

ประมวลรายวิชา

รหัสรายวิชา	2110222	
หน่วยกิต	(--)	
ชื่อรายวิชา	ภาษาไทย	Introduction to Computer Engineering and Digital Technology
	ภาษาอังกฤษ	บทนำสู่วิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล
หน่วยงานที่รับผิดชอบรายวิชา	คณะ/สถาบัน	คณะวิศวกรรมศาสตร์
	ภาควิชา	ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
	สาขาวิชา	Computer Engineering and Digital Technology (Sandbox)
ประเภทรายวิชา	Module Course (หลักสูตรปกติ)	
ภาคการศึกษา	ทวิภาค เรียนทั้งปี	
ปีการศึกษา	2024	
ผู้ประสานงานรายวิชา	อติวงศ์ สุขาโต	
ผู้สอน / สตาฟฟ์		
ตอนเรียน	ผู้สอน / สตาฟฟ์	
1	<ul style="list-style-type: none">อติวงศ์ สุขาโตโปรดปราน บุญยพุกกณะณัฐวุฒิ หนูไฟโรจน์วริษา ศรีไตรรัตน์รักษ์	
เงื่อนไขในการลงทะเบียน-ระดับปริญญา	ปริญญาบัณฑิต	
หลักสูตรที่เกี่ยวข้อง	<ul style="list-style-type: none">รายวิชาที่ไม่ถูกระบุอยู่ในเล่มหลักสูตร - ศูนย์การศึกษาทั่วไปหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล (ปีการศึกษา 2566 - 2569)	
สถานะรายวิชา	วิชาศึกษาทั่วไป	
คำบรรยายรายวิชา	ภาษาไทย	ภาพรวมของวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล การแทนข้อมูลในระบบคอมพิวเตอร์ หน่วยประมวลผลระบบปฏิบัติการ บทบาทของระบบปฏิบัติการ การใช้ระบบปฏิบัติการ การเขียนโปรแกรมระบบฝังตัวและอินเทอร์เน็ตของทุกสรรพสิ่งการพัฒนาเว็บ การเรียนรู้ของเครื่อง การคำนวณแบบคลาวด์
	ภาษาอังกฤษ	Overview of Computer Engineering and Digital Technology; Data Representations in Computer Systems; Processors; Operating Systems: Roles of Operating Systems, Using Operating Systems; Programming Embedded Systems and Internet of Things; Web Development; Machine Learning; Cloud Computing.

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับ
หลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับ
รายวิชา

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	PLO ที่เกี่ยวข้อง
1. ผู้เรียนเข้ารหัส/ถอดรหัสข้อมูลที่แทนด้วยรูปแบบฐานสองได้	-
2. ผู้เรียนอธิบายการทำงานของหน่วยประมวลผลและเขียนโปรแกรมด้วยชุดคำสั่งภาษาเครื่องอย่างง่ายได้	-
3. ผู้เรียนแจกแจงหน้าที่ของระบบปฏิบัติการและสามารถควบคุมระบบปฏิบัติการได้	-
4. ผู้เรียนเขียนโปรแกรมระบบฝังตัวและ/หรือแอปพลิเคชันอินเทอร์เน็ตของทุกสรรพสิ่งได้	-
5. ผู้เรียนแจกแจงเทคโนโลยีมาตรฐานในการพัฒนาเว็บและสามารถสร้างต้นแบบหน้าเว็บด้วยเทคโนโลยีมาตรฐานได้	-
7. ผู้เรียนอธิบายหลักการและคุณสมบัติของการคำนวณแบบคลาวด์ได้	-
8. ผู้เรียนสามารถพัฒนานาเว็บและนำเว็บขึ้นสู่การให้บริการผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้	-

เนื้อหา

#	วันที่/เวลา	หัวข้อ / เนื้อหา	CLO
0	2024-08-07 13:00 - 16:00	Course orientation @ Intania Hall	-
1	2024-08-14 13:00 - 16:00	Binary representations of data	• ผู้เรียนเข้ารหัส/ถอดรหัสข้อมูลที่แทนด้วยรูปแบบฐานสองได้
2	2024-08-19 13:00 - 16:00	Central processing units	• ผู้เรียนอธิบายการทำงานของหน่วยประมวลผลและเขียนโปรแกรมด้วยชุดคำสั่งภาษาเครื่องอย่างง่ายได้
5	2024-08-28 13:00 - 16:00	Operating Linux	• ผู้เรียนแจกแจงหน้าที่ของระบบปฏิบัติการและสามารถควบคุมระบบปฏิบัติการได้
6	2024-09-02 13:00 - 16:00	Embedded Programming	• ผู้เรียนเขียนโปรแกรมระบบฝังตัวและ/หรือแอปพลิเคชันอินเทอร์เน็ตของทุกสรรพสิ่งได้
7	2024-09-04 13:00 - 16:00	Foundation of web development I (Front-end 1)	• ผู้เรียนแจกแจงเทคโนโลยีมาตรฐานในการพัฒนาเว็บและสามารถสร้างต้นแบบหน้าเว็บด้วยเทคโนโลยีมาตรฐานได้
8	2024-09-09 13:00 - 16:00	Foundation of web development II (Front-end 2)	• ผู้เรียนแจกแจงเทคโนโลยีมาตรฐานในการพัฒนาเว็บและสามารถสร้างต้นแบบหน้าเว็บด้วยเทคโนโลยีมาตรฐานได้
9	2024-09-11 13:00 - 16:00	Foundations of web development III (Back-end 1)	• ผู้เรียนแจกแจงเทคโนโลยีมาตรฐานในการพัฒนาเว็บและสามารถสร้างต้นแบบหน้าเว็บด้วยเทคโนโลยีมาตรฐานได้
10	2024-09-16 13:00 - 16:00	Foundations of web development IV (Back-end 2)	• ผู้เรียนอธิบายหลักการและคุณสมบัติของการคำนวณแบบคลาวด์ได้ • ผู้เรียนสามารถพัฒนานาเว็บและนำเว็บขึ้นสู่การให้บริการผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้
11	2024-09-18 13:00 - 16:00	Final exam	-

- สื่อที่ใช้ในการเรียนการสอน
- รายการวีดิทัศน์
 - สไลด์นำเสนอ
 - เอกสารการทำกิจกรรมในชั้นเรียน

ช่องทางการสื่อสาร / ระบบ LMS

ประเภท	ชื่อช่องทาง / URL	หมายเหตุ
โซเชียลมีเดีย	DT2 Discord Server	
ระบบจัดการการเรียนการสอนออนไลน์ (LMS)		

การประเมินผลการเรียน

วิธีประเมินผลการเรียน	ระดับการวัดผล CLO ที่เกี่ยวข้อง คิดเป็นร้อยละ
การเรียนรู้และเตรียมการก่อนกิจกรรม (Self-study and preparation)	10.00
คะแนนกิจกรรมในชั้นเรียน (In-class activity)	50.00
สอบปลายภาค (Final exam)	40.00

หมายเหตุเกี่ยวกับการประเมินผลการเรียน

เช็คชื่อเข้าร่วมกิจกรรมช่วงบ่าย ณ เวลา 13:15 น. หากนิสิตไม่ได้เช็คชื่อในเวลาจะถูกหักคะแนนกิจกรรมในครั้งนั้น

การตัดเกรด	ระบบเกรด	Pass-Fail (S/U)
	วิธีตัดเกรด	Criterion-referenced Grading (อิงเกณฑ์)
	ระดับต่ำสุดในการผ่าน (MPL)	65

รายการเอกสารอ่านประกอบ

-

การประเมินผลการเรียนการสอน	ประเมินผลการเรียนการสอนผ่านช่องทาง	-
	รายละเอียดการปรับปรุงจากการประเมินครั้งที่ผ่านมา	-

การควบคุมคุณภาพรายวิชา	การตอบสนองต่อข้อตำหนิ/คำร้องเรียนจากนิสิต	-
------------------------	-------------------------------------------	---

การจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับ AI	หัวข้อเกี่ยวกับ AI ที่สอนในรายวิชานี้	-
	จำนวนชั่วโมงรวม	-
	กลยุทธ์การเรียนรู้ที่ใช้ในการสอนหัวข้อเกี่ยวกับ AI	-
	กลยุทธ์การประเมินผลที่ใช้สำหรับหัวข้อเกี่ยวกับ AI	-