

หมวดที่ แผนการศึกษา 3

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาคอมพิวเตอร์และปัญญาประดิษฐ์

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.(2567

จำนวนหน่วยกิตรวม 138 หน่วยกิต

แผนการศึกษาสำหรับนักศึกษาที่เลือกกลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ

ชั้นปีที่1					
ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
COE67-101	การพัฒนาโปรแกรม ปัญญาประดิษฐ์แบบไม่เขียน โปรแกรม	1(0-2-1)	COE67-103	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม	3(2-2-5)
			COE67-111	การออกแบบวงจรตรรกะและ เชิงเลข	3(2-2-5)
COE67-102	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	GEN67-122	ภาษาอังกฤษฟัง-พูดสำหรับผู้ใช้ ภาษาระดับต้น	3(2-3-6)
CSP67-XXX	วิชาสร้างเสริมสุขภาพกีฬา	1(0-2-1)	GEN67-133	สุนทรียศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต	2(1-2-3)
GEN67-011	ภาษาไทยพื้นฐาน	2(2-0-4)*	INF67-173	การใช้ซอฟต์แวร์ตารางคำนวณเพื่อ การวิเคราะห์ข้อมูล	1(0-2-1)
GEN67-021	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	2(2-0-4)*	MAT67-102	แคลคูลัส 2	3(3-0-6)
GEN67-111	ภาษาไทยเพื่อการนำเสนอ	2(2-0-4)	MRS67-171	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และ เทคนิคการแปลภาพระยะไกลเพื่อ การสำรวจเบื้องต้น	3(2-2-5)
GEN67-121	ภาษาอังกฤษแบบบูรณาการ สำหรับผู้ใช้ภาษาเบื้องต้น ระดับสูง	3(2-3-6)	PHY67-104	ฟิสิกส์สำหรับวิศวกร 2	3(3-0-6)
GEN67-142	การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและ สภาวะโลกร้อน	2(1-2-3)	PHY67-112	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2	1(0-3-2)
INF67-171	เทคโนโลยีสารสนเทศในยุค ดิจิทัล	1(1-0-2)			
MAT67-001	คณิตศาสตร์พื้นฐาน	0(0-0-4)			
MAT67-101	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)			
PHY67-103	ฟิสิกส์สำหรับวิศวกร 1	3(3-0-6)			
PHY67-111	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1	1(0-3-2)			
รวม 20 หน่วยกิต			รวม 22 หน่วยกิต		

หมายเหตุ *หมายถึงรายวิชาที่คิดหน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2					
ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
COE67-211	วงจรไฟฟ้าและวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์	3(2-3-6)	COE67-212	ไมโครโพรเซสเซอร์และระบบสมองกลฝังตัว	3(2-2-5)
COE67-221	สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	2(2-0-4)	COE67-222	ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	2(2-0-4)
COE67-223	วิศวกรรมระบบและการริเริ่มโครงการ	2(2-0-4)	COE67-231	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	3(2-2-5)
COE67-242	การเรียนรู้ของเครื่อง 1	3(2-2-5)	COE67-241	การออกแบบระบบฐานข้อมูล	3(2-2-5)
GEN67-123	ภาษาอังกฤษการอ่าน-เขียนสำหรับผู้ใช้ภาษาระดับต้น	3(2-2-5)	COE67-243	การเรียนรู้ของเครื่อง 2	2(1-2-3)
MAT67-204	วิยตคณิตสำหรับวิศวกร	3(3-0-6)	CSP67-XXX	วิชาสร้างเสริมสุขภาพกีฬา	1(0-2-1)
MAT67-211	ความน่าจะเป็นและสถิติสำหรับวิศวกรคอมพิวเตอร์	4(3-3-6)	GEN67-124	ภาษาอังกฤษเพื่อการพูดในที่สาธารณะและการนำเสนอสำหรับผู้ใช้ภาษาชั้นอิสระ	3(2-2-5)
			MAT67-203	พีชคณิตเชิงเส้นสำหรับวิศวกร	3(3-0-6)
รวม 20 หน่วยกิต			รวม 20 หน่วยกิต		

ชั้นปีที่ 3					
ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
COE67-301	วิศวกรรมความต้องการและการออกแบบระบบ	3(2-2-5)	COE67-302	สัญญาณและระบบเบื้องต้น	2(2-0-4)
COE67-311	การเชื่อมต่อ การรวมระบบและการสื่อสารระหว่างสรรพสิ่ง	3(2-2-5)	COE67-303	กฎหมายและจริยธรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	2(2-0-4)
COE67-312	ปัญญาประดิษฐ์ในระบบฝังตัว	3(2-2-5)	COE67-332	การพัฒนาโปรแกรมสำหรับอุปกรณ์ไร้สาย	2(1-2-3)
COE67-321	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	2(2-0-4)	COE67-333	การทดสอบซอฟต์แวร์	2(1-2-3)
COE67-331	การพัฒนาโปรแกรมสำหรับเว็บ	3(2-2-5)	COE67-342	การประมวลผลภาษาธรรมชาติ	3(2-2-5)
COE67-341	โครงข่ายประสาทเทียมและการเรียนรู้เชิงลึก	3(2-2-5)	COE67-343	โครงงานขั้นสูงสุด 1	2(0-6-3)
GEN67-141	การแสวงหาความรู้และการวิจัยเบื้องต้น	2(2-0-4)	COE67-391	เตรียมสหกิจศึกษา	1(0-2-0)
MAT67-205	การวิเคราะห์เชิงตัวเลขสำหรับวิศวกร	3(3-0-6)	GEN67-161	นวัตกรรมและผู้ประกอบการ	2(1-2-3)
			XXX67-XXX	วิชาเลือกเสรี	2-6 หน่วยกิต
รวม 22 หน่วยกิต			รวม 18-22 หน่วยกิต		

ชั้นปีที่ 4					
ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
COE67-334 COE67-446 XXX67-XXX	การเขียนโปรแกรมเว็บส่วนหลัง โครงงานขั้นสูงสุด 2 วิชาเลือกเสรี	3(2-2-5) 3(0-10-5) 2-6 หน่วย กิต	COE67-493	สหกิจศึกษา	6 (ปฏิบัติ งานสหกิจ ศึกษาไม่ น้อยกว่า 40 ชั่วโมงต่อ สัปดาห์)
รวม 8-12 หน่วยกิต			รวม 6 หน่วยกิต		

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาคอมพิวเตอร์และปัญญาประดิษฐ์

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.(2567

จำนวนหน่วยกิตรวม 138 หน่วยกิต

แผนการศึกษาสำหรับนักศึกษาที่เลือกกลุ่มวิชาภาษาจีน

ชั้นปีที่ 1					
ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
COE67-101	การพัฒนาโปรแกรม ปัญญาประดิษฐ์แบบไม่เขียน โปรแกรม	1(0-2-1)	CHI67-121	ภาษาจีนพื้นฐาน	3(2-2-5)
COE67-102	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	COE67-103	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม	3(2-2-5)
CSP67-XXX	วิชาสร้างเสริมสุขภาพกีฬา	1(0-2-1)	COE67-111	การออกแบบวงจรตรรกะและ เชิงเลข	3(2-2-5)
GEN67-011	ภาษาไทยพื้นฐาน	2(2-0-4)*	GEN67-133	สุนทรียศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต	2(1-2-3)
GEN67-021	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	2(2-0-4)*	INF67-173	การใช้ซอฟต์แวร์ตารางคำนวณเพื่อ การวิเคราะห์ข้อมูล	1(0-2-1)
GEN67-111	ภาษาไทยเพื่อการนำเสนอ	2(2-0-4)	MAT67-102	แคลคูลัส 2	3(3-0-6)
GEN67-121	ภาษาอังกฤษแบบบูรณาการ สำหรับผู้ใช้ภาษาเบื้องต้น ระดับสูง	3(2-3-6)	MRS67-171	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และ เทคนิคการแปลภาพระยะไกลเพื่อ การสำรวจเบื้องต้น	3(2-2-5)
GEN67-142	การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและ สภาวะโลกร้อน	2(1-2-3)	PHY67-104	ฟิสิกส์สำหรับวิศวกร 2	3(3-0-6)
INF67-171	เทคโนโลยีสารสนเทศในยุค ดิจิทัล	1(1-0-2)	PHY67-112	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2	1(0-3-2)
MAT67-001	คณิตศาสตร์พื้นฐาน	0(0-0-4)			
MAT67-101	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)			
PHY67-103	ฟิสิกส์สำหรับวิศวกร 1	3(3-0-6)			
PHY67-111	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1	1(0-3-2)			
รวม 20 หน่วยกิต			รวม 22 หน่วยกิต		

หมายเหตุ *หมายถึงรายวิชาที่คิดหน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2					
ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
CHI67-122	ภาษาจีนสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	CHI67-123	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
COE67-211	วงจรไฟฟ้าและวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์	3(2-2-5)	COE67-212	ไมโครโพรเซสเซอร์และระบบสมองกลฝังตัว	3(2-2-5)
COE67-221	สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	2(2-0-4)	COE67-222	ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	2(2-0-4)
COE67-223	วิศวกรรมระบบและการริเริ่มโครงการ	2(2-0-4)	COE67-231	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	3(2-2-5)
COE67-242	การเรียนรู้ของเครื่อง 1	3(2-2-5)	COE67-241	การออกแบบระบบฐานข้อมูล	3(2-2-5)
MAT67-204	วิฤตคณิตสำหรับวิศวกร	3(3-0-6)	COE67-243	การเรียนรู้ของเครื่อง 2	2(1-2-3)
MAT67-211	ความน่าจะเป็นและสถิติสำหรับวิศวกรคอมพิวเตอร์	4(3-3-6)	CSP67-XXX	วิชาสร้างเสริมสุขภาพกีฬา	1(0-2-1)
			MAT67-203	พีชคณิตเชิงเส้นสำหรับวิศวกร	3(3-0-6)
รวม 20 หน่วยกิต			รวม 20 หน่วยกิต		

ชั้นปีที่ 3					
ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
COE67-301	วิศวกรรมความต้องการและการออกแบบระบบ	3(2-2-5)	COE67-302	สัญญาณและระบบเบื้องต้น	2(2-0-4)
COE67-311	การเชื่อมต่อ การรวมระบบและการสื่อสารระหว่างสรรพสิ่ง	3(2-2-5)	COE67-303	กฎหมายและจริยธรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	2(2-0-4)
COE67-312	ปัญญาประดิษฐ์ในระบบฝังตัว	3(2-2-5)	COE67-332	การพัฒนาโปรแกรมสำหรับอุปกรณ์ไร้สาย	2(1-2-3)
COE67-321	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	2(2-0-4)	COE67-333	การทดสอบซอฟต์แวร์	2(1-2-3)
COE67-331	การพัฒนาโปรแกรมสำหรับเว็บ	3(2-2-5)	COE67-342	การประมวลผลภาษาธรรมชาติ	3(2-2-5)
COE67-341	โครงข่ายประสาทเทียมและการเรียนรู้เชิงลึก	3(2-2-5)	COE67-343	โครงงานขั้นสูงสุด 1	2(0-6-3)
GEN67-141	การแสวงหาความรู้และการวิจัยเบื้องต้น	2(2-0-4)	COE67-391	เตรียมสหกิจศึกษา	1(0-2-0)
MAT67-205	การวิเคราะห์เชิงตัวเลขสำหรับวิศวกร	3(3-0-6)	GEN67-161	นวัตกรรมและผู้ประกอบการ	2(1-2-3)
			XXX67-XXX	วิชาเลือกเสรี	2-6 หน่วยกิต
รวม 22 หน่วยกิต			รวม 18-22 หน่วยกิต		

ชั้นปีที่ 4					
ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
COE67-334 COE67-446 XXX67-XXX	การเขียนโปรแกรมเว็บส่วนหลัง โครงงานขั้นสูงสุด 2 วิชาเลือกเสรี	3(2-2-5) 3(0-10-5) 2-6 หน่วย กิต	COE67-493	สหกิจศึกษา	6 (ปฏิบัติ งานสหกิจ ศึกษาไม่ น้อยกว่า 40 ชั่วโมงต่อ สัปดาห์)
รวม 8-12 หน่วยกิต			รวม 6 หน่วยกิต		