

รายละเอียดของหลักสูตร
หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาฟิสิกส์ (5 ปี)
(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2556)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
คณะ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย	:	ศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์
ภาษาอังกฤษ	:	Bachelor of Education Program in Physics

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย	ชื่อเต็ม:	ศึกษาศาสตรบัณฑิต (ฟิสิกส์)
	ชื่อย่อ :	ศษ.บ.(ฟิสิกส์)
ภาษาอังกฤษ	ชื่อเต็ม:	Bachelor of Education (Physics)
	ชื่อย่อ :	B.Ed. (Physics)

3. วิชาเอก

-

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 169 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร
 - 5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตร 5 ปี ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาวิชา
ครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ พ.ศ. 2554
 - 5.2 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทย
 - 5.3 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติที่สามารถใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารได้
 - 5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

หลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง
 - 5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 169 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	169	หน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษา	ไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
	(ให้เลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาใดวิชาหนึ่ง เพิ่มอีก 3 หน่วยกิต เพื่อให้ครบ 30 หน่วยกิต)		
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	ไม่น้อยกว่า	133	หน่วยกิต
2.1 วิชาชีพครู		51	หน่วยกิต
2.1.1 กลุ่มวิชาการศึกษา		36	หน่วยกิต
2.1.2 กลุ่มวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ		15	หน่วยกิต
2.2 วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	82	หน่วยกิต
2.2.1 กลุ่มวิชาเอก		70	หน่วยกิต
2.2.2 วิชาการสอนวิชาเอก		6	หน่วยกิต
2.2.3 กลุ่มวิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

3.1.4 แผนการศึกษา

ปีที่ 1 / ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป					
กลุ่มวิชาภาษา		3	3	0	6
กลุ่มวิชาภาษา		3	3	0	6
กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์		3	3	0	6
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์		3	3	0	6
หมวดวิชาเฉพาะ					
กลุ่มวิชาชีพครู					
1011108	หลักการศึกษาระดับปริญญาการศึกษา	3	3	0	6
1031208	ภาษาและวัฒนธรรม	3	3	0	6
กลุ่มวิชาเอกบังคับ					
4091301	แคลคูลัส 1	3	3	0	6
รวม		21	21	0	42

ปีที่ 1 / ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป					
กลุ่มวิชาภาษา		3	3	0	6
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์		3	3	0	6
หมวดวิชาเฉพาะด้าน					
กลุ่มวิชาชีพครู					
1011203	วิชาชีพครูและความเป็นครู	3	3	0	6
1033203	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา	3	2	2	5
กลุ่มวิชาเอกบังคับ					
4011312	ฟิสิกส์ 1	3	3	0	6
4011313	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1	1	0	3	2
4091302	แคลคูลัส 2	3	3	0	6
รวม		19	17	5	37

ปีที่ 2 / ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป					
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์		3	3	0	6
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์		3	3	0	6
หมวดวิชาเฉพาะด้าน					
กลุ่มวิชาชีพครู					
1022202	การออกแบบและการพัฒนาหลักสูตร	3	2	2	5
1052203	จิตวิทยาสำหรับครู	3	3	0	6
กลุ่มวิชาเอกบังคับ					
4012307	ฟิสิกส์ 2	3	3	0	6
4012308	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2	1	0	3	2
4021116	เคมีทั่วไป	3	3	0	6
4021117	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป	1	0	3	2
รวม		20	17	8	39

ปีที่ 2 / ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป					
กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์		3	3	0	6
วิชาเลือก		3	3	0	6
หมวดวิชาเฉพาะด้าน					
กลุ่มวิชาชีพครู					
1012204	คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณของวิชาชีพครู	3	3	0	6
1042106	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	3	3	0	6
1062302	การบริหารการศึกษาและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	3	3	0	6
กลุ่มวิชาเอกบังคับ					
4031111	ชีววิทยาทั่วไป	3	3	0	6
4031112	ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป	1	0	3	2
รวม		19	18	5	38

ปีที่ 3 / ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
หมวดวิชาเฉพาะด้าน					
กลุ่มวิชาชีพครู					
1022303	การจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน	3	3	0	6
1082105	การศึกษาพิเศษ	3	3	0	6
กลุ่มวิชาเอกบังคับ					
4013202	แม่เหล็กไฟฟ้า	3	3	0	6
4013405	พลังงานและการประยุกต์ใช้	3	3	0	6
4012309	คณิตศาสตร์สำหรับฟิสิกส์	3	3	0	6
กลุ่มวิชาเอกเลือก					
XXXXXX	วิชาเลือก	3			
หมวดวิชาเลือกเสรี					
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3			
รวม		21	15	0	30

ปีที่ 3 / ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
หมวดวิชาเฉพาะด้าน					
กลุ่มวิชาเอกบังคับ					
4013309	กลศาสตร์เบื้องต้น	3	3	0	6
4013310	อุณหพลศาสตร์	3	3	0	6
4013311	ฟิสิกส์ยุคใหม่และฟิสิกส์นิวเคลียร์	3	3	0	6
4013101	โลกและการเปลี่ยนแปลง	3	3	0	6
4013603	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนฟิสิกส์	3	3	0	6
กลุ่มวิชาเอกเลือก					
XXXXXX	วิชาเลือก	3			
หมวดวิชาเลือกเสรี					
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3			
รวม		21	15	0	30

ปีที่ 4 / ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
หมวดวิชาเฉพาะด้าน					
กลุ่มวิชาชีพครู					
1044403	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	3	2	2	5
กลุ่มวิชาเอกบังคับ					
4013201	อิเล็กทรอนิกส์กับคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	3	3	0	6
4014101	ดาราศาสตร์	3	3	0	6
4014508	ภาษาอังกฤษสำหรับครูฟิสิกส์	3	3	0	6
4014506	การวัดและการประเมินผลทางฟิสิกส์	3	3	0	6
4014602	ศาสตร์และศิลป์การสอนฟิสิกส์	3	3	0	6
รวม		18	17	2	35

ปีที่ 4 / ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
หมวดวิชาเฉพาะด้าน					
กลุ่มวิชาชีพครู					
1004804	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน	3	0	10	0
กลุ่มวิชาเอกบังคับ					
4013308	ฟิสิกส์ของคลื่น	3	3	0	6
4014301	ทัศนศาสตร์และการประยุกต์	3	3	0	6
4014903	สัมมนาและโครงการการสอนฟิสิกส์	3	1	4	4
4014507	การจัดการเรียนรู้การทดลองทางฟิสิกส์	3	3	0	6
4014509	เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการเรียนการสอนฟิสิกส์	3	3	0	6
รวม		18	13	14	28

ปีที่ 5 / ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
กลุ่มวิชาชีพครู					
1005810	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะ 1	6	0	24	0
รวม		6	0	24	0

ปีที่ 5 / ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
กลุ่มวิชาชีพครู					
1005811	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะ 2	6	0	24	0
รวม		6	0	24	0