



โครงสร้างหลักสูตร (ปีการศึกษา 2564)

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ ระดับปริญญาตรี 4 ปี

ชื่อ (นาย, นาง, นางสาว) รหัส กลุ่มเรียน.....
วัน เดือน ปี เกิด วุฒิเดิม..... ภาคการศึกษาที่เข้าเรียน

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 136 หน่วยกิต

Table with 4 columns: Academic Year, Course Code, Course Name, and Credits. It lists various physics and language courses with their respective credit values and group details.

ภาคการ ศึกษา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น.ก.	เกรด	ภาคการ ศึกษา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น.ก.	เกรด
1.4 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต						1023836	ฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ 2	1	
1.4.1 รายวิชาบังคับ					2.1.2.2 ปฏิบัติการสอน 12 หน่วยกิต				
	9000305	นครศรีธรรมราชศึกษา	3			1024809	ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	6	
1.4.2 รายวิชาเลือก เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต						1024810	ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	6	
	9000304	ชีวิตและเศรษฐกิจพอเพียง	3		2.2 วิชาเอก เรียนไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต				
	9000306	อาเซียนศึกษา	3		2.2.1 วิชาบังคับ 40 หน่วยกิต				
	9000307	พลเมืองกับความรับผิดชอบต่อสังคม	3			4091621	คณิตศาสตร์พื้นฐาน	3	
	9000308	พลวัตของสังคมโลก	3			4031203	ชีววิทยาพื้นฐาน	3	
	9000309	การจัดการเพื่อชีวิต	3			4021126	เคมีพื้นฐาน	3	
หมายเหตุ บังคับเรียนรายวิชา 9000304 ชีวิตและเศรษฐกิจพอเพียง						4011316	ฟิสิกส์ 1	3	
3(2-2-5) เฉพาะนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต						4011317	คณิตศาสตร์สำหรับฟิสิกส์ 1	3	
1.5 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี						4011318	ฟิสิกส์ 2	3	
เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต						4012318	กลศาสตร์	3	
	9000403	พืชพรรณเพื่อชีวิต	3			4012319	ฟิสิกส์ของคลื่น	3	
	9000406	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต	3			4012405	ฟิสิกส์ยุคใหม่	3	
	9000407	การคิดและการตัดสินใจ	3			4012320	อุณหพลศาสตร์	3	
	9000408	การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม	3			4012321	อิเล็กทรอนิกส์	3	
	9000409	การเกษตรในชีวิตประจำวัน	3			4012512	สัมมนาการพัฒนาองค์ความรู้ และนวัตกรรมทางฟิสิกส์	1	
	9000410	การบริหารจัดการสุขภาพ	3			4013531	วิทยาการการสอนฟิสิกส์	3	
2. หมวดวิชาเฉพาะ เรียนไม่น้อยกว่า 100 หน่วยกิต						4013532	วิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางฟิสิกส์	3	
2.1 วิชาชีพครู 40 หน่วยกิต					2.2.2 วิชาเลือก เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต				
2.1.1 สาระวิชาชีพครู 26 หน่วยกิต						4013533	นิวเคลียร์ฟิสิกส์	3	
	1001103	คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ และจิตวิญญาณความเป็นครู	3			4012322	แม่เหล็กไฟฟ้า	3	
	1002101	นโยบายและการบริหารคุณภาพการศึกษา	3			4013413	กลศาสตร์ควอนตัม	3	
	1021102	การพัฒนาหลักสูตร	3			4013104	วิทยาศาสตร์โลก	3	
	1022306	วิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้	3			4013534	สื่อ นวัตกรรม สำหรับครูฟิสิกส์	2	
	1031102	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการสื่อสารการศึกษาและการเรียนรู้	3			4013209	เทคโนโลยีพลังงาน	3	
	1042109	การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้	3			4013105	ดาราศาสตร์	3	
	1043415	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	3			4011511	โปรแกรมประยุกต์สำหรับครูฟิสิกส์	2	
	1051106	จิตวิทยาสำหรับครู	3			4013208	ของเล่นศาสตร์	2	
	1131503	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารสำหรับครู	2			4011612	เครื่องมือวัดและการวิเคราะห์ทางฟิสิกส์	2	
2.1.2 ประสบการณ์วิชาชีพ 14 หน่วยกิต						4013535	ไมโครตอนโทรมลเลอร์และการเชื่อมต่อ	3	
2.1.2.1 ประสบการณ์ระหว่างเรียน 2 หน่วยกิต						4013536	เทคโนโลยีพลาสมา	3	
	1022802	ฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ 1	1			4013537	คณิตศาสตร์สำหรับฟิสิกส์ 2	2	
						4013538	ธรณีวิทยาทางพลังงาน	2	

ภาคการ ศึกษา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น.ก.	เกรด
	4013539	พลังงานทดแทน	3	
	4013540	การสำรวจและวางแผนพลังงานชุมชน	3	
	4013541	เทคโนโลยีพลังงานชีวมวล	3	
	4012323	กลศาสตร์ของไหล	3	
	4012513	สื่อและเครื่องมือเชิงวิทยาศาสตร์	3	
	4013542	การใช้ซอฟต์แวร์เพื่อแก้ปัญหทางฟิสิกส์	3	
	4013106	แผ่นดินไหววิทยา	3	
	4013543	การเขียนโปรแกรมภาษาไพธอนเบื้องต้น	2	
	4013107	อุณหภูมิมิถวิทยา	3	
	4013544	การจัดการและอนุรักษ์พลังงาน ในชีวิตประจำวัน	3	
	4013545	ฟิสิกส์ในชีวิตประจำวัน	3	
	4012205	สะสมศึกษา	3	
	4013546	ภาษาอังกฤษสำหรับครูฟิสิกส์	2	
3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า			6 หน่วยกิต	