

ประมวลรายวิชา (Course Syllabus)

1. รหัสวิชา	0299001
2. จำนวนหน่วยกิต	3(2-3-4)
3. ชื่อวิชา	การรู้เท่าทันดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์
4. คณะ/ภาควิชา	ศูนย์การศึกษาทั่วไป
5. ภาคการศึกษา	ต้น
6. ปีการศึกษา	2567
7. ชื่อผู้สอน	1. ผศ.ดร.จิตยา หวานวารี คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2. ผศ.ดร.ณรงค์เดช กীরติพรานนท์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 3. ผศ. ดร.สุกรี สิ้นธุภิญโญ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 4. ดร. วิโรจน์ จิรพัฒน์กุล บริษัท Skooldio จำกัด 5. รศ.ดร. โปรตปราน บุญยพุกคณะ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 6. รศ.ดร.อดิวงค์ สุขาโต คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 7. ผศ.ดร.พรรณราย ศิริเจริญ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 8. ผศ.ดร.นฤมล ประทานวนิช คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 9. รศ.ดร.ปิยะบุตร บุญอร่ามเรือง คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 10. คุณณัฐกรณ์ อีระประยูติ Co-Founder, Incognito Lab 11. ผศ.ดร.พีรพัฒน์ โชคสุวัฒน์สกุล คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 12. ผศ.ดร.ปิติ เอี่ยมจำรูญลาภ คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 13. คุณเข็มจรรยา อีรพงษ์ ผู้อำนวยการ ฝ่ายกำกับกำกับการปฏิบัติงาน, เจ้าหน้าที่คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้า แห่งประเทศไทย

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา:

รศ.ดร.อดิวงค์ สุขาโต 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 พื้นฐานเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต อินเทอร์เน็ตของทุกสรรพสิ่ง ปัญญาประดิษฐ์และการเรียนรู้ของเครื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลและวิทยาการข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม Spreadsheet พื้นฐานการโค้ดผ่านการทำโปรแกรมแบบบล็อก หลักสูตรวิทยาการคำนวณในประเทศไทย การแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันด้วยแนวคิดเชิงคำนวณ ความปลอดภัยทางไซเบอร์สำหรับทุกคน พื้นฐานและความเข้าใจกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

14. ประมวลผลการเรียนรายวิชา

14.1 วัตถุประสงค์ทั่วไปและ/หรือวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

- 1) อธิบายหลักการของอินเทอร์เน็ต อินเทอร์เน็ตของทุกสรรพสิ่ง พื้นฐานเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต
- 2) อธิบายหลักการทำงานของคอมพิวเตอร์ ระบบดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ และการเรียนรู้ของเครื่อง
- 3) วิเคราะห์ข้อมูลและอธิบายวิทยาการข้อมูล
- 4) อธิบายวิทยาการคำนวณและโค้ดดิ้ง
- 5) อธิบายความปลอดภัยทางไซเบอร์และความเป็นส่วนตัว

14.2 ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการวางแผนการเรียน

สัปดาห์ที่	เนื้อหา	วิธีการจัดการเรียนการสอน	ผู้สอน	หมายเหตุ
1	รู้จักคอมพิวเตอร์และระบบดิจิทัล (Knowing Computer and Digital System)	เรียนรู้ด้วยตัวเองผ่านเว็บไซต์ Chula Neuron (MOOC Flexi)	ผศ.ดร.จิตยา หวานวารี	เรียนตามเงื่อนไขและเวลาที่กำหนด
2	พื้นฐานเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต (Basic Computer Network and Internet)	เรียนรู้ด้วยตัวเองผ่านเว็บไซต์ Chula Neuron (MOOC Flexi)	ผศ.ดร.จิตยา หวานวารี	เรียนตามเงื่อนไขและเวลาที่กำหนด
3	รู้จักอินเทอร์เน็ตของทุกสรรพสิ่ง (IoT)	เรียนรู้ด้วยตัวเองผ่านเว็บไซต์ Chula Neuron (MOOC Flexi)	ผศ.ดร.ณรงค์เดช กীরติพรานนท์	เรียนตามเงื่อนไขและเวลาที่กำหนด

4	รู้จักปัญญาประดิษฐ์ (AI) และการเรียนรู้ของเครื่อง (ML)	เรียนรู้ด้วยตัวเองผ่านเว็บไซต์ Chula Neuron (MOOC Flexi)	ผศ.ดร.สุกรี สิ้นธุภิณฺโญ	เรียนตามเงื่อนไขและช่วงเวลาที่กำหนด
5	รู้จักการวิเคราะห์ข้อมูลและวิทยาการข้อมูล	เรียนรู้ด้วยตัวเองผ่านเว็บไซต์ Chula Neuron (MOOC Flexi)	ดร.วิโรจน์ จิรพัฒนกุล	เรียนตามเงื่อนไขและช่วงเวลาที่กำหนด
6	การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม Spreadsheet	เรียนรู้ด้วยตัวเองผ่านเว็บไซต์ Chula Neuron (MOOC Flexi)	รศ.ดร.โปรดปราน บุญยพุกกณะ	เรียนตามเงื่อนไขและช่วงเวลาที่กำหนด
7	เรียนรู้พื้นฐานการโค้ดผ่านการทำโปรแกรมแบบบล็อก (การเขียนโปรแกรมด้วยสื่อ) Learn Coding Basics with Block-based Programming	เรียนรู้ด้วยตัวเองผ่านเว็บไซต์ Chula Neuron (MOOC Flexi)	- รศ.ดร.อดิวงค์ สุชาโต - ผศ.ดร.พรรณราย ศิริเจริญ	เรียนตามเงื่อนไขและช่วงเวลาที่กำหนด
8	การแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันด้วยแนวคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking) 51966	เรียนรู้ด้วยตัวเองผ่านเว็บไซต์ Chula Neuron (MOOC Flexi)	รศ.ดร.โปรดปราน บุญยพุกกณะ และ ผศ. ดร.นฤมล ประทานวณิชรทัส :CHULAMOOC2018	เรียนตามเงื่อนไขและช่วงเวลาที่กำหนด
9	ความปลอดภัยทางไซเบอร์สำหรับทุกคน (Cybersecurity Awareness for Everyone)	เรียนรู้ด้วยตัวเองผ่านเว็บไซต์ Chula Neuron (MOOC Flexi)	-รศ.ดร.ปิยะบุตร บุญอร่ามเรือง -คุณณัฐกรณิธีระประยูติ	เรียนตามเงื่อนไขและช่วงเวลาที่กำหนด
10	พื้นฐานและความเข้าใจกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล	เรียนรู้ด้วยตัวเองผ่านเว็บไซต์ Chula Neuron (MOOC Flexi)	- รศ.ดร.ปิยะบุตร บุญอร่ามเรือง - ผศ.ดร.พีรพัฒน์ โชคสุวัฒน์สกุล - ผศ.ดร.ปิติ เอี่ยมจำรูญลาภ - คุณเข็มจรรยา ธีรพงษ์	เรียนตามเงื่อนไขและช่วงเวลาที่กำหนด
11	เข้าร่วมกิจกรรมสัมมนา 3 ชั่วโมง (1 กิจกรรม)	ร่วมกิจกรรมสัมมนา		

14.3 วิธีจัดการเรียนการสอน

- การบรรยาย ชั่วโมง/ครึ่ง/คาบ/ร้อยละ...90..
- 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...10...

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)