

**หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559**

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา

คณะ/วิทยาเขต/วิทยาลัย
ภาควิชา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
เทคโนโลยีสารสนเทศ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อหลักสูตร

ชื่อภาษาไทย หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
ชื่อภาษาอังกฤษ Bachelor of Science Program in Information Technology

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย)	: วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ)
(ภาษาอังกฤษ)	: Bachelor of Science (Information Technology)
ชื่อย่อ (ภาษาไทย)	: วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)
(ภาษาอังกฤษ)	: B.Sc. (Information Technology)

3. วิชาเอกหรือความเชี่ยวชาญเฉพาะของหลักสูตร (ถ้ามี)

หลักสูตรเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ในด้านต่าง ๆ ที่สำคัญและจำเป็นต่อการประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และมีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง ดังต่อไปนี้

- (1) วิศวกรรมซอฟต์แวร์ (Software Engineering)
- (2) เทคโนโลยีเครือข่ายและระบบ (Network and System Technology)
- (3) การพัฒนาสื่อประสมและเกม (Multimedia and Game Development)

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

130 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี

5.2 ประเภทของหลักสูตร

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ

หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาการ

5.3 ภาษาที่ใช้

หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

5.4 การรับเข้าศึกษา

รับเฉพาะนักศึกษาไทย

รับนักศึกษาต่างชาติที่สามารถใช้ภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรของสถาบันโดยเฉพาะ

5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรปรับปรุง ⇨ กำหนดเปิดสอนเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2560

ได้พิจารณาแล้วโดยคณะกรรมการสภาพัฒนาคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติในปี

ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภาพัฒนาในการประชุมครั้งที่ 9/2559 เมื่อวันที่ 14 กันยายน 2559

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติในปีการศึกษา 2562

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

บัณฑิตเมื่อสำเร็จการศึกษาหลักสูตรนี้ จะมีความรู้ความสามารถพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศเพียงพอในการประกอบอาชีพทั่วไป เช่น นักเทคโนโลยีสารสนเทศ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ ผู้ประสานงานโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ นอกจากนี้ จากความเชี่ยวชาญตามกลุ่มวิชาเฉพาะแขนงที่เลือก ยังสามารถประกอบอาชีพที่สอดคล้องกับความเชี่ยวชาญของตน ในตำแหน่งต่างๆ ดังต่อไปนี้

(1) แขนงวิชาบริการซอฟต์แวร์ (Software Engineering) ประกอบอาชีพเกี่ยวกับการพัฒนาซอฟต์แวร์ ทั้งที่เป็นเว็บแอปพลิเคชันและบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ ตำแหน่งงาน ได้แก่ นักโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Programmer) นักพัฒนาเว็บไซต์ (Web Developer) ผู้ทดสอบโปรแกรม (Software Tester)

นักวิเคราะห์ระบบ (System Analyst) นักออกแบบสถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์ (Software Architect) และผู้ช่วยผู้จัดการโครงการ (Project Manager Assistant)

(2) แขนงวิชาเทคโนโลยีเครือข่ายและระบบ (Network and System Technology) ประกอบอาชีพเกี่ยวกับการออกแบบ พัฒนา และบริหารระบบเครือข่าย ตำแหน่งงาน ได้แก่ นักออกแบบระบบเครือข่าย (Network System Designer) นักพัฒนาระบบเครือข่าย (Network System Engineer) และผู้ดูแลระบบเครือข่าย (Network System Administrator)

(3) แขนงวิชาการพัฒนาสื่อประสมและเกม (Multimedia and Game Development) ประกอบอาชีพเกี่ยวกับการออกแบบและพัฒนาสื่อประสม ตำแหน่งงาน ได้แก่ นักพัฒนาเกม (Game Developer) นักออกแบบและพัฒนาเว็บ (Web Designer/Developer) นักออกแบบ UI/UX นักผลิตสื่อดิจิทัล (Digital Media Content Creator)

9. ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

9.1 แขนงวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ (Software Engineering)

ชื่อ-สกุล (ระบุตำแหน่งทางวิชาการ)	คุณวุฒิการศึกษา (สาขาวิชา), ปีที่สำเร็จการศึกษา
1. ผศ.ดร.ภัทรชัย ลลิตอรจันวงศ์ (สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ)	- วศ.บ. (วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์) เกียรตินิยม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2535 - M.Sc. (Information Sciences) Tohoku University, Sendai, Japan, 2538 - Ph.D. (Information Sciences) Tohoku University, Sendai, Japan, 2541
2. ผศ.ดร.ธนิศา นุ่มนนท์ (สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ)	- วศ.บ. เกียรตินิยม (วิศวกรรมระบบควบคุม) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2536 - M.Sc. (Computer Engineering) University of Southern California, USA, 2540 - Ph.D. (Computer Science) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2555
3. ผศ.ดร.ธีรพงศ์ ลีลานุภาพ (สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ)	- วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2546 - M.Sc. (Software System Engineering Computing Science) University of Glasgow, UK, 2550 - Ph.D. (Software System Engineering Computing Science) University of Glasgow, UK, 2555

9.2 แผนกวิชาเทคโนโลยีเครือข่ายและระบบ (Network and System Technology)

ชื่อ-สกุล (ระบุตำแหน่งทางวิชาการ)	คุณวุฒิการศึกษาสูงสุด (สาขาวิชา), ปีที่สำเร็จการศึกษา
1. รศ.ดร. โชคพัชร์ ภรณวัลย์ (สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ)	- วศ.บ. (วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์) เกียรตินิยม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2535 - M.Sc. (Information Sciences) Tohoku University, Sendai, Japan, 2538 - Ph.D. (Information Sciences) Tohoku University, Sendai, Japan, 2541
2. ผศ.ดร. สุเมธ ประภาวัต (สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ)	- วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2536 - วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2546 - Ph.D. (Information Sciences) Tohoku University, Sendai, Japan, 2554
3. ผศ.ดร. ปานวิทย์ ฐานุติ (สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ)	- วศ.บ. (วิศวกรรมโทรคมนาคม) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2541 - วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2546 - วศ.ด. (วิศวกรรมไฟฟ้า) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2552

9.3 แผนกวิชาการพัฒนาสื่อประสมและเกม (Multimedia and Game Development)

ชื่อ-สกุล (ระบุตำแหน่งทางวิชาการ)	คุณวุฒิการศึกษาสูงสุด (สาขาวิชา), ปีที่สำเร็จการศึกษา
1. ผศ.ดร.ณัฐพล พันธุวงศ์ (สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ)	<ul style="list-style-type: none"> - วศ.บ. เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง (วิศวกรรมสารสนเทศ) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2543 - วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2549 - Ph.D. (Computing and Communication Systems) The University of Tokyo, Japan, 2555
2. ผศ.ดร.มานพ พันธ์โคกรวด (สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ)	<ul style="list-style-type: none"> - วท.บ. (เคมี) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2537 - ค.o.m. (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ พระนครเหนือ, 2547 - ปร.ด. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ พระนครเหนือ, 2554
3. อ.อนันตพัฒน์ อนันตชัย	<ul style="list-style-type: none"> - ค.อ.บ. (วิศวกรรมโทรคมนาคม) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2542 - วท.ม. (การศึกษาวิทยาศาสตร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2546

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

ในสถานที่ตั้งสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีแนวคิดในการผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความรับผิดชอบต่อสังคมในการประกอบวิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และสามารถสื่อสารตลอดจนทำงานร่วมกับผู้อื่นในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยหลักสูตรออกแบบมาเพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้และทักษะทั้งในมิติเชิงกว้างและเชิงลึก (T-shaped Skills) กล่าวคือ ความรู้เชิงกว้างด้านพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบธุรกิจ พร้อมไปกับการมีทักษะความเชี่ยวชาญเฉพาะทางตามแขนงวิชาที่เลือกเรียน อันได้แก่ ด้านการพัฒนาซอฟต์แวร์ ด้านการออกแบบและบริหารระบบเครือข่าย และด้านการพัฒนาสื่อประสมและเกม

ในส่วนของการจัดการเรียนการสอน คณะส่งเสริมและสนับสนุนการประยุกต์ใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อยกระดับคุณภาพและประสิทธิภาพการจัดการศึกษา โดยมีปรัชญาในการพัฒนานักศึกษาให้เต็มตามศักยภาพที่มี เช่นการเปิดโอกาสในการพัฒนาและเพิ่มพูนประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับนักศึกษาที่มีศักยภาพสูง ในขณะเดียวกันก็ให้ความสำคัญต่อการปรับปรุงและพัฒนาทักษะในด้านต่าง ๆ ของนักศึกษาที่ประสบปัญหาในการเรียน

1.2 ความสำคัญ

ในปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสารสนเทศ และวิชาชีพที่เกี่ยวข้องเป็นไปอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง งานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีความหลากหลายกว่าในอดีตที่ผ่านมา ทำให้เกิดความต้องการบุคลากรที่มีความรู้ ทักษะ และความสามารถเฉพาะทาง (specialist) มากขึ้น เพื่อให้พร้อมในการประกอบอาชีพในตำแหน่งงานนี้ ๆ ได้ ประกอบกับปัญหาการขาดแคลนบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความรู้ความสามารถในแขนงที่สอดคล้องกับในแต่ละตำแหน่งงาน ทำให้มีความจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ให้ความสำคัญกับความรู้ ทักษะและความชำนาญเฉพาะทางเพิ่มมากขึ้น และยังเป็นการลดช่องว่างระหว่างเนื้อหาหลักสูตรการสอนระดับอุดมศึกษากับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต ตลอดจนกระตุนให้นักศึกษาได้วางแผนและเตรียมความพร้อมสำหรับการประกอบวิชาชีพในอนาคตหลังสำเร็จการศึกษา จึงเป็นที่มาของการปรับปรุงหลักสูตรที่เพิ่มการพัฒนาความรู้ ทักษะและความสามารถเฉพาะทาง ตลอดจนการฝึกปฏิบัติจริงมากขึ้น

1.3 วัตถุประสงค์

- 1) ผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ในศาสตร์พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและที่เกี่ยวข้อง ประกอบกับความรู้เฉพาะด้านในแขนงใดแขนงหนึ่ง อันได้แก่ แขนงวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ แขนงวิชาเทคโนโลยีเครือข่ายและระบบ แขนงวิชาการพัฒนาสื่อประสมและเกม
- 2) ผลิตบัณฑิตให้มีความสามารถในด้านใดด้านหนึ่ง ต่อไปนี้
 - 2.1 ออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์ตามกระบวนการทางวิศวกรรมซอฟต์แวร์
 - 2.2 ออกแบบ พัฒนา และจัดการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
 - 2.3 ออกแบบและพัฒนาสื่อประสมในรูปแบบเว็บ เกม และสื่อดิจิทัล
- 3) ผลิตบัณฑิตที่มีทักษะในการใช้เครื่องมือต่าง ๆ ที่สำคัญตามแขนงวิชาที่เลือก
- 4) ผลิตบัณฑิตที่มีความใฝ่รู้ทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. พัฒนาหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานระดับชาติ และ สอดคล้องกับมาตรฐานสากล ทุก 5 ปี	1. ติดตามและตรวจสอบข้อกำหนดของมาตรฐานที่เกี่ยวข้องเป็นระยะ เพื่อนำมาใช้ปรับปรุง หลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐานระดับชาติและนานาชาติ	1. เอกสารปรับปรุงหลักสูตร 2. หลักสูตรผ่านเกณฑ์การประเมินของ สกอ. และ/หรือ CUPT ภายใน 4 ปีนับจากวันที่เริ่มเปิดรับนักศึกษา 3. รายงานผลการประเมินหลักสูตรประจำปี
2. พัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้อง กับอัตลักษณ์ของคณะ (บัณฑิต พร้อมทำงาน)	1. พัฒนาหลักสูตรให้นเน้นความ เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน มีเนื้อหา และชั่วโมงปฏิบัติ ตลอดจน การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองมากขึ้น 2. สร้างความร่วมมือกับภาคเอกชน และผู้ประกอบการ เพื่อการมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน ในรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่ การเชิญบุคลากรที่มีความรู้และประสบการณ์จากการทำงานงานจริง ให้มีส่วนร่วมในการถ่ายทอดความรู้ในรายวิชาต่าง ๆ ทั้งในรูปแบบของอาจารย์พิเศษ และวิทยากรรับเชิญ การร่วมกำหนดโดยปัญหาสำหรับใช้เป็นกรณีศึกษาในรายวิชาต่าง ๆ และวิชาโครงงาน การร่วมกันจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร เช่น การประกวดแข่งขัน ตลอดจนความร่วมมือในกิจกรรมฝึกงาน และสหกิจศึกษา ฯลฯ	1. มติคณะกรรมการประจำส่วนงาน วิชาการคณะฯ เรื่องการกำหนดอัตลักษณ์และเอกลักษณ์ของคณะฯ 2. เอกสารปรับปรุงหลักสูตร 3. รายงานผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้บัณฑิตของสถานประกอบการในระดับดีเป็นอย่างต่อเนื่อง 4. ประกาศ หรือบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ กับภาคเอกชน และผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้อง 5. สัดส่วนจำนวนครั้งของการมีส่วนร่วมจากภาคเอกชนในการถ่ายทอดความรู้ต่อจำนวนรายวิชาในหลักสูตร 6. สัดส่วนจำนวนหัวข้อและผลงานในวิชาโครงงานที่ภาคเอกชนหรือผู้ประกอบการมีส่วนร่วมในการกำหนดโดยปัญหา

<p>3. ส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยหรือหน่วยงานในต่างประเทศในการผลิตบัณฑิต</p>	<p>1. สร้างความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยหรือหน่วยงานในต่างประเทศ เพื่อทำให้นักศึกษามีโอกาสในการแลกเปลี่ยนด้านการศึกษา พัฒนาทักษะด้านภาษา และประสบการณ์ในการใช้ชีวิตและอยู่ร่วมในสังคมที่แตกต่าง โดยผ่านโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาในรูปแบบต่าง ๆ</p> <p>2. การจัดหาทุนและสนับสนุนค่าใช้จ่าย ในโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา ฝึกงาน และสหกิจศึกษาต่างประเทศ</p>	<p>1. ประกาศ หรือบันทึกข้อตกลงความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยหรือหน่วยงานในต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการให้ความร่วมมือด้านการแลกเปลี่ยนนักศึกษา รวมทั้งการให้ทุนสนับสนุนค่าใช้จ่ายในต่างประเทศ</p> <p>2. สัดส่วนจำนวนนักศึกษาที่มีการแลกเปลี่ยนกับมหาวิทยาลัยหรือหน่วยงานในต่างประเทศ</p>
<p>4. เพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนพัฒนาทักษะในการเรียนรู้ และการฝึกหัด</p>	<p>1. นำเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมด้านการศึกษามาประยุกต์ใช้ เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน</p> <p>2. ส่งเสริมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง</p>	<p>1. จำนวนโครงการพัฒนา/ปรับปรุงเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมเพื่อการเรียนการสอน</p> <p>2. สัดส่วนจำนวนวิชาที่มีการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง</p> <p>3. จำนวนโครงการหรือกิจกรรมส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และการฝึกหัด</p>

3. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

3.1 บัณฑิตมีความรู้ในศาสตร์พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและที่เกี่ยวข้อง ประกอบกับความรู้เฉพาะด้านในแขนงได้แขนงหนึ่ง อันได้แก่ แขนงวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ แขนงวิชาเทคโนโลยีเครือข่ายและระบบแขนงวิชาการพัฒนาสื่อประสมและเกม

3.2 บัณฑิตมีความสามารถในการออกแบบและพัฒนาในด้านใดด้านหนึ่ง อันได้แก่ ด้านซอฟต์แวร์ตามกระบวนการทางวิศวกรรมซอฟต์แวร์ หรือด้านเครือข่ายคอมพิวเตอร์และการจัดการระบบ หรือด้านสื่อประสมในรูปแบบเว็บ เกม และสื่อดิจิทัล

3.3 บัณฑิตมีทักษะในการใช้เครื่องมือต่าง ๆ ที่สำคัญตามแขนงวิชาที่เลือก

3.4 บัณฑิตมีความใฝร์ทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ใช้ระบบการศึกษาแบบทวิภาค โดยใน 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ ชั้ง 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ และภาคฤดูร้อน ให้กำหนดระยะเวลา โดยสัดส่วนเทียบเคียงได้กับภาคการศึกษาปกติ

ข้อกำหนดต่าง ๆ ไปเป็นตามข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2557 (ภาคผนวก ก.)

1.2 การจัดการศึกษาภาคการศึกษาพิเศษ (ภาคฤดูร้อน)

มี (ขึ้นอยู่กับความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการเป็นกรณีๆ ไป)

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1. วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

วัน - เวลาราชการปกติ

ภาคการศึกษาที่ 1	เดือนสิงหาคม – เดือนพฤษจิกายน
ภาคการศึกษาที่ 2	เดือนมกราคม – เดือนเมษายน
ภาคฤดูร้อน	เดือนมิถุนายน – เดือนกรกฎาคม

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า โดยผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา และ/หรือเป็นไปตามระเบียบข้อบังคับและประกาศการคัดเลือกของสถาบันฯ

2.3 ระบบการศึกษา

แบบชั้นเรียน

2.4 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา (ถ้ามี)

เป็นไปตามข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2557 (ภาคผนวก ก) และประกาศสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เรื่องการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา (ภาคผนวก ง)

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 130 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรประกอบไปด้วยวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาแกน กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาเลือกในหมวดวิชาเฉพาะ วิชาสหกิจศึกษา (เฉพาะนักศึกษาที่เลือกเรียนตามโครงการสหกิจศึกษา) และวิชาเลือกเสรี โดยในส่วนของหมวดวิชาเฉพาะ ประกอบไปด้วย กลุ่มวิชาแกน กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาบังคับเฉพาะแขนงและกลุ่มวิชาเลือกทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งในกลุ่มวิชาบังคับเฉพาะแขนง ประกอบด้วย 3 แขนงวิชาดังนี้

- (1) วิศวกรรมซอฟต์แวร์ (Software Engineering)
- (2) เทคโนโลยีเครือข่ายและระบบ (Network and System Technology)
- (3) การพัฒนาสื่อประสมและเกม (Multimedia and Game Development)

นักศึกษาจะต้องเลือกแขนงที่จะเรียน เมื่อปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2 โดยความเห็นชอบของคณานุ

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

- | | |
|--------------------------------------|-------------|
| 1) กลุ่มวิชามนุษย์ศาสตร์ | 6 หน่วยกิต |
| 2) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ | 6 หน่วยกิต |
| 3) กลุ่มวิชาภาษา | 12 หน่วยกิต |
| 4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ | 6 หน่วยกิต |

ข. หมวดวิชาเฉพาะ

- | | |
|---|--------------|
| 1) กลุ่มวิชาแกน | 12 หน่วยกิต |
| - กลุ่มคณิตศาสตร์และสถิติ | 9 หน่วยกิต |
| - พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ | 3 หน่วยกิต |
| 2) กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน | 46 หน่วยกิต |
| - กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ | 9 หน่วยกิต |
| - กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ | 18 หน่วยกิต |
| - กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์ | 13 หน่วยกิต |
| - กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ | 6 หน่วยกิต |
| 3) กลุ่มวิชาบังคับเฉพาะแขนง | 30 หน่วยกิต |
| 4) กลุ่มวิชาเลือกทางเทคโนโลยีสารสนเทศ | 6 หน่วยกิต |
| 5) กลุ่มวิชาการศึกษาทางเลือก | 6 หน่วยกิต |
| - โครงการพิเศษ | |
| - สหกิจศึกษา | |
| - การศึกษาหรือการปฏิบัติการฝึกงานต่างประเทศ | 6 หน่วยกิต * |

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี

30 หน่วยกิต

94 หน่วยกิต

12 หน่วยกิต

9 หน่วยกิต

3 หน่วยกิต

46 หน่วยกิต

9 หน่วยกิต

18 หน่วยกิต

13 หน่วยกิต

6 หน่วยกิต

30 หน่วยกิต

6 หน่วยกิต

6 หน่วยกิต

6 หน่วยกิต *

6 หน่วยกิต

* นักศึกษาอาจเลือกลงทะเบียนเรียนหมวดวิชาสหกิจศึกษาได้ 6 หน่วยกิตกำหนดระยะเวลาใน การฝึกอาชีพเป็นเวลา 1 ภาคการศึกษาโดยนำมาทดแทนในหมวดวิชาเฉพาะกลุ่มวิชาแกนรายวิชา โครงการ 1 และ โครงการ 2 ของแต่ละแขนง รวมจำนวน 6 หน่วยกิต ตามความเห็นชอบของคณะกรรมการ ทั้งนี้ในกลุ่มสหกิจศึกษา นักศึกษาสามารถเลือกสหกิจศึกษาหรือสหกิจศึกษาต่างประเทศได้

กรณีนักศึกษาโครงการการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี แบบก้าวหน้า

เป็นไปตามข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังว่าด้วยการศึกษา ระดับปริญญาตรีแบบก้าวหน้า พ.ศ. 2553 (ภาคผนวก ข) ข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวหน้า (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. 2554 (ภาคผนวก ค) หรือข้อบังคับสถาบันฯ ที่เป็นการปรับปรุงหรือทดแทนข้อบังคับข้างต้น และประกาศของส่วนงานวิชาการนั้น ๆ

3.1.3 รายวิชา

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

		30	หน่วยกิต
1) กลุ่มภาษาอังกฤษ		12	หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชา		หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
90201001	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 FOUNDATION ENGLISH 1		3(3-0-6)
90201002	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 FOUNDATION ENGLISH 2		3(3-0-6)
90201012	การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ DEVELOPMENT OF READING AND WRITING SKILLS IN ENGLISH		3(3-0-6)
90201026	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ENGLISH FOR COMMUNICATION		3(3-0-6)
2) กลุ่มวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์		6	หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชา		หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
90101007	คณิตเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น INTRODUCTION TO MATHEMATICAL ECONOMICS		3(3-0-6)
90101xxx	ให้นักศึกษาเลือกเรียนตามรายวิชาที่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังเปิดสอน (ภาคผนวก จ) อีก 1 รายวิชา		
3) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์		6	หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชา		หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
90304004	การเขียนรายงาน REPORT WRITING		3(3-0-6)
90101xxx	ให้นักศึกษาเลือกเรียนตามรายวิชาที่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังเปิดสอน (ภาคผนวก จ) อีก 1 รายวิชา		
4) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์		9	หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชา		หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
90401011	การประกอบการ ENTREPRENEURSHIP		3(3-0-6)
90401013	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับธุรกิจ GENERAL BUSINESS		3(3-0-6)

ข. หมวดวิชาเฉพาะ 94 หน่วยกิต

1) กลุ่มวิชาแกน 12 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
06016301	พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ INFORMATION TECHNOLOGY FUNDAMENTALS	3(2-2-5)
06016302	คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ MATHEMATICS FOR INFORMATION TECHNOLOGY	3(3-0-6)
06016303	คณิตศาสตร์ไม่ต่อเนื่อง DISCRETE MATHEMATICS	3(3-0-6)
06016304	ความน่าจะเป็นและสถิติ PROBABILITY AND STATISTICS	3(3-0-6)

2) กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน 46 หน่วยกิต

- กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ 9 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
06016305	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS	3(3-0-6)
06016306	การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ INFORMATION SYSTEMS ANALYSIS AND DESIGN	3(3-0-6)
06016307	การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ INFORMATION TECHNOLOGY PROJECT MANAGEMENT	3(3-0-6)

- กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ 18 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
06016308	แนวคิดระบบฐานข้อมูล DATABASE SYSTEM CONCEPTS	3(2-2-5)
06016309	ความมั่นคงของระบบสารสนเทศและกฎหมายไอที INFORMATION SYSTEM SECURITY AND IT LAWS	3(3-0-6)
06016310	การออกแบบส่วนต่อประสานกับมนุษย์ HUMAN INTERFACE DESIGN	3(3-0-6)
06016311	เทคโนโลยีสื่อประสม ¹ MULTIMEDIA TECHNOLOGY	3(2-2-5)
06016312	เทคโนโลยีเว็บ WEB TECHNOLOGY	3(2-2-5)
06016313	เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น ¹ INTRODUCTION TO COMPUTER NETWORKS	3(3-0-6)

- กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางชลประทาน 13 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
06016314	การแก้ปัญหาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ PROBLEM SOLVING IN INFORMATION TECHNOLOGY	3(2-2-5)
06016315	การสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ¹ COMPUTER PROGRAMMING	3(2-2-5)
06016316	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม DATA STRUCTURES AND ALGORITHMS	3(3-0-6)
06016317	การสร้างโปรแกรมเชิงอ็องเจกต์ ¹ OBJECT-ORIENTED PROGRAMMING	3(2-2-5)
06016318	สัมมนาทางด้านทักษะการสื่อสารในวิชาชีพ ¹ SEMINAR ON PROFESSIONAL COMMUNICATION SKILLS	1(1-0-2)

- กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ 6 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
06016319	ระบบคอมพิวเตอร์เบื้องต้น ¹ INTRODUCTION TO COMPUTER SYSTEMS	3(2-2-5)
06016320	โครงสร้างระบบคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ ¹ COMPUTER SYSTEMS ORGANIZATION AND OPERATING SYSTEM	3(3-0-6)

3) กลุ่มวิชาบังคับเฉพาะแขนง 30 หน่วยกิต

เรียนวิชาในกลุ่มวิชาใดกลุ่มวิชาหนึ่งดังต่อไปนี้ ตามแขนงวิชาที่เรียน

แขนงวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
06016321	วิศวกรรมซอฟต์แวร์ SOFTWARE ENGINEERING	3(3-0-6)
06016322	การสร้างโปรแกรมเว็บ WEB PROGRAMMING	3(2-2-5)
06016323	การโปรแกรมอุปกรณ์เคลื่อนที่ MOBILE DEVICE PROGRAMMING	3(2-2-5)
06016324	วิศวกรรมความต้องการ REQUIREMENT ENGINEERING	3(3-0-6)
06016325	การโปรแกรมเชิงบริการ SERVICE-ORIENTED PROGRAMMING	3(2-2-5)
06016326	การทวนสอบและตรวจสอบซอฟต์แวร์ SOFTWARE VERIFICATION AND VALIDATION	3(3-0-6)
06016327	การพัฒนาคลาวด์แอปพลิเคชันระดับองค์กร CLOUD-BASED ENTERPRISE APPLICATION DEVELOPMENT	3(2-2-5)
06016328	เครื่องมือและสภาพแวดล้อมสำหรับการพัฒนาซอฟต์แวร์ SOFTWARE DEVELOPMENT TOOLS AND ENVIRONMENTS	3(2-2-5)
06016329	โครงการทางด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์ 1 PROJECT IN SOFTWARE ENGINEERING 1	3(0-9-0)
06016330	โครงการทางด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์ 2 PROJECT IN SOFTWARE ENGINEERING 2	3(0-9-0)

แขนงวิชาเทคโนโลยีเครือข่ายและระบบ

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
06016331	เครือข่ายคอมพิวเตอร์ภาคปฏิบัติ PRACTICAL COMPUTER NETWORKING	3(2-2-5)
06016332	การเชื่อมต่อเครือข่ายสื่อสาร INTERCONNECTED COMMUNICATION NETWORKS	3(3-0-6)
06016333	เทคโนโลยีการให้บริการอินเทอร์เน็ต INTERNET SERVICE TECHNOLOGY	3(2-2-5)
06016334	เทคโนโลยีเครือข่ายไร้สาย WIRELESS NETWORK TECHNOLOGY	3(3-0-6)

06016335	เทคโนโลยีกลุ่มแมมเบี้องตัน INTRODUCTION TO CLOUD COMPUTING	3(2-2-5)
06016336	การจัดการเครือข่ายและโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ NETWORK AND INFORMATION TECHNOLOGY INFRASTRUCTURE MANAGEMENT	3(2-2-5)
06016337	ประสิทธิภาพเครือข่าย NETWORK PERFORMANCE	3(3-0-6)
06016338	การออกแบบระบบเครือข่ายเบื้องต้น INTRODUCTION TO NETWORK DESIGN	3(3-0-6)
06016339	โครงการทางด้านเทคโนโลยีเครือข่ายและระบบ 1 PROJECT IN NETWORK AND SYSTEM TECHNOLOGY 1	3(0-9-0)
06016340	โครงการทางด้านเทคโนโลยีเครือข่ายและระบบ 2 PROJECT IN NETWORK AND SYSTEM TECHNOLOGY 2	3(0-9-0)

แขนงวิชาการพัฒนาสื่อประสมและเกม

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
06016341	การโปรแกรมสื่อประสม MULTIMEDIA PROGRAMMING	3(2-2-5)
06016342	คอมพิวเตอร์กราฟิกส์และแอนิเมชัน COMPUTER GRAPHICS AND ANIMATION	3(2-2-5)
06016343	การออกแบบและพัฒนาเกม GAME DESIGN AND DEVELOPMENT	3(3-0-6)
06016344	หลักการออกแบบกราฟิกส์ GRAPHICS DESIGN PRINCIPLES	3(2-2-5)
06016345	คอมพิวเตอร์แอนิเมชันสามมิติ 3D COMPUTER ANIMATION	3(2-2-5)
06016346	การออกแบบและพัฒนาเว็บ WEB DESIGN AND DEVELOPMENT	3(2-2-5)
06016347	พื้นฐานการเล่าเรื่องและถ่ายภาพยนตร์ดิจิทัล FUNDAMENTALS OF DIGITAL STORYTELLING AND CINEMATOGRAPHY	3(2-2-5)
06016348	การพัฒนาเกมขั้นสูง ADVANCED GAME DEVELOPMENT	3(2-2-5)
06016349	โครงการทางด้านการพัฒนาสื่อประสมและเกม 1 PROJECT IN MULTIMEDIA AND GAME DEVELOPMENT 1	3(0-9-0)
06016350	โครงการทางด้านการพัฒนาสื่อประสมและเกม 2 PROJECT IN MULTIMEDIA AND GAME DEVELOPMENT 2	3(0-9-0)

4) กลุ่มวิชาเลือกทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 6 หน่วยกิต

เลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
06016351	เทคโนโลยีเชิงวัตถุ OBJECT-ORIENTED TECHNOLOGY	3(3-0-6)
06016352	ระบบฐานข้อมูลขั้นสูง ADVANCE DATABASE SYSTEMS	3(3-0-6)
06016353	การดูแลและบำรุงรักษาระบบฐานข้อมูล DATABASE SYSTEM MAINTENANCE AND ADMINISTRATION	3(2-2-5)
06016354	เมตริกซ์และการวัดซอฟต์แวร์ SOFTWARE MEASUREMENT AND METRICS	3(3-0-6)
06016355	การค้นคืนสารสนเทศ INFORMATION RETRIEVAL	3(3-0-6)
06016356	ระบบประมวลผลแบบกระจาย DISTRIBUTED COMPUTING SYSTEMS	3(3-0-6)
06016357	เทคโนโลยีการสื่อสารเคลื่อนที่ MOBILE COMMUNICATION TECHNOLOGY	3(3-0-6)
06016358	การจำลองด้วยคอมพิวเตอร์ COMPUTER SIMULATION AND MODELLING	3(3-0-6)
06016359	ระบบฝังตัวพื้นฐาน FUNDAMENTALS OF EMBEDDED SYSTEMS	3(2-2-5)
06016360	ไมโครโปรเซสเซอร์ MICROPROCESSORS	3(2-2-5)
06016361	หุ่นยนต์ศาสตร์ประยุกต์ APPLIED ROBOTICS	3(3-0-6)
06016362	ระบบสื่อสารดิจิตอล DIGITAL COMMUNICATION SYSTEMS	3(3-0-6)
06016363	การประมวลผลและสื่อสารผ่านอุปกรณ์พกพา MOBILE COMPUTING AND COMMUNICATIONS	3(3-0-6)
06016364	การออกแบบวงจรดิจิตอล DIGITAL CIRCUIT DESIGN	3(2-2-5)
06016365	คอมพิวเตอร์วิชัน COMPUTER VISION	3(3-0-6)
06016366	การประมวลผลภาพ IMAGE PROCESSING	3(3-0-6)

06016367	ความเป็นจริงเสมือน VIRTUAL REALITY	3(3-0-6)
06016368	การรู้จำรูปแบบ PATTERN RECOGNITION	3(3-0-6)
06016369	เศรษฐศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศ ECONOMICS OF INFORMATION TECHNOLOGY	3(3-0-6)
06016370	อัจฉริยะทางธุรกิจเบื้องต้น INTRODUCTION TO BUSINESS INTELLIGENCE	3(2-2-5)
06016371	การจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ SUPPLY CHAIN MANAGEMENT AND LOGISTICS	3(3-0-6)
06016372	วิศวกรรมและการจัดการความรู้ KNOWLEDGE ENGINEERING AND MANAGEMENT	3(3-0-6)
06016373	การบริหารระบบลูกค้าสัมพันธ์ CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT	3(3-0-6)
06016374	การจัดการการปฏิบัติการ OPERATIONS MANAGEMENT	3(3-0-6)
06016375	ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ DECISION SUPPORT SYSTEMS	3(3-0-6)
06016376	ปัญญาประดิษฐ์ ARTIFICIAL INTELLIGENCE	3(3-0-6)
06016377	พื้นฐานวิทยาการข้อมูล FUNDAMENTALS OF DATA SCIENCE	3(3-0-6)
06016378	การประมวลผลภาษาธรรมชาติเบื้องต้น INTRODUCTION TO NATURAL LANGUAGE PROCESSING	3(3-0-6)
06016379	แบบจำลองธุรกิจและการตลาด BUSINESS MODEL AND MARKETING	3(3-0-6)
06016380	การบริหารจัดการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ E-COMMERCE MANAGEMENT	3(3-0-6)
06016381	เทคโนโลยีเครือข่าย NETWORKING TECHNOLOGY	3(3-0-6)
06016382	การโปรแกรมอินเทอร์เน็ต INTERNET PROGRAMMING	3(3-0-6)
06016383	หัวข้อพิเศษทางด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์ 1 SPECIAL TOPICS IN SOFTWARE ENGINEERING 1	3(3-0-6)
06016384	หัวข้อพิเศษทางด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์ 2 SPECIAL TOPICS IN SOFTWARE ENGINEERING 2	3(3-0-6)

06016385	หัวข้อพิเศษทางด้านเทคโนโลยีเครือข่ายและระบบ 1 SPECIAL TOPICS IN NETWORK AND SYSTEM TECHNOLOGY 1	3(3-0-6)
06016386	หัวข้อพิเศษทางด้านเทคโนโลยีเครือข่ายและระบบ 2 SPECIAL TOPICS IN NETWORK AND SYSTEM TECHNOLOGY 2	3(3-0-6)
06016387	หัวข้อพิเศษทางด้านการพัฒนาสื่อประสมและเกม 1 SPECIAL TOPICS IN MULTIMEDIA AND GAME DEVELOPMENT 1	3(3-0-6)
06016388	หัวข้อพิเศษทางด้านการพัฒนาสื่อประสมและเกม 2 SPECIAL TOPICS IN MULTIMEDIA AND GAME DEVELOPMENT 2	3(3-0-6)
06016389	หัวข้อพิเศษทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 SPECIAL TOPICS IN INFORMATION TECHNOLOGY 1	3(3-0-6)
06016390	หัวข้อพิเศษทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 SPECIAL TOPICS IN INFORMATION TECHNOLOGY 2	3(3-0-6)
06016391	ปฏิบัติการพิเศษทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 SPECIAL WORKSHOP IN INFORMATION TECHNOLOGY 1	3(2-2-5)
06016392	ปฏิบัติการพิเศษทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 SPECIAL WORKSHOP IN INFORMATION TECHNOLOGY 2	3(2-2-5)

วิชาเลือกทางเทคโนโลยีสารสนเทศจากกลุ่มวิชาบังคับเฉพาะแขนง

นักศึกษาสามารถเลือกเรียนวิชาที่อยู่ในกลุ่มวิชาบังคับเฉพาะของแขนงวิชาอื่น เป็นวิชาเลือกทางเทคโนโลยีสารสนเทศได้

5) กลุ่มวิชาการศึกษาทางเลือก 6 หน่วยกิต

- วิชาสหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

นักศึกษาอาจเลือกลงทะเบียนเรียนวิชาสหกิจศึกษาต่อไปนี้ได้ กำหนดระยะเวลาในการฝึกอาชีพเป็นเวลา 1 ภาคการศึกษาโดยน้ำหนักระดับนิเทศงาน 1 และ โครงการ 2 ตามความเห็นชอบของคณะกรรมการฯ

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
06016393	สหกิจศึกษาทางด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์ COOPERATIV EDUCATION IN SOFTWARE ENGINEERING	6(0-36-0)
06016394	สหกิจศึกษาต่างประเทศทางด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์ OVERSEA COOPERATIVE EDUCATION IN SOFTWARE ENGINEERING	6(0-36-0)

06016395	สหกิจศึกษาทางด้านเทคโนโลยีเครือข่ายและระบบ COOPERATIVE EDUCATION IN NETWORK AND SYSTEM TECHNOLOGY	6(0-36-0)
06016396	สหกิจศึกษาต่างประเทศทางด้านเทคโนโลยีเครือข่ายและระบบ OVERSEA COOPERATIVE EDUCATION IN NETWORK AND SYSTEM TECHNOLOGY	6(0-36-0)
06016397	สหกิจศึกษาทางด้านการพัฒนาสื่อประสมและเกม Cooperative Education in Multimedia and Game Development	6(0-36-0)
06016398	สหกิจศึกษาต่างประเทศทางด้านการพัฒนาสื่อประสมและเกม OVERSEA Cooperative Education in Multimedia and Game Development	6(0-36-0)

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต

เลือกเรียนจากรายวิชาที่เปิดสอนในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ความหมายของรหัสประจำรายวิชา

รหัสวิชาที่ใช้ กำหนดให้เป็นตัวเลขและตัวอักษร 8 หลัก

รหัสตัวที่ 1, 2 ได้แก่เลข 06 หมายถึง คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

รหัสตัวที่ 3, 4 ได้แก่เลข 01 หมายถึง สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

รหัสตัวที่ 5 ได้แก่เลข 6 หมายถึง ระดับปริญญาตรี

รหัสตัวที่ 6, 7, 8 หมายถึง ลำดับที่ของรายวิชา

3.1.4 แผนการศึกษา

3.1.4.1 แผนการศึกษาที่ไม่เข้าโครงการสหกิจศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
06016301	พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ INFORMATION TECHNOLOGY FUNDAMENTALS	3(2-2-5)
06016314	การแก้ปัญหาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ PROBLEM SOLVING IN INFORMATION TECHNOLOGY	3(2-2-5)
06016319	ระบบคอมพิวเตอร์เบื้องต้น INTRODUCTION TO COMPUTER SYSTEMS	3(2-2-5)
90101007	คณิตเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น INTRODUCTION TO MATHEMATICAL ECONOMICS	3(3-0-6)
90201001	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 FOUNDATION ENGLISH 1	3(3-0-6)
90401013	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับธุรกิจ GENERAL BUSINESS	3(3-0-6)
รวม		18

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
06016302	คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ MATHEMATICS FOR INFORMATION TECHNOLOGY	3(3-0-6)
06016311	เทคโนโลยีสื่อประสม MULTIMEDIA TECHNOLOGY	3(2-2-5)
06016315	การสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์ COMPUTER PROGRAMMING	3(2-2-5)
06016320	โครงสร้างระบบคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ COMPUTER SYSTEMS ORGANIZATION AND OPERATING SYSTEM	3(3-0-6)
90201002	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 FOUNDATION ENGLISH 2	3(3-0-6)
90201012	การพัฒนาทักษะการอ่านและเขียนภาษาอังกฤษ DEVELOPMENT OF READING AND WRITING SKILL IN ENGLISH	3(3-0-6)
รวม		18

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
06016303	คณิตศาสตร์ไม่อันตราย DISCRETE MATHEMATICS	3(3-0-6)
06016305	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS	3(3-0-6)
06016312	เทคโนโลยีเว็บ WEB TECHNOLOGY	3(2-2-5)
06016313	เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น INTRODUCTION TO COMPUTER NETWORKS	3(3-0-6)
06016316	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม DATA STRUCTURES AND ALGORITHMS	3(3-0-6)
06016317	การสร้างโปรแกรมเชิงออบเจกต์ OBJECT-ORIENTED PROGRAMMING	3(2-2-5)
รวม		18

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
06016304	ความน่าจะเป็นและสถิติ PROBABILITY AND STATISTICS	3(3-0-6)
06016306	การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ INFORMATION SYSTEMS ANALYSIS AND DESIGN	3(3-0-6)
06016308	แนวคิดระบบฐานข้อมูล DATABASE SYSTEM CONCEPTS	3(2-2-5)
90201026	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ENGLISH FOR COMMUNICATION	3(3-0-6)
06016321	<u>แขนงวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์</u> วิศวกรรมซอฟต์แวร์ SOFTWARE ENGINEERING	3(3-0-6)
06016322	การสร้างโปรแกรมเว็บ WEB PROGRAMMING	3(2-2-5)
06016331	<u>แขนงวิชาเทคโนโลยีเครือข่ายและระบบ</u> เครือข่ายคอมพิวเตอร์ภาคปฏิบัติ PRACTICAL COMPUTER NETWORKING	3(2-2-5)
06016332	การเชื่อมต่อเครือข่ายสื่อสาร INTERCONNECTED COMMUNICATION NETWORKS	3(3-0-6)
06016341	<u>แขนงวิชาการพัฒนาสื่อประสมและเกม</u> การโปรแกรมสื่อประสม MULTIMEDIA PROGRAMMING	3(2-2-5)
06016342	คอมพิวเตอร์กราฟิกส์และแอนิเมชัน COMPUTER GRAPHICS AND ANIMATION	3(2-2-5)
รวม		18

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
06016309	ความมั่นคงของระบบสารสนเทศและกฎหมายไอที INFORMATION SYSTEM SECURITY AND IT LAWS	3(3-0-6)
06016310	การออกแบบส่วนต่อประสานกับมนุษย์ HUMAN INTERFACE DESIGN	3(3-0-6)
90304004	การเขียนรายงาน REPORT WRITING	3(3-0-6)
06016323	<u>แขนงวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์</u> การโปรแกรมอุปกรณ์เคลื่อนที่ MOBILE DEVICE PROGRAMMING	3(2-2-5)
06016324	วิศวกรรมความต้องการ REQUIREMENT ENGINEERING	3(3-0-6)
06016325	การโปรแกรมเชิงบริการ SERVICE-ORIENTED PROGRAMMING	3(2-2-5)
06016333	<u>แขนงวิชาเทคโนโลยีเครือข่ายและระบบ</u> เทคโนโลยีการให้บริการอินเตอร์เน็ต INTERNET SERVICE TECHNOLOGY	3(2-2-5)
06016334	เทคโนโลยีเครือข่ายไร้สาย WIRELESS NETWORK TECHNOLOGY	3(3-0-6)
06016335	เทคโนโลยีคลาวด์เมฆเบื้องต้น INTRODUCTION TO CLOUD COMPUTING	3(2-2-5)
06016343	<u>แขนงวิชาการพัฒนาสื่อประสมและเกม</u> การออกแบบและพัฒนาเกม GAME DESIGN AND DEVELOPMENT	3(3-0-6)
06016344	หลักการออกแบบกราฟิกส์ GRAPHICS DESIGN PRINCIPLES	3(2-2-5)
06016345	คอมพิวเตอร์แอนิเมชันสามมิติ 3D COMPUTER ANIMATION	3(2-2-5)
รวม		18

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
06016307	การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ INFORMATION TECHNOLOGY PROJECT MANAGEMENT	3(3-0-6)
06016318	สัมมนาทางด้านทักษะการสื่อสารในวิชาชีพ SEMINAR ON PROFESSIONAL COMMUNICATION SKILLS	1(1-0-2)
060163xx	วิชาเลือกทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 ELECTIVE COURSE IN INFORMATION TECHNOLOGY 1	3(3-0-6) หรือ 3(2-2-5)
06016326	<u>แขนงวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์</u> การตรวจสอบและตรวจสอบซอฟต์แวร์ SOFTWARE VERIFICATION AND VALIDATION	3(3-0-6)
06016327	การพัฒนาคลาวด์แอปพลิเคชันระดับองค์กร CLOUD-BASED ENTERPRISE APPLICATION DEVELOPMENT	3(2-2-5)
06016328	เครื่องมือและสภาพแวดล้อมสำหรับการพัฒนาซอฟต์แวร์ SOFTWARE DEVELOPMENT TOOLS AND ENVIRONMENTS	3(2-2-5)
06016336	<u>แขนงวิชาเทคโนโลยีเครือข่ายและระบบ</u> การจัดการเครือข่ายและโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ NETWORK AND INFORMATION TECHNOLOGY INFRASTRUCTURE MANAGEMENT	3(2-2-5)
06016337	ประสิทธิภาพเครือข่าย NETWORK PERFORMANCE	3(3-0-6)
06016338	การออกแบบระบบเครือข่ายเบื้องต้น INTRODUCTION TO NETWORK DESIGN	3(3-0-6)
06016346	<u>แขนงวิชาการพัฒนาสื่อประสมและเกม</u> การออกแบบและพัฒนาเว็บ WEB DESIGN AND DEVELOPMENT	3(2-2-5)
06016347	พื้นฐานการเล่าเรื่องและถ่ายภาพยนตร์ดิจิทัล FUNDAMENTALS OF DIGITAL STORYTELLING AND CINEMATOGRAPHY	3(2-2-5)
06016348	การพัฒนาเกมขั้นสูง ADVANCED GAME DEVELOPMENT	3(2-2-5)
รวม		16

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
060163xx	วิชาเลือกทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 ELECTIVE COURSE IN INFORMATION TECHNOLOGY 2	3(3-0-6) หรือ 3(2-2-5)
90xxxxxx	วิชาเลือกทางมนุษยศาสตร์ 2 ELECTIVE COURSE IN HUMANITY 2	3(3-0-6)
90xxxxxx	วิชาเลือกทางวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ 2 ELECTIVE COURSE IN SCIENTIFIC AND MATHEMATICS 2	3(3-0-6)
xxxxxxxxxx	วิชาเลือกเสรี 1 FREE ELECTIVE COURSE 1	3(3-0-6)
xxxxxxxxxx	วิชาเลือกเสรี 2 FREE ELECTIVE COURSE 2	3(3-0-6)
06016329	<u>แขนงวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์</u> โครงการทางด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์ 1 PROJECT IN SOFTWARE ENGINEERING 1	3(0-9-0)
06016339	<u>แขนงวิชาเทคโนโลยีเครือข่ายและระบบ</u> โครงการทางด้านเทคโนโลยีเครือข่ายและระบบ 1 PROJECT IN NETWORK AND SYSTEM TECHNOLOGY 1	3(0-9-0)
06016349	<u>แขนงวิชาการพัฒนาสื่อประสมและเกม</u> โครงการทางด้านการพัฒนาสื่อประสมและเกม 1 PROJECT IN MULTIMEDIA AND GAME DEVELOPMENT 1	3(0-9-0)
รวม		18

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
90401011	การประกอบการ ENTREPRENEURSHIP	3(3-0-6)
06016330	<u>แขนงวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์</u> โครงการทางด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์ 2 PROJECT IN SOFTWARE ENGINEERING 2	3(0-9-0)
06016340	<u>แขนงวิชาเทคโนโลยีเครือข่ายและระบบ</u> โครงการทางด้านเทคโนโลยีเครือข่ายและระบบ 2 PROJECT IN NETWORK AND SYSTEM TECHNOLOGY 2	3(0-9-0)
06016350	<u>แขนงวิชาการพัฒนาสื่อประสมและเกม</u> โครงการทางด้านการพัฒนาสื่อประสมและเกม 2 PROJECT IN MULTIMEDIA AND GAME DEVELOPMENT 2	3(0-9-0)
รวม		6

รวมตลอดหลักสูตร

130

หน่วยกิต

3.1.4.2 แผนการศึกษาสำหรับโครงการสหกิจศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
06016301	พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ INFORMATION TECHNOLOGY FUNDAMENTALS	3(2-2-5)
06016314	การแก้ปัญหาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ PROBLEM SOLVING IN INFORMATION TECHNOLOGY	3(2-2-5)
06016319	ระบบคอมพิวเตอร์เบื้องต้น INTRODUCTION TO COMPUTER SYSTEMS	3(2-2-5)
90101007	คณิตเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น INTRODUCTION TO MATHEMATICAL ECONOMICS	3(3-0-6)
90201001	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 FOUNDATION ENGLISH 1	3(3-0-6)
90401013	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับธุรกิจ GENERAL BUSINESS	3(3-0-6)
รวม		18

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
06016302	คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ MATHEMATICS FOR INFORMATION TECHNOLOGY	3(3-0-6)
06016311	เทคโนโลยีสื่อประสม MULTIMEDIA TECHNOLOGY	3(2-2-5)
06016315	การสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์ COMPUTER PROGRAMMING	3(2-2-5)
06016320	โครงสร้างระบบคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ COMPUTER SYSTEMS ORGANIZATION AND OPERATING SYSTEM	3(3-0-6)
90201002	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 FOUNDATION ENGLISH 2	3(3-0-6)
90201012	การพัฒนาทักษะการอ่านและเขียนภาษาอังกฤษ DEVELOPMENT OF READING AND WRITING SKILL IN ENGLISH	3(3-0-6)
รวม		18

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
06016303	คณิตศาสตร์ไม่ต่อเนื่อง DISCRETE MATHEMATICS	3(3-0-6)
06016305	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS	3(3-0-6)
06016312	เทคโนโลยีเว็บ WEB TECHNOLOGY	3(2-2-5)
06016313	เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น INTRODUCTION TO COMPUTER NETWORKS	3(3-0-6)
06016316	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม DATA STRUCTURES AND ALGORITHMS	3(3-0-6)
06016317	การสร้างโปรแกรมเชิงออบเจกต์ OBJECT-ORIENTED PROGRAMMING	3(2-2-5)
รวม		18

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
06016304	ความน่าจะเป็นและสถิติ PROBABILITY	3(3-0-6)
06016306	การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ INFORMATION SYSTEMS ANALYSIS AND DESIGN	3(3-0-6)
06016308	แนวคิดระบบฐานข้อมูล DATABASE SYSTEM CONCEPTS	3(2-2-5)
90201026	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ENGLISH FOR COMMUNICATION	3(3-0-6)
06016321	<u>แขนงวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์</u> วิศวกรรมซอฟต์แวร์ SOFTWARE ENGINEERING	3(3-0-6)
06016322	การสร้างโปรแกรมเว็บ WEB PROGRAMMING	3(2-2-5)
06016331	<u>แขนงวิชาเทคโนโลยีเครือข่ายและระบบ</u> เครือข่ายคอมพิวเตอร์ภาคปฏิบัติ PRACTICAL COMPUTER NETWORKING	3(2-2-5)
06016332	การเชื่อมต่อเครือข่ายสื่อสาร INTERCONNECTED COMMUNICATION NETWORKS	3(3-0-6)
06016341	<u>แขนงวิชาการพัฒนาสื่อประสมและเกม</u> การโปรแกรมสื่อประสม MULTIMEDIA PROGRAMMING	3(2-2-5)
06016342	คอมพิวเตอร์กราฟิกส์และแอนิเมชัน COMPUTER GRAPHICS AND ANIMATION	3(2-2-5)
รวม		18

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
06016309	ความมั่นคงของระบบสารสนเทศและกฎหมายไอที INFORMATION SYSTEM SECURITY AND IT LAWS	3(3-0-6)
06016310	การออกแบบส่วนต่อประสานกับมนุษย์ HUMAN INTERFACE DESIGN	3(3-0-6)
90304004	การเขียนรายงาน REPORT WRITING	3(3-0-6)
06016323	<u>แขนงวิชาชีวกรรมซอฟต์แวร์</u> การโปรแกรมอุปกรณ์เคลื่อนที่ MOBILE DEVICE PROGRAMMING	3(2-2-5)
06016324	วิศวกรรมความต้องการ REQUIREMENT ENGINEERING	3(3-0-6)
06016325	การโปรแกรมเชิงบริการ SERVICE-ORIENTED PROGRAMMING	3(2-2-5)
06016333	<u>แขนงวิชาเทคโนโลยีเครือข่ายและระบบ</u> เทคโนโลยีการให้บริการอินเตอร์เน็ต INTERNET SERVICE TECHNOLOGY	3(2-2-5)
06016334	เทคโนโลยีเครือข่ายไร้สาย WIRELESS NETWORK TECHNOLOGY	3(3-0-6)
06016335	เทคโนโลยีคลาวด์เมฆเบื้องต้น INTRODUCTION TO CLOUD COMPUTING	3(2-2-5)
06016343	<u>แขนงวิชาการพัฒนาสื่อประสมและเกม</u> การออกแบบและพัฒนาเกม GAME DESIGN AND DEVELOPMENT	3(3-0-6)
06016344	หลักการออกแบบกราฟิกส์ GRAPHICS DESIGN PRINCIPLES	3(2-2-5)
06016345	คอมพิวเตอร์แอนิเมชันสามมิติ 3D COMPUTER ANIMATION	3(2-2-5)
รวม		18

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
06016307	การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ INFORMATION TECHNOLOGY PROJECT MANAGEMENT	3(3-0-6)
06016318	สัมมนาทางด้านทักษะการสื่อสารในวิชาชีพ SEMINAR ON PROFESSIONAL COMMUNICATION SKILLS	1(1-0-2)
060163xx	วิชาเลือกทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 ELECTIVE COURSE IN INFORMATION TECHNOLOGY 1	3(3-0-6) หรือ 3(2-2-5)
06016326	<u>แขนงวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์</u> การตรวจสอบและตรวจสอบซอฟต์แวร์ SOFTWARE VERIFICATION AND VALIDATION	3(3-0-6)
06016327	การพัฒนาคุณภาพด้วยแพลตฟอร์มคลาวด์ CLOUD-BASED ENTERPRISE APPLICATION DEVELOPMENT	3(2-2-5)
06016328	เครื่องมือและสภาพแวดล้อมสำหรับการพัฒนาซอฟต์แวร์ SOFTWARE DEVELOPMENT TOOLS AND ENVIRONMENTS	3(2-2-5)
06016336	<u>แขนงวิชาเทคโนโลยีเครือข่ายและระบบ</u> การจัดการเครือข่ายและโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ NETWORK AND INFORMATION TECHNOLOGY INFRASTRUCTURE MANAGEMENT	3(2-2-5)
06016337	ประสิทธิภาพเครือข่าย NETWORK PERFORMANCE	3(3-0-6)
06016338	การออกแบบระบบเครือข่ายเบื้องต้น INTRODUCTION TO NETWORK DESIGN	3(3-0-6)
06016346	<u>แขนงวิชาการพัฒนาสื่อประสมและเกม</u> การออกแบบและพัฒนาเว็บ WEB DESIGN AND DEVELOPMENT	3(2-2-5)
06016347	พื้นฐานการเล่าเรื่องและถ่ายภาพยนตร์ดิจิทัล FUNDAMENTALS OF DIGITAL STORYTELLING AND CINEMATOGRAPHY	3(2-2-5)
06016348	การพัฒนาเกมขั้นสูง ADVANCED GAME DEVELOPMENT	3(2-2-5)
รวม		16

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
06016393 หรือ 06016394	<u>แขนงวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์</u> สหกิจศึกษาทางด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์ COOPERATIVE EDUCATION IN SOFTWARE ENGINEERING สหกิจศึกษาต่างประเทศทางด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์ OVERSEA COOPERATIVE EDUCATION IN SOFTWARE ENGINEERING	6(0-36-0) 6(0-36-0)
06016395 หรือ 06016396	<u>แขนงวิชาเทคโนโลยีเครือข่ายและระบบ</u> สหกิจศึกษาทางด้านการเทคโนโลยีเครือข่ายและระบบ COOPERATIVE EDUCATION IN NETWORK AND SYSTEM TECHNOLOGY สหกิจศึกษาต่างประเทศทางด้านเทคโนโลยีเครือข่ายและระบบ OVERSEA COOPERATIVE EDUCATION IN NETWORK AND SYSTEM TECHNOLOGY	6(0-36-0) 6(0-36-0)
06016397 หรือ 06016398	<u>แขนงวิชาการพัฒนาสื่อประสมและเกม</u> สหกิจศึกษาทางด้านการพัฒนาสื่อประสมและเกม COOPERATIVE EDUCATION IN MULTIMEDIA AND GAME DEVELOPMENT สหกิจศึกษาต่างประเทศทางด้านการพัฒนาสื่อประสมและเกม OVERSEA Cooperative Education in Multimedia and Game Development	6(0-36-0) 6(0-36-0)
รวม		6

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
90401011	การประกอบการ ENTREPRENEURSHIP	3(3-0-6)
060163xx	วิชาเลือกทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 ELECTIVE COURSE IN INFORMATION TECHNOLOGY 2	3(3-0-6) หรือ 3(2-2-5)
90xxxxxx	วิชาเลือกทางมนุษยศาสตร์ 2 ELECTIVE COURSE IN HUMANITY 2	3(3-0-6)
90xxxxxx	วิชาเลือกทางวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ 2 ELECTIVE COURSE IN SCIENTIFIC AND MATHEMATICS 2	3(3-0-6)
xxxxxxxxxx	วิชาเลือกเสรี 1 FREE ELECTIVE COURSE 1	3(3-0-6)
xxxxxxxxxx	วิชาเลือกเสรี 2 FREE ELECTIVE COURSE 2	3(3-0-6)
รวม		18

รวมตลอดหลักสูตร

130

หน่วยกิต

3.1.9 คำอธิบายรายวิชา

คำอธิบายรายวิชา (ภาคผนวก ง)

3.2 ชื่อ ศกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ /สาขาวิชา/สถานศึกษา/ ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
1. รศ.ดร.โชติพัชร์ ภรณวลัย (สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ)	- วศ.บ. (วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์) (เกียรตินิยม) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2535 - M.Sc. (Information Sciences) Tohoku University, Sendai, Japan, 2538 - Ph.D. (Information Sciences) Tohoku University, Sendai, Japan, 2541	งานวิจัย: (1) Computer Networks and Data Communication, (2) Multimedia Networking, (3) Wireless Networks and Mobile Communication, (4) Artificial Intelligence ตำแหน่งหรือหนังสือ: N/A ภาระงานสอน: (1) Computer Networks, (2) Network Administration, Design, and Management
2. ผศ.ดร.ภัทรชัย ลลิตโรจน์วงศ์ (สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ)	- วท.บ. (ศาสตร์คอมพิวเตอร์) (เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2534 - M.Sc. (Computer Science) Illinois Institute of Technology, Chicago, Illinois, USA, 2537 - Ph.D. (Computer Science) Illinois Institute of Technology, Chicago, Illinois, USA, 2542	งานวิจัย: (1) Cognitive Modeling, (2) Automated Reasoning, (3) Artificial Intelligence, (4) Intelligent Agents, (5) Database ตำแหน่งหรือหนังสือ: N/A ภาระงานสอน: (1) Foundations of Information Technology, (2) Advanced Database Systems, (3) Database Design and Management, (4) Expert Systems

ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ /สาขาวิชา/สถานศึกษา/ ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
3 ผศ.ดร.ปานวิทย์ ธุวนุติ (สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ)	- วศ.บ. (วิศวกรรมโทรคมนาคม) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2541 - วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2546 - วศ.ด. (วิศวกรรมไฟฟ้า) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2552	งานวิจัย: (1) Communication Network, (2) Computer Networks, (3) Signal Processing ตำราหรือหนังสือ: N/A ภาระงานสอน: (1) Queueing Theory and Its Applications, (2) Queueing Theory, (3) Microprocessor, (4) Data Communication and Networks, (5) Practical Computer Networking
4.. ผศ.ดร.สุเมร ประภาวด (สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ)	- วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2536 - วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2546 - Ph.D. (Information Sciences) Tohoku University, Sendai, Japan, 2554	งานวิจัย: (1) Wireless and Mobile Networks, (2) Computer Networks, (3) Internet Traffic Engineering, (4) Pervasive and Mobile Computing ตำราหรือหนังสือ: N/A ภาระงานสอน: (1) Computer Networks, (2) Practical Computer Networking, (3) Information System Security, (4) Network Performance, (5) Network Administration, Design, and Management
5. ผศ.ดร.มานพ พันธ์โคกกรวด (สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ)	- วท.บ. (เคมี) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2537 - ค.o.ม. (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2547 - ปร.ด. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2554	งานวิจัย: (1) Cloud Computing, (2) Web-based Technology, (3) E-learning, (4) Decision Support System, (5) Expert Systems ตำราหรือหนังสือ: N/A ภาระงานสอน: (1) Information System Analysis and Design, (2) Mobile

ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ /สาขาวิชา/สถานศึกษา/ ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
		Application Design and Development, (3) Object-Oriented Programming
6. ผศ.ดร.ธนิศา นุ่มนันท์ (สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ)	<p>- วศ.บ. (วิศวกรรมระบบควบคุม) (เกียรตินิยม) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2536</p> <p>- M.Sc. (Computer Engineering) University of Southern California, USA, 2540</p> <p>- Ph.D. (Computer Science) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2555</p>	<p>งานวิจัย: (1) Web Services, (2) Cloud Computing, (3) Big Data, (4) Machine Learning</p> <p>ตำราหรือหนังสือ: การสร้างโปรแกรมภาษา Java</p> <p>ภาระงานสอน: (1) Web Services Architecture and Implementation, (2) Object-Oriented Technology, (3) Mobile Device Programming, (4) Web Programming, (5) SOA and Service Programming</p>
7. ผศ.ดร.ณัฐพล พันธุวงศ์ (สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ)	<p>- วศ.บ. (วิศวกรรมสารสนเทศ) (เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2543</p> <p>- วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2549</p> <p>- Ph.D. (Computing and Communication Systems) The University of Tokyo, Japan, 2555</p>	<p>งานวิจัย: (1) Human Computer Interaction Technology, (2) Computer Graphics, (3) Computer Animation, (4) Computer Vision, (5) Image Processing</p> <p>ตำราหรือหนังสือ: N/A</p> <p>ภาระงานสอน: (1) Digital Image Processing, (2) Introduction to Multimedia Technology, (3) Computer Programming, (4) Computer Organization, (5) Game Programming</p>

ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ /สาขาวิชา/สถานศึกษา/ ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
8. ผศ.ดร.ธีรพงษ์ ล้านนาภ (สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ)	<p>- วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2546</p> <p>- M.Sc. (Software System Engineering Computing Science) University of Glasgow, UK, 2550</p> <p>- Ph.D. (Software System Engineering Computing Science) University of Glasgow, UK, 2555</p>	<p>งานวิจัย: (1) Information Retrieval (2) Human-Computer Interaction ตำแหน่งหรือหนังสือ: N/A</p> <p>ภาระงานสอน: (1) Software Engineering, (2) Information Retrieval, (3) Information Systems Development</p>
9. อ.อนันตพัฒน์ อนันตชัย	<p>- ค.อ.บ. (วิศวกรรมโทรคมนาคม) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2542</p> <p>- วท.ม. (การศึกษาวิทยาศาสตร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2546</p>	<p>งานวิจัย: Development of Computer Assisted Instruction ตำแหน่งหรือหนังสือ: N/A</p> <p>ภาระงานสอน: (1) Introduction to Digital Systems, (2) Microprocessor, (3) Computer Programming</p>

3.2.2 อาจารย์ประจำ

ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ /สาขาวิชา/สถานศึกษา/ ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
1. รศ. ดร.นพพร โชคิกก์ธรรม	<p>- วศ.บ. (วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์) (เกียรตินิยม)</p> <p>สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2533</p> <p>- Ph.D. (Electrical and Electronic Engineering) Imperial College, University of London , London, UK, 2539</p>	<p>งานวิจัย: (1) Multimedia Processing and Security, (2) Human Computer Interaction, (3) Virtual and Mixed Reality</p> <p>ตำราหรือหนังสือ: N/A</p> <p>ภาระงานสอน: (1) Data Communications and Network Technologies, (2) Human Interface Design, (3) Computer Graphics and Animations, (4) Interactive 3D Computer Graphics, (5) Information Literacy and Technical Writing</p>
2. รศ. ดร.จันทร์บูรณ์ สุทธิวิริยะวงศ์	<p>- วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) (เกียรตินิยม)</p> <p>มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2529</p> <p>- M.Sc. (Data Telecommunications and Networks) University of Salford, Greater Manchester, UK, 2536</p> <p>- Ph.D. (Electronic and Electrical Engineering) University of Salford, Greater Manchester, UK, 2539</p>	<p>งานวิจัย: (1) Computer Network, (2) Computer and Network Security, (3) Multimedia Networking, (4) Performance Evaluation, (5) Simulation Modeling</p> <p>ตำราหรือหนังสือ: N/A</p> <p>ภาระงานสอน: (1) Foundations of Information Technology, (2) Network and System Security, (3) Performance Evaluation of Computer Systems and Networks, (4)</p>

ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ /สาขาวิชา/สถานศึกษา/ ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
		Information Technology Center Management
3. รศ. ดร.วรพจน์ กรีสุรเดช	- วศ.บ. (วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์) (เกียรตินิยม) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2532 - M.S.E.E. (Electrical Engineering) Texas Tech University, Lubbock, Texas, USA, 2536 - Ph.D. (Electrical Engineering) Texas Tech University, Lubbock, Texas, USA, 2539	งานวิจัย: (1) Fuzzy System, (2) Neural Networks, (3) Data Mining, (4) Control Systems ตำราหรือหนังสือ: N/A ภาระงานสอน: (1) Data Mining, (2) Advanced Data Mining, (3) Introduction to Big Data Analytics, (4) Introduction to Business Intelligence, (5) Advanced Topics in Association Rule Discovery and Applications
4. รศ. ดร.อาทิต ธรรมโน	- วศ.บ. (วิศวกรรมระบบควบคุม) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2534 - M.S.E.E.(Electrical Engineering) University of Missouri, Columbia, Missouri, USA, 2535 - Ph.D. (Engineering Management) University of Missouri, Rolla, Missouri, USA, 2538	งานวิจัย: (1) Artificial Neural Network & Applications, (2) Fuzzy Logic System, (3) Evolutionary Algorithm, (4) Data Mining, (5) Control Systems ตำราหรือหนังสือ: N/A ภาระงานสอน: (1) Business Systems and Management, (2) Project Management, (3) Artificial Intelligence, (4) Industrial Operations, (5) OperationsManagement

ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ /สาขาวิชา/สถานศึกษา/ ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
5. รศ. ดร.โซติพัชร์ กรณવัลย์	<p>- วศ.บ. (วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์) (เกียรตินิยม)</p> <p>สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2535</p> <p>- M.Sc. (Information Sciences) Tohoku University, Sendai, Japan, 2538</p> <p>- Ph.D. (Information Sciences) Tohoku University, Sendai, Japan, 2541</p>	<p>งานวิจัย: (1) Computer Networks and Data Communication, (2) Multimedia Networking, (3) Wireless Networks and Mobile Communication, (4) Artificial Intelligence</p> <p>ตำราหรือหนังสือ: N/A</p> <p>ภาระงานสอน: (1) Computer Networks, (2) Network Administration, Design, and Management</p>
6. รศ. ดร.พรฤทธิ์ เนติสภากุล	<p>- วท.บ. (สถิติ) (เกียรตินิยม)</p> <p>จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529</p> <p>- M.Sc. (Computer Science) University of Southern California, USA, 2536</p> <p>- M.Sc. (Computer Information) University of Delaware, USA, 2541</p> <p>- Ph.D. (Computer Information Science) Case Western Reserve University, USA , 2545</p>	<p>งานวิจัย: (1) Natural Language Processing, (2) Natural Language Generation, (3) Case-Based Reasoning, (4) Model-Based System and Simulation, (5) Machine Translation</p> <p>ตำราหรือหนังสือ: วิศวกรรมซอฟต์แวร์, เทคโนโลยีการจัดการความรู้</p> <p>ภาระงานสอน: (1) Information Systems Development, (2) Knowledge Management Technology, (3) Natural Language Processing, (4) Software Engineering, (5) Software Testing</p>

ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ /สาขาวิชา/สถานศึกษา/ ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
7. รศ. ดร.สุขสันต์ พานิชพาพิบูล	<p>- B.S. (Electrical and Computer Engineering) Carnegie Mellon University, USA, 2543</p> <p>- M.S. (Electrical and Computer Engineering) Carnegie Mellon University, USA, 2545</p> <p>- Ph.D. (Electrical and Computer Engineering) Carnegie Mellon University, USA, 2549</p>	<p>งานวิจัย: (1) Ad Hoc Wireless Networks, (2) Intelligent Transportation Systems, (3) Vehicular Networks, (4) Performance Modeling</p> <p>ตำราหรือหนังสือ: Self-Organizing Traffic Information Systems: Challenges and Design Issues, 2012</p> <p>ภาระงานสอน: (1) Mathematics and Statistics for Research, (2) Introduction to Computer Systems, (3) Mobile Communication Technology, (4) Probability and Statistics. (5) Computer Simulation and Modeling</p>
8. ผศ. ดร.โอพาร วงศ์วิรัตน์	<p>- บธ.บ. (การบริหารทั่วไป) มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2532</p> <p>- วศ.บ. (วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์) เกียรตินิยม มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์, 2533</p> <p>- M.S. (Electrical Engineering) New Mexico State University, Las Cruces, New Mexico, USA, 2538</p> <p>- D.Eng. (Electronics) Tokai University, Kanagawa, Japan, 2550</p>	<p>งานวิจัย: (1) Embedded Systems, (2) Communication Networks, (3) Distributed Virtual Environments</p> <p>ตำราหรือหนังสือ: N/A</p> <p>ภาระงานสอน: (1) Management Information Systems, (2) Business Fundamentals for Information Technology, (3) Decision Support Systems,</p>

ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ /สาขาวิชา/สถานศึกษา/ ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
		(4) Wireless Network Technology, (5) Wireless Communications and Networks
9. พศ. อัครินทร์ คุณกิตติ	- วศ.บ. (วิศวกรรมมิเล็กทรอนิกส์) (เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2531 - วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2537	งานวิจัย: (1) Computer Systems, (2) Data Communication and Network, (3) Distributed Systems, (4) Embedded Systems ตำแหน่ง: N/A ภาระงานสอน: (1) Network and IT Infrastructure Management, (2) Distributed Systems and Technology, (3) Internet Service Technology, (4) Computer Systems Organization and Operating Systems
10. พศ. ดร.ภัทรชัย ลลิตโกรจน์วงศ์	- วท.บ. (ศาสตร์คอมพิวเตอร์) (เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2534 - M.Sc. (Computer Science) Illinois Institute of Technology, Chicago, Illinois, USA, 2537 - Ph.D. (Computer Science) Illinois Institute of	งานวิจัย: (1) Cognitive Modeling, (2) Automated Reasoning, (3) Artificial Intelligence, (4) Intelligent Agents, (5) Database ตำแหน่ง: N/A ภาระงานสอน: (1) Foundations of Information Technology,

ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ /สาขาวิชา/สถานศึกษา/ ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
	Technology, Chicago, Illinois, USA, 2542	(2) Advanced Database Systems, (3) Database Design and Management, (4) Expert Systems
11. ผศ. ดร.บุญประเสริฐ สุรักษ์ รัตนสกุล	- วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยศิลปากร - วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ - D.Eng. (Information Technology) Tokai University, Japan	งานวิจัย: (1) Software Engineering, (2) Knowledge Engineering, (3) Object- Oriented Technology ตำแหน่งหรือหนังสือ: N/A ภาระงานสอน: (1) Object- Oriented Technology, (2) Requirement Engineering, (3) Software Modeling with UML, (4) Foundations of Information Technology
12. ผศ.ดร.ธนิศา นุ่มนนท์	- วศ.บ. (วิศวกรรมระบบควบคุม) (เกียรตินิยม) สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง, 2536 - M.Sc. (Computer Engineering) University of Southern California, USA, 2540 - Ph.D. (Computer Science) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2555	งานวิจัย: (1) Web Services, (2) Cloud Computing, (3) Big Data, (4) Machine Learning ตำแหน่งหรือหนังสือ: การสร้าง โปรแกรมภาษาจาวา ภาระงานสอน: (1) Web Services Architecture and Implementation, (2) Object-Oriented Technology, (3) Mobile Device Programming, (4) Web Programming, (5) SOA and Service Programming

ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ /สาขาวิชา/สถานศึกษา/ ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
13. ผศ. ดร.สมเกียรติ วงศิริพิทักษ์	<p>- B.Eng. (Electronics, Information, and Communication Engineering) Waseda University, Japan, 2539</p> <p>- M.Eng. (Electronics, Information, and Communication Engineering) Waseda University, Japan, 2541</p> <p>- Ph.D. (Engineering Science) University of Oxford, UK, 2554</p>	<p>งานวิจัย: (1) Image Processing, (2) Computer Vision, (3) Human-Computer Interface, (4) Visual Navigation, (5) Visual Simultaneous Localization and Mapping</p> <p>ตำราหรือหนังสือ: N/A</p> <p>ภาระงานสอน: (1) C ++ Programming for Image Processing and Computer Vision, (2) Object-Oriented Concepts, (3) Virtual Reality, (4) C++ GUI Programming, (5) Software Verification and Validation</p>
14. ผศ. ดร.กันต์พงษ์ วรรตนา ปัญญา	<p>- อส.บ. (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2535</p> <p>- วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2539</p> <p>- วศ.ด. (วิศวกรรมไฟฟ้า) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2547</p>	<p>งานวิจัย: (1) Data Compression, (2) Image Processing, (3) Stereoscopic Imaging Technology, (4) Information Retrieval</p> <p>ตำราหรือหนังสือ: N/A</p> <p>ภาระงานสอน: (1) Image Processing, (2) Machine Learning, (3) Graduate Research Seminar, (4) Data Compression Technology, (5) Pattern Recognition</p>

ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ /สาขาวิชา/สถานศึกษา/ ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
15. ผศ. ดร.ปานวิทย์ ธุวนุติ	<p>- วศ.บ. (วิศวกรรมโทรคมนาคม) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2541</p> <p>- วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2546</p> <p>- วศ.ด. (วิศวกรรมไฟฟ้า) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2552</p>	<p>งานวิจัย: (1) Communication Network, (2) Computer Networks, (3) Signal Processing</p> <p>ตำราหรือหนังสือ: N/A</p> <p>ภาระงานสอน: (1) Queueing Theory and Its Applications, (2) Queueing Theory, (3) Microprocessor, (4) Data Communication and Networks, (5) Practical Computer Networking</p>
16. ผศ. ดร.กิตติสุชาต พสุภา	<p>- วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติ ศรีนธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2546</p> <p>- M.Sc.(Control systems) University of Sheffield, UK, 2547</p> <p>- Ph.D. (Automatic Control and systems Engineering) University of Sheffield, UK, 2551</p>	<p>งานวิจัย: (1) Machine Learning, (2) Artificial Intelligence, (3) Pattern Recognition</p> <p>ตำราหรือหนังสือ: N/A</p> <p>ภาระงานสอน: (1) Artificial Intelligence, (2) Machine Learning, (3) Information Technology Fundamentals, (4) Computer Programming</p>
17. ผศ. ดร.สุเมธ ประภาต	<p>- วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2536</p> <p>- วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2546</p> <p>- Ph.D. (Information Sciences)</p>	<p>งานวิจัย: (1) Wireless and Mobile Networks, (2) Computer Networks, (3) Internet Traffic Engineering, (4) Pervasive and Mobile Computing</p>

ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ /สาขาวิชา/สถานศึกษา/ ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
	Tohoku University, Sendai, Japan, 2554	ตำแหน่งหรือหนังสือ: N/A ภาระงานสอน: (1) Computer Networks, (2) Practical Computer Networking, (3) Information System Security, (4) Network Performance, (5) Network Administration, Design, and Management
18. ผศ. ดร.ธีรพงศ์ ลีลานุภาพ	- วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2546 - M.Sc. (Software System Engineering Computing Science) University of Glasgow, UK, 2550 - Ph.D. (Software System Engineering Computing Science) University of Glasgow, UK, 2555	งานวิจัย: (1) Information Retrieval (2) Human-Computer Interaction ตำแหน่งหรือหนังสือ: N/A ภาระงานสอน: (1) Software Engineering, (2) Information Retrieval, (3) Information Systems Development
19. ผศ. ดร.มานพ พันธ์โคกกรวด	- วท.บ. (เคมี) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2537 - ค.o.m. (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ พระนครเหนือ, 2547 - ปร.ด. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ พระนครเหนือ, 2554	งานวิจัย: (1) Cloud Computing, (2) Web-based Technology, (3) E-learning, (4) Decision Support System, (5) Expert Systems ตำแหน่งหรือหนังสือ: N/A ภาระงานสอน: (1) Information System Analysis and Design, (2) Mobile

ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ /สาขาวิชา/สถานศึกษา/ ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
		Application Design and Development, (3) Object-Oriented Programming
20. ผศ. ดร.สุภกิจ นุตยะสกุล	<p>- ค/o.บ. (อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2542</p> <p>- วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2546</p> <p>- วศ.ด (วิศวกรรมไฟฟ้า) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2554</p>	<p>งานวิจัย: (1) Optimization Techniques, (2) Evolutionary Computation Techniques, (3) Recognition and Classification</p> <p>ตำราหรือหนังสือ: N/A</p> <p>ภาระงานสอน: (1) Introduction to Computer System, (2) Information Systems Development, (3) Operating System, (4) Research Methodology and Statistics</p>
21. ผศ. ดร.ณัฐพล พันธุวงศ์	<p>- วศ.บ. (วิศวกรรมสารสนเทศ) (เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2543</p> <p>- วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2549</p> <p>- Ph.D. (Computing and Communication Systems) The University of Tokyo, Japan, 2555</p>	<p>งานวิจัย: (1) Human Computer Interaction Technology, (2) Computer Graphics, (3) Computer Animation, (4) Computer Vision, (5) Image Processing</p> <p>ตำราหรือหนังสือ: N/A</p> <p>ภาระงานสอน: (1) Digital Image Processing, (2) Introduction to Multimedia Technology, (3) Computer Programming, (4) Computer Organization,</p>

ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ /สาขาวิชา/สถานศึกษา/ ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
		(5) Game Programming
22. ดร.ลภัส ประดิษฐ์ทัศนีย์	- วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ - M.Eng. (Telecommunication Engineering) University of Wollongong, Australia - Ph.D. (Information Technology) Queensland University of Technology, Australia	งานวิจัย: (1) Routing for Mobile Robots, (2) QoS in Wireless Networks and Next Generation Networks, (3) Software Defined Network ตำราหรือหนังสือ: N/A ภาระงานสอน: (1) Fundamental of Computer Networks, (2) Computer Networking for Enterprise and ISP, (3) Practical Computer Network
23. ดร.นล permachai	- วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538 - M.S. (Computer Engineering) University of Southern, California, USA, 2541 - Ph.D. (Computer Engineering) University of Louisiana, Lafayette, USA, 2545	งานวิจัย: Cryptography ตำราหรือหนังสือ: N/A ภาระงานสอน: (1) Artificial Intelligence, (2) Data Communications and Network Technologies, (3) Database Systems Concepts, (4) Mathematics and Statistics for Research, (5) Data Structures and Algorithms
24. ดร.สุภารรณ อันนันทนับ	- วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2543 - วศ.ม. (วิศวกรรมสารสนเทศ) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ	งานวิจัย: (1) Human Computer Interaction, (2) Multimedia Technology

ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ /สาขาวิชา/สถานศึกษา/ ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
	เจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2547 - Ph.D. (Electrical Engineering) University of Electro-Communication, Tokyo, Japan, 2551	ตำราหรือหนังสือ: N/A ภาระงานสอน: (1) Multimedia and Web Technology, (2) Multimedia Programming
25. ผศ.ดร.กนกรรรณ อัจฉริยะ ชาญวุฒิ	- B.Sc. (Second-class Honors) Information Technology Assumption University, 2542 - M.Sc. (Information Management) Asian Institute of Technology, 2544 - Ph.D. (Informatics) The Graduate University for Advanced Studies, Japan, 2550 - M.P.A (International Development) Tsinghua University, China, 2554	งานวิจัย: (1) E-Business Management, (2) Information Technology Adoption, (3) Information Management, (4) Technology Management, (5) Consumer Behavior in the Digital Market ตำราหรือหนังสือ: N/A ภาระงานสอน: (1) E-Commerce Fundamentals and Development, (2) E-Business Technology and Development, (3) Management Information Systems, (4) Database Systems Concepts (Practical Lab), (5) Information Systems Development
26. ดร.บัณฑิต ฐานะโสกัน	- วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - M.Sc. (Knowledge and Information Systems	งานวิจัย: (1) IT Innovation Adoption, (2) Open Innovation, (3) IT-based Service Innovation

ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ /สาขาวิชา/สถานศึกษา/ ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
	<p>Management) University of Southampton, UK - Ph.D. (Management) University of Hull, UK</p>	<p>Development ตำแหน่งหรือหนังสือ: N/A ภาระงานสอน: (1) Data Analysis for Business, (2) Information Technology Project Management</p>
27. อ. ศรีนวล นลินทิพยวงศ์	<p>- บธ.บ. (การเงิน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ - บธ.ม. (บริหารธุรกิจ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ - วท.ม. สถิติประยุกต์ (การจัดการระบบสารสนเทศ) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์</p>	<p>งานวิจัย: (1) Information Technology Management, (2) Knowledge Management, (3) Strategic Information Systems (4) End-User Computing Satisfaction (5) Tech Startup ตำแหน่งหรือหนังสือ: การใช้คอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์การลงทุน, เอกสารการสอนชุดวิชาคอมพิวเตอร์กับการบัญชีบริหาร สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (2545) ภาระงานสอน: (1) Database System Concepts, (2) Management Information Systems, (3) Economics of Information Technology, (4) Information Technology Project Management, (5)</p>

ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ /สาขาวิชา/สถานศึกษา/ ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
		Enterprise Resource Planning
28. อ.อนันตพัฒน์ อนันตชัย	- ค.อ.บ. (วิศวกรรมโทรคมนาคม) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2542 - วท.ม. (การศึกษาวิทยาศาสตร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2546	งานวิจัย: (1) Development of Computer Assisted Instruction ตำราหรือหนังสือ: N/A ภาระงานสอน: (1) Introduction to Digital Systems, (2) Microprocessor, (3) Computer Programming
29. อ. พิชญพงษ์ ตันติぐล	- วศ.บ. (วิศวคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าธนบุรี - M.Sc. (Computer Science) University of California Irvine, USA	งานวิจัย: (1) Software Engineering, (2) Information Retrieval, (3) Software Security ตำราหรือหนังสือ: N/A ภาระงานสอน: (1) Information Technology Fundamental, (2) Object-Oriented Programming, (3) Information Systems Security, (4) Information Systems Security, (5) Information Systems Analysis And Design

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา) (ถ้ามี)

- (1) ลักษณะของงานที่ได้รับมอบหมาย
- (2) คณาจารย์และสถานประกอบการ
- (3) คณะกรรมการสหกิจศึกษา

4.1. มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

การประเมินจากคณะกรรมการสหกิจศึกษา คณาจารย์นิเทศก์ สถานประกอบการ และความสำเร็จของโครงการ

4.2. ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 1 ของปีการศึกษาที่ 4

4.3. การจัดเวลาและตารางสอน

5-6 วันต่อสัปดาห์เป็นเวลาอย่างน้อย 16 สัปดาห์ หรือจัดเต็มเวลาใน 1 ภาคการศึกษา

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย (ถ้ามี)

- (1) กำหนดหัวข้อโครงการ (1 และ 2) หรือวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน
- (2) หัวข้อโครงการต้องผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการ
- (3) การติดตามโครงการ
- (4) การสอบและประเมินผลโครงการ

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

ศึกษาค้นคว้าหรือวิจัยในหัวข้อปัจจุบันที่น่าสนใจทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ในรูปแบบโครงการ ที่สามารถประยุกต์ใช้ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องทางการศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ภายใต้การดูแลและแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อที่จะสามารถนำเสนอหัวข้อ และผลการทดลองเบื้องต้นที่ได้จากการแก้ปัญหาเชิงปฏิบัติการ หรือจากภาระรายหัวเชิงวิชาการ เพื่อที่จะสามารถนำเสนอผลการทดลองที่สมบูรณ์ในหัวข้อที่ได้เสนอและศึกษา

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

- (1) คุณภาพโครงการ (Project based)
- (2) การพัฒนาองค์ความรู้
- (3) การประยุกต์การใช้งานองค์ความรู้

5.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ของปีการศึกษาที่ 4

5.4 จำนวนหน่วยกิต

6 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

- (1) มีการแบ่งความเชี่ยวชาญแต่ละด้านของอาจารย์ที่ปรึกษา
- (2) มีอาจารย์ที่ปรึกษาประจำดูแล
- (3) มีการติดตามงานจากอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นระยะ
- (4) มีการประเมินความก้าวหน้าและความพร้อมของโครงการในการสอบ

5.6 กระบวนการประเมินผล

- (1) มีการแต่งคณะกรรมการพิจารณา
- (2) คณะกรรมการพิจารณาความเป็นไปได้ของโครงการ
- (3) มีการติดตามงานจากอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการ
- (4) การสอบและประเมินผลโครงการจากคณะกรรมการ
- (5) การส่งรายงานฉบับสมบูรณ์

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนิสิต
<p>1. มีความรู้เฉพาะด้านในแขนงใดแขนงหนึ่ง อันได้แก่ แขนงวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ แขนงวิชา เทคโนโลยีเครือข่ายและระบบ แขนงวิชาการ พัฒนาสื่อประสมและเกม</p> <p>2. มีทักษะในการใช้ออกฟ์แวร์และ/หรือ เครื่องมือที่ สำคัญ เพื่อใช้งานจริงในการออกแบบและพัฒนา ซอฟต์แวร์หรือระบบคอมพิวเตอร์ ตามความ เชี่ยวชาญในแต่ละแขนงวิชา</p> <p>3. มีความสามารถเฉพาะทาง ในด้านใดด้านหนึ่ง ต่อไปนี้: 1) ออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์ตาม กระบวนการทางวิศวกรรมซอฟต์แวร์, 2) ออกแบบ พัฒนา และจัดการระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์, 3) ออกแบบและพัฒนาสื่อประสม ในรูปแบบต่าง ๆ อันได้แก่ เว็บ เกม และสื่อดิจิทัล</p> <p>4. ให้มีความใฝ่รู้และเรียนรู้ความก้าวหน้าใน สาขาวิชาที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง</p> <p>5. มีความสามารถสื่อสารตลอดจนทำงานร่วมกับ ผู้อื่นในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>	<p>1. หลักสูตรมีการแบ่งแขนงวิชาเพื่อความ เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน</p> <p>2. หลักสูตรมีการเพิ่มช่วงโ蒙งปฏิบัติเข้าไปใน รายวิชาต่างๆ เพิ่มมากขึ้น</p> <p>3. แบ่งแยกวิชาโครงงานฯ ตามแขนงวิชา เพื่อ ส่งเสริมความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง</p> <p>4. ส่งเสริมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียน เช่น การศึกษาและพัฒนาโครงงานฯ ในรายวิชาต่าง ๆ</p> <p>5. ส่งเสริมกิจกรรมนอกชั้นเรียน เช่น การ ประกวดแข่งขันในรูปแบบต่าง ๆ การสนับสนุน ผู้มีความสนใจเป็นผู้ประกอบการใหม่</p> <p>6. จัดให้มีแผนการเรียนแบบสหกิจศึกษา โดย สร้างความเข้มแข็งด้วยการสร้างความร่วมมือ กับหน่วยงานภายนอก</p> <p>7. ส่งเสริมการทำโครงงานในลักษณะของการวิจัย หรือพัฒนานวัตกรรม โดยการจัดสรร ทรัพยากรที่จำเป็น และการสนับสนุนการไป นำเสนอผลงานวิจัยในเวทีต่าง ๆ</p> <p>8. ส่งเสริมให้มีการพัฒนาทักษะด้านภาษาและ การสื่อสาร เช่น การจัดกิจกรรมสอนภาษา เสริม การจัดพื้นที่และทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ ฯลฯ</p>

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 คุณธรรม จริยธรรม

2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และชื่อสัตย์สุจริต
- (2) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและสังคม
- (3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับ ความสำคัญ
- (4) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็น มนุษย์

- (5) เคราะห์ภูมิระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม
- (6) สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคลองค์กรและสังคม
- (7) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) สร้างค่านิยมในเรื่องของความมีระเบียบวินัยและการตรงต่อเวลา เช่น ตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียน และในการส่งงาน แต่งกายถูกต้องตามระเบียบ เป็นต้น
- (2) สร้างค่านิยมในเรื่องของความซื่อสัตย์สุจริต เช่น การไม่ทุจริตในการสอบ การไม่ลอกการบ้านหรืองานของผู้อื่น เป็นต้น
- (3) ส่งเสริมให้มีการทำงานเป็นกลุ่ม เพื่อให้นักศึกษาสามารถเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี
- (4) สอดแทรกเรื่องคุณธรรมและจริยธรรมตลอดจนจรรยาบรรณในทางวิชาการและวิชาชีพ ให้แก่นักศึกษาตามสมควร

2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) ประเมินจากความตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียนของนักศึกษา และความตรงต่อเวลาในการส่งงาน
- (2) ประเมินจากจำนวนการทุจริต เช่น การทุจริตในการสอบ
- (3) ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย

2.2 ความรู้

2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
- (2) สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา
- (3) สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุงและ/หรือประเมินระบบองค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศให้ตรงตามข้อกำหนด
- (4) สามารถติดตามความก้าวหน้าและวิวัฒนาการคอมพิวเตอร์ รวมทั้งการนำไปประยุกต์
- (5) รู้ เข้าใจและสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง
- (6) มีความรู้ในแนวคิดของสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเล็กทึ่นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆที่เกี่ยวข้อง
- (7) มีประสบการณ์ในการพัฒนาและ/หรือการประยุกต์ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้จริง
- (8) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศกับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) ใช้การเรียนการสอนในหลากหลายรูปแบบ เช่น การบรรยาย การอภิปรายกลุ่ม การใช้กรณีศึกษา การฝึกปฏิบัติ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชาตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้น ๆ
- (2) ใช้สื่อการสอนที่มีความทันสมัย
- (3) อาจจัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง เช่น การศึกษาดูงาน หรือเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่อง ตลอดจนการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) ประเมินจากคะแนนการสอบ และงานที่ได้รับมอบหมาย เช่น การบ้าน รายงาน
- (2) ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน
- (3) ประเมินจากรายวิชาสหกิจศึกษาหรือโครงการ

2.3 ทักษะทางปัญญา

2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ
- (2) สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- (3) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ
- (4) สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม

2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) ใช้การสอนแบบเรียนรู้จากปัญหา (Problem-based Learning)
- (2) ใช้การสอนแบบอภิปรายกลุ่ม
- (3) มอบหมายงานที่เน้นการออกแบบ การวิเคราะห์ และการประยุกต์

2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) ประเมินจากการที่มีมอบหมายให้นักศึกษาทำ เช่น รายงาน โครงงาน
- (2) ประเมินจากการนำเสนอผลงานในชั้นเรียน

2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความสามารถในการรับผิดชอบ

- (1) สามารถสื่อสารทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศกับกลุ่มคนหลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (2) สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ปัญหาสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน
- (3) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม

- (4) มีความรับผิดชอบในการกระทำการของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม
- (5) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะสมทั้งของตนเองและของกลุ่ม
- (6) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

2.4.2. กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) ใช้การสอนแบบอภิปรายกลุ่ม
- (2) มอบหมายงานที่ทำเป็นกลุ่ม เช่น โครงการ

2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) ประเมินจากการนำเสนอผลงานกลุ่มของนักศึกษาในชั้นเรียน เช่น การนำเสนอโครงการ
- (2) ประเมินจากความร่วมมือและการมีส่วนร่วมในงานกลุ่มของนักศึกษา

2.5 ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์
- (2) สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์
- (3) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน พร้อมทั้งเลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม
- (4) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม

2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) ใช้การสอนแบบเรียนรู้จากปัญหา (Problem-based Learning)
- (2) ใช้การสอนแบบให้นักศึกษาได้เขียนรายงานและนำเสนอรายงานในชั้นเรียน

2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) ประเมินจากการนำเสนอของนักศึกษาในชั้นเรียน เช่น การรายงานในชั้นเรียน
- (2) ประเมินจากความสามารถของนักศึกษาในการนำทฤษฎีที่มีอยู่มาแก้ไขปัญหา และการเลือกใช้สื่อในการนำเสนอที่เหมาะสม

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสูรายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบของ

x ไม่มี

รายวิชา	<p>1. คุณธรรม จริยธรรม</p> <p>1) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และชี้ช่องสัญญาจาริตร 2) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง และสังคม 3) มีภาวะความเป็นผู้นำ และผู้ตัวนำ สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ 4) เคราะพิธีและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ 5) เศร้าพกภูระเบียบและข้อบังคับด่าง ๆ ขององค์กร และสังคม 6) สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคล องค์กรและสังคม 7) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ</p>	<p>2. ความรู้</p> <p>1) ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ 2) สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ทั้งทั่วไป ทั่วไปและเชิงลึก ความรู้ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ปัญหา 3) สามารถวิเคราะห์ ออกรับแบบ ติดตั้ง ปรับปรุงและ/หรือประเมินระบบองค์ประกอบต่างๆ ของระบบ เทคโนโลยีสารสนเทศให้ตรงตามข้อกำหนด 4) สามารถติดตามความก้าวหน้าและวิวัฒนาการคอมพิวเตอร์รวมทั้งการนำไปประยุกต์ 5) เข้าใจและสนใจพัฒนาความรู้ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง ทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีม ทำงาน สร้างสรรค์ 6) มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เลิศลักษณ์ การเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้อง 7) มีประสบการณ์ในการพัฒนาและ/หรือการประยุกต์ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้จริง 8) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศกับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>3. ทักษะทางปัญญา</p> <p>1) คิดอย่างมีวิจารณญาณ และอย่างเป็นระบบ 2) สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินสารสนเทศเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างต่อเนื่อง ทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีม ทำงาน สร้างสรรค์ 3) สามารถร่วบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็น ปัญหาและความสนใจ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งติดตามและประเมินผล ที่มีความสำคัญในกระบวนการ 4) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์ นิติศาสตร์ในประเทศไทย ในการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง ทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีม ทำงาน สร้างสรรค์</p>	<p>4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ</p> <p>1) สามารถเลือกรับทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศกับกลุ่มคน 2) สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีม ทำงาน สร้างสรรค์ 3) สามารถร่วบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็น ปัญหาและความสนใจ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งติดตามและประเมินผล ที่มีความสำคัญในกระบวนการ 4) สามารถเป็นผู้ร่วมแสดง ประดิษฐ์การแก้ไข ประยุกต์ความรู้ และทักษะกับทาง คุณพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศได้ อย่างมีประสิทธิภาพ 5) สามารถร่วบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็น ปัญหาและความสนใจ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งติดตามและประเมินผล ที่มีความสำคัญในกระบวนการ</p>	<p>5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>1) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มืออาชีวஜบันตุ์ การทำงานที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ 2) สามารถนำ ประดิษฐ์การแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์ หรือ การแสดงผลติดปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์ 3) สามารถสื่อสาร อย่างมีประสิทธิภาพ ปากเปล่าและการเขียน พัฒนาที่เลือกใช้รูปแบบของ การสื่อสารนำเสนอ ให้อย่างเหมาะสม 4) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม</p>
----------------	---	---	--	--	---

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม							2. ความรู้							3. ทักษะ ทาง ปัญญา				4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ						5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และ เทคโนโลยี สารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
06016301 พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	X	●	X	X	X	X	X	●	X	X	X	X	X	X	X	○	●	X	X	X	X	X	●	X	X	●	X	X	●
06016302 คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	X	●	X	X	X	X	X	●	X	X	X	X	X	X	X	○	X	X	X	●	X	X	X	X	X	X	●	X	X
06016303 คณิตศาสตร์ไม่ต่อเนื่อง	X	○	X	X	X	X	X	●	X	X	X	X	X	X	X	○	X	X	X	X	X	X	X	○	X	●	X	X	
06016304 ความน่าจะเป็นและสถิติ	X	○	X	X	X	X	X	●	X	X	X	X	X	X	X	○	X	X	X	X	●	X	X	X	X	X	●	X	
06016305 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	X	X	X	●	X	●	●	○	○	X	●	X	X	X	X	○	X	X	○	X	X	X	○	X	X	○	X	X	
06016306 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ	X	●	○	X	X	X	X	●	●	●	X	X	X	●	X	●	○	●	●	X	●	X	●	X	○	X	●	●	
06016307 การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ	X	X	●	X	X	○	○	○	●	X	X	X	●	X	X	●	○	●	●	X	●	X	●	X	●	X	X	●	
06016308 แนวคิดระบบฐานข้อมูล	X	○	○	X	X	X	X	●	○	X	●	X	X	●	X	X	X	●	X	X	X	○	X	X	○	X	X	X	
06016309 ความมั่นคงของระบบสารสนเทศและกฎหมายไทย	X	X	X	X	●	○	●	●	●	○	X	X	X	X	X	○	○	X	X	X	●	○	X	X	X	X	○	X	

06016310 การออกแบบส่วนต่อประสานกับมนุษย์	X ○ X X X X ● ○ ● ● X X X X X ○ X X ● ● X X X X ○ X X X X ○ X
06016311 เทคโนโลยีสื่อประสม	X ○ X X X X X X ● ● X X X X X ○ X X ● X X X X ● X X X X X X X ○ X
06016312 เทคโนโลยีเว็บ	X ○ X ● X X X ○ ● X X X X X X X X X ● ● X X X X X X ○ X
06016313 เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	X X X X X X ○ X ● X X X X X ● X X X ○ ● X X X ● X X X X X X X ● X
06016314 การแก้ปัญหาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	X ● X X X X X X ● ● X X X X X X ● X X ● X X X X X X ● ● X X X
06016315 การสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์	X ● X X X X X X ○ ● X X X X X X X X ● X X ● X X X X ● ○ X ● X ○ ○
06016316 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม	X ○ X X X X X X ● X X X X X X X X ● X X X X X X X ○ X X X X X ● X
06016317 การสร้างโปรแกรมเชิงอ้อมبةจกต์	X ● ○ X X X X X ● ● X X X X X ○ X ● ○ ● ● X ○ X ● X X ○ X X X X
06016318 สัมนาทางด้านทักษะการสื่อสารในวิชาชีพ	○ ● ○ X ○ X X ● X X X ● ○ X ○ ○ X X X ● X ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ X ● ○
06016319 ระบบคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	X X X ● X X X ● X X X ● X X X X X X X ● X X X X X ○ X X X ○ X X X ○ X X X ○
06016320 โครงสร้างระบบคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ	X ○ X X ○ ○ X ● ● ○ ● ● X ○ ○ ○ X ● X X X X ○ X ● ○ X ○ ○ ○
06016321 วิศวกรรมซอฟต์แวร์	X ○ ○ X X X X X ● ○ X ○ X ● ○ X X X ● ○ ○ X X X X ● ○ ○ X X X ○ X X X ○
06016322 การสร้างโปรแกรมเว็บ	X ○ ○ X X X X ● ○ X X ● X ● X X X ● ○ X X X X ○ X X ○ X X ○ X X ○
06016323 การโปรแกรมอุปกรณ์เคลื่อนที่	X ○ ○ X X X X ● X X X X ● X ● X X X X X ○ ● X X X X X ○ X X ○ X X ○

06016324 วิศวกรรมความต้องการ	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="checkbox"/>
06016325 การโปรแกรมเชิงบริการ	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="checkbox"/>
06016326 การทวนสอบและตรวจสอบซอฟต์แวร์	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="checkbox"/>
06016327 การพัฒนาคลาสแอปพลิเคชันระดับองค์กร	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="checkbox"/>
06016328 เครื่องมือและสภาพแวดล้อมสำหรับการพัฒนาซอฟต์แวร์	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="checkbox"/>
06016329 โครงการทางด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์ 1	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="radio"/>
06016330 โครงการทางด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์ 2	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="radio"/>
06016331 เครือข่ายคอมพิวเตอร์ภาคปฏิบัติ	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="checkbox"/>
06016332 การเชื่อมต่อเครือข่ายสื่อสาร	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="checkbox"/>
06016333 เทคโนโลยีการให้บริการอินเทอร์เน็ต	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="checkbox"/>
06016334 เทคโนโลยีเครือข่ายไร้สาย	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="checkbox"/>
06016335 เทคโนโลยีกลุ่มเมฆเบื้องต้น	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="checkbox"/>
06016336 การจัดการเครือข่ายและโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="checkbox"/>

06016337 ประสิทธิภาพเครือข่าย	x o ● x x x x x ● x x x x x x ● x o x x x x x x o x x x o x x x o x x x ●
06016338 การออกแบบระบบเครือข่ายเบื้องต้น	x o x x x x x x ● o ● x x x x x x x x x o x x x x x x o x x x o x x x o x x x o x
06016339 โครงการทางด้านเทคโนโลยีเครือข่ายและระบบ 1	● ● o o o o o ● o ● o o o o ● ● ● ● o o o o ● o ● ● ● ● o o o o ● o ● o ● ● ●
06016340 โครงการทางด้านเทคโนโลยีเครือข่ายและระบบ 2	● ● o o o o o ● o ● o o o o ● o ● ● ● ● ● ● o o o o ● o ● o ● ● ● ●
06016341 การโปรแกรมสื่อประสม	x o x x x x o ● ● x x x x x ● o x x x x ● x x x x o x x ● x o x o x
06016342 คอมพิวเตอร์กราฟิกส์และแอนิเมชัน	x ● ● o ● x x x x ● x x x x x ● ● ● ● x x x x x x x x ● ● o ● x x x
06016343 การออกแบบและพัฒนาเกม	x ● ● o ● x x x x ● x x x x ● x x x x x ● ● ● ● x x x x x x x x ● ● o ● x x x
06016344 หลักการออกแบบกราฟิกส์	x x x x x x x o x ● x x x x ● x x x x ● x x x x x x x x o x x x o x x x
06016345 คอมพิวเตอร์แอนิเมชันสามมิติ	x x x o x x x ● ● x x x x x x x x x x o x x x ● ● o ● x x x
06016346 การออกแบบและพัฒนาเว็บ	x o x x x x x o ● ● x x x x x x x x x ● x x x x x ● o x x x x x x x ● x o x
06016347 พื้นฐานการเล่าเรื่องและถ่ายภาพยนตร์ดิจิทัล	x o x x x x x o x ● x x x x x x x x x x x ● ● x ● x x x x x x o ●
06016348 การพัฒนาเกมขั้นสูง	x ● ● o ● x x x x x x x ● o ● ● ● x x x x x x x x ● ● o ● x x x x
06016349 โครงการทางด้านการพัฒนาสื่อประสมและเกม 1	● ● o o o o o ● o ● o o ● o ● ● ● ● o o o o ● o ● o ● ●
06016350 โครงการทางด้านการพัฒนาสื่อประสมและเกม 2	● ● o o o o o ● o ● o o ● o ● ● ● ● ● o o o o ● o ● o ● o ● ●

06016365 คอมพิวเตอร์วิชัน	X ○ X X X X X X ● X X X X X X X ○ X X X X X ○ X X X ○ X ○
06016366 การประมวลผลภาพ	X ○ X X X X X X ● X X X X X X X ○ X X X X X ○ X X X ○ X X X ○ X ○
06016367 ความเป็นจริงเสมือน	X ○ X X X X X X ● X X X X X X X ○ X X X X X ○ X X X ○ X X X ○ X ○
06016368 การรู้จำรูปแบบ	X ○ X X X X X X ● X X ● X X X X ○ X X X X X ○ X X X ○ X X X ○ X ○
06016369 เศรษฐศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศ	X ○ X X X X X X ● ○ X X X X X ○ ○ X X X X X ○ X X ○ X X X X
06016370 อัจฉริยะทางธุรกิจเบื้องต้น	X X X X X ○ ○ ○ ○ ● X X X X ○ X X ○ X X X X ○ X X X X ○ X X ○ X
06016371 การจัดการใช้อุปทานและโลจิสติกส์	X ● X X ○ ○ X X X ● X X X X X X X ○ ● ● X X ○ X X ○ X X ○ X X X
06016372 วิศวกรรมและการจัดการความรู้	X X X X ○ ○ ○ ○ ● X X X X ○ X X ○ X X X X ○ ○ X X X X ○ X X ○ X
06016373 การบริหารระบบลูกค้าสัมพันธ์	X ○ X ○ X X X ● ○ X X X X X ○ ○ X X X X X ○ X X X X ○ X X ○ X
06016374 การจัดการการปฏิบัติการ	X ● X X X X X X ● X X X X X X ○ X X X X ○ ● X X X X ○ X X ○ X X X
06016375 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ	X ● X ○ ○ ○ X X ○ ● X X X X ○ X X X X ○ ○ ○ X ○ X ○ X X ○ ○ ○ X
06016376 ปัญญาประดิษฐ์	X X X X ○ ○ ○ ○ ● X X X X ○ X X ○ X X X X ○ ○ ○ X ○ X X X X ○ ○ ○ X
06016377 พื้นฐานวิทยาการข้อมูล	X X X X ○ ○ ○ ○ ● X X X X ○ X X ○ X X X X ○ ○ X X X X X ○ X X ○ X
06016378 การประมวลผลภาษาธรรมชาติเบื้องต้น	X X X ○ ○ ○ X X ● X X X X X X ○ X X X X ○ ○ X X X X X X X X X X X X

06016379 แบบจำลองธุรกิจและการตลาด	x x o x x ●●x●x●x x x x x ●x●o x x x x x x o x ●x o x ● o x ● o
06016380 การบริหารจัดการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	x x x x x ●x●o x x x x x o o x x x x x x o x x o x x o x x o
06016381 เทคโนโลยีเครือข่าย	x o x x x x x ●●o x x x x x o x x x x x x x x x o o x x o
06016082 การโปรแกรมอินเทอร์เน็ต	x x ●x x x x x ●x x x x x ●x o x x x x x x x x o o x x o
06016383 หัวข้อพิเศษทางด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์ 1	x o x x x x x ●x x x x x x x o x x x x x x x o x x x x o
06016384 หัวข้อพิเศษทางด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์ 2	x o x x x x x ●x x x x x x x o x x x x x x x o x x x x o
06016385 หัวข้อพิเศษทางด้านเทคโนโลยีเครือข่ายและระบบ 1	x o x x x x x ●x x x x x x x o x x x x x x x o x x x x o
06016386 หัวข้อพิเศษทางด้านเทคโนโลยีเครือข่ายและระบบ 2	x o x x x x x ●x x x x x x x o x x x x x x x o x x x x o
06016387 หัวข้อพิเศษทางด้านการพัฒนาสื่อประสมและเกม 1	x o x x x x x ●x x x x x x x o x x x x x x x o x x x x o
06016388 หัวข้อพิเศษทางด้านการพัฒนาสื่อประสมและเกม 2	x o x x x x x ●x x x x x x x o x x x x x x x o x x x x o
06016389 หัวข้อพิเศษทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1	x o x x x x x ●x x x x x x x o x x x x x x x o x x x x o
06016390 หัวข้อพิเศษทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2	x o x x x x x ●x x x x x x x o x x x x x x x o x x x x o
06016391 ปฏิบัติการพิเศษทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1	x o x x x x x ●x x x x x x x o x x x x x x x o x x o x x x
06016392 ปฏิบัติการพิเศษทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2	x o x x x x x ●x x x x x x x o x x x x x x x o x x o x x x

06016393 สาขาวิชาทางด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>
06016394 สาขาวิชาต่างประเทศทางด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>
06016395 สาขาวิชาทางด้านการเทคโนโลยีเครือข่ายและระบบ	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>
06016396 สาขาวิชาต่างประเทศทางด้านเทคโนโลยีเครือข่ายและระบบ	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>
06016397 สาขาวิชาทางด้านการพัฒนาสื่อประสมและเกม	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>
06016398 สาขาวิชาต่างประเทศทางด้านการพัฒนาสื่อประสมและเกม	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

เป็นไปตามข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2557 (ภาคผนวก ก)

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขั้นนะนักศึกษา yang ไม่สำเร็จการศึกษา

- (1) มีการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาจากผลสอบ
- (2) มีการประเมินผลการสอนรายวิชา

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

- (1) ภาระการได้งานทำ และ/หรือ ความก้าวหน้าในสายงานของผู้สำเร็จการศึกษา
- (2) การประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากผู้ประกอบการ
- (3) การประเมินความพึงพอใจของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาต่อหลักสูตร

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

เป็นไปตามข้อบังคับสถาบันสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังว่าด้วยการศึกษา ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2557 (ภาคผนวก ก)

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

- (1) มีการปฐมนิเทศແນວการเป็นครุภกษาอาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจในนโยบายของคณะกรรมการฯ ระบบการเรียนการสอน การประกันคุณภาพการศึกษา และหลักสูตรที่สอน
- (2) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัย การสนับสนุนด้านการฝึกอบรมและประชุมวิชาการ

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แกecณาจารย์

2.1. การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

- (1) ส่งเสริมให้คณาจารย์มีการแบ่งปันแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนที่เกิดประสิทธิผล
- (2) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัย การสนับสนุนด้านการฝึกอบรมและประชุมวิชาการ
- (3) มีระบบประเมินผลการปฏิบัติงานเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะที่จำเป็นในการจัดการเรียนการสอนและการวิจัย เพื่อให้มีประสิทธิผลที่ดียิ่งขึ้น

2.2. การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

- (1) มีการส่งเสริมให้อาจารย์ทำผลงานทางวิชาการ
- (2) ส่งเสริมให้อาจารย์ให้บริการงานวิชาการแก่สังคม เพื่อนำประสบการณ์ตรงมาเพิ่มศักยภาพในการเรียนการสอนและการวิจัย

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

การกำกับมาตรฐานหลักสูตร จะมีคณะกรรมการดำเนินการหลักสูตร อันประกอบด้วยอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเป็นกรรมการ โดยมีคณะกรรมการส่วนวิชาการเป็นผู้กำกับดูแล และคolleyให้คำแนะนำ ตลอดจนกำหนดนโยบายปฏิบัติ

การประกันคุณภาพหลักสูตรมีระบบและกลไก ดังนี้

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
1. พัฒนาหลักสูตรให้มีคุณภาพ ตามมาตรฐานวิชาชีพ	<ol style="list-style-type: none"> จัดให้หลักสูตรสอดคล้อง กับมาตรฐานวิชาชีพด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ ปรับปรุงหลักสูตรให้ ทันสมัยโดยมีการพิจารณา ปรับปรุงหลักสูตรทุกๆ 3 ปี 	มีการประเมินหลักสูตรโดย คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ภายในและภายนอก
2. พัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้อง กับความต้องการของสังคม	<ol style="list-style-type: none"> ศึกษาวิเคราะห์ความ ต้องการของตลาดแรงงาน ทิศทาง/นโยบายการ พัฒนาがらสังคมของชาติ สร้างความร่วมมือกับ ภาคอุตสาหกรรมในการ พัฒนาหลักสูตร 	<ol style="list-style-type: none"> ประเมินความพึงพอใจของ ผู้ใช้บัณฑิต ประเมินความพึงพอใจต่อ หลักสูตรและการเรียนการ สอน โดยนักศึกษาปีสุดท้าย และบัณฑิตที่สำเร็จ การศึกษา
3. พัฒนาระบวนการจัดการ เรียนการสอนเพื่อให้เกิด กระตือรือร้นในการเรียนรู้ และ พัฒนาความรู้อย่างต่อเนื่อง	<ol style="list-style-type: none"> กำหนดคุณสมบัติของ อาจารย์ผู้สอนที่มีคุณวุฒิ และประสบการณ์ จัดการเรียนการสอนใน รายวิชาให้มีทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ หรือมี กิจกรรมประจำวิชาให้ นักศึกษาได้ศึกษาความรู้ที่ ทันสมัยด้วยตนเอง สนับสนุนให้อาจารย์ผู้สอน เป็นผู้เขียนวิชาณทาง วิชาการและวิชาชีพ ด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ 	<ol style="list-style-type: none"> ประเมินการสอนโดย นักศึกษา ประเมินระบวนการ จัดการเรียนการสอนโดย คณะกรรมการบริหาร หลักสูตร ประเมินความก้าวหน้าทาง วิชาการและวิชาชีพของ อาจารย์

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
4. ผลิตบัณฑิตที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิ	กำหนดรายวิชาและกิจกรรมเพื่อพัฒนาคุณสมบัติของบัณฑิตตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิ	1. ประเมินคุณสมบัติของนักศึกษาโดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตร 2. ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

2. บัณฑิต

หลักสูตรมีการกำหนดวัตถุประสงค์ของการผลิตบัณฑิต และมีการกำหนดผลการเรียนรู้ 5 ด้าน ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ซึ่งประกอบไปด้วย

- 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม
- 2) ด้านความรู้
- 3) ด้านทักษะทางปัญญา
- 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
- 5) ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

โดยมีกลไกในการตรวจสอบคุณภาพของบัณฑิต ดังต่อไปนี้

- 1) ระยะเวลาเฉลี่ยของการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษา ถูกกำหนด เฝ้าระวัง และเปรียบเทียบเพื่อการพัฒนาหลักสูตร
- 2) ภาระการมีงานทำของ บัณฑิต นักศึกษา ถูกกำหนด เฝ้าระวัง และเปรียบเทียบเพื่อการพัฒนาหลักสูตร
- 3) ประเภทและจำนวนงานวิจัยของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ถูกกำหนด เฝ้าระวัง และเปรียบเทียบเพื่อการพัฒนาหลักสูตร
- 4) ระดับความพึงพอใจของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง ถูกกำหนด เฝ้าระวัง และเปรียบเทียบเพื่อการพัฒนาหลักสูตร

3. นักศึกษา

- 1) มีกระบวนการประเมินผู้เรียนนั้นเป็นไปตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่กำหนดไว้
- 2) มีข้อมูลการประเมินผู้เรียนอันประกอบไปด้วยช่วงเวลา วิธีการ ข้อกำหนด ค่าน้ำหนัก และอื่นๆ นั้นมีการกำหนดอย่างชัดเจนและมีการแจ้งผู้เรียน
- 3) มีกระบวนการต่างๆ เพื่อพิจารณาความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือ และความเป็นธรรมของกระบวนการประเมินผู้เรียน
- 4) มีผลการประเมินผู้เรียนนั้นเกิดขึ้นในช่วงเวลาที่เหมาะสมและสามารถใช้เพื่อปรับปรุงการเรียน การสอนได้
- 5) ผู้เรียนมีกระบวนการในการร้องเรียนเกี่ยวกับการประเมินได้

4. อาจารย์

การบริหารคณาจารย์

4.1 การรับอาจารย์ใหม่

มีการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของสถาบันฯ โดยอาจารย์ใหม่จะต้องมีคุณวิชาชีพด้านการศึกษาและตัวปริญญาเอกขึ้นไป ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

4.2 การมีส่วนรวมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

คณาจารย์ มีนโยบายและส่งเสริมให้คณาจารย์ของคณาจารย์ มีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพการศึกษา และการประกันคุณภาพหลักสูตร ทั้งแต่การวางแผน การดำเนินการ และการปรับปรุงพัฒนาสำหรับการประกันคุณภาพหลักสูตรนั้น คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน จะต้องประชุมร่วมกันในการวางแผนจัดการเรียนการสอนและการประเมินผล เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตร และได้บันทึกเป็นไปตามคุณลักษณะบันทึกที่พึงประสงค์

4.3 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ

คณาจารย์ มีนโยบายส่งเสริมให้ในรายวิชาบังคับเชิญอาจารย์พิเศษหรือวิทยากรซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกมาบรรยาย ได้วิชาละ 2 ครั้ง (6 ชั่วโมง) เพื่อถ่ายทอดประสบการณ์ตรงให้กับนักศึกษา โดยอาจารย์พิเศษที่จะเชิญมาจะต้องผ่านความเห็นชอบเกี่ยวกับคุณสมบัติจากคณะกรรมการดำเนินการหลักสูตร

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

หลักสูตรมีการบริหารจัดการหลักสูตร โดยการกำกับการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาให้เป็นไปตามที่หลักสูตรกำหนด มีการกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนต้องมีการออกแบบหรือวางแผนการเรียนการสอนโดยการกำหนดให้มีการจัดทำ มคอ.3-4 มคอ. 5-6 และ มคอ.7 ตามกำหนดเวลา ห้องนี้ในแต่ละรายวิชา มีการประเมินผู้เรียนที่หลายหลาย และสถาบันยังมีการจัดให้นักศึกษาต้องมีการประเมินการสอนเป็นรายวิชาเพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนต่อไป

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

หลักสูตรมีการบริหารงานภายใต้การควบคุมของสาขาวิชา คณาจารย์ และสถาบัน เพื่อความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทางกายภาพ และความพร้อมของอุปกรณ์การเรียนการสอนต่างๆ รวมไปถึงสิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ดังนี้

6.1 มีสิ่งอำนวยความสะดวกและอุปกรณ์การเรียน การสอนและการเรียนรู้ (ห้องบรรยาย ห้องเรียน ห้องทำโครงการฯ) ที่เพียงพอสำหรับการจัดการเรียนการสอนและการทำวิจัย

6.2 มีห้องสมุดและทรัพยากรที่เพียงพอเพื่อสนับสนุนการศึกษาและการวิจัย

6.3 มีห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์ที่เพียงพอในการสนับสนุนการศึกษาและการวิจัย

6.4 มีโครงสร้างพื้นฐานໄอีที E-learning ที่เหมาะสมในการสนับสนุนการศึกษาและการวิจัย

6.5 มีมาตรฐานสิ่งแวดล้อมสุขภาพและความปลอดภัยและมีส่วนสำหรับผู้ที่มีความต้องการพิเศษ

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา				
	2560	2561	2562	2563	2564
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผนติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	✓	✓	✓	✓	✓
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาค การศึกษาให้ครบถ้วนรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนในครุภารรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
6. มีการทบทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนด ใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว		✓	✓	✓	✓
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	✓	✓	✓	✓	✓
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0					✓
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0					✓
รวมตัวบ่งชี้บังคับที่ต้องมีผลการดำเนินการ (ลำดับข้อที่ 1-5) (ตัว) ในแต่ละปี	5	5	5	5	5
รวมตัวบ่งชี้ (ตัว) ในแต่ละปี	9	10	10	10	12

เกณฑ์ประเมิน

หลักสูตรได้มาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ ต้องผ่านเกณฑ์ประเมินดังนี้ ตัวบ่งชี้บังคับ (ตัวบ่งชี้ 1-5) มีผลดำเนินการบรรลุตามเป้าหมาย และมีจำนวนตัวบ่งชี้ที่มีผลดำเนินการบรรลุ เป้าหมายไม่น้อยกว่า 80% ของตัวบ่งชี้รวม โดยพิจารณาจากจำนวนตัวบ่งชี้บังคับและตัวบ่งชี้รวมในแต่ละปี

ปีการศึกษา	หลักสูตรได้มาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิฯ
2560	ต้องบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้บังคับ ตัวที่ 1-5, 6 ,8-10 และบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้รวม 9 ตัว
2561	ต้องบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้บังคับ ตัวที่ 1-5,6-10 และบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้รวม 10 ตัว
2562	ต้องบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้บังคับ ตัวที่ 1-5,6-10 และบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้รวม 10 ตัว
2563	ต้องบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้บังคับ ตัวที่ 1-5,6-10 และบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้รวม 10 ตัว
2564	ต้องบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้บังคับ ตัวที่ 1-5,6-12 และบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้รวม 12 ตัว

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1. การประเมินกลยุทธ์การสอน

- (1) การประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้อันเป็นกิจกรรมหนึ่งของการจัดการความรู้ เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับกลยุทธ์ในการสอน
- (2) ผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษาในหัวข้อที่เกี่ยวข้อง
- (3) การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

- (1) ผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษาในหัวข้อที่เกี่ยวข้อง
- (2) การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินในภาพรวม อาศัยการสำรวจ และ/หรือ การสัมภาษณ์จากบุคคลในกลุ่มต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- (1) การประเมินความพึงพอใจในหลักสูตรของบัณฑิตใหม่
- (2) การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต
- (3) ข้อเสนอแนะหรือข้อคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

ประเมินตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ 7. ข้อ 7. โดยคณะกรรมการประเมินอย่างน้อย 3 คน ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขา/สาขาวิชาเดียวกันอย่างน้อย 1 คน (ควรเป็นคณะกรรมการประเมินชุดเดียวกับการประเมินคุณภาพภายใน)

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

- (1) นำข้อมูลจากการประเมินมาวิเคราะห์จัดทำเป็นส่วนหนึ่งของรายงานผลการดำเนินการหลักสูตรประจำปี โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
- (2) นำผลการวิเคราะห์เพื่อรายงานต่อที่ประชุมคณะกรรมการประจำหลักสูตร เพื่อรассмотрความคิดเห็น
- (3) คณะกรรมการบริหารหลักสูตรจัดทำแผนการปรับปรุงเพื่อเสนอให้คณะกรรมการพิจารณาต่อไป

เอกสารแนบ

- (ก) ข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2559
- (ข) ข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวหน้า พ.ศ. 2553
- (ค) ข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวหน้า (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554
- (ง) ประกาศสถาบัน เรื่อง การลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา
- (จ) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับ พ.ศ. 2557
- (ฉ) คำขอรับรายวิชา
- (ช) รายการทรัพยากรสนับสนุนการเรียนการสอน
- (ช) ตารางเปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตรกับองค์ความรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิฯ ระดับปริญญาตรี สาขา คอมพิวเตอร์ (สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ)
- (ณ) คำสั่งสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร
(ญ) บรรณานุกรม งานวิจัยของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ภาคผนวก ก

ข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2557

(เอกสารแนบ)



ข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี

พ.ศ. ๒๕๕๗

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการศึกษาระดับปริญญาตรี ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อให้เหมาะสมกับการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีในปัจจุบันมากยิ่งขึ้น

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๒ (๒) แห่งพระราชบัญญัติสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พ.ศ. ๒๕๔๑ และติสภावิชาการ ในประชุมครั้งที่ ๗/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๒๒ กรกฎาคม ๒๕๕๗ มติคณะอนุกรรมการสถาบันเพื่อพิจารณาด้านวิชาการ ในประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๒๕ มิถุนายน ๒๕๕๗ ประกอบกับมติสภा�บันเทknology พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในประชุมครั้งที่ ๙/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๕๗ จึงให้วางข้อบังคับไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๗”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันประกาศศึกษาที่ ๒๕๕๗ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ คำสั่ง ประกาศ หรือมติอื่นใดในส่วนที่ได้กำหนดไว้แล้วในข้อบังคับนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๔ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาราชการตามข้อบังคับนี้ และมีอำนาจในการอกร่างเป็น ประกาศ หรือคำสั่งของสถาบันที่ไม่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ตามความจำเป็นแล้วรายงานให้สภा�บันทราบ ในกรณีที่เกิดปัญหานำการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีนิจฉัยสั่งการให้เป็นไปด้วยความเหมาะสมตามควรแก่กรณีเป็นเรื่องๆ ไป

ข้อ ๕ ให้อธิการบดี ที่มิได้กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ ให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง ครอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยอนุโถม

หมวด ๑

บททั่วไป

ข้อ ๕ ในข้อบังคับนี้

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

“นักศึกษา” หมายความว่า ผู้เข้ารับการศึกษาในระดับปริญญาตรีในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

“ส่วนงานวิชาการ” หมายความว่า ส่วนงานวิชาการที่ดำเนินการสอนหลักสูตรปริญญาตรี ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

-๒-

“หัวหน้าส่วนงานวิชาการ” หมายความว่า คณบดีและให้หมายรวมถึงรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมายให้ควบคุมดูแลวิทยาเขต

“คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ” หมายความว่า คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และให้หมายรวมถึงคณะกรรมการประจำวิทยาเขตด้วย

“อาจารย์ประจำ” หมายความว่า คณาจารย์ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

“อาจารย์พิเศษ” หมายความว่า ผู้ที่คณบดีหรือรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมายให้ควบคุมดูแลวิทยาเขตแต่งตั้งจากผู้ทรงคุณวุฒิภายในและภายนอกสถาบัน ให้เป็นผู้สอนนักศึกษา

“อาจารย์ที่ปรึกษา” หมายความว่า อาจารย์ที่ได้รับการแต่งตั้งจากคณบดีหรือรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมายให้ควบคุมดูแลวิทยาเขตให้ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาของนักศึกษา

“ภาคการศึกษาพิเศษ” หมายความว่า การศึกษาภาคฤดูร้อน

หมวด ๒ การจัดการศึกษา

ข้อ ๖ ระบบการจัดการศึกษา มีดังนี้

๖.๑ การศึกษาในสถาบันใช้ระบบการศึกษาแบบทวิภาค โดยใน ๑ ปีการศึกษา แบ่งออกเป็น ๖ ภาคการศึกษาปกติ ซึ่ง ๑ ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษานานกว่า ๑๕ สัปดาห์ และภาคการศึกษาพิเศษ โดยให้กำหนดระยะเวลาที่มีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับภาคการศึกษาปกติ

๖.๒ ในกรณีมีเหตุจำเป็น สถาบันอาจจัดให้ใช้ระบบการศึกษาแบบไตรภาค หรือระบบอื่นที่สภาวิชาการและสภาสถาบันให้ความเห็นชอบได้ ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยอนุโคม

๖.๓ การศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรีที่จัดสอนในสถาบัน แบ่งออกเป็นรายวิชาเรียน ปริมาณเนื้อหาของแต่ละรายวิชาเรียนให้เป็นไปตามหลักสูตร

๖.๔ การวัดผลการศึกษาใช้ระบบหน่วยกิต ซึ่งหน่วยกิต หมายถึง หน่วยที่แสดงปริมาณการศึกษาของแต่ละรายวิชาเรียน โดยมีหลักการกำหนดจำนวนหน่วยกิต ดังนี้

๖.๔.๑ ภาคฤดูร้อน ใช้เวลาบรรยายหรือปฏิปราชัย ๑ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือจำนวนชั่วโมงรวมไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้นับเป็น ๑ หน่วยกิต

๖.๔.๒ ภาคปฏิบัติ ใช้เวลาฝึกหรือทดลอง ๒ ถึง ๓ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือจำนวนชั่วโมงรวม ๓๐ ถึง ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้นับเป็น ๑ หน่วยกิต

๖.๔.๓ รายวิชาเรียนที่มีทั้งภาคฤดูร้อนและภาคปฏิบัติรวมกัน การกำหนดจำนวนหน่วยกิตต้องเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดในข้อ ๖.๔.๑ และข้อ ๖.๔.๒

๖.๔.๔ การฝึกงาน การฝึกภาคสนาม หรือการฝึกอื่นๆ ที่ใช้เวลาไม่น้อยกว่า ๓ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือจำนวนชั่วโมงรวมไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้นับเป็น ๑ หน่วยกิต แต่ห้ามน้ำหนามาก สามารถกำหนดให้ไม่นับหน่วยกิตในหลักสูตรการศึกษาได้

๖.๔.๕ การศึกษารายวิชาเรียนที่มีลักษณะเฉพาะ เช่น รายวิชาสหกิจศึกษา การฝึกงานต่างประเทศที่มีระยะเวลาตั้งแต่ ๓ เดือนขึ้นไป เป็นต้น สถาบันอาจกำหนดหน่วยกิตโดยใช้หลักเกณฑ์อื่นได้ตามความเหมาะสม โดยให้ทำเป็นประกาศของสถาบัน

๑-

- ๖.๔ ให้มีรหัสประจำรายวิชาเรียนของแต่ละรายวิชาเรียนตามที่สถาบันกำหนด
 ๖.๖ ระยะเวลาการศึกษาทุกหลักสูตร ใช้ระยะเวลาการศึกษามิ่งเกิน ๒ เท่าของระยะเวลาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร
 ๖.๗ หลักสูตรที่เปิดสอนทุกหลักสูตรจะต้องผ่านการพิจารณาจากสภาพวิชาการและได้รับความเห็นชอบจากสภาพสถาบันก่อนการเปิดรับสมัครนักศึกษาเข้าศึกษา
 ๖.๙ สถาบันอาจจัดให้มีหลักสูตรที่จัดการศึกษาเพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษาได้รับสองปริญญา หรือหลักสูตรที่จัดการศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวหน้า โดยให้เป็นไปตามระเบียบสถาบัน ว่าด้วยการจัดการศึกษาสองปริญญา หรือข้อบังคับสถาบัน ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวหน้า แล้วแต่กรณี

หมวด ๓

การรับเข้า การคัดเลือก และคุณสมบัติของผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษา

ข้อ ๗ การรับเข้าเป็นนักศึกษา กำหนดการและวิธีการรับเข้าศึกษาให้เป็นไปตามประกาศของสถาบัน ซึ่งดำเนินการโดยสำนักทะเบียนและประมวลผลในแต่ละปีการศึกษา จำนวนนักศึกษาที่จะรับเข้าศึกษาและการคัดเลือกให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการกำหนดตามแผนการรับนักศึกษาหรือที่ได้มีการปรับแผนการรับนักศึกษา แล้วแต่กรณี และให้สำนักทะเบียนและประมวลผลเป็นผู้ดำเนินการออกประกาศสถาบันในการรับสมัครและประกาศผลการคัดเลือก

ข้อ ๘ คุณสมบัติของผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษา

๘.๑ เป็นผู้มีคุณมีในการปกติของระบบประชาธิปไตยที่มีพระมหาภัตตริยทรงเป็นประมุข ยกเว้นนักศึกษาชาวต่างประเทศ

๘.๒ เป็นผู้ไม่มีโรคติดต่อร้ายแรง โรคที่สังคมรังเกียจ หรือโรคสำคัญที่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษา

๘.๓ สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าหรือสำเร็จการศึกษาชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพหรือเทียบเท่า หรือสำเร็จการศึกษาชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือเทียบเท่า (สำหรับผู้ที่จะขอเทียบโอนหน่วยกิตเพื่อเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรระดับปริญญาตรี) ตามหลักสูตรที่ได้รับการรับรองจากกระทรวงศึกษาธิการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๘.๔ เป็นผู้มีความประพฤติดีเรียบร้อย และดังใจศิริธรรมทั้งจะประพฤติปฏิบัติตามข้อบังคับ ระเบียบ หรือคำสั่งของสถาบัน ห้ามที่ได้บังคับอยู่แล้วและห้ามออกใช้บังคับต่อไป

๘.๕ ไม่เป็นผู้ที่ถูกให้ออกจากสถาบันอุดมศึกษาใดๆ มาแล้ว เพราะความประพฤติไม่เหมาะสม หรือกระทำการใดๆ ทำให้เกิดความเสื่อมเสียแก่สถาบัน

๘.๖ ไม่เป็นผู้ที่ถูกกลงโทษเนื่องจากกระทำ หรือมีส่วนร่วมกระทำทุจริตในการสอบคัดเลือกทุกประเภท

๘.๗ ไม่เป็นนักศึกษาของสถาบันหรือผู้ที่หันสภาพการเป็นนักศึกษาของสถาบันโดยมีภาระหนี้สินผูกพันกับสถาบัน

๘.๘ คุณสมบัติอื่นๆ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการกำหนด โดยได้สำนักทะเบียนและประมวลผลจัดทำเป็นประกาศของสถาบัน

-๔-

หมวด ๔
การรายงานตัวเข้าเป็นนักศึกษา

ข้อ ๔ การรายงานตัวเข้าเป็นนักศึกษา ผู้ฝ่ายการสอบคัดเลือกและได้รับการประกาศเข้าให้เป็นนักศึกษาของสถาบันในหลักสูตรดังๆ และมีคุณสมบัติการเป็นนักศึกษาตามข้อ ๔ จะต้องรายงานตัวเพื่อเข้าเป็นนักศึกษาใหม่ของสถาบัน ตามวัน เวลา และวิธีการที่สถาบันกำหนด โดยต้องการซื้อมูลที่ถูกต้องตรงตามความเป็นจริงทุกประการลงในเอกสารการรายงานตัว พร้อมทั้งแบบหลักฐานให้ครบถ้วน มิฉะนั้นจะถือว่าไม่ได้รายงานตัว

ผู้ฝ่ายการสอบคัดเลือกที่ไม่สามารถรายงานตัวเป็นนักศึกษาตามวัน เวลา ที่สถาบันกำหนด สถาบันจะถือว่าเป็นการลอกสิทธิ์ เว้นแต่ จะได้แจ้งเหตุจำเป็นให้สถาบันทราบเป็นลายลักษณ์อักษร และต้องมารายงานตัวภายใน ๗ วันทำการนับแต่วันที่สถาบันกำหนดให้เป็นนักศึกษามารายงานตัว ตามที่กำหนดไว้ในประกาศของสถาบัน

หมวด ๕
การลงทะเบียนเรียน การชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา และการลงทะเบียนรักษาสถานภาพนักศึกษา

ข้อ ๑๐ การลงทะเบียนเรียนและชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา มีหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติ ดังนี้

๑๐.๑ นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนและชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาทุกประเภท ให้ครบถ้วนตามวัน เวลา และ วิธีการที่สถาบันกำหนด

๑๐.๒ ในภาคการศึกษาปกติ นักศึกษาที่ไม่ได้ลงทะเบียนเรียนตามระยะเวลาที่สถาบันกำหนด จะต้องมาดำเนินการลงทะเบียนเรียนล่าช้าภายในระยะเวลา ๓ สัปดาห์นับแต่วันเปิดภาคการศึกษา โดยนักศึกษาจะต้องชำระค่าปรับตามอัตราที่สถาบันกำหนดด้วย หากพ้นกำหนดนี้แล้ว นักศึกษาจะต้องยื่นคำร้องขอลาพักการศึกษาตามข้อ ๓๔.๔ มิฉะนั้นจะพ้นสถานภาพการเป็นนักศึกษา

ในการนี้ที่มีความจำเป็น ผู้อำนวยการสำนักทะเบียนและประมวลผลอาจอนุญาตให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนล่าช้าเป็นกรณีพิเศษได้ โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าส่วนงานวิชาการ

๑๐.๓ นักศึกษาที่ถึงเวลาลงทะเบียนเรียนแล้ว จะต้องชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาให้ครบถ้วนภายในระยะเวลาที่กำหนดในปฏิทินการศึกษา หากหันระยะเวลาที่กำหนดแล้ว นักศึกษาจะต้องชำระค่าปรับตามอัตราที่สถาบันกำหนด ทั้งนี้ ต้องไม่เกินระยะเวลา ๗ สัปดาห์นับจากวันเปิดภาคการศึกษา หากพ้นกำหนดดังกล่าวแล้วนักศึกษายังไม่ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาให้ครบถ้วน สถาบันจะไม่อนุญาตให้นักศึกษาเข้าสอบปลายภาค ในภาคการศึกษานั้น และนักศึกษาจะไม่มีสิทธิลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาต่อไป

สำหรับนักศึกษาที่อยู่ระหว่างรอรับเงินทุนทั้งภายนอกสถาบัน ให้ผ่อนผันการชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาได้จนกว่าจะได้รับเงินทุน โดยนักศึกษาจะต้องยื่นเอกสารหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับการได้รับทุนเพื่อประกอบในการขอผ่อนผัน

การยกเว้นค่าธรรมเนียมการศึกษาให้เป็นอั漫าจของอธิการบดี

๑๐.๔ ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนไม่น้อยกว่า ๘ หน่วยกิตและไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต ยกเว้นนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย หรือนักศึกษา ก่อนปีสุดท้ายที่จะต้องໄປฝึกสอนในชั้นปีสุดท้าย ที่เหลือรายวิชาเรียนในหลักสูตรน้อยกว่า ๘ หน่วยกิต หรือต้องการลงทะเบียนเรียนมากกว่า ๒๒ หน่วยกิต เพื่อจะสำเร็จการศึกษา สามารถลงทะเบียนเรียนมากกว่า ๒๒ หน่วยกิตได้ แต่ต้องไม่เกิน ๒๗ หน่วยกิต ทั้งนี้ ไม่ให้นับวิชาที่โอนหน่วยกิตเข้าไปด้วย

-๔-

การลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาพิเศษ ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๘ หน่วยกิต หากในภาคการศึกษาพิเศษ นักศึกษาลงทะเบียนเรียนประเภทฝึกงาน ไม่ให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนในรายวิชาเรียนอื่นได้ในภาคการศึกษาพิเศษอีก

๑๐.๕ ในกรณีที่มีเหตุอันสมควร ให้สำนักทะเบียนและประมวลผลประจำศูนย์เพิ่ม การสอนรายวิชาเรียนได้รายวิชาเรียนหนึ่งตามที่ส่วนงานวิชาการที่รับผิดชอบวิชานั้นๆ ได้แจ้งมาก็ได้ ในกรณีเพิ่มรายวิชาเรียน ให้ส่วนงานวิชาการแจ้งให้สำนักทะเบียนและประมวลผลดำเนินการได้ ไม่เกิน ๕ วันทำการ นับแต่วันลงทะเบียนเรียนวันแรกของแต่ละภาคการศึกษานั้นๆ

๑๐.๖ การลงทะเบียนเรียนรายวิชาเรียนค่างๆ ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของรายวิชาเรียน โดยอาจต้องขอรับจากอาจารย์ที่ปรึกษาตามที่ส่วนงานวิชาการกำหนด ยกเว้น การลงทะเบียนเรียนภาคการศึกษา แรกของนักศึกษาแรกเข้า รวมทั้งทั้งขาระค่าธรรมเนียมการศึกษาทั้งหมดให้ครบถ้วนตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ใน แผนการศึกษาของแต่ละหลักสูตร ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามระเบียบหรือประกาศของสถาบัน ว่าด้วยการเก็บค่าธรรมเนียม การศึกษา

๑๐.๗ กรณีที่นักศึกษาชำรุดเสื่อมการศึกษาไม่ครบถ้วน สถาบันสงวนสิทธิ์ในการ ออกใบแสดงผลการศึกษา (Transcript) และหนังสือรับรองทุกประเภท ในกรณีที่เรียนครบหลักสูตรแล้วจะไม่ได้รับ อนุมัติให้สำเร็จการศึกษา รวมทั้งไม่ได้รับการเสนอชื่อต่อสภามหาวิทยาลัยให้ได้รับปริญญาบัตรจนกว่านักศึกษาจะได้ชำระ ค่าธรรมเนียมการศึกษาจนครบถ้วนแล้ว ทั้งนี้ ไม่เกิน ๑ ปีนับจากวันที่เรียนครบหลักสูตร หากครบกำหนดแล้ว นักศึกษายังชำรุดเสื่อมไม่แล้วเสร็จ ให้พิสูจน์จากการเป็นนักศึกษา

๑๐.๘ นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนในรายวิชาเรียนที่มีวันเวลาเรียนซ้ำซ้อนและ วันเวลาสอบซ้ำซ้อนกันไม่ได้ ยกเว้น นักศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษานั้น ให้ลงทะเบียนเรียนในรายวิชา ที่มีวันสอบซ้ำซ้อนกันได้ โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าส่วนงานวิชาการ และให้ส่วนงานวิชาการต้นสังกัด ของนักศึกษาดำเนินการจัดสอบ

๑๐.๙ การศึกษาเพื่อขอรับสองปริญญา ให้เป็นไปตามที่กำหนดในระเบียบสถาบัน ว่าด้วย การจัดการศึกษาสองปริญญา หรือนักศึกษาที่ศึกษาครบตามหลักสูตรปริญญาตรี และได้ค่าระดับคุณภาพเดียวกัน ถึงก่อนที่ที่สำเร็จการศึกษาแล้ว สามารถยื่นขออนุมัติเพื่อศึกษาต่อ โดยอาจเป็นการศึกษาแบบปริญญาโทได้

๑๐.๑๐ การลงทะเบียนเรียนตามโครงการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวหน้า นักศึกษาที่ได้รับการคัดเลือกให้เข้าโครงการ สามารถลงทะเบียนเรียนบางรายวิชาในระดับปริญญาโทได้ โดยให้เป็นไป ตามข้อบังคับสถาบัน ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวหน้า

๑๐.๑๑ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนจนมีรายวิชาเรียนและหน่วยกิตเพียงพอจะสำเร็จ การศึกษาตามหลักสูตรแล้ว หากนักศึกษาต้องการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนแบบ ร่วมเรียน (Audit)

ข้อ ๑๑ การลงทะเบียนเรียนซ้ำ ให้นักศึกษาปฏิบัติตามนี้

๑๑.๑ นักศึกษาที่ตกหรือสอบไม่ผ่านรายวิชาเรียนได้รายวิชาเรียนหนึ่ง ต้องเรียนซ้ำรายวิชา เรียนนั้น เว้นแต่ รายวิชาเรียนนั้นจะไม่มีการเปิดสอนแล้ว ให้เลือกเรียนรายวิชาเรียนอื่นที่เทียบเคียงกันได้ โดยจะต้อง ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ ทั้งนี้ ไม่รวมถึงรายวิชาเลือก

๑๑.๒ นักศึกษาที่มีผลการเรียนต่ำกว่า C ในรายวิชาเรียนใด อาจขอเรียนซ้ำในรายวิชาเรียน นั้นได้ โดยให้นับหน่วยกิตที่เรียนซ้ำเพิ่มเข้าไปด้วย

ข้อ ๑๒ การลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่อเนื่อง นักศึกษาที่เคยเรียนรายวิชาเรียนที่เป็นรายวิชา บังคับก่อน (Prerequisite) และสอบผ่านในรายวิชาบังคับก่อนนั้นแล้ว จึงลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่อเนื่องได้

-๖-

ข้อ ๑๓ การลงทะเบียนเพื่อรักษาสถานภาพนักศึกษา

๑๓.๑ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนครบหน่วยกิตและสอบผ่านรายวิชาแล้วแต่ยังคงงานการค้นคว้า ทดลอง วิทยานิพนธ์ ปริญานิพนธ์ โครงการพิเศษ ปัญหาพิเศษ การศึกษาอิสระ โครงการสร้างอุปกรณ์เพื่อการสอน หรือรายวิชาเรียนในลักษณะเดียวกันแต่เรียกชื่อเป็นอย่างอื่น จะต้องลงทะเบียนรักษาสถานภาพนักศึกษาทุกภาคการศึกษาจนกว่าจะสำเร็จการศึกษา

๑๓.๒ นักศึกษาต้องลงทะเบียนรักษาสถานภาพนักศึกษาด้วยตนเองภายใน ๓ สัปดาห์ นับแต่วันเปิดภาคการศึกษา หากพ้นกำหนดระยะเวลาดังกล่าวแล้ว นักศึกษาจะลงทะเบียนรักษาสถานภาพนักศึกษาได้โดยต้องรับความเห็นชอบจากหัวหน้าส่วนงานวิชาการ ทั้งนี้ ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนวันสอบปลายภาคการศึกษา

หมวด ๖
การเพิ่ม เปลี่ยน และถอนรายวิชาเรียน

ข้อ ๑๔ การขอเพิ่มรายวิชาเรียนให้ถือปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ต่อไปนี้

๑๔.๑ การขอเพิ่มรายวิชาเรียนในภาคการศึกษาปกติ ต้องไม่ส่งผลให้ขาดต่อข้อ ๑๐.๔

๑๔.๒ นักศึกษาที่ต้องการเพิ่มรายวิชาเรียนให้ดำเนินการภายในระยะเวลา ๓ สัปดาห์ นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา ตามกำหนดการที่ประกาศไว้ในปฏิทินการศึกษา และการคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยให้คิดหน่วยกิตของรายวิชาเรียนที่เพิ่มใหม่ด้วย เมื่อพ้นกำหนดนี้แล้วสถาบันจะไม่อนุญาตให้นักศึกษาเพิ่มรายวิชาเรียน ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น

ข้อ ๑๕ การขอเปลี่ยนรายวิชาเรียนให้ถือปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ต่อไปนี้

๑๕.๑ การขอเปลี่ยนรายวิชาเรียนในภาคการศึกษาปกติ ต้องไม่ส่งผลให้ขาดต่อข้อ ๑๐.๔

๑๕.๒ นักศึกษาที่ต้องการเปลี่ยนรายวิชาเรียนให้ดำเนินการภายในระยะเวลา ๓ สัปดาห์ นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา ตามกำหนดการที่ประกาศไว้ในปฏิทินการศึกษา เมื่อพ้นกำหนดนี้แล้วสถาบันจะไม่อนุญาตให้นักศึกษาเปลี่ยนรายวิชาเรียนใหม่ ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น และการคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยให้คิดเฉพาะหน่วยกิตของรายวิชาเรียนที่เลือกเรียนใหม่

ข้อ ๑๖ การขอถอนรายวิชาเรียนให้ถือปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ต่อไปนี้

๑๖.๑ นักศึกษาที่ต้องการถอนรายวิชาเรียนให้ดำเนินการตามกำหนดการที่ประกาศไว้ในปฏิทินการศึกษา หากเกินกำหนดระยะเวลาดังกล่าวจะถอนรายวิชาเรียนไม่ได้ เว้นแต่จะมีเหตุผลอันสมควรและได้รับอนุมัติจากผู้อำนวยการสำนักทะเบียนและประมวลผล ทั้งนี้ จะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนวันเริ่มสอบปลายภาคของภาคการศึกษานั้นๆ ยกเว้นกรณีตามข้อ ๒๒.๓

๑๖.๒ ในกรณีคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ย จะไม่นำหน่วยกิตของรายวิชาที่ถอนไปรวมด้วย

หมวด ๗
การศึกษาแบบร่วมเรียน

ข้อ ๑๗ การศึกษาแบบร่วมเรียน (Audit) เป็นการศึกษาของนักศึกษาหรือบุคคลภายนอกที่ขอเข้าศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรี เพื่อเพิ่มพูนความรู้โดยไม่นับหน่วยกิตรวมเข้าไว้ในหลักสูตรที่กำลังศึกษา

-๑-

- ข้อ ๑๔ การลงทะเบียนวิชาเรียนแบบร่วมเรียน จะต้องปฏิบัติเช่นเดียวกับการเรียนวิชาเรียนปกติ
 ข้อ ๑๕ การลงทะเบียนวิชาเรียน การเพิ่ม เปลี่ยน และถอนรายวิชาเรียนของการศึกษาแบบร่วมเรียนให้ปฏิบัติตามหมวด ๕ และหมวด ๖ ของข้อบังคับนี้
 ข้อ ๒๐ การประเมินผลรายวิชาเรียนที่ลงทะเบียนวิชาเรียนแบบร่วมเรียน ให้คิดค่าระดับคะแนนเป็นร.หรือ U

หมวด ๘ การวัดและประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๒๑ การวัดผลการศึกษา

๒๑.๑ ให้คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการเป็นผู้พิจารณาอนุมัติการวัดผลการศึกษา ยกเว้น กรณีวิชาการศึกษาที่วิชาเลือกเสรี และวิชาสอนบริการ ให้คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการที่รับผิดชอบวิชานั้นฯ เป็นผู้อนุมัติการวัดผลการศึกษา

วิธีการวัดผลการศึกษากราฟทำได้โดยต้องวัดผลของการสอบปลายภาคการศึกษาร่วมกับการสอบกลางภาคการศึกษา หรือการทดสอบระหว่างภาคการศึกษา หรือการทำรายงาน หรือการทดสอบทักษะปฏิบัติ หรือทักษะอื่นๆ (Exit Exam) แล้วแต่กรณีหรือตามกรณีรวมกัน

๒๑.๒ ให้ใช้ระบบหน่วยกิตเป็นหลักในการวัดผลการศึกษา การวัดและรายงานผลการศึกษา ให้กำหนดค่าระดับคะแนนเป็นคัวอักร์ และในการคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยให้เทียบค่าคัวอักร์เป็นแต้ม ดังนี้

<u>ค่าระดับคะแนน</u>	<u>แต้ม</u>	<u>ผลการศึกษา</u>
A	๕.๐๐	ดีเด่น (Excellent)
B+	๓.๕๐	ดีมาก (Very Good)
B	๓.๐๐	ดี (Good)
C+	๒.๕๐	ดีพอใช้ (Fairly Good)
C	๒.๐๐	พอใช้ (Fair)
D+	๑.๕๐	อ่อน (Poor)
D	๑.๐๐	อ่อนมาก (Very Poor)
F	๐	ตก (Failed)
I	-	ไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
S	-	พอใช้ (Satisfactory)
U	-	ไม่พอใช้ (Unsatisfactory)

๒๑.๓ การให้ค่าระดับคะแนน A B+ B C+ C D+ D F จะกระทำได้ในรายวิชาเรียนที่นักศึกษาเข้าสอบหรือมีผลงานที่ประเมินผลได้ในลำดับขั้น

๒๑.๔ การให้ค่าระดับคะแนน I จะกระทำได้เฉพาะในรายวิชาปริญญาบัตร โครงการพิเศษ ปัญหาพิเศษ การศึกษาอิสระ หรือรายวิชาที่เรียกว่าชื่อย่างอื่นที่เทียบเท่า ที่นักศึกษามีงานบางส่วนในรายวิชานั้น ไม่สมบูรณ์ หรือไม่สามารถแสดงงานที่ได้รับมอบหมายให้ทันเวลา โดยการแก้ระดับคะแนน I ในรายวิชาดังกล่าว จะต้องกระทำให้เสร็จสิ้นภายใน ๑ ปี

-๔-

๒๑.๕ ในรายวิชาประเพณีกิจกรรมตามข้อ ๖.๔.๔ หากผลการปฏิบัติหรือผลการฝึกเป็นที่พ่อใจให้ได้ค่าระดับคะแนน S และหากผลการปฏิบัติหรือผลการฝึกไม่เป็นที่พ่อใจให้ได้ค่าระดับคะแนน U ซึ่งการจะจบการศึกษาตามหลักสูตรได้ในรายวิชาเรียนประเพณีกิจกรรมนี้ต้องได้ค่าระดับคะแนน S

๒๑.๖ ค่าระดับคะแนนที่ถือเป็นการสอบผ่าน ได้แก่ A B+ B C+ C D+ D S

ข้อ ๒๒ การสอบปลายภาคการศึกษา ให้ถือปฏิบัติตั้งนี้

๒๒.๑ นักศึกษาทุกคนต้องเข้าสอบปลายภาคการศึกษา โดยการสอบให้ถือตามวัน เวลา และสถานที่ที่ประกาศในตารางสอบ นักศึกษาที่ขาดสอบปลายภาคในรายวิชาใดให้ตัดในรายวิชานั้น

๒๒.๒ นักศึกษาซึ่งมีเวลาเรียนรายวิชาได้ต่ำกว่าร้อยละ ๘๐ ให้ถือว่าไม่มีสิทธิสอบ และให้ตกในรายวิชานั้น การคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยให้นำหน่วยกิตของรายวิชานั้นไปคิดด้วย

๒๒.๓ เหตุสุดวิสัยที่ไม่สามารถเข้าสอบได้ ให้นักศึกษาถอนรายวิชาที่ไม่สามารถเข้าสอบได้ เป็นกรณีพิเศษ และให้ถือเฉพาะกรณีดังต่อไปนี้

๒๒.๓.๑ ป่วยหรือประสบอุบัติเหตุ ต้องมีใบรับรองแพทย์จากโรงพยาบาลของรัฐบาลหรือของเอกชนซึ่งแพทย์วินิจฉัยว่าไม่สามารถมาสอบได้ เพื่อประกอบการพิจารณา

๒๒.๓.๒ อุปสมบทหน้าไฟ

๒๒.๓.๓ บุพการี ผู้ปกครอง พี่หรือน้องร่วมบิดามารดาเดียวกันเสียชีวิต ประสบอุบัติเหตุ หรือเจ็บป่วย ที่นักศึกษามีความจำเป็นต้องอยู่ช่วยเหลือ โดยต้องมีหลักฐานรับรองสนับสนุนในเหตุนั้นๆ เพื่อประกอบการพิจารณาด้วย

๒๒.๔ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติจากสถาบันให้เข้าร่วมหรือแข่งขันทางวิชาการหรือกิจกรรมระดับชาติหรือนานาชาติ ที่สร้างขึ้นโดยส่วนบุคคล ให้จัดสอบนักศึกษา ก่อนหรือตั้งกำหนดการสอบปลายภาคได้

๒๒.๕ นักศึกษาซึ่งทุจริตในการสอบ จะไม่ได้รับการพิจารณาผลการเรียนในภาคการศึกษา ที่นักศึกษากำรหทำการทุจริตนั้น และหักการเรียนในภาคการศึกษาปกติด้วยอีก ๑ ภาคการศึกษา

ข้อ ๒๓ การคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

๒๓.๑ การคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยจะกระทำเมื่อสิ้นภาคการศึกษาแต่ละภาค ในการคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยให้ดำเนินการดังนี้ คือ ให้คุณหน่วยกิตตัวค่าระดับคะแนนเป็นรายวิชาแล้วรวมกัน เศร็จแล้วจึงหารด้วยจำนวนหน่วยกิตรวมทุกรายวิชา ให้มีหน่วยนิยมสองตัวแหน่งโดยไม่มีการรีดเศษ

๒๓.๒ ให้คิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยเป็น ๒ ประเพณี ดังนี้

๒๓.๒.๑ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคการศึกษา (Grade point average of semester : GPS) คือ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยที่คิดเฉพาะรายวิชาที่เรียนในภาคการศึกษานั้น

๒๓.๒.๒ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม (Cumulative grade point average : GPA) คือ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยที่คิดจากการรายวิชาที่เรียนตั้งแต่ภาคการศึกษาแรกจนถึงภาคการศึกษาปัจจุบัน

๒๓.๓ การคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมเพื่อสำเร็จการศึกษา ให้คิดเฉพาะรายวิชาที่กำหนดได้ในหลักสูตร รวมทั้งรายวิชาที่เรียนข้ามตามข้อ ๑๖.๒

ข้อ ๒๔ การภาคทัณฑ์และการพันสภาพการเป็นนักศึกษา

๒๔.๑ นักศึกษาซึ่งได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๒.๐๐ ต้องถูกภาคทัณฑ์ไว้ในระหว่างภาคทัณฑ์ ถ้าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคการศึกษาตัดไปต่ำกว่า ๒.๐๐ ให้นักศึกษานั้นพันสภาพการเป็นนักศึกษา ทั้งนี้ ไม่ให้นับรวมถึงการศึกษาภาคการศึกษาพิเศษ ในระบบการศึกษาแบบทวิภาค

๒๔.๒ นักศึกษาซึ่งถูกภาคทัณฑ์ไว้ จะพันภาคทัณฑ์เมื่อได้รับค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ หั้งนี้ ไม่ให้นับรวมถึงการศึกษาภาคการศึกษาพิเศษ

-๕-

๒๔.๓ นักศึกษาซึ่งเรียนได้หน่วยกิตครบตามหลักสูตรแล้ว แต่ค่าระดับคุณภาพน้อยกว่า ๗๐ ต้องเรียนรายวิชาที่อยู่ในหลักสูตรชั้นใหม่ ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในข้อ ๑๑.๒ ทั้งนี้ ต้องไม่เกินระยะเวลาเรียนข้อ ๖.๖ เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาเรียนแล้วหากค่าระดับคุณภาพน้อยกว่า ๗๐.๐๐ ให้นักศึกษาพัฒนาสภาพการเป็นนักศึกษา

๒๔.๔ นักศึกษาซึ่งได้ค่าระดับคุณภาพน้อยกว่า ๗๐.๐๐ ในภาคการศึกษาใด จะต้องพัฒนาสภาพการเป็นนักศึกษาดังต่อไปนี้

ข้อ ๒๕ เกียรตินิยมสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี

๒๕.๑ เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง

นักศึกษาซึ่งได้ค่าระดับคุณภาพน้อยกว่า ๓.๕๐ และใช้ระยะเวลาเรียนไม่เกินระยะเวลาตามแผนการศึกษาที่กำหนดให้ในหลักสูตรโดยนับรวมภาคการศึกษาพิเศษด้วย และไม่เคยสอบตกไม่เคยศึกษาซ้ำรายวิชาใด ไม่เคยลาพักรการศึกษาเนื่องจากไม่ได้ลงทะเบียนเรียนตามกำหนดและไม่เคยถูกลงโทษเนื่องจากผิดวินัยนักศึกษา เมื่อสำเร็จการศึกษาจะได้เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง

กรณีที่นักศึกษาไปศึกษาระยะสั้นหรือฝึกงานที่ต่างประเทศ จะนับเป็นเหตุให้มีสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่แผนการศึกษากำหนด อาจยืนคำรับเพื่อขอยกเว้นการนับระยะเวลาห่วงที่ไปศึกษาหรือฝึกงานที่ต่างประเทศได้ โดยให้ผู้อำนวยการสำนักทดสอบและประเมินผลเป็นผู้พิจารณายกเว้น

๒๕.๒ เกียรตินิยมอันดับสอง

นักศึกษาซึ่งได้ค่าระดับคุณภาพน้อยกว่า ๓.๒๕ และใช้ระยะเวลาเรียนไม่เกินระยะเวลาตามแผนการศึกษาที่กำหนดให้ในหลักสูตรโดยนับรวมภาคการศึกษาพิเศษด้วย และไม่เคยสอบตกไม่เคยศึกษาซ้ำรายวิชาใด ไม่เคยลาพักรการศึกษาเนื่องจากไม่ได้ลงทะเบียนเรียนตามกำหนด และไม่เคยถูกลงโทษเนื่องจากผิดวินัยนักศึกษา เมื่อสำเร็จการศึกษาจะได้เกียรตินิยมอันดับสอง

กรณีที่นักศึกษาไปศึกษาระยะสั้นหรือฝึกงานที่ต่างประเทศ จะนับเป็นเหตุให้มีสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่แผนการศึกษากำหนด อาจยืนคำรับเพื่อขอยกเว้นการนับระยะเวลาห่วงที่ไปศึกษาหรือฝึกงานที่ต่างประเทศได้ โดยให้ผู้อำนวยการสำนักทดสอบและประเมินผลเป็นผู้พิจารณายกเว้น

ข้อ ๒๖ ให้ส่วนงานวิชาการเก็บกระดาษคำตอบในการวัดผลการศึกษาไว้อย่างน้อยเป็นเวลา ๑ ปีการศึกษานับตั้งแต่วันประกาศผลการศึกษา เมื่อพ้นกำหนดแล้ว ให้หัวหน้าส่วนงานวิชาการมีอำนาจสั่งทำลายเอกสารนี้ได้

ให้สำนักทดสอบและประเมินผล เก็บใบรายงานคุณภาพแผนผลการศึกษาของแต่ละรายวิชาไว้อย่างน้อยเป็นเวลา ๕ ปีนับตั้งแต่วันประกาศผลการศึกษา เมื่อพ้นกำหนดแล้ว ให้ผู้อำนวยการสำนักทดสอบและประเมินผลมีอำนาจสั่งทำลายเอกสารนี้ได้

ข้อ ๒๗ ให้สำนักทดสอบและประเมินผลเป็นผู้ดำเนินการประมาณและรายงานผลการศึกษา

หมวด ๙ การสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๒๘ นักศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษา ต้องอยู่ในหลักเกณฑ์ดังนี้

๒๘.๑ เรียนครบหน่วยกิตและสอบผ่านทุกรายวิชาตามที่กำหนดให้ในโครงสร้างของหลักสูตรที่ศึกษา

๒๘.๒ ได้ค่าระดับคุณภาพน้อยกว่า ๖.๐๐

-๑๐-

๒๘.๓ เป็นผู้มีเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษาตามหมวด ๑๕ ของข้อบังคับนี้

๒๘.๔ ต้องไม่เป็นผู้มีหนี้สินและภาระผูกพันกับสถาบัน

ข้อ ๒๙ ให้ผู้อ่านวิการสำนักทะเบียนและประมวลผล ส่งรายชื่อนักศึกษาตามข้อ ๒๘ ให้คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการเป็นผู้อนุมัติการสำนักงานวิชาการ แล้วให้ส่วนงานวิชาการแจ้งการอนุมัติการสำนักงานวิชาการของนักศึกษาดังกล่าวให้สำนักทะเบียนและประมวลผล เพื่อนำเสนอสถาบันอนุมัติปริญญาต่อไป

หมวด ๓๐

การเทียบโอนผลการเรียน และการย้าย

ข้อ ๓๐ สถาบันอาจกำหนดหลักเกณฑ์ในการที่จะรับโอน หรือไม่รับโอนนิสิตนักศึกษาและหน่วยกิตจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นๆ ทั้งในและต่างประเทศ ตามหลักเกณฑ์ที่การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญา เช่นสู่การศึกษาในระบบของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และหลักเกณฑ์ของสถาบันที่กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ และตามประกาศของสถาบันที่จะออกใช้บังคับต่อไป

ข้อ ๓๑ สถาบันกำหนดให้มีการเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย และจากผลการเรียนตามโครงการเรียนล่วงหน้า ดังนี้

๓๑.๑ คุณสมบัติของผู้มีสิทธิขอเทียบโอนผลการเรียน

๓๑.๑.๑ ผู้ขอเทียบโอนผลการเรียน ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ตอนปลายหรือเทียบเท่า หรือสำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพหรือเทียบเท่าหรือสำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพขั้นสูงหรือเทียบเท่าหรือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี และ

๓๑.๑.๒ ผู้ขอเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษาในระบบ ต้องเป็นหรือเคยเป็นนักศึกษาของสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาหรือเทียบเท่าในหลักสูตรที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง และผ่านการคัดเลือกเข้าสถาบันในส่วนงานวิชาการที่ต้องการขอเทียบโอนผลการเรียนได้ หรือ

๓๑.๑.๓ ผู้ขอเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบ หรือการศึกษาตามอัธยาศัย จะต้องผ่านการคัดเลือกเข้าสถาบันในส่วนงานวิชาการที่ต้องการขอเทียบโอนผลการเรียนได้ หรือ

๓๑.๑.๔ ผู้ขอเทียบโอนผลการเรียนจากโครงการเรียนล่วงหน้า จะต้องเป็นนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการเรียนล่วงหน้าของสถาบันและผ่านการคัดเลือกเข้าสถาบันในส่วนงานวิชาการที่ต้องการขอเทียบโอนผลการเรียนได้

๓๑.๒ หลักเกณฑ์การเทียบรายวิชาเรียน

๓๑.๒.๑ รายวิชา หรือกลุ่มรายวิชาที่ขอเทียบ จะต้องมีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาเรียน หรือ กลุ่มรายวิชาเรียนที่ขอเทียบ

๓๑.๒.๒ การเทียบรายวิชาเรียน จะต้องได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการเจ้าของรายวิชา

๓๑.๓ หลักเกณฑ์ในการโอนหน่วยกิต

๓๑.๓.๑ การโอนหน่วยกิต เป็นการโอนผลการเรียนของรายวิชา หรือกลุ่มรายวิชา จากการศึกษา ก่อนหน้าการรายงานตัวเข้าเป็นนักศึกษาในหลักสูตรปัจจุบัน หรือการโอนผลการเรียนจากการลงทะเบียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา

-๑๑-

๓๑.๓.๒ ให้โอนหน่วยกิตได้เฉพาะรายวิชาหรือคู่มultyรายวิชาที่สอบได้ค่าระดับคุณไม่ต่ำกว่า C+ หรือ ๒.๕๐ หรือเทียบเท่า เว้นแต่ เป็นรายวิชาหรือคู่มultyรายวิชาที่เทียบจากผลการศึกษาในสถาบันที่โอนหน่วยกิตได้ตั้งแต่ระดับคุณ C หรือ ๒.๐๐ ขึ้นไป ต้องได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการประจำส่วนงาน วิชาการต้นสังกัดของนักศึกษา

๓๑.๓.๓ นักศึกษาจะโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินหนึ่งในสามของหน่วยกิตทั้งหมด ในหลักสูตรที่เข้าศึกษา ยกเว้น กรณีที่นักศึกษาเข้าศึกษาต่อเพื่อรับปริญญาที่สองหรือเคยเป็นนักศึกษาของสถาบัน ให้สามารถเทียบโอนได้ไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตของหลักสูตรที่เข้าศึกษา

นักศึกษาที่เข้าศึกษาต่อเพื่อรับปริญญาที่สอง ให้ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา ของภาคการศึกษาที่เรียนเพิ่ม ส่วนนักศึกษาที่เคยเป็นนักศึกษาของสถาบัน ให้ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาเดิมตาม หลักสูตรที่เข้าศึกษา

๓๑.๓.๔ รายวิชาหรือคู่มultyรายวิชาที่ขอโอนหน่วยกิต จะโอนได้เฉพาะผลการเรียน ที่ไม่เกิน ๕ ปี

๓๑.๓.๕ รายวิชาที่โอนหน่วยกิต จะไม่นำผลการเรียนมาคำนวณค่าระดับคุณ เฉลี่ย

๓๑.๓.๖ กรณีที่เป็นการโอนผลการเรียนจากการลงทะเบียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา ให้โอนผลการเรียนทุกค่าระดับคุณ และให้นำผลการเรียนมาคำนวณค่าระดับคุณเฉลี่ยสะสม

๓๑.๔ นักศึกษาที่ได้รับการเทียบโอนตามข้อบังคับนี้จะต้องใช้เวลาศึกษาในสถาบันไม่น้อย กว่า ๑ ปีการศึกษาข้างไป

๓๑.๔.๑ หลักเกณฑ์การเทียบรายวิชาเรียน และโอนหน่วยกิตจากโครงการเรียนล่วงหน้า

๓๑.๔.๑ การจัดการศึกษาตามโครงการเรียนล่วงหน้า (Advanced Placement Program) เป็นการจัดการศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างสถาบันและโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ โดยนักเรียน ของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ สามารถลงทะเบียนวิชาเรียนในรายวิชาเรียนล่วงหน้า และเมื่อผ่านการวัดผลตามผล การเรียนที่กำหนดไว้ สามารถนำรายวิชาเรียนนั้นมาเทียบโอนเป็นหน่วยกิตในหลักสูตรระดับปริญญาตรีได้

๓๑.๔.๒ การเทียบโอนรายวิชาเรียนที่ได้ลงทะเบียนวิชาเรียนในสถาบันตาม โครงการเรียนล่วงหน้า ให้เทียบโอนได้ในรายวิชาเรียนที่สอบได้ค่าระดับคุณไม่ต่ำกว่า C+ หรือ ๒.๕๐ หรือ เทียบเท่า โดยให้นำรับค่าธรรมเนียมค่าระดับคุณเฉลี่ยสะสมด้วย

๓๑.๔.๓ การเทียบโอนรายวิชาเรียนที่ได้ลงทะเบียนวิชาเรียนในโรงเรียนที่เข้าร่วม โครงการเรียนล่วงหน้า ให้เทียบโอนได้เฉพาะรายวิชาเรียนที่ผ่านการประเมินเนื้หางานโดยส่วนงานวิชาการผู้รับผิดชอบ รายวิชาเรียนที่ต้องการเทียบโอนและได้รับความเห็นชอบจากสถาบันแล้ว ทั้งนี้ ผลการประเมินจะต้องมีเนื้อหา ครอบคลุมรายวิชาเรียนที่ต้องการเทียบโอนไม่น้อยกว่าสามในสี่และจะต้องได้ระดับคุณไม่น้อยกว่า B+ หรือ ๓.๕๐ หรือเทียบเท่า โดยให้นำรับค่าธรรมเนียมค่าธรรมเนียมค่าระดับคุณเฉลี่ยสะสมด้วย

๓๑.๔.๔ นักศึกษาจะเทียบรายวิชาเรียน และโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินหนึ่งในสาม ของจำนวนหน่วยกิตทั้งหมดในหลักสูตรที่ขอเทียบโอนนั้นโดยจะต้องลงทะเบียนวิชาเรียนและชำระค่าธรรมเนียม การศึกษาตามระเบียบและประกาศของสถาบัน

๓๑.๔.๕ การเทียบรายวิชาเรียน และโอนหน่วยกิต จะดำเนินการได้ภายใน ๒ ปี นับตั้งแต่วันที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

๓๑.๔.๖ การเทียบรายวิชาเรียน และโอนหน่วยกิต ต้องได้รับการตรวจสอบและ อนุมัติจากคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ จนนั้นให้ส่วนงานวิชาการแจ้งผลการพิจารณาให้สำนักทะเบียนและ ประมวลผลดำเนินการต่อไป

-๑๒-

๓๑.๖ ในการขอเทียบรายวิชาเรียน และขอโอนผลการเรียน ตามข้อ ๓๑.๓ ให้นักศึกษาอ้างคำร้องขอเทียบรายวิชาเรียนที่ส่วนงานวิชาการภายใน ๖ สัปดาห์ นับด้วยแต่วันเปิดภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา หากเกินกำหนดดือว่า�ักศึกษาจะสิ้นเชิง เว้นแต่มีเหตุจำเป็น ให้เป็นคุณพิเศษของหัวหน้าส่วนงานวิชาการในการพิจารณา และให้แจ้งสำนักทะเบียนและประมวลผลเพื่อทำการโอนผลการเรียนต่อไป ทั้งนี้ ต้องดำเนินการก่อนวันสุดท้ายของการเรียนการสอน ในภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา ยกเว้น การโอนผลการเรียนจากการลงทะเบียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา

ข้อ ๓๒ สถาบันอาจมีการจัดสอบพิเศษอื่นๆ เช่น Placement Test ซึ่งหากนักศึกษาสอบผ่านตามหลักเกณฑ์ที่สถาบันกำหนดแล้วสามารถยกเว้นไม่ต้องสอบรายวิชาที่เกี่ยวข้องได้ ทั้งนี้ตามหลักเกณฑ์ที่สถาบันกำหนด

ข้อ ๓๓ การย้ายหลักสูตรภายนอกในส่วนงานวิชาการเดียวกัน มีหลักเกณฑ์ดังนี้

๓๓.๑ เป็นนักศึกษาที่ยังคงมีสิทธิเรียนในหลักสูตรเดิมของส่วนงานวิชาการนั้น

๓๓.๒ การขอย้ายจะกระทำได้ต่อเมื่อคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการอนุมัติ การย้าย เมื่อมีการอนุมัติให้ย้ายหลักสูตรแล้วให้ส่วนงานวิชาการแจ้งให้สำนักทะเบียนและประมวลผลทราบก่อนกำหนดการลงทะเบียนวิชาเรียนในภาคการศึกษาใหม่

๓๓.๓ นักศึกษาต้องศึกษามาแล้วไม่น้อยกว่า ๒ ภาคการศึกษาปกติ และมีหน่วยกิตสะสมไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต

๓๓.๔ การขอย้ายให้ยื่นคำร้องต่อหัวหน้าส่วนงานวิชาการ ก่อนการเปิดภาคการศึกษาปกติ ในภาคการศึกษานั้นไม่น้อยกว่า ๒ สัปดาห์

๓๓.๕ หลักเกณฑ์อื่นๆ เพิ่มเติมจากที่กำหนดในข้อ ๓๓.๑-๓๓.๔ ให้เป็นไปตามแต่ละส่วนงานวิชาการกำหนดโดยทำเป็นประกาศของส่วนงานวิชาการ

๓๓.๖ ผลการพิจารณาของคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการให้ถือเป็นที่สุด

หมวด ๑๑

การลา และการห้ามสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๓๔ การลา

๓๔.๑ การลาแบบเป็น ๔ ประเภท คือ

๓๔.๑.๑ การลาป่วย

๓๔.๑.๒ การลาภารกิจ

๓๔.๑.๓ การลาพักการศึกษา

๓๔.๑.๔ การลาออก

๓๔.๒ การลาป่วย

๓๔.๒.๑ การลาป่วยในระหว่างเรียน นักศึกษาต้องยื่นใบลาในวันแรกที่กลับเข้ามาเรียน ในกรณีที่ลาป่วยตั้งแต่ ๕ วันขึ้นไป ต้องมีใบรับรองแพทย์โดยยื่นต่ออาจารย์ประจำวิชา

๓๔.๒.๒ การลาป่วยที่อยู่ในระหว่างการสอน ให้ถือปฏิบัติตาม ข้อ ๒๒.๓

๓๔.๓ การลาภารกิจ

๓๔.๓.๑ นักศึกษาที่จำเป็นต้องลาระหว่างช่วงเรียนต้องขออนุญาตจากอาจารย์ประจำวิชานั้น

๓๔.๓.๒ นักศึกษาที่จะต้องลาภารกิจตั้งแต่ ๑ วันขึ้นไป ต้องยื่นใบลาก่อนวันลาพร้อมด้วยเหตุผลและคำรับรองของผู้ปกครองหรืออาจารย์ที่ปรึกษาอย่างโดยย่างหนัก โดยยื่นต่ออาจารย์ประจำวิชา

๓๔.๓.๓ การลาภารกิจที่อยู่ในระหว่างการสอนให้ถือปฏิบัติตาม ข้อ ๒๒.๓

-๑๗-

๓๔.๔ การลาพักรการศึกษา

๓๔.๔.๑ การลาพักรการศึกษาเป็นการลาพักรห้องภาคการศึกษา หากได้ลงทะเบียนวิชาเรียนไปแล้ว ถือเป็นการยกเลิกการลงทะเบียนนั้น โดยรายวิชาเรียนที่ได้ลงทะเบียนทั้งหมด จะไม่ปรากฏในใบแสดงผลการศึกษา ในภาคการศึกษาที่ลาพักรการศึกษา นักศึกษาจะแก้ไขระดับคะแนน ไม่ได้

๓๔.๔.๒ สถาบันจะอนุญาตให้นักศึกษาลาพักรการศึกษาได้ในกรณีดังนี้

๓๔.๔.๒.๑ ป่วย ต้องมีใบรับรองแพทย์จากโรงพยาบาลของรัฐบาลหรือเอกชนซึ่งแพทย์วินิจฉัยว่าต้องพักรักษาตัว

๓๔.๔.๒.๒ ประสบอุบัติเหตุจนต้องพักรักษาตัวนานเกิน ๒๐ วัน

๓๔.๔.๒.๓ ถูกก่อเหตุ หรือระคุมเข้าร้ายจากการทาง

๓๔.๔.๒.๔ ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศ หรือทุนอื่นใดที่สถาบันเห็นสมควรให้การสนับสนุน

๓๔.๔.๒.๕ ไม่ลงทะเบียนเรียน ภายในระยะเวลาที่สถาบันกำหนด

๓๔.๔.๓ นักศึกษาสามารถลาพักรการศึกษาได้ครั้งละ ๑ ภาคการศึกษาปกติและลาพักรการศึกษาติดต่อกันได้ไม่เกิน ๑ ปีการศึกษา โดยให้นักศึกษาหรือผู้ปกครองในกรณีที่นักศึกษามิอาจดำเนินการด้วยตนเองได้ ยื่นคำร้องขอลาพักรการศึกษาพร้อมหลักฐานตามกรณี ต่อผู้อำนวยการสำนักทะเบียนและประมวลผลการลาพักรการศึกษานี้ต้องได้รับความยินยอมจากผู้ปกครอง ทั้งนี้ จะต้องลาพักรการศึกษาให้ແล็ງเสร็จก่อนการสอบปลายภาคของภาคการศึกษาที่ต้องการลาพักรการศึกษา

๓๔.๔.๔ นักศึกษาใหม่ไม่มีสิทธิขอลาพักรการศึกษาในภาคการศึกษาแรก ยกเว้นมีเหตุสุดวิสัย ให้เสนอขอรับการดูแลพิเศษจากอนุมัติให้ลาพักรการศึกษาต้องชำระค่ารักษาสถานภาพนักศึกษาใหม่

๓๔.๔.๕ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักรการศึกษาต้องชำระค่ารักษาสถานภาพนักศึกษาทุกภาคการศึกษาปกติ ยกเว้น ภาคการศึกษาที่ได้ลงทะเบียนวิชาเรียนและชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาไปก่อนแล้ว

๓๔.๔.๖ นักศึกษาที่ต้องการลาพักรการศึกษากินกว่า ๑ ปีการศึกษา จะต้องได้รับอนุมัติจากผู้อำนวยการสำนักทะเบียนและประมวลผล โดยนักศึกษาจะต้องชำระค่ารักษาสถานภาพนักศึกษาทุกภาคการศึกษาปกติ

๓๔.๔.๗ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักรการศึกษาให้นับรวมระยะเวลาที่ลาพักรการศึกษาอยู่ในระยะเวลาตามหลักสูตรด้วย

๓๔.๕ การลาออก ให้นักศึกษายื่นคำร้องขอลาออกต่อผู้อำนวยการสำนักทะเบียนและประมวลผล โดยต้องได้รับความยินยอมจากผู้ปกครอง ทั้งนี้ ผู้ที่จะได้รับการอนุมัติให้ลาออกได้ จะต้องมีหนังสือแนบท้ายสถาบัน

๓๔.๖ การพั้นสภาพการเป็นนักศึกษา มีในกรณีดังต่อไปนี้

๓๔.๖.๑ เสียชีวิต

๓๔.๖.๒ ลาออก หรือพั้นสภาพการเป็นนักศึกษาตามข้อ ๒๔

๓๔.๖.๓ ถูกกลงโทษให้ออก ไล่ออกจากสถาบัน ตามหมวด ๑๕

๓๔.๖.๔ ขาดคุณสมบัติการเข้ารับนักศึกษาของสถาบัน

๓๔.๖.๕ เรียนครบตามหลักสูตร และสำเร็จการศึกษาตามหมวด ๙

๓๔.๖.๖ ไม่ลงทะเบียนวิชาเรียน

๓๔.๖.๗ ไม่รักษาสถานภาพนักศึกษาภายในเวลาที่สถาบันกำหนด

๓๔.๖.๘ ศึกษาอยู่ในสถาบันเกินระยะเวลาการศึกษาตามข้อ ๖.๖ ทั้งนี้ ให้นับรวมระยะเวลาที่ลาพักรการศึกษาหรือถูกกลงโทษพักรการเรียนด้วย

-๑๔-

๓๔.๖.๙ ทุจริตในการสอนมากกว่า ๑ ครั้ง

๓๔.๖.๑๐ สถาบันมีประการให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา เนื่องจากกระทำผิด

ข้อบังคับหรือระเบียบของสถาบัน

๓๔.๖.๑๑ ไม่ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาตามกำหนดในข้อ ๑๐.๗

๓๔.๖.๑๒ ในทุกสิ้นภาคการศึกษา ให้ผู้อำนวยการสำนักทะเบียนและประมวลผล ประกาศรายชื่อผู้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาและถอนรายชื่อออกจากเป็นนักศึกษา โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าส่วนงานวิชาการก่อนดำเนินการจัดกล่าว

๓๔.๖.๑๓ ในกรณีที่นักศึกษาพ้นสภาพเนื่องจากเสียชีวิต ให้ส่วนงานวิชาการที่นักศึกษาสังกัดแจ้งส่วนงานที่เกี่ยวข้องทราบโดยเร็ว

๓๔.๖.๑๔ ในกรณีที่มีความจำเป็น นักศึกษาที่พ้นสภาพนักศึกษาเนื่องจากลาออก หรือไม่ลงทะเบียน อาจยื่นคำร้องขอกลับเข้าศึกษาในสถาบันได้ โดยให้อธิการบดีเป็นผู้อนุมัติโดยความเห็นชอบของหัวหน้าส่วนงานวิชาการที่นักศึกษาสังกัด โดยให้นักศึกษาลาพักการศึกษาย้อนหลังและชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาให้ครบถ้วน ทั้งนี้ ต้องไม่เกิน ๑ ปีนับจากวันที่พ้นสภาพนักศึกษา และต้องไม่ชัดกับระยะเวลาการศึกษาตามข้อ ๖.๖

หมวด ๑๒ การศึกษาภาคการศึกษาพิเศษ

ข้อ ๓๕ นักศึกษาของสถาบันที่จะเข้าศึกษาในภาคการศึกษาพิเศษ ต้องยื่นคำร้องต่อหัวหน้าส่วนงานวิชาการที่เป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น เพื่อขอเปิดรายวิชาเรียน

ข้อ ๓๖ รายวิชาเรียนที่จะเปิดสอนต้องเป็นรายวิชาเรียนที่มีอยู่ในหลักสูตรของแต่ละส่วนงานวิชาการ โดยหัวหน้าส่วนงานวิชาการเป็นผู้พิจารณาอนุมัติการเปิดสอนเมื่อมีอาจารย์ที่สามารถสอนวิชานั้นรับสอน

กรณีที่ไม่มีอาจารย์ในหลักสูตรที่นักศึกษาศึกษาอยู่เปิดสอนได้ และนักศึกษาศึกษาอยู่ในบังคับการศึกษาสุดท้าย นักศึกษาอาจจะเลือกเรียนรายวิชาเรียนต่างหลักสูตรที่มีเนื้อหาวิชาเทียบเคียงได้กับรายวิชาเรียนที่ต้องการเรียน โดยยื่นคำร้องขอเพิ่มรายวิชาเรียนต่อหัวหน้าส่วนงานวิชาการเพื่อพิจารณาอนุมัติ หลังจากนั้นให้ส่วนงานวิชาการแจ้งให้สำนักหอสมุดและประมวลผลเพื่อดำเนินการต่อไป

ข้อ ๓๗ การสอนภาคการศึกษาพิเศษ ให้มีเวลาทำการสอนไม่น้อยกว่า ๖ สัปดาห์ โดยให้มีจำนวนชั่วโมงเรียนทั้งหมดเท่ากับภาคการศึกษาปกติ

ข้อ ๓๘ การลงคะแนนเรียนในภาคการศึกษาพิเศษ ให้เป็นไปตามข้อ ๑๐.๔ วรรคสอง

ข้อ ๓๙ การเพิ่ม เปลี่ยนรายวิชาเรียน ให้ดำเนินการภายใน ๑ สัปดาห์ นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา สำหรับการถอนรายวิชาเรียนให้ดำเนินการก่อนการสอบภาคการศึกษาพิเศษ จะเริ่มต้น ๑ สัปดาห์ เว้นแต่ มีเหตุสุดวิสัยตามข้อ ๒๖.๓

ข้อ ๔๐ การวัดและประมวลผลการศึกษาให้เป็นไปตามหมวด ๘ ของข้อบังคับนี้

ข้อ ๔๑ การชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในระเบียบหรือประกาศของสถาบัน

-๑๕-

หมวด ๑๓
เครื่องแบบนักศึกษา

ข้อ ๔๒ เครื่องแบบนักศึกษาปกติของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง และเครื่องแบบในงานพระราชพิธี รัฐพิธี ให้เป็นไปตามข้อบังคับของสถาบัน

หมวด ๑๔
วัณยนักศึกษา

ข้อ ๔๓ นักศึกษาต้องรักษาวินัยตามข้อบังคับนี้โดยเคร่งครัดอยู่เสมอ ผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามให้ถือว่าผู้นั้นกระทำผิดทางวินัย และต้องได้รับโทษตามที่กำหนดให้ในข้อบังคับนี้

๔๓.๑ นักศึกษาต้องแต่งกายให้สุภาพเรียบร้อย

๔๓.๒ นักศึกษาต้องแสดงความเคราะห์ต่ออาจารย์ หรือบุคลากรของสถาบัน

๔๓.๓ นักศึกษาต้องเป็นผู้มีกิริยาสามารถเรียบร้อย และประพฤติดีตนหรือวางแผนให้เหมาะสม และต้องไม่ประพฤติในสิ่งที่อาจจะนำมาซึ่งความเสื่อมเสียเช่นเสียง หรือเกียรติศักดิ์แก่ตนเองหรือสถาบัน

๔๓.๔ นักศึกษาต้องไม่สูบบุหรี่ในระหว่างที่มีการเรียนการสอน การสอน หรือภายในสถาบัน

๔๓.๕ นักศึกษาต้องไม่เสพสุราหรือของมึนเมาในสถาบัน

๔๓.๖ ความผิดวินัยอย่างร้ายแรง มีดังนี้

๔๓.๖.๑ การกลั่นแกล้งจนเป็นเหตุให้ผู้อื่นได้รับความเสียหาย รวมถึงการยุยง ส่งเสริม หรือสนับสนุนหรือเป็นตัวการในการก่อให้เกิดเหตุการณ์มีส่วนชี้นำภัยในบริเวณสถาบัน เช่น การก่อเหตุ วิวาท การทำลายทรัพย์สินของทางสถาบัน การประพฤติดีเป็นอันขาด หรือการชุมนุมประท้วงเกินกว่า ๑๐ คน ขึ้นไป โดยละเอียดกฎหมาย เป็นต้น

๔๓.๖.๒ การเสพสุราหรือของมึนเมาในสถาบัน.

๔๓.๖.๓ การเสพยาเสพติดให้โทษที่มีกฎหมาย

๔๓.๖.๔ การพกพาอาวุธ หรือสิ่งที่มีกฎหมาย

๔๓.๖.๕ ทุจริตในการสอบ

๔๓.๖.๖ การมีพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความไม่เคราะห์นับถืออาจารย์ หรือบุคลากร ของสถาบันที่ปฏิบัติหน้าที่ตามกฎหมายหรือข้อบังคับหรือเป็นของสถาบัน ซึ่งคณะกรรมการรักษาวินัยวินิจฉัยแล้ว ว่าผิดวินัยอย่างร้ายแรง

๔๓.๖.๗ การปคอมแปลงลายมือชื่อผู้ปกครอง หรือลายมือชื่อบุคคลอื่น เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการติดต่อกับสถาบัน อันเป็นเหตุที่ทำให้สถาบันได้รับความเสียหาย

๔๓.๖.๘ เล่นการพนันทุกประเภทในสถาบัน

๔๓.๖.๙ โทษอื่นๆ ที่คณะกรรมการรักษาวินัยวินิจฉัยว่าเป็นโทษร้ายแรง และเสนอ อธิการบดีพิจารณาแล้วเห็นชอบว่าร้ายแรง

๔๓.๖.๑๐ การกระทำการใดๆ ที่ทำให้สถาบันได้รับความเสียหายหรือเสียชื่อเสียง เช่น รับจ้างสอบแทนผู้อื่นทั้งในและนอกสถาบัน เป็นต้น

-๑๖-

ข้อ ๔๔ โทษทางวินัยอย่างไม่ร้ายแรงมี ๓ สถาน คือ

๔๔.๑ ว่ากล่าวตักเตือน

๔๔.๒ ภาคทันท์

๔๔.๓ การให้ชดใช้ค่าเสียหาย

ข้อ ๔๕ โทษทางวินัยอย่างร้ายแรงมี ๓ สถาน คือ

๔๕.๑ พักรการเรียน

๔๕.๒ ให้ออก

๔๕.๓ ไล่ออก

ข้อ ๔๖ นักศึกษาผู้ได้กรรมการทำความผิดวินัยตามข้อ ๔๓ ยกเว้นข้อ ๔๓.๖.๕ ให้อธิการบดีสั่งลงโทษ ตามควรแก่กรณีให้เหมาะสมกับความผิด แต่ถ้ามีเหตุอันควรลดหย่อนจะนำเหตุดังกล่าวมาประกอบการพิจารณา สำหรับการลดโทษด้วยก็ได้

ข้อ ๔๗ ในกรณีที่นักศึกษากระทำการทำความผิดทุจริตในการสอบ ตามข้อ ๔๓.๖.๕ โดยมีหลักฐานแห่ง การทุจริตชัดแจ้ง ให้หัวหน้าส่วนงานวิชาการหามาที่พิจารณาหรือสอบสวนการกระทำการผิดของนักศึกษาให้แล้วเสร็จ โดยเร็วนับตั้งแต่วันที่ตรวจสอบการทุจริต และเสนอขออธิการบดีให้ลงโทษ ตามข้อ ๒๒.๕ เมื่ออธิการบดีสั่งลงโทษและ ลงนามในคำสั่งเรียบร้อยแล้ว ให้หัวหน้าส่วนงานวิชาการแจ้งคำสั่งลงโทษนั้นแก่นักศึกษาโดยไม่ชักช้า และให้แจ้ง สำนักทะเบียนและประมวลผลด้วย

ข้อ ๔๘ นักศึกษาผู้ได้มีกรรมสูญกล่าวหาว่ากระทำการทำความผิดวินัยตามข้อ ๔๓ ยกเว้นกรณีการทุจริตการ สอนตามข้อ ๔๓.๖.๕ ให้คณะกรรมการรักษาวินัยที่สถาบันตั้งขึ้น มีอำนาจดำเนินการสอบสวนทางวินัยต่อนักศึกษา ผู้สูญกล่าวหาหน้าไปโดยทันที เพื่อให้ได้ความจริงด้วยความยติธรรม โดยดำเนินการให้แล้วเสร็จโดยเร็ว และเสนอ อธิการบดีให้ลงโทษตามควรแก่ความผิด เมื่ออธิการบดีสั่งลงโทษและลงนามในคำสั่งเรียบร้อยแล้ว ให้คณะกรรมการ รักษาวินัยแจ้งคำสั่งลงโทษนั้นแก่นักศึกษาโดยไม่ชักช้า พร้อมทั้งให้แจ้งหัวหน้าส่วนงานวิชาการที่นักศึกษานั้นสังกัด และแจ้งสำนักทะเบียนและประมวลผลด้วย

การแต่งตั้ง การกำหนดอภิจันทร์ และการประชุมของกรรมการรักษาวินัยนักศึกษาให้จัดทำเป็น ประกาศของสถาบัน

ข้อ ๔๙ นักศึกษาผู้ได้ถูกสั่งลงโทษตามข้อ ๔๖ หรือ ๔๘ ให้ผู้นั้นมีสิทธิอุทธรณ์ต่ออธิการบดีได้ โดยให้อุทธรณ์ภายใน ๓๐ วันนับตั้งแต่วันทราบคำสั่งทุกกรณี และต้องอุทธรณ์เป็นหนังสือลงลายมือชื่อของผู้อุทธรณ์ ด้วย

เมื่ออธิการบดีได้วินิจฉัยแล้ว ให้คณะกรรมการรักษาวินัยที่สถาบันตั้งขึ้น หรือหัวหน้าส่วนงาน วิชาการแล้วแต่กรณี ดำเนินการตามที่อธิการบดีสั่งการต่อไปโดยไม่ชักช้า

หมวด ๑๕

การพิจารณาเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษา

ซึ่งจะให้ได้รับปริญญา

ข้อ ๕๐ นักศึกษาจะมีสิทธิได้รับการเสนอชื่อให้ได้รับปริญญา ต้องมีคุณสมบัติครบหลักเกณฑ์ตาม

ข้อ ๒๘

ข้อ ๕๑ นักศึกษาซึ่งเป็นผู้มีเกียรติและศักดิ์สมควรพิจารณาเสนอสภาพสถาบันให้ได้ปริญญาของ สถาบัน นอกจากจะต้องเป็นผู้ซึ่งมีคุณธรรมจริยธรรม เป็นผู้ซึ่งรักษาชื่อเสียง เกียรติคุณและประโยชน์ของสถาบัน

-๑๗-

เป็นผู้ซึ่งสุภาพเรียบอ่อนปฏิบัติตามวินัยของนักศึกษา ข้อบังคับ และระเบียบของสถาบันแล้ว จะต้องมีพฤติการณ์ด้านความประพฤติ ดังนี้

๕๑.๑ ไม่เป็นผู้ซึ่งมีจิตพันธุ์เพื่อนไม่สมประกอบโดยคำวินิจฉัยของแพทย์ หรือผู้ที่ศาลสั่งให้เป็นคนเสมือนไร้ความสามารถ หรือไร้ความสามารถ

๕๑.๒ ไม่เป็นผู้เคยถูกจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก หรืออยู่ในระหว่างต้องหาคดีอาญา เว้นแต่เป็นความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท

๕๑.๓ ไม่เป็นผู้ซึ่งประพฤติข้า บกพร่องในศีลธรรม ประพฤติดนเป็นคนเสเพล เสน่ห์ชื่องดงของเมจันไม่สามารถครองสติได้ มีหนี้สินรุ่งรัง หมกมุ่นในการพนัน ประพฤติผิดฐานชู้สาว ซึ่งทำให้เสื่อมเสียชื่อเสียง

๕๑.๔ ไม่เป็นผู้ซึ่งก่อให้เกิดความแตกแยกความสามัคคีหรือก่อการวิวาทในระหว่างนักศึกษาด้วยกัน หรือระหว่างนักศึกษาของสถาบัน กับนิสิตหรือนักศึกษาในสถาบันนี้หรือบุคคลอื่น

๕๑.๕ ไม่เป็นผู้ซึ่งแสดงอาการกระด้างกระเดื่อง ลบหลู่หมิ่นต่อกณาจารย์ หรือบุคลากรของสถาบันที่ปฏิบัติหน้าที่ตามกฎหมายหรือข้อบังคับหรือระเบียบของสถาบัน

๕๑.๖ ไม่เป็นผู้ซึ่งก้าวถ่ายในอำนาจการบริหารงานของสถาบัน

๕๑.๗ ไม่เป็นผู้ซึ่งจะใจ หรือกระทำการอันก่อให้เกิดความเสียหายอย่างร้ายแรงแก่ทรัพย์สินของสถาบัน

๕๑.๘ ไม่มีหนี้สินผูกพันกับสถาบัน

ข้อ ๕๒ ใน การขอเข้ารับพระราชทานปริญญาบัตร ให้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการ ตามวัน เวลา สถานที่ ที่กำหนดในปฏิทินการศึกษาของสถาบัน พร้อมต้องชำระค่าธรรมเนียมการเข้าลงทะเบียนปริญญาตามที่สถาบันกำหนด

ข้อ ๕๓ นักศึกษาซึ่งขาดคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่งตามข้อ ๕๑ ได้เชื่อว่าเป็นผู้ซึ่งไม่มีเกียรติและศักดิ์ไม่สมควรได้รับปริญญาของสถาบัน และอาจได้รับการพิจารณา ดังนี้

๕๓.๑ ไม่เสนอขอให้ได้รับปริญญาของสถาบัน

๕๓.๒ ชดเชยการเสนอขอให้ได้รับปริญญา มีกำหนด ๑ ถึง ๓ ปีการศึกษา ทั้งนี้ ตามลักษณะความผิดที่ได้กระทำ

ข้อ ๕๔ ในทุกสิ้นปีการศึกษา หากมีนักศึกษาที่ขาดคุณสมบัติตามข้อ ๕๑ ให้คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการดำเนินการตามข้อ ๕๓ และส่งผลกระทบพิจารณาที่สำนักทะเบียนและประมวลผล เพื่อนำเสนอ สภาสถาบันพิจารณา นักศึกษาดูดีที่สถาบันพิจารณาให้เสนอขอให้ได้รับปริญญา ถ้าเห็นว่าตนไม่ได้รับ ความเป็นธรรม ให้มีสิทธิอุทธรณ์ได้ โดยทำเป็นหนังสือลงลายมือชื่อของผู้อุทธรณ์ต่ออธิการบดี พร้อมทั้งทำสำเนา รับรองถูกต้องยืนต่อหัวหน้าส่วนงานวิชาการภายใน ๑๙ วันทำการนับตั้งแต่วันที่ทราบว่าตนเป็นผู้ไม่สมควรได้รับ ปริญญา

ข้อ ๕๕ ให้หัวหน้าส่วนงานวิชาการส่งคำชี้แจงเกี่ยวกับการอุทธรณ์นั้นมายังสถาบัน ภายใน ๗ วัน ทำการนับตั้งแต่วันที่ได้รับสำเนาหนังสืออุทธรณ์อันถูกต้องตามข้อ ๕๔

ข้อ ๕๖ เมื่ออธิการบดีได้รับคำอุทธรณ์พร้อมทั้งคำชี้แจงของหัวหน้าส่วนงานวิชาการแล้ว ให้นำเสนอ ที่ประชุมคณะกรรมการผู้บุริหารของสถาบันพิจารณาให้แล้วเสร็จโดยเร็ว เพื่อนำเสนอสภาสถาบันพิจารณาวินิจฉัย ต่อไป

ข้อ ๕๗ กรณีนักศึกษามีพ้อยในคำวินิจฉัยอุทธรณ์ตามข้อ ๕๖ นักศึกษาอาจมีคำขอให้พิจารณา คำอุทธรณ์ใหม่ได้ในกรณีดังต่อไปนี้

-๑๔-

๕๗.๑ มีพยานหลักฐานใหม่ อันอาจทำให้ข้อเท็จจริงที่พึงเป็นยุติแล้วนั้นเปลี่ยนแปลงไป
ในสาระสำคัญ

๕๗.๒ ถ้าคำวินิจฉัยอุทธรณ์นั้นได้ออกโดยอาศัยข้อเท็จจริงหรือข้อกฎหมายใด และต่อมา
ข้อเท็จจริงหรือข้อกฎหมายนั้นเปลี่ยนแปลงไปในสาระสำคัญในทางที่จะเป็นประโยชน์แก่นักศึกษา

การยื่นคำขอตามวาระหนึ่ง ให้กระทำได้เฉพาะเมื่อนักศึกษามิอาจทราบถึงเหตุนั้นในการพิจารณา
ครั้งที่แล้วมา ก่อนโดยมีความผิดของนักศึกษา

การยื่นคำขอตามวาระหนึ่ง ต้องกระทำภายใน ๓๐ วันนับตั้งแต่นักศึกษาได้รู้ถึงเหตุซึ่งอาจขอให้
พิจารณาใหม่ได้

หมวด ๑๖ ค่าธรรมเนียมการศึกษา

ข้อ ๕๘ ประเภทค่าธรรมเนียมการศึกษาที่เรียกเก็บ มีดังนี้

๕๘.๑ ค่าธรรมเนียมการศึกษาแรกเข้า

๕๘.๒ ค่าบำรุงการศึกษา

๕๘.๓ ค่าหน่วยกิต

๕๘.๔ ค่าอุดหนุน

๕๘.๕ ค่าธรรมเนียมการศึกษาแบบเหมาจ่าย

๕๘.๖ ค่าวัสดุสถานภาพนักศึกษา

๕๘.๗ ค่าธรรมเนียมเรียกเก็บประเภทอื่นๆ

รายละเอียดและเงื่อนไขการเรียกเก็บเงินประเภทต่างๆ ตามวาระหนึ่ง ให้เป็นไปตามที่กำหนดใน
ระเบียบหรือประกาศของสถาบัน

ข้อ ๕๙ การเก็บค่าธรรมเนียมการศึกษาตามข้อ ๕๘ ให้จัดทำเป็นระเบียบหรือประกาศของสถาบัน
โดยความเห็นชอบของที่ประชุมคณะกรรมการผู้บริหารของสถาบัน ก่อนนำเสนอสภาสถาบันเพื่อให้ความเห็นชอบ
ต่อไป

หมวด ๑๗ ทุนการศึกษา

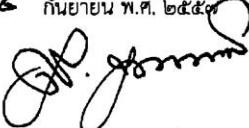
ข้อ ๖๐ ให้สถาบันจัดสรรทุนการศึกษาให้กับนักศึกษาเป็นรายภาคการศึกษา หรือรายปีการศึกษา
โดยประเภทของทุน จำนวนทุน วิธีการคัดเลือก เงื่อนไขการให้ทุน ให้เป็นไปตามระเบียบสถาบัน ว่าด้วย
กองทุนการศึกษา ทั้งนี้ จะต้องส่งเสริมและสนับสนุนนักศึกษาผู้ขาดแคลนทุนทรัพย์อย่างแท้จริง ให้มีโอกาสเรียน
จนสำเร็จปริญญาตรีด้วย

-๑๕-

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๖๑ ในเรทว่าจังที่ยังไม่มีระเบียบ ประกาศ คำสั่ง หรือมติเพื่อปฏิบัติการตามข้อบังคับนี้ ให้นำ ประกาศ คำสั่ง หรือมติ ซึ่งได้ออกตามข้อบังคับสถาบัน ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๕ และที่นักใช้เพิ่มเติมมาให้บังคับโดยอนุโลมเป็นพลาสก่อนเท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งข้อบังคับนี้จนกว่าจะได้มีระเบียบ ประกาศ คำสั่ง หรือมติ เพื่อปฏิบัติการตามข้อบังคับนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๒ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๙



ผลเอก

(สุรยุทธ์ จุลานนท์)

นายกสภากลางเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ภาคผนวก ข

ข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวหน้า พ.ศ. 2553
(เอกสารแนบ)



**ข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวหน้า**

พ.ศ. ๒๕๕๓

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดให้มีหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวหน้า ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและเหมาะสม

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๒ (๒) แห่งพระราชบัญญัติสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พ.ศ. ๒๕๕๑ และมติสภากาชาดในการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๕๓ เมื่อวันที่ ๒๕ มิถุนายน ๒๕๕๓ ประกอบกับมติสภากาชาดสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ใน การประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๕๓ เมื่อวันที่ ๒๑ กรกฎาคม ๒๕๕๓ ได้ให้ความเห็นชอบแล้ว จึงให้วางข้อบังคับไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวหน้า พ.ศ. ๒๕๕๓”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ คำสั่ง ประกาศ หรือต่อไปนี้ได้แก้ไขเพิ่มเติม ให้ใช้ข้อบังคับนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“ส่วนงานวิชาการ” หมายความว่า ส่วนงานวิชาการที่ดำเนินการสอนหลักสูตรปริญญาตรี หรือหลักสูตรปริญญาโทในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

“คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ” หมายความว่า คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และให้หมายรวมถึงคณะกรรมการประจำวิทยาเขตด้วย

“หลักสูตรปริญญาโท” หมายความว่า หลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาโทที่เปิดสอนอยู่แล้วในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

“หลักสูตรปริญญาโท” หมายความว่า หลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาโทที่เปิดสอนอยู่แล้วในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

“การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวหน้า” หมายความว่า การศึกษาโดยใช้หลักสูตรระดับปริญญาตรีที่เปิดสอนอยู่แล้วให้รองรับศักยภาพของผู้มีความสามารถพิเศษ โดยสถาบันอาจกำหนดให้ผู้เรียนได้

ธรรมดายังคงมีผลใช้บังคับ

-๑-

ศึกษานางรายวิชาในระดับปริญญาโทที่เปิดสอนอยู่แล้ว หรือให้ศึกษานางรายวิชาที่ก้าวหน้ากว่าที่มีการเรียนการสอนในหลักสูตรนั้น หรือสนับสนุนให้ผู้เรียนได้ทำวิจัยเพื่อความลุ่มลึกทางวิชาการ หรือวิธีการอื่นที่สถาบันกำหนด

ข้อ ๕ ส่วนงานวิชาการใดที่มีหลักสูตรปริญญาตรีหรือหลักสูตรปริญญาโท ที่ประสงค์จะเข้าร่วมโครงการการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวหน้า ต้องดำเนินการออกแบบหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(๑) รายชื่อหลักสูตรปริญญาตรีและหลักสูตรปริญญาโทที่เข้าร่วมโครงการการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวหน้า

(๒) จำนวนนักศึกษาที่จะรับเข้าร่วมโครงการการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวหน้า รวมทั้งคุณสมบัติอื่นของนักศึกษาที่นักศึกษาต้องมีจากที่กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้

(๓) รายวิชาของหลักสูตรปริญญาโทที่ให้นักศึกษานางรายวิชาในระดับปริญญาตรีเรียนล่วงหน้าได้ ทั้งนี้ให้ส่วนงานวิชาการออกแบบหลักเกณฑ์ตามวาระหนึ่ง โดยทำเป็นประกาศของส่วนงานวิชาการ และผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ และแจ้งให้สำนักทะเบียนและประมวลผลทราบ การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวหน้า ไม่จำเป็นต้องเป็นหลักสูตรที่อยู่ในส่วนงานวิชาการเดียว ก็สามารถเป็นหลักสูตรต่างส่วนงานวิชาการก็ได้

ข้อ ๖ คุณสมบัติของนักศึกษาที่จะสมัครเข้าร่วมโครงการการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวหน้า

(๑) เป็นนักศึกษานางรายวิชาในหลักสูตรปริญญาตรีที่เข้าร่วมโครงการการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวหน้า และได้ศึกษามาแล้ว ๕ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการศึกษานางรายวิชาในหลักสูตร ๔ ปี การศึกษา และหลักสูตร ๕ ปีการศึกษาของคณะครุศาสตร์อุดสาหกรรม หรือได้ศึกษามาแล้ว ๗ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการศึกษานางรายวิชาในหลักสูตร ๕ ปีการศึกษาอื่น ๆ

(๒) ได้รับคะแนนเฉลี่ยสะสม ในระดับปริญญาตรีไม่น้อยกว่า ๒.๗๕ ของ ๕ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการศึกษานางรายวิชาในหลักสูตร ๕ ปีการศึกษา และหลักสูตร ๕ ปีการศึกษาของคณะครุศาสตร์อุดสาหกรรม หรือ ๗ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการศึกษานางรายวิชาในหลักสูตร ๕ ปีการศึกษาอื่น ๆ

(๓) คุณสมบัติอื่นที่ส่วนงานวิชาการเข้าของหลักสูตรปริญญาตรี และหลักสูตรปริญญาโทที่เข้าร่วมโครงการการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวหน้ากำหนดตามข้อ ๕ (๒)

นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ประสงค์จะเข้าร่วมโครงการการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวหน้า ต้องสมัครเข้าร่วมโครงการนี้ ณ สำนักทะเบียนและประมวลผล ภายในภาคการศึกษาที่ ๒ ของปีการศึกษาที่ ๑ สำหรับการศึกษานางรายวิชาในหลักสูตร ๕ ปีการศึกษา และหลักสูตร ๕ ปีการศึกษาของคณะครุศาสตร์ อุดสาหกรรม หรือในภาคการศึกษาที่ ๒ ของปีการศึกษาที่ ๔ สำหรับการศึกษานางรายวิชาในหลักสูตร ๕ ปีการศึกษาอื่น ๆ

บรรณาธิการ
นก.

-๓-

หลักเกณฑ์และระยะเวลาในการสมัครเข้าร่วมโครงการคุณวาระสอง ให้เป็นไปตามที่ส่วนงานวิชาการเข้าของหลักสูตรปริญญาโทที่เข้าร่วมโครงการกำหนด โดยทำเป็นประกาศสำนักทะเบียนและประมวลผล

ข้อ ๗ เมื่อนักศึกษาผ่านการคัดเลือกจากส่วนงานวิชาการที่เป็นเจ้าของหลักสูตรปริญญาโทให้เข้าร่วมโครงการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวหน้าแล้ว นักศึกษาต้องลงทะเบียนวิชาเรียนในหลักสูตรปริญญาโทตามที่กำหนดในข้อ ๕ (๑) ในปีการศึกษาที่ ๔ หรือปีการศึกษาที่ ๕ แล้วแต่กรณี ภาคการศึกษาปกติภาคลักษณะไม่เกิน ๒ รายวิชา ร่วมกับการลงทะเบียนวิชาเรียนในหลักสูตรปริญญาตรีที่ศึกษาอยู่

นักศึกษาที่ผ่านการคัดเลือกให้เข้าร่วมโครงการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวหน้า จะมีสิทธิเข้าศึกษาในหลักสูตรปริญญาโทตาม โครงการดังกล่าวได้ ต้องได้ค่าระดับค่าคะแนนในรายวิชาหลักสูตรปริญญาโทที่ลงทะเบียนเรียนตามวาระหนึ่ง แต่ละรายวิชาไม่ต่ำกว่า C+ หรือ ๒.๕๐ และเฉลี่ยทุกรายวิชาแล้วต้องไม่ต่ำกว่า B หรือ ๓.๐๐ ตลอดจนต้องเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรปริญญาโททันทีในภาคการศึกษาที่ถัดจากภาคการศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรี

ข้อ ๘ ค่าระดับคะแนนของรายวิชาในหลักสูตรปริญญาโทที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนตามข้อ ๗ จะไม่นำมาคำนวณเป็นค่าระดับคะแนนเฉลี่ยทุกประเภทในหลักสูตรปริญญาตรี แต่จะนำมาคำนวณเป็นค่าระดับคะแนนเฉลี่ยในหลักสูตรปริญญาโทที่จะเข้าศึกษาต่อตามโครงการนี้

รายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนตามข้อ ๗ ไม่นับเป็นหน่วยกิตของการลงทะเบียนเรียนในหลักสูตรปริญญาตรี แต่จะนับเป็นหน่วยกิตเมื่อศึกษาในหลักสูตรปริญญาโท

ข้อ ๙ นักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวหน้า สามารถสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโทภายในระยะเวลา ๑ ปีได้ โดยเงื่อนไขการสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีและระดับปริญญาโทต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับสถาบันว่าด้วยเรื่องนั้น ๆ และเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในแต่ละหลักสูตร

นักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวหน้าที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีและเข้าศึกษาในหลักสูตรปริญญาโทแล้ว สามารถลงทะเบียนวิชาเรียนในหลักสูตรปริญญาโทได้ ภาคการศึกษาปกติภาคลักษณะไม่เกิน ๒๑ หน่วยกิต โดยไม่ต้องขออนุญาตจากคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการสถาบัน

ข้อ ๑๐ ค่าธรรมเนียมการศึกษาและระยะเวลาในการจัดเก็บค่าธรรมเนียมการศึกษาของโครงการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวหน้าให้เป็นไปตามประกาศสถาบันโดยผ่านความเห็นชอบจากสถาบัน

-๔-

ข้อ ๑๑ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามข้อบังคับนี้ และมีอำนาจในการออกพระบรมราชโองการที่ได้มีจดหมายการปฎิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีวินิจฉัยสิ่งใดให้เป็นไปด้วยความเห็นชอบตามควรแก่กรณีเป็นเรื่องๆ ไป

ข้อปฏิบัติขึ้น ๆ ที่มิได้กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ ให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้น ๆ โดยอนุโลม

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๗

ผลเอกสาร

(สุรพัฒน์ อุตตานนท์)

นายกสภากลางเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

กระทรวงศึกษาธิการ
๗/๒๙/

ภาคผนวก ค

ข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวหน้า (ฉบับที่ ๒)

พ.ศ. 2554

(เอกสารแนบ)



ข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวหน้า (ฉบับที่ ๒)

พ.ศ. ๒๕๕๙

โดยที่เป็นการสมควรแก้ไขข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวหน้า พ.ศ. ๒๕๕๗

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๒ (๒) แห่งพระราชบัญญัติสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง พ.ศ. ๒๕๕๗ และมติสภากาชาดการ ในประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๒๐
กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘ ประกอบกับมติสภากาชาดกโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในการ
ประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๕๘ จึงออกข้อบังคับไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวหน้า (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๙”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกความในข้อ ๖ ของข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวหน้า พ.ศ. ๒๕๕๗ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๖ คุณสมบัติของนักศึกษาที่จะสมัครเข้าร่วมโครงการการจัดการศึกษาระดับ
ปริญญาตรีแบบก้าวหน้า

(๑) เป็นนักศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรีที่เข้าร่วมโครงการการจัดการศึกษา
ระดับปริญญาตรีแบบก้าวหน้า และได้ศึกษามาแล้ว ๕ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการศึกษาในหลักสูตร ๔ ปี
การศึกษา และหลักสูตร ๕ ปีการศึกษาของคณะครุศาสตร์อุดสาหกรรม หรือได้ศึกษามาแล้ว ๓ ภาค
การศึกษาปกติ สำหรับการศึกษาในหลักสูตร ๕ ปีการศึกษาอื่น ๆ

(๒) ได้ค่าธรรมเนียมแล้วเสร็จและสม ในระดับปริญญาตรีไม่น้อยกว่า ๒.๑๕
ของ ๕ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการศึกษาในหลักสูตร ๕ ปีการศึกษา และหลักสูตร ๕ ปีการศึกษาของ
คณะครุศาสตร์อุดสาหกรรม หรือ ๓ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการศึกษาในหลักสูตร ๕ ปีการศึกษาอื่น ๆ
ทั้งนี้แต่ละส่วนงานวิชาการสามารถกำหนดค่าธรรมเนียมแล้วเสร็จและสมที่สูงกว่า ๒.๑๕ ได้

(๓) คุณสมบัติอื่นที่ส่วนงานวิชาการเข้าของหลักสูตรปริญญาตรี และ
หลักสูตรปริญญาโทที่เข้าร่วมโครงการการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวหน้ากำหนดตามข้อ ๕ (๒)

ลงนาม
ผู้อำนวยการ

-๒-

นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ประสงค์จะเข้าร่วมโครงการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวหน้า ต้องสมัครเข้าร่วมโครงการนี้ ณ สำนักทะเบียนและประเมินผล ภายในภาคการศึกษาที่ ๒ ของปีการศึกษาที่ ๓ สำหรับการศึกษาในหลักสูตร ๔ ปีการศึกษา และหลักสูตร ๕ ปีการศึกษาของคณะครุศาสตร์อุดสาหกรรม หรือในภาคการศึกษาที่ ๒ ของปีการศึกษาที่ ๔ สำหรับการศึกษาในหลักสูตร ๔ ปีการศึกษาอื่นๆ

หลักเกณฑ์และระยะเวลาในการสมัครเข้าร่วมโครงการตามวาระสอง ให้เป็นไปตามที่ส่วนงานวิชาการเข้าของหลักสูตรปริญญาโทที่เข้าร่วมโครงการกำหนด โดยทำเป็นประกาศสำนักทะเบียนและประเมินผล

ข้อ ๔ ให้ยกเลิกความในข้อ ๑ ของข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวหน้า พ.ศ. ๒๕๕๗ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๑ เมื่อนักศึกษาผ่านการคัดเลือกจากส่วนงานวิชาการที่เป็นเจ้าของหลักสูตรปริญญาโทให้เข้าร่วมโครงการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวหน้าแล้ว นักศึกษาต้องลงทะเบียน วิชาเรียนในหลักสูตรปริญญาโทตามที่กำหนดในข้อ ๕ (๑) ในปีการศึกษาที่ ๔ หรือปีการศึกษาที่ ๕ แล้วแต่กรณี ภาคการเรียนปกติภาคละไม่เกิน ๒ รายวิชา ร่วมกับการลงทะเบียนวิชาเรียนในหลักสูตรปริญญาตรีที่ศึกษาอยู่”

นักศึกษาที่ผ่านการคัดเลือกให้เข้าร่วมโครงการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวหน้า จะมีสิทธิเข้าศึกษาในหลักสูตรปริญญาโทตามโครงการดังกล่าวได้ ต้องได้ค่าระดับคะแนนในรายวิชาหลักสูตรปริญญาโทที่ลงทะเบียนเรียนตามวาระหนึ่ง แต่ละรายวิชาไม่ต่ำกว่า C+ หรือ ๒.๕๐ หรือ S และเฉลี่ยทุกรายวิชายกเว้นรายวิชาที่มีค่าระดับคะแนน S ต้องไม่น้อยกว่า B หรือ ๓.๐๐ ตลอดจนค้องเป็นศึกษาต่อในหลักสูตรปริญญาโททันทีในปีการศึกษาที่ถัดจากปีการศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรี”

ประกาศ ณ วันที่ ๑ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๙

พลเอก

(ศรียุทธ จุลันนท์)

นายกสภานักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ศิริรัตน์ ชัยวัฒน์

ภาคผนวก ง

ประกาศสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เรื่อง การลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา
(เอกสารแนบ)



ประกาศสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง การลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา

เพื่อให้การลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและดำเนินการไปในแนวทางเดียวกัน

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๔ ของข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๑ ประกอบกับมติคณะกรรมการผู้บริหารของสถาบัน ใน การประชุมครั้งที่ ๙/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๕๗ และมติสภานักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ใน การประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๒๑ กรกฎาคม ๒๕๕๗ ได้รับทราบแล้ว จึงให้ประกาศดังนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เรื่อง การลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากประกาศศึกษาที่ ๒๒๕๕๗ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ บรรดาประกาศ หรือมติอื่นใดที่กำหนดไว้แล้วในประกาศนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับประกาศนี้ ให้ใช้ประกาศนี้แทน

ข้อ ๔ ในประกาศนี้

“นักศึกษา” หมายความว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

“สถาบัน” หมายความว่า สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ข้อ ๕ นักศึกษาที่จะลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษาได้ ต้องเป็นนักศึกษาในชั้นปีที่จะสำเร็จการศึกษาในภาคการศึกษาปกติ หรือภาคฤดูร้อน และสถาบันมิได้เปิดสอนในรายวิชาซึ่งจำเป็นสำหรับการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรในภาคนั้น ๆ

ข้อ ๖ รายวิชาที่จะลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษาได้ จะต้องมีเนื้อหาเทียบเคียงไม่ซ้ำกับสาขาวิชานอกสถาบัน ที่จะลงทะเบียนเรียนในภาคฤดูร้อน และสถาบันมิได้เปิดสอนในรายวิชาซึ่งจำเป็นสำหรับการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรในภาคนั้น ๆ

กฎระเบียบ ผู้อำนวยการฯ

-๒-

การดำเนินการตามวาระหนึ่งให้คำนึงมาตรฐานการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาที่นักศึกษาขอ
ไปลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษาด้วย

การมอบอำนาจความวาระหนึ่ง ให้ทำเป็นคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ

ข้อ ๗ นักศึกษาที่ประสงค์จะลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา ด้องเขื่นคำร้องขอ
ลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษาที่ส่วนงานวิชาการด้านสังกัดของนักศึกษากายใน ๒ สัปดาห์ก่อน
กำหนดวันลงทะเบียนเรียนตามปฏิทินการศึกษาของภาคการศึกษานั้น ๆ โดยด้องมีเอกสารแนบประกอบคำ
ร้องดังนี้

๑.๑ ใบรายงานผลการเรียนของนักศึกษา (Transcript)

๑.๒ คำอธิบายรายวิชาของสถาบันอุดมศึกษาที่นักศึกษาจะไปศึกษา

๑.๓ คำอธิบายรายวิชาของสถาบันที่นักศึกษาประสงค์จะเทียบโอน

ข้อ ๘ เมื่อคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการหรือผู้ที่ได้รับมอบอำนาจให้พิจารณาให้
ความเห็นชอบตามข้อ ๖ แล้ว ให้ถือว่าเห็นชอบในการวัดผลการศึกษาและระดับคะแนนในรายวิชาที่จะได้รับ
ดังกล่าวด้วย และให้ส่วนงานวิชาการแจ้งผลการพิจารณานี้ไปยังสำนักทะเบียนและประมวลผล โดยให้ระบุ
ว่าเป็นการเทียบรายวิชาใดกับรายวิชาใดของสถาบัน และรายวิชานั้นเป็นรายวิชาของสถาบันอุดมศึกษาใด

เมื่อสำนักทะเบียนและประมวลผลได้รับเรื่องความวาระหนึ่งแล้ว ให้ตรวจสอบข้อมูล ดังนี้

(๑) ตรวจสอบคุณสมบัติของนักศึกษาว่าจะสำเร็จการศึกษาในภาคการศึกษาที่ขอ
ลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษาหรือไม่

(๒) ตรวจสอบจำนวนหน่วยกิตในการลงทะเบียนเรียนของภาคการศึกษานั้น ๆ ว่า
เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในข้อบังคับสถาบัน ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือไม่

(๓) ในกรณีที่เป็นการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษานี้จากกรณีอาจารย์
ประจำวิชาส่งค่าระดับคะแนนล่าช้า ให้เสนอข้อมูลดังกล่าวให้หรือการบดีพิจารณาด้วย และในกรณีที่ไม่เป็น
จำนวนของอัธิการบดีหรือผู้ที่ได้รับมอบอำนาจ ในการพิจารณาว่าจะให้มีการลงทะเบียนเรียนข้าม
สถาบันอุดมศึกษาหรือไม่

เมื่อตรวจสอบข้อมูลตามวาระสองแล้ว และเห็นว่าข้อมูลถูกต้องตามหลักเกณฑ์ ให้สำนัก
ทะเบียนและประมวลผลทำหนังสือขอส่งตัวนักศึกษาไปยังสถาบันอุดมศึกษานั้น โดยให้อธิการบดีหรือผู้ที่
ได้รับมอบอำนาจเป็นผู้ลงนาม เมื่อสถาบันอุดมศึกษาดังกล่าวตอบรับแล้ว ให้สำนักทะเบียนและประมวลผล
ดำเนินการลงทะเบียนเรียนรายวิชาในหลักสูตรของสถาบัน ให้แก่นักศึกษา ก่อนสิ้นสุดระยะเวลาเพิ่ม
เปลี่ยนรายวิชาตามปฏิทินการศึกษา

ข้อ ๙ เมื่อสำนักทะเบียนและประมวลผลดำเนินการตามข้อ ๘ แล้ว ให้นักศึกษาที่
ลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษาปฏิบัติดังนี้

๙.๑ การชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาที่สถาบัน

ธรรมนูญพิมพ์ครว
กํา

-๗-

๕.๑.๑ กรณีของนักศึกษาที่ศึกษาอยู่ภาคในระยะเวลาตามแผนการศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ให้ดำเนินการดังนี้

(๑) นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนเฉพาะรายวิชาที่ศึกษาข้ามสถาบันอุดมศึกษาเท่านั้น โดยไม่มีการลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่ศึกษาที่สถาบัน นักศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาแบบเหมาจ่ายในภาคการศึกษาปกติหรือภาคฤดูร้อน แล้วแต่กรณี

(๒) นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่สถาบัน และรายวิชาที่ศึกษาข้ามสถาบันอุดมศึกษาด้วย หากนักศึกษาชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาแบบเหมาจ่ายในภาคการศึกษาปกติหรือภาคฤดูร้อน แล้วแต่กรณี สำหรับรายวิชาที่ศึกษาที่สถาบันแล้ว ไม่ต้องชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาในรายวิชาที่ศึกษาข้ามสถาบันอุดมศึกษาอีก

๕.๑.๒ กรณีของนักศึกษาที่ไม่สำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลาตามแผนการศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

(๑) นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนเฉพาะรายวิชาที่ศึกษาข้ามสถาบันอุดมศึกษาเท่านั้น โดยไม่มีการลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่ศึกษาที่สถาบัน นักศึกษาต้องชำระค่าบำรุงการศึกษาสถาบัน

(๒) นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่สถาบัน และรายวิชาที่ศึกษาข้ามสถาบันอุดมศึกษาด้วย หากนักศึกษาชำระค่าบำรุงการศึกษาสถาบันสำหรับรายวิชาที่ศึกษาที่สถาบันแล้ว ไม่ต้องชำระค่าบำรุงการศึกษาสถาบันในรายวิชาที่ศึกษาข้ามสถาบันอุดมศึกษาอีก

๕.๒ นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนและชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาที่สถาบันอุดมศึกษาที่ไปศึกษาด้วย

หากนักศึกษาปฏิบัติตามข้อ ๕ นี้ไม่ครบถ้วน ให้ถือว่าไม่มีการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา

ข้อ ๑๐ เมื่อเสร็จสิ้นการศึกษาและสำนักทะเบียนและประมวลผลได้รับผลการศึกษาและค่าระดับคะแนนจากสถาบันอุดมศึกษาที่นักศึกษาไปศึกษาแล้ว ให้สำนักทะเบียนและประมวลผลบันทึกค่าระดับคะแนนนั้นให้นักศึกษาต่อไป และให้นำค่าระดับคะแนนดังกล่าวไปคิดเป็นค่าระดับคะแนนเฉลี่ยทุกประเภทด้วย

ข้อ ๑๑ นักศึกษาที่ได้ค่าระดับคะแนนเป็น F Fe Fa หรือเต็มสูงสุด ในรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา ให้นำค่าระดับคะแนนดังกล่าวไปคิดเป็นค่าระดับคะแนนเฉลี่ยทุกประเภทด้วย

นักศึกษาที่ได้ค่าระดับคะแนนเป็น F Fe Fa หรือเต็มสูงสุด สามารถที่จะลงทะเบียนเรียนข้ามในรายวิชานั้นได้ โดยให้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในข้อบังคับสถาบัน ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี และให้นำรายวิชาที่เรียนขึ้นมาคิดเป็นค่าระดับคะแนนเฉลี่ยทุกประเภทด้วย

บรรณาธิการ
ฯ/กป

-๔-

ข้อ ๑๒ ในกรณีที่นักศึกษาเขียนคำร้องของลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา แต่ต่อมาไม่ประสงค์จะไปศึกษาแล้ว หากยังไม่ได้มีการลงทะเบียนเรียนและชำระเงินตามข้อ ๕ ให้นักศึกษาเขียนคำร้องขอยกเลิกการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษาต่อสำนักทะเบียนและประมวลผล และให้สำนักทะเบียนและประมวลผลแจ้งเรื่องการยกเลิกดังกล่าวให้ส่วนงานวิชาการต้นสังกัดของนักศึกษาทราบต่อไป

ข้อ ๑๓ ในกรณีที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษาและชำระเงินตามข้อ ๕ เรียบร้อยแล้ว แต่เมื่อความจำเป็นต้องถอนรายวิชาที่ของลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษานั้น นักศึกษาต้องดำเนินการตามที่กำหนดในข้อบังคับสถาบัน ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี และต้องดำเนินการภายในระยะเวลาที่กำหนดในปฎิทินการศึกษาด้วย โดยมีนักศึกษาต้องขอถอนรายวิชาดังกล่าวทั้งที่สถาบันและที่สถาบันอุดมศึกษาที่ขอไปศึกษาด้วย

ข้อ ๑๔ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามประกาศนี้ และให้มีอำนาจตีความและวินิจฉัยปัญหาที่เกี่ยวกับการปฏิบัติตามประกาศนี้

หากนักศึกษาในการปฏิบัติเกี่ยวกับการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา และประกาศนี้ ยังไม่ได้กำหนดในเรื่องนั้นไว้ หรือกำหนดไว้แล้วแต่ยังไม่ครอบคลุม ให้อธิการบดีเป็นผู้มีอำนาจจัดทำในเรื่องดังกล่าวเป็นรายกรณีไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗๗ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๗



(รองศาสตราจารย์กิตติ ตีร์เศรษฐ)
อธิการบดี

ภาระผู้รับผิดชอบ
๑๗๘

ภาคผนวก จ

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2557)

(เอกสารแนบ)



หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป
(ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2557)

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

จัดทำโดย
คณะกรรมการบริหารจัดการหมวดวิชาศึกษาทั่วไป



คำนำ

หมวดวิชาศึกษาที่ว่าไป สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2557) ได้ปรับปรุงมาจากหมวดวิชาศึกษาที่ว่าไป (ฉบับปี พ.ศ. 2552) โดยปรับปรุงรายวิชาให้มีความหลากหลายและมีความทันสมัยมากยิ่งขึ้น รายวิชาต่างๆ ในเล่มนี้เป็นรายวิชาที่พัฒนาเพื่อมุ่งส่งเสริม และพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะบ่มพื้นที่พึงประสงค์ของสถาบันฯ สองคล้องกับคำนิยามของหมวดวิชาศึกษาที่ว่าไป และสองคล้องกับกระบวนการมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 (Thai Qualifications Framework for Higher Education) (TQF : HEd) เอกสารฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อให้ทุกคณะ/วิทยาเขต/วิทยาลัย ผู้รับผิดชอบจัดการศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรีของสถาบันฯ ได้นำไปใช้ในการพิจารณาสร้างหลักสูตร ใหม่หรือการปรับปรุงหลักสูตรต่อไป

การพัฒนาหลักสูตรฉบับนี้สำเร็จได้ จากการร่วมมือร่วมใจของทุกฝ่าย ทั้งผู้บริหารสถาบัน คณะกรรมการบริหารจัดการหมวดวิชาศึกษาที่ว่าไปที่ได้ดำเนินการมาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คณาจารย์ผู้สอนวิชาศึกษาที่ว่าไป ที่ครุณให้ข้อมูล ความคิดเห็น และแนวทางในการพัฒนารายวิชาในหมวดวิชาศึกษาที่ว่าไป โดยได้ทุ่มเทหัวเวลาและความคิดในการจัดทำรายวิชาและรายละเอียดของรายวิชา จนเป็นหมวดวิชาศึกษาที่ว่าไปที่มีความทันสมัย



สารบัญ

หมวดที่	หัวข้อ	หน้า
หมวดที่ 1	ข้อมูลทั่วไป	4
หมวดที่ 2	ข้อมูลเฉพาะของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	5
หมวดที่ 3	ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร	7
หมวดที่ 4	มาตรฐานผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอน และการประเมิน	17
หมวดที่ 5	หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	38
หมวดที่ 6	การพัฒนาคณาจารย์	39
หมวดที่ 7	การประกันคุณภาพหลักสูตร	40
หมวดที่ 8	การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	43

ภาคผนวก

ก.	คำอธิบายรายวิชา	45
ข.	คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	91
ค.	ข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2554	93
ง.	ตารางเปรียบเทียบรหัสวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับ พ.ศ.2557 และ ฉบับ พ.ศ.2552	116



**หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2557**

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อหลักสูตร

ชื่อภาษาไทย : หมวดวิชาศึกษาทั่วไป
ชื่อภาษาอังกฤษ : General Education Program

2. หน่วยงานรับผิดชอบ

คณะกรรมการบริหารจัดการหมวดวิชาศึกษาทั่วไป
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

3. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตรทุกหลักสูตรในระดับปริญญาตรี

ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

4. รูปแบบของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

หมวดวิชาศึกษาทั่วไปเน้นการศึกษาเพื่อให้นักศึกษามีความรอบรู้อย่างกว้างขวางนอกเหนือจากความรู้ตามสาขาวิชาพื้นฐาน แบ่งรายวิชาเป็น 4 กลุ่มได้แก่ กลุ่มวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ กลุ่มภาษา กลุ่มนิเทศศาสตร์ และกลุ่มสังคมศาสตร์ โดยใช้ภาษาไทยในการเรียนการสอนกลุ่มต่างๆ และใช้ภาษาอังกฤษในรายวิชาภาษาอังกฤษ

5. สถานภาพของหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไปและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2557) ปรับปรุงจากหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2552) กำหนดให้ใช้หลักสูตรนี้ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2557 เป็นต้นไป โดยได้รับความเห็นชอบจาก

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ให้ความเห็นชอบการปรับปรุงหลักสูตรในครั้งที่ 2/2557 เมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2557 และได้รับอนุมัติจาก

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในการประชุมครั้งที่ 3/2557 เมื่อวันที่ 26 มีนาคม 2557

6. สถานที่จัดการเรียนการสอน

- สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ
- สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตชุมพรเขตอุดมศักดิ์



หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1. ความสำคัญของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

หลักการและเหตุผล

วิชาศึกษาทั่วไป (General Education) เป็นกลุ่มวิชาหนึ่งของหลักสูตร ที่มีความสำคัญต่อการสอน ในระดับอุดมศึกษา ควบคู่กับการสอนวิชาชีพ (Professional Education) เพื่อพัฒนาบัณฑิตให้มีความสมบูรณ์ทั้งด้านความรู้ ทักษะ และคุณสมบัติส่วนบุคคล เป็นบัณฑิตที่พึงประสงค์ของสถาบันฯ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ได้มีการปรับปรุงเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ระดับปริญญาตรี และกำหนดใหม่ “วิชาศึกษาทั่วไป” แทน “วิชาพื้นฐานทั่วไป” ในปี พ.ศ. 2532, 2542 และ 2548 ตามลำดับ

ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 ได้ให้ความหมายของ “หมวดวิชาศึกษาทั่วไป” ว่าหมายถึง “วิชาที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์ที่กว้างไกล มีความเข้าใจในธรรมชาติ ตนเอง ผู้อื่น และสังคม เป็นผู้ฝรั่งเศษ สามารถคิดอย่างมีเหตุผล สามารถใช้ภาษาในการติดต่อสื่อสารความหมายได้ดี เป็นคนที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ มีคุณธรรม ตระหนักรู้คุณค่าของคิดปัจจุบันทั้งของไทยและของประชาคมนานาชาติ สามารถทำความรู้สึกใช้ในการดำเนินชีวิตและดำรงตนอยู่ในสังคมได้เป็นอย่างดี” ซึ่งทำให้การจัดวิชาศึกษาทั่วไปในหลักสูตรระดับปริญญาตรีมีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น

เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนวิชาศึกษาทั่วไปของสถาบันฯ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงและสะท้อนการส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของสถาบันฯ และครอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ จึงเห็นควรให้มีการปรับปรุงหมวดวิชาศึกษาทั่วไปฉบับใหม่ พ.ศ. 2557 ขึ้น

2. ปรัชญาของวิชาศึกษาทั่วไป

จากความหมายของวิชาศึกษาทั่วไปในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 ของกระทรวงศึกษาธิการข้างต้น สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังได้นำมาพัฒนาขึ้น ความคิดและได้ทางปรัชญาของวิชาศึกษาทั่วไปของสถาบันฯ โดยมีรากฐานจากความคิดที่ว่า การพัฒนาคน จะต้องพัฒนาให้มีความสมดุล ทั้งมิติด้านสติปัญญา (IQ : Intelligence Quotient) มิติด้านความฉลาดทางอารมณ์ (EQ : Emotional Quotient) และมิติด้านความฉลาดทางจริยธรรม (Moral Quotient) เพราะปัจจุบันนี้ปัจจัยความสำเร็จของมนุษย์มิใช่เพียงความรู้ (Knowledge) หรือทักษะ (Skill) เท่านั้น คุณลักษณะส่วนบุคคล (Attribute) ก็มีความสำคัญไม่น้อยหนักไปกว่า ดังนั้นการพัฒนาคนจำเป็นต้องพัฒนาให้มีความสมดุล ซึ่งต้องอาศัยองค์ความรู้แบบศึกษาดู道 ในหลักสูตรศึกษาทั่วไปฉบับปรับปรุงนี้ได้จัดให้นักศึกษาได้เรียนวิชาศึกษาทั่วไปหัว 4 กลุ่มวิชาได้แก่ กลุ่มวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ กลุ่มภาษา กลุ่มมนุษยศาสตร์ และกลุ่มสังคมศาสตร์ เพื่อให้นักศึกษาได้รับองค์ความรู้อย่างครบถ้วนตามหลักปรัชญา ของวิชาศึกษาทั่วไป



3. วัตถุประสงค์ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1. เพื่อมุ่งส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ในเนื้อหาวิชาการอย่างกว้างขวาง มีโลก관 และ วิสัยทัศน์ที่กว้างไกล มีความเข้าใจจริงชาติของตนเอง ผู้อื่น และสังคม สามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำเนินชีวิตได้อย่างเป็นสุข
2. เพื่อสร้างรากฐานความเป็นมนุษย์ ให้ผู้เรียนมีความสมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และ สติปัญญา มีทักษะในการทำงาน ทักษะการปรับตัว ทักษะการสื่อสาร ทักษะการคิดในเชิง วิทยาศาสตร์ ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทักษะความเป็นผู้นำและการบริหารจัดการ เข้า ใจความหลากหลายของผู้คนและวัฒนธรรม เพื่อให้สามารถทำงานและอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมี ความสุข
3. เพื่อให้ผู้เรียนทราบว่าในคุณค่าของวิชีชีวิต อันเป็นต้นธรรมาภิบาลและศีลปะทั้งของห้องเรียนของ ไทยและของประชาคมนานาชาติ มีความรักและภาคภูมิใจในห้องเรียน สถาบัน และ ประเทศไทย
4. เพื่อปลูกฝังให้ผู้เรียน มีคุณธรรม จริยธรรม วินัย ความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ เพื่อให้เกิดแรง บันดาลใจในการดำเนินชีวิตที่มุ่งประโยชน์ของส่วนรวม มีจิตสาธารณะ และสร้างประโยชน์ ให้แก่สังคมไทย

4. กำหนดการเปิดสอน

จะเปิดดำเนินการเรียนการสอนหมวดวิชาศึกษาทั่วไปตามรายวิชาในฉบับนี้ ตั้งแต่วิชาศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2557 เป็นต้นไป

5. อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ผู้สอนในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ได้แก่ อาจารย์ประจำของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังจากทุกคณะ/วิทยาเขต/วิทยาลัย โดยอาจมีอาจารย์พิเศษที่สถาบันฯ จะเข้าญเป็น ผู้สอนตามความเหมาะสมและความจำเป็น

6. นักศึกษา

นักศึกษาที่จะลงทะเบียนเรียนรายวิชาศึกษาทั่วไป ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรีของสถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ตั้งแต่วิชาศึกษาที่ 1/2557 เป็นต้นไป



หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการและโครงสร้างของหมวดวิชาศึกษาที่ว่าไป

1. ระบบ

โดยปกติใช้ระบบการศึกษาแบบทวิภาคโดยใน 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาค ใน 1 ภาค การศึกษามีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ ทั้งนี้ ในภาคการศึกษาพิเศษ (ภาคฤดูร้อน) อาจมีการจัดการเรียนการสอน ซึ่งข้อกำหนดต่างๆ เป็นไปตามข้อบังคับสถาบันฯ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2554

นอกจากนี้ หมวดวิชาศึกษาที่ว่าไปใช้ระบบการจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของทุกคณะ/วิทยาเขต/วิทยาลัย และเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา รวมทั้งกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552

2. การดำเนินการหลักสูตร

หมวดวิชาศึกษาที่ว่าไปเปิดสอนในวันและเวลาทำการของสถาบันฯ โดยสำนักทะเบียนและประมวลผลเป็นผู้ประกาศตารางสอนวิชาศึกษาที่ว่าไป

3. โครงสร้างของหมวดวิชาศึกษาที่ว่าไป

3.1 การแบ่งกลุ่มรายวิชา

รายวิชานหมวดวิชาศึกษาที่ว่าไป แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

- กลุ่มวิชาภาษาศาสตร์กับคณิตศาสตร์
- กลุ่มวิชาภาษา
- กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์
- กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

โดยมติสภาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ครั้งที่ 2/2551 เมื่อวันศุกร์ที่ 4 เมษายน 2551 กำหนดให้ทุกหลักสูตรในระดับปริญญาตรี กำหนดจำนวนหน่วยกิตในหมวดวิชาศึกษาที่ว่าไป 30 หน่วยกิต โดยแบ่งหน่วยกิตตามกลุ่มวิชา ดังนี้

- กลุ่มวิชาภาษาศาสตร์กับคณิตศาสตร์	6	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาภาษา	12	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	6	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	6	หน่วยกิต

3.2 คำอธิบายระบบรหัสวิชา

ระบบรหัสวิชาในหลักสูตรฉบับปรับปรุงได้รับการแก้ไขตามระบบที่ใช้ในหลักสูตรฉบับ พ.ศ. 2551 และ พ.ศ. 2552



หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (พ.ศ. 2551)

รหัสตำแหน่งที่ 1-2 หมายถึง รหัสประจำชั้นหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กำหนดเป็น 90

รหัสตำแหน่งที่ 3 หมายถึง รหัสประจำกลุ่มวิชา กำหนดเป็น 1-4

1 = กลุ่มวิชาศึกษาศาสตร์กับคณิตศาสตร์

2 = กลุ่มวิชาภาษา

3 = กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

4 = กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

รหัสตำแหน่งที่ 4-5 หมายถึง รหัสประจำสาขา ของกลุ่มวิชา

กลุ่มวิชาศึกษาศาสตร์กับคณิตศาสตร์

01 = สาขาวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ

02 = สาขาวิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ

03 = สาขาวิชาเทคโนโลยีและการจัดการ

04 = สาขาวิชาศึกษาทั่วไป

05 = สาขาวิชาเคมี

06 = สาขาวิชาฟิสิกส์

07 = สาขาวิชาชีววิทยา

08 = สาขาวิชาพลังงานและสิ่งแวดล้อม

กลุ่มวิชาภาษา

01 = สาขาวิชาภาษาอังกฤษ

02 = สาขาวิชาภาษาไทย

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

01 = สาขาวิชาปรัชญา

02 = สาขาวิชาจิตวิทยา

03 = สาขาวิชาพัฒนาการและนันทนาการ

04 = สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์

05 = สาขาวิชาประวัติศาสตร์ ศิลปะ และวัฒนธรรม

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

01 = สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์

02 = สาขาวิชากฎหมาย

03 = สาขาวิชาสังคมวิทยาและรัฐศาสตร์

หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (พ.ศ. 2552)

รหัสตำแหน่งที่ 1-2 หมายถึง รหัสประจำชั้นหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กำหนดเป็น 90

รหัสตำแหน่งที่ 3-4 หมายถึง รหัสประจำกลุ่มวิชา กำหนดเป็น 01-04

01 = กลุ่มวิชาศึกษาศาสตร์กับคณิตศาสตร์

02 = กลุ่มวิชาภาษา

03 = กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

04 = กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

รหัสตำแหน่งที่ 5-8 หมายถึง ลำดับที่ของรายวิชา



3.3 รายชื่อวิชาตามกลุ่ม

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ จำนวน 33 รายวิชา		
1) 90101002	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน MATHEMATICS IN DAILY LIFE	3(3-0-6)
2) 90101003	สถิติในชีวิตประจำวัน STATISTICS IN DAILY LIFE	3(3-0-6)
3) 90101004	คณิตศาสตร์กับเทคโนโลยี MATHEMATICS AND TECHNOLOGY	3(3-0-6)
4) 90101005	คณิตศาสตร์เพื่อการตัดสินใจ MATHEMATICS FOR DECISION MAKING	3(3-0-6)
5) 90101006	คณิตศาสตร์เพื่อพัฒนากระบวนการคิด MATHEMATICS FOR THINKING PROCESS DEVELOPMENT	3(3-0-6)
6) 90101007	คณิตเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น INTRODUCTION TO MATHEMATICAL ECONOMICS	3(3-0-6)
7) 90101008	คณิตศาสตร์ในธุรกิจและอุตสาหกรรม MATHEMATICS IN BUSINESS AND INDUSTRY	3(3-0-6)
8) 90101009	คณิตศาสตร์สำหรับผู้บริโภค ¹ MATHEMATICS FOR CONSUMERS	3(3-0-6)
9) 90102001	คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน COMPUTER IN DAILY LIFE	3(3-0-6)
10) 90102003	คอมพิวเตอร์และภาษาโปรแกรม COMPUTERS AND PROGRAMMING	3(2-2-5)
11) 90102005	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเบื้องต้น ¹ INTRODUCTION TO INFORMATION SYSTEMS FOR MANAGEMENT	3(3-0-6)
12) 90102006	การจัดการข้อมูลการวิจัยทางวิทยาศาสตร์และการเกษตร ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ¹ INTEGRATED DATA MANAGEMENT FOR SCIENTIFIC AND AGRICULTURAL RESEARCH BY USING COMPUTATIONAL PROGRAM	3(2-3-6)
13) 90103003	เทคโนโลยีรถยนต์ AUTOMOTIVE TECHNOLOGY	3(3-0-6)
14) 90104003	สุขภาพและโภชนาการ HEALTH AND NUTRITION	3(3-0-6)
15) 90104004	นวัตกรรมการสื่อสารเพื่อการพัฒนา ¹ COMMUNICATION INNOVATION FOR DEVELOPMENT	3(3-0-6)
16) 90104005	วิทยาศาสตร์การถ่ายภาพ SCIENCE OF PHOTOGRAPHY	3(3-0-6)



17) 90104006	โภชนาการอาหารเบื้องต้น INTRODUCTION TO FOOD NUTRITION	3(3-0-6)
18) 90104007	วิทยาศาสตร์การอาหารสำหรับชีวิตประจำวัน FOOD SCIENCE IN DAILY LIFE	3(3-0-6)
19) 90104008	สุขอนามัยส่วนบุคคลและชุมชน PERSONAL AND COMMUNITY HYGIENE	3(3-0-6)
20) 90104009	สิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ENVIRONMENT AND NATURAL RESOURCE CONSERVATION	3(3-0-6)
21) 90104010	การจัดการสวนในบ้าน HOME GARDEN MANAGEMENT	3(3-0-6)
22) 90104011	การเลี้ยงสัตว์สวยงาม PET MANAGEMENT	3(3-0-6)
23) 90104012	นวัตกรรมนาโนเทคโนโลยี NANOTECHNOLOGY INNOVATIONS	3(3-0-6)
24) 90105002	สารเคมีในชีวิตประจำวัน CHEMICALS IN DAILY LIFE	3(3-0-6)
25) 90106001	ฟิสิกส์ในชีวิตประจำวัน PHYSICS IN DAILY LIFE	3(3-0-6)
26) 90106002	มนุษย์กับพลังงาน HUMAN AND ENERGY	3(3-0-6)
27) 90106003	โลกและเอกภพ EARTH AND UNIVERSE	3(3-0-6)
28) 90106004	ฟิสิกส์และเทคโนโลยีเพื่อเตรียมพร้อมเผชิญภัยพิบัติ PHYSICS AND TECHNOLOGY FOR DISASTER PREPAREDNESS	3(3-0-6)
29) 90108003	ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม LIFE AND ENVIRONMENT	3(3-0-6)
30) 90108005	เทคโนโลยีพลังงานทดแทน RENEWABLE ENERGY TECHNOLOGIES	3(3-0-6)
31) 90108007	สิ่งแวดล้อมศึกษา [*] ENVIRONMENTAL STUDY	3(3-0-6)
32) 90108010	มลพิษและการป้องกัน POLLUTION AND PREVENTION	3(3-0-6)
33) 90010007	การออกแบบเชิงภูมิสังคมไทย THAI GEOSOCIAL DESIGN	3(3-0-6)

กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 26 รายวิชา

1) 90201001	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 FOUNDATION ENGLISH 1	3(3-0-6)
2) 90201002	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 FOUNDATION ENGLISH 2	3(3-0-6)
3) 90201003	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ ENGLISH FOR ACADEMIC PURPOSES	3(3-0-6)
4) 90201012	การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ DEVELOPMENT OF READING AND WRITING SKILLS IN ENGLISH	3(3-0-6)
5) 90201013	ภาษาอังกฤษเพื่อการจัดการ ENGLISH FOR MANAGEMENT	3(3-0-6)
6) 90201016	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางวิชาชีพ ENGLISH FOR PROFESSIONAL COMMUNICATION	3(3-0-6)
7) 90201017	ภาษาอังกฤษสำหรับธุรกิจ ENGLISH FOR BUSINESS	3(3-0-6)
8) 90201018	การเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ENGLISH FOR COMMUNICATIVE WRITING	3(3-0-6)
9) 90201019	ภาษาอังกฤษเพื่อการพัฒนาทักษะการอ่าน ENGLISH FOR DEVELOPING READING SKILLS	3(3-0-6)
10) 90201020	ภาษาอังกฤษเพื่ออุตสาหกรรม ENGLISH FOR INDUSTRY	3(3-0-6)
11) 90201022	ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาต่อ ENGLISH FOR FURTHER STUDIES	3(3-0-6)
12) 90201024	ภาษาอังกฤษเพื่อการประกอบอาชีพ ENGLISH FOR PROFESSIONAL PURPOSES	3(3-0-6)
13) 90201026	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ENGLISH FOR COMMUNICATION	3(3-0-6)
14) 90201029	ภาษาอังกฤษเพื่อการท่องเที่ยวและการเดินทาง ENGLISH FOR TOURISM AND TRAVELLING	3(3-0-6)
15) 90201030	ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอผลงานทางวิชาชีพ ENGLISH FOR PROFESSIONAL PRESENTATION	3(3-0-6)
16) 90201031	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม ENGLISH FOR INTERCULTURAL COMMUNICATION	3(3-0-6)
17) 90201032	ภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจข่าวสารและข้อมูลในสื่อสารมวลชน IN MASS MEDIA	3(3-0-6)



18) 90201033	ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร COMMUNICATIVE ENGLISH GRAMMAR	3(3-0-6)
19) 90201034	ภาษาอังกฤษแบบเข้ม INTENSIVE ENGLISH	3(3-0-6)
20) 90201035	การเขียนและการพูดในงานอาชีพ WRITING AND SPEAKING IN THE PROFESSIONS	3(3-0-6)
21) 90201036	การพัฒนาทักษะทางภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต ENGLISH SKILL DEVELOPMENT FOR LIFE-LONG LEARNING	3(3-0-6)
22) 90201037	การออกเสียงภาษาอังกฤษเบื้องต้น BASIC ENGLISH PRONUNCIATION	3(3-0-6)
23) 90201038	พื้นฐานการเขียนเพื่อการสื่อความหมายทางวิชาชีพ BASIC WRITING FOR PROFESSIONAL COMMUNICATION	3(3-0-6)
24) 90201039	ภาษาอังกฤษจากสื่อบันเทิง ENGLISH FROM ENTERTAINMENT MEDIA	3(3-0-6)
25) 90201040	การพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในที่ทำงาน ORAL ENGLISH COMMUNICATION AT WORK	3(3-0-6)
26) 90020008	ภาษาอังกฤษเพื่อการตลาด ENGLISH FOR MARKETING	3(3-0-6)

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 39 รายวิชา

1) 90301003	ปรัชญาทั่วไป GENERAL PHILOSOPHY	3(3-0-6)
2) 90301007	จริยศาสตร์และสุนทรียศาสตร์ ETHICS AND AESTHETICS	3(3-0-6)
3) 90302001	จิตวิทยาทั่วไป GENERAL PSYCHOLOGY	3(3-0-6)
4) 90302003	มนุษยสัมพันธ์ HUMAN RELATIONS	3(3-0-6)
5) 90302010	จิตวิทยาเพื่อพัฒนาตน PSYCHOLOGY FOR SELF DEVELOPMENT	3(3-0-6)
6) 90302011	จิตวิทยาการคิด PSYCHOLOGY OF THINKING	3(3-0-6)
7) 90302012	จิตวิทยารถวิจัยสาหกรรม ¹ INDUSTRIAL BUSINESS PSYCHOLOGY	3(3-0-6)
8) 90302013	การพัฒนาบุคลิกภาพและสุขภาพจิต PERSONALITY AND MENTAL HEALTH DEVELOPMENT	3(3-0-6)



9) 90303005	พลศึกษาเบื้องต้น INTRODUCTION TO PHYSICAL EDUCATION	3(3-0-6)
10) 90303006	การจัดการสุขภาพ HEALTH MANAGEMENT	3(3-0-6)
11) 90303007	นันหนาการเบื้องต้น FUNDAMENTAL RECREATION	3(3-0-6)
12) 90303008	การปฐมพยาบาล FIRST AIDS	3(3-0-6)
13) 90303009	หลักความปลอดภัยในการทำงาน PRINCIPLES OF WORK SAFETY	3(3-0-6)
14) 90303010	สุขศาสตร์อุตสาหกรรมเบื้องต้น INTRODUCTION TO INDUSTRIAL HYGIENE	3(3-0-6)
15) 90303011	การเสริมสร้างคุณภาพชีวิต ENHANCEMENT OF QUALITY OF LIFE	3(3-0-6)
16) 90303012	การพัฒนาสุขภาพแบบองค์รวม HOLISTIC HEALTH DEVELOPMENT	3(3-0-6)
17) 90304001	การใช้ห้องสมุดและสารนิเทศ LIBRARY USAGE AND INFORMATION	3(3-0-6)
18) 90304004	การเขียนรายงาน REPORT WRITING	3(3-0-6)
19) 90304005	ศิลปะและการสื่อสาร ART OF COMMUNICATION	3(3-0-6)
20) 90305001	อารยธรรมไทย THAI CIVILIZATION	3(3-0-6)
21) 90305003	เหตุการณ์โลกปัจจุบัน THE WORLD TODAY	3(3-0-6)
22) 90305004	ภูมิ-ประวัติศาสตร์เพื่อการท่องเที่ยว GEOGRAPHY AND HISTORY FOR TOURISM	3(3-0-6)
23) 90305005	มนุษย์กับการท่องเที่ยว HUMAN AND TOURISM	3(3-0-6)
24) 90305006	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม HUMAN AND ENVIRONMENT	3(3-0-6)
25) 90306003	ทักษะการดำเนินชีวิต LIVING SKILLS	3(3-0-6)
26) 90306004	ครอบครัวอบอุ่น [*] LOVING FAMILY	3(3-0-6)



27) 90306005	ภูมิปัญญาไทย THAI WISDOM	3(3-0-6)
28) 90306006	การจัดการความรู้ KNOWLEDGE MANAGEMENT	3(3-0-6)
29) 90306007	ทักษะแห่งความสุข HAPPINESS SKILLS	3(3-0-6)
30) 90306008	สมาธิเพื่อพัฒนาชีวิต MEDITATION FOR LIFE DEVELOPMENT	3(3-0-6)
31) 90307001	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร THAI USAGE FOR COMMUNICATION	3(3-0-6)
32) 90307002	ภาษาและวัฒนธรรมญี่ปุ่น JAPANESE LANGUAGE AND CULTURE	3(3-0-6)
33) 90307003	วรรณกรรมวิจารณ์ LITERARY CRITICISM	3(3-0-6)
34) 90307004	ภาษาในสังคมไทย LANGUAGE IN THAI SOCIETY	3(3-0-6)
35) 90307005	การฟังและการอ่านเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต LISTENING AND READING FOR IMPROVING LIFE QUALITY	3(3-0-6)
36) 90307006	ศิลปะการต่อรอง ART OF NEGOTIATION	3(3-0-6)
37) 90307007	ภาษาไทย SPEECH COMMUNICATION	3(3-0-6)
38) 90307008	ภาษาเพื่อสื่อสารมวลชน LANGUAGE FOR MASS MEDIA	3(3-0-6)
39) 90030001	การคิดเชิงวิทยาศาสตร์ SCIENTIFIC THINKING	3(3-0-6)

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 25 รายวิชา

1) 90401003	ชีวิตเศรษฐกิจกับวิถี ECONOMY AND LIVING	3(3-0-6)
2) 90401007	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเศรษฐกิจไทย INTRODUCTION TO THAI ECONOMY	3(3-0-6)
3) 90401008	เศรษฐกิจเอเชีย ECONOMY OF ASIAN COUNTRIES	3(3-0-6)
4) 90401009	เศรษฐศาสตร์เพื่อธุรกิจ ECONOMICS FOR BUSINESS	3(3-0-6)



5) 90401010	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการลงทุน INTRODUCTION TO INVESTMENT	3(3-0-6)
6) 90401011	การประกอบการ ENTREPRENEURSHIP	3(3-0-6)
7) 90401012	ความรู้เบื้องต้นทางการตลาด INTRODUCTION TO MARKETING	3(3-0-6)
8) 90401013	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับธุรกิจ GENERAL BUSINESS	3(3-0-6)
9) 90402007	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสิทธิทางสังคมและครอบครัว INTRODUCTION TO PRINCIPLES OF SOCIAL AND FAMILY RIGHTS	3(3-0-6)
10) 90402008	ความรู้เบื้องต้นในการทำงานและสวัสดิการทางสังคม INTRODUCTION TO WORKING AND SOCIAL WELFARE	3(3-0-6)
11) 90402009	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายในชีวิตประจำวัน INTRODUCTION TO PRINCIPLES OF LAWS IN DAILY LIFE	3(3-0-6)
12) 90402010	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายไทย INTRODUCTION TO THAI LAWS	3(3-0-6)
13) 90402011	กฎหมายวิศวกรรมและเทคโนโลยี ENGINEERING AND TECHNOLOGY LAWS	3(3-0-6)
14) 90402012	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับตลาดแรงงานและการค้าในกลุ่มอาเซียน INTRODUCTION TO ASEAN TRADE AND LABOR MARKET	3(3-0-6)
15) 90402013	ทรัพย์สินทางปัญญาไทย THAI INTELLECTUAL PROPERTY	3(3-0-6)
16) 90403004	การบริหารท้องถิ่นไทย THAI LOCAL ADMINISTRATION	3(3-0-6)
17) 90403007	การดำรงชีพในสังคม LIVING IN SOCIETY	3(3-0-6)
18) 90403008	สังคมและวัฒนธรรมไทย THAI SOCIETY AND CULTURE	3(3-0-6)
19) 90403009	ผลวัตถุสังคมไทย DYNAMICS OF THAI SOCIETY	3(3-0-6)
20) 90403010	การบริหารจัดการภาครัฐ PUBLIC MANAGEMENT	3(3-0-6)
21) 90403011	การจัดการเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน TECHNOLOGY MANAGEMENT IN DAILY LIFE	3(3-0-6)
22) 90403012	การจัดการประสิทธิภาพตนเองและอาชีพ SELF-EFFICIENCY AND CAREER MANAGEMENT	3(3-0-6)



หมายเหตุวิชาศึกษาที่รับ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2557)

23) 90403013	ศิลปะและวัฒนธรรมไทย THAI ART AND CULTURE	3(3-0-6)
24) 90403014	ประชากรศึกษา POPULATION EDUCATION	3(3-0-6)
25) 90403015	การเมืองการปกครองไทย THAI POLITICS AND GOVERNMENT	3(3-0-6)



หมวดที่ 4 มาตรฐานผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอน และการประเมิน

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
เป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบต่อตนเอง ต่อผู้อื่น และสังคม และสามารถแสดงภาวะผู้นำในสถานการณ์ต่างๆได้	กำหนดให้นักศึกษามีความรับผิดชอบในการเรียน โดยมีการทำงานที่ได้รับมอบหมายทั้งงานเดี่ยวและงานกลุ่ม มีกิจกรรมที่มอบหมายให้นักศึกษาหมุนเวียนกันเป็นหัวหน้าในการดำเนินกิจกรรม และเพื่อฝึกให้มีความรับผิดชอบ ทั้งนี้ มีการกำหนดกรอบกติกาต่างๆในการเรียน เพื่อให้นักศึกษามีความรับผิดชอบ เช่น การต้องเข้าเรียนให้ครบเวลา การต้องมีส่วนร่วมในชั้นเรียน เป็นต้น
เป็นผู้ที่มีทักษะในการสื่อสารและสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศประกอบการสื่อสารได้เป็นอย่างดี	ฝึกอบรมที่มอบหมายให้นักศึกษาต้องนำเสนอผลงานหน้าชั้น ซึ่งงานเหล่านี้ได้ฝึกกระบวนการเรียนรู้และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอ
เป็นผู้ที่มีความรอบรู้ในสหศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการดำรงชีพและสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวันโดยสามารถคิด วิเคราะห์จากองค์ความรู้ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้กับสถานการณ์รอบตัวและเชื่อมโยงสู่การดำเนินชีวิตในสังคม	ฝึกการฝึกให้นักศึกษาได้ฝึกกระบวนการคิด วิเคราะห์จากองค์ความรู้ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้กับสถานการณ์รอบตัวและเชื่อมโยงสู่การดำเนินชีวิตในสังคม

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

คณะกรรมการบริหารจัดการหมวดวิชาศึกษาที่ร่วมฯ ได้กำหนดมาตรฐานผลการเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาที่ร่วมฯ รวมทั้งกลยุทธ์การสอน และการประเมินผล ดังนี้

2.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

2.1.1 ผลการเรียนรู้

- 1) มีวินัย / ตรงต่อเวลา
- 2) มีความอดทน
- 3) มีความซื่อสัตย์สุจริต
- 4) มีความเสียสละ / มีเมตตากรุณา / มีจิตสาธารณะ

2.1.2 กลยุทธ์การสอน

- 1) เป็นต้นแบบในการมาสอนให้ครบถ้วน เพื่อให้นักศึกษาได้ตระหนักรู้ถึงความสำคัญของ การมีวินัยต่อหน้าที่และการตรงต่อเวลา และชี้แจงให้เข้าใจถึงความสำคัญของการมีวินัย การตระหนักรู้ถึงความสำคัญของการเรียน การส่งงานภายในระยะเวลาที่กำหนด



- 2) สอดแทรกเรื่องความอดทน ความซื่อสัตย์สุจริต ความเสียสละ การมีเมตตากรุณา และมีจิตสาธารณะ ในบทเรียนทุกครั้ง เมื่อมีโอกาส
- 3) จัดกิจกรรมให้ทำงานเป็นกลุ่มเพื่อปลูกฝังการมีความเสียสละ เมตตา อดทน และมีจิตสาธารณะ
- 4) ยกตัวอย่างบุคคลด้านแบบ และชมเขียนนักศึกษาในห้อง และหรือในสถาบันเมื่อบุคคล นั้นทำความดีซึ่งสะท้อนให้เห็นผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

2.1.3 วิธีการประเมินผล

- 1) ประเมินจากตรงต่อเวลาในการเข้าเรียน การส่งงาน และความตั้งใจในการเรียน การเข้าร่วมกิจกรรม
- 2) สร้างเกตพอดีกรรมของนักศึกษาในระหว่างการเรียนการสอน และการทำงานเป็นกลุ่ม
- 3) ประเมินจากการทำขึ้นงานของนักศึกษาโดยซื้อสัตย์สุจริต ไม่ลอกผลงานของใคร

2.2 ด้านความรู้

2.2.1 ผลการเรียนรู้

- 1) มีความรู้ในพื้นฐานและหลักการของวิชาที่เรียน
- 2) สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในชีวิตประจำวัน
- 3) สามารถนำความรู้มาพัฒนาตนเอง

2.2.2 กลยุทธ์การสอน

- 1) ใช้สื่อการสอนที่น่าสนใจโดยนำเสนอเนื้อหาให้ครอบคลุม ยกตัวอย่างและหรือสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เข้าใจอย่างชัดเจน
- 2) ใช้วิธีการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่นการเรียนการสอนให้เป็นแบบ Active Learning
- 3) ให้ทำแบบฝึกหัด และให้นำเสนอผลงาน และหรือส่งเป็นขึ้นงาน

2.2.3 วิธีการประเมินผล

- 1) ให้เป็นคะแนนจากการทดสอบย่อย การสอบกลางภาค และปลายภาค
- 2) ให้เป็นคะแนนจากการทำแบบฝึกหัด การนำเสนอผลงาน และการส่งขึ้นงาน

2.3 ด้านทักษะทางปัญญา

2.3.1 ผลการเรียนรู้

- 1) สามารถคิดวิเคราะห์ และใช้เหตุผลค้นหากnowledge ที่จำเป็น / ทำความเข้าใจ / ประเมินข้อมูลได้
- 2) สามารถบูรณาการความรู้ในวิชาที่ศึกษาและศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง
- 3) มีความคิดสร้างสรรค์

2.3.2 กลยุทธ์การสอน

- 1) ให้สถานการณ์หรือแบบฝึกหัดที่ต้องประยุกต์ความรู้ที่เรียนไปเพื่อฝึกให้ใช้ทักษะการคิด วิเคราะห์อย่างเป็นเหตุและผล
- 2) ให้นำเสนอความคิดอย่างกว้างขวางในขั้นเรียนโดยให้นำให้ต่อยอดจากความรู้ที่เรียนเพื่อนำไปใช้ได้จริง
- 3) ให้นักศึกษาได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์ผลงานที่เป็นการต่อยอดจากความรู้ที่เรียน



2.3.3 วิธีการประเมินผล

- 1) ให้เป็นคะแนนจากการทำแบบฝึกหัด การนำเสนอผลงาน และการส่งข้อ้งาน
- 2) ให้เป็นคะแนนจากการทดสอบโดย การสอบกลางภาค และปลายภาค

2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.4.1 ผลการเรียนรู้

- 1) มีภาวะผู้นำและการบริหารจัดการ
- 2) เข้าใจอัฒนธรรมและสังคมที่แตกต่าง
- 3) มีความรับผิดชอบและสามารถทำงานกับผู้อื่นได้ / มีมนุษย์สัมพันธ์อันดี
- 4) รักและภูมิใจในสถาบัน และประเทศไทย

2.4.2 กลยุทธ์การสอน

- 1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการทำงานเป็นกลุ่มและงานที่ต้องมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล
- 2) สอนແທກເຊື່ອງຄວາມແຕກຕ່າງໆທາງວັດນຮຽນ ຄວາມຮັບຜິດຂອບ ແລ້ວ ໃນເນື້ອຫາບທີ່ເຮັດວຽກ
- 3) ປຸກສິຈິດສຳນັກຮັກແລະກຸມືໃຈນັກສຳເນົາ ແພື່ອໃຫ້ເກີດຄວາມການຄຸມືໃຈໃນທຸນເອງໂດຍກາຍດັວຍປາງທີ່ເກີ່າວ່າງໜ້ອງ

2.4.3 วิธีการประเมินผล

- 1) ให้คะแนนผลงานจากการทำงานเป็นกลุ่ม
- 2) สังเกตพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาขณะเรียนและทำกิจกรรม
- 3) ประเมินความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย

2.5 ทักษะด้านการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1 ผลการเรียนรู้

- 1) มีทักษะวิเคราะห์เชิงตัวเลข
- 2) มีทักษะการสื่อสาร
- 3) มีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.2 กลยุทธ์การสอน

- 1) ให้ผู้เรียนนำเสนอบอกผลงานโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศรวมทั้งด้านคณิตศาสตร์
- 2) ให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะการสื่อสารทั้งการพูด การฟัง โดยการแสดงความคิดเห็น รับฟัง วิเคราะห์ และสามารถแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมระหว่างผู้เรียน ผู้สอน

2.5.3 วิธีการประเมินผล

- 1) ให้เป็นคะแนนในการนำเสนอผลงานโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2) ให้เป็นคะแนนจากการทดสอบโดย การสอบกลางภาค และปลายภาค



หมายเหตุ: สำหรับท่านที่ไม่ได้ใช้พระยอมาลัยฯ ทุบมหาการลาก่อนปี (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2557)

3 แผนกที่แสดงการจ่ายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนข้อของหน่วยงานวิชาที่สอน Mapping (Curriculum Mapping)

● = ความรับผิดชอบหลัก O = ความรับผิดชอบบางส่วน X = ไม่มี

	คุณธรรม จริยธรรม				ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะความสื่อสารและภาษาบุคคล	ผลิตภัณฑ์	ทักษะการคิดวิเคราะห์ที่เชิงลึกและการวิเคราะห์
	พัฒนา/สร้างสรรค์	พัฒนา	พัฒนาศักยภาพ	พัฒนาศักยภาพที่ดีที่สุด					
ชื่อยา									
กบุนวิชาวิทยาศาสตร์กับนิติศาสตร์	O	O	●	X	●	●	X	●	●
90101002 คณิตศาสตร์ในวิชาประวัติวัฒน์	O	O	●	O	●	●	O	○	●
90101003 สถาปัตย์วิชาประวัติวัฒน์	O	O	●	O	●	●	O	X	●
90101004 คณิตศาสตร์กับเทคโนโลยี	X	O	●	X	●	●	O	X	●
90101005 คณิตศาสตร์เพื่อการตัดสินใจ	X	O	●	X	●	●	O	X	●

หน้า 20 จาก 124



หมายเหตุ: สำหรับท่านที่ไม่ได้ใช้พระยอมาลัยฯ ทุบมหาการลาก่อนปี (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2557)

	คุณธรรม จริยธรรม				ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะความสื่อสารและภาษาบุคคล	ผลิตภัณฑ์	ทักษะการคิดวิเคราะห์ที่เชิงลึกและการวิเคราะห์
	พัฒนา/สร้างสรรค์	พัฒนา	พัฒนาศักยภาพ	พัฒนาศักยภาพที่ดีที่สุด					
ชื่อยา									
90101006 คณิตศาสตร์เพื่อชีวนา กระบวนการคิด	O	O	●	X	●	●	X	X	●
90101007 คณิตศาสตร์เพื่อชีวนา	O	O	●	X	●	●	O	X	●
90101008 คณิตศาสตร์ในศูนย์ฯ และ อุตสาหกรรม	O	O	●	X	●	●	O	X	●
90101009 คณิตศาสตร์สำหรับสู่บริโภค	O	O	●	X	●	●	O	X	●
90102001 คณิตศาสตร์ในวิชาประวัติวัฒน์	X	O	●	X	●	●	●	X	●
90102003 คณิตศาสตร์และกราฟิกแบบ	●	X	●	X	●	●	O	X	●
90102005 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ เมืองด้น	X	O	●	X	●	●	●	X	●

หน้า 21 จาก 124



หมายเหตุที่เกิดขึ้นไป สถานะที่บันทึกโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัย (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2557)

ชื่อวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะความสัมพันธ์และทักษะภาษาบุคคล และความรู้เบื้องต้น	ทักษะการคิดวิเคราะห์ เงี่ยวกับสาขาวิชาและภาระที่ มหาวิทยาลัยกำหนด
	ร่างกาย/ โครงสร้างสา								
90102006 การจัดการชั้นบุคลิกภาพเชิงบวก วิชาภาษาศาสตร์และการออกแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ใบอนุญาตฯ	○	○	○	○	×	●	●	○	ใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการอธิบาย ใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการอธิบาย
90103003 เทคโนโลยีสารสนเทศ	●	×	●	×	●	●	×	●	สามารถวิเคราะห์ความที่ควรนำไปใช้ ศูนย์รวมข้อมูล
90104003 สุขภาพและโภชนาการ	●	○	●	○	●	●	●	○	สามารถวิเคราะห์ความที่ควรนำไปใช้ ศูนย์รวมข้อมูล
90104004 นักศึกษาศาสตร์อาชีวศึกษาเพื่อการพัฒนา	○	○	○	●	○	●	○	●	สามารถวิเคราะห์ความที่ควรนำไปใช้ ศูนย์รวมข้อมูล
90104005 วิทยาศาสตร์การอาหาร	●	○	●	×	●	●	●	●	สามารถวิเคราะห์ความที่ควรนำไปใช้ ศูนย์รวมข้อมูล
90104006 โภชนาการอาชีวศึกษา	●	×	×	×	●	●	○	×	สามารถวิเคราะห์ความที่ควรนำไปใช้ ศูนย์รวมข้อมูล

หน้า 22 จาก 124



หมายเหตุที่เกิดขึ้นไป สถานะที่บันทึกโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัย (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2557)

ชื่อวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะความสัมพันธ์และทักษะภาษาบุคคล และความรู้เบื้องต้น	ทักษะการคิดวิเคราะห์ เงี่ยวกับสาขาวิชาและภาระที่ มหาวิทยาลัยกำหนด
	ร่างกาย/ โครงสร้างสา								
90104007 วิทยาศาสตร์การอาหารสำหรับ ชีวิตประจำวัน	●	×	×	×	×	●	●	○	สามารถวิเคราะห์ความที่ควรนำไปใช้ ศูนย์รวมข้อมูล
90104008 ศูนย์รวมข้อมูลและฐานข้อมูล	●	×	×	×	●	●	○	×	สามารถวิเคราะห์ความที่ควรนำไปใช้ ศูนย์รวมข้อมูล
90104009 ลิ่งแผลด้วยและการอ่อนฟูชั้งชั้น ทั้งทางกายภาพและชีวภาพ	●	○	●	●	●	●	●	●	สามารถวิเคราะห์ความที่ควรนำไปใช้ ศูนย์รวมข้อมูล
90104010 การจัดการอาชีวศึกษา	○	○	○	○	●	○	○	●	สามารถวิเคราะห์ความที่ควรนำไปใช้ ศูนย์รวมข้อมูล
90104011 การดูแลเด็กและเยาวชน	●	×	○	○	○	×	●	○	สามารถวิเคราะห์ความที่ควรนำไปใช้ ศูนย์รวมข้อมูล
90104012 นวัตกรรมในเทคโนโลยี	●	○	●	○	●	●	●	●	สามารถวิเคราะห์ความที่ควรนำไปใช้ ศูนย์รวมข้อมูล
90105002 สารเคมีและปฏิบัติงานวิทยาศาสตร์	○	○	●	○	●	●	●	●	สามารถวิเคราะห์ความที่ควรนำไปใช้ ศูนย์รวมข้อมูล
90106001 ฟิสิกส์ในวิศวกรรมศาสตร์	●	○	●	×	●	●	●	●	สามารถวิเคราะห์ความที่ควรนำไปใช้ ศูนย์รวมข้อมูล

หน้า 23 จาก 124



หมายเหตุที่สำคัญที่นำไปสู่บันทึกไม่ใช่ของข้อมูลสำคัญทางการศึกษา (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2557)

ชื่อวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ	ทักษะการคิดวิเคราะห์ เงี่ยวกับสาขาวิชาและภาระที่ มากไปกว่าความสามารถ
	ภาษาไทย/ ต่างประเทศ	ภาษาอังกฤษ	ภาษาต่างๆ	ภาษาไทย/ ต่างประเทศ/ ไม่ต้องการ/ ไม่สนใจ	ภาษาต่างๆ				
90106002 มนุษย์กับพัฒนา	●	○				●			
90106003 โลกและภูมิภาค	●	○	●	×	●	●	●	●	●
90106004 ฟลีซิคและเทคโนโลยีเพื่อ ตรวจสอบและอนุรักษ์ป่าต้นไม้	●	○	●	●	●	●	●	●	●
90108003 ชีววิทยาพืชและต้นไม้	●	○	●	×	●	●	●	●	●
90108005 เทคโนโลยีเพื่อรักษาภูมิแพ้	●	×	●	×	●	●	●	●	●
90108007 ดึงแมลงล้มตัวสืบเชื้อ	○	○	○	○	●	○	○	○	○
90108010 ผลิตภัณฑ์และการจัดเก็บ	●	○	●	×	●	●	●	●	●
90010007 การออกแบบเชิงบูรณาภิเษก	●	○	●	●	○	○	●	●	●

หน้า 24 จาก 124



หมายเหตุที่สำคัญที่นำไปสู่บันทึกไม่ใช่ของข้อมูลสำคัญทางการศึกษา (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2557)

ชื่อวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ	ทักษะการคิดวิเคราะห์ เงี่ยวกับสาขาวิชาและภาระที่ มากไปกว่าความสามารถ
	ภาษาไทย/ ต่างประเทศ	ภาษาอังกฤษ	ภาษาต่างๆ	ภาษาไทย/ ต่างประเทศ/ ไม่ต้องการ/ ไม่สนใจ	ภาษาต่างๆ				
กลุ่มวิชาภาษา									
90201001 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1	●	○	●	●	●	●	●	●	●
90201002 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2	●	○	●	●	●	●	●	●	●
90201003 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3	●	○	●	●	●	○	●	●	●
90201012 ภาษาพื้นฐานทักษะการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ	●	○	●	○	●	●	○	●	●
90201013 ภาษาอังกฤษพื้นฐานเชิงการเขียน	●	○	●	●	●	○	○	●	●
90201016 ภาษาอังกฤษพื้นฐานเชิงการอ่านและการเขียน	●	○	●	●	●	○	○	●	●
90201017 ภาษาอังกฤษสำหรับธุรกิจ	●	○	●	●	●	●	○	●	●

หน้า 25 จาก 124



หน่วยวิชาศึกษาทั่วไป สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณภาพการอาชญากรรม (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2557)

ชื่อวิชา	คุณธรรม จริยธรรม								ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความมีบุคคล	ทักษะการศึกษาและงานที่ใช้ชีวิตทางอาชีวกรรม	
	ภาษาไทย/ พจนานุกรม	ภาษาอังกฤษ	ภาษาจีนตัวอักษรจีน	ภาษาญี่ปุ่นตัวอักษรญี่ปุ่น	ภาษาฝรั่งเศส/ ภาษาอังกฤษ/ ภาษาจีน	ภาษาอังกฤษ	ภาษาจีนตัวอักษรจีน	ภาษาญี่ปุ่นตัวอักษรญี่ปุ่น					
90201018 ภาษาอีบูกุภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	●	○	●	○	●	●	●	○	×	○	○	○	● × ● ×
90201019 ภาษาอีบูกุเพื่อการพัฒนาทักษะอ่าน	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	× × ● ●
90201020 ภาษาอีบูกุเพื่อศึกษาธรรม	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○	×	○	● ● ○
90201022 ภาษาอีบูกุเพื่อการศึกษาต่อ	●	○	●	●	●	○	●	●	○	○	●	●	× × ● ●
90201024 ภาษาอีบูกุเพื่อการประชุมฯอื่นๆ	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	× × ● ●
90201026 ภาษาอีบูกุเพื่อการสื่อสาร	●	○	●	●	●	○	●	●	●	○	×	●	× × ● ●

หน้า 26 จาก 124



หนังสือวิชาศึกษาทั่วไป สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณภาพการผลิตกระบวนการ (ฉบับปรับปรุง พศ. 2557)

หน้า 27 จาก 124



หมายเหตุ: ก็อกซ์ที่ไม่ได้ระบุชื่อเป็นส่วนหนึ่งของเอกสารนี้ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2557)

ชื่อย่อ	คุณธรรม จริยธรรม				ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ	ทักษะการคิดวิเคราะห์ เงี่ยวกับสาขาวิชาและภาระที่ 晦ดไม่เลี่ยงในสถานศึกษา
	ภาษาไทย/ ต่างประเทศ	ภาษาอังกฤษ	ภาษาอีสาน	ภาษาจีน				
90201035 การเขียนและการถอดโน้ตในภาษาอังกฤษ	●	×			ใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการอ่านและเขียน	●	●	●
90201036 การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษเพื่อ การเรียนต่อต่อไป	●	○	●	●	ใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการอ่านและเขียน	●	●	●
90201037 การออกเสียงภาษาอังกฤษเบื้องต้น	●	○	●	●	ใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการอ่านและเขียน	●	●	●
90201038 ทักษะการเขียนเพื่อการสื่อสาร ความหมายทางวิชาชีพ	●	○	●	●	ใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการอ่านและเขียน	●	●	●
90201039 ภาษาอังกฤษทางอิเล็กทรอนิกส์	●	○	●	●	ใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการอ่านและเขียน	●	●	●
90201040 การพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ในสังคม	●	○	●	●	ใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการอ่านและเขียน	●	●	●
90020008 ภาษาอังกฤษเพื่อการลากด	●	○	●	●	ใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการอ่านและเขียน	●	●	●

หน้า 28 จาก 124



หมายเหตุ: ก็อกซ์ที่ไม่ได้ระบุชื่อเป็นส่วนหนึ่งของเอกสารนี้ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2557)

ชื่อย่อ	คุณธรรม จริยธรรม				ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ	ทักษะการคิดวิเคราะห์ เงี่ยวกับสาขาวิชาและภาระที่ 晦ดไม่เลี่ยงในสถานศึกษา
	ภาษาไทย/ ต่างประเทศ	ภาษาอังกฤษ	ภาษาอีสาน	ภาษาจีน				
กลุ่มวิชาสามัญภาษาศาสตร์								
90301003 ประวัติทั่วไป	●	○	○	●	ใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการอ่านและเขียน	●	●	●
90301007 วิชาคณิตศาสตร์และฟิสิกส์วิทยาศาสตร์	●	○	○	●	ใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการอ่านและเขียน	●	●	●
90302001 จิตวิทยาทั่วไป	○	○	○	○	ใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการอ่านและเขียน	●	●	●
90302003 มนุษย์สัมพันธ์	●	○	●	●	ใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการอ่านและเขียน	●	●	●
90302010 จิตวิทยาเพื่อพัฒนาตน	○	○	○	●	ใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการอ่านและเขียน	●	●	●
90302011 จิตวิทยาการคิด	○	○	○	○	ใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการอ่านและเขียน	●	●	●
90302012 จิตวิทยาสุริยะอุตสาหกรรม	●	○	●	●	ใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการอ่านและเขียน	●	●	●

หน้า 29 จาก 124



หมายเหตุสีเขียวที่สำคัญที่สุดในส่วนของเกณฑ์คุณภาพการศึกษา (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2557)

ชื่อวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะความสัมพันธ์และนравผู้นำบุคคล และความรับผิดชอบ	ทักษะการศึกษาและ เชิงวัฒนธรรมและการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ
	ร่างกาย/ หัวใจและจิต	จิตและจิตใจ	ความรู้ด้านมนุษย์	ความรู้ด้านสังคม/ ไม่สังคม	ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์				
90302013 การพัฒนาบุคคลวิถีทางและ อุปนิสัย	○	○	○	○	●	●	●	○	●
90303005 หลักสูตรปั้นจั่น	●	●	●	●	●	●	●	●	●
90303006 การจัดการธุรกิจ	●	○	●	○	●	●	●	○	●
90303007 นิเทศการปั้นจั่น	●	○	●	●	●	●	●	●	●
90303008 ภาษาไทยภาคกลาง	●	○	●	●	●	●	●	●	●
90303009 หลักความปลอดภัยในการทำงาน	●	○	●	○	●	●	●	○	●
90303010 อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และเครื่องมือ	●	○	●	○	●	●	●	○	●
90303011 การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์	●	○	●	●	●	●	●	●	●

หน้า 30 จาก 124



หมายเหตุสีเขียวที่สำคัญที่สุดในส่วนของเกณฑ์คุณภาพการศึกษา (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2557)

ชื่อวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะความสัมพันธ์และนравผู้นำบุคคล และความรับผิดชอบ	ทักษะการศึกษาและ เชิงวัฒนธรรมและการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ
	ร่างกาย/ หัวใจและจิต	จิตและจิตใจ	ความรู้ด้านมนุษย์	ความรู้ด้านสังคม/ ไม่สังคม	ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์				
90303012 การพัฒนาอุปนิสัยแบบองค์รวม	●	○	●	●	●	●	●	●	●
90304001 การใช้ห้องสมุดและห้องนิทรรศ์	●	○	●	●	●	●	●	●	●
90304004 การใช้ระบบฐานข้อมูล	○	×	●	×	●	●	●	○	●
90304005 ศิลปะแห่งการเรียนรู้	●	×	×	×	●	●	●	●	●
90305001 อาชีวกรรมไทย	●	○	●	●	○	●	●	○	●
90305003 เทคโนโลยีผลิตปัจจุบัน	●	○	●	●	○	●	●	●	●
90305004 ภูมิปัญญาศาสตร์เพื่อการ ท่องเที่ยว	●	○	●	●	●	●	●	●	●
90305005 นวัตกรรมในการพัฒนาชีวิตริมโลก	●	○	●	●	●	●	●	●	●

หน้า 31 จาก 124



หมายเหตุ: กิจกรรมที่ไม่ได้ใช้พระยอมาลัยฯ ทุบตักการลอกหัวบัง (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2557)

ชื่อวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ	ทักษะการคิดวิเคราะห์ เงี่ยวกับสาขาวิชาและภาระที่ 晦ดไม่เลี่ยงสารสนเทศ
	ร่างกาย/ โครงสร้างสา	ความสามารถ	ความสามารถที่ต้องการพัฒนา	ความสามารถที่ต้องการพัฒนา	ความสามารถที่ต้องการพัฒนา				
90305006 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	●	○				●	●	●	●
90306003 ทักษะการตัดสินใจ	●	○	●	○	●	●	●	●	●
90306004 ครอบครัวของฉัน	●	○	●	●	●	●	●	●	●
90306005 ภูมิปัญญาไทย	●	○	●	●	○	○	●	●	●
90306006 การเข้าถึงความรู้	●	✗	✗	✗	●	●	●	●	●
90306007 ทักษะแห่งความสุข	●	○	●	○	●	●	○	●	●
90306008 มนต์เสน่ห์พัฒนาชีวิต	●	○	○	○	●	○	○	×	○
90307001 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	○	✗	○	✗	●	●	○	×	●
90307002 ภาษาและไวยากรณ์ญี่ปุ่น	○	○	○	○	○	○	○	×	○

หน้า 32 จาก 124



หมายเหตุ: กิจกรรมที่ไม่ได้ใช้พระยอมาลัยฯ ทุบตักการลอกหัวบัง (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2557)

ชื่อวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ	ทักษะการคิดวิเคราะห์ เงี่ยวกับสาขาวิชาและภาระที่ 晦ดไม่เลี่ยงสารสนเทศ
	ร่างกาย/ โครงสร้างสา	ความสามารถ	ความสามารถที่ต้องการพัฒนา	ความสามารถที่ต้องการพัฒนา	ความสามารถที่ต้องการพัฒนา				
90307003 วรรณกรรมเรื่องรามเกียรติ์	○	✗	○	✗	●	●	●	○	●
90307004 ภาษาในสังคมไทย	○	✗	○	✗	●	○	○	○	○
90307005 การพัฒนาการอ่านเพื่อพัฒนา คุณภาพชีวิต	○	✗	○	✗	●	●	○	○	○
90307006 ศิลปะการแสดง	●	✗	●	✗	●	●	●	●	●
90307007 วิพากษ์	○	✗	○	✗	●	○	●	●	●
90307008 ภาษาเพื่อสื่อสารภาษาชน	○	✗	○	✗	●	●	●	●	●
9030001 ภาคติวเข้มภาษาศาสตร์	●	○	○	○	●	●	●	●	○

หน้า 33 จาก 124



หมายเหตุ: กิตากรที่บันทึกไว้ในส่วนนี้เป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2557)

ชื่อวิชา	คุณธรรม จริยธรรม										ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ	ทักษะการคิดวิเคราะห์ เงี่ยวกับสาขาวิชาและภาระที่ มากไม่เลี่ยงสำหรับนักเรียน							
	ภาษาไทย/ ต่างประเทศ	ภาษาอังกฤษ	ภาษาจีน	ภาษาญี่ปุ่น	ภาษาฝรั่งเศส/ ฝรั่งเศสภาษาต่างด้าว	ภาษาอังกฤษ/ ฝรั่งเศสภาษาต่างด้าว	ภาษาจีน/ ภาษาญี่ปุ่นและภาษาต่างด้าวที่สอง	ภาษาจีนภาษาต่างด้าวที่สอง	ภาษาญี่ปุ่นภาษาต่างด้าวที่สอง												
กศนวิชาสังคมศาสตร์																					
90401003 เศรษฐกิจการบริโภค	●	○	●	●	●	●	●	○	●	○	○	○	×	○	●	○	○	○	○	×	
90401007 ความรู้เบื้องต้นเพื่อยกับเศรษฐกิจไทย	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	×	●	●	○	○	●	●	×	
90401008 เศรษฐกิจอาชญากรรม	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	×	●	●	○	○	●	●	×	
90401009 เศรษฐกิจพอเพียง	●	○	●	●	●	●	●	○	●	○	○	○	×	○	●	○	●	○	●	×	
90401010 ความรู้เบื้องต้นเพื่อยกับภาคพื้นที่	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	×	●	●	●	○	●	○	×
90401011 การประกอบการ	○	○	●	○	●	○	●	●	●	○	○	○	○	×	○	●	○	○	●	○	×
90401012 ความรู้เบื้องต้นทางการตลาด	●	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○
90401013 ความรู้เบื้องต้นเพื่อยกับธุรกิจ	○	○	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○

หน้า 34 จาก 124

ชื่อวิชา	คุณธรรม จริยธรรม										ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ	ทักษะการคิดวิเคราะห์ เงี่ยวกับสาขาวิชาและภาระที่ มากไม่เลี่ยงสำหรับนักเรียน						
	ภาษาไทย/ ต่างประเทศ	ภาษาอังกฤษ	ภาษาจีน	ภาษาญี่ปุ่น	ภาษาฝรั่งเศส/ ฝรั่งเศสภาษาต่างด้าว	ภาษาอังกฤษ/ ฝรั่งเศสภาษาต่างด้าว	ภาษาจีน/ ภาษาญี่ปุ่นและภาษาต่างด้าวที่สอง	ภาษาจีนภาษาต่างด้าวที่สอง	ภาษาญี่ปุ่นภาษาต่างด้าวที่สอง	ภาษาอังกฤษภาษาต่างด้าวที่สอง										
90402007 ความรู้เบื้องต้นเพื่อยกับสังคมและครอบครัว	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○	○	×
90402008 ความรู้เบื้องต้นในการทำอาหารและ สังคมวิถีทางศาสนา	●	○	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●	●	●	●	○	●	×
90402009 ความรู้เบื้องต้นเพื่อยกับกฎหมาย ในสังคมและครอบครัว	●	○	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	×
90402010 ความรู้เบื้องต้นเพื่อยกับกฎหมายไทย	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
90402011 กฎหมายค้าระหว่างประเทศในลิเบีย	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
90402012 ความรู้เบื้องต้นเพื่อยกับกฎหมายและภาระที่ไม่คุ้มค่าเท่ากัน	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○

หน้า 35 จาก 124



หมายเหตุ: กิจกรรมที่ไม่ได้ใช้พระยอมาส์ฯ ทุบตักการลูกศรบัง (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2557)

ชื่อวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ	ทักษะการคิดวิเคราะห์ เงี่ยวกับสังคมและการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ
	ร่างกาย/ โครงสร้างสา	ร่างกายภาพ	ร่างกายสัมผัส/ รับรู้	ร่างกายดีเสียด้วยร่างกาย/ รับรู้	สังเคราะห์				
90402013 ทรัพย์สินทางปัญญาไทย	●	○			●	●	●	●	●
90403004 การบริหารห้องเรียนไทย	●	○	●	○	●	●	●	●	●
90403007 การดำเนินการในสังคม	●	○	●	●	●	●	●	●	●
90403008 สังคมและวัฒนธรรมไทย	●	○	●	○	●	○	●	●	●
90403009 หลักสังคมไทย	●	○	●	●	●	●	●	●	●
90403010 การบริหารจัดการภาคีสู่ ภาคี	●	○	●	●	●	●	●	●	●
90403011 การจัดการเทคโนโลยี ชีวิตประจำวัน	○	○	●	○	●	○	○	●	●
90403012 การเข้าถึงการบริการสังคมและ สาธารณะ	●	○	●	○	●	○	○	●	●

หน้า 36 จาก 124



หมายเหตุ: กิจกรรมที่ไม่ได้ใช้พระยอมาส์ฯ ทุบตักการลูกศรบัง (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2557)

ชื่อวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ	ทักษะการคิดวิเคราะห์ เงี่ยวกับสังคมและการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ
	ร่างกาย/ โครงสร้างสา	ร่างกายภาพ	ร่างกายสัมผัส/ รับรู้	ร่างกายดีเสียด้วยร่างกาย/ รับรู้	สังเคราะห์				
90403013 ศิลปะและวัฒนธรรมไทย	●	×	●	×	○	●	●	●	●
90403014 ประชารัฐศาสตร์	●	○	●	×	○	●	●	●	●
90403015 การเมืองการปกครองไทย	●	○	●	●	●	●	●	●	●

หน้า 37 จาก 124



หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบทรือหักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การวัดผลและประเมินผลการศึกษาให้เป็นไปตามข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2554 หมวด 8 การวัดและประเมินผลการศึกษา (ภาคผนวก ค)

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

มีคณะกรรมการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์โดยปฏิบัติตามนี้

2.1 หลังการประกาศผลการเรียนโดยสำนักทะเบียนและประเมินผลให้มีคณะกรรมการทวนสอบฯ เป็นผู้รับผิดชอบกระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์โดยปฏิบัติตามนี้

2.2 คณะกรรมการทวนสอบฯ สรุปผลการทวนสอบ รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะในการนำไปปรับใช้กับรายวิชา

ดังกล่าว (ถ้ามี) ผลการทวนสอบจะต้องบันทึกใน มคอ. 5 ของรายวิชาดังกล่าว

นอกจากกระบวนการข้างต้นแล้ว มีระบบการสำรวจคุณภาพการเรียนการสอนในรายวิชาต่างๆ โดยนักศึกษาเป็นผู้ประเมินอย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาทั้งหมด โดยผลสำรวจจะถูกส่งกลับมาให้อาชาร์ยผู้สอนสำหรับใช้ในการปรับปรุงหรือพัฒนารายวิชาดังกล่าวในครั้งต่อๆ ไป

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

นักศึกษาทุกหลักสูตรต้องเรียนวิชาในหมวดศึกษาทั่วไปไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิตใน 4 กลุ่มวิชาตามรายละเอียดในหมวดที่ 3 (ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการและโครงสร้างของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป) และการสำเร็จการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2554 หมวด 9 การสำเร็จการศึกษา (ภาคผนวก ค)



หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

อาจารย์ใหม่ทุกคนต้องเข้ารับการปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ และได้รับมอบเอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น คู่มือศึกษาทั่วไป คู่มือการพัฒนาหลักสูตร คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษา กฎระเบียบต่างๆ ตลอดจนได้รับการชี้แจงด้านบทบาทและความรับผิดชอบต่อการเรียนการสอนและผลการเรียนรู้ของนักศึกษาในรายวิชานั้นๆ รวมทั้งการจัดทำเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น มคอ. 3 และ มคอ. 5 เป็นต้น

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

- 2.1 จัดอบรมพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เทคนิคการสอนใหม่ ๆ เทคนิคการวัดและประเมินผล การนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการจัดการเรียนการสอน การบริหารจัดการห้องเรียน
- 2.2 จัดประชุมสัมมนาอาจารย์ผู้สอนรายวิชาในหน่วยวิชาศึกษาทั่วไปเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ รวมถึงการวิเคราะห์ปัญหาต่างๆ เพื่อนำไปสู่การพัฒนารายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป เพื่อให้บรรลุเป้าประสงค์ที่วางไว้
- 2.3 จัดรวมองค์ความรู้ต่างๆ ที่ได้จากการจัดอบรมและสัมมนา และเผยแพร่ผ่านช่องทางที่อาจารย์สามารถได้รับข้อมูล ข่าวสาร และองค์ความรู้ต่างๆ เช่น ในเว็บไซต์ เป็นต้น



หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การบริหารหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
เพื่อให้สอดคล้องและเป็นไปตาม เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับ ปริญญาตรี พ.ศ. 2548 และ กรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ซึ่งกำหนดไว้ว่า หมวด วิชาศึกษาทั่วไป เป็นวิชาที่มุ่ง พัฒนาผู้เรียนให้มีความรอบรู้ อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์ที่ กว้างไกล มีความเข้าใจรวมชาติ ตนเอง ผู้อื่นและสังคม เป็นผู้ฝรั่ง สามารถคิดอย่างมีเหตุผล สามารถใช้ภาษาในการ ติดต่อสื่อสารความหมายได้ดี มี คุณธรรม ตระหนักรู้ในคุณค่าของ ศิลปะและวัฒนธรรมทั้งของไทย และของประเทศมนามาชาติ และ สามารถนำความรู้ไปใช้ในการ ดำเนินชีวิตและดำรงตนอยู่ใน สังคมได้เป็นอย่างดี	มีระบบและกลไกในการบริหารจัดการ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดในหลักสูตร อาทิ การจัดทำคำอธิบายรายวิชา แผนการสอน เอกสาร หนังสือ ตำรา และให้คณาจารย์ในกลุ่มรายวิชา ศึกษาทั่วไปจัดการเรียนการสอนโดยมี การรับผลการเรียนรู้ที่เป็นไปตาม กรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ทั้ง 5 ด้าน	มีการประเมินผลประสิทธิภาพ การสอนทุกรายวิชาในหลักสูตร วิชาศึกษาทั่วไปโดยนักศึกษาทุก ภาคการศึกษา และนำผลการ ประเมินมาพัฒนา ปรับปรุง รายวิชา การจัดการเรียนการ สอน รวมทั้งมีการทวนสอบ มาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของรายวิชา ต่างๆ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 ของรายวิชาโดยคณะกรรมการ ทวนสอบฯ ที่ได้รับการแต่งตั้ง ภายใต้ส่วนงานวิชาการที่ เกี่ยวข้อง

2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน

2.1 การบริหารงบประมาณ

สถาบันฯ มีระบบและกลไกในการบริหารงบประมาณ การแสวงหารายได้ การจัดหาครุภัณฑ์ที่ เกี่ยวข้องในการจัดการเรียนการสอนในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป และสถาบันฯ มีความพร้อมด้านหนังสือ ตำรา และ การสืบค้นผ่านฐานข้อมูลโดยมีสำนักหอสมุดเป็นผู้ดูแล

2.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

สถาบันฯ โดยสำนักทะเบียนและประมวลผลร่วมกับคณะ/วิทยาเขต/วิทยาลัย ในสถาบันฯ สำหรับ การจัดสรรอาคารสถานที่เป็นห้องเรียนวิชาศึกษาทั่วไป นอกเหนือจากการจัดในอาคารเรียนรวมซึ่งเป็น ทรัพยากรที่มีอยู่แล้วในสถาบัน



2.3 การจัดทำทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

มีการวางแผน จัดทำ และติดตามการใช้ทรัพยากรการเรียนการสอน ทั้งนี้ อาจารย์ผู้สอนนำเสนอรายชื่อหนังสือ สื่อ และทำร่างที่ต้องการใช้ในรายวิชาต่างๆ และห้องพัฒนาหนังสือ ตำรา และสื่อการเรียนการสอนในรายวิชาต่างๆ

2.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

มีการประเมินความเพียงพอของทรัพยากรจากผู้สอน ผู้เรียน และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

3. การบริหารคณาจารย์

3.1 การรับอาจารย์ใหม่

ส่วนงานวิชาการที่มีรายวิชาศึกษาที่กว้างไปในความดูแล เป็นผู้รับผิดชอบในการรับอาจารย์ใหม่ โดยดำเนินการตามระเบียบข้อบังคับสถาบันฯ

3.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหมวดวิชาศึกษาที่กว้างไป

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหมวดวิชาศึกษาที่กว้างไปประสานงานกับอาจารย์ผู้สอนเพื่อร่วมกันในการวางแผนจัดการเรียนการสอน ประเมินผลและให้ความเห็นชอบการประเมินผลทุกรายวิชา และหลังจากการเรียนการสอนเสร็จสิ้น อาจารย์ผู้สอนประชุมเพื่อติดตามผลการประเมินคุณภาพการเรียนการสอนเพื่อทบทวนรายวิชาต่างๆ ในหมวดวิชาศึกษาที่กว้างไป และนำไปพัฒนาเนื้อหาให้เหมาะสมต่อไป

3.3 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ

ส่วนงานวิชาการที่มีรายวิชาศึกษาที่กว้างไปในความดูแล เป็นผู้รับผิดชอบในการแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษโดยดำเนินการตามระเบียบข้อบังคับสถาบันฯ

4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

4.1 การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะตำแหน่ง

เป็นไปตามข้อกำหนดการรับบุคลากรของแต่ละส่วนงานวิชาการและสาขาวิชา

4.2 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน

มีการส่งเสริมให้บุคลากรเข้าอบรม ฝึกอบรม และศึกษาดูงานเพื่อเพิ่มพูนความรู้และประสิทธิภาพในการทำงาน

5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา

5.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และอื่นๆ แก่นักศึกษา

นักศึกษาทุกคนสามารถปรึกษาวิชาการต่างๆ และอื่นๆ กับอาจารย์ที่ปรึกษาซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากส่วนงานวิชาการ และนักศึกษาสามารถปรึกษาอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาได้

5.2 การอุทธรณ์ของนักศึกษา

เป็นไปตามข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2554 หมวด 14



6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

มีการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตและการได้งานทำของบัณฑิตเป็นประจำทุกปี และนำผลที่ได้มามาใช้พิจารณาในการปรับปรุงพัฒนารายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปให้มีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน สังคมและประเทศไทยด้วย

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา				
	2557	2558	2559	2560	2561
1. อาจารย์ประจำหมวดวิชาศึกษาทั่วไปอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผนติดตาม และบทบาทการดำเนินงานหมวดวิชาศึกษาทั่วไปให้มีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน สังคมและประเทศไทย	/	/	/	/	/
2. มีรายละเอียดหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานปรัชญาวัตถุประสงค์วิชาศึกษาทั่วไป	/	/	/	/	/
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม(ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยอย่างน้อยการเปิดสอนในแต่ละภาค การศึกษาให้ครบถ้วนรายวิชา	/	/	/	/	/
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม(ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 อย่างน้อยอย่างน้อยการเปิดสอนใน 30 วัน หลังสั่งสุดยอดการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบถ้วนรายวิชา	/	/	/	/	/
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นปีการศึกษา	/	/	/	/	/
6. มีการทวนสอบและสัมภาษณ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนนี้ที่กำหนด ใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	/	/	/	/	/
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว		/	/	/	/
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคนได้รับการปฏิบัติในเทคโนโลยีและเครื่องมือที่ใช้ในการสอน หรือ การเรียนการสอน	/	/	/	/	/
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	/	/	/	/	/
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนา วิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	/	/	/	/	/
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพการสอนหมวดวิชาศึกษาทั่วไปเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0				/	/
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0					/
รวมตัวบ่งชี้บังคับที่ต้องมีผลการดำเนินการ (สำหรับข้อที่ 1-5) (ตัว) ในแต่ละปี	5	5	5	5	5
รวมตัวบ่งชี้ (ตัว) ในแต่ละปี	9	10	10	11	12

หมายเหตุ ข้อ 8-12 สามารถดูได้จากส่วนงานวิชาการ



หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

ใช้วิธีการทำแบบสอบถามความพึงพอใจโดยนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาทุกคนหลังจากเสร็จสิ้นการเรียนในรายวิชานั้นๆ และนำผลการประเมินแจ้งให้อาจารย์ผู้สอนทราบ เพื่อพัฒนาและปรับปรุงการเรียนการสอน

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

ใช้ผลจาก 1.1 และใช้วิธีการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์โดยคณะกรรมการผู้สอนเป็นผู้ชี้แจงวิธีการใช้แผนกลยุทธ์การสอนทั้งที่เป็นจุดแข็งและจุดอ่อน พร้อมร่วมฟังข้อคิดเห็น และข้อแนะน้าจากคณะกรรมการทวนสอบฯ

2. การประเมินหมวดวิชาศึกษาทั่วไปในภาพรวม

โดยสำรวจข้อมูลจากนักศึกษาที่เรียนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง อาทิ ผู้ใช้บัณฑิต และ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามกรอบรายละเอียดหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

มีการประเมินตามตัวปัจจัยผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปโดยคณะกรรมการประเมินผู้ทรงคุณวุฒิและผู้ที่เกี่ยวข้อง

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

มีการพิจารณาผลการประเมินและข้อเสนอแนะมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไปโดยคณะกรรมการบริหารจัดการหมวดวิชาศึกษาทั่วไป



หน่วยวิชาการที่ก่อตั้งเป็นสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (ฉบับปรับปรุง พศ. 2557)

ภาคผนวก

หน้า 44 จาก 124



หน่วยวิชาการที่ก่อตั้งในสังกัดมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม (ฉบับปรับปรุง พศ. 2557)

ภาคผนวก ก คำอธิบายรายวิชา

หน้า 45 จาก 124



คำอธิบายรายวิชา (Course Description) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์

90101002 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

MATHEMATICS IN DAILY LIFE

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

หลักการและกระบวนการคิดของมนุษย์ การวิเคราะห์ข้อมูลและข่าวสาร มูลค่าที่เพิ่มขึ้นและมูลค่าที่ลดลง ดอกเบี้ยเชิงเดียว ดอกเบี้ยบทดัน ค่ารายจ่าย เงินออมและการลงทุนเพื่อการลดหย่อนภาษี การคิดภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ค่าเสื่อมราคาและมูลค่าสุทธิของทรัพย์สิน固定资产 และการประยุกต์อื่นๆ ในชีวิตประจำวัน

Principle and process of human thinking, data and information analyzing, increasing and decreasing value, simple and compound interest, annuities, tax deductible investments, personal tax computation, depreciation and net value of fixed asset, and other daily life applications.

90101003 สถิติในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

STATISTICS IN DAILY LIFE

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูล การนำเสนอข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลความหมายข้อมูล ความน่าจะเป็น การสำรวจตัวอย่าง การตัดสินใจ การวิเคราะห์แนวโน้ม และเลขตัวชี้วัด

Data, data collection, presentations of data, data analysis, interpretation of data, probability, sample survey, decision making, trend and index number.

90101004 คณิตศาสตร์กับเทคโนโลยี 3(3-0-6)

MATHEMATICS AND TECHNOLOGY

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

เรียนรู้คณิตศาสตร์และการแก้ปัญหาเชิงคณิตศาสตร์โดยใช้เทคโนโลยีและเครื่องมือที่ทันสมัย การใช้อุปกรณ์ช่วยคำนวณเชิงกราฟฟิก การใช้แอปพลิเคชันเชิงคณิตศาสตร์บนแพลตฟอร์มรูปแบบต่างๆ เช่น คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต หรืออุปกรณ์พกพาใหม่ๆ ในอนาคต

A study of Mathematics and how to solve mathematical problems using modern technology and gadgets, how to use graphical calculating devices, how to use mathematical applications on various platforms such as computers, smart phones, tablets, and other future portable devices.



90101005	คณิตศาสตร์เพื่อการตัดสินใจ MATHEMATICS FOR DECISION MAKING รายวิชาปั้งคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE กระบวนการตัดสินใจโดยใช้คณิตศาสตร์ การสร้างแบบจำลองเชิงคณิตศาสตร์เพื่อการตัดสินใจ ทฤษฎีการตัดสินใจ การตัดสินใจภายใต้ความไม่แน่นอน ความเสี่ยง การใช้อฟฟ์แวร์คอมพิวเตอร์เพื่อการตัดสินใจ การประยุกต์การตัดสินใจในปัญหาต่างๆ เช่น โลจิสติกส์	3(3-0-6)
90101006	คณิตศาสตร์เพื่อพัฒนากระบวนการคิด MATHEMATICS FOR THINKING PROCESS DEVELOPMENT รายวิชาปั้งคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE ประวัติของนักคณิตศาสตร์และแนวคิดที่โดดเด่น วิวัฒนาการของแนวคิดเชิงคณิตศาสตร์ กระบวนการคิดที่นำไปสู่ทฤษฎีสำคัญทางคณิตศาสตร์ หลักตรรกศาสตร์ การประยุกต์กระบวนการคิดเชิงคณิตศาสตร์กับปัญหาทั่วไป	3(3-0-6)
90101007	คณิตเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น INTRODUCTION TO MATHEMATICAL ECONOMICS รายวิชาปั้งคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE ศึกษาเครื่องมือทางคณิตศาสตร์ประกอบด้วย เมทริกซ์ การหาผลเฉลยของระบบสมการเชิงเส้น กราฟของครามเมอร์ อนุพันธ์ของฟังก์ชัน ฟังก์ชันกำลังสอง ค่าสูงสุดและค่าต่ำสุด อนุพันธ์ย่อย และการอินทิเกรต เพื่อประยุกต์ใช้แก้ปัญหาทางเศรษฐศาสตร์และการพาณิชย์ เบื้องต้นในชีวิตประจำวัน เช่น หาจุดสมดุลของราคาและปริมาณของสินค้าในตลาด วิเคราะห์การผลิต เมทริกซ์การเปลี่ยนถ่ายสถานะ ฟังก์ชันอุปสงค์ ฟังก์ชันอุปทาน ฟังก์ชันต้นทุน ฟังก์ชันรายได้ ฟังก์ชันปัจจัย	3(3-0-6)



90101008 คณิตศาสตร์ในธุรกิจและอุตสาหกรรม 3(3-0-6)

MATHEMATICS IN BUSINESS AND INDUSTRY

รายวิชาปัจจุบันก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

การสร้างตัวแบบปัญหาทางคณิตศาสตร์ ตัวแบบกำหนดการเชิงเส้นและการแก้ปัญหาโดยวิธีกราฟ ตัวแบบเชิงงาน ระเบียบวิธีแม่ແเพทั่งที่น้อยที่สุด ระเบียบวิธีระยะทางที่สั้นที่สุด เทคนิคการเหลมหากที่สุด ระบบสมการเชิงเส้น การหาผลเฉลยของระบบสมการเชิงเส้น ระเบียบวิธีการคำนวณแบบเก่า ส การประยุกต์กับการไหลในเชิงงาน ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอนุพันธ์ ปัญหาการหาค่าเหมาะสมที่สุด การประยุกต์ในเรื่องส่วนที่เพื่อเอาไว้ในทางเศรษฐศาสตร์ การปรับข้อมูล การถดถอยเชิงเส้น การปรับเส้นโค้ง พหุนาม การปรับเส้นโค้งเลขชี้กำลัง

Mathematical problem formulations, Linear programming models and graphical solving, Network models, Minimum spanning trees method, Shortest path method, Maximal-flow technique, System of linear equations, Solving systems of linear equations, Gauss elimination method. Application to network flows, Introduction to derivatives, Optimization problems, marginality in economics, Data fitting, Linear regression, Polynomial curve fitting and Exponential curve fitting.

90101009 คณิตศาสตร์สำหรับผู้บริโภค 3(3-0-6)

MATHEMATICS FOR CONSUMERS

รายวิชาปัจจุบันก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

คณิตศาสตร์สำหรับการทำงบรายจ่าย การคำนวณภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาคณิตศาสตร์พื้นฐานสำหรับปัญหาการเพิ่มรายได้ลดรายจ่ายคณิตศาสตร์สำหรับปัญหาการซื้อสินค้าอุปโภคบริโภค ปัญหาค่าใช้จ่ายเครื่องดื่มและปัญหาที่พักอาศัย คณิตศาสตร์สำหรับปัญหาร้านอาหารและสินเชื่อส่วนบุคคล คณิตศาสตร์สำหรับปัญหาการประกันภัย การประยุกต์ใช้คณิตศาสตร์ในงานคอมนาคมฯลฯ

Mathematics for budgeting and calculating taxes. Basic Mathematics on how to increase incomes and reduce expenses. Mathematics for solving problems of consumer product, garment costs, and housing problems related. Mathematics for banking transactions, personal loans, and insurance. Applied Mathematics for transportation problems.



90102001	คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน COMPUTER IN DAILY LIFE รายวิชาปั้งคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE ความสำคัญของคอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน ประวัติของคอมพิวเตอร์ องค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์ ข้อมูลและระบบสารสนเทศ ระบบสารสนเทศในสำนักงาน การสื่อสารข้อมูลเทคโนโลยีทางเว็บ การประยุกต์คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
90102003	คอมพิวเตอร์และการโปรแกรม COMPUTERS AND PROGRAMMING รายวิชาปั้งคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE ระบบคอมพิวเตอร์เบื้องต้น คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน การใช้งานโปรแกรมประยุกต์เพื่อสนับสนุนการศึกษา หลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การฝึกปฏิบัติการโปรแกรมในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
90102005	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเบื้องต้น INTRODUCTION TO INFORMATION SYSTEMS FOR MANAGEMENT รายวิชาปั้งคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ ระบบสารสนเทศในองค์กร ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่ใช้ในระบบสารสนเทศ ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศเบื้องต้น ระบบเครือข่ายเบื้องต้น ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ เทคโนโลยีสารสนเทศในธุรกิจ พลเมชย์อิเล็กทรอนิกส์ การจัดการทรัพยากร จริยธรรมทางเทคโนโลยีสารสนเทศ การพัฒนาระบบสารสนเทศเบื้องต้น	3(3-0-6)



หน่วยวิชาศึกษาทั่วไป สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2557)

90102006	การจัดการข้อมูลการวิจัยทางวิทยาศาสตร์และการเกษตร ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ INTEGRATED DATA MANAGEMENT FOR SCIENTIFIC AND AGRICULTURAL RESEARCH BY USING COMPUTATIONAL PROGRAM รายวิชาปังคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE การประยุกต์ใช้คำสั่งและฟังชั่นของโปรแกรมสำเร็จรูปประเภทสเปรดชีตที่นิยม อาทิ Microsoft Excel หรือ QuattroPro Lotus 1-2-3 ในการจัดการข้อมูลวิจัย ที่เกี่ยวกับการประมวลข้อมูล การเรียบเรียงข้อมูล การคำนวณและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้น	3(2-3-6)
90103003	เทคโนโลยีรถยนต์ AUTOMOTIVE TECHNOLOGY รายวิชาปังคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE แนะนำประวัติของรถยนต์ การทำงานของรถยนต์ ได้แก่ เครื่องยนต์ ระบบส่งกำลัง ระบบเบรก ระบบกันสะเทือน ระบบบังคับเลี้ยว ระบบเข็มเพลิง ระบบหล่อเลี้ยน เรียนรู้เทคโนโลยีyanยนต์ในปัจจุบัน ได้แก่ ระบบคอมมอนเรล ระบบขาวาร์ปแมร์ผัน ระบบเบรกอิเล็กทรอนิกส์ ระบบเข็มเพลิงก๊าซธรรมชาติ อัด (ซีเอ็นจี) รถเข็มเพลิงก๊าซบีโตรเลียมเหลว (แอลพีจี) การบำรุงรักษารถยนต์ระบบต่าง ๆ การเลือกซื้อรถยนต์ใหม่และรถยนต์มือสอง	3(3-0-6)
90104003	สุขภาพและโภชนาการ HEALTH AND NUTRITION รายวิชาปังคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE ความสำคัญของอาหารต่อสุขภาพมนุษย์ โรคที่เกิดจากภาวะโภชนาการไม่สมดุล หน้าที่ของคาร์บอไฮเดรต ไขมัน โปรตีน เกลือแร่ และวิตามินต่าง ๆ ในร่างกาย การย่อย การดูดซึม การสังเคราะห์ พลังงานจากอาหารที่รับประทาน การขับถ่าย การขาดสารอาหาร ความต้องการอาหารของบุคคลในวัย และสภากาชาดต่าง ๆ	3(3-0-6)



Importance of food for human health, disease related to unbalanced diet, functions of carbohydrates, lipids, proteins, minerals and vitamins in human body, digestion, absorption, metabolism, excretion, malnutrition, and nutritional requirements of different ages and physical condition.

90104004 นวัตกรรมการสื่อสารเพื่อการพัฒนา 3(3-0-6)

COMMUNICATION INNOVATION FOR DEVELOPMENT

รายวิชาปั้งคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ศึกษาแนวคิด ความหมาย บทบาท ประเภท ผลกระทบของนวัตกรรมการสื่อสาร การนำ นวัตกรรมการสื่อสารไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาองค์กรและประเทศในด้านต่าง ๆ โดยเน้นกระบวนการพัฒนา การนำไปใช้ประโยชน์ของนวัตกรรมการสื่อสารและการปรับตัวขององค์กรในสังคมยุคใหม่ รวมถึงการวิเคราะห์ นวัตกรรมสื่อสารควบคู่กับจริยธรรมในสังคมยุคใหม่

A study of communication innovation in terms of concept; meanings; roles; types and its impact, the application of communication innovation to organizations and country developments focusing on development process, the use of communication innovation and the adaptation of organizations in modern society, including the analysis of communication innovation paralleling with the ethics.

90104005 วิทยาศาสตร์การถ่ายภาพ 3(3-0-6)

SCIENCE OF PHOTOGRAPHY

รายวิชาปั้งคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ประวัติของการถ่ายภาพ วิวัฒนาการของกล้องถ่ายภาพและส่วนประกอบที่สำคัญของกล้อง ถ่ายภาพ หลักการการเกิดภาพของระบบօปติกส์ เซนเซอร์รับภาพและการถ่ายภาพดิจิตอล หลักการทำงาน ของเครื่องมือถ่ายภาพทางวิทยาศาสตร์ขั้นสูง เช่น กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบสแกน ทฤษฎีแสง แสงและ ศิลปการถ่ายภาพ การต้องคู่ประกอบภาพ การถ่ายภาพสี ภาพขาวดำและภาพอินฟราเรด เทคนิคการ ถ่ายภาพเพื่อถ่ายภาพทิวทัศน์ ภาพกลางคืน ภาพทางดาราศาสตร์ และอื่นๆ

History of photography, evolution of cameras and major components of cameras, optical principles of imaging, imaging sensor and digital photography, principle of advanced scientific instruments for imaging such as a scanning tunnelling electron microscope, theory of light, Light and art of photography, Photographic composition, Colour photography, black & white photography and infrared photography, basic techniques in landscape photography, night photography, astrophotography and so on.



90104006	โภชนาการอาหารเบื้องต้น INTRODUCTION TO FOOD NUTRITION รายวิชาปังคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE <p>ความสัมพันธ์ของสุขภาพและโภชนาการกับชีวิตมนุษย์ หน้าที่ของคาร์โบไฮเดรท โปรตีน ไขมัน เกลือแร่ น้ำ และวิตามินต่าง ๆ ในร่างกาย การย่อย การดูดซึม เมตาabolism และการขับถ่ายของสารอาหารต่าง ๆ บทบาทที่สำคัญของไฟโตนีเวตีน และสารยับยั้งการเปิดปฏิกิริยาออกซิเดชันต่อสุขภาพและโภชนาการในปัจจุบัน โรคที่เกิดจากภาวะโภชนาการไม่สมดุล ความต้องการอาหารของบุคคลในัยและสภาพต่าง ๆ</p> <p>Relationship between health and nutrition and human life, functions of carbohydrate, fat, protein, minerals, water and various vitamins in human body; digestion, absorption, metabolism and excretion of various nutrients; important role of phytonutrients and antioxidant on health and nutrition, diseases caused by malnutrition; nutrient needs of individuals at different ages and physical conditions.</p>	3(3-0-6)
90104007	วิทยาศาสตร์การอาหารสำหรับชีวิตประจำวัน FOOD SCIENCE IN DAILY LIFE รายวิชาปังคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE <p>สถานการณ์ปัจจุบันของอาหารแปรรูปที่มีผลกระทบต่อชีวิตประจำวัน ผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปประเภทต่าง ๆ อาหารเพื่อสุขภาพ หลักการกระบวนการแปรรูปอาหารพื้นฐาน กฎหมายอาหารที่เกี่ยวข้อง กับชีวิตประจำวัน การเลือกซื้อและการเลือกบริโภคอาหารแปรรูปต่าง ๆ</p> <p>Current situation of processed foods that impact daily life, various types of processed foods, healthy foods, principle of basic food processing methods, daily-life food laws, purchasing and consumption of processed foods.</p>	3(3-0-6)
90104008	สุขอนามัยส่วนบุคคลและชุมชน PERSONAL AND COMMUNITY HYGIENE รายวิชาปังคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE <p>ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสุขอนามัยส่วนบุคคลและชุมชน สุขอนามัยส่วนบุคคลในชีวิตประจำวัน ที่เกี่ยวข้องกับการล้างมือ การอาบน้ำ การดูแลรักษาความสะอาดร่างกาย เป็นต้น อาหาร โภชนาการและการสุขาภิบาลอาหาร การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม โรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อรวมทั้งการควบคุมป้องกันโรค</p> <p>Introduction to personal and community hygiene, personal hygiene in daily life including hand washing, bathing and body hygiene etc., food, nutrition and food sanitation, environmental sanitation, communicable and non-communicable disease with their preventions.</p>	3(3-0-6)



90104009	สิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ENVIRONMENT AND NATURAL RESOURCE CONSERVATION รายวิชาปัจจัยก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE ความสำคัญของสิ่งแวดล้อมต่อคุณภาพชีวิต ผลกระทบจากพฤติกรรมของมนุษย์ทั้งทางบวกและลบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หลักการจัดการสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนกฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง Importance of environment to quality of life, positive and negative impacts of human behaviors on natural resource and environment, principles of environmental management and sustainable development of natural resource, related policy and standards.	3(3-0-6)
90104010	การจัดการสวนในบ้าน HOME GARDEN MANAGEMENT รายวิชาปัจจัยก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE การออกแบบจัดสวนภายในบ้าน การปลูกผักสวนครัว และการจัดการสวนไม้เด็กไม้ประดับ พรรณไม้ที่ใช้ในการจัดสวน การปูผืนนามหยา การจัดสวน ในบ้านโดยใช้ระบบการปลูกพืชแบบไฮโดรโปนิก การดูแลรักษาสวน Home landscape design, vegetable planting, ornamental plant gardening, landscaping plant materials, lawn installation, hydroponic system for landscaping and garden maintenance.	3(3-0-6)
90104011	การเลี้ยงสัตว์สวยงาม PET MANAGEMENT รายวิชาปัจจัยก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE การเลือกประเภทสัตว์ที่จะเลี้ยง การให้อาหารสัตว์เลี้ยงสวยงาม เช่น สุนัข แมว กระต่าย นก สวยงาม เป็นต้น ความต้องการสารอาหารของสัตว์เลี้ยงระยะต่างๆ กรรมวิธีในการดูแล ป้องกัน รักษา สัตว์เลี้ยงสวยงาม Selection of pets, different feeding methods for pets such as dog, cat, rabbit, bird, nutrient requirements of pets at various stages, and process of keeping pets.	3(3-0-6)



90104012	นวัตกรรมนาโนเทคโนโลยี NANOTECHNOLOGY INNOVATIONS รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE <p>ศึกษาเกี่ยวกับหลักการ ที่มา ความสำคัญของวิทยาศาสตร์นาโนและนาโนเทคโนโลยีในชีวิตประจำวันนิยามของวิทยาศาสตร์นาโนและนาโนเทคโนโลยี ประเภทของวัสดุนาโน เครื่องมือตรวจสอบวัสดุนาโน นาโนเทคโนโลยีในธรรมชาติ นาโนอิเล็กทรอนิกส์ นาโนเทคโนโลยีชีวภาพ ผลิตภัณฑ์นาโนแท้และของปลอม ความปลอดภัยด้านนาโน แนวโน้มการวิจัยด้านนาโนเทคโนโลยี การเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรมด้วยการประยุกต์ใช้งานนาโนเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน</p> <p>Introduction to the underlying principles, history, importance of nanotechnology and nanoscience in daily life. Definitions of nanoscience and nanotechnology, types of nanomaterials, investigation tools, nanotechnology in nature, nano-electronics, nano-biotechnology, genuine and false nano-products, nano-safety, future research trends, fostering creativity and innovations with simple nanotechnology applications in daily life.</p>	3(3-0-6)
90105002	สารเคมีในชีวิตประจำวัน CHEMICALS IN DAILY LIFE รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE <p>ความรู้เกี่ยวกับสารเคมีต่างๆ ในผลิตภัณฑ์ที่ใช้ชีวิตประจำวัน เช่น สมุนไพร สบู่ ยาสีฟัน สารทำความสะอาด สารเติมแต่งในอาหาร นมและผลิตภัณฑ์ของนม เครื่องสำอาง กระดาษ กาว เรซิน ฯลฯ การใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีสารเคมีอย่างถูกวิธี และการแก้ไขพิษเบื้องต้นจากการได้รับสารเคมีในผลิตภัณฑ์</p> <p>Properties of chemical ingredients in daily life products, e.g. soap, toothpaste, detergent, food additives, milk and dairy products, cosmetic products, paper, adhesives, resin . Proper use of consumer products and the first-aid treatment due to exceeded chemical exposures from products.</p>	3(3-0-6)
90106001	ฟิสิกส์ในชีวิตประจำวัน PHYSICS IN DAILY LIFE รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE <p>ฟิสิกส์ของร่างกาย ฟิสิกส์ของแสงและการมองเห็น ฟิสิกส์ของดนตรี ฟิสิกส์ของกีฬา ฟิสิกส์ของพลังงานจากอะตอมถึงคอมพิวเตอร์ ฟิสิกส์ในครัว วัสดุนิวเคลียร์ ฟิสิกส์ของจักรวาล ฟิสิกส์ของภัยธรรมชาติและฟิสิกส์ของโทรศัพท์มือถือ</p> <p>Physics of human body, light and vision, music, sports, energy from atom to computer, physics in the kitchen, nuclear matters, Universe, disaster, and mobile phone.</p>	3(3-0-6)



90106002	มนุษย์กับพลังงาน HUMAN AND ENERGY รายวิชาปังคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE แหล่งกำเนิดพลังงาน มนุษย์กับการใช้พลังงาน ผลกระทบของการใช้พลังงานน้ำมันและกําลังที่นําสิ่งแวดล้อม สถานการณ์ปัจจุบันและอนาคตของแหล่งพลังงาน วิทยาศาสตร์พื้นฐานและเทคโนโลยี สำหรับการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ พลังงานทดแทนและการนำมาใช้ในอนาคต Energy sources, human and energy utilizations, impact of the oil and coal consumptions to environment. The present and future status of energy, basic science and technology for efficient energy-use. Renewable energies and their future use.	3(3-0-6)
90106003	โลกและเอกภพ EARTH AND UNIVERSE รายวิชาปังคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE ดาวเคราะห์ ดาวฤกษ์ ระบบสุริยะ การแลกซี ทฤษฎีความต้มเปื้องตัน เอกภพ กำเนิดของเอกภพ หลุมดำ โครงสร้างของโลกและดวงอาทิตย์ สภาพเปลี่ือกโลกและดวงอาทิตย์ สภาพเปลี่ือกโลกและสิ่งแวดล้อมของโลก แผ่นเปลือกโลก แร่ธาตุ ชนิดของดิน ขั้นตอน ทະເລແລະນາສຸກ ທີ່ພາກຂອງໂລກ ບຽກ A study of planets, stars, solar system, galaxy, basic quantum theory, universe, the revolution of the universe, the black hole, the structure of the earth and the sun, the plate tectonic and the earth environment, mineral, soil types, soil layers, seas and oceans, earth resources, and atmosphere.	3(3-0-6)
90106004	ฟิสิกส์และเทคโนโลยีเพื่อเตรียมพร้อมเมืองภัยพิบัติ PHYSICS AND TECHNOLOGY FOR DISASTER PREPAREDNESS รายวิชาปังคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE นิยามของภัยพิบัติ ประเภทของภัยพิบัติ ลักษณะพิเศษของภัยพิบัติ สาเหตุของการเกิดภัยพิบัติ ผลกระทบและความเสียหาย ฟิสิกส์ของแผ่นดินไหว ฟิสิกส์ของคลื่นสึนามี ฟิสิกส์ของพายุสุริยะ ฟิสิกส์ของสมामแม่เหล็กโลก และอื่นๆ เทคโนโลยีการเฝ้าระวัง การแจ้งเตือนภัย การรับมือและการฟื้นฟู เทคโนโลยีอาชญากรรมสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการแก้ปัญหาอุทกภัยและภัยแล้ง การป้องกันตนเองจากภัยพิบัติ การเตรียมตัวก่อนการเกิดภัย ระหว่างการเกิดภัยและหลังจากภัยพิบัติผ่านพ้นไป ระบบบริหารการจัดการภัยพิบัติ ระดับการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการภัยพิบัติ	3(3-0-6)



Definitions of disaster, types of disaster, characteristics of disaster, causes of disaster, impact and damage, physics of earthquakes, physics of Tsunami, physics of solar storms, physics of earth's magnetic field etc., surveillance technology, the alarm response, recovery technologies, geo spatial information, information and communication technologies to solve problems of flooding and drought, self-prevention from disaster at different stages before – during – after, management system for handling disaster, and involvement level in management system.

90108003 ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)

LIFE AND ENVIRONMENT

รายวิชาปัจจัยก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและสิ่งแวดล้อมต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ สารเคมีและภาระมลพิษในสิ่งแวดล้อม ชนิดของสารพิษและแหล่งกำเนิด การป้องกันมลพิษและการจัดการปัญหามลพิษในสิ่งแวดล้อมในระดับห้องเรียน ระดับประเทศและระดับโลก เช่น ภาวะโลกร้อน, การเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศ

Relationship between physical and biological environment to human living, Environmental pollutants and pollution. Types and sources of pollutants, pollution prevention and pollution management in local, international and global level such as global warming, climate change.

90108005 เทคโนโลยีพลังงานทดแทน 3(3-0-6)

RENEWABLE ENERGY TECHNOLOGIES

รายวิชาปัจจัยก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

แนะนำแหล่งกำเนิดพลังงานสะอาด เช่นแสงอาทิตย์ ระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลม ระบบความร้อนร่วม พลังงานชีวมวล เชลเรื้อริเพลิง เทคโนโลยีการเชื่อมต่อระบบ ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม การพัฒนาทางเศรษฐศาสตร์และทางสังคม

Introduction to clean energy sources, photovoltaic, wind power generation, combined heat power system, biomass energy, fuel cells, interface technologies, environmental effects, economic and social consideration.



90108007 สิ่งแวดล้อมศึกษา 3(3-0-6)

ENVIRONMENTAL STUDY

รายวิชาปังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ระบบสิ่งแวดล้อม องค์ประกอบและกระบวนการ แหล่งทรัพยากร แหล่งร่องรับของเสียและเส้นทางสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับที่ดิน แหล่งน้ำ อากาศ สิ่งชีวิต เช่น พืช สัตว์และจุลินทรีย์ การเปลี่ยนแปลงและความสามารถในการรองรับของระบบสิ่งแวดล้อม ปัญหาและการวิเคราะห์สภาพปัญหาสิ่งแวดล้อม แนวคิดพื้นฐานและแนวทางปฏิบัติป้องกันปัญหาเพื่ออนหนทางสู่ความยั่งยืนของระบบสิ่งแวดล้อม

Environmental system, components and processes, sources, sinks and pathway, land-water-air base environment including living organism such as plants, animals, and microorganism. Dynamics and carrying capacity of environmental system, problems and problem diagnosis, calls for management, principles concepts and practices for environmental protection towards environmental sustainability.

90108010 มนพิษและการป้องกัน 3(3-0-6)

POLLUTION AND PREVENTION

รายวิชาปังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ชนิดและแหล่งกำเนิดของสารมลพิษ ได้แก่ สารมลพิษในดิน น้ำ และอากาศ สมบัติทางเคมี และปฏิกิริยาเคมีของสารมลพิษ ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมของสารพิษจากอุตสาหกรรม เทคโนโลยีการควบคุม และบำบัดสารมลพิษทั่วไป วิธีการทางเคมีตามข้อกำหนดมาตรฐานสิ่งแวดล้อม

Types and sources of pollutants e.g. pollutants in soil, water and air, chemistry and chemical reactions of pollutants, environmental impact from industrial pollutants, technology on control and chemical treatment of industrial pollutants according to standard regulations.

90010007 การออกแบบเชิงภูมิสังคมไทย 3(3-0-6)

THAI GEOSOCIAL DESIGN

รายวิชาปังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ศึกษาและเรียนรู้ให้เข้าใจถึงความสำคัญของสภาพภูมิฐาน ที่ตั้ง และภูมิประเทศที่แตกต่างกัน อันเป็นปัจจัยของความหลากหลายทางสังคมและวัฒนธรรมไทย ที่形成ความมีเอกลักษณ์และสามารถพัฒนา ต่อยอดภูมิปัญญาแบบพื้นถิ่นให้เป็นมรดกทางวัฒนธรรมสืบไปได้ อันจะนำไปสู่การออกแบบในรูปแบบสหวิชาการเพื่อแก้ไขปัญหาแบบองค์รวมในแต่ละภูมิสังคม

A study of an important role of topography as a root of various Thai social cultures reflecting a strong identity, local foci, and cultural heritage resulting in design in the form of disciplinary to solve the holistic problems.



กลุ่มวิชาภาษา

90201001 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 3(3-0-6)

FOUNDATION ENGLISH 1

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ฝึกหัดใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนในบริบทที่เกี่ยวข้อง กับชีวิตประจำวัน ฝึกการใช้พจนานุกรม ศึกษาศัพท์ สำนวน และภาษาจากบทอ่านที่คัดเลือกจากสิ่งพิมพ์ต่างๆ เช่น วารสาร หนังสือพิมพ์ หนังสือเรียน ฯลฯ และการใช้ภาษาในโอกาสต่างๆ

A practice in four language skills related to daily life activities, including the use of dictionary as well as the study of vocabulary, language and expressions in reading passages selected from printed materials such as journals, newspapers, etc as well as a revision of grammatical structures and social functions of language in various situations.

90201002 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 3(3-0-6)

FOUNDATION ENGLISH 2

รายวิชาบังคับก่อน : 90201001 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1

PREREQUISITE : 90201001 FOUNDATION ENGLISH 1

ฝึกหัดใช้ภาษาอังกฤษในการอ่าน เรียน ฟัง และพูดเพื่อการศึกษา เช่น การใช้หนังสือ อ้างอิง การอ่านกราฟ ตาราง ฯลฯ การเขียนบทสรุป ฟัง พูด โดยตอบแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านหรือ พูดได้รวมทั้งหนังสือเรียน ฯลฯ และการใช้ภาษาในโอกาสต่างๆ เพิ่มเติม

A practice in four language skills for academic purposes, for example, using references, reading non-verbal texts, including summary writing, listening and discussion, grammar revision and further practice in social language.

90201003 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0-6)

ENGLISH FOR ACADEMIC PURPOSES

รายวิชาบังคับก่อน : 90201002 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2

PREREQUISITE : 90201002 FOUNDATION ENGLISH 2

พัฒนาทักษะทางภาษาและการเรียนภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ โดยเน้นการอ่านที่มีเนื้อหาทางวิชาชีพของ นักศึกษา การใช้ภาษาเพื่อแสดงคำจำกัดความ การเปรียบเทียบ การจำแนก การแสดงจุดประสงค์ การแสดง หน้าที่การใช้งาน การอธิบายกระบวนการและการแสดงเหตุผล เป็นต้น

Development of language and study skills in English for academic purposes with an emphasis on reading texts related to students' fields of subjects including language use for expressing definition, comparison, classification, purposes, functions, processes, cause and effect, etc.



90201012 การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ 3(3-0-6)

DEVELOPMENT OF READING AND WRITING SKILLS IN ENGLISH

รายวิชาปั้งคับก่อน : 90201002 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2

PREREQUISITE : 90201002 FOUNDATION ENGLISH 2

ศึกษาวิธีการอ่านอย่างมีประสิทธิภาพ การอ่านจำใจความ การอ่านหนังสือพิมพ์ การอ่านเพื่อแปลใจความ การพัฒนาทักษะการเขียน โดยเน้นการเขียนที่ถูกกรูปแบบทางภาษาและไวยากรณ์ ฝึกการเขียนที่จะนำไปใช้ประโยชน์ทั้งทางด้านการศึกษาและอาชีพ เช่น การเขียนจดหมาย การกรอกใบสมัคร การเขียนรายงาน เป็นต้น

A study of effective reading techniques in English relevant to reading for the main idea, newspaper reading, reading for translation, writing skills development in English focusing on accuracy in both language forms and grammar beneficial to careers and academic purposes such as writing application letters, filling application forms, writing reports, etc.

90201013 ภาษาอังกฤษเพื่อการจัดการ 3(3-0-6)

ENGLISH FOR MANAGEMENT

รายวิชาปั้งคับก่อน : 90201002 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2

PREREQUISITE : 90201002 FOUNDATION ENGLISH 2

ศึกษาและฝึกใช้โครงสร้างภาษา คำศัพท์และสำนวนจากบริบทที่เกี่ยวกับการจัดการซึ่งคัดเลือกเนื้อหาด้านการจัดการที่เป็นเนื้อหาจริงมาให้ฝึก โดยเน้นทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจพร้อมทั้งประยุกต์ความรู้ที่ได้ศึกษา

A study and practice of language structures, vocabulary and expressions in management contexts extracted from authentic management materials with an emphasis on reading comprehension, including the application of knowledge studied.

90201016 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางวิชาชีพ 3(3-0-6)

ENGLISH FOR PROFESSIONAL COMMUNICATION

รายวิชาปั้งคับก่อน : 90201002 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2

PREREQUISITE : 90201002 FOUNDATION ENGLISH 2

ฝึกทักษะในการติดต่อสื่อความหมายภาษาอังกฤษ โดยเน้นทักษะในการฟังและการพูดในโอกาสต่าง ๆ รวมทั้งพัฒนาทักษะการสนทนา การอภิปราย การแสดงความคิดเห็น การกล่าวสุนทรพจน์ และฝึกการเสนอผลงานทางวิชาชีพต่อที่ประชุม

A practice in English communication skills emphasizing listening and speaking skills for various occasions, including the development of skills in conversation, discussion, exchanges of opinions, speech making and academic paper presentation in public.



90201017	ภาษาอังกฤษสำหรับธุรกิจ ENGLISH FOR BUSINESS รายวิชาบังคับก่อน : 90201002 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 PREREQUISITE : 90201002 FOUNDATION ENGLISH 2 ศึกษาและฝึกการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ โดยเน้นความเข้าใจในการอ่านข้อความทางธุรกิจประเภทต่าง ๆ การใช้ศัพท์ สำนวน และภาษาในเชิงธุรกิจ การเขียนจดหมายบันทึกช่วยจำรวมทั้งการฝึกฟังและพูดในสถานการณ์ต่าง ๆ ทางธุรกิจ	3(3-0-6)
90201018	การเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ENGLISH FOR COMMUNICATIVE WRITING รายวิชาบังคับก่อน : 90201002 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 PREREQUISITE : 90201002 FOUNDATION ENGLISH 2 ศึกษาและฝึกการเขียนเพื่อการสื่อสาร โดยเน้นฝึกการเขียนจดหมาย ในลักษณะต่างๆ เช่น รายงาน คำสั่ง คู่มือ ประวัติส่วนตัว รวมทั้งการเขียนบรรยายถึงของ สถานที่ เทศกาล และกระบวนการ	3(3-0-6)
90201019	ภาษาอังกฤษเพื่อการพัฒนาทักษะการอ่าน ENGLISH FOR DEVELOPING READING SKILLS รายวิชาบังคับก่อน : 90201002 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 PREREQUISITE : 90201002 FOUNDATION ENGLISH 2 ศึกษาและฝึกเทคนิคการอ่านจากบทอ่านทางวิชาการในสาขาต่างๆ โดยฝึกทักษะการอ่านเก็บใจความสำคัญ การเดาศัพท์จากบริบท การใช้พจนานุกรม รวมทั้งการศึกษาศัพท์ สำนวน และการใช้ภาษาจากบทอ่าน	3(3-0-6)



90201020	ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาต่อ ENGLISH FOR FURTHER STUDIES รายวิชาปัจจุบันก่อน : 90201002 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 PREREQUISITE : 90201002 FOUNDATION ENGLISH 2 ศึกษาและฝึกการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาต่อในระดับบัณฑิต โดยเน้นฝึกการอ่านข้อเขียนทางวิชาการ การบอกรความ การฟัง และการเขียนเต็มย่อ รวมทั้งฝึกทำข้อทดสอบทางภาษาอังกฤษในรูปแบบต่าง ๆ A study and practice of English for further graduate study focusing on academic reading, summary writing, listening and note-taking, including a practice in doing various kinds of English test paper.	3(3-0-6)
90201024	ภาษาอังกฤษเพื่อการประกอบอาชีพ ENGLISH FOR PROFESSIONAL PURPOSES รายวิชาปัจจุบันก่อน : 90201002 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 PREREQUISITE : 90201002 FOUNDATION ENGLISH 2 พัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน เช่น การอ่านคู่มือ เครื่องหมายสัญลักษณ์ที่ใช้ในงานอาชีพ การเขียนจดหมายสมัครงาน การเขียนประวัติย่อ บันทึกข้อความ บทคัดย่อรายงาน จดหมายอิเลคทรอนิกส์ จดหมายเชิญประชุม บันทึกและรายงานการประชุม รวมทั้งฝึกการสัมภาษณ์ การอภิปรายต่อที่ประชุม และการนำเสนอผลงาน Development of language skills necessary for professional purposes : reading manuals and technical signs; writing job application letter, resumes, memos, reports, abstracts, emails, calls for meeting, minutes and proceedings; practicing interviews, job discussion and work presentation.	3(3-0-6)



90201026 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)

ENGLISH FOR COMMUNICATION

รายวิชาปังคับก่อน : 90201002 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2

PREREQUISITE : 90201002 FOUNDATION ENGLISH 2

การพัฒนาความสามารถในการติดต่อสื่อสารโดยใช้ภาษาอังกฤษ โดยเน้นทักษะในการฟัง และการพูดที่ใช้ในโอกาสต่างๆ ฝึกการสนทนาร่วมกันและการนำเสนอผลงานทักษะการอ่านโดยใช้เทคนิค การอ่านที่หลากหลาย เช่นการอ่านเพื่อหาหัวเรื่อง การอ่านเพื่อจับใจความสำคัญและรายละเอียดเพื่อเขียน สรุปความ และเขียนรายงาน

Development of students' ability to communicate in English with emphasis on listening and speaking skills for different purposes and practice in group discussion and presentation as well as the development of a reading skill by using various reading techniques such as reading for headings, reading for main ideas and details, reading for summarizing and writing reports.

90201029 ภาษาอังกฤษเพื่อการท่องเที่ยวและการเดินทาง 3(3-0-6)

ENGLISH FOR TOURISM AND TRAVELLING

รายวิชาปังคับก่อน : 90201002 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2

PREREQUISITE : 90201002 FOUNDATION ENGLISH 2

ศึกษาคำศัพท์และการใช้ภาษาเกี่ยวกับการเดินทาง ธุรกิจการท่องเที่ยว การโรงแรม ร้านอาหาร สนามบินฯลฯ พร้อมทั้งฝึกทักษะการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนในบริบทดังกล่าว เช่น การทักทาย การต้อนรับ การเดินทาง การแนะนำสถานที่ท่องเที่ยว การวางแผน การหาและสอบถามข้อมูล การเดินทาง การค่าห้อง การผ่านด่านตรวจคนเข้าเมืองและศุลกากร ตลอดจนความรู้ทั่วไปในด้านการท่องเที่ยว และการเดินทาง

A study of vocabulary and language used in travelling and tourism business, such as hotel, restaurant, airport, including a practice of the four skills in contexts as greeting, welcoming, travelling, introducing tourist attraction, planning trips, looking for and inquiring travelling information, dealing with customs and passport control as well as an explanation of general knowledge on tourism and travelling.

90201030 ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอผลงานทางวิชาชีพ 3(3-0-6)

ENGLISH FOR PROFESSIONAL PRESENTATION

รายวิชาปังคับก่อน : 90201002 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2

PREREQUISITE : 90201002 FOUNDATION ENGLISH 2

ฝึกทักษะในการติดต่อสื่อความหมายและการพูดนำเสนอผลงานภาษาอังกฤษ ผ่านกระบวนการนำเสนอ ให้รวมทั้งการฝึกปฏิบัติจริง อาทิเช่น การพัฒนาทักษะทั่วไป การจัดเตรียมข้อมูล การใช้สื่อประกอบการนำเสนอ การพัฒนาบุคลิกภาพ เพื่อการนำเสนอผลงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ



A study and practice of communication and presentation skills with an emphasis on practical preparation and training of all theoretically gained knowledge such as the ability to present self-confidently and professionally, the ability to manage verbal and nonverbal parts of the speech, including the ability to deal with stage-fright and work with the audience.

90201031 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม 3(3-0-6)

ENGLISH FOR INTERCULTURAL COMMUNICATION

รายวิชาบังคับก่อน : 90201002 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2

PREREQUISITE : 90201002 FOUNDATION ENGLISH 2

ศึกษาความรู้ในเรื่องภาษาและวัฒนธรรม การใช้ภาษาอังกฤษในฐานะภาษานานาชาติ การสื่อสารระหว่างวัฒนธรรมของผู้ใช้ภาษาอังกฤษที่เป็นเจ้าของภาษาและผู้ใช้ภาษาอังกฤษที่ไม่ได้เป็นเจ้าของภาษา วัฒนภูมิปัญญาศาสตร์ข้ามวัฒนธรรม และการพัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม

A study of inter-relationship between language and culture, using English as an International Language, inter-cultural communication between native and non-native English speakers, cross- cultural pragmatics and developing English language skills for inter-cultural communication.

90201032 ภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจข่าวสารและข้อมูลในสื่อสารมวลชน 3(3-0-6)

ENGLISH FOR UNDERSTANDING NEWS AND INFORMATION IN MASS MEDIA

รายวิชาบังคับก่อน : 90201002 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2

PREREQUISITE : 90201002 FOUNDATION ENGLISH 2

ศึกษาภาษาอังกฤษในสื่อสารมวลชนรูปแบบต่างๆ เช่นหนังสือพิมพ์ นิตยสาร โฆษณา เว็บไซต์ รายการวิทยุและโทรทัศน์ เพื่อเข้าใจข่าวสารและเนื้อหา

A study of English in various types of mass media such as newspapers, magazines, advertisements, web sites, radio, and television in order to understand news and information.

90201033 ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)

COMMUNICATIVE ENGLISH GRAMMAR

รายวิชาบังคับก่อน : 90201002 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2

PREREQUISITE : 90201002 FOUNDATION ENGLISH 2

ฝึกทักษะการใช้ไวยากรณ์ในการพัฒนาทักษะในการอ่าน การเขียน การพูด การฟังเพื่อสื่อสารความหมายอย่างมีประสิทธิภาพโดยเน้นการส่งเสริมความมั่นใจในการติดต่อสื่อสารความหมายภาษาอังกฤษ อภิปราย แสดงความคิดเห็น การเล่าเรื่อง การพูดสรุปความ ฝึกการเขียน การอ่านบทความและ การฟังเพื่อจับใจความ



A study of grammatical structures that facilitate the students' communicative skills with an emphasis on the development of confidence in communications through the practice of speaking, writing, reading and listening comprehension.

90201034 ภาษาอังกฤษแบบเข้ม 3(3-0-6)

INTENSIVE ENGLISH

รายวิชาปังคับก่อน : 90201002 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2

PREREQUISITE : 90201002 FOUNDATION ENGLISH 2

ศึกษา ฝึกฝน และพัฒนาประสิทธิภาพภาษาอังกฤษในด้านต่างๆ เช่น การใช้คำศัพท์ ไวยากรณ์ การอ่านและการเขียน เพื่อการสอบวัดประสิทธิภาพภาษาอังกฤษในองค์กรต่างๆ ในอนาคต

A study and practice of enhancing English proficiency in various aspects: vocabulary, grammar, reading, and writing for future English proficiency testing in certain organizations.

90201035 การเขียนและการพูดในงานอาชีพ 3(3-0-6)

WRITING AND SPEAKING IN THE PROFESSIONS

รายวิชาปังคับก่อน : 90201002 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2

PREREQUISITE : 90201002 FOUNDATION ENGLISH 2

พัฒนาทักษะการเขียนและการพูดเกี่ยวกับสาขาวิชาของอาชีพ เช่น การเขียนจดหมายธุรกิจ แฟกซ์ บันทึกข้อความ จดหมายไม่เป็นทางการ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ คู่มือ หรือรายงานประจำวัน การมีส่วนร่วมในการประชุม การนำเสนอผลงาน และการใช้ภาษาอังกฤษในบริบทของการทำงาน

Improvement of writing and speaking skills related to areas of professional activities such as writing business letters, faxes, memos, informal letters, emails, technical manuals, or routine reports; participating in a meeting; giving a presentation; and using English in professional settings.

90201036 การพัฒนาทักษะทางภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต 3(3-0-6)

ENGLISH SKILL DEVELOPMENT FOR LIFE-LONG LEARNING

รายวิชาปังคับก่อน : 90201002 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2

PREREQUISITE : 90201002 FOUNDATION ENGLISH 2

ฝึกและพัฒนาทักษะทางภาษาอังกฤษทั้ง 4 ทักษะโดยเน้นเนื้อหาตามความสนใจของผู้เรียน แต่ละคนผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ทางภาษาแบบอิสระ ทั้งในและนอกชั้นเรียนเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษตลอดชีวิตด้วยตนเอง

Development of English language skills based on topics of individual learners' interest through active language learning activities customized for each learner to promote self-directed, life-long language learning skills.



90201037	การออกเสียงภาษาอังกฤษเบื้องต้น BASIC ENGLISH PRONUNCIATION รายวิชาปั้งคับก่อน : 90201002 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 PREREQUISITE : 90201002 FOUNDATION ENGLISH 2 ศึกษาและฝึกฝนระบบเสียงและระดับเสียงในภาษาอังกฤษ โดยเน้นการออกเสียงสระและพัญชนะ การเน้นเสียงในระดับคำและระดับประโยค รูปแบบของระดับเสียงในประโยคลักษณะต่างๆ รวมไปถึงการศึกษา สถทอักษรในระบบเสียงภาษาอังกฤษเบื้องต้น และสำเนียงภาษาอังกฤษในปัจจุบัน	3(3-0-6)
90201038	พื้นฐานการเขียนเพื่อการสื่อความหมายทางวิชาชีพ BASIC WRITING FOR PROFESSIONAL COMMUNICATION รายวิชาปั้งคับก่อน : 90201002 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 PREREQUISITE : 90201002 FOUNDATION ENGLISH 2 ฝึกทักษะโครงสร้างภาษา คำศัพท์ สำนวน และ การเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อความหมายทางวิชาชีพในบริบทต่างๆ เช่น การเขียนจดหมายธุรกิจ การเขียนบันทึกข้อความ การเขียนโครงการ การเขียนข่าวประกาศ และ ติดต่อสื่อสารด้วยจดหมายอิเล็กทรอนิกส์	3(3-0-6)
90201039	ภาษาอังกฤษจากสื่อบันเทิง ENGLISH FROM ENTERTAINMENT MEDIA รายวิชาปั้งคับก่อน : 90201002 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 PREREQUISITE : 90201002 FOUNDATION ENGLISH 2 การศึกษาเชิงวิเคราะห์ภาษาอังกฤษและวัฒนธรรมตะวันตก ผ่านสื่อบันเทิง ได้แก่ เพลง ภาพยนตร์ นิตยสาร และโฆษณา โดยเน้นที่รูปแบบของภาษา คำศัพท์ สำนวนและslangs ที่ใช้ในการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)



หน่วยวิชาศึกษาทั่วไป สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2557)

90201040	การพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในที่ทำงาน ORAL ENGLISH COMMUNICATION AT WORK รายวิชาปั้งคับก่อน : 90201002 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 PREREQUISITE : 90201002 FOUNDATION ENGLISH 2 ฝึกทักษะการพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในที่ทำงานในสถานการณ์ต่างๆ เช่น การอภิปรายกลุ่มในที่ประชุม และการนำเสนอผลงาน A practice of English communication at work in various situations with an emphasis on expressing opinions on work-oriented context, discussing in a meeting, and giving a presentation.	3(3-0-6)
90020008	ภาษาอังกฤษเพื่อการตลาด ENGLISH FOR MARKETING รายวิชาปั้งคับก่อน : 90201002 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 PREREQUISITE : 90201002 FOUNDATION ENGLISH 2 ศึกษาและฝึกใช้โครงสร้างภาษา คำศัพท์และสำนวนจากบริบทที่เกี่ยวกับการตลาดซึ่งคัดเลือกเนื้อหาด้านการตลาดที่เป็นเนื้อหาจริงมาให้ฝึก โดยเน้นทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจพร้อมทั้งประยุกต์ความรู้ที่ได้ศึกษามา A study and practice of language structures, vocabulary and expressions in marketing contexts extracted from authentic marketing materials with an emphasis on reading comprehension, including the application of knowledge studied.	3(3-0-6)



กลุ่มวิชามนุษย์ศาสตร์

90301003 ปรัชญาทั่วไป 3(3-0-6)

GENERAL PHILOSOPHY

รายวิชาปัจจุบันก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ศึกษาปรัชญาในฐานะเป็นจุดกำเนิดและจุดรวมของศาสตร์ต่าง ๆ ศึกษาประวัติและแนวคิดของนักปรัชญา บุคคลต่าง ๆ ฝึกคิดปัญหาต่าง ๆ ที่มีอยู่ในปรัชญาบริสุทธิ์ สาขات่างๆ ได้แก่ อภิปรัชญา ภูมิวิทยา คุณวิทยา (จริยปรัชญา และสุนทรียศาสตร์) และตรรกวิทยา ศึกษาแนวคิดปรัชญาตะวันออกที่สำคัญ เช่น ปรัชญาอินเดีย ปรัชญาจีน และปรัชญาญี่ปุ่น และปัญหาในปรัชญาประยุกต์ เพื่อฝึกสร้างความคิดที่ลึกกว้าง เป็นระบบ

A study of philosophy as a contribution to various fields of science, history and development of philosophical thinking, a practice in thinking about the arguments in pure philosophy : metaphysics, epistemology, axiology (ethics and aesthetics) and logic, a study of significant eastern philosophies such as Indian, Chinese and Japanese philosophies, and problems in applied philosophy in order to practice creating a deep, wide-perspective, and systematic thinking.

90301007 จริยศาสตร์และสุนทรียศาสตร์ 3(3-0-6)

ETHICS AND AESTHETICS

รายวิชาปัจจุบันก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ วิวัฒนาการ และลักษณะทางปรัชญาเกี่ยวกับคุณค่าหรือสาขาวิชาริยศาสตร์ และสุนทรียศาสตร์ ของนักปรัชญาตะวันตกและตะวันออก ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันทั้งในส่วนที่มีพื้นฐานมาจากคติ ความเชื่อ ศาสนา และจากแนวความคิดที่เป็นปรัชญาล้วน ๆ รวมทั้งการวิเคราะห์หลักการและแนวคิดริยศาสตร์และสุนทรียศาสตร์ในศิลปะ

A study of meaning, significance, evolution, and philosophical characteristics of axiology in the field of ethics and aesthetics generated by western and eastern philosophers from the past to the present time, based on beliefs, religions and pure philosophical concepts, including a practice in analyzing ethical and aesthetical principles and concept of arts.



90302001 **จิตวิทยาทั่วไป** 3(3-0-6)

GENERAL PSYCHOLOGY

รายวิชาปัจจัยก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ศึกษาพุทธิกรรมของมนุษย์ โดยใช้ระเบียบวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ความเป็นมาของ จิตวิทยาในฐานะเป็นวิทยาศาสตร์ กระบวนการทำงานของสมองที่มีผลต่อพุทธิกรรม พัฒนาการของมนุษย์ การรับรู้ การเรียนรู้ ความจำ การคิด การจูงใจ อารมณ์ บุคลิกภาพ สุขภาพจิตและพุทธิกรรมทางสังคม

A study of human behaviors by scientific methods of psychological studies, background Knowledge of psychology as science, operational processes of brain affecting behaviors, human development, perception, learning, memory, thinking, motivation, emotion, personality, mental health and social behaviors.

90302003 **มนุษยสัมพันธ์** 3(3-0-6)

HUMAN RELATIONS

รายวิชาปัจจัยก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและกลุ่มต่างๆ ในสังคม อิทธิพลของวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม ประเพณีที่มีบทบาทต่อบุคคลและกลุ่ม ศิลปะการพูด การสนทนาและการฟัง การปรับตัวให้เหมาะสมกับ สภาพแวดล้อมในสังคมไทย โดยเรียนรู้อրิยธรรมของมนุษย์ในแบบของอารมณ์ ความแตกต่างระหว่างบุคคล และการฝึกพุทธิกรรมที่เหมาะสมตลอดจนมารยาททางสังคม

A study of interpersonal and intergroup relations, influences of culture and tradition affecting various aspects of individual and group roles, the arts of speaking, conversation and listening, well-adjusted behavior in different Thai sub-cultures by learning the nature of humans in mental behaviors, individual differences and proper behavioral approaches including social manners.

90302010 **จิตวิทยาเพื่อพัฒนาตน** 3(3-0-6)

PSYCHOLOGY FOR SELF DEVELOPMENT

รายวิชาปัจจัยก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

การนำองค์ความรู้ แนวคิดและทฤษฎีทางจิตวิทยามาประยุกต์ใช้เพื่อการเข้าใจและการ จัดการตน เช่น การรู้จักตน กระบวนการพัฒนาตน การเห็นคุณค่าในตนเอง เชван์อารมณ์ การคิดเชิงบวก การจัดการกับความเครียด ความรักและความสัมพันธ์กับผู้อื่น การทำงานเป็นทีม และการสร้างคุณค่าชีวิต

An application of psychological concepts and theories to self understanding and self management, self esteem, emotional intelligence, positive thinking, stress management, love and relationships, team working and creating values of life.



90302011	จิตวิทยาการคิด PSYCHOLOGY OF THINKING รายวิชาปั้งคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE ศึกษาแนวคิดเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับความสามารถในการคิดในด้านต่างๆ ของมนุษย์ กระบวนการคิดแก้ปัญหา ความคิดสร้างสรรค์ การพัฒนาทักษะในการคิด กลยุทธ์การคิดแก้ปัญหา และวิธีการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ A study of concepts and theories of human thinking ability, problem solving process, creativity, development of thinking, problem solving strategies and creativity development.	3(3-0-6)
90302012	จิตวิทยาธุรกิจอุตสาหกรรม INDUSTRIAL BUSINESS PSYCHOLOGY รายวิชาปั้งคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE การศึกษาการนำองค์ความรู้ ทฤษฎีและแนวคิดทางจิตวิทยามาประยุกต์ใช้ในการทำงานเพื่อแก้ปัญหานโยบายงานอุตสาหกรรมและองค์กร เพื่อพัฒนาสุขภาพจิตและการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี การที่พากาค้ายต่องกันและกันอย่างมีความสุข การมีปฏิสัมพันธ์ต่องกันในกลุ่มอย่างมีประสิทธิภาพ การชูโรงในงาน การสร้างขวัญและความพึงพอใจในงานและการพัฒนาองค์กร รวมทั้งการประยุกต์ใช้หลักจิตวิทยาในโปรแกรมแบบต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น 5S, KYT, QCC, TPM, REENGINEERING, JIT, TQC, และ SS เป็นต้น A study of the efficient applications of knowledge, theories and concepts and scientific techniques for solving problems in business industry and organizations in order to improve mental health and work effectively. Human relations development, effeetive interpersonal and intergroup adjustment, work motivation, job satisfaction and organizational development, including the efficient applications of psychology in several programs such as 5S, KYT, QCC, TPM, REENGINEERING, JIT, TQC, and SS, based on societies professions, morals, innovations and work-life.	3(3-0-6)
90302013	การพัฒนาบุคลิกภาพและสุขภาพจิต PERSONALITY AND MENTAL HEALTH DEVELOPMENT รายวิชาปั้งคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE ศึกษาทฤษฎีทางบุคลิกภาพ วิธีการวัดบุคลิกภาพ พัฒนาการทางบุคลิกภาพของบุคคล แนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับสุขภาพจิต ปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพจิต พฤติกรรมอปกติ ความผิดปกติทางอารมณ์และความเจ็บป่วยทางจิตใจ ตลอดจนการบำบัดรักษา การฟื้นฟู การป้องกันและส่งเสริมสุขภาพจิต ของบุคคล A study of the efficient applications of knowledge, theories and concepts and scientific techniques for solving problems in business industry and organizations in order to improve mental health and work effectively. Human relations development, effeetive interpersonal and intergroup adjustment, work motivation, job satisfaction and organizational development, including the efficient applications of psychology in several programs such as 5S, KYT, QCC, TPM, REENGINEERING, JIT, TQC, and SS, based on societies professions, morals, innovations and work-life.	3(3-0-6)



A study of personality theories, personality assessment, personality development, factors affecting mental health, abnormal behaviors, emotional disturbances, mental illnesses, including treatment, rehabilitation and prevention of mental health.

90303005 พลศึกษาเบื้องต้น 3(3-0-6)

INTRODUCTION TO PHYSICAL EDUCATION

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

การศึกษาถึงความหมายและความสำคัญของพลศึกษา ความรู้เบื้องต้นของการออกกำลังกาย และสมรรถภาพของร่างกาย การเรียนรู้ทักษะการเคลื่อนไหวต่างๆ เพื่อส่งเสริมสุขภาพและพัฒนาจิตใจ ความรู้เกี่ยวกับขอบข่ายของกิจกรรมทางพลศึกษา กิจกรรมกีฬาทั้งประเภทบุคคลและประเภททีม การจัดกิจกรรมพลศึกษาและกิจกรรมเพื่อนันทนาการ การป้องกันการบาดเจ็บทางกีฬา ตลอดจนการปฐมพยาบาล (ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ)

A study of definition and importance of physical education, basic knowledge of exercise and physical fitness, basic movements for health improvement and mental development, fundamental knowledge of the scope and types of physical education activities, sports activities both in individuals and teams, the organization of physical education activities and recreational activities, prevention and treatment of injuries prevalent in sports.

90303006 การจัดการสุขภาพ 3(3-0-6)

HEALTH MANAGEMENT

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ศึกษาเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสุขภาพของร่างกายและจิตใจ ธรรมชาติของมนุษย์ที่มีสุขภาพดี การพักผ่อนและการนอนหลับ การจัดการ การปฏิบัติและการทดสอบทางสุขภาพ ร่างกายและจิตใจ โภชนาการเพื่อสุขภาพ โรคสร่านบุคคลและโรคติดต่อ การเลือกใช้บริการทางการแพทย์

A study of introduction to physical and mental health, the nature of healthy humans, rest and sleep, management, performance and test of physical and mental health, nutrition for health, prevention of diseases, and selection of medical services

90303007 นันทนาการเบื้องต้น 3(3-0-6)

FUNDAMENTAL RECREATION

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ศึกษาเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นของนันทนาการ ความสำคัญและความจำเป็นต่อชีวิตในสังคม ปัจจุบัน ความรู้เกี่ยวกับเวลาและเวลาว่าง ขอบข่ายและประเภทของนันทนาการ ขอบข่ายของกิจกรรมนันทนาการ องค์กรทางนันทนาการ ความต้องการนันทนาการในวัยต่าง ๆ การจัดและบริหารนันทนาการ ตลอดจนการศึกษาผู้นำทางนันทนาการ ผู้นำเกม



A study of basic knowledge of recreation, its significance to modern ways of life, knowledge of time and leisure time, the scope and types of recreation, the scope of recreation at activities, recreational organizations, the need of recreation at different ages, and techniques of organizing recreational programs, responsibility of recreation leader and games leader.

90303008 การปฐมพยาบาล 3(3-0-6)

FIRST AIDS

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการปฐมพยาบาล ความสำคัญและความจำเป็นของการปฐมพยาบาล องค์ประกอบของการปฐมพยาบาล การบริสุทธิ์ของยาและเครื่องมือที่ใช้ในการปฐมพยาบาล ป้องกันการเกิดอันตราย ตลอดจนการจัดเก็บ และการรักษาเครื่องมือที่ใช้ในการปฐมพยาบาล

A study of basic knowledge and understanding of first aids, its significance, factors of first aids, first aids procedures in various cases, transfere of the injured, danger prevention, and the storage and care of tools and equipment for first aids.

90303009 หลักความปลอดภัยในการทำงาน 3(3-0-6)

PRINCIPLES OF WORK SAFETY

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ความรู้ที่่ไปเยี่ยงกับอันตรายต่างๆ ที่มักจะเกิดขึ้นในการทำงาน สาเหตุของการเกิดอันตราย ต่าง ๆ หลักการสร้างความปลอดภัยในสำนักงานและในอุตสาหกรรม การใช้เครื่องมือและเครื่องจักรเพื่อการทำงานอย่างปลอดภัย การจัดเก็บวัสดุในหน่วยงาน การจัดและการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่างๆ การป้องกันและการจัดการเมื่อเกิดอันตรายจากอุบัติเหตุ

General knowledge about potentially recurring dangers in unsafe working conditions, causes of dangers, principles of safety at work and industries, the utilization of tools and machines for safety, material storage at work, provision and utilization of safety tools, accident prevention and handling procedures.

90303010 สุขาศาสตร์อุตสาหกรรมเบื้องต้น 3(3-0-6)

INTRODUCTION TO INDUSTRIAL HYGIENE

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ความรู้ที่่ไปเยี่ยงกับสุขภาพและอนามัย สิ่งแวดล้อมและหลักสุขาศาสตร์ของผู้ปฏิบัติงานในอุตสาหกรรม การป้องกันและควบคุมสิ่งอันตราย โรคต่างๆจากการทำงาน และหลักการจัดโปรแกรมสุขภาพในสถานอุตสาหกรรม



General knowledge about health and hygiene, environments and hygiene principles for industrial workers, hazard prevention and control of diseases, health program management in industries.

90303011 การเสริมสร้างคุณภาพชีวิต 3(3-0-6)

ENHANCEMENT OF QUALITY OF LIFE

รายวิชาปังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับคุณภาพชีวิต คุณภาพชีวิตกับสังคมปัจจุบันโดยเน้นเรื่องการเสริมสร้าง การดูแลรักษาและการพัฒนาสุขภาพ ทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ให้มีประสิทธิภาพ โดยอาศัยหลักการและกิจกรรมทางสุขศึกษา พลศึกษา และนันทนาการ

General knowledge about quality of life, quality of life in modern society focusing on enhancement, maintenance and health development in five aspects: physical, psychological, emotional, social, and intellectual based on principles and activities in hygiene, physical education and recreation.

90303012 การพัฒนาสุขภาพแบบองค์รวม 3(3-0-6)

HOLISTIC HEALTH DEVELOPMENT

รายวิชาปังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ศึกษาความสำคัญของการรักษาสุขภาพกายและสุขภาพจิต องค์ประกอบของการพัฒนา สุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี กระบวนการพัฒนาสุขภาพกายและสุขภาพจิตโดยใช้หลักการบริหารร่างกาย นันทนาการและกีฬา ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาสุขภาพกายและสุขภาพจิต อาทิ โภชนาการ บุคลิกภาพ และ อื่นๆ การปรับตัวเพื่อการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างเป็นสุข รวมทั้งการศึกษาดูงานนอกสถานที่ ในหน่วยงาน และองค์กรที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาสุขภาพกายและสุขภาพจิต

A study of an importance of maintaining physical and mental health, elements of development of physical and mental health, developmental at processes of physical and mental health using physical exercises, recreation and sports, factors affecting physical and mental health development, namely nutrition, personality, etc., adjustment to living in harmony with others in the society, including study tours in organizations taking part in the physical and mental health development.



90304001	การใช้ห้องสมุดและสารนิเทศ LIBRARY USAGE AND INFORMATION รายวิชาปังคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับห้องสมุดและแหล่งสารนิเทศ ทรัพยากรห้องสมุดและสารนิเทศ วิธีการจัดเรื่อง การสืบค้นสารนิเทศจากห้องสมุด และแหล่งสารนิเทศทั้งในประเทศและต่างประเทศ การเขียนภาคเนินพนธ์และการอ้างอิงตามหลักสากล Basic knowledge of libraries and information sources, libraries and information resources, arrangement and storage, information searching methods in libraries both domestic and international information sources, term paper writing, and references.	3(3-0-6)
90304004	การเขียนรายงาน REPORT WRITING รายวิชาปังคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE ศึกษารูปแบบ และวิธีการเขียนรายงาน รวมทั้งศึกษาการเขียนรายงานรูปแบบต่าง ๆ เช่น รายงานข่าว รายงานการประชุม และรายงานเชิงวิชาการ เป็นต้น A study of formats and procedures of report writing as well as a practice of various report writing such as news reports, minutes, academic papers etc.	3(3-0-6)
90304005	ศิลปะแห่งการสื่อสาร ART OF COMMUNICATION รายวิชาปังคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE ศึกษาหลักการ และศิลปะแห่งการสื่อสาร แบบจำลองการสื่อสาร ความสำคัญของการสื่อสาร ที่มีต่อสังคม ศาสตร์และศิลป์ที่ใช้ในการสื่อสารในรูปแบบต่างๆ เช่น การสื่อสารระหว่างบุคคล การสื่อสารมวลชน การสื่อสารเพื่อการโฆษณาและการประชาสัมพันธ์ ตลอดจนกระบวนการและกิจกรรมต่างๆ ที่ใช้ในการสื่อสาร A study of principles and art of communication on society, impacts of communication on society, science and art in communication, such as individual communication, mass communication, communication for advertising and public relations, as well as process and activities in communication.	3(3-0-6)



90305001 อารยธรรมไทย 3(3-0-6)

THAI CIVILIZATION

รายวิชาปังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ศึกษาวิวัฒนาการของชาติไทย ตั้งแต่เริ่มตั้งบ้านเมืองเป็นรัฐอิสระ จนเป็นราชอาณาจักรที่มีเอกภาพและความมั่นคง ศึกษาแนวความคิด ความเชื่อ ศรัทธา ตลอดจนการแสดงออกทางด้านศิลปะ วรรณคดี ดนตรี และสถาปัตยกรรมทางด้านที่อยู่อาศัย ทั้งที่เป็นวัฒนธรรมราชสำนักและวัฒนธรรมพื้นบ้าน ซึ่งประกอบกันเป็นวัฒนธรรมไทย อิทธิพลของวัฒนธรรมไทย และการสร้างความมุ่งหวังและอุดมการณ์ของชาติในสภาพการณ์ปัจจุบัน

A study of the evolution of Thai nation, concepts, beliefs, faith as well as the expression of arts, literature, music, accommodation, architecture concerning the tradition of the royal court and Thai folk culture, influence of Thai culture, and the creation of national goals and ideals in the current situation.

90305003 เทศกาลโลกปัจจุบัน 3(3-0-6)

THE WORLD TODAY

รายวิชาปังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ศึกษาเรื่องความรู้ความเข้าใจ ปัญหา เศรษฐกิจ การเมือง สังคมและวัฒนธรรม ตลอดจนความสัมพันธ์ของประเทศมหาอำนาจกับภูมิภาคอื่นๆ โดยเน้นประเด็นสำคัญเพื่อชี้ให้เห็นความเป็นมาอิทธิพลผลกระทบต่อสังคมโลกรวมถึง รวมถึงผลกระทบต่อประเทศไทย ปัญหาและทางออกของประเทศ

A study of world economic, political, social and cultural problems and relations among powerful countries and other regions with an emphasis on significant issues which influence the world today including effects to Thailand as well as problems and solution to those effects.

90305004 ภูมิ-ประวัติศาสตร์เพื่อการท่องเที่ยว 3(3-0-6)

GEOGRAPHY AND HISTORY FOR TOURISM

รายวิชาปังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ศึกษาภูมิศาสตร์ของประเทศไทย สภาพภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ทรัพยากรธรรมชาติในฐานะที่เป็นทรัพยากรการท่องเที่ยวของแต่ละภาค ซึ่งนำไปสู่การศึกษาประวัติศาสตร์ของทุกชนที่มีการปรับตัว ผสมผสานกับอารยธรรมอันเป็นปัจจัยในการพัฒนาไปสู่ความเป็นรัฐและอาณาจักรรวมทั้งศึกษาเอกสารลักษณ์ของอารยธรรมไทยทางด้านสถาบันการเมืองการปกครอง เศรษฐกิจ ศาสนา บริชญา ความเชื่อ ขนบธรรมเนียม ประเพณี วรรณกรรม ศิลปกรรมและอื่นๆ ที่ปรากฏอยู่ตามแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของประเทศ มีการศึกษานอกสถานที่



A study of geography of Thailand, topography, weather patterns, natural resources as regional tourism resources leading to a study of history of development of Thai community adjusted and integrated with civilization to the state and Kingdom, the identity of Thai civilization in the areas of political institution, economy, religion, philosophy, beliefs, traditions, literature, art and so on from tourist attractions in Thailand including study tours.

90305005 มนุษย์กับการท่องเที่ยว 3(3-0-6)

HUMAN AND TOURISM

รายวิชาปังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ศึกษาความสำคัญและความหมายของการท่องเที่ยว ความเป็นมา แนวโน้ม บทบาท และองค์ประกอบที่สำคัญของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ศึกษาโครงสร้างพื้นฐานของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อการท่องเที่ยวได้แก่ การคมนาคม การขนส่ง ที่พักแรม ร้านอาหารและสถานที่ท่องเที่ยว ร้านค้าของที่ระลึก ตลอดจนการให้ความปลอดภัยต่อชีวิต และทรัพย์สินของนักท่องเที่ยว การศึกษาสถานที่

A study of an importance and a definition of tourism, its background, trend, role and factors of tourism industry, including basic structure of tourism industry and factors influencing tourism industry : transportation, hotels, restaurants and facilities, souvenir shops and insurance for life and property of tourists including study tours.

90305006 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)

HUMAN AND ENVIRONMENT

รายวิชาปังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ศึกษาภูมิศาสตร์โดยทั่วไปของประเทศไทยเพื่อให้เกิดความเข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม สถานการณ์สิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม รวมทั้งกฎหมายที่เกี่ยวข้องและจริยธรรมต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนอนาคตของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม

A study of basic principles of ecology to understand the relationship between human and environment, environmental situations and environmental conservation, including ethics and environment laws, human and environment in the future.



90306003	ทักษะการดำเนินชีวิต LIVING SKILLS รายวิชาปั้งคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE ศึกษาความหมาย ความสำคัญ และองค์ประกอบของทักษะการดำเนินชีวิตชีวิต ประเภท ของทักษะการดำเนินชีวิต ทักษะการดำเนินชีวิตที่สำคัญและจำเป็นสำหรับนักศึกษา และการฝึกปฏิบัติ กิจกรรมเสริมสร้างทักษะการดำเนินชีวิตสำหรับนักศึกษา	3(3-0-6)
90306004	ครอบครัวอบอุ่น LOVING FAMILY รายวิชาปั้งคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE ศึกษาความหมาย ความสำคัญ องค์ประกอบและลักษณะของครอบครัวอบอุ่น หลักการ สร้างความอบอุ่นในครอบครัว รวมทั้งปัจจัยภายในและภายนอกครอบครัวที่มีผลต่อความสุขในครอบครัว	3(3-0-6)
90306005	ภูมิปัญญาไทย THAI WISDOM รายวิชาปั้งคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE ความหมายและพัฒนาการของภูมิปัญญา ลักษณะภูมิปัญญาศาสตร์ และสภาพแวดล้อมทางสังคม วัฒนธรรมในภูมิภาคต่างๆของไทยอันเป็นปัจจัยพื้นฐานของการก่อเกิดภูมิปัญญาท้องถิ่นในสาขาวิชาต่างๆ ความรู้ความเข้าใจในภูมิปัญญา-ปรีชาญาณ สิ่งสมในด้านธรรมไทยและในดำรงชีวิต ตลอดจนการนำภูมิปัญญา มาปรับใช้ในสถานการณ์ปัจจุบันและอนาคต	3(3-0-6)



90306006	การจัดการความรู้ KNOWLEDGE MANAGEMENT รายวิชาปังคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE ความหมายและความสำคัญของการจัดการความรู้ กระบวนการจัดการความรู้ เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการความรู้ รูปแบบการจัดการความรู้ และการประยุกต์ใช้การจัดการความรู้ในบริบทต่างๆ Definition and importance of knowledge management, knowledge management processes, tools for knowledge management, knowledge management models, and application of knowledge management in various contexts.	3(3-0-6)
90306007	ทักษะแห่งความสุข HAPPINESS SKILLS รายวิชาปังคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE ศึกษาหลักการและวิธีการทางจิตวิทยา มนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์เกี่ยวกับความสุขในระดับต่าง ๆ ทั้งมิติทางกายภาพ มิติทางสังคม มิติทางอารมณ์ มิติทางจิตใจ และมิติทางการรู้คิด โดยมุ่งเน้นการฝึกปฏิบัติเพื่อบริหารความเครียด การเข้าใจตนเอง และการพัฒนาทักษะแห่งความสุข A study of principles and strategies from Psychology, Humanities, and Social Sciences, concerning the nature of happiness in physical, socio-cultural, emotional and Cognitive domains. A practice of stress management, self understanding and self development of happiness skills.	3(3-0-6)
90306008	สมาริเพื่อพัฒนาชีวิต MEDITATION FOR LIFE DEVELOPMENT รายวิชาปังคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE ความหมายของการทำสมาธิ จุดประสงค์ วิธีการ ขั้นตอน จุดเริ่มต้นของการทำสมาธิ ลักษณะของการบริกรรมและการทำสมาธิ ประโยชน์ของสมาธิ ลักษณะอาการต่อต้านสมาธิ และการนำเสนอไปใช้ในชีวิตประจำวัน สมาริกับการเรียนและการงาน ลักษณะ ขั้นตอน คุณสมบัติ ประโยชน์ของผ่านและญาณ สิ่งที่ควรรู้เรื่องวิปัสสนา ความแตกต่างระหว่างสมณะกับวิปัสสนา แผนผังสมณะกับวิปัสสนา ชาโยโลกภับวิปัสสนา Meaning of meditation, objectives, methods, the beginning, process characteristics of reciting and meditating, benefits of meditation, meditation resistances and applying meditation in daily life, meditation as related to education and working purposes, objectives, methods, characteristics of the states of absorption (Jhana) and insight knowledge (Nana), Fundamental knowledge about insight meditation (Vipassana), differences between foundation meditation (Summata) and insight meditation (Vipassana), layout of foundation meditation (Summata) and insight meditation (Vipassana), insight mediation as related to world population.	3(3-0-6)



90307001 **ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร** 3(3-0-6)

THAI USAGE FOR COMMUNICATION

รายวิชาปังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ศึกษาหลักการพื้นฐานของการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ฝึกทักษะทั้งสี่ที่ใช้เพื่อการสื่อสาร ได้แก่ ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนในสถานการณ์ต่าง ๆ เช่น การฟังเพื่อจับใจความสำคัญ การพูดในที่ชุมชน การอ่านเพื่อจับใจความ การตีความ การวิเคราะห์และวิจารณ์ และการเขียนงานรูปแบบต่าง ๆ

A study of basic principles of effective communication, practice of four communication skills, namely listening, speaking, reading and writing in different situations such as listening for main ideas, public speaking, critical, reading of selected prose, and different genres of writing language.

90307002 **ภาษาและวัฒนธรรมญี่ปุ่น** 3(3-0-6)

JAPANESE LANGUAGE AND CULTURE

รายวิชาปังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ศึกษาการใช้ภาษาญี่ปุ่นในการติดต่อสื่อสารในชีวิตประจำวันอย่างง่าย ๆ ตลอดจนชั้นบรรณเนียนประเพณี และวัฒนธรรมของชาวญี่ปุ่น เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจอย่างถูกต้อง

A study of simple Japanese language to communicate in daily life including Japanese culture and tradition for proper understanding.

90307003 **วรรณกรรมวิจารณ์** 3(3-0-6)

LITERARY CRITICISM

รายวิชาปังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ศึกษาองค์ประกอบของวรรณกรรม แนวทางการอ่านและวิจารณ์วรรณกรรมประเภทต่างๆ ทุกยุคการวิจารณ์และหลักเกณฑ์การวิจารณ์ในระดับเบื้องต้น ตลอดจนเข้าใจความสัมพันธ์ของวรรณกรรมกับศาสตร์อื่นๆ

A study of literary criticism, elements and methods for criticism of literary works, including the relationship between literary work and other fields.



90307004	ภาษาในสังคมไทย LANGUAGE IN THAI SOCIETY รายวิชาปังคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE ศึกษาโครงสร้างของภาษาและความหลากหลายของภาษาที่ใช้ในสังคมไทย ความสัมพันธ์ระหว่างภาษา บริบททางสังคมและวัฒนธรรม รัฐธรรมนูญและการเปลี่ยนแปลงของภาษา รวมทั้งการพัฒนาภาษา กับการพัฒนาสังคมและประเทศไทย	3(3-0-6)
90307005	การฟังและการอ่านเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต LISTENING AND READING FOR IMPROVING LIFE QUALITY รายวิชาปังคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE หลักการรับสารอย่างมีวิจารณญาณ ฝึกทักษะการฟังและการอ่านเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต ให้เกิดความรอบรู้ มีประสบการณ์และสร้างจินตนาการ การพัฒนาความสามารถในการจับใจความสำคัญ การสรุปประเด็น การวิเคราะห์และประเมินค่าสารทั้งสาระความรู้และบันเทิงคดี	3(3-0-6)
90307006	ศิลปะการต่อรอง ART OF NEGOTIATION รายวิชาปังคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE แนะนำการต่อรองที่เกิดขึ้นในชีวิตจริง เหตุการณ์สำคัญในประวัติศาสตร์ที่มีเหตุมาจากการต่อรอง ศึกษาปัจจัยกระตุ้นให้เกิดการต่อรอง เรียนรู้และจำจำความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ ทฤษฎีความต้องการที่เกี่ยวข้องกับการต่อรอง การเตรียมพร้อมก่อนการเจรจาต่อรอง ศึกษาสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้ขณะเจรจาต่อรอง การมองหาสมมติฐานที่ชอนไว เทคนิคการต่อรอง กรณีด้วยปัจจัยของการต่อรอง	3(3-0-6)

A study of language structure and varieties of languages used in Thai society, relationship between languages, social and cultural context; Characteristics of language and language change; language development and the development of the nation.

A study and practice of principle and perception skills, listening and reading for improving life quality to understand, experience enhancement, and imagination. Development in ability of finding main ideas, analyzing and evaluating messages for both academic and non-academic purposes.

Introduction to negotiation in real life, learning some important historical events as a result of negotiation, studying the motivation for making negotiation, human demands and theories concerning human demands for negotiation, preparing and understanding contexts around the negotiation circumstance, searching for hidden assumptions during negotiation, and studying negotiation techniques and cases.



90307007 ภาษาพิธีya 3(3-0-6)

SPEECH COMMUNICATION

รายวิชาปัจจัยก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ศึกษากระบวนการสื่อสารของมนุษย์ ศิลปะการพูดในที่สาธารณะ ฝึกการใช้ภาษาที่น่าฟัง ความตื่นเต้นในการพูด และอวัจนาภาษาในการสื่อสาร หลักการเตรียมการพูดในสถานการณ์ต่างๆ การแก้ไขความวิตกกังวลในการพูด รวมทั้งเรียนรู้เทคนิคการใช้เสียง ท่าทางและบุคลิกภาพที่เหมาะสม เพื่อการนำเสนอที่มีประสิทธิภาพ

A study of human communication processes and the art of public speaking. Practice of verbal and nonverbal communication in various settings, how to structure and organize information to present to a variety of audiences, and physical and vocal skills includes techniques in controlling speech anxiety.

90307008 ภาษาเพื่อสื่อสารมวลชน 3(3-0-6)

LANGUAGE FOR MASS MEDIA

รายวิชาปัจจัยก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

เทคนิคการใช้ภาษาไทยในสื่อ การวิเคราะห์ลักษณะเฉพาะของภาษาสื่อสารมวลชน ที่ปรากฏทางสื่อหนังสือพิมพ์ สื่อวิทยุโทรทัศน์ สื่ออินเทอร์เน็ต และสื่อมวลชนอื่นๆ

Techniques of Thai language use in mass media. An analysis of the specific characteristics of mass media language especially in newspapers, radio, television, the Internet and other media.

90030001 การคิดเชิงวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6)

SCIENTIFIC THINKING

รายวิชาปัจจัยก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ศึกษาหลักการ วิธีการ และกลยุทธ์ในการคิดแบบวิทยาศาสตร์ ฐานะที่เป็นคำตอบหนึ่งในหลาย ๆ คำถามของปัญหาความจริงแห่งการรู้ วิทยาศาสตร์ในฐานะวิธีการหาความรู้วิธีหนึ่งในหลาย ๆ วิธีที่มีอยู่ในโลก อิทธิพลของวิทยาศาสตร์ต่อชีวิต และความหมายเกี่ยวกับความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ รวมทั้งการประยุกต์วิธีคิดแบบประจำวัน เพื่อฝึกสร้างความคิดที่ลึก กว้าง เป็นระบบ ในปัญหาต่าง ๆ ในชีวิต

A study of principles, methods and strategies of scientific thinking as an answer to various questions about the truth of the universe. Science as one of the many methods of knowledge acquisition. Influences of science on life and the meanings of scientific progress. Application of scientific thinking to developing broad-based and in-depth systematic thinking concerning daily life problems.



กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

90401003	เศรษฐกิจกับชีวิต ECONOMY AND LIVING รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE <p>ความรู้เบื้องต้นทางเศรษฐศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตประจำวันของมนุษย์ การบริโภค การลงทุน เงินเพื่อ เงินฟื้น สถาบันการเงิน ภาคอาชญากรรม และการเมืองต่างๆ ทางเศรษฐกิจ เข้าใจปัญหาเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น และแนวทางในการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจของรัฐบาล รู้จักปรับตนเองให้ดำเนินชีวิตอยู่ได้อย่างเหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจต่างๆ ในสังคม</p> <p>A study of fundamental knowledge of economics in everyday life, consumption, investment, inflation, deflation, financial institution, taxation, understanding of how to solve economic problems and the role of government, and adjustments to one's living in various economic situations.</p>	3(3-0-6)
90401007	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเศรษฐกิจไทย INTRODUCTION TO THAI ECONOMY รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE <p>ศึกษาโครงสร้างและพัฒนาการของระบบเศรษฐกิจไทย กลไกการทำงานของระบบเศรษฐกิจไทย ความสัมพันธ์ของระบบเศรษฐกิจไทยและเศรษฐกิจโลก ประเด็นปัญหาเศรษฐกิจและสังคมไทยที่สำคัญ และนโยบายในการแก้ปัญหา</p> <p>A study of structure and development of Thai economy, mechanism of Thai economy system, the relationship between Thai economy and world economy, important issues of Thai economic and social problems and the solutions.</p>	3(3-0-6)
90401008	เศรษฐกิจเอเชีย ECONOMY OF ASIAN COUNTRIES รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE <p>ศึกษาสถานการณ์ที่เกี่ยวโยงกับเศรษฐกิจเอเชีย ตลอดจนปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ โดยเน้นศึกษาประเทศที่มีบทบาทสำคัญต่อเศรษฐกิจ เช่น จีน ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ ไทย กัมพูชาเวียดนาม</p> <p>A study of the situations linking with the economy of Asian countries and factors affecting economic changes, emphasizing on countries that play important roles on world economy such as China, Japan, South Korea, Thailand and ASEAN countries.</p>	3(3-0-6)



90401009 **เศรษฐศาสตร์เพื่อธุรกิจ** 3(3-0-6)

ECONOMICS FOR BUSINESS

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ศึกษาแนวคิดและ การประยุกต์ใช้ทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ การทำงานของระบบเศรษฐกิจใน การแก้ปัญหาเพื่อฐานทางเศรษฐกิจ อุปทานและดุลยภาพ ความยืดหยุ่น ทฤษฎีผู้บริโภค ทฤษฎีต้นทุน การผลิต การกำหนดราคาและปริมาณการผลิตในตลาดต่างๆ บทบาทของรัฐบาลในการแก้ปัญหาต่างๆ โดย ศึกษาบริบทที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจอุตสาหกรรม

A study of concepts and application of economic theories, the economic system to solve the basic economic problems, demand, supply, and equilibrium, elasticity, consumer theory, production costs theory, pricing and production volumes in different markets, role of the government in solving problems.

90401010 **ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการลงทุน** 3(3-0-6)

INTRODUCTION TO INVESTMENT

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการลงทุน การวางแผนการเงินส่วนบุคคล การรู้จักหาเงินออม และใช้เงินอย่างมีประสิทธิภาพ ทางเลือกในการลงทุนประเภทต่างๆ ตลาดการเงิน ผลตอบแทนและความเสี่ยง จากการลงทุน เงินและสถาบันการเงินที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจประจำวัน การดำเนินงานของธนาคารกลาง ธนาคารพาณิชย์ ตลาดหลักทรัพย์ และสถาบันการเงินต่างๆ ตลอดจนสถานการณ์ทางการเงินการธนาคารของประเทศไทย

A study of introduction to investment, personal financial planning, methods of saving and efficiency in money spending, choices of investment, financial market, return and risk from investment, money and financial institution, functions of the central bank, commercial banks, stock exchange markets and other financial institutions and the interesting situations about money and banking in Thailand.

90401011 **การประกอบการ** 3(3-0-6)

ENTREPRENEURSHIP

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ศึกษาเกี่ยวกับผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จ ประเภทของผู้ประกอบการ การจัดตั้งธุรกิจ องค์ประกอบของการเป็นแผนธุรกิจ กลยุทธ์การดำเนินการธุรกิจในหน้าที่ต่างๆ เทคนิคการบริหารธุรกิจสมัยใหม่ และกรณีศึกษาการประกอบการธุรกิจที่ประสบความสำเร็จ



A study of successful business entrepreneurs, characters of successful entrepreneur, categories of entrepreneurs, business set-up, business plan writing, operating strategies, modern techniques in business management and case studies of successful entrepreneurship.

90401012 ความรู้เบื้องต้นทางการตลาด 3(3-0-6)

INTRODUCTION TO MARKETING

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

วิชาชีวศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้บริโภคในยุคโลกาภิวัตน์ การกำหนดกลยุทธ์ส่วนแบ่งตลาด การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย และการกำหนดตำแหน่งทางการตลาดที่เฉพาะเจาะจงมากยิ่งขึ้น รวมถึงการดำเนินการสร้างผลิตภัณฑ์ การกำหนดราคา การเลือกใช้ช่องทางเดื่จหน่ายตลอดจนการใช้การส่งเสริมการตลาดโดยคำนึงถึงความรับผิดชอบสังคมเป็นหลัก เพื่อช่วยให้การตลาดสามารถดำเนินไปควบคู่กับการกินดีอยู่ดีของผู้บริโภค

A study of consumer behaviors in globalization, the definition of specific strategy in segmentation, target group and positioning, product implementation pricing product distribution and promotion regarding social responsibility.

90401013 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับธุรกิจ 3(3-0-6)

GENERAL BUSINESS

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ศึกษาความหมายของกระบวนการบริหาร โดยเป็นเนื้อหาในองค์กรธุรกิจ การใช้ทรัพยากรทางการบริหารให้เป็นประโยชน์ต่อธุรกิจ รูปแบบของการดำเนินงานทางธุรกิจ การจัดองค์การ การสร้างมนุษยสัมพันธ์ ความเป็นผู้นำและการจูงใจบุคคลภายในองค์การ และการนำหลักการพื้นฐานและความรู้ทั่วไปทางด้านการตลาด การบริหารงานบุคคล การบริหารการเงิน และการบัญชีมาใช้ในการบริหารธุรกิจขององค์การ

A study of the meaning of administration processes focusing on business, business resources and allocation, types of business organization, organizing, human relations, leadership, motivation and the implementation of basic principles and general knowledge of marketing, personnel management, finance and accounting in the business.



90402007 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสิทธิทางสังคมและครอบครัว 3(3-0-6)

INTRODUCTION TO PRINCIPLES OF SOCIAL AND FAMILY RIGHTS

รายวิชาปัจจุบันก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ศึกษาแบบบูรณาการถึงความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับ สิทธิอันพึงมี ที่ได้รับการรับรองและคุ้มครอง ตามกฎหมาย สิทธิในความเป็นส่วนตัวและไม่ถูกส่องประดิษฐ์ สิทธิที่จะได้รับความคุ้มครองในฐานะผู้บุคคล สิทธิที่จะได้รับการคุ้มครองในชีวิตและทรัพย์สิน สิทธิในทางครอบครัว และมรดก ทั้งในฐานะคู่หมั้น คู่สมรส ผู้สืบทอด บุพการี และในฐานะเป็นพยาบาล ภายใต้กรอบแห่งกฎหมายและสังคมไทย รวมถึงกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง

A integrative study of basic knowledge about characteristics of rights recognized and protected by law, rights to protect privacy and against harassment, rights to be protected as consumers, rights to the protection of life and property, rights to the family and heritage as a fiancé, a spouse, a parent and descendant heirs within the framework of law and society and a study of case studies related.

90402008 ความรู้เบื้องต้นในการทำงานและสวัสดิการทางสังคม 3(3-0-6)

INTRODUCTION TO WORKING AND SOCIAL WELFARE

รายวิชาปัจจุบันก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ศึกษาแบบบูรณาการถึงความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับ การสมัครงาน การสมัภาษณ์งาน การทดลองงาน การเข้ามาแรงงาน การใช้แรงงาน ค่าตอบแทนการทำงาน การลา การหยุด โภชนาวินัย การลาออก การเลิกจ้าง ค่าชดเชย อีกทั้ง สิทธิประโยชน์ทดแทนและสวัสดิการทางสังคม ซึ่งรู้หรือเคยจ้างเป็นผู้จัดให้ เพื่อความมั่นคงที่ในการทำงาน และการดำรงชีวิต อันได้แก่ เงิน俸เคราะห์ลูกจ้าง เงินทดแทน เงินประกันสังคม และเงินสำรองเลี้ยงชีพ รวมถึงกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง

A integrative study of basic knowledge about job application, job interview, job probation, employment, labor use, remuneration, leave, disciplinary action, resignation, termination of employment, compensation as well as benefits and social welfare for job security and livelihood, including allowance, social workers compensation, social insurance, provident funds and a study of case studies related.



90402009 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

INTRODUCTION TO PRINCIPLES LAWS OF IN DAILY LIFE

รายวิชาปัจจุบันก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ศึกษาแบบบูรณาการถึงความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสิทธิในความเป็นมนุษย์ ภายใต้กรอบ แห่งรัฐธรรมนูญ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง การทำนิติกรรม สัญญา ลักษณะและประเภทของสัญญาที่เกี่ยวข้อง กับชีวิตประจำวัน หลักเบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบอาชีพในรูปแบบต่างๆ ตัวเงินและความรับผิด การติดต่อ กับหน่วยงานของทางราชการ อันได้แก่ อำเภอ สถานีตำรวจนครบาล ศาล และสิทธิ หน้าที่ ทางภาษีสำหรับประชาชน ที่ว่าไป รวมถึงกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง

A integrative study of basic knowledge about human rights under the constitution and other laws, legal action, making contract, characteristics and types of contracts related to daily life as well as basic principles about occupations in different ways, bills, liability, dealing with government agencies including district police stations and courts, rights and duties of citizens as taxpayers, and a study of case studies related.

90402010 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายไทย 3(3-0-6)

INTRODUCTION TO THAI LAWS

รายวิชาปัจจุบันก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ความจำเป็นที่ต้องมีกฎหมายเข้าบังคับในสังคม ความหมายของกฎหมาย ลักษณะของกฎหมาย ประเภทของกฎหมาย กฎหมายการทะเบียนราษฎร กฎหมายเกี่ยวกับการรับราชการทหาร กฎหมายแห่งที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวัน บุคคล ครอบครัว มรดก พินัยกรรม การทำเอกสารและสัญญา ความรู้เกี่ยวกับทรัพย์ ความรู้เกี่ยวกับที่ดิน หลักเกณฑ์ของการทำนิติกรรมและสัญญา สัญญา ประเภทต่าง ๆ ที่พบได้บ่อย ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับกฎหมายอาญา ความรับผิดในทางอาญา เหตุยกเว้น ความผิดและเหตุยกเว้นโทษ

A study of needs for law enforcement, concepts, characteristics, and types of laws, house registration law, military law, civil laws dealing with daily life: individuals, families, legacies, and testaments, legal documentation and contracts, properties and estates, rules in performing juristic act and contracts, types of commonly found contracts, fundamentals of criminal laws, criminal liability, exemption of liability and penalty due to extenuating circumstances.



90402011	กฎหมายวิศวกรรมและเทคโนโลยี ENGINEERING AND TECHNOLOGY LAWS รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย ประมวลกฎหมาย กฎกระทรวง ประกาศ ระเบียบข้อบังคับ ข้อบัญญัติ พระราชบัญญัติวิศวกร และกฎหมายวิศวกรรมและเทคโนโลยี การคุ้มครองข้อมูลข่าวสารส่วน บุคคล และความรู้เกี่ยวกับสิทธิความเป็นอยู่ส่วนตัว Introduction to law, code, ministerial regulations, proclamation, standing orders, code of law, act of parliament for engineers, engineering and technology law, personal data protection and knowledge of personal privacy rights.	3(3-0-6)
90402012	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับตลาดแรงงานและการค้าในกลุ่มอาเซียน INTRODUCTION TO ASEAN TRADE AND LABOR MARKET รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE ศึกษาถึงความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับ ลักษณะแรงงานไทยในตลาดแรงงานไทยและอาเซียน การ เตรียมความพร้อมในการเข้าสู่ตลาดแรงงาน ทั้งภายในประเทศไทยและกลุ่มประเทศอาเซียน การประกอบธุรกิจ การค้าระหว่างประเทศในกลุ่มอาเซียน สัญญาทางการค้า การขนส่ง การประกันภัย และพิธีศุลกากร รวมถึง กฎหมายและกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง A study of basic knowledge about Thai workers in the labor market and ASEAN, preparation of logging in the labor market both domestic and ASEAN countries. International business and trade in ASEAN countries, trade agreement, transportation, insurance and customs, including law and relevant case studies.	3(3-0-6)
90402013	ทรัพย์สินทางปัญญาไทย THAI INTELLECTUAL PROPERTY รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE ลักษณะที่สำคัญ ประเภท การได้มา ความเป็นเจ้าของสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา ความคุ้มครองและวิธีการขอรับความคุ้มครองตามกฎหมายในทรัพย์สินทางปัญญาแต่ละประเทศ ได้แก่ สิชสิทธิ์ สิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร เครื่องหมายการค้า แบบผังรูปของวงจรรวม ความลับทางการค้า พัณฑุพิช สิงบัตรหุ้นส่วนทั้งลักษณะและรูปแบบของทรัพย์สินทางปัญญาและกรณีศึกษาที่นำเสนอ Basic concepts, essence, types, acquisition, ownership of intellectual property right, protection and law-protected reception of intellectual property such as copyright, patent, petty patent, trademark, lay-out designs of integrated circuit, trade secret, plants, geographical indication as well as quality and other kinds of intellectual property, the infringement, legal proceedings and some interesting case studies.	3(3-0-6)



90403004	การบริหารท้องถิ่นไทย THAI LOCAL ADMINISTRATION รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE ศึกษาหลักการที่สำคัญในการบริหารประเทศ หลักและแนวความคิดในการบริหารท้องถิ่น ประวัติการบริหารท้องถิ่นไทย การบริหารท้องถิ่นของไทยในปัจจุบัน องค์การและกระบวนการบริหารท้องถิ่นไทย ปัญหาและอุปสรรคต่างๆของการบริหารท้องถิ่นไทย รวมทั้งแนวโน้มการพัฒนาและปรับปรุงการบริหารท้องถิ่นไทย	3(3-0-6)
90403007	การดำรงชีพในสังคม LIVING IN SOCIETY รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE ศึกษาเกี่ยวกับสภาพการใช้ชีวิตในสังคมไทยในปัจจุบัน สิทธิและหน้าที่ของพลเมือง ความมีวินัยและความรับผิดชอบต่อสังคมส่วนรวม บทบาทและอิทธิพลของศาสนาและความเชื่อที่มีต่อการใช้ชีวิต คุณธรรมและจริยธรรมที่พึงปฏิบัติสำหรับการเป็นคนดีในสังคมไทย เพศศึกษาและการใช้ชีวิตคู่รวมทั้งการศึกษาแบบอย่างการใช้ชีวิตที่เหมาะสมในสังคมไทยปัจจุบัน	3(3-0-6)
90403008	สังคมและวัฒนธรรมไทย THAI SOCIETY AND CULTURE รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE เรียนรู้แนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาและสังคมไทย ประเภทของสังคมไทย ระบบอุปถัมภ์และโครงสร้างชนชั้น เครือญาติ และการแต่งงาน ภูมิปัญญาท้องถิ่นและเอกลักษณ์ไทย ค่านิยมและลักษณะนิสัยของคนไทย รวมทั้งแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทางสังคมไทย	3(3-0-6)



90403009	พลวัตสังคมไทย DYNAMICS OF THAI SOCIETY รายวิชาปังคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE ศึกษาลักษณะทั่วไปของสังคมไทย การปกครองของไทย ศาสนาและความเชื่อของสังคมไทย วัฒนธรรม ประเพณีและการเปลี่ยนแปลง ปัญหาสังคมไทย ภูมิปัญญาไทย วิถีชีวิตร้างสังคมไทย รวมทั้ง การศึกษาดูงานนอกสถานที่ในประเทศที่เกี่ยวข้อง	3(3-0-6)
90403010	การบริหารจัดการภาครัฐ PUBLIC MANAGEMENT รายวิชาปังคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE ศึกษาหลักของการบริหารราชการโดยมุ่งเน้นที่การบริหารจัดการ การประเมินผลการปฏิบัติงานและประสิทธิภาพของการบริหารจัดการ การใช้เทคโนโลยีในกระบวนการบริหารจัดการ รวมถึงการใช้ระบบกึ่งตลาดและสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆให้เหมาะสมและสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่เปลี่ยนแปลงไป	3(3-0-6)
90403011	การจัดการเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน TECHNOLOGY MANAGEMENT IN DAILY LIFE รายวิชาปังคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE ศึกษาหลักการจัดการเทคโนโลยี บทบาทของเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน วงจรชีวิตของเทคโนโลยี การถ่ายโอนเทคโนโลยี ซึ่งครอบคลุมถึงกระบวนการประเมินเทคโนโลยี การจัดการการเปลี่ยนแปลงและการบริหารความเสี่ยงในยุคโลกาภิวัตน์	3(3-0-6)



90403012	การจัดการประสิทธิภาพตนเองและอาชีพ SELF-EFFICIENCY AND CAREER MANAGEMENT รายวิชาปัจจุบันก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE ศึกษาความหมายและความสำคัญของการจัดการตนเองและการจัดการงาน การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อกำหนดเป้าหมายชีวิตและวางแผนการทำงาน คุณสมบัติหลักในการจัดการงานและการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานองค์ประกอบที่จะทำให้ประสบความสำเร็จในการทำงาน การประเมินผลการทำงานของตนเองอย่างมีระบบและการพัฒนาตนเอง A study of the meaning and importance of self-efficiency and career management, self-learning for goal setting and work planning, principles of management for job and efficiency improvement, key success factors, self-performance evaluation and self-improvement.	3(3-0-6)
90403013	ศิลปะและวัฒนธรรมไทย THAI ART AND CULTURE รายวิชาปัจจุบันก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE ศึกษาเริบบทของสังคมไทย การสร้างสรรค์งานศิลปกรรม ความเชื่อ จริยธรรมและประเพณี ศิลปะและวัฒนธรรมของไทย ตั้งแต่ในช่วงก่อนสมัยใหม่จนถึงปัจจุบัน ผลกระทบความเป็นสมัยใหม่กับศิลปะและวัฒนธรรมของไทย ศิลปะและวัฒนธรรมไทยในยุคโลกาภิวัตน์ การสร้างรักษามรดกทางศิลปะและวัฒนธรรมของไทย A study of Thai societies on Thai context, beliefs and Thai tradition, Thai arts and culture from ancient time to modern time, impact of modernization to Thai arts and culture, Thai arts and culture in the globalization era, preservation of Thai arts and culture. (อาจารย์ญาณินทร์ คงสะป้ำปัตยกรรมศาสตร์ แก้ไขมาให้แล้วค่ะ)	3(3-0-6)
90403014	ประชากรศึกษา POPULATION EDUCATION รายวิชาปัจจุบันก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE มีติประ瘴กรในการพัฒนา อัตราชีพทางประชากร ความหมาย และการนำไปใช้ การศึกษา กับการพัฒนาคุณภาพประชากร เศรษฐกิจกับการพัฒนาคุณภาพประชากร วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับการพัฒนาคุณภาพประชากร ศิลปะและวัฒนธรรมกับการพัฒนาคุณภาพประชากร A study of population development, definition and application of vital rate, education and quality development of population, economics and quality development of population, science and technology and quality development of population, arts and culture and quality development of population.	3(3-0-6)



หน่วยวิชาการที่รับใบอนุญาตประกอบกิจการสอนในสังกัดมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2557)

90403015 การเมืองการปกครองไทย 3(3-0-6)

THAI POLITICS AND GOVERNMENT

รายวิชาปังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ศึกษาสภาพทั่วไปของการเมืองการปกครอง หลักและแนวคิดการปกครองระบบประชาธิปไตย สถาบันทางการเมือง กระบวนการและพฤติกรรมทางการเมือง ปัญหาและแนวโน้มการเมืองการปกครองไทย

A study of general traits of politics and governance, principles and concepts of democracy, political institutions, political processes and behaviors, problems and the trend of Thai politics and governance.



หน่วยวิชาการที่ก่อตั้งไป สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (ฉบับปรับปรุง พศ. 2557)

ภาคผนวก ข

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการหมวดวิชาคีกษาทั่วไป

หน้า 91 จาก 124



หนังสือวิชาศึกษาทั่วไป สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2557)



คำสั่ง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ที่ อธ/ก.๐๗/๒๕๕๗
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

เพื่อให้การดำเนินการเกี่ยวกับการบริหารจัดการหมวดวิชาศึกษาทั่วไป สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เป็นไปได้ด้วยความเรียบเรียงเหมาะสม

สถาบันฯ ในการประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๕๖ เมื่อวันที่ ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๕๖ มีมติเห็นชอบให้ยกเลิก คณะกรรมการบริหารจัดการหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ปัจจุบัน ที่ ๑๑๑/๒๕๕๕ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการหมวดวิชาศึกษาทั่วไป แล้วแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการหมวดวิชาศึกษาทั่วไปซึ่งประกอบด้วย บุคคลดังต่อไปนี้

๑. รองอธิการบดี (กำกับดูแลส่วนบริหารวิชาการและวิจัย)	ประธานกรรมการ
๒. ผู้อำนวยการสำนักหกบ行政และประเมินผล	กรรมการ
๓. รองคณบดี (กำกับดูแลงานห้านิเทศการ)	กรรมการ
๔. ผู้ช่วยอธิการบดี (กำกับดูแลส่วนบริหารวิชาการและวิจัย)	กรรมการและเลขานุการ
๕. ผู้อำนวยการส่วนบริหารวิชาการและวิจัย	ผู้ช่วยเลขานุการ

ทั้งนี้ตั้งแต่วันนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๙ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๗

(ศาสตราจารย์ ดร. ภวิศ พิมมา)

อธิการบดี

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



หน่วยวิชาการที่ก่อตั้งเป็นสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2557)

ภาคผนวก ค

ข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2554

หน้า 93 จาก 124



หนังสือราชการที่เกี่ยวข้องสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (ฉบับปรับปรุง พศ. 2557)



**ข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี
พ.ศ. ๒๕๕๗**

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการศึกษาระดับปริญญาตรี ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อให้เหมาะสมกับการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีในปัจจุบันมากยิ่งขึ้น

อาศัยอำนาจตามความชอบในมาตรา ๑๒ (๖) แห่งพระราชบัญญัติสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พ.ศ. ๒๕๔๙ และเพิ่งประกาศ ในราชประชุมครั้งที่ ๗/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๒๖ กรกฎาคม ๒๕๕๕ มติคณะกรรมการสถาบันที่พิจารณาด้านวิชาการ ในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๒๓ กรกฎาคม ๒๕๕๕ ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๕๕ ได้ให้ความเห็นชอบแล้ว จึงให้วางข้อบังคับไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๗”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ คำสั่ง ประกาศ หรือมติอื่นใดในส่วนที่ได้กำหนดไว้แล้วใน ข้อบังคับนี้ หรือซึ่งดัดแปลงแก้ไขข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๔ ให้อธิบายว่าด้วยการศึกษาตามข้อบังคับนี้ และเมื่อสามปีในการออกวาระเป็นปี ประจำ พ.ศ. ๒๕๕๘ สำหรับผู้ที่ได้รับอนุปริญญาในสาขาวิชานักศึกษา จำนวน ๓๐๐ คน ให้สถาบันฯ จัดตั้งห้องเรียนเพื่อฝึกอบรมและทดสอบตามความต้องการของผู้ที่ได้รับอนุปริญญาในการปฏิบัติภาระหน้าที่ ให้สถาบันฯ จัดตั้งห้องเรียนเพื่อฝึกอบรมและทดสอบตามความต้องการของผู้ที่ได้รับอนุปริญญาในสาขาวิชานักศึกษา จำนวน ๓๐๐ คน

ข้อ ๕ ให้อธิบายว่าด้วยการศึกษาตามข้อบังคับนี้ ให้บัญชีติดตามประพฤติของนักศึกษาต่อไป ๕ ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๘ จนถึงปี พ.ศ. ๒๕๖๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยอนุโญติ

หมายเหตุ
บทที่ไว้ไป

ข้อ ๖ ในข้อบังคับนี้

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

“นักศึกษา” หมายความว่า ผู้เข้ารับการศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรีในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

“ส่วนงานวิชาการ” หมายความว่า ส่วนงานวิชาการที่ดำเนินการสอนหลักสูตรปริญญาตรี ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ลงนาม: _____ ลงนาม: _____ ลงนาม: _____



-๒-

“หัวหน้าส่วนงานวิชาการ” หมายความว่า คณบดีและให้หมายรวมถึงรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมายให้ควบคุมดูแลวิทยาเขต

“คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ” หมายความว่า คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และให้หมายรวมถึงคณะกรรมการประจำวิทยาเขตด้วย

“อาจารย์ประจำ” หมายความว่า คณาจารย์ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

“อาจารย์พิเศษ” หมายความว่า ผู้ที่คณบดีหรือรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมายให้ควบคุมดูแลวิทยาเขตแต่งตั้งจากผู้ทรงคุณวุฒิภายในและภายนอกสถาบัน ให้เป็นผู้สอนนักศึกษา

“อาจารย์ที่ปรึกษา” หมายความว่า อาจารย์ที่ได้รับการแต่งตั้งจากคณบดีหรือรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมายให้ควบคุมดูแลวิทยาเขตให้ก้าวน้ำที่เป็นที่ปรึกษาของนักศึกษา

หมวด ๒ การจัดการศึกษา

๒.๑ ระบบการจัดการศึกษา มีดังนี้

๒.๑ การศึกษาในสถาบันใช้ระบบการศึกษาแบบทวิภาค โดยใน ๑ ปีการศึกษา แบ่งออกเป็น ๒ ภาคการศึกษาปกติ ซึ่ง ๑ ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ และภาคฤดูร้อน โดยให้กำหนดระยะเวลาที่มีลักษณะเดียวกันกับภาคการศึกษาปกติ

๒.๒ ในกรณีมีเหตุจำเป็น สถาบันอาจจัดให้ใช้ระบบการศึกษาแบบไตรภาค หรือระบบอื่นที่สอดคล้องกับความต้องการของสถาบันได้ ทั้งนี้ ให้เป็นปีตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๔ และที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยอนุโญติ

๒.๓ การศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรีที่จัดสอนในสถาบัน แบ่งออกเป็นรายวิชาเรียน ปริมาณเนื้อหาของแต่ละรายวิชาเรียนให้เป็นไปตามเกณฑ์สูตร

๒.๔ การวัดผลการศึกษาใช้ระบบหน่วยกิต ซึ่งหน่วยกิต หมายถึง หน่วยที่แสดงปริมาณการศึกษาของแต่ละรายวิชาเรียน โดยมีหลักการกำหนดจำนวนหน่วยกิต ดังนี้

๒.๔.๑ ภาคฤดูร้อน ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหา ๑ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือจำนวนชั่วโมงรวมไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้นับเป็น ๑ หน่วยกิต

๒.๔.๒ ภาคปฏิบัติ ใช้เวลาฝึกหัดทดลอง ๒ ถึง ๓ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือจำนวนชั่วโมงรวม ๓๐ ถึง ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้นับเป็น ๑ หน่วยกิต

๒.๔.๓ รายวิชาเนื้อหาที่มีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติรวมกัน การกำหนดจำนวนหน่วยกิตต้องเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดในข้อ ๒.๔.๑ และข้อ ๒.๔.๒

๒.๔.๔ การฝึกภาษา การฝึกภาคสนาม การฝึกสอน หรือการฝึกอื่นๆ ที่ใช้เวลาไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือจำนวนชั่วโมงรวมไม่น้อยกว่า ๕๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา หรือการใบฝึกงาน สำหรับภาคที่มีระยะเวลาตั้งแต่ ๒ สัปดาห์ที่ขึ้นไป ให้นับเป็น ๑ หน่วยกิต แต่ถ้าจำนวนภาคที่ไม่นับหน่วยกิต ในหลักสูตรการศึกษาได้

๒.๔.๕ การศึกษารายวิชาเรียนที่มีลักษณะเฉพาะ เช่น รายวิชาสหกิจศึกษา เป็นต้น สถาบันอาจกำหนดหน่วยกิตโดยใช้หลักเกณฑ์อื่นได้ตามความเหมาะสม โดยให้ก้าวเป็นประจำของสถาบัน

๒.๕.๑



๑๗

๖.๔ หลักสูตรที่เปิดสอนในสถาบัน แบ่งออกเป็น ๓ ประเภท ดังนี้

๖.๔.๑ หลักสูตรที่นำไป หมายถึง หลักสูตรที่จัดการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษ และมีอาจารย์ผู้สอนเป็นอาจารย์ประจำ และหรือ อาจารย์พิเศษ

๖.๔.๒ หลักสูตรภาษาอังกฤษ หมายถึง หลักสูตรที่นำไป หมายถึง หลักสูตรที่ท่านนี้ เปิดสอนเป็นภาษาอังกฤษ และมีอาจารย์ผู้สอนเป็นอาจารย์ประจำ อาจารย์พิเศษ และ หรืออาจารย์ชาวต่างประเทศ

๖.๔.๓ หลักสูตรนานาชาติ หมายถึง หลักสูตรที่มีโครงสร้างหลักสูตรและวิธีการสอนที่เป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วโลก มีการจัดการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศอื่น ยกเว้นหลักสูตรบางหลักสูตรที่ได้รับความเห็นชอบจากสถาบันให้จัดการเรียนการสอนเป็นภาษาไทยได้ ทั้งนี้ อาจารย์ผู้สอนต้องเป็นอาจารย์ประจำ หรืออาจารย์พิเศษ และต้องมีอาจารย์ชาวต่างประเทศมาช่วงสอนด้วย และควรเป็นหลักสูตรที่มีความร่วมมือทางวิชาการกับสถาบันต่างประเทศ ซึ่งทั้งเป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาไทยและชาวต่างประเทศได้ศึกษาร่วมกัน

๖.๕ ให้มีรหัสประจำรายการเรียนของแต่ละรายวิชาเรียนตามที่สถาบันกำหนด

๖.๕ ระยะเวลาการศึกษาทุกหลักสูตร ใช้ระยะเวลาการศึกษาไม่เกิน ๒ เท่าของระยะเวลาที่กำหนดให้ไว้ในหลักสูตร

๖.๕ หลักสูตรที่เปิดสอนทุกหลักสูตรจะต้องฝ่ายการพัฒนาฯจากสถาบันฯและได้รับความเห็นชอบจากสถาบันฯก่อนการเปิดรับสมัครนักศึกษาเข้าศึกษา

๖.๕ สถาบันอาจจัดให้มีหลักสูตรที่จัดการศึกษาเพื่อให้รู้สึกจากการศึกษาได้รับสองวิญญาณ หรือหลักสูตรที่จัดการศึกษาระดับปริญญาหรือแบบก้าวหน้า โดยได้เป็นไปตามระเบียบสถาบัน ว่าด้วยการจัดการศึกษา สองวิญญาณ หรือข้อบังคับสถาบัน ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาหรือแบบก้าวหน้า แล้วแต่กรณี

หมวด ๓

การรับเข้า การตัดเลือก และคุณสมบัติของผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษา

๗.๑ การรับเข้าเป็นนักศึกษา กำหนดการและวิธีการรับเข้าศึกษาให้เป็นไปตามประกาศของสถาบัน ซึ่งดำเนินการโดยสำนักทะเบียนและประมวลผลในแต่ละปีการศึกษา จำนวนนักศึกษาที่จะรับเข้าศึกษาและ การคัดเลือกให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการกำหนดตามแผนการรับนักศึกษาหรือที่มีการปรับ แผนการรับนักศึกษา แล้วแต่กรณี และให้สำนักทะเบียนและประมวลผลเป็นผู้ดำเนินการรองรับภาคสถาบันในการ รับสมัครและประยุกต์ผลการคัดเลือก

๗.๒ คุณสมบัติของผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษา

๘.๑ เป็นผู้เข้มแข็งในการปกคล่องระบบประชาริปั้นไทย ที่มีพระมหากรุณาธิรัตน์ทรงเป็นประมุข ยกระดับนักศึกษาไทยต่อไป

๘.๑ เป็นผู้ไม่มีโรคติดต่อร้ายแรง โรคที่สังคมรังเกียจ หรือโรคสำคัญที่เป็นอุบัติครั้งเดียว

๘.๑ สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือที่ยังไม่สำเร็จการศึกษาชั้น

ประการหนึ่งนักศึกษาซึ่งมีผลการเรียนดีเยี่ยม หรือสำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า (สำหรับผู้ที่จบการศึกษาในประเทศไทยเพื่อเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรระดับปริญญาตรี) ตามหลักสูตรที่ได้รับการรับรอง จากกระทรวงศึกษาธิการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๙.๑ ผู้เข้ารับการประเมิน

หน้า 96 จาก 124



-๔-

๔.๔ เป็นผู้ที่มีผู้ปกครองของตนเชื่อถือ

๔.๕ เป็นผู้มีความประพฤติเรียบร้อย และดีใจในศึกษารวมทั้งจะประพฤติดีปฏิบัติตามคำสั่งของสถาบัน ทั้งที่ใช้ไปแล้วและที่จะออกให้ไปต่อไป

๔.๖ ไม่เป็นผู้ที่ถูกกล่าวหาจากสถาบันอุปกรณ์ศึกษาใดๆ มาแล้วเพราความประพฤติไม่เหมาะสม หรือกระทาความไม่ดีต่อ ฯ

๔.๗ ไม่เป็นผู้ที่ถูกกล่าวโทษเป็นจากครรภ์ หรือมีส่วนร่วมกระทำหุจิใน การสอบตัดเลือกทุกประเภท

๔.๘ ไม่เป็นนักศึกษาของสถาบันหรือผู้ที่มีสภาพการเป็นนักศึกษาของสถาบันโดยมีภาระหนี้สินอยู่พื้นที่สถาบัน

๔.๙ คุณสมบัติอื่น ๆ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการกำหนด โดยให้สำนักทะเบียนและประมาณผลจัดทำเป็นประกาศของสถาบัน

หมวด ๔
การรายงานตัวเข้าเป็นนักศึกษา

ข้อ ๔ การรายงานตัวเข้าเป็นนักศึกษา ผู้ผ่านการสอบตัดเลือกและได้รับการประกาศเข้าให้เป็นนักศึกษาของสถาบันในลักษณะต่างๆ และมีคุณสมบัติการเป็นนักศึกษา ตามข้อ ๔ จะต้องรายงานตัวเพื่อเข้าเป็นนักศึกษาใหม่ของสถาบัน ตามวัน เวลา และวิธีการที่สถาบันกำหนดให้ทราบในแต่ละปีการศึกษา โดยต้องกรอกชื่อชื่อพ่อแม่ต้องตรงความเป็นจริงทุกประการลงเอกสารการรายงานตัว พร้อมทั้งแนบท้ายฐานให้ครบถ้วน มิฉะนั้นจะถือว่าการรายงานตัวดังไม่เสร็จสิ้นสมบูรณ์

ผู้ผ่านการสอบตัดเลือกที่ไม่สามารถรายงานตัวดังไม่เสร็จสิ้นสมบูรณ์

ผู้ผ่านการสอบตัดเลือกที่ไม่สามารถรายงานตัวดังไม่เสร็จสิ้นสมบูรณ์ ให้ดำเนินการตามที่สถาบันกำหนด ตามวันที่ทำการนับแต่วันที่สถาบันกำหนดให้เป็นนักศึกษารายงานตัว ตามที่กำหนดให้เป็นประกาศของสถาบัน

หมวด ๕
การลงทะเบียนเรียน การเข้าร่วมค่ายธรรมเนียมการศึกษา และการรักษาสถานภาพนักศึกษา

๕.๑ การลงทะเบียนเรียนและการเข้าร่วมค่ายธรรมเนียมการศึกษา มีหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติ ดังนี้

๕.๑.๑ นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนและการเข้าร่วมค่ายธรรมเนียมการศึกษาทุกประเภท ให้ครบถ้วนตามวัน เวลา และสถานที่ ที่สถาบันกำหนด

๕.๑.๒ ในภาคการศึกษาปกติ นักศึกษาที่ไม่มาลงทะเบียนเรียนตามระยะเวลาที่สถาบันกำหนด จะต้องมาดำเนินการในระยะเวลาการลงทะเบียนเรียนล่าสุดไม่เกิน ๓ สัปดาห์นับแต่วันเปิดภาคการศึกษา และต้องชำระค่าธรรมเนียมค่าใช้จ่ายที่สถาบันกำหนด หากนักศึกษาไม่มาดำเนินการภายในระยะเวลาของการลงทะเบียนเรียนล่าสุด นักศึกษาจะต้องยื่นคำร้องขอพักการศึกษาให้เสร็จสิ้นภายใน ๓ สัปดาห์นับแต่วันเปิดภาคการศึกษา มิฉะนั้นจะพ้นสถานภาพการเป็นนักศึกษา

๕.๑.๓ กรณีที่มีความจำเป็น นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนแล้วสามารถขอผ่อนผันการเข้าร่วมค่ายธรรมเนียมการศึกษาได้ โดยให้ยื่นเรื่องขออนุมัติต่อผู้อำนวยการสำนักทะเบียนและประมาณผล และนักศึกษาจะต้องเข้าร่วมค่ายธรรมเนียมการศึกษาให้ครบถ้วนภายในระยะเวลา ๓ สัปดาห์นับแต่วันเปิดภาคการศึกษา และเมื่อครบกำหนดต้องกล่าวแจ้งให้สำนักทะเบียนและประมาณผล ตรวจสอบจำนวนนักศึกษาที่ยังไม่เข้าร่วมค่ายธรรมเนียมการศึกษาและดำเนินการแจ้งให้ผู้ปกครองหรือนักศึกษามาเข้าร่วมค่ายธรรมเนียมการศึกษาให้เสร็จสิ้นก่อน



-๕-

สอดคล้องกับภารกิจการศึกษา หากพัฒนาหนังสือเรียนที่มีสาระค่าธรรมเนียมการศึกษาให้ครบถ้วน สถาบันจะไม่อนุญาตให้นักศึกษาเข้าสอบในภาคการศึกษานั้น และนักศึกษาจะไม่มีสิทธิลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาถัดไป โดยนักศึกษาต้องมาพักรการศึกษาตามที่กำหนดให้ไว้ในข้อ ๗๘.๔ มิฉะนั้นจะห้ามสถาบันภาคการเป็นนักศึกษา

สำหรับนักศึกษาที่อยู่ระหว่างรับเงินทุนเพียงภาคในและภาคออกสถาบัน ให้ถอนค่าธรรมเนียมการศึกษาได้จนกว่าจะได้รับเงินทุน โดยนักศึกษาจะต้องยื่นเอกสารหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับการได้รับทุนเพื่อประกอบในการขอผ่อนค่านั้น

ในกรณีที่นักศึกษาตามข้อ ๑๐.๓ วรรคสอง ไม่ได้รับทุนหรือได้รับทุนไม่ครบถ้วนเพียงพอเก็บค่าธรรมเนียมการศึกษาทุกประเพณี นักศึกษาต้องขอเชื่อมต่อผู้อำนวยการสำนักหอทะเบียนและประธานคณะกรรมการศึกษานั้น ทางมีการเมืองเข้าเป็น อังกฤษสามารถต่อรองได้ครบถ้วนตามกำหนดเวลาถัดไป ให้นักศึกษาเขียนเชื่อของอนุญาตต่ออธิการบดีที่ทำการศึกษาฝ่ายอ่อนดันหอบทางน้ำ ทั้งนี้ การที่สัญญาฝ่ายอ่อนดันหอบถูกต้อง ต้องให้เข้ารอบถ้วนก่อนสอบปลายภาคการศึกษาที่นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษา

การยกเว้นค่าธรรมเนียมการศึกษาให้เป็นอันจากของอธิการบดี ๑๐.๔ ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนภาคหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๕ หน่วยกิตและไม่เกิน ๒๖ หน่วยกิต หรือคุณที่กำหนดให้ครบถ้วนແนิมการศึกษาปีนี้นักศึกษาจะได้รับทุนในภาคการศึกษานี้นักศึกษาจะได้รับทุนในภาคการศึกษาปีถัดไป แต่ถ้าหากนักศึกษาที่จะเข้าเรียนที่เหลือในหลักสูตรและเปิดสอนในภาคการศึกษานี้นักศึกษาจะได้รับทุนในภาคการศึกษาปีถัดไป ห้ามต้องการเบียร์ของหน้าหัวหรืออธิการบดีการลงทะเบียนเรียนมาหากว่าที่กำหนดไว้ ให้อธิการบดีที่ปรึกษาให้ความเห็นชอบก่อน และนำเสนอหัวหน้าส่วนงานบริหารการอนุบัติต่อไป โดยให้นำข้อ ๑๐.๕ มาใช้ในการพิจารณาให้ความเห็นชอบด้วย

การลงทะเบียนเรียนในภาคฤดูร้อนให้ลงทะเบียนวิชาเรียนได้ไม่เกิน ๓ วิชา และไม่เกิน ๔ หน่วยกิต หากไม่สามารถนักศึกษาลงทะเบียนเรียนประจำที่กิจกรรมการที่ปรึกษาวิชาการซึ่งได้รับมอบหมายจากหัวหน้าส่วนงานบริหารการอนุบัติต่อไป ให้อธิการบดีที่ปรึกษาให้ความเห็นชอบด้วย

สำหรับนักศึกษาที่ถูกภาคตัดตอนที่ไว้เรื่องจากได้ค่าธรรมันค่ายแบบเดียวกัน ๑๐.๕ การลงทะเบียนเรียนในภาคฤดูร้อนให้สำนักหอทะเบียนและประธานคณะกรรมการที่ปรึกษาวิชาการซึ่งได้รับมอบหมายจากหัวหน้าส่วนงานบริหารการอนุบัติต่อไป ให้ตรวจสอบก่อน

๑๐.๕ ในกรณีที่มีเหตุอันสมควร ให้สำนักหอทะเบียนและประธานคณะกรรมการที่ปรึกษาวิชาการซึ่งได้รับมอบหมายจากหัวหน้าส่วนงานบริหารการอนุบัติต่อไป ให้แจ้งมาแก้ไขในกรณีเพิ่มรายวิชาเรียน ให้ส่วนงานบริหารการแจ้งให้สำนักหอทะเบียนและประธานคณะกรรมการที่ปรึกษาวิชาการให้ไม่เกิน ๕ วันทำการ นับแต่วันลงทะเบียนเรียนวันแรกของแต่ละภาคการศึกษานั้นๆ

๑๐.๖ การลงทะเบียนเรียนรายวิชาเรียนต่าง ๆ ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของรายวิชาเรียนโดยอาจารย์ที่ปรึกษาตามที่ส่วนงานบริหารการกำหนด ยกเว้นการลงทะเบียนเรียนภาคการศึกษาแรกของนักศึกษาแรกเท่านั้น รวมทั้งต้องชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาทั้งหมดให้ครบถ้วนตามระยะเวลาที่กำหนดให้ในแผนการศึกษาของแต่ละหลักสูตร ทั้งนี้ให้เป็นไปตามระเบียบหรือประกาศของสถาบันฯ ด้วยการเก็บค่าธรรมเนียมการศึกษา

๑๐.๗ นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนในรายวิชาเรียนที่มีวันเวลาเรียนฟ้าช้อนและวันเวลาลงทะเบียนกันไปได้ ยกเว้นนักศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษาในภาคการศึกษานี้ ให้ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่มีวันลงทะเบียนกันไปได้ โดยให้แน่ใจว่าของต่อหัวหน้าส่วนงานบริหารการเพื่อตรวจสอบและแจ้งสำนักหอทะเบียนและประธานคณะกรรมการที่ปรึกษาวิชาการให้ได้รับทราบและดำเนินการต่อท้องสถาบันฯ สำหรับนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่มีวันลงทะเบียนกัน

คุณธรรม



๖-

๑๐.๘ การศึกษาเพื่อขอรับรองปริญญา ให้เป็นไปตามที่กำหนดในระเบียบสถาบัน ว่าด้วยการจัดการศึกษาสองปีร่วมกัน หรือนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน และศึกษาควบคู่ตามหลักสูตรที่ระบุไว้และได้รับคัดเลือกให้เข้าโครงการ สามารถลงทะเบียนเรียนในระดับปริญญาโทได้ โดยอาจเป็นการศึกษาแบบร่วมเรียนก็ได้

๑๐.๙ การลงทะเบียนเรียนตามโครงการจัดการศึกษาดับบลปริญญาที่แบบฟอร์มที่ได้ให้ไว้ในประกาศนี้ได้รับการคัดเลือกให้เข้าโครงการ สามารถลงทะเบียนเรียนในระดับปริญญาโทได้ โดยให้เป็นไปตามข้อบัญญัติที่กำหนดด้านนี้ ว่าด้วย การจัดการศึกษาดับบลปริญญาที่แบบฟอร์มที่ได้

๑๐.๑๐ นักศึกษาที่เข้าศึกษาหลักสูตรของการจัดการศึกษาสองปีร่วมกันหรือหลักสูตรที่มีความร่วมมือกับองค์กรประจำประเทศ ที่ได้มีการศึกษาและลงทะเบียนเรียนที่ต่างประเทศดังต่อไปนี้ ในการศึกษาขึ้นไปให้ถือว่าการลงทะเบียนเรียนที่ต่างประเทศนั้นเป็นการลงทะเบียนเรียนที่สถาบันทั้งหมด ในกรณีที่ต้องมีการเทียบระหว่างวิชา เรียน ให้หัวหน้าส่วนงานวิชาการเข้าของหลักสูตรเป็นผู้ดำเนินการเทียบโอนหน่วยกิตตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในข้อบัญญัตินี้หรือตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่ง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาโท พ.ศ. ๒๕๕๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

๑๐.๑๑ เมื่อสิ้นสุดกำหนดเวลาการลงทะเบียนเรียนสำหรับให้สำนักทดสอบประเมินและประมวลผลขั้นตอน ประกาศรายชื่อนักศึกษาที่ไม่ได้ลงทะเบียนเรียน และประยุกต์ใช้ส่วนงานบริษัทการศึกษาที่ได้แต่งตั้งนักศึกษาดังต่อไปนี้ ให้ดำเนินการเทียบโอนหน่วยกิตตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดด้านนี้ ว่าด้วย นักศึกษาจะต้องยื่นคำร้องขอพิจารณาการศึกษาตามข้อ ๑๐.๑๐ นิยามนี้จะพ้นสถานภาพการเป็นนักศึกษา

๑๐.๑๒ กรณีนักศึกษาเข้ามาศึกษาต่อไป ให้ย้ายนักศึกษาจะต้องยื่นคำร้องขอพิจารณาการศึกษาตามข้อ ๑๐.๑๐ นิยามนี้จะพ้นสถานภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๑๑ การลงทะเบียนเรียนชั้นหรือวิชาต่อเนื่อง ให้นักศึกษาปฏิบัติดังนี้

๑๑.๑ นักศึกษาที่ตกหรือสอบไม่ผ่านรายวิชาเรียนโดยรายวิชาเรียนนั้น ต้องเรียนชั้นรายวิชาเรียนนั้น เว้นแต่รายวิชาเรียนนั้นจะไม่มีการเปิดสอนแล้ว ให้เลือกเรียนรายวิชาเรียนโดยรายวิชาเรียนนั้นที่เทียบเคียงกันได้ โดยจะต้องได้รับอนุมัติจากหัวหน้าส่วนงานวิชาการ ทั้งนี้ไม่รวมถึงรายวิชาศึกษา

๑๑.๒ นักศึกษาที่มีผลการเรียนต่ำกว่า C ในรายวิชาเรียนใด อาจขอเรียนชั้นในรายวิชาเรียนนี้ได้ โดยให้นักศึกษาได้รับอนุมัติที่เรียนชั้นเดียวกันไปด้วย

๑๑.๓ กรณีที่ผลการสอบของนักศึกษาชั้นไม่เสื่อมสมบูรณ์ ซึ่งจะมีผลทำให้นักศึกษาไม่สามารถลงทะเบียนเรียนชั้นหรือลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่อเนื่องได้ ให้นักศึกษาในก้านนัด นักศึกษานิสิตอิสระลงทะเบียนเรียนชั้นหรือลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่อเนื่องไปปีก่อนได้ และหากผลการสอบออกแล้วปรากฏว่าสอบผ่าน นักศึกษานิสิตอ่อนร้าวหายใจไม่สะดวกที่ลงคะแนนเรียนชั้นหรือเรียนรายวิชาต่อเนื่องต่อไปได้แล้วแต่กรณี หากผลสอบวิชาที่ถูกหักคะแนนเรียนชั้นไม่ผ่าน ก็ถือว่านักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาชั้นนั้นแล้ว หรือทดสอบวิชาบังคับไม่ผ่าน ให้นักศึกษาต้องอนุญาติให้

ทั้งนี้ เมื่อผลการสอบในกรณีดังกล่าวชั้นต่อไปได้ประกาศแล้ว และเป็นกรณีที่นักศึกษานิสิตอ่อนร้าวหายใจไม่สะดวกที่ลงคะแนนเรียนได้อย่างต่อเนื่องในมิติและเมืองให้หัวหน้าส่วนงานวิชาการทราบด้วยยกเว้น วิชาที่มีผลการเรียนต่ำกว่า C ๑๑.๔ หากนักศึกษามีความประสงค์ที่จะลงทะเบียนเรียนชั้นต่อไป ให้นักศึกษาติดต่อที่สำนักทดสอบและประเมินผลเพื่อให้คณะกรรมการลงทะเบียนเรียนชั้นต่อไป ให้นักศึกษา

๑๑.๕ การลงทะเบียนเรียน ไม่ให้ลงทะเบียนเกินรายวิชาและหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ยกเว้น กรณีนักศึกษาที่ต้องการศึกษาเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนแบบร่วมเรียน(Audit)

ศูนย์ทดสอบ



-๙-

ข้อ ๑๒ การลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่อไปนี้ นักศึกษาที่เคยเรียนรายวิชาเรียนที่เป็นรายวิชาบังคับ ก่อน (Prerequisite) และสอบผ่านในรายวิชาบังคับก่อนนั้นแล้ว จึงจะลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่อเนื่องได้

ข้อ ๑๓ การลงทะเบียนเพื่อรักษาสถานภาพนักศึกษา

๑๓.๑ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนครบห้าวันก็จะและรอบต่อมาเรียนรายวิชาแล้ว แต่ยังถือว่าเป็นการดันคัว ทดลอง วิทยานิพนธ์ ปริญญาบัณฑิต โครงการพัฒนาชีวะ ปัญหาพัฒนา การศึกษาอิสระ โครงการการสร้าง อุปกรณ์เพื่อการสอน หรือรายวิชาเรียนในลักษณะเดียวกันแต่เรียกชื่อเป็นอย่างอื่น โดยต้องลงทะเบียนเพื่อรักษา สถานภาพนักศึกษา

๑๓.๒ นักศึกษาต้องลงทะเบียนรักษาสถานภาพห้าวันของรายวิชานั้น ๓ สัปดาห์ นับแต่วันเปิด ภาคการศึกษา ให้ถือว่าเป็นวันแรกของการสำนักทดสอบภาษาต้องลงทะเบียนและประมวลผล หากพ้นกำหนดระยะเวลาตั้งแต่ห้าวันแล้ว นักศึกษาต้องได้รับอนุญาตจากหัวหน้าส่วนงานวิชาการก่อนจะลงทะเบียนรักษาสถานภาพนักศึกษาได้ โดยให้ นักศึกษาฝ่ายสนับสนุนไปแจ้งสำนักทดสอบภาษาต้องลงทะเบียนและประมวลผลเพื่อประกาศสถานภาพการเป็นนักศึกษาต่อไป ทั้งนี้ การดำเนินการดังกล่าวสำนักศึกษาต้องดำเนินการให้เสร็จภายใน « ๓ สัปดาห์ » ก่อนสอบปลายภาคการศึกษา หากพ้น กำหนดตั้งแต่ห้าวันแล้วนักศึกษาจะไม่ดำเนินการให้เสร็จแล้ว ให้สำนักทดสอบภาษาต้องดำเนินการส่งไปประจำเมือง ลงทะเบียนรอบรับ แจ้งให้สูงปาร์คของหัวหน้านักศึกษาที่ไม่ดำเนินการรักษาสถานภาพนักศึกษาภายใน « ๓ สัปดาห์ » นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง มิฉะนั้นจะถือว่าสละงานภาพนักศึกษา

๑๓.๓ นักศึกษาสามารถร่วมมือระหว่างประเทศไทย ให้ลงทะเบียนรักษาสถานภาพระหว่างการไป ศึกษาในต่างประเทศด้วย

**หมวด ๖
การเพิ่ม เปลี่ยน และถอนรายวิชาเรียน**

ข้อ ๑๔ การขอเพิ่มรายวิชาเรียนให้ถือปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ต่อไปนี้

๑๔.๑ การขอเพิ่มรายวิชาเรียนในภาคการศึกษาปกติ ต้องไม่ส่งผลให้ขาดต่อข้อ ๑๐.๔

๑๔.๒ นักศึกษาที่ต้องการเพิ่มรายวิชาเรียนให้ดำเนินการ ภายในระยะเวลา ๓ สัปดาห์ นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา ตามกำหนดการที่ประกาศไว้ในปฏิทินการศึกษา และการศึกษาตั้งแต่ต้นจนจบในวันเดียวกัน เมื่อพ้นกำหนดนี้แล้วสถาบันจะไม่อนุญาตให้นักศึกษาเพิ่มรายวิชาเรียนไป ร่วมกันได้ ฯ ทั้งสิ้น

ข้อ ๑๕ การขอเปลี่ยนรายวิชาเรียนให้ถือปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ต่อไปนี้

๑๕.๑ การขอเปลี่ยนรายวิชาเรียนในภาคการศึกษาปกติ ต้องไม่ส่งผลให้ขาดต่อข้อ ๑๐.๔

๑๕.๒ นักศึกษาที่ต้องการเปลี่ยนรายวิชาเรียนให้ดำเนินการ ภายในระยะเวลา ๓ สัปดาห์ นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา ตามกำหนดการที่ประกาศไว้ในปฏิทินการศึกษาโดยอาจขอปรึกษากับอาจารย์ที่ ปรึกษาตามที่ส่วนงานวิชาการกำหนด เมื่อพ้นกำหนดนี้แล้วสถาบันจะไม่อนุญาตให้นักศึกษาเปลี่ยนรายวิชาเรียน ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น และการศึกษาตั้งแต่ต้นจนจบในวันเดียวกัน เมื่อพ้นกำหนดนี้แล้วสถาบันจะไม่อนุญาตให้กิจกรรมพำนวยกิจของรายวิชาเรียนที่เลือกเรียนใหม่

ข้อ ๑๖ การขอถอนรายวิชาเรียนให้ถือปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ต่อไปนี้

๑๖.๑ นักศึกษาที่ต้องการถอนรายวิชาเรียนให้ดำเนินการตามกำหนดการที่ประกาศไว้ใน ปฏิทินการศึกษา หากเกินกำหนดระยะเวลาห้าวันจะถือว่าไม่อนุญาตรายวิชาเรียนไปได้ เนื่องแต่จะมีเหตุผลอื่นสมควรและ ได้รับอนุญาตจากหัวหน้าส่วนงานวิชาการ แต่ทั้งนี้จะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนวันเริ่มสอบปลายภาคของภาค การศึกษานั้นๆ ตามที่ระบุไว้ในปฏิทินการศึกษา ยกเว้นกรณีตามข้อ ๒๒.๓

๑๖.๒ ในการศึกษาตั้งแต่ต้นจนจบในวันเดียวกัน จะไม่ให้หน่วยกิจของรายวิชาที่ถอนไปรวมด้วย

นายพิรุฬห์ คงกระพัน



-๔-

หมวด ๗
การศึกษาแบบร่วมเรียน

๙.๑๗ การศึกษาแบบร่วมเรียน (Audit) เป็นการศึกษาของนักศึกษาหรือบุคลากรของ
ที่ขอเข้าศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรี เพื่อเพิ่มความรู้โดยไม่นับเป็นกิติวุฒิเข้าสู่ในหลักสูตรที่กำลังศึกษา

๙.๑๘ การลงทะเบียนวิชาเรียนแบบร่วมเรียน จะต้องปฏิบัติเช่นเดียวกับการเรียนวิชาเรียนปกติ

๙.๑๙ การลงทะเบียนวิชาเรียน การพิมพ์ เปลี่ยน และถอนรายวิชาเรียนของ การศึกษาแบบร่วม
เรียนให้ปฏิบัติตามหมวด ๕ และหมวด ๖ ของข้อบังคับนี้

๙.๒๐ การประเมินผลรายวิชาเรียนที่ออกหมายเป็นวิชาเรียนแบบร่วมเรียน ให้คิดค่าระดับคะแนน
เป็น ๕ หรือ ๘ เพื่อประกอบการตัดผลเพื่อสำเนาการศึกษา

หมวด ๘
การวัดและประเมินผลการศึกษา

๙.๒๑ การวัดผลการศึกษา

๙.๒๑.๑ ให้คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการเป็นผู้จัดทำมาตรฐานคุณวัดการวัดผลการศึกษา^{ยกเว้น กรณีวิชาการศึกษาที่ไม่ใช่เรื่องเสียง และวิชาสอนบริการ ให้คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการที่รับผิดชอบวิชาฯ เป็นผู้จัดทำมาตรฐานนั้น ๆ เป็นผู้จัดทำคุณวัดการวัดผลการศึกษา}

วิธีการวัดผลการศึกษาจะได้โดยต้องทำการวัดผลของการสอนปลายภาคการศึกษา^{รวมถึงการสอนภาคภาษาและการศึกษา หรือการทดสอบระหว่างภาคการศึกษา หรือการทำรายงาน หรือการทดสอบทักษะปฏิบัติ หรือทักษะอื่นๆ (Exit Exam) แล้วแต่กรณีหรือหลักกรณีรวมกัน}

๙.๒๑.๒ ให้ใช้ระบบหน่วยกิตเป็นหลักในการวัดผลการศึกษา การวัดและรายงานผล
การศึกษาให้กำหนดค่าระดับคะแนนเป็นดังนี้

ค่าระดับคะแนน	แม่นยำ	ผลการศึกษา
A	๔.๐๐	ดีเด่น (Excellent)
B+	๓.๕๐	ดีมาก (Very Good)
B	๓.๐๐	ดี (Good)
C+	๒.๕๐	ดีพอใช้ (Fairly Good)
C	๒.๐๐	พอใช้ (Fair)
D+	๑.๕๐	ค่อนข้าง (Poor)
D	๑.๐๐	ค่อนข้างมาก (Very Poor)
F	๐	ตก (Fail)
Fa	๐	ตกเนื่องจากขาดเรียนไม่พอ ไม่มี สิทธิสอบ (Fail, Insufficient Attendance)
Fe	๐	ตกเนื่องจากขาดสอบ

ลงชื่อ _____



-๕-

(Fail, Absent from Examination)

G	-	ดี (Good)
P	-	ผ่าน (Pass)
I	-	ไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
S	-	พอใช้ (Satisfactory)
U	-	ไม่พอใช้ (Unsatisfactory)

๒๑.๓ การให้ค่าระดับคะแนน A B+ B C+ C D+ D F จะกระทำได้ในรายวิชา เรียนที่นักศึกษาเข้าสอบ หรือ มีผลการที่ปราชบินน์ผลได้ในลักษณะนี้

๒๑.๔ การให้ค่าระดับคะแนน Fa จะกระทำได้, นกรณ์ที่นักศึกษาไม่มีสิทธิสอบ เนื่องจาก เวลาเรียนไม่เพียงพอ โดยต้องมีหลักฐานการเข้าห้องเรียนประจำรอบตัววัย

๒๑.๕ การให้ค่าระดับคะแนน Fe จะทำได้ในกรณ์ที่นักศึกษาขาดสอบโดยไม่มีเหตุผล หรือมีเหตุผลวิธีแก้ไขได้ดำเนินการตามข้อ ๒๑.๓

๒๑.๖ การให้ค่าระดับคะแนน I จะกระทำได้เฉพาะในรายวิชาปฏิญญาพิเศษหรือรายวิชา ที่เริ่ยก็ชื่อย่างอื่นที่มีลักษณะเดียวกันกับปริญญาบัณฑิต ที่นักศึกษาเมืองบางส่วนในรายวิชานี้ไม่สมบูรณ์ หรือไม่ สามารถส่งงานที่ได้รับมอบหมายได้ทั้งเวลา โดยการแก้ค่าระดับคะแนน I ในรายวิชาปริญญาบัณฑิตหรือรายวิชาที่ เริ่ยก็ชื่อย่างอื่นที่มีลักษณะเดียวกันกับปริญญาบัณฑิตลักษณะนี้ จะต้องกระทำการให้เสร็จสิ้นภายใน วันที่ ๓๐ มิถุนายน ของปีการศึกษานี้ ในกรณีลงทะเบียนวิชาดังกล่าวในภาคการศึกษาที่ ๑ หรือภายในวันที่ ๓๐ พฤษภาคมของ ปีการศึกษานี้ ในกรณีลงทะเบียนวิชาดังกล่าวในภาคการศึกษาที่ ๒ สำหรับการแก้ค่าระดับคะแนน I ในรายวิชา ปริญญาบัณฑิตหรือรายวิชาที่เริ่ยก็ชื่อย่างอื่นที่มีลักษณะเดียวกันกับปริญญาบัณฑิตที่ไม่ใช่ตัวสูตรทั้งหมดที่ต้องกระทำการให้ เสร็จสิ้นภายใน ๓ สัปดาห์นับแต่วันเปิดภาคการศึกษาในภาคการศึกษาปีเดียวไป

๒๑.๗ ในรายวิชาประเภทฝึกงานตามข้อ ๙.๔๔ หากผลการปฏิบัติหรือผลการฝึกเป็นที่ พอใช้ให้ค่าระดับคะแนน S และหากผลการปฏิบัติหรือผลการฝึกไม่เป็นที่พอใช้ให้ค่าระดับคะแนน U ซึ่งกระจะ จบทกิจกรรมหลักสูตรให้ในรายวิชาเรียนประจำฝึกงานนั้นต่อไปให้ค่าระดับคะแนน S

๒๑.๘ ในรายวิชาสาขาวิชาก็ศึกษา หรือรายวิชาอื่นที่มีลักษณะการเรียนในแบบสหกิจศึกษา หากผลการเรียนหรือผลการฝึกที่ให้ค่าระดับคะแนน G หากผลการเรียนหรือผลการฝึกเป็นที่พอใช้ให้ค่าระดับ คะแนน P และหากผลการเรียนหรือผลการฝึกไม่เป็นที่พอใช้ให้ค่าระดับคะแนน U สถาบันอาจกำหนดผลการเรียน หรือผลการฝึกโดยใช้หัวลักษณะที่อื่นได้ตามความเหมาะสม โดยให้ทำเป็นประกาศของสถาบัน

๒๑.๙ ค่าระดับคะแนนที่อื่นเป็นการสอบห่าง ให้แก่ A B+ B C+ C D+ D G P S

ข้อ ๒๒ การสอบปลายภาคการศึกษา ให้ถือปฏิบัติตามนี้

๒๒.๑ นักศึกษาทุกคนต้องเข้าสอบปลายภาคการศึกษา โดยการสอบให้ถือถอนวัน เวลา และสถานที่ที่ประกาศไว้ในตารางสอบ

๒๒.๒ นักศึกษาซึ่มเวลาเรียนรายวิชาให้ค่ากว่าร้อยละ ๕๐ ให้ถือว่าไม่มีสิทธิสอบ และให้ ตกในรายวิชานั้น การคิดค่าระดับคะแนนจะถือให้บ้านหนี้คิดของรายวิชานี้ไปคิดหัว

๒๒.๓ เหตุสุดวิสัยที่ไม่สามารถเข้าสอบได้ ให้บังคับสอนรายวิชาที่ไม่สามารถเข้าสอบ ให้เป็นกรณีพิเศษ และให้ถือเฉพาะกรณีพิเศษไป

๒๒.๓.๑ ป่วยหรือประสบอุบัติเหตุ ต้องมีใบรับรองแพทย์จากโรงพยาบาลของ รัฐบาล หรือของเอกชน ซึ่งแพทย์วินิจฉัยว่าไม่สามารถมาสอบได้ เพื่อประกอบการพิจารณา

๒๒.๓.๒ อุบัติเหตุไม่คาดคิด

ลงนาม

หน้า 102 จาก 124



๑๘๐-

๒๖.๓.๓ บุพการี ผู้ปกครอง ที่หรือน้องร่วมปิตามารดาเดียวกัน เสียชีวิต ประสบอุบัติเหตุ หรือเจ็บป่วย ที่นักศึกษามีความจำเป็นต้องอยู่ข้างเหลือ โดยต้องมีหลักฐานรับรองสนับสนุนในเหตุนั้นๆ เพื่อประกอบการพิจารณาด้วย

๒๖.๔ นักศึกษาที่ได้รับอนุญาตจากสถาบันให้เข้าร่วมหรือแข่งขันทางวิชาการหรือกิจกรรมระดับชาติหรือนานาชาติ ที่สร้างขึ้นโดยสถาบัน ให้จัดสอบนักศึกษาอ่อนหรืออ่อนล้าก่อนการสอบปลายภาคได้

๒๖.๕ นักศึกษาซึ่งถูกระงับในการสอบ จะไม่ได้รับการพิจารณาผลการเรียนในภาคการศึกษาที่นักศึกษากระทำการถูกระงับนั้น และที่การเรียนในภาคการศึกษาปกติได้ไปอีก ๓ ภาคการศึกษา

ข้อ ๒๗ การคิดค่าธรรมเนียมค่าห้อง

๒๗.๑ การคิดค่าธรรมเนียมค่าห้อง ของครัวเมืองสืบภาคการศึกษาเพื่อประกอบ ในการคำนวณแต้มรวมค่าห้องค่าตอบแทนและค่าห้องสมบูรณ์ให้ด้วยเงินเดือนการดังนี้ ให้ครุณหน่วยกิจค่าวัสดุแต้มของค่าห้องค่าห้องสมบูรณ์เป็นรายวิชาแล้วรวมกัน เสริมแล้วจึงหาว่าจำนวนหน่วยกิจรวมทุกวิชาไว้ ให้มีห้องนิยมสองห้องนั่นโดยไม่มีการบังคับ

๒๗.๒ ให้คิดค่าห้องค่าห้องสมบูรณ์เป็น ๒ ประเภท ดังนี้

๒๗.๒.๑ ค่าห้องค่าห้องสมบูรณ์เฉลี่ยประจำภาคการศึกษา (Grade point average of semester : GPS) คือ ค่าห้องค่าห้องสมบูรณ์เฉลี่ยที่คิดเฉพาะรายวิชาที่เรียนในภาคการศึกษานั้น โดยไม่ต้องน้ำรายวิชา ประจำภาคพิจิก รายวิชาสัปดาห์ห้องศึกษา หรือรายวิชาใดๆ ที่มีค่าห้องสมบูรณ์เฉลี่ยต่างกัน ค่าห้องค่าห้องสมบูรณ์เฉลี่ย

๒๗.๒.๒ ค่าห้องค่าห้องสมบูรณ์เฉลี่ยสะสม (Total grade point average : GPA) คือ ค่าห้องค่าห้องสมบูรณ์เฉลี่ยที่คิดจากรายวิชาที่เรียนในหลักสูตร เว้นแต่ห้องที่ภาคการศึกษาที่เข้าเรียนจะนิยมภาคการศึกษาปัจจุบัน โดยไม่ต้องน้ำรายวิชาประจำภาคพิจิก รายวิชาสัปดาห์ห้องศึกษา หรือรายวิชาใดๆ ที่มีค่าห้องสมบูรณ์เฉลี่ยต่างกัน

๒๗.๓ การคิดค่าห้องค่าห้องสมบูรณ์เฉลี่ยสะสมเพื่อสำเร็จการศึกษา ให้คิดเฉพาะจำนวนหน่วยกิจในรายวิชาที่กำหนดให้ในหลักสูตร รวมทั้งรายวิชาที่เรียนเข้าตามข้อ ๒๗.๒ เว้นแต่นักศึกษาซึ่งยังไม่สำเร็จการศึกษาตามที่กำหนดในข้อ ๒๗.๓ ให้รวมรายวิชาที่ลงทะเบียนเป็นรายวิชาหลักไปด้วย ทั้งนี้ไม่ต้องน้ำรายวิชาประจำภาคพิจิก รายวิชาสัปดาห์ห้องศึกษา หรือรายวิชาใดๆ ที่มีค่าห้องค่าห้องสมบูรณ์เฉลี่ยต่างกัน

ข้อ ๒๘ การภาคทัณฑ์ และการหันสภาพการเป็นนักศึกษา

๒๘.๑ นักศึกษาซึ่งได้ค่าห้องค่าห้องสมบูรณ์เฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๖.๐๐ ต้องถูกภาคทัณฑ์ให้ในระยะเวลาภาคพิจิก ค่าห้องค่าห้องสมบูรณ์เฉลี่ยประจำภาคการศึกษาต้องไม่ต่ำกว่า ๖.๐๐ ให้นักศึกษานั้นหันสภาพการเป็นนักศึกษา ทั้งนี้นับรวมถึงการศึกษาภาคฤดูร้อนด้วย

๒๘.๒ นักศึกษาซึ่งถูกภาคทัณฑ์ให้ จะหันสภาพทัณฑ์เมื่อได้รับค่าห้องค่าห้องสมบูรณ์เฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๖.๐๐ ทั้งนี้นับรวมถึงการศึกษาภาคฤดูร้อนด้วย

๒๘.๓ นักศึกษาซึ่งเรียนได้หน่วยกิจครบกำหนดหลักสูตรแล้ว แต่ค่าห้องค่าห้องสมบูรณ์เฉลี่ยสะสมยังต่ำกว่า ๖.๐๐ จึงอาจยังไม่สำเร็จการศึกษา และจะได้รับอนุญาตให้เรียนรายวิชาที่อยู่ในหลักสูตร ข้ามไประดับ หลักเกณฑ์ที่กำหนดให้กำหนดในข้อ ๒๗.๒ โดยต้องให้อาชารย์ที่ปรึกษาหรือกรรมการที่ปรึกษาซึ่งได้รับมอบหมายจากหัวหน้าส่วนงานบริหารการให้คำแนะนำที่นิยมก่อน แต่ทั้งนี้ต้องมีกิจกรรมเวลาสอนข้อ ๒.๙ เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาหนึ่งแล้วหากค่าห้องค่าห้องสมบูรณ์เฉลี่ยสะสมยังต่ำกว่า ๖.๐๐ ให้นักศึกษานั้นหันสภาพการเป็นนักศึกษา

๒๘.๔ นักศึกษาซึ่งได้ค่าห้องค่าห้องสมบูรณ์เฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๖.๐๐ ในภาคการศึกษาใดจะหันสภาพการเป็นนักศึกษาตั้งแต่ภาคการศึกษานั้น

ข้อ ๒๙ เกียรตินิยมสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี

๒๙.๑ เกียรตินิยมด้านดีบุคคล

นักศึกษาซึ่งได้ค่าห้องค่าห้องสมบูรณ์เฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๗.๕๐ และใช้ระยะเวลาเรียนไม่เกินระยะเวลาตามแผนการศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรโดยบัตรุ่งกาคุณร้อนด้วย และไม่เคยสอบตก ก็มีสิทธิ์



๗๔๙

ไม่เคยศึกษาเข้ารายวิชาใด ไม่เคยลาทักการศึกษานี้ของจากไม่ได้ลงทะเบียนเรียนตามกำหนดและไม่เคยถูกกลงโทษ
เนื่องจากฝ่าฝืนข้อบังคับศึกษา เมื่อสำเร็จการศึกษาจะได้เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง

๒๕.๒ เกียรตินิยมอันดับสอง

นักศึกษาซึ่งได้สำเร็จด้วยคะแนนเฉลี่ยสะสม ในค่าท่าน ๓.๖๕ และใช้ระยะเวลาเรียน
ไม่เกินระยะเวลาตามแผนการศึกษาที่กำหนดให้ในหลักสูตรโดยนับรวมภาคฤดูร้อนด้วย และไม่เคยสอบตก ไม่เคย
ศึกษาเข้ารายวิชาใด ไม่เคยลาพักรการศึกษาเนื่องจากไม่ได้ลงทะเบียนเรียนตามกำหนด และไม่เคยถูกกลงโทษเนื่องจาก
ผิดวินัยนักศึกษา เมื่อสำเร็จการศึกษาจะได้เกียรตินิยมอันดับสอง

ข้อ ๒๖ ให้ส่วนงานวิชาการเก็บรายค่าตอบแทนในการรับผลการศึกษาไว้อย่างน้อยเป็นเวลา
๑ ปีการศึกษา นับตั้งแต่วันประกาศผลการศึกษา เมื่อพ้นกำหนดแล้ว ให้หัวหน้าส่วนงานวิชาการมีอำนาจลั่งท่าทาง
เอกสารนี้ได้

ข้อ ๒๗ ให้สำนักทะเบียนและประมวลผลเป็นผู้ดำเนินการประมวลผลและรายงานผลการศึกษา

หมวด ๘ การสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๒๘ นักศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษา ต้องอยู่ในหลักเกณฑ์ดังนี้

๒๘.๑ เรียนครบหน่วยกิตและสอบผ่านทุกรายวิชาตามที่กำหนดให้ในโครงสร้างของ
หลักสูตรนักศึกษา

๒๘.๒ ได้สำเร็จด้วยคะแนนเฉลี่ยสะสม ไม่น้ำหนัก ๒.๐๐

๒๘.๓ เป็นผู้มีเกียรติและศักดิ์ชื่อของนักศึกษา ตามหมายท ๑๕ ของบัญชีบัตรคืน

๒๘.๔ ต้องไม่เป็นผู้มีหนี้สินและภาระภูมิทั่วไปกับสถาบัน

ข้อ ๒๙ ให้ผู้อำนวยการสำนักทะเบียนและประมวลผล ส่งรายชื่อนักศึกษาตามข้อ ๒๘
ให้คณะกรรมการประชุมส่วนงานวิชาการเป็นผู้อนุมัติการสำเร็จการศึกษา และให้ส่วนงานวิชาการแจ้งการอนุมัติการ
สำเร็จการศึกษาของนักศึกษาดังกล่าวให้สำนักทะเบียนและประมวลผล เพื่อนำเสนอสถาบันอนุมัติปริญญาต่อไป

หมวด ๙ การท่องเที่ยวและกิจกรรมการเรียน และการเข้า

ข้อ ๓๐ สถาบันอาจกำหนดให้ในกรณีที่จะรับโอน หรือไม่รับโอนนิสิตนักศึกษาและ
หน่วยอิทธิพลสถาบันอุดมศึกษาอื่น ๆ ที่ไม่ในและต่างประเทศ ตามหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระหว่างสถาบัน
ให้สู่การศึกษาในระบบของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และหลักเกณฑ์ของสถาบันที่กำหนดให้ใน
ข้อบังคับนี้ ผลตามประมวลกฎหมายสถาบันที่จะออกให้บังคับต่อไป

ข้อ ๓๑ สถาบันกำหนดให้มีการเทียบโอนผลการเรียนจาก การศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ
การศึกษาตามอัชญาศัย และจากผลการเรียนทดแทนโครงการเรียนล่วงหน้า ดังนี้

๓๑.๑ คุณสมบัติของผู้มีสิทธิเข้าเรียนในสถาบัน

๓๑.๑.๑ ผู้ขอเทียบโอนผลการเรียน ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา^๑
ตอนปลายหรือเทียบเท่า หรือสำเร็จการศึกษาระดับประการบัณฑิตวิชาชีพหรือเทียบเท่าหรือสำเร็จการศึกษาระดับ^๒
ประการบัณฑิตวิชาชีพขั้นสูงหรือเทียบเท่าหรือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี และ

หมายเหตุ

หน้า 104 จาก 124



-๑๒-

๓๙.๒.๒ ผู้ขอเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษาในระบบ ต้องเป็นหรือเคยเป็นนักศึกษาของสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาหรือเทียบเท่าในหลักสูตรที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายบริบูรณ์ และฝ่ายการคัดเลือกเข้าสถาบันในส่วนงานวิชาการที่ต้องการขอเทียบโอนผลการเรียนได้ หรือ

๓๙.๒.๓ ผู้ขอเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษาในระบบ หรือการศึกษาตามชื่อยาศศิลป์ จยต์ ต้องผ่านการคัดเลือกเข้าสถาบันในส่วนงานวิชาการที่ต้องการขอเทียบโอนผลการเรียนได้ หรือ

๓๙.๒.๔ ผู้ขอเทียบโอนผลการเรียนจากโครงการเรียนล่วงหน้า จยต์ ต้องเป็นนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการเรียนล่วงหน้าของสถาบันและผ่านการคัดเลือกเข้าสถาบันในส่วนงานวิชาการที่ต้องการขอเทียบโอนผลการเรียนได้

๓๙.๒.๕ หลักเกณฑ์การเทียบรายวิชาเรียน และโอนหน่วยกิตระหว่างหัวใจการศึกษาในระบบ

๓๙.๒.๖ เป็นรายวิชาเรียน หรือกู้นุ่มรายวิชาเรียนในหลักสูตรระดับอุดมศึกษาหรือเทียบเท่าที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายบริบูรณ์

๓๙.๒.๗ เป็นรายวิชาเรียน หรือกู้นุ่มรายวิชาเรียนที่ขอเทียบโอน ซึ่งต้องได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ ประจำส่วนงานวิชาการ

๓๙.๒.๘ เป็นรายวิชาเรียน หรือกู้นุ่มรายวิชาเรียนที่สอบได้ค่าระดับคะแนนไม่น่ากว่า C+ หรือ ๒.๐๐ หรือเทียบเท่า เว้นแต่เป็นรายวิชาเรียน หรือกู้นุ่มรายวิชาเรียนที่เทียบจากผลการศึกษาในสถาบันให้เทียบไปได้ดังนี้ระดับคะแนน C หรือ ๒.๐๐ ขึ้นไป

๓๙.๒.๙ นักศึกษาจะเทียบรายวิชาเรียน และโอนหน่วยกิตได้เมื่อกินเวลาระยะสั้นๆ ในส่วนงานหน่วยกิตที่สอนหลักสูตรที่ขอเทียบโอน ทั้งนี้ ต้องจดทะเบียนเรียนและชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาตามระเบียบและประกาศของสถาบัน

นักศึกษาที่เข้าศึกษาต่อขอเทียบเว้นกรณีที่นักศึกษาเข้าศึกษาต่อเพื่อขอรับปริญญาที่สอง หรือเคยเป็นนักศึกษาของสถาบัน ให้สามารถเดินทางไปได้ไม่กินสักวันในส่วนงานหน่วยกิตที่สอนหลักสูตรที่ขอเทียบโอน ทั้งนี้ ต้องจดทะเบียนเรียนและชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาตามระเบียบและประกาศของสถาบัน

๓๙.๒.๑๐ รายวิชาเรียน หรือกู้นุ่มรายวิชาเรียนที่เทียบโอนจากผลการศึกษาในสถาบันและต่างสถาบันอุดมศึกษา สามารถนำมากำหนดค่าระดับคะแนนและลักษณะได้

๓๙.๒.๑๑ การเทียบรายวิชาเรียน และโอนหน่วยกิต ในรายวิชาเรียนหรือกู้นุ่มวิชาเรียนที่มีการเปลี่ยนรหัส หรือเนื้อหา หรือชื่อวิชา หรือมีการปรับปรุงหลักสูตร ให้ออกยื่นคุณพิธีของคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการเข้าร่วมการศึกษาต่อไป

๓๙.๒.๑๒ การเทียบรายวิชาเรียน และโอนหน่วยกิต ต้องได้รับการตรวจสอบและอนุมัติจากคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการที่นักศึกษาสังกัด และแจ้งผลการพิจารณาให้สำนักงานเป็นและประเมินผลดำเนินการต่อไป

๓๙.๒.๑๓ ผลการเรียนที่จะนำเข้าเทียบโอนนั้น ต้องเป็นผลการเรียนของนักศึกษาที่เรียนมาแล้วไม่เกิน ๕ ปี

๓๙.๒.๑๔ หลักเกณฑ์การเทียบโอนความรู้ และการให้หน่วยกิตจากการศึกษาในระบบ หรือการศึกษาตามอธิบายด้วยภาษาไทยในระบบ

๓๙.๒.๑๕ การเทียบโอนความรู้จะเทียบเป็นรายวิชาเรียน หรือกู้นุ่มรายวิชาเรียน ตามหลักสูตรที่ผู้เทียบโอนต้องการเข้าศึกษา

ลงนามด้วยลายมือ



-๑๗-

๓๙.๓.๒ การประเมินเพื่อการเทียบโอนความรู้ในแต่ละรายวิชาเรียน หรือกลุ่มรายวิชาเรียน ต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการประจำสำนักงานวิชาการ

๓๙.๓.๓ ผลการประเมินจะต้องเทียบได้กับค่าเฉลี่ยทั้งหมด ๘ หรือ ๙.๐๐ ซึ่งจะให้หน่วยกิตของรายวิชาเรียนนี้ และให้นำมาคำนวณค่าเฉลี่ยทั้งหมดและสูงกว่า

๓๙.๓.๔ การเทียบรายวิชาเรียน หรือกลุ่มรายวิชาเรียนจากการศึกษาตามกระบวนการ หรือการศึกษาตามอัธยาศัย ให้เทียบโอนหน่วยกิตได้รวมกันไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวนหน่วยกิตทั้งหมดในหลักสูตร ที่ขอเทียบโอนนั้น โดยจะต้องลงทะเบียนวิชาเรียน และชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาตามระเบียบและประกาศของสถาบัน

๓๙.๓.๕ สถาบันอาจให้มีการเทียบโอนจากการศึกษาตามอัชญาศัย โดยวิธีการ อื่นๆ ให้พึงนี้ให้ก้าวเป็นประการศึกษาบัน

๓๙.๔ นักศึกษาที่ได้รับการเทียบโอนตามข้อบังคับนี้จะต้องใช้เวลาศึกษาในสถาบัน ไม่น้อยกว่า ๓ ปีการศึกษาที่ไป

๓๙.๔.๑ หลักเกณฑ์การเทียบรายวิชาเรียน และโอนหน่วยกิตจากโครงการเรียนล่วงหน้า

๓๙.๔.๒ การจัดการศึกษาตามโครงการเรียนล่วงหน้า (Advanced Placement Program) เป็นการจัดการศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างสถาบันและโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ โดยน้ำหนึ่งของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ สามารถลงทะเบียนวิชาเรียนในรายวิชาเรียนส่วนหนึ่ง และเมื่อผ่านการวัดผลตามผลการเรียนที่กำหนดให้ สามารถจะนำรายวิชาเรียนนั้นมาเทียบโอนเป็นหน่วยกิตในหลักสูตรระดับปริญญาตรีได้

๓๙.๔.๓ การเทียบโอนรายวิชาเรียน ที่ได้ลงทะเบียนวิชาเรียนในสถาบันตามโครงการเรียนล่วงหน้า ให้เทียบโอนได้ในรายวิชาเรียนที่สอบได้ค่าระดับคะแนนไม่น้อยกว่า C+ หรือ ๒.๕๐ หรือ เทียบเท่า โดยให้ไม่ระดับคะแนนมาตรฐานค่าเฉลี่ยทั้งหมดและสูงกว่า

๓๙.๔.๔ การเทียบโอนรายวิชาเรียน ที่ได้ลงทะเบียนวิชาเรียนในสถาบันตามโครงการเรียนล่วงหน้า ให้เทียบโอนได้เฉพาะรายวิชาเรียนที่ผ่านการประเมินเชิงหัวใจส่วนงานวิชาการ ผู้รับผิดชอบรายวิชาเรียนที่ต้องการเทียบโอนและได้รับความเห็นชอบจากสถาบันแล้ว ทั้งนี้ผลการประเมินจะต้องมี เนื้อหาครอบคลุมรายวิชาเรียนที่ต้องการเทียบโอนไม่น้อยกว่าสามในสี่และจะต้องได้รับค่าธรรมเนียมไม่น้อยกว่า B+ หรือ ๒.๕๐ หรือเทียบเท่า โดยให้ไม่ระดับคะแนนมาตรฐานค่าเฉลี่ยทั้งหมดและสูงกว่า

๓๙.๔.๕ นักศึกษาจะเทียบรายวิชาเรียน และโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวนหน่วยกิตที่เข้าร่วมหลักสูตรที่ขอเทียบโอนนั้นโดยจะต้องลงทะเบียนวิชาเรียนและชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาตามระเบียบและประกาศของสถาบัน

๓๙.๔.๖ การเทียบรายวิชาเรียน และโอนหน่วยกิต จะดำเนินการได้ภายใน ๒ ปี นับตั้งแต่วันที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

๓๙.๔.๗ การเทียบรายวิชาเรียน และโอนหน่วยกิต ต้องได้รับการตรวจสอบและอนุมัติจากคณะกรรมการประจำสำนักงานวิชาการ จากนั้นให้ส่วนงานวิชาการแจ้งผลการพิจารณาให้สำนักทะเบียน และประมวลผลดำเนินการต่อไป

๓๙.๕ ให้หักการเทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตของนักศึกษาของสถาบันที่ได้ไปศึกษา ในสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่ไม่ได้และต่างประเทศ และให้คัญกรรมการประจำสำนักงานวิชาการเป็นผู้พิจารณาประเมิน และอนุมัติการเทียบโอนหน่วยกิตตามสาระของรายวิชาเรียนที่ขอเทียบโอน โดยไม่หักกับหลักเกณฑ์ของกระทรวงศึกษาธิการ หรือสถาบันที่เทียบซึ่ง แล้วแต่กรณี และให้บันระดับคะแนนมาตรฐานค่าระดับคะแนน เฉลี่ยสูงสุด

๓๙.๖ ในการขอเทียบรายวิชาเรียนให้นักศึกษาอื่นคำขอเทียบรายวิชาเรียนที่สำนักทะเบียนและประมวลผลดำเนินการใน ๒ สัปดาห์ นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา หากเกินกำหนดเชื่อมต่อศึกษาและสิทธิ์



-๙๔-

เว้นแต่มีเหตุจ้าเป็น ให้เป็นคุณวิธีนิยมของหัวหน้าส่วนงานวิชาการในการพิจารณา และให้แจ้งสำนักทะเบียนและ ประธานคณะกรรมการเพื่อทำการพิจารณาเรียนต่อไป

ข้อ ๓๖ สถาบันอาจมีการจัดสอบพิเศษอื่นๆ เช่น Placement Test ซึ่งหากนักศึกษาสอบผ่าน ตามหลักเกณฑ์ที่สถาบันกำหนดแล้วสามารถยกเว้นไม่ต้องสอบหรือลงทะเบียนรายวิชาที่เกี่ยวข้องได้ ทั้งนี้ตาม หลักเกณฑ์ที่สถาบันกำหนด

ข้อ ๓๗ การเข้าห้องสูตรภายในส่วนงานวิชาการเดียวกัน มีหลักเกณฑ์ดังนี้

๓๗.๑ เป็นนักศึกษาที่อธิบายสิ่งที่ต้องการเรียนในห้องสูตรที่มีของส่วนงานวิชาการนั้น

๓๗.๒ การขอเข้าห้องสูตรให้ได้รับเมื่อคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการอนุมัติการเข้าห้อง สูตรมีการอนุมัติให้เข้าห้องสูตรแล้วให้ส่วนงานวิชาการแจ้งให้สำนักทะเบียนและประธานคณะกรรมการก่อนกำหนดการ ลงทะเบียนรายวิชาเรียนในภาคการศึกษาใหม่

๓๗.๓ นักศึกษาต้องศึกษาแนวข้อสอบน้อยกว่า ๒ ภาคการศึกษาปกติ และมีหน่วยกิต สะสมไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต

๓๗.๔ การขอเข้าห้องสูตรให้เข้าห้องสูตรต่อหัวหน้าส่วนงานวิชาการ ก่อนการเปิดภาคการศึกษา ปกติในภาคการศึกษานั้น ไม่น้อยกว่า ๒ สัปดาห์

๓๗.๕ ในกรณีที่ขอเข้าห้องสูตรไม่ได้รับอนุมัติให้เข้าห้องสูตร ให้ตีต่อไปนั้น ให้เฉพาะรายวิชาเรียนที่มีอยู่ในห้องสูตรใหม่ที่หัวหน้าส่วนงานวิชาการที่ได้รับค่าธรรมเนียมส่วนตัว C หรือ ๙๐๐ เท่าทันที และให้ป้ายรายวิชาที่เดินทางมาดำเนินการตั้งค่าบัตรโดยสารและสมุดตัวบัญชี

๓๗.๖ หลักเกณฑ์อื่นๆ ที่เดินทางมาดำเนินการที่ห้องสูตร ให้เป็นไปตามต่อส่วน งานวิชาการกำหนดโดยห้ามเป็นประการของส่วนงานวิชาการ

๓๗.๗ ผลการพิจารณาของคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการให้ถือเป็นที่สุด

หมวด ๓๘ การลา และการพัสดุภากพรับนักศึกษา

ข้อ ๓๘ การลา

๓๘.๑ การลาไม่เป็น ๔ ประภาก คือ

๓๘.๑.๑ การลาป่วย

๓๘.๑.๒ การลาภัย

๓๘.๑.๓ การลาพักการศึกษา

๓๘.๑.๔ การลาออก

๓๘.๑.๕ การลาป่วย

๓๘.๑.๖ การลาป่วยในระหว่างเรียน นักศึกษาต้องยื่นใบลาในวันแรกที่ล้าบเข้ามา เรียน ในการมีที่ค้างบัญชีแต่ ๕ วันขึ้นไปต้องมีบันทุกของแพทย์โดยบุคคลต่ออาจารย์ประจำวิชา

๓๘.๑.๗ การลาป่วยที่อยู่ในระหว่างการสอน ให้ถือปฏิบัติตาม ข้อ ๒๒.๕

๓๘.๒ การลาภัย

๓๘.๒.๑ นักศึกษาที่จำเป็นต้องทราบทั่วไปในเรื่องของอนุญาตจากอาจารย์

ประจำวิชาหนึ่ง

๓๘.๒.๒ นักศึกษาที่จะต้องลาภัยตั้งแต่ ๑ วันขึ้นไป ต้องยื่นใบลาก่อนวันลาพักร้อน

ด้วยเหตุผลและคำว่าร่องรอยของผู้ปกครองหรืออาจารย์ที่ปรึกษาอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยเชื่อต่ออาจารย์ประจำวิชา

๓๘.๒.๓ การลาภัยที่อยู่ในระหว่างการสอนให้ถือปฏิบัติตาม ข้อ ๒๒.๓



-๖๕-

๓๔.๔ การผลักดันการศึกษา

๓๔.๔.๑ การผลักดันการศึกษาเป็นการผลักดันภาคการศึกษา หากได้ลงคะแนนเสียง
วิชาเรียนไปแล้ว ถือเป็นการยกเลิกการลงทะเบียนนั้น โดยรายวิชาเรียนที่ได้ลงคะแนนเสียงทั้งหมด จะไม่ปรากฏในใบ
แสดงผลการศึกษา

๓๔.๔.๒ สถาบันจะอนุญาตให้นักศึกษาลาพักการศึกษาได้ในกรณีดังนี้

๓๔.๔.๒.๑ ใช้ ต้องมีใบรับรองแพทย์จากโรงพยาบาลของรัฐบาลหรือ
เอกชนซึ่งแพทย์วินิจฉัยว่าต้องพักรักษาตัว

๓๔.๔.๒.๒ ประสบอุบัติเหตุ จนต้องพักรักษาตัวนานเกิน ๖๐ วัน

๓๔.๔.๒.๓ ถูกก่อจลาจล หรือระบาดมาตราไว้บรรบากหาร

๓๔.๔.๒.๔ ໄร์รัฐุณและเปรี้ยวนักศึกษาระหว่างประเทศ หรือทุนอัจฉริยะ
ที่สถาบันเดินหนทางการศึกษาให้การสนับสนุน

๓๔.๔.๒.๕ ไม่องค์แห่งน้ำท่วม หรือภัยธรรมชาติธรรมเนียมการศึกษา
ภายในระยะเวลาที่สถาบันกำหนด

๓๔.๔.๒.๖ มีเหตุจำเป็นที่ไม่ใช้ภัยธรรมชาติ ๓๔.๔.๒.๗ ๓๔.๔.๒.๗
โดยที่สำนักทะเบียนและประมวลผลจัดทำให้แก่บุคคลท่องเที่ยวเข้ามาเป็น ที่ได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าผู้ดูแลงาน
วิชาการทั้งหมด และประกาศให้แก่ศึกษาหาราษฎร์ทราบด้วย

๓๔.๔.๗ นักศึกษาสามารถลาพักการศึกษาได้ครั้งละ ๑ ภาคการศึกษาปกติและ
ลาพักศึกษาต่อ กันได้ไม่เกิน ๑ ปีการศึกษา โดยให้มีบันทึกขาดเรียนต่อผู้ปกครองในกรณีที่นักศึกษาไม่อาจดำเนินการด้วย
ตนเองได้ อันคำว่าองศาลาพักพร้อมหลักฐานตามที่ต้องการ ต้องอ่านหมายการสำเนาทะเบียนและประมวลผล
และให้สำนักทะเบียนและประมวลผลแจ้งให้ส่วนงานวิชาการที่นักศึกษาเข้าห้องเรียน ทำการพัฒนาต่อไป
ให้รับความอ่อนน้อมจากผู้ปกครองและต้องให้อาจารย์ที่ปรึกษาเข้าห้องเรียนด้วย ทั้งนี้จะต้องลาพักการศึกษาให้แล้วเสร็จ
ก่อนการสอบปลายภาคของภาคการศึกษาที่ต้องการลาพักการศึกษา

๓๔.๔.๘ นักศึกษาใหม่ในเมืองไทยต้องขอรับรองตัวตนของตัวเอง ยกเว้น
เมืองตุรกีและ ให้เสนอขอรับรองตัวตนของตัวเองเป็นรายกรณี

๓๔.๔.๙ นักศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษาต้องชำระค่าวัสดุสถาบันฯ
นักศึกษาทุกภาคการศึกษาเป็นต้น ยกเว้นหากการศึกษาที่ได้ลงคะแนนเสียงวิชาเรียนและสำหรับค่าธรรมเนียมการศึกษาไป
ก่อนแล้ว และเมื่อยกเลิกเข้าศึกษาจะต้องยืนยันคำรับรองพร้อมแบบหลักฐานการลาพักการศึกษาต่อผู้อำนวยการสำนัก
ทะเบียนและประมวลผลเพื่อยกเลิกเข้าศึกษาต่อ ก่อนวันเปิดภาคการศึกษา และให้สำนักทะเบียนและประมวลผลแจ้งให้
ส่วนงานวิชาการที่นักศึกษาเข้าห้องเรียน

๓๔.๔.๑๐ นักศึกษาที่ต้องการลาพักการศึกษา เก็บไว้ ๑ ปีการศึกษา จะต้องได้รับ
อนุญาตจากอธิการบดี และเมื่อยกเลิกเข้าศึกษาจะต้องยืนยันคำรับรองพร้อมแบบหลักฐานการลาพักการศึกษาต่อ
ผู้อำนวยการสำนักทะเบียนและประมวลผล เพื่อยกเลิกเข้าศึกษาต่อ ก่อนวันเปิดภาคการศึกษา และจะต้องชำระค่าวัสดุสถาบันฯ
สถาบันฯพนักงานศึกษาเท่ากับจำนวนภาคการศึกษาปกติที่ลาพักการศึกษา และให้สำนักทะเบียนและประมวลผลแจ้งให้
ส่วนงานวิชาการที่นักศึกษาเข้าห้องเรียน

๓๔.๔.๑๑ นักศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษาให้บันทุมระยะเวลาที่ลาพัก
การศึกษาอยู่ในระยะเวลาตามหลักสูตรตัวเรียน

๓๔.๔.๑๒ การลาออก ให้นักศึกษายืนคำรับรองของลาออกต่อผู้อำนวยการสำนักทะเบียนและ
ประมวลผล โดยต้องได้รับความอ่อนน้อมจากผู้ปกครอง ทั้งนี้ผู้ที่จะได้รับการอนุญาตให้ลาออกได้ จะต้องไม่มีหนี้สินกับ
ทางสถาบัน



-๑๖-

๓๔.๒ การพัฒนาภาพการเป็นนักศึกษา มีในกรอบเดิมต่อไปนี้

๓๔.๒.๑ เสียงชีวิต

๓๔.๒.๒ ลาออก หรือพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาตามข้อ ๒๔

๓๔.๒.๓ ถูกกลั่นไนฟ์ออก ไม่ออกจากสถาบัน ตามหมวด ๑๙

๓๔.๒.๔ ขาดศุภสมบัติการเข้าเป็นนักศึกษาของสถาบัน

๓๔.๒.๕ เสื่อเรียนครุภัณฑ์สกูตร และสำเร็จรูปศึกษาตามหมวด ๘

๓๔.๒.๖ ไม่ลงทะเบียนวิชาเรียน หรือไม่เข้าร่วมค่าธรรมเนียมการศึกษา ภายใน

เวลาที่สถาบันกำหนด โดยไม่ได้ลาที่ทำการศึกษาตามข้อ ๓๔.๕ และรักษาสถานภาพนักศึกษาตามข้อ ๑๗ เนื่องแต่

ไม่หดตัวสิ้นเปลี่ยนตัวอย่างใดๆ ต่อการดำเนินการ

๓๔.๒.๗ ไม่เข้าร่วมภาคการพนักศึกษาภายในเวลาที่สถาบันกำหนด

๓๔.๒.๘ ศึกษาอยู่ในสถาบันเดียวยังคงใช้เวลาการศึกษาตามข้อ ๒.๙ ทั้งนี้นี้ให้นับ

รวมระยะเวลาที่เลิกทำการศึกษาหรือถูกกลั่นไนฟ์พักรายการเรียนต่อไป

๓๔.๒.๙ ทุกกรณีการสอนมากกว่า ๑ ครั้ง

๓๔.๒.๑๐ สถาบันมีประกาศให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา เนื่องจากกระท่ามิติ

ช้อปปิ้งห้ามหรือระงับของสถาบัน

๓๔.๗ ในทุกสิ่นภาคการศึกษา ให้หัวหน้าวิชาการสำนักทะเบียนและประมวลผล ประจำศศ รายชื่อผู้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา และต้อนรายชื่อออกจากการเป็นนักศึกษา โดยต้องได้รับความเห็นชอบจาก หัวหน้าส่วนงานวิชาการก่อนดำเนินการตั้งแต่ต่อไป

๓๔.๘ ในกรณีที่นักศึกษาพ้นสภาพเนื่องจากเสียงชีวิต ให้ส่วนงานวิชาการที่นักศึกษาสังกัด แจ้งส่วนงานที่เกี่ยวข้องทราบโดยเร็ว

**หมวด ๓๖
การศึกษาภาคฤดูร้อน**

ข้อ ๓๕ นักศึกษาของสถาบันที่จะเข้าศึกษาในภาคฤดูร้อน ต้องยื่นคำร้องต่อหัวหน้าส่วนงาน วิชาการที่เป็นผู้รับผิดชอบรายวิชาบ้านนั้น เพื่อขอเป็นรายวิชาเรียน

ข้อ ๓๖ รายวิชาเรียนที่จะเปิดสอนต้องเป็นรายวิชาเรียนที่มีอยู่ในหลักสูตรของแต่ละส่วนงาน วิชาการ โดยหัวหน้าส่วนงานวิชาการเป็นผู้ที่จารนณาอนุมัติการเปิดสอนเมื่อวิชาการที่สามารถสอนได้ทันท่วงทัน

กรณีที่ไม่มีอาจารย์ในหลักสูตรที่นักศึกษาศึกษาอยู่ปีศกอนได้ และนักศึกษาศึกษาอยู่ในปีการศึกษา อุดหน้า นักศึกษาอาจจะต้องเรียนรายวิชาเรียนต่อหลักสูตรที่มีเนื้อหาวิชาเดียวกันได้กับรายวิชาเรียนที่ต้องการ เรียน โดยยื่นคำร้องขอเทิ่นรายวิชาเรียนต่อหัวหน้าส่วนงานวิชาการเพื่อพิจารณาอนุมัติ หลังจากนั้นหัวหน้าส่วนงาน วิชาการแจ้งให้สำนักทะเบียนและประมวลผลเพื่อดำเนินการต่อไป

ข้อ ๓๗ การสอนภาคฤดูร้อนให้มีเวลาทำการสอนไม่น้อยกว่า ๖ สัปดาห์ โดยให้มีจำนวนชั่วโมง เรียนทั้งหมดเท่ากับนักการศึกษาปกติ

ข้อ ๓๘ การลงทะเบียนเรียนในภาคฤดูร้อนให้เป็นไปตามข้อ ๑๐.๔ วรรคสอง

ข้อ ๓๙ การเพิ่ม เปลี่ยน ให้คำแนะนำการภายน ๑ สัปดาห์ นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา การสอน วิชาเรียนให้ดำเนินการก่อนการสอนภาคฤดูร้อนจะเริ่มนับตั้งแต่ สัปดาห์ เว้นแต่มีเหตุตัวสิ่งแวดล้อมข้อ ๑๒.๓

ข้อ ๔๐ การรับและประเมินผลการศึกษาให้เป็นไปตามข้อ ๔ ของท้องถิ่น

หมายเหตุ

หน้า 109 จาก 124



-๑๖-

๓๔.๒ การพัฒนาภาพการเป็นนักศึกษา มีในกรอบเดียวกันไปด้วย

๓๔.๒.๑ เสียงชีวิต

๓๔.๒.๒ ล้าอออก หรือพัฒนาภาพการเป็นนักศึกษาตามข้อ ๒๔

๓๔.๒.๓ ถูกกลั่นไฟฟ้าให้ออก ໄสออกจากสถาบัน ตามหมวด ๑๙

๓๔.๒.๔ ขาดความสมบัติการเข้าเป็นนักศึกษาของสถาบัน

๓๔.๒.๕ เรียนครบตามเกณฑ์มาตรฐาน แล้วสำเร็จการศึกษาตามหมวด ๔

๓๔.๒.๖ ไม่ลักทรัพย์เป็นวิชาเรียน หรือไม่เข้าร่วมค่าธรรมเนียมการศึกษา ภายใต้

เวลาที่สถาบันกำหนด โดยไม่ได้ลาที่จากการศึกษาตามข้อ ๓๔.๔ และรักษาสถานภาพนักศึกษาตามข้อ ๗๙ เน้นแต่

ไม่หลักทรัพย์และไม่ได้รับอนุญาตออกจากอิทธิพล

๓๔.๒.๗ ไม่รักษาสถานภาพนักศึกษาภายใต้เวลาที่สถาบันกำหนด

๓๔.๒.๘ ศึกษาอยู่ในสถาบันก่อนระยะเวลาการศึกษาตามข้อ ๖.๙ ที่นับได้หานับ

รวมระยะเวลาที่ถูกหักจากการศึกษาหรือถูกกล่าวโทษพักรถการเรียนทั้งหมด

๓๔.๒.๙ ทุจริตในการสอบมากกว่า ๑ ครั้ง

๓๔.๒.๑๐ สถาบันมีประกาศให้พัฒนาภาพการเป็นนักศึกษา เนื่องจากกระทำการผิด

ซึ่งบังคับหรือระเบียบท่องสถาบัน

๓๔.๓ ในทุกสิ่นภาคการศึกษา ให้ผู้อุปการะการสำนักทะเบียนและประมวลผล ประจำศศ รายชื่อผู้พัฒนาภาพการเป็นนักศึกษา และต้อนรายชื่อออกจากการเป็นนักศึกษา โดยต้องได้รับความเห็นชอบจาก หัวหน้าส่วนงานวิชาการก่อนดำเนินการตั้งแต่ล่าสุด

๓๔.๔ ในกรณีที่นักศึกษาพัฒนาภาพเพื่อออกจากเสียงชีวิต ให้ส่วนงานวิชาการที่นักศึกษาสังกัด แจ้งส่วนงานที่เกี่ยวข้องทราบโดยเร็ว

**หมวด ๑๖
การศึกษาภาคฤดูร้อน**

ข้อ ๓๕ นักศึกษาของสถาบันที่จะเข้าศึกษาในภาคฤดูร้อน ต้องยื่นคำร้องต่อหัวหน้าส่วนงาน วิชาการที่เป็นผู้รับผิดชอบรายวิชาบ้านนั้น เพื่อขอเป็นรายวิชาเรียน

ข้อ ๓๖ รายวิชาเรียนที่จะเปิดสอนต้องเป็นรายวิชาเรียนที่มีอยู่ในหลักสูตรของแต่ละส่วนงาน วิชาการ โดยหัวหน้าส่วนงานวิชาการเป็นผู้ที่จารนณาอนุมัติการเปิดสอนเมื่อวิชาการที่สามารถสอนได้ตามกำหนด

กรณีที่ไม่มีอาจารย์ในหลักสูตรที่นักศึกษาศึกษาอยู่ปีเดียวกัน แต่จะนักศึกษาศึกษาอยู่ปีถัดไป นักศึกษาอาจจะเดือดร้อนรายวิชาเรียนต่อหลักสูตรที่มีเนื้อหาวิชาเดียวกันได้กับรายวิชาเรียนที่ต้องการ เรียน โดยยื่นคำร้องขอให้หัวหน้าส่วนงานวิชาการเพื่อพิจารณาอนุมัติ หลังจากนั้นที่ส่วนงาน วิชาการแจ้งให้สำนักทะเบียนและประมวลผลเพื่อดำเนินการต่อไป

ข้อ ๓๗ การสอนภาคฤดูร้อนให้มีเวลาทำการสอนไม่น้อยกว่า ๖ สัปดาห์ โดยให้มีจำนวนชั่วโมง เรียนทั้งหมดเท่ากับนักการศึกษาปกติ

ข้อ ๓๘ การลงทะเบียนเรียนในภาคฤดูร้อนให้เป็นไปตามข้อ ๑๐.๔ วรรคสอง

ข้อ ๓๙ การพิมพ์ เปลี่ยน ให้ดำเนินการภายใน ๑ สัปดาห์ นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา การสอน วิชาเรียนให้ดำเนินการก่อนการสอนภาคฤดูร้อนจะเริ่มนับตั้งแต่ สัปดาห์ เว้นแต่มีเหตุสูญเสียตามข้อ ๑๖.๓

ข้อ ๔๐ การรับและประเมินผลการศึกษาให้เป็นไปตามข้อ ๔ ของท้องถังด้านนี้

หมายเหตุ

หน้า 110 จาก 124



-๐๙-

**ข้อ ๔๑ การบริหารค่าธรรมเนียมการศึกษา ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในระเบียบหรือประกาศของ
สถาบัน**

หมวด ๑๓
เครื่องแบบนักศึกษา

**ข้อ ๔๒ เครื่องแบบนักศึกษาปกติของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง และเครื่องแบบในงาน
พระราชพิธี รัฐพิธี ให้เป็นไปตามข้อบัญญัติของสถาบัน**

หมวด ๑๔
นักศึกษา

**ข้อ ๔๓ นักศึกษาต้องจัดช้าวันนี้โดยเคร่งครัดอย่างสม่ำเสมอให้ฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามให้
ถือว่าผู้นั้นกระทำการวินัย และต้องได้รับโทษตามที่กำหนดไว้ในข้อบัญญัตินี้**

๔๓.๑ นักศึกษาต้องแต่งกายให้สุภาพเรียบร้อย

๔๓.๒ นักศึกษาต้องแสดงความเคารพต่ออาจารย์ หรือบุคลากรของสถาบัน

๔๓.๓ นักศึกษาต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถเรียนรู้ดี และประพฤติดี หรือวางแผนให้เหมาะสม และต้องไม่ประพฤติดีในสิ่งที่อาจจะบกพร่องความเสื่อมเสียเช่นเสียง หรือการติดตัวกันมาก หรือสถาบัน

๔๓.๔ นักศึกษาต้องไม่สูบบุหรี่ในระหว่างเวลาที่มีการเรียนการสอน การสอบ หรือภายใน
สถาบัน

๔๓.๕ นักศึกษาต้องไม่เสพสุราหรือของมึนเมาในสถาบัน

๔๓.๖ ความผิดวินัยอย่างร้ายแรง มีดังนี้

๔๓.๖.๑ การลักลั่นเดลังจนเป็นเหตุให้ผู้อื่นได้รับความเสียหาย รวมถึงการสูญเสียเงิน หรืออันสูญเสียที่เป็นตัวการในการก่อให้เกิดเหตุการณ์ไม่สงบเช่นภัยในบริเวณสถาบัน บ้าน การก่อเหตุ วิวา陶 การทำลายทรัพย์สินของทางสถาบัน การประพฤติดีเด่นเป็นอันขาด หรือการขุนพลประท้วงเกินกว่า ๑๐ คันขึ้นไปโดยละเอียดกฎหมาย

๔๓.๖.๒ การเสพสุราหรือของมึนเมาในสถาบัน

๔๓.๖.๓ การพยายามเสพติดให้ใช้ที่ติดกฎหมาย

๔๓.๖.๔ การพากพาอาชญากรรม หรือสิ่งที่มิถูกกฎหมาย

๔๓.๖.๕ ทุจริตในการสอบ

๔๓.๖.๖ การมีพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความไม่เคราะห์นับถืออาจารย์หรือบุคลากร
ของสถาบันที่ปฏิเสธหน้าที่ตามกฎหมายหรือข้อบังคับหน้าที่หรือเป็นข้อห้ามของสถาบัน ซึ่งคณะกรรมการรักษาวินัยจะอัยลั่น
ว่าผิดวินัยอย่างร้ายแรง

๔๓.๖.๗ การปลอมแปลงลายมือชื่อผู้ปกครอง หรือเอกสารมือชื่อบุคคลอื่น เพื่อใช้
เป็นหลักฐานในการติดต่อกับสถาบัน อันเป็นเหตุที่ทำให้สถาบันได้รับความเสียหาย

๔๓.๖.๘ แห่การพนันทุกประเภทในสถาบัน

๔๓.๖.๙ โหยชื่นฯ ที่คณะกรรมการรักษาวินัยอธิบดีจัดตั้งขึ้นให้ไว้ตามที่กฎหมายและส่วน
อธิการบดีที่ได้จารณาแล้วเห็นชอบไว้ร้ายแรง

๔๓.๖.๑๐ การกระทำการใด ๆ ที่ทำให้สถาบันได้รับความเสียหายหรือเสียชื่อเสียง
เช่น รับจ้างสอบแทนผู้อื่น ที่ไม่ชอบด้วยสถาบัน เป็นต้น

ลงวันที่

หน้า 111 จาก 124



-๐๗-

ข้อ ๔๔ ไทยพำนิชยอย่างไม่ร้ายแรงมี ๓ สถาน คือ

๔๔.๑ ว่ากสิ่งตักเตือน

๔๔.๒ ภาคทั้งๆ

๔๔.๓ การใช้ชุดเครื่องหมาย

ข้อ ๔๕ ไทยพำนิชยอย่างร้ายแรงมี ๒ สถาน คือ

๔๕.๑ หักการเรียน

๔๕.๒ ให้ออก

๔๕.๓ ไลอ้อน

ข้อ ๔๖ นักศึกษาผู้ได้ทราบความผิดวินัยตามข้อ ๔๓ ยกเว้นข้อ ๔๖.๔ ให้อธิการนิติสั่งลงโทษ ตามความผิดที่ได้เทழและก่อกวนกิจกรรมของมหาวิทยาลัย แต่ถ้ามีเหตุอันควรจะหดย่อนจะนำเหตุดังกล่าวมาประกอบการพิจารณา สำหรับการลดโทษด้วยก็ได้

ข้อ ๔๗ ในกรณีที่นักศึกษาระท่าความผิดกฎหมายในการสอบ ตามข้อ ๔๗.๔ โดยมีหลักฐานแห่งการทุจริตซึ่งแจ้งให้หัวหน้าส่วนงานวิชาการท่านนี้ที่พิจารณาหรือสอบสวนการกระทำผิดของนักศึกษา ให้แล้วเสร็จโดยเร็วทันท่วงทีเพื่อตรวจสอบการทุจริต และเสนออธิการบดีให้ลงโทษ ตามข้อ ๔๗.๔ เมื่ออธิการนิติสั่งลงโทษและลงนามในคำสั่งเรียบร้อยแล้ว ให้หัวหน้าส่วนงานวิชาการแจ้งคำสั่งลงโทษนั้นแก่นักศึกษาโดยไม่ลักษณ์ และให้แจ้งสำเนาของเป็นและประมวลผลด้วย

ข้อ ๔๘ นักศึกษาผู้มีภาระคุ้มครองลูกสาวท่ากระทำความผิดวินัยตามข้อ ๔๓ ยกเว้นกรณีการทุจริตการสอบตามข้อ ๔๗.๔ ให้คณะกรรมการรักษาวินัยที่สถาบันตั้งขึ้น มีอำนาจค่าเบี้ยนการสอบสวนทางวินัยต่อ นักศึกษาผู้ถูกกล่าวหาเป็นได้โดยทันที เพื่อให้ได้ความจริงด้วยความยุติธรรม โดยค่าเบี้ยนการให้แล้วเสร็จโดยเร็ว และเสนออธิการบดีให้ลงโทษตามความผิดที่ได้ตรวจสอบและลงนามในคำสั่งเรียบร้อยแล้ว ให้คุณธรรมการรักษาวินัยแจ้งคำสั่งลงโทษนั้นแก่นักศึกษาโดยไม่ลักษณ์ พร้อมทั้งให้แจ้งหัวหน้าส่วนงานวิชาการที่นักศึกษานั้นสังกัดและแจ้งสำเนาของเป็นและประมวลผลด้วย

การผิดระดับ ๑ การทำหมกเม็ดก่อเรื่อง ๒ และการประชุมของกรรมการรักษาวินัยนักศึกษาให้จัดทำเป็นประกาศของสถาบัน

ข้อ ๔๙ นักศึกษาผู้ถูกกล่าวหาท่ากระทำความผิดวินัยที่อธิการบดีได้โดยอุทธรณ์เมื่ออธิการบดีได้โดยอุทธรณ์ภายใน ๓๐ วันนับตั้งแต่วันทราบคำสั่งทุกกรณี และต้องอุทธรณ์เป็นหนังสือลงลายมือชื่อของผู้อุทธรณ์ด้วย เมื่ออธิการบดีได้รับคำอุทธรณ์แล้ว ให้คณะกรรมการรักษาวินัยที่สถาบันตั้งขึ้น หรือหัวหน้าส่วนงานวิชาการแล้วแต่กรณี ดำเนินการตามที่อธิการบดีสั่งการต่อไปโดยไม่ลักษณ์

หมวด ๑๕

การพิจารณาเกียรติและลักษณะของนักศึกษา

ซึ่งจะให้เชื้อรับปริญญา

ข้อ ๕๐ นักศึกษาจะมีสิทธิได้รับการเลื่อนชื่อให้ได้รับปริญญา ต้องมีคุณสมบัติครบหลักเกณฑ์ตาม

ข้อ ๑๔

ข้อ ๕๑ นักศึกษาซึ่งเป็นผู้มีเกียรติและลักษณะที่สมควรพิจารณาเลื่อนอสวาสดิ์บ้านสถาบันให้ได้ปริญญาของสถาบัน นอกจากจะต้องเป็นผู้ซึ่งมีคุณธรรมจริยธรรม เป็นผู้ซึ่งรักษาซื่อสัตย์ เกียรติคุณ และประโยชน์ของสถาบัน



-๑๙๕-

เป็นผู้ซึ่งอุภาระเรียบร้อยปฎิทิตามวินัยของนักศึกษา ข้อบังคับ ผลกระทบเชิงลบของสถาบันแล้ว จะต้องมีพฤติกรรมด้านความประพฤติ ดังนี้

๔๑.๑ ไม่เป็นผู้ซึ่งมีจิตพิณไม่สมประกอบโดยคำวินิจฉัยของแพทย์ หรือผู้ที่ศาลสั่งให้เป็นคนเสมือนไร้ความสามารถ หรือไร้ความสามารถ

๔๑.๒ ไม่เป็นผู้ซึ่งคุณภาพทางกายภาพที่สูงให้จำสูง หรืออยู่ในระหว่างต้องหาคดีอาญา เน้นแต่เป็นความผิดกฎหมาย หรือความผิดที่ต้องกระทำโดยประมาท

๔๑.๓ ไม่เป็นผู้ซึ่งประพฤติข้าว น้ำพร่องในศีลธรรม ประพฤติดอกเป็นคนแสดง เสพเครื่องดื่มของมานุษย์ไม่สามารถอธิบายได้ มีหนี้สินชุวงรัง หมกเม็ดในการพนัน ประพฤติดื่มน้ำสุรา ซึ่งทำให้เสื่อมเสียชื่อเสียง

๔๑.๔ ไม่เป็นผู้ซึ่งก่อให้เกิดความแยกแยะความสามัคคี หรือก่อการวิวัฒน์ในระหว่างนักศึกษาด้วยกัน หรือระหว่างนักศึกษาของสถาบัน กับนิสิตหรือนักศึกษาในสถาบันอื่นหรือบุคคลอื่น

๔๑.๕ ไม่เป็นผู้ซึ่งแสดงอาการกระด้างกระดือง ลงทุกหน้าในต่อหน้าอาจารย์ หรือบุคลากรของสถาบันที่ปฏิบัติหน้าที่ตามกฎหมายหรือข้อบังคับหรือระเบียบของสถาบัน

๔๑.๖ ไม่เป็นผู้ซึ่งก้าวเข้าไปในสถานที่ห้ามเข้าห้องเรียนของสถาบัน

๔๑.๗ ไม่เป็นผู้ซึ่งจ้องใจ หรือกระทำการอันก่อให้เกิดความเสียหายอย่างร้ายแรงแก่ทรัพย์สินของสถาบัน

๔๑.๘ ไม่มีหนี้สินสูญพันกับสถาบัน

ข้อ ๔๒ ในกิจกรรมเข้ารับพระราชทานปริญญาบัตร ให้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการ ตามวันเวลา สถานที่ ที่กำหนดในปฏิทินการศึกษาของสถาบัน พึงออมต่อง่ารำค่าธรรมเนียมการเขียนทะเบียนปริญญาตามที่สถาบันกำหนด

ข้อ ๔๓ นักศึกษาซึ่งขาดคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่งตามข้อ ๔๑ ให้เข้าร่วมเป็นผู้ช่วยเกียรติและตัดต่อไม่สมควรได้รับปริญญาของสถาบัน และอาจไม่ได้รับการพิจารณา ดังนี้

๔๓.๑ ไม่ครบขอที่ให้ได้รับปริญญาของสถาบัน

๔๓.๒ ชดเชยการเสนอขอให้ได้รับปริญญา มีกำหนด ๑ ปี การศึกษา ทั้งนี้ตามสังคมความมีค่าที่เลือกรายที่

ข้อ ๔๔ ในทุกสิ้นปีการศึกษา หากนักศึกษาที่ขาดคุณสมบัติตามข้อ ๔๑ ให้คณะกรรมการประจำส่วนงานบริหารดำเนินการตามข้อ ๔๓ แหล่งผลการพิจารณาหมายเหตุนักศึกษาเป็นและประมวลผล เพื่อนำเสนอสถาบันพิจารณา นักศึกษาถูกได้ใจกลางสถาบันพิจารณาเพื่อสมควรไม่เงื่อนไขให้ได้รับปริญญา อ้าเป็นว่าตนไม่ได้รับความเห็นชอบ ให้มีสิทธิอุทธรณ์ได้ โดยท้าเป็นหนี้สือลงลายมือชื่อของผู้อุทธรณ์ต่ออธิการบดี พึงหันทั้งท้านำเสนอรับรองถูกด้องขึ้นฟ้องหัวหน้าส่วนงานบริหารภายใน ๑๕ วันทำการนับตั้งแต่วันที่ทราบว่าตนเป็นผู้ไม่สมควรได้รับปริญญา

ข้อ ๔๕ ให้หัวหน้าส่วนงานบริหารส่งคำชี้แจงเมื่อยกเว้นการอุทธรณ์นั้นมายังสถาบัน ภายใน ๕ วันทำการ นับตั้งแต่วันที่ได้รับสำเนาหนี้สืออุทธรณ์อันถูกต้องตามข้อ ๔๔

ข้อ ๔๖ เมื่ออธิการบดีได้รับคำอุทธรณ์พร้อมทั้งคำชี้แจงของหัวหน้าส่วนงานบริหารแล้ว ให้นำเสนอที่ประชุมคณะกรรมการผู้บริหารของสถาบันพิจารณาให้แล้วเสร็จโดยเร็ว เพื่อนำเสนอสถาบันพิจารณาวินิจฉัยต่อไป

๔๖.๑

หน้า 113 จาก 124



-๒๐-

ข้อ ๔๗ กรณีนักศึกษาไม่พอดีในค่าวินิจฉัยอุทธรณ์คดีข้อ ๔๖ นักศึกษาอาจมีคำขอให้พิจารณาค่าอุทธรณ์ใหม่ได้ ในกรณีต่อไปนี้

๔๗.๑ มิพยาธหลักฐานใหม่ อันอาจทำให้ข้อเท็จจริงที่ฟ้องเป็นบุคคลเดิมที่เปลี่ยนแปลงไปในสาระสำคัญ

๔๗.๒ ตัวค่าวินิจฉัยอุทธรณ์นี้ได้ออกโดยอาศัยข้อเท็จจริงหรือข้อกฎหมายใด และท่อมาข้อเท็จจริงหรือข้อกฎหมายนั้นเปลี่ยนแปลงไปในสาระสำคัญในทางที่จะเป็นประโยชน์แก่นักศึกษา

การยื่นคำขอตามวรรคหนึ่ง ต้องกราฟิกภายใน ๓๐ วันนับแต่นักศึกษาได้รู้แจ้งเหตุเรื่องข้อให้พิจารณาใหม่ได้

หมายเหตุ
ค่าธรรมเนียมการศึกษา

ข้อ ๔๘ ประบทบทค่าธรรมเนียมการศึกษาที่เรียกเก็บ มีดังนี้

๔๘.๑ ค่าธรรมเนียมการศึกษาแรกเข้า

๔๘.๒ ค่าบำรุงการศึกษา

๔๘.๓ ค่ากนงวายกิต

๔๘.๔ ค่าอุดหนุน

๔๘.๕ ค่าธรรมเนียมการศึกษาแบบเหมาจ่าย

๔๘.๖ ค่าวัสดุการสอนภาษาพื้นเมือง

๔๘.๗ ค่าธรรมเนียมเรียกเก็บประจำปี ๗ ตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามที่กำหนดในระเบียบหรือประกาศของสถาบัน

ข้อ ๔๙ การเก็บค่าธรรมเนียมการศึกษา ตามข้อ ๔๘ ให้จัดทำเป็นระเบียบหรือประกาศของสถาบันโดยความเห็นชอบของที่ประชุมคณะกรรมการคุ้มครองสิทธิฯ ของสถาบัน ก่อนนำเสนอสถาบันเพื่อให้ความเห็นชอบต่อไป

หมายเหตุ
ทุนการศึกษา

ข้อ ๖๐ ให้สถาบันจัดสรรทุนการศึกษาให้กับนักศึกษาเป็นรายภาคการศึกษา หรือ รายปีการศึกษา โดยประเภทของทุน จำนวนทุน วิธีการคัดเลือก เงื่อนไขการได้ทุน ให้เป็นไปตามระเบียบสถาบันว่าด้วยกองทุนการศึกษา ทั้งนี้จะต้องส่งเสริมและสนับสนุนนักศึกษาอย่างดีและทันท่วงที ให้มีโอกาสเรียนจนสำเร็จศิลปศาสตร์ด้วย

ผู้จัดทำ: _____



หน่วยวิชาการที่เกี่ยวข้อง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2557)

-๒๐-

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๖๓ ในกรอบที่เกิดปัญหาการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีสั่งการให้เป็นไปด้วยความเห็นชอบตามควรแก่กรณีเป็นเรื่อง ๆ ไป โดยในกรณีที่เข้ากับบังคับที่ใช้ศึกษาเก่าก่อนที่ข้อบังคับนี้จะมีผลให้บังคับให้อธิการบดีวินิจฉัย โดยคำนึงถึงข้อบังคับ ระเบียบ หรือหลักเกณฑ์เดิมประกอบด้วย

ข้อ ๖๔ ในระหว่างที่ยังไม่มีระเบียบ ประกาศ คำสั่ง หรือมติเพื่อปฏิบัติการตามข้อบังคับนี้ ให้นำ ประกาศ คำสั่ง หรือมติ ซึ่งได้ออกตามข้อบังคับสถาบัน ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๙ และที่มีไว้เพิ่มเติมมาใช้บังคับโดยอนุโลมในพอกองก่อนที่มีข้อห้องเรียนแล้วกับข้อบังคับนี้จนกว่าจะได้มีระเบียบ ประกาศ คำสั่ง หรือมติเพื่อปฏิบัติการตามข้อบังคับนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๑๐ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

พ.ก.เอก

(อุรุพงษ์ อุลจานนท์)

นายกสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



หน่วยวิชาคีกษาที่กว้างไป สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2557)

ภาคผนวก ง

ตารางเปรียบเทียบรายวิชาในหมวดวิชาคีกษาทั่วไป
ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2557 และ ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2552

หน้า 116 จาก 124



หน่วยงานที่ออกทั่วไป สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2557)

**ตารางเปรียบเทียบรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป
ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2557 และ ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2552**

รหัสวิชา ฉบับ พ.ศ.2557	รหัสวิชา ฉบับ พ.ศ.2552	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์			
90101002	-	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน MATHEMATICS IN DAILY LIFE	3(3-0-6)
90101003	-	สถิติในชีวิตประจำวัน STATISTICS IN DAILY LIFE	3(3-0-6)
90101004	-	คณิตศาสตร์กับเทคโนโลยี MATHEMATICS AND TECHNOLOGY	3(3-0-6)
90101005	-	คณิตศาสตร์เพื่อการตัดสินใจ MATHEMATICS FOR DECISION MAKING	3(3-0-6)
90101006	-	คณิตศาสตร์เพื่อพัฒนากระบวนการคิด MATHEMATICS FOR THINKING PROCESS DEVELOPMENT	3(3-0-6)
90101007	-	คณิตเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น INTRODUCTION TO MATHEMATICAL ECONOMICS	3(3-0-6)
90101008	-	คณิตศาสตร์ในธุรกิจและอุตสาหกรรม MATHEMATICS IN BUSINESS AND INDUSTRY	3(3-0-6)
90101009	-	คณิตศาสตร์สำหรับผู้บริโภค MATHEMATICS FOR CONSUMERS	3(3-0-6)
10102001	-	คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน COMPUTER IN DAILY LIFE	3(3-0-6)
90102003	90010001	คอมพิวเตอร์และการโปรแกรม COMPUTERS AND PROGRAMMING	3(2-2-5)
90102005	-	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเบื้องต้น INTRODUCTION TO INFORMATION SYSTEMS FOR MANAGEMENT	3(3-0-6)
90102006	-	การจัดการข้อมูลการวิจัยทางวิทยาศาสตร์และการเกษตรด้วยโปรแกรม คอมพิวเตอร์ INTEGRATED DATA MANAGEMENT FOR SCIENTIFIC AND AGRICULTURAL RESEARCH BY USING COMPUTATIONAL PROGRAM	3(2-3-6)



หน่วยงานที่กำหนดรายชื่อสาขาวิชาในสังกัดมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2557)

รหัสวิชา ฉบับ พ.ศ.2557	รหัสวิชา ฉบับ พ.ศ.2552	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
90103003	-	เทคโนโลยีรถยนต์ AUTOMOTIVE TECHNOLOGY	3(3-0-6)
90104003	90010002	สุขภาพและโภชนาการ HEALTH AND NUTRITION	3(3-0-6)
90104004	-	นวัตกรรมการสื่อสารเพื่อการพัฒนา COMMUNICATION INNOVATION FOR DEVELOPMENT	3(3-0-6)
90104005	-	วิทยาศาสตร์การถ่ายภาพ SCIENCE OF PHOTOGRAPHY	3(3-0-6)
90104006	-	โภชนาการอาหารเบื้องต้น INTRODUCTION TO FOOD NUTRITION	3(3-0-6)
90104007	-	วิทยาศาสตร์การอาหารสำหรับชีวิตประจำวัน FOOD SCIENCE IN DAILY LIFE	3(3-0-6)
90104008	-	สุขอนามัยส่วนบุคคลและชุมชน PERSONAL AND COMMUNITY HYGIENE	3(3-0-6)
90104009	90010004	สิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ENVIRONMENT AND NATURAL RESOURCE CONSERVATION	3(3-0-6)
90104010	-	การจัดการสวนในบ้าน HOME GARDEN MANAGEMENT	3(3-0-6)
90104011	-	การเลี้ยงสัตว์สวยงาม PET MANAGEMENT	3(3-0-6)
90104012	-	นวัตกรรมนานาเทคโนโลยี NANOTECHNOLOGY INNOVATIONS	3(3-0-6)
90105002	-	สารเคมีในชีวิตประจำวัน CHEMICALS IN DAILY LIFE	3(3-0-6)
90106001	-	ฟิสิกส์ในชีวิตประจำวัน PHYSICS IN DAILY LIFE	3(3-0-6)
90106002	-	มนุษย์กับพลังงาน HUMAN AND ENERGY	3(3-0-6)
990106003	-	โลกและเอกภพ EARTH AND UNIVERSE	3(3-0-6)
90106004	-	ฟิสิกส์และเทคโนโลยีเพื่อเตรียมพร้อมเผชิญภัยพิบัติ PHYSICS AND TECHNOLOGY FOR DISASTER PREPAREDNESS	3(3-0-6)



หน่วยวิชาศึกษาทั่วไป สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2557)

รหัสวิชา ฉบับ พ.ศ.2557	รหัสวิชา ฉบับ พ.ศ.2552	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
90108003	-	ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม LIFE AND ENVIRONMENT	3(3-0-6)
90108005	-	เทคโนโลยีพลังงานทดแทน RENEWABLE ENERGY TECHNOLOGIES	3(3-0-6)
90108007	-	สิ่งแวดล้อมศึกษา ENVIRONMENTAL STUDY	3(3-0-6)
90108010	-	มลพิษและการป้องกัน POLLUTION AND PREVENTION	3(3-0-6)
90010007	90010005	การออกแบบเชิงภูมิสังคมไทย THAI GEOSOCIAL DESIGN	3(3-0-6)
กลุ่มวิชาภาษา			
90201001	90020001	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 FOUNDATION ENGLISH 1	3(3-0-6)
90201002	90020002	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 FOUNDATION ENGLISH 2	3(3-0-6)
90201003	-	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ ENGLISH FOR ACADEMIC PURPOSES	3(3-0-6)
90201012	90020003	การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ DEVELOPMENT OF READING AND WRITING SKILLS IN ENGLISH	3(3-0-6)
90201013	-	ภาษาอังกฤษเพื่อการจัดการ ENGLISH FOR MANAGEMENT	3(3-0-6)
90201016	-	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางวิชาชีพ ENGLISH FOR PROFESSIONAL COMMUNICATION	3(3-0-6)
90201017	-	ภาษาอังกฤษสำหรับธุรกิจ ENGLISH FOR BUSINESS	3(3-0-6)
90201018	-	การเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ENGLISH FOR COMMUNICATIVE WRITING	3(3-0-6)
90201019	-	ภาษาอังกฤษเพื่อการพัฒนาทักษะการอ่าน ENGLISH FOR DEVELOPING READING SKILLS	3(3-0-6)
90101020	-	ภาษาอังกฤษเพื่ออุตสาหกรรม ENGLISH FOR INDUSTRY	3(3-0-6)



หน่วยวิชาศึกษาทั่วไป สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2557)

รหัสวิชา ฉบับ พ.ศ.2557	รหัสวิชา ฉบับ พ.ศ.2552	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
90201022	-	ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาต่อ ENGLISH FOR FURTHER STUDIES	3(3-0-6)
90201024	-	ภาษาอังกฤษเพื่อการประกอบอาชีพ ENGLISH FOR PROFESSIONAL PURPOSES	3(3-0-6)
90201026	90020004	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ENGLISH FOR COMMUNICATION	3(3-0-6)
90201029	-	ภาษาอังกฤษเพื่อการท่องเที่ยวและการเดินทาง ENGLISH FOR TOURISM AND TRAVELLING	3(3-0-6)
90201030	-	ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอผลงานทางวิชาชีพ ENGLISH FOR PROFESSIONAL PRESENTATION	3(3-0-6)
90201031	-	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม ENGLISH FOR INTERCULTURAL COMMUNICATION	3(3-0-6)
90201032	-	ภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจข่าวสารและข้อมูลในสื่อสารมวลชน ENGLISH FOR UNDERSTANDING NEWS AND INFORMATION IN MASS MEDIA	3(3-0-6)
90201033	-	ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร COMMUNICATIVE ENGLISH GRAMMAR	3(3-0-6)
90201034	-	ภาษาอังกฤษแบบเข้ม INTENSIVE ENGLISH	3(3-0-6)
90201035	-	การเขียนและการพูดในงานอาชีพ WRITING AND SPEAKING IN THE PROFESSIONS	3(3-0-6)
90201036	-	การพัฒนาทักษะทางภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต ENGLISH SKILL DEVELOPMENT FOR LIFE-LONG LEARNING	3(3-0-6)
90201037	-	การออกเสียงภาษาอังกฤษเบื้องต้น BASIC ENGLISH PRONUNCIATION	3(3-0-6)
90201038	-	พื้นฐานการเขียนเพื่อการสื่อความหมายทางวิชาชีพ BASIC WRITING FOR PROFESSIONAL COMMUNICATION	3(3-0-6)
90201039	-	ภาษาอังกฤษจากสื่อบันเทิง ENGLISH FROM ENTERTAINMENT MEDIA	3(3-0-6)
90201040	-	การพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในที่ทำงาน ORAL ENGLISH COMMUNICATION AT WORK	3(3-0-6)
90020008	-	ภาษาอังกฤษเพื่อการตลาด ENGLISH FOR MARKETING	3(3-0-6)



หน่วยวิชาการทั่วไป สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2557)

รหัสวิชา ฉบับ พ.ศ.2557	รหัสวิชา ฉบับ พ.ศ.2552	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
กลุ่มวิชา�นุษยศาสตร์			
90301003	-	ปรัชญาทั่วไป GENERAL PHILOSOPHY	3(3-0-6)
90301007	-	จริยศาสตร์และสุนทรียศาสตร์ ETHICS AND AESTHETICS	3(3-0-6)
90302001	-	จิตวิทยาทั่วไป GENERAL PSYCHOLOGY	3(3-0-6)
90302003	-	มนุษยสัมพันธ์ HUMAN RELATIONS	3(3-0-6)
90302010	-	จิตวิทยาเพื่อพัฒนาตน PSYCHOLOGY FOR SELF DEVELOPMENT	3(3-0-6)
90302011	-	จิตวิทยาการคิด PSYCHOLOGY OF THINKING	3(3-0-6)
90302012	-	จิตวิทยารุกิจอุตสาหกรรม INDUSTRIAL BUSINESS PSYCHOLOGY	3(3-0-6)
90032013	-	การพัฒนาบุคลิกภาพและสุขภาพจิต PERSONALITY AND MENTAL HEALTH DEVELOPMENT	3(3-0-6)
90303005	-	พลศึกษาเบื้องต้น INTRODUCTION TO PHYSICAL EDUCATION	3(3-0-6)
90303006	-	การจัดการสุขภาพ HEALTH MANAGEMENT	3(3-0-6)
90303007	-	นันทนาการเบื้องต้น FUNDAMENTAL RECREATION	3(3-0-6)
90303008	-	การปฐมพยาบาล FIRST AIDS	3(3-0-6)
90303009	-	หลักความปลอดภัยในการทำงาน PRINCIPLES OF WORK SAFETY	3(3-0-6)
90303010	-	สุขศาสตร์อุตสาหกรรมเบื้องต้น INTRODUCTION TO INDUSTRIAL HYGIENCE	3(3-0-6)
90303011	-	การเสริมสร้างคุณภาพชีวิต ENHANCEMENT OF QUALITY OF LIFE	3(3-0-6)
90303012	-	การพัฒนาสุขภาพแบบองค์รวม HOLISTIC HEALTH DEVELOPMENT	3(3-0-6)

หน้า 121 จาก 124



หน่วยวิชาศึกษาทั่วไป สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2557)

รหัสวิชา ฉบับ พ.ศ.2557	รหัสวิชา ฉบับ พ.ศ.2552	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
90304001	90030006	การใช้ห้องสมุดและสารนิเทศ LIBRARY USAGE AND INFORMATION	3(3-0-6)
90304004	90020007	การเขียนรายงาน REPORT WRITING	3(3-0-6)
90304005	-	ศิลปะแห่งการสื่อสาร ART OF COMMUNICATION	3(3-0-6)
90305001	90030007	อารยธรรมไทย THAI CIVILIZATION	3(3-0-6)
90305003	90030009	เหตุการณ์โลกปัจจุบัน THE WORLD TODAY	3(3-0-6)
90305004	-	ภูมิ-ประวัติศาสตร์เพื่อการท่องเที่ยว GEOGRAPHY AND HISTORY FOR TOURISM	3(3-0-6)
90305005	-	มนุษย์กับการท่องเที่ยว HUMAN AND TOURISM	3(3-0-6)
90305006	90030010	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม HUMAN AND ENVIRONMENT	3(3-0-6)
90306003	-	ทักษะการดำเนินชีวิต LIVING SKILLS	3(3-0-6)
90306004	-	ครอบครัวอบอุ่น LOVING FAMILY	3(3-0-6)
90306005	-	ภูมิปัญญาไทย THAI WISDOM	3(3-0-6)
90306006	-	การจัดการความรู้ KNOWLEDGE MANAGEMENT	3(3-0-6)
90306007	-	ทักษะแห่งความสุข HAPPINESS SKILLS	3(3-0-6)
90306008	-	สมาธิเพื่อพัฒนาชีวิต MEDITATION FOR LIFE DEVELOPMENT	3(3-0-6)
90307001	-	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร THAI USAGE FOR COMMUNICATION	3(3-0-6)
90307002	-	ภาษาและวัฒนธรรมญี่ปุ่น JAPANESE LANGUAGE AND CULTURE	3(3-0-6)



หน่วยวิชาศึกษาทั่วไป สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2557)

รหัสวิชา ฉบับ พ.ศ.2557	รหัสวิชา ฉบับ พ.ศ.2552	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
90307003	-	วรรณกรรมวิจารณ์ LITERARY CRITICISM	3(3-0-6)
90307004	-	ภาษาในสังคมไทย LANGUAGE IN THAI SOCIETY	3(3-0-6)
90307005	-	การฟังและการอ่านเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต LISTENING AND READING FOR IMPROVING LIFE QUALITY	3(3-0-6)
90307006	-	ศิลปะการต่อรอง ART OF NEGOTIATION	3(3-0-6)
90307007	-	ภาษาไทย SPEECH COMMUNICATION	3(3-0-6)
90307008	-	ภาษาเพื่อสื่อสารมวลชน LANGUAGE FOR MASS MEDIA	3(3-0-6)
90030001	90301005	การคิดเชิงวิทยาศาสตร์ SCIENTIFIC THINKING	3(3-0-6)
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์			
90401003	90040001	เศรษฐกิจกับวิถีชีวิต ECONOMY AND LIVING	3(3-0-6)
90401007	-	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเศรษฐกิจไทย INTRODUCTION TO THAI ECONOMY	3(3-0-6)
90401008	-	เศรษฐกิจเอเชีย ECONOMY OF ASIAN COUNTRIES	3(3-0-6)
90401009	-	เศรษฐศาสตร์เพื่อธุรกิจ ECONOMICS FOR BUSINESS	3(3-0-6)
90401010	-	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการลงทุน INTRODUCTION TO INVESTMENT	3(3-0-6)
90401011	-	การประกอบการ ENTREPRENEURSHIP	3(3-0-6)
90401012	-	ความรู้เบื้องต้นทางการตลาด INTRODUCTION TO MARKETING	3(3-0-6)
90401013	-	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับธุรกิจ GENERAL BUSINESS	3(3-0-6)
90402007	-	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสิทธิทางสังคมและครอบครัว INTRODUCTION TO PRINCIPLES OF SOCIAL AND FAMILY RIGHTS	3(3-0-6)



หน่วยวิชาศึกษาทั่วไป สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2557)

รหัสวิชา ฉบับ พ.ศ.2557	รหัสวิชา ฉบับ พ.ศ.2552	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
90402008	-	ความรู้เบื้องต้นในการทำงานและสวัสดิการทางสังคม INTRODUCTION TO WORKING AND SOCIAL WELFARE	3(3-0-6)
90402009	-	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายในชีวิตประจำวัน INTRODUCTION TO PRINCIPLES OF LAWS IN DAILY LIFE	3(3-0-6)
90402010	90040002	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายไทย INTRODUCTION TO THAI LAWS	3(3-0-6)
90402011	-	กฎหมายวิศวกรรมและเทคโนโลยี ENGINEERING AND TECHNOLOGY LAWS	3(3-0-6)
90402012	-	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับตลาดแรงงานและการค้าในกลุ่มอาเซียน INTRODUCTION TO ASEAN TRADE AND LABOR MARKET	3(3-0-6)
90402013	90040003	ทรัพย์สินทางปัญญาไทย THAI INTELLECTUAL PROPERTY	3(3-0-6)
90403004	-	การบริหารท้องถิ่นไทย THAI LOCAL ADMINISTRATION	3(3-0-6)
90403007	-	การดำรงชีพในสังคม LIVING IN SOCIETY	3(3-0-6)
90403008	90040005	สังคมและวัฒนธรรมไทย THAI SOCIETY AND CULTURE	3(3-0-6)
90403009	-	พลวัตสังคมไทย DYNAMICS OF THAI SOCIETY	3(3-0-6)
90403010	-	การบริหารจัดการภาครัฐ PUBLIC MANAGEMENT	3(3-0-6)
90403011	-	การจัดการเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน TECHNOLOGY MANAGEMENT IN DAILY LIFE	3(3-0-6)
90403012	-	การจัดการประสิทธิภาพตนเองและอาชีพ SELF-EFFICIENCY AND CAREER MANAGEMENT	3(3-0-6)
90403013	-	ศิลปะและวัฒนธรรมไทย THAI ART AND CULTURE	3(3-0-6)
90403014	-	ประชากรศึกษา POPULATION EDUCATION	3(3-0-6)
90403015	-	การเมืองการปกครองไทย THAI POLITICS AND GOVERNMENT	3(3-0-6)

ภาคผนวก ฉ

คำอธิบายรายวิชา

คำอธิบายรายวิชาเฉพาะ

06016301 พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ **3(2-2-5)**

INFORMATION TECHNOLOGY FUNDAMENTALS

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

วิัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศ องค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์ ระบบประมวลผลข้อมูล ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ภาพรวมการทำงานของระบบปฏิบัติการ ข้อมูลและการแทนค่าข้อมูล การจัดการข้อมูล แนวคิดพื้นฐานสำหรับการสร้างโปรแกรม เทคโนโลยีฐานข้อมูล การสื่อสารข้อมูล ระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ประเด็นทางด้านจริยธรรมและสังคมกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

Evolution of information technology; components of computer systems; data processing systems; hardware and software; overview of operating system; data and data representation; data management; basic concepts for programming; database technology; data communication; computer network systems and the Internet; ethical and social issues in information technology.

06016302 คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ **3(3-0-6)**

MATHEMATICS FOR INFORMATION TECHNOLOGY

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ลิมิตและความต่อเนื่อง อนุพันธ์ของฟังก์ชัน อนุพันธ์อันดับสูง การประยุกต์ของอนุพันธ์ ปัญหาค่าสูงสุดและต่ำสุดของฟังก์ชัน การอินทิเกรตและเทคนิคของการอินทิเกรต การประยุกต์ของการอินทิเกรต ฟังก์ชันสองตัวแปร อนุพันธ์ย่อยพีชคณิตเชิงเส้น เมทริกซ์และดีเทอร์มิแนท ระบบสมการเชิงเส้น และการหาผลเฉลยของระบบสมการเชิงเส้น เวกเตอร์สเปซ การแปลงเชิงเส้น การแปลงเมทริกซ์ เมทริกซ์เชิงตัวแปร

Limit and continuity, derivative of functions, higher derivatives, applications of derivative, maxima and minima of functions, integration and techniques of integration, applications of integration, functions of two variables, partial derivatives, linear algebra, matrices and determinants, system of linear equations and its solutions, vector spaces, linear transformations, matrix transformation, orthogonal matrix.

06016303 คณิตศาสตร์ไม่ต่อเนื่อง

3(3-0-6)

DISCRETE MATHEMATICS

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ระบบตัวเลข ตรรกและเซ็ท ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน คอมบินาทรีส์ กราฟและทรี พีซคณิตบูลีน
ระบบพีซคณิต ทฤษฎีสารสนเทศและการเข้ารหัสและระบบสถานะจำกัด

Number systems, logic and sets, relations and functions, combinatorics, graphs and trees, Boolean algebra, algebraic systems, coding and information theories, and finite state automata.

06016304 ความน่าจะเป็นและสถิติ

3(3-0-6)

PROBABILITY AND STATISTICS

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ความน่าจะเป็นและตัวแปรสุ่ม การแจกแจงความน่าจะเป็นแบบไม่ต่อเนื่องและแบบ ต่อเนื่อง ฟังก์ชันของตัวแปรสุ่ม การแจกแจงของตัวอย่าง การประมาณค่า การทดสอบสมมติฐาน การทดสอบอยอย่างง่ายและการทดสอบเชิงซ้อนในตัวแบบ เชิงเส้น การวิเคราะห์สหสัมพันธ์

Probability and random variables, some discrete and continuous probability distributions, functions of random variables, sampling distribution, estimation and test of hypotheses, simple and multiple linear regression and correlation analyses.

06016305 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ 3(3-0-6)

MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS

วิชาบังคับก่อน : 90401013 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับธุรกิจ

PREREQUISITE : 90401013 GENERAL BUSINESS

บทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศในธุรกิจ แนวคิดระบบสารสนเทศและการจัดการ กลยุทธ์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ การวางแผนเทคโนโลยีสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ ความสอดคล้องของเทคโนโลยีสารสนเทศ กับกลยุทธ์ทางธุรกิจ การได้มาซึ่งระบบสารสนเทศ ระบบสารสนเทศตามลักษณะที่สนับสนุนการทำงาน ระบบสารสนเทศระดับองค์กร แนวโน้มการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จริยธรรมและประเด็นทางสังคม

Roles of information technology in business; information system concepts and management; IT strategy; strategic information technology planning; aligning IT with business strategy; information system acquisition; functional information systems; enterprise systems; trends in applications of information technology; ethical and social issues.

06016306 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ 3(3-0-6)

INFORMATION SYSTEMS ANALYSIS AND DESIGN

วิชาบังคับก่อน : 06016317 การสร้างโปรแกรมเชิงอ็อบเจกต์

PREREQUISITE : 06016317 OBJECT-ORIENTED PROGRAMMING

การพัฒนาระบบเชิงอ็อบเจกต์ การวิเคราะห์และออกแบบ การเลือกโครงการและการจัดการโครงการสารสนเทศ กำหนดความต้องการระบบ การวิเคราะห์ด้วยยูสเคส แบบจำลองกระบวนการแบบจำลองข้อมูล การออกแบบสถาปัตยกรรมและกลยุทธ์การออกแบบ การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ การออกแบบส่วนจัดเก็บข้อมูล การออกแบบโปรแกรม คลาสและเมธอด การสร้างและการติดตั้งระบบ

Object-oriented approaches to system development; system analysis and design; project selection and management; system requirement determination; use case analysis; process model; data model; design strategy and architecture design; user interface design; data storage design; program, class, and method design; system implementation and installation.

06016307 การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ

3(3-0-6)

INFORMATION TECHNOLOGY PROJECT MANAGEMENT

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ธรรมชาติและวิธีการทำงานของโครงการ การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ เทคนิคการเลือกโครงการ องค์ความรู้สำหรับการบริหารโครงการ การจัดทีมงาน การจัดการขอบเขตของโครงการ การประมาณการโครงการ การจัดการตารางเวลา การจัดการคุณภาพ การจัดการความเสี่ยง การควบคุมโครงการ และประเมินผลโครงการ

Nature and life cycle of information technology (IT) projects; project feasibility; project selection techniques; project management body of knowledge; team management; project scope management; project estimation; project scheduling; quality management; change management; project controlling; project evaluation.

06016308 แนวคิดระบบฐานข้อมูล

3(2-2-5)

DATABASE SYSTEM CONCEPTS

วิชาบังคับก่อน : 06016316 โครงสร้างข้อมูลและอัลגורิทึม

PREREQUISITE : 06016316 DATA STRUCTURE AND ALGORITHM

แนะนำฐานข้อมูลและระบบจัดการฐานข้อมูล ระบบแฟ้มข้อมูล ระบบฐานข้อมูลและสภาพ แวดล้อม ระบบจัดการฐานข้อมูล ชนิดของฐานข้อมูล แบบจำลองข้อมูล แบบจำลองฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ตาราง คีย์ กกฎูรูปภาพ พจนานุกรมข้อมูล แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี้ นอร์มัลไลซ์เซชัน เอสเคิวเอล แนะนำการจัดการฐานข้อมูลและการบริหารฐานข้อมูล ปฏิบัติการด้านการจำลองข้อมูลและภาษาฐานข้อมูล แนะนำข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับระดับบริหารและระบบคลังข้อมูล

Introduction to the database and DBMS; file systems; database systems and environment; database management systems; types of databases; data models; relational database model; tables; keys; integrity rules; data dictionary; entity relationship model; normalization; SQL; introduction to transaction management and database administration; data modeling and database language laboratory; introduction to decision support data for management level and data warehouse.

06016309 ความมั่นคงของระบบสารสนเทศและกฎหมายไทย

3(3-0-6)

INFORMATION SYSTEM SECURITY AND IT LAWS

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ความมั่นคงของระบบสารสนเทศ ภัยคุกคาม ช่องโหว่ การประเมินและวิเคราะห์ความเสี่ยง นโยบายรักษาความปลอดภัยของระบบสารสนเทศ การจัดการความปลอดภัยของระบบสารสนเทศ การเข้ารหัสและถอดรหัสเพื่อความปลอดภัยของข้อมูล การพิสูจน์ตัวตน การควบคุมการเข้าถึงข้อมูล การรักษาความปลอดภัยของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ กฎหมายและปัญหาจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ความเป็นส่วนตัวและความลับ อาชญากรรมคอมพิวเตอร์

Information system security; threats, vulnerabilities, risk assessment and analysis; information system security policies; information system security management; cryptography; authentication; access control; network security; IT laws and ethical problems associated with Information Technology; privacy and confidentiality; computer crime.

06016310 การออกแบบส่วนต่อประสานกับมนุษย์

3(3-0-6)

HUMAN INTERFACE DESIGN

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

หลักการออกแบบโดยอาศัยผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง ปัจจัยที่เกี่ยวกับมนุษย์และหลักการทางจิตวิทยา สำหรับการออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ เทคโนโลยีในการต่อประสานระหว่างมนุษย์และเครื่อง แบบจำลองการปฏิสัมพันธ์ รูปแบบของการปฏิสัมพันธ์ ขอบเขตของการออกแบบการเชื่อมต่อกับผู้ใช้และการออกแบบประสบการณ์ในการใช้งาน กระบวนการในการออกแบบการเชื่อมต่อกับผู้ใช้ เครื่องมือในการออกแบบ หลักการและข้อควรปฏิบัติในการออกแบบ เทคนิคการประเมิน การออกแบบการเชื่อมต่อกับผู้ใช้บนระบบปฏิบัติการสมัยใหม่ และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์พกพาได้แบบต่าง ๆ

Principles of user-centered design; human factors and psychological principles for user interface design; human-machine interface technologies; interaction models; interaction styles; scope of user interface design and user experience design; user interface design process; design tools; design principles and guidelines; evaluation techniques; user interface design for modern operating systems and mobile computing devices.

06016311 เทคโนโลยีสื่อประสม

3(2-2-5)

MULTIMEDIA TECHNOLOGY

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ระบบสื่อประสม ประเภทข้อมูลของสื่อประสม การสร้างสื่อประสม การประมวลผลข้อมูลสื่อประสม การส่งผ่านข้อมูลสื่อประสม ประเภทของไฟล์สื่อประสม อุปกรณ์การเก็บข้อมูลสื่อประสม การนำเสนอข้อมูล สื่อประสม แอพพลิเคชั่นสื่อประสม เครื่องมือการประพันธ์สื่อประสม

Multimedia Systems; types of multimedia data; creation of multimedia; multimedia data processing; multimedia data transmission; multimedia file formats; multimedia data storage devices; multimedia data presentation; applications of multimedia; multimedia authoring tools.

06016312 เทคโนโลยีเว็บ

3(2-2-5)

WEB TECHNOLOGY

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

องค์ประกอบและแนวคิดพื้นฐานของระบบเว็บ หลักการทำงานของระบบเว็บ แนะนำเทคโนโลยีเว็บ ฝั่งclientและserver ได้แก่ เอชทีเอ็มแอล ซีอีสแอล จา瓦สคริปต์ และ ดีโอดีเอ็ม เทคโนโลยีเว็บฝั่งเซิร์ฟเวอร์สำหรับ การสร้างหน้าเว็บแบบปรับเปลี่ยนเนื้อหาได้ เครื่องมือสำหรับการออกแบบและพัฒนาเว็บ บริการทั่วไปบน อินเทอร์เน็ตและเว็บ เช่น เซิร์จเย็นจิม บริการวิดีโอสตรีมมิ่ง บริการแผนที่และการระบุตำแหน่ง

Components and basic concepts of a web system; how a web system works; introduction to client-side web technologies i.e. HTML, CSS, JavaScript and DOM; technologies for creating server-side dynamic web pages; tools for web design and development; common Internet and web services e.g. search engines, video streaming services, map and location services.

06016313 เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น

3(3-0-6)

INTRODUCTION TO COMPUTER NETWORKS

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

หลักการพื้นฐานเครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูล สถาปัตยกรรมเครือข่าย การแบ่งระดับชั้นการทำงานเครือข่ายแบบโอลีสไอและทีซีพีไอพี โพรโทคอลระดับแอพลิเคชัน สถาปัตยกรรมแอพลิเคชัน โพรโทคอลระดับทรานสปอร์ต รูปแบบการส่งข้อมูลให้น่าเชื่อถือ การควบคุมความคับคั่ง โพรโทคอลระดับเครือข่าย เครือข่ายเซอร์กิตสวิทชิงและแพ็คเก็ตสวิทชิง โพรโทคอลอินเทอร์เน็ต รูปแบบการหาเส้นทาง โพรโทคอลระดับดาต้าลิงก์ การควบคุมการเข้าถึงสื่อ ระบบหมายเลขที่อยู่บนเครือข่าย เทคโนโลยีอีเทอร์เน็ต เครือข่ายท้องถิ่น เครือข่ายเสมือน เครือข่ายพื้นที่กว้าง เครือข่ายท้องถิ่นแบบไร้สาย โพรโทคอลและฟังก์ชั่นการทำงานระดับกายภาพ

Basic concepts of computer networks and data communications; network architecture; OSI and TCP/IP network layering model; application layer protocols, application architecture; transport layer protocols, reliable data transfer model, congestion control; network layer protocols, circuit and packet switching networks, internet protocol, routing models; data link layer protocols, medium access control, network addressing systems, Ethernet technology, local area network (LAN), virtual LAN (VLAN), wireless LAN, and wide area network (WAN); Physical layer protocols and its functions.

06016314 การแก้ปัญหาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

3(2-2-5)

PROBLEM SOLVING IN INFORMATION TECHNOLOGY

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

กลยุทธ์และหลักการแก้ปัญหา การคิดแบบขั้นตอนวิธี ผังงาน แนวคิดและเกริ่นนำการเขียน โปรแกรม คอมพิวเตอร์

Problem solving strategies and concepts; algorithmic thinking; flowchart; concepts and introduction to computer programming.

06016315 การสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์
COMPUTER PROGRAMMING
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
PREREQUISITE : NONE

3(2-2-5)

แนะนำภาษาการสร้างโปรแกรม การเขียนผังงาน แนวคิดของโปรแกรมภาษาซี ข้อมูลและชนิดของข้อมูลในภาษาซี พัฟ์ชันเบื้องต้นและข้อความสั่งคำ หนดค่า โครงสร้างการวนซ้ำและเงื่อนไข อาร์เรย์ การประมวลผลสตริง การเขียนการพัฟ์ชัน ตัวชี้ การเขียนข้อมูลชนิดโครงสร้าง การกำหนดคุณสมบัติของตัวแปร การจัดการหน่วยความจำ แฟ้มอินพุตและเอาต์พุต การประยุกต์ใช้กับไมโครคอนโทรลเลอร์

Introduction to programming languages; flowchart; concepts of C programming language; data and data types in C; assignment statement and basic functions; conditional and loop structures; array; string; function; pointer; structure; variable storage class; memory management; file input and output; micro-controller programming.

06016316 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม

3(3-0-6)

DATA STRUCTURES AND ALGORITHMS

วิชาบังคับก่อน : 06016314 การแก้ปัญหาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
 หรือ 06016315 การสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์

PREREQUISITE : 06016315 PROBLEM SOLVING IN INFORMATION TECHNOLOGY OR 06016315 COMPUTER PROGRAMMING

ชนิดของข้อมูล โครงสร้างข้อมูลและชนิดข้อมูลแบบนามธรรม โครงสร้างข้อมูลพื้นฐาน เช่น ลิสต์ สเต็ก และคิว โครงสร้างข้อมูลแบบพลวัต คำศัพท์เฉพาะเกี่ยวกับทรี ไบนาเรียทรี ไบนาเรียเสริชทรี เอวีแอลทรี กราฟ การวิเคราะห์โปรแกรมเชิงเวลาและพื้นที่ อัลกอริทึมการเรียงลำดับและการค้นหาข้อมูล อัลกอริทึมแบบลัมโบ อัลกอริทึมแบบแบ่งเพื่ออาจนัช อัลกอริทึมเกี่ยวกับกราฟ และการเขียนโปรแกรมพลวัต

Data types; data structures and abstract data types; basic data structures e.g. list, stack, and queue; dynamic data structures; terminology of trees; binary trees; binary search trees; AVL trees; graph; time and space analysis of programs; sorting and searching algorithms; greedy algorithm; divide and conquer algorithm; graph algorithms; and dynamic programming.

06016317 การสร้างโปรแกรมเชิงอ็อบเจกต์ 3(2-2-5)

OBJECT-ORIENTED PROGRAMMING

วิชาบังคับก่อน : 06016315 การสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์

PREREQUISITE : 06016315 COMPUTER PROGRAMMING

การออกแบบและพัฒนาโปรแกรมเชิงอ็อบเจกต์ หลักการห่อหุ้ม คลาสและอ็อบเจกต์ เมธอดและการส่งสาร การสืบทอดคุณลักษณะ ภาวะพหุสัมฐาน การพัฒนาส่วนต่อประสานกราฟิกกับผู้ใช้ และการจัดการกับเหตุการณ์ อาร์เรย์และคอลเลคชัน การจัดการกับสิ่งผิดปกติ คลาสที่เกี่ยวข้องกับอินพุตและเอาต์พุต เครดิต

Object-oriented program design and development; encapsulation; classes and objects; methods and message passing; inheritance and polymorphism; graphical user interface development and event handling; data structures: arrays and collections; exception handling; input/output classes; threads.

06016318 สัมมนาทางด้านทักษะการสื่อสารในวิชาชีพ 1(1-0-2)

SEMINAR ON PROFESSIONAL COMMUNICATION SKILLS

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ทักษะต่างๆ สำหรับการสมัครงานและการประกบอาชีพ เทคนิคการเขียนจดหมายสมัครงาน เทคนิคการสอบสัมภาษณ์งาน การพัฒนาบุคลิกภาพและการแต่งกาย ทักษะในการนำเสนองานทางธุรกิจ ทักษะในการพูดและการสื่อสาร มารยาทในการเข้าสังคม การบริหารอารมณ์

Skills for applying to a job and working, resume and application letter writing, job interview techniques, wardrobe and personality development, business presentation skills, voice communication skills, social etiquette, EQ.

06016319 ระบบคอมพิวเตอร์เบื้องต้น 3(2-2-5)

INTRODUCTION TO COMPUTER SYSTEMS

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ระบบจำนวน ระบบฐานสอง พีชคณิตบูลีน เทคนิคการออกแบบเชิงดิจิทัล โลจิกเกตและการลดจำนวน วงจรเชิงผสมเบื้องต้น หน่วยคำนวณและตรรกะ วิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์ องค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์และการเชื่อมต่อระหว่างกัน วิธีการคำนวณทางคณิตศาสตร์ของเครื่องคอมพิวเตอร์

Number systems, binary system, Boolean algebras, digital design techniques, logic gate and minimization, basic combinational circuits, arithmetic logic units, computer evolution, computer function and interconnection, computer arithmetic.

06016320 โครงสร้างระบบคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ 3(3-0-6)

COMPUTER SYSTEMS ORGANIZATION AND OPERATING SYSTEM

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

องค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ หน่วยประมวลผลกลาง หน่วยความจำ อินพุตและเอาต์พุต การทำงานร่วมกันขององค์ประกอบต่างๆ ภาพรวมการทำงานของระบบปฏิบัติการ กระบวนการ โพรเซสและเรต การสลับการทำงาน การจัดการหน่วยความจำ หน่วยความจำเสมือน การจัดการแฟ้ม อินพุตและเอาต์พุต

Computer components; CPU; memory; I/O; components co-operation; overview of operating system; process and thread; processing switching; memory management; virtual memory; file; input/output management.

06016321 วิศวกรรมซอฟต์แวร์ 3(3-0-6)

SOFTWARE ENGINEERING

วิชาบังคับก่อน : 06016306 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ

PREREQUISITE : 06016306 INFORMATION SYSTEMS ANALYSIS AND DESIGN

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวิศวกรรมซอฟต์แวร์ กลุ่มซอฟต์แวร์และแนวโน้มความเปลี่ยนแปลง กรอบงานของกระบวนการวิศวกรรมซอฟต์แวร์ กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบอี้เจล์ แม่แบบสำหรับการออกแบบ วิธีปฏิบัติต้านภัยในวิศวกรรมซอฟต์แวร์ สภาพแวดล้อมการพัฒนาซอฟต์แวร์โดยใช้เวอร์ชั่นคอนโทรล แบบจำลองวุฒิภาวะและความสามารถเชิงบูรณาการ (ซีเอ็มเอ็มไอ) วิศวกรรมความต้องการ วิศวกรรมการวิเคราะห์และออกแบบ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการทดสอบซอฟต์แวร์ กระบวนการรูปนิพաร্য การประเมินกระบวนการ และแบบจำลองกระบวนการเชิงบัญญัติและเชิงวิวัฒนา

Introduction to software engineering; software categories and evolution; software engineering process framework; agile software development methodology; design pattern; software engineering practice; software development environment using version control; capability maturity model integration (CMMI); requirement engineering; analysis and design engineering; introduction to software testing; unified process; process evaluation; and prescriptive and evolutionary process models.

06016322 การสร้างโปรแกรมเว็บ 3(2-2-5)

WEB PROGRAMMING

วิชาบังคับก่อน : 06016317 การสร้างโปรแกรมเชิงออบเจกต์

PREREQUISITE : 06016317 OBJECT-ORIENTED PROGRAMMING

การพัฒนาไดนามิกเว็บเพจ โพรโท콜อเซชทีพี แม่ข่ายเว็บ การพัฒนาโปรแกรมเว็บฝั่งแม่ข่าย การจัดการคุ้ก กี การติดตามเชสชัน การพัฒนาโปรแกรมเว็บติดต่อกับฐานข้อมูล จา华สคริปต์และเทคโนโลยีเอเจ็กซ์

Dynamic web pages development; HTTP protocol; web servers; server-side web programming; cookies handling; session tracking; web database application development; Javascript and AJAX technology.

06016323 การโปรแกรมอุปกรณ์เคลื่อนที่ 3(2-2-5)

MOBILE DEVICE PROGRAMMING

วิชาบังคับก่อน : 06016317 การสร้างโปรแกรมเชิงออบเจกต์

PREREQUISITE : 06016317 OBJECT-ORIENTED PROGRAMMING

การแนะนำเทคโนโลยีและการเขียนโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์เคลื่อนที่ ได้แก่ มือถือแบบสมาร์ทโฟน พอด และแท็บเล็ต การพัฒนาและทดสอบโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์ เคลื่อนที่โดยการทำงานจริงบนเครื่องจำลอง

Introduction to technology and the programming of applications for mobile computing including devices i.e. smart phones, pads, and tablets; developing mobile applications and using device emulators for coding and testing.

06016324 วิศวกรรมความต้องการ 3(3-0-6)

REQUIREMENT ENGINEERING

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

เทคนิคการจัดการความต้องการ การวิเคราะห์ปัญหา การเข้าถึงและเก็บเกี่ยวความต้องการจาก ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย การจัดทำเอกสารโดยใช้ยูสเคสโนเดล การจัดลำดับชั้นของเอกสาร การกำหนดระดับของความต้องการ การนิยมระบบ การจัดการขอบเขตและความคาดหวัง การกลั่นกรองความชัดเจนของระบบคุณลักษณะของความต้องการ การติดตามย้อนรอยความต้องการ การบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงความต้องการ การนำความต้องการมาขับเคลื่อนการออกแบบ การทดสอบ การจัดทำเอกสารสำหรับผู้ใช้งาน

Requirements management technique; problem analysis; stakeholder needs; document requirements with use-case model; document hierarchy and standard for define requirements level; system definition; scope managing; requirement attributes and traceability; manage change; using requirements to drive ongoing design, test, and user documentation.

06016325 การโปรแกรมเชิงบริการ 3(2-2-5)

SERVICE-ORIENTED PROGRAMMING

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

แนวคิดและโครงสร้างของเว็บเซอร์วิส มาตรฐานเว็บเซอร์วิส การพัฒนาและติดตั้งโปรแกรม ประยุกต์ เว็บเซอร์วิส หลักการออกแบบสถาปัตยกรรมเชิงบริการ ลักษณะและประโยชน์ของตัวกลาง เชื่อมต่อบริการ ของระบบต่างๆ การจัดการกระบวนการทางธุรกิจ

Concepts and structures of web services; web services standards; development and deployment of web service applications; concepts of Service-Oriented Architecture (SOA); features and benefits of enterprise service bus (ESB); business process management (BPM).

06016326 การทวนสอบและตรวจสอบซอฟต์แวร์ 3(3-0-6)

SOFTWARE VERIFICATION AND VALIDATION

วิชาบังคับก่อน : 06016306 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ

PREREQUISITE : 06016306 INFORMATION SYSTEMS ANALYSIS AND DESIGN

บทบาทของวีแอนด์วีในวิวัฒนาการของซอฟต์แวร์ การตรวจทานเชิงเทคนิค ระดับของการ ทดสอบ ซอฟต์แวร์ เทคนิคการทดสอบซอฟต์แวร์ การพิสูจน์ความถูกต้อง การจำลองและการสร้างตัวแบบ การตาม รอยความต้องการ การวางแผนการทวนสอบและการตรวจสอบซอฟต์แวร์ กิจกรรมการตามรอยการทดสอบ การประเมินและติดตามปัญหา

Role of V&V in software evolution; software technical reviews; levels of software testing; testing techniques; proof of correctness; simulation and prototyping; requirements tracing; software V&V planning; tracking test activities; problem tracking and assessment.

06016327 การพัฒนาคลาวด์แอปพลิเคชันระดับองค์กร 3(2-2-5)

CLOUD-BASED ENTERPRISE APPLICATION DEVELOPMENT

วิชาบังคับก่อน : 06016325 การโปรแกรมเชิงบริการ

PREREQUISITE : 06016325 SERVICES-ORIENTED PROGRAMMING

ความรู้เบื้องต้นของเทคโนโลยีคลาวด์ สถาปัตยกรรมคลาวด์ คุณลักษณะการสร้างเครื่องจำลองและการให้บริการผู้ใช้หลายคนพร้อมกัน หลักการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับองค์กรในคลาวด์ การพัฒนาแอปพลิเคชันโดยวิธีการประการและวิธีระบุปัญหา ข้อจำกัดของการกำกับดูแล ประเด็นที่พบบ่อยระหว่างการพัฒนาคลาวด์แอปพลิเคชันแบบคลาวด์ ปัจจัยด้านความต้องการหรือความสามารถในการเลือกรูปแบบการพัฒนาที่เหมาะสม การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้แพลตฟอร์มแบบคลาวด์ หลักการจัดการฐานข้อมูลคลาวด์ ในอีสต์ คิวแออล

Introduction to Cloud Technology, Cloud Architecture, Virtualization and Multi-Tenancy Features, Principles to Develop Enterprise Application in Cloud, Declarative and Problematic Application Development, Governance Limits, Frequently Encountered Issues during Cloud-based Application Development, Requirement or Capability Factors towards the Selection of Appropriate Development Paradigms, Data Analytics Using Cloud Platforms, principle to cloud database management, NoSQL.

06016328 เครื่องมือและสภาพแวดล้อมสำหรับการพัฒนาซอฟต์แวร์ 3(2-2-5)

SOFTWARE DEVELOPMENT TOOLS AND ENVIRONMENTS

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

หลักการเพื่อเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านซอฟต์แวร์ บทบาทของแอปพลิเคชันในงานด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์ เครื่องมือการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบไฮจ์ล์ด การติดตามความคืบหน้าของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การจัดการเวอร์ชันและการกำหนดค่า เครื่องสำหรับสร้างและการบูรณาการอย่างต่อเนื่อง เครื่องสำหรับแก้จุดบกพร่องและการรวมข้อมูลเชิงประสิทธิภาพของโปรแกรม สภาพแวดล้อมแบบร่วมมือพัฒนา เครื่องมือสำหรับการควบรวมและติดตั้ง

Principles to Software Professionals, Roles of Applications in Software Engineering Tasks, Agile Software Development Tools, Product Development Tracking, Version and Configuration Management, Build and Continuous Integration Tools, Program Debugging and Profiling Tools, Collaborative Development Environments, Packaging and Deployment Tools

06016329 โครงการทางด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์ 1 3(0-9-0)

PROJECT IN SOFTWARE ENGINEERING 1

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ศึกษาค้นคว้าหรือวิจัยในหัวข้อปัจจุบันที่น่าสนใจทางวิศวกรรมซอฟต์แวร์ ในรูปแบบโครงการ ที่สามารถประยุกต์ใช้ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องทางการศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ภายใต้การดูแลและแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อที่จะสามารถนำเสนอหัวข้อ และผลการทดลองเบื้องต้นที่ได้จากการแก้ปัญหาเชิงปฏิบัติการ หรือจากการวิเคราะห์เชิงวิชาการ

Study or research of interesting current topics in software engineering undertaking a work project based by applying the theoretical aspects of the information technology studies under the supervision of a faculty member to be able to present a project proposal and elementary result from practical solving or academic analysis.

06016330 โครงการทางด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์ 2 3(0-9-0)

PROJECT IN SOFTWARE ENGINEERING 2

วิชาบังคับก่อน : 06016329 โครงการทางด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์ 1

PREREQUISITE : 06016329 PROJECT IN SOFTWARE ENGINEERING 1

ศึกษาค้นคว้าหรือวิจัย ในหัวข้อปัจจุบันที่น่าสนใจทางวิศวกรรมซอฟต์แวร์ ในรูปแบบโครงการที่สามารถประยุกต์ใช้ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องทางการศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ภายใต้การดูแลและแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อที่จะสามารถนำเสนอผลการทดลองที่สมบูรณ์ในหัวข้อที่ได้เสนอและศึกษาต่อเนื่องมาจากวิชาโครงการ 1

Study or research of interesting current topics in software engineering undertaking a work project based by applying the theoretical aspects of the information technology studies under the supervision of a faculty member to be able to present a complete result of the proposed topic and study as continued from project 1.

06016331 เครือข่ายคอมพิวเตอร์ภาคปฏิบัติ 3(2-2-5)

PRACTICAL COMPUTER NETWORKING

วิชาบังคับก่อน : 06016313 เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น

PREREQUISITE : 06016313 INTRODUCTION TO COMPUTER NETWORKS

การนำทฤษฎีการเชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไปปฏิบัติกับอุปกรณ์เชื่อมโยงเครือข่าย เช่น อุปกรณ์ทางสื่อสาร และอุปกรณ์สวิทช์ และระบบปลายทางอย่างระบบเครือข่ายไอพี ทั้งแบบเซกเมนต์เดียว และหลายเซกเมนต์ โพรโทคอลการทางสื่อสารแบบสถิตและพลวัต การควบคุมการเข้าถึงเครือข่าย การสร้างเครือข่ายด้วยอุปกรณ์แลนสวิทช์ การสร้างเครือข่ายแลนเสมือน โพรโทคอลชั้นทราบสปอร์ตต่างๆ ไอพีเวอร์ชัน 4 ไอพีเวอร์ชัน 6 โพรโทคอลสนับสนุนการแปลงหมายเลขอาร์ป โพรโทคอลการตั้งค่าไอดีสแบบพลวัต ดีโอซีพี และโพรโทคอลบนเครือข่ายพื้นที่กว้าง เช่น พีพีพี และเฟรมรีเมล์

Taking computer networking theory into practice with network equipments (i.e., routers, switches), and end-systems in the areas of both single segment IP networks and multiple segment IP networks; static and dynamic routing protocols; network access control; LAN switching, virtual LAN (VLAN); transport layer protocols; IPv4, IPv6; Network Address Translation (NAT) protocol; Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP); WAN Protocols (i.e. PPP, and frame-relay).

06016332 การเชื่อมต่อเครือข่ายสื่อสาร 3(3-0-6)

INTERCONNECTED COMMUNICATION NETWORKS

วิชาบังคับก่อน : 06016313 เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น

PREREQUISITE : 06016313 INTRODUCTION TO COMPUTER NETWORKS

ความต้องการการเชื่อมต่อเครือข่ายสื่อสารในการใช้งานจริง โพรโทคอลเพื่อรองรับการทำงานผิดพลาดในเครือข่าย โพรโทคอลเลือกเส้นทางแบบพลวัต เช่น อาร์ไอพี ไอเอสพีเอฟ ไอเอสไอเอส บีจีพี เป็นต้น แนวคิดเครือข่ายพื้นที่กว้าง เช่น พีพีพี เฟรมรีเมล์ เอ็มพีแอลเอส การติดตั้งท่อสายและการเปลี่ยนแปลงของไอพีเวอร์ชัน 6 ความมั่นคงบนเครือข่าย การควบคุมการเข้าถึงเครือข่าย โพรโทคอลของการสื่อสารเครือข่ายไร้สาย

Requirements for interconnected networks in practical scenarios; network redundancy protocols; dynamic routing protocols such as RIP, OSPF, IS-IS and BGP; Wide Area Network (WAN) technologies, such as PPP, Frame-Relay, MPLS; IPv6 addressing and transition; network security; network access control; wireless LAN communication protocols.

06016333 เทคโนโลยีการให้บริการอินเทอร์เน็ต 3(2-2-5)

INTERNET SERVICE TECHNOLOGY

วิชาบังคับก่อน : 06016313 เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น

PREREQUISITE : 06016313 INTRODUCTION TO COMPUTER NETWORKS

ความรู้พื้นฐานของการให้บริการอินเทอร์เน็ต การให้บริการเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หลักการทำงานและการประยุกต์ใช้งานของ เทเลเน็ต เอฟทีพี ระบบดีจิทัลเอส ระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ โพรโทคอล เอสเอ็มทีพี พีโอพี ไอเอ็มเอพี ระบบเว็บและโพรโทคอลเอชทีพี ไฟร์วอลล์ และ การแปลงที่อยู่เครือข่าย กรณีศึกษาในห้องปฏิบัติการโดยใช้ซอฟท์แวร์ต่างๆ ที่ทำงานบนระบบปฏิบัติการลักษณะยูนิกส์ เพื่อให้สามารถนำไปสร้างระบบสำหรับการให้บริการในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้

Basics of Internet services; Internet connectivity services; Internet applications of TELNET, FTP, Domain Name System (DNS); electronic mail system with SMTP, POP and IMAP; web system with HTTP; firewall; Network Address Translation (NAT); case studies in laboratories with software on UNIX-based operating system for creating Internet services.

06016334 เทคโนโลยีเครือข่ายไร้สาย 3(3-0-6)

WIRELESS NETWORK TECHNOLOGY

วิชาบังคับก่อน : 06016313 เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น

PREREQUISITE : 06016313 INTRODUCTION TO COMPUTER NETWORKS

ภาพรวมของเทคโนโลยีเครือข่ายไร้สายและการประยุกต์ใช้งาน พื้นฐานการส่งผ่านแบบไร้สาย การแพร่กระจายคลื่นวิทยุ เสาอากาศ การมือดูเลข การมัลติเพล็กซ์ การควบคุมการเข้าถึงแบบหลายทางพร้อมกัน เครือข่ายท้องถิ่นแบบไร้สาย มาตรฐาน IEEE 802.11 การสำรวจสถานที่ การวางแผน การออกแบบและการปรับใช้เครือข่ายท้องถิ่นแบบไร้สาย ความปลอดภัยบนเครือข่ายท้องถิ่นแบบไร้สายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง เครือข่ายส่วนบุคคลแบบไร้สาย เครือข่ายเมืองแบบไร้สาย เครือข่ายระยะใกล้แบบไร้สาย การจัดการและการแก้ปัญหาเครือข่ายไร้สายเบื้องต้น

An overview of wireless network technologies and applications; wireless transmission basis: radio propagation, antennas, modulation, multiplexing, multiple access control; wireless local area network (WLAN); IEEE 802.11 standard; site survey; planning; design and deploying WLAN; WLAN security and related standards; wireless personal area network (WPAN); wireless metropolitan area network (WMAN); wireless wide area network (WWAN); managing and troubleshooting wireless network basics.

06016335 เทคโนโลยีกลุ่มเมฆเบื้องต้น 3(2-2-5)

INTRODUCTION TO CLOUD TECHNOLOGY

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

การแนะนำโครงสร้างของระบบคลาวด์, รูปแบบการให้บริการของระบบคลาวด์, รูปแบบการติดตั้งระบบคลาวด์, เทคโนโลยีที่ใช้ในการสร้างระบบคลาวด์, การบริหารจัดการระบบคลาวด์, ความปลอดภัยสำหรับระบบคลาวด์, ค่าใช้จ่ายประสิทธิภาพของการบริการ และ ค่าใช้จ่ายในทางธุรกิจและรูปแบบการคิดค่าบริการของบริการของระบบคลาวด์

Introduction to cloud architecture, cloud delivery models, cloud deployment models, cloud-Enabling technology, cloud management, cloud security, service quality metrics, and business cost metrics and pricing models for cloud services

06016336 การจัดการเครือข่ายและโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(3-0-6)

NETWORK AND INFORMATION TECHNOLOGY INFRASTRUCTURE

MANAGEMENT

วิชาบังคับก่อน : 06016313 เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น

PREREQUISITE : 06016313 INTRODUCTION TO COMPUTER NETWORKS

หลักการการจัดการเครือข่ายและโครงสร้างพื้นฐานไอทีเบื้องต้นองค์ประกอบและหน้าที่การทำงานของเครือข่ายการจัดการระบบเครือข่ายและการจัดการเครือข่ายด้านต่างๆได้แก่การจัดการด้านการปรับตั้งค่าด้านความผิดพลาดด้านประสิทธิภาพด้านบัญชีและด้านความมั่นคงปลอดภัยสถาปัตยกรรมการจัดการเครือข่ายระบบจัดการและครอบการทำางานโพรโทคอลและมาตรฐานการจัดการเครือข่าย โพรโทคอลเอส เอ็น เอ็ม พีตัวอย่างซอฟต์แวร์และผลิตภัณฑ์การจัดการเครือข่ายการจัดการโครงสร้างพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศองค์ประกอบและหน้าที่การทำงานของโครงสร้างพื้นฐานไอทีการจัดการโครงสร้างพื้นฐานไอทีด้านต่างๆได้แก่โปรแกรมประยุกต์ซอฟต์แวร์ระดับกลางระบบปฏิบัติการระบบเครือข่ายและสภาพแวดล้อมทางกายภาพรวมทั้งการพิจารณาด้านความมั่นคงปลอดภัยระบบสำหรับให้บริการในโครงสร้างพื้นฐานได้แก่ระบบการจัดเก็บข้อมูล ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แบบเสมือน ระบบการให้บริการไดเรกทอรีการตรวจสอบยืนยันผู้ใช้การควบคุมสิทธิ์ในการทำงานการบันทึกและตรวจสอบการทำงานตลอดจนหัวข้อการจัดการเครือข่ายและโครงสร้างพื้นฐานไอทีที่น่าสนใจอีก โดยมีการฝึกปฏิบัติการด้านการจัดการเครือข่ายและหัวข้อที่สำคัญทางด้านโครงสร้างพื้นฐานไอทีด้วย

Network and IT Infrastructure management concept; network components and functions; network management and functions such as configuration, fault, performance, accounting and security managements, network management architecture, management

system and framework, network management protocols and standards, SNMP protocol, examples of network management software and products; Information technology infrastructure management; IT infrastructure components and functions, IT infrastructure functions such as application, middleware software, operating system, network and physical environments, including security consideration; infrastructure serviced systems such as storage services, virtual machine services, directory services, access control, authentication, authorization, auditing; current and updated topics in network and IT infrastructure management; practical workshop in network management and selected topics for IT infrastructure.

06016337 ประสิทธิภาพเครือข่าย 3(3-0-6)

NETWORK PERFORMANCE

วิชาบังคับก่อน : 06016313 เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น

PREREQUISITE : 06016313 INTRODUCTION TO COMPUTER NETWORKS

เครื่องมือและเทคโนโลยีสำหรับการประเมินและปรับปรุงประสิทธิภาพเครือข่ายสื่อสาร การวัดประสิทธิภาพ การสร้างแบบจำลอง และการวิเคราะห์ประสิทธิภาพเครือข่ายในด้านต่างๆ เช่น ความนำ่เข้าถือ การสูญเสียแพ็คเก็ต ทรูพุท ดีเลย์ การรองรับการเพิ่มภาระงาน ความพร้อมใช้ และความมั่นคงปลอดภัย ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพ การวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองрафฟิก ห่วงโซ่มาร์คอก และทฤษฎีคิว ตัวอย่างโซลูชันจริง เช่น สถาปัตยกรรมเครือข่ายทันทนา กลไกควบคุมрафฟิกและรับประกันคุณภาพ และการออกแบบเครือข่ายให้มั่นคงปลอดภัย

Tools and technologies for evaluating and improving the performance of communication networks; measurement, modeling, and analysis of network performance including reliability, packet loss, throughput, delay, scalability, availability, and security; factors affecting network performance; quantitative methods for performance analysis, using techniques from traffic modeling, Markov chains, and queueing theory; examples of practical solutions: resilient network architecture, traffic control and QoS mechanisms, and network security design.

06016338 การออกแบบระบบเครือข่ายเบื้องต้น 3(3-0-6)

INTRODUCTION TO NETWORK DESIGN

วิชาบังคับก่อน : 06016313 เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น

PREREQUISITE : 06016313 INTRODUCTION TO COMPUTER NETWORKS

ความเข้าใจโครงสร้างของระบบเครือข่าย ความต้องการของระบบเครือข่าย หลักการออกแบบระบบเครือข่าย การออกแบบการจัดสรรที่อยู่ไอเพ็ทเวอร์ชั่น 4 และไอเพ็ทเวอร์ชั่น 6 การเลือกใช้โปรโตคอลสำหรับการเลือกเส้นทาง การรองรับปัญหาเมื่อระบบเครือข่ายทำงานบกพร่อง การออกแบบระบบเครือข่ายสำหรับการใช้งานที่เฉพาะเจาะจง เช่น ระบบเครือข่ายไร้สาย และ ระบบเครือข่ายสำหรับกระแสเสียง

Understanding architecture of network systems; Network requirements; network design methodology; designing IPv4 and IPv6 addressing; Selecting routing protocols; providing network redundancy; designing network systems for specific applications, such as wireless network and voice network.

06016339 โครงการทางด้านเทคโนโลยีเครือข่ายและระบบ 1 3(0-9-0)

PROJECT IN NETWORK AND SYSTEM TECHNOLOGY 1

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ศึกษาค้นคว้าหรือวิจัยในหัวข้อปัจจุบันที่น่าสนใจทางเทคโนโลยีเครือข่ายและระบบ ในรูปแบบโครงการ ที่สามารถประยุกต์ใช้ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องทางการศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ภายใต้การดูแลและแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อที่จะสามารถนำเสนอหัวข้อ และผลการทดลองเบื้องต้นที่ได้จากการแก้ปัญหาเชิงปฏิบัติการ หรือจากการวิเคราะห์เชิงวิชาการ

Study or research of interesting current topics in network and system technology undertaking a work project based by applying the theoretical aspects of the information technology studies under the supervision of a faculty member to be able to present a project proposal and elementary result from practical solving or academic analysis.

06016340 โครงการทางด้านเทคโนโลยีเครือข่ายและระบบ 2 3(0-9-0)

PROJECT IN NETWORK AND SYSTEM TECHNOLOGY 2

วิชาบังคับก่อน : 06016339 โครงการทางด้านเทคโนโลยีเครือข่ายและระบบ 1

PREREQUISITE : 06016339 PROJECT IN NETWORK AND SYSTEM TECHNOLOGY 1

ศึกษาค้นคว้าหรือวิจัย ในหัวข้อปัจจุบันที่น่าสนใจทางเทคโนโลยีเครือข่ายและระบบ ในรูปแบบโครงการที่สามารถประยุกต์ใช้ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องทางการศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ภายใต้การดูแลและแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อที่จะสามารถนำเสนอผลการทดลองที่สมบูรณ์ในหัวข้อที่ได้เสนอและศึกษาต่อเนื่องมาจากวิชาโครงการ 1

Study or research of interesting current topics in network and system technology undertaking a work project based by applying the theoretical aspects of the information technology studies under the supervision of a faculty member to be able to present a complete result of the proposed topic and study as continued from project 1.

06016341 การโปรแกรมสื่อประสม 3(2-2-5)

MULTIMEDIA PROGRAMMING

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

แนวคิดพื้นฐานโปรแกรมประยุกต์สื่อประสมบนเว็บไซต์และมือถือ ได้แก่แพลทฟอร์ม สถาปัตยกรรม และกระบวนการพัฒนา เทคนิคการโปรแกรมสำหรับการจัดการและควบคุมสื่อดิจิทัล การโปรแกรมอนิเมชั่น แบบมีปฏิสัมพันธ์ การโปรแกรมอนิเมชั่นสองมิติ การโปรแกรมเกม และการโปรแกรมแบบเชิงเหตุการณ์ การพัฒนาโปรแกรมส่วนเรื่องราว เชื่อมต่อประสานกับผู้ใช้แบบหลากหลายสื่อ เครื่องมือในการพัฒนา ไลบรารี และมาตรฐานการเชื่อมต่อกับโปรแกรมประยุกต์สื่อประสม การฝึกปฏิบัติเพื่อการพัฒนาทักษะในการสร้างเนื้อหา และโปรแกรมประยุกต์สื่อประสม

Basic concepts in multimedia applications for web and mobile i.e. platforms, architectures, and development process; programming techniques for handling and manipulating digital multimedia; interactive animation programming; 2D animation; game and event driven programming; development of rich media user interface; technologies and standard for web and mobile based applications development; multimedia software development tools; libraries and applications programming interfaces; hand-on development of skills for multimedia content and application development.

06016342 คอมพิวเตอร์กราฟิกส์และแอนิเมชัน 3(2-2-5)

COMPUTER GRAPHICS AND ANIMATION

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

กราฟิกแบบ raster และแบบ vector เทคนิคการสร้างภาพสามมิติ กระบวนการรับภาพและแปลง เทคนิคด้านแสงและเงาสามมิติ เทคนิคการสร้างลายของพื้นผิวสามมิติ เทคนิคการเรนเดอร์ภาพสามมิติ แนวคิดพื้นฐานการสร้างภาพเคลื่อนไหว ด้วยคอมพิวเตอร์แบบสองและสามมิติ การใช้งานซอฟต์แวร์สร้างภาพกราฟิกสามมิติและการสร้างภาพเคลื่อนไหวสามมิติเบื้องต้น

Raster and vector graphics; 2D and 3D object representations; 3D rendering pipeline; 3D projection and transformation techniques; 3D lighting and shading techniques; 3D texture mapping techniques; 3D rendering techniques; basic 2D and 3D computer animation concepts; use of 3D computer graphics application software for basic 3D modeling and animation.

06016343 การออกแบบและพัฒนาเกม 3(3-0-6)

GAME DESIGN AND DEVELOPMENT

วิชาบังคับก่อน : 06016342 คอมพิวเตอร์กราฟิกส์และแอนิเมชัน

PREREQUISITE : 06016342 COMPUTER GRAPHICS AND ANIMATION

ประเภทของเกม แนวคิดและแนวปฏิบัติในการออกแบบเกม กระบวนการพัฒนาเกม การออกแบบตัวละคร การออกแบบวิธีการเล่าเรื่องในเกม การออกแบบโครงสร้างหลักของเกม การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ การออกแบบกลไกหลักของเกม การออกแบบระดับชั้นของเกม ระเบียบวิธีคิดที่สำคัญสำหรับการพัฒนาเกม การพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น

Game genres; game design concepts and guidelines; game development process; storytelling design; gameplay design; user interface design; core mechanic design; level design; important algorithms for game; computer game development.

06016344 หลักการออกแบบกราฟิกส์

3(2-2-5)

GRAPHICS DESIGN PRINCIPLES

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

แนะนำศิลปะในรูปแบบต่าง ๆ หลักการและองค์ประกอบพื้นฐานของการออกแบบ ทฤษฎี หลักการจัดองค์ประกอบศิลป์ ตัวพิมพ์ การร่างและวาดภาพ ประเภทของซอฟต์แวร์เพื่อการออกแบบกราฟิก เรียนรู้ทักษะเชิงปฏิบัติในการสร้างเนื้อหากราฟิกสำหรับสื่อดิจิทัล

Introduction to different art forms, basic principles and elements of design, color theories, composition principles, typography, sketching and drawing, types of graphics design software tools, learning practical skills in creating graphics for digital media.

06016345 คอมพิวเตอร์แอนิเมชันสามมิติ

3(2-2-5)

3D COMPUTER ANIMATION

วิชาบังคับก่อน : 06016342 คอมพิวเตอร์กราฟิกส์และแอนิเมชัน

PREREQUISITE : 06016342 COMPUTER GRAPHICS AND ANIMATION

หลักการพื้นฐานของการทำแอนิเมชัน เทคนิคด้านแสงและแสงเงาสามมิติขั้นสูง เทคนิคการสร้างภาพเคลื่อนไหวด้วยคอมพิวเตอร์สามมิติ แนวคิดและเทคนิคการสร้างโมเดลและภาพเคลื่อนไหวของตัวละคร การใช้ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์แอนิเมชันสามมิติในการสร้างภาพเคลื่อนไหวของตัวละครขั้นสูง การประมวลผล หลังการสร้างภาพสำหรับคอมพิวเตอร์แอนิเมชันสามมิติ

Fundamental principles of animation; 3D computer animation concepts; advanced lighting and shading techniques; concepts and techniques for character modeling and animation; use of 3D computer animation software for advance character modeling and animation; post production techniques for 3D computer animation.

06016346 การออกแบบและพัฒนาเว็บ

3(2-2-5)

WEB DESIGN AND DEVELOPMENT

วิชาบังคับก่อน : 06016312 เทคโนโลยีเว็บ หรือ

06016341 การโปรแกรมสื่อประสม

PREREQUISITE : 06016312 WEB TECHNOLOGY OR

06016341 MULTIMEDIA PROGRAMMING

เทคโนโลยีเว็บสำหรับฝั่งคลาวน์ กระบวนการออกแบบเว็บโดยมีผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง หลักการออกแบบเว็บ การออกแบบเว็บแบบปรับการนำเสนอได้เอง การออกแบบเว็บสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ การออกแบบเว็บสำหรับแอพพลิเคชันแบบคงหน้าจอเดียว การพัฒนาเว็บส่วนเบื้องหน้าแบบมีปฏิสัมพันธ์ เฟรมเวิร์ค และเครื่องมือเพื่อการออกแบบและพัฒนาเว็บ สถาปัตยกรรมสารสนเทศ การเขียนสำหรับนำเสนอบนเว็บ การพัฒนาเว็บโดยใช้เทคโนโลยีซีเอ็มเอส

Client-side web technologies; user-centered web design process; web design principles; responsive web design; web design for mobile devices; web design for a single-page application; interactive front-end web development; frameworks and tools for web design and development; information architecture; writing for web; web development using CMS technologies.

06016347 พื้นฐานการเล่าเรื่องและถ่ายภาพยนตร์ดิจิทัล

3(2-2-5)

FUNDAMENTALS OF DIGITAL STORYTELLING AND CINEMATOGRAPHY

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ภาพรวมของการเล่าเรื่องด้วยภาพ เทคนิคในการเล่าเรื่อง เทคนิคการสร้างสรรค์แนวความคิด แนวคิดเบื้องต้นของการถ่ายภาพระบบดิจิทัล กระบวนการถ่ายภาพยนตร์ การจัดวางและเคลื่อนไหวกล้องถ่ายภาพ การใช้เลนส์ การจัดแสง ความต่อเนื่องและการตัดต่อวิดีโอ ความรู้เรื่องเทคนิคพิเศษด้านภาพเบื้องต้น

Overview of visual storytelling; storytelling techniques; ideation techniques; basic concepts of digital photography; cinematography process; camera placement and movement; use of lens; lighting; video continuity and editing; basic knowledge of visual effects.

06016348 การพัฒนาเกมขั้นสูง 3(2-2-5)

ADVANCED GAME DEVELOPMENT

วิชาบังคับก่อน : 06016342 คอมพิวเตอร์กราฟิกส์และแอนิเมชัน

PREREQUISITE : 06016342 COMPUTER GRAPHICS AND ANIMATION

ความรู้ทางด้านคณิตศาสตร์และฟิสิกส์ที่จำเป็น ปัญญาประดิษฐ์ การออกแบบแผนที่เกม การสร้างเօฟเฟล์คสำหรับภาพและเสียง ส่วนติดต่อกับผู้ใช้สำหรับเกม แพลตฟอร์มสำหรับเกมในปัจจุบัน การพัฒนาเกมที่เชื่อมต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การพัฒนาเกมด้วยเทคโนโลยีความจริงเสริม การพัฒนาเกมสามมิติสำหรับอุปกรณ์พกพา

Essential mathematics and physics; artificial intelligence; tilemaps; advanced graphical and audio effects; novel interfaces for game; current game platform; network game development; augmented reality game development; 3D game development for mobile devices.

06016349 โครงการทางด้านการพัฒนาสื่อประสมและเกม 1 3(0-9-0)

PROJECT IN MULTIMEDIA AND GAME DEVELOPMENT 1

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ศึกษาค้นคว้าหรือวิจัยในหัวข้อปัจจุบันที่น่าสนใจทางด้านการพัฒนาสื่อประสมและเกม ในรูปแบบโครงการ ที่สามารถประยุกต์ใช้ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องทางการศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ภายใต้การดูแลและแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อที่จะสามารถนำเสนอหัวข้อ และผลการทดลองเบื้องต้นที่ได้จากการแก้ปัญหาเชิงปฏิบัติการ หรือจากการวิเคราะห์เชิงวิชาการ

Study or research of interesting current topics in multimedia and game development undertaking a work project based by applying the theoretical aspects of the information technology studies under the supervision of a faculty member to be able to present a project proposal and elementary result from practical solving or academic analysis.

06016350 โครงการทางด้านการพัฒนาสื่อประสมและเกม 2 3(0-9-0)

PROJECT IN MULTIMEDIA AND GAME DEVELOPMENT 2

วิชาบังคับก่อน : 06016349 โครงการทางด้านการพัฒนาสื่อประสมและเกม 1

PREREQUISITE : 06016349 PROJECT IN MULTIMEDIA AND GAME
DEVELOPMENT 1

ศึกษาค้นคว้าหรือวิจัย ในหัวข้อปัจจุบันที่น่าสนใจทางด้านการพัฒนาสื่อประสมและเกม ในรูปแบบโครงการที่สามารถประยุกต์ใช้ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องทางการศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ภายใต้การดูแลและแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อที่จะสามารถนำเสนอผลการทดลองที่สมบูรณ์ในหัวข้อที่ได้เสนอและศึกษาต่อเนื่องมาจากวิชาโครงการ 1

Study or research of interesting current topics in multimedia and game development undertaking a work project based by applying the theoretical aspects of the information technology studies under the supervision of a faculty member to be able to present a complete result of the proposed topic and study as continued from project 1

วิชาเลือกทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

06016351 เทคโนโลยีเชิงวัตถุ 3(3-0-6)

OBJECT-ORIENTED TECHNOLOGY

วิชาบังคับก่อน : 06016306 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ

PREREQUISITE : 06016306 INFORMATION SYSTEMS ANALYSIS AND DESIGN

หลักการเทคโนโลยีเชิงอ็อบเจกต์ การวิเคราะห์และออกแบบเชิงอ็อบเจกต์ การสร้างแบบจำลองซอฟต์แวร์เพื่อใช้ในงานพัฒนาระบบด้วยภาษาอูมัล ภาษารีฐานาสถาปัตยกรรม ซอฟต์แวร์ รูปแบบของ การออกแบบ การแจกแจงยูสเคส การใช้เครื่องมือสำหรับพัฒนาซอฟต์แวร์ ระบบเชิงอ็อบเจกต์

Object-oriented methodologies; object-oriented analysis and design; software model with unified modeling language (UML); software architecture and design pattern; use-case realization; object-oriented software development tools.

06016352 ระบบฐานข้อมูลขั้นสูง

3(3-0-6)

ADVANCED DATABASE SYSTEMS

วิชาบังคับก่อน : 06016308 แนวคิดระบบฐานข้อมูล

PREREQUISITE : 06016308 DATABASE SYSTEM CONCEPTS

การจัดการรายการเปลี่ยนแปลง การกู้คืนโดยใช้เทคนิคลงบันทึกและการใช้แซฟต์เเจ็ง การจัดการบัฟเฟอร์ เทคนิคการควบคุมภาวะพร้อมกันแบบต่างๆ การกู้คืนจากความขัดข้องของการเปลี่ยนแปลง การแก้ปัญหาภาวะติดตาย การประมวลผลข้อคำถาม การปรับข้อคำถามให้เหมาะสมที่สุด ฐานข้อมูลแบบกระจาย ฐานข้อมูลเชิงออบเจกต์ หรือหัวข้ออื่นที่ผู้สอนเลือกตามความเหมาะสมกับเทคโนโลยีปัจจุบัน

Transaction management; crash recovery using various log-based techniques and shadow paging; buffer management; various concurrency control techniques; transaction failure recovery; deadlock handling; query processing; query optimization; distributed database; object-oriented databases; topics selected by instructors based on current technology.

06016353 การดูแลและบำรุงรักษาระบบฐานข้อมูล

3(2-2-5)

DATABASE SYSTEM MAINTENANCE AND ADMINISTRATION

วิชาบังคับก่อน : 06016308 แนวคิดระบบฐานข้อมูล

PREREQUISITE : 06016308 DATABASE SYSTEM CONCEPTS

การสร้างวิวและลำดับ ตัวดำเนินการของเซ็ต การสร้างพี.เออล/เอสคิว.เออล การจัดการกับสิ่ง ผิดปกติ กระบวนการและฟังก์ชัน การจัดการกับโปรแกรมย่อย แพ็คเกจ การจัดการกับออบเจกต์ขนาดใหญ่ ทริกเกอร์ สถาปัตยกรรมตัวบริการฐานข้อมูล การจัดการฐานข้อมูล ที่เครื่องรับบริการ การสร้างฐานข้อมูล พจนานุกรม ข้อมูลและวิวแสดงการปฏิบัติการแบบพลวัต แฟ้มควบคุม แฟ้มรายการทำซ้ำ การบำรุงรักษาเทเบิลสเปชและแฟ้มข้อมูล โครงสร้างหน่วยเก็บ ข้อมูลทำกลับ การบำรุงรักษาตาราง การบำรุงรักษาดัชนี บูรณาภพของข้อมูล การจัดการผู้ใช้งาน สิทธิ์การใช้งานและบทบาท การนำข้อมูลเข้าฐานข้อมูล การสำรองและการกู้ฐานข้อมูล โปรแกรมอรรถประโยชน์สำหรับการนำเข้า และส่งออกข้อมูล

Creating views and sequence; set operators; creating PL/SQL; handling exceptions; procedures and functions; managing subprograms; packages; manipulating large objects; triggers; database server architecture; client database management; creating databases; data dictionary and dynamic performance views; control files; redo log files; maintaining tablespaces and data files; storage structures; undo data; maintaining tables; maintaining indexes; managing users; privileges and roles; loading data into a database; database backup and recovery; import and export utility.

06016354 เมตริกซ์และการวัดซอฟต์แวร์

3(3-0-6)

SOFTWARE MEASUREMENT AND METRICS

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ทฤษฎีการวัด ครอบแนวคิดเชิงเป้าหมายสำหรับการวัดซอฟต์แวร์ การวิเคราะห์จีคิวเอ็ม เมตริกซ์ ผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์ ลักษณะภายในของผลิตภัณฑ์ ลักษณะภายนอกของผลิตภัณฑ์ เมตริกซ์กระบวนการ ซอฟต์แวร์ การวัดค่าใช้จ่ายและค่าแรง การวัดความน่าเชื่อถือของซอฟต์แวร์ เมตริกซ์การทดสอบซอฟต์แวร์ เมตริกซ์เชิงวัตถุ

Measurement theory, goal-based framework for software measurements, GQM analysis, software product metrics, internal product attributes, external product attributes, software process metrics, measuring cost and effort, measuring software reliability, software test metrics, object-oriented metrics.

06016355 การค้นคืนสารสนเทศ

3(3-0-6)

INFORMATION RETRIEVAL

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการค้นคืนสารสนเทศ สถาปัตยกรรมของระบบค้นคืนสารสนเทศ เครื่องมือ และการประเมินผลการค้นคืนสารสนเทศ แบบจำลองการจัดลำดับแบบพื้นฐาน ของการค้นคืนสารสนเทศ คำศัพท์และรายการของการจัดตำแหน่ง การสร้างดัชนีค้นหา การถ่วงค่าน้ำหนักของคำ การปฏิสัมพันธ์ ระหว่างระบบค้นคืนสารสนเทศกับผู้ใช้ การค้นคืนสารสนเทศซึ่งเน้นความหลากหลายของข้อมูล และการประเมินผล การตอบสนองที่เกี่ยวข้องความต้องการสารสนเทศ แบบจำลองการจัดลำดับขั้นสูง ของการค้นคืนสารสนเทศ การจัดกลุ่มและการจำแนกข้อความ การกรองข้อมูลสารสนเทศ การแนะนำและกรองข้อมูล สารสนเทศแบบความร่วมมือ การรวมข้อมูลบนเว็บ การวิเคราะห์ข้อมูลบนเว็บ และการสืบค้นข้อมูลบนเว็บ

Introduction to Information Retrieval (IR); architecture of IR systems; IR evaluation and tools; basic IR ranking models; term vocabulary and postings list; search index construction; term weighting; interactive IR; diversity IR and evaluation; relevance feedback; advanced IR ranking models; text clustering and categorization; information filtering; collaborative recommendations/filtering; web crawling; web analysis and web retrieval.

06016356 ระบบประมวลผลแบบกระจาย

3(3-0-6)

DISTRIBUTED COMPUTING SYSTEM

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

หลักการและคุณสมบัติของระบบแบบกระจาย ได้แก่ การติดต่อสื่อสาร กระบวนการทำงาน ระบบชี้อีก การทำงานร่วมกัน การทำข้ามและการคงความเหมือนของทรัพยากร การทนต่อความผิดพลาดในการทำงาน ความปลอดภัยของระบบแบบกระจาย หัวข้อที่นำเสนอจะเกี่ยวกับระบบแบบกระจาย เช่น เว็บเซอร์วิส การประมวลผลแบบgrid เพียร์ทูเพียร์ การกระจายภาระงานของเครื่องให้บริการ ตลอดจนการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ

Principles and characteristics of distributed systems, concepts in design and implementation of distributed systems, communication, processes, naming, synchronization, replication with consistency, fault tolerance, security, current and updated topics in distributed systems such as web services, grid computing, peer-to-peer, server load balancing, and cloud computing.

06016357 เทคโนโลยีการสื่อสารเคลื่อนที่

3(3-0-6)

MOBILE COMMUNICATION TECHNOLOGY

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ภาพรวมของเครือข่ายและระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ พื้นฐานการสื่อสารเคลื่อนที่ สถาปัตยกรรม และองค์ประกอบของระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ การทำงานของระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ เทคโนโลยีจีএসເວັມ ทີເອັມເວ ທີ່ເອັມເວ ແລະເກລທີ່ ແລະເທິຣໂລຍි ໃນອາຄຕ ບຣິກາຣຂ້ອມູນໃນຮະບົບໂທຣສັບທີ່ ກລິກຄວາມ ປົກລົງໃນຮະບົບສື່ສາຣເຄລື່ອນທີ່ເບື້ອງຕັນ

An overview of mobile telecommunication systems and networks; mobile communication basis; mobile telephone system components and architecture; mobile telephone system operation; GSM, TDMA, CDMA, LTE, and future technologies; data services in mobile telephone systems; basic security in mobile communication systems.

06016358 การจำลองด้วยคอมพิวเตอร์

3(3-0-6)

COMPUTER SIMULATION AND MODELING

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

หลักการสร้างแบบจำลองเลียนแบบและแบบจำลองเชิงวิเคราะห์ รวมไปถึงทฤษฎีที่เกี่ยวเนื่องกันอย่าง การจำลองแบบเชิงสถิติ และเชิงลำดับการสุ่ม พื้นฐานทฤษฎีคิว กระบวนการสุ่ม กระบวนการเกิดดับ และ กระบวนการมาร์คอฟ การประยุกต์ในหลากหลายวัตถุประสงค์ ตัวอย่าง เช่น การวิเคราะห์และทำนายผลใน การออกแบบระบบ หรือในการวางแผนกลยุทธทางธุรกิจและการจัดการ

Simulation and analytical modeling principles and including their associated theories: statistic and stochastic modeling, queuing theory fundamental, random process, birth-death process, and Markov process; application in variety purposes, for example, analysis and prediction in system design, in business and management strategic planning

06016359 ระบบฝังตัวพื้นฐาน

3(3-0-6)

FUNDAMENTALS OF EMBEDDED SYSTEMS

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

แนะนำอุปกรณ์ระบบฝังตัวและอุปกรณ์เขื่อมต่อ กับระบบเครือข่าย การเขียนโปรแกรมบนอุปกรณ์ ระบบฝังตัวพื้นฐาน การเชื่อมต่ออุปกรณ์อินพุต เอาต์พุต การเชื่อมต่อแบบอนุกรมและแบบขนาน การเชื่อมต่อแบบซิงโครนัสและอะซิงโครนัส ตลอดจน การเชื่อมต่อระหว่างสัญญาดิจิทัลกับสัญญาณอนาลอก การเชื่อมต่อระบบฝังตัวกับโมดูลเชื่อมต่ออีเรอร์เนต ชิกบี บลูทูธ อาร์เอฟไอ迪 และ เทคโนโลยีอื่นๆ โดยที่ผู้สอนเป็นผู้คัดเลือก

Introduction to embedded devices and network interface devices; programming a basic embedded device; input and output interfacing; parallel and serial interfacing; synchronous and asynchronous interfacing; D/A and A/D device interfacing; interfacing embedded device with Ethernet modules, Zigbee, Bluetooth, RFID and other technologies which selected by a lecturer.

06016360 ไมโครโปรเซสเซอร์

3(2-2-5)

MICROPROCESSORS

วิชาบังคับก่อน : 06016319 ระบบคอมพิวเตอร์เบื้องต้น หรือ
 06016320 โครงสร้างระบบคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ
 PREREQUISITE : 06016319 INTRODUCTION TO COMPUTER SYSTEM OR
 06016320 COMPUTER SYSTEMS ORGANIZATION AND
 OPERATING SYSTEM

สถานะปัจจุบันของไมโครโปรเซสเซอร์ ไมโครคอนโทรลเลอร์ ชุดคำสั่ง ชนิดของหน่วยความจำไฟฟ้าและ
 แผนผังวงจร การเชื่อมต่ออุปกรณ์อินพุต เอาต์พุต การเชื่อมต่อแบบอนุกรมและแบบขนาน การเชื่อมต่อแบบ
 ซิงโครนัสและอะซิงโครนัส การประยุกต์ สิ่งงานอุปกรณ์อินพุต เอาต์พุตในลักษณะต่างๆ ตลอดจน การ
 เชื่อมต่อระหว่างสัญญาดิจิทัลกับสัญญาณแอนะล็อก

Microprocessor architecture; microcontroller; instruction sets; types of electronic memories and their circuit diagrams; input and output interfacing; parallel and serial interfacing; synchronous and asynchronous interfacing, as well as D/A and A/D device interfacing.

06016361 หุ่นยนต์ศาสตร์ประยุกต์

3(3-0-6)

APPLIED ROBOTICS

วิชาบังคับก่อน : 06016360 ไมโครโปรเซสเซอร์
 PREREQUISITE : 06016360 MICROPROCESSORS

เทคโนโลยีของหุ่นยนต์ รูปแบบทางกลศาสตร์ ประเภทของแหล่งกำเนิดไฟฟ้าต่างๆ การควบคุมผ่าน
 วงจรอิเล็กทรอนิกส์ ตัวตรวจจับชนิดต่างๆ ที่ใช้ในการควบคุมหุ่นยนต์ ไมโครคอนโทรลเลอร์และการเชื่อมต่อ
 ระบบหุ่นยนต์ พฤติกรรมของหุ่นยนต์ ที่เน้นการประยุกต์อัลกอริทึมเพื่อออกแบบการทำงานของหุ่นยนต์

Robot's technology; mechanical platforms, types of power supplies; controlling by electronic control, sensors for controlling robots; microcontroller and interfacing for robotics; behavior of robotics bases on practical algorithm for robotics design.

06016362 ระบบสื่อสารดิจิตอล

3(3-0-6)

DIGITAL COMMUNICATION SYSTEMS

วิชาบังคับก่อน : 06016301 คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ

PREREQUISITE : 06016301 MATHEMATICS FOR INFORMATION TECHNOLOGY

ภาพรวมของระบบสื่อสารดิจิตอล สัญญาณและスペกตรัม เทคนิคการมือดูเลฟสัญญาณดิจิตอล
เบสแบนด์ ภาครับดิจิตอล เทคนิคการมือดูเลฟและดีมือดูเลฟสัญญาณดิจิตอลแบบพาส เทคนิคการ
มัลติเพล็กซ์ การแปลงสัญญาณอนาลอกเป็นดิจิตอลและดิจิตอลเป็นอนาลอก เทคนิคการสเปรดสเปกตรัม การ
เข้ารหัสควบคุมข้อมูลพลาดเบ็งตัน

An overview of digital communication systems; signals and spectrum; digital baseband modulation techniques; digital receivers; digital bandpass modulation and demodulation techniques; multiplexing techniques; analog-to-digital and digital-to-analog conversion; spread spectrum techniques; basic error control coding.

06016363 การประมวลผลและสื่อสารผ่านอุปกรณ์พกพา

3(3-0-6)

MOBILE COMPUTING AND COMMUNICATIONS

วิชาบังคับก่อน : 06016313 เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบ็งตัน

PREREQUISITE : 06016313 INTRODUCTION TO COMPUTER NETWORKS

แนวคิดพื้นฐานของการประมวลผลบนอุปกรณ์พกพาและอุปกรณ์ที่มีหน่วยประมวลผลฝังตัวอยู่, การ
ใช้ประโยชน์จากการประมวลผลบนอุปกรณ์พกพา, เทคโนโลยีอุปกรณ์พกพา, เทคโนโลยีการสื่อสารไร้สายผ่าน
อุปกรณ์พกพาเบ็งตัน, เครือข่ายที่มีโครงสร้างพื้นฐาน, เครือข่ายเฉพาะกิจ, สถาปัตยกรรมระบบและ
ซอฟต์แวร์, ระบบสนับสนุนการทำงาน, และการพัฒนาแอพพลิเคชันบนอุปกรณ์พกพา

Fundamental concepts of mobile and pervasive computing; mobile computing application; mobile devices technologies; introduction to mobile wireless communication technologies; infrastructure Network; Ad hoc Network; system and software architectures; support system; and mobile application development

06016364 การออกแบบวงจรดิจิตอล**3(3-0-6)****DIGITAL CIRCUIT DESIGN**

วิชาบังคับก่อน : 06016319 ระบบคอมพิวเตอร์เบื้องต้น

PREREQUISITE : 06016319 INTRODUCTION TO COMPUTER SYSTEM

หลักการออกแบบวงจรดิจิตอล ในลักษณะสเตจแมชชีนตามหลักการของเมอร์รี่และมัวร์ หลักการพื้นฐานในการเขียนต่อฮาร์ดแวร์พร้อมทั้งการออกแบบ รวมทั้งการเขียนต่อสู่ระบบสมองกลฝังตัว การออกแบบฮาร์ดแวร์ด้วยภาษา HDL, ภาษา VHDL และภาษา Verilog อธิบายสถาปัตยกรรมและโครงสร้างของ FPGA พร้อมทั้งการออกแบบ

Digital circuit design; stage matching (Merly and Moolre); hardware interface standard; hardware interface design; interface for embeded system; hardware description (HDL-Language, VHDL-Language and Verilog-Language); FPGA structure and FPGA design.

06016365 คอมพิวเตอร์วิชัน**3(3-0-6)****COMPUTER VISION**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

เทคนิคพื้นฐานในการประมวลผลภาพ การตรวจจับและตัดแยกคุณลักษณะเด่นจากภาพ รูปแบบการจัดเก็บข้อมูลรูปร่างของวัตถุในภาพ สีและความเข้มแสง การรู้จำวัตถุในภาพ วิชัน 3 มิติ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพลวัต การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์วิชัน เช่นระบบตรวจสอบผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรม ระบบวิเคราะห์ภาพทางการแพทย์ ระบบรู้จำบุคคลโดยใช้เอกลักษณ์ของบุคคล ระบบขนส่งอัจฉริยะ ระบบรักษาความปลอดภัย

Basic image processing, feature detection and segmentation, shape representation, color and shading, object recognition, 3D vision, dynamic vision, some applications such as machine vision systems for inspection, biomedical image analysis, biometrics, intelligent vehicle, and security systems.

06016366 การประมวลผลภาพ

3(3-0-6)

IMAGE PROCESSING

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

องค์ประกอบของระบบประมวลผลภาพ การสร้างภาพและรูปแบบการจัดเก็บข้อมูลภาพ เทคนิคพื้นฐานสำหรับการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลภาพ การรับภาพ การแปลงภาพ การปรับปรุงภาพโดยใช้หลักการของอิเล็กทรอนิกส์และรีส托เรชัน การบีบอัดข้อมูลภาพ การวิเคราะห์ภาพ เช่น การตัดแยกวัตถุ การวัดคุณสมบัติของวัตถุในภาพ การวิเคราะห์ฟูเรีย

Image processing components, image formation and representation, basic techniques for analysis and manipulation of pictorial data, image transformation, image enhancement and restoration; image compression; image analysis such as segmentation, property measurement, Fourier analysis

06016367 ความเป็นจริงเสมือน

3(3-0-6)

VIRTUAL REALITY

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับความเป็นจริงเสมือน เทคโนโลยีและการประยุกต์ใช้งาน ทฤษฎีคอมพิวเตอร์กราฟิก 3 มิติ การสร้างแบบจำลองเชิงเรขาคณิต และการแปลงเชิงเรขาคณิต ระบบความเป็นจริงเสมือนทั่วไป สภาพแวดล้อมเสมือนและสภาพแวดล้อมคอมพิวเตอร์ โหมดการโต้ตอบ การทำให้เคลื่อนไหวในสภาพแวดล้อมเสมือน การจำลองกายภาพ และปัจจัยของมนุษย์ ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องกับระบบความเป็นจริงเสมือน รวมทั้งเครื่องมือในการพัฒนาการประยุกต์ใช้งานความจริงเสมือน และโครงการที่มีอยู่มากมาย

Fundamental knowledge of virtual reality (VR), technologies and applications. 3D computer graphic theory, geometric modeling, and geometrical transformations. Generic VR systems, virtual environment and computer environment, modes of interaction, animating virtual environment, physical simulation, and human factors. Hardware and software related to VR system, including development tools for VR applications and hand-on project.

06016368 การรู้จำรูปแบบ 3(3-0-6)

PATTERN RECOGNITION

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ทฤษฎีความน่าจะเป็นแบบเบย์ ทฤษฎีการประมาณการ พิงค์ชันดิสคริปтивเน็ตเชิงเส้น ชัฟพอร์ต เวกเตอร์แมชชีน โครงข่ายประสาท ต้นไม้ตัดสินใจ การจัดกลุ่ม

Bayesian Decision Theory; Estimation Theory; Linear Discrimination Functions; Support Vector Machines; Neural Networks; Decision Trees; Clustering.

06016369 เศรษฐศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศ 3(3-0-6)

ECONOMICS OF INFORMATION TECHNOLOGY

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

หลักการเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับกระบวนการวัตกรรมและการเปลี่ยนแปลง เทคโนโลยี ตลาดเทคโนโลยีสารสนเทศ การประเมินการลงทุนทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ผลกระทบของ การพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและอุตสาหกรรม การจ้างงาน การเจริญเติบโตของธุรกิจ ผลิตภาพ การถ่ายทอดเทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนา การปรับตัวเข้าสู่สังคมสารสนเทศ

Fundamental economic principles; economic theories and concepts relating to innovation process and technical change; information technology market; evaluation of information technology investment; implications of information technology on economic and industrial development; employment; business growth; productivity; technology transfer; research and development; social transformation of information age.

06016370 อัจฉริยะทางธุรกิจเบื้องต้น

3(2-2-5)

INTRODUCTION TO BUSINESS INTELLIGENCE

วิชาบังคับก่อน : 06016305 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

PREREQUISITE : 06016305 MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS

แนวคิดพื้นฐานของอัจฉริยะทางธุรกิจ องค์ประกอบของอัจฉริยะทางธุรกิจ โครงสร้างพื้นฐานของอัจฉริยะทางธุรกิจ คลังข้อมูล เมมอยข้อมูล การบริหารสมรรถนะของธุรกิจ балานซ์สกอร์การดูแลรักษา เครื่องมือต่างๆ ในการสร้างอัจฉริยะทางธุรกิจในองค์กร การประยุกต์ใช้อัจฉริยะทางธุรกิจบนระบบสารสนเทศต่าง ๆ ในองค์กร และแพลตฟอร์มต่างๆ ของอัจฉริยะทางธุรกิจที่ใช้ในปัจจุบัน

Basic principles of business intelligence (BI); components of BI; BI infrastructure, data warehousing and data mining, business performance management, balanced scorecard, dashboard, tools for implementing BI in an organization; BI applications in information system platforms; BI applications used in current businesses.

06016371 การจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์

3(3-0-6)

SUPPLY CHAIN MANAGEMENT AND LOGISTICS

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ความจำเป็นในด้านการบูรณาการของโซ่อุปทานและในด้านการบริหารจัดการความซับซ้อนในส่วนต่อประสานของระบบ หลักการของการวางแผน การวิเคราะห์ การออกแบบ การพัฒนาและการประเมินของการบริหารโซ่อุปทาน กิจกรรมของการบริหารโซ่อุปทานที่นำมาซึ่งการบูรณาการของความสัมพันธ์ด้านการให้ผลลัพธ์ของข้อมูลและวัตถุประสงค์ที่ต้องการในโซ่อุปทาน รวมทั้งโซ่อุปทานทั่วโลก บทบาทของผู้ค้าระหว่างประเทศในโซ่อุปทาน และการจัดจำหน่าย

The need for supply chain integration and the challenges of managing complex interfaces; the systems approach to the planning, analysis, design, development, and evaluation of SCM; activities that lead to integration of information and material flows across multiple organizations in the supply chain including global supply chains, roles of suppliers, internal process, and distribution channels.

6016372 วิศวกรรมและการจัดการความรู้ 3(3-0-6)

KNOWLEDGE ENGINEERING AND MANAGEMENT

วิชาปั้งคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ลำดับชั้นของข้อมูล ข่าวสารและความรู้ การแทนความรู้ เช่น ตรรกศาสตร์พريเดคต ตรรกศาสตร์คลุ่มเครือ โครงข่ายเชิงความหมาย เพرمและวัตถุ ออนโทโลยีและเว็บเชิงความหมาย ระบบผู้เชี่ยวชาญ ก្នុងลูกโซ่ไปข้างหน้าและย้อนกลับ การแก้ไขข้อขัดแย้งและการรวมก្នុង การใช้เหตุผลเชิงกรณี การใช้เหตุผลเชิงเงื่อนไข โครงข่ายประสาทเทียม การเรียนรู้ของเครื่องจักร เทคนิคการเรียนรู้เชิงสถิติ หัวข้อวิจัยด้านวิศวกรรมข้อมูลและวิศวกรรมความรู้

Hierarchy of data, information, and knowledge; knowledge representation, e.g., predicate logic, fuzzy logic, semantic network, frames and objects, ontologies and semantic web; expert systems; forward and backward chaining rules; unification and conflict resolution; case-based reasoning; constraint-based reasoning; artificial neural network; machine learning; statistical learning techniques; research topics in data and knowledge engineering.

06016373 การบริหารระบบลูกค้าสัมพันธ์ 3(3-0-6)

CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT

วิชาปั้งคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

การระบุ การหมายได้ การเก็บรักษาและการขยายของฐานลูกค้า ซึ่งมุ่งเน้นการเพิ่มผลกำไรในระยะยาวของลูกค้าในองค์กร การบริหารลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลโดยการนำร่องประโยชน์ของระบบสารสนเทศเข้ามาประยุกต์ใช้

Identification (targeting); acquisition; retention, and development (expansion); aiming to increase the long-term profitability of the firm's customers; effective and efficient management of customers with utilization of information technology.

06016374 การจัดการการปฏิบัติการ

3(3-0-6)

OPERATIONS MANAGEMENT

วิชาบังคับก่อน : 90401013 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับธุรกิจ

PREREQUISITE : 90401013 GENERAL BUSINESS

ภาพรวมของการจัดการการปฏิบัติการ โปรแกรมเชิงเส้น โปรแกรมเชิงจำนวนเต็ม การเลือกทำเลที่ตั้ง การวางแผนผังสถานที่ประกอบการ การจัดการสินค้าคงคลัง การควบคุมคุณภาพ การจัดการโครงการ การพยากรณ์

Overview of operations management; linear programming; integer programming; location planning; facility layout; inventory management; quality management; project management; forecasting.

06016375 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ

3(3-0-6)

DECISION SUPPORT SYSTEMS

วิชาบังคับก่อน : 06016305 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

PREREQUISITE : 06016305 MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS

แนะนำระบบสนับสนุนการตัดสินใจ กระบวนการตัดสินใจ คุณสมบัติและองค์ประกอบของระบบสนับสนุนการตัดสินใจ การจำลองและการวิเคราะห์ ปัญญาธุรกิจ การวิเคราะห์เชิงธุรกิจ ระบบสนับสนุนการตัดสินใจแบบกลุ่ม ปัญญาประดิษฐ์และระบบผู้ช่วยเชี่ยวชาญ ระบบอัจฉริยะ การพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจ การบูรณาการและทิศทางของระบบสนับสนุนการตัดสินใจ

Introduction to decision support systems; decision making process; characteristics and components of decision support systems; modeling and analysis; business intelligence; business analytics; group decision support systems; artificial intelligence and expert systems; intelligent systems; decision support system development; integration and trend of decision support systems.

06016376 ปัญญาประดิษฐ์

3(3-0-6)

ARTIFICIAL INTELLIGENCE

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

นิยามของปัญญาประดิษฐ์ ตรรกศาสตร์เชิงประพจน์ พ्रีดิเคตລອຈິກລຳດັບທີ່ໜຶ່ງ การແກ້ປັນຫາສໍາຫຼັບເກມແລະການຄົ້ນຫາ ການໃຊ້ເຫດຸຜລແບບຄຸມເຄື່ອງ ການປະມວລພລກາຫາ ຮະບບູຜູ້ເຂົ້າວ່າລູ ການເຮັດວຽກຂອງເຄື່ອງຈັກ ການທຳເໝື່ອງຂໍ້ມູນ ໂຄງຂ່າຍປະສາທເຖິມ

Definition of artificial intelligence; propositional logic; first order predicate logic; problem solving for game and search; uncertainty reasoning; language processing; expert system; machine learning; data mining; neural network.

06016377 พื้นฐานวิทยาการข้อมูล

3(3-0-6)

FUNDAMENTALS OF DATA SCIENCE

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

วิทยาการข้อมูลກັບແຮງຈຸງໃຈເຂົ້າຮຽກິຈ ການຈັດການຂໍ້ມູນ ການວິເຄຣະໜ້າຂໍ້ມູນໂດຍໃໝ່ສົດຕິແລະການເຮັດວຽກຂອງເຄື່ອງຈັກ ການສ້າງກາພເພື່ອສື່ອຂ່າວສາຮ ການທຳເໝື່ອງຂໍ້ມູນ ການສັກດັບຂ່າວສາຮແລະຄວາມຮູ້ຈາກຂໍ້ມູນ ການຄັ້ນຄືນຂ່າວສາຮແລະອັລກອຣີທີ່ມກາຮສືບຄົນ ການປະມວລພລຂໍ້ຄວາມແລະເສີຍ ການຈັດເກັບແລະວິເຄຣະໜ້າກົມ໌ຫາຂໍ້ມູນ

Data science motivation for business; data manipulation; data analysis with statistics and machine learning; information visualization; data mining; extraction of information and knowledge from data; information retrieval and search engine algorithm; text and speech processing; big data storage and analytics.

06016378 การประมวลผลภาษาธรรมชาติเบื้องต้น 3(3-0-6)

INTRODUCTION TO NATURAL LANGUAGE PROCESSING

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

โน้มถุลการประมวลผลภาษา นิพจน์ปกติและอโตมาต้า คำและเครื่องจักรจำัดสถานะ เอ็นแกรมและ การกำกับชนิดคำ โน้มเดลมาคอฟและเอนโตรปีสูงสุด การแจกแจงไวยากรณ์ การแจกแจงเชิงสถิติ คุณลักษณะ และการยุนนิพายด์ การแทนความหมาย ปรรรถศาสตร์เชิงคำนวน การศึกษาความหมายของคำ บทสนทนาระหว่าง คำนวน การประยุกต์ใช้งานการประมวลผลภาษา

Language processing modules; regular expressions and automata; words and finite state machine; n-grams and part-of-speech tagging; hidden markov and maximum entropy models; syntactic parsing; statistical parsing; features and unification; the representation of meaning; computational semantics; lexical semantics; computational discourse; application of language processing.

06016379 แบบจำลองธุรกิจและการตลาด 3(3-0-6)

BUSINESS MODEL AND MARKETING

วิชาบังคับก่อน : 90401013 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับธุรกิจ

PREREQUISITE : 90401013 GENERAL BUSINESS

เครื่องมือในการคิดและสร้างแบบจำลองธุรกิจ คุณค่าสินค้า/บริการ กลุ่มลูกค้าและความสัมพันธ์กับ ลูกค้า การแบ่งส่วนตลาด ตลาดเป้าหมาย รูปแบบและวิธีการสร้างรายได้ นวัตกรรมในการสร้างแบบจำลอง ธุรกิจ กรณีศึกษาของแบบจำลองธุรกิจต่างๆ นวัตกรรมของกลยุทธ์ทางการตลาด แบบจำลองการวิเคราะห์ สภาพการแข่งขัน กลยุทธ์การแข่งขัน

Business model canvas; value propositions, customer segments and customer relationships, market segmentation, target market, revenue model and revenue stream; innovation in business model; case studies of several business models; innovative marketing strategies; five forces model; competitive strategies.

06016380 การบริหารจัดการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

(3-0-6)

E-COMMERCE MANAGEMENT

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

หลักการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โครงสร้างพื้นฐาน การประยุกต์ใช้ และส่วนสนับสนุนพาณิชย์ อิเล็กทรอนิกส์; ระบบชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์และระบบปรึกษาความปลอดภัย การโฆษณา รูปแบบการทำธุรกิจ สร้าง และการบริหารจัดการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

Principles of e-commerce; infrastructure, applications and supporting services of e-commerce; electronic payment system and security system; e-commerce advertising; business model and e-commerce management.

06016381 เทคโนโลยีเครือข่าย

3(3-0-6)

NETWORKING TECHNOLOGY

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการเชื่อมโยงเครือข่ายในปัจจุบัน การประยุกต์และบริการเครือข่ายในยุค หน้า ผลกระทบต่อมวลมนุษยชาติ ประโยชน์ต่อคุณภาพชีวิตและโอกาสทางธุรกิจ ความเสี่ยงและภัยที่อาจ เกิดขึ้น รวมไปถึงการพัฒนาเทคโนโลยีอย่างยั่งยืน

Recent advances in networking technologies; next-generation network applications and services; Impacts on human society, benefits for people's quality of life and business opportunities; potential risk and threats; sustainable technology development.

06036382 การโปรแกรมอินเทอร์เน็ต 3(3-0-6)

INTERNET PROGRAMMING

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

สถาปัตยกรรมและพรอโทคอลการติดต่อสื่อสาร การโปรแกรมเพื่อสร้างการเชื่อมต่อในชั้นต่างๆ เช่น แอพพลิเคชันและทรานสปอร์ต การต่อประสานซึ่งอกเก็ตชนิดทีซีพี ยูดีพี และร็อว์ กระบวนการทำงานทางผู้รับและผู้ให้บริการ และการเขียนโปรแกรมเพื่อสร้างแอพพลิเคชันบนเครือข่าย

Communication architecture and protocols; network programming to establish a connection on a specific layer in OSI model (e.g. application layer and transport layer); network programming using TCP, UDP, and raw sockets; process on client/server sides; and network application programming.

06016383 หัวข้อพิเศษทางด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์ 1 3(3-0-6)

SPECIAL TOPICS IN SOFTWARE ENGINEERING 1

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

วิชานี้จะศึกษาในหัวข้อและความก้าวหน้าทางวิชาการที่น่าสนใจทางด้านการวิศวกรรมซอฟต์แวร์ โดยอาจารย์ผู้สอนทางด้านการวิศวกรรมซอฟต์แวร์เป็นผู้คัดเลือก

This course focuses on selected topics in software engineering, which selected by a lecturer.

06016384 หัวข้อพิเศษทางด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์ 2 3(3-0-6)

SPECIAL TOPICS IN SOFTWARE ENGINEERING 2

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

วิชานี้จะศึกษาในหัวข้อและความก้าวหน้าทางวิชาการที่น่าสนใจทางด้านการวิศวกรรมซอฟต์แวร์ โดยอาจารย์ผู้สอนทางด้านการวิศวกรรมซอฟต์แวร์เป็นผู้คัดเลือก

This course focuses on selected topics in software engineering, which selected by a lecturer.

06016385 หัวข้อพิเศษทางด้านเทคโนโลยีเครือข่ายและระบบ 1 3(3-0-6)

SPECIAL TOPICS IN NETWORK AND SYSTEM TECHNOLOGY 1

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

วิชานี้จะศึกษาในหัวข้อและความก้าวหน้าทางวิชาการที่น่าสนใจทางด้านเทคโนโลยีเครือข่ายและระบบ โดยอาจารย์ผู้สอนทางด้านเทคโนโลยีเครือข่ายและระบบเป็นผู้คัดเลือก

This course focuses on selected topics in network and system technology, which selected by a lecturer.

06016386 หัวข้อพิเศษทางด้านเทคโนโลยีเครือข่ายและระบบ 2 3(3-0-6)

SPECIAL TOPICS IN NETWORK AND SYSTEM TECHNOLOGY 2

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

วิชานี้จะศึกษาในหัวข้อและความก้าวหน้าทางวิชาการที่น่าสนใจทางด้านเทคโนโลยีเครือข่ายและระบบ โดยอาจารย์ผู้สอนทางด้านเทคโนโลยีเครือข่ายและระบบเป็นผู้คัดเลือก

This course focuses on selected topics in network and system technology, which selected by a lecturer.

06016387 หัวข้อพิเศษทางด้านการพัฒนาสื่อประสมและเกม 1 3(3-0-6)

SPECIAL TOPICS IN MULTIMEDIA AND GAME DEVELOPMENT 1

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

วิชานี้จะศึกษาในหัวข้อและความก้าวหน้าทางวิชาการที่น่าสนใจทางด้านการพัฒนาสื่อประสมและเกม โดยอาจารย์ผู้สอนทางด้านการพัฒนาสื่อประสมและเกมเป็นผู้คัดเลือก

This course focuses on selected topics in multimedia and game development, which selected by a lecturer.

06016388 หัวข้อพิเศษทางด้านการพัฒนาสื่อประสมและเกม 2 3(3-0-6)

SPECIAL TOPICS IN MULTIMEDIA AND GAME DEVELOPMENT 2

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

วิชานี้จะศึกษาในหัวข้อและความก้าวหน้าทางวิชาการที่น่าสนใจทางด้านการพัฒนาสื่อประสมและเกม โดยอาจารย์ผู้สอนทางด้านการพัฒนาสื่อประสมและเกมเป็นผู้คัดเลือก

This course focuses on selected topics in multimedia and game development, which selected by a lecturer.

06016389 หัวข้อพิเศษทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 3(3-0-6)

SPECIAL TOPICS IN INFORMATION TECHNOLOGY 1

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

วิชานี้จะศึกษาถึงหัวข้อและความก้าวหน้าทางวิชาการที่น่าสนใจ โดยอาจารย์ผู้สอนทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นผู้คัดเลือก

This course will cover recent advances and other topics of interest selected by the instructors in the field of Information Technology.

06016390 หัวข้อพิเศษทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 3(3-0-6)

SPECIAL TOPICS IN INFORMATION TECHNOLOGY 2

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

วิชานี้จะศึกษาถึงหัวข้อและความก้าวหน้าทางวิชาการที่น่าสนใจ โดยอาจารย์ผู้สอนทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นผู้คัดเลือก

This course will cover recent advances and other topics of interest selected by the instructors in the field of Information Technology.

06016391 ปฏิบัติการพิเศษทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 3(2-2-5)

SPECIAL WORKSHOP IN INFORMATION TECHNOLOGY 1

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ศึกษาและการฝึกภาคปฏิบัติในหัวข้อและความก้าวหน้าทางวิชาการที่น่าสนใจทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยอาจารย์ผู้สอนเป็นผู้คัดเลือก

This course focuses on selected topics and practical workshop in Information Technology, which selected by a lecturer.

06016392 ปฏิบัติการพิเศษทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 3(2-2-5)

SPECIAL WORKSHOP IN INFORMATION TECHNOLOGY 2

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ศึกษาและการฝึกภาคปฏิบัติในหัวข้อและความก้าวหน้าทางวิชาการที่น่าสนใจทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยอาจารย์ผู้สอนเป็นผู้คัดเลือก

This course focuses on selected topics and practical workshop in Information Technology, which selected by a lecturer.

06016393 สาขาวิชาทางด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์

6(0-36-0)

COOPERATIVE EDUCATION IN SOFTWARE ENGINEERING

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

วิชาสาขาวิชา เป็นโปรแกรมความร่วมมือทางด้านวิชาการระหว่างสถานศึกษากับหน่วยงานต่างๆ ที่ยินยอมให้นักศึกษาได้ทำความรู้สึกที่ได้เรียนในห้องเรียน ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานจริงที่หน่วยงานนั้นๆ โดยโครงการของนักศึกษาที่ทำระหว่างปฏิบัติงานจะต้องเป็นไปตามที่ได้กำหนดไว้ร่วมกัน ระหว่างคณาจารย์ และหน่วยงานที่ไปปฏิบัติงาน โดยเมื่อปฏิบัติงานครบแล้วนักศึกษาจำเป็นที่จะต้องนำเสนอผลงานของโครงการต่อคณะกรรมการสอบ

Cooperative Education is a collaborated education program between educational institutes and enterprises that allows students to apply their knowledge in the classroom with practical work experience. The student's project work must be approved by the faculty and the enterprises. After completion, students need to present their works to the examination committee.

06016394

สาขาวิชาต่างประเทศทางด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์

6(0-36-0)

**OVERSEA COOPERATIVE EDUCATION IN SOFTWARE
ENGINEERING**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

วิชาสาขาวิชา เป็นโปรแกรมความร่วมมือทางด้านวิชาการระหว่างสถานศึกษากับหน่วยงานต่างๆ ที่ยินยอมให้นักศึกษาได้ทำความรู้สึกที่ได้เรียนในห้องเรียน ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานจริงที่หน่วยงานนั้นๆ โดยโครงการของนักศึกษาที่ทำระหว่างปฏิบัติงานจะต้องเป็นไปตามที่ได้กำหนดไว้ร่วมกัน ระหว่างคณาจารย์ และหน่วยงานที่ไปปฏิบัติงาน โดยเมื่อปฏิบัติงานครบแล้วนักศึกษาจำเป็นที่จะต้องนำเสนอผลงานของโครงการต่อคณะกรรมการสอบ

Cooperative Education is a collaborated education program between educational institutes and enterprises that allows students to apply their knowledge in the classroom with practical work experience. The student's project work must be approved by the faculty and the enterprises. After completion, students need to present their works to the examination committee.

06016395 สาขาวิชาทางด้านเทคโนโลยีเครือข่ายและระบบ 6(0-36-0)

**COOPERATIVE EDUCATION IN NETWORK AND SYSTEM
TECHNOLOGY**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

วิชาสาขาวิชา เป็นโปรแกรมความร่วมมือทางด้านวิชาการระหว่างสถานศึกษากับหน่วยงานต่างๆ ที่ยินยอมให้นักศึกษาได้นำความรู้ที่ได้เรียนในห้องเรียน ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานจริงที่หน่วยงานนั้นๆ โดยโครงการของนักศึกษาที่ทำระหว่างปฏิบัติงานจะต้องเป็นไปตามที่ได้กำหนดไว้ร่วมกัน ระหว่างคณะฯ และหน่วยงานที่ไปปฏิบัติงาน โดยเมื่อปฏิบัติงานครบแล้วนักศึกษาจำเป็นที่จะต้องนำเสนอผลงานของโครงการต่อคณะกรรมการสอบ

Cooperative Education is a collaborated education program between educational institutes and enterprises that allows students to apply their knowledge in the classroom with practical work experience. The student's project work must be approved by the faculty and the enterprises. After completion, students need to present their works to the examination committee.

06016396 สาขาวิชาต่างประเทศทางด้านเทคโนโลยีเครือข่ายและระบบ 6(0-36-0)

**OVERSEA COOPERATIVE EDUCATION IN NETWORK AND
SYSTEM TECHNOLOGY**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

วิชาสาขาวิชา เป็นโปรแกรมความร่วมมือทางด้านวิชาการระหว่างสถานศึกษากับหน่วยงานต่างๆ ที่ยินยอมให้นักศึกษาได้นำความรู้ที่ได้เรียนในห้องเรียน ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานจริงที่หน่วยงานนั้นๆ โดยโครงการของนักศึกษาที่ทำระหว่างปฏิบัติงานจะต้องเป็นไปตามที่ได้กำหนดไว้ร่วมกัน ระหว่างคณะฯ และหน่วยงานที่ไปปฏิบัติงาน โดยเมื่อปฏิบัติงานครบแล้วนักศึกษาจำเป็นที่จะต้องนำเสนอผลงานของโครงการต่อคณะกรรมการการสอบ

06016397 สาขาวิชาทางด้านการพัฒนาสื่อประสมและเกม 6(0-36-0)

COOPERATIVE EDUCATION IN MULTIMEDIA AND GAME DEVELOPMENT

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

:

วิชาสาขาวิชา เป็นโปรแกรมความร่วมมือทางด้านวิชาการระหว่างสถานศึกษากับหน่วยงานต่างๆ ที่ยินยอมให้นักศึกษาได้นำความรู้ที่ได้เรียนในห้องเรียน ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานจริงที่หน่วยงานนั้นๆ โดยโครงการของนักศึกษาที่ทำระหว่างปฏิบัติงานจะต้องเป็นไปตามที่ได้กำหนดไว้ร่วมกัน ระหว่างคณะฯ และหน่วยงานที่ไปปฏิบัติงาน โดยเมื่อปฏิบัติงานครบแล้วนักศึกษาจำเป็นที่จะต้องนำเสนอผลงานของโครงการต่อคณะกรรมการสอบ

Cooperative Education is a collaborated education program between educational institutes and enterprises that allows students to apply their knowledge in the classroom with practical work experience. The student's project work must be approved by the faculty and the enterprises. After completion, students need to present their works to the examination committee.

06016398 สาขาวิชาต่างประเทศทางด้านการพัฒนาสื่อประสมและเกม 6(0-36-0)

OVERSEA COOPERATIVE EDUCATION IN MULTIMEDIA AND GAME DEVELOPMENT

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

วิชาสาขาวิชา เป็นโปรแกรมความร่วมมือทางด้านวิชาการระหว่างสถานศึกษากับหน่วยงานต่างๆ ที่ยินยอมให้นักศึกษาได้นำความรู้ที่ได้เรียนในห้องเรียน ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานจริงที่หน่วยงานนั้นๆ โดยโครงการของนักศึกษาที่ทำระหว่างปฏิบัติงานจะต้องเป็นไปตามที่ได้กำหนดไว้ร่วมกัน ระหว่างคณะฯ และหน่วยงานที่ไปปฏิบัติงาน โดยเมื่อปฏิบัติงานครบแล้วนักศึกษาจำเป็นที่จะต้องนำเสนอผลงานของโครงการต่อคณะกรรมการสอบ

Cooperative Education is a collaborated education program between educational institutes and enterprises that allows students to apply their knowledge in the classroom with practical work experience. The student's project work must be approved by the faculty and the enterprises. After completion, students need to present their works to the examination committee.

ภาคผนวก ช
รายการทรัพยากรสนับสนุนการเรียนการสอน

รายชื่อฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่สำนักหอสมุดกลางมีให้บริการ

ลำดับที่	ชื่อฐานข้อมูล	ขอบเขตของเนื้อหา
1	AAAS (Science Online)	ครอบคลุมเนื้อหาด้าน Science & Policy, Medicine, Diseases, Chemistry, Geochemistry และ Physics
2	Access Science	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
3	ACS Web Edition	ครอบคลุมสาขาวิชาเคมีด้านชีวโมเลกุล เทคโนโลยีชีวภาพ ด้าน จุลชีววิทยาประยุกต์ เคมีวิเคราะห์ เคมีประยุกต์ เคมีอินทรีย์และนิวเคลียร์ เคมีอินทรีย์ วิศวเคมี วิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม พอลิเมอร์ เกสัชวิทยาและเกสัชศาสตร์
4	AIP/APS Journal	ครอบคลุมสาขาวิชาฟิสิกส์ (Physics)
5	Annual Reviews	ครอบคลุมสาขาวิชา Biomedical, Physical Science และ Social Science
6	Arts Museum Image Gallery	ครอบคลุมสาขา Art history, Studio arts และ Design
7	ASCE Journals	ครอบคลุมสาขาวิชาศึกษาวิเคราะห์
8	ASCE Proceedings	ครอบคลุมสาขาวิชาศึกษาวิเคราะห์
9	ASME Journals	ครอบคลุมสาขาวิชาศึกษาวิเคราะห์เครื่องกล
10	ASTM International Standard and ASTM Journals	ASTM Standard ประกอบด้วยมาตรฐาน ครอบคลุมด้าน Adhesives, Cement & Concrete, Coal & Gas, Electrical and Magnetic Conductors, Glass, Ceramics Laboratory Testing, Petroleum, Plastics, Rubbers, Textile, Water Testing
11	CAB Abstracts and CAB Abstracts Plus CAB Abstracts CAB Abstracts Plus	ครอบคลุมเนื้อหาด้านการเกษตร สัตวศาสตร์และสัตวแพทย์ วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม สุขภาพ อาหารและโภชนาการ สัมนาการและการท่องเที่ยว และพืชศาสตร์ ครอบคลุม เนื้อหาด้านการวิจัย ด้านวิชาการเกษตร
12	CABi Compendia	ครอบคลุมเนื้อหาด้านการป้องกันพืชผลทางการเกษตร วนศาสตร์ โรคสัตว์และการผลิตสัตว์ การเพาะเลี้ยงสัตว์ น้ำ
13	Cambridge Journals	ครอบคลุมสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

ลำดับที่	ชื่อรูปนข้อมูล	ขอบเขตของเนื้อหา
14	iQNewsClip	บริการคุณภาพภาคออนไลน์
15	LOCUS	ครอบคลุมสาขาวิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์
16	ENGnetBASE	ครอบคลุมเนื้อหาด้านวิศวกรรมศาสตร์ เช่น วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมไฟฟ้า และวิศวกรรมโทรคมนาคม
17	Matichon e-Library	บริการคุณภาพภาคออนไลน์
18	NEWSCenter	ครอบคลุมข้อมูลข่าวสารทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ
19	Optic Infobase	ครอบคลุมสาขา Optical และ Photonics
20	Project Euclid Prime	ครอบคลุมสาขาวิชา 6 สาขาวิชา ได้แก่ คณิตศาสตร์ประยุกต์ วิทยาการคอมพิวเตอร์ ตรรกศาสตร์ คณิตศาสตร์เชิงฟิสิกส์ คณิตศาสตร์ สติติและความเป็นไปได้
21	Proquest 5000 Special Collection	ครอบคลุมหลากหลายสาขาวิชา เช่น ศิลปะ ชีววิทยา คอมพิวเตอร์ การศึกษา มนุษยศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์และ โทรคมนาคม
22	SIAM Journals	ครอบคลุมสาขาวิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์และวิทยาศาสตร์การค้ารวม
23	Proquest Agriculture Journals	ครอบคลุมเนื้อหาการเกษตร และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง เช่น สัตว์ ศาสตร์และสัตวแพทยศาสตร์ พืชศาสตร์ เป้าหมาย การประมง เศรษฐศาสตร์การเกษตร อาหารและโภชนาการ
24	Testing and Education Reference Center	เป็นฐานข้อมูลที่จัดเตรียมประมาณข้อสอบ และหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวกับวิชาชีพต่างๆ ข้อสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษ เช่น TOEFL, TOEIC, SAT, NCLEX เป็นต้น ครอบคลุมเนื้อหาที่เกี่ยวกับการแนะนำทางการศึกษา และการ แนะนำวิชาชีพต่างๆ รวมถึงประมาณข้อสอบ วัดผล ต่างๆ
25	Thomas Telford Journals	ครอบคลุมสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
26	Wiley – Blackwell Journals	ครอบคลุมสาขาวิชา Science, Technology and Medicine และ Social Science and Humanities

ลำดับที่	ชื่อรูปแบบข้อมูล	ขอบเขตของเนื้อหา
27	E-Book Morgan & Claypool	ครอบคลุมสาขาวิชาวิศวกรรมและสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง
28	SIAM E-books	ครอบคลุมสาขาวิชาคณิตศาสตร์ และคณิตศาสตร์ประยุกต์
29	Springer Link E-book 2007	ครอบคลุมสาขาวิชา 12 สาขาวิชา ได้แก่ Architecture Design and Art, Business and Economics, Computer Science, Engineering, Biomedical and Life Science, Behavioral Sciences, Chemistry & Material Science, Earth & Environmental Science, Humanities, Social Science & Law, Medicine, Physics & Astronomy
30	E-book ภาษาไทย	ครอบคลุมสาขาวิชา กฎหมาย การศึกษา ภาษาศาสตร์ และ วรรณคดี การเกษตรและชีววิทยา การเมืองการปกครอง กีฬา ห้องเรียน สุขภาพและอาหาร คอมพิวเตอร์ ธุรกิจ เศรษฐศาสตร์ และการจัดการ ประวัติศาสตร์และ อัตลักษณ์ วิทยาศาสตร์ ศาสนา ปรัชญา ศิลปะและ วัฒนธรรม เทคโนโลยี วิศวกรรม อุตสาหกรรม นานาชาติ นิทาน รวมทั้งหมวดทั่วไป
31	Academic Search Elite	ครอบคลุมสาขาวิชา ได้แก่ ศึกษาศาสตร์ บริหารธุรกิจ ดิจิทัลคอมพิวเตอร์ มนุษยศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์สุขภาพ ฐานข้อมูล : มีครบทั้งห้อง สาระสังเขป บทความวารสาร ไม่น้อยกว่า 3,400 ชื่อ (Title) และเอกสารฉบับเต็มบทความวารสาร (Full text) ของวารสาร ไม่น้อยกว่า 2,000 ชื่อ (Title)
32	ACM Digital Library	เป็นฐานข้อมูลด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและวิทยาการ คอมพิวเตอร์ของ Association for Computing Machinery (ACM) ครอบคลุมสารสนเทศจากบทความวารสาร นิตยสาร รายงานเอกสารการประชุมและข่าวสารให้ข้อมูล บรรณาธุรุณ สาระสังเขป และเอกสารฉบับเต็ม

ลำดับที่	ชื่อรูปนี้	ขอบเขตของนี้
33	Pro Quest Digital Dissertations	ครอบคลุมสาระสังเขปวิทยานิพนธ์ปริญญาเอกและปริญญาโท ของศูนย์อเมริกา จำนวนกว่า 1.6 ล้านรายการ (Entries) มี Preview ของวิทยานิพนธ์ปริญญาเอกและปริญญาโท ตั้งแต่ปี 1997 ถึงปีปัจจุบัน
34	Education Research Complete	เป็นฐานข้อมูลเฉพาะทางด้านการศึกษาที่มีเนื้อหาครอบคลุม การศึกษาทั่วไปและด้านประเทศ โดยให้ที่อยู่อันดับต้นๆ ทั่วโลกมากกว่า 1,870 ชื่อเรื่อง เป็นวารสารชั้นนำกว่า 1,060 ชื่อเรื่อง ซึ่งรวมวารสารหลัก (Core journals) ตั้งแต่ระดับอนุบาลไปจนถึงระดับการศึกษาขั้นสูง และ รวมถึงหนังสือ (Books and monographs) และงานวิจัยเฉพาะทางต่างๆ อีกมากมาย
35	ISI Web of Science	เป็นฐานข้อมูลบรรณานุกรมและสาระสังเขป ประกอบด้วย ฐานข้อมูลย่อยด้าน Science Citation, Social Science Citation และ Arts & Humanities Citation จากวารสารจำนวนกว่า 8,500 ชื่อ มีข้อมูลจำนวนกว่า 1.1 ล้านรายการ
36	ProQuest ABI/INFORM Complete	ครอบคลุมสาขาวิชาธุรกิจ - ABI/INFORM Global เป็นฐานข้อมูลที่มีเนื้อหาครอบคลุม ทางด้านบริหารและการจัดการจากวารสารจำนวนไม่น้อยกว่า 2,900 รายชื่อ - ABI/INFORM Trade & Industry เป็นฐานข้อมูลที่มีเนื้อหา ครอบคลุมด้านการค้าและอุตสาหกรรมจาก วารสารและสิ่งพิมพ์ จำนวนไม่น้อยกว่า 1,200 รายชื่อ - ABI/INFORM Dateline เป็นฐานข้อมูลที่มีเนื้อหา ครอบคลุม ทางด้านธุรกิจ โดยรวบรวมจากสิ่งพิมพ์ใน ประเทศ สหรัฐอเมริกาและแคนาดา จำนวนไม่น้อยกว่า 190 รายชื่อ - วิทยานิพนธ์ทาง ด้านบริหารธุรกิจ จำนวนไม่ต่ำกว่า 18,000 รายการ

ลำดับที่	ชื่อรูปแบบข้อมูล	ขอบเขตของเนื้อหา
37	Spring Link-Journal	ครอบคลุมสาขาวิชา Medicine, Medicine & Public Health, Biomedical and Life Sciences, Engineering, Earth and Environmental Science, Russian Library of Science, Life Sciences, Humanities, Social Sciences and Law, Chemistry, Chemistry and Materials Science
38	H.W.Wilson	ครอบคลุมสารสนเทศทุกสาขาวิชา ได้แก่ วิทยาศาสตร์ ประยุกต์ และเทคโนโลยีชีวภาพและการเกษตร คือปั๊มน้ำ กิจกรรมนุյยาศาสตร์ กัญชาฯ บรรณาธิการวิชาศาสตร์และสารสนเทศ ศาสตร์ สังคมศาสตร์ และสาขาวิชาอื่นๆ เช่น เคมี ชีววิทยา พลิกส์ ดาราศาสตร์ สิ่งแวดล้อม สัตวศาสตร์ และสัมนาการฯ ฯลฯ รายละเอียดข้อมูลมีบรรณานุกรมสาระสังเขปและเอกสารฉบับเต็ม
39	Science Direct	ครอบคลุมบทความวารสารสาขาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ การแพทย์ จำนวนกว่า 1,800 ชื่อเรื่อง
40	IEEE/IEE Electronic Library (IEL)	ครอบคลุมสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า และวิทยาการคอมพิวเตอร์ ฐานข้อมูลเป็นเอกสารฉบับเต็ม (Full text) ของวารสาร นิตยสาร รายงานความก้าวหน้า และเอกสารการประชุม ของ IEEE และ IEE รวมทั้งเอกสารมาตรฐานของ IEEE จำนวนกว่า 1 ล้าน รายการ (Documents)
41	Dissertation Full text in PDF Format	เป็นฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์ฉบับเต็ม จำนวน 3,850 ชื่อเรื่อง ที่ทางสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา บอกรับ
42	Net Library	เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ครอบคลุมสาขาวิชามีจำนวน 5,962 รายการ และหนังสือ Publicly accessible eBooks จำนวน 3,400 รายการ

ลำดับที่	ชื่อรูปแบบข้อมูล	ขอบเขตของเนื้อหา
43	Springer Link eBooks	เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่ให้บริการออนไลน์อย่างสมบูรณ์ แบบจากหนังสือพิมพ์ Springer-Verlag โดยรวบรวมหนังสือมากกว่า 2,000 รายชื่อ ซึ่งครอบคลุมสาขาวิชา Biology/Medical Science, Chemistry, Computer Science/Electrical Engineering, Environmental & Plant Sciences, Physics/Materials Science, Social & Behavioral Sciences
44	ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์สถาบันอุดมศึกษาในไทย (Thai Digital Collection)	ครอบคลุมเนื้อหาวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาโท และปริญญาเอก ของสถาบันอุดมศึกษาในไทย ได้แก่ มหาวิทยาลัยทابวดวงศ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล มหาวิทยาลัยสงข์ มหาวิทยาลัยเอกชน วิทยาลัยชุมชน หน่วยงานอื่น และสถาบันพระบรมราชชนก
45	ฐานข้อมูลปริญญาเดิม ศจล. (KMITL Undergraduate Thesis Online)	ครอบคลุมเนื้อหาปริญญาเดิม ระดับปริญญาตรีของสถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

รายงานจำนวนทรัพยากรสารสนเทศ ของสำนักหอสมุดกลาง
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2553
สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
(ปัจจุบันคง ณ วันที่ 30 กันยายน 2553)

สำนักหอสมุดกลาง	จำนวนหนังสือ ^(เล่ม)		จำนวนวารสาร ^(ชื่อเรื่อง)		จำนวนหนังสือพิมพ์ ^(ชื่อเรื่อง)		จำนวนโสตทัศนวัสดุ			จำนวนฐานข้อมูล ^(ฐาน)		จำนวนหนังสือ e-book ^(ชื่อเรื่อง)		การส่ง e-Journal ^(ชื่อเรื่อง)	ครรชนิ วารสาร ภาษาไทย	ครรชนิ วารสาร อ่อน岱	ครรชนิ อ่อน岱	บบ. ออนไลน์
	ไทย	ต่างประเทศ	ไทย	ต่างประเทศ	ไทย	ต่างประเทศ	วิดีโอบน ^(วัน)	วีดี-ร้อน ^(รายก่อ)	แบบ ^(แผ่น)	ไทย	ต่างประเทศ	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	
1. อาคารเฉลิมพระเกียรติ 109992	108229	62654	825	174	18	2	2868	14348	1391	27	569	23791	1403	6251	3698	1763		
2. ห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์	25161	30916	42	16	11	2	417	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3. ห้องสมุดคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	18316	23839	53	53	9	2	17	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4. ห้องสมุดคณะวิชาภาษาศาสตร์	7396	14523	11	21	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5. ห้องสมุดคณะครุศาสตร์อุดสาหกรรม	32395	13361	187	52	9	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6. ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ	6187	5217	59	7	8	2	17	355	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
รวม	197684	150570	1177	323	61	10	3319	14713	1391	27	569	23791	1403	6251	3698	1763		
รวมทั้งหมด	348,154		1,500		71		19,423			27	24,360		1403	6251	3698	1763		
รวมทั้งหมด	406,750																	

รวมรวมทั้งหมดและรวมทั้งหมดโดย

หมายเหตุ : หักจำนวนหนังสือภาษาไทยออก 1763 เมื่อจากน้ำไปทับปริญญาในพันธุ์อ่อน岱

$$109,992 - 1,763 = 108,229$$

(นางวิภาวดี สุวรรณศรี)

บรรณาธิการ

ภาคผนวก ๗
เหตุผลการขอปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร
(สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ)

**เหตุผลการขอปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร
การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
ฉบับปี พ.ศ. 2554
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง**

1. หลักสูตรฉบับดังกล่าวนี้ ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เมื่อวันที่ 7 สิงหาคม 2556
2. สถาบันฯ ได้อนุมัติการปรับปรุงแก้ไขครั้งนี้แล้ว ในคราวประชุมครั้งที่ 9/2559 เมื่อวัน 14 กันยายน 2559
3. หลักสูตรปรับปรุงแก้ไขนี้ เริ่มใช้กับนักศึกษารุ่นปีการศึกษา 2560 ตั้งแต่ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 เป็นต้นไป
4. เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข
 - 4.1 เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญา พ.ศ. 2548 ซึ่งกำหนดให้ทุกหลักสูตรมี การปรับปรุงหลักสูตรอย่างน้อยทุก ๆ 5 ปี
 - 4.2 เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัย และก่อให้เกิดประโยชน์แก่นักศึกษาให้สามารถใช้ในการประกอบวิชาชีพในปัจจุบัน
 - 4.3 เพื่อให้หลักสูตรมีความสอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบัน โดยผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ในศาสตร์ พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและที่เกี่ยวข้อง ประกอบกับความรู้เฉพาะด้านในแขนงใดแขนงหนึ่ง อัน ได้แก่ แขนงวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ แขนงวิชาเทคโนโลยีเครือข่ายและระบบ แขนงวิชาการพัฒนาสื่อประสม และเกม
 - 4.4 เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความสามารถในด้านใดด้านหนึ่ง ต่อไปนี้
 - 1) ออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์ตามกระบวนการทางวิศวกรรมซอฟต์แวร์
 - 2) ออกแบบ พัฒนา และจัดการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
 - 3) ออกแบบและพัฒนาสื่อประสมในรูปแบบเว็บ เกม และสื่อดิจิทัล
 - 4.5 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีทักษะในการใช้เครื่องมือต่าง ๆ ที่สำคัญตามแขนงวิชาที่เลือก
 - 4.6 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความใฝรู้ทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง
5. สาระในการปรับปรุงแก้ไข

ในระดับหลักสูตร

 - 5.1 มีการสำรวจความต้องการของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียใหม่ คณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรได้มีการ รวบรวมข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับหลักสูตรเดิมจากผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อเป็นข้อมูลตั้งต้นในการ ดำเนินงานปรับปรุงหลักสูตร อาทิกิลุ่มตัวอย่างเช่น ข้อมูลจากนักศึกษาปัจจุบัน ข้อมูลจากศิษย์เก่า ข้อมูลจาก อาจารย์ผู้สอน ข้อมูลจากผู้ใช้บัณฑิตและภาคอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลจากหลักสูตรอื่นทั้งในและ ต่างประเทศ เป็นต้น
 - 5.2 มีการปรับโครงสร้างหลักสูตรให้สอดคล้องกับความรู้ในแนววิถีมากขึ้น

- ในด้านความรู้เชิงกว้างของหลักสูตร ได้มีการปรับรายวิชาเพื่อนฐานร่วม โดยคำนึงถึงความต้องการของในแต่ละแขนงวิชาและความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ซึ่งได้มีการปรับปรุงโดยตัดรายวิชาที่ไม่จำเป็น ควบรวมรายวิชาที่มีสาระใกล้เคียงกัน และย้ายรายวิชาเข้าสู่แขนงวิชาในกรณีที่เป็นรายวิชาความรู้เฉพาะแขนง

- ในด้านความรู้เชิงลึกของหลักสูตร ได้มีการปรับจากกลุ่มความเชี่ยวชาญเป็นแขนงวิชา มีการปรับเพิ่มหน่วยกิตในวิชาความรู้เชิงลึกจาก 12 หน่วยกิตเป็น 30 หน่วยกิต มีการพัฒนารายวิชาใหม่ที่สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่มีอยู่ในปัจจุบันและที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ความต้องการของตลาดแรงงาน ความเชี่ยวชาญที่เป็นที่ต้องการ

5.3 มีการปรับกลุ่มสาขาวิชาอัจฉริยะทางธุรกิจ (Business Intelligence) เป็นหลักสูตรใหม่ “หลักสูตรวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์เชิงธุรกิจ (Data Science and Business Analytics) เนื่องจากเป็นแขนงวิชาที่เป็นพร้อมพัฒนาเป็นหลักสูตรใหม่ ที่มีศักยภาพและเป็นที่ต้องการของตลาด ณ ปัจจุบัน

ในระดับรายวิชา

5.4 มีการปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตรและระดับรายวิชา ให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่ปรับปรุงใหม่ โดยมีการปรับเพิ่ม-ลดวิชาในแต่ละหมวดให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

5.5 มีการปรับรายวิชาจากหน่วยกิตที่เป็นวิชาภาคบรรยาย 3(3-0-6) ให้เป็นวิชาภาคปฏิบัติ 3(2-2-5) มากขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับอัตลักษณ์ของคณะ “บัณฑิตพร้อมทำงาน”

5.6 มีการทบทวนและปรับปรุงเนื้อหารายวิชาบางวิชาให้เหมาะสมกับความต้องการด้านวิชาการ และวิชาชีพในปัจจุบัน ดังรายละเอียดการปรับปรุงแก้ไข

6. โครงสร้างหลักสูตรรายห้องการปรับปรุงแก้ไข เมื่อเปรียบเทียบกับโครงสร้างเดิม และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ของกระทรวงศึกษาธิการ ปรากฏดังนี้

หมวดวิชา	เกณฑ์ กระทรวงศึกษาธิการ (จำนวนหน่วยกิต)	โครงสร้างหลักสูตรวิทยา ศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง 2554) (จำนวนหน่วยกิต)		โครงสร้างหลักสูตรวิทยา ศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง 2559) (จำนวนหน่วยกิต)	
		นักศึกษาไม่อยู่ ในโครงการ สหกิจศึกษา	นักศึกษาอยู่ ในโครงการ สหกิจศึกษา	นักศึกษาไม่อยู่ ในโครงการ สหกิจศึกษา	นักศึกษาอยู่ ในโครงการ สหกิจศึกษา
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต	30	30	30	30
หมวดวิชาเฉพาะ - กลุ่มวิชาแกน - กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน ¹ - กลุ่มวิชาเลือก - กลุ่มวิชาบังคับเลือก เฉพาะแขนง - กลุ่มวิชาเลือกทาง เทคโนโลยีสารสนเทศ - กลุ่มวิชาการศึกษา ² ทางเลือก (โครงงาน, สหกิจ ศึกษา)	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต	97 12 67 18 - - - - -	91 6 67 18 - - - 6 6	94 12 46 - 30 - 6 -	88 6 46 - 30 - 6 6
หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วย กิต	6	6	6	6
รวม	ไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต	133	133	130	130

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงหลักสูตร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2554)	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2559)
<ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มเชี่ยวชาญเฉพาะ แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> (1) วิศวกรรมซอฟต์แวร์ (Software Engineering) (2) เทคโนโลยีเครือข่ายและระบบ (Network and System Technology) (3) การพัฒนาสื่อประสมและเกม (Multimedia and Game Development) (4) อัจฉริยะทางธุรกิจ (Business Intelligence) - นักศึกษาเลือกกลุ่มเลือกกลุ่มเชี่ยวชาญเฉพาะ เมื่อเข้าปีการศึกษาที่ 3 - ความแตกต่างของกลุ่มวิชาบังคับเลือกเฉพาะกลุ่มเชี่ยวชาญ จำนวน 12 หน่วยกิต 	<ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มเชี่ยวชาญเฉพาะแขนง แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มแขนงวิชา ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> (1) วิศวกรรมซอฟต์แวร์ (Software Engineering) (2) เทคโนโลยีเครือข่ายและระบบ (Network and System Technology) (3) การพัฒนาสื่อประสมและเกม (Multimedia and Game Development) (ยกเลิกแขนงวิชาอัจฉริยะทางธุรกิจ) - นักศึกษาจะต้องเลือกแขนงที่จะเรียน เมื่อเข้าปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2 - ความแตกต่างของกลุ่มวิชาบังคับเลือกเฉพาะแขนง จำนวน 30 หน่วยกิต
<ul style="list-style-type: none"> ● หมวดวิชาศึกษาทั่วไป <p>กลุ่มวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์</p> <p>90020005 การออกแบบเชิงภูมิสังคมไทย</p> <p>90020006 คณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● หมวดวิชาศึกษาทั่วไป <p>กลุ่มวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์</p> <p>90101007 คณิตเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น</p> <p>90xxxxxx ให้นักศึกษาเลือกเรียนตามรายวิชาที่สถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง เปิดสอน (ภาคผนวก จ) อีก 1 รายวิชา</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● หมวดวิชาเฉพาะ <p>กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน 67 หน่วยกิต โดยยกเลิกรายวิชา ดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มประเด็นด้านองค์กรและระบบสารสนเทศ <p>06016209 พื้นฐานทางธุรกิจสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>06016220 เศรษฐศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>06016226 กฎหมายและจริยธรรมทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ <p>06016208 เทคโนโลยีสื่อประสมและเว็บ</p> <p>06016214 การสร้างเครือข่ายคอมพิวเตอร์สำหรับองค์กร และผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต</p> <p>06016224 โครงงาน 1</p> <p>06016225 โครงงาน 2</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● หมวดวิชาเฉพาะ <p>กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน 49 หน่วยกิต</p> <ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มประเด็นด้านองค์กรและระบบสารสนเทศ <p>06016305 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ</p> <p>06016306 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ</p> <p>06016307 การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ <p>06016308 แนวคิดระบบฐานข้อมูล</p> <p>06016309 ความมั่นคงของระบบสารสนเทศ และกฎหมายไทย</p> <p>06016310 การออกแบบส่วนต่อประสานกับมนุษย์</p> <p>06016311 เทคโนโลยีสื่อประสม</p> <p>06016312 เทคโนโลยีเว็บ</p> <p>06016313 เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น</p>

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2554)	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2559)
	<p>- กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์</p> <p>06016314 การแก้ปัญหาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>06016315 การสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์</p> <p>06016316 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม</p> <p>06016317 การสร้างโปรแกรมเชิงอิ่มอับเจกต์</p> <p>06016318 สัมมนาทางด้านทักษะการสื่อสารในวิชาชีพ</p> <p>- กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ</p> <p>06016319 ระบบคอมพิวเตอร์เบื้องต้น</p> <p>06016320 โครงสร้างระบบคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ</p> <p>กลุ่มวิชาบังคับเฉพาะแขนง 30 หน่วยกิต (เพิ่มจากหลักสูตรเดิม)</p> <p>เรียนวิชาในกลุ่มวิชาใดกลุ่มวิชาหนึ่งดังต่อไปนี้ ตามแขนงวิชาที่เรียน</p> <p><u>แขนงวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์</u></p> <p>06016321 วิศวกรรมซอฟต์แวร์</p> <p>06016322 การสร้างโปรแกรมเว็บ</p> <p>06016323 การโปรแกรมอุปกรณ์เคลื่อนที่</p> <p>06016324 วิศวกรรมความต้องการ</p> <p>06016325 การโปรแกรมเชิงบริการ</p> <p>06016326 การทวนสอบและตรวจสอบซอฟต์แวร์</p> <p>06016327 การพัฒนาคลาวด์แอปพลิเคชันระดับองค์กร</p> <p>06016328 เครื่องมือและสภาพแวดล้อมสำหรับการพัฒนาซอฟต์แวร์</p> <p>06016329 โครงงานทางด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์ 1</p> <p>06016330 โครงงานทางด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์ 2</p> <p><u>แขนงวิชาเทคโนโลยีเครือข่ายและระบบ</u></p> <p>06016331 เครือข่ายคอมพิวเตอร์ภาคปฏิบัติ</p> <p>06016332 การเข้มต่อเครือข่ายสื่อสาร</p> <p>06016333 เทคโนโลยีการให้บริการอินเทอร์เน็ต</p> <p>06016334 เทคโนโลยีเครือข่ายไร้สาย</p> <p>06016335 เทคโนโลยีกลุ่มเมฆเบื้องต้น</p>

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2554)	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2559)
	<p>06016336 การจัดการเครือข่ายและโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>06016337 ประสิทธิภาพเครือข่าย</p> <p>06016338 การออกแบบระบบเครือข่ายเบื้องต้น</p> <p>06016339 โครงงานทางด้านเทคโนโลยีเครือข่ายและระบบ 1</p> <p>06016340 โครงงานทางด้านเทคโนโลยีเครือข่ายและระบบ 2</p> <p><u>แขนงวิชาการพัฒนาสื่อประสมและเกม</u></p> <p>06016341 การโปรแกรมสื่อประสม</p> <p>06016342 คอมพิวเตอร์กราฟิกส์และแอนิเมชัน</p> <p>06016343 การออกแบบและพัฒนาเกม</p> <p>06016344 หลักการออกแบบกราฟิกส์</p> <p>06016345 คอมพิวเตอร์แอนิเมชันสามมิติ</p> <p>06016346 การออกแบบและพัฒนาเว็บ</p> <p>06016347 พื้นฐานการเล่าเรื่องและถ่ายภาพยนตร์ดิจิทัล</p> <p>06016348 การพัฒนาเกมขั้นสูง</p> <p>06016349 โครงงานทางด้านการพัฒนาสื่อประสมและเกม 1</p> <p>06016350 โครงงานทางด้านการพัฒนาสื่อประสมและเกม 2</p>
กลุ่มวิชาเลือกทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 6 หน่วยกิต โดยยกเลิกรายวิชาดังต่อไปนี้	<p>กลุ่มวิชาเลือกทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 6 หน่วยกิต เลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้</p> <p>06016243 ระบบอัจฉริยะ</p> <p>06016258 การวางแผนทรัพยากรองค์กรเบื้องต้น</p> <p>06016260 การตรวจสอบระบบสารสนเทศ</p> <p>06016261 ระบบสารสนเทศทางการบัญชี</p> <p>06016262 การจัดการนวัตกรรมและการเปลี่ยนแปลง</p> <p>06016263 วิทยาการและการจัดการบริการ</p> <p>06016265 การสร้างคลังข้อมูลและเหมืองข้อมูลเบื้องต้น</p> <p>06016266 บัญชีการเงิน</p> <p>06016267 การจัดการโครงการทางซอฟต์แวร์</p> <p>06016351 เทคโนโลยีเชิงวัสดุ</p> <p>06016352 ระบบฐานข้อมูลขั้นสูง</p> <p>06016353 การดูแลและบำรุงรักษาระบบฐานข้อมูล</p> <p>06016354 เมตริกซ์และการวัดของผู้ใช้</p> <p>06016355 การค้นคืนสารสนเทศ</p> <p>06016356 ระบบประมวลผลแบบกระจาย</p> <p>06016357 เทคโนโลยีการสื่อสารเคลื่อนที่</p> <p>06016358 การจำลองด้วยคอมพิวเตอร์</p> <p>06016359 ระบบฝังตัวพื้นฐาน</p> <p>06016360 ไมโครโปรเซสเซอร์</p> <p>06016361 หุ่นยนต์ศาสตร์ประยุกต์</p> <p>06016362 ระบบสื่อสารดิจิทอล</p> <p>06016363 การประมวลผลและสื่อสารผ่านอุปกรณ์พกพา</p> <p>06016364 การออกแบบวงจรดิจิทอล</p> <p>06016365 คอมพิวเตอร์วิชัน</p> <p>06016366 การประมวลผลภาพ</p>

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2554)	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2559)
	06016367 ความเป็นจริงสมมือน 06016368 การรู้จำรูปแบบ 06016369 เศรษฐศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศ 06016370 อัจฉริยะทางธุรกิจเบื้องต้น 06016371 การจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ 06016372 วิศวกรรมและการจัดการความรู้ 06016373 การบริหารระบบลูกค้าสัมพันธ์ 06016374 การจัดการการปฏิบัติการ 06016375 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ 06016376 ปัญญาประดิษฐ์ 06016377 พื้นฐานวิทยาการข้อมูล 06016378 การประมวลผลภาษาธรรมชาติเบื้องต้น 06016379 แบบจำลองธุรกิจและการตลาด 06016380 การบริหารจัดการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ 06016381 เทคโนโลยีเครือข่าย 06016382 การโปรแกรมอินเทอร์เน็ต 06016383 หัวข้อพิเศษทางด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์ 1 06016384 หัวข้อพิเศษทางด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์ 2 06016385 หัวข้อพิเศษทางด้านเทคโนโลยีเครือข่ายและระบบ 1 06016386 หัวข้อพิเศษทางด้านเทคโนโลยีเครือข่ายและระบบ 2 06016387 หัวข้อพิเศษทางด้านการพัฒนาสื่อประสมและเกม 1 06016388 หัวข้อพิเศษทางด้านการพัฒนาสื่อประสมและเกม 2 06016389 หัวข้อพิเศษทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 06016390 หัวข้อพิเศษทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 06016391 ปฏิบัติการพิเศษทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 06016392 ปฏิบัติการพิเศษทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2

ภาคผนวก ณ

ตารางเปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตรกับองค์ความรู้ตาม
มาตรฐานคุณวุฒิฯ ระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมศาสตร์
(สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ)

ตารางเปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตรกับองค์ความรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิฯ ระดับปริญญาตรี สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ (สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ)

การจัดโครงสร้างหลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เอกพาหะหมวดวิชาเฉพาะ										รหัสกลุ่ม	กลุ่มนิءอหาสาระ	A องค์การและระบบสารสนเทศ	B เทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์	C เทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์	D โครงสร้างพื้นฐานของระบบ	E ฮาร์ดแวร์และสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	พัฒนาหลักสูตรตามแหล่งเรียนรู้	ประเมินพัฒนาชัยและคุณภาพ	ความรับผิดชอบทางวิชาชีพ	การจัดการสารสนเทศ	การบูรณาการภารกิจที่เน้นโปรแกรมและเทคโนโลยี	คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	เครื่องซ่อม	พัฒนาการเชิงปรัชญา	ผลิตพัฒนาเทคโนโลยี	การนำร่องเข้าสู่ภาระรับ	สถาปัตยกรรมและภาระระบบ	ประเมินทางสังคมและวิชาชีพ	ระบบเว็บและเทคโนโลยี
รายละเอียด	จำนวนหน่วยกิต	จำนวนหน่วยกิต มคอ.1	A	B	C	D	E	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13									
โครงสร้างหลักสูตร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ																													
รายละเอียด	จำนวนหน่วยกิต	จำนวนหน่วยกิต มคอ.1	กลุ่มนิءอหาสาระ (หน่วยกิตขั้นต่ำ)					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13									
หมวดวิชาเฉพาะ	97	84	องค์ความรู้ตามเนื้อหาสาระตาม มคอ.1																										
วิชาแกน	12	9	วิชาแกน ตาม มคอ.1 มี: -คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ -นักเทคโนโลยีสารสนเทศ -พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ	3	1	1	4	2	3	1	4	2	2	2	2	2	3	1											
1 คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	3								X																				
2 คณิตศาสตร์ไม่ต่อเนื่อง	3									X																			
3 ความจำเป็นและลักษณะ	3										X																		
4 พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3																												
วิชาเฉพาะด้านตาม มคอ.1		45	9	18	12	6	0																						
ตามหลักสูตร	49		12	18	13	6	0																						
1 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	3		3								X						X	X											

2	การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ	3		3														X			
3	การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ	3		3														X			
4	แนวคิดระบบฐานข้อมูล	3			3								X								
5	ความมั่นคงของระบบสารสนเทศและกฎหมาย ไอที	3			3							X							X		
6	การออกแบบส่วนต่อประสานกับมนุษย์	3			3						X										
7	เทคโนโลยีสื่อประสม	3			3				X												
8	เทคโนโลยีเว็บ	3			3						X								X		
9	เครื่องขยายเสียงสารเบื้องต้น	3			3									X							
10	การแก้ปัญหาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3				3									X						
11	การสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3				3						X			X						
12	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม	3				3				X				X							
13	การสร้างโปรแกรมเชิงอ้อมอกเจ็ตต์	3				3								X							
14	สัมมนาทางด้านทักษะการสื่อสารในวิชาชีพ	3				1												X			
15	ระบบคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	3					3	X								X					
16	โครงสร้างระบบคอมพิวเตอร์และ ระบบปฏิบัติการ	3				3									X						
ประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี)																					
17	สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (ถ้ามี)	6	6																		

ภาคผนวก ญู
คำสั่งสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร



คำสั่งสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ที่ ๐๑๐๗๓/๒๕๕๘(๐๗)

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรระดับปริญญาตรี

ตามที่คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรระดับปริญญาตรี ของสถาบันเทคโนโลยีสารสนเทศ จัดทำขึ้นเพื่อให้การดำเนินการ มีความถูกต้อง เหมาะสม จึงแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรดังกล่าวประกอบด้วยบุคคลดังต่อไปนี้

๑.	รองศาสตราจารย์ ดร.อนุวัฒน์	จางวนิชเลิศ	ที่ปรึกษา
๒.	รองศาสตราจารย์ ดร.จันทร์บุญ	สถิติวิริยะวงศ์	ประธานกรรมการ
๓.	ศาสตราจารย์ชิดชนก	เหลือสินทรัพย์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๔.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนารัตน์	ชลิตาพงศ์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๕.	ดร.วรพล	วทัญญา	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๖.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตต์สุชาต	พสุกา	กรรมการ
๗.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปานวิทย์	ธุวนุติ	กรรมการ
๘.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กันต์พงศ์	วรรัตน์ปัญญา	กรรมการและเลขานุการ
๙.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญประเสริฐ	สุรัษรัตน์สกุล	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๑๐.	นางสาวณิศรา	จันทร์เพ็ชร	ผู้ช่วยเลขานุการ
๑๑.	นางสาวอรุณุช	เนียมกล้า	ผู้ช่วยเลขานุการ

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๕ กรกฏาคม ๒๕๕๘

สั่ง ณ วันที่ ๑๕ กรกฏาคม ๒๕๕๘

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนทร์ ตั้งจิตกุศลมน्न)
รองอธิการบดีอาชีวศึกษาบริหารวิชาการ
ปฏิบัติการแทนอธิการบดี

Ref.No. ๒๕๕๘/๑๙๔๗

ภาคผนวก ภู
บรรณานุกรม
งานวิจัยของอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. รศ. ดร.โชติพัชร์ ภรณวลัย

Pichatorn Eak-Une and Chotipat Pornavalai, "Unequal Initial Energy Assignment in Wireless Sensor Networks", 12th International Joint Conference on Computer Science and Software Engineering (JCSSE 2015)", July 22-24, 2015, Songkla, Thailand

Chanrit Danratchadakorn, Chotipat Pornavalai, "Coverage Maximization with Sleep Scheduling for Wireless Sensor Networks", Proceeding of the 2015 ECTI International Conference on Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology (ECTI-CON 2015), 24-27 June 2015, Hua Hin, Thailand (Best Paper Award)

โชติพัชร์ ภรณวลัย, ชาญฤทธิ์ ด่านรัชดากร และ ปิยะณัฐ พึงอ้วว. “การเลือกหัวหน้ากลุ่มสำหรับเครือข่ายเข็นเชอร์ไวร์สายเพื่อเพิ่มคุณภาพการบริการ”. การประชุมวิชาการระดับชาติด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ครั้งที่ 6 (National Conference on Information Technology: NCIT 2014), 27-28 กุมภาพันธ์ 2557.

Chotipat Pornavalai, Sarayoot Tanwsakulwattana, Goutam Chakraborty and Sagar Naik. 2012. “Optimal Multi-Path Energy-Aware routing Protocol for Wireless Sensor Networks”. ECTI-CON 2012, Bangkok, Thailand, May 16-18, 2012.

Chotipat Pornavalai, Chayanon Sub-r-pa and Goutam Chakraborty. 2012. “A Virtual Timeslot Algorithm for Safety Alert Application on VANET”. International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers and Communications (ITC-CSCC 2012), Japan, July 15-18, 2012.

Chotipat Pornavalai, Sarayoot Tanessakulwattana and Goutam Chakraborty. 2013. “Adaptive Multi-hop Routing for Wireless Sensor Networks”. The 10th International Joint Conference on Computer Science and Software Engineering (JCSSE'13), Khonkaen, Thailand, May 29-31, 2013.

2. ผศ. ดร.ภัทรชัย ลลิตโรจน์วงศ์

ศรันยา ไพรชนราพร และ ภัทรชัย ลลิตโรจน์วงศ์ 2555. " ภาวะส่วนตัวของผู้ใช้งานแอพพลิเคชั่นบนเฟซบุ๊ก" วารสารเทคโนโลยีสารสนเทศลาดกระบัง, ปีที่ 1 ฉบับที่ 1, มกราคม-มิถุนายน.

Thongkrau, T. & Lalitrojwong, P. 2012. "OntoPop: An ontology population system for the semantic web" IEICE Transaction on Information and Systems, Vol. E95-D, No. 4, April.

Thongkrau, T. & Lalitrojwong, P. 2010. "Ontology population based on latent semantic analysis space and syntactic feature" Proceedings of the 11th International Conference on Intelligent Technology (INTECH 2010), Bangkok, Thailand, December 14-16, pp.31-37.

- Thongkrau, T. & Lalitrojwong, P. 2010. "Unsupervised ontology population using latent semantic analysis" Proceedings of the 3rd National Conference on Information Technology (NCIT 2010), Bangkok, Thailand, October 28-29, pp.367-370.
- Sompraserttri, G. & Lalitrojwong, P. 2010. "Extracting Product Features and Opinions from Product Reviews Using Dependency Analysis" Proceedings of 2010 Seventh International Conference on Fuzzy Systems and Knowledge Discovery (FSKD 2010), Yantai, China, August 10-12, Vol. 5, pp.2358-2362.
- Sompraserttri, G. & Lalitrojwong, P. 2010. "Mining feature-opinion in online customer reviews for opinion summarization" Journal of Universal Computer Science, Vol. 16, No. 6, pp.938-955.
- Thongkrau, T. & Lalitrojwong, P. 2010. "Classifying instances into lexical ontology concepts using latent semantic analysis" Proceedings of the 2nd International Conference on Computer and Automation Engineering (ICCAE 2010), Singapore, February 26-28, pp.66-70.
- Sompraserttri, G. & Lalitrojwong, P. 2008. "A maximum entropy model for product feature extraction in online customer reviews" Proceedings of the IEEE International Conference on Cybernetics and Intelligent Systems (CIS 2008), Chengdu, China, September 21-24, pp.575-580.
- Sompraserttri, G. & Lalitrojwong, P. 2008. "Automatic product feature extraction from online product reviews using maximum entropy with lexical and syntactic features" Proceedings of the 2008 IEEE International Conference on Information Reuse and Integration (IEEE IRI-08), Las Vegas, USA, July 13-15, pp.250-255.
- Pongpo, P. & Lalitrojwong, P. 2006. "Analysis and segmentation of touching and crossing Thai printed characters" Proceedings of the 10th National Computer Science and Engineering Conference (NCSEC 2006), Khon Kaen, October 25-27, pp.296-303.
- Trakunphutthirak, R. & Lalitrojwong, P. 2006. "Using case-based reasoning to adaptively select learning objects appropriate for students" 32nd Congress on Science and Technology of Thailand (STT.32), October 10-12, p. 82.
- เรื่องศักดิ์ ตระกูลพุทธิรักษ์ และ ภัทรชัย ลลิตโรจน์วงศ์ 2548. "Using case-based reasoning to adaptively select learning objects appropriate for learners." Joint Conference on Computer Science and Software Engineering. November 17-18, pp. 322-327.
- Lalitrojwong, P. 2005. "Component-based development of a Thai-to-Braille translation program" Proceedings of the 11th International Conference on Human-Computer Interaction (HCI International 2005), Las Vegas, NV, USA, July 22-27, pp.???
- Lalitrojwong, P. & Chaisingharn, N. 2004. "The use of computer technology by visually impaired high school students in integrated classrooms in Bangkok." Proceedings of the 7th IASTED International Conference on Computers and Advanced

Technology in Education (CATE 2004), Kauai, Hawaii, USA, August 16-18, pp.511-515.

นำโชค ชัยสิงหาณ และ ภัทรชัย ลลิตโรจน์วงศ์ 2547. "การวิเคราะห์การใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำหรับนักเรียนพิการทางการมองเห็นกรณีเรียนร่วมระดับมัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร." สารเนคเทค. ฉบับที่ 57, มีนาคม-เมษายน. หน้า 58-68.

มณฑนา ถนนพงษ์ชาติ และ ภัทรชัย ลลิตโรจน์วงศ์ 2546. "สถาปัตยกรรมและເພື່ອຂອງ Java ສໍາຮັບ XML." สารเนคเทค. ฉบับที่ 55, พฤษภาคม-ธันวาคม. หน้า 67-77.

Lalitrojwong, P. 2003. "A scalable matchmaking agent system." Proceedings of the Third IASTED International Conference on Artificial Intelligence and Applications (AIA 2003), Benalmadena, Spain, September 8-10, pp.624-629.

Lalitrojwong, P. & Keeratisirikun, W. 2003. "The development of a web page monitoring agent." Proceedings of the Third International Symposium on Communications and Information Technologies (ISCIT 2003), Songkhla, Thailand, September 3-5, pp.163-167.

Lalitrojwong, P. & Triwatthanachaikun, M. 2003. "Thai to braille translation." Proceedings of the Third International Symposium on Communications and Information Technologies (ISCIT 2003), Songkhla, Thailand, September 3-5, pp. 386-390.

ผกาสิน พุนพิพัฒน์, ภัทรชัย ลลิตโรจน์วงศ์ และ พิชัย สดภิบาล 2546. "องค์ประกอบที่ต้องคำนึงในการพัฒนา e-Learning." สารเนคเทค. ฉบับที่ 50, มกราคม-กุมภาพันธ์. หน้า 23-32.

เบญจมาศ เต็มอุดม และ ภัทรชัย ลลิตโรจน์วงศ์ 2545. "การพัฒนาระบบคลังข้อมูล." สารเนคเทค. ฉบับที่ 49, พฤษภาคม-ธันวาคม. หน้า 49-54.

Pothipruk, P. & Lalitrojwong, P. 2002. "An ontology-based multi-agent system for matchmaking." Proceedings of the First International Conference on Information Technology & Applications (ICITA 2002), Bathurst, Australia, November 24-28.

ปรกร์พงศ์ โพธิพุกษ์ และ ภัทรชัย ลลิตโรจน์วงศ์ 2545. "แมตซ์เมกิงເອເຈນຕ์." สารเนคเทค. ฉบับที่ 44, มกราคม-กุมภาพันธ์. หน้า 39-45.

ปรกร์พงศ์ โพธิพุกษ์ และ ภัทรชัย ลลิตโรจน์วงศ์ 2544. "ອິນເກລີເຈນທີ່ເອເຈນຕ์." สารเนคเทค. ฉบับที่ 43, พฤษภาคม-ธันวาคม. หน้า 46-55.

มีนา รัตนสารกรุ๊ต และ ภัทรชัย ลลิตโรจน์วงศ์ 2544. "ເອເຈນຕ์ເຄີ່ອນທີ່." สารเนคเทค. ฉบับที่ 42, กันยายน-ตุลาคม. หน้า 40-50.

ผกาสิน พุนพิพัฒน์ และ ภัทรชัย ลลิตโรจน์วงศ์ 2544. "ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์กับการประยุกต์." วารสารวิชาการเนคเทค ปีที่ 3 ฉบับที่ 11, กรกฎาคม-ตุลาคม. หน้า 122-133.

Lalitrojwong, P. 2000. "CIM - The hybrid symbolic/connectionist rule-based inference system." In Logananthraj, R., Palm, G., & Ali, M. (Eds.) Lecture Notes in Artificial Intelligence, Vol. 1821, Proceedings of the Thirteenth International Conference on Industrial & Engineering Applications of Artificial Intelligence & Expert Systems (IEA/AIE-2000), New Orleans, LA, June 19-22, pp 549-554.

Lalitrojwong, P., Buchheit, P., & Evens, M. 1999. "A connectionist inference mechanism for a natural language understanding system." Proceedings of the 1999 IEEE International Conference on Information Intelligence and Systems, Rockville, MD, October 31 - November 4, pp 570-573.

Lalitrojwong, P., Buchheit, P., & Evens, M. 1996. "The INFANT system: past, present, and future." In M. Gasser (Ed.), Online Proceedings of the 1996 Midwest Artificial Intelligence and Cognitive Science Conference, Bloomington, IN, April 26-28.

3. ผศ. ดร.สุเมร ประภาวัต

- S. Prabhavat, H. Nishiyama, N. Ansari, and N. Kato. 2011. "Effective Delay-Controlled Load Distribution over Multipath Networks". IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems, Vol. 22, No. 10, pp.1730–1741, Oct. 2011.
- S. Prabhavat, H. Nishiyama, N. Ansari, and N. Kato. 2012. "On Load Distribution over Multipath Networks". IEEE Communications Surveys and Tutorials, Vol. 14, No. 3, pp. 662–680, Jul. 2012.
- S. Prabhavat, N. Kato, and R. Varakulsiripunth. 2012. "Load Distribution Mechanism for Multipath TCP Communication". International Symposium on Technology for Sustainability (ISTS 2011), Bangkok, Thailand, Jan. 2012, pp. 321–324.
- M. Inoue, P. Tangdumrongrat, S. Prabhavat, S. Utsumi, S. M. S. Zabir, N. Shiratori. 2012. "Mark-Reverse Explicit Congestion Notification: Concept, Analysis and Evaluation". IEICE Technical Report, Vol. 112, No. 208, NS2012-79, Sep. 2012, pp. 153–158.
- M. Inoue, P. Tangdumrongrat, S. Prabhavat, S. Utsumi, S. Zabir, and N. Shiratori. 2012. "Mark-Reverse Explicit Congestion Notification for Satellite IP Networks: Simulation and Analysis Results". International Symposium on Technology for Sustainability (ISTS 2012), Bangkok, Thailand, Nov. 2012, pp. 127–130.
- S. Prabhavat, R. Varakulsiripunth, S. Utsumi, and Y. Kato. 2013. "Load Distribution using Modified RED for Multipath TCP Communication". IEEE International Conference on Information Technology and Electrical Engineering (ICITEE 2013), Yogyakarta, Indonesia, Oct. 2013, pp. 287–290.
- T. Thongthavorn, S. Prabhavat, and W. Narongkhachavana. 2014. "A Study on Overhead Reduction for GPS-Assisted Mobile Ad-Hoc Networks". IEEE Region 10 Annual International Conference (TENCON 2014), Bangkok, Thailand, Oct. 2014.
- T. Choksatid and S. Prabhavat. 2015. "An Epidemic Routing with Low Message Exchange Overhead for Delay Tolerant Networks". Advances in Intelligent Systems and Computing: Progress in Systems Engineering, Vol. 330, Springer, 2015, pp. 429–436.

- W. Narongkhachavana, T. Choksatid, and S. Prabhavat. 2015. "An Efficient Message Flooding Scheme in Delay-Tolerant Networks". IEEE International Conference on Information Technology and Electrical Engineering (ICITEE 2015), Chiang Mai, Thailand, Oct. 2015.
- K. Okumura, K. Ishigami, K. Sararuengpong, S. Gatesichapakorn, C. Chaweechan, S. Prabhavat, K. Ishida, and S. Kuchii. 2015. "Research and Development of the City Commuter Installed ICT Functions in Consideration of Usability". IEEE International Conference on Information Technology and Electrical Engineering (ICITEE 2015), Chiang Mai, Thailand, Oct. 2015.
- T. Choksatid, W. Narongkhachavana, and S. Prabhavat. 2016. "An Efficient Spreading Epidemic Routing for Delay-Tolerant Network". IEEE Consumer Communications and Networking Conference (CCNC 2016), Las Vegas, Nevada, Jan. 2016.
- สุเมร ประภาวัต, ธนาณพ ทองถัวร์, และ ณัชชา วัฒนอรุณกิจ. 2556. "การประยุกต์ใช้สมาร์ทโฟนในการแจ้งเหตุฉุกเฉิน และดำเนินการทันท่วงที่อยู่ เพื่อขอรับบริการรถนำส่ง และบริการทางการแพทย์". การประชุมวิชาการระดับประเทศด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ครั้งที่ 5 (National Conference on Information Technology: NCIT), ก.พ. 2556, หน้า 137–140.
- สุเมร ประภาวัต, นิติ ชัยกงสี, และ ภรภัทร นนทะบรรหารุ. 2556. "การประยุกต์ใช้สมาร์ทโฟนเพื่อการพิสูจน์ตัวตนด้วยข้อมูลพิภาคีฟีเอส". การประชุมวิชาการระดับประเทศด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ครั้งที่ 5 (National Conference on Information Technology: NCIT), ก.พ. 2556, หน้า 141–144.
- สารัช ศรีสวัสดิ์พงษ์, ธนาง ชูวนิชานนท์, วรวัชร ณรงค์ชวนะ และ สุเมร ประภาวัต. 2557. "กลไกค้นหาเกตเวย์ที่มีโอเวอร์ヘดจากการแลกเปลี่ยนข้อมูลความต่ำสำหรับเครือข่ายเคลื่อนที่เฉพาะกิจ (Gateway Discovery Mechanism with Low Message Exchange Overhead for Mobile Ad Hoc Networks)". การประชุมวิชาการระดับประเทศด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ครั้งที่ 10 (National Conference on Computing and Information Technology: NCCIT 2014), พ.ค. 2557.
- ศุภโชค พงษ์ขวัญ, วรวัชร ณรงค์ชวนะ และ สุเมร ประภาวัต. 2557. "การปรับปรุงการแบ่งโหลดเพื่อกระจายข้อมูลหลายทางบนเครือข่ายเฉพาะกิจเคลื่อนที่ (Multipath Load-balancing Improvement on Mobile Ad-hoc Network)". การประชุมวิชาการระดับประเทศด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ครั้งที่ 10 (National Conference on Computing and Information Technology: NCCIT 2014), พ.ค. 2557.
- ธนาณพ ทองถัวร์, วรวัชร ณรงค์ชวนะ, และ สุเมร ประภาวัต. 2557. "การศึกษาความเป็นไปได้ในการลดโอเวอร์ヘดบนระบบเครือข่ายไร้สายเฉพาะกิจ". การประชุมวิชาการระดับประเทศด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ครั้งที่ 6 (National Conference on Information Technology: NCIT), ต.ค. 2557.
- สุเมร ประภาวัต, ธนาง ชูวนิชานนท์, สารัช ศรีสวัสดิ์พงษ์, และ วรวัชร ณรงค์ชวนะ. 2557. "การปรับปรุงกลไกค้นหาเกตเวย์เพื่อลดโอเวอร์ヘดจากการแลกเปลี่ยนข้อมูลในเครือข่ายเฉพาะกิจ". การประชุมวิชาการระดับประเทศด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ครั้งที่ 6 (National Conference on Information Technology: NCIT), ต.ค. 2557.

ธีรพงษ์ โชคสถิตย์, เบญจพร ป่าวรีย์, วรวัชร ณรงค์ชวนะ, และ สุเมร ประภาวัต. 2557. “การปรับปรุงกลไกการแพร่กระจายข้อมูลเพื่อลดการแลกเปลี่ยนข้อมูล บนเครือข่ายดิจิทัล”. การประชุมวิชาการระดับประเทศด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ครั้งที่ 6 (National Conference on Information Technology: NCIT), ต.ค. 2557.

เบญญา รุ่งศรีสุทธิวงศ์, สรัสพร เสือดี, ธนาพ ทองคำวาร และ สุเมร ประภาวัต. 2558. “ระบบประสานงานระหว่างศูนย์รับแจ้งเหตุและระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน”. การประชุมวิชาการระดับประเทศด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ครั้งที่ 7 (National Conference on Information Technology: NCIT 2015), ต.ค. 2558.

กฤษณิพันธ์ เดิมธรมินทร์, อรุณกมล ธรรมโภภี, ธีรพงษ์ โชคสถิตย์, และ สุเมร ประภาวัต. 2558 “เครือข่ายติดต่อสื่อสารเฉพาะกิจบนสมาร์ทโฟน”. การประชุมวิชาการระดับประเทศด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ครั้งที่ 7 (National Conference on Information Technology: NCIT 2015), ต.ค. 2558.

วรวัชร ณรงค์ชวนะ, กฤษณิพันธ์ เดิมธรมินทร์, ธีรพงษ์ โชคสถิตย์, อรุณกมล ธรรมโภภี, และ สุเมร ประภาวัต. 2558. “การศึกษาประสิทธิภาพการใช้พลังงานของกลไกทางเส้นทางแบบอิเล็กทรอนิกส์ในเครือข่ายดิจิทัล”. การประชุมวิชาการระดับประเทศด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ครั้งที่ 7 (National Conference on Information Technology: NCIT 2015), ต.ค. 2558.

ปัณฑ์ชนิต สุจิรัตติการ, ผกามาศ จิตโสภิพงษ์, วรวัชร ณรงค์ชวนะ, และ สุเมร ประภาวัต. 2558. “การปรับปรุงประสิทธิภาพการกระจายภาระงานเพื่อลดดีเลย์สำหรับเครือข่ายเฉพาะกิจ”. การประชุมวิชาการระดับประเทศด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ครั้งที่ 7 (National Conference on Information Technology: NCIT 2015), ต.ค. 2558.

วีร อายุวนานนท์, ฐานิกา ทองแสง, วรวัชร ณรงค์ชวนะ, และ สุเมร ประภาวัต. 2558. “การปรับปรุงกลไกในการเลือกเส้นทางเพื่อเพิ่มโอกาสในการส่งข้อมูลภายในเครือข่ายเฉพาะกิจเคลื่อนที่”. การประชุมวิชาการระดับประเทศด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ครั้งที่ 7 (National Conference on Information Technology: NCIT 2015), ต.ค. 2558.

4. ผศ. ดร.ธนิศา นุมนนท์

Thanisa Numnonda, Rattakorn Poonsuph. 2011. “Publish/Subscribe Architecture with Web Services”. International Conference on Economics and Business Information. May 28-29, 2011.

Thanisa Numnoda, Rattakorn Poonsuph. 2012. “Inversion of Web Service Invocation using Publish/Subscribe Push-Based Architecture”. IJCSI International Journal of Computer Science Issues, Vol. 9, Issue 1, No 3, pp. 17-25

5. ผศ.ดร.ปานวิทย์ รุวนุต

Surapon Kraijak; Panwit Tuwanut, “A survey on IoT architectures, protocols, applications, security, privacy, real-world implementation and future trends”, 11th International

Conference on Wireless Communications, Networking and Mobile Computing (WiCOM 2015), 2015.

Panwit Tuwanut, Saran Onuan. 2015. "Detection of Flood Areas Using Remote Sensing Data: The Case Study of Thailand". The 30th International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers and Communications (ITC-CSCC 2015), Korea, June 29 - July 2, 2015.

Apiwat Konthong and Panwit Tuwanut. 2015. "Detection of Drought Areas Using Normalized Difference Vegetable Index". The 30th International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers and Communications (ITC-CSCC 2015), Korea, June 29 - July 2, 2015.

Panwit Tuwanuti; Nopphagaw Thongbai, "Implementation of vedic multiplier technique on multicore processor", TENCON 2014 - 2014 IEEE Region 10 Conference, 2014.

Akarapol Padungdit; Sippawit Sugree; Panwit Tuwanut, "Image Watermarking Using Joined Wavelet and Time Domain" Student Project Conference (ICT-ISPC), 2014 Third ICT International, 2014.

Panwit Tuwanut, T. Khanacharoen, A. Manosueb, J. Koseeyaporn and P. Wardkein. 2014. "PAM Demodulation Technique Based on Adaptive Single Harmonic Sinusoidal Estimator". The 29th International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers and Communications (ITC-CSCC 2014), Thailand, July 1-4, 2014.

ปานวิทย์ ชุวนุต และ อภิชาต อ้อสปอนพันธุ์. "ระบบตรวจร่างกายขึ้นต้นแบบพกพา (Portable Physical Examination Via Smartphone)". การประชุมวิชาการระดับประเทศด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (National Conference on Information Technology: NCIT 2013) ครั้งที่ 5, 26-27 กุมภาพันธ์ 2556.

ปานวิทย์ ชุวนุต และ นพเก้า ทองใบ. "การกระจายและลดการประมวลผลการคูณโดยเทคนิคเวชคณิตเพื่อประมวลผลแบบขนาด". การประชุมวิชาการระดับประเทศด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (National Conference on Information Technology: NCIT 2013) ครั้งที่ 5, 26-27 กุมภาพันธ์ 2556.

ปานวิทย์ ชุวนุต, โภเมศ ลือพันธุ์สกุล และ พรกวิษย์ ภักดีเจริญ. "ระบบจัดการหอพักอัจฉริยะ". การประชุมวิชาการระดับชาติด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ครั้งที่ 6 (National Conference on Information Technology: NCIT 2014) ครั้งที่ 6, 27-28 กุมภาพันธ์ 2557.

ปานวิทย์ ชุวนุต, ณัฐชัยาค จาเรสมบัติ และ ณัฐพล ปลดปล้อง. "ระบบจัดการและดูแลฟาร์มไก่ไข่ อัจฉริยะ". การประชุมวิชาการระดับชาติด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ครั้งที่ 6 (National Conference on Information Technology: NCIT 2014) ครั้งที่ 6, 27-28 กุมภาพันธ์ 2557.

ปานวิทย์ ชุวนุต, สุปวีณ เกษมนันท์, ธนากรณ ศรีวัฒนวรรชัย และ โอพาร วงศ์วิรัตน์. "ระบบระบุตำแหน่งคอมพิวเตอร์ภายในอาคาร". การประชุมวิชาการระดับชาติด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ครั้งที่ 6 (National Conference on Information Technology: NCIT 2014) ครั้งที่ 6, 27-28 กุมภาพันธ์ 2557.

ปานวิทย์ ชุวนุต และ วีรภัทร บุตดาวงศ์. "การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการให้บริการอาคารผู้โดยสารท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่". การประชุมวิชาการระดับชาติด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ครั้งที่ 6

(National Conference on Information Technology: NCIT 2014) ครั้งที่ 6, 27-28 กุมภาพันธ์ 2557.

ปานวิทย์ ธุวนุต และ สิรภพ ขวัญเลิศเจิตต์. “การวิเคราะห์แบบจำลองด้านเก็บเงินบนทางด่วน”. การประชุมวิชาการระดับชาติด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ครั้งที่ 6 (National Conference on Information Technology: NCIT 2014) ครั้งที่ 6, 27-28 กุมภาพันธ์ 2557.

ปานวิทย์ ธุวนุต, วรรัช ณรงค์ชวนะ และ สรัส วงศ์กุล. “ระบบตรวจสภាពแผลล้อມภายในโรงเพาบลูกโดยการประยุกต์ใช้เครือข่ายเซ็นเซอร์ไร้สาย”. การประชุมวิชาการระดับชาติด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ครั้งที่ 6 (National Conference on Information Technology: NCIT 2014) ครั้งที่ 6, 27-28 กุมภาพันธ์ 2557.

ปานวิทย์ ธุวนุต, ธนัช มณีนุตร และ ทิพยวรรณ จำангวุฒิโรจน์. “ระบบตรวจเฝ้าระวังสุขภาพแบบพกพา”. การประชุมวิชาการระดับชาติด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ครั้งที่ 6 (National Conference on Information Technology: NCIT 2014) ครั้งที่ 6, 27-28 กุมภาพันธ์ 2557.

ปานวิทย์ ธุวนุต และ เอกชัย พายพวัฒนวงศ์. “ระบบรถโดยสารสาธารณะและอุปกรณ์เพื่อผู้พิการทางสายตา”. การประชุมวิชาการระดับชาติด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ครั้งที่ 6 (National Conference on Information Technology: NCIT 2014) ครั้งที่ 6, 27-28 กุมภาพันธ์ 2557.

ปานวิทย์ ธุวนุต และ อภิชาต อ้อสปอนพันธุ. “เครื่องตรวจจับภาวะหัวใจเต้นผิดปกติแบบพกพา”. การประชุมวิชาการระดับชาติด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ครั้งที่ 6 (National Conference on Information Technology: NCIT 2014) ครั้งที่ 6, 27-28 กุมภาพันธ์ 2557.

ปานวิทย์ ธุวนุต และ จตุรงค์ ศรีบริกิจ. “การปรับปรุงพาติเคิลสวมอุปกรณ์โดยการประยุกต์การกลยุทธ์สำหรับการแก้ปัญหาการเดินทางของพนักงานขาย”. การประชุมวิชาการระดับชาติด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ครั้งที่ 7 (National Conference on Information Technology: NCIT 2015) ครั้งที่ 6, 29-30 ตุลาคม 2558.

ปานวิทย์ ธุวนุต และ ศรัณ อ่อนเอื่อน. “การตรวจจับน้ำท่วมในประเทศไทย โดยการใช้ข้อมูลจากเซ็นเซอร์ระยะใกล้. การประชุมทางวิชาการวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 36 (The 36th Electrical Engineering Conference: EECON 36), 11-13 ธันวาคม 2556.

ปานวิทย์ ธุวนุต, ณัฐภูริพงศ์ ไชยกาญจน์ และ ศราวุธ ค้าข่าย. “เครือข่ายเซ็นเซอร์ไร้สายเพื่อการเกษตร” การประชุมทางวิชาการวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 36 (The 36th Electrical Engineering Conference: EECON 36), 11-13 ธันวาคม 2556.

ปานวิทย์ ธุวนุต และ อภิวัฒน์ ก้อนทอง. “การตรวจจับสภาพความแห้งแล้ง โดยการใช้ดัชนีความแตกต่างพืชพรรณ” การประชุมทางวิชาการวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 36 (The 36th Electrical Engineering Conference: EECON 36), 11-13 ธันวาคม 2556.

ปานวิทย์ ธุวนุต, ภารก ศิริโชคิติธรรม์, จีรสุดา โกษียากรณ์ และ ปราโมทย์ วดาเดชยิน. “การย่อขยายภาพอย่างรวดเร็วด้วยวิธีสเกลความถี่ในโดเมนของการแปลงโคล่าเช่นไม่ต่อเนื่อง” การประชุมทางวิชาการวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 36 (The 36th Electrical Engineering Conference: EECON 36), 11-13 ธันวาคม 2556.

ปานวิทย์ ธุวนุต และ ภาคภูมิ พรประทานเวช. “การประเมินประสิทธิภาพและคุณภาพของการให้บริการสื่อประสมบนเครือข่ายไร้สาย (Performance and Quality Evaluation of Multimedia Applications

over Wireless LAN)". The 10th National Conference on Computing and Information Technology (NCCIT 2014), May 8-9, 2014

ปานวิทย์ รุวนุต และ สุรพล ไกรจักร. "การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับสัญญาณในการสื่อสารไร้สายภายใต้สภาพแวดล้อมต่างๆ (A Study of Factors Effecting Wireless Networking in any Environments)". The 10th National Conference on Computing and Information Technology (NCCIT 2014), May 8-9, 2014

ปานวิทย์ รุวนุต, อัครพล ผดุงเดชชู และ สิบปีริชญ์ สุขกรี. "การทำภาพพิมพ์ลายน้ำดิจิตอลโดยใช้โดเมนเวฟเลตและโดเมนเวลา

(Image Watermarking using Joined Wavelet and Time Domain)". The 10th National Conference on Computing and Information Technology (NCCIT 2014), May 8-9, 2014

ปานวิทย์ รุวนุต, ศักดิ์สิทธิ์ สว่าง และ ณัชกมล ศรีภูมิ. "ระบบสารสนเทศการจัดการการเรียนการสอน (Learning Management Information System)". The 10th National Conference on Computing and Information Technology (NCCIT 2014), May 8-9, 2014

ปานวิทย์ รุวนุต, วัลลภ มั่นน้อย. "ระบบควบคุมการใช้งานอุปกรณ์ ETOKEN ด้วยเทคโนโลยี GPS (Control eToken device using system with GPS)". การประชุมวิชาการ งานวิจัยและพัฒนาเชิงประยุกต์ ครั้งที่ 6 (ECTI-CARD Proceeding 2014), May 21-23, 2014

6. ผศ. ดร.ณรุณ พันธุวงศ์

- N. Pantuwong and M. Sugimoto. "A fully Automatic Rigging Algorithm for 3D Character Animation". SIGGRAPH Asia 2011 ISSN: 978-1-4503-0807-6/11/0012(Poster), Hong Kong, December 12-15, 2011.
- N. Pantuwong, and M. Sugimoto "Automatic Rigging Algorithm for 3D Character Animation," in Proc. SIGGRAPH Asia'11, Hong Kong, 2011.
- N. Pantuwong, and M. Sugimoto "A Novel Framework for 3D Computer Animation Systems for Nonprofessional Users Using an Automatic Rigging Algorithm," in Proc. IEEE ICME'12, Australia, 2012.
- H. Narukawa, N. Pantuwong, and M. Sugimoto "A Puppet Interface for the Development of an Intuitive Computer Animation System," in Proc. ICPR'12, Japan, 2012.
- N. Pantuwong, and M. Sugimoto "A Novel Template-Based Automatic Rigging Algorithm for Articulated-Character Animation," in Computer Animation & Virtual World, Vol. 23, No.2, 2012.
- N. Pantuwong, and M. Sugimoto "Skeleton Growing: An Algorithm to Extract a Curve Skeleton from a Pseudonormal Vector Field," in The Visual Computer, Vol. 28, 2012.
- N. Pantuwong, and M. Sugimoto "An Intuitive Computer Animation System for Enhancing Human Creativity," in Proc. IEEE SSCI'13, Singapore, 2013
- S. Nopparit, N. Pantuwong, and M. Sugimoto "A Kinetic Energy-based Feature for Unsupervised Motion Clustering," in Proceeding of the 5th International Conference on

Information Technology and Electrical Engineering (IEEE ICITEE'13), 2013 (Best Paper Award).

S. Nopparit N. Pantuwong and M. Sugimoto, "A Parametric Motion Concatenation Method Using Cubic Bezier Interpolation," in Proceeding of the 5th International Conference on Information Technology and Electrical Engineering (IEEE ICITEE'13), 2013.

N. Tammachat and N. Pantuwong, "Thai Food Image Recognition for Calories Analysis Using SVM," in Proceeding of the 29th International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers, and Communications (ITC-CSCC'14), 2014

S. Nopparit and N. Pantuwong, "An Intuitive User Interface for Motion Editing System," in Proceeding of the 29th International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers, and Communications (ITC-CSCC'14), 2014

N. Tammachat and N. Pantuwong, "An Intuitive User Interface for Motion Retrieval on a Mobile Multi-touch Device," in Proceeding of the 6th International Conference on Information Technology and Electrical Engineering (IEEE ICITEE'14), October 7-8, 2014.

N. Tammachat and N. Pantuwong, "Calories Analysis of Food Intake Using Image Recognition," in Proceeding of

the 6th International Conference on Information Technology and Electrical Engineering (IEEE ICITEE'14), 2014.

N. Pantuwong, S. Nopparit , K. Pasupa. 2014. "Automatic Detection Algorithm of Dairy Cows in Freestall Barns using Feature Points Matching". RCCIE 2014: Regional Conference on Computer and Information Engineering Technology 2014, Indonesia, October 7-8, 2014.

N. Pantuwong. "A Rapid Motion Retrieval Technique using Simple and Discrete Representation of Motion Data". The Seventh International Conference on Information Technology and Electrical Engineering (ICITEE 2015), Chiang Mai, Thailand, October 29-30, 2015.

ณัฐพล พันธุวงศ์, ปาลิตา เนียวกุล และ ภัคคีพิชา รัตนเมธานนท์. 2015. "รายการอาหารแบบโต้ตอบได้สำหรับร้านกาแฟโดยใช้การปฏิสัมพันธ์บนแท็บเล็ตท็อป". The 7th National Conference on Information Technology (NCIT 2015), Chiang Mai, Thailand, October 29-30, 2015.

ณัฐพล พันธุวงศ์, นนทภัทร เสียงเสนาะ และ ปพน คำริห์ดี. 2015. "โต๊ะหน้าจอรอบบสัมผัส". The 7th National Conference on Information Technology (NCIT 2015), Chiang Mai, Thailand, October 29-30, 2015.

7. ผศ. ดร.มานพ พันธ์โคกกรวด

Manop Phankokkruad and Sirirat Wacharawichanan, "Identification, Counting, and Sizing of Dispersed Phase Droplet of Scanning Electron Microscopy Micrograph Using Digital Image Processing," in 2012 5th International Congress on Image and signal

- Processing & 2012 5th International Congress on BioMedical Engineering and Informatics (CISP-BMEI 2012), Chongqing, China, 2012.
- Manop Phankokkruad, "Digital Learning Content the New Trend of the Future Education," KMITL Information Technology Journal, vol. 1, 2012.
- Manop Phankokkruad, "Implement of Cloud Computing for e-Learning System," in 2012 International Conference on Computer and Information Science (ICCIS2012), Kuala Lumpur, Malaysia, 2012.
- Manop Phankokkruad, "Association Rules for Data Mining in Item Classification Algorithm: Web Service Approach," in The Second International Conference on Digital Information and Communication Technology and its Applications (DICTAP), Bangkok, Thailand, 2012.
- Manop Phankokkruad, "Content as a Service using Cloud Computing for Mobile Learning Systems, Information", Communication and Education Application, vol. 11, pp. 269-274, 2013.
- Manop Phankokkruad, Sirirat Wacharawichanan, "Morphological Analysis of Particles in Transmission Electron Microscopy Image Using Image Processing", Advanced Materials Research, vol. 774, pp. 1262-1266, 2013.
- Phanchita Chomwihoke, Manop Phankokkruad, "Comparative Study of Text-to-Speech Synthesis Techniques for Mobile Linguistic Translation Process", 2014 IEEE International Conference on Control System, Computing and Engineering (ICCSCE), Penang, Malaysia, pp.449-454, 2014.
- Ganaporn Thongmool, Manop Phankokkruad, "Analysis of Interaction User Interface Patterns and Usability Study in Computer Assisted Instruction for Tablet PC", 2014 IEEE International Conference on Control System, Computing and Engineering (ICCSCE), Penang, Malaysia, pp. 472-477, 2014.
- Manop Phankokkruad, Phichaya Jaturawat, "An Evaluation of Technical Study and Performance for Real-Time Face Detection Using Web Real-Time Communication", International Conference on Computer, Communication, and Control Technology (I4CT), Kuching, Sarawak, Malaysia, pp.162-166, 2015.
- Phichaya Jaturawat, Pasinee Pongmanawut, Manop Phankokkruad, "A Remote Image Collecting to Create Initiative Database with Indexing and Querying for Enhance Face Recognition", International Conference on Computer, Communication, and Control Technology (I4CT), Kuching, Sarawak, Malaysia, 206-210, 2015.
- Chanawee Chanavaltada, Panpaporn Likitphanitkul, Manop Phankokkruad, "An Improvement of Recommender System to Find Appropriate Candidate for Recruitment with Collaborative Filtering", International Conference on Informative and Cybernetics for Computational Social Systems (ICCSS), Chengdu, China, pp. 39-44, 2015.

Phichaya Jaturawat, Manop Phankokkruad, "Impact of Facial Expressions and Posture Variations in Face Recognition Rate on Different Image Databases", Advance Science Letters, 2016.

Manop Phankokkruad, Phichaya Jaturawat, Pasinee Pongmanawut, "A Real-time Face Recognition for Class Participation Enrollment System Over WebRTC", 8th International Conference on Digital Image Processing (ICDIP 2016) , Chengdu, China, 2016.

8. ผศ. ดร.ธีรพงศ์ ลีลานุภาพ

ธีรพงศ์ ลีลานุภาพ, หาญนรินทร์ เครือจิราภุส์ และ เอกา ตั้งสมบูรณ์. “การพัฒนาระบบค้นคืนสารสนเทศ สำหรับการร่วมมือ ค้นหาข้อมูลแบบกลุ่ม”. การประชุมวิชาการระดับชาติด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ครั้งที่ 6 (National Conference on Information Technology: NCIT 2014), 27-28 กุมภาพันธ์ 2557.

ธีรพงศ์ ลีลานุภาพ, อรพินท์ อานันท์ธนทรัพย์ และ พัณณิชา เอี่ยมจันทร์ฉาย. “ระบบปฏิสัมพันธ์เพื่อช่วย การเรียนรู้ภาษาโดยคอมพิวเตอร์สำหรับสอนภาษาลาว (ภาษาอาเซียน)”. การประชุมวิชาการ ระดับชาติด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ครั้งที่ 6 (National Conference on Information Technology: NCIT 2014), 27-28 กุมภาพันธ์ 2557.

ธีรพงศ์ ลีลานุภาพ, ธีญภูมิ มุทีกากร และ เอกกฤษร์ สุขสุภกิจ. “เว็บไซต์เครือข่ายสังคมของช่างภาพเพื่อการ จ้างและประเมินงาน”. การประชุมวิชาการระดับชาติด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ครั้งที่ 6 (National Conference on Information Technology: NCIT 2014), 27-28 กุมภาพันธ์ 2557.

ธีรพงศ์ ลีลานุภาพ, ชาญณรงค์ ตัณฑวนันท์ และ ปริยาภัทร จงเกษม์ไพบูลย์. “แอพพลิเคชันอัปเฟกต์ ถูกควบคุมด้วยท่าทางโดย Myo”. การประชุมวิชาการระดับชาติด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ครั้งที่ 7 (National Conference on Information Technology: NCIT 2015), 29-30 ตุลาคม 2558.

Teerapong Leelanupab, Guido Zuccon and Joemon M. Jose. 2013. “Is Intent-Aware Expected Reciprocal Rank Sufficient to Evaluate Diversity?”. The 35th European Conference on Information Retrieval (ECIR 2013), Moscow, Russia, March 24-27, 2013.

Teerapong Leelanupab, Guido Zuccon, Stewart Whiting, Emine Yilmaz, Joemon M. Jose, and Leif Azzopardi. 2013. “Crowdsourcing Interactions: Using Crowdsourcing for Evaluating Interactive Information Retrieval Systems”, Journal of Information Retrieval (2013) Volume 16, Issue 2, Pages 267-305, Springer, Netherlands, April 2013.

Teerapong Leelanupab, Nont Kanungsukkasem and Ponrudee Netisopakul. 2014. “Recognition of NASDAQ Stock Symbols in Tweets”, International Conference on Knowledge and Smart Technology (KST), Springer, Burapha University, Thailand, January 30-31, 2014.

Teerapong Leelanupab, Orapin Anonthanasap, Chen He, Kazuki Takashima and Yoshifumi Kitamura. 2014. “Mnemonic-Based Interactive Interface for Second-Language Vocabulary Learning”. The Human Interface Symposium 2014, September 9, 2014.

- Teerapong Leelanupab, Hannarin Kruajirayu and Ake Tangsomvoon. 2014. "CoZpace: A Proposal for Collaborative Web Search for Sharing Search Records and Interactions". The 2014 Third ICT International Student Project Conference (ICT-ISPC 2014), Mahidol University, Nakhon Pathom, March 26-27, 2014.
- Teerapong Leelanupab, Orapin Anonthanasap and Pannisa Lamjanchai. 2014. "The Development of iCall Application for Thai Learners to Study a LAO Language(ASEAN Language)". The 2014 Third ICT International Student Project Conference (ICT-ISPC 2014), Mahidol University, Nakhon Pathom, March 26-27, 2014.
- Teerapong Leelanupab and Ake Tangsomboon. 2014. "Evaluating Diversity and Redundancy-Based Search Metrics Independently". 19th Australasian Document Computing Symposium (ADCS), Australia, November 27-28, 2014.
- Teerapong Leelanupab and Nont Kanungsukkasem. 2015. "Finding Potential Influencers of a Specific Financial Market in Twitter". The Seventh International Conference on Information Technology and Electrical Engineering (ICITEE 2015), Chiang Mai, Thailand, October 29-30, 2015.
- Teerapong Leelanupab and Ake Tangsomboon. 2015. "On the Reliability of Diversity and Redundancy-Based Search Metrics". The Seventh International Conference on Information Technology and Electrical Engineering (ICITEE 2015), Chiang Mai, Thailand, October 29-30, 2015.
- Teerapong Leelanupab Orapin Anonthanasap and Monticha Ketna. 2015. "Automated English Mnemonic Keyword Suggestion for Learning Japanese Vocabulary". The Seventh International Conference on Information Technology and Electrical Engineering (ICITEE 2015), Chiang Mai, Thailand, October 29-30, 2015.

9. อาจารย์อนันตพัฒน์ อนันตชัย

- O. Wongwirat and A. Anuntachai, "Searching Energy-Efficient Route for Mobile Robot with Ant Algorithm", International Conference on Control, Automation and Systems, 1072-1075, 2011.
- A. Anuntachai and O. Wongwirat , "Searching Energy-Efficient Route in Rough Terrain for Mobile Robot with Ant Algorithm", International Conference on Intelligent Robotics and Applications, Canada, 194-204, 2012.
- A. Anuntachai, O. Wongwirat and A. Thammano , "An application of ant algorithm for searching energy-efficient route of mobile robot by using energy as a weighting factor" The Nineteenth International Symposium on Artificial Life and Robotics, Japan, 412-417, 2014.