

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์  
(หลักสูตรใหม่ พ.ศ.2548)

1. โครงสร้างหลักสูตร

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 145 หน่วยกิต โดยมีสัดส่วนหน่วยกิต ดังนี้	
ก. หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป	33 หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	7 หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาภาษา	10 หน่วยกิต
3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	7 หน่วยกิต
4) กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	9 หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	106 หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาเนื้อหา(วิชาเอก)	90 หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ	9 หน่วยกิต
3) กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	6 หน่วยกิต
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวม	145 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 วิศวกรรมปัญญาตามตรัยรัตน์	3(3-0-6)
9012101 การรู้สารสนเทศ	2(2-0-4)
9012102 พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน	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)

<b>2) กลุ่มวิชาภาษา เรียนไม่น้อยกว่า</b>	<b>10 หน่วยกิต</b>
<b>บังคับ</b>	
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 ภาษาอังกฤษเพื่อเรียนรู้ข้อมูลข่าวสาร	2(1-2-3)
<b>เลือก</b>	
9021105 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	2(1-2-3)
9021106 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการทำงานและสื่อสาร 1	2(1-2-3)
9022102 การพัฒนาทักษะภาษาไทยเพื่ออาชีพ	2(1-2-3)
9022103 ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง	2(1-2-3)
9022104 ภาษาจีนเพื่อการทำงานระดับพื้นฐาน	2(1-2-3)
9022105 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการทำงานและสื่อสาร 2	2(1-2-3)
<b>3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ เรียนไม่น้อยกว่า</b>	<b>7 หน่วยกิต</b>
9031101 มนุษย์กับสังคม	2(2-0-4)
9031102 โลกาวิวัฒน์ศึกษา	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)
<b>4) กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรียนไม่น้อยกว่า</b>	<b>9 หน่วยกิต</b>
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)
<b>ข. หมวดวิชาเฉพาะด้าน</b>		<b>106 หน่วยกิต</b>
<b>1 กลุ่มวิชาเนื้อหา(วิชาเอก)</b>		<b>90 หน่วยกิต</b>
<b>กลุ่มวิชาเอกบังคับ</b>		<b>54 หน่วยกิต</b>
5691101	คณิตศาสตร์วิศวกรรมเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ 1	3 (3-0-6)
5691102	คณิตศาสตร์วิศวกรรมเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ 2	3 (3-0-6)
5691103	ฟิสิกส์และเคมีด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	3 (2-2-5)
5691601	การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า	3 (2-2-5)
5691104	ปฏิบัติการเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	1 (0-3-2)
5692204	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม	3 (2-2-5)
5692302	หลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3 (2-2-5)
5692601	เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์คอมพิวเตอร์	3 (2-2-5)
5692602	ระบบดิจิทัลคอมพิวเตอร์	3 (2-2-5)
5692605	เทคโนโลยีไมโครคอมพิวเตอร์	3 (2-2-5)
5692606	เทคโนโลยีระบบปฏิบัติการและสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	3 (2-2-5)
5693301	วิศวกรรมซอฟต์แวร์	3 (2-2-5)
5693602	เทคโนโลยีไมโครโปรเซสเซอร์และไมโครคอนโทรลเลอร์	3 (2-2-5)
5693701	เทคโนโลยีระบบการสื่อสารข้อมูล	3 (2-2-5)
5694604	การออกแบบดิจิทัลคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์	3 (2-2-5)
5693901	สัมมนาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	2 (1-2-3)
5693902	การวิจัยเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	3 (2-2-5)
5694901	โครงการวิจัยทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ 1	3 (2-2-5)
5694902	โครงการวิจัยทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ 2	3 (2-2-5)
<b>กลุ่มวิชาเอกเลือก</b>		<b>36 หน่วยกิต</b>
5692201	เทคโนโลยีระบบฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์	3 (2-2-5)
5692202	โครงสร้างข้อมูลและการประมวลผลเพิ่มข้อมูล	3 (2-2-5)
5692203	ระบบฐานข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต	3 (2-2-5)
5692205	หลักการระบบฐานข้อมูล	3 (2-2-5)

5692301	เทคโนโลยีการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3 (2-2-5)
5692303	เทคโนโลยีการเขียนภาษาแอสเซมบลี	3 (2-2-5)
5692304	เทคโนโลยีการเขียนภาษาซี	3 (2-2-5)
5692305	เทคโนโลยีการเขียนภาษาซี พลัส พลัส	3 (2-2-5)
5692306	เทคโนโลยีการเขียนภาษาจาวา	3 (2-2-5)
5692307	เทคโนโลยีการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	3 (2-2-5)
5692308	การเขียนโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ต	3 (2-2-5)
5692501	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	3 (2-2-5)
5692502	การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ	3 (2-2-5)
5692503	เทคโนโลยีเซ็นเซอร์	3 (2-2-5)
5692504	การเขียนแบบและออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์	3 (2-2-5)
5692603	ระบบวงจรดิจิทัลและอิเล็กทรอนิกส์	3 (2-2-5)
5692604	เทคโนโลยีสวิตช์และระบบอิเล็กทรอนิกส์	3 (2-2-5)
5692701	เทคโนโลยีโทรคมนาคม	3 (2-2-5)
5692702	เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ต	3 (2-2-5)
5693201	การออกแบบระบบฐานข้อมูล	3 (2-2-5)
5653202	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	3 (2-2-5)
5693302	เทคโนโลยีการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขั้นสูง	3 (2-2-5)
5693303	การเขียนโปรแกรมบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3 (2-2-5)
5693304	การเขียนโปรแกรมบนระบบยูนิกซ์	3 (2-2-5)
5693305	เทคโนโลยีการเขียนภาษาซีในงานควบคุม	3 (2-2-5)
5693306	เทคโนโลยีการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ สำหรับการควบคุม	3 (2-2-5)
5693401	ทฤษฎีการคำนวณ	3 (3-0-6)
5693501	เทคโนโลยีเว็บเพจ	3 (2-2-5)
5693502	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย	3 (2-2-5)
5693503	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กราฟฟิก	3 (2-2-5)
5693504	คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบและการผลิต	3 (2-2-5)
5693505	การจัดการงานวิศวกรรมด้วยคอมพิวเตอร์	3 (2-2-5)
5693506	ระบบการวัดและควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์	3 (2-2-5)
5693507	หลักการระบบควบคุมอัตโนมัติ	3 (2-2-5)
5693508	หลักการเบื้องต้นของระบบหุ่นยนต์	3 (2-2-5)

5693601	การออกแบบวงจรดิจิทัลและอิเล็กทรอนิกส์	3 (2-2-5)
5693603	ไมโครโปรเซสเซอร์และการเชื่อมต่อใช้งาน	3 (2-2-5)
5693604	เทคโนโลยีการเชื่อมต่อระบบคอมพิวเตอร์	3 (2-2-5)
5693605	การเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์กับอุปกรณ์ภายนอก	3 (2-2-5)
5693606	การอินเทอร์เน็ตและการประยุกต์ใช้งาน ไมโครคอนโทรลเลอร์	3 (2-2-5)
5693607	เทคโนโลยีการออกแบบไมโครโปรเซสเซอร์	3 (2-2-5)
5693702	เทคโนโลยีระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3 (2-2-5)
5693703	คอมพิวเตอร์ในระบบสื่อสาร	3 (2-2-5)
5693704	ระบบเครือข่ายโทรคมนาคม	3 (2-2-5)
5693705	เทคโนโลยีเครือข่ายท้องถิ่น	3 (2-2-5)
5693706	เทคโนโลยีเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	3 (2-2-5)
5693707	ระบบการสื่อสารข้อมูลแบบดิจิทัล	3 (2-2-5)
5694401	การประมวลผลสัญญาณเชิงเลข	3 (2-2-5)
5694402	ระบบผู้เชี่ยวชาญ	3 (2-2-5)
5694403	เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์	3 (2-2-5)
5694501	เทคโนโลยีหุ่นยนต์	3 (2-2-5)
5694502	ความปลอดภัยในระบบคอมพิวเตอร์	3 (2-2-5)
5694503	ระบบความปลอดภัยข้อมูลสารสนเทศ	3 (2-2-5)
5694504	การประมวลผลภาพ	3 (2-2-5)
5694505	การบีบอัดสัญญาณข้อมูล	3 (2-2-5)
5694601	การซ่อมบำรุงระบบไมโครคอมพิวเตอร์	3 (2-2-5)
5694602	การประยุกต์ใช้งานไมโครโปรเซสเซอร์และ ไมโครคอนโทรลเลอร์	3 (2-2-5)
5694603	ระบบคอมพิวเตอร์สมองกลฝังตัวและการใช้งาน	3 (2-2-5)
5694605	การออกแบบระบบดิจิทัลขั้นสูง	3 (2-2-5)
5694606	การออกแบบวงจรดิจิทัลแบบใหม่	3 (2-2-5)
5694607	การออกแบบวงจรรวมขนาดใหญ่ด้วย ภาษาวีเอชดีแอล	3 (2-2-5)
5694608	การออกแบบวงจรรวมขนาดใหญ่มาก	3 (2-2-5)
5694701	เทคโนโลยีเครือข่ายแบบทีซีพีไอพี	3 (2-2-5)
5694702	การออกแบบและบริหารเครือข่าย	3 (2-2-5)

5694703 เทคโนโลยีการส่งสัญญาณข้อมูลดิจิทัล	3 (2-2-5)
5694704 เทคโนโลยีการเข้ารหัสและความปลอดภัยข้อมูล	3 (2-2-5)
5694705 ความปลอดภัยในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3 (2-2-5)
5694706 เทคโนโลยีการสื่อสารไร้สาย	3 (2-2-5)
5694707 การออกแบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สาย	3 (2-2-5)
<b>2 กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ</b>	<b>9 หน่วยกิต</b>
3591105 เศรษฐศาสตร์ทั่วไป	3 (3-0-6)
3561101 องค์การและการจัดการ	3 (3-0-6)
3561102 การจัดการธุรกิจขนาดย่อม	3 (3-0-6)
<b>3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ</b>	<b>7 หน่วยกิต</b>
5693801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	2 (90)
5694801 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ 1	5 (450)
<b>ค. หมวดวิชาเลือกเสรี</b>	<b>6 หน่วยกิต</b>

เลือกเรียนรายวิชาใดๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้วและต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชานี้