

แนะนำรายวิชาและการเตรียมความพร้อมรายวิชา

รายวิชา ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

หมวดศึกษาทั่วไป

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564

ประมวลรายวิชา (Course Syllabus)

รหัสรายวิชา: 09-000-001

ชื่อรายวิชา: ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ
(Computer and Information Skill)

จำนวนหน่วยกิต: 3 (2-2-5) (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

ภาคการศึกษา 1 ปีการศึกษา 2564

ชื่อหลักสูตร (Curriculum): หมวดศึกษาทั่วไป

จำนวนชั่วโมง (Hours/Week): 4 ชั่วโมง



เนื้อหารายวิชา (Course Description)

ความรู้พื้นฐานการใช้คอมพิวเตอร์การใช้โปรแกรมสำนักงาน ได้แก่ โปรแกรมประมวลผลคำ การใช้โปรแกรมตารางคำนวณ การใช้โปรแกรมนำเสนอ การใช้อินเทอร์เน็ตและการสื่อสารสังคมออนไลน์ ได้แก่ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีการสื่อสารข้อมูล จดหมายอิเล็กทรอนิกส์แบบภายในและภายนอกองค์กร การท่องเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโลกออนไลน์

Computing fundamentals, key applications such as Word Processor (Microsoft Word), Spreadsheets (Microsoft Excel), Presentation (Microsoft PowerPoint), Internet and social networks such as computer network, communication technology, internal and external e-mail correspondence, surfing the Internet, and general knowledge about the Internet World

วัตถุประสงค์รายวิชา (Learning Objective)

- เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจความรู้พื้นฐานการใช้คอมพิวเตอร์ การใช้โปรแกรมสำนักงานการใช้งานอินเทอร์เน็ต รวมถึงการรู้เท่าทันสารสนเทศสื่อออนไลน์
- เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์การใช้โปรแกรมสำนักงาน การใช้งานอินเทอร์เน็ต และการสื่อสารออนไลน์
- เพื่อให้ผู้เรียนประยุกต์ใช้ความรู้พื้นฐานการใช้งานคอมพิวเตอร์ การใช้งานโปรแกรมสำนักงาน การใช้งานอินเทอร์เน็ตรวมถึงการรู้เท่าทันสารสนเทศสื่อออนไลน์มาประยุกต์กับการใช้งานในชีวิตประจำวัน
- เพื่อเพิ่มศักยภาพผู้เรียนใช้และรู้จักใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสมมีความสามารถวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการจัดการข้อมูล



หน่วยการเรียนรู้ 1:การทำงานของคอมพิวเตอร์

- ความหมายของคอมพิวเตอร์
- ชนิดของคอมพิวเตอร์
- องค์ประกอบของคอมพิวเตอร์(ฮาร์ดแวร์/ซอฟต์แวร์/บุคคล/ข้อมูล สารสนเทศ และกระบวนการ)
- การเชื่อมต่ออุปกรณ์
- สุขภาวะดิจิทัล
- การใช้งานระบบปฏิบัติการ Windows 10 พื้นฐาน
- การถอน/ติดตั้ง และการเปลี่ยนแปลงโปรแกรม
- การจัดการไฟล์และโฟลเดอร์
- การบีบอัดไฟล์



หน่วยการเรียนรู้ที่ 2: การเข้าถึงสื่อดิจิทัล

- ความหมายของเครือข่ายคอมพิวเตอร์
- ประเภทของเครือข่ายคอมพิวเตอร์
(LAN, WAN, MAN, PAN และเครือข่ายส่วนตัวเสมือน (VPN))
- อุปกรณ์เครือข่าย
- ความเป็นมาของอินเทอร์เน็ต และบริการออนไลน์
- โพรโตคอลการรับส่งข้อมูล
- นิยามคำศัพท์ของอินเทอร์เน็ต
- การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต
- การใช้งานเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser): Google Chrome
- การสืบค้นข้อมูลด้วย Search Engine
- คลาวด์ (Cloud) และประเภทของคลาวด์ (SaaS, PaaS, IaaS)
- การสำรองข้อมูล (Back Up Data)
- การแบ่งปันข้อมูลออนไลน์
- วิวัฒนาการของยุคเครือข่ายมือถือ และอุปกรณ์สำคัญในโทรศัพท์เคลื่อนที่
- วิธีการสำรองข้อมูลออนไลน์ ด้วย One Drive
- วิธีการแบ่งปัน และถ่ายโอนข้อมูลออนไลน์



หน่วยการเรียนรู้ 3: การสื่อสารออนไลน์

- การสื่อสารข้อมูลทางคอมพิวเตอร์
- ความหมาย และประเภทของเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network)
- การประชุมทางไกลออนไลน์ (Web Conference)
- การใช้อีเมลเพื่อการติดต่อสื่อสาร MS Outlook
- การใช้งาน Google Calendar
- การใช้งาน Google Meet
- การใช้งาน Zoom
- ความหมายของเทคโนโลยีสตรีมมิ่งมีเดีย (Streaming Media)
- องค์ประกอบของการส่งข้อมูลแบบ Streaming
- ลักษณะและประเภทของ Streaming Media
- บทเรียนออนไลน์ (E-learning)
- การใช้งาน LinkedIn
- การใช้งาน Twitter
- การใช้งาน Google Map



หน่วยการเรียนรู้ที่ 4: การรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล และความปลอดภัยบนโลกดิจิทัล

- ข้อมูลส่วนบุคคลออนไลน์
- การประเมินที่มาของแหล่งที่มาข้อมูลออนไลน์
- การเปิดเผยข้อมูลในอินเทอร์เน็ต
- ภัยคุกคามและการรักษาความปลอดภัย
- ไฟร์วอลล์ (Firewall)
- วิธีการใช้งาน Firewall
- จรรยาบรรณการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ
- การละเมิดลิขสิทธิ์/ทรัพย์สินทางปัญญา
- การละเมิดลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์
- ข้อดีของการใช้งานโลกออนไลน์ต่อสังคม
- กรณีศึกษา การรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล และความปลอดภัยบนโลกดิจิทัล



หน่วยการเรียนรู้ 5: การสร้างสื่อดิจิทัล

- ❑ การใช้แอปพลิเคชัน Word
 - ส่วนประกอบของแอปพลิเคชัน Word
 - แท็บคำสั่งต่าง ๆ และแถบบริบบอน
- ❑ การสร้างและจัดการเอกสาร
 - สร้าง/เปิดเอกสารใหม่
 - การแปลงเอกสารเป็นเว็บเพจ และการแชร์เอกสารร่วมกับบุคคลอื่น
 - การป้องกันเอกสาร
 - พิมพ์และแก้ไขข้อความ
 - การตรวจสอบแก้ไขคำสะกด และไวยากรณ์
 - การแสดงมุมมอง และโปรแกรมช่วยอ่าน
 - การค้นหา และแทนที่ข้อความ
 - การคัดลอกข้อความ
- การย้ายข้อความ
- การใช้คำสั่งเลิกทำ หรือทำซ้ำ
- การนำเข้าข้อมูลด้วยเสียง
- ❑ การจัดรูปแบบข้อความ
 - การปรับแต่งข้อความตัวอักษร
 - การจัดรูปแบบสไตล์
 - การปรับเปลี่ยนสไตล์
 - เครื่องหมายนำหน้าหัวข้อ
- ❑ การจัดการกับย่อหน้าในเอกสาร
 - การจัดตำแหน่งข้อความ หรือย่อหน้า
 - การกำหนดรูปแบบการเยื้อง
 - การสร้างกันน้ำการแขวน.
 - การกำหนดระยะห่างระหว่างบรรทัด

หน่วยการเรียนรู้ 5: การสร้างสื่อดิจิทัล

- ☐ การจัดการเวิร์กบุ๊ก
 - การสร้างไฟล์ใหม่
 - การจัดการกับเซลล์ แถว และคอลัมน์
 - ☐ การใช้สูตร และฟังก์ชันเพื่อการคำนวณ
 - การคำนวณในแผ่นงาน
 - ฟังก์ชันในการคำนวณ.
 - ☐ การแทรกวัตถุอื่น และองค์ประกอบอื่น
 - การแทรกรูปภาพจากไฟล์
 - การแทรกแผนภูมิ (Chart).
 - ☐ การกรองข้อมูล
 - ☐ การเรียงลำดับ
- ☐ การจัดการข้อมูลในตาราง
 - การพิมพ์ข้อมูลในแผ่นงาน
 - การแก้ไขข้อมูลบางส่วนในเซลล์
 - การคัดลอก และวางข้อความ
 - การจัดรูปแบบเซลล์ และข้อมูล
 - การจัดตำแหน่งข้อมูลในเซลล์
 - การผสานและจัดกึ่งกลาง
 - การยกเลิกการผสานเซลล์
 - การกำหนดรูปแบบการแสดงตัวเลข วันที่ หรือรูปแบบต่าง ๆ บนแถบribbon
 - การจัดรูปแบบเซลล์ด้วยคำสั่งสไตล์เซลล์
 - การจัดรูปแบบเป็นตาราง
 - การจัดรูปแบบตามเงื่อนไข

หน่วยการเรียนรู้ 5: การสร้างสื่อดิจิทัล

- ☐ การใช้แอปพลิเคชัน PowerPoint
 - ส่วนประกอบของแอปพลิเคชัน PowerPoint
- ☐ เรียนรู้วิธีการสร้าง และจัดการงานนำเสนอ
 - การสร้างงานนำเสนอเปล่า
 - การเปลี่ยนมุมมองแบบต่าง ๆ
- ☐ การทำงานกับข้อความบนสไลด์
 - เครื่องหมายนำหัวข้อ
- ☐ การทำงานกับสไลด์
 - การแทรกรูปภาพ
 - การแทรกวิดีโอ
 - การแทรกเสียง
- ☐ การกำหนดการเคลื่อนไหวให้วัตถุ
- ☐ การกำหนดการเคลื่อนไหวให้กับสไลด์
 - การตั้งค่าเสียง และเวลาในการเปลี่ยนสไลด์
 - การนำเสนอสไลด์แบบกำหนดเอง
- ☐ ตั้งค่าการนำเสนอ
- ☐ การทำงานขณะนำเสนอสไลด์
- ☐ การพิมพ์งานเอกสารประกอบคำบรรยายของงานนำเสนอ

วิธีการเรียนการสอน (Method)

- การบรรยาย
- การอภิปราย
- การใช้กรณีศึกษา (Case)
- การสอนแบบโปรแกรม (Programmed Instruction)/
การเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน/
การเรียนรู้แบบผสมผสาน/การเรียนรู้แบบออนไลน์
- การฝึกปฏิบัติ (Practice)
- การศึกษาค้นคว้าโดยอิสระ (Independent study)
- การจัดกิจกรรม

สื่อการสอน (Media)

- เอกสารการสอน
- Power Point Media
- สื่ออิเล็กทรอนิกส์/เว็บไซต์
- ระบบสอบออนไลน์
www.dlean.rmutt.ac.th

การวัดผลการเรียน (Evaluation)

สัดส่วนของคะแนน

| | | |
|----------------------|----|-------|
| (1) คะแนนสอบภาคทฤษฎี | 80 | คะแนน |
| (2) งานในชั้นเรียน | 15 | คะแนน |
| (3) จิตพิสัย | 5 | คะแนน |

- สอบย่อย 20 คะแนน
- สอบกลางภาค 30 คะแนน
- สอบปลายภาค 30 คะแนน

ข้อควรระวัง: นักศึกษาที่เข้าเรียนน้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียน F เข้าเรียนไม่ครบ
เนื่องด้วยเป็นการเรียนการสอนออนไลน์จึงจำเป็นต้องรักษาวินัยและความรับผิดชอบของตนเอง

ข้อควรระวัง: ถึงแม้ว่าเป็นการจัดสอบแบบออนไลน์ แต่ให้เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย
กรณีพบทุจริตในการสอบไม่ว่ากรณีใดๆ ให้จะพิจารณา F ในรายวิชานี้ หรือ เป็นดุลยพิจารณาของหลักสูตร/คณะ



ช่องทางติดต่อรายวิชา (ภาพรวม)
ประชาสัมพันธ์ และแจ้งข่าวสารสำคัญของรายวิชา
LineSquare: ComSkill-1-64-Student
รหัสผ่าน 2564