

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาฟิสิกส์

(Master of Science Program in Physics)

1. ชื่อปริญญา : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ฟิสิกส์)

วท.ม. (ฟิสิกส์)

Master of Science (Physics)

M.S. (Physics)

2. การเรียนการสอน

จัดการเรียนการสอนเป็นภาคปกติ (ในวันราชการ)

3. หลักสูตร

หลักสูตรแผน ก แบบ ก 2 เป็นแผนการศึกษาที่ศึกษารายวิชา และทำการวิจัย

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต (รวมตลอดหลักสูตร) 40 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

- | | |
|------------------------------------|--------------|
| 1) หมวดวิชาบังคับ (ไม่นับหน่วยกิต) | (6) หน่วยกิต |
| 2) หมวดวิชาบังคับสาขาฟิสิกส์ | 16 หน่วยกิต |
| 3) หมวดวิชาเลือก | 12 หน่วยกิต |
| 4) วิทยานิพนธ์ | 12 หน่วยกิต |

4. รายวิชา

4.1 หมวดวิชาบังคับ (ไม่นับหน่วยกิต) (6) หน่วยกิต

RAM 6000	ความรู้คู่คุณธรรม	(3) หน่วยกิต
RAM 6003	บัณฑิตศึกษา	(3) หน่วยกิต

4.2 หมวดวิชาบังคับสาขาฟิสิกส์ 16 หน่วยกิต

PHY 6101	ฟิสิกส์เชิงคณิตศาสตร์ขั้นสูง 1	3 หน่วยกิต
PHY 6105	ฟิสิกส์เชิงคำนวณ	3 หน่วยกิต
PHY 6205	กลศาสตร์แผนเดิม	3 หน่วยกิต
PHY 6301	พลศาสตร์ไฟฟ้าแผนเดิม 1	3 หน่วยกิต
PHY 6601	ทฤษฎีควอนตัม 1	3 หน่วยกิต
PHY 7905	สัมมนาฟิสิกส์	1 หน่วยกิต

4.3 หมวดวิชาเลือก เลือกจากวิชาดังต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

PHY 6102	ฟิสิกส์เชิงคณิตศาสตร์ขั้นสูง 2	3 หน่วยกิต
PHY 6206	กลศาสตร์เชิงสถิติ	3 หน่วยกิต
PHY 6302	พลศาสตร์ไฟฟ้าแผนเดิม 2	3 หน่วยกิต
PHY 6405	ฟิสิกส์อนุภาค	3 หน่วยกิต
PHY 6506	ฟิสิกส์พื้นผิวขั้นสูง	3 หน่วยกิต
PHY 6602	ทฤษฎีควอนตัม 2	3 หน่วยกิต
PHY 6603	ทฤษฎีสนามควอนตัม	3 หน่วยกิต
PHY 6805	ทรัพยากรพลังงานและเทคโนโลยี	3 หน่วยกิต
PHY 7305	สเปกโตรสโกปีเชิงโมเลกุล	3 หน่วยกิต
PHY 7306	ทฤษฎีสัมพัทธภาพขั้นสูง	3 หน่วยกิต
PHY 7405	ฟิสิกส์นิวเคลียร์ขั้นสูง	3 หน่วยกิต
PHY 7505	ฟิสิกส์ของแข็งขั้นสูง	3 หน่วยกิต
PHY 7705	ดาราศาสตร์ขั้นสูง	3 หน่วยกิต
PHY 7805	ฟิสิกส์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ	3 หน่วยกิต
PHY 7906	หัวข้อทันสมัยทางฟิสิกส์	3 หน่วยกิต

4.4 วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต

PHY 7999	วิทยานิพนธ์	12 หน่วยกิต
----------	-------------	-------------

4. แผนการศึกษา

ปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 1	หน่วยกิต	ภาคเรียนที่ 2	หน่วยกิต
RAM 6000 ความรู้คู่คุณธรรม	(3)	PHY 6105 ฟิสิกส์เชิงคำนวณ 3	3
RAM 6003 บัณฑิตศึกษา	(3)	PHY.... (วิชาเลือก) 9	9
PHY 6101 ฟิสิกส์เชิงคณิตศาสตร์ชั้น สูง 1	3		
PHY 6205 กลศาสตร์แผนเดิม	3		
PHY 6301 พลศาสตร์ไฟฟ้าแผนเดิม 1	3		
PHY 6601 ทฤษฎีควอนตัม 1	3		
รวม	12	รวม	12

ปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 1	หน่วยกิต	ภาคเรียนที่ 2	หน่วยกิต
PHY 7905 สัมมนาฟิสิกส์	1	PHY 7999 วิทยานิพนธ์	6
PHY.... (วิชาเลือก)	3		
PHY 7999 วิทยานิพนธ์	6		
รวม	10	รวม	6