

รายละเอียดของรายวิชา
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชาวิทยาการคำนวณและเทคโนโลยีดิจิทัล
ภาคฤดูร้อน 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 ภาคฤดูร้อน ชั้นปีที่/1
4. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี) ไม่มี
5. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี) ไม่มี
6. ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อาจารย์เปรมรัตน์ พูลสวัสดิ์
 ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบร่วม อาจารย์วรรณช มีภูมิรู้
 ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบร่วม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนิพร ศรีรักษา.
7. สถานที่เรียน อาคารเรียน มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ วิทยาเขต 2
 ภาคบรรยาย
 01 กลุ่ม วันจันทร์ เวลา 13.01 – 05.0 .น 0 ห้อง A501
 กลุ่ม 01 วันพุธ เวลา 13.01 – 05.0 .น 0 ห้อง A501
8. วันที่จัดทำรายละเอียดของรายวิชา หรือปรับปรุงล่าสุด 20 พฤษภาคม 2567
9. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการเป็นรายบุคคล
 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

หมวดที่ 2 วัตถุประสงค์และผลลัพธ์การเรียนรู้

1. วัตถุประสงค์ของรายวิชา
 - 1) เพื่อให้นักศึกษาสามารถปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัลได้
 - 2) เพื่อให้นักศึกษาสามารถนำความรู้หรือหลักการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง กับเทคโนโลยีดิจิทัลไปบูรณาการเข้ากับศาสตร์วิชาชีพของตนเองได้
 - 3) เพื่อส่งเสริมและพัฒนาให้นักศึกษาเกิดทักษะในการแสวงหาความรู้ในศาสตร์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลได้ด้วยตนเอง และมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

- 4) เพื่อให้นักศึกษาสามารถเลือกและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม รู้เท่าทัน และถูกต้องตามหลักคุณธรรมจริยธรรม

2. คำอธิบายรายวิชา

เทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัล การเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคดิจิทัล เทคโนโลยีปี ญาประดิษฐ์ ้นพื้นฐาน อินเทอร์เน็ต เน็ตของสรรพสิ่ง ยานยนต์ ัจฉริยะ หุ่นยนต์ การพิมพ์ 3 มิติ เทคโนโลยีความจริงเสมือน ความจริงเสริม เทคโนโลยีการวิเคราะห์/และการประมวลผล ้อมูลขนาดใหญ่ พลเมืองดิจิทัล พระราชบัญญัติ มครองข ้อมูล วนบุคคล

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 ปฏิบัติตามข้อกำหนดและเงื่อนไขของการเรียนในรายวิชาที่กำหนด
- CLO7 เลือกใช้ข้อมูลสารสนเทศจากแหล่งข้อมูลที่ถูกต้องนำเชื่อถือได้อย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทัน
- 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 และจะนำไปใช้ประโยชน์ต่อยอดสำหรับการเรียนรู้ในรายวิชาอื่น ๆ ของหลักสูตร หรือการทำงานในอนาคต
3. **criteria or standard** เกณฑ์หรือมาตรฐานของระดับความสามารถ ที่รายวิชากำหนดสำหรับการตัดสินผลว่านักศึกษาได้บรรลุผลสำเร็จการศึกษาในรายวิชา

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

รหัส	ชื่อวิชา	.1ความรู้		.2ทักษะ							.3จริยธรรม				.4ลักษณะบุคคล				
		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	ความฉลาดรู้ ดิจิทัล	●	○	●			●	○	○	●	○	○	●	●	○	●	●	○	

PLOs	CLO
PLO 1.1 อธิบายความรู้หลักการและทฤษฎีในรายวิชาที่เรียน	CLO1 อธิบายความหมาย ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัล และการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคดิจิทัลได้
PLO สามารถแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง 2.1	CLO2 สืบค้นข้อมูลสารสนเทศด้วยวิธีการที่หลากหลาย และมีคุณภาพ
PLOสามารถเลือกและประยุกต์ใช้ 2.4 เทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษาค้นคว้า และมีวิจรณ์ญาณในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการรวบรวมข้อมูลประมวลผล แปลความหมายให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การใช้งาน	CLO3 เลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษาค้นคว้าได้เหมาะสม

PLOs	CLO
	CLO4 สามารถพิจารณาและตัดสินใจนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้รวบรวมข้อมูลประมวลผล และแปลงผลข้อมูลได้อย่างเหมาะสมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การใช้งาน
PLOสามารถเลือกใช้เทคโนโลยีที่ 2.7 หลากหลายและเหมาะสมเพื่อเป็นเครื่องมือในการสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้	CLO5 เลือกใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม
PLO เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ 3.3 ขององค์กรและสังคม	CLO6 ปฏิบัติตนตามข้อกำหนดและเงื่อนไขของการเรียนในรายวิชาที่กำหนด
PLO 3.4 สามารถใช้ข้อมูลสารสนเทศอย่างถูกต้อง สร้างสรรค์และรู้เท่าทัน โดยตระหนักถึงประเด็นเรื่องลิขสิทธิ์และการคัดลอกผลงาน	CLO7 เลือกใช้ข้อมูลสารสนเทศจากแหล่งข้อมูลที่ต้องนำมาเชื่อถือได้อย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทัน
	CLO8 อ้างอิงแหล่งที่มาอย่างถูกต้อง และนำไปใช้โดยไม่กระทบสิทธิของผู้สร้างสรรค์
PLOเห็นคุณค่าตนเอง เข้าใจ เคารพสิทธิและ 4.2 รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	CLO9 นำเสนอความคิดเห็นของตนเอง และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
PLO สามารถปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่น 4.3 ช่วยเหลือและแก้ปัญหากลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์ ทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่ม	CLO10 ปฏิบัติตนในบทบาทผู้นำและผู้ตามในการแก้ไขปัญหาของกลุ่มได้
	CLO11 ปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่ม
	CLO12 เสนอแนวทางและวิธีการแก้ไขปัญหากลุ่มในการทำงานได้

หมายเหตุ สำหรับรายวิชาที่อำนวยการสอนให้กับหลายหลักสูตร (ยกเว้นรายวิชาศึกษาทั่วไป) ทำตารางแสดงความสอดคล้องแยกตามหลักสูตร ยกเว้นวิชาโท และวิชาเลือกเสรี ไม่ต้องทำส่วนนี้

หมวดที่ 3 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

(วิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความรู้หรือทักษะและการวัดผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชาที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชา (CLOs) ในหมวดที่ 2 ข้อ 4)

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

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs)	วิธีการจัดการเรียนรู้	วิธีการวัดประเมินผลการ เรียนรู้
	เรียน	- โครงการรายวิชา
CLO7 เลือกใช้ข้อมูลสารสนเทศจากแหล่งข้อมูลที่ต้อง นำเชื่อถือได้อย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทัน	- การบรรยาย - การทำกิจกรรมกลุ่ม - การศึกษาค้นคว้า - การอภิปรายร่วมกันในชั้น เรียน	- กิจกรรมในชั้นเรียน - ทดสอบย่อย - สอบปลายภาค - โครงการรายวิชา
CLO8 อ้างอิงแหล่งที่มาอย่างถูกต้อง และนำไปใช้โดยไม่ กระทบสิทธิของผู้สร้างสรรค์	- การบรรยาย - การทำกิจกรรมกลุ่ม - การศึกษาค้นคว้า - การอภิปรายร่วมกันในชั้น เรียน	- กิจกรรมในชั้นเรียน - ทดสอบย่อย - สอบปลายภาค - โครงการรายวิชา
CLO9 นำเสนอความคิดเห็นของตนเอง และรับฟังความคิดเห็น ของผู้อื่น	- การบรรยาย - การทำกิจกรรมกลุ่ม - การศึกษาค้นคว้า - การอภิปรายร่วมกันในชั้น เรียน	- กิจกรรมในชั้นเรียน - ทดสอบย่อย - สอบปลายภาค - โครงการรายวิชา
CLO10 ปฏิบัติตนในบทบาทผู้นำและผู้ตามในการแก้ไขปัญหา ของกลุ่มได้	- การบรรยาย - การทำกิจกรรมกลุ่ม - การศึกษาค้นคว้า - การอภิปรายร่วมกันในชั้น เรียน	- กิจกรรมในชั้นเรียน - ทดสอบย่อย - สอบปลายภาค - โครงการรายวิชา
CLO11 ปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิก กลุ่ม	- การบรรยาย - การทำกิจกรรมกลุ่ม - การศึกษาค้นคว้า - การอภิปรายร่วมกันในชั้น เรียน	- กิจกรรมในชั้นเรียน - ทดสอบย่อย - สอบปลายภาค - โครงการรายวิชา
CLO12 เสนอแนวทางและวิธีการแก้ไขปัญหากลุ่มในการทำงาน ได้	- การบรรยาย - การทำกิจกรรมกลุ่ม - การศึกษาค้นคว้า - การอภิปรายร่วมกันในชั้น	- กิจกรรมในชั้นเรียน - ทดสอบย่อย - สอบปลายภาค

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs)	วิธีการจัดการเรียนรู้	วิธีการวัดประเมินผลการ เรียนรู้
	เรียน	- โครงการรายวิชา

หมวดที่ 4 แผนการจัดการเรียนรู้และการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้

1. แผนการสอน

ครั้งที่ ว/ด/ป	หัวข้อ/รายละเอียด	ผลลัพธ์ การเรียนรู้ ที่คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ชื่อผู้สอน
1 5 มิ.ย. 67	<u>ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์</u> - องค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์ - ฮาร์ดแวร์ - ซอฟต์แวร์ - การสำรองข้อมูล - การแบ่งปันไฟล์ข้อมูล	CLO1, CLO6	ทดสอบ ภูมิหลัง และ - เพื่อ) ศักยภาพของผู้เรียน นำไปออกแบบกระบวนการ เรียนรู้และเลือกวิธีการ เรียนรู้ที่เหมาะสมกับผลการ เรียนรู้และกลุ่มผู้เรียน(ชี้แจงทำความเข้าใจ - ร่วมกันเกี่ยวกับกิจกรรม การเรียนการสอน อธิบายรายละเอียดของ - รายวิชา และเป้าหมายของ ผลลัพธ์การเรียนรู้ของ รายวิชา พิจารณาเกณฑ์การ - ประเมินร่วมกับนักศึกษา -บรรยายพร้อมยกตัวอย่าง ประกอบ โดยมีการ สอดแทรกจริยธรรมและ คุณธรรม อัตลักษณ์ของ มหาวิทยาลัย ยึดมั่นใน) ประการ ชัยัน 6 คุณธรรม อดทน ประหยัด เมตตา และได้ย้า (เชื้อสัตย์ กตัญญู เดือนให้นักศึกษาดำเนิน ชีวิตตามหลักปรัชญา เศรษฐกิจพอเพียง และ เรียนรู้เพื่อรับใช้สังคม	/22/0	อ.เปรมรัตน์ พูลสวัสดิ์ อ.วรรณช มีภูมิรู้

ครั้งที่ ว/ด/ป	หัวข้อ/รายละเอียด	ผลลัพธ์ การเรียนรู้ ที่คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ชื่อผู้สอน
			<p>ได้สอดแทรกให้นอกจากนี้ นักศึกษารู้จักการประหยัด พลังงาน กฎระเบียบการ เข้าใช้ห้องปฏิบัติการเมื่อ ต้องการเข้าไปศึกษาค้นคว้า ด้วยตนเองเพิ่มเติม และ ปฏิบัติตามกฎระเบียบของ มหาวิทยาลัย การปฏิบัติตัว ในการเข้าสอบ รวมถึง สอดแทรกกิจกรรม .ส 7 สะสาง สะดวก สะอาด) สุขลักษณะ สร้างนิสัย สวยงาม สิ่งแวดล้อมให้ (สอดคล้องกับเนื้อหาการ เรียนการสอนในรายวิชา</p> <p>สื่อการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> ● MS-PPT Slide ● ใช้ เอกสาร ประกอบการสอนใน E-learning 		
2 10 มิ.ย. 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>บรรยายพร้อมยกตัวอย่าง - ประกอบ</p> <p>มอบหมายงานกลุ่มให้ - นักศึกษาค้นคว้าข้อมูลจาก OPAC และ อินเทอร์เน็ต ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง - จัดทำเป็นรายงานพร้อม นำเสนอ เพื่อส่งเสริมทักษะ การเรียนรู้ด้วยตนเอง และ เป็นการสร้างทักษะเพิ่ม ความสามารถในการหา ความรู้เพิ่มเติม และมีนิสัย ใฝ่รู้ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการ สร้างคุณลักษณะของบัณฑิต ไทยในศตวรรษที่ 21</p> <p>สื่อการสอน</p>	/22/0	ผศ.ศรีณีพร.ดร. ศรีรักษา

ครั้งที่ ว/ด/ป	หัวข้อ/รายละเอียด	ผลลัพธ์ การเรียนรู้ ที่คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ชื่อผู้สอน
			<ul style="list-style-type: none"> MS-PPT Slide ใช้เอกสารประกอบการสอนและแบบฝึกหัดใน E-learning MS-Teams 		
3 12 มิ.ย. 67	<p>การนำเสนอสารสนเทศ</p> <ul style="list-style-type: none"> การนำเสนอสารสนเทศ ประเภทของการนำเสนอสารสนเทศ การนำเสนอสารสนเทศด้วยวาจา การนำเสนอสารสนเทศด้วยลายลักษณ์อักษร 	CLO1, CLO2, CLO3, CLO6, CLO7, CLO8	<ul style="list-style-type: none"> บรรยาย กิจกรรมให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับการนำเสนอข้อมูล และเกณฑ์การคัดเลือกข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการนำเสนอ ทำแบบทดสอบท้ายบทเรียนเพื่อเป็นการทบทวนความเข้าใจ <p>สื่อการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> MS-PPT Slide ใช้ เอกสารประกอบการสอนและแบบฝึกหัดใน E-learning เอกสารคำสอน MS Team 	/22/0	ผศ.ชินีพร.ดร. ศรีรักษา
4 17 มิ.ย. 67	<p>ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์</p> <ul style="list-style-type: none"> การใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเบื้องต้น บริการบนระบบออนไลน์ ประเภทของเครือข่าย Cloud Computing 	CLO1, CLO6	<ul style="list-style-type: none"> บรรยาย พร้อมสื่อการสอน และยกตัวอย่างประกอบ ให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นอภิปราย และสรุปผล <p>สื่อการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> MS-Office ใช้ เอกสารประกอบการสอนใน E-learning YouTube MS-Teams 	0/2/2	อ.วรนุช มีภูมิรัฐ อ.เปรมรัตน์ พูลสวัสดิ์

ครั้งที่ ว/ด/ป	หัวข้อ/รายละเอียด	ผลลัพธ์ การเรียนรู้ ที่คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ชื่อผู้สอน
5-6 19,24 มิ.ย.67	พลเมืองดิจิทัล)Digital Citizenship(- ความหมายของพลเมืองดิจิทัล - ทักษะในการเป็นพลเมืองดิจิทัล - วิเคราะห์กรณีศึกษา	CLO1, CLO6, CLO10	<ul style="list-style-type: none"> Classroom Screen บรรยาย พร้อมสื่อการ - สอน และยกตัวอย่าง ประกอบ - ให้นักศึกษามีส่วนร่วมใน การแสดงความคิดเห็น อภิปราย และสรุปผล สื่อการสอน <ul style="list-style-type: none"> MS-Office ใ ช้ แ อ ก ส า ร ประกอบการสอนใน E-learning YouTube MS-Teams Classroom Screen 	/2/20	อ.วรนุช มีภูมิรู้ อ.เปรมรัตน์ พูลสวัสดิ์
7 (Make Up Online) 25 มิ.ย. 67	โครงการและการนำเสนอกิจกรรมกลุ่ม	CLO1, CLO5, CLO6, CLO7,CLO8, CLO10, CLO11, CLO12	- ผู้นำเสนอ ผู้รับฟังการ นำเสนอ และผู้สอน ร่วมกัน ประเมินผลงานแบบ 360 องศา โดยมีการอภิปราย และสรุปแนวคิดร่วมกัน สื่อการสอน <ul style="list-style-type: none"> MS-Office ใ ช้ แ อ ก ส า ร ประกอบการสอนใน E-learning YouTube MS-Teams Classroom Screen 	/2/20	อ.วรนุช มีภูมิรู้ อ.เปรมรัตน์ พูลสวัสดิ์
8 26 มิ.ย. 67	Digital Transformation - ความหมายของ Digital Disruption, Digital Transformation - บทบาทและความสำคัญของ เทคโนโลยีที่มีต่อการเปลี่ยนแปลง	CLO1, CLO6	บรรยายพร้อมยกตัวอย่าง - ประกอบ ชมวิดีโอ - ระดมความคิด อภิปราย - และสรุปผลที่ได้จากหัวข้อ การเรียนรู้	/2/20	อ.เปรมรัตน์ พูลสวัสดิ์ อ.วรนุช มีภูมิรู้

ครั้งที่ ว/ด/ป	หัวข้อ/รายละเอียด	ผลลัพธ์ การเรียนรู้ ที่คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ชื่อผู้สอน
	โลกในด้านต่าง ๆ		สื่อการสอน <ul style="list-style-type: none"> ● MS-Office ● ใ ช้ แ อ ก ส า ร ประกอบการสอนใน E-learning ● YouTube ● MS-Teams ● Classroom Screen 		
9 1 ก.ค. 67	เทคโนโลยีในยุคดิจิทัล AR VR 3D <ul style="list-style-type: none"> - เทคโนโลยีการพิมพ์ 3 มิติ และ การประยุกต์ใช้ - เทคโนโลยีความจริงเสมือน/ ความจริงเสริม และการ ประยุกต์ใช้ - แนวโน้มแห่งอนาคต 	CLO1, CLO6	- บรรยายพร้อมยกตัวอย่าง ประกอบ ระดมความคิด อภิปราย - และสรุปผลที่ได้จากหัวข้อ การเรียนรู้ การทำแบบทดสอบท้าย - บท เพื่อเป็นการทบทวน ความเข้าใจ -สะท้อนผลจากการ ทดสอบ เพื่อให้นักศึกษาได้ ทราบจุดปรับปรุงของตนเอง สื่อการสอน <ul style="list-style-type: none"> ● MS-Office ● ใ ช้ แ อ ก ส า ร ประกอบการสอนใน E-learning ● YouTube ● MS-Teams ● Classroom Screen 	/2/20	อ.เปรมรัตน์ พูลสวัสดิ์ อ.วรรณช มีภูมิรู้
10 3 ก.ค. 67	เทคโนโลยีทางด้านปัญญาประดิษฐ์และการ ประยุกต์ใช้ <ul style="list-style-type: none"> - ความหมายของปัญญาประดิษฐ์ - เทคโนโลยีด้านปัญญาประดิษฐ์ - อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง - เทคโนโลยีหุ่นยนต์ - ยานยนต์อัจฉริยะ 	CLO1, CLO6	บรรยายพร้อมยกตัวอย่าง - ประกอบ - ระดมความคิด อภิปราย และสรุปผลที่ได้จากหัวข้อ การเรียนรู้ การทำแบบทดสอบท้าย - บท เพื่อเป็นการทบทวน	/2/20	อ.เปรมรัตน์ พูลสวัสดิ์ อ.วรรณช มีภูมิรู้

ครั้งที่ ว/ด/ป	หัวข้อ/รายละเอียด	ผลลัพธ์ การเรียนรู้ ที่คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ชื่อผู้สอน
			<p>ความเข้าใจ</p> <p>สะท้อนผลจากการ - ทดสอบ เพื่อให้นักศึกษาได้ ทราบจุดปรับปรุงของตนเอง</p> <p>สื่อการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> ● MS-Office ● ใ ช้ เ อ ก ส า ร ประกอบการสอนใน E-learning ● YouTube ● MS-Teams <p>Classroom Screen</p>		
11 8 ก.ค. 67	<p>Generative AI และแพลตฟอร์ม AI for Thai</p> <p>- Generative AI และตัวอย่างการใช้งาน</p> <p>- AI for Thai และตัวอย่างการใช้งาน</p>	CLO1, CLO6	<p>บรรยายพร้อมยกตัวอย่าง - ประกอบ</p> <p>ระดมความคิด อภิปราย - และสรุปผลที่ได้จากหัวข้อ การเรียนรู้</p> <p>-การทำแบบทดสอบท้าย บทเพื่อเป็นการทบทวน ความเข้าใจ</p> <p>สะท้อนผลจากการ - ทดสอบเพื่อให้นักศึกษาได้ ทราบจุดปรับปรุงของ ตนเอง</p> <p>สื่อการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> ● MS-Office ● ใ ช้ เ อ ก ส า ร ประกอบการสอนใน E-learning ● YouTube ● MS-Teams ● Classroom Screen 	/2/20	อ.เปรมรัตน์ พูลสวัสดิ์ อ.วรรณช มีภูมิรัฐ
12 (Make Up Online 9 ก.ค.	<p>Big Data</p> <p>- ความหมายของ Big Data</p> <p>- คุณลักษณะของ Big Data</p> <p>- ประเภทของ Big Data Analytic</p> <p>- การประยุกต์ใช้ Big Data</p>	CLO1, CLO4, CLO6	<p>- การทดสอบก่อนเรียน</p> <p>บรรยายพร้อมยกตัวอย่าง - ประกอบ</p> <p>- ระดมความคิด อภิปราย และสรุปผลที่ได้จากหัวข้อ</p>	/2/20	อ.เปรมรัตน์ พูลสวัสดิ์ อ.วรรณช มีภูมิรัฐ

ครั้งที่ ว/ด/ป	หัวข้อ/รายละเอียด	ผลลัพธ์ การเรียนรู้ ที่คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ชื่อผู้สอน
67)			<p>การเรียนรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การทำแบบทดสอบท้ายบทเพื่อเป็นการทบทวนความเข้าใจ - สะท้อนผลจากการทดสอบเพื่อให้นักศึกษาได้ทราบจุดปรับปรุงของตนเอง <p>สื่อการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> ● MS-Office ● ใช้ เอกสารประกอบการสอนใน E-learning ● YouTube ● MS-Teams ● Classroom Screen 		
13 10 ก.ค. 67	<p>PDPA</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความหมายของ PDPA - ข้อมูลส่วนบุคคล - สิทธิในข้อมูลส่วนบุคคล - กรณีศึกษา 	CLO1, CLO6, CLO8	<p>การทดสอบก่อนเรียน - บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ</p> <p>ระดมความคิด อภิปราย และสรุปผลที่ได้จากหัวข้อการเรียนรู้</p> <p>สื่อการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> ● MS-Office ● ใช้ เอกสารประกอบการสอนใน E-learning ● YouTube ● MS-Teams ● Classroom Screen 	/2/20	อ.เปรมรัตน์ พูลสวัสดิ์ อ.วรรณช มีภูมิรัฐ
14 15 ก.ค. 67	<p>Digital Literacy and Cyber Security</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความหมายของความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ - ประเภทของความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ - แนวทางการป้องกัน - วิเคราะห์กรณีศึกษา 	CLO1, CLO6, CLO8	<p>การทดสอบก่อนเรียน - บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ</p> <p>ระดมความคิด อภิปราย และสรุปผลที่ได้จากหัวข้อการเรียนรู้</p> <p>สื่อการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> ● MS-Office ● ใช้ เอกสาร 	/2/20	อ.เปรมรัตน์ พูลสวัสดิ์ อ.วรรณช มีภูมิรัฐ

ครั้งที่ ว/ด/ป	หัวข้อ/รายละเอียด	ผลลัพธ์ การเรียนรู้ ที่คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ชื่อผู้สอน	
			ประกอบการสอนใน E-learning <ul style="list-style-type: none"> • YouTube • MS-Teams • Classroom Screen 			
15 (Make up Class 16 ก.ค. 67)	<u>โครงการและการนำเสนอกิจกรรมกลุ่ม</u>	CLO1, CLO5, CLO6, CLO7,CLO8, CLO10, CLO11, CLO12	- ผู้นำเสนอ ผู้รับฟังการ นำเสนอ และผู้สอน ร่วมกัน ประเมินผลงานแบบ 360 องศา โดยมีการอภิปราย และสรุปแนวคิดร่วมกัน สื่อการสอน <ul style="list-style-type: none"> • MS-Office • ใ ช้ เ อ ก ส า ร ประกอบการสอนใน E-learning • YouTube • MS-Teams • Classroom Screen 	/2/20	อ.เปรมรัตน์ พูลสวัสดิ์ อ.วรรณช มีภูมิรู้	
16	สอบปลายภาควันที่ 19 กรกฎาคม 2567 เวลา 13.00-15.00 น.					
รวม				/3000/		

2. แผนการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ คาดหวังระดับ รายวิชา (CLOs)	วิธีการประเมินผลลัพธ์ การเรียนรู้	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการ ประเมิน
CLO1, CLO2, CLO6	การเข้าชั้นเรียน และการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน เช่น การ ตอบคำถาม การแสดงความคิดเห็น มีปฏิสัมพันธ์ ในชั้น เรียน	ตลอดภาค การศึกษา	10%

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชา (CLOs)	วิธีการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมิน
CLO2, CLO3, CLO4, CLO5	การมอบหมายงานค้นคว้าด้วยตนเอง เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต	ตลอดภาคการศึกษา	10%
CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO7, CLO8, CLO9, CLO10, CLO11, CLO12,	กิจกรรมการทำงานกลุ่ม โครงการงาน และการนำเสนอ งานชิ้นที่ 1 5%(การสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ) งานชิ้นที่ 2 10%) Infographic(งานชิ้นที่ 3 10% (Team Project)	ตลอดภาคการศึกษา	25%
CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7	การทดสอบย่อย แต่ละหัวข้อมาตรการเรียนรู้	ตลอดภาคการศึกษา	20%
CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7	การสอบปลายภาค	19 ก.ค.25 67 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.
- รัชনীพร ศรีรักษา. (2556) เอกสารประกอบคำสอนวิชา GE1122 เทคโนโลยีสารสนเทศกับการเรียนรู้. พิมพ์ครั้งที่ 2 แก้ไขเพิ่มเติม. สมุทรปราการ : สาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ.
- โจวาน เคอร์มาลิจา (พิภพ อุดมอิทธิพงษ์ 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 เพรส. 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

หมวดที่ 6 การประเมินรายวิชาและกระบวนการปรับปรุง

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

การประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้ที่จัดทำโดยนักศึกษา ได้จัดกิจกรรมในการนำแนวคิดและความเห็นจากนักศึกษาได้ดังนี้

- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- การสังเกตการณ์จากพฤติกรรมของผู้เรียน
- แบบประเมินผู้สอนด้วยระบบคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย และหรือ สาขาวิชาฯ เป็นผู้สำรวจ/
- แบบประเมินรายวิชาด้วยระบบคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย และหรือ สาขาวิชาฯ 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 จะมีการวางแผนการปรับปรุงการสอนและ
รายละเอียดวิชา เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น ดังนี้

ปรับปรุงรายวิชาทุกปี ตามผลการประเมินและจากการประชุม -คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ เพื่อพัฒนา
รูปแบบและเนื้อหาการเรียนการสอนให้เหมาะสม

- ปรับปรุงรายวิชาและหลักสูตรตามข้อกำหนดของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.
2552 และตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ลงชื่อ อาจารย์เปรมรัตน์ พูลสวัสดิ์

วันที่รายงาน 20 พฤษภาคม 2567

ชื่อคณะกรรมการบริหารรายวิชา GE1162

ลงชื่อ อาจารย์เปรมรัตน์ พูลสวัสดิ์

ประธานคณะกรรมการ

ลงชื่อ ผู้ช่วยศาสตราจารย์รัชนิพร ศรีรักษา

กรรมการ

ลงชื่อ อาจารย์วรรณช มีภูมิรัฐ

กรรมการและเลขานุการ