

สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
ให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 9 พฤศจิกายน 2565

สป.อว.ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตร
ผ่านระบบ CHECO แล้ว
เมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม 2566



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาสถิติสารสนเทศ
(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2566)

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาสถิติสารสนเทศ

(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2566)

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

คำนำ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถิติสารสนเทศ ฉบับนี้เป็นหลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2566 โดยได้มีการจัดทำให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 และเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ว่าด้วยการศึกษาในระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2560 รวมทั้งมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศและวิสัยทัศน์ พันธกิจ ของมหาวิทยาลัย โดยมุ่งเน้นให้ผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรนี้ มีความรู้ทางด้านวิชาการและมีทักษะด้านปฏิบัติ สามารถนำพื้นฐานการวิเคราะห์ข้อมูลไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งเขียนโปรแกรมเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างถูกต้องเหมาะสม สามารถทำงานที่สอดคล้องและตรงตามความต้องการของสถานประกอบการหรือผู้ใช้บัณฑิต ตลอดจนต่อยอดเป็นผู้ประกอบการสตาร์ทอัพในอนาคตได้

หลักสูตรฉบับนี้ได้จัดทำโดยมีสาระสำคัญ 8 หมวด ได้แก่

1. ข้อมูลทั่วไป
2. ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร
3. ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการและโครงสร้างของหลักสูตร
4. ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล
5. หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา
6. การพัฒนาคณาจารย์
7. การประกันคุณภาพหลักสูตร
8. การประเมินผลและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

นอกจากการนำหลักสูตรไปใช้ ซึ่งต้องพิจารณาถึงความสอดคล้องกับปรัชญาและวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้แล้วนั้น ผู้บริหาร ผู้สอน ที่เกี่ยวข้องยังคงต้องศึกษา ทำความเข้าใจรายละเอียดให้ครบถ้วน เพื่อประสิทธิภาพของการนำหลักสูตรไปใช้ในการเรียนการสอนและปฏิบัติให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
หมวดที่	
1 ข้อมูลทั่วไป	1
2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	8
3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการและโครงสร้างของหลักสูตร	10
4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล	76
5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	98
6 การพัฒนาคณาจารย์	100
7 การประกันคุณภาพหลักสูตร	102
8 การประเมินผล และปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	111
ภาคผนวก	
ก ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2560	115
ข ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน พ.ศ. 2559	129
ค ประวัติและผลงานของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร	137
ง บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU)	145
จ คณะกรรมการจัดทำหลักสูตร	151

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาสถิติสารสนเทศ

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2566

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

คณะ/สถาบัน/ศูนย์

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศูนย์พระนครเหนือ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร : XXXXXXXXXXXXXXXX
ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถิติสารสนเทศ
ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Information Statistics

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ไทย) : วิทยาศาสตรบัณฑิต (สถิติสารสนเทศ)
ชื่อย่อ (ไทย) : วท.บ. (สถิติสารสนเทศ)
ชื่อเต็ม (อังกฤษ) : Bachelor of Science Program in Information Statistics
ชื่อย่อ (อังกฤษ) : B.Sc. (Information Statistics)

3. วิชาเอก (ถ้ามี)

-

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

122 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี

5.2 ประเภทของหลักสูตร

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ

5.3 ภาษาที่ใช้

การจัดการเรียนการสอนใช้ภาษาไทยเป็นหลักและภาษาอังกฤษบางรายวิชา

5.4 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติที่ใช้ภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มีนโยบายให้ทุกหลักสูตรในระดับปริญญาตรีมีความร่วมมือกับหน่วยงานหรือสถาบันการศึกษาที่เกี่ยวข้อง โดยการจัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการร่วมกัน ได้แก่ กรมวิทยาศาสตร์บริการ (หลักสูตรมีแผนส่งนักศึกษาไปศึกษาดูงาน และฝึกสหกิจศึกษาทางสถิติสารสนเทศ)

5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

6.1 สถานภาพของหลักสูตร

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2566

6.2 การพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- สภาวิชาการ พิจารณาให้ความเห็นชอบในการนำเสนอหลักสูตรต่อสภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 11/2565 วันที่ 21 เดือน กันยายน พ.ศ. 2565
- สภามหาวิทยาลัย ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุม (วาระพิเศษ) ครั้งที่ 6/2565 วันที่ 9 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 เปิดดำเนินการสอน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2566

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่คุณภาพและตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2568

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- 8.1 นักวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ
- 8.2 นักวิเคราะห์นโยบายและวางแผนการลงทุน
- 8.3 นักวิจัยสำหรับวิเคราะห์ข้อมูล
- 8.4 ผู้สอน/วิทยากรทางด้านสถิติสารสนเทศ
- 8.5 นักวิชาการทางสถิติ
- 8.6 นักวิทยาศาสตร์ข้อมูล
- 8.7 นักวางแผนระบบงาน
- 8.8 นักควบคุมคุณภาพ

9. ชื่อ สกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิ และสาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
				มหาวิทยาลัย/สถาบัน	พ.ศ./ ค.ศ.
1	นางสาวสุนิสา สายอุปราช	อาจารย์	ปร.ด. (คณิตศาสตร์ประยุกต์) ค.อ.ม. (เทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษา) วท.บ. (คณิตศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2554
				มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2550
				มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2548
2	นางสาวยุพาพิน อติกานต์กุล	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	ปร.ด. (สถิติ) วท.ม. (สถิติประยุกต์) วท.บ. (คณิตศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2563
				มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2545
				มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2541
3	นางสาวชวณี สุภีรัตน์	อาจารย์	ปร.ด. (สถิติ) วท.ม. (สถิติ) วท.บ. (คณิตศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2563
				มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2552
				มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2548
4	นางปิยธิดา พันธนะ	อาจารย์	ปร.ด. (สถิติประยุกต์) วท.ม. (สถิติ) วท.บ. (คณิตศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ	2564
				มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2552
				มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2548
5	นายสกุลบุตร เอกวิทยานิพนธ์	อาจารย์	Ph.D. (Mathematics) M.S. (Mathematics) B.S. (Mathematics)	University of Illinois at Urbana- Champaign, United States	2018
				University of Illinois at Urbana- Champaign, United States	2017
				University of Illinois at Urbana- Champaign, United States	2012

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศูนย์พระนครเหนือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เลขที่ 1381 ถนนประชากรราษฎร์ 1 แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ปัจจุบันประเทศต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงทั้งในระดับประเทศและระดับโลกในด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมที่มีมาอย่างต่อเนื่อง การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ผลด้วยสถิติและสารสนเทศต่าง ๆ จึงเป็นพื้นฐานสำคัญในการนำไปสู่แนวทางในการตัดสินใจสำหรับแก้ไขปัญหาและพัฒนาประเทศได้อย่างถูกต้อง หลักสูตรใหม่ที่จัดทำขึ้นนี้ มีความสอดคล้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง นโยบายนำพาประเทศก้าวข้ามกับดักรายได้ปานกลาง และสามารถก้าวไปสู่ไทยแลนด์ 4.0 ได้ ซึ่งประเทศมีความจำเป็นต้องเตรียมความพร้อมในการพัฒนาคน สังคม และระบบเศรษฐกิจของประเทศอย่างเหมาะสม สามารถปรับตัว เพื่อก้าวหน้าต่อไปภายใต้การเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้น ดังนั้นแผนการพัฒนาประเทศจะต้องเกิดจากฐานของข้อมูลที่ต้องการและเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย พัฒนาปัจจัยสนับสนุนต่าง ๆ โดยเน้นการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี นวัตกรรม การคิดวิเคราะห์โดยใช้ความรู้ทางสถิติและการนำไปประยุกต์ใช้ควบคู่กับการพัฒนากำลังคน โดยการผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถ มีสมรรถนะและศักยภาพสูง และให้ความสำคัญกับการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมกับสถานประกอบการ พัฒนาประเทศสู่ความสมดุลในทุกมิติอย่างบูรณาการ สร้างความเชื่อมั่นจนสามารถนำไปประกอบอาชีพได้ รวมถึงสามารถก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีได้อย่างรวดเร็ว

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

เนื่องจากปัจจุบันเทคโนโลยีการสื่อสารมีการพัฒนาและมีความเจริญก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว ทุกคนเริ่มมีการปรับตัวเข้าสู่โลกออนไลน์ ทำให้คนไทยสามารถรับรู้วัฒนธรรมของต่างประเทศผ่านข่าวสารมาได้โดยง่ายและรวดเร็ว จนทำให้วิถีชีวิตของคนไทยเปลี่ยนแปลงไปตามวัฒนธรรมสากล ข่าวสารที่ทำการเผยแพร่และได้รับการถ่ายทอดมา มีทั้งข่าวจริงและข่าวที่ไม่ถูกต้อง ดังนั้นการเก็บรวบรวมข้อมูลเหล่านี้ จึงต้องผ่านกระบวนการคัดกรองและการวิเคราะห์ทางสถิติที่น่าเชื่อถือ นอกจากนี้ยังสามารถทำการพยากรณ์แนวโน้มที่อาจจะเกิดขึ้น เพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาทางสังคมของประเทศไทย ให้รู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของบริบททางสังคม และวัฒนธรรมที่จะ

เกิดขึ้นในอนาคต การเก็บรวบรวมข้อมูลยังสามารถนำไปวิเคราะห์เพื่อใช้ในเตรียมความพร้อม และสร้างภูมิคุ้มกันเบื้องต้น นำไปประเมินแนวทางที่ถูกต้อง และที่เหมาะสม มีความเข้าใจในผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม มีคุณธรรม จริยธรรม เพื่อขับเคลื่อนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเป็นไปในรูปแบบที่สอดคล้องและเหมาะสมกับวิถีชีวิตของสังคมไทย

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

ผลกระทบจากสถานการณ์ภายนอก การพัฒนาหลักสูตรจึงจำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรเชิงรุกที่มีศักยภาพ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามวิวัฒนาการของเทคโนโลยี โดยเฉพาะสาขาวิชาสถิติสารสนเทศ จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องวางแผนในการบริหารหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อฝึกฝนให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะด้านวิชาชีพ การคิดวิเคราะห์ การแสดงออกเชิงสร้างสรรค์รวมถึงฝึกฝนทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการทำงานในยุคปัจจุบันอย่างเข้มงวด เพื่อรองรับการแข่งขันการทำงานทั้งในประเทศและต่างประเทศ การผลิตบัณฑิตสาขาวิชาสถิติสารสนเทศนี้ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีคุณภาพและความพร้อมที่สามารถออกปฏิบัติงานได้ทันที มีศักยภาพสูงในการพัฒนาตนเอง ให้เข้ากับลักษณะงานทั้งด้านวิชาการและทักษะวิชาชีพ สามารถนำทรัพยากรที่มีอยู่มาใช้ให้เกิดประสิทธิภาพอย่างสูงสุดต่อหน่วยงาน สังคม ประเทศชาติ และเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาอุตสาหกรรมให้เจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้น โดยเฉพาะกำลังคนที่มีทักษะสูงในด้านนี้ ต้องปฏิบัติตนอย่างมืออาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม ให้เป็นไปตามนโยบายและวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เป็นสถาบันการศึกษาที่เน้นการจัดการศึกษาเพื่อให้อุตสาหกรรมสาขาวิชาสถิติสารสนเทศ มีคุณลักษณะที่มีทักษะทางด้านต่าง ๆ ดังนี้ มีความรู้ความสามารถและความเข้าใจทางด้านสถิติสารสนเทศ สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้และปฏิบัติงานได้จริง มีความคิดสร้างสรรค์ที่ทำให้สามารถประกอบอาชีพได้จริงและหลากหลายอาชีพ นอกจากพันธกิจด้านการเรียนการสอน ยังมีด้านการวิจัย ค้นคว้า สร้างองค์ความรู้ด้านการวิจัย ถ่ายทอดสู่ชุมชน ผ่านการบริการวิชาการ โดยทางหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถิติสารสนเทศ เป็นหลักสูตรที่มีบทบาทในการจัด การเรียนการสอน เพื่อฝึกฝนให้ผู้เรียนรู้จักการคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์ผลงานเพื่อแก้ปัญหาให้กับชุมชนและสังคม จึงกำหนดแนวทางการจัดการเรียนการสอน โดยบูรณาการการวิจัยและบริการ

วิชาการผ่านรายวิชาต่าง ๆ ในลักษณะโครงการ เพื่อนำผลงานของนักศึกษาไปสร้างประโยชน์ให้กับชุมชนสังคมในสถานการณ์จริง และส่งเสริมให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในการถ่ายทอดความรู้สู่ชุมชน ผ่านกระบวนการให้คำปรึกษาและฝึกอบรมแก่ชุมชน ทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพซึ่งเป็นไปตามนโยบาย แผนกลยุทธ์และวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/สาขาวิชาอื่นในมหาวิทยาลัย

13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/สาขาวิชา/หลักสูตรอื่น

รายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ประกอบด้วยกลุ่มวิชาภาษาไทย กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ กลุ่มวิชาพลศึกษาและนันทนาการ กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์และกลุ่มวิชาบูรณาการ ใช้เรียนร่วมกันทุกหลักสูตรของมหาวิทยาลัย ดำเนินการสอนโดยคณะศิลปศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รายวิชาในหมวดวิชาเลือกเสรี เปิดสอนโดยสาขาวิชาสถิติสารสนเทศ และสาขาวิชาต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนให้สาขาวิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน

-

13.3 การบริหารจัดการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีหน้าที่ประสานงานกับผู้บริหาร อาจารย์ผู้สอน บุคลากร เจ้าหน้าที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (stakeholder) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งในด้านเนื้อหาสาระรายวิชา กระบวนการจัดการเรียนการสอน การจัดทำตารางเรียน ตารางสอบ รวมทั้งสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ การประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร การประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตร ให้มีความสอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

ผลิตบัณฑิตทางด้านสถิติสารสนเทศที่มีคุณธรรม จริยธรรม ตลอดจนจนถึงสามารถนำองค์ความรู้ด้านสถิติสารสนเทศไปประยุกต์ใช้ในการประกอบวิชาชีพ เพื่อการพัฒนาประเทศชาติอย่างยั่งยืน

1.2 ความสำคัญ

สถิติเป็นเครื่องมือสำคัญที่มีส่วนช่วยในการตัดสินใจ การใช้สถิติประกอบการวางแผนและการตัดสินใจจะช่วยลดความเสี่ยงจากข้อผิดพลาดในการดำเนินงาน สถิติจึงมีบทบาทสำคัญและเป็นส่วนหนึ่งในทุกสาขาวิชา อย่างไรก็ตามในปัจจุบันเทคโนโลยีมีความเจริญก้าวหน้าขึ้นอย่างรวดเร็ว ข้อมูลข่าวสารมีขนาดใหญ่ องค์กรที่ได้รับสารสนเทศที่ดีจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการวางแผนและการตัดสินใจให้มีความถูกต้องและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน บุคลากรจำเป็นต้องมีความรู้ด้านพื้นฐานสถิติเป็นอย่างดี สามารถวิเคราะห์ข้อมูล (Data analytics) และนำไปประยุกต์ใช้ได้ อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถสรุปผล นำเสนอข้อมูล และเขียนโปรแกรมสำหรับใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม เพื่อนำไปใช้ต่อยอดในการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจสำหรับคนรุ่นใหม่ (start up) ได้ในอนาคต และเป็นการเพิ่มทักษะความรู้ทางด้านอุตสาหกรรม สื่อสังคม (Social media) และการดำเนินธุรกิจโดยการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce)

ดังนั้นการผลิตบุคลากรที่มีความรู้ ความเข้าใจ ในองค์ความรู้ทางสถิติเป็นอย่างดี สามารถใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการจัดการกับข้อมูล และสามารถติดตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยีได้ ตลอดจนจนถึงสามารถนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้กับศาสตร์อื่น ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่ง

1.3 วัตถุประสงค์

- 1.3.1 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม ซื่อสัตย์สุจริต และมีความรับผิดชอบต่อสังคม
- 1.3.2 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความเข้าใจทางด้านสถิติสารสนเทศในการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถนำความรู้ไปบูรณาการในการปฏิบัติงานหรือการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นได้
- 1.3.3 เพื่อผลิตบัณฑิตที่สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการจัดการข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และนำเสนอข้อมูลได้อย่างเหมาะสม
- 1.3.4 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีทักษะทางด้านสถิติสารสนเทศในการคิดคำนวณ วิเคราะห์และแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
<ul style="list-style-type: none"> ■ พัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องและมีมาตรฐานตามที่ สป.อว. กำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> ■ พัฒนาหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิที่กำหนด ■ ติดตาม ประเมินผล หลักสูตร อย่างสม่ำเสมอ 	<ul style="list-style-type: none"> ■ เอกสารพัฒนาหลักสูตร ■ รายงานผลการประเมินหลักสูตร
<ul style="list-style-type: none"> ■ พัฒนาหลักสูตรให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของอุตสาหกรรม 	<ul style="list-style-type: none"> ■ สํารวจ ติดตาม ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ■ ติดตามการเปลี่ยนแปลงตามความต้องการปัจจุบันของผู้ประกอบการด้านอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> ■ รายงานผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตของสถานประกอบการ ■ ความพึงพอใจในทักษะความรู้ ความสามารถ ในการทำงานของบัณฑิต

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการและโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

การศึกษาในมหาวิทยาลัยใช้ระบบทวิภาค (Semester System) โดยแบ่งเวลาศึกษาในปีการศึกษาหนึ่ง ๆ ออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ ซึ่งเป็นภาคการศึกษาบังคับ ได้แก่

- (1) ภาคการศึกษาที่หนึ่ง (First Semester) ตั้งแต่เดือนมิถุนายนเป็นต้นไปเป็นเวลา 16 สัปดาห์ รวมทั้งเวลาสำหรับการสอบด้วย
- (2) ภาคการศึกษาที่สอง (Second Semester) ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนเป็นต้นไปเป็นเวลา 16 สัปดาห์ รวมทั้งเวลาสำหรับการสอบด้วย

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร และมหาวิทยาลัยอาจดำเนินการเปิดการเรียนการสอนภาคการศึกษาฤดูร้อน (Summer Session) ซึ่งกำหนดไว้ให้เป็นภาคการศึกษาที่ไม่บังคับ ใช้เวลาศึกษา 8 สัปดาห์ รวมทั้งเวลาสำหรับการสอบด้วย โดยให้เพิ่มชั่วโมงการศึกษาในแต่ละรายวิชาให้เท่ากับภาคการศึกษาปกติ

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาที่ 1	มิถุนายน - ตุลาคม
ภาคการศึกษาที่ 2	พฤศจิกายน - มีนาคม
ภาคการศึกษาฤดูร้อน	มีนาคม - พฤษภาคม
วัน-เวลา การสอนภาคปกติ	วันจันทร์ - ศุกร์ เวลา 8.00 น. ถึง 16.00 น.

2.2 คุณสมบัติผู้เข้าศึกษา

- (1) สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ทุกแผนการเรียน หรือ
- (2) สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ทุกสาขาวิชาหรือเทียบเท่า หรือ
- (3) สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ศึกษาโดยการเทียบโอนผลการเรียน

- (4) มีคุณสมบัติอื่น ๆ ตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2560 หรือให้เป็นไปตามดุลพินิจของคณะกรรมการประจำหลักสูตร

การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา

- (1) เข้าศึกษาโดยระบบคัดเลือกของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร หรือ
- (2) เข้าศึกษาโดยระบบคัดเลือกของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.)

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

จากการสำรวจข้อมูลหลักสูตรสาขาวิชาเดียวกันและใกล้เคียงจากมหาวิทยาลัยอื่น และจากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพิ่มเติม มีประเด็นซึ่งเป็นนัยสำคัญพบว่า นักศึกษาแรกเข้าส่วนมากมีปัญหา หรือมีความกังวลเกี่ยวกับการปรับตัวให้เข้ากับบริบทของมหาวิทยาลัย ที่เป็นการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา ซึ่งมีความแตกต่างจากระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ทั้งในด้านการสอน ภาควิชาและภาคปฏิบัติ การจัดการเรียน การใช้ชีวิตประจำวันในรั้วมหาวิทยาลัย แหล่งข้อมูลที่เป็นอย่างยิ่งต่อการเรียนรู้และการให้คำปรึกษาทั้งทางด้านวิชาการและปัญหาส่วนตัว จากการศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมยังพบว่า นักศึกษาแรกเข้าส่วนมากมีทักษะและพื้นฐานความรู้ทางวิชาชีพอยู่ในระดับน้อย โดยเฉพาะความรู้พื้นฐานทางสถิติ คณิตศาสตร์ และคอมพิวเตอร์ ซึ่งไม่เพียงพอต่อการต่อยอดความรู้ในชั้นสูงขึ้น อันเป็นผลให้การเรียนของนักศึกษาแรกเข้ามักมีคะแนนเฉลี่ยต่ำ ในภาคการศึกษาที่ 1 และส่งผลถึงภาคการศึกษาต่อ ๆ มา

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

- (1) จัดให้มีการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ แนะนำขั้นตอนและวิธีการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัย การแบ่งเวลาเรียนและกิจกรรมให้เหมาะสม การใช้ห้องสมุด การบริการ กิจกรรมนันทนาการต่าง ๆ สิ่งอำนวยความสะดวก และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่จำเป็นต่อการเรียนของนักศึกษา
- (2) จัดให้มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาและมอบหมายให้อาจารย์ที่ปรึกษา จัดกิจกรรมให้คำแนะนำแก่นักศึกษา ทั้งด้านวิชาการและปัญหาส่วนตัวที่สามารถให้คำปรึกษาได้ มีการกำกับ ติดตามผลการให้คำปรึกษา ประเมินผลจากนักศึกษาที่มาขอเข้าพบทุกคน นำผลการประเมินไปปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
- (3) จัดการสอนเสริมปรับพื้นฐานความรู้ทางสถิติ คณิตศาสตร์ และคอมพิวเตอร์ เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเรียน

- (4) จัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสร้างความสัมพันธ์ของนักศึกษา และการดูแลนักศึกษา
- (5) มีการกำกับ ติดตาม ประเมินผล และปรับปรุง ทุกกิจกรรมในข้อ (1) – (4) อย่างต่อเนื่อง

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2566	2567	2568	2569	2570
ชั้นปีที่ 1	25	25	25	25	25
ชั้นปีที่ 2	-	25	25	25	25
ชั้นปีที่ 3	-	-	25	25	25
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	25	25
รวม	25	50	75	100	100
คาดว่าจะจบการศึกษา	-	-	-	25	25

2.6 งบประมาณตามแผน

2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย : บาท)

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2566	2567	2568	2569	2570
ค่าบำรุงการศึกษา ค่าลงทะเบียน และค่า สนับสนุนการจัดการเรียน การศึกษาแบบเหมาจ่าย (จำนวนเงิน/เทอม/คน)	650,000	1,300,000	1,950,000	2,600,000	2,600,000
เงินงบประมาณแผ่นดิน	75,000	150,000	225,000	300,000	300,000
รวมรายรับ	725,000	1,450,000	2,175,000	2,900,000	2,900,000

2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย : บาท)

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2566	2567	2568	2569	2570
ก. งบดำเนินงาน					
1. ค่าใช้จ่ายบุคลากร	1,259,465	1,335,033	1,415,135	1,500,043	1,590,046
2. ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน (ไม่รวมข้อ 3 และข้อ 4)	140,100	222,600	305,100	387,600	387,600
3. ทุนการศึกษา	-	-	-	-	-
4. ใช้จ่ายระดับมหาวิทยาลัย	292,500	585,000	877,500	1,170,000	1,170,000
รวม ก.	1,692,065	2,142,633	2,597,735	3,057,643	3,147,646
ข. งบลงทุน					
ค่าครุภัณฑ์	100,000	200,000	300,000	500,000	100,000
รวม ข.	100,000	200,000	300,000	500,000	100,000
รวม ก. + ข.	1,792,065	2,342,633	2,897,735	3,557,643	3,247,646
จำนวนนักศึกษา	25	50	75	100	100
สรุปค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อหัว (บาท)	71,682.60	46,852.66	38,636.47	35,576.43	32,476.46

2.7 ระบบการศึกษา

- แบบชั้นเรียน
- แบบทางไกล
 - ผ่านสิ่งพิมพ์เป็นสื่อหลัก
 - ผ่านสื่อแพร่ภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
 - ทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-Learning)
 - ทางอินเทอร์เน็ต
 - การประชุมทางไกลผ่านจอภาพ
- แบบอื่น ๆ (ระบุ)

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

(1) นักศึกษาที่เคยศึกษาในมหาวิทยาลัย/สถาบันการศึกษาอื่นในระดับอุดมศึกษามาก่อนหรือผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง เมื่อเข้าศึกษาในหลักสูตรนี้สามารถเทียบโอนผลการเรียนได้ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน พ.ศ. 2559 (ภาคผนวก ข)

(2) นักศึกษาที่เข้าศึกษาแบบคลังหน่วยกิต (Credit Bank) โดยการสะสมหน่วยกิตในหลักสูตรนี้ให้เป็นไปตามข้อบังคับหรือประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครที่เกี่ยวข้อง

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 122 หน่วยกิต

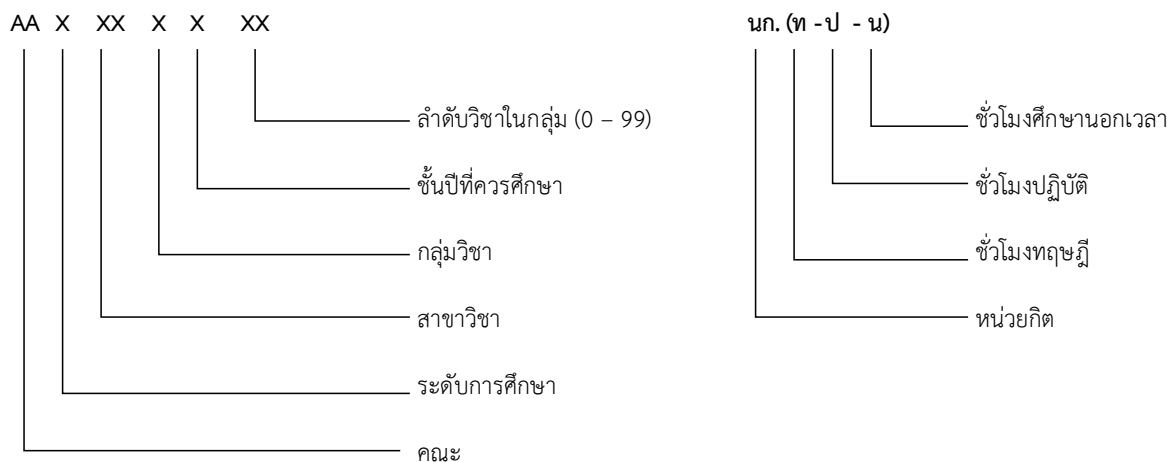
3.1.2 หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี

โครงสร้างหลักสูตร แบ่งเป็นหมวดวิชาที่สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา
 ดังนี้

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	หน่วยกิต
ก.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย	3	หน่วยกิต
ก.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	12	หน่วยกิต
ก.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	3	หน่วยกิต
ก.4 กลุ่มวิชาพลศึกษาและนันทนาการ	2	หน่วยกิต
ก.5 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	6	หน่วยกิต
ก.6 กลุ่มวิชาบูรณาการ	4	หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเฉพาะ	86	หน่วยกิต
ข.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	16	หน่วยกิต
ข.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ	52	หน่วยกิต
ข.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก	18	หน่วยกิต
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี	6	หน่วยกิต

3.1.3 รายวิชา

❖ รหัสวิชา ประกอบด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษและตัวเลขรวมกันจำนวน 9 ตัว จำแนกตามแผนภูมิ ดังนี้



เช่น LA2011101 ST2012201 BA2013204 EN2052207

❖ รหัสคณะ

ST คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Faculty of Science and Technology)

❖ รหัสสาขาวิชา

10 สถิติสารสนเทศ

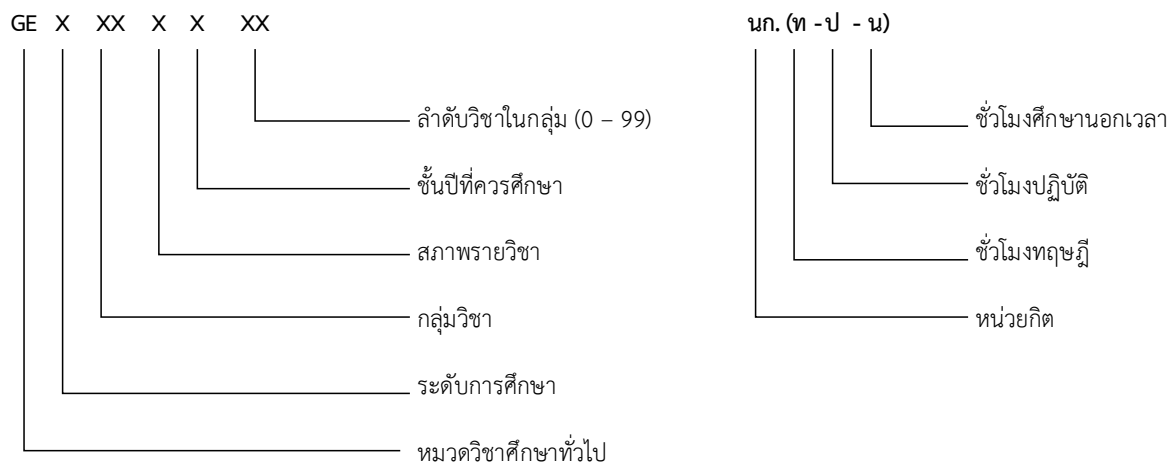
❖ ระดับการศึกษา

2 ปริญญาตรี

❖ กลุ่มวิชา

1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ 2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ

3-9 กลุ่มวิชาชีพเลือก

❖ **หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กำหนดรหัสวิชาดังนี้**❖ **กลุ่มวิชา**

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 10 กลุ่มวิชาภาษาไทย | 20 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ |
| 30 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ | 40 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ |
| 50 กลุ่มวิชาพลศึกษาและนันทนาการ | 60 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ |
| 70 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ | 80 กลุ่มวิชาบูรณาการ |
| 81 กลุ่มวิชาบูรณาการด้านสังคมศาสตร์ | 82 กลุ่มวิชาบูรณาการด้านวิทยาศาสตร์ |

❖ **สภาพรายวิชา**

- | | |
|-----------------|--------------|
| 0 วิชาไม่บังคับ | 1 วิชาบังคับ |
|-----------------|--------------|

❖ **ระดับการศึกษา**

- | | |
|-------------|-------------|
| 1 อนุปริญญา | 2 ปริญญาตรี |
|-------------|-------------|

เช่น GE2100101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai for Communication) 3(3-0-6)

❖ รายวิชาหลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต ประกอบด้วย

กลุ่มวิชาภาษาไทย 3 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้ หรือรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
GE2100101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication	3(3-0-6)
GE2100102	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารธุรกิจ Thai for Business Communication	3(3-0-6)
GE2100103	ภาษาไทยเพื่อการนำเสนอ Thai for Presentation	3(3-0-6)
GE2100106	การสรรค์สร้างภาษาเพื่อพัฒนาชีวิต Language Creativity for Life Development	3(3-0-6)

กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 12 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้ หรือรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
GE2200101	ภาษาอังกฤษเทคนิค Technical English	3(3-0-6)
GE2200102	ภาษาอังกฤษเพื่ออาชีพ English for Careers	3(3-0-6)
GE2200103	การอ่านภาษาอังกฤษ English Reading	3(3-0-6)
GE2200104	การฟังภาษาอังกฤษ English Listening	3(3-0-6)
GE2200105	การสนทนาภาษาอังกฤษ English Conversation	3(3-0-6)
GE2200106	ภาษาจีนพื้นฐาน Fundamental Chinese	3(3-0-6)
GE2200107	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร Chinese for Communication	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
GE2200108	ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ English for Learning	3(3-0-6)
GE2200109	ทักษะการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ English Communication Skills	3(3-0-6)
GE2200110	ภาษาอังกฤษเพื่อการพูดในที่สาธารณะและการโต้วาที English for Public Speaking and Debate	3(3-0-6)
GE2200111	ภาษาอังกฤษเพื่อธุรกิจออนไลน์ English for Online Business	3(3-0-6)
GE2200112	ภาษาอังกฤษผ่านวรรณกรรมในสื่อ English via Media Literature	3(3-0-6)
GE2200113	ภาษาอังกฤษจากภาพยนตร์ English from Movies	3(3-0-6)
GE2200114	ภาษาและวัฒนธรรม Language and Culture	3(3-0-6)

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ 3 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้ หรือรายวิชา
ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
GE2300101	พลวัตทางสังคมและความทันสมัย Social Dynamics and Modernity	3(3-0-6)
GE2300102	มนุษยสัมพันธ์ Human Relations	3(3-0-6)
GE2300103	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(3-0-6)
GE2300107	กฎหมายและจริยธรรมในวิชาชีพ Law and Professional Ethics	3(3-0-6)
GE2300108	อาเซียนศึกษา ASEAN Studies	3(3-0-6)
GE2300110	การพัฒนาคุณภาพชีวิตและความอยู่ดี มีสุข Quality of Life and Well-Being Development	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
GE2300111	ศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน The King's Philosophy to Sustainable Development	3(3-0-6)
GE2300112	ชุมชนศึกษา Community Studies	3(3-0-6)
GE2300113	วัยใส ใจสะอาด Youngster with Good heart	3(3-0-6)
GE2400102	จิตวิทยาทั่วไป General Psychology	3(3-0-6)
GE2400103	ไทยศึกษา Thai Studies	3(3-0-6)
GE2400104	การพัฒนาบุคลิกภาพ Personality Development	3(3-0-6)
GE2400105	พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน Human Behavior and Self-Development	3(3-0-6)
GE2400109	ทักษะการรู้สารสนเทศ Information Literacy Skills	3(3-0-6)
GE2400110	จิตปัญญาเพื่อการพัฒนาตน Mental Wisdom for Self-Development	3(3-0-6)

กลุ่มวิชาพลศึกษาและนันทนาการ 2 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้ หรือรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
GE2500101	พลศึกษา Physical Education	1(0-2-1)
GE2500102	ลีลาศ Social Dance	1(0-2-1)
GE2500103	กีฬาประเภททีม Team Sports	1(0-2-1)
GE2500104	กีฬาประเภทบุคคล Individual Sports	1(0-2-1)

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
GE2500105	นันทนาการ Recreation	1(0-2-1)
GE2500106	ศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยมวยไทย Martial Art with Thai Boxing	1(0-2-1)
GE2500107	การฝึกด้วยน้ำหนักเพื่อสุขภาพ Weight Training for Health	1(0-2-1)
GE2500108	การวิ่งเหยาะเพื่อสุขภาพ Jogging for Health	1(0-2-1)

กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ 6 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้ หรือรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
GE2600101	คณิตศาสตร์พื้นฐาน Fundamental Mathematics	3(3-0-6)
GE2600102	สถิติเบื้องต้น Introduction to Statistics	3(3-0-6)
GE2600103	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Mathematics in Daily Life	3(3-0-6)
GE2600104	การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ Data Analysis Using Statistical Package Program	3(3-0-6)
GE2700101	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Daily Life	3(3-0-6)
GE2700102	สิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากร Environment and Resource Management	3(3-0-6)
GE2700103	ชีวิตกับเทคโนโลยี Life and Technology	3(3-0-6)
GE2700104	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเปลี่ยนโลก Science and Disruptive Technology	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
GE2700105	การใช้ชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม Green Living	3(3-0-6)
GE2700106	เขตทางทะเล และการจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง Maritime Zones and Marine Resources and Coastal Management	3(3-0-6)

กลุ่มวิชาบูรณาการ 4 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้ หรือรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

กลุ่มวิชาบูรณาการด้านสังคมศาสตร์

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
GE2810101	โลกในศตวรรษที่ 21 World in 21 st Century	2(2-0-4)
GE2810102	การพัฒนาตนเพื่ออาชีพ Self-Development for Careers	2(2-0-4)
GE2810103	ชีวิตและการคิดเชิงบวก Life and Positive Thinking	2(2-0-4)
GE2810104	การออกกำลังกายและกีฬาเพื่อสุขภาพ Exercise and Sports for Health	2(2-0-4)
GE2810105	กิจกรรมเพื่อสุขภาพ Activities for Health	2(2-0-4)
GE2810106	จิตอาสาและการป้องกันสาธารณภัย Volunteer Spirit and Disaster Prevention	2(2-0-4)
GE2810107	การคิดและการออกแบบนวัตกรรมสร้างสรรค์ของมนุษย์ Human Innovative and Creative Design Thinking	2(2-0-4)
GE2810108	เรารัก มทร.พระนคร I Love RMUTP	2(2-0-4)

กลุ่มวิชาบูรณาการด้านวิทยาศาสตร์

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
GE2820101	ปกิณกคณิตศาสตร์ Miscellaneous Mathematics	2(2-0-4)
GE2820102	วิทยาศาสตร์กับการดำรงชีวิต Science for Living	2(2-0-4)
GE2820103	วัสดุและการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน Material and Application in Daily Life	2(2-0-4)
GE2820104	การคิด การตัดสินใจและการแก้ปัญหา Thinking Decision Making and Problem Solving	2(2-0-4)
GE2820105	การเปลี่ยนผ่านสู่เทคโนโลยีสีเขียวเพื่อความยั่งยืน The Transition to Green Technology for Sustainability	4(4-0-8)
GE2820106	ทรัพย์สินทางปัญญาเพื่ออุตสาหกรรมสีเขียว Intellectual Property for Green Industry	4(4-0-8)

หมวดวิชาเฉพาะ 86 หน่วยกิต ประกอบด้วย

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ 16 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
ST2101101	แคลคูลัสสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล 1 Calculus for Data Analysis 1	3(3-0-6)
ST2101102	แคลคูลัสสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล 2 Calculus for Data Analysis 2	3(3-0-6)
ST2101103	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1 Computer Programming 1	3(2-2-5)
ST2101104	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2 Computer Programming 2	3(2-2-5)
ST2101105	การจัดการข้อมูลทางสถิติ Statistical Data Management	3(2-2-5)
ST2101306	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา Preparation for Cooperative Education	1(0-2-1)

กลุ่มวิชาชีพบังคับ 52 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
ST2102101	การวิเคราะห์เชิงปริมาณ Quantitative Analysis	3(2-2-5)
ST2102202	พีชคณิตเชิงเส้นสำหรับสถิติ Linear Algebra for Statistics	3(3-0-6)
ST2102203	ความน่าจะเป็น Probability	3(3-0-6)
ST2102204	การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติขั้นสูง Advanced Statistical Analysis	3(3-0-6)
ST2102205	ระบบฐานข้อมูลเพื่องานสถิติ Database System for Statistics	3(2-2-5)
ST2102206	ธุรกิจอัจฉริยะ Business Intelligence	3(2-2-5)
ST2102207	การวิเคราะห์การถดถอย Regression Analysis	3(3-0-6)
ST2102208	สถิติอนุมาน Inferential Statistics	3(3-0-6)
ST2102209	วิยุตคณิต Discrete Mathematics	3(3-0-6)
ST2102210	โครงสร้างข้อมูลเพื่องานทางสถิติ Data Structures for Statistics	3(2-2-5)
ST2102211	การเรียนรู้ของเครื่องและปัญญาประดิษฐ์ Machine Learning and Artificial Intelligence	3(2-2-5)
ST2102312	การวิจัยดำเนินการ Operations Research	3(2-2-5)
ST2102313	การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ Big Data Analysis	3(2-2-5)
ST2102314	การทำเหมืองข้อมูล Data Mining	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
ST2102315	ข้อมูลและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานสถิติ Information and Laws for Statistics	3(3-0-6)
ST2102316	การเตรียมโครงการงานสถิติสารสนเทศ Information Statistics Pre-Project	1(0-2-1)
ST2102317	การเล่าเรื่องข้อมูล Data Storytelling	3(2-2-5)
ST2102318	โครงการงานสถิติสารสนเทศ Information Statistics Project	3(0-6-3)

กลุ่มวิชาซีพีเลือก 18 หน่วยกิต กำหนดให้ศึกษาดังนี้

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
ST2103401	สหกิจศึกษาทางสถิติสารสนเทศ Cooperative Education for Information Statistics	6(0-40-0)
<p>ในกรณีไม่สามารถลงทะเบียนวิชาสหกิจศึกษาทางสถิติสารสนเทศ ซึ่งเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ว่าด้วยการจัดสหกิจศึกษาและการฝึกงานวิชาชีพ พ.ศ. 2553 หรือมติของคณะกรรมการประจำหลักสูตร ให้ลงทะเบียนวิชาการฝึกงานทางสถิติสารสนเทศ</p>		
ST2103402	การฝึกงานทางสถิติสารสนเทศ Practice for Information Statistics	3(0-40-0)

และเลือกศึกษาให้ครบ 18 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาสถิติ		
ST2103303	การวางแผนการทดลอง Experimental Design	3(3-0-6)
ST2103304	การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ Statistical Quality Control	3(3-0-6)
ST2103305	เทคนิคการเลือกตัวอย่าง Sampling Techniques	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
ST2103306	สถิติไม่อิงพารามิเตอร์ Non-parametric Statistics	3(3-0-6)
ST2103307	การวิเคราะห์หลายตัวแปร Multivariate Analysis	3(3-0-6)
ST2103308	การจำลองเชิงสถิติ Statistical Simulation	3(2-2-5)
ST2103309	การวิเคราะห์ข้อมูลแบบเบส์ Bayesian Data Analysis	3(3-0-6)
ST2103310	การวิเคราะห์ข้อมูลนับ Count Data Analysis	3(3-0-6)
ST2103311	การพยากรณ์และอนุกรมเวลา Times Series and Forecasting	3(3-0-6)
ST2103312	ตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์และสถิติ Mathematical and Statistical Models	3(3-0-6)
กลุ่มวิชาสารสนเทศและธุรกิจ		
ST2103313	เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่องานสถิติ Digital Technology for Statistics	3(2-2-5)
ST2103314	คลังข้อมูล Data Warehouse	3(2-2-5)
ST2103315	เทคนิคการหาค่าเหมาะที่สุด Optimization Techniques	3(2-2-5)
ST2103316	การสร้างภาพข้อมูล Data Visualization	3(2-2-5)
ST2103317	การประมวลผลแบบกลุ่มเมฆและการประยุกต์ Cloud Computing and Application	3(2-2-5)
ST2103318	อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งและการประยุกต์สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล Internet of Things and Applications for Data Analysis	3(2-2-5)
ST2103319	ผู้ประกอบการด้านธุรกิจสารสนเทศ Information Business Entrepreneur	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
ST2103320	การวิเคราะห์และการออกแบบระบบสารสนเทศธุรกิจ Business Information Systems Analysis and Design	3(2-2-5)
ST2103321	สถิติธุรกิจประกันภัย Insurance Business Statistics	3(3-0-6)
ST2103322	การตัดสินใจทางสถิติเชิงธุรกิจ Business Statistical Decision	3(3-0-6)
ST2103323	การจัดการความรู้และนวัตกรรม Knowledge Management and Innovation	3(3-0-6)
ST2103324	การจัดการข้อมูลขององค์กร Enterprise Data Management	3(3-0-6)
ST2103325	การบริหารลูกค้าสัมพันธ์ Customer Relationship Management	3(3-0-6)
ST2103326	การจัดการธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็ก Small and Medium Business Management	3(3-0-6)
ST2103327	การบริหารการเงินและการบัญชีสำหรับผู้บริหาร Financial and Accounting Management for Executive	3(3-0-6)

หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต

เลือกศึกษาจากรายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร และต้องไม่เป็นรายวิชาที่ไม่นับหน่วยกิต หรือเลือกศึกษาจากมหาวิทยาลัยอื่นที่มีความร่วมมือ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลพินิจและความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำหลักสูตร

3.1.4 แผนการศึกษาเสนอแนะ

ปีที่ 1/ ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
GE2100xxx	วิชากลุ่มภาษาไทย	3	3	0	6
GE2200xxx	วิชากลุ่มภาษาต่างประเทศ (1)	3	3	0	6
GE2500xxx	วิชากลุ่มพลศึกษาและนันทนาการ (1)	1	0	2	1
GE2xxxxxx	วิชากลุ่มคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ (1)	3	3	0	6
GE28xxxxx	วิชากลุ่มบูรณาการ (1)	2	2	0	4
ST2101101	แคลคูลัสสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล 1	3	3	0	6
ST2101103	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1	3	2	2	5
รวม		18	16	4	34

ชั่วโมง / สัปดาห์ = 20

ปีที่ 1/ ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
GE2200xxx	วิชากลุ่มภาษาต่างประเทศ (2)	3	3	0	6
GE2500xxx	วิชากลุ่มพลศึกษาและนันทนาการ (2)	1	0	2	1
GE2xxxxxx	วิชากลุ่มคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ (2)	3	3	0	6
ST2101102	แคลคูลัสสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล 2	3	3	0	6
ST2101104	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2	3	2	2	5
ST2101105	การจัดการข้อมูลทางสถิติ	3	2	2	5
ST2102101	การวิเคราะห์เชิงปริมาณ	3	2	2	5
รวม		19	15	8	34

ชั่วโมง / สัปดาห์ = 23

ปีที่ 2/ ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
GE2200xxx	วิชากลุ่มภาษาต่างประเทศ (3)	3	3	0	6
GE28xxxxx	วิชากลุ่มบูรณาการ (2)	2	2	0	4
ST2102202	พีชคณิตเชิงเส้นสำหรับสถิติ	3	3	0	6
ST2102203	ความน่าจะเป็น	3	3	0	6
ST2102204	การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติขั้นสูง	3	3	0	6
ST2102205	ระบบฐานข้อมูลเพื่องานสถิติ	3	2	2	5
ST2102206	ธุรกิจอัจฉริยะ	3	2	2	5
รวม		20	18	4	38

ชั่วโมง / สัปดาห์ = 22

ปีที่ 2/ ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
GE2200xxx	วิชากลุ่มภาษาต่างประเทศ (4)	3	3	0	6
GE2xxxxxx	วิชากลุ่มสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	3	3	0	6
ST2102207	การวิเคราะห์การถดถอย	3	3	0	6
ST2102208	สถิติอนุमान	3	3	0	6
ST2102209	วิฤตคณิต	3	3	0	6
ST2102210	โครงสร้างข้อมูลเพื่องานทางสถิติ	3	2	2	5
ST2102211	การเรียนรู้ของเครื่องและปัญญาประดิษฐ์	3	2	2	5
รวม		21	19	4	40

ชั่วโมง / สัปดาห์ = 23

ปีที่ 3/ ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
ST2102312	การวิจัยดำเนินการ	3	2	2	5
ST2102313	การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่	3	2	2	5
ST2102314	การทำเหมืองข้อมูล	3	2	2	5
ST2102315	ข้อมูลและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานสถิติ	3	3	0	6
ST2102316	การเตรียมโครงงานสถิติสารสนเทศ	1	0	2	1
ST2103xxx	วิชาซีพีเลือก (1)	3	x	x	x
ST2103xxx	วิชาซีพีเลือก (2)	3	x	x	x
รวม		19	x	x	x

ชั่วโมง / สัปดาห์ = xx

ปีที่ 3/ ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
ST2101306	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา	1	0	2	1
ST2102317	การเล่าเรื่องข้อมูล	3	2	2	5
ST2102318	โครงงานสถิติสารสนเทศ	3	0	6	3
ST2103xxx	วิชาซีพีเลือก (3)	3	x	x	x
ST2103xxx	วิชาซีพีเลือก (4)	3	x	x	x
Xxxxxxxxx	วิชาเลือกเสรี (1)	3	x	x	x
Xxxxxxxxx	วิชาเลือกเสรี (2)	3	x	x	x
รวม		19	x	x	x

ชั่วโมง / สัปดาห์ = xx

ปีที่ 4/ ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
ST2103401	สหกิจศึกษาทางสถิติสารสนเทศ	6	0	40	0
รวม		6	0	40	0

ชั่วโมง / สัปดาห์ = 40

3.1.5 ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษาที่กำหนดไว้ดังนี้

ชั้นปี	รายละเอียด	
1	นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และสถิติ สามารถเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้นได้ รวมทั้งมีคุณธรรม จริยธรรมในการใช้ข้อมูลทางสถิติ ซื่อสัตย์ และมีความรับผิดชอบต่อสังคม	
2	นักศึกษานำความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติไปใช้ในการเขียนโปรแกรมเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล และนำเสนอข้อมูลทางสถิติได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งมีความเข้าใจระบบฐานข้อมูลและโครงสร้างข้อมูลเพื่องานทางสถิติ	
3	นักศึกษามีความสามารถวิเคราะห์และประยุกต์ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติ ในการเล่าเรื่องข้อมูลและสื่อสารข้อมูลได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งมีความรู้เกี่ยวกับข้อมูลและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานสถิติ	
4	นักศึกษามีความคิดสร้างสรรค์ สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติ ในการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม เพื่อปฏิบัติงานในสถานประกอบการ	
การออกแบบรายวิชาในแต่ละชั้นปี และสมรรถนะวิชาชีพที่คาดหวัง		
ชั้นปี	รายวิชาต่าง ๆ ที่ออกแบบให้นักศึกษารียนเพื่อให้ได้ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง	สมรรถนะวิชาชีพที่ต้องการประเมินหรือทดสอบในแต่ละชั้นปี
1	1. แคลคูลัสสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล 1 3(3-0-6) 2. แคลคูลัสสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล 2 3(3-0-6) 3. การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1 3(2-2-5) 4. การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2 3(2-2-5) 5. การจัดการข้อมูลทางสถิติ 3(2-2-5) 6. การวิเคราะห์เชิงปริมาณ 3(2-2-5)	1. รู้และเข้าใจพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และสถิติได้ครบถ้วน 2. นำวิธีการจัดการข้อมูลทางสถิติไปใช้ได้อย่างเหมาะสม 3. สามารถเขียนโปรแกรมเบื้องต้นได้อย่างถูกต้อง
2	1. พีชคณิตเชิงเส้นสำหรับสถิติ 3(3-0-6) 2. ความน่าจะเป็น 3(3-0-6) 3. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติขั้นสูง 3(3-0-6) 4. ระบบฐานข้อมูลเพื่องานสถิติ 3(2-2-5) 5. ธุรกิจอัจฉริยะ 3(2-2-5) 6. การวิเคราะห์การถดถอย 3(3-0-6) 7. สถิติอนุमान 3(3-0-6) 8. วิทยุคณิต 3(3-0-6) 9. โครงสร้างข้อมูลเพื่องานทางสถิติ 3(2-2-5) 10. การเรียนรู้ของเครื่องและปัญญาประดิษฐ์ 3(2-2-5)	1. รู้และเข้าใจทฤษฎี สามารถประยุกต์ทฤษฎีทางสถิติไปใช้ได้อย่างถูกต้อง 2. นำความรู้ทางสถิติไปวิเคราะห์และจัดการระบบฐานข้อมูล รวมถึงโครงสร้างข้อมูลได้ 3. วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติขั้นสูงได้ 4. ประยุกต์ใช้ข้อมูลเพื่องานธุรกิจ

การออกแบบรายวิชาในแต่ละชั้นปี และสมรรถนะวิชาชีพที่คาดหวัง		
ชั้นปี	รายวิชาต่าง ๆ ที่ออกแบบให้นักศึกษาเรียน เพื่อให้ได้ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง	สมรรถนะวิชาชีพที่ต้องการประเมินหรือทดสอบ ในแต่ละชั้นปี
3	1. การวิจัยดำเนินการ 3(2-2-5) 2. การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ 3(2-2-5) 3. การทำเหมืองข้อมูล 3(2-2-5) 4. ข้อมูลและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานสถิติ 3(3-0-6) 5. การเล่าเรื่องข้อมูล 3(2-2-5)	1. สามารถเลือกใช้สื่อในการเล่าเรื่องข้อมูล และสื่อสารข้อมูลได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ 2. วิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ได้ 3. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับกฎหมายคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับงานสถิติอย่างถูกต้อง
4	1. สหกิจศึกษาทางสถิติสารสนเทศ 6(0-40-0)	1. สามารถฝึกประสบการณ์ภาคสนามทางสถิติสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.1.6 คำอธิบายรายวิชา

❖ กลุ่มวิชาภาษาไทย

GE2100101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication การใช้ภาษาไทย ภาษากับการสื่อสาร ทักษะการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนประเภทต่าง ๆ Thai language usage; language and communication; listening; speaking, reading, and writing skills	3(3-0-6)
GE2100102	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารธุรกิจ Thai for Business Communication การใช้ภาษาไทย ความรู้ทั่วไปและแนวคิดเกี่ยวกับการสื่อสารธุรกิจ การเขียนจดหมายธุรกิจ ประเภทต่าง ๆ การเขียนสมัครงาน การเขียนบันทึกและรายงานทางธุรกิจ การเขียนโครงการทางธุรกิจ Thai language usage; general knowledge and concept of business communication; writing business letters; application writing; memo and business report writing; project proposal writing	3(3-0-6)
GE2100103	ภาษาไทยเพื่อการนำเสนอ Thai for Presentation พื้นฐานการนำเสนอ การใช้ภาษาในการนำเสนอ รูปแบบและวิธีการนำเสนอ เทคนิคการนำเสนอที่ดี การเลือกใช้เครื่องมือในการนำเสนอ Basic of presentation; language usage for presentation; presentation formats and methods; effective presentation techniques; choosing presentation tools	3(3-0-6)
GE2100106	การสรรค์สร้างภาษาเพื่อพัฒนาชีวิต Language Creativity for Life Development การฟังอย่างพิเคราะห์ การเลือกสรรและเรียบเรียงถ้อยคำให้เหมาะสม การจับประเด็นสำคัญ รู้เท่าทันการอ่าน การเขียนมุ่งสรรค์สร้างงานใหม่และการปรับใช้นวัตกรรมเพื่อนำเสนอ Analytical listening; word selection and sorting words; reading comprehension and discretion; writing to create new work, and applying innovation to present	3(3-0-6)

❖ กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ

GE2200101	ภาษาอังกฤษเทคนิค	3(3-0-6)
<p>Technical English</p> <p>การใช้ภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับวิชาชีพ คำศัพท์และสำนวนเกี่ยวกับวิชาชีพ ใจความสำคัญและรายละเอียดจากเนื้อเรื่อง การให้นิยามและการจำแนกประเภท ขั้นตอนการปฏิบัติ การบรรยายกระบวนการ ความสัมพันธ์ของเหตุและผล</p> <p>English usage for careers in technical fields; technical terms and work-related expressions; main ideas and supporting details; definitions and classification; instructions; process description; cause and effect relationship</p>		
GE2200102	ภาษาอังกฤษเพื่ออาชีพ	3(3-0-6)
<p>English for Careers</p> <p>การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อนำไปใช้ในอาชีพต่าง ๆ การพบปะผู้คนในสถานประกอบการ การนัดหมายทางธุรกิจ การนำเสนอผลประกอบการ การบอกคุณสมบัติของสินค้าและบริการ การต่อว่าและการแก้ปัญหาข้อร้องทุกข์ การรายงานความก้าวหน้าของการดำเนินงาน</p> <p>English communication in various careers; meeting people in the workplace; making an appointment in business; giving presentations about company performance; describing products and services; making and dealing with complaints; reporting progress on work</p>		
GE2200103	การอ่านภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)
<p>English Reading</p> <p>การใช้พจนานุกรมออนไลน์ การเดาความหมายของคำศัพท์จากบริบท โครงสร้างของประโยค องค์ประกอบที่ช่วยในการอ่าน เทคนิคการอ่าน ทักษะการอ่านจับใจความและสรุปใจความสำคัญ</p> <p>Using online dictionaries; guessing meaning from context; sentence structures; components of reading comprehension; reading techniques; reading for main ideas and summarizing</p>		

GE2200104	การฟังภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)
	English Listening	
	การฟังภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การฟังบทสนทนา การฟังระดับย่อหน้า การฟังบทความและตอบคำถาม ทักษะการฟังเพื่อจับใจความและเทคนิคการฟัง English listening skills in various situations in daily life; listening to dialogues, paragraphs, articles and answering; listening comprehension for main ideas and listening techniques	
GE2200105	การสนทนาภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)
	English Conversation	
	การสนทนาภาษาอังกฤษตามสถานการณ์ต่าง ๆ ให้ถูกต้องและเหมาะสม การทำความรู้จัก และการสร้างความคุ้นเคย การเลือกซื้อสินค้า การบอกที่ตั้งและทิศทาง การใช้ภาษาอังกฤษในร้านอาหาร การใช้ภาษาอังกฤษในโรงแรม การเดินทางท่องเที่ยว Conversation in various situations; getting acquainted; going shopping; asking for locations and directions; eating out; staying in a hotel; traveling	
GE2200106	ภาษาจีนพื้นฐาน	3(3-0-6)
	Fundamental Chinese	
	ระบบพินอิน การทักทายและการแนะนำตัว การให้ข้อมูลเกี่ยวกับบุคคลและสมาชิกในครอบครัว การบอกกิจวัตรประจำวัน การซื้อของและการสั่งอาหาร และการถามทาง Pinyin system; greetings and introductions; talking about personal information and family members; talking about daily routines; shopping and ordering food; asking for directions	
GE2200107	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
	Chinese for Communication	
	การออกเสียง คำศัพท์และสำนวนภาษาจีนที่ใช้ในชีวิตประจำวัน การสนทนาโต้ตอบ การเขียนจดหมายโต้ตอบ การเขียนจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ Phonetic; vocabulary; and expression used in daily life; dialogue, correspondence; writing e-mail	

GE2200108	ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ English for Learning การใช้สำนวนและโครงสร้างภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ได้แก่การทักทาย และการแนะนำตัว การบรรยายบุคคลสิ่งของ สถานที่ การบรรยายเหตุการณ์ในอดีต การบรรยายเหตุการณ์ และการคาดการณ์ในอนาคต English usage of expressions and structures for daily communication; greetings and introductions; describing people; describing things; describing places; describing past events; describing future plans and predictions	3(3-0-6)
GE2200109	ทักษะการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ English Communication Skills การพัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารได้ ถูกต้องตามสถานการณ์ต่าง ๆ การเปรียบเทียบ ขั้นตอนการปฏิบัติงานทั่วไป การกำหนดเงื่อนไข การหาข้อมูลในสื่อออนไลน์ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อมูลข่าวสาร การให้คำแนะนำ Development of basic skills for listening, speaking, reading, and writing in various situations; comparison; general instructions; conditions; searching for online information; exchanging opinions and information; giving advice	3(3-0-6)
GE2200110	ภาษาอังกฤษเพื่อการพูดในที่สาธารณะและการโต้วาที English for Public Speaking and Debate ภาษาอังกฤษสำหรับการพูดในที่สาธารณะและการโต้วาที ประวัติความเป็นมาของการพูดในที่สาธารณะ ส่วนประกอบสำคัญของการพูด การประยุกต์ใช้เทคนิคการพูด และสัทอักษรสากล เทคโนโลยีที่เกี่ยวกับการพูดในที่สาธารณะและการนำเสนอในที่สาธารณะ English for public speaking and debate; history of public speaking; essential components of speech; application of speaking techniques and the International Phonetic Alphabets (IPA); technology for public speaking and public presentation	3(3-0-6)

GE2200111	<p data-bbox="407 191 776 233">ภาษาอังกฤษเพื่อธุรกิจออนไลน์</p> <p data-bbox="407 254 781 296">English for Online Business</p> <p data-bbox="407 306 1437 516">ภาษาอังกฤษที่เน้นให้ผู้ประกอบธุรกิจสามารถสื่อสารและทำธุรกิจผ่านระบบออนไลน์ โดยเฉพาะการติดต่อกับลูกค้าชาวต่างชาติ โดยใช้คำศัพท์ สำนวน โครงสร้างไวยากรณ์ ในด้านการนำเสนอสินค้า การโฆษณาสินค้า การติดต่อภาษาอังกฤษผ่านระบบสังคมออนไลน์ การทำธุรกรรมออนไลน์ การขายของออนไลน์และกลยุทธ์การขายของออนไลน์</p> <p data-bbox="407 527 1437 737">English for entrepreneurs in communicating and running online business, especially in contacting foreigners using vocabulary, expressions, and grammatical structures in these aspects; product presentation; product advertisement; social network communication; online banking; and strategies in online sales</p>	3(3-0-6)
GE2200112	<p data-bbox="407 747 808 789">ภาษาอังกฤษผ่านวรรณกรรมในสื่อ</p> <p data-bbox="407 810 789 852">English via Media Literature</p> <p data-bbox="407 863 1437 1073">การใช้ภาษาอังกฤษในวรรณกรรมสื่อต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน เพลงและภาพยนตร์ ละคร สื่อสังคมออนไลน์ และข้อมูลตามกระแสสังคม การตระหนักรู้ทางสังคมในการใช้สื่อสังคมออนไลน์</p> <p data-bbox="407 978 1437 1073">English usage for media literature in daily life; songs and movies; soap opera; social media and current social trends; social awareness</p>	3(3-0-6)
GE2200113	<p data-bbox="407 1083 732 1125">ภาษาอังกฤษจากภาพยนตร์</p> <p data-bbox="407 1146 688 1188">English from Movies</p> <p data-bbox="407 1199 1437 1293">สำนวนและสแลงภาษาอังกฤษจากภาพยนตร์ การออกเสียง วจนภาษาและอวจนภาษา บริบททางวัฒนธรรมต่าง ๆ รวมถึงการนำไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน</p> <p data-bbox="407 1304 1437 1398">English idioms and slangs from movies; pronunciation; verbal and nonverbal communications; various culture contexts; and applying for daily life</p>	3(3-0-6)

GE2200114	ภาษาและวัฒนธรรม	3(3-0-6)
<p>Language and Culture</p> <p>หลักการใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารในฐานะเป็นภาษาสากล การสื่อสารโดยการใช้ วจนภาษาและอวจนภาษา วัฒนธรรมจากคนหลากหลายเชื้อชาติ การสื่อสารระหว่าง วัฒนธรรมที่คล้ายคลึงกันและแตกต่างกัน หลักมารยาทสากลในการสื่อสาร หลักการสื่อสารใน บริบทต่าง ๆ การประยุกต์ใช้ภาษาอังกฤษและวัฒนธรรมด้วยความคิดเชิงสร้างสรรค์</p> <p>Principles in using English in communication as an international language; verbal and nonverbal communication; culture from people in different countries and nationalities; intercultural communication in similarities and differences; principles in intercultural manners in communication; principles in communication in different contexts; applying English language and culture with creative thinking</p>		

❖ **กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์**

GE2300101	พลวัตทางสังคมและความทันสมัย	3(3-0-6)
<p>Social Dynamics and Modernity</p> <p>แนวคิดและทฤษฎีทางสังคมสมัยใหม่ โครงสร้างสังคมและสถาบัน ความทันสมัยและ กระแสโลกาภิวัตน์ ความหลากหลายทางวัฒนธรรม พัฒนาการทางการเมือง หน้าที่พลเมือง ประชาธิปไตยและการมีส่วนร่วมทางการเมือง ปัญหาสังคมและการแก้ไข</p> <p>Modern sociological concepts and theories; social structure and institutions; modernity and globalization trends; cultural diversity; political development; civics; democracy and participation in politics; social problems and solutions</p>		
GE2300102	มนุษยสัมพันธ์	3(3-0-6)
<p>Human Relations</p> <p>ที่มาและความสำคัญของมนุษยสัมพันธ์ พฤติกรรมและธรรมชาติของมนุษย์ แรงจูงใจกับ มนุษยสัมพันธ์ในองค์การ การสื่อสารกับมนุษยสัมพันธ์ มนุษยสัมพันธ์ในวัฒนธรรมไทย หลักธรรมทางศาสนากับมนุษยสัมพันธ์</p> <p>Background and Significance of human relations; human behavior and nature; motivation and human relations in organizations; communication and human relations; human relations in Thai culture; religious principles and human relations</p>		

GE2300103	ระเบียบวิธีวิจัย	3(3-0-6)
	Research Methodology	
	ที่มาและความสำคัญของการวิจัย วัตถุประสงค์และประเภทของการวิจัย ขั้นตอนและ การออกแบบวิจัย วิธีการสุ่มตัวอย่างและการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การวิจัย การตีความและการนำเสนอข้อมูลการวิจัย และการเขียนรายงานการวิจัย Background and Significance of the Study; objectives and types of research; research process and design; sampling and data collection; data analysis; data interpretation and presentation; research report writing	
GE2300107	กฎหมายและจริยธรรมในวิชาชีพ	3(3-0-6)
	Law and Professional Ethics	
	กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพ จรรยาบรรณวิชาชีพ สิทธิมนุษยชน จริยธรรมและ ความรับผิดชอบต่อสังคม Professional laws; professional ethics; human rights; ethics and social responsibility	
GE2300108	อาเซียนศึกษา	3(3-0-6)
	ASEAN Studies	
	กำเนิดสมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (อาเซียน) ปฏิญญาการประชุมสุดยอดและกฎบัตรอาเซียน ความร่วมมือในการพัฒนาเสาหลักอาเซียน รัฐสมาชิกอาเซียนและ ประเทศคู่เจรจา ความสำคัญของการอยู่ร่วมกันในภูมิภาคอาเซียน Founded of the Association of Southeast Asian Nations (ASEAN); declaration of the Summit and the ASEAN Charter; development of ASEAN pillars; member states and dialogue countries; importance of coexistence in the ASEAN region	

GE2300110	<p>การพัฒนาคุณภาพชีวิตและความอยู่ดี มีสุข</p> <p>Quality of Life and Well-Being Development</p> <p>ความหมายของคุณภาพชีวิต แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ตัวชี้วัดในการวัดคุณภาพชีวิต คุณภาพชีวิตกับการทำงานและความสุข ทักษะชีวิตเพื่อความสำเร็จในอาชีพ การตระหนักรู้ และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น การจัดการกับอารมณ์และความเครียด การคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์</p> <p>Quality of life definition; concepts and theories; indicators for measuring quality of life; work and happiness; life skills for career success; self-esteem and other-esteem; dealing with emotions and stress; critical thinking and creative problem solving</p>	3(3-0-6)
GE2300111	<p>ศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน</p> <p>The King's Philosophy to Sustainable Development</p> <p>การพัฒนาทางเศรษฐกิจ หลักการและแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงหลักธรรมาภิบาล การบริหารจัดการความเสี่ยง การพัฒนาที่ยั่งยืน ปัญหา ผลกระทบและวิกฤติการพัฒนาในสังคมไทยและสังคมโลก การประยุกต์หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน</p> <p>Economic development; philosophy and concepts of sufficiency economy; good governance; risk management; sustainable development; problems, impact and development crisis in Thai and global societies; application of the sufficiency economy philosophy for sustainable development</p>	3(3-0-6)
GE2300112	<p>ชุมชนศึกษา</p> <p>Community Studies</p> <p>การศึกษาชุมชนแบบบูรณาการ เศรษฐกิจ สังคม ประวัติศาสตร์ การเมือง วัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น การรู้สารสนเทศทางเทคโนโลยี คุณภาพชีวิตในสังคมเมือง และทิศทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน</p> <p>Integrated community study; economy, society, history, politics, culture, and wisdom; information technology literacy; life quality in urban society; and sustainable development direction</p>	3(3-0-6)

GE2300113	วัยใส ใจสะอาด	3(3-0-6)
	Youngster with Good heart ปรับฐานความคิดด้านทุจริตส่วนตนและส่วนรวม สร้างสังคมที่ไม่ทนต่อการทุจริต ยกระดับดัชนีสร้างพลเมืองดีในสังคม ปรับทุจริตด้วยจิตพอเพียง Creating ideas for personal and public anti-corruption; creating an honest society; enhancing the index by creating good citizens for society; corruption adjustments with sufficient minds	
GE2400102	จิตวิทยาทั่วไป	3(3-0-6)
	General Psychology ที่มาและความสำคัญของจิตวิทยา พันธุกรรม สิ่งแวดล้อมและพัฒนาการของมนุษย์ สรีรวิทยาที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของมนุษย์ การรับรู้ การเรียนรู้และการจูงใจ เขาวนปัญญาและความฉลาดทางอารมณ์ บุคลิกภาพ การปรับตัวและสุขภาพจิต พฤติกรรมทางสังคม Background and significance of psychology; heredity; environment and human development; influence of physiology on human behaviors; perception, learning and motivation; intelligence and emotional quotient; personality adjustment and mental health; social behavior	
GE2400103	ไทยศึกษา	3(3-0-6)
	Thai Studies ความเป็นมาของชนชาติไทย ลักษณะสังคม เศรษฐกิจ การปกครองของไทย ความเชื่อ ศาสนา ประเพณี วัฒนธรรมข้าว ภูมิปัญญาท้องถิ่น Background of native Thai; Thai social, economic, and government; beliefs; religion; tradition; rice culture; local wisdom	

GE2400104	การพัฒนาบุคลิกภาพ	3(3-0-6)
	Personality Development ความหมายและความสำคัญของบุคลิกภาพ ทฤษฎีบุคลิกภาพ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อบุคลิกภาพ การปรับปรุงบุคลิกภาพ การรับรู้เกี่ยวกับตนเอง สุขภาพจิตและการปรับตัว มนุษย์สัมพันธ์กับบุคลิกภาพ การพัฒนาบุคลิกภาพที่สมบูรณ์ Definition and importance of personality; theory of personality; factors affecting personality; personality improvement; self-perception, mental health and self-adjustment; human relation and personality; perfect personality development	
GE2400105	พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน	3(3-0-6)
	Human Behavior and Self-Development แนวคิดและองค์ประกอบพฤติกรรมมนุษย์ การพัฒนาตน ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ การพัฒนาการทำงาน การปรับตัว มนุษย์สัมพันธ์และการสื่อสารในองค์การสมัยใหม่ สุขภาพจิตและการเสริมสร้างชีวิตให้เป็นสุข Human behavior concepts; elements of human behaviors; self-development; transformational leadership; learning; work development; self-adjustment; human relations in modern organization and communication; mental health and happy life enhancement	
GE2400109	ทักษะการรู้สารสนเทศ	3(3-0-6)
	Information Literacy Skills การรู้สารสนเทศ ทรัพยากรสารสนเทศและการจัดเก็บ การสืบค้นสารสนเทศ การประเมินและการคัดเลือกสารสนเทศ การนำเสนอสารสนเทศ การอ้างอิง บรรณานุกรมและจริยธรรมการใช้สารสนเทศ Information literacy; information resources and collection; searching; evaluation and selection; presentation; citation; bibliography and ethics of information usage	

GE2400110	จิตปัญญาเพื่อการพัฒนาตน	3(3-0-6)
Mental Wisdom for Self-Development		
<p>ความหมายและความสำคัญของจิตและปัญญา การพัฒนาจิตเพื่อคุณภาพชีวิต การพัฒนาปัญญาด้วยการทำสมาธิ การพัฒนาตนเองและการเปลี่ยนแปลงเชิงพฤติกรรมด้วยการทำสมาธิ การประยุกต์ใช้สมาธิในชีวิตประจำวัน</p>		
<p>Definition and importance of mind and wisdom; mental development for quality of life; mental development for wisdom; wisdom development through meditation, self-development and behavior adaptation through meditation; application of meditation for daily life</p>		

❖ **กลุ่มวิชาพลศึกษาและนันทนาการ**

GE2500101	พลศึกษา	1(0-2-1)
Physical Education		
<p>หลักการทางพลศึกษา การทดสอบสมรรถภาพทางกาย ดัชนีมวลกาย รูปแบบของการจัดการแข่งขัน และประเภทของกีฬา การบาดเจ็บจากการเล่นกีฬาและการปฐมพยาบาล การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ</p>		
<p>Principles of physical education; physical fitness testing; body mass index; forms of sports competition and types of sports; injury and first-aid; forms of exercises for health</p>		
GE2500102	ลีลาศ	1(0-2-1)
Social Dance		
<p>ประวัติความเป็นมา กฎ ระเบียบ และมารยาทของลีลาศ รูปแบบของลีลาศ ฝึกทักษะพื้นฐาน การลีลาศในจังหวะต่าง ๆ</p>		
<p>History; etiquettes of social dance; types of social dance; practice of social dance</p>		

GE2500103	กีฬาประเภททีม	1(0-2-1)
	Team Sports	
	<p>หลักการการกีฬาประเภททีม ฝึกทักษะการเล่นกีฬาประเภททีม การสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย กฎ ระเบียบ กติกาการแข่งขันกีฬาประเภททีม การแข่งขันกีฬาและการจัดการแข่งขันกีฬาประเภททีม การบาดเจ็บจากการเล่นกีฬาและการปฐมพยาบาล</p> <p>Principles of team sports; training team sports; building physical fitness; rules; regulations and etiquettes of team sports; competition management of team sports; sports injuries and first- aid</p>	
GE2500104	กีฬาประเภทบุคคล	1(0-2-1)
	Individual Sports	
	<p>หลักการการกีฬาประเภทบุคคล ฝึกทักษะการเล่นกีฬาประเภทบุคคล การสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย กฎ ระเบียบ กติกาการแข่งขันกีฬาประเภทบุคคล การแข่งขันกีฬาและการจัดการแข่งขันกีฬาประเภทบุคคล การบาดเจ็บจากการเล่นกีฬาและการปฐมพยาบาล</p> <p>Principles of individual sports; training individual sports; building physical fitness; rules; regulations and etiquettes of individual sports; competition and competition management of individual sports; sports injuries and first -aid</p>	
GE2500105	นันทนาการ	1(0-2-1)
	Recreation	
	<p>ความหมายและความสำคัญของนันทนาการ ประเภทของนันทนาการ กิจกรรม นันทนาการ ฝึกปฏิบัติการเป็นผู้นำนันทนาการ การจัดกิจกรรมนันทนาการเพื่อการฝึกอบรม เกมส์ นันทนาการ การอยู่ค่ายพักแรม กัับการเลือกกิจกรรมนันทนาการตามความเหมาะสม</p> <p>Definition and importance of recreation; types of recreation; recreational activities; training in recreational leadership; recreational activities for training courses; recreational games; camping with appropriate recreational activities</p>	

GE2500106	ศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยมวยไทย Martial Art with Thai Boxing	1(0-2-1)
	<p>คุณค่าและประโยชน์ของศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยมวยไทย ทักษะและความรู้พื้นฐาน มวยไทย การประยุกต์ศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยมวยไทยไปสู่การออกกำลังกาย เพื่อส่งเสริมสุขภาพในชีวิตประจำวัน</p> <p>Values and benefits of Thai boxing martial arts; fundamental Thai boxing skills and knowledge; applying Thai boxing martial arts to exercise for health in daily life</p>	
GE2500107	การฝึกด้วยน้ำหนักเพื่อสุขภาพ Weight Training for Health	1(0-2-1)
	<p>การออกกำลังกายด้วยกิจกรรมการฝึกด้วยน้ำหนัก ทักษะและความรู้พื้นฐาน การฝึกด้วยน้ำหนัก การประยุกต์ใช้กิจกรรมการฝึกด้วยน้ำหนัก ไปสู่การออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพ ในชีวิตประจำวัน</p> <p>Exercise with weight training activity; fundamental weight training skills and knowledge; applying weight training activity to exercise for health in daily life</p>	
GE2500108	การวิ่งเหยาะเพื่อสุขภาพ Jogging for Health	1(0-2-1)
	<p>การออกกำลังกายด้วยกิจกรรมการวิ่งเหยาะ ทักษะและความรู้พื้นฐาน การวิ่งเหยาะ การประยุกต์กิจกรรมการวิ่งเหยาะไปสู่การออกกำลังกาย เพื่อส่งเสริมสุขภาพแต่ละบุคคลในชีวิตประจำวันและสุขภาพสังคม</p> <p>Exercise with jogging activity; fundamental jogging skills and knowledge; applying jogging activity to promote personal and social health with exercise lifestyle in daily life</p>	

❖ **กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์**

GE2600101	คณิตศาสตร์พื้นฐาน Fundamental Mathematics	3(3-0-6)
	<p>ตรรกศาสตร์ เมทริกซ์ กฎการนับ การเรียงสับเปลี่ยนและการจัดหมู่ ความน่าจะเป็นเบื้องต้น ทฤษฎีบททวินาม ลำดับ และอนุกรม</p> <p>Logic; matrices; counting rules, permutation, and combination; introduction to probability; binomial theorem; sequences and series</p>	

GE2600102	สถิติเบื้องต้น	3(3-0-6)
<p>Introduction to Statistics</p> <p>สถิติเชิงพรรณนา ตัวแปรสุ่ม การสุ่มตัวอย่าง การประมาณค่า การทดสอบสมมติฐานและการแปลผลจากโปรแกรมสำเร็จรูป</p> <p>Descriptive statistics; random variables; sampling; estimation; hypothesis testing and the interpretation and results from the statistics package</p>		
GE2600103	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
<p>Mathematics in Daily Life</p> <p>มาตราชั่งตวงและการวัด อัตราส่วน สัดส่วน ร้อยละและการประยุกต์ พื้นที่และปริมาตร ดอกเบี้ยและเงินผ่อนชำระ ภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีเงินได้ เลขดัชนี ตรรกศาสตร์เบื้องต้นและการให้เหตุผล ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสถิติ</p> <p>Weights and measurement; ratio, proportion, percentage and applications; area and volume; interest and installment payment; value-added tax and income tax; index; introduction to logic and reasoning; introduction to statistics</p>		
GE2600104	การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ	3(3-0-6)
<p>Data Analysis Using Statistical Package Program</p> <p>การจัดเตรียมข้อมูล การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ สถิติเชิงพรรณนา สถิติเชิงอนุมาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนจำแนกทางเดียว การวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกประเภท</p> <p>Data preparation; use of statistical package program; descriptive statistics; inferential statistics; one-way analysis of variance; categorical data analysis</p>		
GE2700101	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
<p>Science in Daily Life</p> <p>วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์กับปรากฏการณ์ธรรมชาติ พลังงาน ไฟฟ้าและการสื่อสารโทรคมนาคม รังสีและกัมมันตภาพรังสี สารเคมีในชีวิตประจำวัน วิวัฒนาการและพันธุกรรมของมนุษย์</p> <p>Science and technology; science and natural phenomenon; energy; electricity and telecommunication; radiation and radioactivity; chemical substances in everyday life; evolution and human genome</p>		

GE2700102	สิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากร Environment and Resource Management ความรู้ทางสิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากร หลักนิเวศวิทยาและสมดุลธรรมชาติ ทรัพยากรธรรมชาติและ การอนุรักษ์ มลพิษสิ่งแวดล้อม การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม การจัดการสิ่งแวดล้อม Knowledge of environment and resource management; ecological principles and natural balance; natural resources and conservation; environmental pollution; environmental impact assessment; environment management	3(3-0-6)
GE2700103	ชีวิตกับเทคโนโลยี Life and Technology วิทยาการกับการพัฒนาคุณภาพชีวิต เทคโนโลยีการแพทย์และสาธารณสุข เทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีพลังงาน นาโนเทคโนโลยีและวัสดุ เทคโนโลยีสารสนเทศ และคอมพิวเตอร์ Science and life quality; Medical technology and public health; biotechnology; energy technology; nanotechnology and materials; information technology and computer	3(3-0-6)
GE2700104	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเปลี่ยนโลก Science and Disruptive Technology แนวคิดสมัยใหม่ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต เทคโนโลยีเปลี่ยนโลกกับการปฏิวัติชีวิตมนุษย์ ผลกระทบของเทคโนโลยีเปลี่ยนโลก และการปรับตัวสู่เทคโนโลยีดิจิทัล A modern concept in science and technology; technology and innovation for life quality development; disruptive technology and human revolution; the impact of disruptive technology; and digital technology transformation	3(3-0-6)

GE2700105	การใช้ชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
	<p>Green Living</p> <p>สิ่งแวดล้อมกับการดำรงชีวิต การพัฒนาที่ยั่งยืนและเมืองสีเขียว ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน ธุรกิจสีเขียวและเศรษฐกิจหมุนเวียน การบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การประยุกต์ใช้หลัก 7Rs ในชีวิตประจำวันและการทำงาน การท่องเที่ยวเชิงนิเวศและการอนุรักษ์แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่มีเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น ตัวอย่างกรณีศึกษา</p> <p>Environment and human living; sustainable development and green city; environmental problem in daily life; green business and circular economy; eco-friendly consumption and environmental-friendly products selection; application of 7Rs in daily life and work; ecotourism and natural endemic identity conservation; case study</p>	
GE2700106	เขตทางทะเล และการจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง	3(3-0-6)
	<p>Maritime Zones and Marine Resources and Coastal Management</p> <p>เขตทางทะเลและชายฝั่ง ธรณีวิทยาและธรณีสัณฐานวิทยาของทะเลไทย การทับถมของตะกอนและภูมิลักษณะชายฝั่งทะเลไทย ทรัพยากรมีชีวิตและทรัพยากรไม่มีชีวิตในทะเลและชายฝั่ง การตั้งถิ่นฐานและระบบสาธารณสุขชุมชนชายฝั่ง ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งและการจัดการชายฝั่งทะเลไทย สมุทรทานุภาพ ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืนและผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจของทะเลไทย</p> <p>Maritime zones and coastal areas; geology and geomorphology of Thai seas; sedimentations and landscapes of the Thai coast; living and non-living resources in the seas and coasts; settlements and coastal community health systems; coastal erosion problems and coastal management in Thailand; sea power, security, prosperity, sustainability and economic benefits of the Thai seas</p>	

❖ กลุ่มวิชาบูรณาการด้านสังคมศาสตร์

GE2810101	โลกในศตวรรษที่ 21	2(2-0-4)
	World in 21 st Century	
	<p>โลกาภิวัตน์และความทันสมัย การเปลี่ยนผ่านสู่ยุคเศรษฐกิจดิจิทัลเศรษฐกิจและการเมืองในสังคมโลก วิกฤตการพัฒนา ความเป็นพลเมืองโลก สังคมสร้างสรรค์ ระบบปัญญาประดิษฐ์ในชีวิตประจำวัน การพัฒนาที่ยั่งยืน สังคมแห่งการเรียนรู้และทักษะแห่งศตวรรษที่ 21</p> <p>Globalization and modernity; digital transformation and political; crises in development; global citizenship; creative society, AI in daily life; sustainable development; learning society and 21st century skills</p>	
GE2810102	การพัฒนาตนเพื่ออาชีพ	2(2-0-4)
	Self-Development for Careers	
	<p>การพัฒนาตนเพื่อการเป็นบัณฑิตนักปฏิบัติ ทักษะและคุณลักษณะที่จำเป็นสำหรับการทำงาน ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง บุคลิกภาพ การทำงานเป็นทีม การเป็นผู้ประกอบการและความคิดสร้างสรรค์สำหรับการเข้าสู่อาชีพ</p> <p>Self-development to be hands-on graduates; necessary skills and characteristics to work; transformational leadership; personality; teamwork; entrepreneurship and creative thinking to careers</p>	
GE2810103	ชีวิตและการคิดเชิงบวก	2(2-0-4)
	Life and Positive Thinking	
	<p>การพัฒนาทักษะชีวิต การเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงตนเอง การคิดเชิงบวก การใคร่ครวญด้วยวิจารณญาณ การพัฒนาสติ การเรียนรู้ตลอดชีวิต ชีวิตและการแก้ปัญหา</p> <p>Life skill development; transformative learning; positive thinking; critical reflection; consciousness development; life-long learning; life and problem solving</p>	

GE2810104	การออกกำลังกายและกีฬาเพื่อสุขภาพ	2(2-0-4)
	Exercise and Sports for Health หลักการของวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวกับสุขภาพ การทดสอบสมรรถภาพทางกายด้วยตนเอง การบริโภคอาหาร การควบคุมน้ำหนัก การพักผ่อนด้วยกิจกรรมนันทนาการ การประยุกต์วิทยาศาสตร์ การกีฬากับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ The principle of sports science and fitness; knowledge of physical activities; enhancing physical fitness for health; Self- physical fitness test; food consumption; weight control; leisure and recreation activities; the application of sport science and exercises for health	
GE2810105	กิจกรรมเพื่อสุขภาพ	2(2-0-4)
	Activities for Health ความหมายและความสำคัญของสุขภาพและสุขปฏิบัติ การดูแลตนเองให้มีสุขปฏิบัติที่ดี การดูแลสุขภาพอวัยวะภายนอก กิจกรรมนันทนาการเพื่อสุขภาพ การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ อาหารเพื่อสุขภาพ การส่งเสริมสุขภาพจิต Meaning and importance of health and health care practices; self-care for good health practices; external organ health care; recreational activities for health; healthy food; mental health promotion	
GE2810106	จิตอาสาและการป้องกันสาธารณภัย	2(2-0-4)
	Volunteer Spirit and Disaster Prevention จิตอาสา สถาบันพระมหากษัตริย์ ศาสตร์พระราชา ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับสาธารณภัยและ กิจกรรมจิตอาสากับการป้องกันสาธารณภัย Volunteering; Monarchy; the King's philosophy; basic information about disaster; volunteer and disaster prevention activities	

GE2810107	การคิดและการออกแบบนวัตกรรมสร้างสรรค์ของมนุษย์ Human Innovative and Creative Design Thinking นิยาม คุณค่าและความสำคัญของการคิดสร้างสรรค์ ประเภทของนวัตกรรมการคิดสร้างสรรค์ เทคนิควิธีการคิดและการออกแบบนวัตกรรมสร้างสรรค์ การนำผลงานไปใช้ประโยชน์ Definition value and the importance of creativity; types of innovations, creativity; techniques of thinking methods; creative innovation design; benefits from works	2(2-0-4)
GE2810108	เรารัก มทร.พระนคร I Love RMUTP ประวัติความเป็นมาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร บุคคลสำคัญและศิษย์เก่า ที่สร้างชื่อเสียงให้คุณประโยชน์ให้กับมหาวิทยาลัย การเรียนรู้ชีวิตการเป็นนักศึกษาตาม อัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก การสร้าง จิตสำนึก การแบ่งปันและช่วยเหลือสังคม การดำรงชีวิตบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และพัฒนาโครงการที่เกิดประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัย The establishment of Rajamangala University of Technology Phra Nakhon (RMUTP); the study on the pride and prestige of RMUTP alumni; student life and the university identity's responsibility; student's acceptance and adjustment in global society; self-awareness; social contribution; the moral life based on the philosophy of sufficiency economy, and university project development	2(2-0-4)

❖ **กลุ่มวิชาบูรณาการด้านวิทยาศาสตร์**

GE2820101	ปกิณกคณิตศาสตร์ Miscellaneous Mathematics เทคนิคและแนวคิดทางคณิตศาสตร์ คณิตคิดเร็ว คณิตศิลป์ คณิตพยากรณ์ คณิตกับการลงทุน คณิตกับสุขภาพ Technical and conceptual mathematics; mathematical tricks; mathematical art; mathematics for forecasting; mathematics and investment; mathematics and health	2(2-0-4)
-----------	---	----------

GE2820102	วิทยาศาสตร์กับการดำรงชีวิต	2(2-0-4)
	Science for Living	
	อาหารและโภชนาการ ยารักษาโรคและสมุนไพร วัสดุสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม นวัตกรรมที่อยู่อาศัย สุขภาพและโรคอุบัติใหม่	
	Food and nutritional science; medicine and herbs; textile materials and clothing; residence innovation; health and emerging diseases	
GE2820103	วัสดุและการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)
	Material and Application in Daily Life	
	วัสดุงานบรรจุภัณฑ์อาหาร วัสดุยานยนต์ วัสดุทาง การแพทย์ วัสดุสำหรับเครื่องนุ่งห่ม วัสดุในงานก่อสร้าง วัสดุสำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า	
	Food packaging materials; automotive materials; medical materials; materials for clothing; construction materials; material for electric appliance	
GE2820104	การคิด การตัดสินใจและการแก้ปัญหา	2(2-0-4)
	Thinking Decision Making and Problem Solving	
	ธรรมชาติและระบบการคิด การคิดวิเคราะห์และการคิดเชิงระบบ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดสร้างสรรค์ การคิดเชิงตรรกะและการแก้ปัญหาเชิงระบบ การลงความเห็นและการตัดสินใจ การต่อรองและการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน	
	Nature and systems of thinking; analytical thinking and systematic thinking; critical thinking and creative thinking; logical thinking and system problem solving; judgment and decision making; negotiation and complex problem solving	
GE2820105	การเปลี่ยนผ่านสู่เทคโนโลยีสีเขียวเพื่อความยั่งยืน	4(4-0-8)
	The Transition to Green Technology for Sustainability	
	ต้นแบบเศรษฐกิจเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ผลิตภัณฑ์ฐานชีวภาพ การจัดการขยะ นวัตกรรมชีวภาพ วัสดุสำหรับเศรษฐกิจหมุนเวียน ตลาดคาร์บอน	
	Economic model for sustainable development; biobased products; waste management; bioinnovation; material for a circular economy; carbon markets	

GE2820106	ทรัพย์สินทางปัญญาเพื่ออุตสาหกรรมสีเขียว	4(4-0-8)
Intellectual Property for Green Industry		
อุตสาหกรรมสีเขียว สังคมเศรษฐกิจและนิเวศเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมสีเขียว การขับเคลื่อนอุตสาหกรรมสีเขียวสู่มาตรฐานสากล ทรัพย์สินทางปัญญากับอุตสาหกรรมสีเขียวและเครือข่ายสีเขียว การคุ้มครองและกลยุทธ์การตรวจสอบทรัพย์สินทางปัญญา กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาเบื้องต้น การวางแผน การบริหารจัดการและการประเมินมูลค่าทางทรัพย์สินทางปัญญา กรณีศึกษา		
Green industry; green industry and green networks for eco-society and eco-efficiency; driving green industry to international standards; intellectual property (IP) and green industry and eco-green networks; IP registration and IP search strategies and techniques; introduction to intellectual property law; IP planning and valuation; case studies		

❖ **กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ**

ST2101101	แคลคูลัสสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล 1	3(3-0-6)
Calculus for Data Analysis 1		
ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชัน การหาอนุพันธ์ของฟังก์ชัน การประยุกต์ของอนุพันธ์สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล ปริพันธ์ไม่จำกัดเขต เทคนิคการหาปริพันธ์ ปริพันธ์จำกัดเขตและการประยุกต์เชิงสถิติ		
Limit and continuity of functions; derivatives of functions; applications of derivatives for data analysis; indefinite integral; integration techniques; definite integral and statistical applications		
ST2101102	แคลคูลัสสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล 2	3(3-0-6)
Calculus for Data Analysis 2		
รายวิชาบังคับก่อน : ST2101101 แคลคูลัสสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล 1		
ลำดับและอนุกรม อนุกรมกำลัง เส้นตรงและระนาบในปริภูมิสามมิติ ฟังก์ชันหลายตัวแปรและอนุพันธ์ย่อย ปริพันธ์หลายชั้นและการประยุกต์		
Sequences and series; power series; line and plane in three-dimensional space; functions of several variables and partial derivatives; multiple integrals and applications		

ST2101103	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1	3(2-2-5)
	Computer Programming 1	
	ระบบคอมพิวเตอร์ วิธีการออกแบบและพัฒนาโปรแกรม การเขียนผังงานโปรแกรม การพัฒนาอัลกอริทึม แนะนำภาษาโปรแกรมไพทอน ชนิดของข้อมูล ตัวแปร คำสั่งในการประมวลผลและการคำนวณ	
	Computer system; program design and development methodology; program flowchart writing; algorithm development; introduction to Python programming language; data types; variables; statements for processing and calculation	
ST2101104	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2	3(2-2-5)
	Computer Programming 2	
	รายวิชาบังคับก่อน : ST2101103 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1	
	โครงสร้างข้อมูลพื้นฐาน อัลกอริทึมสำหรับการเรียงลำดับและการค้นหา การเขียนและอ่านไฟล์ การใช้ไลบรารีของไพทอน กระบวนการแก้ปัญหาและการพัฒนาอัลกอริทึม	
	Basic data structures; algorithms for sorting and searching; reading and writing files; using Python libraries; problem-solving methods and algorithm development	
ST2101105	การจัดการข้อมูลทางสถิติ	3(2-2-5)
	Statistical Data Management	
	ข้อมูลและสารสนเทศ การเก็บรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบคุณภาพข้อมูล จริยธรรมในการใช้ข้อมูล การจัดการข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นทางสถิติ	
	Data and information; collecting data; investigating quality of data; ethics in using data; data management; basic statistical data analysis	

ST2101306	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา Preparation for Cooperative Education กระบวนการสหกิจศึกษา การเลือกสถานประกอบการและการสมัครงาน การสัมภาษณ์งาน อาชีพ การพัฒนาบุคลิกภาพ กฎหมายแรงงานและจรรยาบรรณวิชาชีพ ระบบคุณภาพและความปลอดภัย การเขียนรายงานและการนำเสนองาน Cooperative education process; selecting establishments and job applications; job interviews; personality development; labor law and professional ethics; quality system and safety; report writing and presentation	1(0-2-1)
-----------	--	----------

❖ **กลุ่มวิชาชีพบังคับ**

ST2102101	การวิเคราะห์เชิงปริมาณ Quantitative Analysis ความน่าจะเป็น ตัวแบบโปรแกรมเส้นตรง ตัวแบบการตัดสินใจ ตัวแบบแถวคอย ตัวแบบมาร์คอฟ ทฤษฎีเกม ตัวแบบการจำลองปัญหา การประยุกต์ใช้ในทางธุรกิจและอุตสาหกรรม Probability; linear programming model; decision model; inventory model; Markov model; game theory; simulation model; applications in business and industry	3(2-2-5)
ST2102202	พีชคณิตเชิงเส้นสำหรับสถิติ Linear Algebra for Statistics เมทริกซ์ ดีเทอร์มิแนนต์ ระบบสมการเชิงเส้น ปริภูมิเวกเตอร์ การแปลงเชิงเส้น การประยุกต์ทางสถิติสำหรับรูปแบบกำลังสอง Matrices; determinants; linear equation systems; vector space; linear transformations; statistical application for quadratic form	3(3-0-6)
ST2102203	ความน่าจะเป็น Probability รายวิชาบังคับก่อน : ST2101101 แคลคูลัสสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล 1 ปริภูมิความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม ฟังก์ชันของตัวแปรสุ่ม การคาดหมายเชิงคณิตศาสตร์ การแจกแจงที่สำคัญ ทฤษฎีบทลิมิต Probability space; random variables; function of random variables; mathematical expectation; some important distributions; limit theorem	3(3-0-6)

ST2102204	<p>การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติขั้นสูง Advanced Statistical Analysis รายวิชาบังคับก่อน : ST2101105 การจัดการข้อมูลทางสถิติ การประมาณค่า การทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น การวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกประเภท Estimation; hypothesis testing; analysis of variance; linear regression analysis; categorical data analysis</p>	3(3-0-6)
ST2102205	<p>ระบบฐานข้อมูลเพื่องานสถิติ Database System for Statistics ระบบฐานข้อมูล การออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ แบบจำลองข้อมูล การประมวลผลชุดคำสั่ง ภาษาสืบค้นทางฐานข้อมูล การออกแบบฐานข้อมูลทางกายภาพในงานสารสนเทศ การประยุกต์ระบบการจัดการฐานข้อมูลสำหรับข้อมูลทางสถิติ Database systems; relational database design; data modeling; transaction processing; database query languages; physical database design in information; applications of database system management for statistical data</p>	3(2-2-5)
ST2102206	<p>ธุรกิจอัจฉริยะ Business Intelligence ธุรกิจอัจฉริยะและระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ความต้องการสำหรับระบบธุรกิจอัจฉริยะ แบบจำลองและการวิเคราะห์ การพัฒนาคลังข้อมูล การสร้างรายงานและการสร้างส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน การประยุกต์ใช้ธุรกิจอัจฉริยะ Business intelligence and decision support system; requirements for business intelligence; modeling and analysis; data warehouse development; report generation and user interfaces; business intelligence applications</p>	3(2-2-5)
ST2102207	<p>การวิเคราะห์การถดถอย Regression Analysis รายวิชาบังคับก่อน : ST2102204 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติขั้นสูง การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ การตรวจสอบความเหมาะสมของตัวแบบ การถดถอยที่มีตัวแปรหุ่น การถดถอยไม่เชิงเส้น Simple linear regression; multiple linear regression; model diagnostics; linear regression with dummy variable; non-linear regression</p>	3(3-0-6)

ST2102208	สถิติอนุมาน Inferential Statistics รายวิชาบังคับก่อน : ST2102203 ความน่าจะเป็น สมบัติของตัวประมาณ การค่าประมาณแบบจุด วิธีประเมินตัวประมาณ การประมาณค่าแบบช่วง ทฤษฎีการทดสอบสมมติฐาน วิธีประเมินการทดสอบ Properties of estimators; point estimation; method of evaluating estimators; interval estimation; hypothesis testing theory; method of evaluating tests	3(3-0-6)
ST2102209	วิยัตคณิต Discrete Mathematics เซต ตรรกศาสตร์ ทฤษฎีจำนวน ความน่าจะเป็นของการนับ การเรียงสับเปลี่ยนและการจัดหมู่ ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน ทฤษฎีกราฟและการประยุกต์ ต้นไม้ Set; logic; number theory; probability of counting permutation and combination; relations and functions; graph theory and applications; trees	3(3-0-6)
ST2102210	โครงสร้างข้อมูลเพื่องานทางสถิติ Data Structures for Statistics รายวิชาบังคับก่อน : ST2101104 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2 หลักการของการเขียนโปรแกรม การดำเนินการพื้นฐานทางเวกเตอร์และเมทริกซ์ การสร้างกราฟและแผนภูมิ การเขียนโปรแกรมเชิงฟังก์ชัน การจัดการข้อมูลที่มีโครงสร้างซับซ้อน การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ และการประยุกต์ Principles of computer programming; basic operations on vectors and matrices; creating graphs and charts; functional programming; manipulation of complex structure data; statistical data analysis and application	3(2-2-5)
ST2102211	การเรียนรู้ของเครื่องและปัญญาประดิษฐ์ Machine Learning and Artificial Intelligence รายวิชาบังคับก่อน : ST2101104 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2 หลักการเรียนรู้เชิงสถิติ การเรียนรู้แบบมีผู้สอน การเรียนรู้แบบไม่มีผู้สอน การเรียนรู้แบบเสริมกำลัง โครงข่ายประสาทเทียม การประยุกต์การเรียนรู้ของเครื่อง ปัญญาประดิษฐ์ Principles of statistical learning; supervised learning; unsupervised learning; reinforcement learning; artificial neural networks; machine learning applications; artificial intelligence	3(2-2-5)

ST2102312	<p>การวิจัยดำเนินการ 3(2-2-5)</p> <p>Operations Research</p> <p>รายวิชาบังคับก่อน : ST2102101 การวิเคราะห์เชิงปริมาณ</p> <p>ตัวแบบของกำหนดการเชิงเส้น วิธีกราฟ ปัญหาควบคู่และการวิเคราะห์ความไว ปัญหาการขนส่ง ทฤษฎีเกม</p> <p>Model of linear programming; graphical method; dual problem and sensitivity analysis; transportation problem; game theory</p>
ST2102313	<p>การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ 3(2-2-5)</p> <p>Big Data Analysis</p> <p>โครงสร้างพื้นฐานของข้อมูลขนาดใหญ่ การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ เทคโนโลยีที่ใช้จัดการข้อมูลขนาดใหญ่ แมพรีดิวซ์และรูปแบบการเขียนโปรแกรม การวิเคราะห์สำหรับข้อมูลที่ไม่มีโครงสร้าง</p> <p>Big data infrastructure; big data analysis; technology for big data management; MapReduce and programming model; analytics for unstructured data</p>
ST2102314	<p>การทำเหมืองข้อมูล 3(2-2-5)</p> <p>Data Mining</p> <p>รายวิชาที่บังคับก่อน : ST2102205 ระบบฐานข้อมูลเพื่องานสถิติ</p> <p>หลักการเกี่ยวกับเหมืองข้อมูล สถิติในการวิเคราะห์เหมืองข้อมูล กฎความสัมพันธ์ การรวมเอกสาร และการตรวจสอบ การสร้างตัวแบบเพื่อการทำนาย การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการทำเหมืองข้อมูล</p> <p>Principles of data mining; statistical in data mining analysis; association rules; document summarization and topic detection; modeling for prediction; programming for data mining</p>
ST2102315	<p>ข้อมูลและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานสถิติ 3(3-0-6)</p> <p>Information and Law for Statistics</p> <p>กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ อาชญากรรมคอมพิวเตอร์ ทรัพย์สินทางปัญญา พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล จรรยาบรรณวิชาชีพนักสถิติ จริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคม</p> <p>Law for information technology; cybercrime; Intellectual property; personal data protection act; professional ethics for statisticians; ethics and social responsibility</p>

ST2102316	การเตรียมโครงการสถิติสารสนเทศ	1(0-2-1)
	Information Statistics Pre-Project	
	การรวบรวมข้อมูล ความเป็นมาของโครงการ ความเป็นไปได้ของโครงการ แผนการดำเนินงาน การนำเสนอหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับสถิติสารสนเทศ	
	Data collection; project background; possibility of project; operation plan; presentation on information statistics	
ST2102317	การเล่าเรื่องข้อมูล	3(2-2-5)
	Data Storytelling	
	การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ จิตวิทยาการเล่าเรื่องข้อมูล เรื่องข้อมูล แบบจำลองการเล่าเรื่องสำหรับเรื่องข้อมูล การทำสตอรี่บอร์ด การสร้างภาพข้อมูลสำหรับเรื่องข้อมูล	
	Effective communication; psychology of data storytelling; data story; narrative model for data stories; storyboarding; visualization for data story	
ST2102318	โครงการสถิติสารสนเทศ	3(0-6-3)
	Information Statistics Project	
	รายวิชาบังคับก่อน : ST2102316 การเตรียมโครงการสถิติสารสนเทศ	
	การดำเนินโครงการตามแผนที่ได้รับการอนุมัติ การวิเคราะห์การปฏิบัติงาน ปัญหาและการกำหนดวิธีการแก้ปัญหา การนำเสนอผลการดำเนินงาน จัดทำรายงานโครงการฉบับสมบูรณ์	
	Implementation of project approved; analysis of work implementation; problems and solution determination; project presentation; writing project report	

❖ กลุ่มวิชาชีพเลือก

ST2103401	สหกิจศึกษาทางสถิติสารสนเทศ	6(0-40-0)
Cooperative Education for Information Statistics		
รายวิชาบังคับก่อน : ST2101306 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา		
<p>ปฏิบัติงานจริงด้านที่เกี่ยวข้องกับสถิติสารสนเทศ โดยเสมือนเป็นพนักงานของหน่วยงานตามลักษณะงานในตำแหน่งงานที่ได้รับคัดเลือกเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ จัดทำรายงานการปฏิบัติงานหรือรายงานการทำโครงการภายใต้การดูแลของพนักงานพี่เลี้ยง และอาจารย์นิเทศ</p> <p>Practice working in information statistics as an actual employee according to the position being appointed for not less than 16 weeks; accomplishing the work report or project report under the supervision and teacher</p>		
ST2103402	การฝึกงานทางสถิติสารสนเทศ	3(0-40-0)
Practice for information Statistics		
รายวิชาบังคับก่อน : ST2101306 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา		
<p>ฝึกงานในภาคอุตสาหกรรม ธุรกิจเอกชน หรือหน่วยงานราชการ ที่เกี่ยวข้องกับการทางด้านสถิติสารสนเทศ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์ นักศึกษาจะต้องทำรายงาน และมีการนิเทศจากอาจารย์ในหลักสูตร</p> <p>Practical training in industrial sector business sector or governmental departments in the field of information statistics not less than 8 weeks; students are required to submit the report of their work and the program must provide lecturer visitation at the training site</p>		
ST2103303	การวางแผนการทดลอง	3(3-0-6)
Experimental Design		
รายวิชาบังคับก่อน : ST2102204 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติขั้นสูง		
<p>หลักการของแผนแบบการทดลอง แผนแบบการทดลองสุ่มสมบูรณ์ การเปรียบเทียบพหุคูณ แผนแบบบล็อกสุ่มสมบูรณ์เชิงสุ่ม แผนแบบจตุรัสละติน การทดลองแฟกทอเรียล แผนแบบสปริตพล็อต การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม</p> <p>Principles of experimental design; completely randomized design; multiple comparisons; randomized complete block design; latin square design; factorial experiment; split-plot design; analysis of covariance</p>		

ST2103304	<p>การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ Statistical Quality Control</p> <p>รายวิชาบังคับก่อน : ST2102204 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติขั้นสูง</p> <p>การควบคุมคุณภาพ เทคนิคทางสถิติสำหรับการควบคุมคุณภาพ แผนภูมิควบคุมพื้นฐาน การวิเคราะห์ความสามารถของกระบวนการ แผนการชักตัวอย่างเพื่อการยอมรับ การจัดการคุณภาพ</p> <p>Quality control; statistical techniques for quality control; basic control chart; process capability analysis; acceptance sampling plan; quality management</p>	3(3-0-6)
ST2103305	<p>เทคนิคการเลือกตัวอย่าง Sampling Techniques</p> <p>รายวิชาบังคับก่อน : ST2102203 ความน่าจะเป็น ST2102204 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติขั้นสูง</p> <p>หลักการเลือกตัวอย่าง การเลือกตัวอย่างแบบใช้ความน่าจะเป็น และไม่ใช้ความน่าจะเป็น การเลือกตัวอย่างสุ่มแบบง่าย การเลือกตัวอย่างแบบมีระบบ การเลือกตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ การเลือกตัวอย่างแบบกลุ่ม การเลือกตัวอย่างหลายชั้น</p> <p>Sampling principles; probability and non-probability sampling; simple random sampling; systematic sampling; stratified sampling; cluster sampling; multi-stage sampling</p>	3(3-0-6)
ST2103306	<p>สถิติไม่อิงพารามิเตอร์ Non-parametric Statistics</p> <p>รายวิชาบังคับก่อน : ST2102204 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติขั้นสูง</p> <p>การทดสอบมัธยฐาน การทดสอบภาวะสarusูปดี ตารางการจร การวัดความเกี่ยวพัน การทดสอบความสุ่ม</p> <p>median test; goodness-of-fit test; contingency tables; measures of association; test for randomness</p>	3(3-0-6)

ST2103307	<p>การวิเคราะห์หลายตัวแปร Multivariate Analysis รายวิชาบังคับก่อน : ST2102202 พีชคณิตเชิงเส้นสำหรับสถิติ ST2102208 สถิติอนุมาน การแจกแจงปกติหลายตัวแปร การอนุมานเวกเตอร์ค่าเฉลี่ย การวิเคราะห์ความแปรปรวนหลายตัวแปร การวิเคราะห์ส่วนประกอบหลัก การวิเคราะห์ปัจจัย การวิเคราะห์การแบ่งกลุ่ม การวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม Multivariate normal distribution; mean vector inference; multivariate analysis of variance; principal component analysis; factor analysis; cluster analysis; discriminant analysis</p>	3(3-0-6)
ST2103308	<p>การจำลองเชิงสถิติ Statistical Simulation รายวิชาบังคับก่อน : ST2102203 ความน่าจะเป็น ตัวแบบเชิงสถิติ การสร้างแบบจำลองทางสถิติ การสร้างและตรวจสอบเลขสุ่มเทียม การสร้างตัวแปรสุ่ม เทคนิคมอนติคาร์โล และการประยุกต์ Statistical models; statistical model simulation; pseudo random number generating and testing; random variables generating; Monte Carlo technique and applications</p>	3(2-2-5)
ST2103309	<p>การวิเคราะห์ข้อมูลแบบเบส์ Bayesian Data Analysis รายวิชาบังคับก่อน : ST2102203 ความน่าจะเป็น ST2102208 สถิติอนุมาน การอนุมานแบบเบส์ การแจกแจงความน่าจะเป็นสังยุค ตัวแบบการถดถอยเชิงเส้น การวิเคราะห์ความแปรปรวนจำแนกทางเดียว ตัวแบบเชิงเส้นนัยทั่วไป Bayesian inference; conjugate probability distribution; linear regression model; one-way ANOVA; generalized linear models</p>	3(3-0-6)

ST2103310	<p>การวิเคราะห์ข้อมูลนับ 3(3-0-6)</p> <p>Count Data Analysis</p> <p>รายวิชาบังคับก่อน : ST2102207 การวิเคราะห์ความถดถอย</p> <p>ข้อมูลนับ การถดถอยปัวซอง การประเมินและการทดสอบตัวแบบ การถดถอยทวินามลบ ปัญหาเกี่ยวกับศูนย์ ข้อมูลตามคาบเวลา</p> <p>Count data; Poisson regression; model evaluation and testing; negative binomial regression; problems with zero; longitudinal data</p>
ST2103311	<p>การพยากรณ์และอนุกรมเวลา 3(3-0-6)</p> <p>Times Series and Forecasting</p> <p>รายวิชาบังคับก่อน : ST2102204 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติขั้นสูง</p> <p>อนุกรมเวลา การพยากรณ์ วิธีแยกส่วนประกอบ วิธีการปรับให้เรียบ วิธีบ็อกซ์-เจนกินส์</p> <p>Time series; forecasting; decomposition methods; smoothing methods; Box-Jenkins method</p>
ST2103312	<p>ตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์และสถิติ 3(3-0-6)</p> <p>Mathematical and Statistical Models</p> <p>หลักการสร้างตัวแบบทางคณิตศาสตร์และสถิติ ตัวแบบเชิงเส้น ตัวแบบกำลังสอง ตัวแบบการถดถอยเชิงเส้นอย่างง่ายและพหุคูณ ตัวแบบอนุกรมเวลา การสร้างตัวแบบที่เหมาะสมกับข้อมูลและการประยุกต์</p> <p>Principles of mathematical and statistical modeling; linear models; quadratic models; simple and multiple regression models; time series model; fitting models to data and applications</p>
ST2103313	<p>เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่องานสถิติ 3(2-2-5)</p> <p>Digital Technology for Statistics</p> <p>ระบบคอมพิวเตอร์ ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ การจัดระเบียบแฟ้มข้อมูลแบบต่าง ๆ การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ภาษาต่าง ๆ ที่ใช้เขียนโปรแกรม</p> <p>Computer system; hardware and software; file organization; data communication and computer networks; internet connection; programming language</p>

ST2103314	<p>คลังข้อมูล 3(2-2-5)</p> <p>Data Warehouse</p> <p>รายวิชาที่บังคับก่อน : ST2102205 ระบบฐานข้อมูลเพื่องานสถิติ</p> <p>โครงสร้างของคลังข้อมูล การสร้างและการจัดการคลังข้อมูล การพัฒนาระบบคลังข้อมูล เทคโนโลยีของคลังข้อมูล คลังข้อมูลเชิงสัมพันธ์ คลังข้อมูลหลายมิติ การประยุกต์ใช้คลังข้อมูล</p> <p>Structure of data warehouse; data warehouse implementation and management; data warehouse development; data warehouse technology; relational data warehouse; multidimensional data warehouse; data warehouse application</p>
ST2103315	<p>เทคนิคการหาค่าเหมาะที่สุด 3(2-2-5)</p> <p>Optimization Techniques</p> <p>การหาค่าเหมาะที่สุดแบบไม่มีเงื่อนไขสำหรับตัวแปรเดียว การหาค่าเหมาะที่สุดแบบไม่มีเงื่อนไขสำหรับหลายตัวแปร วิธีการค้นหา วิธีเกรเดียนต์ วิธีนิวตัน การหาค่าเหมาะที่สุดแบบมีเงื่อนไข เงื่อนไขคาร์ช-คุน-ทักเกอร์ วิธีการหาค่าเหมาะที่สุดแบบเงื่อนไขเป็นอสมการ</p> <p>One-variable unconstrained optimization; multi-variable constrained optimization; searching method; gradient method; Newton method; constrained optimization; Karush-Kuhn-Tucker condition; inequality constrained optimization methods</p>
ST2103316	<p>การสร้างภาพข้อมูล 3(2-2-5)</p> <p>Data Visualization</p> <p>หลักการออกแบบการสร้างภาพข้อมูล เครื่องมือสำหรับการสร้างภาพข้อมูล การสร้างภาพข้อมูลหลายตัวแปร การสร้างภาพข้อมูลเชิงพื้นที่ การสร้างภาพข้อมูลแบบโต้ตอบ การแสดงภาพข้อมูลต้นไม้และเครือข่าย การแสดงภาพข้อมูลขนาดใหญ่</p> <p>Design principles of data visualization; tools for data visualization; multivariate visualization; geospatial visualization; interactive visualization; tree and network visualizations; big data visualizations</p>

ST2103317	การประมวลผลแบบกลุ่มเมฆและการประยุกต์ Cloud Computing and Application ภาพรวมและคำจำกัดความของการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ โมเดลการให้บริการกลุ่มเมฆชนิดต่าง ๆ การให้บริการด้านโครงสร้างพื้นฐาน การให้บริการด้านซอฟต์แวร์ เหตุการณ์และรูปแบบการนำกลุ่มเมฆไปใช้งาน การใช้กลุ่มเมฆแบบสาธารณะและแบบส่วนบุคคล เครื่องมือที่ใช้ในการจำลองการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนระบบประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ Overview and definition of cloud computing; cloud service delivery models; infrastructure as a service; software as a service; cloud deployment scenario; public and private clouds; cloud simulation tools; how to implement application on cloud computing	3(2-2-5)
ST2103318	อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งและการประยุกต์สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล Internet of Things and Applications for Data Analysis สถาปัตยกรรมของอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง เทคโนโลยีของอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง การวิเคราะห์ข้อมูลของอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง มาตรฐาน และระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยของอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง การประยุกต์สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ Internet of things architecture; internet of things technology; internet of things analytics; internet of things standard and security; applications for data statistical analysis.	3(2-2-5)
ST2103319	ผู้ประกอบการด้านธุรกิจสารสนเทศ Information Business Entrepreneur องค์ความรู้การประกอบธุรกิจสารสนเทศ หลักการเป็นผู้ประกอบการ การหาโอกาสทางธุรกิจ การเตรียมความพร้อมสำหรับการเป็นผู้ประกอบการ การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางธุรกิจ การบริหารความเสี่ยง กลยุทธ์สำหรับก่อตั้งและพัฒนาการลงทุนทางธุรกิจ Knowledge in information business entrepreneur; principles of entrepreneurship; exploration of business opportunities; preparation for entrepreneurship; business feasibility; risk management; strategies for establishing and developing business investments	3(3-0-6)

ST2103320	การวิเคราะห์และการออกแบบระบบสารสนเทศธุรกิจ	3(2-2-5)
	Business Information Systems Analysis and Design การพัฒนาระบบสารสนเทศทางธุรกิจ เทคนิคในการพัฒนาระบบ การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของระบบ การวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ระบบ การออกแบบระบบ การพัฒนาและทดสอบระบบ การติดตั้งและบำรุงรักษาระบบ Business information system development; system development techniques; system feasibility analysis; user requirements analysis; system design; system development and testing; system implementation and maintenance	
ST2103321	สถิติธุรกิจประกันภัย	3(3-0-6)
	Insurance Business Statistics หลักการและประเภทของการประกันชีวิต ดอกเบี้ยและค่ารายปี ตารางมรณะ เบี้ยประกันสุทธิ การสะสมทรัพย์ที่แท้จริง เบี้ยประกันชีวิตรวม ผลผลิตภัณฑ์ประกันชีวิต Principles and types of life insurance; interest and annuit; mortality table; net premiums; pure endowment; gross premium; life insurance products	
ST2103322	การตัดสินใจทางสถิติเชิงธุรกิจ	3(3-0-6)
	Business Statistical Decision ปัญหาการตัดสินใจเชิงธุรกิจ การตัดสินใจเชิงธุรกิจโดยใช้ความน่าจะเป็นและไม่ใช้ความน่าจะเป็น ฟังก์ชันความเสี่ยงและฟังก์ชันการสูญเสีย กระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น ทฤษฎีอรรถประโยชน์ Business decision problems; probabilistic and non-probabilistic business decision; risk function and loss function; analytic hierarchy process; utility theory	
ST2103323	การจัดการความรู้และนวัตกรรม	3(3-0-6)
	Knowledge Management and Innovation ความหมายและความสำคัญของการจัดการความรู้และนวัตกรรม การแบ่งปันความรู้ในองค์กร ประยุกต์การจัดการความรู้ทางสถิติ ความสำคัญของนวัตกรรมที่มีผลต่อองค์กร ประเภทและกระบวนการของนวัตกรรม แนวทางในการบริหารจัดการนวัตกรรม The meaning and importance of knowledge management and innovation; knowledge sharing in organizations; application of knowledge management to business; importance of innovation to business; types and processes of innovation; approaches to managing innovation in business	

ST2103324	<p>การจัดการข้อมูลขององค์กร</p> <p>Enterprise Data Management</p> <p>กระบวนการจัดการข้อมูล การวางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบคุณภาพข้อมูล การวิเคราะห์และการจัดทางสารสนเทศเพื่อการบริหารองค์กร การรักษาความปลอดภัยของข้อมูลและความเป็นส่วนตัวของข้อมูล</p> <p>Data management process; data collection planning; data validation; data analysis and information preparation for organization management; data security and data privacy</p>	3(3-0-6)
ST2103325	<p>การบริหารลูกค้าสัมพันธ์</p> <p>Customer Relationship Management</p> <p>ความสำคัญของการบริหารลูกค้าสัมพันธ์ กลยุทธ์เกี่ยวกับลูกค้าและการตลาด กระบวนการบริหารลูกค้าสัมพันธ์ การบริหารลูกค้าสัมพันธ์และสร้างความภักดีของลูกค้า เทคโนโลยีและซอฟต์แวร์การบริหารลูกค้าสัมพันธ์</p> <p>Importance of customer relationship management; customer and marketing strategies; customer relationship management process; customer relationship management and customer loyalty; customer relationship management technology and software</p>	3(3-0-6)
ST2103326	<p>การจัดการธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็ก</p> <p>Small and Medium Business Management</p> <p>หลักการจัดการธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็ก การวางแผนและการจัดการทรัพยากร การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางธุรกิจ การจัดการด้านการผลิต การเงินการลงทุน การตลาด และการวิเคราะห์แผนธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็ก</p> <p>Principles of small and medium business management; planning and resource management; business environment analysis; production management; finance and investment; marketing and analysis of small and medium business plans</p>	3(3-0-6)

ST2103327	การบริหารการเงินและการบัญชีสำหรับผู้บริหาร Financial and Accounting Management for Executive ความสัมพันธ์ของการบัญชีการเงินและการบัญชีบริหาร การวิเคราะห์ต้นทุน การวิเคราะห์งบการเงิน อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยง การจัดการเงินทุนหมุนเวียน การจัดหาแหล่งเงินทุนระยะยาว การจัดทำประมาณการทางการเงิน การประเมินมูลค่ากิจการ Relationship between financial accounting and managerial accounting; cost analysis; financial statement analysis; rate of return and risk; capital budgeting; long-term financing; financial projection; asset valuation	3(3-0-6)
-----------	---	----------

3.2 ชื่อ สกุล ตำแหน่งและคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน, พ.ศ./ค.ศ.	ผลงานวิชาการ (เรียงล่าสุด 1 รายการ)	ภาระการสอน (ชั่วโมง/สัปดาห์) แต่ละปีการศึกษา			
			2566	2567	2568	2569
1	นางสาวสุนิสา สายอุปราชา อาจารย์ ปร.ด. (คณิตศาสตร์ประยุกต์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี, 2554 ค.อ.ม. (เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2550 วท.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี, 2548	Saiuparad, S., Muangchoo, K., Tangcharoen, S., Mee-On, P., Ekvittayaniphon, S., & Kitkuan, D. (2022). Improvements to the Fixed Point Results by the Use of a Simulation Function Employing Rational Terms. WSEAS Transactions on Mathematics, 21, 468-475.	6	15	19	19
2	นางสาวยุพาพิน อติกานต์กุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ปร.ด. (สถิติ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2563 วท.ม. (สถิติประยุกต์) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2545 วท.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2541	Atikankul, Y., Thongteeraparp, A., Bodhisuwan, W., Qin, J., & Boonto, S. (2021). The Zero- Truncated Poisson-Weighted Exponential Distribution with Applications. Lobachevskii Journal of Mathematics, 42(13), 3088-3097.	3	8	13	13
3	นางสาวชวณี สุภีรัตน์ อาจารย์ ปร.ด. (สถิติ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2563 วท.ม. (สถิติ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2552 วท.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548	Suphirat, C., Chomtee, B., & Borkowski, J. J. (2022). The Effects of Sampling from Finite Populations in a Mixed Effects Gage R&R Study. Thailand Statistician, 20(3), 686-709.	3	6	12	12
4	นางปิยธิดา พันธุณะ อาจารย์ ปร.ด. (สถิติประยุกต์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2564 วท.ม. (สถิติ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2552 วท.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548	Phanthuna, P. & Areepong, Y. (2022). Detection Sensitivity of a Modified EWMA Control Chart with a Time Series Model with Fractionality and Integration. Emerging Science Journal, 6(5), 1134-1152.	3	6	12	12
5	นายสกุลบุตร เอกวิทย์นิพนธ์ อาจารย์ Ph. D. (Mathematics) University of Illinois at Urbana-Champaign, United States, 2018 M.S. (Mathematics) University of Illinois at Urbana-Champaign, United States, 2017 B.S. (Mathematics) University of Illinois at Urbana-Champaign, United States, 2012	Saiuparad, S., Muangchoo, K., Tangcharoen, S., Mee-On, P., Ekvittayaniphon, S., & Kitkuan, D. (2022). Improvements to the Fixed Point Results by the Use of a Simulation Function Employing Rational Terms. WSEAS Transactions on Mathematics, 21, 468-475.	4	8	18	18

3.2.2 อาจารย์ประจำ

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน, พ.ศ.	ภาระการสอน (ชั่วโมง/สัปดาห์) แต่ละปีการศึกษา			
		2566	2567	2568	2569
1	นางสาวนฤดี สมิทธิ์ปรีชา อาจารย์ ปร.ด. (สถิติประยุกต์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2563 วท.ม. (สถิติประยุกต์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2557 กศ.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยบูรพา, 2543	-	3	3	3
2	นายสยาม ลางกุลเสน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.ม. (สถิติประยุกต์) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2544 กศ.บ. (เทคโนโลยีการศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2538	-	3	3	3
3	นางสาวเพ็ญลัดดา โสภา อาจารย์ วท.ม. (สถิติ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548 ค.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 2541	-	-	3	3
4	นางสาวลาวัลย์ฉวี สุจริตตานนท์ อาจารย์ Ph.D. (Marketing: Strategic Marketing Management) Australian School of Business, University of New South Wales, Australia, 2008 M.A. (Government: International Relations) Georgetown University, United States, 1997 M.A. (Transition Economics-Regional Studies: Russia, E. Europe & C. Asia) Harvard University, United States, 1996 ค.บ. (ประถมศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535	-	-	6	6

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ	ตำแหน่งทางวิชาการ/ ตำแหน่ง	สถานที่ทำงาน
1	นายวิจิรินทร์ สุสุทธิ	ปร.ด. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) วท.บ. (คณิตศาสตร์)	อาจารย์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
2	นายชวลิต ภูสิทธิกุล	วท.ม. (การจัดการสารสนเทศ) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	กรรมการผู้จัดการ	บริษัท Application Solution Consulting CO., LTD.

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์วิชาชีพภาคสนาม (สหกิจศึกษา/การฝึกงาน/การฝึกสอน)

จากการสำรวจความคิดเห็นของสถานประกอบการหรือผู้ใช้บัณฑิต และการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ในรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ. 7) พบว่าสถานประกอบการหรือผู้ใช้บัณฑิต มีความต้องการให้บัณฑิตมีประสบการณ์ในงานอาชีพจริงก่อนจบการศึกษา ดังนั้นหลักสูตรจึงกำหนดให้มีรายวิชาสหกิจศึกษาทางสถิติสารสนเทศ ซึ่งจัดไว้ในหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพเลือก

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์สหกิจศึกษา

ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์สหกิจศึกษาของนักศึกษามีดังนี้

- (1) มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบต่อหน้าที่ เข้าใจวัฒนธรรมองค์กร สามารถปรับตัวเข้ากับสถานประกอบการ
- (2) บุรณาการองค์ความรู้ที่เรียนมาเข้ากับงานที่ได้รับมอบหมายจากสถานประกอบการ และแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นโดยใช้ความรู้และทักษะด้วยวิธีและเทคโนโลยีที่เหมาะสม ตามบริบทของสถานประกอบการ
- (3) มีทักษะในการปฏิบัติงานด้านสถิติสารสนเทศ อย่างมีประสิทธิภาพ และเข้าใจขั้นตอนหรือกระบวนการในการทำงานของสถานประกอบการจริง
- (4) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี
- (5) มีการสื่อสารในองค์กรที่ดี มีความตระหนักในการใช้หรือสื่อสารด้วยภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้องในรูปแบบของการนำเสนอ หรือใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม

4.1.1 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 1 ของปีการศึกษาที่ 4

4.1.2 การจัดเวลาและตารางสอน

จัดเต็มเวลา 1 ภาคการศึกษา

4.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์การฝึกงาน

ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์การฝึกงานของนักศึกษา มีดังนี้

- (1) มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบหน้าที่ เข้าใจวัฒนธรรมองค์กร สามารถปรับตัวเข้ากับสถานประกอบการ
- (2) บูรณาการองค์ความรู้ที่เรียนมาเข้ากับงานที่ได้รับมอบหมายจากสถานประกอบการ และแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นโดยใช้ความรู้และทักษะด้วยวิธีและเทคโนโลยีที่เหมาะสม ตามบริบทของสถานประกอบการ
- (3) มีทักษะในการปฏิบัติงานด้านสถิติสารสนเทศ อย่างมีประสิทธิภาพ และเข้าใจขั้นตอนหรือกระบวนการในการทำงานของสถานประกอบการจริง
- (4) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี
- (5) มีการสื่อสารในองค์กรที่ดี มีความตระหนักในการใช้หรือสื่อสารด้วยภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้องในรูปแบบของการนำเสนอ หรือใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม

4.2.1 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 3 (ภาคฤดูร้อน) ของปีการศึกษาที่ 3

4.2.2 การจัดเวลาและตารางสอน

ไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์ ภาคฤดูร้อน ของปีการศึกษาที่ 3

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการ/ศิลปนิพนธ์/งานวิจัย

การทำโครงการ/ศิลปนิพนธ์/งานวิจัยของนักศึกษา ต้องเป็นการบูรณาการความรู้วิชาชีพเพื่อการแก้ปัญหาหรือประยุกต์ใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์ผลงานให้เกิดประโยชน์เป็นรูปธรรม มุ่งเน้นให้มีการค้นคว้าพัฒนาทางด้านสถิติสารสนเทศ ภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา โดยมีผู้ร่วมโครงการจำนวนไม่เกิน 3 คนต่อโครงการ กำหนดให้มีการศึกษา ทดลอง/เก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลและทำรายงานตามแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด มีการส่งรายงาน และ/หรือ นำเสนอผลงานตามกำหนดเวลา

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

การดำเนินโครงการตามแผนที่ได้รับการอนุมัติ การวิเคราะห์การปฏิบัติงาน ปัญหาและการกำหนดวิธีการแก้ปัญหา การนำเสนอผลการดำเนินงาน จัดทำรายงานโครงการฉบับสมบูรณ์

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นักศึกษาสามารถทำงานเป็นร่วมกันเป็นกลุ่ม และบูรณาการความรู้ทางสถิติสารสนเทศ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงานจริงได้

5.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 3

5.4 จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

นักศึกษาต้องผ่านรายวิชาการเตรียมโครงงานสถิติสารสนเทศ จัดทำเค้าโครงงานที่นักศึกษาสนใจ เสนออาจารย์ที่ปรึกษา ดำเนินการตามแผนในเค้าโครงงานที่ได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน มีการจัดเตรียมอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ โดยการให้คำปรึกษาเป็นกลุ่มและรายบุคคล โดยนักศึกษาต้องจัดทำรายงานตามแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

5.6 กระบวนการประเมินผล

แต่งตั้งคณะกรรมการสอบหรือประเมินผลโครงงาน นักศึกษาต้องนำเสนอผลการดำเนินการของโครงงานต่ออาจารย์ที่ปรึกษาหรือคณะกรรมการสอบหรือประเมินโครงงานที่คณะแต่งตั้ง รูปแบบและเกณฑ์การประเมินเป็นไปตามที่กำหนด ด้วยหลักการวัดและประเมินผลการศึกษา

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
1. มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมได้	กำหนดให้มีรายวิชาที่กำหนดให้นักศึกษามีการทำงาน รายงาน หรือกิจกรรมที่ต้องทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม และความรับผิดชอบร่วมกัน เพื่อเสริมสร้างความเป็นผู้นำกลุ่มและผู้ตาม เพื่อฝึกฝนการทำงานร่วมกันเป็นทีม
2. มีวินัย บุคลิกภาพดี และมีความรับผิดชอบ	ให้นักศึกษารู้จักการรักษากฎ กติกา มารยาท เพื่อฝึกความรับผิดชอบและการมีวินัยในตนเอง เช่น การเข้าเรียนตรงเวลา และการส่งงานที่ได้รับมอบหมายตรงต่อเวลา จัดกิจกรรมส่งเสริมบุคลิกภาพให้กับนักศึกษา
3. มีความสามารถในการติดต่อสื่อสาร	กำหนดกิจกรรมแทรกในการเรียนการสอนให้นักศึกษาได้มีโอกาสนำเสนองานหน้าชั้นเรียน เพื่อฝึกฝนทักษะในด้านการติดต่อสื่อสาร
4. มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางสถิติสารสนเทศเพื่อพัฒนางานในอาชีพของตนได้	ส่งเสริมให้เกิดการแสวงหาความรู้ทางสถิติสารสนเทศและเทคโนโลยีที่มีความทันสมัย และฝึกทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อนำไปประยุกต์ใช้จริงในวิชาชีพ

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 คุณธรรม จริยธรรม

2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

- (1) ปฏิบัติตามกฎหมาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ และกฎเกณฑ์ของสังคม
- (2) มีวินัย ซื่อสัตย์ สุจริต และมีจิตสาธารณะ
- (3) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

ข. หมวดวิชาเฉพาะ

- (1) มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
- (2) มีระเบียบวินัยและเคารพกฎระเบียบ ข้อบังคับขององค์กรและสังคม
- (3) มีความซื่อสัตย์ สุจริต และเสียสละเพื่อสังคม
- (4) มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) ปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย การเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา
- (2) เปิดโอกาสให้นักศึกษาจัดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม แสดงถึงความเสียสละ
- (3) สอดแทรกความซื่อสัตย์ต่อตนเองและสังคม
- (4) จัดกิจกรรมประเด็นคุณธรรม จริยธรรมที่กำลังพูดคุยในสังคม
- (5) สร้างความตระหนักในด้านจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดเวลาที่มอบหมายและการเข้าร่วมกิจกรรม
- (2) ประเมินจากการเข้าร่วมกิจกรรม
- (3) ประเมินจากการกระทำทุจริตในการสอบ
- (4) ประเมินผลจากกรณีศึกษาและการอภิปราย ด้านคุณธรรม จริยธรรม
- (5) สังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาในการปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ

2.2 ความรู้

2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

- (1) เข้าใจองค์ความรู้ในสาขาวิชาอย่างกว้างขวางและเป็นระบบ
- (2) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและเทคโนโลยีของสาขา
- (3) สามารถนำผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการแก้ปัญหาด้านวิชาการและวิชาชีพ

ข. หมวดวิชาเฉพาะ

- (1) มีความรู้ ความเข้าใจในหลักการและทฤษฎีในสาขาวิชาสถิติสารสนเทศ
- (2) สามารถบูรณาการความรู้ทางสถิติสารสนเทศกับศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องได้
- (3) สามารถนำความรู้ทางสถิติสารสนเทศไปประยุกต์ใช้เพื่อแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม
- (4) สามารถพัฒนาความรู้และปรับใช้ให้เข้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้

2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- (2) มอบหมายให้นักศึกษาทำโครงการ
- (3) ใช้การสอนหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักทางทฤษฎีและการปฏิบัติเพื่อให้เกิดองค์ความรู้
- (4) ฝึกการแก้ปัญหาจากการสร้างสถานการณ์จำลอง
- (5) จัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง โดยการศึกษาดูงาน

2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) ประเมินด้านความรู้จากกิจกรรมของผู้เรียน
- (2) ประเมินจากการทดสอบ
- (3) ประเมินจากผลการปฏิบัติจากงานที่มอบหมาย
- (4) สังเกตพฤติกรรมจากการสร้างสถานการณ์จำลอง
- (5) ประเมินจากรายงานผลการศึกษาดูงาน

2.3 ทักษะทางปัญญา

2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

- (1) คิดอย่างมีระบบบนพื้นฐานของข้อมูลและข้อเท็จจริง
- (2) สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินข้อมูล แนวคิด และหลักฐาน เพื่อการวิเคราะห์ปัญหา
- (3) สามารถบูรณาการความรู้เพื่อการศึกษาปัญหาที่ซับซ้อน และเสนอแนะแนวทางแก้ปัญหา

ข. หมวดวิชาเฉพาะ

- (1) สามารถค้นหา ตีความและประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการพัฒนาความรู้และการแก้ปัญหาทางวิชาการได้อย่างสร้างสรรค์และมีเหตุผล
- (2) สามารถคิด วิเคราะห์ และสังเคราะห์ปัญหา โดยใช้ความรู้และประสบการณ์ของตนเองในการแก้ปัญหการทำงานได้อย่างเป็นระบบ
- (3) สามารถแสวงหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเองเพื่อให้ทันต่อทันสถานการณ์และเทคโนโลยีใหม่

2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ทักษะทางปัญญา

- (1) มอบหมายงานที่ส่งเสริมการคิด วิเคราะห์และสังเคราะห์
- (2) ส่งเสริมการเรียนรู้จากการแก้ปัญหา
- (3) ให้นักศึกษาปฏิบัติการจากสถานการณ์จริง
- (4) การศึกษา ค้นคว้า และรายงานหน้าชั้นเรียน
- (5) การอภิปรายกลุ่ม

2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) ประเมินจากผลงานที่มอบหมาย
- (2) ประเมินจากกิจกรรมด้านทักษะการแก้ปัญหา
- (3) ประเมินผลการปฏิบัติการจากสถานการณ์จริง
- (4) สังเกตผู้เรียนในด้านการใช้ความคิดสร้างสรรค์

2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

- (1) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล
- (2) แสดงภาวะผู้นำและผู้ตามได้อย่างเหมาะสม
- (3) มีความรับผิดชอบต่อผลการกระทำและการนำเสนอ

ข. หมวดวิชาเฉพาะ

- (1) มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่นและยอมรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่าง
- (2) สามารถปรับตัวในการทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ
- (3) มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม

2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) กำหนดการทำงานกลุ่มโดยให้หมุนเวียนการเป็นผู้นำ การเป็นสมาชิกกลุ่มและผลัดกันเป็นผู้รายงาน
- (2) ส่งเสริมให้นักศึกษากล้าแสดงออกและเสนอความคิดเห็น หรือการระดมสมอง โดยการจัดอภิปราย มีการเสวนางานที่มอบหมายที่ให้ค้นคว้า
- (3) ปลุกฝังให้มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับในงานกลุ่ม
- (4) ให้คำแนะนำในการเข้าร่วมกิจกรรมสโมสร กิจกรรมของมหาวิทยาลัยฯ เพื่อส่งเสริมทักษะการอยู่ในสังคม
- (5) ส่งเสริมการเคารพสิทธิและการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) ประเมินผลจากพฤติกรรมการทำหน้าที่เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี
- (2) ประเมินผลจากการกิจกรรมสมมติในการเสวนาและการอภิปราย
- (3) ประเมินผลจากการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษา

- (4) ติดตามการทำงานร่วมกับสมาชิกกลุ่มของนักศึกษาเป็นระยะ พร้อมบันทึกพฤติกรรมเป็นรายบุคคล
- (5) สังเกตพฤติกรรมจากกิจกรรมการระดมสมอง

2.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร

และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

- (1) เข้าใจหลักเบื้องต้นทางคณิตศาสตร์และสถิติ
- (2) สามารถประยุกต์ใช้วิธีการทางคณิตศาสตร์และสถิติในการศึกษาปัญหาและการนำเสนอรายงาน
- (3) สามารถเลือกสื่อ และเครื่องมือในการสืบค้น เก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผล และแปลความหมาย รวมถึงการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม
- (4) สามารถใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (5) สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลายอย่างเหมาะสมและปลอดภัย ในการเรียนรู้ สร้างสรรค์ และสื่อสาร

ข. หมวดวิชาเฉพาะ

- (1) มีทักษะในการคิดคำนวณ โดยใช้ความรู้ทางสถิติสารสนเทศในการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม
- (2) มีทักษะการใช้ภาษาในการสื่อสารได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
- (3) สามารถเลือกใช้สื่อและรูปแบบการนำเสนอข้อมูลได้อย่างเหมาะสม
- (4) รู้เท่าทันสื่อและข้อมูลข่าวสาร และสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการรวบรวมข้อมูลและประมวลผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร

และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) ส่งเสริมให้มีการตัดสินใจบนฐานข้อมูลและข้อมูลเชิงตัวเลข
- (2) มอบงานค้นคว้าองค์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ และให้นักศึกษานำเสนอหน้าชั้น
- (3) การใช้ศักยภาพทางเทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอผลงาน

- (4) ส่งเสริมการเรียบเรียงข้อมูลและการนำเสนอ โดยให้ความสำคัญในการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูล

2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอโดยใช้ทฤษฎี การเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศหรือคณิตศาสตร์และสถิติ ที่เกี่ยวข้อง
- (2) ประเมินจากความสามารถจากการอธิบาย เหตุผลในการเลือกใช้เครื่องมือต่างๆ และการอภิปราย กรณีศึกษาต่างๆ ที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียน
- (3) สังเกตพฤติกรรมนักศึกษาด้านความมีเหตุผลและมีการบันทึกเป็นระยะ

2.6 ด้านทักษะพิสัย

2.6.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ไม่มี

ข. หมวดวิชาเฉพาะ

- (1) สามารถปฏิบัติงานตามแบบที่กำหนดได้
- (2) สามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้องโดยอิสระ
- (3) สามารถประยุกต์การปฏิบัติงานเพื่อการแก้ปัญหาในสภาพจริงได้

2.6.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ทักษะพิสัย

- (1) สร้างทักษะในการปฏิบัติงาน
- (2) สาธิตการปฏิบัติการโดยผู้เชี่ยวชาญ
- (3) สนับสนุนการเข้าประกวดทักษะด้านการปฏิบัติ
- (4) จัดนิทรรศการแสดงผลงานของนักศึกษา
- (5) สนับสนุนการทำโครงงาน
- (6) การฝึกงานในสถานประกอบการ

2.6.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย

- (1) การประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติงาน
- (2) การประเมินผลการทำงานในภาคปฏิบัติ
- (3) การประเมินโครงงานของนักศึกษา
- (4) การประเมินนักศึกษาวิชาสหกิจศึกษา

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

แสดงให้เห็นว่าแต่ละรายวิชาในหลักสูตรรับผิดชอบต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ใดบ้าง (ตามที่ระบุในหมวดที่ 4 ข้อ 2) โดยระบุว่าเป็นความรับผิดชอบหลักหรือความรับผิดชอบรอง
ผลลัพธ์การเรียนรู้ในตารางมีความหมาย ดังนี้

3.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

คุณธรรม จริยธรรม	ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
1) ปฏิบัติตามกฎหมาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ และ กฎเกณฑ์ของสังคม 2) มีวินัย ซื่อสัตย์ สุจริต และมีจิตสาธารณะ 3) มีจรรยาบรรณทางวิชาการ และวิชาชีพ รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม	1) เข้าใจองค์ความรู้ในสาขาวิชา อย่างกว้างขวางและเป็นระบบ 2) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและเทคโนโลยีของสาขา 3) สามารถนำผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการแก้ปัญหา ด้านวิชาการและวิชาชีพ	1) คิดอย่างมีระบบบนพื้นฐานของ ข้อมูลและข้อเท็จจริง 2) สามารถสืบค้น ตีความ และ ประเมินข้อมูล แนวคิด และ หลักฐาน เพื่อการวิเคราะห์ ปัญหา 3) สามารถบูรณาการความรู้เพื่อ การศึกษาปัญหาที่ซับซ้อน และ เสนอแนะแนวทางแก้ปัญหา	1) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และยอมรับ ความแตกต่างระหว่างบุคคล 2) แสดงภาวะผู้นำและผู้ตามได้ อย่างเหมาะสม 3) มีความรับผิดชอบต่อผลการ กระทำและการนำเสนอ	1) เข้าใจหลักเบื้องต้นทาง คณิตศาสตร์และสถิติ 2) สามารถประยุกต์ใช้วิธีการทาง คณิตศาสตร์และสถิติในการศึกษา ปัญหาและการนำเสนอรายงาน 3) สามารถเลือกสื่อ และเครื่องมือใน การสืบค้น เก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผล และแปลความหมาย รวมถึงการนำเสนอข้อมูล สารสนเทศได้อย่างเหมาะสม 4) สามารถใช้ภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษในการสื่อสารได้ อย่างมีประสิทธิภาพ 5) สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่ หลากหลายอย่างเหมาะสมและ ปลอดภัยในการเรียนรู้ สร้างสรรค์ และสื่อสาร

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม			ความรู้			ทักษะทางปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ			ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5
กลุ่มวิชาภาษาไทย																	
GE2100101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	●	○	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	○	○	●	●	●
GE2100102 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารธุรกิจ	●	○	○	●		○	●	○		○	○	●		○	●	○	○
GE2100103 ภาษาไทยเพื่อการนำเสนอ	●	○	●	●	○	●	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	●
GE2100106 การสรรค์สร้างภาษาเพื่อพัฒนาชีวิต	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	○	●	●	●	○	○	●
กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ																	
GE2200101 ภาษาอังกฤษเทคนิค	●	○		●	○	○		○	●	●	○	○					●
GE2200102 ภาษาอังกฤษเพื่ออาชีพ	●	○	○	●	○	○		○	●	●	○						●
GE2200103 การอ่านภาษาอังกฤษ	●	○		●				○	●	●							●
GE2200104 การฟังภาษาอังกฤษ	●	○		●				○	●	●							●
GE2200105 การสนทนาภาษาอังกฤษ	●	○		●				○	●	●	○						●
GE2200106 ภาษาจีนพื้นฐาน	●	○	○	●				○	●	●							●
GE2200107 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	●	○	○	●				○	●	●	○						●
GE2200108 ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้	●	○		●	○			○	●	●							●

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม			ความรู้			ทักษะทางปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5
GE2200109 ทักษะการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ	●	○		●	○			○	●	●						●	
GE2200110 ภาษาอังกฤษเพื่อการพูดในที่สาธารณะและการโต้วาที่	●	○		●	○			○	●	●	○	○				●	○
GE2200111 ภาษาอังกฤษเพื่อธุรกิจออนไลน์	○	●	○	●	○		○	○	●	●		○				●	○
GE2200112 ภาษาอังกฤษผ่านวรรณกรรมในสื่อ	●	○		●	○			○	●	●		○				●	
GE2200113 ภาษาอังกฤษจากภาพยนตร์	●	○		●	○			○	●	●		○				●	
GE2200114 ภาษาและวัฒนธรรม	●	○		●	○		○	○	●	●	○	○				●	○
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์																	
GE2300101 พลวัตทางสังคมและความทันสมัย	●	○		●	○		○	●		●		○			○		●
GE2300102 มนุษย์สัมพันธ์	○	●		○		●		○	●	●	●	○			●	○	
GE2300103 ระเบียบวิธีวิจัย	○		●	○		●	○	●		○	●		○	●	●		○
GE2300107 กฎหมายและจริยธรรมในวิชาชีพ	●	○	●		○		●		○	●		○			●	○	
GE2300108 อาเซียนศึกษา	○	●		○	●		●		○	●	○				●	○	

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม			ความรู้			ทักษะทางปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5
GE2300110 การพัฒนาคุณภาพชีวิตและความอยู่ดีมีสุข	○	●		○	●		○	●			○	●			○		●
GE2300111 ศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน		●	○	●	○		●		○	●	○	○	○		●		○
GE2300112 ชุมชนศึกษา		●	○		○	●	○	●		●				○	●		
GE2300113 วัยใส ใจสะอาด	●	●			○	●		○	●	●	○		●	○			
GE2400102 จิตวิทยาทั่วไป	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	●	○		○	●	○	
GE2400103 ไทยศึกษา	●	○		●	○			●	○		○	●			○		●
GE2400104 การพัฒนาบุคลิกภาพ		●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●			●	○	
GE2400105 พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน		●	○	●	○		○	●		○	○				●	○	
GE2400109 ทักษะการรู้สารสนเทศ	○		●	●		○	●	○			○	●			●	○	○
GE2400110 จิตปัญญาเพื่อการพัฒนาตน		●	○	●			●		○	●	○		○		●		○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม			ความรู้			ทักษะทางปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5
กลุ่มวิชาพลศึกษาและนันทนาการ																	
GE2500101 พลศึกษา	●	○		●		○	●		○	○	●				●	○	
GE2500102 ลีลาศ	●	○		●	○			○	●		○	●	○			●	
GE2500103 กีฬาประเภททีม	●	○	○		○	●	●		○	○	●		●	○			
GE2500104 กีฬาประเภทบุคคล	●	○	○		○	●	●		○	○	●		●	○			
GE2500105 นันทนาการ	○	●		●		○		●	○	○	●				○		●
GE2500106 ศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยมวยไทย	○	○	●	●	○		○		●	○		●	○		●		
GE2500107 การฝึกด้วยน้ำหนักเพื่อสุขภาพ	●	○		●		○		○	●	○		●		●			○
GE2500108 การวิ่งเหยาะเพื่อสุขภาพ	●	○			●	○	○	●		●	○			○	●		

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม			ความรู้			ทักษะทางปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5
กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์																	
GE2600101 คณิตศาสตร์พื้นฐาน	●	○	○	●	○		●	○	○	○	○	●	●	○		○	○
GE2600102 สถิติเบื้องต้น	●	○	○	●	○		●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○
GE2600103 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	●	○	○	●	○		●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○
GE2600104 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ	●	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○
GE2700101 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	●	●	○	●	○	○	○	●	○	●	●	○	○	○	●	○	●
GE2700102 สิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากร	○	○	●	●	○	○	●	○	○	○	○	●		○	○		
GE2700103 ชีวิตกับเทคโนโลยี	●	●	○	●	○	○	●	●	○	●	●	○	○	○	●	○	●
GE2700104 วิทยาศาสตร์กับเทคโนโลยีเปลี่ยนโลก	●	●	○	●	○		●	○		●	○	○			●	○	●
GE2700105 การใช้ชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	●	●	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○
GE2700106 เขตทางทะเล และการจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง	●	●	○	●	●	○	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม			ความรู้			ทักษะทางปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5
กลุ่มวิชาบูรณาการด้านสังคมศาสตร์																	
GE2810101 โลกในศตวรรษที่ 21	○		●		●	○			●	○				○	●		
GE2810102 การพัฒนาตนเพื่ออาชีพ	○	●		●	○		○	●	○	●	●	○			●	○	
GE2810103 ชีวิตและการคิดเชิงบวก	○	●			●	○		○	●	●					●	○	
GE2810104 การออกกำลังกายและกีฬาเพื่อสุขภาพ	●	○		●		○	○		●	○	●			○	●		
GE2810105 กิจกรรมเพื่อสุขภาพ			●			○		●				●					○
GE2810106 จิตอาสาและการป้องกันสาธารณภัย	○	●		●			○	●		●					●		
GE2810107 การคิดและการออกแบบนวัตกรรมสร้างสรรค์ของมนุษย์		●	○		●	○		○	●	●	○			●			
GE2810108 เรารัก มทร.พระนคร	●	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	○		●	●	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม			ความรู้			ทักษะทางปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ			ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5
กลุ่มวิชาบูรณาการด้านวิทยาศาสตร์																	
GE2820101 ปกิณกคณิตศาสตร์	●	○	○	●	○		●	○	○	○	○	●	●	○	○		○
GE2820102 วิทยาศาสตร์กับการดำรงชีวิต	●	●	○	●	○		●	○		●	○				●	○	○
GE2820103 วัสดุและการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	○	●	○	○	○	●	○	●	●	○	○	●		○	●	●	○
GE2820104 การคิด การตัดสินใจและการแก้ปัญหา	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○
GE2820105 การเปลี่ยนผ่านสู่เทคโนโลยีสีเขียว เพื่อความยั่งยืน	●	○		●	○		○	●		●	●	○			●	●	○
GE2820106 ทรัพย์สินทางปัญญากับอุตสาหกรรมสีเขียว		●	○	●	○			●	○	○	●	○			●	●	○

3.2 หมวดวิชาเฉพาะ ผลลัพธ์การเรียนรู้ในตารางมีความหมาย ดังนี้

คุณธรรม จริยธรรม	ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	ทักษะพิสัย
1) มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ	1) มีความรู้ ความเข้าใจในหลักการและทฤษฎีในสาขาวิชาสถิติสารสนเทศ	1) สามารถค้นหา ตีความ และประเมินสารสนเทศเพื่อใช้ในการพัฒนาความรู้และการแก้ปัญหาทางวิชาการได้อย่างสร้างสรรค์และมีเหตุผล	1) มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่นและยอมรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่าง	1) มีทักษะในการคิดคำนวณโดยใช้ความรู้ทางสถิติสารสนเทศในการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม	1) สามารถปฏิบัติงานตามแบบที่กำหนดได้
2) มีระเบียบวินัยและเคารพกฎระเบียบข้อบังคับขององค์กรและสังคม	2) สามารถบูรณาการความรู้ทางสถิติสารสนเทศกับศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องได้	2) สามารถคิด วิเคราะห์ และสังเคราะห์ปัญหาโดยใช้ความรู้และประสบการณ์ของตนเองในการแก้ปัญหาการทำงานได้อย่างเป็นระบบ	2) สามารถปรับตัวในการทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ	2) มีทักษะการใช้ภาษาในการสื่อสารได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ	2) สามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้องโดยอิสระ
3) มีความซื่อสัตย์ สุจริต และเสียสละเพื่อสังคม	3) สามารถนำความรู้ทางสถิติสารสนเทศไปประยุกต์ใช้เพื่อแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	3) สามารถแสวงหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเองเพื่อให้ทันต่อทันสถานการณ์และเทคโนโลยีใหม่	3) มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม	3) สามารถเลือกใช้สื่อและรูปแบบการนำเสนอข้อมูลได้อย่างเหมาะสม	3) สามารถประยุกต์การปฏิบัติงานเพื่อการแก้ปัญหาในสภาพจริงได้
4) มีความรับผิดชอบต่องานตนเองและสังคม	4) สามารถพัฒนาความรู้และปรับใช้ให้เข้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้			4) รู้เท่าทันสื่อและข้อมูลข่าวสาร และสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการรวบรวมข้อมูลและประมวลผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ	

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม				ความรู้				ทักษะทาง ปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบต่อ			ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ				ทักษะพิสัย			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	
กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ																						
ST2101101	แคลคูลัสสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล 1	○		●		●	○	○		○	○	●	○	○	○	●		○	○			
ST2101102	แคลคูลัสสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล 2	○		●		●	○	○		○	○	●	○	○	○	●		○	○			
ST2101103	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1	●	○				○	●		●				●				○	●	●		
ST2101104	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2	○		●		○	○	●		○	○	●		●	○	○		●		●	○	
ST2101105	การจัดการข้อมูลทางสถิติ	●	○				○	●	●	●				●				○	●			
ST2101306	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา	●	●	○	○	●	○	●	○	●	○	○	○	○	●	●	○	●	○	○	●	○
กลุ่มวิชาชีพบังคับ																						
ST2102101	การวิเคราะห์เชิงปริมาณ		○	●		●		○			●			●	●			○				
ST2102202	พีชคณิตเชิงเส้นสำหรับสถิติ	○		●		●	○	○		○	○	●	○	○	○	●		○	○			
ST2102203	ความน่าจะเป็น	○	●			●	○		●	●	○		○		●							
ST2102204	การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติขั้นสูง	●		○		●				●				○	●			○				
ST2102205	ระบบฐานข้อมูลเพื่องานสถิติ	○		●		○	○	●		○	○	●		●	○	○		●		●	○	
ST2102206	ธุรกิจอัจฉริยะ	○	●			○	●	○	●	●	○		○		○	○		●	○	●	○	
ST2102207	การวิเคราะห์การถดถอย	○	●			●	○	○		●	○		○		○	●			○			

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม				ความรู้				ทักษะทาง ปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบต่อ			ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ				ทักษะพิสัย		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3
ST2102208 สถิติอนุमान	○	●			●	○			●	○		○			●						
ST2102209 วิทยุคณิศ		○	●	○	○		●		●		○	○	○	○	●		○				
ST2102210 โครงสร้างข้อมูลเพื่องานทางสถิติ	○		●		○	○	●		○	○	●		●	○	○		●		●		○
ST2102211 การเรียนรู้ของเครื่องและ ปัญญาประดิษฐ์	○		●		○	○	●		○	○	●		●	○	○		●				
ST2102312 การวิจัยดำเนินการ	●	○			●	○	○	●	●	○		○		○	●		○	○			
ST2102313 การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่	○		●		○	○	●		○	○	●		●	○	○		●				
ST2102314 การทำเหมืองข้อมูล	○		●		○	○	●		○	○	●		●	○	○		●				
ST2102315 ข้อมูลและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงาน สถิติ	○			●	○	○	●		○	○	●		●	○	○	●					
ST2102316 การเตรียมโครงงานสถิติสารสนเทศ	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○
ST2102317 การเล่าเรื่องข้อมูล	○		●		○	○	●	●	○	○	●		●	○	○		●		●		○
ST2102318 โครงงานสถิติสารสนเทศ	●	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○	●	○	●	●	○	●	○	●	○	●

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดวิชาเฉพาะ

- ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม				ความรู้				ทักษะทาง ปัญหา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ			ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ				ทักษะพิสัย																							
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3																					
กลุ่มวิชาชีพเลือก																																										
ST2103401	สหกิจศึกษาทางสถิติสารสนเทศ																					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
ST2103402	การฝึกงานทางสถิติสารสนเทศ																					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ST2103303	การวางแผนการทดลอง																					○	●			●	○	○		○	○	●	○	○	○	●		○	○			
ST2103304	การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ																					●	○			●	○			●	○	○	○		○	●			○			
ST2103305	เทคนิคการเลือกตัวอย่าง																					○	●			●	○	○		○	●	○	○	○	○	●		○	○			
ST2103306	สถิติไม่อิงพารามิเตอร์																					○	●			●	○	○		●	○		○		○	●			○			
ST2103307	การวิเคราะห์หลายตัวแปร																					○	●			●	○			●	○		○			●						
ST2103308	การจำลองเชิงสถิติ																					○	●			●	○	○		○	○	●	○	○	○	●			○			
ST2103309	การวิเคราะห์ข้อมูลแบบเบส																					○	●			●	○	○		●	○		○		○	●			○			
ST2103310	การวิเคราะห์ข้อมูลนับ																					○	●			●	○	○		●	○		○		○	●			○			
ST2103311	การพยากรณ์และอนุกรมเวลา																					○	●			●	○	○		○	○	●	○		○	○		●	○			
ST2103312	ตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์และสถิติ																							●	○	●		○	●		●	○	○	○	○	●		○	○			

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดวิชาเฉพาะ

- ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม				ความรู้				ทักษะทาง ปัญหา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ			ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ				ทักษะพิสัย		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3
ST2103313 เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่องานสถิติ	●		●	○	○	●			○		●	●		○		●	○				
ST2103314 คลังข้อมูล	○	●				○	●		●	○		○	●			○	●				
ST2103315 เทคนิคการหาค่าเหมาะที่สุด	○	●			●	○				○	●	○			○						
ST2103316 การสร้างภาพข้อมูล	●		●	○	○	●			○		●	●		○			●				
ST2103317 การประมวลผลแบบกลุ่มเมฆและการประยุกต์	○		●		○	○	●		○	○	●		●	○	○		●				
ST2103318 อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งและการประยุกต์สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล	○		●		○	○	●		○	○	●		●	○	○		●		●		○
ST2103319 ผู้ประกอบการด้านธุรกิจสารสนเทศ	●	○		●			○	●	●	○		○	●			○	●				
ST2103320 การวิเคราะห์และการออกแบบระบบสารสนเทศธุรกิจ		○		●		●			●	○			●	○		○	●				
ST2103321 สถิติธุรกิจประกันภัย	●		○				●	○		●	○		○	●		●	○				
ST2103322 การตัดสินใจทางสถิติเชิงธุรกิจ	●	○	○		●	○			●	○	○	○		○	●	○		○			
ST2103323 การจัดการความรู้และนวัตกรรม	○			●		●	○		○	●		○	●			○	●				
ST2103324 การจัดการข้อมูลขององค์กร	○			●		●	○		○	●		○	●			○	●				

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดวิชาเฉพาะ

- ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม				ความรู้				ทักษะทาง ปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ			ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ				ทักษะพิสัย		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3
ST2103325 การบริหารลูกค้าสัมพันธ์		○		●			○	●	●	○		●	○			●		●			
ST2103326 การจัดการธุรกิจขนาดกลางและ ขนาดเล็ก	○			●		●	○		○	●			●	○		○	●				
ST2103327 การบริหารการเงินและการบัญชี สำหรับผู้บริหาร		○		●			○	●	●	○		●	○			○		●			

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การวัดผลและการสำเร็จการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2560 (ภาคผนวก ก)

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

มหาวิทยาลัยต้องกำหนดระบบและกลไกในการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา และสร้างความเข้าใจให้กับผู้ปฏิบัติงานทั้งองค์กรให้มีแนวทางในการดำเนินการเป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยถือเป็นส่วนหนึ่งของการประกันคุณภาพภายใน เพื่อยืนยันว่าผู้สำเร็จการศึกษาทุกคน มีผลลัพธ์การเรียนรู้อย่างน้อยเป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

2.1.1 การทวนสอบในระดับรายวิชา

มีการทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcomes) ของนักศึกษา ในทุกรายวิชาที่มีการเรียนการสอนทุกภาคการศึกษา โดยนักศึกษา ผู้สอน และมีการแต่งตั้งคณะกรรมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา เพื่อดำเนินการทวนสอบตามกระบวนการที่กำหนด หรือตามระบบและกลไกที่มหาวิทยาลัยกำหนด และรายงานผลให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร, ผู้บริหารระดับคณะวิชาทราบ และเพื่อพิจารณาหาแนวทางในการส่งเสริม สนับสนุน ปรับปรุง รายวิชาอย่างต่อเนื่อง

2.1.2 การทวนสอบในระดับหลักสูตร

มีการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ.7) ประจำภาคการศึกษาหรืออย่างน้อยประจำปีการศึกษา เป็นไปตามระบบประกันคุณภาพภายในระดับหลักสูตร เพื่อเป็นการทวนสอบว่าแต่ละรายวิชาของหลักสูตร ในแต่ละภาคการศึกษา/ปีการศึกษา มีรายวิชาใดบ้างในภาพรวมที่นักศึกษา ผู้สอน และคณะกรรมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ พบปัญหาและอุปสรรค หรือข้อเสนอแนะต่อการปรับปรุง พัฒนา และต้องนำเสนอต่อคณะกรรมการบริหารคณะวิชา เพื่อพิจารณาหาแนวทางในการส่งเสริม สนับสนุน ปรับปรุง หลักสูตรอย่างต่อเนื่อง

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

มีกระบวนการในการดำเนินการ เพื่อยืนยันว่าบัณฑิตทุกคนที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรในแต่ละปี การศึกษา มีคุณภาพตามคุณลักษณะพึงประสงค์ และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนด สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต โดยอาจใช้การประเมินจาก

- (1) การทวนสอบหรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และ/หรือผู้ทรงคุณวุฒิ ภายนอก นำข้อมูลในแต่ละปีการศึกษามาประกอบการจัดทำ มคอ.7 เพื่อการพัฒนา ปรับปรุง สาระ รายวิชาของหลักสูตรในแต่ละปีการศึกษา
- (2) ภาวะการมีงานทำของบัณฑิตในแต่ละรุ่นปีการศึกษา ในด้านที่เป็นนัยสำคัญต่อการนำข้อมูลมาใช้เพื่อ การพัฒนาหลักสูตร อาทิ ระยะเวลาในการหางานทำ ความคิดเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ที่นำไปใช้ ในการทำงาน ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร เป็นต้น
- (3) การประเมินจากสถานศึกษาอื่นถึงระดับความพึงพอใจในด้านความรู้ ความพร้อม คุณสมบัติด้านอื่นๆ ของบัณฑิตที่เข้าศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษาในสถานศึกษานั้น ๆ

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนครบทุกรายวิชาในทุกหมวดวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และมีผลการศึกษา ผ่านตามเกณฑ์การประเมินผลการศึกษา ได้คะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า 2.00 และผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมเสริม หลักสูตรตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด มีคุณสมบัติอื่นๆ ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2560

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

- 1.1 มีการปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัย/คณะ
- 1.2 ชี้แจงแนวทางการเรียนการสอน บทบาทของผู้สอน เทคนิคการสอน การใช้สื่อการสอน การวัดและประเมินผล คีกรายละเอียดในแต่ละหมวดของหลักสูตร และการวิจัยในชั้นเรียน
- 1.3 แนะนำการเขียน มคอ.3 - มคอ.6 ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552
- 1.4 กำหนดอาจารย์พี่เลี้ยงเพื่อช่วยเหลือและให้คำปรึกษา

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่อาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

- (1) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์ในสาขาที่เกี่ยวข้อง เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยการสอนอย่างต่อเนื่อง
- (2) มีการเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลให้ทันสมัย
- (3) สนับสนุนให้อาจารย์มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการวัดและประเมินผล ร่วมกับคณาจารย์ในหลักสูตรอื่น
- (4) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ทางด้านภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนการสอน
- (5) ศึกษาดูงาน อบรม สัมมนา ด้านการเรียนการสอนและการวัดและการประเมินผล

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

- (1) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม
- (2) ส่งเสริม สนับสนุนการทำวิจัยในชั้นเรียน วิจัยเชิงวิชาชีพ การบูรณาการงานวิจัยเข้ากับการเรียนการสอน
- (3) ส่งเสริมให้อาจารย์มีประสบการณ์ในงานอุตสาหกรรม การฝังตัวในสถานประกอบการ
- (4) ให้การสนับสนุนการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการ และวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์
- (5) สนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย
- (6) สนับสนุนให้อาจารย์ เขียนตำรา หรือจัดทำผลงานทางวิชาการ เพื่อส่งเสริมการมีตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น

2.3 การพัฒนาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ใหม่)

- (1) สํารวจและวางแผนทดแทนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ อาทิ เกษียณอายุ ลาศึกษาต่อ ย้ายหรือสับเปลี่ยนไปประจำหลักสูตรอื่น เป็นต้น
- (2) แต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ใหม่) และมีการให้ความรู้ ความเข้าใจในการบริหารหลักสูตรโดยประธานหลักสูตรหรืออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรคนอื่นที่ถูกมอบหมาย
- (3) ร่วมประชุมและร่วมจัดทำรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ.7) ประจำปีภาค/ประจำปี
- (4) ส่งเสริมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ใหม่) ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ และสร้างเสริมประสบการณ์ในการบริหารหลักสูตรในทุก ๆ ด้าน และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการบริหารหลักสูตรกับอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอื่น ๆ อย่างต่อเนื่อง

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

การดำเนินการด้านการประกันคุณภาพหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถิติสารสนเทศ (หลักสูตรใหม่ พ.ศ.2566) เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 รวมทั้งระบบประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2557 ของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา โดยใช้เกณฑ์การประเมินตามองค์ประกอบ ดังนี้

1. การกำกับมาตรฐาน
2. บัณฑิต
3. นักศึกษา
4. อาจารย์
5. หลักสูตรการเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

โดยหลักสูตรต้องมีการดำเนินการให้เป็นไปตามเกณฑ์และ/หรือประเด็นสำคัญในแต่ละองค์ประกอบดังกล่าวอย่างมีคุณภาพ ตามรายละเอียด ดังนี้

1. การกำกับมาตรฐาน

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กำหนดการกำกับมาตรฐานให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 และตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 สอดคล้องกับกฎกระทรวงว่าด้วย ระบบ หลักเกณฑ์ และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2557 คำนึงถึงการจัดการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ในการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของมหาวิทยาลัยอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับบริบทและวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยมอบหมายให้กองวิชาการและพัฒนาคณาจารย์ ทำหน้าที่กำกับดูแลการบริหารจัดการหลักสูตรในภาพรวมของมหาวิทยาลัย และคณบดีทำหน้าที่กำกับดูแลการบริหารหลักสูตรในระดับคณะวิชา โดยในระดับหลักสูตรมีการแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทำหน้าที่บริหารหลักสูตร ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร รวมทั้งมีการกำกับ ติดตาม ประเมินผลการดำเนินงานเป็นประจำทุกปี และพิจารณาปรับปรุงแก้ไข การดำเนินงานหรือพัฒนาหลักสูตร

ทั้งนี้การกำกับมาตรฐาน ในด้านการบริหารหลักสูตรจะมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร บริหารหลักสูตร จำนวน 5 คน โดยมีผู้บริหารคณะวิชา เป็นผู้กำกับดูแลและคอยให้คำแนะนำ ตลอดจนกำหนดนโยบายปฏิบัติให้แก่

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ซึ่งการกำกับมาตรฐานหลักสูตรต้องเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ดังนี้

- 1.1 จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อย 5 คน
- 1.2 คุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน ต้องมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการ ในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง สำหรับหลักสูตรปฏิบัติการ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวน 2 ใน 5 คน ต้องมีประสบการณ์ในด้านการปฏิบัติการ
- 1.3 คุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน ต้องมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการ ในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง
- 1.4 คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอน
 - 1.4.1 อาจารย์ประจำ มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน หากเป็นอาจารย์ผู้สอนก่อนเกณฑ์นี้ประกาศใช้ อนุโลมคุณวุฒิระดับปริญญาตรีได้
 - 1.4.2 อาจารย์พิเศษ มีคุณวุฒิปริญญาโท หรือคุณวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอนไม่น้อยกว่า 6 ปี ทั้งนี้ มีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ 50 ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น
- 1.5 กรอบระยะเวลาในการปรับปรุงหลักสูตรไม่เกิน 5 ปี

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะต้องวางแผนการจัดการเรียนการสอนร่วมกับฝ่ายบริหารและอาจารย์ผู้สอน โดยมีการติดตาม รวบรวมข้อมูลสำหรับการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรทุกปีอย่างต่อเนื่อง

2. บัณฑิต

หลักสูตรต้องมีการบริหารคุณภาพของบัณฑิตให้เป็นไปตามเกณฑ์โดยมีประเด็น ดังนี้

- 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ มีการกำหนดคุณลักษณะพึงประสงค์ และครอบคลุมมาตรฐานผลการเรียนรู้ อย่างน้อย 5 ด้าน ประกอบด้วย 1) คุณธรรม จริยธรรม 2) ความรู้ 3) ทักษะทางปัญญา 4) ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 5) ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีการเพิ่ม 6) ทักษะพิสัย (เฉพาะหลักสูตร ปฏิบัติการ/วิชาชีพ) โดยพิจารณาจากข้อมูลป้อนกลับจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหลายด้าน ประกอบด้วย สถานประกอบการ ผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งนี้หลักสูตรมีการประเมินคุณภาพ บัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ในมุมมองของผู้ใช้บัณฑิต ซึ่งต้องได้คะแนน ประเมินไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5
- 2.2 การมีงานทำหรือประกอบอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรภายใน 1 ปี ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของผู้สำเร็จการศึกษา

นอกจากนี้มหาวิทยาลัยได้ทำการสำรวจความพึงพอใจและความคาดหวังของผู้ใช้บัณฑิตเป็นประจำทุกปี และแจ้งผลการสำรวจให้กับคณะวิชาได้รับทราบเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน

3. นักศึกษา

หลักสูตรมีการดำเนินการเกี่ยวกับนักศึกษา

3.1 การรับนักศึกษาและการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

3.1.1 การรับนักศึกษา สาขาวิชา ดำเนินการรับนักศึกษาภายในกำหนดของมหาวิทยาลัย โดยมีดำเนินการ ตามกระบวนการหรือระบบและกลไก คือ

- (1) แต่งตั้งคณะกรรมการสอบคัดเลือก สอบสัมภาษณ์และออกข้อสอบ
- (2) กำหนดคุณสมบัติผู้สมัคร
- (3) กำหนดวัน-เวลาการสอบข้อเขียนและสัมภาษณ์
- (4) ประกาศผู้ผ่านการสอบคัดเลือกและลงทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย

3.1.2 การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาก่อนการเข้าศึกษา

มีการตรวจสอบความรู้พื้นฐานทางสถิติ คณิตศาสตร์ และคอมพิวเตอร์ โดยพิจารณาจากผลการสอบคัดเลือกหากพบว่า พื้นฐานความรู้ไม่เพียงพอก็จัดกิจกรรมสอนเสริมให้ ส่วนการปรับตัวของนักศึกษา จัดอาจารย์ที่ปรึกษาซึ่งทางคณะ/สาขาวิชาได้เตรียมไว้เป็นผู้ให้คำปรึกษาและแนะแนวแก่นักศึกษาทุกคน รวมทั้งมีการพัฒนา เสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ให้กับนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง ทั้งก่อนเข้าเรียนและระหว่างเรียน ผ่านกิจกรรมที่เหมาะสม ซึ่งสามารถสอดแทรกในรายวิชาต่าง ๆ ได้

3.2 การควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาด้านวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษา

สาขาวิชามีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่ นักศึกษาทุกคน โดยนักศึกษาที่มีปัญหาในการเรียน สามารถปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการได้ โดยอาจารย์ของสาขาวิชาทุกคน จะต้องทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่ นักศึกษา และอาจารย์ที่ปรึกษาทุกคนต้องกำหนดวัน-เวลา และชั่วโมง สถานที่ให้คำปรึกษา โดยมีการประกาศแจ้งให้นักศึกษาทราบอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ นักศึกษาเข้าปรึกษาได้ นอกจากนี้ยังมีที่ปรึกษากิจกรรมเพื่อให้คำปรึกษาแนะนำในการจัดทำกิจกรรมแก่นักศึกษา

3.3 กระบวนการและผลการดำเนินงาน (การคงอยู่ การสำเร็จการศึกษา ความพึงพอใจและผลการจัดการ ข้อร้องเรียนของนักศึกษา)

3.3.1 การคงอยู่ของนักศึกษา

แต่ละปีการศึกษาของนักศึกษาในแต่ละชั้นปี หลักสูตรต้องมีการติดตามจำนวนหรืออัตราการคงอยู่ของนักศึกษาในแต่ละรุ่น อย่างน้อย 3 ปีการศึกษาต่อเนื่อง เพื่อให้เห็นแนวโน้ม (Trend) ด้านการคงอยู่ของนักศึกษา ในกรณีที่มีแนวโน้มที่ลดลง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องวิเคราะห์หาสาเหตุ หรือประเด็นสำคัญที่ทำให้เกิดขึ้น แล้วนำมาวางแผนปรับปรุง ดำเนินการตามแผนปรับปรุงดังกล่าวเพื่อทำให้อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาในหลักสูตรสูงขึ้นและมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องทุกปี

3.3.2 การสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรต้องมีการติดตามจำนวนบัณฑิตหรืออัตราการสำเร็จการศึกษาในแต่ละรุ่นตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร อย่างน้อย 3 ปีการศึกษาต่อเนื่อง เพื่อให้เห็นแนวโน้มด้านการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษา ในกรณีที่มีแนวโน้มที่ลดลง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องวิเคราะห์หาสาเหตุ หรือประเด็นสำคัญที่ทำให้เกิดขึ้น แล้วนำมาวางแผนปรับปรุง ดำเนินการตามแผนปรับปรุงดังกล่าวเพื่อทำให้การสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาในหลักสูตรสูงขึ้นและมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องทุกปี

3.3.3 ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา ในประเด็นความพึงพอใจของนักศึกษาต่อกระบวนการที่ดำเนินการให้กับนักศึกษาตามกิจกรรมด้านการคงอยู่และการสำเร็จการศึกษา รวมทั้งผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษาอย่างน้อย 3 ปีต่อเนื่อง เพื่อให้เห็นแนวโน้มในการดำเนินงาน สามารถนำข้อมูลมาแปลผลเพื่อการพัฒนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. อาจารย์

หลักสูตรให้ความสำคัญกับคุณภาพของอาจารย์ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการผลิตบัณฑิตจึงมีการกำหนดระบบและกลไก ในประเด็นเกี่ยวกับการบริหารและพัฒนาอาจารย์ คุณภาพอาจารย์และผลที่เกิดกับอาจารย์ เพื่อให้ได้อาจารย์ที่มีคุณภาพเหมาะสม มีคุณสมบัติสอดคล้องกับสภาพบริบท ปรัชญา วิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย โดยผู้บริหารมีการกำหนดนโยบาย แผนระยะยาวในการส่งเสริม สนับสนุน ให้อาจารย์มีการพัฒนาจนมีคุณสมบัติ ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร หรือตามมาตรฐานวิชาชีพที่กำหนด โดยพิจารณาจากองค์ประกอบด้านอาจารย์ ดังนี้

4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์

หลักสูตรต้องมีระบบและกลไก หรือกระบวนการในการรับอาจารย์ใหม่ มีการกำหนดเกณฑ์ คุณสมบัติและการคัดเลือกอาจารย์ที่สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดยคณะกรรมการการอุดมศึกษานอกจากนี้หลักสูตรต้องมีระบบการบริหารอาจารย์และระบบการส่งเสริมพัฒนาอาจารย์ (โดยเฉพาะอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ตามเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร พ.ศ. 2557) ทั้งด้านการเรียนการสอน วิจัย การนำเสนอผลงานวิชาการ หรือการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น โดยมีนโยบายและแผนพัฒนาอาจารย์ประจำปีและระยะปานกลาง มีระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ที่ชัดเจนสามารถปฏิบัติได้ ภายใต้ข้อจำกัด งบประมาณ ทรัพยากรรวมทั้งกิจกรรมและระยะเวลาที่ใช้ในการพัฒนา ทั้งนี้ในการดำเนินการดังกล่าว หลักสูตรต้องมีกระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินการให้ครอบคลุมประเด็นสำคัญที่ประกอบด้วย (1) ระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (2) ระบบการบริหารอาจารย์ และ (3) ระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร รวมทั้งการกำกับ ติดตาม ปรับปรุง พัฒนาในประเด็นดังกล่าวอย่างครบถ้วนและต่อเนื่อง

4.2 คุณภาพอาจารย์

หลักสูตรมีการตระหนักถึงคุณภาพอาจารย์ให้มีคุณสมบัติที่เหมาะสม ด้านความรู้ ทักษะความเชี่ยวชาญในหลักสูตรที่สอน และปริมาณที่เพียงพอต่อการบริหารหลักสูตร เพื่อให้การผลิตบัณฑิตในสาขาวิชาสถิติสารสนเทศ มีคุณภาพตามคุณลักษณะพึงประสงค์ โดยการพัฒนาอาจารย์ทางคุณวุฒิ ตำแหน่งทางวิชาการ และความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้หลักสูตรคำนึงถึงประเด็นสำคัญให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีคุณภาพตามเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร พ.ศ. 2557 ดังนี้ (1) ร้อยละของการมีคุณวุฒิปริญญาเอก (2) ร้อยละของการดำรงตำแหน่งทางวิชาการ (3) ผลงานทางวิชาการ รวมทั้งการกำกับ ติดตาม ปรับปรุง พัฒนาในประเด็นดังกล่าวอย่างครบถ้วนและต่อเนื่อง

4.3 ผลลัพธ์ที่เกิดกับอาจารย์

หลักสูตรต้องมีระบบและกลไกในการส่งเสริม สนับสนุน ให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ตามเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร พ.ศ. 2557) มีอัตราการคงอยู่ที่สูง หรือมีแนวโน้มที่จะไม่โยกย้าย หรือการไม่ถูกปรับให้ไปอยู่ในหลักสูตรอื่นในแต่ละปี และสิ่งสำคัญหลักสูตรต้องมีการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกคน ต่อการทำหน้าที่บริหารหลักสูตรโดยเป็นการประเมินความพึงพอใจต่อกระบวนการที่ได้ดำเนินการให้กับอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตามกิจกรรมต่าง ๆ ในประเด็นการบริหารและพัฒนาอาจารย์ ทั้งนี้หลักสูตรต้องเก็บข้อมูลอย่างน้อย 3 ปีการศึกษาต่อเนื่อง เพื่อให้เห็นแนวโน้มในการดำเนินงาน สามารถนำข้อมูลมาแปลผลเพื่อการพัฒนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

หลักสูตรมีการบริหารจัดการเพื่อให้สอดคล้องกับเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร พ.ศ. 2557 ในประเด็นสำคัญ ดังนี้

5.1 สาระรายวิชาในหลักสูตร

หลักสูตรมีการออกแบบสาระรายวิชาโดยการกำกับ ติดตาม ควบคุม การจัดทำรายวิชาต่าง ๆ ให้มีเนื้อหาที่ทันสมัย และสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน ก้าวทันความทันสมัยในสาขาวิชาสถิติสารสนเทศ ที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา มีการบริหารจัดการรายวิชาต่าง ๆ การเปิด-ปิดรายวิชา ให้สอดคล้องกับแผนการเรียนที่กำหนด สอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษา ผู้ใช้บัณฑิตและตลาดแรงงาน โดยเน้นการสอนที่ผู้เรียนเป็นสำคัญ กระบวนการที่ดำเนินการครอบคลุม (1) การออกแบบ

หลักสูตรและสาระรายวิชา และ (2) การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขาวิชา สถิติสารสนเทศ ทั้งนี้หลักสูตรโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ต้องมีการวิเคราะห์ข้อมูลการเรียนการสอน ทุกรายวิชา จากรายงานผลการดำเนินการรายวิชา (มคอ.5) ทุกภาคการศึกษา เพื่อหาประเด็นที่มีนัยสำคัญ ต่อการออกแบบรายวิชา ให้มีเนื้อหาสาระรายวิชาที่ทันสมัย เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของโลกและ สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน เป็นประจำทุกปีการศึกษาอย่างต่อเนื่อง โดยศึกษาข้อมูลจาก ความคิดเห็นของผู้สอนและนักศึกษาที่รายงานใน มคอ.5 ซึ่งจะเป็นนัยสำคัญที่ต้องนำมาเขียนในรายงานผล การดำเนินการของหลักสูตร (มคอ.7) ต่อไป เพื่อการประเมินผล ปรับปรุง ควบคุมและพัฒนาในประเด็น การออกแบบสาระรายวิชาในหลักสูตรทุกปีการศึกษาอย่างต่อเนื่อง

5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน

หลักสูตรมีระบบและกลไกในการกำหนดผู้สอนในแต่ละรายวิชา โดยคำนึงถึงความรู้ ทักษะ และ ความเชี่ยวชาญในรายวิชาที่สอน และเป็นความรู้ที่ต้องทันสมัยของผู้สอน ที่ถูกมอบหมายให้รับผิดชอบใน รายวิชาที่สอน เพื่อให้ศึกษามีโอกาสได้เรียนรู้จากผู้สอนที่มีประสบการณ์ และนักศึกษาได้รับการเรียนรู้ จากผู้รู้จริง สำหรับกระบวนการเรียนการสอน หลักสูตรต้องมีการดำเนินการให้ครอบคลุมประเด็น ดังนี้ (1) การกำหนดผู้สอน (2) การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียน (3) การจัดการเรียน การสอนที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ทั้งนี้หลักสูตรโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ต้องใช้กระบวนการเรียนการสอนที่ใช้สื่อเทคโนโลยี สมัยใหม่ สอดคล้องกับทักษะในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้สอนมีหน้าที่อำนวยความสะดวก ส่งเสริม สนับสนุนให้เกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษา มีกลไกในการส่งเสริม กำกับ ติดตาม ให้ผู้สอนมีความรู้ ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในการเขียน มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างมีคุณภาพ รวมทั้ง การกำหนดกิจกรรมในรายวิชาที่สามารถบูรณาการการเรียนการสอนกับงานวิจัย และ/หรือการบริการ วิชาการแก่สังคม การทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

5.3 การประเมินผู้เรียน

หลักสูตรต้องให้ความสำคัญกับการกำหนดเกณฑ์การประเมิน วิธีการประเมิน เครื่องมือประเมินที่มี คุณภาพ ที่ใช้ในระบบการประเมินผู้เรียน รวมทั้งวิธีการให้เกรดที่สะท้อนถึงผลลัพธ์การเรียนรู้ได้อย่าง เหมาะสม มีวิธีการประเมินที่หลากหลาย ให้ผลการประเมินที่สะท้อนความสามารถในการปฏิบัติงานจริง ของนักศึกษา โดยมีข้อมูลป้อนกลับไปยังผู้เรียน เพื่อให้สามารถแก้ไขจุดอ่อนและเสริมจุดแข็งของตนเองได้ ทั้งนี้กระบวนการหรือระบบการประเมิน หลักสูตรต้องดำเนินการในประเด็นที่สำคัญ ดังนี้ (1) การประเมิน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ อย่างน้อย 5 ด้าน (2) การตรวจสอบการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษา และ (3) การกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร หลักสูตรต้องตระหนักถึงการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา มีระบบและกลไกในการดำเนินการที่ชัดเจน มีการวิเคราะห์ข้อมูลจากรายงาน มคอ.5, มคอ.6 และมคอ.7 เพื่อประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcomes) ของนักศึกษาเป็นประจำทุกภาคการศึกษา/ประจำปีอย่างต่อเนื่อง

5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ในแต่ละปีการศึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องมีการดำเนินการตามตัวบ่งชี้ ที่กำหนดในกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ อย่างน้อย 12 ตัวบ่งชี้ ที่ปรากฏในหลักสูตร (มคอ.2) หมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยมีการรายงานผลการดำเนินงานประจำปีใน มคอ.7 และ/หรือรายงานการประเมินตนเอง (Self-Assessment Report - SAR) เพื่อรองรับการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการบริหารหลักสูตร ตามระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ที่กำหนดเกณฑ์โดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

หลักสูตรมีการบริหารทรัพยากรการเรียนการสอนหรือสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ประกอบด้วยความพร้อมทางกายภาพ ได้แก่ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ, ความพร้อมด้านอุปกรณ์ ได้แก่ เครื่องมือและอุปกรณ์การเรียนการสอน ห้องสมุด และการบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ คอมพิวเตอร์ Wifi และอื่น ๆ ที่เพียงพอสำหรับการจัดการเรียนการสอน รวมทั้งการบำรุงรักษา สนับสนุนให้นักศึกษาเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีการประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้ใช้บริการ โดยพิจารณาร่วมกับผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ โดยผลการประเมินต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0 ทั้งนี้หลักสูตรอาจะระบุสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่จำเป็น (เพิ่มเติม) ในแต่ละปีการศึกษาให้ชัดเจน นอกเหนือจากสิ่งสนับสนุนทั่วไป สำหรับหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสถิติสารสนเทศ มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ประกอบด้วย

- (1) ห้องปฏิบัติการด้านสถิติสารสนเทศ
- (2) เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอนด้านสถิติ

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ผลการประเมินตามตัวบ่งชี้ต้องบรรลุเป้าหมาย ตามเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ในคู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ซึ่งต้องมีผลการดำเนินงานไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี ทั้งนี้ในแต่ละปีการศึกษา หลักสูตรต้องดำเนินงานให้ตัวบ่งชี้ตามข้อ 1-5 ผ่านการประเมินทุกปีการศึกษา

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X	X	X
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ แห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสถาษา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	X	X	X	X	X
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของ ประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุด ภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุด ปีการศึกษา	X	X	X	X	X
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X	X
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการ เรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่ผ่านมา		X	X	X	X
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำ ด้านจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X
9. อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปี ละหนึ่งครั้ง	X	X	X	X	X
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือ วิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	X	X	X	X	X
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่ น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0				X	X
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนน เต็ม 5.0					X
รวมตัวบ่งชี้บังคับที่ต้องดำเนินการ (ข้อ 1-5) ในแต่ละปี	5	5	5	5	5
รวมตัวบ่งชี้ในแต่ละปี	9	10	10	11	12

หมายเหตุ : ตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง แนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2558 ระบุว่า “อาจารย์ใหม่” ในข้อ 8 ให้หมายถึง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่เพิ่งเข้ามาทำหน้าที่ในหลักสูตรคนใหม่ แม้ว่าจะเป็นอาจารย์เก่าที่มาจากหลักสูตร/สาขาวิชาอื่น ก็ถือว่าเป็นอาจารย์ใหม่

หมวดที่ 8 การประเมินผล และปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิภาพของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

- (1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจัดการประชุมร่วมของอาจารย์ในสาขาวิชา เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และขอคำแนะนำ รวมทั้งข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่มีความรู้และทักษะในการใช้วิธีสอนหรือกลยุทธ์การสอนที่หลากหลายและมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ
- (2) อาจารย์ผู้สอนต้องประเมินผู้เรียนในทุก ๆ หัวข้อว่ามีความเข้าใจหรือไม่ โดยอาจประเมินจากการทดสอบย่อย การสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา การอภิปรายโต้ตอบจากนักศึกษา การตอบคำถามจากนักศึกษาในชั้นเรียน ซึ่งเมื่อรวบรวมข้อมูลจากที่กล่าวข้างต้นแล้ว จะสามารถประเมินเบื้องต้นได้ว่า ผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่ หากวิธีการสอนที่ใช้ไม่สามารถทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ ต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีสอนหรือกลยุทธ์การสอนให้มีความเหมาะสมกับผู้เรียน โดยช่วงหลังการสอนให้มีการวิเคราะห์ผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา และ/หรือการวิเคราะห์ผลการเรียนของนักศึกษา
- (3) การสอบถามจากนักศึกษาถึงประสิทธิผลของการเรียนรู้ โดยอาจารย์ผู้สอน ด้วยเครื่องมือที่เหมาะสม อาทิ ใช้แบบสอบถาม หรือการสัมภาษณ์รายกลุ่ม รายบุคคล และประเมินจากการเรียนรู้ของนักศึกษา จากการทำกิจกรรมและดูคะแนนจากการสอบ
- (4) ส่วนกระบวนการด้านการนำผลการประเมินไปปรับปรุง ทำโดยรวบรวมปัญหาข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงและกำหนดให้ทีมผู้สอนนำไปปรับปรุงและรายงานผลต่อไป

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

- (1) การประเมินการสอนโดยนักศึกษาทุกภาคการศึกษา
- (2) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประเมิน โดยการดูแผนการสอนที่ผู้สอนเขียนหรือออกแบบวิธีสอนหรือกลยุทธ์ในการสอน จากรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) และติดตามผลการนำไปใช้จากรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5) หากพบว่าไม่มีประสิทธิผล ต้องมีแนวทางในการปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นและกำกับ ติดตาม ประเมินผลอย่างต่อเนื่อง
- (3) ประเมินการใช้กลยุทธ์ในการสอนจากผู้ร่วมสอนในรายวิชา ด้วยวิธีการที่เหมาะสม อาทิ การเข้าร่วมสังเกตการณ์การสอนในชั้นเรียน ดูบริบทต่าง ๆ ในห้องเรียน สภาพความสนใจของผู้เรียน และการทำกิจกรรม

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

2.1 ประเมินโดยนักศึกษา บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตร

นักศึกษาใช้ระบบประเมินการเรียนการสอนออนไลน์ และบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา ทางหลักสูตรมีระบบติดตามภาวะการปฏิบัติงานทำของบัณฑิต รวมทั้งโครงการติดตามและประเมินผลผู้สำเร็จการศึกษา

2.2 ประเมินโดยผู้ใช้บัณฑิตหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

แบบประเมินความพึงพอใจต่อคุณภาพของบัณฑิต ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยผู้ใช้บัณฑิต และ/หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

2.3 ประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก หรือคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน/ภายนอก ประเมินจากรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ.7) หรือรายงานผลการประเมินตนเอง, การสัมภาษณ์ผู้บริหารรวมทั้งผู้เกี่ยวข้อง และจากการเยี่ยมชมบริบทหรือสภาพการเรียนการสอนทั่วไป

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

การประเมินคุณภาพหลักสูตรตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ประจำปี ตามดัชนีชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ที่ได้รับการแต่งตั้งจากคณะวิชา ซึ่งหลักสูตรดำเนินการตามเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์การสอน

การทบทวนผลการประเมินจะทำให้ทราบจุดอ่อน จุดแข็ง วิฤติ และโอกาสของการบริหารหลักสูตร ทั้งในภาพรวมและในแต่ละรายวิชา หากพบปัญหาต้องทำการพัฒนาปรับปรุง โดยอาจจำแนกออกเป็น 2 รูปแบบ คือ การปรับปรุงย่อยและการปรับปรุงใหญ่ โดยที่การปรับปรุงย่อย หมายถึง กรณีที่พบปัญหาในระดับรายวิชา สามารถดำเนินการปรับปรุงรายวิชานั้นได้ทันทีตลอดเวลาที่พบปัญหา ส่วนการปรับปรุงใหญ่ หมายถึง การปรับปรุงหลักสูตรทั้งฉบับซึ่งจะดำเนินการ ทุก ๆ 5 ปี เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต และเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา โดยดำเนินการ ดังนี้

- (1) ผู้สอนวิเคราะห์หรือทบทวนข้อมูลที่ได้จากการประเมินการสอนโดยนักศึกษาในระหว่างการสอน แล้วทำการปรับปรุงทันที ก่อนการสอนในครั้งต่อไป เมื่อสิ้นภาคการศึกษาต้องรายงานผลการดำเนินการรายวิชา (มคอ.5) หากมีนัยสำคัญที่ต้องแก้ไขด้านกลยุทธ์การสอนและ/หรือ การประเมินกลยุทธ์การสอน และส่วนอื่นที่เกี่ยวข้อง ให้มีการวางแผนปรับปรุงสาเหตุหรือปัญหา

ดังกล่าว โดยจัดทำรายละเอียดใหม่ในการเขียน มคอ.3 เพื่อใช้ในการสอนครั้งต่อไป ทั้งนี้ต้องมีการเสนออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรให้ความเห็นชอบก่อนนำไปสอนจริง

- (2) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จัดทำรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ.7) มีการให้ข้อเสนอต่อการปรับปรุงหลักสูตรเป็นประจำปี จากการรวบรวมข้อมูลการประเมินโดย นักศึกษา ปีสุดท้าย บัณฑิต ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ใช้บัณฑิต ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มาจัดทำแผนพัฒนาปรับปรุงให้สอดคล้องกับความต้องการ และดำเนินการตามแผน มีการกำกับ ติดตาม ประเมินผล พัฒนาอย่างต่อเนื่อง
- (3) ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร เสนอแนวทางและความคิดที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาหลักสูตรร่วมกัน ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาด้านบุคลากร งบประมาณ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์สนับสนุนการเรียนรู้ ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับวิธีการสอนและวิธีประเมินการสอนที่มีคุณภาพ รวมทั้งการทบทวนกระบวนการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาจากการปฏิบัติงานจริง ให้มีความสอดคล้องกับระบบและกลไกที่กำหนดไว้
- (4) ประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อย่างน้อยปีละ 4 ครั้ง พิจารณาทบทวนสรุปผลการดำเนินการหลักสูตร จากร่างรายงานผลการดำเนินการหลักสูตรและความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ระดมความคิดเห็น วางแผนปรับปรุงการดำเนินการเพื่อใช้ในรอบการปีการศึกษาต่อไป โดยจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ.7) เสนอคณะกรรมการบริหารคณะวิชา เพื่อให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมในมุมมองของผู้บริหารและผู้ทรงคุณวุฒิ

เอกสารแนบ : ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ว่าด้วยการศึกษาาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2560
ภาคผนวก ข	ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน พ.ศ. 2559
ภาคผนวก ค	ประวัติและผลงานของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร
ภาคผนวก ง	บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU)
ภาคผนวก จ	คณะกรรมการจัดทำหลักสูตร

ภาคผนวก ก

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2560



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี

พ.ศ. ๒๕๖๐

.....

โดยที่เห็นสมควรปรับปรุงหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีให้เป็นไปอย่างมีคุณภาพได้มาตรฐาน และสอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๗(๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. ๒๕๔๘ สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ในการประชุมครั้งที่ ๙/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๒๗ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๐ จึงออกข้อบังคับไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๐”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๑ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิก

(๑) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๐

(๒) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๒

(๓) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๗

(๔) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๕๘

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

“คณะ” หมายความว่า คณะ วิทยาลัยหรือส่วนราชการที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ ในมหาวิทยาลัยที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรระดับปริญญาตรี

“คณบดี” หมายความว่า คณบดี ผู้อำนวยการวิทยาลัย หรือหัวหน้าส่วนราชการที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะในมหาวิทยาลัยที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรระดับปริญญาตรี

“นักศึกษา” หมายความว่า ผู้ที่เข้ารับการศึกษาระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัย

“กรรมการคณะ” หมายความว่า คณะกรรมการประจำคณะ

“สาขาวิชา” หมายความว่า สาขาวิชาต่าง ๆ ที่จัดการเรียนการสอนในคณะ

“หัวหน้าสาขาวิชา” หมายความว่า หัวหน้าสาขาวิชาที่รับผิดชอบงานของสาขาวิชาในคณะ

“อาจารย์ที่ปรึกษา” หมายความว่า อาจารย์ประจำในคณะซึ่งคณบดีแต่งตั้งและมอบหมายให้ทำหน้าที่แนะนำ ให้คำปรึกษาด้านการศึกษา ตักเตือนและดูแลความประพฤติ ตลอดจนรับผิดชอบในการลงทะเบียนเรียนรายวิชาและติดตามผลการศึกษานักศึกษา

“อาจารย์ผู้สอน” หมายความว่า อาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษที่รับผิดชอบสอนรายวิชาในระดับปริญญาตรี

“แผนการเรียน” หมายความว่า แผนการจัดการเรียนในแต่ละภาคการศึกษาของแต่ละหลักสูตร ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัยตามระยะเวลาและรายวิชาที่กำหนด การจัดแผนการเรียนจะต้องได้รับความเห็นชอบจากกรรมการคณะ

“ค่าจัดการศึกษา” หมายความว่า ค่าบำรุงการศึกษา ค่าลงทะเบียนและค่าสนับสนุน การจัดการศึกษาแบบเหมาจ่าย

ข้อ ๕ ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจออกประกาศหรือคำสั่งเพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้

ในกรณีมีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาด

การใดที่ไม่ได้กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ให้นำเสนอสภามหาวิทยาลัยพิจารณา โดยผ่านความเห็นชอบจากสภาวิชาการ

หมวด ๑

ระบบการศึกษา

ข้อ ๖ ปีการศึกษาให้เริ่มต้นตั้งแต่วันที่ ๑ มิถุนายนของทุกปี และสิ้นสุดลงในวันที่ ๓๑ พฤษภาคมของปีถัดไป

ข้อ ๗ ระบบการศึกษา

(๑) มหาวิทยาลัย จัดการศึกษาโดยการกำกับดูแลคณะและสาขาวิชาต่างๆ คณะใดหรือสาขาวิชาใดมีหน้าที่จัดการศึกษาหลักสูตรใด ให้จัดการศึกษาในหลักสูตรนั้นแก่นักศึกษาทุกคนทั้งมหาวิทยาลัย

(๒) การศึกษาในมหาวิทยาลัยใช้ระบบทวิภาค (Semester System) โดยแบ่งเวลาศึกษาในปีการศึกษาหนึ่งๆ ออกเป็น ๒ ภาคการศึกษาปกติ ซึ่งเป็นภาคการศึกษาบังคับ คือ

(ก) ภาคการศึกษาที่หนึ่ง (First Semester) ตั้งแต่เดือนมิถุนายนเป็นต้นไปเป็นเวลา ๑๖ สัปดาห์รวมทั้งเวลาสำหรับการสอบด้วย

(ข) ภาคการศึกษาที่สอง (Second Semester) ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนเป็นต้นไปเป็นเวลา ๑๖ สัปดาห์รวมทั้งเวลาสำหรับการสอบด้วย

กำหนดวันเปิดภาคการศึกษาให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยอาจเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน (Summer Session) ซึ่งเป็นภาคการศึกษาที่ไม่บังคับ ใช้เวลาศึกษา ๘ สัปดาห์ รวมทั้งเวลาสำหรับการสอบด้วย โดยให้เพิ่มชั่วโมงการศึกษาในแต่ละรายวิชาให้เท่ากับภาคการศึกษาปกติ

(๓) สาขาวิชาต่างๆ จัดสอนรายวิชาที่อยู่ในความรับผิดชอบตามข้อกำหนดของหลักสูตรรายวิชาหนึ่งๆ กำหนดปริมาณการศึกษาเป็นจำนวนหน่วยกิตและสอนรายวิชานั้นๆ ในเวลาหนึ่งภาคการศึกษา

(๔) หน่วยกิต หมายถึง หน่วยที่ใช้แสดงปริมาณการศึกษา ในแต่ละรายวิชาจะมีจำนวนหน่วยกิตกำหนดไว้ ตามหลักเกณฑ์ดังนี้

(ก) ภาคทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหา ไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(ข) ภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลอง ไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(ค) การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนามที่ใช้เวลาฝึก ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(ง) การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดซึ่งได้รับมอบหมาย ที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้นๆ ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๕) รายวิชาหนึ่งๆ ประกอบด้วย รหัสวิชา ชื่อวิชา จำนวนหน่วยกิต จำนวนชั่วโมงทฤษฎี จำนวนชั่วโมงปฏิบัติ จำนวนชั่วโมงศึกษานอกเวลา และคำอธิบายรายวิชาที่จะสอนในรายวิชานั้นๆ

(๖) รายละเอียดของจำนวนหน่วยกิตรวมและระยะเวลาการศึกษาซึ่งนับจากวันที่เปิดภาคการศึกษาแรกที่รับเข้าศึกษาในหลักสูตรนั้นๆ มีดังนี้

(ก) หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๒๐ หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๘ ปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน ๑๒ ปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา (ภาคสมทบ)

(ข) หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๕๐ หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๑๐ ปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน ๑๕ ปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา (ภาคสมทบ)

(ค) หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๔ ปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน ๖ ปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา (ภาคสมทบ)

หมวด ๒

การรับเข้าศึกษา

ข้อ ๘ ลักษณะและคุณสมบัติของผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษา ผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยจะต้องมีลักษณะและคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- (๑) เป็นผู้ที่มีคุณวุฒิการศึกษาตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร
- (๒) เป็นผู้ไม่มีโรคติดต่อร้ายแรง โรคที่สังคมรังเกียจหรือโรคที่จะเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา
- (๓) ไม่เป็นผู้มีความประพฤติเสื่อมเสียอย่างร้ายแรง

ข้อ ๙ การคัดเลือกผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษา ให้เป็นไปตามประกาศการคัดเลือกเพื่อเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี ซึ่งมหาวิทยาลัยจะได้ประกาศให้ทราบเป็นคราวๆไป

หมวด ๓

การขึ้นทะเบียนและการลงทะเบียนเรียน

ข้อ ๑๐ การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

(๑) ผู้ได้รับการคัดเลือกจะมีสภาพเป็นนักศึกษา ต่อเมื่อได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย โดยปฏิบัติตามประกาศมหาวิทยาลัย

(๒) การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาต้องดำเนินการด้วยตนเอง พร้อมทั้งชำระเงินค่าจัดการศึกษา และค่าธรรมเนียมต่างๆ ตามวัน เวลาและสถานที่ ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๓) นักศึกษาต้องมีบัตรประจำตัวนักศึกษามหาวิทยาลัย ซึ่งออกให้โดยสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

(๔) นักศึกษาจะมีอาจารย์ที่ปรึกษา ตามที่คณะแต่งตั้ง

ข้อ ๑๑ การลงทะเบียนเรียนรายวิชา

(๑) มหาวิทยาลัยจะจัดให้มีการลงทะเบียนเรียนในรายวิชาต่างๆ ในแต่ละภาคการศึกษาให้เสร็จก่อนการเปิดภาคการศึกษานั้นๆ

(๒) ในกรณีมีเหตุอันควร คณะอาจประกาศงดการเรียนการสอนรายวิชาใด หรือจำกัดจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาใดก็ได้

(๓) การงดการเรียนการสอนรายวิชาใดที่มีนักศึกษาลงทะเบียนเรียนไปบ้างแล้ว จะต้องกระทำภายใน ๒ สัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือภายในสัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน

ข้อ ๑๒ การลงทะเบียนเรียน ให้กระทำตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(๑) ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิตและไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต สำหรับภาคการศึกษาฤดูร้อนนักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต

(๒) การลงทะเบียนเรียนเกินกว่าที่กำหนดไว้ในข้อ ๑๒ (๑) จะกระทำได้ต่อเมื่อได้รับอนุญาตจากคณบดี แต่ต้องไม่เกิน ๒๕ หน่วยกิต ในภาคการศึกษาใดภาคการศึกษาหนึ่งเพียงภาคการศึกษาเดียว หากมีความจำเป็นต้องลงทะเบียนเรียนเกิน ๒๕ หน่วยกิต ให้เสนออธิการบดีพิจารณาเป็นรายๆ ไป จำนวนหน่วยกิตสูงสุดนี้ไม่รวมถึงรายวิชาที่ไม่นับหน่วยกิต (AU)

(๓) การลงทะเบียนเรียนน้อยกว่า ๙ หน่วยกิตในภาคการศึกษาปกติ จะกระทำได้เฉพาะกรณีเจ็บป่วยหรือมีเหตุอื่น ๆ ที่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษาและได้รับอนุญาตจากคณบดี เว้นแต่เป็นภาคการศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาสหกิจศึกษาหรือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือการฝึกภาคสนาม หรือภาคการศึกษาสุดท้ายที่จะสำเร็จการศึกษา

(๔) นักศึกษาต้องรับผิดชอบต่อการลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่างๆ ตามวัน เวลาและสถานที่ที่มหาวิทยาลัยกำหนดพร้อมทั้งชำระเงินค่าจัดการศึกษา ค่าธรรมเนียมการศึกษาและหนังสือต่างๆ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๕) นักศึกษาที่ได้รับระดับคะแนนไม่สมบูรณ์ (I) ในภาคการศึกษาสุดท้ายที่จะสำเร็จการศึกษาและไม่สามารถขอเปลี่ยนระดับคะแนนไม่สมบูรณ์ได้ทันในภาคการศึกษานั้น จะต้องขอรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาและชำระค่าธรรมเนียมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด เพื่อขอเปลี่ยนระดับคะแนนไม่สมบูรณ์ ในภาคการศึกษาถัดไป

(๖) การลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่างๆ ต้องได้รับอนุญาตจากอาจารย์ที่ปรึกษาและหัวหน้าสาขาวิชาที่นักศึกษาสังกัด

(๗) ในภาคการศึกษาปกติ นักศึกษาผู้ใดลงทะเบียนหลังวันที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ จะต้องชำระค่าธรรมเนียมเพิ่มเติม(ค่าปรับ) ตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนด หากเกินกว่า ๒ สัปดาห์ นับจากวันที่มหาวิทยาลัยกำหนด มหาวิทยาลัยจะไม่อนุญาตให้ลงทะเบียนไม่ว่ากรณีใดๆ นักศึกษาต้องลาพักการศึกษาและชำระค่าธรรมเนียมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดเท่านั้น

(๘) ในภาคการศึกษาปกติ หากนักศึกษาผู้ใดไม่ลงทะเบียนเรียน ไม่ขอลาพักการศึกษาภายใน ๒ สัปดาห์ นับจากวันเปิดภาคการศึกษา มหาวิทยาลัยจะถอนชื่อนักศึกษาผู้นั้นออกจากทะเบียนนักศึกษาของมหาวิทยาลัย

(๙) สำหรับภาคการศึกษาฤดูร้อน นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนและชำระเงินตามกำหนดในประกาศมหาวิทยาลัย มิฉะนั้นจะต้องชำระค่าธรรมเนียมเพิ่มเติม(ค่าปรับ) หากลงทะเบียนเรียนและชำระเงินช้ากว่ากำหนดเกิน ๑ สัปดาห์นับจากวันเปิดภาค เป็นอันหมดสิทธิเข้าศึกษาในภาคการศึกษาฤดูร้อนนั้น

(๑๐) ให้อธิการบดีมีอำนาจอนุมัติให้นักศึกษาผู้ใดที่ถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษาของมหาวิทยาลัยตามข้อ ๑๒ (๘) กลับเข้าเป็นนักศึกษาใหม่ได้ ในกรณีมีเหตุอันสมควร โดยให้ถือระยะเวลาที่ถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษาเป็นระยะเวลาการลาพักการศึกษา ทั้งนี้ต้องไม่พ้นกำหนดเวลา ๑ ปี นับจากวันที่นักศึกษาผู้นั้นถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา ในกรณีเช่นนี้นักศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียมเสมือนเป็นผู้ลาพักการศึกษารวมทั้งค่าธรรมเนียมอื่นๆ ที่ค้างชำระตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๑๑) การขอลอนคืนเงินค่าธรรมเนียมการลงทะเบียนเรียนรายวิชา ให้เป็นไปตามระเบียบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๓ การขอเพิ่มและถอนรายวิชาให้ดำเนินการดังนี้

(๑) การขอเพิ่มรายวิชาต้องกระทำภายใน ๒ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาปกติ หรือภายใน สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาฤดูร้อน

(๒) การขอลอนรายวิชา ให้มีผลดังนี้

(ก) การขอลอนรายวิชาภายใน ๔ สัปดาห์นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือภายใน ๒ สัปดาห์นับจากวันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน รายวิชาที่ขอลอนจะไม่ปรากฏในระเบียบ

(ข) การขอลอนรายวิชาหลังจาก ๔ สัปดาห์แรก แต่ยังคงอยู่ในระยะเวลา ๑๒ สัปดาห์ นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือหลัง ๒ สัปดาห์ แต่ยังคงอยู่ในระยะเวลา ๖ สัปดาห์นับจากวันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน ให้บันทึกระดับคะแนน w ในรายวิชาที่ขอลอน

(ค) การขอลอนรายวิชาเมื่อพ้นระยะเวลา ๑๒ สัปดาห์นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือเมื่อพ้นระยะเวลา ๖ สัปดาห์นับจากวันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน ให้บันทึกระดับคะแนน F หรือ U ในรายวิชาที่ขอลอน

(๓) การขอเพิ่มหรือขอลอนรายวิชา ต้องไม่ขัดต่อการลงทะเบียนเรียนใน ข้อ ๑๒ (๑) และ (๒)

ข้อ ๑๔ การศึกษาโดยไม่นับหน่วยกิต (AU)

(๑) การศึกษาโดยไม่นับหน่วยกิตนี้ เมื่อนักศึกษาได้มีเวลาศึกษาครบร้อยละ ๘๐ ของเวลาศึกษา หากอาจารย์ผู้สอนรายวิชานั้นพิจารณาแล้วเห็นว่านักศึกษาตั้งใจศึกษาและมีความรู้ผ่านเกณฑ์การประเมินผล

ให้บันทึกระดับคะแนน AU ไว้ในระเบียบ แต่ถ้านักศึกษามีเวลาเรียนไม่ครบร้อยละ ๘๐ ของเวลาศึกษาให้อาจารย์ผู้สอนบันทึกระดับคะแนน W ไว้ในระเบียบ

(๒) หน่วยกิตของวิชาที่ศึกษาโดยไม่นับหน่วยกิต จะไม่นับรวมเข้าเป็นหน่วยกิตสะสมและหน่วยกิตรวมของหลักสูตร

(๓) นักศึกษาผู้ใดได้ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาใดโดยไม่นับหน่วยกิตแล้ว นักศึกษาผู้นั้นอาจลงทะเบียนในรายวิชานั้นซ้ำอีกเพื่อเป็นการนับหน่วยกิตในภายหลังได้

(๔) มหาวิทยาลัยอนุมัติให้บุคคลภายนอกที่ไม่ใช่ นักศึกษาของมหาวิทยาลัย เข้าศึกษาบางรายวิชาโดยไม่นับหน่วยกิตได้ โดยบุคคลนั้นต้องมีคุณสมบัติและพื้นฐานความรู้ทางการศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยเห็นสมควร และต้องปฏิบัติตามข้อบังคับ หรือระเบียบ หรือประกาศมหาวิทยาลัย ว่าด้วยการนั้นๆ เช่นเดียวกับนักศึกษาของมหาวิทยาลัยและต้องชำระเงินค่าธรรมเนียมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๕ การเทียบโอนรายวิชา ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในข้อบังคับมหาวิทยาลัย ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน

หมวด ๔

การลาของนักศึกษา

ข้อ ๑๖ การลาพักการศึกษา

(๑) นักศึกษาอาจยื่นคำร้องต่อคณบดีเพื่อขออนุญาตลาพักการศึกษาต่อเนื่องได้ไม่เกิน ๒ ภาคการศึกษาปกติ ดังกรณีต่อไปนี้

(ก) ถูกเกณฑ์หรือระดมเข้ารับราชการทหารประจำการ

(ข) ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศหรือทุนอื่นใดซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นสมควรสนับสนุน

(ค) ป่วยต้องพักรักษาตัวตามคำสั่งแพทย์เป็นเวลานานเกินกว่าร้อยละ ๒๐ ของเวลาศึกษาในภาคการศึกษาหนึ่งๆ โดยมีใบรับรองแพทย์

(ง) มีความจำเป็นส่วนตัว โดยนักศึกษาผู้นั้นได้ศึกษาในมหาวิทยาลัยมาแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษาปกติ

(๒) เมื่อนักศึกษามีเหตุสุดวิสัยจำเป็นต้องลาพักการศึกษา ให้ยื่นคำร้องต่อคณบดีโดยเร็วที่สุด

(๓) ในการลาพักการศึกษา นักศึกษาจะลาพักการศึกษาเกินกว่า ๒ ภาคการศึกษาปกติติดต่อกันหรือในภาคการศึกษาแรกที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยไม่ได้ เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจากอธิการบดีเป็นกรณีพิเศษ

(๔) นักศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษาแล้ว เมื่อจะกลับเข้าศึกษา ต้องยื่นคำร้องขอกลับเข้าศึกษาต่อคณบดีก่อนกำหนดวันลงทะเบียนของมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๑ สัปดาห์

(๕) การลาพักการศึกษาในระหว่างภาคการศึกษา จะมีผลดังต่อไปนี้

(ก) ถ้าวันที่ลาพักการศึกษาอยู่ในระหว่าง ๒ สัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือสัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน รายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนทั้งหมดจะไม่ปรากฏในระเบียบ

(ข) ถ้าวันที่ลาพักการศึกษาพ้นกำหนด ๒ สัปดาห์แรกแต่ยังอยู่ภายใน ๑๒ สัปดาห์นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือพ้นกำหนดสัปดาห์แรกแต่ยังอยู่ภายใน ๖ สัปดาห์นับจากวันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน ให้บันทึกระดับคะแนน W ทุกรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนไว้ในระเบียบของภาคการศึกษานั้น

(ค) ถ้าวันที่ลาพักการศึกษาพ้นกำหนด ๑๒ สัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือพ้นกำหนด ๖ สัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อนแล้ว ให้บันทึกระดับคะแนน F หรือ U ไว้ในระเบียบทุกรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้นๆ เว้นแต่กรณีที่นักศึกษาเจ็บป่วยหรือมีเหตุสุดวิสัยโดยมีหลักฐานเชื่อถือได้ เมื่อนักศึกษาได้รับอนุญาตให้ลาพัก ให้บันทึกระดับคะแนน W ทุกรายวิชาที่ลงทะเบียนในภาคการศึกษานั้นๆ

(๖) ในกรณีที่นักศึกษาได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษา หรือมีคำสั่งมหาวิทยาลัยให้ลาพักการศึกษาเนื่องจากถูกลงโทษด้วยกรณีใด ๆ ตามข้อบังคับหรือระเบียบหรือประกาศมหาวิทยาลัยว่าด้วยการนั้น ภายหลังจากลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาใด ให้ถือว่าการลงทะเบียนเรียนทั้งหมดในภาคการศึกษานั้นเป็นโมฆะ และมหาวิทยาลัยจะไม่คืนเงินค่าจัดการศึกษาให้ แต่นักศึกษาไม่ต้องชำระค่าธรรมเนียมเพื่อรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาตามประกาศมหาวิทยาลัย

(๗) นักศึกษาได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษา หรือมีคำสั่งมหาวิทยาลัยให้ลาพักการศึกษาเนื่องจากถูกลงโทษด้วยกรณีใดๆ ตามข้อบังคับหรือระเบียบหรือประกาศมหาวิทยาลัยว่าด้วยการนั้น ก่อนการลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาใด นักศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียม เพื่อรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาตามประกาศมหาวิทยาลัยทุกภาคการศึกษา มิฉะนั้นจะถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษาของมหาวิทยาลัย

(๘) การลาพักการศึกษาไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ หรือการกลับเข้าศึกษาใหม่หรือการถูกให้พักการศึกษาแล้วแต่กรณี ไม่เป็นเหตุให้สภาพการเป็นนักศึกษาขยายเวลาออกไปเกินกว่าสองเท่าของแผนการเรียนตามหลักสูตรนับแต่วันขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย ยกเว้นภาคการศึกษาฤดูร้อน

ข้อ ๑๗ การลาป่วย

(๑) การลาป่วยแยกออกเป็น ๒ ประเภทดังนี้

(ก) การลาป่วยก่อนสอบ หมายถึง นักศึกษาป่วยก่อนสิ้นภาคการศึกษานั้นๆ และยังคงป่วยอยู่จนกระทั่งถึงวันสอบ ซึ่งทำให้ไม่สามารถเข้าสอบในบางรายวิชาหรือทั้งหมดได้

(ข) การลาป่วยระหว่างการสอบ หมายถึง นักศึกษาได้ศึกษาจนครบระยะเวลาที่กำหนดในภาคการศึกษาแล้ว แต่เกิดป่วยจนไม่สามารถเข้าสอบในบางรายวิชาหรือทั้งหมดได้

(๒) การลาป่วยตาม (๑) นั้น นักศึกษาต้องยื่นคำร้องต่อคณบดีภายใน ๑ สัปดาห์นับจากวันที่ นักศึกษาเริ่มป่วย พร้อมด้วยใบรับรองแพทย์

หมวด ๕

การวัดและประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๑๘ ให้มหาวิทยาลัยจัดทำประกาศกำหนดหลักเกณฑ์การวัดและประเมินผลการศึกษา เพื่อคณะใช้เป็นเกณฑ์ในการจัดการวัดผลและประเมินผลการศึกษาสำหรับรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียน ในแต่ละภาคการศึกษา โดยการประเมินผลในแต่ละรายวิชาให้กำหนดเป็นระดับคะแนน (Grade) ค่าระดับ คะแนนต่อหน่วยกิตและผลการศึกษา

หมวด ๖

การพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๑๙ การพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย มีดังต่อไปนี้

- (๑) ตาย
- (๒) ลาออก
- (๓) ขาดคุณสมบัติตามข้อ ๘
- (๔) ได้รับอนุมัติให้สำเร็จการศึกษา
- (๕) ถูกลงโทษให้ออกหรือไล่ออกจากมหาวิทยาลัยเพราะกระทำผิดวินัยอย่างร้ายแรง
- (๖) มหาวิทยาลัยประกาศถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา เนื่องจาก

(ก) มีเวลาศึกษาน้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาศึกษาในภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษาใน มหาวิทยาลัย

(ข) ไม่ลงทะเบียนเรียน และหรือไม่ชำระเงินค่าจัดการศึกษา หรือค่าธรรมเนียมการศึกษาใน กำหนดเวลาที่กำหนดตามข้อ ๑๒ (๘)

(๗) พ้นสภาพเนื่องจากผลการศึกษา ตามเกณฑ์ดังนี้

(ก) มีคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๒๐ เมื่อลงทะเบียนเรียนมีหน่วยกิตสะสม ระหว่าง ๑ ถึง ๒๒ หน่วยกิต

(ข) มีคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๕๐ เมื่อลงทะเบียนเรียนมีหน่วยกิตสะสม ระหว่าง ๒๓ ถึง ๖๐ หน่วยกิต

(ค) มีคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๗๕ เมื่อลงทะเบียนเรียนมีหน่วยกิตสะสม ตั้งแต่ ๖๑ หน่วยกิต ขึ้นไป

นักศึกษาที่ศึกษาและผ่านการประเมินผลทุกรายวิชาตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรและได้ค่า คะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๑.๙๐ ขึ้นไป แต่ไม่ถึง ๒.๐๐ ซึ่งผลการศึกษาไม่เพียงพอที่จะรับการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญา ให้นักศึกษาของลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชาที่ได้ระดับคะแนนต่ำกว่า A หรือลงทะเบียนเรียนวิชาอื่นใน หลักสูตรเพื่อปรับค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมให้ถึง ๒.๐๐ ภายในกำหนด ๓ ภาคการศึกษา รวมภาคการศึกษาฤดู ร้อน แต่ไม่เกินระยะ เวลาการศึกษาตามข้อ ๗ (๖)

นักศึกษาผู้ใดที่พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเนื่องจากผลการศึกษาในภาคการศึกษาใด ให้ถือว่า การลงทะเบียนเรียนและผลการศึกษาในภาคต่อมาเป็นโมฆะ และไม่มีผลใดๆ

(๘) ไม่สามารถสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาการศึกษาตามข้อ ๗ (๖)

หมวด ๗

การสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๒๐ การสำเร็จการศึกษา นักศึกษาต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนครบทุกรายวิชาในทุกหมวดวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรและมี ผลการศึกษาผ่านตามเกณฑ์การประเมินผลการศึกษา ได้คะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า ๒.๐๐ และผ่านการ เข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนวิชาโครงการหรือ รายวิชาที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีลักษณะเป็นการศึกษาค้นคว้าหรือทดลอง มีการประยุกต์ใช้วิชาชีพประกอบการ ทำรายงานในลักษณะภาคินิพนธ์ตามคู่มือที่มหาวิทยาลัยกำหนด เมื่อผ่านการประเมินผลการศึกษาแล้ว นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับสมบูรณ์จำนวนหนึ่งเล่มพร้อมแผ่นบันทึกข้อมูลต่อสาขาวิชา จึงจะสำเร็จ การศึกษา

(๒) กรณีนักศึกษาตามข้อ ๑๙ (๗) วรรค ๒ ที่ไม่ประสงค์รับปริญญาตามหลักสูตรปริญญาตรีที่ ศึกษา ให้นำรายวิชาที่มีผลการศึกษาผ่านตามเกณฑ์การประเมินผลการศึกษาและเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน หลักสูตรระดับอนุปริญญา ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ ได้แก่หมวดวิชาศึกษาทั่วไปไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า ๔๕ หน่วยกิตและหมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต เสนอ ต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่ออนุมัติให้สำเร็จการศึกษาในระดับอนุปริญญาของหลักสูตรนั้น

หมวด ๘

การขอรับปริญญาและการอนุมัติปริญญา

ข้อ ๒๑ นักศึกษาที่มีเวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษา และเป็นผู้ที่ไม่อยู่ใน ระหว่างการดำเนินการทางวินัยนักศึกษาของมหาวิทยาลัย มีสิทธิขอรับปริญญาหรืออนุปริญญา ดังนี้

(๑) การขอรับปริญญา ต้องเป็นนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาตามข้อ ๒๐ (๑)

(๒) การขอรับอนุปริญญา ต้องเป็นนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาตามข้อ ๒๐ (๒)

ข้อ ๒๒ การขอรับปริญญา

นักศึกษาตามข้อ ๒๑ จะต้องทำหนังสือตามแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนดยื่นต่อคณะภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันเปิดภาคการศึกษาปกติหรือ ภายใน ๑๕ วันนับแต่วันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อนที่จะสำเร็จการศึกษา เพื่อมหาวิทยาลัยเสนอขออนุมัติปริญญาหรืออนุปริญญาต่อสภามหาวิทยาลัย

การทำหนังสือตามวรรคก่อน จะต้องกระทำทุกภาคการศึกษาจนกว่านักศึกษาจะสำเร็จการศึกษา ตามประกาศสภามหาวิทยาลัยในภาคการศึกษานั้นๆ

นักศึกษาผู้ใดมิได้ยื่นหนังสือดังกล่าว จะไม่ได้รับการพิจารณาเสนอชื่อเพื่อขออนุมัติปริญญาหรืออนุปริญญาในภาคการศึกษานั้นๆ

นักศึกษาตามข้อ ๒๑ ที่มีได้ยื่นหนังสือดังกล่าว จะไม่ได้รับการพิจารณาเสนอชื่อเพื่อขออนุมัติปริญญาหรืออนุปริญญาในภาคการศึกษานั้นๆ และจะต้องชำระเงินค่าธรรมเนียมการรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนดทุกภาคการศึกษาจนถึงภาคการศึกษาที่นักศึกษาทำหนังสือยื่นเพื่อขอรับปริญญาหรืออนุปริญญา

ข้อ ๒๓ การเสนอรายชื่อเพื่อขออนุมัติปริญญา

(๑) เมื่อสิ้นภาคการศึกษาหนึ่งๆ มหาวิทยาลัยจะเสนอรายชื่อนักศึกษาที่มีสิทธิได้รับปริญญาหรืออนุปริญญาตามหลักสูตรและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง เพื่อขออนุมัติต่อสภามหาวิทยาลัย

(๒) นักศึกษาตามข้อ ๒๒ ที่จะไม่ได้รับการเสนอชื่อเพื่อขออนุมัติปริญญาหรืออนุปริญญาจะต้องชำระเงินค่าขึ้นทะเบียนบัณฑิตตามประกาศมหาวิทยาลัย และชำระหนี้สินที่มีทั้งหมดต่อมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๔ การอนุมัติปริญญา

สภามหาวิทยาลัยจะพิจารณาอนุมัติปริญญาหรืออนุปริญญาทุกภาคการศึกษา อนุมัติปริญญา เกียรตินิยม และอนุมัติเหรียญเกียรตินิยมในภาคการศึกษาสุดท้ายของปีการศึกษา

หมวด ๘

ปริญญาเกียรตินิยมและเหรียญเกียรตินิยม

ข้อ ๒๕ ผู้สำเร็จการศึกษาที่จะได้รับการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาเกียรตินิยมจะต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังนี้

(๑) ลงทะเบียนเรียนรายวิชาในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยไม่ต่ำกว่า ๗๒ หน่วยกิต สำหรับหลักสูตร ๒-๓ ปีการศึกษา หรือไม่ต่ำกว่า ๑๒๐ หน่วยกิต สำหรับหลักสูตร ๔ ปีการศึกษา หรือไม่ต่ำกว่า ๑๕๐ หน่วยกิต สำหรับหลักสูตร ๕ ปีการศึกษา

(๒) สำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด ทั้งนี้ไม่นับระยะเวลาที่นักศึกษา ขอลากพักการศึกษาตามข้อบังคับนี้

(๓) ต้องไม่มีระดับคะแนนต่ำกว่า C และระดับคะแนน U ในรายวิชาใดวิชาหนึ่ง

(๔) ปริญญาเกียรตินิยมอันดับ ๑ ให้เสนอรายชื่อผู้สำเร็จการศึกษาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตาม (๑) (๒) และ (๓) และมีค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๗๕

(๕) ปริญญาเกียรตินิยมอันดับ ๒ ให้เสนอรายชื่อผู้สำเร็จการศึกษาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตาม (๑) (๒) และ (๓) และค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๕๐

ข้อ ๒๖ การให้เกียรตินิยมเหรียญทองหรือเกียรตินิยมเหรียญเงิน

(๑) ให้มหาวิทยาลัยจัดให้มีเหรียญเกียรตินิยมแก่ผู้สำเร็จการศึกษาที่มีผลการศึกษาคดีเด่น โดยแยกเป็นคณะ

(๒) เกียรตินิยมเหรียญทองให้แก่ผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้รับปริญญาเกียรตินิยมอันดับ ๑ ที่ได้ค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมสูงสุดในแต่ละคณะ

(๓) เกียรตินิยมเหรียญเงินให้แก่ผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้ค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมเป็นที่สองและจะต้องได้รับปริญญาเกียรตินิยมอันดับ ๑ หรือ ๒ ในแต่ละคณะ ในกรณีผู้สำเร็จการศึกษาได้ค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมสูงสุด แต่ได้รับปริญญาเกียรตินิยมอันดับ ๒ ในแต่ละคณะ ให้เกียรตินิยมเหรียญเงิน

การเสนอชื่อเพื่อรับเหรียญเกียรตินิยม ให้สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนดำเนินการปีการศึกษาละหนึ่งครั้ง และให้อธิการบดีนำเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติในคราวเดียวกัน กับ ที่เสนอขออนุมัติปริญญาประจำภาคการศึกษาสุดท้ายของปีการศึกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๕ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๐



(ศาสตราจารย์ไชยยศ เหมะรัชตะ)

นายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ภาคผนวก ข

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน พ.ศ. 2559



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน
พ.ศ. ๒๕๕๙

โดยที่เห็นสมควรกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการเทียบโอนผลการเรียน เพื่อให้การจัดการศึกษา
ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครคงไว้ซึ่งคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา และเป็นไปตามความใน
มาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ ซึ่งกำหนดให้มีการเทียบโอนผลการเรียนจาก
การศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๗ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
ราชมงคล พ.ศ. ๒๕๔๘ สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๕๙
เมื่อวันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๕๙ จึงออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครว่าด้วย
การเทียบโอนผลการเรียน พ.ศ. ๒๕๕๙”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ว่าด้วยการเทียบโอนผล
การเรียน พ.ศ. ๒๕๕๐

บรรดาระเบียบ ข้อบังคับ หรือคำสั่งอื่นใดซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

“คณะ” หมายความว่า คณะ วิทยาลัย หรือส่วนราชการที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่า
คณะที่มีหน้าที่จัดการศึกษาในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

“คณบดี” หมายความว่า คณบดี ผู้อำนวยการวิทยาลัย หรือหัวหน้าส่วนราชการในส่วน
ราชการที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะที่จัดการศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

“การเทียบโอนผลการเรียน” หมายความว่า การนำผลการเรียนรู้ ซึ่งเป็นความรู้ ทักษะและ
ประสบการณ์ของผู้เรียนที่เกิดจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย การฝึกอาชีพ
หรือจากประสบการณ์การทำงานมาประเมินเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๕ ให้อธิการบดี รักษาการตามข้อบังคับนี้ ให้มีอำนาจออกประกาศเพื่อปฏิบัติให้เป็นไปตาม
ข้อบังคับนี้
กรณีมีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาด

หมวด ๑ บททั่วไป

ข้อ ๖ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับนักศึกษาระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา
ข้อ ๗ ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการเทียบโอนผลการเรียน เพื่อดำเนินการเทียบโอนผล การ
เรียน ดังนี้

(๑) การเทียบโอนผลการเรียนในระบบ ให้คณบดีแต่งตั้งบุคคลซึ่งมีคุณสมบัติสอดคล้องกับ
ระดับการศึกษาและสาขาวิชาที่ขอเทียบโอนจำนวนไม่น้อยกว่าสามคนเป็นคณะกรรมการ

(๒) การเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเข้าสู่
การศึกษาในระบบ ให้อธิการบดีแต่งตั้งคณบดีเป็นประธานกรรมการ ผู้แทนสถานประกอบการ หรือผู้แทน
องค์กรวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเป็นกรรมการ

ข้อ ๘ คณะกรรมการเทียบโอนผลการเรียน มีหน้าที่ดำเนินการเทียบโอนผลการเรียนรู้อและ
ประเมินความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ตามหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินผลที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

ข้อ ๙ ผู้ขอเทียบโอนผลการเรียน ต้องขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย และศึกษา
อยู่ในมหาวิทยาลัยอย่างน้อยหนึ่งปีการศึกษา

ข้อ ๑๐ ค่าธรรมเนียมการเทียบโอนผลการเรียนและหน่วยกิตให้เป็นไปตามประกาศของ
มหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๑ การเทียบโอนผลการเรียน ให้อยู่ในอำนาจของคณบดีเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ

หมวด ๒ การเทียบโอนผลการเรียนในระบบ

ส่วนที่ ๑ การเทียบโอนระดับปริญญาตรี

ข้อ ๑๒ หลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนโดยการเทียบวิชาเรียนและโอนหน่วยกิต ระหว่าง
การศึกษาในระบบ ระดับปริญญาตรี มีดังนี้

(๑) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มวิชาในหลักสูตรระดับปริญญาตรี หรือเทียบเท่าที่สำนักงาน
คณะกรรมการการอุดมศึกษาหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง

(๒) รายวิชาที่ขอเทียบโอน ต้องมีเนื้อหาสาระการเรียนรู้และจุดประสงค์ครอบคลุมไม่น้อยกว่าสาม
ในสี่ของรายวิชาที่ขอเทียบโอน และมีจำนวนหน่วยกิตเทียบเท่าหรือมากกว่าตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรของ
มหาวิทยาลัย

(ก) รายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่จะนำมาเทียบโอนหน่วยกิตต้องมีระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า C หรือ C (ผลการศึกษาพอใช้) หรือค่าระดับคะแนน ๒.๐ หรือเทียบเท่า

(ข) รายวิชาที่เทียบโอนหน่วยกิตให้ เมื่อรวมกันแล้วต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร

(ค) รายวิชาที่ได้รับการเทียบโอนหน่วยกิต ให้แสดงชื่อรายวิชา จำนวนหน่วยกิต และระดับคะแนนในใบแสดงผลการศึกษา โดยไม่นำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

(ง) นักศึกษาจะต้องใช้เวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยอย่างน้อยหนึ่งปีการศึกษา

ข้อ ๑๓ ให้ผู้ขอเทียบโอนผลการเรียนยื่นคำร้องขอเทียบโอนพร้อมหลักฐานภายในสิบห้าวันนับจากวันที่ผู้ขอเทียบโอนขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา มิฉะนั้นให้ถือว่าสละสิทธิ์และไม่ประสงค์จะขอเทียบโอน ผลการเรียน และให้คณะกรรมการเทียบโอนผลการเรียน ดำเนินการเทียบโอนภายในภาคการศึกษาแรกที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

กรณีมีเหตุผลความจำเป็นไม่สามารถดำเนินการเทียบโอนผลการเรียนภายในกำหนดเวลาตามวรรคหนึ่ง ให้อยู่ในดุลพินิจของคณบดีเป็นผู้พิจารณาการให้เทียบโอน แต่ต้องไม่เกินภาคการศึกษาที่ ๒ ในปีการศึกษานั้น

ข้อ ๑๔ ให้มีการบันทึกผลการเทียบโอน และการประเมินผลดังนี้

(๑) รายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่เทียบโอนให้ จะไม่นำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม โดยให้บันทึกอักษร “TC” (Transfer Credits) ไว้ส่วนบนของรายวิชาที่เทียบโอนให้ในใบแสดงผลการศึกษา

(๒) รายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่เทียบโอนให้ หากเป็นหลักสูตรที่มีองค์วิชาซีพควบคุมและต้องใช้ผลการเรียนประกอบวิชาซีพ ให้กำหนดระดับคะแนนในรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่เทียบโอน เพื่อนำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม โดยให้บันทึกอักษร “TC” (Transfer Credits) ไว้ส่วนท้ายรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่เทียบโอนให้ในใบแสดงผลการศึกษา

ส่วนที่ ๒

การเทียบโอนระดับบัณฑิตศึกษา

ข้อ ๑๕ หลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนโดยการเทียบวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตระหว่างการศึกษาในระบบ ระดับบัณฑิตศึกษา มีดังนี้

(๑) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มวิชาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา หรือเทียบเท่าที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง

(๒) รายวิชาที่ขอเทียบโอน ต้องมีเนื้อหาสาระการเรียนรู้และจุดประสงค์ครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาที่ขอเทียบโอน และมีจำนวนหน่วยกิตเทียบเท่าหรือมากกว่าตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรของมหาวิทยาลัย

(๓) รายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่จะนำมาเทียบโอนหน่วยกิตต้องมีระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า ข หรือ B (ผลการศึกษาคดี) หรือค่าระดับคะแนน ๓.๐ หรือเทียบเท่า หรือได้รับระดับคะแนน S (สอบผ่าน/เป็นที่พอใจ)

(๔) รายวิชาที่เทียบโอนหน่วยกิตให้ เมื่อรวมกันแล้วต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่เกินร้อยละสี่สิบ

ของจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร ทั้งนี้ไม่นับรวมหน่วยกิตของวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ

(๕) รายวิชาที่ได้รับการเทียบโอนหน่วยกิต ให้แสดงชื่อรายวิชา จำนวนหน่วยกิต และระดับคะแนนในใบแสดงผลการศึกษา โดยไม่นำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

(๖) นักศึกษาจะต้องใช้เวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยอย่างน้อยหนึ่งปีการศึกษาและลงทะเบียนเรียนรายวิชา และวิทยานิพนธ์ หรือวิชาการค้นคว้าอิสระ ตามหลักสูตรที่เข้าศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

ข้อ ๑๖ ให้ผู้ขอเทียบโอนผลการเรียนยื่นคำร้องขอเทียบโอนพร้อมหลักฐานภายในสิบห้าวัน นับจากวันที่ผู้ขอเทียบโอนขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา มิฉะนั้นให้ถือว่าสละสิทธิ์และไม่ประสงค์จะขอเทียบโอน ผลการเรียน และให้คณะกรรมการเทียบโอนผลการเรียนดำเนินการเทียบโอนภายในภาคการศึกษาแรกที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

ข้อ ๑๗ การบันทึกผลการเทียบโอน และการประเมินผลในรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่เทียบโอนให้ จะไม่นำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม โดยให้บันทึกอักษร "TC" (Transfer Credits) ไว้ส่วนบนของรายวิชาที่เทียบโอนให้ในใบแสดงผลการศึกษา

หมวด ๓

การเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย เข้าสู่การศึกษาในระบบ

ส่วนที่ ๑

การเทียบโอนระดับปริญญาตรี

ข้อ ๑๘ หลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียน โดยการเทียบโอนความรู้และให้หน่วยกิตจากการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย เข้าสู่ระบบการศึกษาระดับปริญญาตรี มีดังนี้

(๑) วิธีการประเมินเพื่อการเทียบโอนความรู้จะกระทำได้โดยการทดสอบมาตรฐาน การทดสอบที่ไม่ใช่การทดสอบมาตรฐาน การประเมินการจัดการศึกษา/อบรมที่จัดโดยหน่วยงานต่างๆ และการประเมินแฟ้มสะสมงาน

(๒) การเทียบโอนความรู้เป็นรายวิชาหรือกลุ่มวิชาตามหลักสูตรที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยโดย รายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่เทียบโอนให้เมื่อรวมกันแล้วต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิต ตลอดหลักสูตร

(๓) การขอเทียบโอนความรู้เป็นรายวิชาหรือกลุ่มวิชาของสาขาวิชาใด ให้สาขาวิชานั้นเป็นผู้กำหนดวิธีการและการดำเนินการเทียบโอน โดยการเทียบโอนความรู้นั้นต้องรับผลการประเมินเทียบได้ ไม่ต่ำกว่าระดับคะแนน C หรือ C (ผลการศึกษาพอใช้) หรือค่าระดับคะแนน ๒.๐ จึงจะให้นับจำนวนหน่วยกิตรายวิชาหรือกลุ่มวิชานั้น

(๔) รายวิชาที่เทียบโอนให้ จะไม่นำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม โดยบันทึกไว้ส่วนบนของรายวิชาที่เทียบโอนให้ในใบแสดงผลการศึกษา เว้นแต่หลักสูตรที่มีองค์รววิชาซีพควบคุม ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และข้อกำหนดขององค์รววิชาซีพนั้น

ข้อ ๑๙ การบันทึกผลการเทียบโอน ให้บันทึกผลตามวิธีการประเมิน ดังนี้

(๑) หน่วยกิตที่ได้จากการทดสอบมาตรฐานให้บันทึกอักษร “CS” (Credits from Standardized Tests)

(๒) หน่วยกิตที่ได้จากการทดสอบที่ไม่ใช่การทดสอบมาตรฐาน ให้บันทึกอักษร “CE” (Credits from Examination)

(๓) หน่วยกิตที่ได้จากการประเมินการจัดการศึกษา/อบรมที่จัดโดยหน่วยงานต่างๆ ให้บันทึกอักษร “CT” (Credits from Training)

(๔) หน่วยกิตที่ได้จากการประเมินเพิ่มสะสมงาน ให้บันทึกอักษร “CP” (Credits from Portfolio)

การบันทึกผลการเทียบโอนตามวิธีการประเมินในวรรคแรก ให้บันทึกไว้ส่วนท้ายของรายวิชา หรือกลุ่มวิชาที่เทียบโอนให้ เว้นแต่หลักสูตรที่มีองค์วิชาซีฟควบคุม และต้องใช้ผลการเรียนประกอบการขอใบอนุญาตประกอบวิชาซีฟ ให้กำหนดระดับคะแนนในรายวิชา หรือกลุ่มวิชาเพื่อนำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม โดยบันทึกอักษร “PL” (Prior Learning) ไว้ส่วนท้ายรายวิชาที่เทียบโอนให้ในใบแสดงผลการศึกษา

ส่วนที่ ๒

การเทียบโอนระดับบัณฑิตศึกษา

ข้อ ๒๐ หลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียน โดยการเทียบโอนความรู้และให้หน่วยกิตจากการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย เข้าสู่ระบบการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มีดังนี้

(๑) วิธีการประเมินเพื่อการเทียบโอนความรู้กระทำได้โดยวิธีการใดวิธีการหนึ่งหรือหลายวิธี ประกอบด้วย การทดสอบมาตรฐาน การทดสอบที่ไม่ใช่การทดสอบมาตรฐาน การสอบข้อเขียน การสอบสัมภาษณ์ การประเมินการจัดการการศึกษา หรือ ฝึกอบรมที่จัดโดยหน่วยงานต่างๆ การประเมินเพิ่มสะสมงาน การแสดงผลงานอันเป็นที่ประจักษ์ ทั้งนี้ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรอาจกำหนดวิธีการประเมินในรูปแบบอื่นก็ได้ที่มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับปรัชญาของแต่ละหลักสูตร

(๒) การเทียบโอนความรู้เป็นรายวิชาที่มีหน่วยกิตให้ เมื่อรวมกันแล้วต้องไม่เกินร้อยละสี่สิบของจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาทั้งหมดในหลักสูตรของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ไม่นับรวมหน่วยกิตของวิทยานิพนธ์ และการค้นคว้าอิสระ

(๓) การเทียบโอนความรู้ ต้องได้รับผลการประเมินเทียบได้ไม่ต่ำกว่าระดับคะแนน B (ผลการศึกษาคดี) หรือค่าระดับคะแนน ๓.๐ ขึ้นไป จึงจะสามารถนับจำนวนหน่วยกิตที่ขอเทียบโอนได้

(๔) รายวิชาที่เทียบโอนให้ จะไม่นำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

ข้อ ๒๑ ให้คณะกรรมการเทียบโอนผลการเรียน ดำเนินการเทียบโอนภายในภาคการศึกษาแรกที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ขอเทียบโอนได้ทราบจำนวนรายวิชาที่เทียบโอนได้และรายวิชาที่ต้องศึกษาเพิ่มเติมตามหลักสูตร

ข้อ ๒๒ การบันทึกผลการเทียบโอน ให้บันทึกผลตามวิธีการประเมิน ดังนี้

(๑) หน่วยกิตที่ได้จากการทดสอบมาตรฐาน ให้บันทึกอักษร “CS” (Credits from Standardized Tests)

(๒) หน่วยกิตที่ได้จากการทดสอบที่ไม่ใช่การทดสอบมาตรฐาน ให้บันทึกอักษร “CE” (Credits from Examination)

(๓) หน่วยกิตที่ได้จากการประเมินการจัดการศึกษาหรืออบรมที่จัดโดยหน่วยงานต่างๆ ให้
บันทึกอักษร “CT” (Credits from Training)

(๔) หน่วยกิตที่ได้จากการประเมินแฟ้มสะสมงาน ให้บันทึกอักษร “CP” (Credits from
Portfolio)

การบันทึกผลการเทียบโอนตามวิธีการประเมินในวรรคก่อน ให้บันทึกไว้ส่วนบนของรายวิชาที่
เทียบโอนให้ในใบแสดงผลการศึกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๑๙ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๙



(ศาสตราจารย์ไชยยศ เหมะรัชตะ)

นายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ภาคผนวก ค

ประวัติและผลงานของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร

ประวัติและผลงานทางวิชาการ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร				
ชื่อ-สกุล	นางสาวสุนิสา สายอุปราช			
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์			
ประวัติการศึกษา	คุณวุฒิ	สาขาวิชาที่จบ	ปีที่ยจบ	มหาวิทยาลัย
	ปร.ด.	คณิตศาสตร์ประยุกต์	2554	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
	ค.อ.ม.	เทคโนโลยีและ สื่อสารการศึกษา	2550	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
	วท.บ.	คณิตศาสตร์	2548	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
การฝึกอบรม	1. “สถิติสำหรับงานวิเคราะห์ทดสอบ” กรมวิทยาศาสตร์บริการ กรุงเทพฯ (24-25 พฤษภาคม 2564) 2. ดิจิทัลกับคลินิกความรู้ เพื่อพัฒนาการจัดการความรู้ ของ มทร.พระนคร (1 พฤศจิกายน 2564)			
สังกัดหน่วยงาน	หมวดวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โทรศัพท์ที่ทำงาน : 028363000 ต่อ 4197 มือถือ : 086-3981278 อีเมล : sunisa.sa@rmutp.ac.th			
ตำแหน่งปัจจุบัน	อาจารย์ประจำหมวดวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ			
ตำแหน่งบริหาร	ผู้ช่วยคณบดี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มทร.พระนคร			
ประวัติการทำงาน	พ.ศ. 2555 – ปัจจุบัน อาจารย์ (พนักงานมหาวิทยาลัย) หมวดวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร			
ผลงานทางวิชาการ งานวิจัย	1. ขวณิ สุภีรัตน์, กิตยศ ตั้งสัจจวงศ์, สุนิสา สายอุปราช และปิยธิดา พันธนะ. (2564). การประเมินคุณภาพน้ำในคลองบางเขนใหม่ โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน. <i>การประชุมวิชาการระดับชาติ ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ครั้งที่ 4</i> , กรุงเทพฯ, 4(1), 106-111. (สิงหาคม 2564) 2. Saiuparad, S., Muangchoo, K., Tangcharoen, S., Mee-On, P., Ekvittayaniphon, S., & Kitkuan, D. (2022). Improvements to the Fixed Point Results by the Use of a Simulation Function Employing Rational Terms. <i>WSEAS Transactions on Mathematics</i> , 21, 468-475. (July 2022)			

ประวัติและผลงานทางวิชาการ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร				
ชื่อ-สกุล	นางสาวยุพาพิน อติกานต์กุล			
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์			
ประวัติการศึกษา	คุณวุฒิ	สาขาวิชาที่จบ	ปีที่จบ	มหาวิทยาลัย
	ปร.ด.	สถิติ	2563	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
	วท.ม.	สถิติประยุกต์	2545	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
	วท.บ.	คณิตศาสตร์	2541	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
การฝึกอบรม	สถิติสำหรับงานวิเคราะห์ทดสอบ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กรุงเทพมหานคร 24-25 พฤษภาคม 2564			
สังกัดหน่วยงาน	หมวดวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โทรศัพท์ที่ทำงาน : 028363000 ต่อ 4197 มือถือ : - อีเมล : yupapin.a@rmutp.ac.th			
ตำแหน่งปัจจุบัน	อาจารย์ประจำหมวดวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ			
ตำแหน่งบริหาร	หัวหน้ากลุ่มวิชาสถิติ			
ประวัติการทำงาน	พ.ศ. 2549 – ปัจจุบัน อาจารย์ประจำหมวดวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร			
ผลงานทางวิชาการ งานวิจัย	1. Atikankul, Y., Thongteeraparp, A., Bodhisuwan, W., Qin, J., & Boonto, S. (2021). The Zero-Truncated Poisson-Weighted Exponential Distribution with Applications. <i>Lobachevskii Journal of Mathematics</i> , 42(13), 3088-3097. (March 2022)			

ประวัติและผลงานทางวิชาการ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร				
ชื่อ-สกุล	นางสาวชวณี สุภีรัตน์			
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์			
ประวัติการศึกษา	คุณวุฒิ	สาขาวิชาที่จบ	ปีที่ยจบ	มหาวิทยาลัย
	ปร.ด.	สถิติ	2563	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
	วท.ม.	สถิติ	2552	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
	วท.บ.	คณิตศาสตร์	2548	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
การฝึกอบรม	อบรมหัวข้อ “สถิติสำหรับงานวิเคราะห์ทดสอบ” กรมวิทยาศาสตร์บริการ กรุงเทพฯ (24-25 พฤษภาคม 2564)			
สังกัดหน่วยงาน	หมวดวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โทรศัพท์ที่ทำงาน : 028363000 ต่อ 4197 มือถือ : 081-3784475 อีเมล : chawanee.s@rmutp.ac.th			
ตำแหน่งปัจจุบัน	อาจารย์ประจำหมวดวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ			
ประวัติการทำงาน	พ.ศ. 2552 – ปัจจุบัน อาจารย์ (พนักงานมหาวิทยาลัย) หมวดวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร			
ผลงานทางวิชาการ งานวิจัย	<p>1. ชวณี สุภีรัตน์, กิตติยศ ตั้งสังจวงค์, สุนิสา สายอุปราช และปิยธิดา พันธนะ. (2564). การประเมินคุณภาพน้ำในคลองบางเขนใหม่ โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน. <i>การประชุมวิชาการระดับชาติ ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ครั้งที่ 4</i>, กรุงเทพฯ, 4(1), 106-111. (สิงหาคม 2564)</p> <p>2. Suphirat, C., Chomtee, B., & Borkowski, J. J. (2022). The Effects of Sampling from Finite Populations in a Mixed Effects Gage R&R Study. <i>Thailand Statistician</i>, 20(3), 686-709. (July 2022)</p> <p>3. Tungsudjawong, K., Hirunsupachote, S., & Suphirat, C. (2019). Determination of Humic Acids as a Precursor of THMs in Raw Water from the Chao Phraya River, Thailand Using Feem Technique. <i>Proceedings of The 10th RMUTP International Conference on Science, Technology and Innovation for Sustainable Development: Turning Digital Disruptions into Opportunities, Thailand</i>, 10(1), 74-78. (June 2019)</p>			

ประวัติและผลงานทางวิชาการ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร				
ชื่อ-สกุล	นางปิยธิดา พันธนะ			
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์			
ประวัติการศึกษา	คุณวุฒิ	สาขาวิชาที่จบ	ปีที่จบ	มหาวิทยาลัย
	ปร.ด.	สถิติประยุกต์	2564	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
	วท.ม.	สถิติ	2552	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
	วท.บ.	คณิตศาสตร์	2548	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
การฝึกอบรม	อบรมหัวข้อ “สถิติสำหรับงานวิเคราะห์ทดสอบ” กรมวิทยาศาสตร์บริการ กรุงเทพฯ (24-25 พฤษภาคม 2564)			
สังกัดหน่วยงาน	หมวดวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โทรศัพท์ที่ทำงาน : 028363000 ต่อ 4197 มือถือ : 081-9482842 อีเมล : Piyatida.r@rmutp.ac.th			
ตำแหน่งปัจจุบัน	อาจารย์ประจำหมวดวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ			
ประวัติการทำงาน	พ.ศ. 2552 – ปัจจุบัน อาจารย์ (พนักงานมหาวิทยาลัย) หมวดวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร			
ผลงานทางวิชาการ งานวิจัย	<p>1. ขวณิ สุภีรัตน์, กิตติยศ ตั้งสัจจวงศ์, สุนิสา สายอุปราช และปิยธิดา พันธนะ. (2564). การประเมินคุณภาพน้ำในคลองบางเขนใหม่ โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน. การประชุมวิชาการระดับชาติ ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ครั้งที่ 4, กรุงเทพฯ, 4(1), 106-111. (สิงหาคม 2564)</p> <p>2. ญัฐพงศ์ พันธนะ และปิยธิดา พันธนะ. (2564). เครื่องวัดความยาวสายเคเบิลทางอ้อมด้วยระบบดิจิทัล. การประชุมวิชาการวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มทร.พระนคร ครั้งที่ 5, กรุงเทพฯ, 46-49. (พฤษภาคม 2564)</p> <p>3. ญัฐพงศ์ พันธนะ, ปิยธิดา พันธนะ, นฤตม นวลขาว, จิราพร เชื้อคำอด และ ธีฎญารัตน์ บัวพวง. (2564). กระจกอัจฉริยะสอนล้างมือต้านโควิด-19. วารสารงานวิจัยและพัฒนาเชิงประยุกต์โดยสมาคม ECTI, 1(2), 29-35. (พฤษภาคม 2564)</p> <p>4. Phanthuna, P. & Areepong, Y. (2022). Detection Sensitivity of a Modified EWMA Control Chart with a Time Series Model with Fractionality and Integration. <i>Emerging Science Journal</i>, 6(5), 1134-1152. (August 2022)</p>			

ประวัติและผลงานทางวิชาการ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร	
	<p>5. Phanthuna, P. & Areepong, Y. (2021). Analytical Solutions of ARL for SAR(p)L Model on a Modified EWMA Chart. <i>Mathematics and Statistics</i>, 9(5), 685 - 696. (August 2021)</p> <p>6. Phanthuna, N., Tewsikares, C., Phrmmmanok, P., Khongkaphan, A., Phanthuna, P. & Ainsuk, B. (2021). The Analysis of the Sag distance for supplying the High Voltage of the Stranded Aluminium. <i>18th International Conference on Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology (ECTI-CON)</i>, 324-327. (May 2021)</p>

ประวัติและผลงานทางวิชาการ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร				
ชื่อ-สกุล	นายสกุลบุตร เอกวิทยานิพนธ์			
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์			
ประวัติการศึกษา	คุณวุฒิ	สาขาวิชาที่จบ	ปีที่ยจบ	มหาวิทยาลัย
	Ph.D.	Mathematics	2018	University of Illinois at Urbana-Champaign, United States
	M.S.	Mathematics	2017	University of Illinois at Urbana-Champaign, United States
	B.S.	Mathematics	2012	University of Illinois at Urbana-Champaign, United States
สังกัดหน่วยงาน	หมวดวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โทรศัพท์ที่ทำงาน : 02 836 3000 ต่อ 4917 มือถือ : 096 953 0637 อีเมล : sakulbuth.e@rmutp.ac.th			
ตำแหน่งปัจจุบัน	อาจารย์ประจำหมวดวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ			
ประวัติการทำงาน	พ.ศ. 2561 – ปัจจุบัน อาจารย์ (พนักงานมหาวิทยาลัย) หมวดวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร			
ผลงานทางวิชาการ งานวิจัย	<p>1. Saiuparad, S., Muangchoo, K., Tangcharoen, S., Mee-On, P., Ekvittayaniphon, S., & Kitkuan, D. (2022). Improvements to the Fixed Point Results by the Use of a Simulation Function Employing Rational Terms. <i>WSEAS Transactions on Mathematics</i>, 21, 468-475. (July 2022)</p> <p>2. Muangchoo, K., Kumam, P., Yeol Je, C. & Ekvittayaniphon, S. (2020). A New Hybrid Iterative Method for Solving a Mixed Equilibrium Problem and a Fixed Point Problem for Quasi-Bregman Strictly Pseudocontractive Mappings. 10.1007/978-3-030-48853-6_30 (November 2020)</p> <p>3. Muangchoo K, Kumam P, Cho YJ, Dhompongsa S, & Ekvittayaniphon S. (2019). Approximating Fixed Points of Bregman Generalized α-Nonexpansive Mappings. <i>Mathematics</i>.7(8), 709. https://doi.org/10.3390/math7080709 (August 2019)</p>			

ภาคผนวก ง

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU)



บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ
ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อส่งเสริมศักยภาพห้องปฏิบัติการทดสอบ สอบเทียบ
และการต่อยอดผลิตภัณฑ์จากพืชสมุนไพร
ระหว่าง
กรมวิทยาศาสตร์บริการ กับ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ทำขึ้น ณ กรมวิทยาศาสตร์บริการ เมื่อวันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๔ ระหว่าง

กรมวิทยาศาสตร์บริการ โดย นายปฐม สวรรค์ปัญญาเลิศ ตำแหน่ง อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ ๗๕/๗ ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐ ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงฉบับนี้เรียกว่า “วศ.” ฝ่ายที่หนึ่ง กับ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดย นายณัฐวรพล รัชสิริวัชรบุล ตำแหน่ง รักษาการแทนอธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ ๓๙๙ ถนนสามเสน แขวงวชิรพยาบาล เขตดุสิต จังหวัดกรุงเทพมหานคร ๑๐๓๐๐ ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงฉบับนี้เรียกว่า “มทร.พระนคร” ฝ่ายที่สอง

ทั้งสองฝ่ายยินยอมทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือโดยมีวัตถุประสงค์และมีเงื่อนไขความร่วมมือดังต่อไปนี้

ข้อ ๑. วัตถุประสงค์

เพื่อส่งเสริมสนับสนุนการใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม พัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการทดสอบ สอบเทียบ และการต่อยอดผลิตภัณฑ์จากพืชสมุนไพร รวมทั้งการบูรณาการร่วมกันพัฒนาระบบการบริหารจัดการข้อมูล การบริการทดสอบและสอบเทียบของทั้งสองหน่วยงาน

ข้อ ๒. ขอบเขตความร่วมมือ

๒.๑ บูรณาการความร่วมมือในการพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล รวมถึงการพัฒนาบุคลากรในระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพของประเทศ (National Quality Infrastructure : NQI)

๒.๒ เพื่อร่วมกันศึกษาวิจัย เพื่อสร้างมูลค่าให้กับวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์จากพืชสมุนไพร โดยยึดหลัก BCG Model มาพัฒนาต่อยอดให้ได้สินค้าที่มีเอกลักษณ์และมีคุณภาพเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

๒.๓ เพื่อร่วมกันพัฒนาระบบการบริหารจัดการข้อมูล การบริการทดสอบและสอบเทียบ ผ่านระบบ MHESI One stop service ภายใต้กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

๒.๔ บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ เป็นข้อตกลงความร่วมมือทั่วไป สำหรับการดำเนินการขึ้นต่อไปที่ทุกฝ่ายจะต้องร่วมกันกำหนดรายละเอียดเฉพาะเรื่องภายใต้ขอบเขตแห่งข้อตกลงนี้ และสอดคล้องกับกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ ของแต่ละฝ่าย

ข้อ ๓. ระยะเวลาของบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ

ข้อตกลงความร่วมมือนี้มีผลบังคับใช้เป็นระยะเวลา ๓ ปี (สามปี) นับตั้งแต่วันที่ทั้งสองฝ่ายได้ลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้เป็นต้นไป

ข้อ ๔. สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา

สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา หรือสิทธิอื่นใดของผลงาน สิ่งประดิษฐ์ คู่มือ เอกสาร โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ข้อมูล หรือสิ่งอื่นใดที่เป็นของฝ่ายใดและฝ่ายนั้นได้นำมาใช้ในการดำเนินงานภายใต้บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ ให้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญายังคงเป็นของฝ่ายนั้น

สำหรับสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา หรือสิทธิอื่นใดของผลงาน สิ่งประดิษฐ์ คู่มือ เอกสาร โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ข้อมูล หรือสิ่งอื่นใดที่ได้สร้างสรรค์ขึ้นจากการดำเนินงานโครงการย่อยภายใต้บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ รวมถึงการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาดังกล่าว ให้เป็นไปตามบันทึกข้อตกลงของโครงการย่อยที่จะกำหนดไว้เป็นรายการต่อไป

ข้อ ๕. การรักษาความลับ

ภายในกำหนดระยะเวลาความร่วมมือของข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ หน้าที่ในการรักษาความลับของข้อมูลของทั้งสองฝ่าย ให้เป็นไปตามข้อตกลงของทั้งสองฝ่ายในแต่ละโครงการย่อยภายใต้บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้เป็นรายการต่อไป

ข้อ ๖. ค่าใช้จ่ายและงบประมาณ

ทั้งสองฝ่ายตกลงรับผิดชอบค่าใช้จ่ายและงบประมาณสำหรับการดำเนินงานภายใต้บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ ในส่วนที่เป็นภาระหน้าที่ของฝ่ายใดให้ฝ่ายนั้นเป็นผู้รับผิดชอบ ส่วนค่าใช้จ่ายและงบประมาณสำหรับการดำเนินงานโครงการย่อยภายใต้บันทึกข้อตกลงนี้ ให้เป็นไปตามข้อตกลงของแต่ละโครงการย่อยภายใต้บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้เป็นรายการต่อไป

ข้อ ๗. การแก้ไขเปลี่ยนแปลงและการบอกเลิกบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ

การแก้ไขเปลี่ยนแปลง เพิ่มเติม ตัดทอนข้อความใด ๆ หรือยกเลิกข้อความใด ๆ ในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ และ/หรือ เอกสารแนบท้ายบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ (ถ้ามี) สามารถกระทำได้โดยให้ฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดทำหนังสือแจ้งให้อีกฝ่ายทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน (เก้าสิบวัน) และเมื่อทุกฝ่ายพิจารณาแล้วเห็นชอบร่วมกัน ให้จัดทำเป็นบันทึกการแก้ไขเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม ตัดทอนข้อความใด ๆ หรือยกเลิกข้อความใด ๆ เป็นหนังสือแนบท้ายบันทึกข้อตกลงความร่วมมือและให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ โดยให้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ทั้งสองฝ่ายลงนามร่วมกันเป็นต้นไป

ในกรณีที่ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง มีความประสงค์ที่จะต้องการบอกเลิกบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ สามารถกระทำได้โดยให้ทำหนังสือแจ้งให้ทุกฝ่ายทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน (เก้าสิบวัน) และให้บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้สิ้นสุดใช้บังคับกับฝ่ายนั้นหรือหน่วยงานนั้นตั้งแต่วันที่ครบกำหนดระยะเวลาการแจ้งให้ทราบล่วงหน้าดังกล่าว

ข้อ ๘. สารสำคัญอื่นๆ

บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ไม่ถือว่าเป็นการก่อให้เกิดนิติสัมพันธ์ระหว่างกันในลักษณะห้างหุ้นส่วน ตัวการตัวแทน หรือผู้ว่าจ้างผู้รับจ้างแต่อย่างใดทั้งสิ้น และไม่ถือเป็นการมอบอำนาจให้ฝ่ายใดก่อให้เกิดภาระหน้าที่ ความรับผิดชอบ และหรือหนี้สินแทนอีกฝ่ายหนึ่ง

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ ทำขึ้นสองฉบับโดยมีข้อความถูกต้องตรงกัน และเห็นว่าเป็นไปตามความประสงค์ของทั้งสองฝ่ายแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อและประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นหลักฐานต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ และให้แต่ละฝ่ายเก็บไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

กรมวิทยาศาสตร์บริการ



ลงชื่อ.....

(นายปฐม สวรรค์ปัญญาเลิศ)
อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร



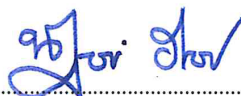
ลงชื่อ.....

(นายณัฐวรพล รัชสิริวัชรบุล)
รักษาราชการแทนอธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร



ลงชื่อ.....พยาน

(นางสาวจันทร์เพ็ญ เมฆาอภิรักษ์)
รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ



ลงชื่อ.....พยาน

(รศ.ดร.นัฐโชติ รักไทยเจริญชีพ)
รักษาราชการแทนรองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ
และพัฒนาคณาจารย์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร



ลงชื่อ.....พยาน

(นางสาวนිරชนารถ แจ็งทอง)
รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ



ลงชื่อ.....พยาน

(นายจิระศักดิ์ ธาระจักร์)
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ภาคผนวก จ

คณะกรรมการจัดทำหลักสูตร

คณะกรรมการจัดทำหลักสูตร

กรรมการที่ปรึกษา

1. อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
อาจารย์ ดร.ณัฐวรพล รัชสิริวัชรบุล ประธานกรรมการ
2. รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาคุณภาพ
รองศาสตราจารย์ ดร.นัฐโชติ รัชไทยเจริญชีพ รองประธานกรรมการ
3. ผู้อำนวยการกองวิชาการและพัฒนาคุณภาพ
นางสาวรุ่งฤดี ตรงต่อศักดิ์ กรรมการ
4. คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กรรมการ
อาจารย์ ดร.จิระศักดิ์ ธาระจักร์

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิกานดา ผาพันธ์
อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ข้อมูลและการวิเคราะห์เชิงสถิติ ภาควิชาสถิติประยุกต์
คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัชฌาณัท รัตนเลิศนุสรณ์
อาจารย์ประจำสาขาวิชาสถิติประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
3. อาจารย์ ดร.วิธวินท์ สุสุทธิ
อาจารย์ประจำภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
4. คุณธีรยุทธ โกสินทร์
สถาปนิกโชนูชั้นและกรรมการผู้จัดการ บริษัท แฟคเกอร์ จำกัด
5. คุณณัฐเมธร์ ดุลคนิต
ศึกษานิเทศก์ หัวหน้ากลุ่มงานพัฒนาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานและกระบวนการเรียนรู้
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1
6. คุณระวีวรรณ คุ่มทองมาก
ผู้อำนวยการ ผู้บริหารฝ่าย Insurance Academy กลุ่มประกันธุรกิจ ธนาकारไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

กรรมการดำเนินงาน

- | | |
|--|---------------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนพงศ์ สารอินทร์ | ประธานกรรมการ |
| 2. นางสาวเพ็ญลัดดา โสภา | รองประธานกรรมการ |
| 3. อาจารย์ ดร.สุนิสา สายอุปราช | กรรมการ |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุพาพิน อติกานต์กุล | กรรมการ |
| 5. อาจารย์ ดร.ปิยธิดา พันธนะ | กรรมการ |
| 6. อาจารย์ ดร.สกุลบุตร เอกวิทยานิพนธ์ | กรรมการ |
| 7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สยาม ลางกุลเสน | กรรมการ |
| 8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภาคิน อังศุณิศ | กรรมการ |
| 9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุนีย์ สัมมาพัต | กรรมการ |
| 10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิชญา พุกผาสุข | กรรมการ |
| 11. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพ็ญญา สุวรรณบำรุง | กรรมการ |
| 12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรณิการ์ มีอ่อน | กรรมการ |
| 13. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรรณิการ์ ม่วงชู | กรรมการ |
| 14. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุขจิตร ตั้งเจริญ | กรรมการ |
| 15. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาญวิทย์ ปราบพัยค์ | กรรมการ |
| 16. อาจารย์ ดร.นฤดี สมิทธิ์ปรีชา | กรรมการ |
| 17. อาจารย์ ดร.กฤษณา เหล็กดี | กรรมการ |
| 18. อาจารย์ ดร.ณิศรา สุทธิสังข์ | กรรมการ |
| 19. นางศรีวิไล พวงน้อย | กรรมการ |
| 20. นางสาววีรวรรณ วิเศษสิงห์ | กรรมการ |
| 21. นายขจรศักดิ์ บำรุงสินมัน | กรรมการ |
| 22. อาจารย์ ดร.ชวณี สุภีรัตน์ | กรรมการและเลขานุการ |



คำสั่งคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
ที่ ๕๙๒ /๒๕๖๔

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำร่างหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาคณิตศาสตร์และสถิติประยุกต์

ด้วยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ดำเนินการจัดทำแผนการจัดทำหลักสูตรใหม่ ระยะเวลา ๕ ปี (๒๕๖๓ - ๒๕๖๗) เพื่อให้การบริหารหลักสูตรเป็นไปตามขั้นตอนการจัดทำรายละเอียด มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี ตามประกาศคณะกรรมการอุดมศึกษา เรื่อง แนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย จึงแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำร่างหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์และสถิติประยุกต์ ดังนี้

๑. คณะกรรมการอำนวยการ

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	ประธานกรรมการ
รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย	กรรมการ
หัวหน้างานวิชาการ วิจัยและบริการวิชาการ	กรรมการ
หัวหน้าหมวดวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ	กรรมการและเลขานุการ
หัวหน้าหลักสูตร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

มีหน้าที่

1. ให้แนวทางและคำปรึกษาในการดำเนินงานให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย
2. กำกับดูแลและแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นระหว่างดำเนินการในขั้นตอนต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล
3. มอบหมายให้คณะกรรมการดำเนินงานตามความเหมาะสม

๒. คณะกรรมการดำเนินงาน

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์และสถิติประยุกต์		
น.ส.ชวณี	สุภิรัตน์	ประธานกรรมการ
ผศ.ภาคิน	อังศุณิศ	กรรมการ
ผศ.สุนีย์	สัมพันธ์	กรรมการ
ผศ.พิชญา	พุกผาสุข	กรรมการ
ผศ.เพ็ญภา	สุวรรณบำรุง	กรรมการ
ผศ.สยาม	लगคูลเสน	กรรมการ
ผศ.พรณิการ์	มีอ่อน	กรรมการ
ผศ.ดร.สุขจิตร	ตั้งเจริญ	กรรมการ
ผศ.ดร.กรรณิการ์	ม่วงชู	กรรมการ

/มีหน้าที่...

๒

ผศ.ดร.ยุพาพิน	อดิگانต์กุล	กรรมการ
ผศ.ดร.ชาญวิทย์	ปราบพยัคฆ์	กรรมการ
นางศรีวิไล	พวงน้อย	กรรมการ
นายกฤษฎา	เหล็กดี	กรรมการ
นางณิศา	สุทธิสังข์	กรรมการ
น.ส.วีวรรณ์	วิเศษสิงห์	กรรมการ
น.ส.เพ็ญลัดดา	โสภา	กรรมการ
น.ส.นฤดี	สมิทธิ์ปรีชา	กรรมการ
นางปิยธิดา	พันธุณะ	กรรมการ
นายขจรศักดิ์	บำรุงสินมัน	กรรมการ
นายสกุลบุตร	เอกวิทยานิพนธ์	กรรมการ
น.ส.สุนิสา	สายอุปราช	กรรมการและเลขานุการ

มีหน้าที่

- ศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตและผู้เรียน โครงสร้างรายวิชาการกำหนดสมรรถนะผู้เรียนและคุณลักษณะบัณฑิตพึงประสงค์ เพื่อใช้ในการจัดทำร่างหลักสูตร (มคอ.๒)
- จัดทำแผนการเปิดหลักสูตรใหม่และขออนุมัติแผนการเปิดหลักสูตรใหม่ต่อมหาวิทยาลัย โดยผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะ
- ให้ข้อเสนอแนะในการบริหารจัดการหลักสูตรแก่ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

สั่ง ณ วันที่ ๑๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายจรัสศักดิ์ ธาระจักร์)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี