

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาสมาร์ทแอปพลิเคชัน
หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร 130 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตรแบ่งเป็นหมวดวิชาที่สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ ดังนี้

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	เรียนไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาภาษา	เรียน	9	หน่วยกิต
3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	เรียนไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
4) กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	เรียนไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	94	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	เรียน	24	หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาชีพ			
2.1) วิชาชีพบังคับ		51	หน่วยกิต
2.2) วิชาชีพเลือก			
แผนฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	เรียนไม่น้อยกว่า	15	หน่วยกิต
แผนสหกิจศึกษา	เรียนไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต
3) กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/สหกิจศึกษา			
แผนฝึกประสบการณ์วิชาชีพ		4	หน่วยกิต
แผนสหกิจศึกษา		7	หน่วยกิต
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

ข. หมวดวิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า 94 หน่วยกิต

ให้เรียนในรายวิชาต่อไปนี้

1) กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ 24 หน่วยกิต

5791101	หลักการคำนวณทางคอมพิวเตอร์ Principles of Computer Arithmetic	3(3-0-6)
5791102	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ Human-Computer Interaction	3(2-2-5)
5791201	พื้นฐานสมาร์ตแอปพลิเคชัน Introduction to Smart Application	3(2-2-5)
5791202	ระบบฐานข้อมูล Database System	3(2-2-5)
5791301	หลักการเขียนโปรแกรม Fundamentals of Programming	3(2-2-5)
5791401	การสื่อสารข้อมูลสำหรับแอปพลิเคชัน Data Communication for Application	3(2-2-5)
5791601	เทคโนโลยีเชิงสร้างสรรค์ Creative Technologies	3(2-2-5)
5792301	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ Object-Oriented Programming	3(2-2-5)

2) กลุ่มวิชาชีพ

2.1) วิชาชีพบังคับ 51 หน่วยกิต

5791103	เทคโนโลยีข้ามแพลตฟอร์ม Cross-Platform Technology	3(2-2-5)
5792201	การวิเคราะห์และการออกแบบระบบ System Analysis and Design	3(2-2-5)
5792302	ระบบการโปรแกรมแบบกลุ่มงาน Code Collaboration Systems	3(2-2-5)
5792304	การเขียนโปรแกรมบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ Android Programming	3(2-2-5)
5792305	การเขียนโปรแกรมบนระบบปฏิบัติการ iOS iOS Programming	3(2-2-5)

5792501	การออกแบบส่วนต่อประสานและประสบการณ์ของผู้ใช้ User Experience and User Interface Design	3(2-2-5)
5793101	กฎหมายและจริยธรรมในงานสมาร์ทแอปพลิเคชัน Laws and Ethics in Smart Application	2(1-2-3)
5793501	เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของทุกสรรพสิ่ง Internet of Things Technology	3(2-2-5)
5793502	แอปพลิเคชันข้ามแพลตฟอร์ม Cross-Platform Application	3(2-2-5)
5793505	การเรียนรู้ของเครื่อง Machine Learning	3(2-2-5)
5793506	แอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่สำหรับ AR และ VR Mobile Application for AR and VR	3(2-2-5)
5793508	การพัฒนาแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ Application Development on Android Operating System	3(2-2-5)
5793509	การพัฒนาแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการ iOS Application Development on iOS	3(2-2-5)
5793801	การวิจัยเบื้องต้นเพื่อพัฒนาสมาร์ทแอปพลิเคชัน Basic Research for Smart Application Development	2(1-2-3)
5793802	สัมมนาสมาร์ทแอปพลิเคชัน Seminar in Smart Application	1(0-3-2)
5793803	เตรียมโครงการงานสมาร์ทแอปพลิเคชัน Project Preparation in Smart Application	1(0-3-2)
5794501	การพัฒนาแอปพลิเคชันอินเทอร์เน็ตของทุกสรรพสิ่ง Application Development for Internet of Things	3(2-2-5)
5794502	การพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับท้องถิ่นและชุมชนเมือง Application Development for Local and Urban Community	3(2-2-5)
5794801	โครงการงานสมาร์ทแอปพลิเคชัน Smart Application Project	3(0-6-3)

2.2) วิชาชีพเลือก แผนฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เรียนไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต/แผนสหกิจศึกษา เรียนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

5791001	ภาษาอังกฤษสำหรับสมาร์ตแอปพลิเคชัน English for Smart Application	3(3-0-6)
5792303	ระบบปฏิบัติการอุปกรณ์เคลื่อนที่ Mobile Operating System	3(2-2-5)
5792306	วิศวกรรมซอฟต์แวร์ Software Engineering	3(2-2-5)
5793503	การพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับไคลเอ็นท์เซิร์ฟเวอร์ Developing Client-Server Application	3(2-2-5)
5793504	แอปพลิเคชันอุปกรณ์เคลื่อนที่ในกลุ่มเมฆ Mobile Cloud Application	3(2-2-5)
5793507	หลักการของสตาร์ทอัพ Pinciple of Startup	3(2-2-5)
5794401	ความมั่นคงด้านสมาร์ตแอปพลิเคชัน Security in Smart Application	3(2-2-5)
5794503	การบริการด้านตำแหน่งภูมิศาสตร์ Location Based Service	3(2-2-5)
5794504	ความมั่นคงอุปกรณ์เคลื่อนที่ Mobile Security	3(2-2-5)
5794505	การจัดการข้อมูลแอปพลิเคชัน Application Data Management	3(2-2-5)
5794901	หัวข้อพิเศษสำหรับสมาร์ตแอปพลิเคชัน Special Topic for Smart Application	3(2-2-5)

3) กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/สหกิจศึกษา

เลือกเรียนเพียง 1 กลุ่ม

3.1) กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

4 หน่วยกิต

5793701	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพสมาร์ตแอปพลิเคชัน Preparation for Professional Experience in Smart Application	1(0-3-2)
---------	---	----------

5794701 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพสมาร์ตแอปพลิเคชัน 3(270)
Field Experience in Smart Application

3.2) กลุ่มสหกิจศึกษา 7 หน่วยกิต

5793702 เตรียมสหกิจศึกษา 1(0-3-2)
Co-Operative Education Preparation

5794702 สหกิจศึกษา 6(640)
Co-Operative Education

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชา