



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม
(หลักสูตรใหม่ พ.ศ.2564)

คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยสยาม

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	3
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	9
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างหลักสูตร	10
หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล	37
หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	55
หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์	56
หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร	58
หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	62
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก บันทึกความร่วมมือ (MOU) มหาวิทยาลัยสยามกับผู้ประกอบการ	64
ภาคผนวก ข มติคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรและมาตรฐานการศึกษา	68
ภาคผนวก ค ประวัติและผลงานอาจารย์ประจำหลักสูตร	70
ภาคผนวก ง ระเบียบมหาวิทยาลัยสยาม ว่าด้วย การศึกษาไม่สูงกว่าระดับปริญญาตรี พ.ศ 2549	78



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม
(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2564)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยสยาม
คณะ/ภาควิชา : คณะวิศวกรรมศาสตร์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร : xxxxxxxxxxxxxx
ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม
ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Digital Technology and Innovation

2. ชื่อปริญญา

ภาษาไทย: วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม)
ภาษาอังกฤษ: Bachelor of Science (Digital Technology and Innovation)
อักษรย่อปริญญา (ภาษาไทย): วท.บ. (เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม)
อักษรย่อปริญญา (ภาษาอังกฤษ): B.Sc. (Digital Technology and Innovation)

3. วิชาเอก

-

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 120 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) | <input checked="" type="checkbox"/> หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี |
| <input type="checkbox"/> หลักสูตรปริญญาตรี 5 ปี | <input type="checkbox"/> หลักสูตรปริญญาตรี 6 ปี |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ) | |

5.2 ประเภทของหลักสูตร (เฉพาะหลักสูตรระดับปริญญาตรี)

หลักสูตรทางวิชาการ

5.3 ภาษาที่ใช้

- หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทย
- หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาต่างประเทศ (ระบุภาษา).....
- หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ (ระบุภาษา) อังกฤษ

5.4 การรับผู้เข้าศึกษา

- รับเฉพาะนักศึกษาไทย
- รับเฉพาะนักศึกษาต่างประเทศ
- รับทั้งนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างประเทศ

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น เป็นหลักสูตรที่มหาวิทยาลัยสยามร่วมกับบริษัท Freewill solutions จำกัด โดยทำบันทึกความตกลงร่วมมือทางวิชาการในการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน

5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

- ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว
- ให้ปริญญามากกว่า 1 สาขาวิชา (ทวีปริญญา)
- ปริญญาร่วมกับสถาบัน.....

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- เป็นหลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2564 โดยเริ่มใช้หลักสูตรภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2564
- คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรและมาตรฐานการศึกษา สาขาวิชา เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม พิจารณากลับกรองในการประชุมครั้งที่ 1/2564 เมื่อวันที่ 3 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2564
- คณะกรรมการวิชาการ พิจารณาให้ความเห็นชอบในการประชุมครั้งที่ 4/2564 เมื่อวันที่ 9 เดือน เมษายน พ.ศ. 2564
- สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 2/2564 เมื่อวันที่ 21 เดือน เมษายน พ.ศ. 2564

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2566

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- นักพัฒนาซอฟต์แวร์และแอปพลิเคชัน
- นักวิเคราะห์ข้อมูล Big Data
- นักออกแบบ UX/UI (User Experience/User Interface)
- ผู้ดูแลระบบฐานข้อมูลและเครือข่าย
- นักสร้างสรรค์นวัตกรรมทางเทคโนโลยี
- นักวิเคราะห์และออกแบบระบบงานทางสารสนเทศ
- นักวิชาชีพในสถานประกอบการที่มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล
- ที่ปรึกษาระบบ ERP (Enterprise Resource Planning)

9. ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิการศึกษา, สถาบัน, ปีที่สำเร็จการศึกษา
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (สาขาบริหารธุรกิจ)	นางประกายรัตน์ วิเศษ สงวน	3100800467xxx	วท.ม. (สถิติประยุกต์) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 2540 วท.บ. (คณิตศาสตร์เชิงวิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าพระนครเหนือ 2536
2	อาจารย์	นายสงกรานต์ สีมา	3102201691xxx	บธ.ม. (การเงินและการธนาคาร) มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์ 2544 บธ.บ. (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ) มหาวิทยาลัยสยาม 2538
3	อาจารย์	น.ส.มายาวีร์ สุภาควัฒน์	4102200029xxx	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยสยาม 2549 บธ.บ. (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ) มหาวิทยาลัยสยาม 2540
4	อาจารย์	นางสาวจินตนา อิมรักษา	3102300011xxx	บธ.ม (กลุ่มวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยสยาม 2548 บธ.บ (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ) มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์ 2536
5	อาจารย์	นายนิวัฒน์ เตชะเกียรติ นันท์	3101501104xxx	วท.ม. (ระบบสารสนเทศคอมพิวเตอร์), มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ 2547 บธ.บ. (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ) มหาวิทยาลัยสยาม 2544

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยสยาม

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔) ได้กล่าวถึงสถานการณ์ปัจจุบันของประเทศไทยที่มีบทบาทสำคัญในเวทีนานาชาติ ระบบเศรษฐกิจตั้งอยู่บนฐานของการใช้นวัตกรรมนำดิจิทัล รัฐบาลไทยได้มีความตระหนักถึงการเตรียมความพร้อมของประเทศในด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและนวัตกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งช่วง ๕ ปีที่ต้องมุ่งเน้นในเรื่องสำคัญด้านกลุ่มดิจิทัลที่มีผู้ประกอบการรุ่นใหม่ ที่สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม สร้างสรรค์คุณค่าสินค้าและบริการเพื่อนำไปสู่เศรษฐกิจที่มีความเข้มแข็งและแข่งขันได้ รวมถึงความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีด้านการสื่อสารอย่างรวดเร็วที่จะนำสังคมไทยไปสู่สังคมดิจิทัลมากขึ้น เป็นความท้าทายต่อการจัดการเรียนการสอนและกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่ต้องปรับให้อยู่บนฐานของเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม รวมทั้งเอื้อต่อคนทุกกลุ่มให้สามารถเข้าถึงสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลายไม่จำกัดเวลา และสถานที่ ซึ่งยังตอบสนองกับแผนแม่บทด้วยความเชื่อมโยงของอาเซียน (MPAC) ที่ได้กำหนดสาขาความร่วมมือในด้าน นวัตกรรมทางด้านดิจิทัลอีกด้วย

มหาวิทยาลัยสยามจึงได้มีการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม โดยเป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพที่มีความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีในยุคดิจิทัล โดยผู้เรียนมีคุณธรรมจริยธรรม มีระเบียบวินัย มีจิตสำนึกที่ดีต่อสังคมส่วนรวม มีทักษะความรู้และความสามารถปรับตัวเท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงรอบตัวที่รวดเร็ว เพื่อตอบสนองความต้องการของภาคอุตสาหกรรม และสร้างกำลังคนที่มีสมรรถนะสูงซึ่งสำคัญอุตสาหกรรมตามนโยบายของประเทศไทย และการปฏิรูปอุดมศึกษาไทย

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม ที่ได้ทำการพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร นั้นได้คำนึงถึงความเปลี่ยนแปลงในยุคที่มีการใช้เทคโนโลยีอยู่ทุกหนทุกแห่ง การใช้งานเครือข่ายความเร็วสูงได้เป็นเรื่องปกติในชีวิตธรรมดา และได้มีการขยายตัวในประเทศไทยอย่างต่อเนื่อง

ดังนั้น หลักสูตรเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม จะเป็นส่วนสำคัญในการเสริมสร้างทักษะให้แก่บัณฑิต เพื่อสร้างฐานรากเศรษฐกิจในยุคดิจิทัลภายในประเทศให้เข้มแข็ง มั่นคง และยั่งยืน โดยสามารถสร้างนวัตกรรมที่ตอบสนองภาคอุตสาหกรรมของประเทศ มีส่วนช่วยให้ประเทศสามารถพัฒนาตนเองและลดการนำเข้าเทคโนโลยีจากต่างประเทศ พัฒนาซอฟต์แวร์ที่ตอบสนองความต้องการตรงกับผู้ใช้ในประเทศไทยได้อย่างแท้จริง

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ ข้อ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

มหาวิทยาลัยสยามก่อตั้งโดยมีวัตถุประสงค์ในการสถาปนาสถาบัน คือ สนองความต้องการของชาติในการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา เพื่อผลิตทรัพยากรบุคคล เพื่อการพัฒนาทักษะทางวิชาชีพและความหลากหลายให้สอดคล้องกับความต้องการตลาด

ดังนั้นเพื่อตอบสนองนโยบายการปฏิรูปอุดมศึกษาไทยด้านการพัฒนากำลังคนและสร้างความสามารถในการแข่งขันรองรับอุตสาหกรรมดิจิทัล และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔) มหาวิทยาลัยสยามจึงได้จัดทำหลักสูตรการเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม ระดับปริญญาตรี เพื่อตอบโจทย์อุตสาหกรรมดิจิทัล

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

เป็นการบูรณาการระหว่างศาสตร์ความรู้ด้านการสร้างนวัตกรรมจากเทคโนโลยีในยุคดิจิทัล พร้อมทั้งฝึกปฏิบัติงานจริง ณ สถานประกอบการ โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จะทำหน้าที่ประสานงานภายในมหาวิทยาลัยและสถานประกอบการ เพื่อให้จัดการเรียนการสอนตามมาตรฐานและผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

“สร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ ก้าวนำเทคโนโลยีไทยสู่ยุคดิจิทัล”

1.2 ความสำคัญ

หลักสูตรเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยสยาม มีความมุ่งมั่นในการผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยี ดิจิทัล และการคิดนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่สามารถพัฒนาซอฟต์แวร์ การสื่อสารข้อมูล และการบริการเทคโนโลยีดิจิทัล ทั้งการทำงานร่วมกับผู้อื่นในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ การบริหารเทคโนโลยีดิจิทัล การออกแบบหน้าจอเพื่อติดต่อกับผู้ใช้ มีคุณธรรม จริยธรรม ปฏิบัติงานได้จริง สามารถคิด วิเคราะห์ จัดการปัญหาได้ และสามารถวิเคราะห์ข้อมูลเชิงตัวเลข และประยุกต์ใช้งานได้อย่างเหมาะสม

หลักสูตรจึงจัดให้มีรายวิชาที่โครงการเป็นฐานเพื่อให้ได้มีการพัฒนาฝีมือมากมากขึ้น และพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา เพื่อให้นักศึกษาได้เตรียมความพร้อมก่อนออกไปทำงานกับบริษัทชั้นนำทางด้านดิจิทัลโดยให้สอดคล้องกับความต้องการผู้ใช้บัณฑิต

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อมุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถและทักษะดังต่อไปนี้

1. สามารถนำองค์ความรู้ด้าน นวัตกรรม เทคโนโลยี ไปประยุกต์ใช้ในองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน
2. สามารถบริหารจัดการและดำเนินงานด้านเทคโนโลยีนวัตกรรมดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. มีการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างนักศึกษาและผู้ประกอบการภายนอกเพื่อส่งเสริมให้เกิดการแสวงหาความรู้ที่ทันสมัยและทันต่อการเปลี่ยนแปลง
4. มุ่งเน้นการเรียนแบบ โครงการเป็นฐาน เพื่อเพิ่มความรู้ที่ได้จากการลงมือปฏิบัติ
5. เป็นผู้ที่มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติแห่งวิชาชีพ

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

การจัดการศึกษาเป็นแบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อนหรือภาคการศึกษาที่ 3

มีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 6 สัปดาห์ และต้องมีชั่วโมงเรียนของแต่ละรายวิชารวมกันทั้งหมดเทียบเคียงกับชั่วโมงของการศึกษาในภาคการศึกษาปกติ ซึ่งเป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยสยาม ว่าด้วย การศึกษาไม่สูงกว่าระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

วันจันทร์ ถึงวันอาทิตย์ ระหว่างเวลา 8.00 น. ถึง 18.00 น.

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนสิงหาคม – เดือนธันวาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนมกราคม – เดือนพฤษภาคม

ภาคการศึกษาที่ 3 เดือนมิถุนายน – เดือนกรกฎาคม

หรืออาจมีการปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมและกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 เป็นผู้ ที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า หรือระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือระดับปริญญาตรีจากสถาบันการศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรองวิทยฐานะ

2.2.2 ไม่เป็นผู้มีโรคติดต่อร้ายแรง โรคที่สังคมรังเกียจ หรือโรคที่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษา

2.2.3 ไม่เป็นผู้มีความประพฤติเสื่อมเสีย และไม่บกพร่องในศีลธรรมอันดีงาม

2.2.4 ผู้ประสงค์จะเข้าศึกษาต้องผ่านการคัดเลือกของมหาวิทยาลัย

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

พื้นฐานความรู้ทางนวัตกรรมและเทคโนโลยีของนักศึกษาแตกต่างกัน

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

มีการสร้างพื้นฐานรายวิชาที่สำคัญเกี่ยวกับทางด้านนวัตกรรมและปฏิบัติจริงเพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้พื้นฐานจากเครื่องมือจริงตั้งแต่ปีการศึกษาแรก

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะรับ	จำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา				
	2564	2565	2566	2567	2568
ชั้นปีที่ 1	40	40	40	40	40
ชั้นปีที่ 2	-	40	40	40	40
ชั้นปีที่ 3	-	-	40	40	40
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	40	40
รวม	40	80	120	160	160
จำนวนที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	40	40

2.6 งบประมาณตามแผน

งบประมาณตามแผน (หน่วย : บาท)

หมวดรายรับ	2564	2565	2566	2567	2568
1. ค่าบำรุงการศึกษา	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
2. ค่าหน่วยกิต	3,200,000.00	6,400,000.00	9,600,000.00	12,800,000.00	12,800,000.00
3. เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
รวม	3,200,000.00	6,400,000.00	9,600,000.00	12,800,000.00	12,800,000.00

หมายเหตุ รายได้ต่อหัวนักศึกษาตลอดหลักสูตร 270,000.00 บาท

หมวดรายจ่าย	2564	2565	2566	2567	2568
1. ค่าใช้จ่ายด้านการผลิตบัณฑิต(ค่าสอน)	1,280,000.00	2,560,000.00	3,840,000.00	5,120,000.00	5,120,000.00
2. ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัย	200,000.00	400,000.00	600,000.00	800,000.00	800,000.00
3. ค่าใช้จ่ายด้านบริการวิชาการ	120,000.00	240,000.00	360,000.00	480,000.00	480,000.00
4. ค่าใช้จ่ายด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม	40,000.00	80,000.00	120,000.00	160,000.00	160,000.00
5. เงินอุดหนุน	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
6. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ (ค่าเครื่องมือ อุปกรณ์)	400,000.00	800,000.00	1,200,000.00	1,600,000.00	1,600,000.00
รวม	2,040,000.00	4,080,000.00	6,120,000.00	8,160,000.00	8,160,000.00

หมายเหตุ ค่าใช้จ่ายต่อหัวต่อคนในระยะเวลา 1 ปีการศึกษา 51,000.00 บาท

2.7 ระบบการศึกษา

- แบบชั้นเรียน
- แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- แบบทางไกลผ่านสื่อแพร่ภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
- แบบทางไกลผ่านอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)
- แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต
- อื่นๆ (ระบุ)

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

รับเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

3. โครงสร้างหลักสูตร

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร จำนวน 120 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

(1) หมวดศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

(2) หมวดวิชาเฉพาะ จำนวน 84 หน่วยกิต

2.1 วิชาเฉพาะ จำนวน 81 หน่วยกิต

2.2 วิชาเลือก จำนวน 3 หน่วยกิต

(3) หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวน 6 หน่วยกิต

3.2 รายวิชา

3.2.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

เรียนรายวิชาในกลุ่มวิชา ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต ดังนี้

177-101	การออกแบบความคิดเชิงระบบ Design thinking	3 (3-0-6)
177-102	ทักษะการคิดผ่านการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Thinking Skill through Computer Programming	3 (3-0-6)
177-103	เทคโนโลยีการออกแบบและผลิตงานมัลติมีเดีย Multimedia Design and Production Technology	3 (2-2-5)
177-104	พื้นฐานการเขียนโปรแกรม Basic Programming	3 (2-2-5)
177-105	การจำลองเกมส์ธุรกิจ Business Game Simulation	3 (2-2-5)
177-106	เทคนิคการต่อรองและการนำเสนองาน Negotiation and Presentation Techniques	3 (3-0-6)
177-205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3 (3-0-6)
177-302	การเงินการบัญชี Finance and Accounting	3 (3-0-6)
177-506	การออกแบบตนเองและบุคลิกภาพเพื่อความเป็นผู้นำ Designing Your Self and Personality for Leadership	3 (3-0-6)
177-601	ภาษาอังกฤษธุรกิจ English for Business	3 (3-0-6)

3.2.2 หมวดวิชาเฉพาะ 84 หน่วยกิต
ให้เรียนวิชาบังคับจำนวน 81 หน่วยกิต ดังนี้

3.2.2.1 วิชาเฉพาะ 81 หน่วยกิต

177-201	พื้นฐานการเขียนโปรแกรมบนเว็บ Basic Web Programming	3 (2-2-5)
177-202	การเขียนโปรแกรมกับอุปกรณ์ทุกสรรพสิ่ง IoT Programming	3 (2-2-5)
177-203	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม Data structure and Algorithm	3 (3-0-6)
177-204	คณิตศาสตร์ดิสครีต Discrete Mathematics	3 (3-0-6)
177-206	การออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้และส่วนประสานผู้ใช้ User Interface and User Experience Design	3 (2-2-5)
177-301	การออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้และส่วนประสานผู้ใช้ขั้นสูง Advance User Interface and User Experience Design	3 (2-2-5)
177-401	การเขียนโปรแกรมบนเว็บสำหรับใช้เชิงธุรกิจ Web programming for Business	3 (2-2-5)
177-402	ระบบฐานข้อมูล Database Systems	3 (2-2-5)
177-403	ออกแบบและวิเคราะห์ระบบ System analysis and Design	3 (3-0-6)
177-404	ปฏิบัติการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ Computer Network Laboratory	3 (2-2-5)
177-405	ธุรกิจและการตลาดดิจิทัล Business and digital marketing	3 (3-0-6)
177-406	การจัดการและการดำเนินงานธุรกิจ Business Operation Management	3 (3-0-6)
177-502	การเขียนโปรแกรมบนมือถือ Mobile Programming	3 (2-2-5)
177-503	การทดสอบซอฟต์แวร์ Software Testing	3 (2-2-5)
177-504	การจินตภาพข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล Visualization and data analysis	3 (2-2-5)

177-505	เทคโนโลยีคลาวด์ Cloud Technology	3 (2-2-5)
177-602	เตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา Preparation to Cooperative Education	1 (1-0-3)
177-701	ระบบปฏิบัติการ Operating system	3 (2-2-5)
177-702	สัมมนาเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม 1 Seminar on Innovation and Technology Digital 1	3 (3-0-6)
177-703	โครงการเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม 1 Innovation and Technology Digital Project 1	3 (0-9-0)
177-801	เทคโนโลยีโลกเสมือนจริงกับเทคโนโลยีเสมือนจริง Augmented Reality and Virtual Reality Technology	3 (2-2-5)
177-802	สัมมนาเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม 2 Seminar on Innovation and Technology Digital 2	3 (3-0-6)
177-803	โครงการเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม 2 Innovation and Technology Digital Project 2	3 (0-9-0)
177-901	สหกิจศึกษา 1 Cooperative Education 1	7 (0-56-0)
177-902	สหกิจศึกษา 2 Cooperative Education 2	7 (0-56-0)

3.2.2.2 วิชาเลือกเฉพาะ 3 หน่วยกิต

เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ จำนวน 3 หน่วยกิต

177-501	การเขียนโปรแกรมบนเว็บขั้นสูง Advance Web Programming	3 (2-2-5)
177-507	ระบบการวางแผนทรัพยากรองค์กร Enterprise Resource Planning	3 (3-0-6)
177-508	เรื่องเฉพาะทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล 1 Special Topic in Digital Technology 1	3 (3-0-6)
177-509	เรื่องเฉพาะทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล 2 Special Topic in Digital Technology 2	3 (3-0-6)

3.3.3 หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

เลือกจากรายวิชาใดๆ ที่เปิดสอนในระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยสยาม จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

3.1.4 แผนการศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
177-101	การออกแบบความคิดเชิงระบบ	3 (3-0-6)
177-102	ทักษะการคิดผ่านการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3 (3-0-6)
177-103	เทคโนโลยีการออกแบบและผลิตงานมัลติมีเดีย	3 (2-2-5)
177-104	พื้นฐานการเขียนโปรแกรม	3 (2-2-5)
177-105	การจำลองเกมส์ธุรกิจ	3 (3-0-6)
177-106	เทคนิคการต่อรองและการนำเสนองาน	3 (3-0-6)
รวม		18 หน่วยกิต

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
177-201	พื้นฐานการเขียนโปรแกรมบนเว็บ	3 (2-2-5)
177-202	การเขียนโปรแกรมกับอุปกรณ์ทุกสรรพสิ่ง	3 (2-2-5)
177-203	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม	3 (3-0-6)
177-204	คณิตศาสตร์ดิสครีต	3 (3-0-6)
177-205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3 (3-0-6)
177-206	การออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้และส่วนประสานผู้ใช้	3 (2-2-5)
รวม		18 หน่วยกิต

ปีที่ 1 ภาคฤดูร้อน		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
177-301	การออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้และส่วนประสานผู้ใช้งานขั้นสูง	3 (2-2-5)
177-302	การเงินการบัญชี	3 (3-0-6)
รวม		6 หน่วยกิต

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
177-401	การเขียนโปรแกรมบนเว็บสำหรับใช้เชิงธุรกิจ	3 (2-2-5)
177-402	ระบบฐานข้อมูล	3 (2-2-5)
177-403	ออกแบบและวิเคราะห์ระบบ	3 (3-0-6)
177-404	ปฏิบัติงานเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3 (2-2-5)
177-405	ธุรกิจและการตลาดดิจิทัล	3 (3-0-6)
177-406	การจัดการและการดำเนินงานธุรกิจ	3 (3-0-6)
รวม		18 หน่วยกิต

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
177-XXX	วิชาเลือกเฉพาะ	3 (3-0-6)
177-502	การเขียนโปรแกรมบนมือถือ	3 (2-2-5)
177-503	การทดสอบซอฟต์แวร์	3 (2-2-5)
177-504	การจินตภาพข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล	3 (2-2-5)
177-505	เทคโนโลยีคลาวด์	3 (2-2-5)
177-506	การออกแบบตนเองและบุคลิกภาพเพื่อความเป็นผู้นำ	3 (3-0-6)
รวม		18 หน่วยกิต

ปีที่ 2 ภาคฤดูร้อน		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
177-601	ภาษาอังกฤษธุรกิจ	3 (3-0-6)
177-602	เตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา	1 (1-0-3)
รวม		4 หน่วยกิต

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
177-701	ระบบปฏิบัติการ	3 (2-2-5)
177-702	สัมมนาเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม 1	3 (3-0-6)
177-703	โครงการเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม 1	3 (0-9-0)
xxx-xxx	วิชาเลือกเสรี 1	3 (x-x-x)
รวม		12 หน่วยกิต

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
177-801	เทคโนโลยีโลกเสมือนจริงกับเทคโนโลยีเสมือนจริง	3 (2-2-5)
177-802	สัมมนาเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม 2	3 (3-0-6)
177-803	โครงการเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม 2	3 (0-9-0)
xxx-xxx	วิชาเลือกเสรี 2	3 (x-x-x)
รวม		12 หน่วยกิต

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
177-901	สหกิจศึกษา 1	7 (0-56-0)
รวม		7 หน่วยกิต

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
177-902	สหกิจศึกษา 2	7 (0-56-0)
รวม		7 หน่วยกิต

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

3.1.5.1 หมวดศึกษาทั่วไป

- 177-101 การออกแบบความคิดเชิงระบบ** **3 (3-0-6)**
Design Thinking
การออกแบบความคิดเชิงบวก ความคิดริเริ่มในการก้าวข้ามกรอบของตนเอง การระดมความคิด การตัดสินใจ การวิจารณ์อย่างสร้างสรรค์ การทำงานเป็นทีม และดำเนินการลงมือจริง เพื่อเรียนรู้ตลอดชีวิต
The course aims to encourage positive thinking designs as an initiative to transcend one's own framework Brainstorming, Decision Making, Constructive Criticism Teamwork and take action to lifelong learning.
- 177-102 ทักษะการคิดผ่านการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์** **3 (3-0-6)**
Thinking Skill through Computer Programming
ฝึกการคิดวิเคราะห์การใช้เหตุผลและการแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอนโดยใช้ขั้นตอนวิธีหรืออัลกอริทึม (Algorithm) ในการถ่ายทอดความคิดซึ่งนำไปสู่การเขียนโปรแกรมด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ที่สอดคล้องกับการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ทางการตลาดดิจิทัลผู้เรียนสามารถเขียนขั้นตอนวิธีในการเขียนโปรแกรมและสามารถเขียนโปรแกรมพื้นฐานได้
Methods for solving problems by breaking them down into steps or algorithms, so that can be executed by a computer and these methods can be applied to develop software for digital marketing. Students can express solutions as algorithms, and can do some basic programming.
- 177-103 เทคโนโลยีการออกแบบและผลิตงานมัลติมีเดีย** **3 (2-2-5)**
Multimedia Design and Production Technology
ฝึกปฏิบัติการออกแบบและผลิตงานมัลติมีเดีย การใช้ข้อความ ภาพ เสียง วิดีทัศน์ รูปแบบการนำเสนอ เพื่อนำไปใช้ประยุกต์ใช้กับงานมัลติมีเดียด้านต่างๆ เช่น ด้านงานโฆษณา ด้านการศึกษา และด้านธุรกิจ เป็นต้น
Practice design and produce multimedia; using text, images, sound, video and presentation techniques for advertising, education, business etc.
- 177-104 พื้นฐานการเขียนโปรแกรม** **3 (2-2-5)**
Basic Programming
ความรู้พื้นฐานการเขียนโปรแกรมด้วยภาษาไพทอนการติดตั้งไพทอน เครื่องมือที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม การติดตั้งไลบรารี การประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ ชนิดของข้อมูลและตัวแปร การรับ

ข้อมูลเข้าและการแสดงผลลัพธ์ การใช้งานคำสั่งทางเลือก การใช้งานคำสั่งวงเล็บ การสร้างฟังก์ชัน ไลบรารีทางคณิตศาสตร์และกราฟฟิก และการประยุกต์ใช้กับงานด้านกราฟิก

Basic knowledge of programming with Python including; Python installation; IDE tools; Library installation; executing from command line; data type and variable; simple input and output; selection statement usage; looping statement usage; function definition; math and graphic library and graphic application.

177-105 การจำลองเกมส์ธุรกิจ 3 (3-0-6)

Business Game Simulation

ทฤษฎีและเทคนิคเกมเบื้องต้นของการจัดการโดยนำเทคนิคจำลองและเกมส์ เพื่อมาใช้แก้ปัญหาการจัดการธุรกิจต่างๆ ทางการเงิน การตลาด การจัดการ และการผลิต

Applying basic game theory and management techniques mixed with simulations and games. The main objective of the course is to solve problems of business management, finance, marketing, management and production.

177-106 เทคนิคการต่อรองและการนำเสนองาน 3 (3-0-6)

Negotiation and Presentation Techniques

เทคนิคต่าง ๆ ในการนำเสนอแผนงานการสื่อสารการตลาดและนวัตกรรม การเจรจาต่อรอง การใช้สื่อดิจิทัลในการนำเสนอ การฝึกปฏิบัติในการนำเสนอแบบมืออาชีพ ผู้เรียนสามารถนำเสนอและใช้สื่อดิจิทัลในการนำเสนออย่างมืออาชีพ

The course covers various innovation and marketing communication negotiation presentation techniques, as well as guidelines and audio-visual aids for presentation, professional presentation practice.

177-205 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3 (3-0-6)

English for Communication

การฝึกทักษะที่จำเป็นที่เกี่ยวข้องเชิงวิชาการ การฟัง การพูด การอ่าน ไวยากรณ์ การเขียน และคำศัพท์

Practice essential skills in relation to academic study; improving listening comprehension, oral presentation, reading, Grammar, writing and vocabulary.

177-302	การเงินการบัญชี Finance and Accounting กรอบแนวคิดสำหรับการรายงานทางการเงิน สมการบัญชี วงจรการบัญชีงบการเงินและ การนำเสนอ งบการเงิน หลักและวิธีการบันทึกข้อมูลทางการเงินการปรับปรุงบัญชี Generating conceptual frameworks for financial reporting, accounting equations, accounting cycles, financial statements and presentation of the main financial statements and methods of accounting records;	3 (3-0-6)
177-506	การออกแบบตนเองและบุคลิกภาพเพื่อความเป็นผู้นำ Designing Yourself and Personality for Leadership การวิเคราะห์ตนเอง การรู้จักตนเอง การกำหนดเป้าหมายในชีวิต การเสริมสร้างการเห็น คุณค่าในตนเอง การพัฒนาบุคลิกภาพ การเสริมสร้างความมั่นใจในการอยู่ในสังคม การพัฒนาการพูดในที่ สาธารณะ การแนะนำตนเองเพื่อความประทับใจแรกพบต่อผู้อื่น การพัฒนาภาวะผู้นำ ทักษะมนุษยสัมพันธ์ การทำงานเป็นทีม Self-analysis; understanding one's self; goal setting in life; self-esteem improvement; personality development; self-confidence improvement in public; public speaking development; self-introduction for first impression; leadership development; human relation skills; team working.	3 (3-0-6)
177-601	ภาษาอังกฤษธุรกิจ English for Business หลักการพูด การเลือกใช้คำ ประโยค คำเชื่อม โวหาร การออกเสียงคำ และการพูดใน สถานการณ์ต่าง ๆ การแสดงความคิดเห็นและการนำเสนอเชิงวิชาการ การนำเสนอทางธุรกิจ และการ สัมภาษณ์งาน Principles of business speaking; word choices selection of sentences, conjunctions, and expressions; speaking in various situation such as; business discussions, academic presentations, business presentations, and job interviews.	3 (2-2-5)

3.1.5.2 หมวดวิชาเฉพาะ

177-201	พื้นฐานการเขียนโปรแกรมบนเว็บ Basic Web Programming มีความเข้าใจในองค์ประกอบต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน ออกแบบและสร้างเว็บแอปพลิเคชันที่มีการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลและนำไปประยุกต์ใช้กับธุรกิจ Being able to understand the different elements required to develop web applications. Being able to design and build web applications that connect to databases and apply them to business.	3 (2-2-5)
177-202	การเขียนโปรแกรมกับอุปกรณ์ทุกสรรพสิ่ง IoT Programming หลักการของอินเทอร์เน็ตของทุกสรรพสิ่ง เช่น เซอร์ การระบุตำแหน่งที่ตั้ง การสื่อสารแบบไร้สาย โพรโตคอล การจัดเก็บข้อมูลและความปลอดภัย เทคโนโลยีของ IoT สถาปัตยกรรม มาตรฐาน การพัฒนา IoT เทคโนโลยีและแอปพลิเคชัน และฝึกปฏิบัติ Principles of the Internet of Things, introduction to location sensors, introduction to Wireless Communication Protocols, introduction to Storage and Security, IoT Technologies Architecture Standards, IoT Development Technologies and Applications And practice.	3 (2-2-5)
177-203	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม Data Structure and Algorithm ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการแนะนำแนวคิดพื้นฐานของโครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี ทั้งที่เป็นเชิงเส้นและไม่เป็นเชิงเส้น โครงสร้างข้อมูลพื้นฐาน สแตก คิว ลิสต์ โครงสร้างแบบต้นไม้และกราฟ และเข้าใจการสืบค้นข้อมูลอัลกอริทึม พื้นฐานการวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี The course covers a wide range of topics including: getting familiar with basic concepts of data structures and algorithms, analysis of linear and non-linear relationships, basic data structures, stacks, lists, tree structures, and graphs. And also understanding the algorithmic query Basic analysis of algorithms.	3 (3-0-6)

177-204 คณิตศาสตร์ดิสครีต 3 (3-0-6)

Discrete Mathematics

จำนวนเต็ม ทฤษฎีจำนวน ฟังก์ชัน ความสัมพันธ์ เซตและลำดับ ตรรกศาสตร์ วิธีการพิสูจน์และอุปนัยทางคณิตศาสตร์ การโตของฟังก์ชัน วิธีการนับและความสัมพันธ์แบบปรากฏซ้ำ ทฤษฎีกราฟ นิยามและขั้นตอนวิธีแบบเรียกซ้ำ

Integer, number theory, functions, relations, sets and sequences, logic, methods of proof and mathematical induction, the growth of functions, counting methods and recurrence relations, graph theory, recursive definitions and algorithms.

177-206 การออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้และส่วนประสานผู้ใช้ 3 (2-2-5)

User Interface and User Experience Design

หลักจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ หลักการในการออกแบบ แพตเทิร์นของการออกแบบความแตกต่างระหว่างการออกแบบส่วนต่อประสานผู้ใช้และการออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้ ขั้นตอนและกระบวนการในการออกแบบ ขั้นตอนการเดินทางของลูกค้า กระบวนการออกแบบบริการ กระบวนการของระบบหน้าบ้านถึงระบบหลังบ้าน การใช้เครื่องมือเพื่อออกแบบและพัฒนาโครงสร้างสำหรับแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์พกพา การใช้เครื่องมือเพื่อสร้างต้นแบบส่วนต่อประสานผู้ใช้และประสบการณ์ผู้ใช้ของระบบงานในปัจจุบัน หลักการและวิธีการทดสอบการใช้ประโยชน์ การวางแผนและการจัดการการทดสอบการใช้ประโยชน์ การปรับปรุงการออกแบบ การเขียนรายงานส่วนต่อประสานผู้ใช้และประสบการณ์ผู้ใช้

The course covers a wide variety of topics including: getting familiar with the principles of psychology related to design features, design principles, design patterns, getting familiar with the differences between user interface design and user experience design, in addition to the differences between design processes and process itself. Getting familiar with the customer service design process. Getting familiar with the process of the front-to-back system. Using tools to design and develop structures for mobile applications. Using tools to prototype the user interface and user experience of the current work system. Getting familiar with the principles and methods of utilization testing. Getting familiar with planning and managerial utilization testing. Getting familiar with the basics of design improvement including User Interface and User Experience Reports.

177-301 การออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้และส่วนประสานผู้ใช้ขั้นสูง 3 (2-2-5)

Advance User Interface and User Experience Design

ทฤษฎีและแนวความคิดการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ สื่อสารผ่านคอมพิวเตอร์ การใช้เครื่องมือ Adobe XD และภาษาโปรแกรมสำหรับสร้าง UI ที่นอกเหนือจาก CSS และ ถูกนิยมใช้ในปัจจุบัน

Theories and concepts of interaction between humans and computers; Communicate through computer, such as: the use of Adobe XD tools and programming languages for creating UI beyond CSS.

177-401 การเขียนโปรแกรมบนเว็บสำหรับใช้เชิงธุรกิจ 3 (2-2-5)

Web programming for Business

ออกแบบและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันที่ใช้ในธุรกิจหรือองค์กร มีองค์ประกอบการทำงานของ document flow เอกสารฟอร์ม และรายงานสามารถพิมพ์เป็น pdf ไฟล์ มีการเขียนโปรแกรมด้วย ภาษา java script เพื่อใช้ในการตรวจสอบความผิดพลาดจากผู้ใช้งาน การเขียนโปรแกรมเพื่อใช้งานฐานข้อมูลต้องมีการจัดการเรื่อง transaction

Design and develop web applications used in businesses or organizations. The course contains topics related to document flow functionality, documents, forms and reports that can be printed as pdf. The course deals with how files can be programmed in java script to detect user errors. The course also emphasizes on how programming for database applications can be used for better handling of transactions.

177-402 ระบบฐานข้อมูล 3 (2-2-5)

Database Systems

แนวคิดของระบบฐานข้อมูลเพิ่มข้อมูลและฐานข้อมูล สถาปัตยกรรมของระบบฐานข้อมูล หน่วยข้อมูลและความสัมพันธ์ของหน่วยข้อมูลการออกแบบฐานข้อมูลด้วยวิธีแผนภาพอีอาร์ การออกแบบฐานข้อมูลด้วยวิธีนอร์มัลไลเซชัน โครงสร้างฐานข้อมูลแบบลำดับชั้นแบบเครือข่ายและแบบเชิงสัมพันธ์ภาษาฐานข้อมูลและภาษาเรียกค้นข้อมูล

Database system concepts; files and databases; database system architecture; data entities and relationships; data modeling using entity-relation diagrams and normalization technique; hierarchical structures, network and relational models of databases; query language and database language.

177-502 การเขียนโปรแกรมบนมือถือ 3 (2-2-5)

Mobile Programming

การเขียนโปรแกรมและสร้างแอปพลิเคชันผ่าน อุปกรณ์พกพา เช่น โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต และแท็บเล็ต ปฏิบัติการเขียนโปรแกรมผ่านอุปกรณ์พกพาที่ทันสมัยต่าง ๆ อาทิเช่น ไอโฟน ไอแพด และ โทรศัพท์ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

The programming of applications for mobile computing including devices such as; mobile phones, pads and tablets, programming for mobile devices such as iPhones, iPads and Android smart phones.

177-503 การทดสอบซอฟต์แวร์ 3 (2-2-5)

Software Testing

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับซอฟต์แวร์ในมุมมองทางการบริหารและทางเทคนิค มโนทัศน์เรื่องคุณภาพ เทคนิคการทดสอบแบบกล่องดำ-กล่องขาว ความครอบคลุมของการตรวจสอบ การสร้างองค์กรเพื่อทดสอบ การทดสอบขนาดใหญ่ การทำเอกสารของการทดสอบการตรวจสอบ

Study and practice software in a managerial and technical perspective. Getting familiar with the concepts of quality, performing and applying Black-Box-White-Box testing techniques in addition to inspection coverage, creating a testing organization, and testing of large documents for verification.

177-504 การจินตภาพข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล 3 (2-2-5)

Visualization and data analysis

ศึกษาแนวคิด เทคนิค วิธีการจัดเก็บข้อมูลทางธุรกิจหรือข้อมูลมหัต (Big Data) การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องมือทางเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อประกอบการตัดสินใจและกำหนดทิศทางให้ธุรกิจอย่างเหมาะสม ตลอดจนการสร้างข้อได้เปรียบเหนือคู่แข่ง ผู้เรียนสามารถใช้เครื่องมือ หรือโปรแกรมประยุกต์ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจได้

Techniques for collection and storage of Big Data. Analysis of data using computer software and applying the result to aid business decision-making. The course also deals with how students can use computer software to analyze data related to business operations.

177-505	เทคโนโลยีคลาวด์ Cloud Technology แนวคิดพื้นฐานของการประมวลผลคลาวด์ คุณลักษณะสำคัญของการประมวลผลคลาวด์ ประเภทของการประมวลผลคลาวด์ เทคโนโลยีต่าง ๆ ที่ใช้เวอร์ชวลไลเซชัน การจัดการคลาวด์ รูปแบบการให้บริการของคลาวด์ ความปลอดภัยในคลาวด์ การใช้เครื่องมือและซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวกับคลาวด์ Basic concepts of cloud computing; important characteristic of cloud computing; types of cloud computing; technologies; virtualization; cloud management; services of cloud; security in cloud computing; tools and software concerning cloud computing.	3 (2-2-5)
177-507	ระบบการวางแผนทรัพยากรองค์กร Enterprise Resource Planning เรียนรู้การทำงานระบบซอฟต์แวร์สำหรับวางแผนทรัพยากรองค์กรในโมดูล ขาย ซื้อ บัญชี คลังสินค้า เรียนรู้การกำหนดค่าคุณสมบัติของระบบซอฟต์แวร์ ERP พื้นฐานที่จำเป็นและทำความเข้าใจในความสัมพันธ์ของข้อมูลที่ใช้ร่วมกันขององค์กรและถูกนำบริหารจัดการด้วยโปรแกรม ERP Learn how the brain system works for infrastructure in the modules related to sell, buy, account, and learn the standard configuration of the ERP subsystem, principles and understanding of the shared data relationships of structures and are managed with ERP programs.	3 (2-2-5)
177-508	เรื่องเฉพาะทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล 1 Special Topics in Digital Technology 1 หัวข้อพิเศษทางเทคโนโลยีดิจิทัลรวมถึงงานวิจัยและการพัฒนาในปัจจุบัน Special topics in Digital technology including current research and development.	3 (3-0-6)
177-509	เรื่องเฉพาะทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล 2 Special Topics in Digital Technology 2 หัวข้อพิเศษทางเทคโนโลยีดิจิทัลรวมถึงงานวิจัยและการพัฒนาในปัจจุบัน Special topics in Digital technology including current research and development.	3 (3-0-6)

3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิการศึกษา, สถาบัน, ปีที่สำเร็จการศึกษา
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (สาขาบริหารธุรกิจ)	นางประกายรัตน์ วิเศษ สงวน	3100800467xxx	วท.ม. (สถิติประยุกต์) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 2540 วท.บ. (คณิตศาสตร์เชิงวิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าพระนครเหนือ 2536
2	อาจารย์	นายสงกรานต์ สีมา	3102201691xxx	บธ.ม. (การเงินและการธนาคาร) มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์ 2544 บธ.บ. (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ) มหาวิทยาลัยสยาม 2538
3	อาจารย์	น.ส.มายาวีร์ สุภาควัฒน์	4102200029xxx	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยสยาม 2549 บธ.บ. (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ) มหาวิทยาลัยสยาม 2540
4	อาจารย์	นางสาวจินตนา อิมรักษา	3102300011xxx	บธ.ม (กลุ่มวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยสยาม 2548 บธ.บ (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ) มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์ 2536
5	อาจารย์	นายนิวัฒน์ เตชะเกียรติ นันท์	3101501104xxx	วท.ม. (ระบบสารสนเทศคอมพิวเตอร์), มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ 2547 บธ.บ. (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ) มหาวิทยาลัยสยาม 2544

3.2.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิการศึกษา, สถาบัน, ปีที่สำเร็จการศึกษา
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (สาขาบริหารธุรกิจ)	นางประกายรัตน์ วิเศษ สงวน	3100800467xxx	วท.ม. (สถิติประยุกต์) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 2540 วท.บ. (คณิตศาสตร์เชิงวิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าพระนครเหนือ 2536
2	อาจารย์	นายสงกรานต์ สีมา	3102201691xxx	บธ.ม. (การเงินและการธนาคาร) มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์ 2544 บธ.บ. (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ) มหาวิทยาลัยสยาม 2538
3	อาจารย์	น.ส.มายาวีร์ สุภาควัฒน์	4102200029xxx	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยสยาม 2549 บธ.บ. (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ) มหาวิทยาลัยสยาม 2540
4	อาจารย์	นางสาวจินตนา อิมรักษา	3102300011xxx	บธ.ม (กลุ่มวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยสยาม 2548 บธ.บ (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ) มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์ 2536
5	อาจารย์	นายนิวัฒน์ เตชะเกียรติ นันท์	3101501104xxx	วท.ม. (ระบบสารสนเทศคอมพิวเตอร์), มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ 2547 บธ.บ. (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ) มหาวิทยาลัยสยาม 2544

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา)

จากผลการประเมินความพึงพอใจจากผู้บัณฑิต มีความต้องการให้บัณฑิตมีประสบการณ์ในวิชาชีพก่อนเข้าสู่การทำงานจริง ดังนั้นในหลักสูตรจึงมีรายวิชาประสบการณ์ภาคสนาม เพื่อฝึกให้นักศึกษารู้จักการประยุกต์ใช้ความรู้ที่เรียนมา นำมาใช้กับสภาพการทำงานจริง และเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในทุก ๆ ด้าน ก่อนออกไปทำงานจริง โดยหลักสูตรได้จัดให้นักศึกษาได้เรียนวิชาสหกิจศึกษาดังนี้

177-602	เตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา	1 (1-0-3)
177-901	สหกิจศึกษา 1	7 (0-56-0)
177-902	สหกิจศึกษา 2	7 (0-56-0)

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษา มีดังนี้

- ทักษะในการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ ตลอดจนมีความเข้าใจในหลักการทำงานจำเป็นในการเรียนรู้ทฤษฎีมากยิ่งขึ้น
- บูรณาการความรู้ที่เรียนมาเพื่อนำไปแก้ปัญหาทางระบบคอมพิวเตอร์ได้
- มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี
- มีระเบียบวินัย ตรงเวลา และเข้าใจวัฒนธรรมขององค์กร ตลอดจนสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานประกอบการได้
- มีความกล้าในการแสดงออก และนำความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์ในงานได้
- มีทักษะการสื่อสารด้านการพูด การเขียน การคิดวิเคราะห์และการแก้ไขปัญหา

4.2 ช่วงเวลาจัดประสบการณ์ภาคสนาม

ปีการศึกษาที่ 4 ภาคการศึกษา 1 และ 2

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 56 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ จำนวนไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย (ถ้ามี)

ข้อกำหนดในการทำโครงการ ต้องเป็นหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีในยุคดิจิทัล มาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ และได้รับความเห็นชอบตามระเบียบว่าด้วยการทำโครงการตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

5.1 คำอธิบายโดยย่อของการทำโครงการหรืองานวิจัย

หัวข้อวิชาโครงการ จะเป็นหัวข้อที่นักศึกษาสนใจ สามารถศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมได้ สามารถแก้ไขปัญหา สามารถคิดวิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาได้ โดยสามารถนำทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ในการทำโครงการได้ มีขอบเขตโครงการที่สามารถทำเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของโครงการหรืองานวิจัย

นักศึกษาสามารถทำงานเป็นหมู่คณะ สามารถปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีความสามารถในการสื่อสารด้วยภาษาเขียนและภาษาพูด มีความเชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมือ มีการประยุกต์ใช้ทฤษฎีในการทำโครงการ ซึ่งสามารถเป็นต้นแบบในการพัฒนาต่อยอดได้ในอนาคต

5.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ของชั้นปีที่ 3

5.4 จำนวนหน่วยกิต

177-901 โครงการเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม 1 จำนวน 3 หน่วยกิต

177-902 โครงการเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม 2 จำนวน 3 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

5.5.1 กำหนดให้มีระบบคณะกรรมการและที่ปรึกษาโครงการ

5.5.2 ให้มีการเตรียมความพร้อมก่อนทำโครงการ โดยสำรวจความถนัดของตนเองทางด้านวิชาการ และหาอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ

5.5.3 จัดเวลาเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อปรึกษาหัวข้อที่สนใจ

5.5.4 เลือกหัวข้อโครงการ และนำเสนอโครงร่างโครงการ โดยมีอาจารย์ติดตามให้คำปรึกษาระหว่างกระบวนการศึกษาเป็นระยะ

5.5.5 ทำการสอบประมวลความรู้ผลการศึกษา โดยนำเสนอผลงานต่อคณะกรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษา

5.6 กระบวนการประเมินผล

ประเมินคุณภาพการเสนอโครงการผ่านคณะกรรมการประจำหลักสูตร และอาจารย์ที่ปรึกษา และ/หรือผู้เชี่ยวชาญจากสถานประกอบการ

ประเมินความก้าวหน้าของโครงการจากการสอบตามที่หลักสูตรกำหนด ประเมินโดยอาจารย์ที่ปรึกษา และประเมินด้วยรูปเล่มปริญญานิพนธ์

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
1.1 มีความคิดริเริ่มสร้างนวัตกรรมใหม่อย่างสร้างสรรค์และเป็นระบบ	ส่งเสริมให้นักศึกษาเรียนรู้ผ่านการฝึกปฏิบัติ การจัดทำโครงการ การนำเสนอ การอภิปราย
1.2 มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมตามวัตถุประสงค์ของตลอดแรงงาน	จัดให้มีรายวิชาด้านเทคโนโลยี และผสมผสานการใช้โปรแกรมประยุกต์ร่วมกับการคิดค้นนวัตกรรมใหม่ ๆ ในยุคดิจิทัล
1.3 มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และรู้เท่าทันประโยชน์และภัยด้านเทคโนโลยี	มีการให้ความรู้ข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ และการสอดแทรกจริยธรรมทางวิชาชีพในรายวิชาต่างๆ
1.4 คิดเป็น ทำเป็น ลงมือทำจริง และเลือกวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างเป็นระบบและเหมาะสม	ทุกรายวิชามีโจทย์ปัญหา แบบฝึกหัด หรือโครงการ ให้นักศึกษาได้ฝึกคิด ฝึกปฏิบัติ ฝึกแก้ปัญหา
1.5 มีความสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีทักษะการบริหารจัดการและทำงานเป็นหมู่คณะ	โจทย์ปัญหาและโครงการของรายวิชาต่าง ๆ จัดแบบคณะทำงาน แทนที่จะเป็นแบบงานเดี่ยว เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาได้ฝึกฝนการทำงานเป็นหมู่คณะ

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน (หมวดวิชาศึกษาทั่วไป)

2.1.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

2.1.1.1. ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1) มีคุณธรรม

2) มีจริยธรรม

2.1.1.2. กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1) กำหนดให้เป็นวัฒนธรรมในองค์กร ปลูกฝังความมีคุณธรรม จริยธรรมเช่นการเข้าชั้นเรียนตรงเวลา การแต่งกายตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

2) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนตระหนักและเห็นคุณค่าของการเรียนรู้ กระตือรือร้นในการเรียนรู้รวมทั้งลักษณะอันพึงประสงค์ของคนดีการยกย่องผู้ทำความดี

3) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการปฏิบัติให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้งถึงคุณธรรมที่ต้องการปลูกฝัง มีความขยันอดทน

4) จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อเน้นให้ผู้เรียนเข้าใจถึงคุณธรรมจริยธรรมที่ต้องการปลูกฝังบ่มเพาะให้ปรากฏในตัวผู้เรียนอย่างเป็นรูปธรรม

5) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้จากสถานการณ์จริงและกรณีตัวอย่าง เช่น พฤติกรรมด้านคุณธรรมเช่นความซื่อสัตย์ ประหยัด อดออม

2.1.1.3. กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้คุณค่าด้านคุณธรรม จริยธรรม

1) ประเมินจากพฤติกรรมของผู้เรียน เช่น การการเข้าชั้นเรียนตรงเวลา การแต่งกายตามระเบียบของมหาวิทยาลัย การเข้าร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน การส่งงานที่ได้รับมอบหมาย

2) ประเมินจากการทดสอบย่อย การสอบกลางภาค การสอบปลายภาคที่เป็นไปอย่างสุจริต

3) ประเมินจากการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่แสดงถึงความมีวินัย ความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี ความรับผิดชอบ การมีจิตสาธารณะ

2.1.2 ด้านความรู้

2.1.2.1. ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1) สามารถอธิบายถึงความรู้ความเข้าใจในศาสตร์ที่เรียนได้

2) สามารถบูรณาการความรู้พื้นฐานในรายวิชาต่างๆ ที่เรียนกับการเรียนในสาขาวิชาได้ หรือนำไปใช้เพื่อการดำรงชีวิตได้

2.1.2.2. กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

1) จัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เน้นการเรียนรู้ที่เป็น (Active Learning)

2) จัดกิจกรรมในลักษณะบูรณาการความรู้และประสบการณ์ของผู้เรียนด้าน สังคมโลกผสมผสานกับความรู้และประสบการณ์ใหม่ในรายวิชาที่สอน

3) จัดให้มีการเรียนรู้จากห้องปฏิบัติการ และหรือสถานการณ์จริงที่เกี่ยวข้องกับ ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

4) จัดบรรยายพิเศษโดยวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญ หรือมีประสบการณ์ตรง เพื่อให้มีการเรียนรู้ทั้งองค์ความรู้ ทักษะกระบวนการ หลักการและทฤษฎีสู่การประยุกต์ใน ชีวิตประจำวัน

5) เรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งภายในและภายนอก โดยคำนึงถึง ความเปลี่ยนแปลงทางด้านวิทยาการและเทคโนโลยี สู่การประยุกต์ในชีวิตประจำวันอย่างมีความสุข

6) จัดให้มีกิจกรรมการเรียนรู้โดยการนำเสนองานในรูปแบบการทำรายงาน การ นำเสนองานทั้งแบบกลุ่มและหรือเป็นรายบุคคล

2.1.2.3. กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1) ให้มีการประเมินตนเองก่อนเรียนและภายหลังการเรียน

2) ประเมินโดยการทดสอบย่อย สอบกลางภาคและสอบปลายภาคการศึกษา

3) ประเมินจากการปฏิบัติกิจกรรมของรายวิชาทั้งในและนอกห้องเรียน

4) ประเมินจากผลการการทำแบบฝึกหัดในชั้นเรียนการทำรายงาน หรือการ นำเสนองาน ทั้งเป็นกลุ่มหรือรายบุคคล

2.1.3 ด้านทักษะทางปัญญา

2.1.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1) สามารถแสดงออกถึงการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบและมีเหตุผล

2) แสดงออกถึงความใฝ่รู้ สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการอย่างต่อเนื่องในรายวิชาที่เรียนได้

3) สามารถวิเคราะห์สถานการณ์และใช้ความรู้ความเข้าใจในแนวคิดหลักการ ทฤษฎีและกระบวนการต่างๆ ในการคิดแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่ไม่เคยคาดคิดมาก่อนได้อย่าง เหมาะสม

2.1.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยกระบวนการคิดเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนคิด วิเคราะห์ด้วยเหตุผลเช่นการอภิปรายกลุ่ม จัดสถานการณ์จำลอง

2) การถาม ตอบปัญหาแสดงความเห็นในชั้นเรียน

3) จัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ ตรง เช่นการฝึกปฏิบัติ การสังเกต การ สัมภาษณ์จากผู้มีประสบการณ์ แล้วนำมาสรุปเป็นสาระความรู้ และนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

4) จัดการเรียนรู้แบบ (Problem based learning) ในลักษณะการประเมินสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น กับชีวิตประจำวัน โดยใช้กระบวนการวิเคราะห์เพื่อการแก้ปัญหา

2.1.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) ประเมินจากรายงานการเรียนรู้
- 2) ประเมินจากผลการวิเคราะห์ปัญหาและความเหมาะสมในการแก้ปัญหา
- 3) ประเมินจากพฤติกรรมทางปัญญาของผู้เรียน ตั้งแต่การตั้งคำถาม การสืบค้น การคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์
- 4) ประเมินจากการจัดทำโครงการเพื่อประยุกต์องค์ความรู้ในรายวิชาทักษะที่นำมาใช้ในสถานการณ์จริง

2.1.4 ทักษะด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.1.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) แสดงออกถึงความใส่ใจทั้งต่อตนเองและผู้อื่น
- 2) สามารถทำงานเป็นกลุ่ม มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- 3) แสดงออกถึงภาวะผู้นำและผู้ตามที่เหมาะสม

2.1.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรงจากการทำงานเป็นกลุ่มและงานที่ต้องมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เพื่อฝึกทักษะความรับผิดชอบ การยอมรับความแตกต่างของตนในสังคม
- 2) จัดประสบการณ์การเรียนรู้ในภาคปฏิบัติ
- 3) สอดแทรกเรื่องความรับผิดชอบต่อการทำงานเป็นทีม มีมนุษยสัมพันธ์ การเข้าใจวัฒนธรรมในองค์กร ในรายวิชาต่างๆ
- 4) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้โอกาสให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ช่วยการเรียนรู้ เช่น ความสำคัญและความรับผิดชอบต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- 5) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้โอกาสให้ผู้เรียนได้มีโอกาสดังออกในการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี เช่น การทำงานเป็นกลุ่ม

2.1.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) สังเกตพฤติกรรมการแสดงออกขณะทำกิจกรรมกลุ่มของผู้เรียน
- 2) การนำเสนอผลงานเป็นกลุ่ม
- 3) การประเมินความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย
- 4) การประเมิน โดยเพื่อนในชั้นเรียน

2.1.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.1.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) สามารถใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเชิงตัวเลขหรือใช้เทคนิคทางคณิตศาสตร์และสถิติในการดำรงชีวิต
- 3) สามารถรู้เท่าทันและเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารและนำเสนอข้อมูลได้

2.1.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) จัดการเรียนการสอนที่เน้นการฝึกทักษะการสื่อสารทั้งการพูด การอ่าน การเขียน และการนำเสนอในชั้นเรียนเป็นภาษาต่างประเทศ
- 2) จัดการเรียนการสอนที่เน้นการฝึกทักษะการสื่อสารทั้งการพูด การอ่าน การเขียน และการนำเสนอในชั้นเรียนเป็นภาษาไทย
- 3) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้สืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศที่หลากหลายและเหมาะสมและได้ข้อมูลที่ทันสมัย ตรงกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการ
- 4) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยการจัดประสบการณ์ตรงให้ผู้เรียนได้ใช้คณิตศาสตร์เชิงตัวเลขสถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ พร้อมกับนำเสนอด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสม

2.1.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้สะท้อนความรู้ ความคิด ความเข้าใจ ทักษะการสื่อสารด้านภาษาไทย/ภาษาต่างประเทศ ผ่านสื่อเทคโนโลยีแบบต่างๆ
- 2) สังเกตพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีระหว่างกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน และการร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร
- 3) ประเมินจากทักษะการเขียนรายงาน การนำเสนอ ผลงาน โดยใช้เทคโนโลยี
- 4) ประเมินจากการทดสอบย่อย ทดสอบกลางภาค และการทดสอบปลายภาค

2.2 การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน (หมวดวิชาเฉพาะ)

2.2.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

2.2.1.1. ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรมจริยธรรม เสียสละ ซื่อสัตย์สุจริต และกล้าต่อต้านการกระทำในสิ่งที่ผิด

2) มีวินัย ตรงต่อเวลาและความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

2.2.1.2. กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1) กำหนดให้เป็นวัฒนธรรมในองค์กร ปลูกฝังความมีคุณธรรม จริยธรรมเช่นการเข้าชั้นเรียนตรงเวลา การแต่งกายตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

2) เน้นการเข้าชั้นเรียนตรงเวลาและการแต่งกายให้เป็นตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

3) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการปฏิบัติให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้งถึงคุณธรรมที่ต้องการปลูกฝัง มีความขยันอดทน

4) อาจารย์ผู้สอนสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม และการตระหนักเห็นคุณค่าความเป็นไทยในการสอน

2.2.1.3. กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้คุณค่าด้านคุณธรรม จริยธรรม

1) ประเมินจากพฤติกรรมของผู้เรียน เช่น การเข้าชั้นเรียนตรงเวลา การแต่งกายตามระเบียบของมหาวิทยาลัย การเข้าร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน การส่งงานที่ได้รับมอบหมาย

2) ประเมินจากการทดสอบย่อย การสอบกลางภาค การสอบปลายภาคที่เป็นไปอย่างสุจริต

3) การรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

2.2.2. ด้านความรู้

2.2.2.1. ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา และสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

2) มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้สังเกตเห็นการเปลี่ยนแปลงและเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยี

2.2.2.2. กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

1) จัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เน้นการเรียนการสอนที่เป็น (Active Learning)

2) เน้นหลักการทางทฤษฎี และประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชาตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้น ๆ

3) จัดให้มีการเรียนรู้จากห้องปฏิบัติการ และหรือสถานการณ์จริงที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

4) จัดให้มีรายวิชาโครงการ/การฝึกปฏิบัติ/การฝึกสหกิจศึกษาในสถานประกอบการ

5) เรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งภายในและภายนอก โดยคำนึงถึงความเปลี่ยนแปลงทางด้านวิทยาการและเทคโนโลยี ผู้การประยุกต์ในชีวิตประจำวันอย่างมีความสุข

6) จัดให้มีกิจกรรมการเรียนรู้โดยการนำเสนองานในรูปแบบการทำรายงาน การนำเสนอทั้งแบบกลุ่มและหรือเป็นรายบุคคล

2.2.2.3. กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1) ให้มีการประเมินตนเองก่อนเรียนและภายหลังการเรียน

2) ประเมินโดยการทดสอบย่อย สอบกลางภาคและสอบปลายภาคการศึกษา

3) ประเมินจากการปฏิบัติกิจกรรมของรายวิชาทั้งในและนอกห้องเรียน

4) ประเมินจากผลการทำแบบฝึกหัดในชั้นเรียนการทำรายงาน หรือการนำเสนอทั้งเป็นกลุ่มหรือรายบุคคล

5) ประเมินจากรายงานของผู้ประกอบการที่รับนักศึกษาไปฝึกงานหรือปฏิบัติสหกิจศึกษา

2.2.3 ด้านทักษะทางปัญญา

2.2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1) สามารถแสดงออกถึงการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบและมีเหตุผล

2) สามารถสืบค้น ตีความและประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการร่วมแก้ไขปัญหาต่อองค์กรและสังคมอย่างสร้างสรรค์

3) สามารถรวบรวม ศึกษาวิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ

2.2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยกระบวนการคิดเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ด้วยเหตุผลเช่นการอภิปรายกลุ่ม จัดสถานการณ์จำลอง

2) การถาม ตอบปัญหาแสดงความเห็นในชั้นเรียน

3) จัดกิจกรรมให้นักศึกษามีโอกาสปฏิบัติงานจริง

3) จัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์จากผู้มีประสบการณ์ แล้วนำมาสรุปเป็นสาระความรู้ และนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

4) จัดการเรียนการสอนแบบ (Problem based learning) ในลักษณะการประเมินสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น กับชีวิตประจำวัน โดยใช้กระบวนการวิเคราะห์เพื่อการแก้ปัญหา

2.2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) ประเมินจากรายงานการเรียนรู้
- 2) ประเมินจากผลการวิเคราะห์ปัญหาและความเหมาะสมในการแก้ปัญหา
- 3) ประเมินจากพฤติกรรมทางปัญญาของผู้เรียน ตั้งแต่การตั้งคำถาม การสืบค้น การคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์
- 4) ประเมินจากการจัดทำโครงการเพื่อประยุกต์องค์ความรู้ในรายวิชาทักษะที่นำมาใช้ในสถานการณ์จริง
- 5) ให้นักศึกษาอธิบายแนวคิดของการแก้ปัญหาวิธีการแก้ปัญหาโดยการประยุกต์ความรู้ที่เรียนมา

2.2.4 ทักษะด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำหรือในบทบาทของผู้ร่วมหมู่คณะทำงาน
- 2) มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม
- 3) แสดงออกถึงภาวะผู้นำและผู้ตามที่เหมาะสม

2.2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) สามารถสื่อสารทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศกับกลุ่มคนหลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม
- 3) สอดแทรกเรื่องความรับผิดชอบ การทำงานเป็นทีม มีมนุษยสัมพันธ์ การเข้าใจวัฒนธรรมในองค์กร ในรายวิชาต่างๆ
- 4) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ออกาสให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ช่วยการเรียนรู้ เช่น ความสำคัญและความรับผิดชอบต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- 5) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

2.2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) จัดประสบการณ์การเรียนรู้ในภาคปฏิบัติ
- 2) การนำเสนอผลงานเป็นกลุ่ม
- 3) การประเมินความรับผิดชอบ ในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

4) สอดแทรกเรื่องความรับผิดชอบ การมีมนุษยสัมพันธ์ การเข้าใจวัฒนธรรมขององค์กร ฯลฯ ในรายวิชาต่าง ๆ

2.2.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) สามารถใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์ หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์ รวมถึงเป็นผู้นำเพื่อสร้างสัมมาอาชีพให้แก่ตนเอง ครอบครัว และสังคม
- 3) สามารถรู้เท่าทันและเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารและนำเสนอข้อมูลได้
- 4) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน พร้อมทั้งเลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม

2.2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) จัดการเรียนการสอนที่เน้นการฝึกทักษะการสื่อสารทั้งการพูด การอ่าน การเขียน และการนำเสนอในชั้นเรียนเป็นภาษาต่างประเทศ
- 2) จัดการเรียนการสอนที่เน้นการฝึกทักษะการสื่อสารทั้งการพูด การอ่าน การเขียน และการนำเสนอในชั้นเรียนเป็นภาษาไทย
- 3) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้สืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศที่หลากหลายและเหมาะสมและได้ข้อมูลที่ทันสมัย ตรงกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการ
- 4) จัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนนำเสนอผลงานโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทางคณิตศาสตร์และสถิติ

2.2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้สะท้อนความรู้ ความคิด ความเข้าใจ ทักษะการสื่อสารด้านภาษาไทย/ภาษาต่างประเทศ ผ่านสื่อเทคโนโลยีแบบต่างๆ
- 2) สังเกตพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีระหว่างกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน และการร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร
- 3) ทักษะการนำเสนอโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- 4) นำเสนอเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทางคณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหาเชิงตัวเลข

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	คุณธรรม จริยธรรม		ความรู้		ทักษะทางปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ			ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ		
		1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3
177-101	การออกแบบความคิดเชิงระบบ		○	●	○	●				○				○
177-102	ทักษะการคิดผ่านการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	○		●	●	○		○		○				○
177-103	เทคโนโลยีการออกแบบและผลิตงานมัลติมีเดีย			●		○				○				●
177-104	พื้นฐานการเขียนโปรแกรม			●	●	○							○	●
177-105	การจำลองเกมธุรกิจ	○	○	●		○	○	●		○				
177-106	เทคนิคการต่อวงจรและการนำเสนองาน	●	○	●	○		○			○				●
177-205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	○		●	○		●					●		
177-302	การเงินการบัญชี	○	○	●	○			○					●	
177-506	การออกแบบตนเองและบุคลิกภาพเพื่อความเป็น ผู้นำ	○	●	●	○	○			●	●	●	○		
177-601	ภาษาอังกฤษธุรกิจ	○		●	○		●					●		
สรุปรวมหลักสูตร		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

คุณธรรม จริยธรรม	ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ
1.1 มีคุณธรรม 1.2 มีจริยธรรม	2.1 สามารถอธิบายถึงความรู้ ความเข้าใจในศาสตร์ที่เรียนได้ 2.2 สามารถบูรณาการความรู้พื้นฐาน ในรายวิชาต่างๆ ที่เรียนกับการ เรียนในสาขาวิชาได้ หรือนำไปใช้ เพื่อการดำรงชีวิตได้	3.1 สามารถแสดงออกถึงการคิด วิเคราะห์อย่างเป็นระบบและมี เหตุผล 3.2 แสดงออกถึงความใฝ่รู้ สามารถ ติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ อย่างต่อเนื่องในรายวิชาที่เรียนได้ 3.3 สามารถวิเคราะห์สถานการณ์และ ใช้ความรู้ความเข้าใจในแนวคิด หลักการ ทฤษฎีและกระบวนการ ต่างๆ ในการคิดแก้ปัญหาใน สถานการณ์ที่ไม่เคยคาดคิดมา ก่อนได้อย่างเหมาะสม	4.1 แสดงออกถึงความใส่ใจทั้งต่อ ตนเองและผู้อื่น 4.2 สามารถทำงานเป็นกลุ่ม มีความ รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม 4.3 แสดงออกถึงภาวะผู้นำและ ผู้ตามที่เหมาะสม	5.1 สามารถใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารได้ อย่างมีประสิทธิภาพ 5.2 สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเชิงตัวเลข หรือใช้เทคนิคทางคณิตศาสตร์และ สถิติในการดำรงชีวิต 5.3 สามารถรู้เท่าทันและเลือกใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการ สื่อสารและนำเสนอข้อมูลได้

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชาหมวดวิชาเฉพาะ (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	คุณธรรม จริยธรรม		ความรู้		ทักษะทางปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ			ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ		
		1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3
177-201	พื้นฐานการเขียนโปรแกรมบนเว็บ	○		●	●	●	○			○			○	●
177-202	การเขียนโปรแกรมกับอุปกรณ์ทุกสรรพสิ่ง	○		●	●	○	●	○						
177-203	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม	○		●	○			●				○	○	
177-204	คณิตศาสตร์ดิสครีต	○		●		●			○				●	
177-206	การออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้และส่วนประสานผู้ใช้	○		●		●		○	●	○		○		●
177-301	การออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้และส่วนประสานผู้ใช้ ขั้นสูง	○		●		●		○	●	○		○		●
177-401	การเขียนโปรแกรมบนเว็บสำหรับใช้เชิงธุรกิจ	○		●	●	○				○				
177-402	ระบบฐานข้อมูล	○		●	●	○		○	○	○				●
177-403	ออกแบบและวิเคราะห์ระบบ	○	○	●	●	●				●		○		●
177-404	ปฏิบัติงานเครือข่ายคอมพิวเตอร์	○		●			○			○				●

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	คุณธรรม จริยธรรม		ความรู้		ทักษะทางปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ			ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ		
		1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3
177-405	ธุรกิจและการตลาดดิจิทัล	○		●	●		●		○	●	○	●		●
177-406	การจัดการและการดำเนินงานธุรกิจ	○		●	●			●	○	●				
177-501	การเขียนโปรแกรมบนเว็บขั้นสูง	○		●		○				○				●
177-502	การเขียนโปรแกรมบนมือถือ	○		●		○				○	○			●
177-503	การทดสอบซอฟต์แวร์	○		●		○			○	○				●
177-504	การจินตภาพข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล	○		●	○	●				●			○	●
177-505	เทคโนโลยีคลาวด์	○		●				○			○			
177-507	ระบบการวางแผนทรัพยากรองค์กร	○		●		○								●
177-508	เรื่องเฉพาะทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล 1	○		●		○								●
177-509	เรื่องเฉพาะทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล 2	○		●		○								●
177-602	เตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา	●	●	●			○							
177-701	ระบบปฏิบัติการ	○		●				○						●
177-702	สัมมนาเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม 1	●	●	●	○		○			●				●
177-703	โครงการเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม 1	○	○	●	○		○			●	●			●

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	คุณธรรม จริยธรรม		ความรู้		ทักษะทางปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ			ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ		
		1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3
177-801	เทคโนโลยีโลกเสมือนจริงกับเทคโนโลยีเสมือนจริง	○	○	●		○								●
177-802	สัมมนาเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม 2	●	●	●	○		○			●				●
177-803	โครงการเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม 2	○	○	●	○		○			●	●			●
177-901	สหกิจศึกษา 1	●	●	●	○		○							
177-902	สหกิจศึกษา 2	●	●	●	○		○							
สรุปรวมหลักสูตร		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

คุณธรรม จริยธรรม	ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ
<p>1.1 ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ ซื่อสัตย์สุจริต และกล้าต่อต้านการกระทำในสิ่งที่ไม่ดี</p> <p>1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลาและความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม</p>	<p>2.1 มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา และสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง</p> <p>2.2 มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้สังเกตเห็นการเปลี่ยนแปลงและเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยี</p>	<p>3.1 สามารถแสดงออกถึงการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบและมีเหตุผล</p> <p>3.2 สามารถสืบค้น ศึกษาและประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการร่วมแก้ไขปัญหาต่อองค์กร และสังคมอย่างสร้างสรรค์</p> <p>3.3 สามารถรวบรวม ศึกษาวิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ</p>	<p>4.1 สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำหรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน</p> <p>4.2 มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม</p> <p>4.3 แสดงออกถึงภาวะผู้นำและผู้ที่ตามที่เหมาะสม</p>	<p>5.1 สามารถใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>5.2 สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์ รวมถึงเป็นผู้นำเพื่อสร้างสัมมาอาชีพให้แก่ตนเอง ครอบครัว และสังคม</p> <p>5.3 สามารถรู้เท่าทันและเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารและนำเสนอข้อมูลได้</p>

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังในแต่ละชั้นปี

ปีการศึกษา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	ผลลัพธ์จากการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้ที่ประเมิน	วิธีการวัดและประเมินผล
1	PLO1	ผู้เรียนเป็นผู้ที่คิดอย่างเป็นระบบ มีความสามารถทางการสื่อสารและทักษะการค้นคว้าผ่านรายวิชาที่ตอบโจทย์ในยุคดิจิทัล การออกแบบชีวิต การออกแบบความคิด การวิเคราะห์ และการปรับตัวภายใต้สถานการณ์วิกฤต/วิถีชีวิตใหม่	ความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ และพัฒนาชิ้นงานที่ริเริ่มจากความคิดใหม่ ๆ	<ul style="list-style-type: none"> ● โครงการงาน/ ชิ้นงาน / รายงาน ● เสวนา/โต้วาที/การนำเสนอ
2	PLO2	พัฒนาซอฟต์แวร์ที่สามารถใช้งานจริงในองค์กรธุรกิจ และสามารถวิเคราะห์ข้อมูลธุรกิจขนาดใหญ่	สามารถใช้งานเทคโนโลยีต่าง ๆ เพื่อพัฒนาซอฟต์แวร์จากนวัตกรรมใหม่ ๆ ได้อย่างเป็นระบบและครบวงจร	<ul style="list-style-type: none"> ● โครงการงาน / ชิ้นงาน / รายงาน ● การนำเสนอ ● การพัฒนาซอฟต์แวร์
3	PLO3	นำเสนอโครงการที่คิดค้นนวัตกรรมซอฟต์แวร์ใหม่ จากความคิดริเริ่มใหม่ของตนเอง ด้วยอย่างครบวงจรตั้งแต่การออกแบบหน้าจอ การออกแบบและวิเคราะห์ระบบฐานข้อมูล การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน และการวิเคราะห์ข้อมูล	สามารถพัฒนานวัตกรรมซอฟต์แวร์ใหม่จากความคิดริเริ่มของตนเองและการนำเสนอต่อคณะกรรมการ	<ul style="list-style-type: none"> ● สอบโครงการต่อหน้าคณะกรรมการ/อาจารย์ที่ปรึกษาและ/หรือผู้ประกอบการ
4	PLO4	ออกแบบและประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีดิจิทัล และนวัตกรรม ด้วยกระบวนการคิดวิเคราะห์อย่างสร้างสรรค์ผ่านการฝึกปฏิบัติงานจริง ณ สถานประกอบการ	ความสามารถในการพัฒนาซอฟต์แวร์, วิเคราะห์ข้อมูลธุรกิจ และนำความรู้ใหม่ไปใช้ในการปฏิบัติงานในสภาพจริง	<ul style="list-style-type: none"> ● สร้างความพึงพอใจให้กับผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัยสยาม

สำนักวิชาการ (CHECO FROM)

4. แผนที่แสดงความรับผิดชอบรายวิชาสู่ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (PLO)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4
177-101	การออกแบบความคิดเชิงระบบ	✓			
177-102	ทักษะการคิดผ่านการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	✓			
177-103	เทคโนโลยีการออกแบบและผลิตงานมัลติมีเดีย	✓			
177-104	พื้นฐานการเขียนโปรแกรม	✓			
177-105	การจำลองเกมส์ธุรกิจ	✓			
177-106	เทคนิคการต่อรองและการนำเสนองาน	✓			
177-201	พื้นฐานการเขียนโปรแกรมบนเว็บ	✓			
177-202	การเขียนโปรแกรมกับอุปกรณ์ทุกสรรพสิ่ง	✓			
177-203	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม	✓			
177-204	คณิตศาสตร์ดิสครีต	✓			
177-205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	✓			
177-206	การออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้และส่วนประสานผู้ใช้	✓			
177-301	การออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้และส่วนประสานผู้ใช้ขั้นสูง	✓			
177-302	การเงินการบัญชี	✓			
177-401	การเขียนโปรแกรมบนเว็บสำหรับใช้เชิงธุรกิจ		✓		
177-402	ระบบฐานข้อมูล		✓		
177-403	ออกแบบและวิเคราะห์ระบบ		✓		
177-404	ปฏิบัติงานเครือข่ายคอมพิวเตอร์		✓		
177-405	ธุรกิจและการตลาดดิจิทัล		✓		
177-406	การจัดการและการดำเนินงานธุรกิจ		✓		
177-501	การเขียนโปรแกรมบนเว็บขั้นสูง		✓		
177-502	การเขียนโปรแกรมบนมือถือ		✓		
177-503	การทดสอบซอฟต์แวร์		✓		
177-504	การจินตภาพข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล		✓		
177-505	เทคโนโลยีคลาวด์		✓		
177-506	การออกแบบตนเองและบุคลิกภาพเพื่อความเป็นผู้นำ		✓		
177-507	ระบบการวางแผนทรัพยากรองค์กร		✓		
177-508	เรื่องเฉพาะทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล 1		✓		
177-509	เรื่องเฉพาะทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล 2		✓		

177-601	ภาษาอังกฤษธุรกิจ		✓		
177-602	เตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา		✓		
177-701	ระบบปฏิบัติการ			✓	
177-702	สัมมนาเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม 1			✓	
177-703	โครงการเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม 1			✓	
177-801	เทคโนโลยีโลกเสมือนจริงกับเทคโนโลยีเสมือนจริง			✓	
177-802	สัมมนาเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม 2			✓	
177-803	โครงการเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม 2			✓	
177-901	สหกิจศึกษา 1				✓
177-902	สหกิจศึกษา 2				✓

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

1.1 นักศึกษามีสิทธิ์เข้าสอบในรายวิชาใดจะต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของชั่วโมงที่มีการสอนในวิชานั้น

1.2 สัญลักษณ์ของการวัดผล

ผลการสอบของแต่ละรายวิชา จะวัดออกมาเป็นลำดับชั้น(Grade) โดยมีแต้มประจำ (Grade Point) ดังนี้

ลำดับชั้น	ความหมาย	แต้ม
A	ดีเยี่ยม	4.00
B ⁺	ดีมาก	3.50
B	ดี	3.00
C ⁺	ค่อนข้างดี	2.50
C	พอใช้	2.00
D ⁺	อ่อน	1.50
D	ผ่าน	1.00
F	ตก	0

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

มีกระบวนการดังนี้

2.1 มีการแต่งตั้งคณะกรรมการประจำคณะ ทำหน้าที่ตรวจแฟ้มสะสมรายวิชาประมวลผลการตรวจแฟ้ม สรุปข้อเสนอแนะ และการปรับปรุงรายวิชาในการเรียนการสอนของภาคการศึกษาถัดไป

2.2 มหาวิทยาลัยมีคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรและมาตรฐานการศึกษาซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากสภามหาวิทยาลัย ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิระดับรองศาสตราจารย์หรือปริญญาเอกจากภายนอก และภายในสถาบัน ทำหน้าที่ในการกลั่นกรองข้อสอบและกระบวนการวัดและประเมินผล

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

- ศึกษาครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร
- ได้ระดับแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00

(ระบุรายละเอียดเกี่ยวกับเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาในหลักสูตรซึ่งต้องสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา และข้อบังคับมหาวิทยาลัยสยาม)

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 ศูนย์พัฒนาการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยสยามจัดให้มีการปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ โดยอาจารย์ใหม่ทุกคนเข้ากิจกรรมปฐมนิเทศ ประกอบด้วย

- 1.1.1 นโยบายมหาวิทยาลัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน
- 1.1.2 บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์ตามพันธกิจทั้ง 4 ด้าน
- 1.1.3 สิทธิประโยชน์ของอาจารย์และกฎระเบียบต่าง ๆ
- 1.1.4 หลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และกิจกรรมต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย
- 1.1.5 มีการจัดทำเอกสารเป็นคู่มือสำหรับอาจารย์ใหม่ และคำแนะนำการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา
- 1.1.6 กลยุทธ์และวิธีการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา
- 1.1.7 การทำเค้าโครงรายวิชา แผนการสอน เอกสารประกอบการสอน
- 1.1.8 การทำวิจัยในชั้นเรียน
- 1.1.9 คุณธรรม และจริยธรรม

1.2 คณะมอบหมายอาจารย์อาวุโสเป็นอาจารย์พี่เลี้ยง โดยมีหน้าที่

- 1.2.1 ให้คำแนะนำและคำปรึกษาเพื่อส่งเสริมให้เรียนรู้และปรับตัวเองเข้าสู่การเป็นอาจารย์ในหลักสูตร
- 1.2.2 แนะนำแนวทางการพัฒนาผู้เรียนด้วยเทคนิคการจัดการศึกษาและการจัดกิจกรรม
- 1.2.3 ให้คำแนะนำและนิเทศการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่ต้องสอนคู่กับอาจารย์อาวุโส
- 1.2.4 ประเมินและติดตามความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานของอาจารย์ใหม่

1.3 อาจารย์ทุกคนได้รับการพัฒนาอย่างทั่วถึง ในด้านจัดการเรียนการสอน และความรู้ที่ทันสมัย ตลอดจนการวิจัย โดยจัดกิจกรรมพัฒนาวิชาการภายในคณะและส่งเสริมให้เข้าร่วมประชุม สัมมนา และอบรม ในสถาบันการศึกษาอื่น ดังนี้

1.3.1 สนับสนุนให้เข้าร่วมอบรม ประชุมวิชาการภายในมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นโครงการที่จัดโดยศูนย์พัฒนาการเรียนการสอน โครงการพัฒนาวิชาการของคณะต่างๆ และโครงการพัฒนาวิชาการของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

1.3.2 สนับสนุนให้เข้าร่วมอบรม ประชุมวิชาการภายนอกมหาวิทยาลัย เช่น การประชุมวิชาการที่จัดโดยองค์กรวิชาชีพ จัดโดยมหาวิทยาลัยต่างๆ ในประเทศไทย

1.3.3 อาจารย์ทุกคนในคณะฯ ต้องเข้าร่วมการอบรมอย่างน้อยปีการศึกษาละ 2 ครั้ง

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์และบุคลากร

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

2.1.1 จัดระบบการประเมินผลด้านการสอนและการประเมินผลอย่างมีส่วนร่วมระหว่างผู้สอน ผู้บริหาร และผู้เรียน โดยอาจารย์ทุกคนต้องประเมินผลด้านการสอนของตนในแฟ้มสะสมงานรายวิชานักศึกษาต้องประเมินการสอนของอาจารย์ผ่านทางอินเทอร์เน็ตก่อนรับทราบเกรดของแต่ละรายวิชา

2.1.2 ส่งเสริมให้อาจารย์เข้าร่วมการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อทบทวน / ประเมินผลการจัดการเรียนการสอนประจำปีตามรายละเอียดหลักสูตรและรายละเอียดของรายวิชาที่จัดโดยศูนย์พัฒนาการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยสยาม

2.1.3 กำหนดให้มีการวิจัยในชั้นเรียน ตามนโยบายของมหาวิทยาลัยสยามที่ทุกรายวิชาต้องส่งผลการวิจัยในชั้นเรียนเมื่อสิ้นสุดการสอนภายใน 1 เดือน

2.1.4 พัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา โดยส่งเสริมให้ทุกรายวิชาทำอีเลิร์นนิ่ง

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

ในการพัฒนาอาจารย์ให้มีความพร้อมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลนั้น มหาวิทยาลัยสยามได้ร่วมมือกับสถาบันการศึกษาต่างประเทศ เช่น สาธารณรัฐประชาชนจีน อาจารย์อบรมและศึกษาดูงานเพื่อนำองค์ความรู้ใหม่กลับมาพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรต่อไป

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

การบริหารของหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรีศึกษา พ.ศ. 2558 และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยมีการดำเนินงานดังนี้

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
การปรับปรุงหลักสูตร	แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปี	มีการติดตาม รายงาน และประเมินผลการใช้หลักสูตรทุกภาคการศึกษา
ความพร้อมของสื่อการสอน เครื่องมือ อุปกรณ์ การเรียนการสอน	มีการประชุมจัดตารางสอน การจัดหาจัดซื้อ และเตรียมห้องปฏิบัติการ	ทุกรายวิชา มีอุปกรณ์การเรียนการสอนพร้อม และเพียงพอกับจำนวนนักศึกษาที่รับ
คุณภาพการเรียนการสอนเป็นรายวิชา	ทุกรายวิชาใช้เกณฑ์การกำหนดเนื้อหา รายวิชา และวิธีการประเมินผลเป็นไปตามหลักเกณฑ์ประกันคุณภาพของ สกอ.	มีรายงานสรุปผลที่ได้จากการประเมินตรงตามหลักเกณฑ์ประกันคุณภาพของ สกอ.
การประเมินผลด้านคุณภาพการเรียนการสอนในแต่ละภาคการศึกษา	มีการแต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิจากสถาบันอื่นเข้าร่วมพิจารณาข้อสอบ และการประเมินผลทุกรายวิชา	ได้ผลการประเมินแต่ละวิชาเป็นที่ยอมรับได้

2. บัณฑิต

คุณภาพบัณฑิตเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยพิจารณาจากผลลัพธ์การเรียนรู้

3. นักศึกษา

3.1 กำหนดคุณสมบัติของผู้ที่สามารถเข้าศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีดิจิทัล และนวัตกรรม ไว้ดังนี้

- สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) สายวิทยาศาสตร์ หรือเทียบเท่า หรือได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือเทียบเท่า

3.2 นักเรียนซื้อใบสมัครและทำการสมัครพร้อมทั้งรับการพิจารณาตรวจสอบวุฒิการศึกษาว่าสามารถเข้าศึกษาในหลักสูตรนี้ได้หรือไม่ โดยฝ่ายรับสมัครนักศึกษาใหม่

3.3 แจ้งผลการพิจารณาว่าสามารถเข้าศึกษาในหลักสูตรนี้ได้หรือไม่

4. อาจารย์

4.1 วิเคราะห์อัตรากำลังของอาจารย์ในหลักสูตร (อัตราส่วนของนักศึกษา : อาจารย์ประจำคือ 20 : 1)

4.2 ประชุมภาควิชาเพื่อพิจารณากำหนดคุณสมบัติของอาจารย์ที่ต้องการรับเข้ามาใหม่ทั้งทางด้านคุณวุฒิ ผลการศึกษา ความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ ตำแหน่งทางวิชาการ ให้สอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมและต้องเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

4.3 ภาควิชาเสนอความต้องการในการรับอาจารย์ใหม่ไปยังผู้บริหารมหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติและสั่งการ

4.4 ฝ่ายบุคคลประกาศรับสมัครอาจารย์ใหม่

4.5 คณะบดี ประธานหลักสูตร และฝ่ายบุคคล ร่วมกันพิจารณาคุณสมบัติของผู้สมัคร และจัดสอบหรือสัมภาษณ์เพื่อคัดเลือก

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน มีการบริหารจัดการหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างต่อเนื่อง เช่น

5.1 มีการออกแบบหลักสูตร ควบคุม กำกับการจัดทำรายวิชาต่าง ๆ ให้มีเนื้อหาที่ทันสมัย

5.2 มีการวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา

5.3 มีการประเมินผู้เรียน กำกับให้มีการประเมินตามสภาพจริง มีวิธีการประเมินที่หลากหลาย

5.4 มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

5.5 มีผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เช่น

6.1 มีระบบการดำเนินงานของภาควิชา คณะ สถาบัน เพื่อความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทั้งความพร้อมของทางกายภาพ และความพร้อมของอุปกรณ์เทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ โดยการมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยจะนำผลการประเมินใน มคอ.5 ของแต่

ละรายวิชาที่มีการระบุถึงอุปสรรคและปัญหาในการสอนของวิชาเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์เทคโนโลยี และสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้

6.2 มีจำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน

6.3 มีการดำเนินการปรับปรุงจากผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ผลการดำเนินการบรรลุตามเป้าหมายตัวบ่งชี้ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ดีต่อเนื่อง 2 ปีการศึกษาเพื่อติดตามการดำเนินการตาม TQF ต่อไป ทั้งนี้เกณฑ์การประเมินผ่าน คือ มีการดำเนินงานตามข้อ 1-5 และอย่างน้อยร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา				
	2564	2565	2566	2567	2568
(1) อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓
(2) มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
(3) มีรายละเอียดของรายวิชา และประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.3 และมคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
(4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และมคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
(5) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
(6) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดในมคอ.3 และมคอ.4 อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
(7) มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	X	✓	✓	✓	✓

มหาวิทยาลัยสยาม

สำนักวิชาการ (CHECO FROM)

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา				
	2564	2565	2566	2567	2568
(8) อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓
(9) อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓
(10) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	✓	✓	✓	✓	✓
(11) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนน 5.0	X	X	X	✓	✓
(12) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0	X	X	X	X	✓
รวมตัวบ่งชี้ (ข้อ) ในแต่ละปี	9	10	10	11	12
ตัวบ่งชี้บังคับ (ข้อที่)	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5
ตัวบ่งชี้ต้องผ่านรวม (ข้อ)	9	10	10	11	12

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

อาจารย์ผู้สอนจะเป็นผู้ประเมินผู้เรียนในหัวข้อที่กำหนด โดยอาจประเมินจากการทดสอบย่อย การสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา การตั้งคำถามและการตอบคำถามของนักศึกษาในชั้นเรียน การทดสอบกลางภาคและปลายภาคเรียน ซึ่งวิธีการดังกล่าวจะช่วยให้อาจารย์ผู้สอนสามารถทราบได้ว่ากลยุทธ์การสอนที่ใช้อยู่ประสบความสำเร็จหรือไม่และควรปรับเปลี่ยนอย่างไร

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

หลังสอบกลางภาค นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนแต่ละรายวิชาจะทำการประเมินการสอนของอาจารย์ในทุกด้าน ทั้งด้านทักษะ กลยุทธ์การสอน การตรงต่อเวลา การชี้แจงเป้าหมาย วัตถุประสงค์รายวิชา ชี้แจงเกณฑ์การประเมินผลรายวิชารวมทั้งการใช้สื่อการสอน

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

2.1 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรประชุมเพื่อวางแผนการประเมินหลักสูตรอย่างเป็นระบบ และครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

2.2 คณะกรรมการดำเนินการสำรวจข้อมูลการประเมินหลักสูตรจากผู้เรียนปัจจุบัน บัณฑิตที่จบการศึกษาซึ่งศึกษาโดยใช้หลักสูตรที่ต้องการประเมิน ผู้ใช้บัณฑิต อาจารย์ภายในหมวดวิชา และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

2.3 ประมวลผลการสำรวจ

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

มีการประเมินผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ในหมวด 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินอย่างน้อย 3 คน (โดยเป็นคณะกรรมการประเมินชุดเดียวกับการประกันคุณภาพภายใน)

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

นำข้อมูลการสำรวจการประเมินหลักสูตรทั้งหมดทำการวิเคราะห์ เพื่อพิจารณาผลการสำรวจ และนำมาปรับปรุงหลักสูตรโดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและนำเสนอแก่คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรและมาตรฐานการศึกษา เพื่อดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามมติที่ประชุมของคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรและมาตรฐานการศึกษาต่อไป

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

บันทึกความร่วมมือ (MOU) มหาวิทยาลัยสยามกับผู้ประกอบการ



บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ
ระหว่าง
มหาวิทยาลัยสยาม
กับ
บริษัท ฟรีวิลล์ โซลูชันส์ จำกัด



บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการฉบับนี้ จัดทำขึ้นระหว่างมหาวิทยาลัยสยาม ตั้งอยู่เลขที่ ๓๘ ถนนเพชรเกษม แขวงบางหว้า เขตภาษีเจริญ กรุงเทพฯ โดย ดร. พรชัย มงคลวนิช ตำแหน่งอธิการบดี ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันในนามมหาวิทยาลัยสยาม ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการนี้ เรียกว่า “มหาวิทยาลัย” ฝ่ายหนึ่ง กับบริษัท ฟรีวิลล์ โซลูชันส์ จำกัด โดย ดร. วีระ วีระกุล ตำแหน่งประธานผู้บริหาร สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 1168/86-88 ชั้น 29 อาคารลุมพินีทาวเวอร์ ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120 ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อความความร่วมมือทางวิชาการนี้เรียกว่า “สถานประกอบการ” อีกฝ่ายหนึ่ง

มหาวิทยาลัยสยาม และ บริษัท ฟรีวิลล์ โซลูชันส์ จำกัด มีเจตนารมณ์ร่วมกันในการเชื่อมโยงภาคการศึกษากับภาคธุรกิจอุตสาหกรรมเข้าด้วยกัน ซึ่งจะส่งผลให้ประเทศไทยมีทรัพยากรมนุษย์ที่มีสมรรถนะ และ ศักยภาพที่สูงขึ้น สามารถตอบสนองความต้องการภาคธุรกิจอุตสาหกรรม และ แข่งขันในประชาคมโลก โดยจะดำเนินการร่วมกันดังนี้

๑. วัตถุประสงค์

- ๑.๑ เพื่อสร้างบัณฑิต และ กำลังคนที่มีศักยภาพสูง มีคุณลักษณะ และ สมรรถนะตรงตามความต้องการของสถานประกอบการรวมถึงมหาวิทยาลัย
- ๑.๒ เพื่อส่งเสริม และ สนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ประสบการณ์ระหว่างบุคลากรของสถานประกอบการและมหาวิทยาลัย
- ๑.๓ เพื่อให้มหาวิทยาลัย และ สถานประกอบการ บูรณาการความร่วมมือในการจัดการศึกษา ทั้งจากการเรียนรู้ในมหาวิทยาลัยกับ รวมถึงการปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ

๒. บทบาทและภารกิจความร่วมมือ

๒.๑ มหาวิทยาลัย และ สถานประกอบการยินดีที่จะสนับสนุนดำเนินการตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือให้สำเร็จลุล่วงอย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๒ มหาวิทยาลัยและสถานประกอบการจะร่วมมือกันในเรื่องดังต่อไปนี้

๒.๒.๑ ร่วมกันพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน

๒.๒.๒ สถานประกอบการเป็นฐาน (Platform) ในการพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาแห่งอนาคตโดยการเสริมสร้างการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง เพื่อให้บัณฑิตมีสมรรถนะและศักยภาพสูง

๒.๒.๓ คณาจารย์ของมหาวิทยาลัยร่วมเป็นครูที่เลี้ยงในสถานประกอบการ

๒.๒.๔ ผู้เชี่ยวชาญในสถานประกอบการร่วมเป็นอาจารย์ช่วยสอนในมหาวิทยาลัย

๒.๒.๕ คณาจารย์ และ ผู้เชี่ยวชาญในสถานประกอบการร่วมกันประเมินผลการเรียนการสอนเป็นระยะ ตามสมรรถนะของผู้เรียนหรือบัณฑิต

๓. อื่นๆ

๓.๑ บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้เริ่มใช้ตั้งแต่วันที่ลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (วันที่ ๑๙ มีนาคม ๒๕๖๔)

๓.๒ หากฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งต้องการยกเลิกความร่วมมือตามบันทึกนี้ก่อนอายุบันทึกฉบับนี้จะสิ้นสุดลงสามารถกระทำได้โดยแจ้งให้กับอีกฝ่ายหนึ่งทราบเป็นลายลักษณ์อักษร

๓.๓ บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้จัดทำขึ้นเป็น ๒ ฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน และ ทั้งสองฝ่ายได้อ่านความเข้าใจตามข้อตกลงโดยละเอียดแล้ว จึงได้ลงมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน รวมถึงประทับตรา (ถ้ามี) ต่างฝ่ายต่างยึดถือไว้ฝ่ายละ ๑ ฉบับ

ลงชื่อ.....

(ดร.พรชัย มงคลวนิช)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยสยาม

ลงชื่อ.....

(ศ.ดร. วิเชียร เปรมชัยสวัสดิ์)

ผู้ช่วยอธิการบดีมหาวิทยาลัยสยาม

ลงชื่อ.....

(ดร. วีระ วีระกุล)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
บริษัท พีริวัลส์ โซลูชันส์ จำกัด

ลงชื่อ.....

(นางสาวอรฉัตร รักษ์พงษ์ไพโรจน์)

ผู้อำนวยการฝ่ายทรัพยากรบุคคล
บริษัท พีริวัลส์ โซลูชันส์ จำกัด

ภาคผนวก ข
คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรและมาตรฐานการศึกษา



คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรและมาตรฐานการศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม ได้พิจารณาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2564 ในการประชุมครั้งที่ 1/2564 เมื่อวันที่ 3 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2564 ณ บัณฑิตวิทยาลัย เทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม แล้วมีมติว่าหลักสูตรดังกล่าวเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘ และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒

จึงเห็นควรให้นำเสนอต่อคณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยสยาม เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบตามขั้นตอนต่อไป

รายชื่อคณะกรรมการ

ลงชื่อประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. วรพจน์ กิริสุรเดช)

ลงชื่อกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. อาริต ธรรมโน)

ลงชื่อกรรมการ
(พ.ต.ดร.นรณัฐ สงวนศักดิ์โยธิน)

ลงชื่อกรรมการ
(อาจารย์ สรายุทธ อินทรเสมา)

ลงชื่อกรรมการและเลขานุการ
(อาจารย์ ภูริเดช อากาศิตย์)

มหาวิทยาลัยสยาม

ภาคผนวก ค

ประวัติและผลงานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประกายรัตน์ วิเศษสงวน

ประวัติการศึกษา :

- วท.ม. (สถิติประยุกต์) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 2540
- B.Sc. (Mathematics and Computer Science) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ 2536

ผลงานวิชาการ

- ประกายรัตน์ วิเศษสงวน (2563). Using Machine Learning for Clustering and Predictive Analytics case study PISA 2018, ในการประชุมทางวิชาการระดับชาติด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ครั้งที่ 16 วันที่ 14-15 พฤษภาคม 2563. (หน้า 499-505). กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

นายสงกรานต์ สี่มา

ประวัติการศึกษา :

- บธ.บ. (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ) มหาวิทยาลัยสยาม, พ.ศ. 2538
- บธ.ม. (การเงินและการธนาคาร) มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์, พ.ศ. 2544

ผลงานวิชาการ

ภูริเดช อากาศัตย์, สุนิพันธ์ ศรีสุพจนานนท์, ธนวัฒน์ จัตรงค์พัฒนา, สงกรานต์ สี่มา, มายาวีร์ สุภาควัฒน์, จินตนา อิมรักษา, นิวัฒน์ เตชะเกียรตินันท์ (2564), การใช้เหมืองกระบวนการตรวจสอบความสอดคล้องกระบวนการเรียนรู้ในชั้นเรียน, วารสารวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม, เล่มที่ 42 เดือน มกราคม - มิถุนายน ปี 2564, หน้า 1-7

นางสาวมายาวีร์ สุภาควัฒน์

ประวัติการศึกษา :

- วท.ม. เทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม 2549
- วท.บ. คอมพิวเตอร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยสยาม 2540

ผลงานวิชาการ

กรณีศึกษา อากาศถ่ายเท, สุนิพันธ์ ศรีสุพจนานนท์, ธนวัฒน์ จัตรงค์พัฒนา, สงกรานต์ สีมา, มายาวีร์ สุภาควัฒน์, จินตนา อิมรักษา, นิวัฒน์ เตชะเกียรตินันท์ (2564), การใช้เครื่องมือกระบวนการตรวจสอบความสอดคล้องกระบวนการเรียนรู้ในชั้นเรียน, วารสารวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม, เล่มที่ 42 เดือน มกราคม - มิถุนายน ปี 2564, หน้า 1-7

นางสาวจินตนา อิมรักษา

ประวัติการศึกษา :

- บธ.ม.(กลุ่มวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยสยาม 2548
- บธ.บ.คอมพิวเตอร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์ 2536

ผลงานวิชาการ

ภูริเดช อภาสัติย์, สุนิพันธ์ ศรีสุพจนานนท์, ธนวัฒน์ จัตรงค์พัฒนา, สงกรานต์ สีมา, มายาวีร์ สุภาวัฒน์, จินตนา อิมรักษา, นิวัฒน์ เตชะเกียรตินันท์ (2564), การใช้หมืองกระบวนการตรวจสอบความสอดคล้องกระบวนการเรียนรู้ในชั้นเรียน, วารสารวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม, เล่มที่ 42 เดือน มกราคม - มิถุนายน ปี 2564, หน้า 1-7

นายนิวัฒน์ เตชะเกียรตินันท์

ประวัติการศึกษา :

- วท.ม. (ระบบสารสนเทศคอมพิวเตอร์), มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ , 2547
- บธ.บ. (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ) มหาวิทยาลัยสยาม 2544

ผลงานวิชาการ

ภูริเดช อาภาสัจย์, สุนิพันธ์ ศรีสุพจนานนท์, ธนวัฒน์ จัตรงค์พัฒนา, สงกรานต์ สีมา, มายาวีร์ สุภาควัฒน์, จินตนา อิมรักษา, นิวัฒน์ เตชะเกียรตินันท์ (2564), การใช้เหมืองกระบวนการตรวจสอบความสอดคล้องกระบวนการเรียนรู้ในชั้นเรียน, วารสารวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม, เล่มที่ 42 เดือน มกราคม - มิถุนายน ปี 2564, หน้า 1-7

ภาคผนวก ง

ระเบียบมหาวิทยาลัยสยาม ว่าด้วย การศึกษาไม่สูงกว่าระดับปริญญาตรี พ.ศ 2549

**ระเบียบมหาวิทยาลัยสยาม
ว่าด้วย การศึกษาไม่สูงกว่าระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549**

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงระเบียบมหาวิทยาลัยสยาม ว่าด้วยการศึกษาไม่สูงกว่าระดับปริญญาตรี ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

อาศัยอำนาจตามความหมายใน มาตรา 34 (2) แห่งพระราชบัญญัติสถาบันอุดมศึกษา เอกชน พ.ศ. 2546 สภามหาวิทยาลัยจึงตราระเบียบไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยสยาม ว่าด้วยการศึกษาไม่สูงกว่าระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549”

ข้อ 2 ให้ใช้ระเบียบนี้แก่นักศึกษาที่ศึกษาในมหาวิทยาลัยสยาม หลักสูตรที่ไม่สูงกว่าปริญญาตรี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 เป็นต้นไป

ข้อ 3 ภายใต้ระเบียบนี้ให้ยกเลิกระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ และคำสั่งต่างๆ ของมหาวิทยาลัยสยามที่ว่าด้วยการศึกษาไม่สูงกว่าระดับปริญญาตรี ในส่วนที่มีบัญญัติไว้แล้วในระเบียบนี้ หรือซึ่งขัดแย้งกับระเบียบนี้ ให้ใช้ระเบียบนี้แทน

ข้อ 4 ในระเบียบนี้

“มหาวิทยาลัย”	หมายความว่า	มหาวิทยาลัยสยาม
“อธิการบดี”	หมายความว่า	อธิการบดีมหาวิทยาลัยสยาม
“คณะ”	หมายความว่า	คณะที่นักศึกษาสังกัดอยู่
“คณบดี”	หมายความว่า	คณบดีของคณะที่นักศึกษาสังกัดอยู่
“ภาควิชา”	หมายความว่า	ภาควิชาที่นักศึกษาสังกัดอยู่
“หัวหน้าภาควิชา”	หมายความว่า	หัวหน้าแห่งภาควิชาที่นักศึกษาสังกัดอยู่
“สาขาวิชา”	หมายความว่า	สาขาวิชาที่นักศึกษาสังกัดอยู่
“หัวหน้าสาขาวิชา”	หมายความว่า	หัวหน้าแห่งสาขาวิชาที่นักศึกษาสังกัดอยู่
“อาจารย์ที่ปรึกษา”	หมายความว่า	อาจารย์ที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งให้เป็น ที่ปรึกษาของนักศึกษาผู้นั้น
“นักศึกษาภาคปกติ”	หมายความว่า	นักศึกษาที่สมัครเรียนภาคปกติ
“นักศึกษาภาคค่ำ”	หมายความว่า	นักศึกษาที่สมัครเรียนภาคค่ำ

ข้อ 5 ระบบการศึกษา

5.1 มหาวิทยาลัยสยามจัดการศึกษาสำหรับปริญญาตรีเป็นระบบทวิภาค โดยแบ่งเวลา การศึกษาในหนึ่งปีออกเป็นสองภาคการศึกษาปกติ คือ ภาคการศึกษาที่หนึ่งและภาคการศึกษาที่สอง และหากเห็นสมควรมหาวิทยาลัยอาจจัดให้มีการศึกษาภาคฤดูร้อนก็ได้

ภาคการศึกษาปกติ แต่ละภาคจะมีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ ส่วนภาคการศึกษาฤดูร้อน มีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 6 สัปดาห์ และต้องมีชั่วโมงเรียนของแต่ละรายวิชารวมกันทั้งหมดเทียบเท่ากับชั่วโมงของการศึกษาในภาคการศึกษาปกติ

5.2 การกำหนดปริมาณการศึกษาของแต่ละรายวิชา ให้กำหนดเป็นหน่วยกิต โดยมีเกณฑ์ต่อไปนี้

5.2.1 การศึกษาภาคทฤษฎี การบรรยาย สัมมนา หรือการเรียนการสอน ลักษณะอื่นที่เทียบเท่า ให้คิด 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมง ตลอดหนึ่งภาคการศึกษาปกติเป็นปริมาณการศึกษา 1 หน่วยกิต

5.2.2 การศึกษาภาคปฏิบัติ การทดลอง การฝึก หรือการศึกษาที่เทียบเท่าให้คิด 2 ถึง 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือตั้งแต่ 30 ถึง 45 ชั่วโมง ตลอดหนึ่งภาคการศึกษาปกติเป็นปริมาณการศึกษา 1 หน่วยกิต

5.2.3 การศึกษาที่เป็นการฝึกงาน การฝึกภาคสนาม การฝึกอาชีพ หรือการฝึกอื่นใดให้คิด 3 ถึง 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือตั้งแต่ 45 ถึง 90 ชั่วโมง ตลอดหนึ่งภาคการศึกษาปกติ เป็นปริมาณการศึกษา 1 หน่วยกิต

5.2.4 การศึกษาบางรายวิชาที่มีลักษณะพิเศษไปรายวิชาปกติ มหาวิทยาลัยอาจกำหนดหน่วยกิตโดยใช้หลักเกณฑ์อื่นใดก็ได้ตามความเหมาะสม

ข้อ 6 คุณสมบัติของผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษา

6.1 ผู้สมัครเข้าศึกษาต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

6.1.1 สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง จากสถาบันการศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรองวิทยฐานะ หรือสำเร็จการศึกษาอื่นที่เทียบเท่า ทั้งนี้ให้เป็นไปตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ในแต่ละหลักสูตร

6.1.2 ไม่เป็นผู้มีโรคติดต่อร้ายแรง โรคที่สังคมรังเกียจ หรือโรคที่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษา

6.1.3 ไม่เป็นผู้ที่มีความประพฤติเสื่อมเสียและไม่บกพร่องในศีลธรรมอันดีงาม

6.2 ผู้ประสงค์จะเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยสยามต้องผ่านการคัดเลือกของมหาวิทยาลัย

ข้อ 7 การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาและการลงทะเบียนเรียน

7.1 ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกเข้าเป็นนักศึกษา ต้องขึ้นทะเบียนนักศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

7.2 นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนด้วยตนเอง ตามกำหนดวัน เวลา สถานที่ และรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาตามประกาศของมหาวิทยาลัย

7.3 นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ทั้งภาคปกติและภาคค่ำ ต้องลงทะเบียนเรียนครบตามจำนวนหน่วยกิตในหลักสูตรชั้นปีที่ 1 ของแต่ละภาคการศึกษา (สำหรับภาคการศึกษาที่ 2 ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษา และต้องได้รับอนุมัติจากคณบดี)

7.4 ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ นักศึกษาสภาพปกติลงทะเบียนเรียนได้ไม่ต่ำกว่า 15 หน่วยกิต และไม่เกิน 21 หน่วยกิต และในภาคการศึกษาฤดูร้อน ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต

ส่วนนักศึกษาสภาพรอพินิจ ลงทะเบียนเรียนได้ไม่ต่ำกว่า 9 หน่วยกิต และไม่เกิน 15 หน่วยกิต และในภาคการศึกษาฤดูร้อน ลงทะเบียนได้ไม่เกิน 6 หน่วยกิต

7.5 ในการลงทะเบียนเรียน หากรายวิชาไม่มีข้อกำหนดไว้ในหลักสูตรว่าต้องเคยศึกษาหรือต้องผ่านวิชาพื้นฐาน หรือวิชาบังคับก่อน (Prerequisite) นักศึกษาต้องสอบไล่ได้วิชาพื้นฐานหรือวิชาบังคับก่อนแล้วจึงมีสิทธิ์ลงทะเบียนวิชานั้นได้

7.6 การลงทะเบียนเรียนจะกระทำได้อีกเมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา โดยอาจารย์ที่ปรึกษาลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐานในบัตรลงทะเบียนเรียน

7.7 การลงทะเบียนเรียนล่าช้า จะกระทำได้ภายใน 7 วัน นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ และภายใน 3 วัน นับจากวันเปิดภาคการศึกษาภาคฤดูร้อน แต่นักศึกษาจะต้องเสียค่าธรรมเนียมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

เมื่อพ้นเวลาตามวรรคหนึ่ง หากนักศึกษายังไม่ได้ลงทะเบียนเรียนจะหมดสิทธิ์ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้น เว้นแต่มีเหตุผลจำเป็นหรือเหตุสุดวิสัย และคณบดีเห็นว่าควรได้รับการผ่อนผันให้นักศึกษาผู้นั้นลงทะเบียนเรียนได้ โดยนำความเห็นเสนออธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมาย เพื่อพิจารณาอนุมัติเป็นกรณีพิเศษ

7.8 การลงทะเบียนเรียนวิชาเลือกเสรี นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนได้ในรายวิชาที่เปิดสอนตามหลักสูตรในระดับปริญญาตรี ทั้งนี้ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในแต่ละหลักสูตร

7.9 การลงทะเบียนในจำนวนหน่วยกิตที่ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนดไว้ในข้อ 7.4 ไม่ใช่บังคับในภาคการศึกษาที่คาดว่าจะจะเป็นภาคการศึกษาสุดท้ายที่นักศึกษาครบหลักสูตร

7.10 การลงทะเบียนในจำนวนหน่วยกิตที่มากกว่าเกณฑ์ขั้นสูงที่กำหนดไว้ในข้อ 7.4 ไม่ใช่บังคับในภาคการศึกษาที่คาดว่าจะจะเป็นภาคการศึกษาสุดท้ายที่นักศึกษาครบหลักสูตรโดยนักศึกษาจะต้องเขียนคำร้องและได้รับความเห็นชอบและอนุมัติจากอาจารย์ที่ปรึกษา คณบดี และอธิการบดี หรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมายตามลำดับ แต่ทั้งนี้จะลงทะเบียนมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ได้ไม่เกิน 3 หน่วยกิต

ข้อ 8 การขอเพิ่มรายวิชา การขอลดรายวิชา และการขอเพิกถอนรายวิชา

นักศึกษาจะกระทำการขอเพิ่ม ขอลด หรือขอเพิกถอนรายวิชาได้ต่อเมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา หรืออาจารย์ผู้สอนรายวิชานั้น ๆ และต้องได้รับอนุมัติจากคณบดี หรือผู้ที่คณบดีมอบหมาย โดยถือเกณฑ์การพิจารณาอนุมัติ ดังต่อไปนี้

8.1 การขอเพิ่มรายวิชา จะต้องกระทำภายใน 2 สัปดาห์นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือภายในสัปดาห์แรกของภาคการศึกษาฤดูร้อน

8.2 การขอลดรายวิชา จะต้องกระทำภายใน 2 สัปดาห์นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือภายในสัปดาห์แรกของภาคการศึกษาฤดูร้อน รายวิชาที่ขอลดนั้นจะไม่บันทึกในใบแสดงผลการศึกษา

8.3 การขอเพิกถอนรายวิชา จะกระทำได้ภายหลัง 2 สัปดาห์นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือภายหลัง 1 สัปดาห์นับจากวันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน จนถึง 2 สัปดาห์ก่อนสอบปลายภาค รายวิชาที่ขอเพิกถอนนั้นจะบันทึก W ในใบแสดงผลการศึกษา

8.4 การขอเพิกถอนรายวิชาภายหลังระยะเวลาที่กำหนดตามข้อ 8.3 สามารถกระทำได้จนถึงระยะเวลาก่อนสอบปลายภาค โดยนักศึกษาจะต้องทำคำร้องขออนุมัติเป็นกรณีพิเศษจากคณบดีที่นักศึกษาสังกัด ถ้าได้รับอนุมัติให้เพิกถอนได้ รายวิชาที่ขอเพิกถอนจะบันทึก W ในใบแสดงผลการศึกษา ถ้าไม่ได้รับอนุญาตให้เพิกถอนนักศึกษาจะต้องศึกษารายวิชานั้นต่อไป

อนึ่ง ในกรณีที่นักศึกษาขาดสอบปลายภาคเพราะเหตุสุดวิสัย นักศึกษาสามารถขออนุมัติเพิกถอนกรณีพิเศษจากอธิการบดี หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายได้ภายใน 1 สัปดาห์นับจากวันที่ขาดสอบ

ข้อ 9 การขอเงินค่าหน่วยกิตคืน

9.1 นักศึกษามีสิทธิ์ขอเงินค่าหน่วยกิตคืนได้เต็มจำนวนในรายวิชาที่มหาวิทยาลัยประกาศปิดวิชา

9.2 นักศึกษามีสิทธิ์ขอเงินค่าหน่วยกิตคืนได้เต็มจำนวน สำหรับผู้ที่มหาวิทยาลัยประกาศให้ทราบภายหลังการลงทะเบียนเรียนว่าพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

9.3 นักศึกษาที่ขอลดรายวิชาภายใน 2 สัปดาห์นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือภายในสัปดาห์แรกของภาคการศึกษาฤดูร้อน มีสิทธิ์ที่จะขอคืนเงินค่าหน่วยกิตรายวิชานั้นได้ร้อยละ 50

9.4 นักศึกษาที่ได้รับการอนุมัติให้ลาพักการศึกษาภายใน 2 สัปดาห์นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือภายในสัปดาห์แรกของภาคการศึกษาฤดูร้อน มีสิทธิ์ที่จะขอคืนเงินค่าหน่วยกิตทุกรายวิชาได้ร้อยละ 50

9.5 นักศึกษาที่ขอเพิกถอนรายวิชา หรือลาพักการศึกษาเกิน 2 สัปดาห์นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือ 1 สัปดาห์ของภาคการศึกษาฤดูร้อน ไม่มีสิทธิ์ขอเงินค่าหน่วยกิตคืนไม่ว่ากรณีใด ๆ

ข้อ 10 ฐานะชั้นปีของนักศึกษา

เพื่อประโยชน์ในการลงทะเบียนเรียนและการบริการอื่น ๆ มหาวิทยาลัยได้แบ่งนักศึกษา ออกเป็นชั้นปี โดยถือเกณฑ์ตามหน่วยกิตสะสมที่สอบไล่ได้แล้ว ดังต่อไปนี้

นักศึกษาฐานะปีที่ 1 ได้แก่ นักศึกษาที่สอบไล่ได้ยังไม่ถึง 36 หน่วยกิต

นักศึกษาฐานะปีที่ 2 ได้แก่ นักศึกษาที่สอบไล่ได้แล้วตั้งแต่ 36 ถึง 74 หน่วยกิต

นักศึกษาฐานะปีที่ 3 ได้แก่ นักศึกษาที่สอบไล่ได้แล้วตั้งแต่ 75 ถึง 107 หน่วยกิต

นักศึกษาฐานะปีที่ 4 ได้แก่ นักศึกษาที่สอบไล่ได้แล้วตั้งแต่ 108 หน่วยกิตขึ้นไป

ข้อ 11 เวลาเรียน

การศึกษาในมหาวิทยาลัย นักศึกษาต้องมีเวลาศึกษาในแต่ละวิชาไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมดในรายวิชานั้น จึงจะมีสิทธิ์เข้าสอบไล่ในรายวิชานั้น

ข้อ 12 การวัดการประเมินผลการศึกษา

12.1 การวัดและการประเมินผลการศึกษาให้กระทำเมื่อสิ้นสุดการศึกษาแต่ละภาค โดยคิดจากผลการสอบหรืองานอื่น ๆ ที่ผู้สอนมอบหมายให้ปฏิบัติในระหว่างภาคการศึกษา

12.2 การสอบไล่ นอกจากต้องเป็นไปตามนัยแห่งข้อ 11 ยังต้องถือปฏิบัติตามระเบียบ หรือประกาศว่าด้วยการสอบไล่ของมหาวิทยาลัย ทั้งจะต้องเป็นไปตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

12.2.1 นักศึกษาที่มีสิทธิ์สอบต้องเป็นนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนและเข้าสอบได้เฉพาะรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนไว้แล้วเท่านั้น

12.2.2 นักศึกษาที่ขาดสอบในรายวิชาใด ให้ถือว่าสอบตกในรายวิชานั้น

12.3 การนับจำนวนหน่วยกิต

12.3.1 การนับจำนวนหน่วยกิตสะสมของนักศึกษาเพื่อให้ครบหลักสูตรให้นับเฉพาะจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดในหลักสูตรของรายวิชาที่สอบได้เท่านั้น

ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดมากกว่าหนึ่งครั้งให้นับเฉพาะจำนวนหน่วยกิตครั้งสุดท้ายที่ประเมินผลว่าสอบผ่านไปคิดเป็นหน่วยกิตสะสมเพียงครั้งเดียว

12.3.2 การรวมจำนวนหน่วยกิตเพื่อใช้ในการคำนวณแต้มเฉลี่ยให้นับจากหน่วยกิตของทุกรายวิชาที่ผลการศึกษา มีแต้มประจำในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดมากกว่าหนึ่งครั้งให้นับเฉพาะจำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียนรายวิชานั้น ๆ ครั้งสุดท้ายไปใช้ในการคำนวณแต้มเฉลี่ย

12.4 การศึกษาของแต่ละรายวิชาจะประเมินด้วยสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่มีแต้มประจำ ดังนี้

12.4.1 สัญลักษณ์ที่มีแต้มประจำ

สัญลักษณ์	แต้มประจำ	ความหมาย
A	4.00	ดีเยี่ยม
B+	3.50	ดีมาก
B	3.00	ดี
C+	2.50	ค่อนข้างดี
C	2.00	พอใช้
D+	1.50	อ่อน
D	1.00	ผ่าน
F	0.00	ตก

12.4.2 สัญลักษณ์ที่ไม่มีแต้มประจำ

สัญลักษณ์	ความหมาย
AU	การร่วมฟังการบรรยาย (Audit)
I	รอการประเมินผล (Incomplete)
S	ผลการประเมินเป็นที่พอใจ (Satisfactory)
U	ผลการประเมินไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory)
W	ถอนการศึกษา (Withdrawal)
P	การศึกษายังไม่สิ้นสุด (In Progress)

12.5 การให้ | จะกระทำได้ในกรณีดังต่อไปนี้

12.5.1 นักศึกษาไม่ได้สอบ และ/หรือไม่ส่งผลงาน เพราะป่วยโดยมีใบรับรองแพทย์จากโรงพยาบาล ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้รับผิดชอบรายวิชา

12.5.2 นักศึกษาไม่ได้รับอนุญาตให้เข้าสอบตามข้อ 11 เนื่องจากป่วยโดยมีใบรับรองแพทย์จากโรงพยาบาล ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้รับผิดชอบรายวิชา

12.5.3 นักศึกษาไม่ได้เข้าสอบ และ/หรือไม่ได้ส่งผลงานตามกำหนดด้วยเหตุ สุจริตให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการประจำคณะ หรือผู้ที่คณะกรรมการประจำคณะมอบหมาย

สัญลักษณ์ I จะเปลี่ยนเป็นสัญลักษณ์ F ถ้านักศึกษาไม่สอบ และ/หรือไม่ส่งผลการปฏิบัติงานภายใน 1 ภาคการศึกษาปกติ ยกเว้นในกรณีที่นักศึกษาได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษา

12.6 การให้สัญลักษณ์ "P" ในรายวิชา PROJECT ในกรณีโครงการไม่เสร็จสิ้นในภาคการศึกษาที่ลงทะเบียน (ไม่นับภาคฤดูร้อน) นักศึกษาจะต้องยื่นคำร้องเพื่อขอรักษาสถานภาพวิชาโครงการตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

12.7 การคิดแต้มเฉลี่ย แต้มเฉลี่ยมี 2 ประเภท คือ แต้มเฉลี่ยประจำภาคและ แต้มเฉลี่ยสะสม การคำนวณแต้มเฉลี่ยให้ทำดังนี้

12.7.1 แต้มเฉลี่ยประจำภาคให้คำนวณจากผลการศึกษานักศึกษานั้น โดยเอาผลรวมของผลคูณของหน่วยกิตกับแต้มประจำของผลการศึกษาแต่ละรายวิชาเป็นตัวตั้งหารด้วยจำนวนหน่วยกิตรวมของรายวิชาที่ผลการศึกษาที่มีแต้มประจำที่ศึกษาในภาคการศึกษานั้น ๆ ให้มีทศนิยมสองตำแหน่ง โดยปิดเศษของตำแหน่งที่สาม

12.7.2 แต้มเฉลี่ยสะสมให้คำนวณจากผลการศึกษานักศึกษาตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยจนถึงการประเมินผลครั้งสุดท้าย โดยเอาผลรวมของผลคูณของหน่วยกิตกับแต้มประจำของผลการศึกษาแต่ละรายวิชาเป็นตัวตั้งหารด้วยจำนวนหน่วยกิตรวมของรายวิชาทั้งหมดที่ศึกษา และผลการศึกษาที่มีแต้มประจำตามข้อ 12.3.2 ให้มีทศนิยมสองตำแหน่ง โดยปิดเศษจากตำแหน่ง ที่สาม

ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนซ้ำ ให้นำแต้มประจำของสัญลักษณ์ที่ได้รับการประเมินครั้งสุดท้ายเท่านั้นมาคำนวณแต้มเฉลี่ย

ข้อ 13 การลงทะเบียนเรียนซ้ำ

13.1 รายวิชาบังคับที่ได้สัญลักษณ์ F หรือรายวิชาที่ได้สัญลักษณ์ U นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำ

13.2 รายวิชาเลือกที่ได้สัญลักษณ์ F นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชาเดิมอีกหรือเลือกรายวิชาอื่นแทนก็ได้

13.3 นักศึกษาอาจขอลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชาที่เรียนแล้ว เพื่อให้แต้มเฉลี่ยสะสมสูงขึ้น ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และได้รับอนุมัติจากคณบดี

ข้อ 14 การจำแนกสภาพนักศึกษา

14.1 การจำแนกสภาพนักศึกษา จะกระทำเมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติ แต่แต่ ละภาค ทั้งนี้ยกเว้นนักศึกษาที่เข้าศึกษาเป็นปีแรก ซึ่งการจำแนกสภาพนักศึกษาจะกระทำเมื่อสิ้นภาค การศึกษาที่ 2 สำหรับผลการศึกษาระดับปริญญาตรีอื่นไม่มีการจำแนกสภาพนักศึกษา

14.2 นักศึกษาสภาพปกติ ได้แก่ นักศึกษาที่สอบได้แต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00

14.3 นักศึกษาสภาพรอพินิจ ได้แก่ นักศึกษาที่สอบได้แต้มเฉลี่ยต่ำกว่า 2.00 แต่ยังไม่พ้นสภาพนักศึกษา

ข้อ 15 ระยะเวลาในการศึกษา

15.1 ระดับปริญญาตรีหลักสูตร 6 ปี ให้ศึกษาได้ไม่เกิน 12 ปี

15.2 ระดับปริญญาตรีหลักสูตร 4 ปี ให้ศึกษาได้ไม่เกิน 8 ปี

15.3 ระดับปริญญาตรีหลักสูตร 2 ปี ให้ศึกษาได้ไม่เกิน 4 ปี

ข้อ 16 การพ้นสภาพนักศึกษา

16.1 สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

16.2 ได้รับอนุมัติจากอธิการบดีให้ลาออก

16.3 อธิการบดีสั่งให้พ้นจากสภาพการเป็นนักศึกษาในกรณีดังต่อไปนี้

16.3.1 เมื่อมีการจำแนกสภาพนักศึกษาและมีแต้มเฉลี่ยสะสม

ต่ำกว่า 1.50

16.3.2 นักศึกษาสภาพรอพินิจที่มีแต้มเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.75

สองภาคการศึกษาติดต่อกันที่มีการจำแนกสภาพนักศึกษา

16.4 มีระยะเวลาการเรียนเกินที่กำหนดไว้ในข้อ 15

16.5 มหาวิทยาลัยสั่งให้พ้นสภาพนักศึกษา ด้วยสาเหตุกระทำผิดวินัยอย่างร้ายแรง

16.6 ตาย

ข้อ 17 การย้ายคณะ หรือสาขาวิชา หรือย้ายรอบเวลาเรียน

17.1 การย้ายคณะหรือสาขาวิชา หรือย้ายรอบเวลาเรียนให้กระทำได้ก่อนการเปิดภาคการศึกษาปกติ โดยนักศึกษาจะต้องยื่นคำร้องก่อนกำหนดการลงทะเบียนในภาคการศึกษาปกติ ไม่น้อยกว่า 3 สัปดาห์ และมหาวิทยาลัยจะประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์ย้ายก่อนการลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาปกติ 1 สัปดาห์

17.2 การขอย้ายคณะ หรือสาขาวิชา จะต้องได้รับอนุมัติจากคณะ หรือสาขาวิชาเดิมและคณะหรือสาขาวิชาที่ขอย้ายเข้า

17.3 การขอย้ายรอบเวลาเรียนจะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และได้รับอนุมัติจากคณบดี

ข้อ 18 การเทียบวิชาเรียนและโอนหน่วยกิต

นักศึกษาที่ขอย้ายคณะ หรือสาขาวิชาภายในมหาวิทยาลัยสยาม หรือ ที่โอนมาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น ที่มีความประสงค์จะขอเทียบวิชาเรียนและโอนหน่วยกิต เพื่อให้ครบหน่วยกิตตามหลักสูตรได้โดยไม่ต้องลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่ปรากฏในหลักสูตรนั้น ให้ปฏิบัติตามประกาศของมหาวิทยาลัย เรื่องการขอเทียบวิชาเรียนและโอนหน่วยกิต

ข้อ 19 การลาพักการศึกษา

19.1 นักศึกษาจะขอลาพักการศึกษาจะต้องศึกษาในมหาวิทยาลัยมาแล้วอย่างน้อยหนึ่งภาคการศึกษา และการขอลาพักนี้จะกระทำได้ไม่เกินสองภาคการศึกษาติดต่อกัน เว้นแต่มีเหตุสุดวิสัยที่คณบดีเห็นชอบและได้รับอนุมัติจากอธิการบดี ทั้งนี้ไม่นับภาคฤดูร้อน

19.2 ในการลาพักนี้นักศึกษาจะต้องเสียค่าธรรมเนียม เพื่อรักษาสถานภาพนักศึกษาตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนด

19.3 นักศึกษาที่จะขอลาพักการศึกษา ต้องยื่นคำร้องผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา ได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าภาควิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดี

19.4 ในการศึกษาภาคปกติ หากนักศึกษาไม่ได้ลงทะเบียนเรียนเนื่องจากมีความจำเป็นหรือเหตุอันสมควรจะขอลาพักสำหรับภาคการศึกษานั้น ต้องยื่นคำร้องต่อสำนักทะเบียน และวัดผลภายใน 30 วัน นับแต่วันเปิดภาคการศึกษา หากไม่ปฏิบัติตามนี้มหาวิทยาลัยจะจำหน่ายชื่อนักศึกษาผู้นั้นออกจากทะเบียนนักศึกษา

19.5 นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนแล้ว หากมีความจำเป็นหรือเหตุอันสมควรจะขอลาพักสำหรับภาคการศึกษานั้น ต้องยื่นคำร้องต่อสำนักทะเบียนและวัดผลภายใน 2 สัปดาห์ นับแต่วันเปิดภาคการศึกษา ในกรณีเช่นนี้ รายวิชาที่ลงทะเบียนทั้งหมดจะไม่บันทึกในใบแสดงผลการศึกษา แต่ถ้าลาพักหลังจากกำหนดดังกล่าวนักศึกษาจะได้รับสัญลักษณ์ W

19.6 นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษาได้ ให้นับระยะเวลาที่ลาพักอยู่ในระยะการศึกษาด้วย ยกเว้นนักศึกษาที่ลาพักเนื่องจากถูกเกณฑ์เข้ารับราชการทหาร

19.7 นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา ประสงค์จะกลับเข้าเรียนต่อ ต้องรายงานตัวต่อสำนักทะเบียนและวัดผลก่อนที่จะลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาต่อไปอย่างน้อย 1 สัปดาห์

ข้อ 20 การลาออก

นักศึกษาผู้ประสงค์จะลาออกในกรณีพ้นสภาพตามระเบียบการวัดผล หรือศึกษาจบหลักสูตรให้ยื่นคำร้องต่อสำนักทะเบียนและวัดผล อาจารย์ที่ปรึกษาและคณบดี หรือผู้ที่ถืออธิการบดีมอบหมาย สำหรับการลาออกระหว่างการศึกษาให้อาจารย์ที่ปรึกษาและคณบดีความเห็นเสนออธิการบดี หรือผู้ที่ถืออธิการบดีมอบหมายเพื่อพิจารณา

นักศึกษาผู้ที่ได้รับอนุมัติให้ลาออกได้จะต้องไม่มีหนี้สินกับมหาวิทยาลัย และจะมีสิทธิ์รับเงินประกันของเสียหายคืนเต็มจำนวน ถ้าไม่ได้ทำทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยเสียหายและสูญหาย

กรณีการลาออกของนักศึกษาใหม่ที่ได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาและชำระค่าเล่าเรียนเรียบร้อยแล้วให้ยื่นคำร้องลาออกพร้อมหลักฐาน โดยผ่านสำนักทะเบียนและวัดผลเพื่อพิจารณาและนำเสนอผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายการเงินและทรัพย์สินเพื่อพิจารณาคืนเงินให้ตามระเบียบของมหาวิทยาลัย โดยนักศึกษาต้องยื่นคำร้องลาออกภายในสิ้นเดือนพฤษภาคม หากพ้นกำหนดดังกล่าวมหาวิทยาลัยจะคืนเงินให้เฉพาะค่าประกันของเสียหายเท่านั้น

ข้อ 21 การให้อนุปริญญา หรือปริญญา

การพิจารณาให้ได้รับปริญญา นักศึกษาจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 21.1 ศึกษาครบรายวิชาและเกณฑ์อื่น ๆ ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร
- 21.2 ได้แต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00
- 21.3 มีความประพฤติดี เหมาะสมแก่ศักดิ์ศรีแห่งปริญญานั้น

สำหรับการให้อนุปริญญา ออกให้แก่ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรในสาขาวิชาหนึ่งวิชาใดก่อนถึงขั้นได้รับปริญญาตรี หรือผู้ที่สอบได้ครบทุกลักษณะวิชาตามหลักสูตรปริญญาตรี และได้แต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่าเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี แต่ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดในกฎกระทรวง

ข้อ 22 การให้ปริญญาเกียรตินิยม

นักศึกษาระดับปริญญาตรีจะได้รับการพิจารณาให้ได้รับปริญญาเกียรตินิยมอันดับ 1 เมื่อสอบได้แต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.50 และให้ได้รับปริญญาเกียรตินิยมอันดับ 2 เมื่อสอบได้แต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.25 และต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 22.1 มีระยะเวลาเรียนไม่เกินที่กำหนดไว้ในหลักสูตรนับแต่วันที่ยื่นทะเบียนเป็นนักศึกษาในกรณีที่ได้รับอนุมัติให้พักการเรียนด้วยเหตุจำเป็นและได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการวิชาการไม่เกิน 1 ปีการศึกษาจะไม่นับเป็นระยะเวลาการศึกษา
- 22.2 มีคุณสมบัติสอบได้ปริญญาตรีตามข้อ 21
- 22.3 ไม่เคยสอบได้สัญลักษณ์ F ในรายวิชาใด
- 22.4 มีรายวิชาที่เทียบโอนไม่มากกว่า 1 ใน 4 ของจำนวนหน่วยกิตที่ต้องศึกษาตามหลักสูตร
- 22.5 ไม่เป็นนักศึกษาในหลักสูตรต่อเนื่อง

ข้อ 23 ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการให้เป็นไปตามระเบียบนี้ ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามระเบียบนี้ ให้อธิการบดีมีอำนาจสั่งและปฏิบัติตามที่เห็นสมควร

ข้อ 24 ให้ใช้ระเบียบนี้บังคับตั้งแต่ปีการศึกษา 2549 เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 29 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2549


(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.อำนาจ วีรวรรณ)

นายกสภามหาวิทยาลัยสยาม

ภาคผนวก จ
รายงานการประชุมสภามหาวิทยาลัย

- คัดลอกจาก -

รายงานการประชุมสภามหาวิทยาลัยสยาม

ครั้งที่ ๒/๒๕๖๔

วันพุธ ๒๑ เมษายน พ.ศ.๒๕๖๔ เวลา ๐๙.๐๐ - ๑๒.๐๐น.

ณ ห้องประชุมสภามหาวิทยาลัยสยาม อาคารเฉลิมพระเกียรติ (อาคาร ๑๙)

กรรมการผู้เข้าประชุม (ณ มหาวิทยาลัยสยาม)

๑. พลอากาศเอกชลิต	พุกผาสุข	นายกสภามหาวิทยาลัย
๒. รองศาสตราจารย์ ดร.จอมพงศ์	มงคลวนิช	กรรมการ
๓. ดร.พรชัย	มงคลวนิช	กรรมการ

กรรมการผู้เข้าประชุม (ทางออนไลน์)

๑. ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.ประชุม	สุวัठी	อุปนายกสภามหาวิทยาลัย
๒. ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.วิจิตร	ศรีสุพรรณ	กรรมการ
๓. ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.ม.ร.ว. ชีษณุสรร	สวัสติวัฒน์	กรรมการ
๔. ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.ชนิตา	รักษ์พลเมือง	กรรมการ
๕. รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงกฤษณา	พิรเวช	กรรมการ
๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุธน	วิริยะสมบูรณ์	กรรมการ
๗. นายแพทย์นิพนธ์	โพธิ์พัฒนชัย	กรรมการ
๘. ดร. พิสิษฐ์	จิรภิญโญ	กรรมการ
๙. อาจารย์พุทธพงศ์	โลโซตินันท์	กรรมการ
๑๐. นายสุกิจ	อุทินทุ	กรรมการ
๑๑. นายวิทิต	สินุตพงษ์	กรรมการ
๑๒. นางสาวศจีพัฑ	พรประภา	กรรมการ
๑๓. อาจารย์พรสวรรค์	พานิชชีวะ	เลขานุการสภามหาวิทยาลัย

กรรมการผู้ลาประชุม

๑. ศาสตราจารย์ ดร. สิทธิชัย	โกไคยอุดม	กรรมการ
๒. นายมนนเทพ	พรประภา	กรรมการ

ผู้เข้าร่วมประชุม

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พลเรือตรีหญิงสุภัทรา	เอื้อวงศ์	รองอธิการบดี	ทางออนไลน์
---	-----------	--------------	------------

๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุภาพร	พงษ์มณี	กรรมการประสานงานกิจการสภา
๓. นายสุรเดช	พฤษมาศ	กรรมการประสานงานกิจการสภา
๔. นางสาวสาลินี	พรหมบุตร	กรรมการประสานงานกิจการสภา
๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มารุจ	ลิมปะวัฒนะ	กรรมการประสานงานกิจการสภา ทางออนไลน์
๖. รองศาสตราจารย์ ดร.ทวีฤทธิ์	ศิริศักดิ์บรรจง	กรรมการประสานงานกิจการสภา ทางออนไลน์
๗. อาจารย์พิศิษฐ์	สุกาญจน์โชติ	กรรมการประสานงานกิจการสภา
๘. รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธชัย	บันเทิงจิตร	ผู้อำนวยการหลักสูตร วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
๙. นายภูริเดช	อาภาสสัย	อาจารย์ประจำสาขาเทคโนโลยี สารสนเทศเชิงธุรกิจ
๑๐. นายนิติพันธ์	จันทร์เรือง	เจ้าหน้าที่ประจำสำนักงาน อธิการบดี

เริ่มประชุมเวลา ๐๙.๒๔ น.

๔.๒ เรื่องพิจารณาเกี่ยวกับหลักสูตรและอนุมัติการให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

๔.๒.๒ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๔)

บัณฑิตวิทยาลัยสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศเสนอขอเปิดดำเนินการ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๔) รายละเอียด ดังนี้

จุดเด่นของหลักสูตร

การเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project-based Learning) ที่ให้ความสำคัญการสร้างสรรค นวัตกรรมใหม่ ๆ ด้วยเทคโนโลยี เช่น การพัฒนาซอฟต์แวร์บนเว็บ สมาร์ทโฟน การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ และการออกแบบ UX/UI และการวางแผนระบบงานสารสนเทศ โดยหลักสูตรออกแบบให้นักศึกษามีทักษะที่ จำเป็นตรงกับความต้องการของบริษัทเทคโนโลยีชั้นนำของเมืองไทย หลักสูตรมีความร่วมมือในการจัดการเรียน การสอนร่วมกับบริษัท Freewill Solutions จำกัด

ผลลัพธ์การเรียนรู้(Learning Outcomes) ของหลักสูตร

๑. สามารถพัฒนาซอฟต์แวร์และแอปพลิเคชัน
๒. สามารถวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data)
๓. สามารถออกแบบ UX/UI
๔. ดูแลและออกแบบระบบฐานข้อมูลและเครือข่าย

๕. สร้างสรรค์นวัตกรรมทางเทคโนโลยีใหม่

รายละเอียดโครงสร้างหลักสูตร	จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	๑๒๐	หน่วยกิต
๑. หมวดศึกษาทั่วไป		๓๐	หน่วยกิต
๒. หมวดวิชาเฉพาะ		๘๔	หน่วยกิต
- วิชาเฉพาะ		๘๑	หน่วยกิต
- วิชาเลือกเฉพาะ		๓	หน่วยกิต
๓. หมวดวิชาเลือกเสรี		๖	หน่วยกิต

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร	ผลงานทางวิชาการ
๑. ผศ.ประกายรัตน์ วิเศษสงวน (สาขาบริหารธุรกิจ) - วท.ม. (สถิติประยุกต์) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ๒๕๔๐ - B.Sc. (Mathematics and Computer Science) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ๒๕๓๖	-ประกายรัตน์ วิเศษสงวน (๒๕๖๓). Using Machine Learning for Clustering and Predictive Analytics case study PISA 2018, ในการประชุมทางวิชาการระดับชาติด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ครั้งที่ ๑๖ วันที่ ๑๔-๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๓. (หน้า ๔๙๙-๕๐๕). กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
๒. นายสงกรานต์ สีมา - บธ.ม.(การเงินและการธนาคาร) มหาวิทยาลัยเอเชีย อาคเนย์ ๒๕๔๔ - บธ.บ.(คอมพิวเตอร์ธุรกิจ) มหาวิทยาลัยสยาม ๒๕๓๘	- ภูริเดช อภาสัตย์, สุนิพันธ์ ศรีสุพจนานนท์, ธนวัฒน์ จัตรงค์พัฒนา, สงกรานต์ สีมา, มายาวีร์ สุภาควัฒน์, จินตนา อิมรักษา, นิวัฒน์ เตชะเกียรตินันท์ (๒๕๖๔), การใช้เหมือง กระบวนการตรวจสอบความสอดคล้อง กระบวนการเรียนรู้ในชั้นเรียน, วารสาร วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม, เล่มที่ ๔๒ เดือนมกราคม - มิถุนายน ปี ๒๕๖๔, หน้า ๑-๗
๓. นางสาวมายาวีร์ สุภาควัฒน์ - วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยสยาม ๒๕๔๔ - บธ.บ.(คอมพิวเตอร์ธุรกิจ) มหาวิทยาลัยสยาม ๒๕๔๐	- ภูริเดช อภาสัตย์, สุนิพันธ์ ศรีสุพจนานนท์, ธนวัฒน์ จัตรงค์พัฒนา, สงกรานต์ สีมา, มายาวีร์ สุภาควัฒน์, จินตนา อิมรักษา, นิวัฒน์ เตชะเกียรตินันท์ (๒๕๖๔), การใช้เหมือง กระบวนการตรวจสอบความสอดคล้อง

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร	ผลงานทางวิชาการ
	กระบวนการเรียนรู้ในชั้นเรียน, วารสาร วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม, เล่ม ที่ ๔๒ เดือนมกราคม - มิถุนายน ปี ๒๕๖๔, หน้า ๑-๗
<p>๔. นางสาวจินตนา อิมรักษา - บธ.ม.(กลุ่มวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยสยาม ๒๕๕๘</p> <p>- บธ.บ.(คอมพิวเตอร์ธุรกิจ) มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์ ๒๕๓๖</p>	<p>- ภูริเดช อภาสตัย, สุนิพันธ์ ศรีสุพจนานนท์, ธนวัฒน์ จิตรงค์พัฒนา, สงกรานต์ สีมา, มายาวีร์ สุภาควัฒน์, จินตนา อิมรักษา, นิวัฒน์ เตชะเกียรตินันท์ (๒๕๖๔), การใช้เหมือง กระบวนการตรวจสอบความสอดคล้อง กระบวนการเรียนรู้ในชั้นเรียน, วารสาร วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม, เล่ม ที่ ๔๒ เดือนมกราคม - มิถุนายน ปี ๒๕๖๔, หน้า ๑-๗</p>
<p>๕. นายนิวัฒน์ เตชะเกียรตินันท์ - M.Sc. (Computer Information Systems), Assumption University, 2547</p> <p>- บธ.บ.(คอมพิวเตอร์ธุรกิจ) มหาวิทยาลัยสยาม ๒๕๔๔</p>	<p>- ภูริเดช อภาสตัย, สุนิพันธ์ ศรีสุพจนานนท์, ธนวัฒน์ จิตรงค์พัฒนา, สงกรานต์ สีมา, มายาวีร์ สุภาควัฒน์, จินตนา อิมรักษา, นิวัฒน์ เตชะเกียรตินันท์ (๒๕๖๔), การใช้เหมือง กระบวนการตรวจสอบความสอดคล้อง กระบวนการเรียนรู้ในชั้นเรียน, วารสาร วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม, เล่ม ที่ ๔๒ เดือนมกราคม - มิถุนายน ปี ๒๕๖๔, หน้า ๑-๗</p>

โดยขอเริ่มเปิดดำเนินการตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ ๑/๒๕๖๔ เป็นต้นไป

ทั้งนี้นายวิฑิต ลีบุตรพงษ์ เสนอแนะให้ทางหลักสูตรพิจารณาบรรจุวิชาภาษาจีนไว้ในหลักสูตรด้วย เพื่อ
เพิ่มทางเลือกให้กับผู้เข้าศึกษานอกเหนือไปจากวิชาภาษาอังกฤษ และความร่วมมือกับบริษัท/สถาน
ประกอบการนั้น ในอนาคตคงจะมีบริษัทอื่นๆ เข้ามาร่วมมือมากขึ้น

มติ ที่ประชุมพิจารณาแล้วมีมติอนุมัติหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลและ
นวัตกรรม (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๔) ตามความในมาตรา ๓๔ (๖) แห่งพระราชบัญญัติสถาบันอุดมศึกษาเอกชน

พ.ศ. ๒๕๕๖ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่๒) พ.ศ. ๒๕๕๐ โดยให้รับเพิ่มภาษาจีนเข้าไปในหลักสูตร พร้อมพิจารณาหาความร่วมมือกับบริษัทต่างๆ ให้เพิ่มมากขึ้น



(อาจารย์พรสวรรค์ พานิชชีวะ)
เลขานุการสภามหาวิทยาลัยสยาม

(อาจารย์บัณฑิต หลิมสกุล)
ผู้ตรวจรายงานการประชุม

กำหนดการประชุมครั้งต่อไป : วันพุธที่ ๑๖ มิถุนายน พ.ศ.๒๕๖๔
เวลา ๐๙.๐๐ – ๑๒.๐๐ น. : สถานที่ภายนอก

เลิกประชุม เวลา ๑๒.๑๕ น.

นางสาวสาลินี พรหมบุตร / ผู้จัดบันทึกรายงานการประชุม
ผศ.สุภาพร พงษ์มณี / อ.สุรเดช พฤกษ์มาศ : ตรวจทาน