

โครงการพิเศษ (สองภาษา) หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ระยะเวลาดำเนินการตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2564 ถึงภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2568 (เริ่มจัดการเรียนการสอน ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2557)

โครงการพิเศษ (สองภาษา) หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

1. ชื่อโครงการ โครงการพิเศษ (สองภาษา) หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

2. ผู้รับผิดชอบโครงการ ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์

3. ระยะเวลาดำเนินการ ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2564

ถึงภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2568

(เริ่มจัดการเรียนการสอน ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2557)

4. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ รับผิดชอบการ เรียนการสอนของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ซึ่งผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถเพื่อประกอบอาชีพในสายงานทางเทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ เช่น นักพัฒนาซอฟต์แวร์ (Software Engineer / Developer) โปรแกรมเมอร์ (Programmer) นักพัฒนาระบบ (System Engineer / Developer) นักวิเคราะห์ระบบ (System Analyst) ผู้บริหารเครือข่าย (Network Administrator) ผู้บริหาร ฐานข้อมูล (Database Administrator) ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับกรอบ นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย ประกอบกับความรู้ทางด้านวิทยาการ คอมพิวเตอร์ให้มีศักยภาพในแข่งขันกับแรงงานต่างประเทศได้

อีกทั้งประเทศไทยเข้าสู่ยุคสังคมผู้สูงอายุ ในขณะที่ประชากรวัยแรงงานจะเกษียณและต้องการ การดูแลเพิ่มมากขึ้น ประชากรวัยเรียนกลับมีจำนวนลดลง มีแนวโน้มชัดเจนที่ประเทศจะไม่สามารถผลิต แรงงานทดแทนได้ทัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสาขาวิชาที่จำเป็นและมีความต้องการอยู่อย่างมาก เช่น สาขา วิทยาการคอมพิวเตอร์ จึงจำเป็นต้องออกแบบหลักสูตรและปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนให้สอดคล้อง กับสถานการณ์ที่เป็นอยู่ คือ การเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคมและวัฒนธรรมในปัจจุบันทำให้บัณฑิตมีโอกาสที่ จะทำงานกับบริษัทและเพื่อนร่วมงานชาวต่างชาติมากขึ้น จึงจำเป็นต้องออกแบบหลักสูตรที่มุ่งเน้นการใช้ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารอย่างมีประสิทธิผลของบัณฑิต ทั้งด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียน ภาควิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์และสารสนเทศจึงได้เริ่มจัดโครงการพัฒนาการเรียนการสอนของหลักสูตรวิทยาศาสตร บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ให้เป็นแบบสองภาษา ภายใต้ชื่อ CSB ตั้งแต่ปีการศึกษา 2557 เป็น ต้นมา มีการเปิดรับนักศึกษาจำนวน 1 ห้อง และได้รับการตอบรับเป็นอย่างดีมาโดยตลอด ทั้งนี้โครงการมี ระยะเวลาสิ้นสุดในปีการศึกษา 2563 นี้

ด้วยเหตุนี้ ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และสารสนเทศได้พิจารณาถึงความสำคัญและประโยชน์ ของการจัดโครงการดังกล่าวนี้ และมีความประสงค์จะขอขยายระยะเวลาดำเนินการโครงการต่อไปอีก 5 ปี

5. วัตถุประสงค์

- 5.1 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถในด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ทั้งในทฤษฎีและปฏิบัติ โดย เพิ่มขีดความสามารถทางด้านการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษอย่างมีประสิทธิภาพ
- 5.2 เพื่อผลิตบัณฑิตที่สามารถแข่งขันในตลาดแรงงานระดับประเทศ ระดับภูมิภาคและระดับนานาชาติ
- 5.3 เพื่อขยายโอกาสในการศึกษาต่อต่างประเทศให้กับบัณฑิต
- 5.4 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรม จรรยาบรรณ และเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ

6. หลักสูตร

ใช้หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564) โดย จัดการเรียนการสอนเป็นแบบสองภาษา

7. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาต่อ

- 7.1 รับผู้สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) หรือ
- 7.2 สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) จากสถาบันการศึกษาซึ่งกระทรวงศึกษาธิการ รับรอง
- 7.3 มีคุณสมบัติอื่นๆตามระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วยการศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต

8. การจัดการเรียนการสอน

การจัดการเรียนการสอนจะใช้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยกำหนดให้สัดส่วนของการเรียนเป็น ภาษาอังกฤษตลอดหลักสูตรรวมแล้วไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 (ไม่น้อยกว่า 64 หน่วยกิต) และมีสัดส่วนของการ เรียนเป็นภาษาอังกฤษในหมวดวิชาเฉพาะรวมแล้วไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 (ไม่น้อยกว่า 36.4 หน่วยกิต)

นอกจากนี้เพื่อเป็นการประกันคุณภาพนักศึกษาด้านการใช้ภาษาอังกฤษ นักศึกษาที่จะจบการศึกษา ได้จะต้องมีผลสอบภาษาอังกฤษ TOEIC (หรือเทียบเท่า) ไม่ต่ำกว่า 550 คะแนน

9. วิธีการสอบคัดเลือก

เป็นไปตามระเบียบการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (Admission) และระเบียบการ คัดเลือกบุคคลด้วยระบบโควต้า

10. จำนวนนักศึกษา

จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะรับและจบการศึกษา เฉพาะโครงการพิเศษ (สองภาษา) หลักสูตรวิทยา ศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

ปีการศึกษา นักศึกษา	2564	2565	2566	2567	2568	2569	2570
ชั้นปีที่ 1	40	40	40	40	40	-	-
ชั้นปีที่ 2	-	40	40	40	40	40	-
ชั้นปีที่ 3	1	1	40	40	40	40	40
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	40	40	40	40
รวม	40	80	120	160	160	120	80
จบ การศึกษา	-	-	-	40	40	40	40

11. วันเวลาเรียน

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนมิถุนายน - เดือนกันยายน ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนพฤศจิกายน - เดือนกุมภาพันธ์ ภาคการศึกษาฤดูร้อน เดือนเมษายน - เดือนพฤษภาคม

12. ความพร้อมของบุคลากรของภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ที่สามารถสอนได้เต็มเวลา

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิและสาขาวิชาเอก	
1	ดร.กฤดาภัทร สีหารี	รองศาสตราจารย์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
2	ดร.เบญจพร ลิ้มธรรมาภรณ์	รองศาสตราจารย์	University of Southern	
2	M19.8080 JM9 81900 9 9 191988	30/11/16/6/13 17/130	Queensland, Australia	
3	ดร.อัครา ประโยชน์	 ผู้ช่วยศาสตราจารย์	University of New South Wales,	
	พเง.อนเง กระกฎห	ผู้บรอกเลดรางารอ	Australia	
4	ดร.ลือพล พิพานเมฆาภรณ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Queensland University of	
	พร.สอพส พพานเมฆามาน	 ผูชายทาสทวางาวย	Technology, Australia	
5	ดร.ธนภัทร์ อนุศาสน์อมรกุล	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	University of Pittsburgh, USA.	
6	ดร.สุวัจชัย กมลสันติโรจน์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	
7	0.00 do 20 d	y	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า	
	ดร.กอบเกียรติ สระอุบล	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	พระนครเหนือ	
8	05 150m 15 35m 500	y	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า	
	ดร.ปรวัฒน์ วิสูตรศักด์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	
9	ดร.คันธารัตน์ อเนกบุณย์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิและสาขาวิชาเอก	
10	ดร.นิกร สุทธิเสงี่ยม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า	
10	พร.นกร สุทธเสงชม	พื้ม 1คม เยดเว เฮ เรอ	พระนครเหนือ	
1.1		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า	
11	ดร.เฉียบวุฒิ รัตนวิไลสกุล		เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	
10	นายนนทกร สถิตานนท์	 ผู้ช่วยศาสตราจารย์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า	
12	นายนนทกร สมหานนท		ธนบุรี	
13	นายสถิตย์ ประสมพันธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
14	0c dcc cm11d01010		มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า	
	ดร.สรร รัตนสัญญา	อาจารย์	ธนบุรี	
15	น.ส.ปรัชญาพร เลี้ยงสุทธิสกนธ์	อาจารย์	University of Pittsburgh, USA	
16	1010 CO	000000	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า	
	นายณัฐวุฒิ สร้อยดอกสน	อาจารย์	พระนครเหนือ	
17	นายเอิญ สุริยะฉาย	อาจารย์	Chiba University, Japan	
18		6	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า	
	นายอนุสรณ์ วงษ์สนิท	อาจารย์	พระนครเหนือ	
19	05 55540 001 45040	000050	National Tsing Hua University,	
	ดร.ธรรศฏภณ สุระศักดิ์	อาจารย์	Taiwan (Republic of Chaina)	

13. การบริหารโครงการ

13.1	ผู้อำนวยการโครงการ	1 คน
13.2	รองผู้อำนวยการโครงการ	1 คน
13.3	กรรมการ	ไม่เกิน 2 คน
13.4	เลขานุการ	1 คน
13.5	ผู้ปฏิบัติงานโครงการ	5 คน

14. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 14.1 บัณฑิตที่มีคุณภาพและมีศักยภาพทางวิชาการสูงในสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ เพื่อให้สามารถ นำไปประยุกต์ใช้ในภาคอุตสาหกรรมได้อย่างแท้จริง
- 14.2 บัณฑิตที่สามารถสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถทำงานในองค์กร ระดับประเทศ ระดับภูมิภาคและระดับนานาชาติได้
- 14.3 บัณฑิตมีโอกาสในการศึกษาต่อต่างประเทศสูงขึ้น
- 14.4 บัณฑิตที่มีคุณธรรม จรรยาบรรณ และเจตคติ ต่อวิชาชีพในด้านดี

- 16. แนวทางการให้การสนับสนุนทางด้านวิชาการแก่นักศึกษาโครงการวิทยาการคอมพิวเตอร์ (สองภาษา) ภาควิชาจะจัดหาผู้ช่วยสอน เพื่อสอนเสริมในรายวิชาที่มีการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษ เพื่อช่วย ทบทวนเนื้อหาการเรียน
- 17. แนวทางการใช้ประโยชน์จากเงินรายได้ในส่วนของภาควิชาฯ

เงินรายได้ส่วนที่ได้รับของภาควิชาหลังจากที่ถูกจัดสรรเป็นรายจ่ายหลักแล้ว ภาควิชามีแนวทางที่จะ ดำเนินการจัดสรรเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่นักศึกษาและบุคลากรในหน่วยงานต่อไป เช่น จัดสรรทุนการศึกษา ให้กับนักศึกษาที่มีผลการเรียนดี ความประพฤติดี