**หลักสูตรอบรมระยะสั้น**

**เตรียมความพร้อมด้านดิจิทัลและทักษะภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนทั่วไป ประจำปีการศึกษา 2567**

**1. ข้อมูลทั่วไป**

ประกอบไปด้วย

**1.1 ชื่อหลักสูตร** เตรียมความพร้อมด้านดิจิทัลและทักษะภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนทั่วไป ประจำปีการศึกษา 2567

Prep-School in Digital Literacy and English Proficiency Skills for general student, academic year 2024

**1.2 ดำเนินการโดย** สาขาวิชานวัตกรรมดิจิทัล (นานาชาติ) วิทยาลัยนานาชาตินวัตกรรมดิจิทัล

**1.3 ผู้รับผิดชอบหลักสูตร**

1) ชื่อ-สกุล อาจารย์ ดร.สุดธิดา สุวรรณยศ

ตำแหน่ง อาจารย์

เบอร์โทร 053-943711

อีเมล [suttida.su@cmu.ac.th](mailto:suttida.su@cmu.ac.th)

2) ชื่อ-สกุล อาจารย์ ดร.จักรพงศ์ ขึ้นแสน

ตำแหน่ง อาจารย์

เบอร์โทร 053-943711

อีเมล [chakkrapong.k@cmu.ac.th](mailto:chakkrapong.k@cmu.ac.th)

3) ชื่อ-สกุล อ.พิระพงศ์ วงศ์แสนสี

ตำแหน่ง ผู้เชี่ยวชาญ

เบอร์โทร 053-943711

อีเมล [pirapong.w@cmu.ac.th](mailto:pirapong.w@cmu.ac.th)

**1.4 จำนวนผู้เข้าร่วมอบรม** 30 คน (เปิดอบรมเมื่อมีจำนวนผู้ลงทะเบียนขั้นต่ำ 5 คน)

**1.5 กลุ่มเป้าหมาย** ผู้เรียนก่อนปริญญา (กำลังศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย)

**2. ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร**

1. **หลักการและเหตุผล**

การศึกษาถือได้ว่าเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาคนและสังคมพร้อมเป็นปัจจัยในการพัฒนาสังคมต่อไป ดังนั้น การศึกษาจึงต้องแสดงบทบาทให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมโดยรวม ปัจจุบันสังคมโลกและสังคมไทยกำลังก้าวเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 ซึ่งนับเป็นยุคที่มีความสลับซับซ้อนและมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทำให้การศึกษาของไทยถึงเวลาปรับเปลี่ยนเพื่อให้สามารถสร้างผลผลิตได้สอดคล้องกับความต้องการและบริบทของสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ และจากการทบทวนแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 นั้น พบว่า ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งได้ตอบสนองต่อการดำรงชีวิตของประชาชนมากยิ่งขึ้น โดยในปัจจุบันถือได้ว่าเทคโนโลยีดิจิทัลได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในทุกภาคส่วนตั้งแต่การใช้ชีวิตประจำวัน การเงินการธนาคาร การทำธุรกิจ และการศึกษา

ทั้งนี้การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม จึงเป็นพลังขับเคลื่อนการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจให้เติบโตอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน โดยส่งเสริมการใช้ความคิดสร้างสรรค์และการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับภาคการผลิต ตลอดจนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรมให้ทั่วถึงและเพียงพอทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพในลักษณะของความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน ซึ่งแนวทางนี้ได้สอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ได้ประกาศใช้นโยบายและแผนวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 ขึ้น โดยมีตอนหนึ่งกล่าวว่า “ความสามารถทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมของประเทศไทยมีการพัฒนาอย่างเป็นรูปธรรม มีหน่วยงานรับผิดชอบ แต่เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่น ๆ ในกลุ่ม ASEAN และกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว ประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงในด้านความสามารถและโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในอัตราที่ช้ากว่ามาก ซึ่งอาจจะทำให้เกิดอุปสรรคต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศในอนาคต”

ดังนั้นการเตรียมความพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เพื่อให้ประเทศไทยได้รับการขับเคลื่อนและพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยการเข้าถึงทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital literacy) ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการสร้างบัณฑิต ตามแนวทาง CMU Smart Students ที่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่กำหนด

ในการนี้วิทยาลัยนานาชาตินวัตกรรมดิจิทัล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญดังกล่าว จึงจัดตั้งโครงการหลักสูตรเตรียมความพร้อมด้านดิจิทัลและทักษะภาษาอังกฤษ (Prep-School in Digital Literacy and English Proficiency Skills) เพื่อเตรียมความพร้อมรวมถึงการพัฒนาทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital literacy) ให้กับนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยได้จัดทำการศึกษาสำหรับการเรียนการสอนในกระบวนวิชาของวิทยาลัยนานาชาตินวัตกรรมดิจิทัล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

**2.2 วัตถุประสงค์**

เพื่อเตรียมความพร้อมรวมถึงการพัฒนาทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital literacy) ให้กับนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่เข้าร่วมโครงการหลักสูตรเตรียมความพร้อมด้านดิจิทัลและทักษะภาษาอังกฤษ (Prep-School in Digital Literacy and English Proficiency Skills)

**2.3 โครงสร้างหรือเนื้อหาของหลักสูตร**

หลักสูตรนี้มีจำนวนชั่วโมงการอบรมรวม 225 ชั่วโมง แบ่งเป็น 4 กระบวนวิชาในหมวดกระบวนวิชาศึกษาทั่วไป (General Education, GE) และทักษะภาษาอังกฤษ รายละเอียดดังนี้

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **หมวด** | **ลำดับ** | **รหัส-ชื่อกระบวนวิชา** | **จำนวนชั่วโมง** |
| กระบวนวิชาศึกษาทั่วไป (General Education, GE) | 1 | **888102** – อภิมหาข้อมูลเพื่อธุรกิจ  (Big Data for Business) | 45 |
| 2 | **888106** - ความรู้เบื้องต้นเรื่องอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (Introduction to Internet of Things)) | 45 |
| กระบวนวิชาใน  หมวดวิชาเฉพาะ | 3 | **888121** – เศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy | 45 |
| 4 | **888151** - นวัตกรรมดิจิทัลและแนวโน้ม (Digital Innovation and Trends) | 45 |
| ทักษะภาษาอังกฤษ  (English Skill) | 5 | เตรียมความพร้อมภาษาอังกฤษ | 45 |
| **รวม** | | | **225 ชั่วโมง** |

**กระบวนวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป**

| **เนื้อหาของการอบรมเทียบกระบวนวิชา 888102** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **หัวข้อ**  **หลักสูตรอบรมฯ** | **จำนวนชั่วโมง**  **บรรยาย** | **หัวข้อ**  **กระบวนวิชา 888102** | **จำนวนชั่วโมง**  **บรรยาย** |
| 1. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอภิมหาข้อมูล : การคิดวิเคราะห์ข้อมูล, การทำความเข้าใจอภิมหาข้อมูล, การทำงานด้วยอภิมหาข้อมูล 2. ปัญหาทางธุรกิจและการแก้ปัญหาของนักวิทยาศาสตร์ข้อมูล 3. เครื่องมือพื้นฐานสำหรับการทำเหมืองข้อมูล 4. แบบจำลองสำหรับการทำนาย: ความสัมพันธ์และการเรียนรู้แบบมีผู้สอน, การถดถอยและการจำแนกประเภท, ซัพพอร์ตเวกเตอร์แมชชีน, การเข้ากันเกินไปและวิธีการหลีกเลี่ยง 5. การจัดกลุ่มข้อมูล: ความคล้าย, เพื่อนบ้านที่ใกล้ที่สุด, วิธีการเรียนรู้แบบไม่มีผู้สอน 6. การคิดวิเคราะห์เพื่อการตัดสินใจ 7. การแสดงผลสมรรถนะของแบบจำลอง 8. หลักฐานและความน่าจะเป็น 9. การทำเหมืองข้อความ 10. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ | 4.5  3  1.5  9  6  3  3  6  6  3 | 1. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอภิมหาข้อมูล : การคิดวิเคราะห์ข้อมูล, การทำความเข้าใจอภิมหาข้อมูล, การทำงานด้วยอภิมหาข้อมูล 2. ปัญหาทางธุรกิจและการแก้ปัญหาของนักวิทยาศาสตร์ข้อมูล 3. เครื่องมือพื้นฐานสำหรับการทำเหมืองข้อมูล 4. แบบจำลองสำหรับการทำนาย: ความสัมพันธ์และการเรียนรู้แบบมีผู้สอน, การถดถอยและการจำแนกประเภท, ซัพพอร์ตเวกเตอร์แมชชีน, การเข้ากันเกินไปและวิธีการหลีกเลี่ยง 5. การจัดกลุ่มข้อมูล: ความคล้าย, เพื่อนบ้านที่ใกล้ที่สุด, วิธีการเรียนรู้แบบไม่มีผู้สอน 6. การคิดวิเคราะห์เพื่อการตัดสินใจ 7. การแสดงผลสมรรถนะของแบบจำลอง 8. หลักฐานและความน่าจะเป็น 9. การทำเหมืองข้อความ 10. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ | 4.5  3  1.5  9  6  3  3  6  6  3 |
| **รวม** | **45 ชั่วโมง** | **รวม** | **45 ชั่วโมง** |

| **เนื้อหาของการอบรมเทียบกระบวนวิชา 888106** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **หัวข้อ**  **หลักสูตรอบรมฯ** | **จำนวนชั่วโมง**  **บรรยาย** | **หัวข้อ**  **กระบวนวิชา 888106** | **จำนวนชั่วโมง**  **บรรยาย** |
| 1. บทนำสู่เครือข่ายทางสังคม 2. ทฤษฎีกราฟและชุดข้อมูลเครือข่ายทางสังคม 3. ทฤษฎีเกมและเครือข่ายทางสังคม 4. พฤติกรรมของเครือข่ายทางสังคม 5. การแพร่กระจายในเครือข่าย 6. ความเป็นส่วนตัว การเปิดเผยข้อมูล และการรับรองความถูกต้องบนเครือข่ายทางสังคม 7. แอปพลิเคชันเครือข่ายทางสังคมออนไลน์เบื้องต้น 8. เครือข่ายทางสังคมส่งผลต่อการใช้ชีวิตของเราอย่างไร 9. ความเชื่อมโยงระหว่างเครือข่ายทางสังคมและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ | 3  6  6  4.5  4.5  6  4.5  4.5  6 | 1. บทนำสู่เครือข่ายทางสังคม 2. ทฤษฎีกราฟและชุดข้อมูลเครือข่ายทางสังคม 3. ทฤษฎีเกมและเครือข่ายทางสังคม 4. พฤติกรรมของเครือข่ายทางสังคม 5. การแพร่กระจายในเครือข่าย 6. ความเป็นส่วนตัว การเปิดเผยข้อมูล และการรับรองความถูกต้องบนเครือข่ายทางสังคม 7. แอปพลิเคชันเครือข่ายทางสังคมออนไลน์เบื้องต้น 8. เครือข่ายทางสังคมส่งผลต่อการใช้ชีวิตของเราอย่างไร 9. ความเชื่อมโยงระหว่างเครือข่ายทางสังคมและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ | 3  6  6  4.5  4.5  6  4.5  4.5  6 |
| **รวม** | **45 ชั่วโมง** | **รวม** | **45 ชั่วโมง** |

**กระบวนวิชาในหมวดวิชาเฉพาะ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **เนื้อหาของการอบรมเทียบกระบวนวิชา 888121 - Digital Economy** | | | |
| **หัวข้อ**  **หลักสูตรอบรมฯ** | **จำนวนชั่วโมง**  **บรรยาย** | **หัวข้อ**  **กระบวนวิชา 888121** | **จำนวนชั่วโมง**  **บรรยาย** |
| 1. เศรษฐกิจดิจิทัล 2. แนวคิดและทฤษฎีในเศรษฐกิจดิจิทัล 3. ทฤษฎีเกมในเศรษฐกิจดิจิทัล 4. ประเด็นทางเศรษฐกิจดิจิทัลในปัจจุบัน 5. กระบวนการตัดสินใจในเศรษฐกิจดิจิทัล 6. กรณีศึกษา 7. งานกลุ่มและการนำเสนอผลงาน | 12  12  4  12  12  4  4 | 1. เศรษฐกิจดิจิทัล 2. แนวคิดและทฤษฎีในเศรษฐกิจดิจิทัล 3. ทฤษฎีเกมในเศรษฐกิจดิจิทัล 4. ประเด็นทางเศรษฐกิจดิจิทัลในปัจจุบัน 5. กระบวนการตัดสินใจในเศรษฐกิจดิจิทัล 6. กรณีศึกษา 7. งานกลุ่มและการนำเสนอผลงาน | 9  9  3  9  9  3  3 |
| **รวม** | **60 ชั่วโมง** | **รวม** | **45 ชั่วโมง** |

| **เนื้อหาของการอบรมเทียบกระบวนวิชา 888151** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **หัวข้อ**  **หลักสูตรอบรมฯ** | **จำนวนชั่วโมง**  **บรรยาย** | **หัวข้อ**  **กระบวนวิชา 888151** | **จำนวนชั่วโมง**  **บรรยาย** |
| 1. บทนำและปัจจัยขับเคลื่อนสำคัญของนวัตกรรมดิจิทัล 2. ความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ สกุลเงินดิจิทัลและการชำระเงิน 3. อภิมหาข้อมูล ความเป็นจริงเสริมและเสมือน 4. การโฆษณาดิจิทัล เว็ปและแอพ 5. การคำนวณแบบคลาวด์ 6. ปัญญาประดิษฐ์ 7. อินเตอร์เน็ตของสรรพสิ่งและเทคโนโลยีที่สวมใส่ 8. เครือข่ายสังคมออนไลน์ยุคถัดไป 9. การนำเสนอโครงการความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม | 5  8  8  8  4  8  8  4  7 | 1. บทนำและปัจจัยขับเคลื่อนสำคัญของนวัตกรรมดิจิทัล 2. ความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ สกุลเงินดิจิทัลและการชำระเงิน 3. อภิมหาข้อมูล ความเป็นจริงเสริมและเสมือน 4. การโฆษณาดิจิทัล เว็ปและแอพ 5. การคำนวณแบบคลาวด์ 6. ปัญญาประดิษฐ์ 7. อินเตอร์เน็ตของสรรพสิ่งและเทคโนโลยีที่สวมใส่ 8. เครือข่ายสังคมออนไลน์ยุคถัดไป 9. การนำเสนอโครงการความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม | 3  6  6  6  3  6  6  3  6 |
| **รวม** | **60 ชั่วโมง** | **รวม** | **45 ชั่วโมง** |

**2.4 การประเมินผลตลอดหลักสูตร (Course Evaluation)**

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcome)**

* **ผลลัพธ์การเรียนรู้ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป**

LO1 คุณธรรม จริยธรรม

* 1. ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
  2. มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม
  3. มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ
  4. เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
  5. มีคุณธรรมจริยธรรมในการดำเนินชีวิตบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
  6. ตระหนักและสำนึกในความเป็นไทย

LO2 ความรู้

* 1. มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา
  2. สามารถวิเคราะห์ปัญหา รวมทั้งประยุกต์ความรู้ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา
  3. สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ และมีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้เล็งเห็นถึงการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ
  4. สามารถบูรณาการความรู้ในที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
  5. เข้าใจและเห็นคุณค่าของตัวเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปะวัฒนธรรมและธรรมชาติ

LO3 ทักษะทางปัญญา

* 1. คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ
  2. สามารถสืบค้น รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหา เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์
  3. สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม
  4. มีทักษะการคิดแบบองค์รวม

LO4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

* 1. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างมีประสิทธิภาพ
  2. สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม และเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม
  3. มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง
  4. มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก

LO5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

* 1. มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวกับการใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม
  2. สามารถแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์ หรือนำสถิติมาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์
  3. สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม
* **ผลลัพธ์การเรียนรู้ในหมวดวิชาเฉพาะ**

LO1 คุณธรรม จริยธรรม

* 1. ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
  2. มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม
  3. มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ
  4. เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

LO2 ความรู้

* 1. มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา
  2. สามารถวิเคราะห์ปัญหา รวมทั้งประยุกต์ความรู้ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา
  3. สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ และมีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้เล็งเห็นถึงการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ
  4. สามารถบูรณาการความรู้ในที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
  5. มีประสบการณ์ในการพัฒนาและ/หรือการประยุกต์ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้จริง

LO3 ทักษะทางปัญญา

* 1. คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ
  2. สามารถสืบค้น รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหา เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์
  3. สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม

LO4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

* 1. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างมีประสิทธิภาพ
  2. สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม และเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม
  3. มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง
  4. สามารให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่างๆ ในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน และรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม

LO5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

* 1. มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวกับการใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม
  2. สามารถแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์ หรือนำสถิติมาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์
  3. สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม

**การประเมินผล**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **หัวข้อการเรียนรู้** | **ผลลัพธ์การเรียนรู้ (LO)** | **การประเมินผล** |
| **กระบวนวิชา 888102**   1. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอภิมหาข้อมูล : การคิดวิเคราะห์ข้อมูล, การทำความเข้าใจอภิมหาข้อมูล, การทำงานด้วยอภิมหาข้อมูล 2. ปัญหาทางธุรกิจและการแก้ปัญหาของนักวิทยาศาสตร์ข้อมูล 3. เครื่องมือพื้นฐานสำหรับการทำเหมืองข้อมูล 4. แบบจำลองสำหรับการทำนาย: ความสัมพันธ์และการเรียนรู้แบบมีผู้สอน, การถดถอยและการจำแนกประเภท, ซัพพอร์ตเวกเตอร์แมชชีน, การเข้ากันเกินไปและวิธีการหลีกเลี่ยง 5. การจัดกลุ่มข้อมูล: ความคล้าย, เพื่อนบ้านที่ใกล้ที่สุด, วิธีการเรียนรู้แบบไม่มีผู้สอน 6. การคิดวิเคราะห์เพื่อการตัดสินใจ 7. การแสดงผลสมรรถนะของแบบจำลอง 8. หลักฐานและความน่าจะเป็น 9. การทำเหมืองข้อความ 10. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ | LO2, LO3  LO1, LO3, LO4  LO2, LO3, LO5  LO2, LO3, LO5  LO2, LO3, LO5  LO1, LO2, LO3  LO2, LO3, LO5  LO2, LO3  LO2, LO3, LO5  LO2, LO3, LO5 | * การเข้าชั้นเรียน, การทำรายงาน * การเข้าชั้นเรียน, การส่งงานในชั้นเรียน * การเข้าชั้นเรียน, การทำรายงาน * การเข้าชั้นเรียน, การส่งงานในชั้นเรียน * การเข้าชั้นเรียน, การส่งงานในชั้นเรียน * การเข้าชั้นเรียน, การส่งงานในชั้นเรียน * การเข้าชั้นเรียน * การเข้าชั้นเรียน, การส่งงานในชั้นเรียน * การเข้าชั้นเรียน * การเข้าชั้นเรียน   **สัดส่วน**   * การส่งงานในชั้นเรียน/การทำรายงาน 70% * การเข้าชั้นเรียน 30%   **รวม 100%** |
| **กระบวนวิชา 888106**   1. บทนำสู่เครือข่ายทางสังคม 2. ทฤษฎีกราฟและชุดข้อมูลเครือข่ายทางสังคม 3. ทฤษฎีเกมและเครือข่ายทางสังคม 4. พฤติกรรมของเครือข่ายทางสังคม 5. การแพร่กระจายในเครือข่าย 6. ความเป็นส่วนตัว การเปิดเผยข้อมูล และการรับรองความถูกต้องบนเครือข่ายทางสังคม 7. แอปพลิเคชันเครือข่ายทางสังคมออนไลน์เบื้องต้น 8. เครือข่ายทางสังคมส่งผลต่อการใช้ชีวิตของเราอย่างไร 9. ความเชื่อมโยงระหว่างเครือข่ายทางสังคมและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ | LO2  LO2, LO3  LO2, LO3  LO2, LO4  LO3, LO5  LO1, LO3, LO4, LO5  LO2, LO3, LO4, LO5  LO1, LO4, LO5  LO2, LO3, LO4, LO5 | * การทำรายงาน * การทำรายงาน * การทำรายงาน * การทำรายงาน * การเข้าชั้นเรียน * การเข้าชั้นเรียน, การทำรายงาน * การเข้าชั้นเรียน, การทำรายงาน * การเข้าชั้นเรียน, การทำรายงาน * การเข้าชั้นเรียน, การทำรายงาน   **สัดส่วน**   * การทำรายงาน 80% * การเข้าชั้นเรียน 20%   **รวม 100%** |
| **กระบวนวิชา 888121**   1. เศรษฐกิจดิจิทัล 2. แนวคิดและทฤษฎีในเศรษฐกิจดิจิทัล 3. ทฤษฎีเกมในเศรษฐกิจดิจิทัล 4. ประเด็นทางเศรษฐกิจดิจิทัลในปัจจุบัน 5. กระบวนการตัดสินใจในเศรษฐกิจดิจิทัล 6. กรณีศึกษา 7. งานกลุ่มและการนำเสนอผลงาน | LO2, LO3  LO2, LO4  LO2, LO3  LO4, LO5  LO1, LO2, LO3  LO2, LO3  LO2, LO3, LO4, LO5 | * การเข้าชั้นเรียน, การส่งงานในชั้นเรียน * การเข้าชั้นเรียน, การทำรายงาน * การเข้าชั้นเรียน, การทำรายงาน * การเข้าชั้นเรียน * การเข้าชั้นเรียน, การทำรายงาน * การเข้าชั้นเรียน, การส่งงานในชั้นเรียน * การนำเสนอผลงาน   **สัดส่วน**   * การส่งงานในชั้นเรียน/การทำรายงาน 50% * การนำเสนอผลงาน 30% * การเข้าชั้นเรียน 20%   **รวม 100%** |
| **กระบวนวิชา 888151**   1. บทนำและปัจจัยขับเคลื่อนสำคัญของนวัตกรรมดิจิทัล 2. ความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ สกุลเงินดิจิทัลและการชำระเงิน 3. อภิมหาข้อมูล ความเป็นจริงเสริมและเสมือน 4. การโฆษณาดิจิทัล เว็ปและแอพ 5. การคำนวณแบบคลาวด์ 6. ปัญญาประดิษฐ์ 7. อินเตอร์เน็ตของสรรพสิ่งและเทคโนโลยีที่สวมใส่ 8. เครือข่ายสังคมออนไลน์ยุคถัดไป 9. การนำเสนอโครงการความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม | LO1, LO2, LO3  LO2, LO4  LO2, LO3  LO4, LO5  LO1, LO2, LO3  LO2, LO3  LO2, LO3, LO4, LO5  LO2, LO3, LO4, LO5  LO2, LO3, LO4, LO5 | * การเข้าชั้นเรียน, การส่งงานในชั้นเรียน * การเข้าชั้นเรียน, การทำรายงาน * การเข้าชั้นเรียน, การทำรายงาน * การเข้าชั้นเรียน * การเข้าชั้นเรียน, การทำรายงาน * การเข้าชั้นเรียน, การส่งงานในชั้นเรียน * การเข้าชั้นเรียน, การนำเสนอผลงาน * การเข้าชั้นเรียน, การทำรายงาน * การเข้าชั้นเรียน, การนำเสนอผลงาน   **สัดส่วน**   * การส่งงานในชั้นเรียน/การทำรายงาน 50% * การนำเสนอผลงาน 30% * การเข้าชั้นเรียน 20%   **รวม 100%** |

หมายเหตุ หมวดทักษะภาษาอังกฤษ : เป้าหมายผลการเรียนรู้ของวิชาภาษาอังกฤษ คือ การเพิ่มพูนทักษะภาษาอังกฤษให้กับผู้เรียน จึงไม่มีเกณฑ์การประเมิน ทั้งนี้ผู้สอนจะพิจารณาพัฒนาทักษะของผู้เรียนจากการฝึกปฏิบัติ ความตั้งใจในห้องเรียน และมีชั่วโมงเข้าเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

**เกณฑ์คะแนนการให้ลำดับขั้น A-F**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับขั้น** | **ช่วงคะแนน** | **ลำดับขั้น** | **ช่วงคะแนน** |
| A | 80.00 - 100.00 | C | 60.00 - 64.99 |
| B+ | 75.00 - 79.99 | D+ | 55.00 - 59.99 |
| B | 70.00 - 74.99 | D | 50.00 - 54.99 |
| C+ | 65.00 - 69.99 | F | 0.00 - 49.99 |

**3. คำสำคัญสำหรับการสืบค้น (keyword)** **และคำอธิบายหลักสูตรอย่างย่อ**

**3.1 คำสำคัญสำหรับการสืบค้น (keyword)**

โครงการเรียนล่วงหน้า, สะสมหน่วยกิต, เทียบโอนหน่วยกิต, เทคโนโลยี, ดิจิทัล, นวัตกรรม, ธุรกิจ

**3.2 คำอธิบายหลักสูตรอย่างย่อ**

หลักสูตรนี้เป็นการเตรียมความพร้อมให้มีความรู้ ความเข้าใจ ในความสำคัญและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม ตลอดจนพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ เมื่อสำเร็จการอบรมสามารถเก็บสะสมหน่วยกิต และสามารถโอนหน่วยกิตได้ ในกรณีได้ผลลำดับขั้นตั้งแต่ C ขึ้นไป เมื่อเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมดิจิทัล (หลักสูตรนานาชาติ) วิทยาลัยนานาชาตินวัตกรรมดิจิทัล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

**4. ช่วงวัน-เวลาของการรับสมัคร**

เปิดรับสมัคร วันที่ 1 สิงหาคม 2567 เวลา 08.30 น.

ปิดรับสมัคร วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2568 เวลา 16.30 น.

**5. ช่วงวัน-เวลาของการชำระค่าธรรมเนียมในการอบรม**

ตั้งแต่วันที่ทำการสมัคร ถึง 28 กุมภาพันธ์ 2568 เวลา 17.00 น.

**6. ช่วงวัน-เวลาของการอบรม รูปแบบการอบรม และสถานที่ในการอบรม**

ช่วงวันอบรม ระหว่างเดือนกันยายน 2567 – กุมภาพันธ์ 2568

วันจันทร์-ศุกร์ 9:00-12:00 และ 13:00-16:00 น.

รูปแบบการอบรม จัดการเรียนการสอนแบบ real time ในรูปแบบ Hybrid มีทั้ง Onsite ในห้องเรียนของวิทยาลัยนานาชาตินวัตกรรมดิจิทัล และ Online ผ่านระบบ ZOOM Meeting หรือ meeting ใน MS Teams

\* อาจมีการปรับรูปแบบการอบรมตามความเหมาะสม

สถานที่ในการอบรม วิทยาลัยนานาชาตินวัตกรรมดิจิทัล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

**7. ช่วงวันของการส่งผลการอบรม / วันประกาศผลการศึกษา**

วันที่ 5 เมษายน 2568

**8. ประเภทของหลักสูตร**

เป็นหลักสูตรเพื่อการเก็บสะสมหน่วยกิต จำนวน 4 กระบวนวิชา

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **รหัสกระบวนวิชา** | **ชื่อกระบวนวิชา** | **จำนวน**  **หน่วยกิต** |
| 1 | 888102 | อภิมหาข้อมูลเพื่อธุรกิจ (Big Data for Business) | 3 (3-0-6) |
| 2 | 888106 | การสื่อสารและการสร้างเครือข่ายในสังคมออนไลน์  (Communication and Networking in Online Society) | 3 (3-0-6) |
| 3 | 888121 | เศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy) | 3 (3-0-6) |
| 4 | 888151 | นวัตกรรมดิจิทัลและแนวโน้ม (Digital Innovation and Trends) | 3 (3-0-6) |
| 5 | ทักษะภาษาอังกฤษ | เตรียมความพร้อมภาษาอังกฤษ | - |
| **รวมทั้งหมด** | | | **12 หน่วยกิต** |

**9. ค่าธรรมเนียมในการอบรม**

* **ค่าธรรมเนียมหลักสูตร 30,000 บาท/คน** (ไม่รวมค่าบำรุงมหาวิทยาลัย 600 บาท/คน)

ผู้เรียนชำระผ่านสำนักวิชานวัตกรรมดิจิทัล วิทยาลัยนานาชาตินวัตกรรมดิจิทัลโดยตรง

* **ค่าบำรุงมหาวิทยาลัย 600 บาท/คน**

ผู้เรียนชำระผ่านระบบการสมัครของวิทยาลัยการศึกษาตลอดชีวิต

**10. ส่วนลดค่าธรรมเนียมการอบรม/ค่าบำรุงมหาวิทยาลัย**

ไม่มี

**11. แหล่งที่มาของงบประมาณการเปิดหลักสูตร**

ดำเนินการจัดหลักสูตรโดยใช้งบประมาณจากค่าลงทะเบียนของผู้เรียน

**12. ผู้ประสานงานหลักสูตร/ติดต่อสอบถาม**

ชื่อ-สกุล นายวัชรพงษ์ ดิลกจรรยา

เบอร์โทร 053-943-711

อีเมล [icdi@cmu.ac.th](mailto:icdi@cmu.ac.th)

เว็บไซต์ <http://www.icdi.cmu.ac.th/Home.aspx>

<https://www.facebook.com/cmuicdi>

**13. เงื่อนไขคุณสมบัติของผู้สมัคร**

* เป็นผู้ที่มีร่างกายแข็งแรงและไม่เป็นโรค หรือภาวะอันเป็นอุปสรรคในการศึกษา
* เป็นผู้กำลังศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 หรือเทียบเท่า

ในกรณีนักเรียนชาวจีน เป็นผู้สำเร็จการศึกษาหรือกำลังศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือเทียบเท่า โดยมีผลการเรียนเฉลี่ยรวม ไม่น้อยกว่า 4 ภาคการศึกษา ในแผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ (วิทย์-คณิต) หรือศิลปศาสตร์ (ศิลป์) และมีผลการเรียนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 60 จากคะแนนเต็ม 100 หรือไม่ต่ำกว่า 90 จากคะแนนเต็ม 150 ในแต่ละรายวิชา หรือไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 จากคะแนนเต็มของแต่ละรายวิชา

**14. เอกสารหลักฐานที่ใช้ประกอบการพิจารณาคัดเลือกผู้สมัคร**

* ผู้สมัครต้องกรอกข้อมูลออนไลน์ในลิงก์ [https://www.jotform.com/build/90227904487463](https://www.jotform.com/build/90227904487463%20) เพื่อเป็นข้อมูลแก่วิทยาลัยนานาชาตินวัตกรรมดิจิทัล ด้วย
* **เอกสารประกอบการสมัครในระบบวิทยาลัยการศึกษาตลอดชีวิต** **(ไฟล์สแกน)**

1. สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน (สำหรับผู้สมัครชาวไทย) หรือ สำเนาหนังสือเดินทาง (สำหรับผู้สมัครชาวต่างชาติ) ในรูปแบบไฟล์สแกน pdf ขนาด A4 โดยตั้งชื่อไฟล์ คือ “ชื่อผู้สมัคร\_passport.pdf”
2. หลักฐานแสดงวุฒิการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือเทียบเท่า (Diploma/Certificate) หรือ หนังสือรับรองว่ากำลังศึกษาในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือเทียบเท่า เป็นภาษาไทยหรืออังกฤษ ในรูปแบบไฟล์สแกน pdf โดยตั้งชื่อไฟล์ คือ “ชื่อผู้สมัคร\_diploma.pdf”
3. ใบรายงานผลการศึกษา (Transcript) เป็นภาษาไทยหรืออังกฤษ ในรูปแบบไฟล์สแกน pdf โดยตั้งชื่อไฟล์ คือ “ชื่อผู้สมัคร\_transcript.pdf”

**หมายเหตุ:** หากพบว่ามีการปลอมแปลงเอกสารใดๆ ที่ใช้ในการสมัคร จะถือว่าการสมัครเป็นโมฆะและผู้สมัครจะถูกตัดสิทธิ์ทันที

**15. หมวดหมู่การเรียนรู้**

🗹 วิทยาศาสตร์/เทคโนโลยี/นวัตกรรม 🞎 การงาน/การอาชีพ

🞎 วิทยาศาสตร์สุขภาพ 🞎 ภาษา/การพัฒนาตนเอง

🞎 การวิจัย/วิชาการ/ศึกษาต่อ 🞎 ดนตรี/ศิลปะ/กราฟิก/การถ่ายภาพ/งานอดิเรก

🗹 มนุษยศาสตร์/สังคมศาสตร์ 🞎 เกษตรกรรม/ธรรมชาติ/สิ่งแวดล้อม

🗹 การเงิน/การบัญชี/การตลาด/การลงทุน 🗹 ความรู้ทั่วไป