

**หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)**

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
วิทยาเขตวังไกลกังวล คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

ชื่อภาษาไทย

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ชื่อภาษาอังกฤษ

Bachelor of Technology Program in Information Technology

2. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็มภาษาไทย

เทคโนโลยีบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ)

ชื่อย่อภาษาไทย

ทล.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)

ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ

Bachelor of Technology (Information Technology)

ชื่อย่อภาษาอังกฤษ

B. Tech. (Information Technology)

3. วิชาเอก

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

145 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

เป็นหลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยี พ.ศ. 2560 และเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558

5.2 ประเภทของหลักสูตร

หลักสูตรปริญญาตรีทางปฏิบัติการ

5.3 ภาษาที่ใช้

จัดการเรียนการสอนเป็นภาษาไทย

5.4 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างประเทศที่สามารถพูด ฟัง อ่าน เขียน และเข้าใจภาษาไทยอย่างดี

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 ปรับปรุงจากหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักสูตรปรับปรุงฉบับปี พ.ศ. 2554 เปิดสอน ภาคการศึกษาที่ 1/2560

ได้รับการพิจารณาก่อนกรองโดยคณะกรรมการสภาวิชาการ ในการประชุมครั้งที่ 7/2560

เมื่อวันที่ 7 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2560

ได้รับการพิจารณาก่อนกรองโดยคณะกรรมการสภามหาวิทยาลัยฯ ในการประชุมครั้งที่ 6/2560

เมื่อวันที่ 24 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2560

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ในปีการศึกษา 2562

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

ผู้ที่สำเร็จในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถประกอบอาชีพในตำแหน่งต่างๆ ดังนี้ คือ

- 8.1 นักวิชาการเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 8.2 ผู้ดูแลระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบสารสนเทศ
- 8.3 นักออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์
- 8.4 นักเขียนโปรแกรม หรือผู้พัฒนาซอฟต์แวร์
- 8.5 นักออกแบบและพัฒนาระบบเครือข่าย
- 8.6 ผู้ดูแลระบบเครือข่ายและเครื่องแม่ข่าย
- 8.7 นักออกแบบ พัฒนา และดูแลระบบฐานข้อมูล
- 8.8 นักวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน
- 8.9 ผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 8.10 อาชีพอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกัเทคโนโลยีสารสนเทศ

9. ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบ

หลักสูตร

| รหัส | ตำแหน่ง ทาง วิชาการ | ชื่อ – สกุล | คุณวุฒิ | สาขาวิชาเอก | สำเร็จการ ศึกษาจาก | ปี พ.ศ. |
|---------------|---------------------------|----------------------------|---------|------------------------------------|--|------------|
| 3909800490571 | อาจารย์ | นายพนศักดิ์ ดันดีสัตยานนท์ | ปร.ด. | คอมพิวเตอร์ศึกษา | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ | 2550 |
| | | | คอ.ม. | เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ | 2544 |
| | | | บธ.บ. | การตลาด | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ | 2538 |
| 1929900216008 | อาจารย์ | นายพิสิฐ ขาวค้วง | วท.ม. | เทคโนโลยีสารสนเทศ | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าพระนครเหนือ | 2557 |
| | | | ทล.บ. | เทคโนโลยีสารสนเทศ | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล รัตนโกสินทร์ ว่างไกลกังวล | 2555 |
| 1800100019120 | อาจารย์ | นายสมพร พึ่งสม | วท.ม. | วิทยาการคอมพิวเตอร์ และสารสนเทศ | มหาวิทยาลัยศิลปากร | 2556 |
| | | | บธ.บ. | ระบบสารสนเทศ | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล รัตนโกสินทร์ ว่างไกลกังวล | 2549 |
| 5900200019344 | อาจารย์ | นายเอกรินทร์ วิจิตต์พันธ์ | คอ.ม. | เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ | 2546 |
| | | | คอ.บ. | เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ | 2542 |
| 3740300658000 | อาจารย์ | นายวิศรุต สีสสุวรรณ | วท.ม. | เทคโนโลยีสารสนเทศ | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร | 2553 |
| | | | กศ.บ. | คณิตศาสตร์ | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ | 2549 |

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
วิทยาเขตวังไกลกังวล

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

การพัฒนาหลักสูตรจะสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560–2564) ซึ่งเป็นแผนแม่บท หลักของการพัฒนาประเทศ และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) รวมทั้งการปรับโครงสร้างประเทศไทยไปสู่ประเทศไทย 4.0 ตลอดจนประเด็นการปฏิรูปประเทศ นอกจากนี้ ได้ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของภาคีการพัฒนาทุกภาคส่วนทั้งในระดับกลุ่มอาชีพ ระดับภาค และ ระดับประเทศ เพื่อมุ่งสู่ “ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน”

นอกจากนี้ยังมีประเด็นเป้าหมายยุทธศาสตร์ของกรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทยปี พ.ศ. 2554-2563 (ICT 2020) ICT เป็นพลังขับเคลื่อนสำคัญในการนำพาคนไทยสู่ความรู้และปัญญา เศรษฐกิจไทยสู่การเติบโตอย่างยั่งยืน สังคมไทยสู่ความเสมอภาค ซึ่งต้องใช้บุคลากรทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีคุณภาพเป็นจำนวนมาก

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

การวางแผนหลักสูตรจะคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงด้านสังคมยุคการสื่อสารไร้พรมแดน และการใช้คอมพิวเตอร์ทุกหนทุกแห่ง (Ubiquitous Computing) การใช้เครือข่ายความเร็วสูงและอินเทอร์เน็ตได้กลายเป็นสิ่งปกติธรรมดาในหลายๆ ประเทศ ในประเทศไทยก็มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง การใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในรูปแบบต่างๆ มีการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว อีกทั้งยังมีราคาและค่าใช้จ่ายที่ถูกลง เช่น โทรศัพท์เคลื่อนที่แบบสมาร์ทโฟน และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก เครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่สมัยใหม่มีความเร็วสูงพอที่จะใช้สื่อสารแบบสื่อประสมได้ และเครือข่ายไร้สายความเร็วสูงอย่าง Wi-Max ซึ่งจะนำไปสู่สังคมที่มีการใช้คอมพิวเตอร์ทุกหนทุกแห่งตลอดเวลา ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมเป็นอย่างมาก ทั้งนี้จำเป็นต้องใช้นักเทคโนโลยีสารสนเทศจำนวนมาก ที่มีความเป็นมืออาชีพ มีความเข้าใจในผลกระทบทางสังคมและวัฒนธรรม มีคุณธรรม จริยธรรม ที่จะช่วยชี้นำและขับเคลื่อนให้การเปลี่ยนแปลงนี้เป็นไปในรูปแบบที่สอดคล้องและเหมาะสมกับวิถีชีวิตของสังคมไทย

12. ผลกระทบจากข้อ 11.11 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

12.1.1 ดัชนีด้านมาตรฐานและคุณภาพการศึกษา

มีการกำหนดตัวชี้วัดด้านมาตรฐานและคุณภาพการศึกษาตามที่ สมศ. และมหาวิทยาลัยกำหนด

12.1.2 ระยะเวลาการปรับปรุงดัชนีด้านมาตรฐานและคุณภาพการศึกษาและการประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตร

- (1) มีการประเมินหลักสูตรอย่างน้อยทุก 5 ปี และปรับปรุงหลักสูตรตามผลการประเมิน
- (2) หลักสูตรที่เปิดสอนนี้กำหนดการประเมินครั้งต่อไป ปี พ.ศ. 2564

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

ผลกระทบจากสถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรมที่มีต่อพันธกิจของมหาวิทยาลัยที่มุ่งผลิตบัณฑิตด้านศิลปวิทยาที่มีคุณภาพ สามารถก้าวสู่สังคมการประกอบการ และมุ่งสร้างปณิธานในการสร้างบัณฑิตที่ดีและเก่ง เนื่องจากการใช้อินเทอร์เน็ตอย่างแพร่หลาย จึงเป็นช่องทางในการถ่ายทอดวัฒนธรรมจากต่างประเทศ ซึ่งอาจส่งผลให้พฤติกรรม และค่านิยมของนักศึกษาเปลี่ยนไป การพัฒนาหลักสูตรจึงต้องเน้นและส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่คำนึงถึงคุณธรรม จริยธรรมทางวิชาชีพ โดยใส่ใจถึงผลกระทบต่อผู้รับข้อมูลข่าวสารสังคมและวัฒนธรรมไทย โดยยังคงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยและคุ้มค่า และสามารถปรับเปลี่ยนไปตามการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/สาขาวิชาอื่นของมหาวิทยาลัย

13.1 รายวิชาที่ต้องเรียนจากคณะ / สาขาวิชาอื่น

หมวดศึกษาศาสตร์ทั่วไป คณะศิลปศาสตร์

- กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์
- กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์
- กลุ่มวิชาภาษา
- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
- กลุ่มวิชาพลศึกษาและนันทนาการ

13.2 รายวิชาที่เปิดสอนเพื่อบริการคณะ / สาขาวิชาอื่น

รายวิชาในหลักสูตรเปิดโอกาสให้นักศึกษาสาขาวิชาอื่น สามารถเลือกเรียนเป็นวิชาเลือกเสรีได้

13.3 การบริหารจัดการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องประสานงานกับอาจารย์ผู้แทนจากคณะอื่นที่เกี่ยวข้อง ด้านเนื้อหาสาระ การจัดการเรียนและตารางสอบ และความสอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยี พ.ศ. 2560 และเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

“พัฒนาบัณฑิตสู่ความเป็นเลิศทางเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสร้างนักปฏิบัติการที่มีความรู้ ทักษะ และคุณธรรม จริยธรรม”

1.2 ความสำคัญ

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology : IT) ได้เจริญก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว และมีบทบาทสำคัญในด้านต่างๆ ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม การบริการสังคม สาธารณสุข สิ่งแวดล้อม รวมทั้งด้านการศึกษา ซึ่งทำให้ เทคโนโลยีสารสนเทศ เปรียบเหมือนเครื่องจักรที่สามารถรองรับข้อมูลข่าวสารมาทำการประมวลผล และการแสดงผลตามที่ต้องการได้รวดเร็ว การผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถ ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน และสามารถเริ่มงานได้ทันทีหลังสำเร็จการศึกษานั้น เป็นสิ่งที่สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ให้ความสำคัญ ดังนั้นเพื่อให้บัณฑิตเป็นที่ต้องการของสถานประกอบการ จึงได้พัฒนาหลักสูตร โดยอิงมาตรฐานหลักสูตรของ The Association for Computing Machinery (ACM) และ The Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) โดยเป็นหลักสูตรที่มุ่งผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติการที่มีความรู้ ทักษะ และคุณธรรม จริยธรรม ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1. เพื่อเสริมสร้างคุณธรรม จริยธรรม ความมีระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์สุจริต ความขยันหมั่นเพียร มีจิตสาธารณะ มีความสำนึกในจรรยาบรรณแห่งอาชีพ และความรับผิดชอบต่อหน้าที่และสังคม

2. เพื่อผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติการ ให้มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยครอบคลุมพื้นฐานระบบสารสนเทศทั้งด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ข้อมูล และเครือข่าย เพื่อให้สามารถออกแบบและพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขนาดเล็กที่สนับสนุนการใช้งานในองค์กร สามารถเลือกใช้และดูแลระบบเครือข่ายอย่างมีประสิทธิภาพ มีความรู้ความสามารถเบื้องต้นในการบริหารหน่วยงานสารสนเทศ การบริหารโครงการขนาดเล็กถึงขนาดกลางทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และสามารถออกแบบและสร้างระบบงานประยุกต์ได้อย่างเหมาะสม

3. เพื่อฝึกฝนให้มีความคิดริเริ่ม มีกิจนิสัยในการค้นคว้า และปรับปรุงตนเองให้ก้าวหน้าอยู่เสมอ สามารถแก้ปัญหาด้วยหลักการและเหตุผล ปฏิบัติงานด้วยหลักวิชาการที่มีการวางแผนและควบคุมอย่างรอบคอบ ซึ่งก่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ในการทำงาน

4. เพื่อผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติกร ให้สามารถทำหน้าที่ประสานงานระหว่างผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานกับผู้ออกแบบและพัฒนาระบบ มีความเข้าใจในกระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศ มีความสามารถในการสื่อสารและทำงานเป็นทีมได้

5. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูล และการแก้ปัญหาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ทางคณิตศาสตร์ สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

| แผนการพัฒนา / เปลี่ยนแปลง | กลยุทธ์ | หลักฐาน / ตัวบ่งชี้ |
|---|---|---|
| - ปรับปรุงหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีมาตรฐานไม่ต่ำกว่าที่ สกอ. กำหนด | - พัฒนาหลักสูตร โดยมีพื้นฐานจากหลักสูตรในระดับสากล (ACM/IEEE) - ติดตามประเมินหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ | - เอกสารปรับปรุงหลักสูตร - รายงานผลการประเมินหลักสูตร |
| - ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของธุรกิจ และการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสารสนเทศ | - ติดตามความเปลี่ยนแปลงในความต้องการของผู้ประกอบการ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ | - รายงานผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้บัณฑิตของสถานประกอบการ - ความพึงพอใจในทักษะ ความรู้ความสามารถในการทำงานของบัณฑิต โดยเฉลี่ยในระดับดี |
| - พัฒนาบุคลากรด้านการเรียนการสอนและบริการวิชาการ ให้มีประสบการณ์จากการนำความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศไปปฏิบัติงานจริง | - สนับสนุนบุคลากรด้านการเรียนการสอนให้ทำงานบริการวิชาการ แก่องค์กรภายนอก - สนับสนุนอาจารย์ให้มีใบรับรองวิชาชีพในสาขาวิชาที่สอน (Certification) - สนับสนุนให้อาจารย์ฝึกงาน และทำงานร่วมกับสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ | - ปริมาณงานบริการวิชาการต่ออาจารย์ในหลักสูตร - ใบรับรองวิชาชีพ |

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

เป็นหลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี ใช้ระบบทวิภาค โดยแบ่งเวลาศึกษาในปีการศึกษาหนึ่งๆ ออกเป็น 2 ภาคการศึกษาภาคปกติ ซึ่งเป็นภาคการศึกษาบังคับ คือ

ภาคการศึกษาที่ 1 (First Semester) เริ่มตั้งแต่เดือนมิถุนายน เป็นต้นไป มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

ภาคการศึกษาที่ 2 (Second Semester) เริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน เป็นต้นไป มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

อนึ่งมหาวิทยาลัยอาจเปิดภาคฤดูร้อน (Summer Semester) ซึ่งเป็นภาคการศึกษาที่ไม่บังคับใช้เวลาการศึกษา 6-9 สัปดาห์ โดยเพิ่มชั่วโมงการศึกษาในแต่ละรายวิชาให้เท่ากับภาคการศึกษาปกติ

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน – เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

2.1.1 ระยะเวลาการศึกษา

| | | |
|------------------|-------------------|--|
| ภาคการศึกษาที่ 1 | (First Semester) | เริ่มตั้งแต่เดือนมิถุนายน - เดือนตุลาคม |
| ภาคการศึกษาที่ 2 | (Second Semester) | เริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน - เดือนมีนาคม |
| ภาคฤดูร้อน | (Summer Semester) | เริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคม - เดือนพฤษภาคม |

2.1.2 การลงทะเบียนเรียน

1. จำนวนหน่วยกิตการลงทะเบียน

ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต และไม่เกิน 22 หน่วยกิต สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา ให้ลงทะเบียนได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต ส่วนสำหรับการลงทะเบียนภาคฤดูร้อน ให้ลงทะเบียนได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต หากการลงทะเบียนเรียนที่มีหน่วยกิตแตกต่างกันไปจากข้างต้น ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2559

2. ระยะเวลาการลงทะเบียน

ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2559

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 รับผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) หรือเทียบเท่า หรือหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ทุกสาขา

2.2.2 รับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือเทียบเท่า ประเภทสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิชาไฟฟ้า สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ สาขาวิชาเทคนิคคอมพิวเตอร์ สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ระบบโทรคมนาคม อิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ หรือสาขาวิชาอื่นที่ใกล้เคียง ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร โดยวิธีการเทียบโอนรายวิชาเป็นรายบุคคล

2.2.3 มีคุณสมบัติอื่นตามที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์กำหนด

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า ปัญหาที่พบอยู่เสมอ

2.3.1 นักเรียนบางส่วนมีพื้นฐานความรู้ทางด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และทางด้านภาษาอังกฤษ ซึ่งมีพื้นฐานความรู้ค่อนข้างต่ำ และมีความแตกต่างกัน เนื่องจากสำเร็จมาจากสถานศึกษาที่มีมาตรฐานการเรียนการสอนที่แตกต่างกัน

2.3.2 ผู้สมัครเข้าเรียนบางส่วนเข้าใจสาระสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศคลาดเคลื่อนทำให้ความคาดหวังทางการเรียนไม่ตรงกับความต้องการ เช่น เข้าใจว่าการเล่นเกมและอินเทอร์เน็ตคือหัวใจสำคัญของการศึกษาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ แต่พอเข้ามาศึกษาจริง กลับพบว่าไม่ได้เป็นไปอย่างที่ตั้งใจไว้

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

2.4.1 นักศึกษาที่จะเข้ารับการศึกษาคควรมีผลการเรียนในกลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาอังกฤษ อยู่ในเกณฑ์ดี หรือมีผลสอบมาตรฐานด้านดังกล่าวไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ กำหนดในระเบียบการคัดเลือกนักศึกษาเข้าเรียน

กรณีที่นักศึกษาจำเป็นต้องปรับพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาอังกฤษ คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีได้จัดให้มีการเรียนปรับพื้นฐานทางด้าน คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาอังกฤษ ในช่วงภาคฤดูร้อน ก่อนเปิดการเรียนการสอนในภาคการศึกษาปกติ เพื่อลดความแตกต่างทางด้านพื้นฐานความรู้ และเพิ่มมาตรฐานการเรียนรู้ของนักศึกษา ก่อนการเปิดภาคเรียนปกติ

2.4.2 ควรประชาสัมพันธ์ให้ผู้สมัครทราบถึงสาระสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อลดความเข้าใจสับสนเกี่ยวกับการเรียนในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

2.5.1 สำหรับผู้มีคุณสมบัติตามข้อ 2.2.1

| นักศึกษาระดับปริญญาตรี | ปีการศึกษา | | | | |
|------------------------|------------|------|------|------|------|
| | 2560 | 2561 | 2562 | 2563 | 2564 |
| ชั้นปีที่ 1 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| ชั้นปีที่ 2 | - | 30 | 30 | 30 | 30 |
| ชั้นปีที่ 3 | - | - | 30 | 30 | 30 |
| ชั้นปีที่ 4 | - | - | - | 30 | 30 |
| รวม | 30 | 60 | 90 | 120 | 120 |
| คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา | - | - | - | 30 | 30 |

2.5.2 สำหรับผู้มีคุณสมบัติตามข้อ 2.2.2

| นักศึกษาระดับปริญญาตรี | ปีการศึกษา | | | | |
|------------------------|------------|------|------|------|------|
| | 2560 | 2561 | 2562 | 2563 | 2564 |
| ชั้นปีที่ 1 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| ชั้นปีที่ 2 | - | 30 | 30 | 30 | 30 |
| รวม | 30 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา | - | 30 | 30 | 30 | 30 |

2.6 งบประมาณตามแผน

2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย:บาท)

| รายละเอียด | ปีงบประมาณ | | | | |
|-----------------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 2560 | 2561 | 2562 | 2563 | 2564 |
| ค่าลงทะเบียน(15,000 บาท/ภาคเรียน) | 900,000 | 1,800,000 | 2,700,000 | 3,600,000 | 4,500,000 |
| ค่าบำรุงภาคฤดูร้อน 6,000 บาท | 180,000 | 360,000 | 540,000 | 720,000 | 900,000 |
| เงินอุดหนุนจากรัฐบาล | 360,000 | 720,000 | 900,000 | 1,080,000 | 1,080,000 |
| รวมรายรับ | 1,440,000 | 2,880,000 | 4,140,000 | 5,400,000 | 6,480,000 |

2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย:บาท)

| รายการ | 2560 | 2561 | 2562 | 2563 | 2564 |
|---------------------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| ก. งบดำเนินการ | | | | | |
| 1. ค่าใช้จ่ายบุคลากร | 2,400,000 | 2,760,000 | 3,174,000 | 3,650,100 | 4,197,615 |
| 2. ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน | 150,000 | 300,000 | 450,000 | 600,000 | 600,000 |
| 3. ทุนการศึกษา | 100,000 | 100,000 | 100,000 | 100,000 | 100,000 |
| 4. รายจ่ายระดับมหาวิทยาลัย | 96,000 | 192,000 | 288,000 | 384,000 | 384,000 |
| รวม(ก) | 2,746,000 | 3,352,000 | 4,012,000 | 4,734,100 | 5,281,615 |
| ข. งบลงทุน | | | | | |
| ค่าครุภัณฑ์ | 7,000,000 | 3,000,000 | 3,000,000 | 3,000,000 | 2,000,000 |
| รวม(ข) | 7,000,000 | 3,000,000 | 3,000,000 | 3,000,000 | 2,000,000 |
| รวม(ก) + (ข) | 9,746,000 | 6,352,000 | 7,012,000 | 7,734,100 | 7,281,615 |
| จำนวนนักเรียนรวมแต่ละปี | 60 | 120 | 150 | 180 | 180 |
| ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา | 162,433 | 52,933 | 46,747 | 42,967 | 40,453 |

2.7 ระบบการศึกษา

ระบบการศึกษาเป็นแบบชั้นเรียน ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2559

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัยฯ

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ว่าด้วยหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2557

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

ระยะเวลาการสำเร็จการศึกษา

สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) และประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

| | | |
|--|----------------------------|----------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> แบบศึกษาเต็มเวลา | ⇒ ให้ศึกษาได้ไม่เกิน | 8 ปีการศึกษา |
| | ⇒ สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน | 6 ภาคการศึกษา |
| <input checked="" type="checkbox"/> แบบศึกษาบางเวลา | ⇒ ให้ศึกษาได้ไม่เกิน | 12 ปีการศึกษา |
| | ⇒ สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน | 14 ภาคการศึกษา |

สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

| | | |
|--|----------------------------|---------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> แบบศึกษาเต็มเวลา | ⇒ ให้ศึกษาได้ไม่เกิน | 8 ปีการศึกษา |
| | ⇒ สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน | 2 ภาคการศึกษา |
| <input checked="" type="checkbox"/> แบบศึกษาบางเวลา | ⇒ ให้ศึกษาได้ไม่เกิน | 12 ปีการศึกษา |
| | ⇒ สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน | 4 ภาคการศึกษา |

3.1 หลักสูตร

| | | |
|--|-----|----------|
| 3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร | 145 | หน่วยกิต |
| 3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร | | |
| 1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป | 32 | หน่วยกิต |
| 1.1 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ | 3 | หน่วยกิต |
| 2. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ | 6 | หน่วยกิต |
| 3. กลุ่มวิชาภาษา | 12 | หน่วยกิต |
| 4. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ | 9 | หน่วยกิต |
| 5. กลุ่มวิชาพลศึกษาและนันทนาการ | 2 | หน่วยกิต |
| 2. หมวดวิชาเฉพาะ | 107 | หน่วยกิต |
| 2.1. กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ | 34 | หน่วยกิต |
| 2.1.1. กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ | 13 | หน่วยกิต |
| 2.1.2. กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเทคโนโลยี | 21 | หน่วยกิต |
| 2.2. กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน | 57 | หน่วยกิต |
| 2.2.1. กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเฉพาะสาขา | 53 | หน่วยกิต |
| 2.2.2. กลุ่มวิชาโครงการ | 4 | หน่วยกิต |

| | | |
|--|----|----------|
| 2.3. กลุ่มวิชาชีพเลือก | 16 | หน่วยกิต |
| 2.3.1 กลุ่มวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ | 7 | หน่วยกิต |
| 2.3.2 กลุ่มวิชาเลือกทางเทคโนโลยีสารสนเทศ | 9 | หน่วยกิต |
| 3. หมวดวิชาเลือกเสรี | 6 | หน่วยกิต |

3.1.3 รายวิชา

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 32 หน่วยกิต

1.1 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 3 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

| | | |
|----------|---|----------|
| HUM 1011 | มนุษย์กับการใช้เหตุผล Man with Reasoning | 3(3-0-6) |
| HUM 1013 | การเขียนรายงานและสารสนเทศ Report Writing and Information Science | 3(3-0-6) |
| HUM 1015 | จิตวิทยาองค์กร Organizational Psychology | 3(3-0-6) |
| HUM 1016 | เทคนิคการพัฒนามุขลิกภาพ Personality Development Techniques | 3(3-0-6) |

หรือเลือกศึกษารายวิชาอื่นๆ ที่ระบุในเอกสารหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1.2 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 6 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

| | | |
|----------|--|----------|
| SOC 1021 | หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม Civic Duty and Morality | 3(2-2-4) |
| SOC 1020 | มนุษย์กับสังคม Man and Society | 3(3-0-6) |
| SOC 2003 | การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม Development of Life Quality and Society | 3(3-0-6) |
| SOC 2006 | อาเซียนศึกษา ASEAN Studies | 3(3-0-6) |
| SOC 3007 | ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology | 3(3-0-6) |

หรือเลือกศึกษารายวิชาอื่นๆ ที่ระบุในเอกสารหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1.3 กลุ่มวิชาภาษา 12 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

| | | |
|----------|--|----------|
| ENL 1001 | ภาษาอังกฤษทั่วไป General English | 3(3-0-6) |
| ENL 1002 | ภาษาอังกฤษเพื่ออาชีพ English for Career | 3(3-0-6) |
| ENL 1003 | ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication | 3(3-0-6) |
| ENL 1004 | ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน English for Daily Use | 3(3-0-6) |
| ENL 1005 | สนทนาภาษาอังกฤษ English Conversation | 3(3-0-6) |
| ENL 1007 | การอ่านภาษาอังกฤษ English Reading | 3(3-0-6) |
| THA 1003 | การพูดและการเขียนเชิงวิชาชีพ Speaking and Writing for Careers | 3(3-0-6) |
| THA 1009 | การเขียนรายงานทางวิชาชีพ Professional Report Writing | 3(3-0-6) |

หรือเลือกศึกษารายวิชาอื่นๆ ที่ระบุในเอกสารหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 9 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

| | | |
|----------|---|----------|
| MTH 1016 | สถิติทั่วไป General Statistics | 3(3-0-6) |
| MTH 1017 | คณิตศาสตร์ทั่วไป General Mathematics | 3(3-0-6) |
| SCI 1021 | สิ่งแวดล้อมและการบริหารทรัพยากร Environment and Resources Administration | 3(3-0-6) |
| SCI 1025 | วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี Science and Technology | 3(3-0-6) |

หรือเลือกศึกษารายวิชาอื่นๆ ที่ระบุในเอกสารหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1.5 กลุ่มวิชาพลศึกษาและนันทนาการ 2 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

| | | |
|----------|--|----------|
| PED 1034 | บาสเกตบอล Basketball | 1(0-2-1) |
| PED 1036 | แบดมินตัน Badminton | 1(0-2-1) |
| PED 1037 | ว่ายน้ำ Swimming | 1(0-2-1) |
| REC 1008 | การเป็นผู้นำนันทนาการ Recreation Leadership | 1(0-2-1) |
| REC 1011 | เกมส์สำหรับนันทนาการ Games for Recreation | 1(0-2-1) |

หรือเลือกศึกษารายวิชาอื่นๆ ที่ระบุในเอกสารหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

2. หมวดวิชาเฉพาะ 107 หน่วยกิต

2.1. กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ 34 หน่วยกิต

2.1.1. กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ 13 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

| | | |
|----------|---|----------|
| IFT 1111 | ระบบดิจิทัลสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ Digital Systems for Information Technology | 3(3-0-6) |
| IFT 1116 | คณิตศาสตร์ดิสครีต Discrete Mathematics | 3(3-0-6) |
| IFT 2119 | คอมพิวเตอร์กราฟิกส์ Computer Graphics | 3(3-0-6) |
| IFT 3119 | ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ Research Methodology for Information Technology | 1(1-0-2) |
| IFT 3120 | ปฏิบัติการวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ Research Methodology for Information Technology Laboratory | 3(0-6-3) |

2.1.2. กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเทคโนโลยี 21 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

| | | |
|----------|---|----------|
| IDT 1106 | การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Programming | 3(2-3-5) |
|----------|---|----------|

| | | |
|----------|---|----------|
| IFT 1112 | โครงสร้างระบบคอมพิวเตอร์ Computer System Organization | 3(3-0-6) |
| IFT 1113 | เทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้น Introduction to Information Technology | 3(3-0-6) |
| IFT 1114 | จรรยาบรรณและกฎหมายทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ Ethical Issues and Information Technology Law | 3(3-0-6) |
| IFT 1115 | ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ Computer Operating Systems | 3(3-0-6) |
| IFT 1117 | โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม Data Structures and Algorithms | 3(3-0-6) |
| IDT 2114 | การบริหารงานอุตสาหกรรม Industrial Management | 3(3-0-6) |

2.2. กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน 57 หน่วยกิต

2.2.1. กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเฉพาะสาขา 53 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

| | | |
|----------|--|----------|
| IFT 1201 | การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย Data Communications and Networks | 1(1-0-2) |
| IFT 1202 | ปฏิบัติการสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย Data Communications and Networks Laboratory | 3(0-6-3) |
| IFT 1203 | แนวคิดระบบฐานข้อมูล Database System concept | 1(1-0-2) |
| IFT 1204 | ระบบจัดการฐานข้อมูล Database Management system | 3(0-6-3) |
| IFT 2216 | การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Program Development | 1(1-0-2) |
| IFT 2217 | ปฏิบัติการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Program Development Laboratory | 3(0-6-3) |
| IFT 2218 | วิศวกรรมซอฟต์แวร์ Software Engineering | 3(3-0-6) |
| IFT 2219 | การเขียนโปรแกรมเว็บแบบพลวัต Dynamic Web Programming | 1(1-0-2) |

| | | |
|----------|---|----------|
| IFT 2220 | ปฏิบัติการเขียน โปรแกรมเว็บแบบพลวัต Dynamic Web Programming Laboratory | 3(0-6-3) |
| IFT 2221 | การเขียน โปรแกรมเชิงวัตถุ Object - Oriented Programming | 1(1-0-2) |
| IFT 2222 | ปฏิบัติการเขียน โปรแกรมเชิงวัตถุ Object-Oriented Programming Laboratory | 3(0-6-3) |
| IFT 2223 | เทคโนโลยีเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต Network Technology and Internet | 1(1-0-2) |
| IFT 2224 | ปฏิบัติการเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต Network and Internet Laboratory | 3(0-6-3) |
| IFT 3222 | การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ Information System Analysis and Design | 3(3-0-6) |
| IFT 3223 | สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Seminar | 1(1-0-2) |
| IFT 3224 | ปฏิบัติการสัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Seminar Laboratory | 3(0-6-3) |
| IFT 3225 | การสวิตชิงและเร้าตั้งบนเครือข่าย Swiching and Routing | 1(1-0-2) |
| IFT 3226 | ปฏิบัติการสวิตชิงและเร้าตั้งบนเครือข่าย Network Switching and Routing Laboratory | 3(0-6-3) |
| IFT 3229 | การจัดการและออกแบบเครือข่าย Network Management and Design | 1(1-0-2) |
| IFT 3230 | ปฏิบัติการจัดการและออกแบบเครือข่าย Network Management and Design Laboratory | 3(0-6-3) |
| IFT 3231 | ความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศ Information System Security | 3(3-0-6) |
| IFT 3232 | เทคโนโลยีสื่อประสม Multimedia Technology | 1(1-0-2) |
| IFT 3233 | ปฏิบัติการสร้างและพัฒนาสื่อประสม Multimedia Laboratory | 3(0-6-3) |
| IFT 4225 | การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ Electronic Commerce | 1(1-0-2) |

| | | |
|----------|--|----------|
| IFT 4226 | ปฏิบัติการสร้างและพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ Electronic Commerce Laboratory | 3(0-6-3) |
|----------|--|----------|

2.2.2. กลุ่มวิชาโครงการงาน 4 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

| | | |
|----------|---|----------|
| IFT 3227 | โครงการงานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Project | 1(1-0-2) |
| IFT 3228 | ปฏิบัติการโครงการงานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Project Laboratory | 3(0-6-3) |

2.3. กลุ่มวิชาชีพเลือก 16 หน่วยกิต

2.3.1 กลุ่มวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 7 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

| | | |
|----------|---|-----------|
| IDT 3301 | การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา Preparation of Cooperative Education | 1(1-0-2) |
| IFT 3302 | การฝึกงานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ Job Training in Information Technology | 3(0-40-0) |
| IDT 4302 | สหกิจศึกษา Cooperative Education | 6(0-40-0) |

2.3.2 กลุ่มวิชาเลือกทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 9 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

| | | |
|----------|---|----------|
| IFT 2301 | เศรษฐศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้น Introduction to Information Technology Economics | 3(3-0-6) |
| IFT 2302 | เทคโนโลยีเว็บสื่อความหมาย Semantic Web Technology | 3(2-2-5) |
| IFT 2303 | คลังข้อมูลและเหมืองข้อมูลเบื้องต้น Introduction to Data Warehousing and Data Mining | 3(2-2-5) |
| IFT 3337 | การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ Selected Topic in Information Technology | 3(3-0-6) |
| IFT 3339 | การปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ Human Computer Interaction | 3(3-0-6) |
| IFT 3340 | ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ Management Information Systems | 3(2-2-5) |

| | | |
|----------|--|----------|
| IFT 3341 | โปรแกรมประยุกต์ทางฐานข้อมูล Database Application Programs | 3(2-2-5) |
| IFT 3342 | การพัฒนาซอฟต์แวร์ระดับองค์กร Enterprise Software Development | 3(3-0-6) |
| IDT 4301 | การเป็นผู้ประกอบการเพื่อสร้างธุรกิจใหม่ Entrepreneurship for New Venture Creation | 3(2-3-5) |
| IFT 4343 | การโปรแกรมแบบวิซวล Visual Programming | 3(2-2-5) |
| IFT 4344 | เทคโนโลยีเครือข่ายไร้สาย Wireless Network Technology | 3(2-2-5) |
| IFT 4345 | ปัญญาประดิษฐ์ Artificial Intelliqent | 3(2-2-5) |
| IFT 4346 | การจัดการโครงการและการเปลี่ยนแปลง Project Change Management | 3(2-2-5) |
| IFT 4347 | การโปรแกรมอุปกรณ์เคลื่อนที่ Mobile Devices Programming | 3(2-2-5) |

กลุ่มวิชาชีพเลือก 16 หน่วยกิต ให้เลือกโดย

1. ถ้าเลือกกลุ่มวิชาการฝึกงาน จำนวน 3 หน่วยกิต สำหรับหน่วยกิตที่เหลือให้เลือกศึกษาจากกลุ่มวิชาชีพเลือกทั่วไป โดยเมื่อนับรวมหน่วยกิตแล้วต้องไม่น้อยกว่า 16 หน่วยกิต โดยวิชาการฝึกงาน ให้ลงทะเบียนเรียนปีการศึกษาที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 3 (ภาคฤดูร้อน) โดยใช้เวลาในการฝึกและปฏิบัติงาน ไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง

2. ถ้าเลือกกลุ่มวิชาสหกิจศึกษา จำนวน 7 หน่วยกิต สำหรับหน่วยกิตที่เหลือให้เลือกศึกษาจากกลุ่มวิชาชีพเลือกทั่วไป โดยเมื่อนับรวมหน่วยกิตแล้วต้องไม่น้อยกว่า 16 หน่วยกิต โดยวิชาสหกิจศึกษา ให้ลงทะเบียนเรียน ปีการศึกษาที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1 หรือ ปีการศึกษาที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

3. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต

ให้นักศึกษาเลือกเรียนจากรายวิชาใดๆ ที่เปิดสอนในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ แต่ต้องไม่ซ้ำกับรายวิชาในแผนการศึกษาของสาขานั้น หรือนักศึกษาอาจเลือกเรียนรายวิชาอื่นๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียน โดยไม่นับหน่วยกิต โดยความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และ/หรือหัวหน้าสาขาวิชา

3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

3.1.4.1 แผนการศึกษาสำหรับการเลือกวิชาการฝึกงาน

ปีการศึกษาที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1

| | | |
|----------|--|------------------------|
| ENL 1001 | ภาษาอังกฤษทั่วไป | 3(3-0-6) |
| PED 1036 | เบดมินตัน | 1(0-2-1) |
| IDT 1106 | การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ | 3(2-3-5) |
| IFT 1111 | ระบบดิจิทัลสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ | 3(3-0-6) |
| IFT 1113 | เทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้น | 3(3-0-6) |
| IFT 1114 | จรรยาบรรณและกฎหมายทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ | 3(3-0-6) |
| IFT 1115 | ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ | 3(3-0-6) |
| | | รวม 19 หน่วยกิต |

ภาคการศึกษาที่ 2

| | | |
|----------|-------------------------------------|------------------------|
| ENL 1002 | ภาษาอังกฤษเพื่ออาชีพ | 3(3-0-6) |
| REC 1011 | เกมสำหรับนันทนาการ | 1(0-2-1) |
| IFT 1112 | โครงสร้างระบบคอมพิวเตอร์ | 3(3-0-6) |
| IFT 1117 | โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม | 3(3-0-6) |
| IFT 1201 | การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย | 1(1-0-2) |
| IFT 1202 | ปฏิบัติการสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย | 3(0-6-3) |
| IFT 1203 | แนวคิดระบบฐานข้อมูล | 1(1-0-2) |
| IFT 1204 | ระบบจัดการฐานข้อมูล | 3(0-6-3) |
| | | รวม 18 หน่วยกิต |

ปีการศึกษาที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

| | | |
|----------|-----------------------------------|------------------------|
| ENL 1003 | ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร | 3(3-0-6) |
| MTH 1017 | คณิตศาสตร์ทั่วไป | 3(3-0-6) |
| IFT 1116 | คณิตศาสตร์ดิสครีต | 3(3-0-6) |
| IFT 2119 | คอมพิวเตอร์กราฟิกส์ | 3(3-0-6) |
| IFT 2216 | การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ | 1(1-0-2) |
| IFT 2217 | ปฏิบัติการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ | 3(0-6-3) |
| IFT 2218 | วิศวกรรมซอฟต์แวร์ | 3(3-0-6) |
| | | รวม 19 หน่วยกิต |

ภาคการศึกษาที่ 2

| | | |
|----------|------------------------------------|------------------------|
| ENL 1007 | การอ่านภาษาอังกฤษ | 3(3-0-6) |
| HUM 1013 | การเขียนรายงานและสารสนเทศ | 3(3-0-6) |
| MTH 1016 | สถิติทั่วไป | 3(3-0-6) |
| IFT 2221 | การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ | 1(1-0-2) |
| IFT 2222 | ปฏิบัติการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ | 3(0-6-3) |
| IFT 2223 | เทคโนโลยีเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต | 1(1-0-2) |
| IFT 2224 | ปฏิบัติการเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต | 3(0-6-3) |
| | | รวม 17 หน่วยกิต |

ปีการศึกษาที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1

| | | |
|----------|--|------------------------|
| SCI 1025 | วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | 3(3-0-6) |
| IFT 3119 | ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ | 1(1-0-2) |
| IFT 3120 | ปฏิบัติการวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ | 3(0-6-3) |
| IFT 3222 | การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ | 3(3-0-6) |
| IFT 3225 | การสวิตชิงและเร้าตั้งบนเครือข่าย | 1(1-0-2) |
| IFT 3226 | ปฏิบัติการสวิตชิงและเร้าตั้งบนเครือข่าย | 3(0-6-3) |
| IFT 4225 | การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ | 1(1-0-2) |
| IFT 4226 | ปฏิบัติการสร้างและพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ | 3(0-6-3) |
| | | รวม 18 หน่วยกิต |

ภาคการศึกษาที่ 2

| | | |
|----------|------------------------------------|------------------------|
| SOC 2006 | อาเซียนศึกษา | 3(3-0-6) |
| IDT 3301 | การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา | 1(1-0-2) |
| IFT 2219 | การเขียนโปรแกรมเว็บแบบพลวัต | 1(1-0-2) |
| IFT 2220 | ปฏิบัติการเขียนโปรแกรมเว็บแบบพลวัต | 3(0-6-3) |
| IFT 3229 | การจัดการและออกแบบเครือข่าย | 1(1-0-2) |
| IFT 3230 | ปฏิบัติการจัดการและออกแบบเครือข่าย | 3(0-6-3) |
| IFT 3231 | ความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศ | 3(3-0-6) |
| IFT 3232 | เทคโนโลยีสื่อประสม | 1(1-0-2) |
| IFT 3233 | ปฏิบัติการสร้างและพัฒนาสื่อประสม | 3(0-6-3) |
| | | รวม 19 หน่วยกิต |

ภาคการศึกษาที่ 3 (ภาคฤดูร้อน)

| | | |
|----------|-------------------------------|-----------------------|
| IFT 3302 | การฝึกงานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ | 3(0-40-0) |
| | | รวม 3 หน่วยกิต |

ปีการศึกษาที่ 4

ภาคการศึกษาที่ 1

| | | |
|----------|--------------------------------------|------------------------|
| SOC 1021 | หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม | 3(2-2-4) |
| IDT 2114 | การบริหารงานอุตสาหกรรม | 3(3-0-6) |
| IFT 3223 | สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ | 1(1-0-2) |
| IFT 3224 | ปฏิบัติการสัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ | 3(0-6-3) |
| XXX xxxx | วิชาเลือก 1 | 3(x-x-x) |
| XXX xxxx | วิชาเลือก 2 | 3(x-x-x) |
| XXX xxxx | วิชาเลือก 3 | 3(x-x-x) |
| | | รวม 19 หน่วยกิต |

ภาคการศึกษาที่ 2

| | | |
|----------|---------------------------------------|------------------------|
| IFT 3227 | โครงการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ | 1(1-0-2) |
| IFT 3228 | ปฏิบัติการโครงการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ | 3(0-6-3) |
| XXX xxxx | วิชาเลือก 4 | 3(x-x-x) |
| XXX xxxx | วิชาเลือกเสรี 1 | 3(x-x-x) |
| XXX xxxx | วิชาเลือกเสรี 2 | 3(x-x-x) |
| | | รวม 13 หน่วยกิต |

3.1.4.2 แผนการศึกษาสำหรับการเลือกวิชาสหกิจศึกษา

ปีการศึกษาที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1

| | | |
|----------|--|------------------------|
| ENL 1001 | ภาษาอังกฤษทั่วไป | 3(3-0-6) |
| PED 1036 | เบดมินตัน | 1(0-2-1) |
| IDT 1106 | การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ | 3(2-3-5) |
| IFT 1113 | เทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้น | 3(3-0-6) |
| IFT 1111 | ระบบดิจิทัลสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ | 3(3-0-6) |
| IFT 1114 | จรรยาบรรณและกฎหมายทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ | 3(3-0-6) |
| IFT 1115 | ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ | 3(3-0-6) |
| | | รวม 19 หน่วยกิต |

ภาคการศึกษาที่ 2

| | | |
|----------|-------------------------------------|------------------------|
| ENL 1002 | ภาษาอังกฤษเพื่ออาชีพ | 3(3-0-6) |
| REC 1011 | เกมสำหรับนันทนาการ | 1(0-2-1) |
| IFT 1112 | โครงสร้างระบบคอมพิวเตอร์ | 3(3-0-6) |
| IFT 1116 | คณิตศาสตร์ดิสครีต | 3(3-0-6) |
| IFT 1117 | โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม | 3(3-0-6) |
| IFT 1201 | การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย | 1(1-0-2) |
| IFT 1202 | ปฏิบัติการสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย | 3(0-6-3) |
| IFT 1203 | แนวคิดระบบฐานข้อมูล | 1(1-0-2) |
| IFT 1204 | ระบบจัดการฐานข้อมูล | 3(0-6-3) |
| | | รวม 21 หน่วยกิต |

ปีการศึกษาที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

| | | |
|----------|-----------------------------------|------------------------|
| ENL 1003 | ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร | 3(3-0-6) |
| MTH 1017 | คณิตศาสตร์ทั่วไป | 3(3-0-6) |
| IFT 2216 | การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ | 1(1-0-2) |
| IFT 2217 | ปฏิบัติการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ | 3(0-6-3) |
| IFT 2218 | วิศวกรรมซอฟต์แวร์ | 3(3-0-6) |
| IFT 2119 | คอมพิวเตอร์กราฟิกส์ | 3(3-0-6) |
| IFT xxxx | วิชาชีพเลือก 1 | 3(x-x-x) |
| | | รวม 19 หน่วยกิต |

ภาคการศึกษาที่ 2

| | | |
|----------|------------------------------------|------------------------|
| ENL 1007 | การอ่านภาษาอังกฤษ | 3(3-0-6) |
| HUM 1013 | การเขียนรายงานและสารสนเทศ | 3(3-0-6) |
| MTH 1016 | สถิติทั่วไป | 3(3-0-6) |
| IFT 2219 | การเขียนโปรแกรมเว็บแบบพลวัต | 1(1-0-2) |
| IFT 2220 | ปฏิบัติการเขียนโปรแกรมเว็บแบบพลวัต | 3(0-6-3) |
| IFT 2221 | การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ | 1(1-0-2) |
| IFT 2222 | ปฏิบัติการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ | 3(0-6-3) |
| IFT 2223 | เทคโนโลยีเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต | 1(1-0-2) |
| IFT 2224 | ปฏิบัติการเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต | 3(0-6-3) |
| | | รวม 21 หน่วยกิต |

ปีการศึกษาที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1

| | | |
|----------|--|----------|
| SOC 2006 | อาชีวศึกษา | 3(3-0-6) |
| SCI 1025 | วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | 3(3-0-6) |
| IFT 3119 | ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ | 1(1-0-2) |
| IFT 3120 | ปฏิบัติการวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ | 3(0-6-3) |
| IFT 3222 | การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ | 3(3-0-6) |
| IFT 3223 | สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ | 1(1-0-2) |
| IFT 3224 | ปฏิบัติการสัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ | 3(0-6-3) |
| IFT 3225 | การสวิทซ์และเร้าตั้งบนเครือข่าย | 1(1-0-2) |
| IFT 3226 | ปฏิบัติการสวิทซ์และเร้าตั้งบนเครือข่าย | 3(0-6-3) |

รวม 21 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

| | | |
|----------|---------------------------------------|----------|
| IFT 3227 | โครงการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ | 1(1-0-2) |
| IFT 3228 | ปฏิบัติการโครงการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ | 3(0-6-3) |
| IFT 3229 | การจัดการและออกแบบเครือข่าย | 1(1-0-2) |
| IFT 3230 | ปฏิบัติการจัดการและออกแบบเครือข่าย | 3(0-6-3) |
| IFT 3231 | ความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศ | 3(3-0-6) |
| IFT 3232 | เทคโนโลยีสื่อประสม | 1(1-0-2) |
| IFT 3233 | ปฏิบัติการสร้างและพัฒนาสื่อประสม | 3(0-6-3) |
| XXX xxxx | วิชาชีพเลือก 2 | 3(x-x-x) |
| XXX xxxx | วิชาชีพเลือก 3 | 3(x-x-x) |

รวม 21 หน่วยกิต

ปีการศึกษาที่ 4

ภาคการศึกษาที่ 1

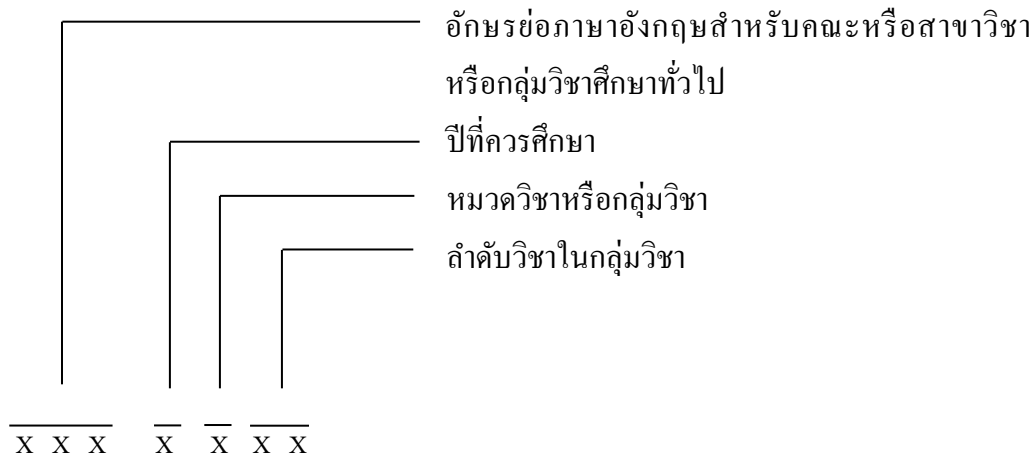
| | | |
|----------|--|------------------------|
| SOC 1021 | หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม | 3(2-2-4) |
| IDT 3301 | การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา | 1(1-0-2) |
| IDT 2114 | การบริหารงานอุตสาหกรรม | 3(3-0-6) |
| IFT 4225 | การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ | 1(1-0-2) |
| IFT 4226 | ปฏิบัติการสร้างและพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ | 3(0-6-3) |
| XXX xxxx | วิชาเลือกเสรี 1 | 3(x-x-x) |
| XXX xxxx | วิชาเลือกเสรี 2 | 3(x-x-x) |
| | | รวม 17 หน่วยกิต |

ภาคการศึกษาที่ 2

| | | |
|----------|------------|-----------------------|
| IDT 4302 | สหกิจศึกษา | 6(0-40-0) |
| | | รวม 6 หน่วยกิต |

3.1.5 การจัดรหัสและหน่วยกิตรายวิชา

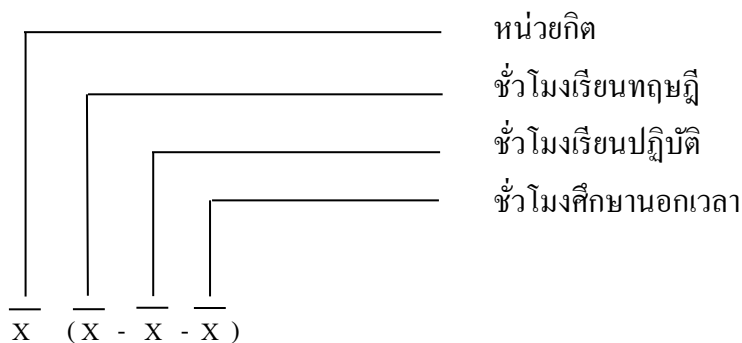
ความหมายของรหัสรายวิชา การจัดรหัสรายวิชา กำหนดด้วยอักษรย่อเป็นภาษาอังกฤษ 3 ตัว นำหน้าตามด้วยรหัสตัวเลข 4 หลัก ดังนี้



| ปีที่ควรศึกษา | หมวดวิชา/กลุ่มวิชา | หมวดวิชา/กลุ่มวิชา |
|---------------------|-------------------------|--------------------------|
| 1 – ปีที่ 1 | (ระดับปริญญาตรี) | (ระดับบัณฑิตศึกษา) |
| 2 – ปีที่ 2 | 0 – หมวดวิชาศึกษาทั่วไป | 0 – กลุ่มวิชาปรับพื้นฐาน |
| 3 – ปีที่ 3 | 1 – กลุ่มวิชาชีพพื้นฐาน | 1 – กลุ่มวิชาบังคับ |
| 4 – ปีที่ 4 | 2 – กลุ่มวิชาชีพบังคับ | 2 – กลุ่มวิชาเอก |
| 5 – ปีที่ 5 | 3 – กลุ่มวิชาชีพเลือก | 3 – กลุ่มวิชาเลือก |
| 6 – 7 – บัณฑิตศึกษา | | 4 – กลุ่มวิทยานิพนธ์ |

หน่วยกิตและชั่วโมงเรียน

การกำหนดหน่วยกิตและชั่วโมงเรียน จะกำหนดเป็นตัวเลขตามรหัส ที่มีความหมายดังนี้



คำอธิบายรายวิชา

วิชาบังคับก่อน

หมายความว่า นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนวิชานี้ จะต้องผ่านการเรียนในรายวิชาที่ระบุไว้ก่อน เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชานั้น โดยจะต้องผ่านการเรียน และ การประเมินผลวิชาบังคับก่อนมาแล้ว โดยได้รับคะแนน A, B+, B, C+, C, D +, D หรือ S

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

| | | |
|-----------------|--|-----------------|
| HUM 1011 | มนุษย์กับการใช้เหตุผล Man with Reasoning วิชาบังคับก่อน : ไม่มี การใช้เหตุผลของมนุษย์ ความสมเหตุสมผลในการอ้างเหตุผลข้อผิดพลาดในการอ้างเหตุผล การแก้ไข การวิเคราะห์เหตุผลในศาสตร์ต่างๆ ทั้งในแง่ปริสัย และอุปนัย รวมทั้งพฤติกรรมขององค์กร การบริหารความขัดแย้งภายในองค์กร Prerequisite : None Human reasoning, reliability of reasoning and faults in reasoning, correction and analysis of reasoning in various fields of study in terms of both deductive and inductive, including organizational behaviors, conflicts management in organization. | 3(3-0-6) |
| HUM 1013 | การเขียนรายงานและสารสนเทศ Report Writing and Information Science วิชาบังคับก่อน : ไม่มี วิธีการใช้ห้องสมุดและแหล่งเรียนรู้อื่นๆ โดยการเรียนรู้ด้วยตนเองและการศึกษาค้นคว้าในห้องสมุด การเขียนรายงานทางวิชาการและบรรณานุกรม การใช้สารสนเทศ ทรัพยากรสารสนเทศ และการใช้เครื่องมือสืบค้น Prerequisite : None Use of library and some other learning resources, self-access learning in library academic report writing, references, informational technology, IT resource, information material search devices. | 3(3-0-6) |

- HUM 1015 จิตวิทยาองค์การ 3(3-0-6)**
Organizational Psychology
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ความหมาย ความสำคัญของจิตวิทยาองค์การ ระบบองค์การ วัฒนธรรมองค์การ พฤติกรรมของบุคคลในองค์การ แรงจูงใจ และความพึงพอใจในการทำงาน สภาพแวดล้อมในการทำงาน การบริหารจัดการ การทำงานเป็นทีม การสรรหา การคัดเลือก การฝึกอบรมและการพัฒนาบุคลากร
Prerequisite : None
 Meaning and importance of organizational psychology including organizational systems, organizational cultures, behaviors of organization's personnel, motivation and job satisfaction working environment, management, team working, personnel recruitment, personnel selection, training, and personnel development.
- HUM 1016 เทคนิคการพัฒนาบุคลิกภาพ 3(3-0-6)**
Personality Development Techniques
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับบุคลิกภาพ ทฤษฎีบุคลิกภาพ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อบุคลิกภาพ เทคนิควิธีปรับปรุงบุคลิกภาพ การรับรู้เกี่ยวกับตนเอง อิทธิพลของมนุษย์สัมพันธ์กับบุคลิกภาพ สุขภาพจิตและการปรับตัว และบุคลิกภาพที่พัฒนาสมบูรณ์แล้ว
Prerequisite : None
 Basic knowledge regarding personality, personality theories, factors influencing personality, personality adjustment techniques, self-perception, influence of human relations against personality, mental health and adjustment, developed personality.

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

| | | |
|-----------------|---|-----------------|
| SOC 1021 | <p>หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม</p> <p>Civic Duty and Morality</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>สิทธิ หน้าที่ขั้นพื้นฐานภายใต้กรอบกติกาของสังคม บทบาทของความเป็นพลเมือง การเรียนรู้ และการปฏิบัติตนอย่างรับผิดชอบต่อสังคม คุณธรรม จริยธรรมและศีลธรรม ที่สามารถพัฒนาตนเองให้เกิดคุณค่าบนวิถีหน้าที่พลเมืองที่ดี</p> <p>Prerequisite : None</p> <p>Human rights, basic responsibilities under the rules of society, role of citizenship, learning and taking social responsibilities, ethics and morality to improve oneself for having good value of citizenship.</p> | 3(2-2-4) |
| SOC 1020 | <p>มนุษย์กับสังคม</p> <p>Man and Society</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>ความหมาย ขอบเขต และความสำคัญของสังคมศาสตร์ ความหมาย องค์ประกอบของสังคม และวัฒนธรรม บทบาทและหน้าที่ของสังคมและวัฒนธรรม ตลอดจนเอกลักษณ์และค่านิยมของสังคมไทย ความหมายและลักษณะของพฤติกรรมมนุษย์ การจัดระเบียบทางสังคม การขัดเกลาทางสังคม สถาบันทางสังคม การจำแนกความแตกต่างทางสังคม การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม ปัญหาสังคมและ การนำแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการแก้ปัญหา ตลอดจนนำความรู้เกี่ยวกับการคุ้มครองข้อมูลข่าวสารส่วนบุคคล และ ความรู้เกี่ยวกับสิทธิความเป็นอยู่ส่วนตัวมาใช้ในชีวิตประจำวันได้</p> <p>Prerequisite : None</p> <p>Meaning, scopes and importance of social sciences, meaning, components, roles and duties of societies and culturee, including uniqueness and values of Thai society, meaning and characteristics of human behaviors, social adjustmeny, socialization, social institutions, social stratification, social and culture changes, social problems as well as application of sufficiency economic theory to problem solving, together with implementing knowledge about personal information protection, and personal living right to daily life.</p> | 3(3-0-6) |

| | | |
|----------------------|--|-----------------|
| SOC 3007 | ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ความหมาย ความสำคัญ วัตถุประสงค์และประเภทของงานวิจัย ขั้นตอนสำคัญของการวิจัย การออกแบบการวิจัย ตัวแปรประเภทต่างๆ วิธีการสุ่มตัวอย่าง การเก็บข้อมูล วิธีการทางข้อมูล การวิเคราะห์ การแปลความหมาย การนำเสนอข้อมูล การเขียน โครงร่างของงานวิจัย และการเขียนรายงานการวิจัย Prerequisite : None Meaning, importance, objectives, and types of research, important research methodology and research designs, types of variables, sampling techniques, data collection, analysis, interpretation, and presentation of data, writing research proposals and reports. | 3(3-0-6) |
| กลุ่มวิชาภาษา | | |
| ENL 1001 | ภาษาอังกฤษทั่วไป General English วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ศัพท์ โครงสร้างไวยากรณ์ และสำนวนภาษาอังกฤษ ฟonetics การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษที่ใช้ในสถานการณ์ต่างๆ Prerequisite : None English vocabularies, structures and expressions, as well as a practice of listening, speaking, reading and writing skills used in several situations. | 3(3-0-6) |
| ENL 1002 | ภาษาอังกฤษเพื่ออาชีพ English for Career วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ศัพท์ โครงสร้างไวยากรณ์ และสำนวนภาษาอังกฤษ และพัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษที่ใช้ในการประกอบอาชีพ Prerequisite : None English vocabularies, structures and expressions as well as a development of listening, speaking, reading and writing skills used in careers. | 3(3-0-6) |

| | | |
|-----------------|---|-----------------|
| ENL 1003 | <p>ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร</p> <p>English for Communication</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>รูปแบบของภาษาอังกฤษที่ใช้ในการสื่อสาร พัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนเพื่อใช้ในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>Prerequisite : None</p> <p>English forms for communication, listening, speaking, reading and writing skills development for effective communication.</p> | 3(3-0-6) |
| ENL 1004 | <p>ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน</p> <p>English for Daily Use</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>ศัพท์ คำนวน และโครงสร้างภาษาอังกฤษ ฝึกทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียนเพื่อใช้สื่อสารในชีวิตประจำวัน</p> <p>Prerequisite : None</p> <p>English vocabularies, expressions and structures, listening, speaking, reading, and writing skills practice for everyday communication.</p> | 3(3-0-6) |
| ENL 1005 | <p>สนทนาภาษาอังกฤษ</p> <p>English Conversation</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>ศัพท์ รูปแบบภาษาอังกฤษที่ใช้ในการสนทนา ฝึกทักษะ การฟัง และการพูดในสถานการณ์ต่างๆ การสนทนาทางโทรศัพท์ การเชิญ และการนัดหมาย การบอกที่ตั้งและทิศทาง การสนทนาในสถานการณ์ต่างๆในสังคม การบรรยายเหตุการณ์ในอดีต ปัจจุบัน และแผนการอนาคต</p> <p>Prerequisite : None</p> <p>English vocabularies, phrases for everyday conversations, listening and speaking skills practice in different situations including telephoning, making invitation and appointment, telling locations and directions, situational conversations, present, past and future events descriptions.</p> | 3(3-0-6) |

| | | |
|-----------------|--|-----------------|
| ENL 1007 | <p>การอ่านภาษาอังกฤษ</p> <p>English Reading</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>รูปแบบการอ่าน การพัฒนาทักษะการอ่าน การหาความหมาย การสรุปความ และการวิเคราะห์ข้อความ การอ่านเพื่อหาข้อมูลจากสื่อประเภทต่างๆ</p> <p>Prerequisite : None</p> <p>Reading forms and development, finding word meanings, summarizing, analyzing, and reading for information from different sources.</p> | 3(3-0-6) |
| THA 1003 | <p>การพูดและการเขียนเชิงวิชาชีพ</p> <p>Speaking and Writing for Careers</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>หลักและขั้นตอนการพูด ฝึกทักษะการพูดจากสถานการณ์จำลองที่กำหนดให้ รวมทั้งฝึกมารยาทและบุคลิกภาพที่ดีของผู้พูด หลักและขั้นตอนการเขียน ฝึกทักษะการเขียนประเภทต่างๆ ได้อย่างเหมาะสมกับงานวิชาชีพ ฝึกทักษะการใช้ภาษาในการพูดและการเขียนที่เกี่ยวข้องกับงานอาชีพ</p> <p>Prerequisite : None</p> <p>Principles and processes of speaking, speaking skill practice in simulated situations, speaking manners and personality practice, principles and processes of writing, writing skill practice for careers, speaking and writing skills related to future careers.</p> | 3(3-0-6) |

THA 1009 การเขียนรายงานทางวิชาชีพ **3(3-0-6)**

Professional Report Writing

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความสำคัญของการเขียนรายงานทางวิชาชีพ ลักษณะสำคัญของรายงาน ส่วนประกอบและโครงสร้างหลักของรายงาน วิธีการค้นคว้าหาข้อมูลสารสนเทศจากแหล่งวิทยากรต่างๆ เพื่อนำมาเขียนรายงาน การเขียน โครงร่างรายงาน บทคัดย่อ และการนำเสนอรายงานเพื่อใช้ในงานอาชีพ

Prerequisite : None

Impotance of career reports writing, important features, components and main structures of reports, information searching methods from different academic sources to write career report drafts, abstracts and presentations.

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

| | | |
|-----------------|--|-----------------|
| MTH 1016 | สถิติทั่วไป General Statistics วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสถิติ ความน่าจะเป็นการแจกแจง ความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่ม การสุ่มตัวอย่าง การประมาณค่า การทดสอบสมมติฐานสำหรับประชากรหนึ่งชุด การทดสอบไคสแควร์ การวิเคราะห์สหสัมพันธ์และการถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย Prerequisite : None Fundamental statistics, probability, distribution probability of random variable, sampling, estimation, hypothesis testing, Chi-square test, correlation analysis and simple linear regression. | 3(3-0-6) |
| MTH 1017 | คณิตศาสตร์ทั่วไป General Mathematics วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ตรรกศาสตร์เบื้องต้น เมทริกซ์และตัวกำหนด ฟังก์ชัน ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชัน เรขาคณิตวิเคราะห์ อนุพันธ์ของฟังก์ชัน ปริพันธ์ของฟังก์ชันเบื้องต้น Prerequisite : None Fundamental logic, matrices and determinant, function, limit and continuity of function, analytic geometry, derivative of function and fundamental integration of function. | 3(3-0-6) |

| | | |
|-----------------|--|-----------------|
| SCI 1021 | <p>สิ่งแวดล้อมและการบริหารทรัพยากร</p> <p>Environment and Resources Administration</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>ความรู้พื้นฐานทางสิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากร หลักนิเวศวิทยา สมดุลธรรมชาติ ความสัมพันธ์ของชีวิตและผลกระทบ ภาวะวิกฤติทรัพยากรของไทย สถานการณ์สิ่งแวดล้อมโลก ทั้งทางดิน น้ำ ทะเลมหาสมุทร และ บรรยากาศ การจัดการทรัพยากรตามแนวพระราชดำริ ฐีกฎหมายสิ่งแวดล้อมโลก เพื่อการจัดการทรัพยากร และรับผิดชอบต่อการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน</p> <p>Prerequisite : None</p> <p>Basic knowledge of environment and resources management, principles of ecology, natural equilibrium, relationship between life and effect, crisis of Thai resources, environmental situations and issues on earth, water, sea, ocean and atmosphere, resources management operating according to the royal thoughts, global environmental laws and regulations for the resource management and the sustainable use of resources.</p> | 3(3-0-6) |
| SCI 1025 | <p>วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</p> <p>Science and Technology</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>วิธีการทางวิทยาศาสตร์ คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีการสื่อสารและอินเทอร์เน็ต เครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน สารสังเคราะห์และสารเคมีในชีวิตประจำวัน ปัญหาและการแก้ปัญหาทางสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม พลังงานทดแทนในอนาคต</p> <p>Prerequisite : None</p> <p>Scientific methods, computers and computer technology, communicative technology and internet, home electric appliances, synthetic and chemical substances for daily life, environmental problems and solutions, environment technology, alternative energy.</p> | 3(3-0-6) |

กลุ่มวิชาพลศึกษาและนันทนาการ

| | | |
|-----------------|--|-----------------|
| PED 1034 | <p>บาสเกตบอล</p> <p>Basketball</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>ความรู้และทักษะกีฬาบาสเกตบอล การเล่นเป็นทีมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย และกฎระเบียบ กติกา มารยาทการแข่งขันกีฬาบาสเกตบอล</p> <p>Prerequisite : None</p> <p>Knowledge and skills in basketball, team playing, physical fitness and reinforcement, rules, manners, and conducts of basketball game.</p> | 1(0-2-1) |
| PED 1036 | <p>แบดมินตัน</p> <p>Badminton</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>ความรู้และทักษะกีฬาแบดมินตัน สร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย และกฎระเบียบ กติกา มารยาทการแข่งขันกีฬาแบดมินตัน</p> <p>Prerequisite : None</p> <p>Knowledge and skills in badminton, physical fitness and reinforcement, rules, manners, and conducts of badminton game.</p> | 1(0-2-1) |
| PED 1037 | <p>ว่ายน้ำ</p> <p>Swimming</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>ความรู้และทักษะพื้นฐานกีฬาว่ายน้ำ สร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย และกฎระเบียบ กติกา มารยาทการแข่งขันกีฬาว่ายน้ำ</p> <p>Prerequisite : None</p> <p>Knowledge and basic skills in swimming, physical fitness and reinforcement, rules, manners, and conducts of swimming.</p> | 1(0-2-1) |

- REC 1008** การเป็นผู้นำนันทนาการ **1(0-2-1)**
Recreation Leadership
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับบทบาทและเทคนิคของผู้ผู้นำนันทนาการ การจัดกิจกรรมและใช้อุปกรณ์ในกิจกรรมนันทนาการ
Prerequisite : None
 Knowledge and a practice of roles and techniques needed for the leader of recreational activities including management and using equipment.
- REC 1011** เกมสำหรับนันทนาการ **1(0-2-1)**
Games for Recreation
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ความรู้ทั่วไป ปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดเกมส์ต่างๆ มาใช้ในกิจกรรมนันทนาการ สร้างสรรค์เกมส์ด้วยตนเองตามโอกาสที่จะใช้ในกิจกรรม
Prerequisite : None
 General knowledge and practice of game organization for recreational activities and self-creative games for activitie opportunities.

หมวดวิชาเฉพาะ

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

| | | |
|-----------------|--|-----------------|
| IFT 1111 | <p>ระบบดิจิทัลสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>Digital Systems for Information Technology</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>ระบบฐานสอง และระบบที่ไม่ใช่ฐานสอง พีชคณิตบูลีน เทคนิคการออกแบบเชิงดิจิทัล ลอจิกเกตและการลดจำนวน วงจรเชิงผสมและเชิงลำดับ ฟลิปฟล็อป การออกแบบตัวนับ วงจรแบ่ง เรจิสเตอร์ และหน่วยคำนวณและตรรกะ การแปลงสัญญาณดิจิทัลเป็นสัญญาณแอนาล็อก และการแปลงสัญญาณแอนาล็อกเป็นดิจิทัล ตัวถอดรหัส หน่วยความจำ ไมโครคอมพิวเตอร์เบื้องต้น และการประยุกต์ระบบอิเล็กทรอนิกส์และดิจิทัลในการใช้งานจริง</p> <p>Prerequisite : None</p> <p>Binary and non-binary systems, Boolean algebra, digital design techniques, logic gate and minimization, combinational and sequential circuit, flip-flops, design of counters, dividers, registers, and arithmetic logic units, digital to analog and analog to digital conversions, decoders, memories, introduction to microcomputers, examples of applies electronic and digital systems for career.</p> | 3(3-0-6) |
| IFT 1116 | <p>คณิตศาสตร์ดิสครีต</p> <p>Discrete Mathematics</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>เซต ลำดับ และฟังก์ชัน ตรรกศาสตร์ การเติบโตของฟังก์ชัน วิธีการพิสูจน์และอุปนัยวิธีทางคณิตศาสตร์ นิยามและขั้นตอนวิธีแบบเรียกซ้ำ วิธีการนับและความสัมพันธ์แบบปรากฏซ้ำ ความสัมพันธ์ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับทฤษฎีกราฟ</p> <p>Prerequisite : None</p> <p>Sets and sequences, and functions, logic, increasing functions, methods of proving the mathematical induction, recursive definitions and algorithms, counting methods and recurrence relations, relations, and the fundamental of graph theory.</p> | 3(3-0-6) |

| | | |
|-----------------|---|------------------|
| IFT 2119 | <p>คอมพิวเตอร์กราฟิกส์</p> <p>Computer Graphics</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>ความเป็นมาของคอมพิวเตอร์กราฟิก การทำงานของอุปกรณ์อินพุตและเอาต์พุต การคำนวณหาทางเดินของจุดของภาพกราฟิกในรูปแบบต่างๆ การประมวลผลภาพวัตถุในแบบ 2 มิติ การมองภาพในแบบ 2 มิติ การนำภาพ 2 มิติขึ้นหน้าจอภาพคอมพิวเตอร์ การประมวลผลภาพวัตถุในแบบ 3 มิติ การมองภาพในแบบ 3 มิติ การนำภาพ 3 มิติขึ้นหน้าจอภาพ การคำนวณหาเส้นที่ถูกลบบัง การคำนวณหาพื้นผิวที่ถูกลบบัง การให้สีกับวัตถุ แนะนำซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์กราฟิกที่เป็นที่นิยม การประยุกต์ใช้งานของคอมพิวเตอร์กราฟิก</p> <p>Prerequisite : None</p> <p>History of computer graphics, operation of input-output devices, calculation of pixel graphics, two-dimensional object-oriented processing, two-dimensional visualization, two-dimensional object display, three-dimensional object-oriented processing, three-dimensional visualization, three-dimensional object display, line and area shielding calculation, adjusting color, recommended popular computer graphics software, applications of computer graphics.</p> | 3 (3-0-6) |
| IFT 3119 | <p>ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>Research Methodology for Information Technology</p> <p>วิชาบังคับก่อน : MTH 1016 สถิติทั่วไป</p> <p>หลักการและกระบวนการวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ประเภทของการวิจัย การเลือกปัญหาในการวิจัย การออกแบบการวิจัย หลักการเลือกใช้สถิติในการวิจัย หลักการเขียนโครงร่างการวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักการวิเคราะห์และแปรผลข้อมูล หลักการสรุปผลและการเขียนรายงานการวิจัย จรรยาบรรณนักวิจัย</p> <p>Prerequisite : MTH 1016 General Statistics</p> <p>The principles and processes of research for Information Technology, types of research, selection of research problems, research design, selection of statistics for research, research proposal for Information Technology, analysis and interpretation of the data, application of software to research, summary and writing research report, ethical for researcher.</p> | 1(1-0-2) |

| | | |
|-----------------|--|-----------------|
| IFT 3120 | <p>ปฏิบัติการวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>Research Methodology for Information Technology Laboratory</p> <p>วิชาบังคับก่อน : IFT 3119 ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือเรียนควบคู่ การเขียนปัญหาในการวิจัย การออกแบบการวิจัย การเลือกใช้สถิติในการวิจัย การเขียน โครงร่างการวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ การวิเคราะห์และแปรผลข้อมูล การสรุปผล และการเขียนรายงานการวิจัย</p> <p>Prerequisite : : IFT 3119 Research Methodology for Information Technology or both</p> <p>Writing in problems of research, design, and selected statistics methodology; Writing a proposal of Information Technology research; Analysis and interpretation of the data, summary and writing research report.</p> | 3(0-6-3) |
|-----------------|--|-----------------|

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเทคโนโลยี

| | | |
|-----------------|--|------------------|
| IDT 1106 | <p>การโปรแกรมคอมพิวเตอร์</p> <p>Computer Programming</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>องค์ประกอบคอมพิวเตอร์เบื้องต้น หลักการเขียนโปรแกรมขั้นต้น การเขียนโปรแกรมแบบเลือกกระทำตามเงื่อนไข การวนรอบ การใช้งานฟังก์ชันและพารามิเตอร์ การใช้แถวลำดับและข้อความ ตัวแปรโครงสร้าง ตัวแปรพอยเตอร์ หลักการเขียนโปรแกรมจัดการไฟล์</p> <p>Prerequisite : None</p> <p>Basic concept of computer architecture, principle of computer programming, selection control programming; repetition, use of functions and parameters, Use of array, string, use of structs variables, pointer variable, principle of file management programming.</p> | 3(2-3-5) |
| IFT 1112 | <p>โครงสร้างระบบคอมพิวเตอร์</p> <p>Computer System Organization</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>วิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์ องค์ประกอบของคอมพิวเตอร์และการเชื่อมต่อระหว่างกัน หน่วยความจำแคช หน่วยความจำภายใน หน่วยความจำภายนอก อินพุตและเอาต์พุต การสนับสนุนของระบบปฏิบัติการ วิธีการคำนวณทางคณิตศาสตร์ของเครื่องคอมพิวเตอร์ คุณลักษณะหน้าที่และภาวะการณ์กำหนดที่อยู่ของชุดคำสั่งเครื่อง โครงสร้างและหน้าที่ของหน่วยประมวลผลกลาง สถาปัตยกรรมของเครื่องคอมพิวเตอร์ หน่วยควบคุม การประมวลผลแบบขนาน การควบคุมไมโครโปรแกรม</p> <p>Prerequisite : None</p> <p>Evolution of computer, computer function and interconnection, cache memory, internal memory, external memory, input/output units, operating system support, computer arithmetic, characteristic function and addressing mode of instruction set, CPU structure and function, computer architecture, control unit, parallel processing, micro-program control.</p> | 3(3-0 -6) |

- IFT 1113** **เทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้น** **3(3-0-6)**
- Introduction to Information Technology**
- วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**
- วิวัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศ องค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์ ระบบประมวลผลข้อมูล ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ข้อมูลและการแทนค่าข้อมูล การจัดการข้อมูล แนวคิดพื้นฐานสำหรับการสร้างโปรแกรม เทคโนโลยีฐานข้อมูล การสื่อสารข้อมูล ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง การเป็นนักเทคโนโลยีสารสนเทศ และแขนงวิชาการอื่นที่เกี่ยวข้อง ประเด็นทางด้านจริยธรรมและสังคมกับเทคโนโลยีสารสนเทศ
- Prerequisite : None**
- Evolution of information technology, components of computer systems, data processing systems, hardware and software, data and data representation, data management, basic concepts for programming, database technology, data communication, computer network systems and the Internet, Internet of Things, Information Technology professionalism, Information Technology and related disciplines, ethical and social 's information technology.
- IFT 1114** **จรรยาบรรณและกฎหมายทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ** **3(3-0-6)**
- Ethical Issues and Information Technology Law**
- วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**
- ความรู้พื้นฐานทรัพย์สินทางปัญญา ความเป็นเจ้าของสารสนเทศ กฎหมายเกี่ยวกับลิขสิทธิ์ สิทธิบัตรและเครื่องหมายการค้า ความลับทางการค้า อาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์ วัฒนธรรมองค์กร ความเป็นมืออาชีพ กฎระเบียบหลักเกณฑ์ทางวิชาชีพ ปัญหาเกี่ยวกับจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ความเป็นส่วนตัวและความลับ การละเมิดลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ ประเด็นทางวิชาชีพและจริยธรรม องค์กรวิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จริยธรรมและความประพฤติสำหรับนักเทคโนโลยีสารสนเทศ
- Prerequisite : None**
- Introduction to intellectual properties, ownership of information, copyright, patent and trademark laws, trade secret, computer crimes, organizational culture, professionalism, codes of professional conduct, ethical problems associated with information technology, privacy and confidentiality, software piracy.

- IFT 1115** **ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์** **3(3-0-6)**
Computer Operating Systems
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 โครงสร้างและหน้าที่ของระบบปฏิบัติการ แนวคิดของกระบวนการ เซด การสร้างโปรแกรมพร้อมกัน การประสานเวลาของกระบวนการ การจำกัดกำหนดการของกระบวนการ การจัดการหน่วยความจำ หน่วยความจำเสมือน ระบบข้อมูลเข้าและออกติดตั้งระบบปฏิบัติการแบบต่างๆ การจัดการทรัพยากรในระบบคอมพิวเตอร์
- Prerequisite : None**
 Structure and operating system functions, processing concepts of threads and multitask programming, processing of synchronization, process the scheduling, input/output file system, memory management and virtual memory, computer and resource management.
- IFT 1117** **โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม** **3(3-0-6)**
Data Structures and Algorithms
วิชาบังคับก่อน : IDT 1106 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์
 ชนิดของข้อมูล โครงสร้างข้อมูลและการนิยามชนิดของข้อมูล ชนิดข้อมูลแบบนามธรรม โครงสร้างข้อมูลพื้นฐาน เช่น ลิสต์ สแต็ก คิว และทรี โครงสร้างข้อมูลแบบพลวัต คำศัพท์เฉพาะเกี่ยวกับ ไบนารีทรี ไบนารีเสิร์ชทรี เอวีแอลทรี กราฟ การเรียงลำดับและการค้นหาข้อมูล การนำโครงสร้างข้อมูลไปประยุกต์ใช้ในงานต่างๆ หลักการวิเคราะห์และออกแบบ อัลกอริทึมเบื้องต้น
- Prerequisite : IDT 1106 Computer Programming**
 Data types, dynamic of data structures and abstract data types, basic data structures such as list, stack and queue, dynamic data structures, terminology of trees, binary trees, binary search trees, AVL trees, graph, sorting and searching to finding the data, applications of data structures for different tasks and projects, principles of basic algorithm analysis and design.

IDT 2114 การบริหารงานอุตสาหกรรม

3(3-0-6)

Industrial Management

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการบริหารงานอุตสาหกรรม การจัดองค์กร อำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบในงานอุตสาหกรรม การบริหารทรัพยากรมนุษย์ การหาทำเลที่ตั้ง การออกแบบและการวางผังในงานอุตสาหกรรม การวางแผนและการควบคุมในงานอุตสาหกรรม การควบคุมคุณภาพในการผลิต ระบบคุณภาพตามมาตรฐานสากล การเพิ่มผลผลิตในงานอุตสาหกรรม เทคนิคการจัดซื้อและบริหารวัสดุคงคลัง การบริหารความปลอดภัยในการทำงานในงานอุตสาหกรรม

Prerequisite : None

Basic knowledge of industrial management, organization management, authorities and responsibilities in the industries, the human resource management, the selection of plant location, plant design and plant layout, the planning and the controlling of industrial work, the quality of production control, the quality systems in accordance with the international standards, the productivity in the industries, technique in purchase and inventory management, and safety management of industrial work.

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเฉพาะสาขา

IFT 1201 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย 1(1-0-2)

Data Communications and Networks

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

พื้นฐานการสื่อสารข้อมูลและการเชื่อมโยงเครือข่าย นิยามของสถาปัตยกรรมแบบจำลองโปรโตคอล และมาตรฐาน แบบจำลองโอเอสไอและความหมายในแต่ละชั้น แนวคิดการแปลงข้อมูลเป็นสัญญาณและการรับส่ง ข้อจำกัดและปัจจัยที่มีผลในทางลบต่อการส่งข้อมูล การแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปสัญญาณที่เหมาะสม โหมดการรับส่ง การรับส่งแบบอะซิงโครนัสและซิงโครนัส การมัลติเพล็กซ์ การสวิตช์ สื่อตัวกลางในการรับส่งข้อมูล เครือข่ายดิจิทัลความเร็วสูง การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและการแก้ไขข้อมูลที่ผิดพลาด การควบคุมและตรวจสอบความถูกต้องของการไหลของข้อมูล โปรโตคอลการเข้าถึงช่องทางการสื่อสารพร้อมๆ กัน

Prerequisite : None

Fundamental of data communication and networking, definition of architecture, model, protocol, and standard, OSI model and meaning of each layer, data signaling and transmission concept, limitation and the factor of decreasing transmissions in data, converting data into an appropriate form of signal, transmission mode, asynchronous and synchronous transmission, multiplexing, switching, transmission media, high-speed digital network, error detection, verify the flow controls, multiple access of flow control protocols.

IFT 1202 ปฏิบัติการสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย 3(0-6-3)

Data Communications and Networks Laboratory

วิชาบังคับก่อน : IFT 1201 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย หรือเรียนควบคู่

ปฏิบัติการสื่อสารข้อมูลและการเชื่อมต่อโยงเครือข่าย การแปลงข้อมูลเป็นสัญญาณและการรับส่ง การแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปสัญญาณที่เหมาะสม โหมดการรับส่ง การรับส่งแบบอะซิงโครนัสและซิงโครนัส การมัลติเพล็กซ์ การสวิตช์ ผ่านสื่อตัวกลางในการรับส่งข้อมูล เครือข่ายดิจิทัลความเร็วสูง การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและการแก้ไขข้อมูลที่ผิดพลาด การควบคุมและตรวจสอบความถูกต้องของการไหลของข้อมูล การเข้าถึงช่องทางการสื่อสารพร้อมๆ กัน

Prerequisite : IFT 1201 Data Communications and Networks or both

A practices in data communication and networking, definition of architecture, model, protocol, and standard, OSI model and meaning of each layer, data signaling and transmission concept, limitation and the factor of decreasing transmissions in data, converting data into an appropriate form of signal, transmission mode, asynchronous and synchronous transmission, multiplexing, switching, transmission media, high-speed digital network, error detection, verify the flow controls, multiple access of flow control protocols.

| | | |
|-----------------|---|-----------------|
| IFT 1203 | <p>แนวคิดระบบฐานข้อมูล</p> <p>Database System concept</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>หลักการฐานข้อมูลและระบบจัดการฐานข้อมูล ระบบฐานข้อมูลและสภาพแวดล้อม ฟังก์ชันของระบบจัดการฐานข้อมูล ชนิดของฐานข้อมูล แบบจำลองข้อมูล แบบจำลองฐานข้อมูล เชิงสัมพันธ์ ตาราง คีย์ กฎบูรณภาพ พีชคณิตเชิงสัมพันธ์ พจนานุกรมข้อมูล แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี การนอร์มัลไลซ์ เอสคิวแอล การจัดการรายการเปลี่ยนแปลง วงจรชีวิตการพัฒนาฐานข้อมูล การบริหารฐานข้อมูล</p> <p>Prerequisite : None</p> <p>A fundamental of database and DBMS, files systems, database systems and environment, DBMS functions, types of databases, data models, relational database models, tables, keys, Integrity rules, relational algebra, data dictionary, entity relationship model, normalization, SQL, Transaction management, database development life cycle and database administration.</p> | 1(1-0-2) |
| IFT 1204 | <p>ระบบจัดการฐานข้อมูล</p> <p>Database management System Laboratory</p> <p>วิชาบังคับก่อน : IFT 1203 แนวคิดระบบฐานข้อมูล หรือเรียนควบคู่</p> <p>ปฏิบัติการสร้างฐานข้อมูลตามระบบจัดการฐานข้อมูล ภายใต้สภาพแวดล้อม ฟังก์ชันของระบบจัดการฐานข้อมูล ชนิดของฐานข้อมูล แบบจำลองข้อมูล แบบจำลองฐานข้อมูล เชิงสัมพันธ์ ตาราง คีย์ กฎบูรณภาพ พีชคณิตเชิงสัมพันธ์ พจนานุกรมข้อมูล แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี การนอร์มัลไลซ์ เอสคิวแอล การจัดการรายการเปลี่ยนแปลง และการบริหารฐานข้อมูล</p> <p>Prerequisite : IFT 1203 Database System concept or both</p> <p>A practices of database and DBMS, files systems, database systems and environment, DBMS functions, types of databases, data models, relational database models, tables, keys, Integrity rules, relational algebra, data dictionary, entity relationship model, normalization, SQL, Transaction management, database development life cycle and database administration.</p> | 3(0-6-3) |

- IFT 2216** **การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์** **1(1-0-2)**
- Computer Program Development**
- วิชาบังคับก่อน : **IDT 1106 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์**
- องค์ประกอบของการเขียนโปรแกรมตามแนวคิดเชิงวัตถุ หลักการเขียนโปรแกรมบนสภาพแวดล้อมแบบหลากหลาย การเขียนโปรแกรมเพื่อเรียกใช้งาน ไลบรารีฟังก์ชัน และเอพีไอ ของภาษา และของระบบ และ เครื่องมือที่ภาษาต่างๆ จัดเตรียมไว้ให้ โดยใช้ภาษาคอมพิวเตอร์ ที่สนับสนุนการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ
- Prerequisite : IDT 1106 Computer Programming**
- Object Oriented programming paradigm and computer programming under various specific environments, predefined components: system library, predefined library, API, system call. By using an Object Oriented programming language.
-
- IFT 2217** **ปฏิบัติการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์** **3(0-6-3)**
- Computer Program Development Laboratory**
- วิชาบังคับก่อน : **IFT 2216 การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ หรือเรียนควบคู่**
- ปฏิบัติการเขียนโปรแกรมตามแนวคิดเชิงวัตถุ การเขียนโปรแกรมบนสภาพแวดล้อมแบบหลากหลาย การเขียนโปรแกรมเพื่อเรียกใช้งาน ไลบรารีฟังก์ชัน และเอพีไอ ของภาษา และของระบบ โดยใช้ภาษาคอมพิวเตอร์ ที่สนับสนุนการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ
- Prerequisite : IFT 2216 Computer Program Development or both**
- A Practices in Object Oriented programming paradigm and computer programming under various specific environments, predefined components: system library, predefined library, API, system call. By using an Object Oriented programming language.

IFT 2218 วิศวกรรมซอฟต์แวร์ 3(3-0-6)

Software Engineering

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิดด้านกระบวนการซอฟต์แวร์ วงจรชีวิตซอฟต์แวร์ ตัวแบบของกระบวนการซอฟต์แวร์ การจัดการและการดึงข้อมูลตามความต้องการ เทคนิคการวิเคราะห์และการออกแบบเชิงวัตถุ ภาษาการโมเดลแบบยูเอ็มแอล สถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์ การประมาณการซอฟต์แวร์ เทคนิคการตรวจสอบซอฟต์แวร์ การจัดการโครงการซอฟต์แวร์ การติดตามและควบคุมความก้าวหน้าในโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์

Prerequisite: None

Concept of software process, software development life cycle, software process models, requirement management and elicitation, object-oriented analysis and design techniques, unified modeling language(UML), software architecture, software product Estimation, software testing techniques, software project management, software project tracking and oversight.

IFT 2219

การเขียนโปรแกรมเว็บแบบพลวัต

1(1-0-2)

Dynamic Web Programming

วิชาบังคับก่อน : IDT 1106 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์

หลักการสร้างโปรแกรมประมวลผลบนระบบเว็บ หลักการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ หลักการสร้างเว็บแบบไดนามิก การใช้ประโยชน์โปรแกรมฝั่งลูกข่ายและแม่ข่าย การใช้โปรแกรมฝั่งลูกข่ายเพื่อควบคุมการทำงานของเว็บ กลไกคุกกี้และการสร้างเว็บที่เก็บสถานะ การใช้ทรัพยากรบนแม่ข่ายและในระบบเครือข่าย ระบบประมวลผลร่วมกับฐานข้อมูล ข้อคำนึงถึงด้านความมั่นคงของระบบงาน การฝึกปฏิบัติ การสร้างโปรแกรมที่ทำงานบนเว็บทั้งที่ประมวลผลในฝั่งแม่ข่ายและลูกข่าย

Prerequisite : IDT 1106 Computer Programming

A fundamental of web application development processes, design the user interface for effective interaction and processing, client-side language, programming concepts, fundamentals to create a dynamic website, stateless and state-full concept, server-side language and programming, server services/resources and cookies mechanism for web application development, database integration application, security issues for web application, laboratory for this course is to develop a web program that using both client-side and server-side web programming.

IFT 2220 ปฏิบัติการเขียนโปรแกรมเว็บแบบพลวัต 3(0-6-3)

Dynamic Web Programming Laboratory

วิชาบังคับก่อน : IFT 2219 การเขียนโปรแกรมเว็บแบบพลวัต หรือเรียนควบคู่

ปฏิบัติการสร้างโปรแกรมประมวลผลบนระบบเว็บ การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ การสร้างเว็บแบบไดนามิก การใช้ประโยชน์โปรแกรมฝั่งลูกข่ายและแม่ข่าย การใช้โปรแกรมฝั่งลูกข่ายเพื่อควบคุมการทำงานของเว็บ กลไกคุกกี้และการสร้างเว็บที่เก็บสถานะ การใช้ทรัพยากรบนแม่ข่ายและในระบบเครือข่าย ระบบประมวลผลร่วมกับฐานข้อมูล การสร้างโปรแกรมที่ทำงานบนเว็บทั้งที่ประมวลผลในฝั่งแม่ข่ายและลูกข่าย

Prerequisite : IFT 2219 Dynamic Web Programming or both

A practices for web application development processes, design the user interface for effective interaction and processing, client-side language, programming concepts, fundamentals to create a dynamic website, stateless and state-full concept, server-side language and programming, server services/resources and cookies mechanism for web application development, database integration application, security issues for web application, laboratory for this course is to develop a web program that using both client-side and server-side web programming.

IFT 2221 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 1(1-0-2)

Object-Oriented Programming

วิชาบังคับก่อน : IDT 1106 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์

หลักการเขียน โปรแกรมเชิงวัตถุ วิธีการเชิงวัตถุ ประเภทของข้อมูล การกำหนดชื่อและนิพจน์ อินพุตและเอาต์พุต การกำหนดอะเรย์ พอยเตอร์และการอ้างอิง ฟังก์ชัน โอเวอร์โหลด แอบสเตรคชันของข้อมูล คลาสและวัตถุ การเปลี่ยนรูปของฟังก์ชัน การสืบทอดคุณสมบัติฟังก์ชันเสมือนจริง การซ่อนข้อมูล คลาสขั้นสูง การสร้างช้อยกเว้น เท็กเบสแอปพลิเคชัน สายข้อมูลเข้าออกขั้นสูง การสร้าง จิยูไอ การกำหนดพฤติกรรมให้กับวัตถุ ภาษาสั่งงานที่สนับสนุนการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ

Prerequisite : IDT 1106 Computer Programming

A fundamental of Object-Oriented(OO) programming, Object-Oriented methodologies, data types, identifiers name, expression and array, input and output, references and array-pointers, over-load functions, data abstraction, classes and objects, polymorphism, inheritance, virtual functions, encapsulation, advance class, excepting construction, text-based applications, advanced I/O streams, building GUI, GUI event handling, languages for object-oriented programming.

IFT 2222 **ปฏิบัติการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ** **3(0-6-3)**

Object-Oriented Programming Laboratory

วิชาบังคับก่อน : IFT 2221 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ หรือเรียนควบคู่

ปฏิบัติการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ ด้วยวิธีการเชิงวัตถุ ประเภทของข้อมูล การกำหนดชื่อ และนิพจน์ อินพุตและเอาต์พุต การกำหนดคอแอสเตอร์ พอยเตอร์และการอ้างอิง ฟังก์ชันโอเวอร์โหลด แอบสเตรคชันของข้อมูล คลาสและวัตถุ การเปลี่ยนรูปของฟังก์ชัน การสืบทอด คุณสมบัติฟังก์ชันเสมือนจริง การซ่อนข้อมูล คลาสขั้นสูง การสร้างช้อยกเว้น เท็กเบส แอปพลิเคชัน สายข้อมูลเข้าออกขั้นสูง และสร้าง จิยูไอ การกำหนดพฤติกรรมให้กับวัตถุ ภาษาสั่งงานที่สนับสนุนการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ

Prerequisite : IFT 2221 Object-Oriented Programming or both

A practices of Object-Oriented(OO) programming, Object-Oriented methodologies, data types, identifiers name, expression and array, input and output, references and array-pointers, over-load functions, data abstraction, classes and objects, polymorphism, inheritance, virtual functions, encapsulation, advance class, excepting construction, text-based applications, advanced I/O streams, building GUI, GUI event handling, languages for object-oriented programming.

IFT 2223 **เทคโนโลยีเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต** **1(1-0-2)**

Network Technology and Internet

วิชาบังคับก่อน : IFT 1201 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย

เทคโนโลยีการเชื่อมโยงคอมพิวเตอร์เป็นเครือข่าย และการเชื่อมโยงเครือข่ายเข้าด้วยกัน เครือข่ายท้องถิ่น เครือข่ายแลนแบบอีเทอร์เน็ต เครือข่ายแบบเซกเมนต์เดียว การต่อขยาย เป็นเครือข่ายแบบหลายเซกเมนต์ การเชื่อมประสาน การเชื่อมโยงเครือข่ายแบบมีเส้นทาง ซ้ำซ้อน กลไกการป้องกันการวนซ้ำเครือข่ายเสมือน เครือข่ายไร้สาย เครือข่ายเชื่อมโยง ระยะไกล โปรโตคอลชั้นเครือข่ายแบบอินเทอร์เน็ต โปรโตคอล (ไอพี) และ โปรโตคอลที่เกี่ยวข้องกัน โปรโตคอลหาเส้นทาง โปรโตคอลชั้นทรานสปอร์ต เช่น แบบ ทีซีพีและยูดีพี โปรโตคอลชั้นแอปพลิเคชันที่ทำให้เกิดบริการบนเครือข่าย ระบบชื่อโดเมน จดหมาย อิเล็กทรอนิกส์ การถ่ายโอนแฟ้ม และเว็ลด์ไวด์เว็บ

Prerequisite : IFT 1201 Data Communications and Networks

Computer networking and internetworking technology, Local Area Network, Ethernet LAN, single segment LAN, LAN extension leading into multiple segment LAN and bridging, redundant topology, loop prevention mechanism, Virtual LAN, Wireless LAN, Wide Area Network, network layer protocol's Internet Protocol and the associate protocols, routing protocol, transport layer protocol such as TCP and UDP, application layer protocol to providing the network services, domain name system, electronic mail, files transfer and world wide web.

IFT 2224 **ปฏิบัติการเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต** **3(0-6-3)**

Network and Internet Laboratory

วิชาบังคับก่อน : IFT 2223 เทคโนโลยีเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต หรือเรียนควบคู่

ปฏิบัติการเชื่อมโยงคอมพิวเตอร์เป็นเครือข่าย และการเชื่อมโยงเครือข่ายเข้าด้วยกัน เครือข่ายท้องถิ่น เครือข่ายแลนแบบอีเทอร์เน็ต เครือข่ายแบบเซกเมนต์เดียว การต่อขยาย เป็นเครือข่ายแบบหลายเซกเมนต์ การเชื่อมประสาน การเชื่อมโยงเครือข่ายแบบมีเส้นทาง ซ้ำซ้อน กลไกการป้องกันการวนซ้ำเครือข่ายเสมือน เครือข่ายไร้สาย เครือข่ายเชื่อมโยง ระยะไกล โปรโตคอลชั้นเครือข่ายแบบอินเทอร์เน็ต โปรโตคอล (ไอพี) และ โปรโตคอลที่เกี่ยวข้องกัน โปรโตคอลหาเส้นทาง โปรโตคอลชั้นทรานสปอร์ต เช่น แบบ ทีซีพีและยูดีพี โปรโตคอลชั้นแอปพลิเคชันที่ทำให้เกิดบริการบนเครือข่าย ระบบชื่อโดเมน จดหมาย อิเล็กทรอนิกส์ การถ่ายโอนแฟ้ม และเว็ลด์ไวด์เว็บ

- IFT 3223** **สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ** **1(1-0-2)**
Information Technology Seminar
หน่วยกิตสะสมก่อน: ผ่านการศึกษาไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต
 หลักการจัดสัมมนา หลักการค้นหาหัวข้อหรือเรื่องที่เกี่ยวข้องกับ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักการเชิญวิทยากรผู้เชี่ยวชาญ หลักการจัดการและควบคุมการสัมมนา บันทึกการสัมมนา ประเมินผลและจัดทำรายงาน
- A seminar in each group of students to pursue intensive study of specialized topics in the current literature of information technology. Each topic is supported by an initial reading list on growth or trendy of information technology. Group of students must plan and manage many jobs involve seminar by themselves include invitation specialist, managing and control, recording evaluating and making report.
- IFT 3224** **ปฏิบัติการสัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ** **3(0-6-3)**
Information Technology Seminar Laboratory
วิชาบังคับก่อน : IFT 3223 สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือเรียนควบคู่
 นักศึกษาจัดกลุ่มค้นคว้าหาหัวข้อหรือเรื่องที่เกี่ยวข้องกับ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่นักศึกษาสนใจ โดยเชิญวิทยากรผู้เชี่ยวชาญในเรื่องที่สนใจนั้น จัดการและควบคุมการสัมมนา บันทึกการสัมมนา ประเมินผลและจัดทำรายงาน
- Prerequisite : IFT 3223 Information Technology Seminar Laboratory or both**
- A practices of seminar in each group of students to pursue intensive study of specialized topics in the current literature of information technology. Each topic is supported by an initial reading list on growth or trendy of information technology. Group of students must plan and manage many jobs involve seminar by themselves include invitation specialist, managing and control, recording evaluating and making report.

- IFT 3225** การสวิตชิงและเร้าตั้งบนเครือข่าย **1(1-0-2)**
- Network Switching and Routing**
- วิชาบังคับก่อน : **IFT 1201** การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย
- สถาปัตยกรรมของการเร้าตั้งและ อัลกอริทึมของการสวิต โปรโตคอลสำหรับโครงข่าย การสวิตชิงแบบแพกเก็ต ทั้งในรูปแบบของการติดต่อแบบไร้การเชื่อมต่อ และการติดต่อแบบ ต้องการการเชื่อมต่อ การกำหนดตำแหน่งชั้นสูง ซีไอดีอาร์ วีพีเอ็น และ แนนท การทำงานของ เร้าตั้งโปรโตคอล อาร์ไอพี โอเอสพีเอฟ และ ไอพี บน เอทีเอ็ม มัลติคาสเร้าตั้งโปรโตคอล การใช้งานและตั้งค่าของ สวิตชิงและเร้าเตอร์ การกำหนดค่าและการกำหนดเส้นทางโปรโตคอล ทีซีพี/ไอพี และการควบคุมการเข้าถึงรายการ
- Prerequisite : IFT 1201 Data Communications and Networks**
- The subject involves routing architecture, switch algorithm, packet switching protocol, connectionless and connection oriented communication as well as CIDR, VPN, NAT concept, RIP OSPF and IP on ATM multicast routing protocol, applications and configuration of the switch and router, configuration and routing protocols TCP/IP and Access Control List.
- IFT 3226** ปฏิบัติการสวิตชิงและเร้าตั้งบนเครือข่าย **3(0-6-3)**
- Network Switching and Routing Laboratory**
- วิชาบังคับก่อน : **IFT 3225** การสวิตชิงและเร้าตั้งบนเครือข่าย หรือเรียนควบคู่
- ปฏิบัติการการเร้าตั้งและ อัลกอริทึมของการสวิตผ่านอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง การโปรโตคอล สำหรับโครงข่ายการสวิตชิงแบบแพกเก็ต ทั้งในรูปแบบของการติดต่อแบบไร้การเชื่อมต่อ และการติดต่อแบบต้องการการเชื่อมต่อ การกำหนดตำแหน่งชั้นสูง การทำงานของเร้าตั้ง โปรโตคอล มัลติคาสเร้าตั้งโปรโตคอล การตั้งค่าของ สวิตชิงและเร้าเตอร์ การกำหนดค่าและ การกำหนดเส้นทางโปรโตคอล ทีซีพี/ไอพี
- Prerequisite : IFT 3225 Network Switching and Routing or both**
- A practices in routing architecture, switch algorithm, packet switching protocol, connectionless and connection oriented communication and multicast routing protocol in high levels, applications and configuration of the switch and router, configuration and routing protocols TCP/IP and Access Control List.

- IFT 3229** **การจัดการและออกแบบเครือข่าย** **1(1-0-2)**
- Network Management and Design**
- วิชาบังคับก่อน : IFT 1201 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย**
- แนวคิดเครือข่ายเบื้องต้น อุปกรณ์และองค์ประกอบของระบบเครือข่าย รวมถึงการจัดการเครือข่ายเบื้องต้น ความต้องการด้านการจัดการ-การจัดการด้านความผิดพลาด บัญชี การปรับตั้งค่า ประสิทธิภาพและความปลอดภัย รวมถึงการพิจารณาความเชื่อถือได้ของระบบเครือข่าย ระบบการจัดการเครือข่ายสถาปัตยกรรมและกรอบการทำงาน หน้าที่ของระบบจัดการ โพรโทคอลและมาตรฐานการจัดการเครือข่าย โครงสร้างข้อมูลจัดการ เอสเอ็นเอ็มพี ซอฟต์แวร์และผลิตภัณฑ์การจัดการเครือข่าย ตลอดจนการจัดการเครือข่ายอื่นๆ ที่น่าสนใจ แนวคิดการออกแบบเครือข่าย คุณสมบัติและการจัดการจราจรเบื้องต้น
- Prerequisite : IFT 1201 Data Communications and Networks**
- Concept of basic networking, the equipment and components of network system and network management, network management's requirements such as fault management, accounting management, configuration management, performance management and security management, including network reliability, network management systems, architectures and frameworks, system management functions, network management protocols and standards, structure of management information, simple network management protocol(SNMP), network management software and products, the networking design concepts and traffic management.
- IFT 3230** **ปฏิบัติการจัดการและออกแบบเครือข่าย** **3(0-6-3)**
- Network Management and Design Laboratory**
- วิชาบังคับก่อน : IFT 3229 การจัดการและออกแบบเครือข่าย หรือเรียนควบคู่**
- ปฏิบัติการติดตั้ง อุปกรณ์และองค์ประกอบของระบบเครือข่าย รวมถึงการจัดการเครือข่ายเบื้องต้น การควบคุมความต้องการด้านการจัดการ-การจัดการด้านความผิดพลาด บัญชี การปรับตั้งค่า ประสิทธิภาพและความปลอดภัย โดยคำนึงถึงความเชื่อถือได้ของระบบเครือข่าย ตามกรอบการทำงาน หน้าที่ของระบบจัดการ และมาตรฐานการจัดการเครือข่าย
- Prerequisite : IFT 3229 Network Management and Design or both**
- A practices in setup and equipments' components of network system and network management, network management's requirements, fault management, accounting

setup, efficiency in security for reliability of system network, scope process management in standard.

| | | |
|-----------------|--|-----------------|
| IFT 3231 | <p>ความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศ</p> <p>Information Systems Security</p> <p>วิชาบังคับก่อน : IFT 1201 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย</p> <p>ประเด็นความมั่นคงของเครือข่ายและสารสนเทศ หลักการเบื้องต้น ประเภทของภัยคุกคาม กลไกการโจมตีและการป้องกัน ความไม่ปลอดภัยของข้อมูลและช่องโหว่ รวมถึงการประเมินและวิเคราะห์ความเสี่ยงในระบบสารสนเทศ การจัดการความปลอดภัยระบบสารสนเทศ การเข้ารหัสและถอดรหัสเพื่อความปลอดภัยของข้อมูล การพิสูจน์ตัวตน การควบคุมการเข้าถึงข้อมูล อาชญากรรมคอมพิวเตอร์ การป้องกันและการสืบสวน การรักษาความปลอดภัยบนเครือข่าย นโยบายรักษาความปลอดภัย</p> <p>Prerequisite : IFT 1201 Data Communications and Networks</p> <p>Network and information security issues, basic security principles, types of attacks, attack mechanisms and defenses, Non-security and threats of data and vulnerabilities that including risk assessment and analysis in information system, security management, cryptography, authentication, access control, computer crimes, computer forensic and defense, network security, information security policies.</p> | 3(3-0-6) |
| IFT 3232 | <p>เทคโนโลยีสื่อประสม</p> <p>Multimedia Technology</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>ระบบสื่อประสม ประเภทของข้อมูลสื่อประสม การสร้างสื่อประสม การประมวลผลข้อมูลสื่อประสม การส่งผ่านข้อมูลสื่อประสม รูปแบบแฟ้มข้อมูลสื่อประสม อุปกรณ์เก็บข้อมูลสื่อประสม การนำเสนอข้อมูลสื่อประสม การประยุกต์ใช้งานสื่อประสม</p> <p>Prerequisite : None</p> <p>Multimedia systems, types of multimedia data, creation of multimedia, multimedia data processing, multimedia data transmission, multimedia files format, multimedia data storage devices, multimedia data presentation, applications of multimedia.</p> | 1(1-0-2) |

- IFT 3233** **ปฏิบัติการสร้างและพัฒนาสื่อประสม** **3(0-6-3)**
Multimedia Laboratory
วิชาบังคับก่อน : IFT 3232 เทคโนโลยีสื่อประสม หรือเรียนควบคู่
สร้างและพัฒนาระบบสื่อประสม ตามประเภทของข้อมูลสื่อประสม การประมวลผลข้อมูลสื่อประสม การส่งผ่านข้อมูลสื่อประสม การบันทึกเพิ่มข้อมูลสื่อประสม การนำเสนอข้อมูลสื่อประสม การประยุกต์ใช้งานสื่อประสม
Prerequisite : IFT 3232 Multimedia Technology or both
Create and develop in multimedia systems, types of multimedia data, creation of multimedia, multimedia data processing, multimedia data transmission, multimedia file format, multimedia data storage devices, multimedia data presentation, applications of multimedia.
- IFT 4225** **การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์** **1(1-0-2)**
Electronic Commerce
วิชาบังคับก่อน : IFT 2219 การเขียนโปรแกรมเว็บแบบพลวัต
หลักการออกแบบประยุกต์ใช้ระบบอินเทอร์เน็ตเชิงพาณิชย์ การแลกเปลี่ยนข่าวสาร การซื้อขายผ่านระบบอินเทอร์เน็ต การรักษาความปลอดภัยของข้อมูลการค้าในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ การออกแบบ โครงงานและการประยุกต์ใช้โปรแกรมเข้ากับ โครงงานเชิงพาณิชย์ บนระบบอินเทอร์เน็ต
Prerequisite : IFT 2219 Dynamic Web Programming
A fundamental of application of internet commerce, interchange information, purchasing and buying via internet, information security maintenance, project design and application of electronic commerce program on the internet.

| | | |
|-----------------|--|-----------------|
| IFT 4226 | <p>ปฏิบัติการสร้างและพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์</p> <p>Electronic Commerce Laboratory</p> <p>วิชาบังคับก่อน : IFT 4225 การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ หรือเรียนควบคู่</p> <p>ปฏิบัติการออกแบบประยุกต์ใช้ระบบอินเทอร์เน็ตเชิงพาณิชย์ การแลกเปลี่ยนข่าวสาร การซื้อขายผ่านระบบอินเทอร์เน็ต การรักษาความปลอดภัยของข้อมูลการค้าในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์เชิงพาณิชย์ บนระบบอินเทอร์เน็ต</p> <p>Prerequisite : IFT 4225 Electronic Commerce or both</p> <p>A practices in application of internet commerce, interchange information, purchasing and buying via internet, information security maintenance, project design and application of electronic commerce program on the internet.</p> | 3(0-6-3) |
|-----------------|--|-----------------|

กลุ่มวิชาโครงการ

- IFT 3227** **โครงการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ** **1 (1-0-2)**
- Information Technology Project**
- วิชาบังคับก่อน : IFT 3223 สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ
- ศึกษาค้นคว้าหรือวิจัย ในหัวข้อปัจจุบันที่น่าสนใจทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ภายใต้การดูแลและแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อที่จะสามารถนำเสนอหัวข้อ และผลการทดลองที่สมบูรณ์ในหัวข้อที่ได้เสนอ
- Prerequisite : IFT 3223 Information Technology Seminar**
- Study or research interested topic of information technology under the advisor of a faculty's member to be able to present a project proposal and elementary result from practical solving or academic analysis.
-
- IFT 3228** **ปฏิบัติการโครงการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ** **3 (0-6-3)**
- Information Technology Project Laboratory**
- วิชาบังคับก่อน : IFT 3227 โครงการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือเรียนควบคู่
- ปฏิบัติการค้นคว้าหรือวิจัย ในหัวข้อปัจจุบันที่น่าสนใจทางเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อที่จะสามารถนำเสนอหัวข้อ พัฒนาระบบที่ผ่านการค้นคว้าหรือวิจัยภายใต้การดูแลและแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา และนำเสนอผลการทดลองที่สมบูรณ์ในหัวข้อที่ได้เสนอ
- Prerequisite : IFT 3227 Information Technology Project or both**
- A practices in research interested topic of information technology under the advisor of a faculty's member to be able to present a project proposal and elementary result from practical solving or academic analysis.

กลุ่มวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

IDT 3301 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา 1(1-0-2)

Preparation of Cooperative Education

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกระบวนการสหกิจศึกษา หลักการเขียนจดหมายสมัครงาน การเลือกสถานประกอบการ หลักการสัมภาษณ์งานอาชีพ วัฒนธรรมองค์กร การพัฒนาบุคลิกภาพ จรรยาบรรณวิชาชีพ คุณธรรมจริยธรรม กฎหมายแรงงาน การประกันสังคม กิจกรรม 5ส ระบบมาตรฐานการประกันคุณภาพ และความปลอดภัยในการทำงาน การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร การเขียนรายงาน การนำเสนอผลงาน ทักษะการวางแผน ทักษะการวิเคราะห์ ทักษะแก้ปัญหาเฉพาะหน้าและการตัดสินใจ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและกฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสืบค้นข้อมูล

หมายเหตุ การประเมินผลนักศึกษา ให้ค่าระดับคะแนนเป็น

พ.จ. หรือ S- พอใจ (Satisfactory)

ม.จ. หรือ U- ไม่พอใจ (Unsatisfactory)

Prerequisite : None

Basic knowledge in cooperative education processes; principles of job application letter writing; how to select working places; how to achieve a job interview; organizational culture; personality development; professional ethics; virtue and morality; labor law; social security; 5S activities; quality assurance and safety standards; English for communication; report writing; presentation; planning skills; analysis skills; facing problem solving and decision-making skills; general knowledge of information technology; IT law and information retrieval.

Note Grading;

S-Satisfactory

U-Unsatisfactory

IFT 3302

การฝึกงานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

3(0-40-0)

Job Training in Information Technology

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การศึกษาที่เน้นการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ นักศึกษาจะต้องเข้าฝึกปฏิบัติงานเต็มเวลาในหน่วยงานนั้น โดยมีพนักงานที่ปรึกษาที่องค์กรมอบหมายให้ทำหน้าที่ดูแลรับผิดชอบการปฏิบัติงานของนักศึกษา มีการกำหนดลักษณะงาน แผนการปฏิบัติงานให้นักศึกษา

- หมายเหตุ**
1. ระยะเวลาการฝึกงานไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง หรือ 1 ภาคการศึกษาฤดูร้อน
 2. การประเมินผลนักศึกษา ให้ค่าระดับคะแนนเป็น
 พ.จ. หรือ S – พอใจ (Satisfactory) และ
 ม.จ. หรือ U – ไม่พอใจ (Unsatisfactory)

Prerequisite : None

The study focused on workers in the workplace, students will need to practice full time in the agency with a staff advisor organization, commission responsible for the performance of students, the characterization and action plans for students.

Notation

1. Period of training at least 300 hours or a summer semester.
2. Assessment scores for students to be
 S - (Satisfactory) and
 U - Unsatisfactory)

IDT 4302 สหกิจศึกษา 6(0-40-0)

Cooperative Education

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ฝึกปฏิบัติงานจริงในหน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือสถานประกอบการอย่างมีระบบ มีที่
 ปรึกษาในสถานประกอบการ และมีหน้าที่รับผิดชอบแน่นอนตลอดระยะเวลา 1 ภาค
 การศึกษาปกติ หรือไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ มีหัวหน้างานเฉพาะด้านควบคุมดูแล ทำให้เกิด
 ประสบการณ์ทางตรงและการพัฒนาตนเองในด้านต่างๆ ก่อนที่จะสำเร็จการศึกษา

หมายเหตุ การประเมินผลนักศึกษา ให้ค่าระดับคะแนนเป็น

พ.จ. หรือ S- พอใจ (Satisfactory)

ม.จ. หรือ U- ไม่พอใจ (Unsatisfactory)

Prerequisite : None

Training in public, state enterprise or private systematic organization throughout 1
 semester or not less than 15 weeks with advisor and supervisor .

Note Grading;
 S-Satisfactory
 U-Unsatisfactory

กลุ่มวิชาเลือกทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

| | | |
|-----------------|---|-----------------|
| IFT 2301 | เศรษฐศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้น Introduction to Information Technology Economics วิชาบังคับก่อน : ไม่มี หลักการเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับกระบวนการนวัตกรรมและการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี ตลาดเทคโนโลยีสารสนเทศ การประเมินการลงทุนทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ผลกระทบของการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและอุตสาหกรรม การจ้างงาน การเจริญเติบโตของธุรกิจ ผลิตภาพ การถ่ายทอดเทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนา การปรับตัวเข้าสู่สังคมสารสนเทศ Prerequisite : None Fundamental of economic, economic theories and concepts of innovation processing and technical change, information technologies' market, evaluation of information technology investment, Implications of information technology on economic and industrial development, employment, business growth, productivity, technology transfer, research and development and adapt to social's information. | 3(3-0-6) |
| IFT 2302 | เทคโนโลยีเว็บสื่อความหมาย Semantic Web Technology วิชาบังคับก่อน : ไม่มี หลักการพื้นฐานของเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต สถาปัตยกรรมของเวปไซต์เวป เทคโนโลยีเว็บแบบสื่อความหมาย เอกสารเว็บที่มีโครงสร้างในรูปแบบ เอ็กซ์เอ็มแอล เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส การอธิบายทรัพยากรบนเว็บด้วย อาร์ดีเอฟ แนวคิดเกี่ยวกับออนโทโลยี ภาษาไอดีบีเบิลยูแอล ที่ใช้อธิบายเว็บออนโทโลยี เครื่องมือในการคิวรีและการประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยีเว็บแบบสื่อความหมาย Prerequisite : None Introduce to Basic concept Internet technology, architecture of the world wide web, semantic web technologies, structured web document in XML , web service technologies, describing web resources in RDF, ontology concept, ontology web language, Query tools and application for semantic web technologies. | 3(2-2-5) |

- IFT 2303** **คลังข้อมูลและเหมืองข้อมูลเบื้องต้น** **3(2-2-5)**
- Introduction to Data Warehousing and Data Mining**
- วิชาบังคับก่อน : IFT 1203 แนวคิดระบบฐานข้อมูล**
- สถาปัตยกรรมของคลังข้อมูล การสร้างแบบจำลองข้อมูลเชิงมิติ เช่น แบบจำลองข้อมูลแบบสตาร์ และแบบจำลองข้อมูลแบบสโนฟเฟค การสกัดข้อมูล การแปลงข้อมูลและการนำข้อมูลเข้าระบบคลังข้อมูล เมตาดาต้า การบำรุงรักษาคลังข้อมูล โอแลป กระบวนการทำเหมืองข้อมูล การแบ่งกลุ่มข้อมูล การจัดกลุ่มข้อมูล การค้นหากฎความสัมพันธ์ของข้อมูล เครื่องมือต่างๆ ในการทำคลังข้อมูลและเหมืองข้อมูล
- Prerequisite : IFT 1203 Database System Concept**
- Data Warehouse (DW) architecture, dimensional modeling such as star schema and snowflake schema, data Extraction Transformation and Loading (ETL), metadata, DW maintenance, On Line Analytical Processing (OLAP), data mining process, database segmentation, classification, association rule discovery, data warehouse and data mining tools.
-
- IFT 3337** **การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ** **3 (3-0-6)**
- Selected Topic in Information Technology**
- วิชาบังคับก่อน : โดยความเห็นชอบของผู้สอน**
- ศึกษาในหัวข้อที่แตกต่างจากวิชาที่เปิดสอนปกติ เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสารสนเทศ ในขณะนั้น ซึ่งจะกำหนดรายละเอียดวิชาขึ้นตามความเหมาะสม
- Prerequisite : Consent of Instructor.**
- A study of new or advanced topics in information technology, the content will be specified at the present time or depend on advisor, this course may be repeated for credit only if the topics are different.

| | | |
|-----------------|---|-----------------|
| IFT 3339 | <p>การปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์</p> <p>Human Computer Interaction</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>หลักการเบื้องต้นของการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย ปัจจัยด้านมนุษย์ การวิเคราะห์ประสิทธิภาพ กระบวนการรับรู้ ผลศึกษาความใช้งานได้ สภาพแวดล้อมของการใช้งาน แนวทางการออกแบบระบบที่มีมนุษย์เป็นศูนย์กลาง แนวทางการประเมินผล การพัฒนาวิธีติดต่อผู้ใช้ที่มีประสิทธิผล มาตรฐานด้านความใช้งานได้ เทคโนโลยีด้านอุปกรณ์และระบบที่มีส่วนสัมพันธ์กับการใช้งานของมนุษย์ ส่วนสนับสนุนผู้บกพร่องในการรับรู้ การฝึกปฏิบัติ ปฏิบัติการทดลอง การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ของอุปกรณ์และซอฟต์แวร์</p> <p>Prerequisite : None</p> <p>Fundamental of human computer interaction(HCI),including human factors, performance analysis, cognitive processing, usability studies, the operation of environment, HCI aspects of application domains, human centered evaluation, developing of effective interfaces, usability standards, emerging technologies, human centered software, providing access for with sensory disabilities. the laboratory component covers effective user interface design for devices and software.</p> | 3(3-0-6) |
| IFT 3340 | <p>ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ</p> <p>Management Information Systems</p> <p>วิชาบังคับก่อน : IFT 3222 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ</p> <p>บทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศในธุรกิจ ออกแบบและวางแผนระบบสารสนเทศและการจัดการ ระบบสารสนเทศตามลักษณะที่สนับสนุนการทำงาน ระบบสารสนเทศระดับองค์กร การวางแผนเทคโนโลยีสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ การได้มาซึ่งระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดการทรัพยากรสารสนเทศ ความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศ จริยธรรมและประเด็นทางสังคม</p> <p>Prerequisite : IFT 3222 Information System Analysis and Design</p> <p>Roles of information technology in business, information system and management concepts, functional information systems, enterprise systems, strategic information technology planning, information technology acquisition, information resource management, information system security, ethical and social issues.</p> | 3(2-2-5) |

IFT 3342 การพัฒนาซอฟต์แวร์ระดับองค์กร 3(3-0-6)

Enterprise Software Development

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การประยุกต์วงจรการพัฒนาแบบวนซ้ำ การพัฒนาแบบยูสเคสกำกับ การใช้กระบวนการทางสถาปัตยกรรมนำทางสู่การออกแบบระบบที่เสถียร การใช้แผนภาพยูเอ็มแอลในการแทนโมเดลการออกแบบ การประยุกต์ใช้หลักการเชิงวัตถุ การนามธรรม เอนแคปซูเลชัน การสืบทอด การลำดับชั้น การโมดูล และกรรมวิธีโพลิมอร์ฟิซึมช่วยในการออกแบบระบบที่เสถียร ความเข้าใจในมุมมองที่แตกต่างของสถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์ กลไกสนับสนุนการกำหนดสถาปัตยกรรม และผลของ การนำสถาปัตยกรรมมาใช้ในการออกแบบ การตัดสินใจขั้นพื้นฐานในการออกแบบ และการใช้แม่แบบแผน

Prerequisite : None

Application of iterative and use case development, application of architecture processes leading to stable system design, use UML diagram for model of design, object-oriented application, abstraction, encapsulation, inheritance, hierarchy, module and polymorphism aided stable system design, understanding of different perspectives of software architecture, mechanism supporting determination of architecture and its results, decision based on design and templates.

- IDT 4301** **การเป็นผู้ประกอบการเพื่อสร้างธุรกิจใหม่** **3(2-3-5)**
Entrepreneurship for New Venture Creation
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 คุณลักษณะ ทักษะ บทบาทและความรับผิดชอบของการเป็นผู้ประกอบการ รูปแบบของการประกอบธุรกิจ กฎหมายหรือระเบียบที่ควรทราบในการประกอบธุรกิจ ความรับผิดชอบต่อสังคมและจริยธรรมของผู้ประกอบการ การจัดทำแผนธุรกิจ ประกอบด้วยการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม การวางแผนเชิงกลยุทธ์ แผนการตลาด แผนการผลิต แผนการบริหารจัดการ และแผนการเงิน โดยศึกษาค้นคว้าและนำเสนอแผนงานหรือโครงการ เพื่อเตรียมความพร้อมในการสร้างธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ
- Prerequisite : None**
 Characteristics, skills, roles and responsibility of entrepreneurship, pattern of business activities, business laws and regulations, social responsibility and ethics of entrepreneurs, business planning includes environment analysis, strategic planning, marketing plan, production plan; management plans and financial plan by study and presentation of planning or projects to preparation for business building and entrepreneurs.
- IFT 4343** **การโปรแกรมแบบวิซวล** **3 (2-2-5)**
Visual Programming
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 องค์ประกอบ และรูปแบบภาษาของโปรแกรมวิซวลที่ใช้ การสร้างโปรแกรมเชื่อมโยงกับผู้ใช้แบบกราฟฟิก และการทำงานตามเหตุการณ์ การวิเคราะห์ การออกแบบและพัฒนาโปรแกรมแบบวิซวล
- Prerequisite : None**
 Components and visual programming language, programming associated with graphic users, real-time system analysis and design and visual programming.

- IFT 4344** **เทคโนโลยีเครือข่ายไร้สาย** **3(2-2-5)**
Wireless Network Technology
วิชาบังคับก่อน : IFT 1201 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย
เทคโนโลยีของระบบแลนไร้สาย โดยอ้างอิงกับมาตรฐานของระบบแลนไร้สายในรูปแบบต่างๆ เช่น 802.11 ไอทริปเฟลอิเทคโนโลยีบลูทูท และระบบเครือข่ายไร้สายระยะไกล การออกแบบวางระบบแลนไร้สายและการสำรวจพื้นที่ติดตั้ง แนวคิดพื้นฐานและในทางปฏิบัติของมาตรฐานความปลอดภัยที่ใช้ในระบบเครือข่ายแบบไร้สายและการจัดการระบบเครือข่ายไร้สาย
- Prerequisite : IFT 1201 Data Communications and Networks**
Wireless network technologies based on wireless technology standards such as IEEE 802.11, Bluetooth technology and wireless metropolitan area network standards, fundamental of planning, site survey and deploying wireless LAN network, overview of security standards on wireless LAN network and their implementation, basic concept for managing wireless network.
- IFT 4345** **ปัญญาประดิษฐ์** **3(2-2-5)**
Artificial Intelligent : ไม่มี
ขอบเขตและที่มาของปัญญาประดิษฐ์ ทฤษฎีหลักการ และเทคนิคทางด้านปัญญาประดิษฐ์ การแทนความรู้ โครงสร้างความรู้ การหาเหตุผล การหาเหตุผลแบบน่าจะเป็น และเทคนิคการค้นหา เกมส์ การวางแผน การเรียนรู้ การประมวลผล ทัศนศาสตร์คอมพิวเตอร์ ตรรกศาสตร์คลุมเครือ โครงข่ายประสาทเทียม และระบบผู้เชี่ยวชาญ
- Prerequisite : None**
Introduction to artificial intelligence; it's scope, history and techniques, knowledge representation, memory structures, reasoning mechanisms, probabilistic reasoning and searching techniques. A games theory, planning, machine learning; natural language and computer vision. A fuzzy logic and neural network algorithms in expert systems.

IFT 4346 การจัดการโครงการและการเปลี่ยนแปลง 3(2-2-5)

Project Change Management

วิชาบังคับก่อน : IFT 2218 วิศวกรรมซอฟต์แวร์

งานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการโครงการ กระบวนการวิเคราะห์และจัดทำโครงการ แนวคิดในการจัดการโครงการซอฟต์แวร์และการจัดการความเปลี่ยนแปลง การกำหนดขอบเขต การจัดหาทีมงาน การแบ่งแยกและงาน ตารางการทำงาน การควบคุมคุณภาพและประกันคุณภาพ การประมาณค่าใช้จ่าย การจัดการความเสี่ยง การทำงาน เป็นทีมและการจัดการทีมงาน เทคนิคการวางแผน และการจัดการโครงการพัฒนาระบบที่ซับซ้อน การจัดการความเปลี่ยนแปลงในโครงการที่เกิดจาก การแก้ไขความต้องการของระบบ และบทบาทในการจัดการความเปลี่ยนแปลง บริหารการส่งมอบ การส่งมอบ โครงการแบบเพิ่มเติม เครื่องมือสำหรับการบริหารโครงการและการสื่อสารการดำเนินงาน การทดสอบและบริหารคุณภาพ การตรวจสอบและบริหารความเสี่ยง

Prerequisite : IFT 2218 Software Engineering

Project management functions, identification and formulation, concept of software project management and change management, scope definition, project staffing, work breakdown and scheduling, quality control and quality assurance, cost estimation, risk management, teamwork and team management; techniques of planning, and managing complex systems development projects; managing the changes in project resulting from revising system requirement, and the role in change management, delivering in increments including planning and managing delivery; tools for managing and communicating progress; quality testing and management; risk monitoring and management.

IFT 4347 การโปรแกรมอุปกรณ์เคลื่อนที่ 3(2-2-5)

Mobile Devices Programming

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์เคลื่อนที่ แนวคิดและขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ การออกแบบและจัดการส่วนติดต่อกับ ผู้ใช้งานบนหน้าจอของระบบปฏิบัติการบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ การแจ้งเตือน การใช้ข้อมูลร่วมกัน อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง การใช้เครื่องมือในการพัฒนาโปรแกรม การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับเครื่องเดียว การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับลูกข่ายและแม่ข่าย

Prerequisite : None

Technology of mobile devices, concepts and development steps of mobile device programming, design and development of user interfaces on mobile operating systems, notifications, information sharing, internet of things (IOT) that using of development tools, development of stand-alone applications and client-server applications.

3.2 ชื่อ – สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

| รหัส | ตำแหน่ง ทาง วิชาการ | ชื่อ - นามสกุล | คุณ วุฒิ | สาขาวิชาเอก | สำเร็จ การศึกษาจาก | ปี พ.ศ. | ภาระการสอน ชม./ปี การศึกษา | | | | | | |
|---------------|---------------------------|--------------------------------|-------------|------------------------------------|--|------------|-------------------------------|---|-------|---------|--|------|-----|
| | | | | | | | 2560 | 2561 | 2562 | 2563 | | | |
| 3909800490571 | อาจารย์ | นายพศศักดิ์ ตันติสัตยา นนท์ | ปร.ค. | คอมพิวเตอร์ศึกษา | สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้า พระนครเหนือ | 2550 | 300 | 300 | 300 | 300 | | | |
| | | | | | | คอ.ม. | เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ | สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้า พระนครเหนือ | 2544 | | | | |
| | | | | | | | | | บธ.บ. | การตลาด | มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร | 2538 | |
| 5900200019344 | อาจารย์ | นายเอกรินทร์ วิจิตต์พันธ์ | คอ.ม. | เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ | สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้า พระนครเหนือ | 2546 | 300 | 300 | | | | 300 | 300 |
| | | | | | | คอ.บ. | เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ | สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้า พระนครเหนือ | 2542 | | | | |
| 3740300658000 | อาจารย์ | นายวิศรุต สือสุวรรณ | วท.ม. | เทคโนโลยีสารสนเทศ | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี มหานคร | | | | 2552 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| | | | | | | กศ.บ. | คณิตศาสตร์ | มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒประสาน มิตร | 2549 | | | | |
| 1929900216008 | อาจารย์ | นายพิสิฐ ขาวด้วง | วท.ม. | เทคโนโลยีสารสนเทศ | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนคร เหนือ | | | | 2557 | 330 | 330 | 330 | 330 |
| | | | | | | ทล.บ. | เทคโนโลยีสารสนเทศ | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลรัตนโกสินทร์ | 2555 | | | | |
| 1800100019120 | อาจารย์ | นายสมพร พึ่งสม | วท.ม. | วิทยาการคอมพิวเตอร์และ สารสนเทศ | มหาวิทยาลัยศิลปากร | | | | 2556 | 330 | 330 | 330 | 330 |
| | | | | | | บธ.บ. | ระบบสารสนเทศ | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลรัตนโกสินทร์ | 2549 | | | | |

3.2.2 อาจารย์ประจำ

| รหัส | ตำแหน่ง ทาง วิชาการ | ชื่อ - นามสกุล | คุณวุฒิ | สาขาวิชาเอก | สำเร็จ การศึกษาจาก | ปี พ.ศ. | ภาระการสอน ชม./ปี การศึกษา | | | |
|---------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------------|--|--|------------|-------------------------------|------|------|------|
| | | | | | | | 2560 | 2561 | 2562 | 2563 |
| 3110100044143 | อาจารย์ | นายคงศักดิ์ นาคทิม | ค.อ.ม. วท.บ. | คอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยี สารสนเทศ คอมพิวเตอร์ศาสตร์ | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยรามคำแหง | 2545 | 270 | 270 | 270 | 270 |
| | | | | | | 2535 | | | | |
| 3909800490571 | อาจารย์ | นายนพศักดิ์ ตันติสัตยานนท์ | ปร.ค. ค.อ.ม. บธ.บ. | คอมพิวเตอร์ศึกษา เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ การตลาด | สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้า พระนครเหนือ สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้า พระนครเหนือ มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร | 2550 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| | | | | | | 2544 | | | | |
| | | | | | | 2538 | | | | |
| 5900200019344 | อาจารย์ | นายเอกรินทร์ วิจิตรพันธ์ | ค.อ.ม. ค.อ.บ. | เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ | สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้า พระนครเหนือ สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้า พระนครเหนือ | 2546 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| | | | | | | 2542 | | | | |
| 3740300658000 | อาจารย์ | นายวิศรุต สือสุวรรณ | วท.ม. กศ.บ. | เทคโนโลยีสารสนเทศ คณิตศาสตร์ | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี มหานคร มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒประสาน มิตร | 2552 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| | | | | | | 2549 | | | | |
| 1801100051504 | อาจารย์ | นางสาววิลาวัณย์ สุขชนะ | วท.ม. ทล.บ. | เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศ | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนคร เหนือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลรัตนโกสินทร์ | 2556 | 330 | 330 | 330 | 330 |
| | | | | | | 2552 | | | | |
| 1929900216008 | อาจารย์ | นายพิสิฐ ขาวด้วง | วท.ม. ทล.บ. | เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศ | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนคร เหนือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลรัตนโกสินทร์ | 2557 | 330 | 330 | 330 | 330 |
| | | | | | | 2555 | | | | |
| 1800100019120 | อาจารย์ | นายสมพร พึ่งสม | วท.ม. บธ.บ. | วิทยาการคอมพิวเตอร์ และสารสนเทศ ระบบสารสนเทศ | มหาวิทยาลัยศิลปากร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลรัตนโกสินทร์ | 2556 | 330 | 330 | 330 | 330 |
| | | | | | | 2549 | | | | |

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

| ตำแหน่ง ทางวิชาการ | ชื่อ - นามสกุล | คุณวุฒิ | สาขาวิชาเอก | สำเร็จ การศึกษาจาก | ปี พ.ศ. |
|-----------------------|----------------------------|---------|------------------------|-----------------------|------------|
| อาจารย์ | นายทนงศักดิ์ กิจโรจน์ | วท.ม. | วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | 2540 |
| อาจารย์ | นายยุทธศิลป์ เอ็มเปรมศิลป์ | วท.ม. | วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | 2543 |

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือ สหกิจศึกษา)

จากความต้องการที่บัณฑิตควรมีประสบการณ์ในวิชาชีพก่อนเข้าสู่การทำงานจริง ดังนั้นหลักสูตรได้กำหนดรายวิชาสหกิจศึกษา ซึ่งจะจัดอยู่ในกลุ่มวิชาชีพเลือก แต่ในทางปฏิบัติแล้วมีความต้องการให้นักศึกษาทุกคนลงทะเบียนรายวิชานี้ เว้นแต่กรณีที่เป็นนักศึกษาเทียบโอนรายวิชา ซึ่งเลขผ่านการฝึกงานหรือไม่สามารถไปฝึกในรายวิชาสหกิจศึกษาได้ก็จะเป็นการอนุโลมให้เรียนรายวิชาชีพเลือกการฝึกงานแทนรายวิชาสหกิจศึกษาได้

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษา มีดังนี้

1. ทักษะในการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ ตลอดจนมีความเข้าใจในหลักการ ความจำเป็นในการเรียนรู้ทฤษฎีมากยิ่งขึ้น
2. บูรณาการความรู้ที่เรียนมาเพื่อนำไปแก้ปัญหาทางธุรกิจ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือได้อย่างเหมาะสม
3. มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี
4. มีระเบียบวินัย ตรงเวลา เข้าใจวัฒนธรรมและสามารถปรับตัวเข้ากับสถานประกอบการได้
5. มีความกล้าในการแสดงออก และนำความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์ในงานได้

4.2 ช่วงเวลา

การฝึกงาน ปีการศึกษาที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 3 (ภาคฤดูร้อน)

สหกิจศึกษา ปีการศึกษาที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1 หรือ ปีการศึกษาที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

- ในกรณีการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ จะต้องทำการฝึกปฏิบัติงานจริงไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง
- ในกรณีของรายวิชาสหกิจศึกษา จัดเต็มเวลาใน 1 ภาคการศึกษา

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

ข้อกำหนดในการทำโครงการ ต้องเป็นหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์เทคโนโลยีเพื่อธุรกิจ หรือเพื่อการเรียนการสอน หรือเพื่อทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม โดยต้องมีธุรกิจที่อ้างอิงและคาดว่าจะนำไปใช้งาน หากโครงการสำเร็จ โดยมีจำนวนผู้ร่วมโครงการ 2-3 คน และมีรายงานที่ต้องนำส่งตามรูปแบบและระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด อย่างเคร่งครัด หรือเป็นโครงการที่มุ่งเน้นการสร้างผลงานวิจัยเพื่อพัฒนางานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศที่นักศึกษาสนใจ สามารถอธิบายทฤษฎีที่นำมาใช้ในการทำโครงการ ประโยชน์ที่จะได้รับจากการทำโครงการ มีขอบเขตโครงการที่สามารถทำเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นักศึกษาสามารถทำงานเป็นทีม มีความเชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมือ โปรแกรม ในการทำโครงการ โครงการสามารถเป็นต้นแบบในการพัฒนาต่อได้

5.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 3 ถึง ภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 4 หรือ ภาคการศึกษาที่ 1-2 ของปีการศึกษาที่ 4

5.4 จำนวนหน่วยกิต

6 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

มีการกำหนดชั่วโมงการให้คำปรึกษา จัดทำบันทึกการให้คำปรึกษา ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการทางเว็บไซต์ และปรับปรุงให้ทันสมัยเสมอ อีกทั้งมีตัวอย่างโครงการให้ศึกษา

5.6 กระบวนการประเมินผล

ประเมินผลจากความก้าวหน้าในการทำโครงการ ที่บันทึกในสมุดให้คำปรึกษาโดยอาจารย์ที่ปรึกษา และประเมินผลจากรายงานที่ได้กำหนดรูปแบบการนำเสนอตามระยะเวลา นำเสนอ โปรแกรมและการทำงานของระบบ โดยโครงการดังกล่าวต้องสามารถทำงานได้ในขั้นต้น โดยเฉพาะการทำงานหลักของโปรแกรมและการทดสอบการนำเสนอที่มีอาจารย์สอบไม่ต่ำกว่า 3 คน

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

| คุณลักษณะพิเศษ | กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา |
|-------------------------|---|
| ด้านการเป็นผู้ประกอบการ | กำหนดให้มีรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการเป็นผู้ประกอบการ เพื่อเตรียมความพร้อมในการสร้างธุรกิจ การบริหารจัดการ และนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในองค์กร |
| ด้านบุคลิกภาพ | มีการสอดแทรก เรื่องการแต่งกาย การเข้าสังคม เทคนิคการเจรจาสื่อสาร การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และการวางตัวในการทำงานในบางรายวิชาที่เกี่ยวข้อง สำหรับใช้ในการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ และ ใช้ในกิจกรรมปัจฉิมนิเทศ ก่อนที่นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษา |
| ด้านคุณธรรม จริยธรรม | มีการสอดแทรกในแต่ละวิชา โดยสอนให้มีจิตสำนึก มีจิตสาธารณะ มีคุณธรรม จริยธรรม และศีลธรรมอันดีงาม |

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

2.1 คุณธรรม จริยธรรม

2.1.1 ผลการเรียนรู้ ด้านคุณธรรม จริยธรรม

คุณธรรม จริยธรรมเป็นพื้นฐานที่สำคัญของมนุษย์ทุกคนและทุกวิชาชีพ หากบุคคลใดหรือวิชาชีพใดไม่มีจริยธรรมเป็นหลักยึดเบื้องต้นแล้วก็ยากที่จะก้าวไปสู่ความสำเร็จแห่งตนและวิชาชีพนั้นๆ ที่ยิ่งกว่านั้นก็คือ การขาดจริยธรรมทั้งในส่วนบุคคลและในวิชาชีพ อาจมีผลร้ายต่อตนเอง สังคมและวงการวิชาชีพในอนาคตอีกด้วย ดังจะพบเห็นได้จากวิกฤตศรัทธาในวิชาชีพหลายแขนงปัจจุบัน ทั้งในวงการวิชาชีพครู แพทย์ ตำรวจ ทหาร นักการเมือง เป็นต้น จึงมีคำกล่าวที่เราไม่สามารถสร้างครุฑบนพื้นฐานของคนไม่ดี และไม่สามารถสร้างแพทย์ ตำรวจ ทหาร นักการเมือง และนักธุรกิจที่ดี ถ้าบุคคลเหล่านั้นมีพื้นฐานทางนิสัยและความประพฤติที่ไม่ดี นักศึกษาก็เช่นเดียวกันจำเป็นต้องมีคุณธรรม จริยธรรม เพื่อให้สามารถดำรงตนได้อย่างเหมาะสม ใช้ชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างราบรื่น และเป็นประโยชน์ต่อตนเองและส่วนรวม เป็นการช่วยบรรเทาสังคมให้น่าอยู่มากยิ่งขึ้น อาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาจึงต้องพยายามสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม เพื่อให้ให้นักศึกษาสามารถพัฒนาตนเองทั้งด้านคุณธรรม จริยธรรมพร้อมๆ กับวิทยาการสมัยใหม่ อาจารย์ต้องมีคุณสมบัติของความเป็นอาจารย์ ประพฤติตนเป็นแบบอย่าง มีคุณธรรม จริยธรรมอย่างน้อยตามที่ระบุไว้ ดังนี้

1. มีวินัย ซื่อสัตย์ ต่อตนเองและสังคม
2. มีความเสียสละ เพื่อประโยชน์ของสังคมและส่วนรวม

3. สามารถนำหลักคุณธรรม จริยธรรม ไปปฏิบัติในการคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ และแก้ปัญหาได้อย่างมีเหตุผล

4. ดำรงวัฒนธรรมไทย เข้าใจวัฒนธรรมนานาชาติ สามารถดำเนินชีวิตในสังคม ได้อย่างเหมาะสม

5. รับฟังความคิดเห็น และเคารพสิทธิของผู้อื่นตามหลักสิทธิมนุษยชน

นอกจากนี้ยังต้องมีการสอดแทรกเนื้อหาคุณธรรม จริยธรรมในทุกกลุ่มรายวิชาให้นักศึกษาได้ศึกษา ผู้สอนต้องจัดให้มีการวัดมาตรฐานในด้านคุณธรรม จริยธรรมทุกภาคการศึกษา ซึ่งการวัดมาตรฐานไม่จำเป็นต้องเป็นข้อสอบ อาจใช้วิธีการสังเกตพฤติกรรมระหว่างทำกิจกรรมของนักศึกษาตามที่กำหนดให้ เช่น การทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกับบุคคลอื่น เป็นต้น

2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ ด้านคุณธรรม จริยธรรม

หลักสูตรศึกษาทั่วไป คณะศิลปศาสตร์มีการปลูกฝังให้นักศึกษาเรียนรู้ระเบียบวินัย มีหลักในการประพฤติปฏิบัติ มุ่งเน้นให้มีความเสียสละเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม มีความซื่อสัตย์ทั้งต่อตนเองและสังคม นักศึกษาต้องปฏิบัติตามระเบียบวินัยขั้นพื้นฐาน เช่น การเข้าเรียนตามเวลาที่กำหนด การทำงานตามที่ได้รับมอบหมายด้วยความรับผิดชอบ ปฏิบัติตนเป็นสมาชิกของกลุ่มที่ดีสอดคล้องกับบทบาทหน้าที่ของตนเอง การยอมรับฟังความคิดเห็น และเคารพสิทธิของบุคคลอื่น มีความซื่อสัตย์สุจริตทั้งต่อตนเองและบุคคลอื่น ไม่ทำการทุจริตในการสอบ ไม่ทำการลอกเลียนผลงานทางวิชาการของผู้อื่น โดยปราศจากการอ้างอิง ดังนั้น อาจารย์ผู้สอนทุกคนต้องสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรมในการสอนทุกรายวิชาให้มีความเหมาะสมกลมกลืนกับเนื้อหาที่สอน รวมถึงการประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี อาจารย์อาจมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม เช่น การประกาศเกียรติคุณยกย่องนักศึกษาที่ทำความดี มีความเสียสละ และสร้างคุณประโยชน์แก่สังคม

2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1. ประเมินจากพฤติกรรมความมีวินัยและความพร้อมเพรียงในการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ
2. ประเมินจากพฤติกรรมตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามที่ได้รับมอบหมาย ในระยะเวลาที่กำหนด
3. ประเมินจากการกระทำการทุจริตในการสอบ
4. ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

2.2 ด้านความรู้

2.2.1 ผลการเรียนรู้ ด้านความรู้

นักศึกษาต้องมีความรู้ในสาขาวิชาอย่างกว้างขวาง และเป็นระบบ ตระหนักรู้หลักการและทฤษฎีในองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นมาตรฐานความรู้จึงต้องครอบคลุมในสิ่งต่อไปนี้

1. สามารถนำความรู้ในวิชาศึกษาทั่วไปมาบูรณาการกับศาสตร์ที่เกี่ยวข้องได้

2. มีความรอบรู้ ใฝ่รู้เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกและตระหนักในการเรียนรู้ตลอดชีวิต

3. มีความรู้ที่จำเป็นต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต

การทดสอบมาตรฐานนี้สามารถทำได้โดยการทดสอบจากข้อสอบของแต่ละรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษา

2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

การจัดกิจกรรมเรียนการสอนที่มีความหลากหลาย มีกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และเน้นหลักการทางทฤษฎี ทั้งนี้ให้เข้าไปตามลักษณะของแต่ละรายวิชาตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้นๆ โดยอาจใช้วิธีการสอนแบบบรรยาย การสอนแบบผู้เรียนเป็นสำคัญ การสอนแบบตั้งคำถาม การมอบหมายงานให้คิดวิเคราะห์แก้ไขปัญหา การแนะนำให้บทเรียนชั้นปีแรกผสมผสานกับการเน้นย้ำ ในชั้นปีที่สูงขึ้น เป็นต้น นอกจากนี้ควรจัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง เช่น เชิญผู้เชี่ยวชาญ ที่มีประสบการณ์ตรงเป็นวิทยากรบรรยายพิเศษเฉพาะเรื่อง เพื่อให้นักศึกษาได้รับความรู้ที่หลากหลาย เป็นการต่อยอดจากองค์ความรู้เดิม

2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ ด้านความรู้

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติในด้านต่างๆ เช่น

1. การทดสอบย่อย
2. การทดสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน
3. การนำเสนอรายงานในชั้นเรียน
4. ประเมินจากรายงาน/บันทึกการเรียนรู้ของนักศึกษา/โครงการ/อื่นๆ ที่นักศึกษาจัดทำ

2.3 ทักษะทางปัญญา

2.3.1 ผลการเรียนรู้ ด้านทักษะทางปัญญา

นักศึกษาต้องสามารถพัฒนาตนเองให้มีความสามารถในการค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจ และสามารถประเมินข้อมูลแนวคิดและหลักฐานใหม่ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และใช้ข้อมูลที่ได้ในการแก้ปัญหาและงานอื่นๆ ด้วยตนเอง สามารถศึกษาปัญหาที่ค่อนข้างซับซ้อนและเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขได้อย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์ โดยคำนึงความรู้จากภาคทฤษฎี ประสบการณ์ทางภาคปฏิบัติ และผลกระทบจากการตัดสินใจ ดังนั้นอาจารย์ผู้สอนต้องเน้นให้นักศึกษาสามารถคิดเป็นทำเป็น และหาแนวทางใหม่ในการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม ซึ่งนักศึกษาต้องมีคุณสมบัติต่างๆ จากการสอนเพื่อให้เกิดทักษะทางปัญญา ดังนี้

1. สามารถคิดวิเคราะห์และมีวิจารณญาณในการตัดสินใจอย่างเป็นระบบ
2. สามารถสืบค้น ตีความ ประเมิน วิเคราะห์และสังเคราะห์สารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาอย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์

การวัดมาตรฐานในข้อนี้สามารถทำได้ในชั้นเรียน เช่น การมอบหมายงาน ให้คิดวิเคราะห์แก้ไข ปัญหา การตั้งคำถาม การให้ข้อมูลป้อนกลับ การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน หรือการสอบประจำรายวิชาในแต่ละ ภาคการศึกษา เป็นต้น

2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ ด้านทักษะทางปัญญา

1. กรณีศึกษา
2. สอนแบบตั้งคำถาม และอาจารย์ให้ข้อมูลป้อนกลับ
3. มอบหมายงานให้ค้นคว้า เขียนรายงาน และนำเสนอในชั้นเรียน
4. จัดกิจกรรม อภิปรายกลุ่ม แสดงความคิดเห็น โดยให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในการคิด วิเคราะห์และสังเคราะห์ในองค์ความรู้ใหม่เพื่อให้นักศึกษาได้มีโอกาสปฏิบัติจริง
5. ทบทวนบทเรียนเดิม เชื่อมโยงสู่บทเรียนใหม่

2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ ด้านทักษะทางปัญญา

ประเมินตามความเป็นจริงจากผลงานและการปฏิบัติของนักศึกษา เช่น แบบฝึกหัด รายงานการ วิเคราะห์แก้ไขปัญหา ตรวจสอบเนื้อหาของรายงานการค้นคว้า และการอ้างอิงเอกสารในรายงานการค้นคว้า การใช้ภาษาในเอกสารรายงาน การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการนำเสนอผลงาน สังเกตการอภิปราย การแสดง ความคิดเห็น การตอบคำถาม หรือการใช้แบบทดสอบ เป็นต้น

2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.4.1 ผลการเรียนรู้ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

หลักสูตรของศึกษาทั่วไป คณะศิลปศาสตร์เป็นการศึกษาในลักษณะแบบบูรณาการจาก หลากหลายสาขาวิชา เพื่อให้ให้นักศึกษาได้มีความรู้อย่างกว้างขวาง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ ในการดำรงชีวิต เช่น มีส่วนต่อการแก้ปัญหาในกลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์ ไม่ว่าจะเป็นผู้นำหรือสมาชิก ของกลุ่ม สามารถแสดงออกซึ่งภาวะผู้นำ เรียนรู้จักการใช้นวัตกรรมใหม่ๆ ในการแก้ปัญหา มีความคิดริเริ่ม ในการวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างเหมาะสมบนพื้นฐานของตนเองและของกลุ่ม อาจารย์ผู้สอนจึงต้องสอดแทรก ความรู้ ทั้งด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ความรับผิดชอบ ความเป็นผู้นำและการเป็นสมาชิกของกลุ่มที่ดี รู้จักหลักในการพัฒนาตนเอง ซึ่งผู้ศึกษาจะได้รับ ดังนี้

1. มีมนุษยสัมพันธ์ และทักษะการอยู่ร่วมกันในสังคม
2. มีภาวะผู้นำ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
3. มีความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม
4. มีทักษะการวางแผน และการจัดการในการดำเนินชีวิต

2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ใช้ในการสอนที่มีการกำหนดกิจกรรมที่มีการทำงานเป็นทีม การทำงานที่ต้องอาศัยความร่วมมือจากบุคคลหลายๆ ฝ่าย หรือต้องค้นคว้าหาข้อมูลจากบุคคลอื่นๆ ตลอดจนมีการสอดแทรกเรื่องความรับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเองและส่วนรวม การมีมนุษยสัมพันธ์ การมีบทบาทของผู้นำและบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน กลยุทธ์ในการสอนใช้หลัก ดังนี้

1. มอบหมายงานกลุ่ม
2. จัดให้มีกิจกรรม การอภิปราย และแสดงความคิดเห็น
3. การมอบหมายงานให้นักศึกษาอ่านบทเรียนล่วงหน้าแล้วนำมาถ่ายทอดให้เพื่อนฟังในชั้นเรียน
4. จัดให้มีภาคปฏิบัติในรายวิชา
5. การแนะนำหรือให้บทเรียนในชั้นปีแรกที่เน้นย้ำในชั้นปีที่สูงขึ้น

2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ประเมินจากพฤติกรรม การอภิปราย การแสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนอรายงานกลุ่มในชั้นเรียน การสอบปฏิบัติ หรือนักศึกษาประเมินเพื่อนร่วมกลุ่มกิจกรรม เป็นต้น

2.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1 ผลการเรียนรู้ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

นักศึกษาสามารถศึกษาและทำความเข้าใจในประเด็นปัญหา สามารถเลือกและประยุกต์ใช้เทคนิคต่างๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการศึกษาค้นคว้าและเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหา ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผล แปลความหมาย และนำเสนอข้อมูลข่าวสารอย่างสม่ำเสมอ สามารถใช้ภาษาในการสื่อสาร การนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มบุคคลที่แตกต่างกันได้ ดังนี้

1. สามารถใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม
2. สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม และทันต่อสถานการณ์ปัจจุบัน
3. สามารถคิด วิเคราะห์ ตีความ จำแนกข้อมูลทั้งเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ เพื่อการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ

การวัดมาตรฐานนี้อาจทำได้ในระหว่างการสอน โดยอาจให้นักศึกษาแก้ปัญหาวิเคราะห์หรือสังเคราะห์ประสิทธิภาพของวิธีแก้ปัญหา และให้นำเสนอแนวคิดของการแก้ปัญหาต่อนักศึกษาในชั้นเรียน อาจมีการวิพากษ์วิจารณ์ในเชิงวิชาการระหว่างอาจารย์และกลุ่มนักศึกษาเพื่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่

2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่างๆ ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์และสังเคราะห์จาก สถานการณ์ต่างๆ และนำเสนอการแก้ปัญหาที่เหมาะสม โดยพัฒนาให้นักศึกษาได้เรียนรู้เทคนิควิธีการ ประยุกต์ใช้ทฤษฎีที่หลากหลาย และการนำแนวความคิดไปสร้างองค์ความรู้เพื่อพัฒนาองค์ความรู้เดิมให้ ทันสมัยยิ่งขึ้นต่อไป กลยุทธ์ที่ใช้ เช่น

1. การใช้สื่อเคลื่อนไหว
2. การมอบหมายงานเดี่ยว/กลุ่ม
3. การจัดให้มีรายวิชาโครงการ
4. การมอบหมายให้ค้นคว้า เขียนรายงานและนำเสนองานกลุ่ม

2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. ประเมินจากการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการนำเสนอผลงาน หรือการนำเสนอโดยใช้ทฤษฎี การเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศ คณิตศาสตร์และสถิติศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง
2. ประเมินจากความสามารถในการใช้ภาษาในการสื่อสาร ในเอกสารรายงาน และการนำเสนอ ผลงานปากเปล่า
3. ประเมินจากการสังเกต การอภิปราย การร่วมแสดงความคิดเห็น การตอบคำถาม อธิบาย ข้อจำกัด เหตุผลในการเลือกใช้เครื่องมือต่างๆ กรณีศึกษาต่างๆ ที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียน เป็นต้น

3. การพัฒนาผลการเรียนรู้ หมวดวิชาเฉพาะ

3.1 คุณธรรม จริยธรรม

3.1.1 ผลการเรียนรู้ ด้านคุณธรรม จริยธรรม

นักศึกษาต้องมีคุณธรรม จริยธรรมเพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างราบรื่น และเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม นอกจากนี้คอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงของประเทศ ความปลอดภัยในชีวิต ความสำเร็จทางธุรกิจ ผู้พัฒนาและ/หรือผู้ประยุกต์โปรแกรมจำเป็นต้องมีความรับผิดชอบต่อผลที่เกิดขึ้นเช่นเดียวกับการประกอบอาชีพในสาขาอื่นๆ อาจารย์ที่สอนในแต่ละวิชาต้องพยายามสอดแทรกเรื่องที่เกี่ยวกับสิ่งต่อไปนี้ทั้ง 5 ข้อ เพื่อให้นักศึกษาสามารถพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ไปพร้อมกับวิทยาการต่างๆ ที่ศึกษา รวมทั้งอาจารย์ต้องมีคุณสมบัติด้านคุณธรรม จริยธรรมอย่างน้อย 5 ข้อ ตามที่ระบุไว้

1. เข้าใจและซาบซึ้งในวัฒนธรรมไทย ตระหนักในคุณค่าของระบบคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
2. มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม
3. มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ สามารถแก้ไขข้อขัดแย้ง ตามลำดับความสำคัญ เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพ ในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
4. สามารถวิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากการใช้ความรู้ทางเทคโนโลยีต่อบุคคล องค์กร สังคม และสิ่งแวดล้อม
5. มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบในฐานะผู้ประกอบวิชาชีพ รวมถึงเข้าใจถึงบริบททางสังคมของวิชาชีพเทคโนโลยีในแต่ละสาขาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

นอกจากนั้น หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศยังมีวิชา จรรยาบรรณและกฎหมายทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ อาจารย์ที่สอนต้องจัดให้มีการวัดมาตรฐานในด้านคุณธรรม จริยธรรม ซึ่งไม่จำเป็นต้องเป็นข้อสอบ อาจใช้การสังเกตพฤติกรรมระหว่างทำกิจกรรมที่กำหนด มีการกำหนดคะแนนในเรื่องคุณธรรม จริยธรรมให้เป็นส่วนหนึ่งของคะแนนความประพฤติของนักศึกษา นักศึกษาที่คะแนนความประพฤติ ไม่ผ่านเกณฑ์ อาจต้องทำกิจกรรมเพื่อสังคมเพิ่มก่อนสำเร็จการศึกษา

3.1.2. กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

กำหนดให้มีวัฒนธรรมองค์กร เพื่อเป็นการปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลาตลอดจนการแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย นักศึกษาต้องมีความรับผิดชอบ โดยในการทำงานกลุ่มนั้นต้องฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่มและการเป็นสมาชิกกลุ่ม มีความซื่อสัตย์ โดยต้องไม่กระทำการทุจริตในการสอบหรือลอกการบ้านของผู้อื่น เป็นต้น นอกจากนี้อาจารย์ผู้สอนทุกคน

ต้องสอดคล้องเรื่องคุณธรรม จริยธรรมในการสอนทุกรายวิชา รวมทั้งมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม เช่น การยกย่องนักศึกษาที่ทำดี ทำประโยชน์แก่ส่วนรวม เสียสละ

3.1.3. กลยุทธ์การประเมินผลเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

- ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลา ที่มอบหมายและการร่วมกิจกรรม

- ประเมินจากการมีวินัยและพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร

- ปริมาณการกระทำทุจริตในการสอบ

- ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

3.2 ความรู้

3.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

นักศึกษาต้องมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ มีคุณธรรม จริยธรรม และความรู้เกี่ยวกับ สาขาวิชาที่ศึกษานั้นต้องเป็นสิ่งที่นักศึกษาต้องรู้เพื่อใช้ประกอบอาชีพและช่วยพัฒนาสังคม ดังนั้นมาตรฐาน ความรู้ต้องครอบคลุมสิ่งต่อไปนี้

1. มีความรู้และความเข้าใจทางคณิตศาสตร์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พื้นฐานการบริหารจัดการและเศรษฐศาสตร์ เพื่อการประยุกต์ใช้กับงานทางด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง และการสร้างนวัตกรรมทางเทคโนโลยี
2. มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการที่สำคัญ ทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ ในเนื้อหาของ สาขาวิชาเฉพาะด้านทางเทคโนโลยี
3. มีความรู้ในวิธีการและการใช้เครื่องมือด้านเทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสมในการทำงาน
4. สามารถบูรณาการความรู้ด้านเทคโนโลยีกับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นต้น
5. สามารถใช้ความรู้และทักษะในสาขาวิชาของตนในการประยุกต์แก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงานจริงได้ การทดสอบมาตรฐานนี้สามารถทำได้โดยการทดสอบจากข้อสอบของแต่ละวิชาในชั้นเรียน ตลอดระยะเวลาที่นักศึกษาอยู่ในหลักสูตร

3.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

ใช้การเรียนการสอนในหลากหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักการทางทฤษฎี และประยุกต์ทางปฏิบัติ ในสภาพแวดล้อมจริง โดยทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชา ตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้นๆ นอกจากนี้ควรจัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริงโดยการศึกษา ดูงาน หรือเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่อง ตลอดจนการฝึกปฏิบัติงานใน สถานประกอบการ

3.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษา ในด้านต่างๆ คือ

- การทดสอบย่อย
- การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน
- ประเมินจากรายงานที่นักศึกษาจัดทำ
- ประเมินจากแผนธุรกิจหรือโครงการที่นำเสนอ
- ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน
- ประเมินจากกลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์ทางวิชาชีพ

3.3 ทักษะทางปัญญา

3.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

นักศึกษาต้องสามารถพัฒนาตนเองและประกอบวิชาชีพได้โดยพึ่งตนเองได้เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้ว ดังนั้นนักศึกษาจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาทักษะทางปัญญาไปพร้อมกับคุณธรรม จริยธรรม และความรู้เกี่ยวกับสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ในขณะที่สอนนักศึกษา อาจารย์ต้องเน้นให้นักศึกษาคิดหาเหตุผล เข้าใจที่มาและสาเหตุของปัญหา วิธีการแก้ปัญหา รวมทั้งแนวคิดด้วยตนเอง ไม่สอนในลักษณะท่องจำ นักศึกษาต้องมีคุณสมบัติต่างๆ จากการสอนเพื่อให้เกิดทักษะทางปัญญาดังนี้

1. มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ดี
2. สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการทางด้านเทคโนโลยี
3. สามารถคิด วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาด้านเทคโนโลยีได้อย่างมีระบบ รวมถึงการใช้ ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. มีจินตนาการและความยืดหยุ่นในการปรับใช้องค์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการพัฒนานวัตกรรมหรือต่อยอดองค์ความรู้จากเดิมได้อย่างสร้างสรรค์
5. สามารถสืบค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้ทางด้านเทคโนโลยีเพิ่มเติมได้ด้วยตนเองเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตและทันต่อการเปลี่ยนแปลงขององค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ

การวัดมาตรฐานในข้อนี้สามารถทำได้โดยการออกข้อสอบที่ให้นักศึกษาแก้ปัญหา อธิบายแนวคิดของการแก้ปัญหา และวิธีการแก้ปัญหาโดยการประยุกต์ความรู้ที่เรียนมา หลีกเลี่ยงข้อสอบที่เป็นการเลือกคำตอบที่ถูกมาคำตอบเดียวจากกลุ่มคำตอบที่ให้มา ไม่ควรมีคำถามเกี่ยวกับนิยามต่างๆ

3.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- กรณีศึกษาทางการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ
- การอภิปรายกลุ่ม
- ให้นักศึกษามีโอกาสปฏิบัติจริง
- การทำโครงการเพื่อเข้าประกวดหรือแข่งขัน

3.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา นี้สามารถทำได้โดยการออกข้อสอบที่ให้นักศึกษาแก้ปัญหา อธิบายแนวคิดของการแก้ปัญหา และวิธีการแก้ปัญหาโดยการประยุกต์ความรู้ที่เรียนมา

ประเมินตามสภาพจริงจากผลงาน และการปฏิบัติของนักศึกษา เช่น ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน การทดสอบโดยใช้แบบทดสอบหรือสัมภาษณ์ เป็นต้น

3.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

3.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความสามารถในการรับผิดชอบ

นักศึกษาต้องออกไปประกอบอาชีพซึ่งส่วนใหญ่ต้องเกี่ยวข้องกับคนที่ไม่รู้จักมาก่อน คนที่มาจากสถาบันอื่นๆ และคนที่จะมาเป็นผู้บังคับบัญชา หรือคนที่มาอยู่ใต้บังคับบัญชา ความสามารถที่จะปรับตัวให้เข้ากับกลุ่มคนต่างๆ เป็นเรื่องจำเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นอาจารย์ต้องสอดแทรกวิธีการที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติต่างๆ ต่อไปนี้ให้นักศึกษาระหว่างที่สอนวิชา หรืออาจให้นักศึกษาไปเรียนวิชาทางด้านสังคมศาสตร์ที่เกี่ยวกับคุณสมบัติต่างๆ นี้

1. สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลาย และสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้ความรู้ในสาขาวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีสื่อสารต่อสังคมได้ ในประเด็นที่เหมาะสม
2. สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์เชิงสร้างสรรค์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวมพร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม รวมทั้งให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ
3. สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ทางด้านเทคโนโลยีทั้งของตนเอง และสอดคล้องกับทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง
4. รู้จักบทบาท หน้าที่ และมีความรับผิดชอบในการทำงานตามที่มอบหมาย ทั้งงานบุคคล และงานกลุ่มสามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถวางตัวได้อย่างเหมาะสมกับความรับผิดชอบ และมีความรักองค์กร
5. มีจิตสำนึกความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยในการทำงานด้านเทคโนโลยีและการรักษาสภาพแวดล้อมพลังงาน

3.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ใช้การสอนที่มีการกำหนดกิจกรรมให้มีการทำงานเป็นกลุ่ม การทำงานที่ต้องประสานงานกับผู้อื่น ข้ามหลักสูตร หรือต้องค้นคว้าหาข้อมูลจากการสัมภาษณ์บุคคลอื่น หรือผู้มีประสบการณ์ โดยมีความคาดหวังในผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความสามารถในการรับผิดชอบ ดังนี้

- สามารถทำงานกับผู้อื่น ได้เป็นอย่างดี
- มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
- สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กรที่ไปปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี
- มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานในองค์กรและกับบุคคลทั่วไป
- มีภาวะผู้นำ

3.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในวิชาปฏิบัติงานที่ต้องทำงานเป็นกลุ่ม ประเมินการนำเสนอรายงานกลุ่มในชั้นเรียน และสังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่างๆ และความครบถ้วนชัดเจนตรงประเด็นของข้อมูล

3.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

3.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ สำหรับการทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพได้เป็นอย่างดี
2. มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องได้อย่างสร้างสรรค์
3. สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
4. มีทักษะในการสื่อสาร การนำเสนอข้อมูลทั้ง ทางวาจาและลายลักษณ์อักษร และการสื่อความหมายการเลือกใช้สื่อในการนำเสนอที่เหมาะสม
5. สามารถใช้เครื่องมือการคำนวณและเครื่องมือทางเทคโนโลยี เพื่อประกอบวิชาชีพในสาขาเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องได้

การวัดมาตรฐานนี้อาจทำได้ในระหว่างการสอน โดยอาจให้นักศึกษาแก้ปัญหา วิเคราะห์ประสิทธิภาพของวิธีแก้ปัญหา และให้นำเสนอแนวคิดของการแก้ปัญหา ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพต่อนักศึกษาในชั้นเรียน อาจมีการวิจารณ์ในเชิงวิชาการระหว่างอาจารย์และกลุ่มนักศึกษา

3.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่างๆ ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์สถานการณ์จำลอง และสถานการณ์เสมือนจริง และนำเสนอการแก้ปัญหาที่เหมาะสม เรียนรู้เทคนิคการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ ในหลากหลายสถานการณ์

3.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอโดยใช้ทฤษฎี การเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือคณิตศาสตร์และสถิติ ที่เกี่ยวข้อง

- ประเมินจากความสามารถในการอธิบาย ถึงข้อจำกัด เหตุผลในการเลือกใช้เครื่องมือต่างๆ การอภิปราย กรณีศึกษาต่างๆ ที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียน

3.6 ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ (ทักษะพิสัย)

3.6.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ

1. มีทักษะปฏิบัติการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์พื้นฐานรวมถึงเทคโนโลยีเพื่อประกอบวิชาชีพในสาขาที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

2. มีทักษะในการบริหารจัดการ การวางแผน การบริหารความเสี่ยง รวมทั้งการปรับปรุงพัฒนาระบบการทำงานอย่างต่อเนื่อง

3. สามารถบูรณาการการเรียนรู้ร่วมกับการทำงาน

4. มีทักษะปฏิบัติและความสามารถในการทำงานรูปแบบโครงการ (Project oriented)

5. สามารถปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ

3.6.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ

- ให้ความสำคัญต่อการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ

- จัดลำดับรายวิชาตามความยากง่ายของรายวิชา เพื่อสร้างพัฒนาการทางทักษะทางด้านปฏิบัติการทางวิชาชีพ

- สนับสนุนการเข้าประกวด การแข่งขัน ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น startup Thailand

- สนับสนุน ส่งเสริม ให้มีการทำโครงการ และ โครงการที่เป็นผลจากการปฏิบัติงานจริงในการฝึกสหกิจ

3.6.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการปฏิบัติทางวิชาชีพ

- พิจารณาผลการปฏิบัติงาน และงานที่ได้รับมอบหมาย
- ส่งเสริมให้บุคลากรภายนอก สถานประกอบการเข้าร่วมประเมินผลการฝึกทักษะในการปฏิบัติทางวิชาชีพ
- สร้างแบบฟอร์มประเมินนักศึกษาที่ได้รับคำชม/ได้รางวัล
- ให้นำหน่วยงานที่มีนักศึกษาเข้าสหกิจ ร่วมประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะผลการฝึกสหกิจ

4. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) ผลการเรียนรู้ในตารางมีความหมายดังนี้

4.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ด้านที่ 1 คุณธรรม จริยธรรม

คุณธรรม จริยธรรมเป็นพื้นฐานที่สำคัญของมนุษย์ทุกคนและทุกวิชาชีพ หากบุคคลใดหรือวิชาชีพใดไม่มีจริยธรรมเป็นหลักยึดเบื้องต้นแล้วก็จะยากที่จะก้าวไปสู่ความสำเร็จแห่งตนและวิชาชีพนั้นๆ ที่ยิ่งกว่านั้นก็คือ การขาดจริยธรรมทั้งในส่วนบุคคลและในวิชาชีพ อาจมีผลร้ายต่อตนเอง สังคมและวงการวิชาชีพในอนาคตอีกด้วย ดังจะพบเห็นได้จากวิกฤตศรัทธาในวิชาชีพหลายแขนงปัจจุบัน ทั้งในวงการวิชาชีพครู แพทย์ ตำรวจ ทหาร นักการเมือง เป็นต้น จึงมีคำกล่าวที่ว่าเราไม่สามารถสร้างครุฑบนพื้นฐานของคนไม่ดี และไม่สามารถสร้างแพทย์ ตำรวจ ทหาร นักการเมือง และนักธุรกิจที่ดี ถ้าบุคคลเหล่านั้นมีพื้นฐานทางนิสัยและความประพฤติที่ไม่ดี นักศึกษาก็เช่นเดียวกันจำเป็นอย่างยิ่งต้องมีคุณธรรม จริยธรรม เพื่อให้สามารถดำรงตนได้อย่างเหมาะสม ใช้ชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างราบรื่น และเป็นประโยชน์ต่อตนเองและส่วนรวม เป็นการช่วยจรรโลงสังคมให้น่าอยู่มากยิ่งขึ้น อาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาจึงต้องพยายามสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม เพื่อให้ให้นักศึกษาสามารถพัฒนาตนเองทั้งด้านคุณธรรม จริยธรรม พร้อมๆ กับวิทยาการสมัยใหม่ อาจารย์ต้องมีคุณสมบัติของความเป็นอาจารย์ ประพฤติตนเป็นแบบอย่างมีคุณธรรม จริยธรรมอย่างน้อยตามที่ระบุไว้ ดังนี้

1. มีวินัย ซื่อสัตย์ ต่อตนเองและสังคม
2. มีความเสียสละ เพื่อประโยชน์ของสังคมและส่วนรวม
3. สามารถนำหลักคุณธรรม จริยธรรมไปปฏิบัติในการคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ และแก้ปัญหาได้อย่างมีเหตุมีผล
4. ดำรงวัฒนธรรมไทย เข้าใจวัฒนธรรมนานาชาติ สามารถดำเนินชีวิตในสังคมได้อย่างเหมาะสม
5. รับฟังความคิดเห็น และเคารพสิทธิของผู้อื่นตามหลักสิทธิมนุษยชน

นอกจากนี้ยังต้องมีการสอดแทรกเนื้อหาคุณธรรม จริยธรรมในทุกกลุ่มรายวิชาให้นักศึกษาได้ศึกษา ผู้สอนต้องจัดให้มีการวัดมาตรฐานในด้านคุณธรรม จริยธรรมทุกภาคการศึกษา ซึ่งการวัดมาตรฐานไม่จำเป็นต้องเป็นข้อสอบ อาจใช้วิธีการสังเกตพฤติกรรมระหว่างทำกิจกรรมของนักศึกษาตามที่กำหนดให้ เช่น การทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกับบุคคลอื่น เป็นต้น

ด้านที่ 2 ความรู้

1. นักศึกษาต้องมีความรู้ในสาขาวิชาอย่างกว้างขวาง และเป็นระบบ ตระหนักรู้หลักการและทฤษฎีในองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นมาตรฐานความรู้จึงต้องครอบคลุมในสิ่งต่อไปนี้
2. สามารถนำความรู้ในวิชาศึกษาทั่วไปมาบูรณาการกับศาสตร์ที่เกี่ยวข้องได้
3. มีความรอบรู้ ใฝ่รู้เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกและตระหนักในการเรียนรู้ตลอดชีวิต

การทดสอบมาตรฐานนี้สามารถทำได้โดยการทดสอบจากข้อสอบของแต่ละรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษา

ด้านที่ 3 ทักษะทางปัญญา

นักศึกษาต้องสามารถพัฒนาตนเองให้มีความสามารถในการค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจ และสามารถประเมินข้อมูลแนวคิดและหลักฐานใหม่ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และใช้ข้อมูลที่ได้ในการแก้ปัญหาและงานอื่นๆ ด้วยตนเอง สามารถศึกษาปัญหาที่ค่อนข้างซับซ้อนและเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขได้อย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์ โดยคำนึงความรู้จากภาคทฤษฎี ประสบการณ์ทางภาคปฏิบัติ และผลกระทบจากการตัดสินใจ ดังนั้นอาจารย์ผู้สอนต้องเน้นให้นักศึกษาสามารถคิดเป็น ทำเป็น และหาแนวทางใหม่ในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม ซึ่งนักศึกษาต้องมีคุณสมบัติต่างๆ จากการสอนเพื่อให้เกิดทักษะทางปัญญา ดังนี้

1. สามารถคิดวิเคราะห์และมีวิจารณญาณในการตัดสินใจอย่างเป็นระบบ
2. สามารถสืบค้น ศึกษา ประเมิน วิเคราะห์และสังเคราะห์สารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาอย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์

การวัดมาตรฐานในข้อนี้สามารถทำได้ในชั้นเรียน เช่น การมอบหมายงาน ให้คิดวิเคราะห์ แก้ไขปัญหา การตั้งคำถาม การให้ข้อมูลป้อนกลับ การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน หรือการสอบประจำรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษา เป็นต้น

ด้านที่ 4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

หลักสูตรของศึกษาทั่วไปคณะศิลปศาสตร์เป็นการศึกษาในลักษณะแบบบูรณาการจากหลากหลายสาขาวิชา เพื่อให้นักศึกษาได้มีความรู้อย่างกว้างขวาง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิต เช่น มีส่วนต่อการแก้ปัญหาในกลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์ ไม่ว่าจะเป็นผู้นำหรือสมาชิกของกลุ่ม

สามารถแสดงออกซึ่งภาวะผู้นำ เรียนรู้จัดการใช้นวัตกรรมใหม่ๆ ในการแก้ปัญหา มีความคิดริเริ่มในการวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างเหมาะสมบนพื้นฐานของตนเองและของกลุ่ม อาจารย์ผู้สอนจึงต้องสอดแทรกความรู้ทั้งด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ความรับผิดชอบ ความเป็นผู้นำและการเป็นสมาชิกของกลุ่มที่ดี รู้จักหลักในการพัฒนาตนเอง ซึ่งผู้ศึกษาจะได้รับ ดังนี้

1. มีมนุษยสัมพันธ์ และทักษะการอยู่ร่วมกันในสังคม
2. มีภาวะผู้นำ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
3. มีความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม
4. มีทักษะการวางแผน และการจัดการในการดำเนินชีวิต

ด้านที่ 5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี

นักศึกษาสามารถศึกษาและทำความเข้าใจในประเด็นปัญหา สามารถเลือกและประยุกต์ใช้เทคนิคต่างๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการศึกษาค้นคว้าและเสนอแนะแนวทางในการแก้ปัญหา ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผล แปลความหมาย และนำเสนอข้อมูลข่าวสารอย่างสม่ำเสมอ สามารถใช้ภาษาในการสื่อสาร การนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มบุคคลที่แตกต่างกันได้ ดังนี้

1. สามารถใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม
2. สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม และทันต่อสถานการณ์ปัจจุบัน
3. สามารถคิด วิเคราะห์ ตีความ จำแนกข้อมูลทั้งเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ เพื่อการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ

การวัดมาตรฐานนี้อาจทำได้ในระหว่างการสอน โดยอาจให้นักศึกษาแก้ปัญหาวิเคราะห์หรือสังเคราะห์ประสิทธิภาพของวิธีแก้ปัญหา และให้นำเสนอแนวคิดของการแก้ปัญหาค่อนักศึกษาในชั้นเรียน อาจมีการวิพากษ์วิจารณ์ในเชิงวิชาการระหว่างอาจารย์และกลุ่มนักศึกษาเพื่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่

4.2 หมวดวิชาเฉพาะ

ผลการเรียนรู้ในตารางมีความหมายดังนี้

ด้านที่ 1 คุณธรรม จริยธรรม

1. เข้าใจและซาบซึ้งในวัฒนธรรมไทย ตระหนักในคุณค่าของระบบคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
2. มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม
3. มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ สามารถแก้ไขข้อขัดแย้ง ตามลำดับความสำคัญ เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพ ในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
4. สามารถวิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากการใช้ความรู้ทางเทคโนโลยีต่อบุคคล องค์กร สังคม และสิ่งแวดล้อม
5. มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบในฐานะผู้ประกอบวิชาชีพ รวมถึงเข้าใจถึงบริบททางสังคมของวิชาชีพเทคโนโลยีในแต่ละสาขาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

ด้านที่ 2 ความรู้

1. มีความรู้และความเข้าใจทางคณิตศาสตร์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พื้นฐานการบริหารจัดการและเศรษฐศาสตร์ เพื่อการประยุกต์ใช้กับงานทางด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง และการสร้างนวัตกรรมทางเทคโนโลยี
2. มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการที่สำคัญ ทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ ในเนื้อหาของสาขาวิชาเฉพาะด้านทางเทคโนโลยี
3. มีความรู้ในวิธีการและการใช้เครื่องมือด้านเทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสมในการทำงาน
4. สามารถบูรณาการความรู้ด้านเทคโนโลยีกับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นต้น
5. สามารถใช้ความรู้และทักษะในสาขาวิชาของตนในการประยุกต์แก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงานจริงได้ การทดสอบมาตรฐานนี้สามารถทำได้โดยการทดสอบจากข้อสอบของแต่ละวิชาในชั้นเรียน ตลอดระยะเวลาที่นักศึกษาอยู่ในหลักสูตร

ด้านที่ 3 ทักษะทางปัญญา

1. มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ดี
2. สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการทางด้านเทคโนโลยี
3. สามารถคิด วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาด้านเทคโนโลยีได้อย่างมีระบบ รวมถึงการใช้ ข้อมูล ประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. มีจินตนาการและมีความยืดหยุ่นในการปรับใช้องค์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องอย่าง เหมาะสมในการพัฒนานวัตกรรมหรือต่อยอดองค์ความรู้จากเดิมได้อย่างสร้างสรรค์
5. สามารถสืบค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้ทางด้านเทคโนโลยีเพิ่มเติมได้ด้วยตนเองเพื่อการ เรียนรู้ตลอดชีวิตและทันต่อการเปลี่ยนแปลงขององค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ

ด้านที่ 4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1. สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลาย และสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและ ภาษาต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้ความรู้ในสาขาวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยี สื่อสารต่อสังคมได้ ในประเด็นที่เหมาะสม
2. สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์เชิงสร้างสรรค์ทั้งส่วนตัวและ ส่วนรวมพร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม รวมทั้งให้ความ ช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ
3. สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ทางด้านเทคโนโลยีทั้งของตนเอง และ สอดคล้องกับทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง
4. รู้จักบทบาท หน้าที่ และมีความรับผิดชอบในการทำงานตามที่มอบหมาย ทั้งงานบุคคล และ งานกลุ่มสามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามได้อย่างมี ประสิทธิภาพ สามารถวางตัวได้อย่างเหมาะสมกับความรับผิดชอบ และมีความรักองค์กร
5. มีจิตสำนึกความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยในการทำงานด้านเทคโนโลยีและการรักษา สภาพแวดล้อมพลังงาน

ด้านที่ 5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ สำหรับการทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพได้เป็นอย่างดี
2. มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องได้อย่างสร้างสรรค์
3. สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
4. มีทักษะในการสื่อสาร การนำเสนอข้อมูลทั้ง ทางวาจาและลายลักษณ์อักษร และการสื่อความหมายการเลือกใช้สื่อในการนำเสนอที่เหมาะสม
5. สามารถใช้เครื่องมือการคำนวณและเครื่องมือทางเทคโนโลยี เพื่อประกอบวิชาชีพในสาขาเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องได้

ด้านที่ 6 ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ (ทักษะพิสัย)

1. มีทักษะปฏิบัติการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์พื้นฐานรวมถึงเทคโนโลยีเพื่อประกอบวิชาชีพในสาขาที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย
2. มีทักษะในการบริหารจัดการ การวางแผน การบริหารความเสี่ยง รวมทั้งการปรับปรุงพัฒนาระบบการทำงานอย่างต่อเนื่อง
3. สามารถบูรณาการการเรียนรู้ร่วมกับการทำงาน
4. มีทักษะปฏิบัติและความสามารถในการทำงานรูปแบบโครงการ (Project oriented)
5. สามารถปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนจากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping)

คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

| รายวิชา | คุณธรรม จริยธรรม | | | | | ความรู้ | | | ทักษะทาง ปัญญา | | ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ | | | | ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ | | |
|--------------------------------------|------------------|---|---|---|---|---------|---|---|-------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 |
| HUM 1011 มนุษย์กับการใช้เหตุผล | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● |
| HUM 1013 การเขียนรายงานและสารสนเทศ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ● | ● | ● | ● | ○ |
| HUM 1015 จิตวิทยาองค์การ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ |
| HUM 1016 เทคนิคการพัฒนาบุคลิกภาพ | ● | ● | ● | ● | ○ | ● | ○ | ● | ● | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● |
| SOC 1021 หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● |
| SOC 1020 มนุษย์กับสังคม | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● |
| SOC 2003 การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | ● |
| SOC 2006 อาเซียนศึกษา | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ |
| SOC 3007 ระเบียบวิธีวิจัย | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ● | ● |

| รายวิชา | คุณธรรม จริยธรรม | | | | | ความรู้ | | | ทักษะทาง ปัญหา | | ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ | | | | ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ | | |
|--|------------------|---|---|---|---|---------|---|---|-------------------|---|---|---|---|---|--|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 |
| ENL 1001 ภาษาอังกฤษทั่วไป | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ |
| ENL 1002 ภาษาอังกฤษเพื่ออาชีพ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ |
| ENL 1003 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ● | ● | ● | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ |
| ENL 1004 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ |
| ENL 1005 สนทนาภาษาอังกฤษ | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ |
| ENL 1007 การอ่านภาษาอังกฤษ | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ |
| THA 1003 การพูดและการเขียนเชิงวิชาชีพ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ |
| THA 1009 การเขียนรายงานทางวิชาชีพ | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ● | ○ | ● | ● | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ |
| MTH 1016 สถิติทั่วไป | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● |
| MTH 1017 คณิตศาสตร์ทั่วไป | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● |
| SCI 1021 สิ่งแวดล้อมและการบริหารทรัพยากร | ● | ● | ● | ○ | ● | ○ | ● | ● | ● | ● | ○ | ● | ● | ○ | ● | ○ | ○ |
| SCI 1025 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ |
| PED 1034 บาสเกตบอล | ● | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ● |
| PED 1036 แบดมินตัน | ● | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ● |
| PED 1037 ว่ายน้ำ | ● | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ |
| REC 1008 การเป็นผู้นำนันทนาการ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ |
| REC 1011 เกมสำหรับนันทนาการ | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ |

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนจากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping)

คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

1. หมวดวิชาเฉพาะ

| รายวิชา | คุณธรรม จริยธรรม | | | | | ความรู้ | | | | | ทักษะทางปัญญา | | | | | ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ | | | | | ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี | | | | | ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ | | | | |
|---|------------------|---|---|---|---|---------|---|---|---|---|---------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---------------------------|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| IDT 1106 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ | ○ | ● | ○ | ● | ● | ○ | ● | | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● | ○ |
| IDT 3301 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา | ● | ● | ● | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ● | ● | ● | ○ | ● | ● | ○ | ● | ● | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ● |
| IDT 2114 การบริหารงานอุตสาหกรรม | ● | ● | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| IDT 4301 การเป็นผู้ประกอบการเพื่อสร้างธุรกิจใหม่ | ○ | ● | ● | ○ | ● | ● | ● | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ● | ○ |
| IDT 4302 สหกิจศึกษา | ○ | ● | ● | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ● | ● | ● |
| IFT 1111 ระบบดิจิทัลสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | | ● | ● | ○ | ● | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| IFT 1112 โครงสร้างระบบคอมพิวเตอร์ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ |
| IFT 1113 เทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้น | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ |
| IFT 1114 จรรยาบรรณและกฎหมายทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ | ● | ● | ● | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| IFT 1115 ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ |
| IFT 1116 คณิตศาสตร์คิสิกส์ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| IFT 1117 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม | ○ | ● | ○ | ● | ○ | | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| IFT 1201 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย | ○ | ● | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| IFT 1202 ปฏิบัติการสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| IFT 1203 แนวคิดระบบฐานข้อมูล | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| IFT 1204 ระบบจัดการฐานข้อมูล | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

| รายวิชา | คุณธรรม จริยธรรม | | | | | ความรู้ | | | | | ทักษะทางปัญญา | | | | | ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ | | | | | ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี | | | | | ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ | | | | |
|---|------------------|---|---|---|---|---------|---|---|---|---|---------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---------------------------|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| IFT 2119 คอมพิวเตอร์กราฟิกส์ | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| IFT 2216 การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| IFT 2217 ปฏิบัติการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ |
| IFT 2218 วิศวกรรมซอฟต์แวร์ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| IFT 2219 การเขียนโปรแกรมเว็บแบบพลวัต | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| IFT 2220 ปฏิบัติการเขียนโปรแกรมเว็บแบบพลวัต | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ |
| IFT 2221 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ | ○ | ● | ○ | ● | ● | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| IFT 2222 ปฏิบัติการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ |
| IFT 2223 เทคโนโลยีเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| IFT 2224 ปฏิบัติเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ |
| IFT 2301 เศรษฐศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้น | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| IFT 2302 เทคโนโลยีเว็บสื่อความหมาย | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| IFT 2303 คลังข้อมูลและเหมืองข้อมูลเบื้องต้น | ● | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ |
| IFT 3119 ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| IFT 3120 ปฏิบัติการวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ | ● | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ |
| IFT 3222 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| IFT 3223 สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| IFT 3224 ปฏิบัติสัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ |
| IFT 3225 การสวิตซ์และเร้าตั้งบนเครือข่าย | ○ | ● | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| IFT 3226 ปฏิบัติการสวิตซ์และเร้าตั้งบนเครือข่าย | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ |
| IFT 3227 โครงการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

| รายวิชา | คุณธรรม จริยธรรม | | | | | ความรู้ | | | | | ทักษะทางปัญญา | | | | | ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ | | | | | ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี | | | | | ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ | | | | |
|--|------------------|---|---|---|---|---------|---|---|---|---|---------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---------------------------|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| IFT 3228 ปฏิบัติการโครงงานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ |
| IFT 3229 การจัดการและออกแบบเครือข่าย | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| IFT 3230 ปฏิบัติการจัดการและออกแบบเครือข่าย | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ |
| IFT 3231 ความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ |
| IFT 3232 เทคโนโลยีสื่อประสม | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| IFT 3233 การปฏิบัติการสร้างและพัฒนาสื่อประสม | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ |
| IFT 3302 การฝึกงานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ | ● | ● | ● | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ● | ● | ● | ○ | ● | ● | ○ | ● | ● | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ● |
| IFT 3337 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ | ○ | ● | ○ | ● | ● | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| IFT 3339 การปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ | ○ | ● | ● | ○ | ● | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ |
| IFT 3340 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| IFT 3341 โปรแกรมประยุกต์ทางฐานข้อมูล | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| IFT 3342 การพัฒนาซอฟต์แวร์ระดับองค์การ | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| IFT 4225 การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| IFT 4226 ปฏิบัติการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ |
| IFT 4343 การโปรแกรมแบบวิซวล | ○ | ● | ○ | ● | ● | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| IFT 4344 เทคโนโลยีเครือข่ายไร้สาย | ○ | ● | ○ | ● | ● | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| IFT 4345 ปัญหาประดิษฐ์ | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ |
| IFT 4346 การจัดการโครงการและการเปลี่ยนแปลง | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| IFT 4347 การโปรแกรมอุปกรณ์เคลื่อนที่ | ○ | ● | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การวัดและประเมินผลการศึกษาในแต่ละรายวิชาให้กำหนดเป็นระดับคะแนนต่างๆ ซึ่งมีค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิต และผลการศึกษาดังนี้ (ตามประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ว่าด้วยเกณฑ์การวัดและประเมินผลการศึกษา ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2559 ภาคผนวก ข)

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

ให้กำหนดระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของระบบการประกันคุณภาพภายในของสถาบันอุดมศึกษาที่จะต้องทำความเข้าใจตรงกันทั้งสถาบัน และนำไปดำเนินการจนบรรลุผลสัมฤทธิ์ ซึ่งผู้ประเมินภายนอกจะต้องสามารถตรวจสอบได้

การทวนสอบในระดับรายวิชาควรให้นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนในระดับรายวิชา มีคณะกรรมการพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบให้เป็นไปตามแผนการสอน มีการประเมินข้อสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

การทวนสอบในระดับหลักสูตรสามารถทำได้โดยมีระบบประกันคุณภาพภายในสถาบันการศึกษา ดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

การกำหนดกลวิธีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ควรเน้นการทำวิจัยสัมฤทธิ์ผลของการประกอบอาชีพของบัณฑิต ที่ทำอย่างต่อเนื่องและนำผลวิจัยที่ได้ย้อนกลับมาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน และหลักสูตรแบบครบวงจร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตรและหน่วยงาน โดยองค์กรระดับสากล โดยการวิจัยอาจจะทำดำเนินการดังตัวอย่างต่อไปนี้

(1) ภาวะการได้งานทำของบัณฑิต ประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่สำเร็จการศึกษา ในด้านของระยะเวลาในการหางานทำ ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบงานอาชีพ

(2) การตรวจสอบจากผู้ประกอบการ โดยการขอเข้าสัมภาษณ์ หรือ การส่งแบบสอบถาม เพื่อประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาและเข้าทำงานในสถานประกอบการนั้นๆ ในคาบระยะเวลาต่างๆ เช่น ปีที่ 1 ปีที่ 5 เป็นต้น

(3) การประเมินตำแหน่ง และหรือความก้าวหน้าในสายงานของบัณฑิต

(4) การประเมินจากสถานศึกษาอื่น โดยการส่งแบบสอบถาม หรือสอบถามเมื่อมีโอกาสในระดับความพึงพอใจในด้านความรู้ ความพร้อม และสมบัติด้านอื่นๆ ของบัณฑิตจะสำเร็จการศึกษาและเข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สูงขึ้นในสถานศึกษานั้นๆ

(5) การประเมินจากบัณฑิตที่ไปประกอบอาชีพ ในแง่ของความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาที่เรียนรวมทั้งสาขาอื่นๆ ที่กำหนดในหลักสูตร ที่เกี่ยวเนื่องกับการประกอบอาชีพของบัณฑิต รวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้นด้วย

(6) ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่มาประเมินหลักสูตร หรือเป็นอาจารย์พิเศษ ต่อความพร้อมของนักศึกษาในการเรียน และสมบัติอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการกระบวนการเรียนรู้ และการพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา

(7) ผลงานของนักศึกษาที่วัดเป็นรูปธรรมได้ซึ่ง อาทิ (ก) จำนวนโปรแกรมสำเร็จรูปที่พัฒนาเองและวางขาย, (ข) จำนวนสิทธิบัตร, (ค) จำนวนรางวัลทางสังคมและวิชาชีพ, (ง) จำนวนกิจกรรมการกุศลเพื่อสังคมและประเทศชาติ, (จ) จำนวนกิจกรรมอาสาสมัครในองค์กรที่ทำประโยชน์ต่อสังคม

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

นักศึกษาต้องขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์และลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่างๆ ครบตามจำนวนหน่วยกิต ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า 2.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนน และไม่มีรายวิชาใดๆ ในภาคการศึกษา สุดท้ายได้ค่าระดับคะแนน F หรือ I หรือ W หรือ U จึงถือว่าเรียนจบหลักสูตร (ตามประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ว่าด้วยเกณฑ์การวัดและประเมินผลการศึกษา ระดับปริญญาตรี)

หมวดที่ 6 การพัฒนาอาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

(1) มีการปฐมนิเทศแนะแนวการเป็นครูแก่อาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัย/สถาบัน คณะตลอดจนในหลักสูตรที่สอน

(2) ให้ทราบถึงคุณธรรมจริยธรรม ระเบียบ แนวทางการวางตัว เพื่อให้เหมาะสมกับความเป็นครู

(3) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง โดยผ่านการทำวิจัยสายตรงในสาขาวิชาเป็นอันดับแรก การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ศึกษาดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่อาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

(1) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง โดยผ่านการทำวิจัยสายตรงในสาขาวิชาเป็นอันดับแรก การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ศึกษาดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

(2) การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

(1) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม

(2) มีการกระตุ้นอาจารย์ทำผลงานทางวิชาการสายตรงในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

(3) ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เป็นหลักและเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ เป็นรอง

(4) จัดสรรงบประมาณสำหรับการทำวิจัย

(5) จัดให้อาจารย์ทุกคนเข้าร่วมกลุ่มวิจัยต่างๆ ของคณะ

(6) จัดให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการต่างๆ ของคณะ

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี กำหนดการกำกับคุณภาพการศึกษาตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. 2558 และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงว่าด้วย ระบบ หลักเกณฑ์ และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2553 เพื่อให้การจัดการศึกษามีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ในการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของมหาวิทยาลัยอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับบริบทและวิสัยทัศน์มหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยมอบหมายให้สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ทำหน้าที่กำกับดูแลการบริหารจัดการหลักสูตรในภาพรวมของมหาวิทยาลัย และคณะดีทำหน้าที่กำกับดูแลการบริหารหลักสูตรในระดับคณะ โดยในระดับหลักสูตรมีการแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทำหน้าที่บริหารหลักสูตร ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร รวมทั้งมีการติดตาม ประเมินผลการดำเนินงานเป็นประจำทุกปี และพิจารณาปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานหรือพัฒนาหลักสูตร

2. บัณฑิต

หลักสูตรมีการติดตามคุณภาพของบัณฑิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ อย่างน้อย 5 ด้าน คือ

1) คุณธรรม จริยธรรม 2) ความรู้ 3) ทักษะทางปัญญา 4) ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 5) ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยพิจารณาจากข้อมูลป้อนกลับจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหลายด้าน ประกอบด้วย สถานประกอบการ ผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า

นอกจากนี้มหาวิทยาลัยได้ทำการสำรวจความพึงพอใจและความคาดหวังของผู้ใช้บัณฑิตเป็นประจำทุกปี และแจ้งผลการสำรวจให้กับคณะได้รับทราบเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร และการจัดการเรียนการสอน

3. นักศึกษา

หลักสูตรให้ความสำคัญกับการรับหรือคัดเลือกนักศึกษาเข้าศึกษา และมีความพร้อมในการเรียนในหลักสูตรจนสำเร็จการศึกษา โดยการส่งเสริมพัฒนานักศึกษาให้มีความพร้อมทางการเรียน และมีกิจกรรมพัฒนานักศึกษาในรูปแบบต่างๆ ในการดำเนินงานคำนึงถึงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนักศึกษา ได้แก่ อัตราการคงอยู่ของนักศึกษา อัตราการสำเร็จการศึกษา ความพึงพอใจต่อหลักสูตร

4. อาจารย์

หลักสูตรให้ความสำคัญกับคุณภาพของอาจารย์ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการผลิตบัณฑิต จึงมีการกำหนดระบบ กลไก เกี่ยวกับการรับสมัครอาจารย์เพื่อให้มีคุณสมบัติตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ที่กำหนด โดยคณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือตามมาตรฐานวิชาชีพที่กำหนด นอกจากนี้ยังจัดทำระบบ การบริหาร อาจารย์ ส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ ตามบริบทของหลักสูตร โดยให้คณาจารย์เข้ามามีส่วนร่วม

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

มหาวิทยาลัยให้ความสำคัญกับกระบวนการออกแบบหลักสูตร เพื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และกำหนดเป็นมาตรฐานผลการเรียนรู้ซึ่งสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัยและคณะ มีกระบวนการกำหนดสาระสำคัญของหลักสูตรให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย และบริบทที่เปลี่ยนแปลงของสังคม มีกระบวนการทบทวนและปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยเมื่อครบวงจรรอบการศึกษา

หลักสูตรให้ความสำคัญกับอาจารย์ผู้สอนในรายวิชา โดยคำนึงถึงความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในวิชาที่สอน ความสามารถในการออกแบบการสอนที่ส่งเสริมให้เกิดทักษะการเรียนรู้

หลักสูตรกำหนดให้มีการประเมินผู้เรียนที่แสดงมาตรฐานผลการเรียนรู้ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ มาวิเคราะห์ และใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน โดยมีห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ เครื่องมือและอุปกรณ์การเรียนการสอน ห้องสมุดและสื่อสารสนเทศที่มีความเพียงพอสำหรับการจัดการเรียนการสอนทุกหลักสูตร รวมทั้งมีการประเมินความพึงพอใจต่อ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้ใช้บริการ

คณะจัดสรรงบประมาณประจำปี ทั้งงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้ ในการจัดหาวัสดุและครุภัณฑ์เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียนและสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators) ของหลักสูตร

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

ชนิดของตัวบ่งชี้ : กระบวนการ

เกณฑ์มาตรฐาน : ระดับ

| ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน | ปีที่ | ปีที่ | ปีที่ | ปีที่ | ปีที่ |
|--|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผนติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา /สาขาวิชา (ถ้ามี) | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม(ถ้ามี)ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่ เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 6. มีการทวนสอบสัมฤทธิ์ผลของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 7. มีการพัฒนาหลักสูตร / ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอนหรือการประเมินผลการเรียนรู้จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 9. อาจารย์ประจำทุกคน ได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ / หรือวิชาชีพอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการและ/หรือวิชาชีพไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย / บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ย ไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0 | | | | ✓ | ✓ |
| 12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ย ไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0 | | | | | ✓ |
| ตัวบ่งชี้บังคับ (ข้อที่) | 1-5 | 1-5 | 1-5 | 1-5 | 1-5 |

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

การเรียนการสอนควรเป็นลักษณะที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการบรรยายถึงเนื้อหาหลักของแต่ละวิชา โดยแสดงการได้มาซึ่งทฤษฎีและกฎเกณฑ์ต่างๆ ในเชิงวิเคราะห์ และเน้นให้เกิดการนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงาน กระตุ้นให้เกิดความคิดตามหลักของเหตุและผล พยายามชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างทฤษฎี กับสิ่งต่างๆ ในธรรมชาติ เพื่อให้ง่ายในการเข้าใจหรืออาจนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน อีกทั้งให้ผู้เรียนได้ทำการทดลองปฏิบัติการจริงและมีโอกาสใช้เครื่องมือด้วยตนเอง เพื่อให้เกิดความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่เรียน ในกระบวนการเรียนการสอนควรส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะความสามารถในการค้นคว้าด้วยตนเอง ทั้งในและนอกห้องเรียน มีการมอบหมายงานเพื่อให้ผู้เรียนได้มีการฝึกฝนทักษะด้านต่างๆ รู้จักวิเคราะห์และแก้ปัญหาด้วยตนเอง มีการพัฒนาค้นหาความรู้แล้วมาเสนอเพื่อสร้างทักษะในการอภิปราย นำเสนอ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันนอกจากนี้ ควรสอดแทรกเนื้อหา/กิจกรรมที่ส่งเสริมด้านคุณธรรม จริยธรรม รูปแบบการเรียนการสอนต่างๆ เหล่านี้ จะทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการเรียนรู้ ทักษะในการทดลองวิจัยและการแก้ปัญหา มีความรู้ในเรื่องที่ตนเองสนใจ มีทักษะในการนำเสนอและอภิปราย โดยใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารกับผู้อื่น ทักษะการใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นและเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรมในตนเองและวิชาชีพ

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

ให้นักศึกษาได้มีการประเมินผลการสอนของอาจารย์ในทุกด้าน ทั้งด้านทักษะกลยุทธ์การสอน การตรงต่อเวลา การชี้แจงเป้าหมาย วัตถุประสงค์รายวิชา ชี้แจงเกณฑ์การประเมินผลรายวิชาและการใช้สื่อการสอนในทุกรายวิชา

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน การประเมินผล และการทวนสอบผลการเรียนรู้ของแต่ละรายวิชาและประสบการณ์ภาคสนามในแต่ละภาคการศึกษาแล้ว ให้อาจารย์ผู้สอนจัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา ซึ่งรวมถึงการประเมินผล และการทวนสอบผลการเรียนในรายวิชาที่ตนรับผิดชอบพร้อมปัญหา/อุปสรรคและข้อเสนอแนะและจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรในภาพรวมประจำปีการศึกษา เมื่อสิ้นปีการศึกษา

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

มีระบบประกันคุณภาพหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยการกำหนดตัวบ่งชี้หลักและเป้าหมายผลการดำเนินงานขั้นต่ำทั่วไปตามเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา ตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

วิเคราะห์ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการบริหารจัดการหลักสูตรในภาพรวมจากรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาและรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรในภาพรวมประจำปีการศึกษาว่าบัณฑิตบรรลุมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามที่คาดหวังไว้หรือไม่ รวมทั้งให้นำผลการวิเคราะห์มาปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรและ/หรือการดำเนินการของหลักสูตรต่อไป

เอกสารแนบ**ภาคผนวก ก**

1. ตารางสรุปรายวิชาตามวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย
2. ตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง
3. รายนามคณะกรรมการจัดทำหลักสูตร
4. ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและประจำหลักสูตร

ภาคผนวก ข

1. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2559
2. ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ เรื่อง เกณฑ์การวัดและประเมินผลการศึกษา ระดับปริญญาตรี
3. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ว่าด้วยหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียน ระดับปริญญา พ.ศ. 2557
4. ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ เรื่อง แนวปฏิบัติในการเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญา พ.ศ. 2557

ภาคผนวก ก

1. ตารางสรุปรายวิชาตามวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย
2. ตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง
3. รายนามคณะกรรมการจัดทำหลักสูตร
4. ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและประจำหลักสูตร

**หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ**

ตารางสรุปรายวิชาตามวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย

หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2560)

| กลุ่มวิชา | รหัสวิชาและชื่อวิชา |
|-------------------|---|
| กลุ่มวิชาชีพเลือก | IDT 3301 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา Preparation of Cooperative Education |
| | IDT 4302 สหกิจศึกษา Cooperative Education |
| | IDT 4301 การเป็นผู้ประกอบการเพื่อสร้างธุรกิจใหม่ Entrepreneurship for New Venture Creation |
| | IFT 3302 การฝึกงานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ Job Training in Information Technology |

ตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง

| หัวข้อ | หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2554) | หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2560) |
|--------------------------------|---|--|
| 1.ชื่อหลักสูตร | หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต Bachelor of Technology | หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต Bachelor of Technology |
| 2.ชื่อปริญญา | เทคโนโลยีบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ) Bachelor of Technology (Information Technology) | เทคโนโลยีบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ) Bachelor of Technology (Information Technology) |
| 3.หน่วยงาน รับผิดชอบ | สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล รัตนโกสินทร์ | สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล รัตนโกสินทร์ |
| 4.คุณสมบัติของผู้เข้า ศึกษา | 1. รับผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษา ตอนปลาย (ม.6) หรือเทียบเท่า หรือหลักสูตร ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ทุก สาขา 2. รับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือเทียบเท่า ประเภท สาขา วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิชา ไฟฟ้า สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ สาขาวิชา เทคนิคคอมพิวเตอร์ สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ระบบ โทรคมนาคม อิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรม สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ หรือสาขาวิชาอื่นที่ใกล้เคียง ให้อยู่ในดุลย พินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร โดย วิธีการเทียบโอนรายวิชาเป็นรายบุคคล 3. มีคุณสมบัติอื่น ตาม ที่มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์กำหนด | 1. รับผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษา ตอนปลาย (ม.6) หรือเทียบเท่า หรือหลักสูตร ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ทุก สาขา 2. รับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือเทียบเท่า ประเภท สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิชา ไฟฟ้า สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ สาขาวิชา เทคนิคคอมพิวเตอร์ สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ระบบ โทรคมนาคม อิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรม สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ หรือสาขาวิชาอื่นที่ใกล้เคียง ให้อยู่ในดุลย พินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร โดย วิธีการเทียบโอนรายวิชาเป็นรายบุคคล 3. มีคุณสมบัติอื่น ตาม ที่มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์กำหนด |

| หัวข้อ | หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2554) | หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2560) |
|---------------------------------|--|--|
| 5.โครงสร้างหลักสูตร | หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 138 หน่วยกิต | หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 145 หน่วยกิต |
| | 1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 32 หน่วยกิต | 1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 32 หน่วยกิต |
| | 1.1 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 3 หน่วยกิต | 1.1 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 3 หน่วยกิต |
| | 1.2 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 6 หน่วยกิต | 1.2 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 6 หน่วยกิต |
| | 1.3 กลุ่มวิชาภาษา 12 หน่วยกิต | 1.3 กลุ่มวิชาภาษา 12 หน่วยกิต |
| | 1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 9 หน่วยกิต | 1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 9 หน่วยกิต |
| | 1.5 กลุ่มวิชาพลศึกษาและนันทนาการ 2 หน่วยกิต | 1.5 กลุ่มวิชาพลศึกษาและนันทนาการ 2 หน่วยกิต |
| | 2. หมวดวิชาเฉพาะ 100 หน่วยกิต | 2. หมวดวิชาเฉพาะ 107 หน่วยกิต |
| | 2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ 40 หน่วยกิต | 2.1. กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ 34 หน่วยกิต |
| | 2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ 42 หน่วยกิต | 2.1.1. กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ 13 หน่วยกิต |
| | 2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก 18 หน่วยกิต | 2.1.2. กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเทคโนโลยี 21 หน่วยกิต |
| | | 2.2. กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน 57 หน่วยกิต |
| | | 2.2.1. กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเฉพาะสาขา 53 หน่วยกิต |
| | | 2.2.2. กลุ่มวิชาโครงการ 4 หน่วยกิต |
| | 2.3. กลุ่มวิชาชีพเลือก 16 หน่วยกิต | |
| | 2.3.1. กลุ่มวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 7 หน่วยกิต | |
| | 2.3.2. กลุ่มวิชาเลือกทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 9 หน่วยกิต | |
| 3. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต | 3. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต | |

| หัวข้อ | หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2554) | หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2560) |
|-----------|--|--|
| 6.รายวิชา | <p>2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ 40 หน่วยกิต</p> <p>IDT 1101 ฟิสิกส์ทั่วไป</p> <p>IDT 1102 ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป</p> <p>IDT 1106 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์</p> <p>IDT 1107 หลักมูลของวิศวกรรมไฟฟ้า</p> <p>IDT 2114 การบริหารงานอุตสาหกรรม</p> <p>IFT 1110 เทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้น</p> <p>IFT 1111 ระบบดิจิทัลสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>IFT 1112 โครงสร้างระบบคอมพิวเตอร์</p> <p>IFT 2113 การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์</p> <p>IFT 2114 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม</p> <p>IFT 2115 คณิตศาสตร์ดิสครีต</p> <p>IFT 2116 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย</p> <p>IFT 2117 ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์</p> <p>IFT 3118 เศรษฐศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้น</p> <p>2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ 42 หน่วยกิต</p> <p>IFT 3205 การโปรแกรมแบบวิซวล</p> <p>IFT 3208 โปรแกรมประยุกต์ทางฐานข้อมูล</p> <p>IFT 2213 เทคโนโลยีเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต</p> <p>IFT 2214 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ</p> <p>IFT 2215 แนวคิดระบบฐานข้อมูล</p> <p>IFT 3216 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ</p> <p>IFT 3217 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ</p> <p>IFT 3218 การเขียนโปรแกรมเว็บแบบพลวัต</p> <p>IFT 3219 เทคโนโลยีสื่อประสม</p> <p>IFT 3220 วิศวกรรมซอฟต์แวร์</p> <p>IFT 3221 การจัดการและออกแบบเครือข่าย</p> <p>IFT 4222 ความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศ</p> <p>IFT 4223 โครงการงานเทคโนโลยีสารสนเทศ 1</p> <p>IFT 4224 โครงการงานเทคโนโลยีสารสนเทศ 2</p> | <p>2.1. กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ 34 หน่วยกิต</p> <p>2.1.1. กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และ วิทยาศาสตร์ 13 หน่วยกิต</p> <p>IFT 1111 ระบบดิจิทัลสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>IFT 1116 คณิตศาสตร์ดิสครีต</p> <p>IFT 2119 คอมพิวเตอร์กราฟิกส์</p> <p>IFT 3119 ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>IFT 3120 ปฏิบัติการวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>2.1.2. กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเทคโนโลยี 21 หน่วยกิต</p> <p>IDT 1106 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์</p> <p>IFT 1112 โครงสร้างระบบคอมพิวเตอร์</p> <p>IFT 1113 เทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้น</p> <p>IFT 1114 จรรยาบรรณและกฎหมายทางด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>IFT 1115 ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์</p> <p>IFT 1117 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม</p> <p>IDT 2114 การบริหารงานอุตสาหกรรม</p> <p>2.2. กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน 57 หน่วยกิต</p> <p>2.2.1. กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเฉพาะสาขา 53 หน่วยกิต</p> <p>IFT 1201 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย</p> <p>IFT 1202 ปฏิบัติการสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย</p> <p>IFT 1203 แนวคิดระบบฐานข้อมูล</p> <p>IFT 1204 ระบบจัดการฐานข้อมูล</p> <p>IFT 2216 การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์</p> <p>IFT 2217 ปฏิบัติการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์</p> <p>IFT 2218 วิศวกรรมซอฟต์แวร์</p> <p>IFT 2219 การเขียนโปรแกรมเว็บแบบพลวัต</p> <p>IFT 2220 ปฏิบัติการเขียนโปรแกรมเว็บแบบพลวัต</p> <p>IFT 2221 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ</p> <p>IFT 2222 ปฏิบัติการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ</p> <p>IFT 2223 เทคโนโลยีเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต</p> <p>IFT 2224 ปฏิบัติการเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต</p> |

| หัวข้อ | หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2554) | หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2560) |
|-----------|---|--|
| 6.รายวิชา | <p>2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก 18 หน่วยกิต</p> <p>2.3.1 กลุ่มวิชาการฝึกงาน IFT 3301 การฝึกงาน</p> <p>2.3.2 กลุ่มวิชาสหกิจศึกษา IFT 4302 สหกิจศึกษาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>2.3.3 กลุ่มวิชาชีพเลือกทั่วไป</p> <p>IFT 3306 คอมพิวเตอร์กราฟิกส์ IFT 3311 การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ IFT 3317 การพัฒนาซอฟต์แวร์ระดับองค์การ IFT 4319 ระบบการจัดการฐานข้อมูล IFT 4323 ระบบการสืบค้นสารสนเทศ IFT 4332 การตรวจสอบระบบสารสนเทศขั้นมูลฐาน IFT 2334 เทคโนโลยีเครือข่ายไร้สาย IFT 3335 การจัดการองค์ความรู้เบื้องต้น IFT 3336 การปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ IFT 3337 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ IFT 3338 การโปรแกรมอุปกรณ์ไร้สาย IFT 4339 คลังข้อมูลและเหมืองข้อมูลเบื้องต้น IFT 4340 จรรยาบรรณและกฎหมายทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ IFT 4341 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจ IFT 4342 ระบบการมองเห็นของคอมพิวเตอร์ IDT 4301 การเป็นผู้ประกอบการเพื่อสร้างธุรกิจใหม่</p> | <p>2.3. กลุ่มวิชาชีพเลือก 16 หน่วยกิต</p> <p>2.3.1 กลุ่มวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 7 หน่วยกิต IDT 3301 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา IFT 3302 การฝึกงานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ IDT 4302 สหกิจศึกษา</p> <p>2.3.2 กลุ่มวิชาเลือกทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 9 หน่วยกิต IFT 2301 เศรษฐศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้น IFT 2302 เทคโนโลยีเว็บสื่อความหมาย IFT 2303 คลังข้อมูลและเหมืองข้อมูลเบื้องต้น IFT 3337 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ IFT 3339 การปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ IFT 3340 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ IFT 3341 โปรแกรมประยุกต์ทางฐานข้อมูล IFT 3342 การพัฒนาซอฟต์แวร์ระดับองค์การ IDT 4301 การเป็นผู้ประกอบการเพื่อสร้างธุรกิจใหม่ IFT 4343 การโปรแกรมแบบวิซวล IFT 4344 เทคโนโลยีเครือข่ายไร้สาย IFT 4345 ปัญญาประดิษฐ์ IFT 4346 การจัดการโครงการและการเปลี่ยนแปลง IFT 4347 การโปรแกรมอุปกรณ์เคลื่อนที่</p> |

**รายนามคณะกรรมการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ**

1. ที่ปรึกษาหลักสูตร

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1. ผศ.ศิวะ วสุนธราภิวัดก์ | อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ |
| 2. รศ.ดร.อุดมวิทย์ ไชยสกุลเกียรติ | รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย |
| 3. อาจารย์คงศักดิ์ นาคทิม | คณบดีคณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี |
| 4. ดร.อนันต์ เตียวต้อย | ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน |

2. คณะกรรมการจัดทำหลักสูตร

- | | |
|----------------------------------|---------------------|
| 1. อาจารย์ศิริเรือง พัฒน์ช่วย | ประธานกรรมการ |
| 2. อาจารย์วีศรุต สี่สุวรรณ | รองประธานกรรมการ |
| 3. ดร.นพศักดิ์ ตันติสัตยานนท์ | กรรมการ |
| 4. อาจารย์วิลาวรรณ สุขชนะ | กรรมการ |
| 5. อาจารย์พิสิฐ ขาวค้วง | กรรมการ |
| 6. อาจารย์สมพร พึ่งสม | กรรมการ |
| 7. อาจารย์เอกรินทร์ วิจิตต์พันธ์ | กรรมการและเลขานุการ |

3. ผู้ทรงคุณวุฒิ

- | | |
|-------------------------------|---|
| 1. ศ.ดร.ชัยงค์ พรหมวงศ์ | ผู้ทรงคุณวุฒิ จาก มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี |
| 2. นายสาคร เปลื้องปลิด | ผู้ทรงคุณวุฒิ จาก บริษัท เดอะ วิสต้า จำกัด |
| 3. ดร.รัชชชัย สารวงษ์ | ผู้ทรงคุณวุฒิ จาก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ |
| 4. อาจารย์ณรงค์ศักดิ์ แสงป้อม | ผู้ทรงคุณวุฒิ จาก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ |

4. ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและประจำหลักสูตร

1. อาจารย์พิสิฐ ขาวด้วง

ประวัติการศึกษา

| ระดับการศึกษา | คุณวุฒิ สาขาวิชาเอก คณะ สำเร็จการศึกษาจาก | ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ |
|---------------|---|-------------------|
| ปริญญาตรี | คุณวุฒิ เทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.) สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ คณะ อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สำเร็จการศึกษาจาก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขต วังไกลกังวล | 2555 |
| ปริญญาโท | คุณวุฒิ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (วท.ม.) สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ คณะ เทคโนโลยีสารสนเทศ สำเร็จการศึกษาจาก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมพระนครเหนือ | 2557 |

ประวัติการทำงาน

| ปี พ.ศ. ที่ทำงาน | ตำแหน่งงาน หน้าที่ความรับผิดชอบ สถานที่ทำงาน |
|------------------|---|
| 2557 – ปัจจุบัน | ตำแหน่งงาน อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ หน้าที่ความรับผิดชอบ ภารกิจ 4 ด้าน สอน วิจัย ทำนุบำรุงศาสนาศิลปวัฒนธรรม และบริการวิชาการ สถานที่ทำงาน มทร.รัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล |

ประสบการณ์การสอน (5 ปีย้อนหลัง)

| ระยะเวลา | วิชาที่สอน |
|----------------|---|
| 2557 -ปัจจุบัน | <p>รายวิชาที่สอน การจัดการและออกแบบเครือข่าย</p> <hr/> <p>หัวข้อและรายละเอียดที่เกี่ยวกับการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - การแนวคิดเครือข่ายเบื้องต้น อุปกรณ์และองค์ประกอบของระบบเครือข่าย รวมถึงการจัดการเครือข่ายเบื้องต้น ความต้องการด้านการจัดการ เช่น การจัดการด้านความผิดพลาด บัญชี การปรับตั้งค่า ประสิทธิภาพและความปลอดภัย การพิจารณาความเชื่อถือได้ของระบบเครือข่าย ระบบการจัดการเครือข่าย สถาปัตยกรรมและกรอบการทำงาน หน้าที่ของระบบจัดการ โปรโตคอลและมาตรฐานการจัดการเครือข่าย ซอฟต์แวร์และผลิตภัณฑ์การจัดการเครือข่าย ตลอดจนการจัดการเครือข่ายอื่นๆ ที่น่าสนใจ แนวคิดการออกแบบเครือข่าย คุณสมบัติของการจราจรเบื้องต้น การจัดการทราฟฟิก <hr/> <p>รายวิชาที่สอน เทคโนโลยีเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต</p> <p>หัวข้อและรายละเอียดที่เกี่ยวกับการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - เทคโนโลยีการเชื่อมโยงคอมพิวเตอร์เป็นเครือข่าย และการเชื่อมโยงเครือข่ายเข้าด้วยกัน (เครือข่ายท้องถิ่น) แลน (เครือข่ายแลนแบบอีเทอร์เน็ต) แลนแบบเซกเมนต์เดียว การต่อขยายเป็นแลนแบบหลายเซกเมนต์ การเชื่อมประสาน การเชื่อมโยงเครือข่ายแบบมีเส้นทางซ้ำซ้อน กลไกการป้องกันการวนซ้ำเครือข่ายแลนเสมือน เครือข่ายแลนไร้สาย เครือข่ายเชื่อมโยงระยะไกล โปรโตคอลชั้นเครือข่ายแบบอินเทอร์เน็ตโปรโตคอล (ไอพี) และ โปรโตคอลที่เกี่ยวข้องกัน โปรโตคอลหาเส้นทาง โปรโตคอลชั้น ทรานสปอร์ต เช่น แบบ ทีซีพีและยูดีพี โปรโตคอลชั้น แอปพลิเคชันที่ทำให้เกิดบริการบนเครือข่าย ระบบชื่อโดเมน จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การถ่ายโอนแฟ้ม และเว็ลด์ไวด์เว็บ |

| ระยะเวลา | วิชาที่สอน |
|---|---|
| 2557 – ปัจจุบัน | รายวิชาที่สอน ระบบดิจิทัลสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ |
| | <p>หัวข้อและรายละเอียดที่เกี่ยวกับการสอน</p> <p>- ระบบฐานสอง และระบบที่ไม่ใช่ฐานสอง พีชคณิตบูลีน เทคนิคการออกแบบเชิงดิจิทัล ลอจิกเกตและการลดจำนวน วงจรเชิงผสมและเชิงลำดับ ฟลิปฟล็อป การออกแบบตัวนับ วงจรแบ่ง เรจิสเตอร์ และหน่วยคำนวณและตรรกะ การแปลงสัญญาณดิจิทัลเป็นสัญญาณแอนาล็อก และการแปลงสัญญาณแอนาล็อกเป็นดิจิทัล ตัวถอดรหัส หน่วยความจำ ไมโครคอมพิวเตอร์เบื้องต้น การประยุกต์ระบบดิจิทัลในการใช้งานจริง</p> |
| | รายวิชาที่สอน ระบบการสืบค้นสารสนเทศ |
| | <p>หัวข้อและรายละเอียดที่เกี่ยวกับการสอน</p> <p>-หลักการทั่วไปของระบบการสืบค้นสารสนเทศ ศึกษาและเปรียบเทียบการทำงานของอัลกอริทึมและเทคนิคต่างๆที่ใช้ในการแบ่งประเภท และการจัดเก็บเอกสารอัตโนมัติอัลกอริทึมต่างๆ ที่ใช้ในการสืบค้นและการจัดกลุ่มสารสนเทศเพื่อการสืบค้นที่มีประสิทธิภาพ อัลกอริทึมสำหรับสารสนเทศในฐานข้อมูลแบบกระจาย</p> |
| | รายวิชาที่สอน โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม |
| <p>หัวข้อและรายละเอียดที่เกี่ยวกับการสอน</p> <p>-ชนิดของข้อมูล โครงสร้างข้อมูลและชนิดข้อมูลแบบนามธรรม โครงสร้างข้อมูลพื้นฐาน เช่น ลิสต์ สแต็ก และคิว โครงสร้างข้อมูลแบบพลวัต คาส์พิเศษเฉพาะเกี่ยวกับ ทรี ไบนารีทรี ไบนารีเสิร์ชทรี เอวีแอลทรี กราฟ การเรียงลำดับและการค้นหาข้อมูล</p> | |
| รายวิชาที่สอน จรรยาบรรณและกฎหมายทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ | |
| <p>หัวข้อและรายละเอียดที่เกี่ยวกับการสอน</p> <p>-ความรู้พื้นฐานทรัพย์สินทางปัญญา ความเป็นเจ้าของสารสนเทศ กฎหมายเกี่ยวกับลิขสิทธิ์ สิทธิบัตรและเครื่องหมายการค้า ความลับทางการค้า อาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์ วัฒนธรรมองค์กร ความเป็นมืออาชีพ กฎระเบียบหลักเกณฑ์ทางวิชาชีพ ปัญหาเกี่ยวกับจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ความเป็นส่วนตัวและความลับ การละเมิดลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์</p> | |

ประเภทผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร (5 ปีย้อนหลัง)

| | |
|------------------------------------|---|
| ผลงานตีพิมพ์วารสารวิชาการ | Pongoisit Wuttidittachotti, Phisit khaoduang and Therdpong Daengsi (2017). MOS Estimation Model Development Using ACR Listening-Opinion Tests with Thai Users Referring to Loss Effects: A Case of G.726 and G.729. Multimedia Systems, Springer. April. DOI: 10.1007/s00530-017-0549-6. |
| ผลงานการประชุมวิชาการ (Proceeding) | <p>พิสิฐ ขาวด้วง, เทอดพงษ์ แดงสี และ พงษ์พิสิฐ วุฒิดิษฐโชติ. (2557). การพัฒนาโมเดลประมาณค่าเอ็มโอเอสเชิงจิตวิสัยสำหรับโคเด็ก G.729 โดยวิธีการประเมินระดับสัมบูรณ์ของคุณภาพเสียงพูดภาษาไทยภายใต้ผลกระทบจากการสูญเสียแพ็กเก็ต. ประชุมวิชาการทางคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและประชุมเชิงปฏิบัติการด้านบริหารและจัดการเครือข่ายยูนิเน็ต. มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสระแก้ว วันที่ 30 มกราคม 2557.</p> <p>Pongoisit Wuttidittachotti, Phisit khaoduang and Therdpong Daengsi (2014). Development of a MOS Estimation Model for G.729 Using Listening-Opinion Tests with Thai Speech Referring to Packet Loss Effects. IEEE Symposium on Computer Applications & Industrial Electronics (ISCAIE). April 7 - 8. Penang, Malaysia.</p> <p>พิสิฐ ขาวด้วง และวีรนนท์ เฉลิมเมือง. (2559). การศึกษาเปรียบเทียบคุณภาพของภาพวิดีโอเทเลโฟนนี้ แอปพลิเคชันไลน์ และ สไกป์ ผ่านเครือข่ายไอพี กรณีศึกษา มทร.รัตนโกสินทร์ วช.วังไกลกังวล. เอกสารการประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ครั้งที่ 1 สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ. วันที่ 22 มิถุนายน 2559.</p> |
| เอกสาร ตำราประกอบการสอน | - |

2. อาจารย์ สมพร พึ่งสม

ประวัติการศึกษา

| ระดับการศึกษา | คุณวุฒิ สาขาวิชาเอก คณะ สำเร็จการศึกษาจาก | ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ |
|---------------|---|---|
| ปริญญาตรี | คุณวุฒิ สาขาวิชา คณะ สำเร็จการศึกษาจาก | บริหารธุรกิจบัณฑิต (บธ.บ.) ระบบสารสนเทศ บริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ |
| ปริญญาโท | คุณวุฒิ สาขาวิชา คณะ สำเร็จการศึกษาจาก | วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (วท.ม.) วิทยาการคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร |

ประวัติการทำงาน

| ปี พ.ศ. ที่ทำงาน | ตำแหน่งงาน หน้าที่ความรับผิดชอบ สถานที่ทำงาน | |
|------------------|--|---|
| 2557 -ปัจจุบัน | ตำแหน่งงาน หน้าที่ความ รับผิดชอบ สถานที่ทำงาน | อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ภารกิจ 4 ด้าน สอน วิจัย ทำนุบำรุงศาสนา ศิลปวัฒนธรรมและบริการ วิชาการ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มทร. รัตนโกสินทร์ |
| 2551 - 2557 | ตำแหน่งงาน หน้าที่ความ รับผิดชอบ สถานที่ทำงาน | นักวิชาการคอมพิวเตอร์ ดูแลระบบบริการงานทะเบียนนักศึกษา, ระบบฐานข้อมูลและ คอมพิวเตอร์ของสำนักงานฯ และบริการนักศึกษาตั้งแต่กระบวนการเข้า ศึกษาจนสำเร็จการศึกษา สำนักงานวิทยาเขตวังไกลกังวล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ |

ประวัติการทำงานในสาขาระบบคอมพิวเตอร์

| ปี พ.ศ. ที่ทำงาน | ตำแหน่งงาน หน้าที่ความรับผิดชอบ สถานที่ทำงาน |
|------------------|---|
| 2550 | ตำแหน่งงาน Website Development หน้าที่ความรับผิดชอบ ออกแบบเว็บไซต์ สถานที่ทำงาน บริษัท Siam 2 Web กทม. อ่อนนุช 18 |

ประสบการณ์การสอน (5 ปีย้อนหลัง)

| ระยะเวลา | วิชาที่สอน |
|-----------------|---|
| 2557 – ปัจจุบัน | รายวิชาที่สอน แนวคิดระบบฐานข้อมูล |
| | หัวข้อและรายละเอียดที่เกี่ยวกับการสอน(แบบย่อ) - ฐานข้อมูลและระบบจัดการฐานข้อมูล ระบบเพิ่มข้อมูล - ฟังก์ชันของระบบจัดการฐานข้อมูล - แบบจำลองข้อมูล ตาราง คีย์ กฎบูรณาภาพ พีชคณิตเชิงสัมพันธ์ - วิธีการรับส่งข้อมูล |
| | รายวิชาที่สอน วิศวกรรมซอฟต์แวร์ |
| | หัวข้อและรายละเอียดที่เกี่ยวกับการสอน(แบบย่อ) - แนวคิดด้านกระบวนการซอฟต์แวร์ - วงจรชีวิตซอฟต์แวร์ - ตัวแบบของกระบวนการซอฟต์แวร์ - การจัดการ การดึงข้อมูลตามความต้องการและการประมาณการซอฟต์แวร์ - ภาษาการโมเดลแบบยูเอ็มแอลสถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์ |
| | รายวิชาที่สอน เศรษฐศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้น |
| | หัวข้อและรายละเอียดที่เกี่ยวกับการสอน(แบบย่อ) - ความหมายและคำจำกัดความเศรษฐศาสตร์กับเทคโนโลยีสารสนเทศ - ขอบข่าย และวิธีการศึกษาวิชาเศรษฐศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศ - การพัฒนาเศรษฐกิจกับนโยบายทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ - แผนการพัฒนาเศรษฐกิจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศประเทศไทย - อัตรากำลังแรงงานภาคบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ - การถ่ายทอดเทคโนโลยีสารสนเทศกับการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ |

| ระยะเวลา | วิชาที่สอน |
|-----------------|--|
| 2557 – ปัจจุบัน | รายวิชาที่สอน การเขียน โปรแกรมเชิงวัตถุ |
| | <p>หัวข้อและรายละเอียดที่เกี่ยวกับการสอน(แบบย่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - หลักการพื้นฐานของการเขียน โปรแกรมเชิงวัตถุ - การวิเคราะห์โครงสร้างของ โปรแกรมเชิงวัตถุ - ฟังก์ชันการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ - การสร้างเมธอด การสืบทอดคุณสมบัติ การซ่อนข้อมูล และ GUI |

ประเภทผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร (5 ปีย้อนหลัง)

| | |
|------------------------------------|---|
| ผลงานตีพิมพ์วารสารวิชาการ | - |
| ผลงานการประชุมวิชาการ (Proceeding) | สมพร พึ่งสม. (2557). การพัฒนาระบบค้นคืนลิตธิบัติรเชิงความหมาย โดยใช้โครงสร้างออนโทโลยี. การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 7 ราชมงคลกับการวิจัยอย่างยั่งยืน ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา. |
| เอกสาร ตำราประกอบการสอน | - |

3. อาจารย์ เอกรินทร์ วิจิตต์พันธ์

ประวัติการศึกษา

| ระดับการศึกษา | คุณวุฒิ สาขาวิชาเอก คณะ สำเร็จการศึกษาจาก | ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ |
|---------------|---|---|
| ปริญญาตรี | คุณวุฒิ สาขาวิชา คณะ สำเร็จการศึกษาจาก | ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต (คอ.บ.) เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ |
| ปริญญาโท | คุณวุฒิ สาขาวิชา คณะ สำเร็จการศึกษาจาก | ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต (คอ.ม.) เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ |

ประวัติการทำงาน

| ปี พ.ศ. ที่ทำงาน | ตำแหน่งงาน หน้าที่ความรับผิดชอบ สถานที่ทำงาน | |
|------------------|--|---|
| 2542 – ปัจจุบัน | ตำแหน่งงาน หน้าที่ความรับผิดชอบ สถานที่ทำงาน | อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ภารกิจ 4 ด้าน สอน วิจัย ทำนุบำรุงศาสนาศิลปวัฒนธรรม และบริการวิชาการ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มทร. รัตนโกสินทร์ |
| 2551 – 2557 | ตำแหน่งงาน หน้าที่ความรับผิดชอบ สถานที่ทำงาน | หัวหน้าสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ดูแลและจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มทร. รัตนโกสินทร์ |

ประสบการณ์การสอน (5 ปีย้อนหลัง)

| ระยะเวลา | วิชาที่สอน |
|-----------------|--|
| 2554 – ปัจจุบัน | รายวิชาที่สอน การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ |
| | หัวข้อและรายละเอียดที่เกี่ยวกับการสอน(แบบย่อ) - ขั้นตอนการเขียน โปรแกรม - เครื่องมือออกแบบโปรแกรม/ผังงาน - รูปแบบคำสั่งภาษาโปรแกรม - การเขียนโปรแกรมโครงสร้าง/โปรแกรมหลัก/โปรแกรมย่อย |
| | รายวิชาที่สอน การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย |
| | หัวข้อและรายละเอียดที่เกี่ยวกับการสอน(แบบย่อ) - ความรู้พื้นฐานการสื่อสารข้อมูลและการเชื่อมโยงเครือข่าย - สถาปัตยกรรมแบบจำลอง โปรโตคอล และมาตรฐาน - การแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปสัญญาณที่เหมาะสม - วิธีการรับส่งข้อมูล - การควบคุมและตรวจสอบความถูกต้องของการไหลของข้อมูล |
| | รายวิชาที่สอน โปรแกรมประยุกต์ทางฐานข้อมูล |
| | หัวข้อและรายละเอียดที่เกี่ยวกับการสอน(แบบย่อ) - ส่วนประกอบ/โครงสร้างของโมเดลฐานข้อมูลแบบเชิงสัมพันธ์ - หลักและวิธีการสร้างระบบสารสนเทศแบบเชิงวัตถุ - ฐานข้อมูลและระบบการประมวลผลแบบกระจาย - สถาปัตยกรรมของระบบ ไลอ้อนท์/เซิร์ฟเวอร์ |
| | รายวิชาที่สอน การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ |
| | หัวข้อและรายละเอียดที่เกี่ยวกับการสอน(แบบย่อ) - หลักการพื้นฐานของการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ - การวิเคราะห์โครงสร้างของโปรแกรมเชิงวัตถุ - ฟังก์ชันการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ - การสร้างเมธอด การสืบทอดคุณสมบัติ การซ่อนข้อมูล และ GUI |

| ระยะเวลา | วิชาที่สอน |
|-----------------|---|
| 2554 – ปัจจุบัน | รายวิชาที่สอน โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 |
| | <p>หัวข้อและรายละเอียดที่เกี่ยวกับการสอน(แบบย่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - คิดค้นผลงานเรื่องใดเรื่องหนึ่งตามความสนใจของผู้เรียน ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ - การนำเสนอผลงานที่ได้คิดค้นขึ้น ในรูปแบบของปริญญานิพนธ์ |
| | รายวิชาที่สอน โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 |
| | <p>หัวข้อและรายละเอียดที่เกี่ยวกับการสอน(แบบย่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ค้นคว้าด้วยตัวเอง ภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา - นำเสนอผลการศึกษาที่สมบูรณ์ ในหัวข้อที่ต่อเนื่องจากที่ได้ศึกษาและเสนอ <p>ไว้ในวิชาโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - วิเคราะห์งานและโครงการ - การแก้ไขปัญหาในการทำงาน |
| | รายวิชาที่สอน แนวคิดระบบฐานข้อมูล |
| | <p>หัวข้อและรายละเอียดที่เกี่ยวกับการสอน(แบบย่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ฐานข้อมูลและระบบจัดการฐานข้อมูล ระบบเพิ่มข้อมูล - ฟังก์ชันของระบบจัดการฐานข้อมูล - แบบจำลองข้อมูล ตาราง คีย์ กฎบูรณภาพ พีชคณิตเชิงสัมพันธ์ - วิธีการรับส่งข้อมูล - การนอร์มัลไลซ์ เอสคิวเอล การจัดการรายการเปลี่ยนแปลง |
| | รายวิชาที่สอน เทคโนโลยีเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต |
| | <p>หัวข้อและรายละเอียดที่เกี่ยวกับการสอน(แบบย่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเชื่อมโยงเครือข่ายแบบมีเส้นทางซ้ำซ้อน กลไกการป้องกันการวนซ้ำ - เครือข่ายแลนเสมือน และเครือข่ายแลนไร้สาย - โพรโตคอลชั้นเครือข่ายแบบอินเทอร์เน็ตโพรโตคอล (ไอพี) - โพรโตคอลหาเส้นทาง และโพรโตคอลชั้นทรานสปอร์ต - ชื่อโดเมน จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การถ่ายโอนแฟ้ม และเวิร์ลด์ไวด์เว็บ |

| ระยะเวลา | วิชาที่สอน |
|-----------------|--|
| 2554 – ปัจจุบัน | รายวิชาที่สอน การบริหารและออกแบบเครือข่าย |
| | หัวข้อและรายละเอียดที่เกี่ยวกับการสอน(แบบย่อ) - การจัดการเครือข่ายเบื้องต้น และความต้องการด้านการจัดการ - เอสเอ็นเอ็มพี - ซอฟต์แวร์และผลิตภัณฑ์การจัดการเครือข่าย - แนวคิดการออกแบบเครือข่าย |
| | รายวิชาที่สอน วิศวกรรมซอฟต์แวร์ |
| | หัวข้อและรายละเอียดที่เกี่ยวกับการสอน(แบบย่อ) - Software Process - Project Management - System Models - Software Testing |
| | รายวิชาที่สอน โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริธึม |
| | หัวข้อและรายละเอียดที่เกี่ยวกับการสอน(แบบย่อ) - โครงสร้างข้อมูลแบบลิสต์ สแต็ก คิว และ ไบนารีทรี - หลักการการเรียงลำดับ และการค้นหาข้อมูล - หลักการของกราฟ |

ประเภทผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร (5 ปีย้อนหลัง)

| | |
|------------------------------------|---|
| ผลงานตีพิมพ์วารสารวิชาการ | - |
| ผลงานการประชุมวิชาการ (Proceeding) | <p>ศิริเรือง พัฒน์ช่วย และ เอกกรินทร์ วิจิตต์พันธ์. (2557). การประยุกต์ใช้ทฤษฎีกราฟในการจำลองเครือข่ายโครงการสหกิจศึกษา. เอกสารการประชุมวิชาการ งานวิจัยและพัฒนาเชิงประยุกต์ ครั้งที่ 6 การพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อให้โลกมีสันติสุข สมาคมวิชาการไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ โทรคมนาคมและสารสนเทศ ณ โรงแรมเชียงใหม่แกรนด์วิว เชียงใหม่ วันที่ 21-23 พฤษภาคม 2557.</p> <p>เอกกรินทร์ วิจิตต์พันธ์ และ นพศักดิ์ ดันดีสัตยานนท์. (2556). การพัฒนาบทเรียนออนไลน์วิชาการโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีความสามารถในการเรียนรู้ต่างกัน ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์. เอกสารการประชุมวิชาการ หาดใหญ่วิชาการ ครั้งที่ 4 การวิจัยเพื่อพัฒนาสังคมไทย ณ มหาวิทยาลัยหาดใหญ่ สงขลา วันที่ 10 พฤษภาคม 2556.</p> <p>เอกกรินทร์ วิจิตต์พันธ์ และ นพศักดิ์ ดันดีสัตยานนท์. (2555). การพัฒนาบทเรียนออนไลน์วิชาการสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายเบื้องต้น สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีความสามารถในการเรียนรู้ต่างกัน ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์. เอกสารการประชุมวิชาการระดับชาติ เครือข่ายวิจัยสถาบันอุดมศึกษา ประจำปี 2555 ชุมชนเข้มแข็ง สังคมน่าอยู่ เศรษฐกิจยั่งยืน ตามแนวทางปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ณ ศูนย์ประชุมนานาชาติ โรงแรมดิเอ็มเพรส เชียงใหม่ วันที่ 16-18 พฤษภาคม 2555.</p> |
| เอกสาร ตำราประกอบการสอน | - |

4. อาจารย์ ดร.นพศักดิ์ ตันติสัตยานนท์

ประวัติการศึกษา

| ระดับการศึกษา | คุณวุฒิ สาขาวิชาเอก คณะ | สำเร็จการศึกษาจาก | ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ |
|---------------|----------------------------|---|-------------------|
| ปริญญาตรี | คุณวุฒิ สาขาวิชา คณะ | บริหารธุรกิจบัณฑิต (บธ.บ) บริหารธุรกิจ(การตลาด) สังคมศาสตร์ | 2538 |
| | สำเร็จการศึกษาจาก | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร | |
| ปริญญาโท | คุณวุฒิ สาขาวิชา คณะ | ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต (คอ.ม.) เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ครุศาสตร์อุตสาหกรรม | 2544 |
| | สำเร็จการศึกษาจาก | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ | |
| ปริญญาเอก | คุณวุฒิ สาขาวิชา คณะ | ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด) คอมพิวเตอร์ศึกษา ครุศาสตร์อุตสาหกรรม | 2550 |
| | สำเร็จการศึกษาจาก | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ | |

ประวัติการทำงาน

| ปี พ.ศ. ที่ทำงาน | ตำแหน่งงาน หน้าที่ความรับผิดชอบ สถานที่ทำงาน |
|------------------|---|
| 2548 – ปัจจุบัน | อาจารย์ประจำสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี |
| 2538 – 2548 | อาจารย์ประจำสาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ |

ประสบการณ์การสอน (5 ปีย้อนหลัง)

| ระยะเวลา | วิชาที่สอน |
|-----------------|--|
| 2555 – ปัจจุบัน | <p>รายวิชาที่สอน การเขียนโปรแกรมเว็บแบบพลวัต (Dynamic Web Programming)</p> <hr/> <p>หัวข้อและรายละเอียดที่เกี่ยวกับการสอน(แบบย่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเว็บ - การติดตั้งโปรแกรม Adobe Dreamweaver และ Appserv - ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับภาษา HTML - ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับภาษา PHP - การใช้งานฟอร์มกับ PHP - Dreamweaver กับการติดต่อฐานข้อมูล MySQL - การสร้างระบบแสดงผลข้อมูล - เรื่องของ Session และ Cookie |
| | <p>รายวิชาที่สอน พาณิชยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Commerce)</p> <hr/> <p>หัวข้อและรายละเอียดที่เกี่ยวกับการสอน(แบบย่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - พาณิชยอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น - ขั้นตอนการทำธุรกรรม - สิ่งที่ต้องพิจารณาก่อนเริ่มพัฒนาระบบพาณิชยอิเล็กทรอนิกส์ - ความปลอดภัยในระบบพาณิชยอิเล็กทรอนิกส์ - สร้างเว็บไซต์อย่างไรให้น่าเชื่อถือสำหรับผู้บริโภค - การจดทะเบียนพาณิชยอิเล็กทรอนิกส์ - เริ่มต้นคิดอยากจะทำธุรกิจพาณิชยอิเล็กทรอนิกส์ - เริ่มต้นทำเว็บไซต์พาณิชยอิเล็กทรอนิกส์ |

| ระยะเวลา | วิชาที่สอน |
|---|--|
| 2555 – ปัจจุบัน | วิชาที่สอน การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ (Information System Analysis and Design) |
| | หัวข้อและรายละเอียดที่เกี่ยวกับการสอน(แบบย่อ) <ul style="list-style-type: none"> - การพัฒนาระบบสารสนเทศ (System Development) - การค้นหาและเลือกสรรโครงการ (Project Identification and Selection) - การเริ่มต้นและวางแผนโครงการ (Project Initiating and Planning) - การกำหนดความต้องการของระบบ (System Requirements Determination) - แบบจำลองขั้นตอนการทำงานของระบบ (Process Modeling) - คำอธิบายขั้นตอนการทำงานของระบบ (Logic of Processes/Logic Modeling) - แบบจำลองข้อมูล (Data Modeling) - การออกแบบฟอร์มและรายงาน (Form/Report Design) - การออกแบบ User Interface - การพัฒนาและติดตั้งระบบ (System Implementation) |
| | วิชาที่สอน ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (Management Information Systems) |
| หัวข้อและรายละเอียดที่เกี่ยวกับการสอน(แบบย่อ) <ul style="list-style-type: none"> -ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบสารสนเทศและระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร -การบริหารองค์กรดิจิทัล -บทบาทของระบบสารสนเทศในองค์กร -ระบบสารสนเทศ องค์กร การบริหารและกลยุทธ์ทางธุรกิจ - องค์กรดิจิทัล : การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และการทำธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ - จริยธรรมและประเด็นทางสังคมในองค์กรดิจิทัล - การบริหารแหล่งข้อมูล - การรักษาความปลอดภัยและการควบคุมระบบสารสนเทศ - การบริหารจัดการความรู้ในองค์กรดิจิทัล - การขยายความสามารถในการตัดสินใจสำหรับองค์กรดิจิทัล | |

ประเภทผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร (5 ปีย้อนหลัง)

| | |
|------------------------------------|---|
| ผลงานตีพิมพ์วารสารวิชาการ | - |
| ผลงานการประชุมวิชาการ (Proceeding) | เอกรินทร์ วิจิตต์พันธ์ และ นพศักดิ์ ตันติสัตยานนท์. (2556). การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ วิชาการโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีความสามารถในการเรียนรู้ต่างกัน ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์. เอกสารการประชุมวิชาการ หาดใหญ่วิชาการ ครั้งที่ 4 การวิจัยเพื่อพัฒนาสังคมไทย ณ มหาวิทยาลัยหาดใหญ่ สงขลา วันที่ 10 พฤษภาคม 2556. |
| เอกสาร ตำราประกอบการสอน | - |

5. อาจารย์วิศรุต สือสุวรรณ

ประวัติการศึกษา

| ระดับการศึกษา | คุณวุฒิ สาขาวิชาเอก คณะ สำเร็จการศึกษาจาก | ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ |
|---------------|---|---|
| ปริญญาตรี | คุณวุฒิ สาขาวิชา คณะ สำเร็จการศึกษาจาก | ศึกษาศาสตร์บัณฑิต (กศ.บ.) คณิตศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒน์ ประสานมิตร |
| ปริญญาโท | คุณวุฒิ สาขาวิชา คณะ สำเร็จการศึกษาจาก | วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วท.ม.) เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร |

ประวัติการทำงาน

| ปี พ.ศ. ที่ทำงาน | ตำแหน่งงาน หน้าที่ความรับผิดชอบ สถานที่ทำงาน | |
|------------------|--|---|
| 2549 – 2553 | ตำแหน่งงาน หน้าที่ความรับผิดชอบ สถานที่ทำงาน | อาจารย์อัตราจ้างหมวดคณิตศาสตร์ ภารกิจ 4 ด้าน สอน วิจัย ทำนุบำรุงศาสนาศิลปวัฒนธรรม และบริการวิชาการ สาขาวิชาศึกษาทั่วไป คณะศิลปศาสตร์ มทร. รัตนโกสินทร์ |
| 2553 – 2557 | ตำแหน่งงาน หน้าที่ความรับผิดชอบ ดูแลและจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี สถานที่ทำงาน | อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ภารกิจ 4 ด้าน สอน วิจัย ทำนุบำรุงศาสนาศิลปวัฒนธรรม และบริการวิชาการ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มทร. รัตนโกสินทร์ |
| 2558 – ปัจจุบัน | ตำแหน่งงาน หน้าที่ความรับผิดชอบ สถานที่ทำงาน | หัวหน้าสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ ดูแลและจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มทร. รัตนโกสินทร์ |

ประวัติการทำงานในสาขาระบบคอมพิวเตอร์

| ปี พ.ศ. ที่ทำงาน | ตำแหน่งงาน หน้าที่ความรับผิดชอบ สถานที่ทำงาน |
|------------------|---|
| 2548 | ตำแหน่งงาน Network Engineer หน้าที่ความรับผิดชอบ ออกแบบและที่ปรึกษาเทคโนโลยีเครือข่าย สถานที่ทำงาน บริษัท The Vista Hosting กทม. อ่อนนุช 18 |

ประสบการณ์การสอน (5 ปีย้อนหลัง)

| ระยะเวลา | วิชาที่สอน |
|---|--|
| 2554 – ปัจจุบัน | รายวิชาที่สอน คณิตศาสตร์คิสิกส์ครีต |
| | หัวข้อและรายละเอียดที่เกี่ยวกับการสอน(แบบย่อ) - คณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์ - กระบวนการและอัลกอริทึม - ทฤษฎีกราฟ - ฟังก์ชัน |
| | รายวิชาที่สอน ความปลอดภัยของระบบสารสนเทศ |
| | หัวข้อและรายละเอียดที่เกี่ยวกับการสอน(แบบย่อ) - ความรู้พื้นฐานการสื่อสารข้อมูลและพื้นฐานการเข้ารหัส - สถาปัตยกรรมการสื่อสารข้อมูล โปรโตคอล และมาตรฐาน - มาตรฐานการเข้ารหัสด้วยคีย์สมมาตรและคีย์สาธารณะ - ลายเซ็นดิจิทัล - payment gateway |
| รายวิชาที่สอน โปรแกรมประยุกต์ทางฐานข้อมูล | หัวข้อและรายละเอียดที่เกี่ยวกับการสอน(แบบย่อ) - ส่วนประกอบ/โครงสร้างของโมเดลฐานข้อมูลแบบเชิงสัมพันธ์ - หลักและวิธีการสร้างระบบสารสนเทศแบบเชิงวัตถุ - ฐานข้อมูลและระบบการประมวลผลแบบกระจาย - สถาปัตยกรรมของระบบ ไลอ้อนท์/เซิร์ฟเวอร์ |

| ระยะเวลา | วิชาที่สอน |
|---|--|
| 2554 – ปัจจุบัน | รายวิชาที่สอน การเขียน โปรแกรมเชิงวัตถุ |
| | <p>หัวข้อและรายละเอียดที่เกี่ยวกับการสอน(แบบย่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - หลักการพื้นฐานของการเขียน โปรแกรมเชิงวัตถุ - การวิเคราะห์โครงสร้างของ โปรแกรมเชิงวัตถุ - ฟังก์ชันการเขียน โปรแกรมเชิงวัตถุ - การสร้างเมธอด การสืบทอดคุณสมบัติ การซ่อนข้อมูล และ GUI |
| | รายวิชาที่สอน โครงการงานเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 |
| | <p>หัวข้อและรายละเอียดที่เกี่ยวกับการสอน(แบบย่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - คิดค้นผลงานเรื่องใดเรื่องหนึ่งตามความสนใจของผู้เรียน ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ - การนำเสนอผลงานที่ได้คิดค้นขึ้น ในรูปแบบของปริญญานิพนธ์ |
| | รายวิชาที่สอน โครงการงานเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 |
| | <p>หัวข้อและรายละเอียดที่เกี่ยวกับการสอน(แบบย่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ค้นคว้าด้วยตัวเอง ภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา - นำเสนอผลการศึกษาที่สมบูรณ์ ในหัวข้อที่ต่อเนื่องจากที่ได้ศึกษาและเสนอไว้ในวิชาโครงการงานเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 - วิเคราะห์งานและโครงการ - การแก้ไขปัญหาในการทำงาน |
| รายวิชาที่สอน แนวคิดระบบฐานข้อมูล | |
| <p>หัวข้อและรายละเอียดที่เกี่ยวกับการสอน(แบบย่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ฐานข้อมูลและระบบจัดการฐานข้อมูล ระบบแฟ้มข้อมูล - ฟังก์ชันของระบบจัดการฐานข้อมูล - แบบจำลองข้อมูล ตาราง คีย์ กฎบูรณาภาพ พีชคณิตเชิงสัมพันธ์ - วิธีการรับส่งข้อมูล - การนอร์มัลไลซ์ เอสคิวแอล การจัดการรายการเปลี่ยนแปลง | |

| ระยะเวลา | วิชาที่สอน |
|-----------------|---|
| 2554 – ปัจจุบัน | รายวิชาที่สอน โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริธึม |
| | <p>หัวข้อและรายละเอียดที่เกี่ยวกับการสอน(แบบย่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - โครงสร้างข้อมูลแบบลิสท์ สแต็ก คิว และ ไบนารีทรี - หลักการการเรียงลำดับ และการค้นหาข้อมูล - หลักการของกราฟ <p>หัวข้อและรายละเอียดที่เกี่ยวกับการสอน(แบบย่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - โครงสร้างข้อมูลแบบลิสท์ สแต็ก คิว และ ไบนารีทรี |

ประเภทผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร (5 ปีย้อนหลัง)

| | |
|------------------------------------|---|
| ผลงานตีพิมพ์วารสารวิชาการ | - |
| ผลงานการประชุมวิชาการ (Proceeding) | <p>Wisarat Suesuwan, Woraphon Lilakiatsakun. (2015). “Optimize Auction Bandwidth Bandwidth of Content Centric Network with Provider Portal for Application.” Mahanakorn University of Thailand. AINA2015 South-Korea.</p> <p>Wisarat Suesuwan, Woraphon Lilakiatsakun and Ratchata Thienchai. (2015). “Management an efficient’s ticket in Optimize Auction Bandwidth of Content Centric Network with Provider Portal for Application” Mahanakorn University of Thailand and Rajamangala University. IECON2015 Japan.</p> |
| เอกสาร ตำราประกอบการสอน | - |

ภาคผนวก ข

1. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2559
2. ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ เรื่อง เกณฑ์การวัดและประเมินผลการศึกษา ระดับปริญญาตรี
3. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ว่าด้วยหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียน ระดับปริญญา พ.ศ. 2557
4. ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ เรื่อง แนวปฏิบัติในการเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญา



**ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี
พ.ศ. ๒๕๕๙**

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๙ ให้สอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐาน หลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ เพื่อให้การบริหารจัดการหลักสูตรได้คุณภาพตามกรอบมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๗ (๒) และ (๑๒) และมาตรา ๕๖ แห่งพระราชบัญญัติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. ๒๕๔๘ และมติสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ในการประชุม ครั้งที่ ๑๒/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๐ ธันวาคม ๒๕๕๙ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ จึงออกข้อบังคับไว้ ดังนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๙”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับ ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๙ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ว่าด้วยการศึกษา ระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๒

บรรดาระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศหรือคำสั่งอื่นใด ซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับ นี้แทน

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

“คณะ” หมายความว่า ส่วนราชการของมหาวิทยาลัยที่จัดขึ้นตามกฎหมายกระทรวงและ ให้หมายความรวมถึงส่วนงานภายในที่จัดตั้งขึ้นโดยมติสภามหาวิทยาลัย ซึ่งมีภารกิจในการจัดการเรียน การสอนในระดับปริญญาตรี

“คณบดี” หมายความว่า หัวหน้าส่วนราชการของมหาวิทยาลัยที่จัดขึ้นตามกฎหมายกระทรวง และให้หมายความรวมถึงหัวหน้าส่วนงานภายในที่จัดตั้งขึ้นโดยมติสภามหาวิทยาลัย ซึ่งมีภารกิจในการจัดการ เรียนการสอนในระดับปริญญาตรี

“นักศึกษา” หมายความว่า ผู้ที่เข้ารับการศึกษาระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัย

“คณะกรรมการประจำคณะ” หมายความว่า คณะกรรมการประจำคณะหรือ
คณะกรรมการประจำวิทยาลัยที่จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. ๒๕๔๘

“อาจารย์ประจำ” หมายความว่า บุคคลที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ ในมหาวิทยาลัยที่เปิดสอนหลักสูตรนั้น ที่มีหน้าที่รับผิดชอบตามพันธกิจ
ของมหาวิทยาลัยและปฏิบัติหน้าที่เต็มเวลา

“อาจารย์ประจำหลักสูตร” หมายความว่า อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์
กับสาขาวิชาของหลักสูตรที่เปิดสอน ซึ่งมีหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัยในสาขาวิชาดังกล่าว ทั้งนี้ สามารถเป็น
อาจารย์ประจำหลักสูตรหลายหลักสูตรได้ในเวลาเดียวกัน แต่ต้องเป็นหลักสูตรที่อาจารย์ผู้นั้นมีคุณวุฒิตรง
หรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร

“อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร” หมายความว่า อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีภาระหน้าที่
ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่วางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตาม
ประเมินผลและการพัฒนาหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องอยู่ประจำหลักสูตรนั้นตลอดระยะเวลาที่
จัดการศึกษา โดยจะเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า ๑ หลักสูตรในเวลาเดียวกันไม่ได้ ยกเว้น
พหุวิทยาการหรือสหวิทยาการ ให้เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้อีกหนึ่งหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบ
หลักสูตรสามารถซ้ำได้ไม่เกิน ๒ คน

“อาจารย์พิเศษ” หมายความว่า ผู้สอนที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำ

“อาจารย์ที่ปรึกษา” หมายความว่า อาจารย์ประจำซึ่งคุณสมบัติมอบหมายให้ทำหน้าที่
ให้คำแนะนำปรึกษา ติดตามผลเกี่ยวกับการศึกษา ตักเตือนและดูแลความประพฤติตลอดจนรับผิดชอบดูแล
แผนการเรียนของนักศึกษา

“อาจารย์ผู้สอน” หมายความว่า ผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบสอนรายวิชาในระดับปริญญาตรี
ข้อ ๕ ปรัชญาและวัตถุประสงค์ ระบบการจัดการศึกษา โครงสร้างหลักสูตร การวัดผล
การศึกษา ชื่อปริญญา จำนวน คุณวุฒิ และคุณสมบัติของอาจารย์ ชื่อปริญญา การประกันคุณภาพของ
หลักสูตร การพัฒนาหลักสูตรของการศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
ให้เป็นไปตามปรัชญาและวัตถุประสงค์ ระบบการจัดการศึกษา โครงสร้างหลักสูตร การวัดผลการศึกษา
ชื่อปริญญา จำนวน คุณวุฒิ และคุณสมบัติของอาจารย์ ชื่อปริญญา การประกันคุณภาพของหลักสูตร
การพัฒนาหลักสูตรตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี
พ.ศ. ๒๕๕๘ และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร
ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘

ข้อ ๖ ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้ ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับ
นี้ให้สภามหาวิทยาลัยเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาดและถือเป็นที่สุด

หมวด ๑ การรับเข้าศึกษา

ข้อ ๗ ผู้ที่จะสมัครเข้าเป็นนักศึกษาต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้าม ดังนี้

(๗.๑) หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี ๕ ปี และไม่น้อยกว่า ๖ ปี) จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

(๗.๒) หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือเทียบเท่า หรือระดับอนุปริญญา (๓ ปี) หรือเทียบเท่า ในสาขาวิชาที่ตรงกับสาขาวิชาที่จะเข้าศึกษา

(๗.๓) หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทั้งทางวิชาการ และทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า โดยมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า ๓.๕๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า และมีผลการเรียนในหลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้า ไม่น้อยกว่า ๓.๕๐ ทุกภาคการศึกษา หนึ่ง ในระหว่างการศึกษาในหลักสูตรแบบก้าวหน้า หากภาคการศึกษาใดภาคการศึกษาหนึ่งมีผลการเรียนต่ำกว่า ๓.๕๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า จะถือว่าผู้เรียนขาดคุณสมบัติในการศึกษาหลักสูตรแบบก้าวหน้า

(๗.๔) ไม่เป็นคนวิกลจริตหรือโรคติดต่อร้ายแรง โรคที่สังคมรังเกียจ หรือโรคที่จะเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา

(๗.๕) ไม่เป็นผู้มีความประพฤติเสื่อมเสียอย่างร้ายแรง

นอกจากคุณสมบัติและลักษณะต้องห้ามตามวรรคหนึ่งแล้ว มหาวิทยาลัยอาจกำหนดคุณสมบัติและลักษณะต้องห้ามอื่น ๆ เพิ่มเติมได้โดยให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๘ การคัดเลือกผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษาให้เป็นไปตามระเบียบการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัย หรือการคัดเลือกตามวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๙ ผู้ที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษา จะมีสถานภาพเป็นนักศึกษาเมื่อได้ขึ้นทะเบียนและชำระเงินค่าลงทะเบียนเรียนและค่าธรรมเนียมตามประกาศของมหาวิทยาลัย พร้อมนี้ นักศึกษาต้องนำส่งหลักฐานเกี่ยวกับการขอขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาด้วยตนเองตามวัน เวลา และสถานที่ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด เมื่อนักศึกษาชำระค่าลงทะเบียนเรียนแล้วจะไม่มีภาระหนี้เงิน ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่มหาวิทยาลัยไม่สามารถจัดการเรียนการสอนได้

หากผู้ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาไม่มาขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาเป็นอันหมดสิทธิ์ที่จะเข้าเป็นนักศึกษา เว้นแต่จะมีเหตุจำเป็นและได้รับอนุมัติจากอธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมาย

นักศึกษาที่ขึ้นทะเบียนแล้วต้องทำบัตรประจำตัวนักศึกษาของมหาวิทยาลัยทุกคน

หมวด ๒

การลงทะเบียนเรียน และระยะเวลาการศึกษา

ข้อ ๑๐ การลงทะเบียนเรียน ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต และไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา และจะสำเร็จการศึกษาได้ ดังนี้

(๑๐.๑) หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๖ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่ก่อน ๑๔ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

(๑๐.๒) หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๘ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่ก่อน ๑๗ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

(๑๐.๓) หลักสูตรปริญญาตรี (ไม่น้อยกว่า ๖ ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๑๐ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่ก่อน ๒๐ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียน ไม่เต็มเวลา

(๑๐.๔) หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๔ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่ก่อน ๘ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

สำหรับการลงทะเบียนเรียนในภาคฤดูร้อน ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต หากมีเหตุผลและความจำเป็น การลงทะเบียนเรียนที่มีจำนวนหน่วยกิตแตกต่างกันไปจากเกณฑ์ข้างต้นก็อาจทำได้ แต่ทั้งนี้ต้องไม่กระทบกระเทือนต่อมาตรฐานและคุณภาพการศึกษา ทั้งนี้ ต้องเรียนให้ครบตามจำนวนหน่วยกิตตามที่ระบุไว้ในหลักสูตร

ข้อ ๑๑ นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียน โดยปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด ดังนี้

(๑๑.๑) นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่กำหนดในแต่ละภาคการศึกษาให้เสร็จก่อนวันเปิดภาคการศึกษานั้น ตามระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๑๑.๒) การลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและเป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตรและข้อกำหนดของคณะที่นักศึกษาสังกัด หากฝ่าฝืนจะถือว่า การลงทะเบียนดังกล่าวเป็นโมฆะ

(๑๑.๓) การลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษา นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนไม่ต่ำกว่า ๙ หน่วยกิต แต่ไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต สำหรับภาคการศึกษาฤดูร้อน ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต ยกเว้นในกรณีที่แผนการเรียนของหลักสูตรได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่นให้ปฏิบัติตามแผนการเรียนที่กำหนดไว้ในหลักสูตรนั้น

(๑๑.๔) การลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาปกติที่มีจำนวนหน่วยกิตมากกว่า ๒๒ หน่วยกิต แต่ไม่เกิน ๒๕ หน่วยกิต หรือน้อยกว่า ๙ หน่วยกิต สามารถกระทำได้เพียงหนึ่งภาคการศึกษา โดยต้องได้รับอนุมัติจากคณบดี ยกเว้นภาคการศึกษาสุดท้ายที่นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร และมีหน่วยกิตเหลืออยู่ไม่เกิน ๒๕ หน่วยกิต หรือน้อยกว่า ๙ หน่วยกิต อาจขออนุมัติคณบดีเป็นการเฉพาะ รายได้อีกหนึ่งภาคการศึกษาปกติ

(๑๑.๕) นักศึกษาที่ได้ลงทะเบียนเรียนก่อนวันเปิดภาคการศึกษาแล้ว แต่ประกาศ ภายหลังว่าพ้นสภาพเนื่องจากผลการเรียนในภาคการศึกษา ก่อน ให้ถือว่าผลการลงทะเบียนในภาคการศึกษา ถัดมาเป็นโมฆะ ไม่มีผลผูกพันมหาวิทยาลัย

(๑๑.๖) สำหรับภาคการศึกษาปกติ หรือภาคการศึกษาฤดูร้อน นักศึกษาต้องลงทะเบียน เรียนและชำระเงินตามระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนและชำระเงินหลังวันที่ มหาวิทยาลัยกำหนดจะต้องชำระเงินค่าธรรมเนียมเพิ่มเติมเป็นค่าปรับตามประกาศมหาวิทยาลัย

หากนักศึกษาไม่ลงทะเบียนเรียนและไม่ชำระเงินตามระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด มหาวิทยาลัยจะถอนชื่อนักศึกษาผู้นั้นออกจากทะเบียนนักศึกษา

(๑๑.๗) หากนักศึกษาไม่ได้ลงทะเบียนเรียน และประสงค์จะขอรักษาสภาพการเป็น นักศึกษาเพื่อลาพักการศึกษาหรือปรับค่าระดับคะแนน ให้ยื่นคำร้องต่อคณบดี เมื่อได้รับอนุมัติแล้วให้นำยื่นต่อ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ภายใน ๓๐ วันนับจากวันเปิดภาคศึกษานั้น และต้องชำระเงิน ค่าธรรมเนียมเพื่อรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา หากไม่ปฏิบัติ มหาวิทยาลัยจะถอนชื่อนักศึกษาผู้นั้นออกจาก ทะเบียนนักศึกษา

(๑๑.๘) ให้อธิการบดีมีอำนาจอนุมัติให้นักศึกษาผู้ถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา ตาม (๑๑.๖) และ (๑๑.๗) กลับเข้าเป็นนักศึกษาใหม่ได้เป็นกรณีพิเศษ เมื่อมีเหตุผลอันสมควร โดยให้ถือ ระยะเวลาที่ถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษาเป็นระยะเวลาพักการศึกษา ทั้งนี้ ต้องไม่พ้นกำหนด ระยะเวลา ๑ ปี นับจากวันที่นักศึกษาผู้นั้นถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา โดยนักศึกษาต้องชำระเงิน ค่าธรรมเนียมเสมือนเป็นผู้ลาพักการศึกษารวมทั้งค่าคืนสภาพการเป็นนักศึกษาและค่าธรรมเนียมอื่นใดที่ค้าง ชำระตามประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๒ กรณีที่มหาวิทยาลัยมีเหตุอันสมควรอาจประกาศงดการสอนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งหรือ จำกัดจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาใดก็ได้ การเปิดรายวิชาเพิ่มหรือปิดรายวิชาใดต้องกระทำ ภายในสองสัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติหรือภายในสัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษา ฤดูร้อน

ข้อ ๑๓ การลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่มีวิชาบังคับก่อนมีหลักเกณฑ์ ดังนี้

(๑๓.๑) การลงทะเบียนเรียนรายวิชาหนึ่งวิชาใดที่มีวิชาบังคับก่อน นักศึกษาจะต้องสอบ ได้วิชาบังคับก่อน หากฝ่าฝืนจะถือว่าการลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นเป็นโมฆะ เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจาก คณบดีก่อนการลงทะเบียนเรียน และจะต้องเป็นนักศึกษาปีสุดท้ายของหลักสูตรที่จะสำเร็จการศึกษาใน ปีการศึกษานั้น

(๑๓.๒) นักศึกษาอาจลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่อเนื่องควบคู่กับรายวิชาบังคับก่อนที่เคยลงทะเบียนเรียนแล้วผลการสอบไม่ผ่าน โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา ทั้งนี้ผลการเรียนของรายวิชาต่อเนื่องจะไม่ใช่เป็นโมฆะ ไม่ว่าผลการเรียนของรายวิชาบังคับก่อนจะสอบผ่านหรือไม่ ให้นำผลการเรียนของรายวิชาที่สอบผ่านมาคำนวณคะแนนเฉลี่ยสะสมตามปกติ เว้นแต่รายวิชาที่หลักสูตรกำหนดไว้เป็นอย่างอื่นให้ถือปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรนั้น

(๑๓.๓) นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่อเนื่องควบคู่กับรายวิชาบังคับก่อน หากงดเรียนรายวิชาบังคับก่อน จะต้องงดเรียนรายวิชาต่อเนื่องในคราวเดียวกันด้วย หากไม่งดเรียนรายวิชาต่อเนื่องจะถือว่าการลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่อเนื่องนั้นเป็นโมฆะ

ข้อ ๑๔ การลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย มี ๒ กรณี ได้แก่ การลงทะเบียนเรียน เพื่อเพิ่มพูนความรู้ประเภทไม่นับหน่วยกิต และการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัยเพื่อนับหน่วยกิตในหลักสูตร ดังนี้

(๑๔.๑) การลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัยเพื่อนับหน่วยกิตในหลักสูตรจะต้องเป็นไปตามเงื่อนไข ดังนี้

(ก) เป็นนักศึกษาที่ประสงค์จะเรียนรายวิชาที่ไม่เปิดสอนในภาคการศึกษานั้น หรือมหาวิทยาลัยมีโครงการที่จะให้ภาควิชาหรือสาขาวิชาส่งนักศึกษาไปลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยอื่นทั้งในประเทศและต่างประเทศ

(ข) รายวิชาที่จะลงทะเบียนในมหาวิทยาลัยอื่นจะต้องเทียบได้กับรายวิชาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย การเทียบให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าภาควิชาหรือหัวหน้าสาขาวิชาที่เป็นเจ้าของรายวิชาโดยยึดถือเกณฑ์เนื้อหาและจำนวนหน่วยกิตเป็นหลัก

(๑๔.๒) การลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย ให้นักศึกษาปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ และประกาศของมหาวิทยาลัย และระเบียบ ข้อบังคับ หรือประกาศของมหาวิทยาลัยที่นักศึกษาประสงค์จะลงทะเบียนข้ามมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๕ นักศึกษาอาจขอเพิ่มหรือถอนรายวิชาได้ โดยต้องดำเนินการดังนี้

(๑๕.๑) การขอเพิ่มรายวิชา ต้องกระทำภายใน ๒ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาปกติ และสัปดาห์แรกของภาคการศึกษาฤดูร้อน

(๑๕.๒) การถอนรายวิชา ให้มีผลดังนี้

(ก) ถ้าถอนรายวิชาภายใน ๒ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาปกติหรือภายในสัปดาห์แรกของภาคการศึกษาฤดูร้อน รายวิชานั้นจะไม่ปรากฏในใบแสดงผลการศึกษา

(ข) ถ้าถอนรายวิชาเมื่อพ้นกำหนดสองสัปดาห์แรก แต่ยังคงอยู่ภายใน ๑๒ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาปกติหรือเมื่อพ้นกำหนดสัปดาห์แรก แต่ยังคงอยู่ภายใน ๖ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาฤดูร้อน จะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา โดยรายวิชานั้นจะปรากฏในใบแสดงผลการศึกษา ซึ่งจะได้รับคะแนนถอนรายวิชา หรือ ๐ (W) และเมื่อพ้นกำหนดการถอนรายวิชาแล้ว นักศึกษาจะถอนการลงทะเบียนเฉพาะรายวิชาไม่ได้

(ค) ถ้าขอถอนรายวิชาเมื่อพ้น ๑๒ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาปกติ หรือเมื่อพ้นกำหนด ๖ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาฤดูร้อน นักศึกษาจะได้รับคะแนน ต (F) หรือ ม.จ.(U) ในรายวิชานั้น ๆ

(๑๕.๓) การลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มจนมีหน่วยกิตสูงกว่า หรือการถอนรายวิชาจนเหลือจำนวนหน่วยกิตต่ำกว่าที่ระบุไว้ในข้อ (๑๑.๓) จะทำได้ หากฝ่าฝืนจะถือว่าการลงทะเบียนในภาคการศึกษานั้นเป็นโมฆะ เว้นแต่จะมีเหตุผลอันสมควรและได้รับอนุมัติจากคณบดี

หมวด ๓

การลาของนักศึกษา

ข้อ ๑๖ นักศึกษามีสิทธิลาพักการศึกษาในระหว่างการศึกษา ดังนี้

(๑๖.๑) การลาพักการศึกษาเป็นการลาพักทั้งภาคการศึกษา และถ้าได้ลงทะเบียนไปแล้วให้ยกเลิกการลงทะเบียนเรียน โดยรายวิชาที่ได้ลงทะเบียนทั้งหมดในภาคการศึกษานั้น จะไม่ปรากฏในใบแสดงผลการศึกษา แต่หากเป็นการลาพักการศึกษาหลังจากสัปดาห์ที่ ๑๒ ในระหว่างภาคการศึกษาปกติ หรือสัปดาห์ที่ ๖ ในระหว่างภาคการศึกษาฤดูร้อน ให้บันทึกระดับคะแนนถอนรายวิชา หรือ ถ (W)

(๑๖.๒) ให้แสดงเหตุผลความจำเป็นในการขอลาพักการศึกษาพร้อมกับยื่นคำร้องต่อคณบดี

(๑๖.๓) ให้นักศึกษายื่นขออนุญาตลาพักการศึกษาต่อคณบดีได้ไม่เกิน ๒ ภาคการศึกษาปกติ ดังกรณีต่อไปนี้

(ก) ถูกเกณฑ์หรือระดมเข้ารับราชการทหารกองประจำการ

(ข) ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศหรือทุนอื่นใดซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นสมควรสนับสนุน

(ค) ประสบอุบัติเหตุ ภัยอันตราย หรือเจ็บป่วย จนต้องพักรักษาตัวเกินกว่าร้อยละ ๒๐ ของเวลาศึกษาทั้งหมดในภาคการศึกษา โดยมีใบรับรองแพทย์

(ง) มีความจำเป็นส่วนตัว โดยนักศึกษาผู้นั้นได้ศึกษาในมหาวิทยาลัยมาแล้วไม่น้อยกว่าหนึ่งภาคการศึกษา

(๑๖.๔) ในภาคการศึกษาแรกที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย นักศึกษาจะลาพักการศึกษาไม่ได้ เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจากอธิการบดี เป็นกรณีพิเศษ

(๑๖.๕) นักศึกษาจะลาพักการศึกษาตามข้อ (๑๖.๓) ๒ ภาคการศึกษาปกติติดต่อกันหรือเกินกว่า ๒ ภาคการศึกษาปกติไม่ได้ เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจากอธิการบดี เป็นกรณีพิเศษ

(๑๖.๖) นักศึกษาจะต้องชำระค่ารักษาสภาพการเป็นนักศึกษาตามประกาศของมหาวิทยาลัยทุกภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา หากไม่ปฏิบัติจะถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา ยกเว้นภาคการศึกษาที่นักศึกษาได้ชำระเงินค่าบำรุงการศึกษา ค่าลงทะเบียน ค่าธรรมเนียม

การศึกษา และค่าอื่นใดตามประกาศของมหาวิทยาลัย โดยมหาวิทยาลัยไม่คืนเงินดังกล่าวให้ แต่นักศึกษาไม่ต้องชำระเงินค่ารักษาสภาพการเป็นนักศึกษา

(๑๖.๗) การลาพักการศึกษาไม่ว่าด้วยเหตุใดหรือการกลับเข้าศึกษาใหม่หรือการถูกให้พักการศึกษาแล้วแต่กรณี ไม่เป็นเหตุให้ขยายระยะเวลาการศึกษาเกินกว่า ๒ เท่าของแผนการเรียนตามหลักสูตร นับแต่วันขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย ยกเว้นภาคการศึกษาฤดูร้อน

ข้อ ๑๗ นักศึกษาที่ป่วยหรือมีเหตุสุดวิสัยทำให้ไม่สามารถเข้าสอบปลายภาคได้ นักศึกษาต้องขอผ่อนผันการสอบต่ออาจารย์ผู้สอนรายวิชานั้นภายในวันถัดไปหลังจากที่มีการสอบปลายภาครายวิชานั้น เพื่อเสนอคณบดี พิจารณานุมัติให้ได้ระดับคะแนนไม่สมบูรณ์หรือ ม.ส .(I) หรือให้ยกเลิกการลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นเป็นกรณีพิเศษ โดยให้ได้ระดับคะแนนถวนรายวิชาหรือ ถ (W) หรือไม่อนุมัติการขอผ่อนผัน โดยให้ถือว่าขาดสอบ ทั้งนี้การพิจารณาให้ดำเนินการตามเหตุผลอันสมควรแล้วแต่กรณี

ข้อ ๑๘ นักศึกษาอาจลาออกจากการเป็นนักศึกษาได้โดยยื่นคำร้องขอลาออกต่อคณะที่นักศึกษาสังกัดและต้องไม่มีหนี้สินกับมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ต้องได้รับอนุมัติจากคณบดี

หมวด ๔

การย้ายคณะ และการเปลี่ยนสาขาวิชา

ข้อ ๑๙ นักศึกษาอาจย้ายคณะหรือเปลี่ยนสาขาวิชาได้ตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด ดังนี้

(๑๙.๑) นักศึกษาที่ประสงค์จะย้ายคณะต้องได้รับอนุมัติจากคณบดีของคณะที่นักศึกษาสังกัดและคณบดีของคณะที่นักศึกษาประสงค์จะย้ายเข้าศึกษา ผ่านหัวหน้าสาขาวิชา และหัวหน้าภาควิชา (ถ้ามี)

(๑๙.๒) นักศึกษาที่ประสงค์จะขอเปลี่ยนสาขาวิชาจะกระทำได้ก็ต่อเมื่อได้รับความเห็นชอบจากคณบดีของคณะที่นักศึกษาสังกัด ผ่านคณะกรรมการบริหารคณะหรือหัวหน้าสาขาวิชา หรือหัวหน้าภาควิชา (ถ้ามี)

หมวด ๕

การวัด และประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๒๐ การกำหนดหลักเกณฑ์การวัดและประเมินผลการศึกษา ให้คณะดำเนินการวัดผลและประเมินผลการศึกษาสำหรับรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนไว้ในแต่ละภาคการศึกษา โดยการประเมินผลการศึกษาในแต่ละรายวิชาให้กำหนดเป็นระดับคะแนน ค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิตและผลการศึกษาตามประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวด ๖
การพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๒๑ นักศึกษาจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาเมื่อ

(๒๑.๑) ตาย

(๒๑.๒) ลาออก

(๒๑.๓) พ้นสภาพเนื่องจากถูกถอนชื่อการเป็นนักศึกษาตามข้อ (๑๑.๗)

(๒๑.๔) ไม่ผ่านเกณฑ์การวัดและประเมินผลตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(๒๑.๕) ใช้ระยะเวลาการศึกษาเกินกว่า ๒ เท่าของแผนการเรียนตามหลักสูตรนับแต่วัน

ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้สำหรับนักศึกษาที่เทียบโอนผลการเรียน จากสถาบันการศึกษาอื่น ให้นำเวลาที่เคยศึกษาอยู่ในสถานศึกษาเดิมรวมเข้าด้วย

หมวด ๗

การขอสำเร็จการศึกษา และการขอขึ้นทะเบียนบัณฑิต

ข้อ ๒๒ นักศึกษาจะมีสิทธิขอสำเร็จการศึกษาต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๒๒.๑) ต้องศึกษารายวิชาให้ครบตามหลักสูตรและข้อกำหนดของสาขาวิชานั้น

(๒๒.๒) มีหน่วยกิตสะสมไม่ต่ำกว่าที่หลักสูตรกำหนดไว้ และได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

สะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่าจึงถือว่าเรียนจบหลักสูตรปริญญาตรี

ในกรณีที่ใช้ระบบการวัดผลและการสำเร็จการศึกษาที่แตกต่างจากนี้ จะต้องกำหนดให้มีค่าเทียบเคียงกันได้

(๒๒.๓) ไม่มีหนี้สินผูกพันต่อมหาวิทยาลัย

(๒๒.๔) การยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษา ต้องยื่นต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนทุกภาคการศึกษาที่นักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาภายใน ๓๐ วันในภาคการศึกษาปกติ และ ๑๕ วันในภาคการศึกษาฤดูร้อน นับแต่วันเปิดภาคการศึกษานั้นจนกว่านักศึกษาจะสำเร็จการศึกษาตามประกาศ สภามหาวิทยาลัย

(๒๒.๕) นักศึกษาที่ไม่ดำเนินการตามข้อ (๒๒.๔) จะไม่ได้รับการพิจารณาเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาในภาคการศึกษานั้น และจะต้องชำระค่ารักษาสภาพการเป็นนักศึกษาทุกภาคการศึกษาจนถึงภาคการศึกษาที่นักศึกษายื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๒๓ นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาต้องขอขึ้นทะเบียนบัณฑิตโดยยื่นคำร้องขึ้นทะเบียนบัณฑิตต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน พร้อมชำระเงินค่าขึ้นทะเบียนบัณฑิต ทั้งนี้จะต้องดำเนินการตามขั้นตอนที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๒๔ การเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวด ๘

ปริญญาเกียรตินิยม และเหรียญเกียรตินิยม

ข้อ ๒๕ นักศึกษาที่จะได้รับการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาเกียรตินิยมต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังนี้

(๒๕.๑) ลงทะเบียนรายวิชาในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต สำหรับหลักสูตร ๒ ถึง ๓ ปีการศึกษา หรือไม่น้อยกว่า ๑๒๐ หน่วยกิต สำหรับหลักสูตร ๔ ปีการศึกษา หรือไม่น้อยกว่า ๑๕๐ หน่วยกิต สำหรับหลักสูตร ๕ ปีการศึกษา

(๒๕.๒) สำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด ทั้งนี้ไม่นับระยะเวลาที่นักศึกษาขอลาพักการศึกษาตามข้อบังคับนี้

(๒๕.๓) ต้องไม่มีผลการศึกษาที่อยู่ในเกณฑ์ชั้นไม่พอใจ หรือ ม.จ. (U) หรือต่ำกว่า ระดับคะแนนขั้นต่ำพอใช้ ๒ หรือ ค (C) ในรายวิชาใดวิชาหนึ่ง

(๒๕.๔) นักศึกษาผู้สำเร็จการศึกษาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ (๒๕.๑), (๒๕.๒) และ (๒๕.๓) ที่มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๕๐ จะได้รับการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาเกียรตินิยม อันดับ ๑

(๒๕.๕) นักศึกษาผู้สำเร็จการศึกษาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ (๒๕.๑), (๒๕.๒) และ (๒๕.๓) ที่มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๒๕ จะได้รับการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาเกียรตินิยม อันดับ ๒

(๒๕.๖) ให้มหาวิทยาลัยเสนอชื่อผู้สำเร็จการศึกษาเพื่อรับปริญญาเกียรตินิยม โดยนำเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติในคราวเดียวกันกับที่เสนอขออนุมัติปริญญาประจำภาคการศึกษานั้น

ข้อ ๒๖ ให้มหาวิทยาลัยจัดให้มีเกียรตินิยมอันดับ ๑ เหรียญทองและเกียรตินิยมเหรียญเงิน แก่ผู้สำเร็จการศึกษาที่มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมดีเด่น โดยแยกเป็นคณะ ตามหลักเกณฑ์ดังนี้

(๒๖.๑) เกียรตินิยมอันดับ ๑ เหรียญทอง ให้แก่ผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้ปริญญาเกียรตินิยมอันดับ ๑ ที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมสูงสุดในแต่ละคณะ

(๒๖.๒) เกียรตินิยมเหรียญเงิน ให้แก่ผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมเป็นที่ ๒ ในแต่ละคณะ โดยจะต้องได้ปริญญาเกียรตินิยมอันดับ ๑ หรือ ๒

กรณีผู้สำเร็จการศึกษาได้ค่าระดับคะแนนสะสมสูงสุดในแต่ละคณะ แต่ได้ปริญญาเกียรตินิยมอันดับ ๒ ให้ได้รับเกียรตินิยมเหรียญเงิน

(๒๖.๓) ให้มหาวิทยาลัยดำเนินการเสนอชื่อผู้สำเร็จการศึกษาเพื่อรับเหรียญเกียรตินิยมปีการศึกษาละหนึ่งครั้ง โดยนำเสนอต่อสภามหาวิทยาลัย เพื่อพิจารณาอนุมัติในคราวเดียวกันกับที่เสนอขออนุมัติปริญญาประจำภาคการศึกษาสุดท้ายของปีการศึกษา

หมวด ๙
บทเฉพาะกาล

ข้อ ๒๗ นักศึกษาที่เข้ารับการศึกษาก่อนปีการศึกษา ๒๕๕๙ ให้ใช้ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ว่าด้วยการศึกษาในระดับปริญญาตรี พ.ศ.๒๕๕๒ จนกว่าจะสำเร็จการศึกษาโดยอนุโลม

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๐

พลเอก 
(จรัล กุลละวณิชย์)

นายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์



ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
เรื่อง เกณฑ์การวัดและประเมินผลการศึกษาระดับปริญญาตรี

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เรื่อง เกณฑ์การวัดและประเมินผลการศึกษาระดับปริญญาตรี เพื่อให้มีความเหมาะสมมากขึ้น

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๒๐ แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๙ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีจึงออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เรื่อง เกณฑ์การวัดและประเมินผลการศึกษาระดับปริญญาตรี”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับกับนักศึกษาที่เข้าศึกษา ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๙ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิก

(๓.๑) ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เรื่อง เกณฑ์การวัดและประเมินผลการศึกษาระดับปริญญาตรี ลงวันที่ ๑๖ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๒

(๓.๒) ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เรื่อง เกณฑ์การวัดและประเมินผลการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๒) ลงวันที่ ๑๖ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๕

บรรดาประกาศ คำสั่ง หรือมติอื่นใด ซึ่งขัดหรือแย้งกับประกาศนี้ ให้ใช้ประกาศนี้แทน

ข้อ ๔ ให้คณะที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย จัดการวัดผลและประเมินผลการศึกษาสำหรับรายวิชาที่ นักศึกษาลงทะเบียนเรียนไว้ในแต่ละภาคการศึกษาหนึ่ง โดยการประเมินผลการศึกษาในแต่ละรายวิชาให้กำหนดเป็นระดับคะแนน ค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิต และผลการศึกษาดังต่อไปนี้

| ระดับคะแนน (GRADE) | ค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิต | ผลการศึกษา |
|--------------------|--------------------------|---------------------------------|
| ก หรือ A | ๔.๐๐ | ดีเยี่ยม (Excellent) |
| ข+ หรือ B+ | ๓.๕๐ | ดีมาก (Very Good) |
| ข หรือ B | ๓.๐๐ | ดี (Good) |
| ค+ หรือ C+ | ๒.๕๐ | ดีพอใช้ (Fairly Good) |
| ค หรือ C | ๒.๐๐ | พอใช้ (Fair) |
| ง+ หรือ D+ | ๑.๕๐ | อ่อน (Poor) |
| ง หรือ D | ๑.๐๐ | อ่อนมาก (Very Poor) |
| ต หรือ F | ๐ | ตก (Fail) |
| ถ หรือ W | - | ถอนรายวิชา (Withdrawn) |
| ม.ส. หรือ I | - | ไม่สมบูรณ์ (Incomplete) |
| พ.จ. หรือ S | - | เป็นที่พอใจ (Satisfactory) |
| ม.จ. หรือ U | - | ไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory) |
| ม.น. หรือ AU | - | ไม่นับหน่วยกิต (Audit) |

ข้อ ๕ การให้ระดับคะแนน ก (A) ข+ (B+) ข (B) ค+ (C+) ค (C) ง+ (D+) ง (D) และ ต (F) จะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

(๕.๑) ในรายวิชาที่นักศึกษาเข้าสอบและหรือมีผลงานที่ประเมินผลการศึกษาได้

(๕.๒) เปลี่ยนจากระดับคะแนน ม.ส.(I)

ข้อ ๖ การให้ระดับคะแนน ต (F) นอกเหนือไปจากข้อ ๕ แล้ว จะกระทำดังต่อไปนี้

(๖.๑) ในรายวิชาที่นักศึกษามีเวลาศึกษาไม่ครบร้อยละ ๘๐ ของเวลาศึกษาตลอดภาคการศึกษา

(๖.๒) เมื่อนักศึกษาทำผิดระเบียบการสอบในแต่ละภาคการศึกษาตามข้อบังคับ หรือระเบียบหรือประกาศมหาวิทยาลัยว่าด้วยการนั้น ๆ และได้รับการตัดสินให้ได้ระดับคะแนน ต (F)

ข้อ ๗ การให้ระดับคะแนน ถ (W) จะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

(๗.๑) นักศึกษาป่วยก่อนสอบและไม่สามารถเข้าสอบในบางรายวิชาหรือทั้งหมดได้ โดยยื่นใบลาป่วยพร้อมใบรับรองแพทย์ให้คณบดีพิจารณาพร้อมกับอาจารย์ผู้สอน หากเห็นว่าการศึกษาของนักศึกษาผู้นั้นขาดเนื้อหาส่วนที่สำคัญ สมควรให้ระดับคะแนน ถ (W) ในบางวิชาหรือทั้งหมด

(๗.๒) นักศึกษาลาพักการศึกษาหลังจาก ๑๒ สัปดาห์ ในระหว่างภาคการศึกษาปกติ หรือ ๖ สัปดาห์ ในระหว่างภาคการศึกษาฤดูร้อน

(๗.๓) คณบดีอนุญาตให้เปลี่ยนระดับคะแนนจาก ม.ส.(I) เนื่องจากป่วยหรือเหตุสุดวิสัย

(๗.๔) ในรายวิชาที่นักศึกษาได้รับอนุญาตให้ลงทะเบียนเรียนโดยไม่นับหน่วยกิต (AU) และมีเวลาศึกษาไม่ครบร้อยละ ๘๐ ของเวลาศึกษาตลอดภาคการศึกษา

ข้อ ๘ การให้ระดับคะแนน ม.ส.(I) จะกระทำได้ในรายวิชาที่ผลการศึกษายังไม่สมบูรณ์โดยอาจารย์ผู้สอนจะต้องระบุสาเหตุที่ให้ระดับคะแนน ม.ส.(I) ประกอบไว้ด้วยในกรณีต่อไปนี้

(๘.๑) กรณีมีเหตุเจ็บป่วยหรือเหตุสุดวิสัยและมีเวลาศึกษาครบร้อยละ ๘๐ โดยได้รับอนุมัติจากคณบดี

(๘.๒) กรณีนักศึกษาทำงานที่เป็นส่วนประกอบการศึกษายังไม่สมบูรณ์ และอาจารย์ผู้สอนรายวิชานั้นเห็นสมควรให้รอผลการศึกษาไว้ ด้วยความเห็นชอบจากหัวหน้าสาขาวิชา

ข้อ ๙ การขอแก้ระดับคะแนน ม.ส.(I)

(๙.๑) นักศึกษาผู้ใดได้รับคะแนน ม.ส.(I) ในรายวิชาทั่วไปจะต้องยื่นคำร้องต่ออาจารย์ผู้สอนภายในกำหนด ๑๐ วันทำการ นับจากวันประกาศผลการสอบประจำภาคการศึกษานั้น เพื่อขอให้อาจารย์ผู้สอนกำหนดระยะเวลาสำหรับการวัดผลการศึกษาที่สมบูรณ์ในรายวิชานั้น เพื่อเปลี่ยนระดับคะแนน ม.ส.(I) ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน นับจากวันประกาศผลการสอบประจำภาคการศึกษานั้น

(๙.๒) นักศึกษาผู้ใดได้ระดับคะแนน ม.ส.(I) ในรายวิชาที่เป็นโครงการให้ขออนุมัติจากคณบดีเพื่อขอเปลี่ยนระดับคะแนน ม.ส.(I) ก่อนวันสิ้นภาคการศึกษาถัดไป (ถ้าหากเป็นภาคการศึกษานั้นนักศึกษามีได้ลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่น ต้องดำเนินการรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาในภาคการศึกษาที่ขอให้มีการวัดผลการเปลี่ยนระดับคะแนน แต่หากเป็นภาคการศึกษาที่นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนปกติ นักศึกษาไม่ต้องดำเนินการรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาในภาคการศึกษานั้น) และให้อาจารย์ผู้สอนกำหนดระยะเวลาสำหรับการวัดผลการศึกษาที่สมบูรณ์ในรายวิชานั้น เพื่อเปลี่ยนระดับคะแนน ม.ส.(I) ให้แล้วเสร็จก่อนสิ้นภาคการศึกษาถัดไปหากพ้นกำหนดทั้ง ๒ กรณีแล้ว นักศึกษาที่ได้รับระดับคะแนน ม.ส.(I) ในรายวิชาใดจะถูกเปลี่ยนเป็นระดับคะแนน ต (F) โดยอัตโนมัติ

ก่อนวันสิ้นภาคการศึกษาถัดไป หมายถึง ก่อนวันที่ ทีมวิทยาลัยกำหนดไว้ให้เป็นวันสิ้นภาคการศึกษาใดๆ ถัดไปจากภาคการศึกษาที่นักศึกษาได้ระดับคะแนน ม.ส.(I) ไว้เป็นระยะเวลา ๑ ภาคการศึกษายกเว้นภาคการศึกษาฤดูร้อน ซึ่งเป็นภาคการศึกษาที่ไม่บังคับ แต่หากนักศึกษาลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษา ฤดูร้อน จะต้องดำเนินการวัดผลการศึกษาที่สมบูรณ์ให้เสร็จสิ้นก่อนวันสิ้นภาคการศึกษาฤดูร้อน มิฉะนั้นระดับคะแนน ม.ส.(I) จะถูกเปลี่ยนเป็นระดับคะแนน ต (F) โดยอัตโนมัติ

นักศึกษาผู้ใดที่ได้รับคะแนน ม.ส.(I) ได้ยื่นคำร้องเพื่อขอสำเร็จการศึกษาในภาคการศึกษาฤดูร้อน จะต้องดำเนินการวัดผลการศึกษาที่สมบูรณ์ให้เสร็จสิ้นก่อนวันสิ้นภาคการศึกษาฤดูร้อน มิฉะนั้นระดับคะแนน ม.ส.(I) จะถูกเปลี่ยนเป็นระดับคะแนน ต (F) โดยอัตโนมัติ

ข้อ ๑๐ การเปลี่ยนระดับคะแนน ม.ส.(I) จะกระทำได้ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑๐.๑) นักศึกษาที่มีเวลาศึกษาครบร้อยละ ๘๐ ของเวลาศึกษาตลอดภาคการศึกษา แต่ไม่ได้สอบเพราะเจ็บป่วยหรือมีเหตุสุดวิสัย และได้รับอนุมัติจากคณบดี ในกรณีเช่นนี้การเปลี่ยนระดับคะแนน ม.ส.(I) ให้สามารถเปลี่ยนได้ตามระดับคะแนนปกติ

(๑๐.๒) เมื่ออาจารย์ผู้สอนและหัวหน้าสาขาวิชาเห็นสมควรให้รอผลการศึกษาเพราะนักศึกษาต้องทำงานซึ่งเป็นส่วนประกอบการศึกษาในรายวิชานั้นโดยมิใช่ความผิดของนักศึกษา ในกรณีเช่นนี้ การเปลี่ยนระดับคะแนน ม.ส.(I) ให้สามารถเปลี่ยนให้สูงกว่าระดับคะแนน ค (C) ขึ้นไปได้ แต่ถ้าเป็นกรณีเกิดจากความผิดของนักศึกษาแล้ว การเปลี่ยนระดับคะแนน ม.ส.(I) ให้สามารถเปลี่ยนได้ไม่สูงกว่าระดับคะแนน ค (C)

ข้อ ๑๑ การให้ระดับคะแนน พ.จ.(S) และ ม.จ.(U) จะกระทำได้ในรายวิชาที่ผลการประเมินผลการศึกษาเป็นที่พอใจ และไม่เป็นที่พอใจ ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑๑.๑) ในรายวิชาที่หลักสูตรกำหนดไว้ว่ามีการประเมินผลการศึกษาอย่างไม่เป็นระดับคะแนน ก(A) ข+(B+) ข(B) ค+(C+) ค(C) ง+(D+) ง(D) และ ต(F)

(๑๑.๒) ในรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนนอกเหนือไปจากหลักสูตรและขอรับการประเมินผลการศึกษาเป็นระดับคะแนน พ.จ.(S) และ ม.จ.(U) จะไม่มีค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิต และหน่วยกิตที่ได้ไม่นำมาคำนวณหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม แต่ให้นับรวมเข้าเป็นหน่วยกิตสะสมด้วย

ข้อ ๑๒ การให้ระดับคะแนน ม.น.(AU) จะกระทำได้ในรายวิชาใดวิชาหนึ่งที่อาจารย์ที่ปรึกษาอาจจะแนะนำให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนเพื่อเป็นการเสริมความรู้โดยไม่นับหน่วยกิตในรายวิชานั้นก็ได้ แต่ต้องได้รับอนุญาตจากอาจารย์ผู้สอนรายวิชานั้น

ข้อ ๑๓ การคำนวณหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

เมื่อสิ้นภาคการศึกษาหนึ่งๆ มหาวิทยาลัยจะคำนวณหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ยของรายวิชาที่นักศึกษาแต่ละคนได้ลงทะเบียนเรียนไว้ในภาคการศึกษานั้นๆ เรียกว่าค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค ตามผลรวมของหน่วยกิตที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษา ซึ่งเรียกว่าหน่วยกิตประจำภาค และจะคำนวณหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ยทุกรายวิชาของทุกภาคการศึกษา รวมทั้งภาคการศึกษาฤดูร้อนด้วย ตั้งแต่เริ่มสภาพการเป็นนักศึกษาจนถึงภาคการศึกษาปัจจุบัน เรียกว่าค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตามผลรวมของหน่วยกิตที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนทุกภาคการศึกษาทั้งหมดซึ่งเรียกว่าหน่วยกิตสะสม

ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยมี ๒ ประเภท ซึ่งคำนวณหาได้ดังต่อไปนี้

(๑๓.๑) ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค (Grade Point Semester-GPS) ให้คำนวณหาจากผลการศึกษาของนักศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา โดยเอาผลรวมของผลคูณของหน่วยกิตคำนวณกับค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิตที่นักศึกษาได้รับในแต่ละรายวิชาเป็นตัวตั้ง แล้วหารด้วยผลรวมของจำนวนหน่วยกิตประจำภาคในการหาร เมื่อได้ทศนิยมสองตำแหน่งแล้วถ้าปรากฏว่ายังมีเศษก็ให้ปัดทิ้ง

-๔-

(๑๓.๒) ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม (Grade Point Average-GPA) ให้คำนวณหาจากผลการศึกษาของนักศึกษา ตั้งแต่เริ่มสถาปนาเป็นนักศึกษาจนถึงภาคการศึกษาปัจจุบันที่กำลังคิดคำนวณ โดยเอาผลรวมของผลคูณของหน่วยกิตกับค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิตที่นักศึกษาได้รับในแต่ละรายวิชาเป็นตัวตั้งแล้วหารด้วยผลรวมของจำนวนหน่วยกิตสะสมในการหารเมื่อได้ทัศนียภาพสองตำแหน่งแล้ว ถ้าปรากฏว่ายังมี เศษก็ให้ปัดทิ้ง

ข้อ ๑๔ การลงทะเบียนเรียนซ้ำหรือแทนและการนับหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

(๑๔.๑) นักศึกษาที่ได้รับคะแนน ง+(D+) หรือ ง(D) มีสิทธิลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีกได้ การลงทะเบียนเรียนที่กล่าวนี้ เรียกว่า การเรียนเน้น (Regrade)

(๑๔.๒) รายวิชาใดที่นักศึกษาได้ระดับคะแนน ต(F) หรือ ม.จ.(U) หรือ ถ(W) หากเป็นรายวิชาบังคับในหลักสูตรแล้ว นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีกจนกว่าจะได้ระดับคะแนนตามที่หลักสูตรกำหนดไว้

ถ้ารายวิชาใดที่นักศึกษาได้ระดับคะแนนตามข้อ (๑๔.๒) เป็นรายวิชาเลือกในหลักสูตร นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นแทนก็ได้

รายวิชาใดที่นักศึกษาได้ระดับคะแนน ต(F) หรือ ม.จ.(U) เมื่อมีการลงทะเบียนเรียนรายวิชาซ้ำหรือแทนกันแล้วให้นับหน่วยกิตสะสมเพียงครั้งเดียวในการคำนวณหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

ข้อ ๑๕ การนับหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ให้นับรวมเฉพาะหน่วยกิตของรายวิชาที่ได้ระดับคะแนน ตั้งแต่ ง (D) ขึ้นไป หรือได้คะแนน พ.จ.(S) เท่านั้น

ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนรายวิชาใดซ้ำหรือแทนกัน ให้นับหน่วยกิตของรายวิชาที่ได้ระดับคะแนนดีที่สุดเพียงครั้งเดียว

ข้อ ๑๖ เกณฑ์การพ้นสภาพเนื่องจากผลการศึกษา

(๑๖.๑) มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๕๐ เมื่อลงทะเบียนเรียนมีหน่วยกิตสะสมที่นำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ระหว่าง ๓๐ ถึง ๕๙ หน่วยกิต

(๑๖.๒) มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๗๕ เมื่อลงทะเบียนเรียนมีหน่วยกิตสะสมที่นำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ตั้งแต่ ๖๐ หน่วยกิต ขึ้นไป ถึงจำนวนหน่วยกิตสะสมก่อนครบหลักสูตร

(๑๖.๓) มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๒.๐๐ เมื่อลงทะเบียนเรียนครบตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ยกเว้นกรณีที่นักศึกษาได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๑.๙๐ ขึ้นไป แต่ไม่ถึง ๒.๐๐ ซึ่งผลการศึกษาไม่เพียงพอที่จะรับการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญา ให้นักศึกษาขอลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชาที่ได้ระดับคะแนนต่ำกว่า ก(A) เพื่อปรับค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้ถึง ๒.๐๐ ภายในกำหนดระยะเวลา ๓ ภาคการศึกษารวมภาคการศึกษาฤดูร้อน แต่ไม่เกินระยะเวลาสองเท่าของแผนการเรียนตามหลักสูตร

ข้อ ๑๗ ให้อธิการบดีรักษาการตามประกาศนี้ ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามประกาศนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาดและถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ เดือนมีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิระ วสุนธราภิวัฒก์)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
ว่าด้วยหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญา

พ.ศ. ๒๕๕๗

๔

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญา ให้สอดคล้องกับความตามมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๔๒ ซึ่งกำหนดให้มีการเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย และประกาศทบวงมหาวิทยาลัย เรื่อง หลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาเข้าสู่การศึกษาในระบบ พ.ศ. ๒๕๔๕ ลงวันที่ ๒๙ กันยายน ๒๕๔๕ และคงไว้ซึ่งคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

อาศัยอำนาจตามมาตรา ๑๗ (๒) (๕) และ (๑๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. ๒๕๔๘ และโดยมติสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ในการประชุมครั้งที่ ๗/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๒๒ กรกฎาคม ๒๕๕๗ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ จึงออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้ เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ว่าด้วยหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญา พ.ศ. ๒๕๕๗”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้มีผลใช้บังคับกับนักศึกษาระดับปริญญา ที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๗ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ว่าด้วยหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญา พ.ศ. ๒๕๕๒

บรรดาระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ คำสั่ง หรือมติอื่นใดในส่วนที่กำหนดไว้แล้วซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

“การเทียบโอนผลการเรียน” หมายความว่า การนำผลการเรียนซึ่งเป็นความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ของผู้เรียนที่เกิดจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย การฝึกอาชีพ หรือจากประสบการณ์การทำงานมาประเมินเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๕ ให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการเทียบโอนผลการเรียนประกอบด้วย คณะกรรมการอำนวยการเทียบโอนผลการเรียน คณะกรรมการเทียบหลักสูตร คณะกรรมการเทียบโอนผลการเรียนรายบุคคล คณะกรรมการสอบเทียบโอนนอกระบบและอัยาศัยเข้าสู่ในระบบ และคณะกรรมการอื่นตามความเหมาะสม

จำนวน คุณสมบัติ องค์กรประกอบ และอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการตามวรรคแรกให้จัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๖ การกำหนดค่าธรรมเนียมการเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญา ให้จัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

การกำหนดค่าตอบแทนคณะกรรมการตามข้อ ๕ ให้จัดทำเป็นระเบียบของมหาวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัย

ข้อ ๗ ผู้ขอเทียบโอนผลการเรียนต้องมีคุณสมบัติด้านความรู้พื้นฐานตามที่กำหนดในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรการศึกษาของมหาวิทยาลัยในระดับที่ขอเทียบโอนผลการเรียน ดังนี้

(๗.๑) กรณีขอเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาตรี ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าขึ้นไป

(๗.๒) กรณีขอเทียบโอนผลการเรียนระดับบัณฑิตศึกษา ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าขึ้นไป

ทั้งนี้ ผู้ขอเทียบโอนผลการเรียนต้องขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๘ หลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียน การบันทึกผลการเทียบโอนและการประเมินผล ให้จัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

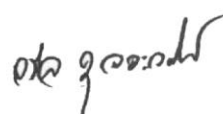
ข้อ ๙ ให้มหาวิทยาลัยจัดทำประกาศเกี่ยวกับแนวปฏิบัติในการเทียบโอนผลการเรียนจาก การศึกษาในระบบ นอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย

ข้อ ๑๐ บรรดาระเบียบ ประกาศที่ออกตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล รัตนโกสินทร์ ว่าด้วยหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญา พ.ศ.๒๕๕๒ ให้มีผลใช้บังคับต่อไป จนกว่าจะมีการออกระเบียบ ประกาศตามข้อบังคับนี้

ข้อ ๑๑ ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้ ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตาม ข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาดและให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๒๒ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๗

พลเอก



(จรัล กุลละวณิชย์)

นายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์



ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
เรื่อง แนวปฏิบัติในการเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญา

เพื่อให้การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีประสิทธิภาพและเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๕ ข้อ ๗ และข้อ ๘ แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ว่าด้วยหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญา พ.ศ. ๒๕๕๗ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ จึงออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ เรื่อง แนวปฏิบัติในการเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญา”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๗ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ เรื่อง แนวปฏิบัติในการเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญา พ.ศ.๒๕๕๒ และประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ เรื่อง แนวปฏิบัติในการเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญา (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๕๓

บรรดาประกาศ คำสั่งหรือมติอื่นใด ซึ่งขัดหรือแย้งกับประกาศนี้ให้ใช้ประกาศนี้แทน

ข้อ ๔ หลักเกณฑ์การเทียบโอน

(๔.๑) คุณสมบัติผู้ขอเทียบโอนผลการเรียนต้องมีคุณสมบัติด้านความรู้พื้นฐานตามที่กำหนดในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรการศึกษาของมหาวิทยาลัยในระดับที่ขอเทียบโอนผลการเรียน ดังนี้

(ก) กรณีขอเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาตรี ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าขึ้นไป

(ข) กรณีขอเทียบโอนผลการเรียนระดับบัณฑิตศึกษา ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าขึ้นไป

ทั้งนี้ผู้ขอเทียบโอนผลการเรียน ต้องขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย

(๔.๒) หลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียน โดยการเทียบวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตสำหรับการศึกษาในระบบ มีดังนี้

(ก) ระดับปริญญาตรี

(ก๑) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาในหลักสูตรระดับอุดมศึกษา หรือเทียบเท่าที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง

(ก๒) ให้เทียบโอนรายวิชาหรือกลุ่มวิชา ซึ่งมีเนื้อหาสาระและจุดประสงค์ครอบคลุม ไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชา หรือกลุ่มวิชาในสาขาวิชาที่นักศึกษาผู้ขอเทียบโอนศึกษาอยู่

(ก๓) รายวิชาหรือกลุ่มวิชา ที่จะนำมาเทียบโอนต้องมีระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า C หรือค่าระดับคะแนน ๒.๐๐

(ก๔) รายวิชาหรือกลุ่มวิชา ที่เทียบโอนหน่วยกิตให้ เมื่อรวมกันแล้วต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่รับโอน

(ก๕) รายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบโอนจากต่างสถาบันอุดมศึกษาจะไม่นำมาคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

(ก๖) ผู้ขอเทียบโอนจะต้องใช้เวลาศึกษาอยู่ในสถานศึกษาอย่างน้อยหนึ่งปีการศึกษา

(ก๗) ในกรณีที่มีมหาวิทยาลัยเปิดหลักสูตรใหม่ จะเทียบโอนผลการเรียนให้นักศึกษาได้ไม่สูงกว่าชั้นปีและภาคการศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้นักศึกษาเรียนอยู่ตามหลักสูตรที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว

(ข) ระดับบัณฑิตศึกษา

(ข๑) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา หรือเทียบเท่าที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง

(ข๒) ให้เทียบโอนรายวิชาหรือกลุ่มวิชา ซึ่งมีเนื้อหาสาระ และจุดประสงค์ครอบคลุม ไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชา หรือกลุ่มวิชาในสาขาวิชาที่นักศึกษาผู้ขอเทียบโอนศึกษาอยู่

(ข๓) รายวิชาหรือกลุ่มวิชา ที่จะนำมาเทียบโอนต้องมีระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า ข หรือ B หรือค่าระดับคะแนน ๓.๐๐ หรือระดับคะแนนตัวอักษร S

(ข๔) การเทียบโอนหน่วยกิตในรายวิชาวิทยานิพนธ์ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัย

(ข๕) รายวิชาหรือกลุ่มวิชา ที่เทียบโอนหน่วยกิตให้ เมื่อรวมกันแล้วต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่รับโอน

(ข๖) รายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบโอนจากต่างสถาบันอุดมศึกษาจะไม่นำมาคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

(ข๗) ผู้ขอเทียบโอนจะต้องใช้เวลาศึกษาอยู่ในสถานศึกษาอย่างน้อยหนึ่งปีการศึกษา และลงทะเบียนเรียนรายวิชาหรือวิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรที่เข้าศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

(ข๘) ในกรณีที่มีมหาวิทยาลัยเปิดหลักสูตรใหม่ จะเทียบโอนผลการเรียนให้นักศึกษาได้ไม่สูงกว่าชั้นปีและภาคการศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้นักศึกษาเรียนอยู่ตามหลักสูตรที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว

(ค) การบันทึกผลการเทียบโอน และการประเมินผลให้เป็นดังนี้

(ค๑) รายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่เทียบโอนจากต่างสถาบัน จะไม่นำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมโดยให้บันทึกหน่วยกิตเทียบโอน “TC” (Transfer Credits) ไว้ส่วนบนของรายวิชาที่เทียบโอนให้ในใบแสดงผลการเรียน เว้นแต่หลักสูตรที่มีองค์วิชาซีพควบคุมให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และข้อกำหนดขององค์วิชาซีพนั้น

(ค๒) รายวิชาที่เทียบโอน ให้แสดงในใบแสดงผลการเรียน เว้นแต่หลักสูตรที่มีองค์วิชาซีพควบคุมให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และข้อกำหนดขององค์วิชาซีพ

(๔.๓) หลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนโดยการเทียบโอนความรู้และให้หน่วยกิตจากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย มีดังนี้

(ก) วิธีการประเมินเพื่อการเทียบโอนความรู้จะกระทำได้โดยการทดสอบมาตรฐาน หรือการทดสอบที่ไม่ใช่การทดสอบมาตรฐาน หรือการประเมินการจัดการศึกษา หรืออบรมที่จัดโดยหน่วยงานต่างๆ และการประเมินแฟ้มสะสมผลงาน

(ข) การเทียบโอนประสบการณ์จากการทำงานต้องคำนึงถึงความรู้ที่ได้จากประสบการณ์เป็นหลัก

(ค) การเทียบรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาจากการศึกษานอกระบบและ/หรือการศึกษาตามอัธยาศัยให้หน่วยกิตได้รวมกันไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรระดับปริญญาตรีที่ขอเทียบ และใช้เวลาศึกษาอยู่ในสถานศึกษาอย่างน้อยหนึ่งปีการศึกษา สำหรับระดับบัณฑิตศึกษาให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดโดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัยเพื่อให้สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรที่ขอเทียบและหลักเกณฑ์การเทียบโอนระหว่างการศึกษาในระบบ

(ง) การขอเทียบโอนความรู้เป็นรายวิชาหรือกลุ่มวิชา ที่อยู่ในสังกัดสาขาวิชาใดให้สาขาวิชานั้นเป็นผู้กำหนดวิธีการและการดำเนินการเทียบโอน โดยการเทียบโอนความรู้นั้นต้องได้รับผลการประเมินเทียบได้ไม่ต่ำกว่า ค หรือ C หรือค่าระดับคะแนน ๒.๐๐ ในระดับปริญญาตรีและผลการประเมินเทียบได้ไม่ต่ำกว่า ข หรือ B หรือค่าระดับคะแนน ๓.๐๐ ในระดับบัณฑิตศึกษา จึงจะให้นำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

(จ) การขอเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จะไม่มีสิทธิได้รับการเสนอให้ได้รับปริญญาเกียรตินิยม และเหรียญรางวัลเรียนดีตลอดหลักสูตร

ในกรณีมีเหตุจำเป็น มหาวิทยาลัยมีเอกสิทธิ์ที่จะให้สาขาวิชาทำการประเมินความรู้ของผู้ที่จะขอเทียบโอนความรู้เพิ่มเติมได้

การบันทึกผลการเรียนให้บันทึกตามวิธีการประเมิน ดังนี้

(จ๑) หน่วยกิตที่ได้จากการทดสอบมาตรฐาน ให้บันทึกอักษร "CS" (Credits from Standardized Tests)

(จ๒) หน่วยกิตที่ได้จากการสอบอื่นๆที่ไม่ใช่การทดสอบมาตรฐาน ให้บันทึกอักษร "CE" (Credits from Examination)

(จ๓) หน่วยกิตที่ได้จากการประเมินการจัดการศึกษาโดยพิจารณาจากการสังเกตจากการปฏิบัติงานจริง ความรู้และประสบการณ์หรือวิธีการอย่างอื่นตามที่กำหนดไว้ตามหลักเกณฑ์ และแนวปฏิบัติของมหาวิทยาลัย/การอบรมที่จัดโดยหน่วยงานอื่นๆที่มีใช้สถาบันอุดมศึกษา ให้บันทึกอักษร "CT" (Credits from Training)

(จ๔) หน่วยกิตที่ได้จากการประเมินแฟ้มสะสมผลงาน ให้บันทึกอักษร "CP" (Credits from Portfolio)

การบันทึกผลการเทียบโอนตามวิธีการประเมินในข้อ (จ๑) (จ๒) (จ๓) และ (จ๔) ให้บันทึกไว้ส่วนท้ายของรายวิชา หรือกลุ่มวิชาที่เทียบโอนให้ เว้นแต่หลักสูตรที่มีองค์รววิชาซีพควบคุม และให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ตามข้อกำหนดขององค์รววิชาซีพนั้น

ข้อ ๕ คณะกรรมการเทียบโอน ประกอบด้วย

(๕.๑) คณะกรรมการอำนวยการเทียบโอนผลการเรียน ประกอบด้วย อธิการบดี เป็นประธาน รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย เป็นรองประธาน ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน รองผู้อำนวยการฝ่ายทะเบียนและประมวลผล เป็นกรรมการ และรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ เป็นกรรมการและเลขานุการ

ให้คณะกรรมการอำนวยการเทียบโอนผลการเรียน มีหน้าที่ดังต่อไปนี้

(ก) มีหน้าที่กำกับนโยบาย และแนวทางการดำเนินงานการเทียบโอนผลการเรียน

(ข) ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการเทียบโอนผลการเรียน

(ค) ให้ความเห็นชอบในหลักการเกี่ยวกับการเทียบโอนผลการเรียน

(ง) เสนอข้อบังคับหรือระเบียบที่เกี่ยวกับการเทียบโอนผลการเรียนต่อ

สภามหาวิทยาลัย

(๕.๒) คณะกรรมการเทียบหลักสูตร ประกอบด้วย

(๕.๒.๑) คณะกรรมการเทียบหลักสูตรสาขาวิชาชีพ ประกอบด้วย คณบดีหรือผู้อำนวยการ เป็นประธาน อาจารย์ประจำหลักสูตรซึ่งเป็นตัวแทนจากทุกพื้นที่ที่จัดการศึกษา จำนวน ๓-๕ คน เป็นกรรมการ และรองคณบดีหรือรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการและกิจการนักศึกษา เป็นกรรมการและเลขานุการ และให้เป็นผู้ประสานงานประจำกลุ่มวิชา

กรณีรายวิชานั้นไม่มีอาจารย์ประจำหลักสูตรรับผิดชอบโดยตรง ให้แต่งตั้งกรรมการเพิ่มเติมตามกลุ่มวิชาที่เกี่ยวข้อง กลุ่มวิชาละ ๓-๕ คน และให้ประธานคัดเลือกกรรมการ ๑ คน เป็นผู้ประสานงานประจำกลุ่มวิชา

(๕.๒.๒) คณะกรรมการเทียบหลักสูตรคณะศิลปศาสตร์ (หมวดวิชาศึกษาทั่วไป)

ประกอบด้วย คณบดีเป็นประธาน หัวหน้าหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หัวหน้ากลุ่มวิชา อาจารย์ประจำกลุ่มวิชา ซึ่งเป็นตัวแทนจากทุกพื้นที่ที่จัดการศึกษา จำนวน ๓-๕ คน เป็นกรรมการ และรองคณบดีฝ่ายวิชาการและกิจการนักศึกษา เป็นกรรมการและเลขานุการ โดยให้หัวหน้ากลุ่มวิชาเป็นผู้ประสานงานประจำกลุ่มวิชา

ให้คณะกรรมการเทียบหลักสูตรมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

(ก) เทียบหลักสูตรในแต่ละสาขาวิชา หรือกลุ่มวิชา โดยพิจารณาเนื้อหาสาระ การเรียนรู้และจุดประสงค์ตามหลักสูตร และประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ เรื่อง แนวปฏิบัติในการเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญา

(ข) กำหนดมาตรฐานรายวิชาและวิธีการประเมินสำหรับการเทียบโอนผลการเรียนนอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยเข้าสู่ในระบบ

(ค) อนุมัติและสรุปผลการเทียบหลักสูตร

(ง) รายงานผลให้ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

(๕.๓) คณะกรรมการเทียบโอนผลการเรียนรายบุคคล ประกอบด้วย

(๕.๓.๑) คณะกรรมการเทียบโอนผลการเรียน ประกอบด้วย คณบดี หรือผู้อำนวยการ รองคณบดี หรือรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการและกิจการนักศึกษา หรือรองคณบดีประจำพื้นที่ เป็นประธาน หัวหน้าสาขาวิชา อาจารย์ประจำวิชาที่เกี่ยวข้อง อาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าฝ่ายทะเบียนและประมวลผล (ทั้งส่วนของคณะ หรือวิทยาลัยและพื้นที่ที่จัดการศึกษา) หัวหน้าฝ่ายหลักสูตรและแผนการเรียน (ทั้งส่วนของคณะ หรือวิทยาลัยและพื้นที่ที่จัดการศึกษา) โดยแต่งตั้งกรรมการ ๑ คนเป็นกรรมการและเลขานุการ

ให้คณะกรรมการเทียบโอนผลการเรียนมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

(ก) เทียบโอนผลการเรียนรายบุคคลในแต่ละสาขาวิชา โดยการเทียบวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตสำหรับการศึกษาในระบบ โดยพิจารณาตามประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ เรื่อง แนวปฏิบัติในการเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญา และผลสรุปของคณะกรรมการเทียบหลักสูตร

(ข) อนุมัติและสรุปผลการเทียบโอน

(ค) รายงานผลให้ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

(๕.๓.๒) คณะกรรมการเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ ประกอบด้วย คณบดี หรือผู้อำนวยการ รองคณบดี หรือรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการและกิจการนักศึกษา หรือรองคณบดีประจำพื้นที่ เป็นประธาน หัวหน้าสาขาวิชา อาจารย์ประจำวิชาที่เกี่ยวข้อง อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาชีพ หัวหน้าฝ่ายทะเบียนและประมวลผล (ทั้งส่วนของคณะ หรือวิทยาลัยและพื้นที่ที่จัดการศึกษา) หัวหน้าฝ่ายหลักสูตรและแผนการ

แผนการเรียน (ทั้งส่วนของคณะ หรือวิทยาลัยและพื้นที่จัดการศึกษา) โดยแต่งตั้งกรรมการ ๑ คนเป็นกรรมการ และเลขานุการ

ให้คณะกรรมการเทียบโอนความรู้และประสบการณ์มีหน้าที่ดังต่อไปนี้

(ก) เทียบโอนผลการเรียนรายบุคคลในแต่ละสาขาวิชา โดยการเทียบโอนความรู้และให้หน่วยกิตจากการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย

(ข) ประเมินความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ ความชำนาญ เจตคติ รวมทั้งสมรรถนะตามประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ เรื่อง แนวปฏิบัติในการเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญา และมาตรฐานรายวิชา วิธีการประเมินที่คณะกรรมการ เทียบหลักสูตรกำหนด

(ค) อนุมัติและสรุปผลการเทียบโอน

(ง) รายงานผลให้ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

(๕.๔) คณะกรรมการสอบเทียบโอนนอกระบบและอัยาศัยเข้าสู่ในระบบ ประกอบด้วย

(๕.๔.๑) คณะกรรมการอำนวยการกลาง ประกอบด้วย ผู้อำนวยการเป็นประธาน คณบดี/ผู้อำนวยการ รองคณบดีประจำพื้นที่ ที่มีนักศึกษายื่นความประสงค์ขอสอบเทียบโอนนอกระบบ เป็นกรรมการ โดยมีเจ้าหน้าที่สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ที่ผู้อำนวยการมอบหมายคนหนึ่งเป็นกรรมการและเลขานุการ

ให้คณะกรรมการอำนวยการกลาง มีอำนาจหน้าที่ จัดทำโครงการเตรียมเอกสารและอุปกรณ์การสอบเทียบโอนนอกระบบ ประสานงานกับคณะกรรมการฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และสรุปผลการดำเนินการเทียบโอนนอกระบบ รับคำร้องและจัดทำประกาศรายชื่อผู้ผ่านการสอบ

(๕.๔.๒) คณะกรรมการออกข้อสอบ ประกอบด้วย คณบดีเป็นประธาน อาจารย์ผู้ออกข้อสอบของสาขาวิชาศึกษาทั่วไป และสาขาวิชาชีพที่มีนักศึกษายื่นความประสงค์ขอสอบเทียบโอนนอกระบบ เป็นกรรมการ โดยมีรองคณบดีหรือรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการและกิจการนักศึกษา เป็นกรรมการและเลขานุการ

ให้คณะกรรมการออกข้อสอบ มีอำนาจหน้าที่ ออกข้อสอบแบบปรนัยหรืออัตนัย พร้อมเฉลย และควบคุมกระบวนการออกข้อสอบให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด ประสานงานกับคณะกรรมการฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ส่งต้นฉบับพร้อมเฉลยและตรวจข้อสอบ พร้อมส่งผลคะแนนให้คณะกรรมการรับคำร้องและจัดทำประกาศรายชื่อผู้ผ่านการสอบ

(๕.๔.๓) คณะกรรมการตรวจข้อสอบหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ประกอบด้วย ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน เป็นประธาน เจ้าหน้าที่ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนจำนวน ๔ คน เป็นกรรมการ และรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน เป็นกรรมการและเลขานุการ

ให้คณะกรรมการตรวจข้อสอบหมวดวิชาศึกษาทั่วไป มีอำนาจหน้าที่ตรวจข้อสอบ และประมวลผลคะแนน และสรุปผลคะแนน และส่งผลคะแนนให้คณะกรรมการรับคำร้องและจัดทำประกาศรายชื่อผู้ผ่านการสอบ

(๕.๔.๔) คณะกรรมการฝ่ายผลิตและบรรจุข้อสอบ ประกอบด้วย ผู้อำนวยการสำนักงานประชาสัมพันธ์ เป็นประธาน เจ้าหน้าที่ของสำนักงานประชาสัมพันธ์ จำนวนไม่เกิน ๓ คนเป็นกรรมการ เจ้าหน้าที่จากคณะที่มีนักศึกษายื่นสอบเทียบโอนคณะละไม่เกิน ๒ คนเป็นกรรมการ เจ้าหน้าที่สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน จำนวนไม่เกิน ๔ คน โดยมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน คนหนึ่งเป็นกรรมการและเลขานุการ

ให้คณะกรรมการฝ่ายผลิตและบรรจุข้อสอบ มีอำนาจหน้าที่ รับต้นฉบับจากฝ่ายออกข้อสอบ เพื่อดำเนินการผลิตและบรรจุข้อสอบให้เพียงพอตามจำนวนนักศึกษาที่ขอยื่นสอบเทียบโอน รัยยอดสรุปจำนวนผู้เข้าสอบ และสรุปจำนวนข้อสอบในแต่ละพื้นที่ เพื่อดำเนินการบรรจุข้อสอบและกระดาศำค่าสอบ

(๕.๔.๕) คณะกรรมการรับ-ส่งข้อสอบหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ประกอบด้วยผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน เป็นประธาน และเจ้าหน้าที่ของฝ่ายวิชาการ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนจำนวนไม่เกิน ๔ คนเป็นกรรมการ และมีเจ้าหน้าที่ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนที่ผู้อำนวยการมอบหมายคนหนึ่งเป็นกรรมการและเลขานุการ

ให้คณะกรรมการรับ-ส่งข้อสอบ มีอำนาจหน้าที่ ตรวจสอบข้อสอบจาก ฝ่ายผลิตและบรรจุข้อสอบเพื่อดำเนินการ ประสานงานและจัดเก็บข้อสอบให้เกิดความปลอดภัย จัดทำบัญชีรับส่งข้อสอบ ควบคุมดูแลข้อสอบเพื่อส่งมอบให้พื้นที่ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมดำเนินการสอบ จัดเก็บกระดาษคำตอบ

(๕.๔.๖) คณะกรรมการรับ-ส่งข้อสอบหมวดวิชาชีพ ประกอบด้วยคณบดีที่มีนักศึกษายื่นความประสงค์ขอสอบเทียบโอน เป็นประธาน และเจ้าหน้าที่ของคณะที่มีนักศึกษายื่นความประสงค์ขอสอบเทียบโอน คณะละไม่เกิน ๔ คนเป็นกรรมการ และมีรองคณบดีฝ่ายวิชาการและกิจการนักศึกษาเป็นกรรมการและเลขานุการ

ให้คณะกรรมการรับ-ส่งข้อสอบ มีอำนาจหน้าที่ ตรวจสอบข้อสอบจาก ฝ่ายผลิตและบรรจุข้อสอบเพื่อดำเนินการ ประสานงานและจัดเก็บข้อสอบให้เกิดความปลอดภัย จัดทำบัญชีรับส่งข้อสอบ ควบคุมดูแลข้อสอบเพื่อส่งมอบให้พื้นที่ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมดำเนินการสอบ จัดเก็บกระดาษคำตอบ

(๕.๔.๗) คณะกรรมการสอบสัมภาษณ์ ประกอบด้วยคณบดีที่มีนักศึกษายื่นความประสงค์ขอสอบเทียบโอนนอกระบบเป็นประธาน อาจารย์สอบสัมภาษณ์ตามที่นักศึกษายื่นความประสงค์ขอเข้ารับการสัมภาษณ์สาขาละไม่เกิน ๑ คน เป็นกรรมการ โดยมีรองคณบดีหรือรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการและกิจการนักศึกษาของแต่ละคณะ เป็นกรรมการและเลขานุการ

ให้คณะกรรมการสอบสัมภาษณ์ มีอำนาจหน้าที่ สอบสัมภาษณ์นักศึกษาและส่งผลคะแนนการสอบสัมภาษณ์ให้คณะกรรมการอำนวยการกลาง

(๕.๔.๘) คณะกรรมการกำกับห้องสอบหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ประกอบด้วยรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน หรือรองคณบดีฝ่ายวิชาการและกิจการนักศึกษา เป็นประธาน ให้มีกรรมการตามที่ผู้อำนวยการเห็นสมควร หรือเจ้าหน้าที่ของคณะ ห้องสอบละไม่เกิน ๒ คน เป็นกรรมการ โดยมีเจ้าหน้าที่ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนที่ผู้อำนวยการมอบหมาย ๑ คน เป็นกรรมการและเลขานุการ สำหรับพื้นที่ให้มีรองคณบดีประจำพื้นที่เป็นประธาน หัวหน้างานทะเบียนพื้นที่เป็นเลขานุการ

ให้คณะกรรมการกำกับห้องสอบหมวดวิชาศึกษาทั่วไป มีอำนาจหน้าที่ ควบคุมการดำเนินการสอบ รับ-ส่งข้อสอบจากฝ่ายรับ-ส่งข้อสอบ ดำเนินงานดูแลความเรียบร้อยระหว่างการสอบ โดยปฏิบัติตามระเบียบและข้อกำหนดของมหาวิทยาลัย และรายงานผลการดำเนินการสอบให้คณะกรรมการอำนวยการกลาง

(๕.๔.๙) คณะกรรมการกำกับห้องสอบหมวดสาขาวิชาชีพ ประกอบด้วย คณบดีที่มีนักศึกษายื่นความประสงค์ขอสอบเทียบโอนเป็นประธาน ให้มีกรรมการตามที่คณบดีเห็นสมควรห้องสอบละไม่เกิน ๒ คน โดยมีรองคณบดีฝ่ายวิชาการและกิจการนักศึกษาของแต่ละคณะที่มีนักศึกษายื่นความประสงค์ขอสอบเทียบโอน เป็นกรรมการและเลขานุการ

ให้คณะกรรมการกำกับห้องสอบหมวดสาขาวิชาชีพ มีอำนาจหน้าที่ ควบคุมการดำเนินการสอบ รับ-ส่งข้อสอบจากฝ่ายรับ-ส่งข้อสอบ ดำเนินงานดูแลความเรียบร้อยระหว่างการสอบ โดยปฏิบัติตามระเบียบและข้อกำหนดของมหาวิทยาลัย และรายงานผลการดำเนินการสอบให้คณะกรรมการอำนวยการกลาง

(๕.๔.๑๐) คณะกรรมการจัดสนามสอบหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ประกอบด้วยผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่ยานพาหนะและภูมิทัศน์ หรือหัวหน้างานอาคารสถานที่ของแต่ละพื้นที่เป็นประธาน เจ้าหน้าที่กองอาคารสถานที่ยานพาหนะและภูมิทัศน์แต่ละพื้นที่ พื้นที่ละไม่เกิน ๓ คน เป็นกรรมการ โดยมีรองคณบดีคณะศิลปศาสตร์ประจำพื้นที่เป็นกรรมการและเลขานุการ

ให้คณะกรรมการจัดสนามสอบ มีอำนาจหน้าที่ จัดเตรียมสถานที่ ตรวจสอบสภาพความพร้อมของอุปกรณ์ในห้องสอบ ให้มีจำนวนที่เพียงพอต่อจำนวนผู้เข้าสอบ และรายงานผลปัญหาอุปสรรคต่อคณะกรรมการอำนวยการกลาง

(๕.๔.๑๑) คณะกรรมการจัดสนามสอบหมวดสาขาวิชาชีพ ประกอบด้วย คณบดีที่มีนักศึกษายื่นความประสงค์ขอสอบเทียบโอนเป็นประธาน ให้มีกรรมการตามที่คณบดีเห็นสมควรของแต่ละคณะ ละไม่เกิน ๒ คน โดยมีรองคณบดีฝ่ายวิชาการและกิจการนักศึกษาของแต่ละคณะที่มีนักศึกษายื่นความประสงค์ขอสอบเทียบโอน เป็นกรรมการและเลขานุการ

ให้คณะกรรมการจัดสนามสอบ มีอำนาจหน้าที่ จัดเตรียมสถานที่ ตรวจสอบสภาพความพร้อมของอุปกรณ์ในห้องสอบ ให้มีจำนวนที่เพียงพอต่อจำนวนผู้เข้าสอบ และรายงานผลปัญหาอุปสรรคต่อคณะกรรมการอำนวยการกลาง

(๕.๔.๑๒) คณะกรรมการรับคำร้องและจัดทำประกาศรายชื่อผู้ผ่านการสอบ ประกอบด้วย รองผู้อำนวยการฝ่ายทะเบียนและประมวลผล สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนเป็นประธาน หัวหน้างานทะเบียนประจำพื้นที่ และเจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียนประจำพื้นที่ พื้นที่ละไม่เกิน ๓ คนเป็นกรรมการ โดยมีหัวหน้าฝ่ายทะเบียนและประมวลผล สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนเป็นกรรมการและเลขานุการ

ให้คณะกรรมการรับคำร้องและจัดทำประกาศรายชื่อผู้ผ่านการสอบมีอำนาจหน้าที่ รวบรวมใบคำร้องขอเทียบโอนและรายชื่อผู้ขอสอบเทียบโอนนอกระบบและอัยาศัยเข้าสู่ในระบบ รวบรวมรายชื่อผู้ผ่านการสอบเทียบโอน และติดประกาศรายชื่อผู้ผ่านการสอบ

(๕.๔.๑๓) คณะกรรมการการเงิน บัญชีและพัสดุ ประกอบด้วย ผู้อำนวยการกองคลัง เป็นประธาน และเจ้าหน้าที่พัสดุของกองคลังจำนวน ๑ คน เจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงินของกองคลังจำนวน ๒ คน เจ้าหน้าที่ฝ่ายบัญชีของกองคลังจำนวน ๑ คน เจ้าหน้าที่ฝ่ายเบิกจ่ายของกองคลังจำนวน ๑ คน เจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงินของแต่ละพื้นที่ พื้นที่ละไม่เกิน ๒ คน โดยมีเจ้าหน้าที่ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนที่ผู้อำนวยการมอบหมาย ๑ คน เป็นกรรมการและเลขานุการ

ให้คณะกรรมการการเงิน บัญชีและพัสดุ มีอำนาจหน้าที่ จัดซื้อพัสดุ จัดทำบัญชีงบการเงิน และควบคุมใบลงชื่อการปฏิบัติงาน ดำเนินการเกี่ยวกับการเก็บค่าธรรมเนียมการเทียบโอนผลการเรียน จัดส่งหลักฐานการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเทียบโอนส่งให้เจ้าหน้าที่ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน และเบิกจ่ายเงินค่าตอบแทนให้คณะกรรมการ สรุปค่าใช้จ่ายเสนอคณะกรรมการอำนวยการเทียบโอนผลการเรียน

(๕.๔.๑๔) คณะกรรมการยานพาหนะ ประกอบด้วย ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่ ยานพาหนะและภูมิทัศน์ เป็นประธาน หัวหน้างานแผนกยานพาหนะประจำพื้นที่ ๆ ละ ๑ คน พนักงานขับรถประจำพื้นที่ พื้นที่ละ ๑ คน เป็นกรรมการ โดยมีหัวหน้างานแผนกยานพาหนะส่วนกลาง ๑ คน เป็นกรรมการและเลขานุการ

ให้คณะกรรมการยานพาหนะ มีอำนาจหน้าที่ จัดเตรียมยานพาหนะ และพนักงานขับรถเพื่อการรับส่งข้อสอบและผลการสอบ ระหว่างพื้นที่และส่วนพื้นที่อำนวยการกลาง

ข้อ ๖ ขั้นตอนและกำหนดเวลาการประเมิน

(๖.๑) นักศึกษาที่ต้องการเทียบโอนผลการเรียนยื่นคำร้องขอเทียบโอนพร้อมหลักฐานที่ฝ่ายทะเบียนและประมวลผล

(๖.๒) ฝ่ายทะเบียนและประมวลผลรับคำร้องการขอเทียบโอนพร้อมหลักฐานและตรวจสอบคุณสมบัติขั้นต้นพร้อมทั้งแจ้งผลให้นักศึกษาทราบ เพื่อชำระค่าธรรมเนียมการขอเทียบโอน

(๖.๓) ฝ่ายทะเบียนและประมวลผลรวบรวมคำร้องขอเทียบโอนพร้อมหลักฐานและรายชื่อผู้ผ่านการตรวจสอบคุณสมบัติขั้นต้นให้กับคณะกรรมการเทียบโอน

ไอออน (๖.๔) คณะกรรมการเทียบโอนดำเนินการพิจารณาเทียบโอนอนุมัติและสรุปผลการเทียบ

ทราบ

(๖.๕) คณะกรรมการเทียบโอนแจ้งผลการเทียบโอนให้ฝ่ายทะเบียนและประมวลผล

(๖.๖) ฝ่ายทะเบียนและประมวลผลประกาศผลการเทียบโอนให้นักศึกษาทราบซึ่งแบ่งเป็น ๒ กรณี คือ กรณีผ่านการประเมินเพื่อให้นักศึกษาชำระค่าธรรมเนียมสำหรับรายวิชาที่เทียบโอนได้ ส่วนกรณีที่มีรายวิชาไม่ผ่านการประเมินเพื่อให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนต่อไป

(๖.๗) ฝ่ายทะเบียนและประมวลผลบันทึกผลการเทียบโอนพร้อมจัดเก็บหลักฐานการเทียบโอนของนักศึกษา

(๖.๘) ฝ่ายทะเบียนและประมวลผลสรุปผลการเทียบโอนประจำภาคการศึกษาและรายงานผลให้ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนทราบ

ข้อ ๗ ระยะเวลาการยื่นความประสงค์ขอเทียบโอน การเทียบโอนผลการเรียนในระบบ นอก ระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยให้นักศึกษาที่ประสงค์จะขอเทียบโอนผลการเรียน ยื่นความประสงค์นับตั้งแต่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา ทั้งนี้ ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จไม่เกินสัปดาห์แรกของการเปิดภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา หากมีเหตุผลความจำเป็นไม่สามารถดำเนินการได้ตามระยะเวลาที่กำหนด ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนเป็นผู้พิจารณา แต่ต้องไม่เกินภาคการศึกษาถัดไป นับจากภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา

ข้อ ๘ ให้อธิการบดีรักษาการตามประกาศนี้ ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับตามประกาศนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาดและให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๑๖ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๗



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิระ วสุนธราภิวัดม์)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์