

รายละเอียดของรายวิชา
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชาวิทยาการคำนวณและเทคโนโลยีดิจิทัล
ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2566
มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัส-ชื่อวิชาและจำนวนหน่วยกิต GE1162 ความฉลาดรู้ดิจิทัล (Digital Literacy)
จำนวนหน่วยกิต 2 หน่วยกิต
จำนวนชั่วโมง/ภาคการศึกษา 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา
2. หลักสูตร และประเภทรายวิชา หลายหลักสูตร / หมวดวิชาศึกษาทั่วไป
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
3. ระดับการศึกษา/ ชั้นปีที่เรียน ภาคการศึกษาที่ 1/ชั้นปีที่ 1
4. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี) ไม่มี
5. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี) ไม่มี
6. ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อาจารย์เปรมรัตน์ พูลสวัสดิ์
ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบร่วม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชนีพร ศรีรักษา
7. สถานที่เรียน อาคารเรียน 2 มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
ภาคบรรยาย
กลุ่ม 01 วันพุธ เวลา 08.30 – 10.30 น. ห้อง 8149
8. วันที่จัดทำรายละเอียดของรายวิชา หรือปรับปรุงล่าสุด 26 ธันวาคม 2566
9. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการเป็นรายบุคคล
3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

หมวดที่ 2 วัตถุประสงค์และผลลัพธ์การเรียนรู้

1. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

- 1) เพื่อให้นักศึกษาสามารถปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัลได้
- 2) เพื่อให้นักศึกษาสามารถนำความรู้หรือหลักการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีดิจิทัลไปบูรณาการเข้ากับศาสตร์วิชาชีพของตนเองได้
- 3) เพื่อส่งเสริมและพัฒนาให้นักศึกษาเกิดทักษะในการแสวงหาความรู้ในศาสตร์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลได้ด้วยตนเอง และมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง
- 4) เพื่อให้นักศึกษาสามารถเลือกและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม รู้เท่าทัน และถูกต้องตามหลักคุณธรรมจริยธรรม

2. คำอธิบายรายวิชา

เทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัล การเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคดิจิทัล เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์
 ขั้นพื้นฐาน อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง ยานยนต์อัจฉริยะ หุ่นยนต์ การพิมพ์ 3 มิติ เทคโนโลยีความจริงเสมือน/ความจริงเสริม เทคโนโลยีการวิเคราะห์ และการประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่ พลเมืองดิจิทัล
พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

Information technology in the digital age, digital transformation, basic of Artificial Intelligence technology, Internet of things, intelligent vehicles, 3D printing, virtual reality/augmented reality, Big Data analytics and processing technology, digital citizenship, Personal Data Protection Act.

4. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (Course-level Learning Outcomes: CLOs)

นักศึกษาสามารถ (ระบุผลลัพธ์การเรียนรู้ตาม Bloom's Taxonomy)

- CLO1 อธิบายความหมาย ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัล และการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคดิจิทัลได้
- CLO2 สืบค้นข้อมูลสารสนเทศด้วยวิธีการที่หลากหลาย และมีคุณภาพ
- CLO3 เลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษาค้นคว้าได้เหมาะสม
- CLO4 สามารถพิจารณาและตัดสินใจนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้รวบรวมข้อมูลประมวลผล และแปลผลข้อมูลได้อย่างเหมาะสมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การใช้งาน
- CLO5 เลือกใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม
- CLO6 ปฏิบัติตนตามข้อกำหนดและเงื่อนไขของการเรียนในรายวิชาที่กำหนด
- CLO7 เลือกใช้ข้อมูลสารสนเทศจากแหล่งข้อมูลที่ต้องนำมาเชื่อถือได้อย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทัน
- CLO8 อ้างอิงแหล่งที่มาอย่างถูกต้อง และนำไปใช้โดยไม่กระทบสิทธิของผู้สร้างสรรค์
- CLO9 นำเสนอความคิดเห็นของตนเอง และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
- CLO10 ปฏิบัติตนในบทบาทผู้นำและผู้ตามในการแก้ไขปัญหาของกลุ่มได้
- CLO11 ปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่ม
- CLO12 เสนอแนวทางและวิธีการแก้ไขปัญหากลุ่มในการทำงานได้

หมายเหตุ :

ก. “ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชา CLOs” : แปลงวัตถุประสงค์ของรายวิชา ให้เป็นความรู้ ความสามารถ และทักษะของผู้เรียน ที่สามารถวัดและประเมินได้ เพื่อให้มั่นใจว่า นักศึกษาที่ได้รับ ประสิทธิภาพการเรียนรู้และผ่านเกณฑ์การประเมินผลของรายวิชา ได้บรรลุวัตถุประสงค์ในรายวิชา และมี สมรรถนะตามมาตรฐานที่รายวิชากำหนดไว้

ข. CLO ที่ดี ควรมีโครงสร้าง 3 ประการ ดังนี้:

1. **action verb** ระบุความสามารถหรือทักษะที่นักศึกษาจะต้องแสดงสมรรถนะให้สังเกตหรือวัดได้
2. **learning content** ความรู้ที่รายวิชาต้องการให้นักศึกษาได้รับ และจะนำไปใช้ประโยชน์ต่อยอดสำหรับ การเรียนรู้ในรายวิชาอื่น ๆ ของหลักสูตร หรือการทำงานในอนาคต
3. **criteria or standard** เกณฑ์หรือมาตรฐานของระดับความสามารถ ที่รายวิชากำหนดสำหรับการตัดสิน ผลว่านักศึกษาได้บรรลุผลสำเร็จการศึกษาในรายวิชา

5. ความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Program Learning Outcome : PLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชา (Course-level Learning Outcomes: CLOs)

รหัส	ชื่อวิชา	1. ความรู้		2. ทักษะ							3. จริยธรรม				4. ลักษณะบุคคล				
		1.1	1.2	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5
GE 1162	ความฉลาดรู้ดิจิทัล	●	○	●			●	○	○	●	○	○	●	●	○	●	●	○	

PLOs	CLO
PLO 1.1 อธิบายความรู้หลักการและทฤษฎีในรายวิชาที่เรียน	CLO1 อธิบายความหมาย ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัล และการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคดิจิทัลได้
PLO2.1 สามารถแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง	CLO2 สืบค้นข้อมูลสารสนเทศด้วยวิธีการที่หลากหลาย และมีคุณภาพ
PLO 2.4 สามารถเลือกและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษาค้นคว้า และมีวิจารณ์ญาณในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการรวบรวมข้อมูลประมวลผล แปล	CLO3 เลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษาค้นคว้าได้เหมาะสม

PLOs	CLO
ความหมายให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การใช้งาน	
	CLO4 สามารถพิจารณาและตัดสินใจนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้รวบรวมข้อมูลประมวลผล และแปลผลข้อมูลได้อย่างเหมาะสมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การใช้งาน
PLO 2.7 สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีที่หลากหลายและเหมาะสมเพื่อเป็นเครื่องมือในการสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้	CLO5 เลือกใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม
PLO 3.3 เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม	CLO6 ปฏิบัติตนตามข้อกำหนดและเงื่อนไขของการเรียนในรายวิชาที่กำหนด
PLO 3.4 สามารถใช้ข้อมูลสารสนเทศอย่างถูกต้อง สร้างสรรค์และรู้เท่าทัน โดยตระหนักถึงประเด็นเรื่องลิขสิทธิ์และการคัดลอกผลงาน	CLO7 เลือกใช้ข้อมูลสารสนเทศจากแหล่งข้อมูลที่ต้องการ นำเชื่อถือได้อย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทัน
	CLO8 อ้างอิงแหล่งที่มาอย่างถูกต้อง และนำไปใช้โดยไม่กระทบสิทธิของผู้สร้างสรรค์
PLO4.2 เห็นคุณค่าตนเอง เข้าใจ เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	CLO9 นำเสนอความคิดเห็นของตนเอง และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
PLO 4.3 สามารถปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่น ช่วยเหลือและแก้ปัญหาในกลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์ ทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่ม	CLO10 ปฏิบัติตนในบทบาทผู้นำและผู้ตามในการแก้ไขปัญหาของกลุ่มได้
	CLO11 ปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่ม
	CLO12 เสนอแนวทางและวิธีการแก้ไขปัญหาในกลุ่มในการทำงานได้

หมายเหตุ สำหรับรายวิชาที่อำนวยการสอนให้กับหลายหลักสูตร (ยกเว้นรายวิชาศึกษาทั่วไป) ทำตารางแสดงความสอดคล้องแยกตามหลักสูตร ยกเว้นวิชาโท และวิชาเลือกเสรี ไม่ต้องทำส่วนนี้

หมวดที่ 3 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

(วิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความรู้หรือทักษะและการวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของรายวิชาที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชา (CLOs) ในหมวดที่ 2 ข้อ 4)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	วิธีการจัดการเรียนรู้	วิธีการวัดประเมินผลการเรียนรู้
CLO1 อธิบายความหมาย ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัล และการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคดิจิทัลได้	<ul style="list-style-type: none"> - การบรรยาย - การทำกิจกรรมกลุ่ม - การศึกษาค้นคว้า - การอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมในชั้นเรียน - ทดสอบย่อย - สอบปลายภาค - โครงการรายวิชา
CLO2 สืบค้นข้อมูลสารสนเทศด้วยวิธีการที่หลากหลาย และมีคุณภาพ	<ul style="list-style-type: none"> - การบรรยาย - การทำกิจกรรมกลุ่ม - การศึกษาค้นคว้า 	<ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมในชั้นเรียน - ทดสอบย่อย - สอบปลายภาค - โครงการรายวิชา
CLO3 เลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษาค้นคว้าได้เหมาะสม	<ul style="list-style-type: none"> - การบรรยาย - การทำกิจกรรมกลุ่ม - การศึกษาค้นคว้า 	<ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมในชั้นเรียน - ทดสอบย่อย - สอบปลายภาค - โครงการรายวิชา
CLO4 สามารถพิจารณาและตัดสินใจนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้รวบรวมข้อมูลประมวลผล และแปลผลข้อมูลได้อย่างเหมาะสมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การใช้งาน	<ul style="list-style-type: none"> - การบรรยาย - การทำกิจกรรมกลุ่ม - การศึกษาค้นคว้า - การอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมในชั้นเรียน - ทดสอบย่อย - สอบปลายภาค - โครงการรายวิชา
CLO5 เลือกใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none"> - การบรรยาย - การทำกิจกรรมกลุ่ม - การศึกษาค้นคว้า - การอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมในชั้นเรียน - ทดสอบย่อย - สอบปลายภาค - โครงการรายวิชา
CLO6 ปฏิบัติตนตามข้อกำหนดและเงื่อนไขของการเรียนในรายวิชาที่กำหนด	<ul style="list-style-type: none"> - การบรรยาย - การทำกิจกรรมกลุ่ม 	<ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมในชั้นเรียน - ทดสอบย่อย

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs)	วิธีการจัดการเรียนรู้	วิธีการวัดประเมินผลการ เรียนรู้
	<ul style="list-style-type: none"> - การศึกษาค้นคว้า - การอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> - สอบปลายภาค - โครงการรายวิชา
CLO7 เลือกใช้ข้อมูลสารสนเทศจากแหล่งข้อมูลที่ต้องนำเชื่อถือได้อย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทัน	<ul style="list-style-type: none"> - การบรรยาย - การทำกิจกรรมกลุ่ม - การศึกษาค้นคว้า - การอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมในชั้นเรียน - ทดสอบย่อย - สอบปลายภาค - โครงการรายวิชา
CLO8 อ้างอิงแหล่งที่มาอย่างถูกต้อง และนำไปใช้โดยไม่กระทบสิทธิของผู้สร้างสรรค์	<ul style="list-style-type: none"> - การบรรยาย - การทำกิจกรรมกลุ่ม - การศึกษาค้นคว้า - การอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมในชั้นเรียน - ทดสอบย่อย - สอบปลายภาค - โครงการรายวิชา
CLO9 นำเสนอความคิดเห็นของตนเอง และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	<ul style="list-style-type: none"> - การบรรยาย - การทำกิจกรรมกลุ่ม - การศึกษาค้นคว้า - การอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมในชั้นเรียน - ทดสอบย่อย - สอบปลายภาค - โครงการรายวิชา
CLO10 ปฏิบัติตนในบทบาทผู้นำและผู้ตามในการแก้ไขปัญหาของกลุ่มได้	<ul style="list-style-type: none"> - การบรรยาย - การทำกิจกรรมกลุ่ม - การศึกษาค้นคว้า - การอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมในชั้นเรียน - ทดสอบย่อย - สอบปลายภาค - โครงการรายวิชา
CLO11 ปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่ม	<ul style="list-style-type: none"> - การบรรยาย - การทำกิจกรรมกลุ่ม - การศึกษาค้นคว้า - การอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมในชั้นเรียน - ทดสอบย่อย - สอบปลายภาค - โครงการรายวิชา

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs)	วิธีการจัดการเรียนรู้	วิธีการวัดประเมินผลการ เรียนรู้
CLO12 เสนอแนวทางและวิธีการแก้ไขปัญหากลุ่มในการทำงาน ได้	<ul style="list-style-type: none"> - การบรรยาย - การทำกิจกรรมกลุ่ม - การศึกษาค้นคว้า - การอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมในชั้นเรียน - ทดสอบย่อย - สอบปลายภาค - โครงการรายวิชา

หมวดที่ 4 แผนการจัดการเรียนรู้และการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่ ว/ด/ป	หัวข้อ/รายละเอียด	ผลลัพธ์ การเรียนรู้ ที่คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ชื่อผู้สอน
1 3 ม.ค. 67	ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์ <ul style="list-style-type: none"> - องค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์ - ฮาร์ดแวร์ - ซอฟต์แวร์ - การสำรองข้อมูล - การแบ่งปันไฟล์ข้อมูล 	CLO1, CLO6	<ul style="list-style-type: none"> - ทดสอบ ภูมิหลัง และ ศักยภาพของผู้เรียน (เพื่อนำไปออกแบบกระบวนการเรียนรู้ และเลือกวิธีจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับการเรียนรู้และกลุ่มผู้เรียน) - ชี้แจงทำความเข้าใจร่วมกันเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนการสอน - อธิบายรายละเอียดของรายวิชา และเป้าหมายของผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา - พิจารณาเกณฑ์การประเมินร่วมกับนักศึกษา - บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ โดยมีการสอดแทรกจริยธรรม และคุณธรรม อัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย (ยึดมั่นในคุณธรรม 6 ประการ ขยัน อดทน ประหยัด 	2/2/0	อ.เปรมรัตน์ พูลสวัสดิ์

สัปดาห์ที่ ว/ค/ป	หัวข้อ/รายละเอียด	ผลลัพธ์ การเรียนรู้ ที่คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ชื่อผู้สอน
			<p>เมตตา ซื่อสัตย์ กตัญญู และได้ยื่นเตือนให้นักศึกษาดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และเรียนรู้เพื่อรับใช้สังคม นอกจากนี้ได้สอดแทรกให้นักศึกษารู้จักการประหยัดพลังงาน กฎระเบียบการเข้าใช้ห้องปฏิบัติการเมื่อต้องการเข้าไปศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเพิ่มเติม และปฏิบัติตามกฎระเบียบของมหาวิทยาลัย การปฏิบัติตัวในการเข้าสอบ รวมถึงสอดแทรกกิจกรรม 7 ส. (สะอาด สะดวก สะอาด สุขลักษณะ สร้างนิสัย สวยงาม สิ่งแวดล้อม) ให้สอดคล้องกับเนื้อหาการเรียนการสอนในรายวิชา</p> <p>สื่อการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> ● MS-PPT Slide ● ใ ช้ ้ แ อ ก ส า ร ประกอบการสอนใน E-learning 		
2 10 ม.ค. 67	<p>การสืบค้นสารสนเทศ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความหมายของการสืบค้นสารสนเทศ - พัฒนาการของการสืบค้น สารสนเทศ - เครื่องมือสืบค้นสารสนเทศ - ขั้นตอนการสืบค้นสารสนเทศ - เทคนิคการสืบค้นหนังสือและ สื่อต่างๆ - การสืบค้นWCD การสืบค้น เสิร์ชเอ็นจิน และการสืบค้น ฐานข้อมูล 	CLO1, CLO2, CLO3, CLO6	<p>- บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ</p> <p>- มอบหมายงานกลุ่มให้นักศึกษาค้นคว้าข้อมูลจาก OPAC และ อินเทอร์เน็ต</p> <p>- ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จัดทำเป็นรายงานพร้อมนำเสนอ เพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง และเป็นการสร้างทักษะเพิ่ม <u>ความสามารถในการหาความรู้เพิ่มเติม และมีนิสัย</u></p>	2/2/0	ผศ.ดร.รัชนิพร ศรีรักษา

สัปดาห์ที่ ว/ค/ป	หัวข้อ/รายละเอียด	ผลลัพธ์ การเรียนรู้ ที่คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ชื่อผู้สอน
			<p><u>ใฝ่รู้</u> ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ การสร้างคุณลักษณะของ บัณฑิตไทยในศตวรรษที่ 21</p> <p>สื่อการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> ● MS-PPT Slide ● ใช้เอกสารประกอบการ สอนและแบบฝึกหัดใน E-learning ● MS-Teams 		
3 17 ม.ค. 67	<p>การนำเสนอสารสนเทศ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การนำเสนอสารสนเทศ - ประเภทของการนำเสนอสารสนเทศ - การนำเสนอสารสนเทศด้วยวาจา - การนำเสนอสารสนเทศด้วยลายลักษณ์ อักษร 	CLO1, CLO2, CLO3, CLO6, CLO7, CLO8	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยาย - กิจกรรมให้นักศึกษาแสดง ความคิด เกี่ยวกับการ นำเสนอข้อมูล และเกณฑ์ การคัดเลือกข้อมูลเพื่อ นำมาใช้ในการนำเสนอ - ทำแบบทดสอบท้าย บทเรียนเพื่อเป็นการ ทบทวนความเข้าใจ <p>สื่อการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> ● MS-PPT Slide ● ใช้ เอก ส า ร ประกอบการสอน และแบบฝึกหัดใน E-learning ● เอกสารคำสอน ● MS Team 	2/2/0	ผศ.ดร.รัชนิพร ศรีรักษา
4 24 ม.ค. 67	<p>ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์</p> <ul style="list-style-type: none"> - การใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เบื้องต้น - บริการบนระบบออนไลน์ - ประเภทของเครือข่าย - Cloud Computing 	CLO1, CLO6	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยาย พร้อมสื่อการ สอน และยกตัวอย่าง ประกอบ - ให้นักศึกษามีส่วนร่วมใน การแสดงความคิดเห็น อภิปราย และสรุปผล <p>สื่อการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> ● MS-Office 	2/2/0	อ.เปรมรัตน์ พูลสวัสดิ์

สัปดาห์ที่ ว/ด/ป	หัวข้อ/รายละเอียด	ผลลัพธ์ การเรียนรู้ ที่คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ชื่อผู้สอน
			<ul style="list-style-type: none"> ใช้ เอกสาร ประกอบการสอนใน E-learning YouTube MS-Teams Classroom Screen 		
5-6 31 ม.ค. 67 และ 7 ก.พ. 67	พลเมืองดิจิทัล (Digital Citizenship) <ul style="list-style-type: none"> ความหมายของพลเมืองดิจิทัล ทักษะในการเป็นพลเมืองดิจิทัล วิเคราะห์กรณีศึกษา 	CLO1, CLO6, CLO10	<ul style="list-style-type: none"> บรรยาย พร้อมสื่อการสอน และยกตัวอย่างประกอบ ให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นอภิปราย และสรุปผล สื่อการสอน <ul style="list-style-type: none"> MS-Office ใช้ เอกสาร ประกอบการสอนใน E-learning YouTube MS-Teams Classroom Screen 	2/2/0	อ.เปรมรัตน์ พูลสวัสดิ์
14 ก.พ. 67	โครงการและการนำเสนอกิจกรรมกลุ่ม	CLO1, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8, CLO10, CLO11, CLO12	<ul style="list-style-type: none"> ผู้นำเสนอ ผู้รับฟังการนำเสนอ และผู้สอน ร่วมกันประเมินผลงานแบบ 360 องศา โดยมีการอภิปรายและสรุปแนวคิดร่วมกัน สื่อการสอน <ul style="list-style-type: none"> MS-Office ใช้ เอกสาร ประกอบการสอนใน E-learning YouTube MS-Teams Classroom Screen 	2/2/0	อ.เปรมรัตน์ พูลสวัสดิ์
8	สอบกลางภาควันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2567 เวลา 08.30-10.30 น.				

สัปดาห์ที่ ว/ค/ป	หัวข้อ/รายละเอียด	ผลลัพธ์ การเรียนรู้ ที่คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ชื่อผู้สอน
9 28 ก.พ. 67	Digital Transformation - ความหมายของ Digital Disruption, Digital Transformation - บทบาทและความสำคัญของเทคโนโลยีที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงโลกในด้านต่าง ๆ	CLO1, CLO6	- บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ - ชมวิดีโอทัศน์ - ระดมความคิด อภิปราย และสรุปผลที่ได้จากหัวข้อการเรียนรู้ สื่อการสอน ● MS-Office ● ใ ช้ เ อ ก ส า ร ประกอบการสอนใน E-learning ● YouTube ● MS-Teams ● Classroom Screen	2/2/0	อ.เปรมรัตน์ พูลสวัสดิ์
10 6 มี.ค. 67	เทคโนโลยีในยุคดิจิทัล AR VR 3D - เทคโนโลยีการพิมพ์ 3 มิติ และการประยุกต์ใช้ - เทคโนโลยีความจริงเสมือน/ความจริงเสริมและการประยุกต์ใช้ - แนวโน้มแห่งอนาคต	CLO1, CLO6	- บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ - ระดมความคิด อภิปราย และสรุปผลที่ได้จากหัวข้อการเรียนรู้ - การทำแบบทดสอบท้ายบท เพื่อเป็นการทบทวนความเข้าใจ - สะท้อนผลจากการทดสอบ เพื่อให้นักศึกษาได้ทราบจุดปรับปรุงของตนเอง สื่อการสอน ● MS-Office ● ใ ช้ เ อ ก ส า ร ประกอบการสอนใน E-learning ● YouTube ● MS-Teams ● Classroom Screen	2/2/0	อ.เปรมรัตน์ พูลสวัสดิ์

สัปดาห์ที่ ว/ค/ป	หัวข้อ/รายละเอียด	ผลลัพธ์ การเรียนรู้ ที่คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ชื่อผู้สอน
11 13 มี.ค. 67	เทคโนโลยีทางด้านปัญญาประดิษฐ์และการประยุกต์ใช้ - ความหมายของปัญญาประดิษฐ์ - เทคโนโลยีด้านปัญญาประดิษฐ์ - อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง - เทคโนโลยีหุ่นยนต์ - ยานยนต์อัจฉริยะ	CLO1, CLO6	- บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ - ระดมความคิด อภิปราย และสรุปผลที่ได้จากหัวข้อการเรียนรู้ - การทำแบบทดสอบท้ายบท เพื่อเป็นการทบทวนความเข้าใจ - สะท้อนผลจากการทดสอบ เพื่อให้นักศึกษาได้ทราบจุดปรับปรุงของตนเอง สื่อการสอน ● MS-Office ● ใ ช้ เ อ ก ส า ร ประกอบการสอนใน E-learning ● YouTube ● MS-Teams Classroom Screen	2/2/0	อ.เปรมรัตน์ พูลสวัสดิ์
12 20 มี.ค. 67	Generative AI และแพลตฟอร์ม AI for Thai - Generative AI และตัวอย่างการใช้งาน - AI for Thai และตัวอย่างการใช้งาน	CLO1, CLO6	- บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ - ระดมความคิด อภิปราย และสรุปผลที่ได้จากหัวข้อการเรียนรู้ - การทำแบบทดสอบท้ายบทเพื่อเป็นการทบทวนความเข้าใจ - สะท้อนผลจากการทดสอบเพื่อให้นักศึกษาได้ทราบจุดปรับปรุงของตนเอง สื่อการสอน ● MS-Office	2/2/0	อ.เปรมรัตน์ พูลสวัสดิ์

สัปดาห์ที่ ว/ด/ป	หัวข้อ/รายละเอียด	ผลลัพธ์ การเรียนรู้ ที่คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ชื่อผู้สอน
			<ul style="list-style-type: none"> ใช้เอกสารประกอบการสอนใน E-learning YouTube MS-Teams Classroom Screen 		
13 27 มี.ค. 67	Big Data <ul style="list-style-type: none"> - ความหมายของ Big Data - คุณลักษณะของ Big Data - ประเภทของ Big Data Analytic - การประยุกต์ใช้ Big Data 	CLO1, CLO4, CLO6	<ul style="list-style-type: none"> - การทดสอบก่อนเรียน - บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ - ระดมความคิด อภิปราย และสรุปผลที่ได้จากหัวข้อการเรียนรู้ - การทำแบบทดสอบท้ายบทเพื่อเป็นการทบทวนความเข้าใจ - สะท้อนผลจากการทดสอบเพื่อให้นักศึกษาได้ทราบจุดปรับปรุงของตนเอง <p>สื่อการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> • MS-Office • ใช้เอกสารประกอบการสอนใน E-learning • YouTube • MS-Teams • Classroom Screen 	2/2/0	อ.เปรมรัตน์ พูลสวัสดิ์
14 3 เม.ย. 67	PDPA <ul style="list-style-type: none"> - ความหมายของ PDPA - ข้อมูลส่วนบุคคล - สิทธิในข้อมูลส่วนบุคคล - กรณีศึกษา 	CLO1, CLO6, CLO8	<ul style="list-style-type: none"> - การทดสอบก่อนเรียน - บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ - ระดมความคิด อภิปราย และสรุปผลที่ได้จากหัวข้อการเรียนรู้ <p>สื่อการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> • MS-Office 	2/2/0	อ.เปรมรัตน์ พูลสวัสดิ์

สัปดาห์ที่ ว/ด/ป	หัวข้อ/รายละเอียด	ผลลัพธ์ การเรียนรู้ ที่คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ชื่อผู้สอน
			<ul style="list-style-type: none"> ใช้เอกสารประกอบการสอนใน E-learning YouTube MS-Teams Classroom Screen 		
15 10 เม.ย. 67	Digital Literacy and Cyber Security <ul style="list-style-type: none"> ความหมายของความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ ประเภทของความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ แนวทางการป้องกัน วิเคราะห์กรณีศึกษา 	CLO1, CLO6, CLO8	<ul style="list-style-type: none"> การทดสอบก่อนเรียน บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ ระดมความคิด อภิปราย และสรุปผลที่ได้จากหัวข้อการเรียนรู้ สื่อการสอน <ul style="list-style-type: none"> MS-Office ใช้เอกสารประกอบการสอนใน E-learning YouTube MS-Teams Classroom Screen 	2/2/0	อ.เปรมรัตน์ พูลสวัสดิ์
16 17 เม.ย. 67	โครงการและการนำเสนอกิจกรรมกลุ่ม	CLO1, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8, CLO10, CLO11, CLO12	<ul style="list-style-type: none"> ผู้นำเสนอ ผู้รับฟังการนำเสนอ และผู้สอน ร่วมกันประเมินผลงานแบบ 360 องศา โดยมีการอภิปราย และสรุปแนวคิดร่วมกัน สื่อการสอน <ul style="list-style-type: none"> MS-Office ใช้เอกสารประกอบการสอนใน E-learning YouTube MS-Teams Classroom Screen 	2/2/0	อ.เปรมรัตน์ พูลสวัสดิ์
17	สอบกลางภาควันที่ 3 พฤษภาคม 2567 เวลา 13.00-15.00 น.				
	รวม			30/0/0	

2. แผนการประเมินผลลัพ์การเรียนรู้

ผลลัพ์การเรียนรู้ที่ คาดหวังระดับ รายวิชา (CLOs)	วิธีการประเมินผลลัพ์ การเรียนรู้	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการ ประเมิน
CLO1, CLO2, CLO6	การเข้าชั้นเรียน และการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน เช่น การตอบคำถาม การแสดงความคิดเห็น มีปฏิสัมพันธ์ ในชั้นเรียน	ตลอดภาค การศึกษา	10%
CLO2, CLO3, CLO4, CLO5	การมอบหมายงานค้นคว้าด้วยตนเอง เพื่อพัฒนาทักษะ การเรียนรู้ตลอดชีวิต	ตลอดภาค การศึกษา	10%
CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO7, CLO8, CLO9, CLO10, CLO11, CLO12,	กิจกรรมการทำงานกลุ่ม โครงการ และการนำเสนอ งานชิ้นที่ 1 5% (การสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ) งานชิ้นที่ 2 10% (Infographic) งานชิ้นที่ 3 10% (Team Project)	สัปดาห์ที่ 2 สัปดาห์ที่ 7 สัปดาห์ที่ 16	25%
CLO1, CLO2, CLO3, CLO4 CLO5, CLO6 CLO7	การทดสอบย่อย แต่ละหัวข้อมการเรียนรู้	ตลอดภาค การศึกษา	20%
CLO1, CLO2, CLO3, CLO4 CLO5, CLO6 CLO7	การสอบปลายภาค	3 พ.ค. 2567 13.00-15.00 น.	35%

หมวดที่ 5 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลักที่ใช้ในการเรียนการสอน

- FaitheWempen, Rosie Hattersley, Richard Millett, and Kate Shoup. “Computing Fundamentals: DIGITAL LITERACY EDITION”. John Wiley & Sons Ltd, United Kingdom: 2014.
- FaitheWempen. “Digital literacy for Dummies”. John Wiley & Sons, Inc., the United States of America: 2015.
- Ben Morgan, Steve Setford and team. “Coding Projects in Python”. First American Edition, DK Publishing, the United States of America, 2017.
- รัชนีพร ศรีรักษา. (2556) เอกสารประกอบคำสอนวิชา GE1122 เทคโนโลยีสารสนเทศกับการเรียนรู้. พิมพ์ครั้งที่ 2 แก้ไขเพิ่มเติม. สมุทรปราการ : สาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ.
- โจวาน เคอร์มาลีจา (พิภพ อุดมอิทธิพงศ์ ผู้แปล). **เปิดประตูสู่การอภิบาลอินเทอร์เน็ต (An Introduction to Internet Governance)**, พิมพ์ครั้งที่ 2. สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน). กรกฎาคม 2558.
- ธิติมา วัฒนวิจิตรกุล และผศ.ดร.พรอนงค์ อร่ามวิทย์. “**ข้อมูลสุขภาพทางอินเทอร์เน็ต (Medical Internet Handbook)**” โครงการจัดตั้งภาควิชาเภสัชกรรมคลินิก คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. พิมพ์ครั้งที่ 1. โรงพิมพ์พรินติง เพรช. กรกฎาคม 2547.
- สรานนท์ อินทนนท์. (2561). **การรักษาความปลอดภัยบนโลกไซเบอร์ :Cybersecurity** . กรุงเทพฯ : มูลนิธิส่งเสริมสื่อเด็กและเยาวชน (สสย.)
- <https://tdga.dga.or.th/index.php/th/>
- <https://www.depa.or.th/th/depakm/articles> คลังความรู้ของสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (Depa)
- Youtube.com ครอบรู้ทันภัย Cyber channel

2. เอกสารอ่านประกอบ/สื่ออิเล็กทรอนิกส์/แหล่งอ้างอิงอื่นๆ ที่นักศึกษาควรอ่านเพิ่มเติม

- <https://thaidigizen.com/digital-citizenship/ch2-digital-literacies/>

- <https://prezi.com/hn3dit8fn-em/e-books-and-digital-literacy/>
- <https://www.depa.or.th/th/depakm/articles>
- <https://www.ocsc.go.th/DLProject/mean-dlp>
- <https://e-training.tpqi.go.th/>

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

เอกสารประกอบการสอนใน HCU E-learning

หมวดที่ 6 การประเมินรายวิชาและกระบวนการปรับปรุง

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

การประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้ที่จัดทำโดยนักศึกษา ได้จัดกิจกรรมในการนำแนวคิดและความเห็นจากนักศึกษาได้ดังนี้

- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- การสังเกตการณ์จากพฤติกรรมของผู้เรียน
- แบบประเมินผู้สอนด้วยระบบคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย และ/หรือ สาขาวิชา เป็นผู้สำรวจ
- แบบประเมินรายวิชาด้วยระบบคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย และ/หรือ สาขาวิชา เป็นผู้สำรวจ

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

ในการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินการสอน ได้มีกลยุทธ์ ดังนี้

- การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา
- การสังเกต สัมภาษณ์ และพูดคุยถึงแนวคิดและทัศนคติของนักศึกษา
- การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับอาจารย์ผู้สอนร่วม
- การทวนสอบผลประเมินการเรียนรู้

3. วิธีการปรับปรุงการสอน

หลังจากผลการประเมินการสอนในข้อ 2 จึงมีการปรับปรุงการสอน โดยการจัดกิจกรรมในการระดมสมอง และหาข้อมูลเพิ่มเติมในการปรับปรุงการสอน ดังนี้

- การประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ
- การหารือระหว่างอาจารย์ผู้รับผิดชอบและอาจารย์ผู้รับผิดชอบร่วม เกี่ยวกับการเรียนการสอน
- การวิจัยในชั้นเรียน

4. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของรายวิชาของนักศึกษา

ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อ ตามที่คาดหวังจากการเรียนรู้ในรายวิชา ได้จากการสอบถามนักศึกษา หรือการตรวจผลงานของนักศึกษา รวมถึงพิจารณาจากผลการทดสอบย่อย และหลังการออกผลการเรียนรายวิชา และมีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์โดยภาพรวมของวิชา

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

จากผลการประเมิน และทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา จะมีการวางแผนการปรับปรุงการสอนและรายละเอียดวิชา เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น ดังนี้

- ปรับปรุงรายวิชาทุกปี ตามผลการประเมินและจากการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ เพื่อพัฒนารูปแบบและเนื้อหาการเรียนการสอนให้เหมาะสม
- ปรับปรุงรายวิชาและหลักสูตรตามข้อกำหนดของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ลงชื่อ อาจารย์เปรมรัตน์ พูลสวัสดิ์

วันที่รายงาน 26 ธันวาคม 2566

ชื่อคณะกรรมการบริหารรายวิชา GE1162

ลงชื่อ อาจารย์เปรมรัตน์ พูลสวัสดิ์

ประธานคณะกรรมการ

ลงชื่อ ผู้ช่วยศาสตราจารย์รัชนิภา ศรีรักษา

กรรมการ

ลงชื่อ อาจารย์วรนุช มีภูมิฐ์

กรรมการและเลขานุการ

วันที่รายงาน 26 ธันวาคม 2566