

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์
(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2550)

1. โครงสร้างหลักสูตร

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 140 หน่วยกิต โดยมีสัดส่วนหน่วยกิตดังนี้

ก. หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป	33 หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	7 หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาภาษา	10 หน่วยกิต
3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	7 หน่วยกิต
4) กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	9 หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเฉพาะ	98 หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาเนื้อหา (วิชาเอก)	89 หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ	9 หน่วยกิต
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี	9 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวม	140 หน่วยกิต

2. รายวิชา

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	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) กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเรียนไม่น้อยกว่า 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 98 หน่วยกิต

1) กลุ่มวิชาเนื้อหา (วิชาเอก) 89 หน่วยกิต

พื้นฐานวิชาชีพ 33 หน่วยกิต

1551613	ภาษาอังกฤษเพื่องานด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)
4091401	แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 1	3(3-0-6)
4112201	ความน่าจะเป็นและสถิติเบื้องต้น	3(3-0-6)
4121105	การเขียน โปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	3(2-2-5)
4121401	ระบบปฏิบัติการ	3(2-2-5)
4121501	ขั้นตอนวิธีและโครงสร้างข้อมูล	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	สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์และโปรแกรมภาษาแอสเซมบลี	3(2-2-5)
4123707	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)

เอกบังคับ 33 หน่วยกิต

4122108	มนุษย์กับเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)
4123203	ระบบฐานข้อมูลขั้นสูง	3(2-2-5)
4123306	วิศวกรรมซอฟต์แวร์	3(2-2-5)
4123514	การออกแบบและการวิเคราะห์เชิงวัตถุ	3(2-2-5)
4123515	การพัฒนาและปรับปรุงซอฟต์แวร์	3(2-2-5)
4123516	กระบวนการซอฟต์แวร์และการประกันคุณภาพ	3(2-2-5)
4123517	การบริหารการจัดเก็บผลผลิตจากการพัฒนาซอฟต์แวร์	3(2-2-5)
4123518	การบริหารโครงการและความเสี่ยงของซอฟต์แวร์	3(2-2-5)
4123519	การทวนสอบและการทดสอบซอฟต์แวร์	3(2-2-5)
4124911	โครงงานวิศวกรรมซอฟต์แวร์ 1	2(180)
4124913	สัมมนาวิศวกรรมซอฟต์แวร์	1(0-3-2)

4124914 หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับวิศวกรรมซอฟต์แวร์ 3(2-2-5)

เอกเลือก 23 หน่วยกิต

เอกเลือก ก ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต

4124802 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพคอมพิวเตอร์ 5(450)

4124912 โครงการวิศวกรรมซอฟต์แวร์ 2 5(450)

เอกเลือก ข ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต

4121106 กฎหมายและจรรยาบรรณสำหรับเทคโนโลยี
สารสนเทศ 3(2-2-5)

4122205 พื้นฐานการออกแบบเกมส์คอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)

4122603 คอมพิวเตอร์กราฟิก 3(2-2-5)

4123103 ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สาย 3(2-2-5)

4123106 การเขียนโปรแกรมบนเว็บ 3(2-2-5)

4123204 การเขียนโปรแกรมภาษาจาวา 3(2-2-5)

4123502 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ 3(2-2-5)

4123513 ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร 3(2-2-5)

4123617 การประยุกต์ใช้งานมัลติมีเดีย 3(2-2-5)

4124501 ปัญญาประดิษฐ์ 3(2-2-5)

4124506 การคลังข้อมูลและเหมืองข้อมูล 3(2-2-5)

4124507 ความปลอดภัยของระบบเครือข่าย 3(2-2-5)

2) กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ 9 หน่วยกิต

3521101 การบัญชี 1 3(2-2-5)

3561101 องค์กรและการจัดการ 3(3-0-6)

3561204 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ 3(3-0-6)

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี 9 หน่วยกิต

เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้วและต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียน โดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชา