

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

1. โครงสร้างหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร เรียนไม่น้อยกว่า	139	หน่วยกิต
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป เรียนไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	6	หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาภาษา	9	หน่วยกิต
3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	6	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	139	หน่วยกิต

2. รายวิชา

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	30 หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
9011101 ปรัชญาและตรรกวิทยา	3(3-0-6)
9011102 ชีวิตกับสุนทรียะ	3(3-0-6)
9012101 การรู้สารสนเทศ	3(3-0-6)
9012102 พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน	3(3-0-6)
9012103 การพัฒนาทักษะการคิด	3(3-0-6)
9012104 การจัดการชีวิตและการทำงาน	3(3-0-6)
9012105 การคิดเชิงสร้างสรรค์และจินตนาการ	3(3-0-6)
9012106 การเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(3-0-6)
9012107 คุณธรรมจริยธรรมพื้นฐานสำหรับบัณฑิต	3(3-0-6)
9012108 ชีวิตและการเรียนรู้	3(3-0-6)
9012109 การศึกษากับการพัฒนาทักษะการทำงาน	3(3-0-6)

9012110	จิตตปัญญาศึกษาเพื่อชีวิต	3(3-0-6)
9012111	เพศศึกษาเพื่อชีวิต	3(3-0-6)
9012112	เศรษฐกิจและการวางแผนชีวิต	3(3-0-6)
9012113	การเป็นผู้ให้	3(3-0-6)

2) กลุ่มวิชาภาษา เรียนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

9021101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการเรียนรู้ 1**	3(3-0-6)
9021102	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการเรียนรู้ 2	3(3-0-6)
9021103	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและการทำงาน **	3(3-0-6)
9021105	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
9021106	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสารและการทำงาน	3(3-0-6)
9022101	การพัฒนาทักษะภาษาไทยเพื่ออาชีพ	3(3-0-6)
9022102	ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ข้อมูลข่าวสาร **	3(3-0-6)
9022104	ภาษาจีนเพื่อการทำงานระดับพื้นฐาน	3(3-0-6)

หมายเหตุ ** เป็นรายวิชาบังคับสำหรับผู้เข้าศึกษาทุกสาขาวิชา

3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

9031101	มนุษย์กับสังคม	3(3-0-6)
9031102	โลกาภิวัตน์ศึกษา	3(3-0-6)
9031103	ไทยศึกษา	3(3-0-6)
9031104	กิจกรรมนักศึกษาในมหาวิทยาลัย	3(2-2-5)
9031105	วิถีชีวิตเศรษฐกิจพอเพียง	3(2-2-5)
9032101	สันติศึกษา	3(3-0-6)
9032102	ภูมิศาสตร์กับชีวิตมนุษย์	3(3-0-6)
9032103	สิทธิมนุษยชนและสังคม	3(3-0-6)
9032104	วัฒนธรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ	3(2-2-5)
9032105	ครอบครัวศึกษา	3(3-0-6)
9032106	วิถีชีวิตกับการบริโภคอาหาร	3(2-2-5)

4) กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรียนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

9041101	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
9041102	กิจกรรมพลศึกษาและนันทนาการ	3(2-2-5)
9041103	พืชพรรณเพื่อชีวิต	3(2-2-5)
9042101	การประยุกต์ใช้คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
9042102	ชีวิตกับสุขภาพ	3(3-0-6)
9042103	ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
9042104	การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)
9042105	อาหารและการเกษตรเพื่อชีวิต	3(2-2-5)
9042106	เทคโนโลยีชีวภาพในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
9042107	การดูแลสุขภาพแบบองค์รวม	3(2-2-5)
9042108	อาหารเพื่อสุขภาพ	3(3-0-6)
9042109	เทคโนโลยีเพื่อการดำรงชีวิต	3(3-0-6)
9042110	การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	3(2-2-5)

ข. หมวดวิชาเฉพาะ

100 หน่วยกิต

1) กลุ่มวิชาเนื้อหา (วิชาเอก)

91 หน่วยกิต

เอกบังคับ

38 หน่วยกิต

4091401	แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 1	3(3-0-6)
4121105	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	3(2-2-5)
4121401	ระบบปฏิบัติการ	3(2-2-5)
4121501	ขั้นตอนวิธีและโครงสร้างข้อมูล	3(2-2-5)
4121701	ดิจิทัลเบื้องต้น	3(2-2-5)
4122104	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	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	โครงการงานคอมพิวเตอร์ 1	2(180)

เอกเลือก **53 หน่วยกิต**

กลุ่มเลือก ก ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า **5 หน่วยกิต**

4124801	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการคอมพิวเตอร์ 3	5(450)
4124908	โครงการงานคอมพิวเตอร์ 2	5(450)
4124803	สหกิจศึกษา	6(16 สัปดาห์)

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	การจัดการแฟ้มข้อมูลและฐานข้อมูล	3(2-2-5)
4123203	ระบบฐานข้อมูลขั้นสูง	3(2-2-5)
4123204	การเขียนโปรแกรมภาษาจาวา	3(2-2-5)
4123402	ดีสคริตและโครงสร้าง	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	การสร้างคอมไพเลอร์	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 ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 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

เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้วและต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชานี้