

ระดับปริญญาโท  
หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต  
สาขาวิชาสะเต็มศึกษา

แผนการศึกษา: แผน ข

อัตราค่าธรรมเนียมการศึกษา: เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง กำหนดอัตรา  
ค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566

หมายเหตุ: หากเนื้อหาโครงสร้างหลักสูตร, แผนการศึกษา ไม่ตรงกับคู่มือนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา  
ประจำปีการศึกษา 2566 ให้ยึดตามคู่มือนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ประจำปีการศึกษา 2566

### 3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

#### 3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร 37(4) หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร โครงสร้างหลักสูตร แบ่งเป็นหมวดวิชาที่สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ ดังนี้

ลำดับ	รายการ	เกณฑ์ สกอ.		หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2564	
		แผน ก แบบ ก2	แผน ข	แผน ก แบบ ก2	แผน ข
1	งานรายวิชา(Coursework)ไม่น้อยกว่า	12	12	25	31
	1.1 หมวดวิชาวิชาแกน	-	-	9	9
	1.2 หมวดวิชาเฉพาะด้าน			16	22
	1.2.1 วิชาเอก	-	-	13	13
	1.2.2 วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า	-	-	3	9
2	วิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า	12	-	12	-
3	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	-	3-6	-	6
4	รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	-	-	(4)	(4)
	รวม (หน่วยกิต) ไม่น้อยกว่า	36	36	37(4)	37(4)

หมายเหตุ สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา กรณีนิสิตที่ไม่ผ่านเกณฑ์ทดสอบภาษาอังกฤษตามประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2562 ต้องลงทะเบียนรายวิชา 146700 ภาษาอังกฤษแบบเข้ม สำหรับระดับบัณฑิตศึกษา

การศึกษาตามแผน ข หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาสะเต็มศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1

146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา Intensive English for Graduate Studies	3(3-0-6) (ไม่นับหน่วยกิต)
180702	ทฤษฎีการเรียนรู้สำหรับสะเต็มศึกษา Theories of Learning for STEM Education	3(2-2-5)
180703	ธรรมชาติของสะเต็มในบริบททางการศึกษา Nature of STEM in Educational Contexts	3(2-2-5)
180714	สมรรถนะทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์สำหรับสะเต็มศึกษา Scientific and Mathematical Competencies for STEM Education	3(2-2-5)

รวม

9(3) หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

180711	แนวทางการจัดการเรียนการสอนสะเต็มเชิงบูรณาการ Approaches to Teaching and Learning Integrated STEM	3(2-2-5)
180712	สะเต็มในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน STEM in Basic Education Core Curriculum	3(2-2-5)
180713	การประเมินเพื่อตัดสินและส่งเสริมการเรียนรู้สะเต็ม Assessment of and for STEM Learning	3(2-2-5)

รวม

9(0) หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 3

180701	กระบวนทัศน์และระเบียบวิธีวิจัยทางการศึกษา Research Paradigms and Methodologies in Education	3(2-2-5)
180715	สัมมนา	1(0-2-1)

รวม

4(0) หน่วยกิต

## ชั้นปีที่ 2

### ภาคการศึกษาที่ 1

18072x	รายวิชาเอกเลือก Major Elective	3(x-x-x)
18072x	รายวิชาเอกเลือก Major Elective	3(x-x-x)
180791	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 1 Independent Study I	2 หน่วยกิต
<b>รวม</b>		<b>8(0) หน่วยกิต</b>

### ภาคการศึกษาที่ 2

18072x	รายวิชาเอกเลือก Major Elective	3(x-x-x)
180792	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 2 Independent Study II	2 หน่วยกิต
180782	ภูมิภาคศึกษา Regional Studies	1(0-2-1) (ไม่นับหน่วยกิต)
<b>รวม</b>		<b>5(1) หน่วยกิต</b>

### ภาคการศึกษาที่ 3

180793	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 3 Independent Study III	2 หน่วยกิต
<b>รวม</b>		<b>2(0) หน่วยกิต</b>