

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาฟิสิกส์

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2559

1. ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย	:	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์
ภาษาอังกฤษ	:	Master of Science Program in Physics

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย)	:	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ฟิสิกส์)
ชื่อย่อ (ภาษาไทย)	:	วท.ม. (ฟิสิกส์)
ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ)	:	Master of Science (Physics)
ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ)	:	M.Sc. (Physics)

3. โครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ จัดหลักสูตร แผน ก แบบ ก2 มีหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 40 หน่วยกิต โดยมีโครงสร้างหลักสูตร ดังนี้

หลักสูตรแผน ก แบบ ก2

1) หมวดวิชาบังคับ	17	หน่วยกิต
2) หมวดวิชาเลือก	11	หน่วยกิต
3) วิทยานิพนธ์	12	หน่วยกิต
4) หมวดวิชาเสริม 2 วิชา คือ		
(1) ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา	2	หน่วยกิต
(2) คอมพิวเตอร์สำหรับบัณฑิตศึกษา	2	หน่วยกิต

4. รายวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

1) หมวดวิชาบังคับ	จำนวน 17 หน่วยกิต
4015201 ระเบียบวิธีวิจัยทางฟิสิกส์	3(3-0-6)
4015202 ระเบียบวิธีการทางคณิตศาสตร์สำหรับฟิสิกส์	3(3-0-6)
4015301 กลศาสตร์คลาสสิก	3(3-0-6)
4015402 พลศาสตร์ไฟฟ้าคลาสสิก	3(3-0-6)

4015901	สัมมนาฟิสิกส์ 1	1(0-2-3)
4016401	กลศาสตร์ควอนตัม	3(3-0-6)
4016902	สัมมนาฟิสิกส์2	1(0-2-3)

2) หมวดวิชาเลือก

จำนวน 11 หน่วยกิต

4015303	อุณหพลศาสตร์	3(3-0-6)
4015501	วัสดุศาสตร์	3(3-0-6)
4015601	การออกแบบอุปกรณ์สำหรับปฏิบัติการทางฟิสิกส์	2(1-2-3)
4015602	ปฏิบัติการฟิสิกส์ขั้นสูง	2(1-2-3)
4016101	ดาราศาสตร์และฟิสิกส์ดาราศาสตร์	3(3-0-6)
4016201	ธรณีฟิสิกส์ของโลก	3(3-0-6)
4016202	เทคโนโลยีพลังงาน	3(3-0-6)
4016203	หัวข้อเลือกสรรสำหรับฟิสิกส์	3(3-0-6)
4016301	การเรียนรู้แนวความคิดฟิสิกส์ขั้นสูง	3(3-0-6)
4016501	ฟิสิกส์ของวัสดุนาโน	3(3-0-6)
4016502	การศึกษาลักษณะเฉพาะทางฟิสิกส์ของวัสดุนาโน	3(3-0-6)
4016503	ฟิสิกส์ของสารกึ่งตัวนำ	3(3-0-6)

3) วิทยานิพนธ์

จำนวน 12 หน่วยกิต

4016903	วิทยานิพนธ์	12 หน่วยกิต
---------	-------------	-------------

4) หมวดวิชาเสริม (ไม่นับหน่วยกิต)

นักศึกษาจะต้องสอบผ่านความรู้ความสามารถด้านภาษาอังกฤษ และการใช้คอมพิวเตอร์พื้นฐานอยู่ในเกณฑ์ที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานีกำหนด กรณีความรู้ความสามารถต่ำกว่าเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานีกำหนด จะต้องเรียนรายวิชาต่อไปนี้โดยไม่นับหน่วยกิต

1555101	ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา	2(1-2-3)
4015603	คอมพิวเตอร์สำหรับบัณฑิตศึกษาศาखाวิชาฟิสิกส์	2(1-2-3)