

**ระดับปริญญาโท**  
**หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต**  
**สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์**

**แผนการศึกษา:** แผน ก แบบ ก1

แผน ก แบบ ก2

แผน ข

**อัตราค่าธรรมเนียมการศึกษา:** เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง กำหนดอัตรา  
ค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566

**หมายเหตุ:** หากเนื้อหาโครงสร้างหลักสูตร, แผนการศึกษา ไม่ตรงกับคู่มือนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา  
ประจำปีการศึกษา 2566 ให้ยึดตามคู่มือนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ประจำปีการศึกษา 2566

## ปริญญาโท

### หลักสูตรหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

#### คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1. สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ หลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับคณิตศาสตร์ หลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับสถิติ หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาชั้นสูงทั้งในประเทศหรือต่างประเทศซึ่งสภามหาวิทยาลัยรับรอง

2. เป็นผู้ที่มิสุขภาพร่างกายไม่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษา

3. ไม่เคยต้องโทษตามคำพิพากษาของศาลถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดที่กระทำโดยประมาท หรือความผิดลหุโทษ

4. ไม่เคยถูกตัดชื่อออก หรือถูกไล่ออกจากสถาบันการศึกษาใด ๆ เพราะความผิดทางความประพฤติและเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2561

#### โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตร แบ่งเป็นหมวดวิชาที่สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ ดังนี้

รายการ	เกณฑ์มาตรฐานของ สกอ.			หลักสูตรใหม่ พ.ศ.2564		
	แผน ก	แผน ก	แผน ข	แผน ก	แผน ก	แผน ข
	แบบ ก	แบบ ก		แบบ ก	แบบ ก	
(1)	(2)	(1)	(2)			
1. งานรายวิชา(Course work)ไม่น้อยกว่า		24	-		24	30
1. หมวดวิชาเฉพาะ						
1.2 กลุ่มวิชาเอกบังคับ					18	18
1.2. กลุ่มวิชาเอกเลือก					6	12
2. วิทยานิพนธ์	36	12		36	12	-
3. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง			3-6		-	6
4. รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต				(3)	(3)	(3)
หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า	36	36	36	36(3)	36(3)	36(3)

### 3.1.4 แผนการศึกษา

#### 3.1.4.1 กรณีจัดการศึกษาตามแผน ก แบบ ก (1)

##### ชั้นปีที่ 1

##### ภาคการศึกษาต้น

239799	วิทยานิพนธ์ Thesis	9 หน่วยกิต
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา Intensive English for Graduate Studies	3(3-0-6) (ไม่นับหน่วยกิต)
	<b>รวม</b>	<b>9(3) หน่วยกิต</b>

##### ภาคการศึกษาปลาย

239799	วิทยานิพนธ์ Thesis	9 หน่วยกิต
	<b>รวม</b>	<b>9 หน่วยกิต</b>

##### ชั้นปีที่ 2

##### ภาคการศึกษาต้น

239799	วิทยานิพนธ์ Thesis	9 หน่วยกิต
	<b>รวม</b>	<b>9 หน่วยกิต</b>

##### ภาคการศึกษาปลาย

239799	วิทยานิพนธ์ Thesis	9 หน่วยกิต
	<b>รวม</b>	<b>9 หน่วยกิต</b>

### 3.1.4.2 กรณีจัดการศึกษาตามแผน ก แบบ ก (2)

#### ชั้นปีที่ 1

#### ภาคการศึกษาต้น

239711	ความซับซ้อนและการวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี Complexity and Algorithm Analysis	3(3-0-6)
239712	สถาปัตยกรรมของไมโครคอมพิวเตอร์และไมโครคอนโทรลเลอร์ Microprocessors and Microcontroller Architecture	3(2-2-5)
239713	ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี Research Methodology for Science and Technology	3(3-0-6)
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา Intensive English for Graduate Studies	3(3-0-6) (ไม่นับหน่วยกิต)

รวม 9(3) หน่วยกิต

#### ภาคการศึกษาปลาย

239714	วิศวกรรมอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง Internet of Things Engineering	3(2-2-5)
239715	เครือข่ายคอมพิวเตอร์สมัยใหม่ Modern Computer Networks	3(2-2-5)
239716	สัมมนา 1 Seminar I	1(0-2-1)

รวม 7 หน่วยกิต

**ชั้นปีที่ 2**  
**ภาคการศึกษาต้น**

239799	วิทยานิพนธ์ Thesis	6 หน่วยกิต
23972X	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(x-x-x)
239717	สัมมนา 2 Seminar II	1(0-2-1)
	<b>รวม</b>	<b>10 หน่วยกิต</b>

**ภาคการศึกษาปลาย**

237799	วิทยานิพนธ์ Thesis	6 หน่วยกิต
23972X	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(x-x-x)
239718	สัมมนา 3 Seminar III	1(0-2-1)
	<b>รวม</b>	<b>10 หน่วยกิต</b>

กรณีจัดการศึกษาตามแผน ข แบบ 3 ภาคการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1

239711	ความซับซ้อนและการวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี Complexity and Algorithm Analysis	3(3-0-6)
239712	สถาปัตยกรรมของไมโครคอมพิวเตอร์และไมโครคอนโทรลเลอร์ Microprocessors and Microcontroller Architecture	3(2-2-5)
239713	ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี Research Methodology for Science and Technology	3(3-0-6)
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา Intensive English for Graduate Studies	3(3-0-6) (ไม่นับหน่วยกิต)
	<b>รวม</b>	<b>9(3) หน่วยกิต</b>

ภาคการศึกษาที่ 2

239714	วิศวกรรมอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง Internet of Things Engineering	3(2-2-5)
239715	เครือข่ายคอมพิวเตอร์สมัยใหม่ Modern Computer Networks	3(2-2-5)
239716	สัมมนา 1 Seminar I	1(0-2-1)
	<b>รวม</b>	<b>7 หน่วยกิต</b>

ภาคการศึกษาที่ 3

239717	สัมมนา 2 Seminar II	1(0-2-1)
23972X	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(x-x-x)
23972X	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(x-x-x)
	<b>รวม</b>	<b>7 หน่วยกิต</b>

## ชั้นปีที่ 2

### ภาคการศึกษาที่ 1

239718	สัมมนา 3 Seminar III	1(0-2-1)
23972X	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(x-x-x)
239798	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง Independent study	2 หน่วยกิต
	<b>รวม</b>	<b>6 หน่วยกิต</b>

### ภาคการศึกษาที่ 2

23972X	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(x-x-x)
239798	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง Independent study	2 หน่วยกิต
	<b>รวม</b>	<b>5 หน่วยกิต</b>

### ภาคการศึกษาที่ 3

23972X	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(x-x-x)
239798	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง Independent study	2 หน่วยกิต
	<b>รวม</b>	<b>5 หน่วยกิต</b>