

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

1. โครงสร้างหลักสูตร

หน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า	142	หน่วยกิต
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาภาษา	ไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
4) กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	ไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	106	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ		24	หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า	75	หน่วยกิต
- วิชาชีพ (บังคับ)		35	หน่วยกิต
- วิชาชีพ (เลือก)	ไม่น้อยกว่า	40	หน่วยกิต
3) กลุ่มวิชาชีพประสบการณ์ภาคสนาม/โครงการ		7	หน่วยกิต
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

2. รายวิชา

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	106	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ		24	หน่วยกิต
5731002 ฟิสิกส์อิเล็กทรอนิกส์		3(3-0-6)	
5731003 คณิตศาสตร์วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ 1		3(3-0-6)	
5731004 คณิตศาสตร์วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ 2		3(3-0-6)	
5731005 เครื่องมือวัดทางวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์		3(2-2-5)	
5731006 เขียนแบบวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์		3(2-2-5)	
5732007 ภาษาอังกฤษสำหรับอิเล็กทรอนิกส์		3(3-0-6)	
5732008 วัสดุศาสตร์		3(3-0-6)	
5733009 ความน่าจะเป็นและสถิติวิศวกรรม		3(3-0-6)	

2) กลุ่มวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า	75	หน่วยกิต
วิชาชีพ (บังคับ)		35	หน่วยกิต
5731102 วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ 1		3(2-2-5)	
5731104 ปฏิบัติวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ 1		1(0-3-2)	
5731105 วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ 2		3(2-2-5)	
5731106 เทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์		3(2-2-5)	
5731202 ดิจิทัลอิเล็กทรอนิกส์		3(2-2-5)	
5731401 การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในงานวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์		3(2-2-5)	
5732105 ปฏิบัติวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ 2		1(0-3-2)	
5732106 การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า		3(2-2-5)	
5732107 คลื่นและการแพร่กระจายคลื่น		3(2-2-5)	
5732301 ไมโครโปรเซสเซอร์และไมโครคอนโทรลเลอร์		3(2-2-5)	
5733205 การวิเคราะห์และออกแบบวงจรรวมแบบเชิงเส้น		3(2-2-5)	
5733604 วิศวกรรมความปลอดภัย		3(3-0-6)	
5734807 การวิจัยและพัฒนางานเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์		3(2-2-5)	
วิชาชีพ (เลือก)	ไม่น้อยกว่า	40	หน่วยกิต
5732108 วงจรอิเล็กทรอนิกส์และการซ่อมบำรุง		3(2-2-5)	
5732203 เทคโนโลยีเครื่องเสียง		3(2-2-5)	
5732204 การออกแบบวงจรดิจิทัลและลอจิก		3(2-2-5)	
5732302 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์		3(2-2-5)	
5732501 เทคโนโลยีโทรคมนาคม		3(2-2-5)	
5733303 ระบบสมองกลฝังตัว		3(2-2-5)	
5733304 ระบบควบคุมด้วยไมโครคอมพิวเตอร์		3(2-2-5)	
5733305 การออกแบบและเทคนิคการเชื่อมต่อ		3(2-2-5)	

5733402 เซนเซอร์และทรานสดิวเซอร์	3(2-2-5)
5733403 ระบบการวัดและควบคุม	3(2-2-5)
5733405 เทคโนโลยีพีแอลซี	3(2-2-5)
5733502 การเขียนโปรแกรมเพื่อควบคุมระบบผ่านเครือข่าย	3(2-2-5)
5733503 เครือข่ายไมโครคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
5734109 อิเล็กทรอนิกส์กำลัง	3(2-2-5)
5734110 อิเล็กทรอนิกส์สำหรับระบบพลังงานทดแทน	3(2-2-5)
5734306 การประยุกต์ใช้งานระบบสมองกลฝังตัว	3(2-2-5)
5734307 เทคโนโลยีหุ่นยนต์	3(2-2-5)
5734601 พาณิชนกรรมอิเล็กทรอนิกส์	3(2-2-5)
5734602 การบริหารคุณภาพในงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
5734806 สัมมนางานเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์	1(1-2-3)

3) กลุ่มวิชาประสบการณ์ภาคสนาม/โครงการ 7 หน่วยกิต

5733705 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์	2(90)
5733706 การเตรียมโครงการงานเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์	2(90)
5734707 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์	5(450)
5734708 โครงการงานเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์	5(450)

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้วและต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชา