

## การศึกษา : ฟิสิกส์ หลักสูตร 4 ปี

ชั้นปีที่ 1	ภาคเรียนต้น	1/65
0000121	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
0000.....	วิชาเลือกศึกษาทั่วไป	3(.....)
0000171	วิถีชีวิตกับการเรียนรู้	3(2-2-5)
0308110	ครูนักพัฒนา	2(1-2-3)
0202111	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)
0223103	ฟิสิกส์พื้นฐาน	3(3-0-6)
0223193	ปฏิบัติการฟิสิกส์พื้นฐาน	1(0-3-0)

รวมหน่วยกิต 18

ชั้นปีที่ 2	ภาคเรียนต้น	1/66
0000251	ปฏิบัติการชุมชนเพื่อทักษะชีวิต หรือ	3(2-2-5)
0000252	ทักษิณศึกษา	3(2-2-5)
0000112	พหุภาษาเพื่อการเรียนรู้	3(2-2-5)
0308240	การวัดประเมินและประกันคุณภาพการศึกษา	3(2-2-5)
0308231	หลักสูตรและวิทยาการจัดการเรียนรู้อินเทอร์เน็ต	3(2-2-5)
0222281	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
0223281	วิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบ	3(3-0-6)
0223201	ฟิสิกส์เชิงคณิตศาสตร์ 1	3(3-0-6)

รวมหน่วยกิต 21

ชั้นปีที่ 3	ภาคเรียนต้น	1/67
0308330	การสอนเฉพาะสาขา	3(2-2-5)
0308310	วิถีครูบนฐานชุมชนการเรียนรู้	2(1-2-3)
0308232	จิตวิทยาสำหรับครูเพื่อการพัฒนาผู้เรียน	3(2-2-5)
0223331	แม่เหล็กไฟฟ้า 1	3(3-0-6)
0223382	ดาราศาสตร์และอวกาศ	3(3-0-6)
0223.....	วิชาเอกเลือก	3(.....)
0223.....	วิชาเอกเลือก	3(.....)

รวมหน่วยกิต 20

ชั้นปีที่ 4	ภาคเรียนต้น	1/68
0308.....	วิชาชีพครูเลือก	2(.....)
0216486	โครงงานวิทยาศาสตร์	3(1-6-2)
0221481	นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ฟิสิกส์	3(2-2-5)
0223.....	วิชาเอกเลือก	3(.....)

รวมหน่วยกิต 11

ชั้นปีที่ 1	ภาคเรียนปลาย	2/65
0000111	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
0000131	การจัดการนวัตกรรมเพื่อโลกอนาคต	3(2-2-5)
0000.....	วิชาเลือกศึกษาทั่วไป	3(.....)
0308100	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	2(90)
0308120	ภาษาและเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับครู	3(2-2-5)
0221102	เคมีพื้นฐาน	3(3-0-6)
0221192	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน	1(0-3-0)
0222101	ชีววิทยาพื้นฐาน	3(3-0-6)
0222191	ปฏิบัติการชีววิทยาพื้นฐาน	1(0-3-0)

รวมหน่วยกิต 22

ชั้นปีที่ 2	ภาคเรียนปลาย	2/66
0000241	ชุดความคิดการเป็นผู้ประกอบการและการพัฒนารุรกิจเชิงนวัตกรรม	3(2-2-5)
0000242	ชุดความคิดการเป็นวิศวกรสังคมและการพัฒนานวัตกรรมสังคม	3(2-2-5)
0000271	การศึกษาเพื่อสร้างความเป็นพลเมือง	3(2-2-5)
0308200	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 หรือ	2(90)
0308201	การปฏิบัติการสอนในต่างประเทศ	
0223211	กลศาสตร์ 1	3(3-0-6)
0223.....	วิชาเอกเลือก	3(.....)
.....	เลือกเสรี	3(.....)
.....	เลือกเสรี	3(.....)

รวมหน่วยกิต 20

ชั้นปีที่ 3	ภาคเรียนปลาย	2/67
0308300	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3	2(90)
0308340	การวิจัยและการพัฒนานวัตกรรมเพื่อการพัฒนาผู้เรียน	3(2-2-5)
0223321	อุณหพลศาสตร์	3(3-0-6)
0223.....	วิชาเอกเลือก	3(.....)
0223.....	วิชาเอกเลือก	3(.....)
0223.....	วิชาเอกเลือก	3(.....)

รวมหน่วยกิต 17

ชั้นปีที่ 4	ภาคเรียนปลาย	2/68
0308400	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 4	6(270)

รวมหน่วยกิต 6

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 135 หน่วยกิต