

**หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2549)**

1. โครงสร้างหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร เรียนไม่น้อยกว่า	142	หน่วยกิต
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป เรียนไม่น้อยกว่า	33	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	7	หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาภาษา	10	หน่วยกิต
3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	7	หน่วยกิต
4) กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	9	หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเฉพาะ เรียนไม่น้อยกว่า	100	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาเนื้อหา (วิชาเอก)	91	หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ	9	หน่วยกิต
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี	9	หน่วยกิต
หน่วยกิตรวม	142	หน่วยกิต

2. รายวิชา

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	33	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ เรียนไม่น้อยกว่า	7	หน่วยกิต
9011101 ปรัชญาและตรรกวิทยา	2(2-0-4)	
9011102 ชีวิตกับสุนทรียะ	3(3-0-6)	
9011103 วิศวกรรมปัญญาตามตรียรัตน์	3(3-0-6)	
9012101 การรู้สารสนเทศ	2(2-0-4)	
9012102 พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาคน	2(2-0-4)	
9012103 การพัฒนาทักษะการคิด	3(3-0-6)	
9012104 การจัดการชีวิตและการทำงาน	2(2-0-4)	
9012105 การคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ	3(3-0-6)	
9012106 การเรียนรู้ตลอดชีวิต	2(2-0-4)	
9012107 คุณธรรมจริยธรรมพื้นฐานสำหรับบัณฑิต	3(3-0-6)	

2) กลุ่มวิชาภาษา	เรียนไม่น้อยกว่า	10 หน่วยกิต
	บังคับ	
9021101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	2(1-2-3)
9021102	ภาษาไทยเพื่อการศึกษาและการเรียนรู้	2(1-2-3)
9021103	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	2(1-2-3)
9021104	ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน	2(1-2-3)
9022102	ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ข้อมูลข่าวสาร	2(1-2-3)
	เลือก	
9021105	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	2(1-2-3)
9021106	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการทำงานและสื่อสาร 1	2(1-2-3)
9022101	การพัฒนาทักษะภาษาไทยเพื่ออาชีพ	2(1-2-3)
9022103	ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง	2(1-2-3)
9022104	ภาษาจีนเพื่อการทำงานระดับพื้นฐาน	2(1-2-3)
9022105	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการทำงานและสื่อสาร 2	2(1-2-3)

3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	เรียนไม่น้อยกว่า	7 หน่วยกิต
9031101	มนุษย์กับสังคม	2(2-0-4)
9031102	โลกาภิวัตน์ศึกษา	2(2-0-4)
9031103	ไทยศึกษา	2(2-0-4)
9031104	กิจกรรมนักศึกษาในมหาวิทยาลัย	3(3-0-6)
9031105	วิถีชีวิตเศรษฐกิจพอเพียง	3(3-0-6)
9032101	สันติศึกษา	2(2-0-4)
9032102	ภูมิศาสตร์กับชีวิตมนุษย์	2(2-0-4)
9032103	สิทธิมนุษยชนและสังคม	2(2-0-4)
9032104	วัฒนธรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ	2(2-0-4)
9032105	ครอบครัวศึกษา	3(3-0-6)

4) กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรียนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

9041101	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
9041102	กิจกรรมพลศึกษาและนันทนาการ	3(2-2-5)
9041103	พืชพรรณเพื่อชีวิต	3(3-0-6)
9042101	คณิตศาสตร์และสถิติประยุกต์ในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
9042102	ชีวิตกับสุขภาพ	3(3-0-6)
9042103	ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
9042104	การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)
9042105	อาหารและเกษตรเพื่อชีวิต	3(3-0-6)

ข. หมวดวิชาเฉพาะ

100 หน่วยกิต

1) กลุ่มวิชาเนื้อหา (วิชาเอก)

91 หน่วยกิต

เอกบังคับ

38 หน่วยกิต

4091401	แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 1	3(3-0-6)
4121105	การเขียน โปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	3(2-2-5)
4121401	ระบบปฏิบัติการ	3(2-2-5)
4121501	ขั้นตอนวิธีและโครงสร้างข้อมูล	3(2-2-5)
4121701	ดิจิทัลเบื้องต้น	3(2-2-5)
4122104	การเขียน โปรแกรมเชิงวัตถุ	3(2-2-5)
4122204	ระบบฐานข้อมูล	3(2-2-5)
4122502	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ 1	3(2-2-5)
4122702	สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์และโปรแกรม ภาษาแอสเซมบลี	3(2-2-5)
4123305	โปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ขั้นสูง	3(2-2-5)
4123306	วิศวกรรมซอฟต์แวร์	3(2-2-5)
4123707	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
4124907	โครงงานคอมพิวเตอร์ 1	2(180)

เอกเลือก		53 หน่วยกิต
กลุ่มเลือก ก	ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า	5 หน่วยกิต
4124801	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการคอมพิวเตอร์ 3	5(450)
4124908	โครงการงานคอมพิวเตอร์ 2	5(450)
กลุ่มเลือก ข	ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า	27 หน่วยกิต
4092401	แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 2	3(3-0-6)
4092601	พีชคณิตเชิงเส้น 1	3(3-0-6)
4094407	การวิเคราะห์เชิงตัวเลข	3(3-0-6)
4111101	หลักสถิติ	3(3-0-6)
4122101	สถิติเพื่อการวิจัยทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)
4122304	การเขียนโปรแกรมภาษาซี	3(2-2-5)
4122504	การวิจัยการดำเนินงาน 1	3(2-2-5)
4123103	ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สาย	3(2-2-5)
4123202	การจัดการเพิ่มข้อมูลและฐานข้อมูล	3(2-2-5)
4123203	ระบบฐานข้อมูลขั้นสูง	3(2-2-5)
4123204	การเขียนโปรแกรมภาษาจาวา	3(2-2-5)
4123402	ดีสครีตและโครงสร้าง	3(2-2-5)
4123511	การออกแบบและจัดการซอฟต์แวร์	3(2-2-5)
4123512	เทคนิคการเขียนโปรแกรมขั้นสูง	3(2-2-5)
4123513	ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร	3(2-2-5)
4123704	ไมโครโปรเซสเซอร์	3(2-2-5)
4124501	ปัญญาประดิษฐ์	3(2-2-5)
4124502	การจำลองและโมเดล	3(2-2-5)
4124503	การสร้างคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
4124505	ระบบผู้เชี่ยวชาญ	3(2-2-5)
4124703	โปรแกรมควบคุมระบบ	3(2-2-5)
4124901	การสัมมนาคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
4124909	หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1	3(2-2-5)

กลุ่มเลือก ค	ให้เลือกรียนรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า	21	หน่วยกิต
4122603	คอมพิวเตอร์กราฟิก	3(2-2-5)	
4123105	การจัดการสารสนเทศสำหรับองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น	3(2-2-5)	
4123106	การเขียนโปรแกรมบนเว็บ	3(2-2-5)	
4123205	พณิชยอิเล็กทรอนิกส์	3(2-2-5)	
4123510	การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)	
4123601	โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัย	3(2-2-5)	
4123603	โปรแกรมประยุกต์ด้านการเงินและการบัญชี	3(2-2-5)	
4123607	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจ	3(2-2-5)	
4123611	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในด้านการธนาคาร	3(2-2-5)	
4123612	คอมพิวเตอร์ช่วยสอน	3(2-2-5)	
4123613	คอมพิวเตอร์ช่วยออกแบบ	3(2-2-5)	
4123614	คอมพิวเตอร์เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลทางภูมิศาสตร์	3(2-2-5)	
4123615	โปรแกรมประยุกต์ด้านงานธุรการ	3(2-2-5)	
4123617	การประยุกต์ใช้งานมัลติมีเดีย	3(2-2-5)	
4123618	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในงานโรงแรม	3(2-2-5)	
4123621	คอมพิวเตอร์เพื่องานศิลปะและวัฒนธรรมท้องถิ่น	3(2-2-5)	
4123636	โปรแกรมประยุกต์ทางด้านการบัญชี	3(2-2-5)	
4123637	โปรแกรมประยุกต์ด้านการจัดการธุรกิจขนาดกลางและ ขนาดย่อม	3(2-2-5)	
4124506	การคลังข้อมูลและเหมืองข้อมูล	3(2-2-5)	
4124910	หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับวิทยาการคอมพิวเตอร์ 2	3(2-2-5)	
2) กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ		9	หน่วยกิต
3521101	การบัญชี 1	3(2-2-5)	
3561101	องค์การและการจัดการ	3(3-0-6)	
3561204	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ	3(3-0-6)	
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี		9	หน่วยกิต

เลือกรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้วและต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชานี้