

ประมวลรายวิชา (Course Syllabus)

- | | |
|--------------------|---|
| 1. รหัสวิชา | 0299006 |
| 2. จำนวนหน่วยกิต | 3(2-3-4) |
| 3. ชื่อวิชา | วิสัยทัศน์คอมพิวเตอร์และการประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรม |
| 4. คณะ/ภาควิชา | ศูนย์การศึกษาทั่วไป |
| 5. ภาควิชาการศึกษา | ต้น |
| 6. ปีการศึกษา | 2567 |
| 7. ชื่อผู้สอน | 1. ผศ.ดร.จิตยา หวานวารี
คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. ผศ.ดร.สุกรี สิ้นธุภิญโญ
คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. รศ.ดร.อดิวงค์ สุขาโต
คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4. รศ.ดร.โปรดปราน บุญยพุกกณะ
คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
5. รศ.ดร.ธนารัตน์ ชลิตาพงศ์
คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
6. อ.ชินวิทย์ ชลิตาพงศ์
CEO Eikonnex AI Co., Ltd. |

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา:

ผศ.ดร.พรรณราย ศิริเจริญ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- | | |
|--------------------------------|--|
| 8. เงื่อนไขรายวิชา | |
| 8.1 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน | - |
| 8.2 วิชาบังคับร่วม | - |
| 8.3 วิชาควบ | - |
| 9. สถานภาพของวิชา | วิชาเลือก (วิชาศึกษาทั่วไป) |
| 10. ชื่อหลักสูตร | หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (กลุ่มรายวิชา “Chula MOOC Flexi”) |
| 11. วิชาระดับ | ปริญญาตรี |
| 12. จำนวนชั่วโมงที่สอน/สัปดาห์ | 3 ชั่วโมง |
| 13. เนื้อหารายวิชา | คอมพิวเตอร์และระบบดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์และการเรียนรู้ของเครื่อง การพัฒนาโปรแกรมด้วยความสามารถของวิสัยทัศน์คอมพิวเตอร์ การเขียนโปรแกรมภาษาไพทอน |

14. ประมวลผลการเรียนรายวิชา

14.1 วัตถุประสงค์ทั่วไปและ/หรือวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

- 1) อธิบายการทำงานคอมพิวเตอร์และระบบดิจิทัล
- 2) อธิบายปัญญาประดิษฐ์ (AI) และการเรียนรู้ของเครื่อง (ML)
- 3) เขียนโปรแกรมด้วยความสามารถของวิสัยทัศน์คอมพิวเตอร์
- 4) เขียนโปรแกรมภาษา Python

14.2 ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการวางแผนการเรียน

ลำดับที่	เนื้อหา	วิธีการจัดการเรียนการสอน	ผู้สอน	หมายเหตุ
1	รู้จักคอมพิวเตอร์และระบบดิจิทัล (Knowing Computer and Digital System)	เรียนรู้ด้วยตัวเองผ่านเว็บไซต์ Chula Neuron (MOOC Flexi)	ผศ.ดร.จิตยา หวานวารี	เรียนตามเงื่อนไขและช่วงเวลาที่กำหนด
2	รู้จักปัญญาประดิษฐ์ (AI) และการเรียนรู้ของเครื่อง (ML)	เรียนรู้ด้วยตัวเองผ่านเว็บไซต์ Chula Neuron (MOOC Flexi)	ผศ.ดร.สุกรี สินธุ์ภิญโญ	เรียนตามเงื่อนไขและช่วงเวลาที่กำหนด
3	การพัฒนาโปรแกรมด้วยความสามารถของวิสัยทัศน์คอมพิวเตอร์ (Computer Vision Programming)	เรียนรู้ด้วยตัวเองผ่านเว็บไซต์ Chula Neuron (MOOC Flexi)		เรียนตามเงื่อนไขและช่วงเวลาที่กำหนด
4	การเขียนโปรแกรมภาษา Python (Learn Python: Language Basics and Fundamental Data Processing)	เรียนรู้ด้วยตัวเองผ่านเว็บไซต์ Chula Neuron (MOOC Flexi)	-รศ.ดร.อดิวงค์ สุชาติ -รศ.ดร.โปรดปราน บุญพุกกณะ -รศ.ดร.ธนารัตน์ ชลิตา -อ.ชินวิทย์ ชลิตา พงศ์ CEO Eikonnex AI Co., Ltd.	เรียนตามเงื่อนไขและช่วงเวลาที่กำหนด
5	เข้าร่วมกิจกรรมสัมมนา 11 ชั่วโมง (4 กิจกรรม)	ร่วมกิจกรรมสัมมนา		

14.3 วิธีจัดการเรียนการสอน

- การบรรยาย ชั่วโมง/ครึ่ง/คาบ/ร้อยละ...74.....
- การบรรยายเชิงอภิปราย ชั่วโมง/ครึ่ง/คาบ/ร้อยละ.....
- การระดมสมอง และการอภิปรายกรณีศึกษา ชั่วโมง/ครึ่ง/คาบ/ร้อยละ.....
เพื่อให้รู้จักการวิเคราะห์ และการ
- การสรุปประเด็นสำคัญ หรือการนำเสนอ ชั่วโมง/ครึ่ง/คาบ/ร้อยละ.....
ผลของการสืบค้นหรือผลของงานที่ได้รับมอบหมาย
- อื่นๆ กิจกรรมสัมมนา.... ชั่วโมง/ครึ่ง/คาบ/ร้อยละ...26.....

14.4 สื่อการสอน

- แผ่นใสและแผ่นทึบ
- สื่อนำเสนอในรูปแบบ
- สื่ออิเล็กทรอนิกส์ / เว็บไซต์ Chula Neuron (Chula MOOC Flexi)
- อื่นๆ กิจกรรมสัมมนาที่เกี่ยวข้อง

14.5 การมอบหมายงาน ผ่านระบบเครือข่าย

14.5.1 ข้อกำหนดวิธีการมอบหมายงาน และส่งงาน

14.5.2 ระบบจัดการการเรียนรู้ที่ใช้

My Courseville

14.6 การวัดผลการเรียน

14.6.1 การประเมินความรู้ทางวิชาการ ร้อยละ...40....

14.6.2 การเข้าร่วมกิจกรรมตามที่กำหนด ร้อยละ...60.....

หมายเหตุ: $S = Satisfactory$ / $U = Unsatisfactory$ มากกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ $80 = S$

15. รายชื่อหนังสืออ่านประกอบ

15.1 หนังสือบังคับ

15.2 หนังสืออ่านเพิ่มเติม

15.3 บทความวิจัย/บทความวิชาการ (ถ้ามี)

15.4 สื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือ เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง

16. การประเมินผลการสอน โปรดระบุการดำเนินการในเรื่องต่างๆ ดังนี้

16.1 การประเมินการสอน ใช้รูปแบบใดจาก 12 รูปแบบของมหาวิทยาลัย หรือรูปแบบอื่น (กรณีที่ใช้รูปแบบอื่นกรุณาส่งให้ส่วนประกันคุณภาพด้วย)

16.2 การปรับปรุงจากผลการประเมินการสอนครั้งที่ผ่านมา (ระบุว่าได้ดำเนินการในเรื่องใดบ้าง เช่น ปรับปรุงเนื้อหา สื่อการสอน วิธีการสอน เป็นต้น)

16.3 การอภิปรายหรือการวิเคราะห์ที่เสริมสร้างคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ระบุว่าได้ดำเนินการคุณลักษณะด้านใด ซึ่งมหาวิทยาลัยกำหนดคุณลักษณะ 4 ด้าน ได้แก่ สติปัญญาและวิชาการ ทักษะและวิชาชีพ คุณธรรม และสังคม)