



มจร.ราชบุรี

หลักสูตรมุ่งพัฒนานักศึกษาที่สามารถประยุกต์ความรู้ด้านวิศวกรรมและปัญญาประดิษฐ์ เพื่อก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในยุคดิจิทัล ผู้เรียนสามารถเลือกพัฒนาทักษะเฉพาะทางได้ตามความสนใจ ไม่ว่าจะเป็น

- ทักษะด้านวิศวกรรมปัญญาประดิษฐ์
- ทักษะด้านวิศวกรรมเครื่องกลอัจฉริยะ
- ทักษะด้านวิศวกรรมความปลอดภัยทางไซเบอร์
- ทักษะด้านวิศวกรรมข้อมูล

พร้อมแนวทางการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นและปรับได้ตามความสนใจ ความพร้อม และความเร็วในการเรียนรู้ของแต่ละคน เพื่อส่งเสริมศักยภาพของผู้เรียนให้เติบโตได้อย่างเต็มที่ในเส้นทางวิศวกรรมยุคใหม่

**"การจัดการหลักสูตรมุ่งเน้น
การให้ความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและ
การปฏิบัติ และการทำงานร่วม
กับอุตสาหกรรม"**

ข้อมูลติดต่อ



032-726500 ต่อ 1



kmutt.ratchaburi@kmutt.ac.th



209 ม.1 ต.รางบัว อ.จอมบึง
จ.ราชบุรี 70150



สแกน QR เพื่อสอบถาม
ข้อมูลเพิ่มเติม



หลักสูตรวิศวกรรม ระบบปัญญาประดิษฐ์

ARTIFICIAL INTELLIGENCE
SYSTEMS ENGINEERING
(AISE)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าธนบุรี (ราชบุรี)
KMUTT Residential College

โครงสร้างหลักสูตร



ส่วนที่ 1 วิชาพื้นฐาน

เรียนพื้นฐานวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ การเขียนโปรแกรม และปัญญาประดิษฐ์ ซึ่งมีการแบ่งการเรียนรู้ออกเป็นหน่วยย่อย ๆ ตลอดหลักสูตร



ส่วนที่ 2 วิชาศึกษาทั่วไป

การพัฒนาตนเองรอบด้าน ทั้งร่างกาย อารมณ์ และสติปัญญา ผ่านการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียน เพื่อเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงในโลกที่ผันผวน โดยผสมผสานความรู้ทั้งศาสตร์และศิลป์ เปิดกว้างทางความคิดและพร้อมเรียนรู้ตลอดชีวิต



ส่วนที่ 3 วิชาเฉพาะด้าน

การจัดการเรียนการสอนตามความสนใจของผู้เรียน เพื่อพัฒนาทักษะวิชาชีพเฉพาะด้าน โดยมีจัดการเรียนรู้ร่วมกับภาคอุตสาหกรรมและชุมชน

วิชาพื้นฐาน

วิชาศึกษาทั่วไป

วิชาเฉพาะด้าน

หลักสูตร 123 หน่วยกิต



การเรียนรู้ในแต่ละชั้นปี

- ชั้นปีที่ 1** วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และการเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Coding)
- ชั้นปีที่ 2** ความรู้ทางด้านระบบวิศวกรรม การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และคณิตศาสตร์ สำหรับปัญญาประดิษฐ์ (AI)
- ชั้นปีที่ 3-4** ผู้เรียนสามารถเลือกพัฒนาความรู้และทักษะที่ผู้เรียนสนใจ 4 ด้าน
- ด้านวิศวกรรมปัญญาประดิษฐ์
 - ด้านวิศวกรรมเครื่องกลอัจฉริยะ
 - ด้านวิศวกรรมความปลอดภัยทางไซเบอร์
 - ด้านวิศวกรรมข้อมูล



ความเชี่ยวชาญที่คุณเลือกได้

ด้านวิศวกรรมปัญญาประดิษฐ์

ผู้เรียนจะได้ฝึกทักษะการสร้างและพัฒนาโมเดลการเรียนรู้เชิงลึก (Deep Learning) เพื่อให้คอมพิวเตอร์สามารถคิด วิเคราะห์ และตัดสินใจได้ด้วยตนเอง พร้อมทั้งเรียนรู้การเขียนโปรแกรมการหาค่าเหมาะที่สุด (Optimization) และการจัดการข้อมูลอย่างเป็นระบบ ผ่านการลงมือทำจริง นอกจากนี้ยังได้ฝึกแนวคิดเชิงผู้ประกอบการ เพื่อสามารถต่อยอดองค์ความรู้สู่การสร้างนวัตกรรมด้าน AI ได้อย่างสร้างสรรค์

ด้านวิศวกรรมเครื่องกลอัจฉริยะ

ผู้เรียนจะได้เรียนรู้การบูรณาการระบบต่าง ๆ เข้าด้วยกัน (System Integration) เพื่อสร้างเครื่องจักรและระบบอัตโนมัติที่ฉลาดและตอบสนองต่อการทำงานในยุคอุตสาหกรรม 4.0 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ฝึกการพัฒนาโมเดลปัญญาประดิษฐ์ระบบควบคุมอัตโนมัติ และการประยุกต์ใช้ทักษะด้านวิศวกรรมเครื่องกล เพื่อออกแบบและสร้างสรรค์เทคโนโลยีที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม พร้อมเสริมทักษะความเป็นผู้ประกอบการยุคใหม่

ด้านวิศวกรรมความปลอดภัยทางไซเบอร์

ผู้เรียนจะได้ฝึกทักษะด้านการจัดการความปลอดภัยทางไซเบอร์ การพัฒนาโมเดลปัญญาประดิษฐ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันภัยคุกคามทางข้อมูล และการประยุกต์ใช้แนวคิดจริยธรรมในงานด้านความปลอดภัยข้อมูล ควบคู่กับการเรียนรู้ระบบคลาวด์ การคิดเชิงระบบ และทักษะด้านผู้ประกอบการ เพื่อให้สามารถออกแบบระบบดิจิทัลที่ปลอดภัย มั่นคง และมีความรับผิดชอบต่อสังคม

ด้านวิศวกรรมข้อมูล

ผู้เรียนจะได้เรียนรู้การประยุกต์ใช้แพลตฟอร์มคลาวด์ในการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่ ฝึกพัฒนาโมเดลปัญญาประดิษฐ์ และเขียนโปรแกรมเพื่อการจัดการข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งเรียนรู้แนวทางการกำกับดูแลข้อมูล (Data Governance) ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล เสริมด้วยทักษะผู้ประกอบการ เพื่อสามารถสร้างคุณค่าและนวัตกรรมจากข้อมูลในโลกดิจิทัลได้อย่างแท้จริง

AISE