

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต วิทยาการคอมพิวเตอร์ ฉบับปรับปรุงปี 2559

โครงสร้างหลักสูตรกับเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2552 ของสำนักงาน
คณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)

หมวดวิชา/กลุ่มวิชา	เกณฑ์ขั้นต่ำของ สกอ. (หน่วยกิต)	หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ. 2559 (หน่วยกิต)
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	30
1) กลุ่มวิชาภาษา		12
2) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์		10
3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		8
2. หมวดวิชาเฉพาะ	84	99
1) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน		18
2) กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน		57
a. วิชาแกน		12
b. วิชาเฉพาะ		45
3) กลุ่มวิชาเลือก		24
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6	6
4. ฝึกงาน	-	-
หน่วยกิตรวม	120-150	135

แผนการศึกษา

ปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต
322-101 แคลคูลัส 1	3(3-0-6)
324-101 เคมีทั่วไป 1	3(3-0-6)
325-101 ปฏิบัติการเคมีทั่วไป 1	1(0-3-0)
330-101 หลักชีววิทยา 1	3(3-0-6)
331-101 ปฏิบัติการหลักชีววิทยา 1	1(0-3-0)
332-101 ฟิสิกส์พื้นฐาน 1	3(3-0-6)
332-111 ปฏิบัติการฟิสิกส์พื้นฐาน 1	1(0-2-1)
_____ รายวิชาเลือก หมวดวิชาเลือกเสรี	3(x-y-z)
หน่วยกิตรวม	18 (x - y - z)

ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต
322-102 แคลคูลัส 2	3(3-0-6)
344-101 พื้นฐานวิทยาการคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
344-141 พื้นฐานการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	2(1-2-3)
890-101 การฟังและพูดภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)
_____ รายวิชาบังคับ กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	3(x-y-z)
_____ รายวิชาเลือก กลุ่มรายวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	3(x-y-z)
หน่วยกิตรวม	17 (x - y - z)

การลงทะเบียนเรียนรายวิชา 890-100 ภาษาอังกฤษเตรียมความพร้อม รายวิชา 890-101 การฟังและพูดภาษาอังกฤษพื้นฐาน และรายวิชา 890-102 การอ่านและเขียนภาษาอังกฤษพื้นฐาน ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต
322-203	คณิตศาสตร์พื้นฐาน 3	3(3-0-6)
344-221	สถาปัตยกรรมและองค์ประกอบคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
344-241	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์และการแก้ปัญหา	2(1-2-3)
344-281	คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)
890-102	การอ่านและเขียนภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0-6)
_____	รายวิชาบังคับ กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	3(x-y-z)
_____	รายวิชากลุ่มพลศึกษา	1(x-y-z)
	หน่วยกิตรวม	18 (x - y - z)

ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต
315-101	กิจกรรมเสริมหลักสูตร 1	1(0-0-3)
315-103	ความรู้ทั่วไปทางด้านทรัพย์สินทางปัญญา	3(3-0-6)
322-232	พีชคณิตเชิงเส้น	3(3-0-6)
344-211	โครงสร้างข้อมูล	3(2-2-5)
344-242	การโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น	3(2-2-5)
344-251	การออกแบบซอฟต์แวร์เชิงปฏิสัมพันธ์	2(1-2-3)
347-201	สถิติพื้นฐาน	3(2-2-5)
_____	รายวิชาเลือก หมวดวิชาเฉพาะ	3(x-y-z)
	หน่วยกิตรวม	21 (x - y - z)

กรณีไม่ฝึกงานแบบสหกิจศึกษา *

ปีที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต
344-311	การวิเคราะห์และออกแบบขั้นตอนวิธี	3(3-0-6)
344-321	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย	3(2-2-5)
344-331	การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ	3(2-2-5)
344-341	ระบบปฏิบัติการ	3(2-2-5)
344-361	หลักการระบบฐานข้อมูล	3(2-2-5)
_____	รายวิชาเลือก หมวดวิชาเลือกเสรี	3(x-y-z)
หน่วยกิตรวม		18 (x - y - z)

ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต
344-351	วิศวกรรมซอฟต์แวร์เบื้องต้น	3(2-2-5)
344-371	ปัญญาประดิษฐ์ 1	3(3-0-6)
344-391	โครงการทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1	1(0-3-0)
344-392	สัมมนาทางวิทยาการคอมพิวเตอร์	1(0-2-1)
_____	รายวิชาเลือก กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	2(x-y-z)
_____	รายวิชาเลือก หมวดวิชาเฉพาะ	6(x-y-z)
หน่วยกิตรวม		16 (x - y - z)

ปีที่ 4

ภาคการศึกษาที่ 1

		จำนวนหน่วยกิต
344-491	โครงการทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ 2	2(0-6-0)
344-492	จรรยาบรรณทางวิชาชีพและสังคม	1(1-0-2)
_____	รายวิชาเลือก หมวดวิชาเฉพาะ	9(x-y-z)
_____	รายวิชาเลือก กลุ่มรายวิชาภาษา	3(x-y-z)
_____	รายวิชาเลือก กลุ่มรายวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	2(x-y-z)
	หน่วยกิตรวม	17 (x - y - z)

ภาคการศึกษาที่ 2

		จำนวนหน่วยกิต
344-493	การประมวลผลและทดสอบความรู้สำหรับนักวิทยาการคอมพิวเตอร์	1(0-2-1)
_____	รายวิชาเลือก หมวดวิชาเฉพาะ	6(x-y-z)
_____	รายวิชาเลือก กลุ่มรายวิชาภาษา	3(x-y-z)
	หน่วยกิตรวม	10 (x - y - z)

กรณีฝึกงานแบบสหกิจศึกษา

ปีที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต
344-311 การวิเคราะห์และออกแบบขั้นตอนวิธี	3(3-0-6)
344-321 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย	3(2-2-5)
344-331 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ	3(2-2-5)
344-341 ระบบปฏิบัติการ	3(2-2-5)
344-361 หลักการระบบฐานข้อมูล	3(2-2-5)
_____ รายวิชาเลือก หมวดวิชาเลือกเสรี	3(x-y-z)
หน่วยกิตรวม	18 (x - y - z)

ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต
344-351 วิศวกรรมซอฟต์แวร์เบื้องต้น	3(2-2-5)
344-371 ปัญญาประดิษฐ์ 1	3(3-0-6)
344-391 โครงการทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1	1(0-3-0)
344-392 สัมมนาทางวิทยาการคอมพิวเตอร์	1(0-2-1)
_____ รายวิชาเลือก หมวดวิชาเฉพาะ	6(x-y-z)
_____ รายวิชาเลือก กลุ่มรายวิชาภาษา	3(x-y-z)
หน่วยกิตรวม	17 (x - y - z)

ปีที่ 4

ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต
344-491 โครงการทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ 2	2(0-6-0)
344-492 จรรยาบรรณทางวิชาชีพและสังคม	1(1-0-2)
_____ รายวิชาเลือก หมวดวิชาเฉพาะ	9(x-y-z)
_____ รายวิชาเลือก หมวดวิชาภาษา	3(x-y-z)
_____ รายวิชาเลือก กลุ่มรายวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	4(x-y-z)
หน่วยกิตรวม	19 (x – y – z)

ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต
344-493 การประมวลผลและทดสอบความรอบรู้สำหรับนักวิทยาการคอมพิวเตอร์	1(0-2-1)
344-495 สหกิจศึกษา	6(0-18-0)
หน่วยกิตรวม	7 (0-20-1)