Mahasarakham University

คณะวิศวกรรมศาสตร์

http://engineer.msu.ac.th

Tel./Fax : 0-4375-4316

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วศ.บ.)

- สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์

มีจำนวน 7 สาขาวิชาให้เลือกในชั้นปีที่ 2 ดังนี้

- สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
- สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิต
- สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
- สาขาวิชาวิศวกรรมชีวภาพ
- สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
- สาขาวิชาวิศวกรรมเมคาทรอนิกส์
- สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

วศ.บ. วิศวกรรมศาสตร์ มีจำนวน 8 สาขาวิชา ให้เลือกเรียนในชั้นปีที่ 2 ดังนี้

- วศ.บ. วิศวกรรมโยธา
- วศ.บ. วิศวกรรมการผลิต
- วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล
- วศ.บ. วิศวกรรมชีวภาพ
- วศ.บ. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
- วศ.บ. วิศวกรรมเมคาทรอนิกส์
- วศ.บ. วิศวกรรมไฟฟ้า
- วศ.บ. วิศวกรรมรถไฟความเร็วสูง

สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)

ชื่อหลักสูตร > วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
อักษรย่อ > วศ.บ. วิศวกรรมโยธา (จำนวนไม่น้อยกว่า 145* หน่วยกิต)

ขอบเขตเนื้อหาหลักสูตร

สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา เป็นสาขาที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์และการออกแบบโครงสร้าง เช่น ตึก อาคาร สะพาน เขื่อน การสำรวจ ออกแบบถนน ระบบจราจร ระบบชลประทาน และรบบประปา รวมไปถึงการดูแลการก่อสร้างและวัสดุก่อสร้าง

จุดเด่นหลักสูตร

เน้นความเป็นวิศวกรควบคู่กับคุณธรรมและจริยธรรม การเป็นที่พึ่งของสังคมและชุมชน ความรู้ด้านวิศวกรรมโยธาทั้งทฤษฎีและปฏิบัติพร้อมการประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสม กระบวนการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ การเรียนรู้ด้วยตนเอง และการทำงานเป็นทีม

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

เป็นผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าสำหรับระบบปกติ หรือเป็นผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับ ปวส. สำหรับระบบพิเศษ (เทียบเข้า) และอื่นๆตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

แนวทางการศึกษาต่อ

สามารถศึกษาต่อในระดับปริญญาโทและปริญญาเอกได้ทั้งภายในและต่างประเทศ

แนวทางการประกอบอาชีพ

บัณฑิตสาขาวิศวกรรมโยธาสามารถทำงานได้หลากหลายอาชีพ ทั้งภาครัฐและเอกชน เช่น ออกแบบโครงสร้าง ออกแบบโครงสร้างถนน ออกแบบระบบจราจร วิเคราะห์และออกแบบระบบควบคุมน้ำท่วม ระบบชลศาสตร์ ระบบชลประทาน วิเคราะห์และออกแบบโครงสร้างพื้นฐานและบริหารจัดการงานก่อสร้าง

หมายเหตุ * อยู่ระหว่างการปรับปรุงหลักสูตร

สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิต
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)

ชื่อหลักสูตร > วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิต
อักษรย่อ > วศ.บ. วิศวกรรมการผลิต (จำนวนไม่น้อยกว่า 143* หน่วยกิต)

เนื้อหาหลักสูตร

สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตเป็นสาขาวิชาที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีและการจัดการทางด้านการผลิต โดยหลักสูตรเน้นกระบวนการและเทคโนโลยีในการผลิตเครื่องมือกล วัสดุศาสตร์ รวมถึงการบริหารและการจัดการทางวิศวกรรมศาสตร์

จุดเด่นหลักสูตร

ผลิตบัณฑิตด้านวิศวกรรมการผลิตที่มีความรอบรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในด้านเทคโนโลยีการผลิตและการจัดการทางอุตสาหกรรม สามารถประกอบอาชีพได้ทั้งภาครัฐและเอกชน ในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม

คุณสมบัติผู้เข้าศึกษา

เป็นผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าสำหรับระบบปกติ หรือเป็นผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับ ปวส. สำหรับระบบพิเศษ (เทียบเข้า) และอื่นๆตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

แนวทางในการศึกษาต่อ

สามารถศึกษาต่อในระดับปริญญาโทและปริญญาเอกได้ ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

แนวทางในการประกอบอาชีพ

บัณฑิตสาขาวิศวกรรมการผลิต สามารถทำงานได้หลากหลายในภาครัฐและเอกชน เช่น ควบคุมกระบวนการผลิต การออกแบบและเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์ การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการผลิตการออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์และทดสอบวัสดุการควบคุมคุณภาพและการวางผังงาน เป็นต้น

หมายเหตุ * อยู่ระหว่างการปรับปรุงหลักสูตร

สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)

ชื่อหลักสูตร > วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
อักษรย่อ > วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (จำนวนไม่น้อยกว่า 142* หน่วยกิต)

ขอบเขตเนื้อหาหลักสูตร

สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล เป็นศาสตร์ที่ศึกษาการเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะและคุณสมบัติของของแข็งและของไหล เพื่อนำไปออกแบบสิ่งต่างๆให้เหมาะสมกับการใช้งาน ไม่ว่าจะเป็นงานด้านเครื่องจักรกล หรือด้านพลังงาน หลักสูตรจะประกอบไปด้วยรายวิชาเครื่องกลดั้งเดิมและประยุกต์ เพื่อให้เป็นไปตามความต้องการของตลาดแรงงาน เช่นพลังงานทดแทน เทคโนโลยีเครื่องจักรกลเกษตร ยานยนตร์ไฟฟ้า การควบคุมอัตโนมัติ งานซ่อมบำรุงขั้นสูง
เป็นต้น

จุดเด่นหลักสูตร

ผลิตบัณฑิตวิศวกรรมเครื่องกลที่มีคุณภาพและคุณธรรม มีความรู้ความสามารถโดดเด่น ในด้านวิศวกรรมเครื่องกล เทคโนโลยีเครื่องจักรกลเกษตรและพลังงานทดแทน ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ มีทักษะในการสื่อสารและการทำงานเป็นหมู่คณะ เป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณสมบัติเหมาะสม พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงในโลกแห่งยุคสารสนเทศ และเข้าใจปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศทั้งด้านเศรษฐกิจสังคมและเทคโนโลยี ในภาวะที่มุ่งเน้นและส่งเสริมภาคการเกษตร การใช้พลังงานทดแทน และปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

เป็นผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าสำหรับระบบปกติ หรือเป็นผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับ ปวส. สำหรับระบบพิเศษ (เทียบเข้า) และอื่นๆตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

แนวทางในการศึกษาต่อ

สามารถศึกษาต่อในระดับปริญญาโทและปริญญาเอก ได้ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

แนวทางในการประกอบอาชีพ

บัณฑิตสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลสามารถทำงานได้หลากหลาย สามารถทำงานได้ทั้งภาครัฐและเอกชน เช่น งานทางด้านการอนุรักษ์พลังงานการออกแบบและติดตั้งระบบควบคุมการผลิต งานบำรุงรักษาเครื่องจักรกล เป็นที่ปรึกษาทางด้านงานวิศวกรรมเครื่องกลในโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ

หมายเหตุ * อยู่ระหว่างการปรับปรุงหลักสูตร

สาขาวิชาวิศวกรรมชีวภาพ
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)

ชื่อหลักสูตร > วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมชีวภาพ
อักษรย่อ > วศ.บ. วิศวกรรมชีวภาพ (จำนวนไม่น้อยกว่า 142* หน่วยกิต)

ขอบเขตเนื้อหาหลักสูตร

สาขาวิชาวิศวกรรมชีวภาพ มุ่งเน้นการศึกษาให้มีความรู้ความเข้าใจ โดยผสมผสานระหว่างความรู้ด้านวิศวกรรมศาสตร์และวิทยาศาสตร์การอาหาร เพื่อนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในขบวนการผลิตการแปรรูป การควบคุมคุณภาพ ตลอดจนการออกแบบเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร โดยให้เกิดความคุ้มค่าสูงสุดทางเศรษฐศาสตร์

จุดเด่นหลักสูตร

ผลิตบัณฑิตให้มีความรอบรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ สามารถนำความรู้ทางด้านวิศวกรรมศาสตร์และวิทยาศาสตร์ซึ่งเป็นการผนวกความรู้แบบสหวิทยาการไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์อย่างเป็นระบบ หมั่นแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี รวมทั้งเป็นผู้มีคุณธรรมและจริยธรรม

คุณสมบัติผู้เข้าศึกษา

เป็นผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าสำหรับระบบปกติ และอื่นๆตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

แนวทางในการศึกษาต่อ

สามารถศึกษาต่อในระดับปริญญาโทและปริญญาเอกได้ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

แนวทางในการประกอบอาชีพ

สามารถประกอบอาชีพได้หลากหลาย ทั้งภาครัฐและเอกชน ในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับอุตสากหรรมเกษตรและอาหาร

หมายเหตุ * อยู่ระหว่างการปรับปรุงหลักสูตร

สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)

ชื่อหลักสูตร > วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
อักษรย่อ > วศ.บ. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (จำนวนไม่น้อยกว่า 144* หน่วยกิต)

ขอบเขตเนื้อหาหลักสูตร

สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม เป็นสาขาวิชาที่ศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการทางวิศวกรรม เพื่อป้องกันและควบคุมมลพิษ การวางแผนและการออกแบบสาธาณูปโภคต่างๆ เช่น ระบบระบายน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสียอุตสาหกรรม ระบบควบคุมมลพิษทางน้ำ การจัดการและกำจัดขยะ การวางแผนและจัดการสิ่งแวดล้อม การประเมินผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นที่ต้องการทั้งภาครัฐและเอกชน

จุดเด่นหลักสูตร

ผลิตวิศวกรสิ่งแวดล้อมที่มีความสามารถในด้านทฤษฎีและด้านปฏิบัติเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาทางสิ่งแวดล้อม อย่างเป็นระบบ และส่งเสริมให้นิสิตมีแนวคิดแบบองค์รวม

คุณสมบัติผู้เข้าศึกษา

เป็นผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าสำหรับระบบปกติ และอื่นๆตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

แนวทางในการศึกษาต่อ

สามารถศึกษาต่อในระดับปริญญาโทและปริญญาเอกได้ ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

แนวทางในการประกอบอาชีพ

สามารถปฏิบัติงานได้ทั้งในภาครัฐและเอกชน เช่น กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกรมควบคุมมลพิษ สำนักงานนโยบายและการวางแผนสิ่งแวดล้อม กระทรวงอุตสาหกรรม การประปานครหลวง โรงพยาบาล บริษัทที่ปรึกษา บริษัทเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ องค์กรอุตสาหกรรม ฯลฯ

หมายเหตุ * อยู่ระหว่างการปรับปรุงหลักสูตร

สาขาวิชาวิศวกรรมเมคาทรอนิกส์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)

ชื่อหลักสูตร > หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเมคาทรอนิกส์
อักษรย่อ > วศ.บ. วิศวกรรมเมคาทรอนิกส์ (จำนวนไม่น้อยกว่า 142* หน่วยกิต)

ขอบเขตเนื้อหาหลักสูตร

สาขาวิชาวิศวกรรมเมคาทรอนิกส์ เป็นสาขาที่ผสมผสานกันทั้งทางวิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ วิศวกรรมควบคุม และวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ และนำความรู้ไปใช้ในงานออกแบบสร้างพัฒนาผลิตภัณฑ์ และกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น การนำเอาเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้ในการควบคุมเครื่องจักรกลไฟฟ้าด้วยคอมพิวเตอร์ โดยเฉพาะเทคโนโลยีด้านหุ่นยนต์ เพื่อลดต้นทุนในการผลิตและในขณะเดียวกันก็เพิ่มประสิทธิผลของการผลิต

จุดเด่นของหลักสูตร

วิศวกรรมเมคาทรอนิกส์เป็นหลักสูตร สหวิทยาการ ประกอบด้วยวิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ วิศวกรรมคอมพิวเตอร์และวิศวกรรมควบคุม นอกจากนั้นยังเกี่ยวข้องกับการออกแบบและพัฒนาระบบอัจฉริยะ คอมพิวเตอร์ควบคุมอิเล็กทรอนิกส์และระบบทางกล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและการปรับปรุงประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์และกระบวนการ เป็นผลให้วิศวกรเมคาทรอนิกส์มีบทบาทสำคัญในอุตสาหกรรมอัตโนมัติและงานในลักษณะสหสาขาวิชาชีพ

คุณสมบัติผู้เข้าศึกษา

เป็นผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าสำหรับระบบปกติ หรือเป็นผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับ ปวส. สำหรับระบบพิเศษ (เทียบเข้า) และอื่นๆตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

แนวทางการศึกษาต่อ

นิสิตที่เรียนจบสาขาวิชาวิศวกรรมเมคาทรอนิกส์สามารถศึกษาต่อในระดับปริญญาโทและปริญญาเอกด้านเมคาทรอนิกส์ แม้ว่าเมคาทรอนิกส์จะเป็นสาขาใหม่ในงานวิศวกรรม แต่มีหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาต่างๆ เปิดโอกาสในการศึกษาและวิจัยสำหรับนิสิตวิศวกรรมเมคาทรอนิกส์ งานวิจัยเช่น ระบบอัตโนมัติระบบอัจฉริยะ หุ่นยนต์และทฤษฎีการควบคุม

แนวทางการประกอบอาชีพ

ผู้สำเร็จการศึกษาด้านวิศวกรรมเมคาทรอนิกส์ มีโอกาสกว้างขวางที่จะทำงานหลากหลายในอุตสาหกรรม เนื่องจากเป็นผู้มีฐานความรู้ทางวิศวกรรมในวงกว้าง โดยสามารถทำงานในส่วนต่อไปนี้ได้หุ่นยนต์ อุปกรณ์และเครื่องมือวัด ระบบการควบคุมอัตโนมัติ, คอมพิวเตอร์ช่วยในระบบการผลิต, การออกแบบเครื่องจักรกล วิศวกรรม

ซอฟต์แวร์ ฯลฯ นอกจากนี้ยังมีแนวโน้มที่สามารถจะทำงานด้านการออกแบบทางเทคนิคหรือเป็นผู้เชี่ยวชาญในทีมของวิศวกรรมออกแบบ ในบริษัทขนาดเล็กที่ต้องการผู้เชี่ยวชาญที่สามารถทำงานได้ทั้งด้านวิศวกรรมเครื่องกลและไฟฟ้า ดังนั้นวิศวกรเมคาทรอนิกส์จึงมีความต้องการอย่างมากในวงการอุตสาหกรรม

หมายเหตุ * อยู่ระหว่างการปรับปรุงหลักสูตร

สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)

ชื่อหลักสูตร > วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
อักษรย่อ > วศ.บ. วิศวกรรมไฟฟ้า (จำนวนไม่น้อยกว่า 141* หน่วยกิต)

ขอบเขตเนื้อหาหลักสูตร

สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า เป็นสาขาที่ศึกษางานวิเคราะห์และออกแบบไฟฟ้ากำลัง ไฟฟ้าแรงสูง งานออกแบบควบคุมไฟฟ้าในอาคารและโรงงาน การออกแบบเครื่องจักรกลไฟฟ้า ออกแบบวงจรอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับอุปกรณ์ต่างๆ

จุดเด่นหลักสูตร

หลักสูตรนี้เป็นหลักสูตรที่ยืดหยุ่นสามารถให้นิสิตสามารถเลือกเรียนในแขนงที่ตนเองสนใจและจะออกไปประกอบวิชาชีพได้ทั้ง ด้านวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง วิศวกรรมสื่อสาร วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ วิศวกรรมควบคุม และวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ตลอดจนสามารถศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

คุณสมบัติผู้เข้าศึกษา

เป็นผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าสำหรับระบบปกติ หรือเป็นผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับ ปวส. สำหรับระบบพิเศษ (เทียบเข้า) และอื่นๆตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

แนวทางในการศึกษาต่อ

สามารถศึกษาต่อในระดับปริญญาโทและปริญญาเอกได้ ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

แนวทางในการประกอบอาชีพ

บัณฑิตสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า เป็นที่ต้องการของทั้งหน่วยงานของภาครัฐและเอกชน เช่น งานวิเคราะห์และออกแบบไฟฟ้ากำลัง ไฟฟ้าแรงสูงงานออกแบบระบบควบคุมไฟฟ้า และงานออกแบบระบบควบคุมไฟฟ้าในอาคารและโรงงาน การออกแบบเครื่องจักรกลไฟฟ้า งานด้านวิศวกรรมสื่อสารงานควบคุมที่ปรึกษาระบบไฟฟ้า และงานออกแบบวงจรอิเล็กทรอนิกส์สำหรับอุปกรณ์ต่างๆ สามารถทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ได้

หมายเหตุ * อยู่ระหว่างการปรับปรุงหลักสูตร

สาขาวิชาวิศวกรรมรถไฟความเร็วสูง
(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2565)

ชื่อหลักสูตร วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมรถไฟความเร็วสูง
ชื่อสาขาวิชา วศ.บ. วิศวกรรมรถไฟความเร็วสูง [จำนวนไม่น้อยกว่า 143 หน่วยกิต]

ขอบเขตเนื้อหาหลักสูตร

สาขาวิชาวิศวกรรมรถไฟความเร็วสูง เป็นสาขาวิชาที่ศึกษาเกี่ยวกับพื้นฐานของทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับระบบรถไฟความเร็วสูง ประกอบด้วย โครงสร้างพื้นฐานและองค์ประกอบของการขนส่งทางราง ระบบอาณัติสัญญาณและการควบคุมทางราง ระบบส่งจ่ายไฟฟ้าและขับเคลื่อนรถไฟความเร็วสูง ความเสียหายและการซ่อมบำรุงรางรถไฟ การวิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับการสั่นสะเทือน เป็นต้น อีกทั้งยังเป็นหลักสูตรที่อยู่บนพื้นฐานของวิศวกรรมเครื่องกล ซึ่งประกอบไปด้วยรายวิชาเครื่องกลดั้งเดิมเช่นองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับของแข็ง ของไหล ความร้อน การควบคุมอัตโนมัติและพลังงาน

จุดเด่นหลักสูตร

ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ทั้งทางทฤษฎีและทักษะการปฏิบัติงานในวิชาชีพวิศวกรรมรถไฟความเร็วสูง ระบบรางและวิศวกรรมเครื่องกล มีทักษะในการสื่อสารและการทำงานเป็นหมู่คณะ เป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงในโลกแห่งยุคสารสนเทศ ตลอดจนมีคุณธรรม จริยธรรมและมีความคิดสร้างสรรค์ สามารถต่อยอดงานวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรม อันเป็นประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติ

คุณสมบัติผู้เข้าศึกษา

เป็นผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า สำหรับระบบปกติ
หรือเป็นผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับ ปวส. หรือเทียบเท่า สำหรับระบบพิเศษ (เทียบเข้า)

แนวทางในการศึกษาต่อ

สามารถศึกษาต่อในระดับปริญญาโทและปริญญาเอก ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

แนวทางในการประกอบอาชีพ

บัณฑิตสาขาวิศวกรรมรถไฟความเร็วสูง สามารถทำงานได้หลากหลายทั้งในภาครัฐและภาคเอกชน เช่น งานทางด้านระบบรางและรถไฟความเร็วสูง งานซ่อมบำรุงระบบขับเคลื่อนยานพาหนะระบบรางรวมถึงระบบควบคุมอาณัติสัญญาณ งานที่ปรึกษา ออกแบบ วิเคราะห์ระบบ และแก้ปัญหาในธุรกิจเกี่ยวเนื่องกับระบบราง ตลอดจนงานทางด้านวิศวกรรมเครื่องกล เช่น งานออกแบบและติดตั้งระบบทางเครื่องกลในอาคารและโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ งานอุตสาหกรรมพลังงาน งานที่ปรึกษาด้านวิศวกรรมเครื่องกลของหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน