



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

1. โครงสร้างหลักสูตร

หน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า	128	หน่วยกิต
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาภาษา	ไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
4) กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	ไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	92	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาแกน		12	หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน		48	หน่วยกิต
3) กลุ่มวิชาเลือก		27	หน่วยกิต
4) กลุ่มวิชาประสบการณ์ภาคสนาม		5	หน่วยกิต
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

2. รายวิชา

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	92	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาแกน		12	หน่วยกิต
4091405 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์		3(3-0-6)	
4092303 ฟิสิกส์เชิงเส้นและการประยุกต์		3(3-0-6)	
4121408 คณิตศาสตร์ดิสครีตและการประยุกต์		3(3-0-6)	
4122109 สถิติและการวิจัยเบื้องต้น		3(2-2-5)	
2) กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน		48	หน่วยกิต
4121104 กฎหมายและจรรยาบรรณสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ		3(3-0-6)	
4121107 ภาษาอังกฤษเพื่องานด้านคอมพิวเตอร์และ เทคโนโลยีสารสนเทศ		3(3-0-6)	
4121113 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น		3(2-2-5)	
4121204 ฐานข้อมูลเบื้องต้น		3(2-2-5)	
4121407 ระบบปฏิบัติการ		3(2-2-5)	
4122403 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟฟิก		3(2-2-5)	
4122511 โครงสร้างข้อมูล		3(2-2-5)	
4122512 การออกแบบและวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี		3(2-2-5)	
4122704 การสื่อสารข้อมูล		3(2-2-5)	
4122705 โครงสร้างและสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์		3(2-2-5)	
4123404 ทฤษฎีการคำนวณ		3(3-0-6)	
4123524 การวิเคราะห์และออกแบบเชิงฮาร์ดแวร์		3(2-2-5)	
4123526 ปัญญาประดิษฐ์และระบบชาญฉลาด		3(2-2-5)	
4123710 เครือข่ายคอมพิวเตอร์		3(2-2-5)	
4124304 วิศวกรรมซอฟต์แวร์		3(3-0-6)	
4124518 การจำลองและโมเดล		3(2-2-5)	



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

3) กลุ่มวิชาเลือก ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้	ไม่น้อยกว่า	27	หน่วยกิต
4121109 จิตวิทยาการจัดการสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์			3(3-0-6)
4121116 การพิสูจน์หลักฐานทางคอมพิวเตอร์เบื้องต้น			3(2-2-5)
4121706 ดิจิทัลเบื้องต้น			3(2-2-5)
4122206 การจัดเก็บและการค้นคืนสารสนเทศ			3(2-2-5)
4122307 การเขียนโปรแกรมภาษาซี			3(2-2-5)
4122308 การเขียนโปรแกรมเชิงอ็อบเจกต์			3(2-2-5)
4122609 การเขียนโปรแกรมภาษาจาวา			3(2-2-5)
4123112 การเขียนโปรแกรมบนเว็บ			3(2-2-5)
4123309 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่			3(2-2-5)
4123310 การโปรแกรมสำหรับหลายแพลตฟอร์ม			3(2-2-5)
4123312 การเขียนโปรแกรมแบบขนาน			3(2-2-5)
4123405 การประมวลผลภาพดิจิทัล			3(2-2-5)
4123406 การเรียนรู้ของเครื่อง			3(2-2-5)
4123523 การปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์			3(2-2-5)
4123525 คลังข้อมูลและเหมืองข้อมูล			3(2-2-5)
4123531 เทคนิคการเขียนโปรแกรมขั้นสูง			3(2-2-5)
4123640 ระบบบริหารจัดการเรียนการสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต			3(2-2-5)
4123656 การโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ขั้นสูง			3(2-2-5)
4123709 ไมโครโปรเซสเซอร์			3(2-2-5)
4123711 ความรู้พื้นฐานด้านหุ่นยนต์			3(2-2-5)
4124203 เว็บเชิงความหมาย			3(2-2-5)
4124303 การประมวลผลแบบกลุ่มเมฆเบื้องต้น			3(2-2-5)
4124402 คอมพิวเตอร์วิทัศน์			3(2-2-5)
4124509 ความมั่นคงของเครือข่าย			3(2-2-5)
4124517 การตรวจสอบโปรแกรม			3(2-2-5)
4124519 การสร้างคอมไพเลอร์			3(2-2-5)
4124609 คอมพิวเตอร์เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลทางภูมิศาสตร์			3(2-2-5)
4124919 หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับวิทยาการคอมพิวเตอร์			3(2-2-5)
4124925 สัมมนาด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์			1(0-3-6)
4) กลุ่มวิชาประสบการณ์ภาคสนาม	ไม่น้อยกว่า	5	หน่วยกิต
เลือก ก ให้เรียนรายวิชาต่อไปนี้		2	หน่วยกิต
4124951 โครงการงานคอมพิวเตอร์ 1			2(90)
เลือก ข ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
4124821 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านคอมพิวเตอร์			3(270)
4124952 โครงการงานคอมพิวเตอร์ 2			3(270)
ค. หมวดเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

เลือกเรียนรายวิชาใดๆ ในหลักสูตรที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชา