

ระดับปริญญาตรี 4 ปี

สำหรับนักศึกษา
เข้าศึกษาปีการศึกษา 53

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์คอมพิวเตอร์
(หลักสูตรใหม่ พ.ศ.2549)

1. โครงสร้างหลักสูตร

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 143 หน่วยกิต โดยมีสัดส่วนหน่วยกิต ดังนี้

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	6	หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาภาษา	9	หน่วยกิต
3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	6	หน่วยกิต
4) กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	9	หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเฉพาะ	107	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาเนื้อหา(วิชาเอก)	91	หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาบริหารงานอุตสาหกรรม	9	หน่วยกิต
3) กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	7	หน่วยกิต
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี	6	หน่วยกิต
หน่วยกิตรวม	143	หน่วยกิต

2. รายวิชา

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	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 107 หน่วยกิต

1) กลุ่มวิชาเนื้อหา(วิชาเอก) 91 หน่วยกิต

เอกบังคับ 32 หน่วยกิต

5731101	คณิตศาสตร์วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ 1	3(3-0-6)
5733102	คณิตศาสตร์วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ 2	3(3-0-6)
5731201	เครื่องมือวัดอิเล็กทรอนิกส์	3(2-2-5)
5731302	อิเล็กทรอนิกส์ 1	3(2-2-5)
5731310	ดิจิทัลอิเล็กทรอนิกส์ 1	3(2-2-5)
5732312	ไมโครโปรเซสเซอร์ 1	3(2-2-5)
5733317	การออกแบบวงจรอิเล็กทรอนิกส์	3(2-2-5)
5731501	คอมพิวเตอร์ 1	2(1-2-3)
5731504	อัลกอริทึมและการเขียนโปรแกรม	3(2-2-5)
5733508	ระบบฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์	3(2-2-5)
5734511	สถาปัตยกรรมไมโครคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)

เอกเลือก

ให้เลือกรเรียนในรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า	59	หน่วยกิต
5731103 ฟิสิกส์อิเล็กทรอนิกส์ 1		3(3-0-6)
5732104 ฟิสิกส์อิเล็กทรอนิกส์ 2		3(3-0-6)
5733105 ภาษาอังกฤษอิเล็กทรอนิกส์ 1		3(3-0-6)
5734106 ภาษาอังกฤษอิเล็กทรอนิกส์ 2		3(3-0-6)
5732202 เครื่องมือวัดทางโทรคมนาคม		2(1-2-3)
5733203 เทคโนโลยีเครื่องมือวัด		2(1-2-3)
5731301 เขียนแบบอิเล็กทรอนิกส์		2(1-2-3)
5731303 อิเล็กทรอนิกส์ 2		3(2-2-5)
5732304 อิเล็กทรอนิกส์ 3		3(2-2-5)
5731305 ปฏิบัติอิเล็กทรอนิกส์ 1		1(0-3-2)
5732306 ปฏิบัติอิเล็กทรอนิกส์ 2		1(0-3-2)
5732307 การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า		3(2-2-5)
5732308 การวิเคราะห์วงจรอิเล็กทรอนิกส์		3(2-2-5)
5732309 งานตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์		3(2-2-5)
5733311 คณิตศาสตร์อิเล็กทรอนิกส์ 2		3(2-2-5)
5732313 ไมโครโปรเซสเซอร์ 2		3(2-2-5)
5733314 การประยุกต์ใช้งานไมโครโปรเซสเซอร์		3(2-2-5)
5733315 เซนเซอร์และทรานสดิวเซอร์		3(2-2-5)
5734316 การประมวลผลสัญญาณเชิงเลข		3(2-2-5)
5734318 การออกแบบแหล่งจ่ายไฟแบบสวิตชิง		3(2-2-5)
5734319 เพาเวอร์อิเล็กทรอนิกส์		3(2-2-5)
5732320 เทคโนโลยีแผ่นวงจรพิมพ์		2(1-2-3)
5732321 เทคโนโลยีเครื่องเสียง		3(2-2-5)
5733322 เทคโนโลยีโทรทัศน์		3(2-2-5)
5734323 เทคโนโลยีวีดีโอคอมพิวเตอร์		3(2-2-5)
5733324 เทคโนโลยีวงจรรวม		3(2-2-5)
5733325 เทคโนโลยีไมโครคอนโทรลเลอร์		3(2-2-5)
5732401 เครื่องรับวิทยุ		3(2-2-5)
5732402 เครื่องส่งวิทยุ		3(2-2-5)

5732403	สายส่งและสายอากาศ	3(2-2-5)
5733404	เทคโนโลยีโทรคมนาคม	3(2-2-5)
5732502	คอมพิวเตอร์ 2	2(1-2-3)
5732503	การศึกษาวจรและซ่อมบำรุงไมโครคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
5732505	การเขียนโปรแกรมภาษาซี	3(2-2-5)
5732506	การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทั่วไป	3(2-2-5)
5733507	การโปรแกรมแบบวิซวล	3(2-2-5)
5733509	ระบบคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
5733510	คอมพิวเตอร์ในงานควบคุม	3(2-2-5)
5733512	การออกแบบวงจรอิเล็กทรอนิกส์ด้วยคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
5734513	การออกแบบไมโครคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
5734514	เครือข่ายไมโครคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
5733601	ระบบควบคุมอัตโนมัติ	3(2-2-5)
5733602	เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม	3(2-2-5)
5733603	เทคโนโลยีไฟฟ้าอุตสาหกรรม	3(2-2-5)
5734604	เทคโนโลยีพีแอลซี	3(2-2-5)
5734605	เทคโนโลยีหุ่นยนต์	3(2-2-5)
5732901	ปัญหาพิเศษอิเล็กทรอนิกส์คอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
5733902	การบริหารงานวิจัยอิเล็กทรอนิกส์	3(3-0-6)
5734903	การวิจัยและพัฒนาทางอิเล็กทรอนิกส์	3(2-2-5)
5734904	สัมมนางานอิเล็กทรอนิกส์คอมพิวเตอร์	3(2-2-5)

2) กลุ่มวิชาบริหารงานอุตสาหกรรม

ให้เลือกเรียนในรายวิชาต่อไปนี้	ไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
5733701	วัสดุวิศวกรรม		3(3-0-6)
5733702	วิศวกรรมความปลอดภัย		3(3-0-6)
5733703	จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์กรเบื้องต้น		3(3-0-6)
5733704	การเขียนรายงานด้านเทคนิค		3(3-0-6)
5734705	การจัดและบริหารงานอุตสาหกรรม		3(3-0-6)
5734706	การบริหารงานคุณภาพในงานอุตสาหกรรม		3(3-0-6)
5734707	การประกอบธุรกิจอุตสาหกรรม		3(3-0-6)

3) กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 7 หน่วยกิต

5734801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ อิเล็กทรอนิกส์ 2(90)

5734802 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพอิเล็กทรอนิกส์ 5(450)

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต

เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้วและต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชานี้