

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์เพื่อวิทยาการข้อมูล ภาคเสาร์-อาทิตย์

ความเป็นมา

อุตสาหกรรมซอฟต์แวร์เป็นอุตสาหกรรมที่มีมูลค่าเพิ่มสูง ซึ่งเป็นอีกแนวทางหนึ่งในการพัฒนาประเทศเพื่อให้สามารถพึ่งพาตนเองได้และก้าวไปสู่การเป็นประเทศเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล อุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ต้องการความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการผลิตซอฟต์แวร์ ขนาดใหญ่ที่จำเป็นต้องมีการจัดการกับกระบวนการซอฟต์แวร์ที่มีประสิทธิภาพได้และทันต่อการ แข่งขันของธุรกิจ และเนื่องจากเทคโนโลยีและวิธีการผลิตซอฟต์แวร์ได้พัฒนาไปอย่างต่อเนื่องและ รวดเร็ว ทั้งซอฟต์แวร์บนเว็บและอุปกรณ์พกพา ทำให้การพัฒนาซอฟต์แวร์ต้องอาศัยกระบวนการ ผลิตที่รวดเร็วตามแนวทางของพัฒนาซอฟต์แวร์อาไ้ใจล์และได้รับการออกแบบตามความคาดหวัง ของผู้ใช้งานที่มีประสบการณ์สูงจากบริการดิจิทัลที่ให้บริการอยู่ตามหลักการของ User Experiences/User Interface (UX/UI) รวมถึงการประยุกต์ใช้วิทยาการข้อมูลจาก Big Data ที่ เกิดขึ้น 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 | 7. Data Governance |
| 2. UX/UI Measurement | 8. Artificial Intelligence |
| 3. Software Metrics | 9. Natural Language Processing |
| 4. Development and Operations (DevOps) | 10. Image Processing for AI and Data Science |
| 5. Data and Operation (DataOps) | 11. Business Analysis for Chief Information Officer (CIO) |
| 6. Neural Network and Deep Learning | 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

คณาจารย์

- | | |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| 1. รศ.ดร.กิตติชัย ลวันยานนท์ | 14. ผศ.ดร.วรรัตน์ กระทุ้ง |
| 2. ผศ.ดร.เกรียงไกร ปอแก้ว | 15. ดร.วิชัย เอี่ยมสินวัฒนา |
| 3. ผศ.ดร.ชลเมธ อापณิกานนท์ | 16. รศ.ดร.วิเชียร ชูติมาสกุล |
| 4. ผศ.ดร.ชาคริตา นกุลกิจ | 17. ดร.วิทิตา จงสุขชัยสิทธิ์ |
| 5. ผศ.ดร.ณรงค์ฤทธิ์ วราภรณ์ | 18. ดร.สยาม แยมแสงสังข์ |
| 6. ดร.ตุลย์ ไตรยสรรค์ | 19. ผศ.ดร.สายชล ใจเย็น |
| 7. รศ.ดร.นิพนธ์ เจริญกิจการ | 20. ดร.สุนิสา สถาพรวงษา |
| 8. รศ.ดร.บวร ปภัสราพร | 21. รศ.ดร.สุรีย์ พูนิกุล |
| 9. รศ.ดร.บัณฑิต วรรณานา | 22. ดร.อนุชาติ ทศนวิบูลย์ |
| 10. ผศ.ดร.ประเสริฐ คันธมานนท์ | 23. ดร.อันฮวา นิลรัตน์ศิริกุล |
| 11. รศ.ดร.พรชัย มงคลนาม | 24. ผศ.ดร.อุมาพร ศุภสิทธิเมธี |
| 12. ดร.พัชราภรณ์ ลวันยานนท์ | 25. ดร.โอฬาร โรจนพรพันธุ์ |
| 13. รศ.ดร.วชิรศักดิ์ วานิชชา | 26. 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>