

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์เพื่อวิทยาการข้อมูล ภาคเสาร์-อาทิตย์

ความเป็นมา

อุตสาหกรรมซอฟต์แวร์เป็นอุตสาหกรรมที่มีมูลค่าเพิ่มสูง ซึ่งเป็นอีกแนวทางหนึ่งในการพัฒนาประเทศเพื่อให้สามารถพึ่งพาตนเองได้และก้าวไปสู่การเป็นประเทศเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล อุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ต้องการความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการผลิตซอฟต์แวร์ ขนาดใหญ่ที่จำเป็นต้องมีการจัดการกับกระบวนการซอฟต์แวร์ที่มีประสิทธิภาพได้และทันต่อการแข่งขันของธุรกิจ และเนื่องจากเทคโนโลยีและวิธีการผลิตซอฟต์แวร์ได้พัฒนาไปอย่างต่อเนื่องและรวดเร็ว ทั้งซอฟต์แวร์บนเว็บและอุปกรณ์พกพา ทำให้การพัฒนาซอฟต์แวร์ต้องอาศัยกระบวนการผลิตที่รวดเร็วตามแนวทางของพัฒนาซอฟต์แวร์อไจล์และได้รับการออกแบบตามความคาดหวังของผู้ใช้งานที่มีประสบการณ์สูงจากบริการดิจิทัลที่ให้บริการอยู่ตามหลักการของ User Experiences/User Interface (UX/UI) รวมถึงการประยุกต์ใช้วิทยาการข้อมูลจาก Big Data ที่เกิดขึ้น เพื่อนำไปสู่การพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีการเรียนรู้ข้อมูลตามหลักการของ Machine Learning คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีตระหนักถึง ความสำคัญของการผลิตบุคลากรให้เป็นกำลังสำคัญของอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ไทย จึงพัฒนา หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์เพื่อวิทยาการข้อมูล เพื่อให้บัณฑิต ได้รับความรู้ความเข้าใจในหลักการการประยุกต์ใช้ในงานวิทยาการข้อมูลและกระบวนการซอฟต์แวร์ อย่างบูรณาการ และมีทักษะการพัฒนาซอฟต์แวร์ในธุรกิจและอุตสาหกรรมอย่างดี และสามารถนำ ความรู้ดังกล่าวไปใช้ในอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ เป็นหลักสูตร 2 ปี (4 ภาคการศึกษา) จำนวนหน่วยกิตรวม 36 หน่วยกิต เน้นสายวิชาชีพ ตัวอย่างแผนการศึกษา ดังนี้

จำนวน 36 หน่วยกิต	
ภาคการศึกษาที่ 1 วิชาบังคับ (9 หน่วยกิต)	ภาคการศึกษาที่ 2 วิชาบังคับ (9 หน่วยกิต)
ภาคการศึกษาที่ 3 แผน ก: วิทยานิพนธ์ (3 หน่วยกิต) วิชาเลือก (6 หน่วยกิต) แผน ข: โครงการศึกษาเฉพาะด้าน หรือ สัมมนาเชิง ปฏิบัติการ (3 หน่วยกิต) วิชาเลือก (6 หน่วยกิต)	ภาคการศึกษาที่ 4 แผน ก: วิทยานิพนธ์ (9 หน่วยกิต) แผน ข: โครงการศึกษาเฉพาะด้าน หรือ สัมมนาเชิง ปฏิบัติการ (3 หน่วยกิต) วิชาเลือก (6 หน่วยกิต)

Elective courses

1. Software Process Improvement and Quality Assurance
2. UX/UI Measurement
3. Software Metrics
4. Development and Operations (DevOps)
5. Data and Operation (DataOps)
6. Neural Network and Deep Learning
7. Data Governance
8. Artificial Intelligence
9. Natural Language Processing
10. Image Processing for AI and Data Science
11. Business Analysis for Chief Information Officer (CIO)
12. IoT Embedded Software Design

13. Machine Learning System Development
14. JavaScript Programming
15. Node.js Web Development
16. Django Web Development
17. API Development
18. Data Science Software Development

19. Micro-Service Architecture
20. Cloud Computing and Application
21. NoSQL Database
22. Mobile Technology
23. Computer Vision

คณาจารย์

1. รศ.ดร.กิตติชัย	ลวันยานนท์	15. รศ.ดร.วชิรศักดิ์	วานิชชา
2. ผศ.ดร.เกรียงไกร	ปอแก้ว	16. ผศ.ดร.วรรรัตน์	กระทุ์
3. ผศ.ดร.ชลเมธ	อาปณิกานนท์	17. ดร.วิชัย	เอี่ยมสินวัฒนา
4. ผศ.ดร.ชาคริตา	นุกุลกิจ	18. รศ.ดร.วิเชียร	ชุตินาสกุล
5. ผศ.ดร.ณรงค์ฤทธิ์	วราภรณ์	19. ดร.วิทิตา	จงศุภชัยสิทธิ์
6. ดร.ตุลย์	ไตรยสรรค์	20. ดร.สยาม	แย้มแสงสังข์
7. ดร.นันทพงศ์	เขียนดวงจันทร์	21. ผศ.ดร.สายชล	ใจเย็น
8. รศ.ดร.นิพนธ์	เจริญกิจการ	22. ดร.สุนิสา	สถาพรวงษา
9. ดร.นิวรรณ	วัฒนกิจรุ่งโรจน์	23. รศ.ดร.สุรีย์	พูนินกุล
10. รศ.ดร.บวร	ปภัศราทร	24. ดร.อนุชาติ	ทัศน์วิบูลย์
11. รศ.ดร.บัณฑิต	วรรณภา	25. ดร.อันฮวา	นิลรัตน์ศิริกุล
12. ผศ.ดร.ประเสริฐ	คันธมานนท์	26. ผศ.ดร.อุมาพร	ศุภสิทธิ์เม
13. รศ.ดร.พรชัย	มงคลนาม	27. ดร.โอฬาร	โรจนพรพันธุ์
14. ดร.พัชราภรณ์	ลวันยานนท์	28. Assoc.Prof.Dr.Jonathan Hoyin Chan	

คุณสมบัติของผู้สมัคร

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิศวกรรมซอฟต์แวร์ หรือเทียบเท่าที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษารับรอง และมีความรู้ทางวิศวกรรมซอฟต์แวร์เบื้องต้น

วิธีการคัดเลือก

โดยวิธีสอบข้อเขียนและสัมภาษณ์

อัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา

ค่าบำรุงการศึกษา	ภาคการศึกษาละ	25,000	บาท
ค่าลงทะเบียน	หน่วยกิตละ	2,200	บาท

1. ค่าธรรมเนียมการศึกษาอื่น ๆ ปรับเปลี่ยนตามระเบียบของมหาวิทยาลัย
มีทุนเพชรพระจอมสำหรับนักศึกษาที่มีผลการเรียนดีเด่น GPA \geq 3.25 (รายละเอียด www.sit.kmutt.ac.th) (ทำวิจัยแผน ก. เท่านั้น)

วัน เวลาเรียน

เสาร์-อาทิตย์ เวลา 08.00-19.00 น.

บริการสนับสนุนการศึกษาสำหรับนักศึกษา

1. ห้องเรียนปรับอากาศ
2. ห้องทำงานกลุ่มและห้องรับรองนักศึกษา
3. ห้องบริการคอมพิวเตอร์ให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง
4. การบริการอินเทอร์เน็ต
5. การบริการสื่อมัลติมีเดีย
6. หลักสูตรฝึกอบรมภาคปฏิบัติเกี่ยวกับซอฟต์แวร์สำเร็จรูป การจัดการ และบริการสังคม
7. ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
8. ห้องฝึกอบรมคอมพิวเตอร์
9. ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์
10. ศูนย์ประสานงานภาษาอังกฤษ
11. ห้อง VOIP

จำนวนที่รับ 45 คน

หมายเหตุ

1. รับสมัครเฉพาะภาคการศึกษาที่ 1 ของทุกภาคการศึกษา
2. วัน เวลา สถานที่สอบอาจมีการเปลี่ยนแปลง โปรดดูรายละเอียดแนบท้ายรายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบและหรือประกาศทางคณะอีกครั้ง
กรณีต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดติดต่อคณะ โทร. 0-2470-9849 – 50, หรือ 0-2470-9862
โทรสาร. 0-2872-7145 สามารถดูได้ที่ www.sit.kmutt.ac.th

สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

โทรศัพท์ 0-2470-9849-50, 0-2470-9862

โทรสาร 0-2872-7145

E-mail: info@sit.kmutt.ac.th

Web: <http://www4.sit.kmutt.ac.th/msc-sw-more>