Programme Specification

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์

ชื่อหลักสูตร

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ (Bachelor of Engineering Program in Software Engineering) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

ปรัชญาหลักสูตร

วิศวกรรมซอฟต์แวร์แก้ปัญหาอุตสาหกรรม จริยธรรมและนวัตกรรมควบคู่ ตระหนักรู้ การทำงานร่วมกัน ก้าวทันมาตรฐานสากล

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1. สามารถแสดงถึงความเป็นวิศวกรซอฟต์แวร์ ผู้ซึ่งใช้องค์ความรู้ทางวิศวกรรมซอฟต์แวร์ โดยตระหนักในคุณธรรม จริยธรรม มีวินัย และจรรยาบรรณทางวิชาชีพ ในการประกอบอาชีพและการดำรงชีวิตในสังคม มีความพยายามและไม่ย่อท้อต่อการแก้ปัญหา และมีบุคลิกภาพและคุณลักษณะนิสัยที่ดี
2. สามารถแสดงถึงความเข้าใจและการประยุกต์ใช้หลักการทางวิศวกรรมซอฟต์แวร์ ผู้ซึ่งใช้องค์ความรู้ทางวิศวกรรมซอฟต์แวร์ในการวิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนา บำรุงรักษา ทดสอบ และประเมินผลซอฟต์แวร์ เพื่อให้คอมพิวเตอร์หรือสิ่งใดที่มีซอฟต์แวร์ประกอบอยู่สามารถทำงานได้ตรงตามความต้องการ
3. สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น รับผิดชอบในการทำงานของตน
4. มีความตระหนักถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์
5. สามารถออกแบบวิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสมด้วยหลักการทางวิศวกรรมซอฟต์แวร์โดยคำนึงถึงสภาวะแวดล้อม เช่น นโยบายองค์กร ขอบเขตโครงการ งบประมาณ ระยะเวลาโครงการ และความสามารถของทีมพัฒนาโครงการ เป็นต้น
6. สามารถเลือกใช้วิธีการแก้ปัญหาร่วมกันภายใต้เงื่อนไขที่จำกัด สามารถเลือกใช้วิธีการแก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
7. สามารถแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่อง

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังตาม มคอ.1 คอมพิวเตอร์

1. มีคุณธรรม จริยธรรมเพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างราบรื่น และเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม
2. ความรู้เกี่ยวกับสาขาวิชาที่ศึกษาในสาขาคอมพิวเตอร์ที่นิสิตต้องรู้เพื่อใช้ประกอบอาชีพและช่วยพัฒนาสังคม
3. ทักษะทางปัญญาไปพร้อมกับคุณธรรม จริยธรรม และความรู้ โดยสามารถพัฒนาตนเองและประกอบวิชาชีพโดยพึ่งตนเองได้
4. มีทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและมีความรับผิดชอบ
5. มีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

อัตลักษณ์ของบัณฑิตของมหาวิทยาลัยพะเยา

1. มีสุนทรียศิลป์
2. มีสุขภาพดีและบุคลิกภาพดี

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาต่อ

1. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายวิทย์-คณิต และ ศิลป์-คำนวณ
2. มีเกรดเฉลี่ย ไม่ต่ำกว่า 2.00
3. ไม่เป็นโรคที่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษา

แผนการศึกษา

เป็นหลักสูตร 4 ปี จำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า 129(1) หน่วยกิต (นก.) โดยจัดการเรียนการสอนแบบทวิภาค ปีการศึกษาละ 2 ภาคเรียน รวม 8 ภาคเรียน ดังนี้

- ปีการศึกษาที่ 1/1 เรียนวิชาศึกษาทั่วไป 9 นก. วิชาแกน 4 นก. และวิชาเฉพาะด้าน 4 นก. รวมทั้งหมด 17 นก.
- ปีการศึกษาที่ 1/2 เรียนวิชาศึกษาทั่วไป 6 นก. วิชาแกน 7 นก. และวิชาเฉพาะด้าน 6 นก. รวมทั้งหมด 19 นก.
- ปีการศึกษาที่ 2/1 เรียนวิชาศึกษาทั่วไป 6 นก. วิชาแกน 3 นก. และวิชาเฉพาะด้าน 9 นก. รวมทั้งหมด 18 นก.
- ปีการศึกษาที่ 2/2 เรียนวิชาศึกษาทั่วไป 9 นก. และวิชาเฉพาะด้าน 9 นก. รวมทั้งหมด 18 นก.
- ปีการศึกษาที่ 3/1 เรียนวิชาเฉพาะด้าน 15 นก. และวิชาเลือกเสรี 3 นก. รวมทั้งหมด 18 นก.
- ปีการศึกษาที่ 3/2 เรียนวิชาวิชาเฉพาะด้าน 13 นก. และวิชาเลือกเสรี 3 นก. รวมทั้งหมด 16 นก.
- ปีการศึกษาที่ 4/1 เรียนวิชาวิชาเฉพาะด้าน 11 นก. วิชาเอกเลือก 3 นก. วิชาเลือกเสรี 3 นก. และวิชาไม่นับหน่วยกิต 1 นก. รวมทั้งหมด 17(1) นก.
- ปีการศึกษาที่ 4/2 ฝึกงานหรือสหกิจศึกษา 6 นก.

วิธีการเรียนการสอน

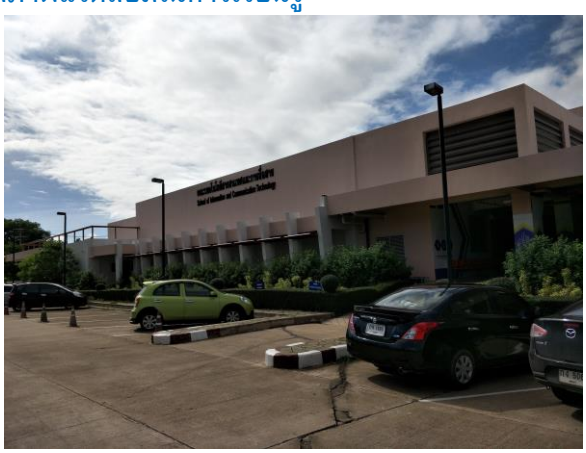
เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

1. ศึกษารายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 129(1) หน่วยกิต และต้องไม่มีผลการเรียนเป็นอักษร I หรืออักษร P โดยต้องมีเกรดสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 2.00
2. ต้องผ่านการฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา
3. ต้องเข้ารับการทดสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยพะเยา

อาชีพหลังจบการศึกษา

- วิศวกรซอฟต์แวร์
- นักวิเคราะห์ซอฟต์แวร์
- นักออกแบบซอฟต์แวร์
- นักเขียนโปรแกรม
- นักทดสอบซอฟต์แวร์
- นักบำรุงรักษาซอฟต์แวร์
- ผู้ประสานงานโครงงานซอฟต์แวร์

สภาพแวดล้อมในการเรียนรู้



ตึกคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ห้องสำนักงานคณะ

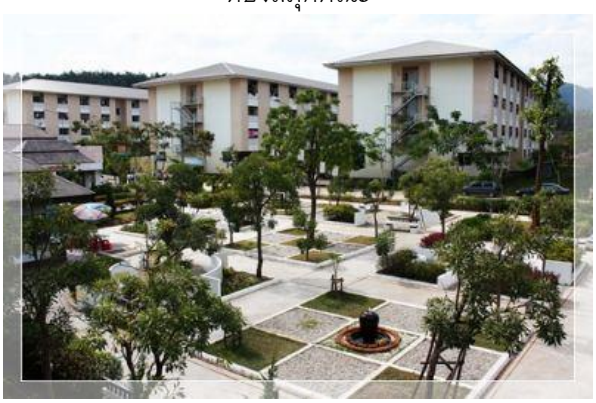
ห้องบรรยาย

ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

ห้องสาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์

ห้องสมุดคณะ

โรงอาหารคณะ



หอพักนิสิต