



คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา
ได้พิจารณาให้การรับรองมาตรฐานการอุดมศึกษาหลักสูตรแล้ว
ตามมติที่ประชุม ครั้งที่ พิเศษ
เมื่อวันที่ 23 ก.ค. 2568

หลักสูตร
สภามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี อนุมัติ
เมื่อวันที่ 6 ธ.ค. 2566

หลักสูตร
สภามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี อนุมัติ
เมื่อวันที่ 27 พ.ย. 2566

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและสถิติ
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

คำนำ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและสถิติ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567 ได้ปรับปรุงพัฒนามาจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถิติประยุกต์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี มีจุดมุ่งหมายเพื่อปรับปรุงเนื้อหาและโครงสร้างหลักสูตรให้สอดคล้องกับการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงของสถิติและเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ สถิติ และคณิตศาสตร์เข้ามาบูรณาการร่วมกัน โดยมุ่งเน้นระบบกลไกที่สร้างความเชื่อมั่นในประสิทธิผลของการผลิตบัณฑิตที่ตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียต่อหลักสูตรและเป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565

คณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรจึงได้ดำเนินการปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตร คำอธิบายรายวิชา ให้มีความทันสมัย รวมทั้งเพิ่มรายวิชาที่จำเป็นและเหมาะสมในการปฏิบัติงาน ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ ในการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตร โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ทักษะในการปฏิบัติงาน เป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม มีวิจรรณญาณ และเป็นบุคลากรทางวิทยาการข้อมูลและสถิติที่มีคุณภาพ

คณะกรรมการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและสถิติ

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
รายละเอียดของหลักสูตร	
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	1
หมวดที่ 2 ปรัชญา วัตถุประสงค์ และผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	3
หมวดที่ 3 โครงสร้างหลักสูตร รายวิชาและหน่วยกิต	22
หมวดที่ 4 การจัดกระบวนการเรียนรู้	39
หมวดที่ 5 ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตร คณาจารย์และที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	42
หมวดที่ 6 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาแผนการรับนักศึกษา และงบประมาณ	53
หมวดที่ 7 การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา	55
หมวดที่ 8 การประกันคุณภาพหลักสูตร	59
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชาศึกษาทั่วไปมหาวิทยาลัย ราชภัฏรำไพพรรณี	68
ภาคผนวก ข คำอธิบายรายวิชา	
- คำอธิบายรายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	91
- คำอธิบายรายวิชาหมวดวิชาเฉพาะด้าน	112
ภาคผนวก ค ประวัติ ผลงานทางวิชาการ และผลงานวิจัยของอาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร	142
ภาคผนวก ง คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตร	154
ภาคผนวก จ ข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศต่าง ๆ	157
ภาคผนวก ฉ โครงสร้างเปรียบเทียบหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถิติประยุกต์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 กับ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและสถิติ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567	178

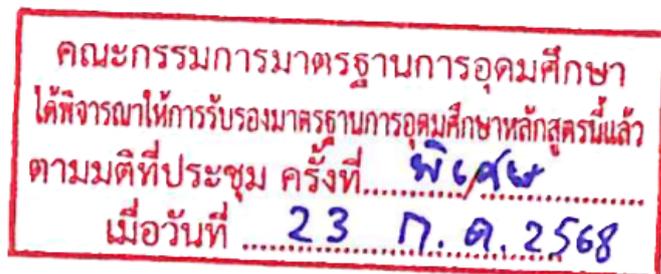
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและสถิติ
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

คณะ/ภาควิชา

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภาควิชาสถิติ



หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและสถิติ

ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Data Science and Statistics

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็มภาษาไทย : วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาการข้อมูลและสถิติ)

อักษรย่อภาษาไทย : วท.บ. (วิทยาการข้อมูลและสถิติ)

ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science (Data Science and Statistics)

ชื่อย่อภาษาอังกฤษ : B.Sc. (Data Science and Statistics)

3. วิชาเอก / วิชาโท (ถ้ามี)

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

เรียนไม่น้อยกว่า 123 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี

5.2 ประเภทของหลักสูตร

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ

5.3 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทย

5.4 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทย หรือนักศึกษาต่างชาติที่มีความรู้ในภาษาไทย

5.5 ความร่วมมือกับองค์กรภายนอก

เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบัน

5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบัน

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและสถิติ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2567
ปรับปรุงจากหลักสูตรหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถิติประยุกต์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2565

เปิดการเรียนการสอน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2567

โดยสภาวิชาการเห็นชอบในการนำเสนอหลักสูตรต่อสภาวิชาการ ในคราวประชุม ครั้งที่ 11/2566
เมื่อวันที่ 27 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2566

สภามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ได้อนุมัติ ในคราวประชุม ครั้งที่ 12/2566 เมื่อวันที่ 6 เดือน
ธันวาคม พ.ศ. 2566

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐาน ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา
พ.ศ. 2565 ในปีการศึกษา 2569

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

1. นักวิทยาการข้อมูล (Data Scientist)
2. นักสถิติ (Statistician)
3. นักวิชาการสถิติ (Statistics Scholar)
4. นักวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analyst)
5. นักวิเคราะห์นโยบายและแผน (Plan and Polict)
6. ผู้ดูแลฐานข้อมูล (Database Administrator)
7. นักพัฒนาคคลังข้อมูล (Data Warehouse Developer)
8. ผู้ให้คำปรึกษาด้านการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analyst Consult)

หมวดที่ 2 ปรัชญา วัตถุประสงค์ และผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ วัตถุประสงค์ และผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

มุ่งส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อผลิตบัณฑิตทางด้านวิทยาการข้อมูลและสถิติ ให้มีความรู้ ความสามารถทางวิชาการทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ ภายใต้จรรยาบรรณตามหลักวิชาการ/วิชาชีพ ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของโลก นำไปสู่การพัฒนาองค์กรและประเทศชาติได้อย่างมีคุณภาพ

1.2 ความสำคัญของหลักสูตร

องค์กรและหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ เอกชน ได้ตระหนักและเล็งเห็นถึงบทบาทความสำคัญและความจำเป็นของข้อมูลและสารสนเทศ ซึ่งถูกนำมาใช้ในการวิเคราะห์และพยากรณ์ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่สามารถช่วยในการดำเนินงาน รวมทั้งการตัดสินใจและแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว สามารถนำพาองค์กรและหน่วยงานไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมาย จึงมีความต้องการบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ รวมทั้งมีทักษะความชำนาญด้านวิทยาการข้อมูลและสถิติ ทั้งในภาคทฤษฎีและปฏิบัติ เพื่อใช้ในการขับเคลื่อนองค์กร หน่วยงานให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน ช่วยทำให้การตัดสินใจเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งเพื่อสามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่ได้รับการพัฒนาอย่างรวดเร็วในอนาคต

1.3 วัตถุประสงค์

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการข้อมูลและสถิติ มีวัตถุประสงค์ในการผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะดังนี้

1. มีความเข้าใจในกระบวนการและระเบียบวิธีวิจัย
2. มีทักษะการเลือกและใช้เครื่องมือสำหรับวิเคราะห์ข้อมูลทางวิทยาการข้อมูลและสถิติ
3. มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูล แก้ไขปัญหา สร้างแบบจำลองและทำนายข้อมูล
4. มีทักษะในการจัดการข้อมูล
5. มีทักษะในการนำเสนอข้อมูลทางวิทยาการข้อมูลและสถิติ
6. มีกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ
7. มีทักษะการสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี
8. มีคุณธรรมจริยธรรมในการประกอบอาชีพ การดำรงชีวิต และมีจรรยาบรรณของความเป็นนักวิทยาการข้อมูลและสถิติ

2. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการข้อมูลและสถิติจัดให้มีการประชุมผู้มีส่วนได้เสียต่อหลักสูตรเพื่อสร้างผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร โดยผู้มีส่วนได้เสียต่อหลักสูตรประกอบด้วย ผู้ใช้บัณฑิตและบัณฑิต ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนที่มีความเชี่ยวชาญและ/หรือมีประสบการณ์การทำงานทางด้านสถิติ และด้านวิทยาการข้อมูล นักศึกษา และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ได้ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร ดังนี้

PLO1 สามารถเก็บรวบรวมข้อมูล และจัดเตรียมข้อมูลให้มีความพร้อมก่อนนำไปวิเคราะห์

PLO2 สามารถใช้ความรู้และเทคนิควิธีการทางคณิตศาสตร์ สถิติ และเทคโนโลยีเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

PLO3 สามารถสร้างแบบจำลองทางสถิติหรือวิทยาการข้อมูล เพื่อทำนายผลข้อมูลได้

PLO4 สามารถนำเสนอและอภิปรายผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบที่เข้าใจง่ายและชัดเจน

PLO5 สามารถนำเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับวิทยาการข้อมูลและสถิติมาใช้ได้อย่างเหมาะสม

PLO6 สามารถใช้ความรู้ในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบตามกระบวนการวิจัย ภายใต้จรรยาบรรณของนักวิทยาการข้อมูลและสถิติ

PLO7 สามารถแสดงความคิดเห็นเชิงวิพากษ์ แสดงเหตุผล สื่อสาร และคิดอย่างมีวิจารณญาณ

3. แนวคิดการออกแบบหลักสูตร

3.1 สถานการณ์ภายนอกหรือความต้องการกำลังคนของประเทศหรือนานาชาติ

ตามแผนด้านการอุดมศึกษาเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนของประเทศ พ.ศ. 2566 - 2570 ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2566 - 2570 ซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 นั้น ประกอบด้วยยุทธศาสตร์หลักและกลไกขับเคลื่อนสำคัญที่เป็นการวางทิศทางให้การอุดมศึกษาทั้งรัฐและเอกชนได้มีบทบาทในการพัฒนาประเทศ โดยการผลิตและพัฒนากำลังคนคุณภาพที่มีสมรรถนะสูง เพื่อตอบสนองต่อการพัฒนาตามนโยบายรัฐบาล เช่น การรองรับเศรษฐกิจ BCG การพัฒนาประเทศไทยใน 12 กลุ่มอุตสาหกรรม ฯลฯ โดยการพัฒนาประเทศตาม BCG Model อุตสาหกรรมเป้าหมายตามกรอบนโยบายและยุทธศาสตร์ อววน. นั้น อุตสาหกรรมดิจิทัลเป็นหนึ่งในกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งประกอบด้วยกลุ่มวิทยาศาสตร์กายภาพ เช่น สถิติ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ คณิตศาสตร์ และสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ศาสตร์ทางด้านสถิติและวิทยาการข้อมูลจึงเป็นพื้นฐานสำคัญของการวางแผนกำหนดเป้าหมายเพื่อการพัฒนาประเทศ และจากการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคปัจจุบันอย่างรวดเร็วส่งผลให้หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนต้องดำเนินการเกี่ยวกับข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ซึ่งต้องอาศัยความรู้ทางด้านสถิติ และการวิเคราะห์ข้อมูลเข้ามาช่วยในการประมวลผล ดังนั้นการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและสถิติ จึงตอบโจทย์และเป็นที่ต้องการตามแผนการพัฒนากำลังคนของประเทศ

3.2 การวิเคราะห์ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับการผลิตบัณฑิต

ข้อมูลและสารสนเทศมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการดำเนินงานขององค์กรและหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อช่วยในการปรับปรุงกระบวนการทำงานในส่วนงานต่าง ๆ ให้มีประสิทธิภาพ รวมทั้งช่วยทำให้การวางแผน ควบคุม และตัดสินใจของผู้บริหารเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถนำพาองค์กรและหน่วยงานให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนด ช่วยกระตุ้นให้เกิดการแข่งขัน ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคมของประเทศในภาพรวมให้ดีขึ้น การวางแผนและการตัดสินใจที่ดีจะเกิดขึ้นจากข้อมูลที่พร้อม ถูกต้องและผู้วิเคราะห์เข้าใจลักษณะของข้อมูลสรุปผลเพื่อส่งต่อให้ผู้บริหารนำไปเป็นข้อมูลในการตัดสินใจและวางแผนอย่างมีประสิทธิภาพ ในปัจจุบันข้อมูลสารสนเทศอาจเกิดจากการสำรวจ จัดเก็บในฐานข้อมูล หรืออาจอยู่บน Cloud Computing ผู้วิเคราะห์ข้อมูลต้องมีความรู้ทางด้วยสถิติบูรณาการร่วมกับคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์และสรุปผลสารสนเทศดังกล่าวได้ ด้วยเหตุผลดังกล่าว จึงนับว่าหลักสูตรวิทยาการข้อมูลและสถิติสามารถผลิตบุคลากรเพื่อตอบสนองความต้องการทางด้านนี้ได้

3.3 การออกแบบหลักสูตรที่สอดคล้องกับสถานการณ์ภายนอกหรือความต้องการกำลังคนของประเทศหรือนานาชาติและความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับการผลิตบัณฑิต

องค์กรขนาดใหญ่ทางด้านธุรกิจและอุตสาหกรรมทั้งภาครัฐและเอกชนจำเป็นต้องมีหน่วยงานวิจัยและพัฒนา ซึ่งปัจจุบันยังขาดแคลนบุคลากรทางด้านนี้ ผู้บริหารองค์กรหรือผู้ที่เกี่ยวข้องต้องมีความเข้าใจระบบ ปัจจัยและตัวแปรต่างๆ รวมทั้งการกำหนดยุทธศาสตร์เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนและการตัดสินใจในการดำเนินงาน ความเข้าใจที่ชัดเจนเป็นตัวเลขหรือค่าที่วัดได้ต้องอาศัยความรู้ทางด้านสถิติและวิทยาการคอมพิวเตอร์ การได้มาซึ่งข้อมูลและสารสนเทศดังกล่าว ต้องอาศัยศาสตร์ด้านวิทยาการข้อมูลเข้ามาช่วยเพื่อทำให้สามารถรวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูล (Database) และคลังข้อมูล (Data warehouse) จากแหล่งต่าง ๆ ซึ่งมีความซับซ้อนและมีปริมาณเพิ่มมากขึ้นอย่างมหาศาล (Big data) เพื่อนำมาจัดเตรียมและประมวลผลด้วยเครื่องมือซึ่งใช้กลไกของอัลกอริทึม (Algorithm) ขั้นสูง เพื่อให้ได้สารสนเทศที่สามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์และพยากรณ์ได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว ส่งผลทำให้การดำเนินการ รวมทั้งการตัดสินใจและแก้ปัญหา เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลสูงสุด

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ตระหนักถึงความสำคัญและความจำเป็นที่จะต้องจัดเตรียมบุคลากรที่มีความรู้ทางด้านวิทยาการข้อมูลและสถิติ เพื่อรองรับความต้องการของตลาดแรงงาน รวมทั้งรองรับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่ได้รับการพัฒนาอย่างรวดเร็ว จึงได้จัดทำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการข้อมูลและสถิติขึ้น เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถทั้งในภาคทฤษฎีและปฏิบัติ มีทักษะความชำนาญทั้งในระดับพื้นฐานและในระดับสูง รวมทั้งมีวินัย ซื่อสัตย์สุจริต มีคุณธรรมจริยธรรม และมีความพร้อมในการทำงาน เพื่อสามารถตอบสนองความต้องการขององค์กรและหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน รวมทั้งเพื่อสามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่ได้รับการพัฒนาอย่างรวดเร็วในอนาคต

4.การพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565

4.1 ด้านความรู้

4.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) มีความรู้ ความเข้าใจหลักการในการเลือกใช้เทคนิควิธีทางสถิติและ/หรือวิทยาการข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลตามข้อตกลงเบื้องต้นทางสถิติและ/หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2) มีความรอบรู้ในการใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับวิทยาการข้อมูลและสถิติ
- 3) มีความรู้ในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบตามกระบวนการวิจัย

4.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) ใช้การเรียนการสอนในหลากหลายรูปแบบ เช่น การบรรยาย การอภิปรายกลุ่ม การใช้กรณีศึกษา การฝึกปฏิบัติ โดยบูรณาการศาสตร์สาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชาตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้น ๆ
- 2) ใช้สื่อการสอนที่มีความทันสมัย
- 3) มอบหมายงานที่ผู้เรียนสามารถศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

4.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) ประเมินจากคะแนนการสอบและงานที่ได้รับมอบหมาย เช่น การบ้าน รายงาน ฯลฯ
- 2) ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน

4.2 ด้านทักษะ

4.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะ

- 1) สามารถเก็บรวบรวมข้อมูล และจัดเตรียมข้อมูลให้มีความพร้อมก่อนนำไปวิเคราะห์
- 2) สามารถเลือกใช้เทคนิควิธีทางสถิติและ/หรือวิทยาการข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลสร้างแบบจำลองในการทำนาย และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสำหรับแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสมกับลักษณะของข้อมูล
- 3) นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างถูกต้องและชัดเจน

4.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะ

- 1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการใช้เครื่องมือ
- 2) มอบหมายงานให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ
- 3) ใช้การสอนแบบอภิปรายกลุ่ม

4.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะ

- 1) ประเมินจากงานที่มอบหมายให้นักศึกษาทำ เช่น รายงาน โครงการงาน ฯลฯ
- 2) ประเมินจากการนำเสนองาน หรือผลงาน

4.3 ด้านจริยธรรม

4.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านจริยธรรม

- 1) มีความซื่อสัตย์สุจริต และมีระเบียบวินัย
- 2) มีจรรยาบรรณของนักวิทยากรข้อมูลและสถิติ

4.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านจริยธรรม

- 1) ใช้การสอนที่สอดแทรกเนื้อหาด้านคุณธรรมและจริยธรรม
- 2) มอบหมายชิ้นงานที่สามารถสะท้อนถึงควมมีคุณธรรมและจริยธรรม

4.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านจริยธรรม

- 1) ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมทั้งภายในและภายนอกชั้นเรียน
- 2) ประเมินจากชิ้นงานที่ได้รับมอบหมาย

4.4 ด้านลักษณะบุคคล

4.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านลักษณะบุคคล

- 1) มีความคิดอย่างเป็นระบบ รอบคอบและมีเหตุผลมีผล
- 2) กล้าแสดงความคิดเห็นภายใต้ข้อเท็จจริงบนพื้นฐานของข้อมูลที่ต้องการ

4.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านลักษณะบุคคล

- 1) มอบหมายชิ้นงาน เช่น การค้นคว้าและการนำเสนอข้อมูล การจัดกิจกรรมโครงการต่าง ๆ

เป็นต้น

2) ใช้การเรียนการสอนในหลากหลายรูปแบบ เช่น การบรรยายแบบสาธิต/ยกตัวอย่าง การอภิปรายกลุ่ม การใช้กรณีศึกษา การฝึกปฏิบัติ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชาตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้น ๆ

4.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านลักษณะบุคคล

1) ประเมินจากงานที่มอบหมายให้นักศึกษาทำ เช่น รายงาน โครงการ ผลการประเมินการจัดกิจกรรม ฯลฯ

- 2) ประเมินจากการนำเสนองาน หรือผลงาน

5. ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 กับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLO) และกลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้
กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้

ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ พ.ศ. 2565	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
1.ด้านความรู้			
1.1 มีความรู้ ความเข้าใจหลักการในการเลือกใช้เทคนิควิธีทางสถิติและ / หรือวิทยาการข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลตามข้อตกลงเบื้องต้นทางสถิติและ / หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ	PLO2 สามารถใช้ความรู้และเทคนิควิธีการทางคณิตศาสตร์ สถิติ และเทคโนโลยีเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	1. ใช้การเรียนการสอนในหลากหลายรูปแบบ เช่น การบรรยาย การอภิปรายกลุ่ม การใช้กรณีศึกษา การฝึกปฏิบัติ โดยบูรณาการศาสตร์สาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชาตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้น ๆ 2. ใช้สื่อการสอนที่มีความทันสมัย 3. มอบหมายงานที่ผู้เรียนสามารถศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	1. ประเมินจากคะแนนการสอบและงานที่ได้รับมอบหมาย เช่น การบ้าน รายงาน ฯลฯ 2. ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน
1.2 มีความรอบรู้ในการใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับวิทยาการข้อมูลและสถิติ	PLO5 สามารถนำเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับวิทยาการข้อมูลและสถิติมาใช้ได้อย่างเหมาะสม		
1.3 มีความรู้ในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบตามกระบวนการวิจัย	PLO6 สามารถใช้ความรู้ในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบตามกระบวนการวิจัย ภายใต้จรรยาบรรณของนักวิทยาการข้อมูลและสถิติ		
2.ด้านทักษะ			
2.1 สามารถเก็บรวบรวมข้อมูล และจัดเตรียมข้อมูลให้มี	PLO1 สามารถเก็บรวบรวมข้อมูล และจัดเตรียมข้อมูลให้มีความพร้อมก่อนนำไป	1. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการใช้เครื่องมือ 2. มอบหมายงานให้ผู้เรียน	1. ประเมินจากงานที่มอบหมายให้นักศึกษา เช่น รายงาน โครงการงาน ฯลฯ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ พ.ศ. 2565	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผล การเรียนรู้
ความพร้อมก่อนนำไปวิเคราะห์	วิเคราะห์	ศึกษาค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ	2. ประเมินจากการนำเสนอ งาน หรือผลงาน
2.2 สามารถเลือกใช้เทคนิควิธีทางสถิติ และ/หรือวิทยาการข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล สร้างแบบจำลองในการทำนาย และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสำหรับแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสมกับลักษณะของข้อมูล	PLO2 สามารถใช้ความรู้และเทคนิควิธีการทางคณิตศาสตร์ สถิติ และเทคโนโลยีเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม PLO3 สามารถสร้างแบบจำลองทางสถิติหรือวิทยาการข้อมูล เพื่อทำนายผลข้อมูลได้	3. ใช้การสอนแบบอภิปรายกลุ่ม	
2.3 นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างถูกต้องและชัดเจน	PLO4 สามารถนำเสนอและอภิปรายผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบที่เข้าใจง่ายและชัดเจน		
3.ด้านจริยธรรม			
3.1 มีความซื่อสัตย์สุจริต และมีระเบียบวินัย	PLO6 สามารถใช้ความรู้ในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบตามกระบวนการวิจัย ภายใต้จรรยาบรรณของนักวิทยาการข้อมูลและสถิติ	1. ใช้การสอนที่สอดแทรกเนื้อหาด้านคุณธรรมและจริยธรรม	1. ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมทั้งภายในและภายนอกชั้นเรียน
3.2 มีจรรยาบรรณของนักวิทยาการข้อมูลและสถิติ		2. มอบหมายชิ้นงานที่สามารถสะท้อนถึงความมีคุณธรรมและจริยธรรม	2. ประเมินจากชิ้นงานที่ได้รับมอบหมาย
4.ด้านลักษณะบุคคล			
4.1 มีความคิดอย่างเป็นระบบ รอบคอบ และมีเหตุผลมีผล	PLO7 สามารถแสดงความคิดเชิงวิพากษ์ แสดงเหตุผล สื่อสาร และคิด	1) มอบหมายชิ้นงาน เช่น การค้นคว้าและการนำเสนอข้อมูล การจัดกิจกรรม	1) ประเมินจากงานที่มอบหมายให้นักศึกษาทำ เช่น รายงาน โครงการ ผล

ผลลัพธ์การเรียนรู้ ตามมาตรฐานคุณวุฒิ พ.ศ. 2565	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์การสอนที่ใช้ พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผล การเรียนรู้
4.2 กล้าแสดงความคิด เห็น ภายใต้อรรถแท้จริงบนพื้นฐานของข้อมูลที่ถูกต้อง	อย่างมีวิจารณญาณ	โครงการต่าง ๆ เป็นต้น 2) ใช้การเรียนการสอนในหลากหลายรูปแบบ เช่น การบรรยาย แบบ ส า ธิต / ยกตัวอย่าง การอภิปรายกลุ่ม การใช้กรณีศึกษา การฝึกปฏิบัติ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชาตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้น ๆ	การประเมินการจัดกิจกรรม ฯลฯ 2) ประเมินจากการนำเสนอ งาน หรือผลงาน

6.ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLO)
เชื่อมโยงกับผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ของหลักสูตร

ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565	1. ด้านความรู้			2. ด้านทักษะ			3. ด้าน จริยธรรม		4. ด้าน ลักษณะ บุคคล	
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	4.1	4.2
ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLO)										
PLO1 สามารถเก็บรวบรวมข้อมูล และจัดเตรียมข้อมูลให้มีความพร้อมก่อนนำไปวิเคราะห์				●						
PLO2 สามารถใช้ความรู้และเทคนิควิธีการทางคณิตศาสตร์ สถิติ และเทคโนโลยีเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	●				●					
PLO3 สามารถสร้างแบบจำลองทางสถิติหรือวิทยาการข้อมูล เพื่อทำนายผลข้อมูลได้					●					
PLO4 สามารถนำเสนอและอภิปรายผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบที่เข้าใจง่ายและชัดเจน						●				
PLO5 สามารถนำเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับวิทยาการข้อมูลและสถิติมาใช้อย่างเหมาะสม		●								
PLO6 สามารถใช้ความรู้ในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบตามกระบวนการวิจัย ภายใต้จรรยาบรรณของนักวิทยาการข้อมูลและสถิติ			●				●	●		
PLO7 สามารถแสดงความคิดเห็นเชิงวิพากษ์ แสดงเหตุผล สื่อสาร และคิดอย่างมีวิจารณญาณ									●	●

7. ตารางแสดงการกระจายความรับผิดชอบผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร PLO : Program Learning Outcomes
สู่รายวิชาหมวดวิชาเฉพาะ (Curriculum Mapping)

รายวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร PLO : Program Learning Outcomes						
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7
หมวดวิชาเฉพาะ							
วิชาแกน							
4111102 สถิติพื้นฐาน		✓					
วิชาเอกบังคับ							
4111103 สถิติวิเคราะห์		✓					
4111201 กฎหมายและจรรยาบรรณด้านสถิติและเทคโนโลยีสารสนเทศ						✓	✓
4111301 วิทยาการข้อมูลเบื้องต้น		✓					
4112202 ทฤษฎีทางสถิติ		✓					✓
4112203 เทคนิคการเลือกตัวอย่าง		✓					
4112301 โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัย	✓	✓	✓	✓	✓		
4112401 การเขียนโปรแกรมภาษาไพธอน		✓		✓	✓		✓

7. ตารางแสดงการกระจายความรับผิดชอบผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร PLO : Program Learning Outcomes
สู่รายวิชาหมวดวิชาเฉพาะ (Curriculum Mapping)

รายวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร PLO : Program Learning Outcomes						
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7
4112601 หลักเศรษฐศาสตร์							✓
4113101 การวิเคราะห์การถดถอย		✓	✓	✓	✓		
4113201 ระเบียบวิธีวิจัย						✓	
4113401 การเรียนรู้ของเครื่อง สำหรับวิทยาการข้อมูล		✓	✓	✓	✓		
4113501 สัมมนาทางด้านวิทยาการ ข้อมูลและสถิติ		✓				✓	✓
4114501 โครงการวิจัยด้านวิทยาการ ข้อมูลและสถิติ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
วิชาเอกเลือก							
4112302 การได้ข้อมูลและการ เตรียมข้อมูล	✓				✓		
4112303 คลังข้อมูลและการ วิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่		✓			✓		
4112304 ชุดเครื่องมือสำหรับ วิทยาการข้อมูล		✓			✓		

7. ตารางแสดงการกระจายความรับผิดชอบผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร PLO : Program Learning Outcomes
 คู่มือรายวิชาหมวดวิชาเฉพาะ (Curriculum Mapping)

รายวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร PLO : Program Learning Outcomes						
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7
4112402 การเขียนโปรแกรมเว็บ		✓			✓		
4113102 เทคนิคการพยากรณ์		✓	✓	✓	✓		
4113103 การวิเคราะห์ข้อมูลหลายตัวแปร		✓	✓	✓	✓		
4113104 การวิจัยดำเนินงานเบื้องต้น		✓					✓
4113202 แผนแบบการทดลอง		✓		✓	✓		
4113402 การประมวลผลภาษาธรรมชาติ		✓			✓		
4113601 การวิเคราะห์เชิงปริมาณทางธุรกิจ		✓					✓
4113602 การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ		✓		✓			
4113603 กระบวนการทางธุรกิจและวิทยาการข้อมูล		✓		✓	✓		
4113604 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการจัดการเชิงกลยุทธ์		✓		✓	✓		
วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/สหกิจศึกษา							

7. ตารางแสดงการกระจายความรับผิดชอบผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร PLO : Program Learning Outcomes
สู่รายวิชาหมวดวิชาเฉพาะ (Curriculum Mapping)

รายวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร PLO : Program Learning Outcomes						
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7
4114998 เตรียมสหกิจศึกษาทาง วิทยาการข้อมูลและสถิติ							✓
4114808 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ทางวิทยาการข้อมูลและ สถิติ		✓		✓	✓	✓	✓
4114999 สหกิจศึกษาทางวิทยาการ ข้อมูลและสถิติ	✓	✓		✓	✓	✓	✓

8. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) หมวดวิชาเฉพาะ

แสดงให้เห็นถึงมาตรฐานการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชาในหลักสูตรว่ามีส่วนร่วมในการเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้และสอดคล้องต่อมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านใดบ้าง โดยแสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชาในรูปของตารางต่อไปนี้

8.1 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565
จากหลักสูตรสู่รายวิชา หมวดวิชาเฉพาะ (Curriculum Mapping)

รายวิชา	1. ด้านความรู้			2. ด้านทักษะ			3. ด้าน จริยธรรม		4. ด้าน ลักษณะ บุคคล	
	1	2	3	1	2	3	1	2	1	2
หมวดวิชาเฉพาะ										
วิชาแกน										
4111102 สถิติพื้นฐาน	●									
วิชาเอกบังคับ										
4111103 สถิติวิเคราะห์	●									
4111201 กฎหมายและจรรยาบรรณด้านสถิติและเทคโนโลยี สารสนเทศ								●		●
4111301 วิทยาการข้อมูลเบื้องต้น	●									
4112202 ทฤษฎีทางสถิติ	●									●
4112203 เทคนิคการเลือกตัวอย่าง	●					●				
4112301 โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัย		●				●	●			
4112401 การเขียนโปรแกรมภาษาไพธอน	●					●				●

รายวิชา	1. ด้านความรู้			2. ด้านทักษะ			3. ด้าน จริยธรรม		4. ด้าน ลักษณะ บุคคล	
	1	2	3	1	2	3	1	2	1	2
4112601									●	
4113101	●				●	●				
4113201			●					●		
4113401					●	●				
4113501								●		●
4114501				●	●	●	●	●		●
วิชาเอกเลือก										
4112302		●		●						
4112303	●	●								
4112304	●	●			●					
4112402		●								
4113102	●				●	●				
4113103	●				●	●				
4113104	●								●	

รายวิชา	1. ด้านความรู้			2. ด้านทักษะ			3. ด้าน จริยธรรม		4. ด้าน ลักษณะ บุคคล	
	1	2	3	1	2	3	1	2	1	2
4113202 แผนแบบการทดลอง	●				●	●				
4113402 การประมวลผลภาษาธรรมชาติ	●									
4113601 การวิเคราะห์เชิงปริมาณทางธุรกิจ	●				●				●	
4113602 การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ	●				●	●		●		
4113603 กระบวนการทางธุรกิจและวิทยาการข้อมูล	●									
4113604 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการจัดการเชิงกลยุทธ์	●	●			●					
วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/สหกิจศึกษา										
4114998 เตรียมสหกิจศึกษาทางวิทยาการข้อมูลและสถิติ									●	●
4114808 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางวิทยาการข้อมูลและสถิติ	●	●					●			●
4114999 สหกิจศึกษาทางวิทยาการข้อมูลและสถิติ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

หมายเหตุ: 1. กรณีที่คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษาได้มีการประกาศมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิทยาการข้อมูลและสถิติ แล้วนั้น การจัดทำแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชาจะต้องยึดตามประกาศของกระทรวงอุดมการศึกษ วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

9.ตารางผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLO - Program Learning Outcome)
และผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี (YLO - Year Learning Outcome) ของหลักสูตร

ผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี (YLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร							
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8
YLO1 ผู้เรียนมีความรู้ทางด้านคณิตศาสตร์ สถิติ และเทคโนโลยีสารสนเทศ และมีพื้นฐานการทำงานของคอมพิวเตอร์ สามารถอธิบายหลักการ ทฤษฎีและนำเสนอความรู้ได้อย่างถูกต้อง		✓		✓				
YLO2 ผู้เรียนสามารถนำความรู้ทางด้านคณิตศาสตร์และสถิติมาใช้แก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง เลือกใช้ซอฟต์แวร์และเทคโนโลยีในการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างเหมาะสม สามารถเขียนโปรแกรมและจัดการข้อมูลในฐานข้อมูลได้ และมีความรู้ในข้อบังคับ จรรยาบรรณทางสถิติและเทคโนโลยีสารสนเทศ	✓	✓		✓	✓		✓	✓
YLO3 ผู้เรียนสามารถคิด วิเคราะห์อย่างเป็นระบบ สามารถแก้ปัญหาโดยประยุกต์ใช้องค์ความรู้จากศาสตร์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม สามารถใช้ความรู้และเทคโนโลยีในการสืบค้นข้อมูลได้	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓

9.ตารางผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLO - Program Learning Outcome)
และผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี (YLO - Year Learning Outcome) ของหลักสูตร

ผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี (YLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร							
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8
YLO4 ผู้เรียนสามารถนำความรู้ทางวิทยาการข้อมูลและสถิติใช้ในกระบวนการวิจัย สังเคราะห์งานวิจัย/นวัตกรรม สามารถแสดงความคิดเห็น คิดเชิงวิพากษ์ นำเสนอและสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความรับผิดชอบ สามารถปรับตัว ปฏิบัติตนอยู่ในกฎระเบียบขององค์กร ซื่อสัตย์ และมีจรรยาบรรณของนักวิทยาการข้อมูลและสถิติ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ : YLO1 หมายถึง ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นปีที่ 1

YLO2 หมายถึง ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นปีที่ 2

YLO3 หมายถึง ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นปีที่ 3

YLO4 หมายถึง ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นปีที่ 4

หมวดที่ 3 โครงสร้างหลักสูตร รายวิชาและหน่วยกิต

1. โครงสร้างหลักสูตร

1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมทั้งหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	123	หน่วยกิต
มีสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชาดังนี้			
(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		24	หน่วยกิต
1. กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร		9	หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ		6	หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชาภาษาไทยและภาษาอื่น		3	หน่วยกิต
2. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์		9	หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์		3	หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์		6	หน่วยกิต
3. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์		6	หน่วยกิต
3.1 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		3	หน่วยกิต
3.2 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์		3	หน่วยกิต
(2) หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	93	หน่วยกิต
1. กลุ่มวิชาแกน		12	หน่วยกิต
2. กลุ่มวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	81	หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาเอกบังคับ		52	หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า	24	หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/สหกิจศึกษา	ไม่น้อยกว่า	5	หน่วยกิต
(3) หมวดวิชาเลือกเสรี		6	หน่วยกิต

คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา
ได้พิจารณาให้การรับรองมาตรฐานการอุดมศึกษาหลักสูตรนี้แล้ว
ตามมติที่ประชุม ครั้งที่...พิเศษ...
เมื่อวันที่ 23 ก.ค. 2568

1.2 รายวิชาและหน่วยกิต

(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		24	หน่วยกิต
1.กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร		9	หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ ให้เลือกเรียน		6	หน่วยกิต
0166001 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน		3(2-2-5)	
Foundation English			
0166002 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในศตวรรษที่ 21		3(2-2-5)	
English for Communication through Various			
Situations in the 21 st Century			
0166003 ภาษาอังกฤษเพื่อเสริมทักษะการเรียนรู้		3(2-2-5)	
English for Study Skills			

0166004	ภาษาอังกฤษเพื่อเตรียมความพร้อมในการประกอบอาชีพ English for Career Preparation	3(2-2-5)
0166005	ภาษาอังกฤษเพื่อวิชาชีพ English for Professional Purposes	3(2-2-5)
1.2 กลุ่มวิชาภาษาไทยและภาษาอื่น ให้เลือกเรียน		3 หน่วยกิต
0166006	ทักษะภาษาไทยเพื่อการสื่อสารร่วมสมัย Thai Skills for Contemporary Communication	3(2-2-5)
0166007	ทักษะภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร Khmer Skills for Communication	3(2-2-5)
0166008	ทักษะภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร Chinese Skills for Communication	3(2-2-5)
0166009	ภาษาไทยเพื่อการนำเสนอ Thai for Presentation	3(2-2-5)
0166010	พื้นฐานภาษาไทยสำหรับชาวต่างชาติ Basic Thai for Foreigners	3(2-2-5)
2. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์		9 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ให้เลือกเรียน		3 หน่วยกิต
0266001	สวนบ้านแก้วศึกษา Suan Ban Kaew Study	3(3-0-6)
0266002	จริยศึกษากับโลกยุคใหม่ Moral Education for the New World	3(3-0-6)
0266003	พลเมืองสีเขียว Green Citizen	3(2-2-5)
0266004	การพัฒนาซอล์ฟสกีล Development of Soft Skill	3(3-0-6)
0266005	ทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อชีวิตและอาชีพ Skills in the 21 st Century for Living and Occupations	3(2-2-5)
0266006	ขับร้องเพลงสมัยนิยมและเพลงพื้นบ้านของจันทบุรี Singing Popular Songs and Chanthaburi Folk Songs	3(2-2-5)
0266007	กระบวนการคิดในสังคมสมัยใหม่ Mindset In the Modern Society	3(3-0-6)

0266008	การใช้ชีวิตด้วยจิตวิทยา Lifestyle Psychology	3(3-0-6)
0266009	มนุษย์สัมพันธ์ Human Relationships	3(3-0-6)
0266010	ศิลปะการพูดและการนำเสนอ Art of Speaking and Presentation	3(2-2-5)
0266011	การสื่อสารและรู้เท่าทันสื่อในยุคดิจิทัล Communication and Media Literacy in Digital Age	3(2-2-5)
0266012	การออกแบบในชีวิตประจำวัน Design in Everyday Life	3(2-2-5)
0266013	ศิลปะเพื่อความสุข Art for Happiness	3(2-2-5)
2.2 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์		6 หน่วยกิต
บังคับเรียน		3 หน่วยกิต
0266014	ศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน H.M. King Bhumibol Adulyadej's Philosophy for Sustainable Development	3(3-0-6)
และเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้		3 หน่วยกิต
0266015	การเมืองการปกครองไทย Thai Politics and Governance	3(3-0-6)
0266016	การเรียนรู้ชุมชนเชิงสร้างสรรค์ Creative Community Learning	3(2-2-5)
0266017	ความเป็นพลเมืองในระบอบประชาธิปไตยของไทย Citizenship of Thai Democracy	3(3-0-6)
0266018	จิตอาสากับการพัฒนาท้องถิ่น Volunteer and Local Development	3(2-2-5)
0266019	ภูมิคุ้มกันการทุจริต Anti-Corruption Immunity	3(3-0-6)
0266020	วิถีไทยก้าวไกลสู่อาเซียน Thai Way Advances Towards ASEAN	3(3-0-6)
0266021	เศรษฐกิจน่ารู้ในยุคดิจิทัล Economic Knowledge in the Digital Age	3(3-0-6)
0266022	การบัญชีในชีวิตประจำวัน Accounting in Daily Life	3(3-0-6)

0266023	สื่อปลอดภัยและสร้างสรรค์ Safe and Creative Media	3(2-2-5)
0266024	วิศวกรสังคม Social Engineer	3(2-2-5)
0266025	การเงินและความมั่งคั่ง Finance and Wealth	3(3-0-6)
0266026	ผู้ประกอบการวิถีใหม่ New Normal Entrepreneur	3(3-0-6)
0266027	การจัดการนวัตกรรมและทุนมนุษย์ Innovation and Human Capital Management	3(3-0-6)
0266028	การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น The Basics of Data Analytics	3(2-2-5)
0266029	ชีวิตและความตาย Life and Death	3(2-2-5)
3. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์		6 หน่วยกิต
3.1 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้เลือกเรียน		3 หน่วยกิต
0366001	การคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม Creativity and Innovation	3(3-0-6)
0366002	การเกษตรตามแนวพระราชดำริ Royal Initiation for Agriculture	3(3-0-6)
0366003	อัญมณีและเครื่องประดับในชีวิตประจำวัน Gems and Jewelry in Daily Life	3(3-0-6)
0366004	การใช้เทคโนโลยีในยุคดิจิทัล Technology Literacy in the Digital Age	3(2-2-5)
0366005	พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ Electronic Commerce	3(3-0-6)
0366006	พืชพรรณเพื่อสุขภาพ Plants for Health	3(3-0-6)
0366007	วิทยาศาสตร์กับปัญญาประดิษฐ์ Science and AI	3(3-0-6)
0366008	สมาธิและคุณภาพชีวิต Meditation and Quality of Life	3(3-0-6)

0366009	ผลประโยชน์แห่งชาติทางทะเล National Marine Benefits	3(3-0-6)
0366010	เขตทางทะเล และการจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง Maritime Zones, Marine Resources and Coastal Management	3(3-0-6)
0366011	สุนทรียะการเกษตร Aesthetic Agriculture	3(3-0-6)
0366012	การพัฒนาชุมชนประมงแบบบูรณาการ Integrated Development for Fisheries Community	3(3-0-6)
0366013	โลกของผลไม้ Fruit World	3(3-0-6)
0366014	เทคโนโลยีพื้นฐานด้านการถ่ายภาพและตกแต่งภาพ Basic Technology of Photography and Image Adjustment	3(2-2-5)
0366015	การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน Applications of Technology in Daily Life	3(2-2-5)
0366016	การสร้างเสริมสุขภาพและดูแลสุขภาพ Health Promotion and Care	3(2-2-5)
3.2 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ ให้เลือกเรียน		3 หน่วยกิต
0366017	การคิดและการตัดสินใจ Thinking and Decision Making	3(2-2-5)
0366018	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Mathematics in Daily Life	3(2-2-5)
0366019	การคิดเชิงเหตุผล Logical Thinking	3(2-2-5)
0366020	คณิตศาสตร์เพื่อฝึกทักษะทางปัญญา Mathematics for Cognitive Skill	3(2-2-5)
0366021	การสำรวจความคิดเห็นและการนำเสนอข้อมูล Poll and Presentation	3(2-2-5)
(2) หมวดวิชาเฉพาะ		93 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาแกน		12 หน่วยกิต
4091105	แคลคูลัส 1 Calculus 1	3(3-0-6)

4091203	แคลคูลัส 2 Calculus 2	3(3-0-6)
4111102	สถิติพื้นฐาน Basic Statistics	3(3-0-6)
9011021	โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี Data Structure and Algorithm	3(2-2-5)

2.2 กลุ่มวิชาเอกบังคับ**52****หน่วยกิต**

4092203	พีชคณิตเชิงเส้น Linear Algebra	3(3-0-6)
4111103	สถิติวิเคราะห์ Statistics Analysis	3(2-2-5)
4111201	กฎหมายและจรรยาบรรณด้านสถิติและเทคโนโลยีสารสนเทศ Laws and Ethics in Statistics and Information Systems	3(3-0-6)
4111301	วิทยาการข้อมูลเบื้องต้น Introduction to Data Science	3(3-0-6)
4112202	ทฤษฎีทางสถิติ Statistical Theory	3(3-0-6)
4112203	เทคนิคการเลือกตัวอย่าง Sampling Techniques	3(3-0-6)
4112301	โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัย Application for Statistic and Research	3(2-2-5)
4112401	การเขียนโปรแกรมภาษาไพธอน Python Programming	3(2-2-5)
4112601	หลักเศรษฐศาสตร์ Principle of Economics	3(3-0-6)
4113101	การวิเคราะห์การถดถอย Regression Analysis	3(2-2-5)
4113201	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(3-0-6)
4113401	การเรียนรู้ของเครื่องสำหรับวิทยาการข้อมูล Machine Learning for Data Science	3(2-2-5)
4113501	สัมมนาทางด้านวิทยาการข้อมูลและสถิติ Seminar in Data Science and Statistics	1(2-0-1)

4114501	โครงการวิจัยด้านวิทยาการข้อมูลและสถิติ Research Project in Data Science and Statistics	3(0-6-3)
9011071	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Programming	3(2-2-5)
9012111	ระบบการจัดการฐานข้อมูล Database Management System	3(2-2-5)
9013122	ปัญญาประดิษฐ์ Artificial Intelligence	3(2-2-5)
9022042	การแสดงผลข้อมูลด้วยแผนภาพ Data Visualization	3(2-2-5)

2.3 กลุ่มวิชาเอกเลือก

24 หน่วยกิต

2023102	การฟัง-พูด ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอ Listening-Speaking English for Presentation	3(3-0-6)
3093303	การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่สำหรับธุรกิจ Big Data Analytics for Business	3(2-2-5)
5092101	เศรษฐศาสตร์การจัดการธุรกิจเกษตร Agribusiness Managerial Economics	3(2-2-5)
4112302	การได้ข้อมูลและการเตรียมข้อมูล Data Acquisition and Data Preparation	3(2-2-5)
4112303	คลังข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ Data Warehouse and Big Data Analytics	3(2-2-5)
4112304	ชุดเครื่องมือสำหรับวิทยาการข้อมูล Data Science Toolbox	3(2-2-5)
4112402	การเขียนโปรแกรมเว็บ Web Programming	3(2-2-5)
4113102	เทคนิคการพยากรณ์ Forecasting Techniques	3(2-2-5)
4113103	การวิเคราะห์ข้อมูลหลายตัวแปร Multivariate Analysis	3(2-2-5)
4113104	การวิจัยดำเนินงานเบื้องต้น Introduction to Operation Research	3(3-0-6)
4113202	แผนแบบการทดลอง Experimental Design	3(2-2-5)

4113402	การประมวลผลภาษาธรรมชาติ Natural Language Processing	3(2-2-5)
4113601	การวิเคราะห์เชิงปริมาณทางธุรกิจ Quantitative Analysis in Business	3(2-2-5)
4113602	การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ Statistical Quality Control	3(3-0-6)
4113603	กระบวนการทางธุรกิจและวิทยาการข้อมูล Business Process and Data Science	3(3-0-6)
4113604	การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการจัดการเชิงกลยุทธ์ Data Analysis for Strategic Management	3(2-2-5)
9022041	ธุรกิจดิจิทัล Digital Business	3(3-0-6)
9022043	ธุรกิจอัจฉริยะเบื้องต้น Introduction to Business Intelligence	3(2-2-5)
9023042	การจัดการโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ Project Management in Information Technology	3(3-0-6)
9024132	การคำนวณแบบคลาวด์เบื้องต้น Introduction to Cloud Computing	3(2-2-5)

2.3 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/สหกิจศึกษา เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต

4114998	เตรียมสหกิจศึกษาทางวิทยาการข้อมูลและสถิติ Preparation for Cooperative Education in Data Science and Statistics	2(90)
4114808	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางวิทยาการข้อมูลและสถิติ Field Experience in Data Science and Statistics	3(410)
4114999	สหกิจศึกษาทางวิทยาการข้อมูลและสถิติ Co-operative Education in Data Science and Statistics	6(640)

(3) หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต

ความหมายของรหัสวิชา

รหัสวิชา ในสาขาวิชาสถิติประยุกต์และวิทยาการข้อมูล ประกอบด้วยเลข 7 หลัก มีความหมายดังต่อไปนี้

ตัวเลขหลักที่ 1	หมายถึง คณะ
ตัวเลขหลักที่ 2 และ 3	หมายถึง สาขาวิชา
ตัวเลขหลักที่ 4	หมายถึง ชั้นปี
ตัวเลขหลักที่ 5	หมายถึง กลุ่มวิชา
เลข 1	หมายถึง สถิติวิเคราะห์
เลข 2	หมายถึง หลักการ/ทฤษฎีทางสถิติ
เลข 3	หมายถึง เทคโนโลยีสารสนเทศ
เลข 4	หมายถึง วิทยาการคอมพิวเตอร์
เลข 5	หมายถึง สัมมนา/โครงการพิเศษ
เลข 6	หมายถึง ธุรกิจและอุตสาหกรรม
เลข 7	หมายถึง เกษตร
เลข 8 และ 9	หมายถึง ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/สหกิจศึกษา
ตัวเลขหลักที่ 6-7	หมายถึง ลำดับของวิชา

วิชาบังคับก่อน หมายความว่า นักศึกษาที่จะลงทะเบียนวิชาที่มีวิชาบังคับก่อนจะต้องผ่านการเรียนในรายวิชาที่ระบุไว้ก่อน เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชานั้น โดยไม่มีการยกเลิกรายวิชาดังกล่าว

1.3 คำอธิบายรายวิชา

คำอธิบายรายวิชา (ภาคผนวก ข) คูในภาคผนวก

2. แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		
หมวดวิชา/กลุ่มวิชา (หน่วยกิต)	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร (9)	xxxx-xxxxxx	3(x-x-x)
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (9)		
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ (6)	xxxx-xxxxxx	3(x-x-x)
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาแกน (12)	4091105 แคลคูลัส 1 Calculus 1	3(3-0-6)
	4111102 สถิติพื้นฐาน Basic Statistics	3(3-0-6)
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเอกบังคับ (52)	4111301 วิทยาการข้อมูลเบื้องต้น Introduction to Data Science	3(3-0-6)
	9011071 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Programming	3(2-2-5)
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเอกเลือก (24)		
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือ สหกิจศึกษา (5)		
หมวดวิชาเลือกเสรี (6)		
รวม		18

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		
หมวดวิชา/กลุ่มวิชา (หน่วยกิต)	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร (9)	xxxx-xxxxxx	3(x-x-x)
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (9)		
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ (6)	xxxx-xxxxxx	3(x-x-x)
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาแกน (12)	4091203 แคลคูลัส 2 Calculus 2 9011021 โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี Data Structure and Algorithm	3(3-0-6) 3(2-2-5)
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเอกบังคับ (52)	4111103 สถิติวิเคราะห์ Statistics Analysis 4111201 กฎหมายและจรรยาบรรณด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ Laws and Ethics in Information Systems	3(2-2-5) 3(3-0-6)
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเอกเลือก (24)		
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือ สหกิจศึกษา (5)		
หมวดวิชาเลือกเสรี (6)		
รวม		18

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		
หมวดวิชา/กลุ่มวิชา (หน่วยกิต)	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร (9)	xxxx-xxxxxx	3(x-x-x)
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (9)	0266014 ศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน H.M. King Bhumibol Adulyadej's Philosophy for Sustainable Development xxxx-xxxxxx	3(3-0-6) 3(x-x-x)
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ (6)		
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาแกน (12)		
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเอกบังคับ (52)	4092203 พีชคณิตเชิงเส้น Linear Algebra 4112202 ทฤษฎีทางสถิติ Introduction to Probability Theory 4112401 การเขียนโปรแกรมภาษาไพธอน Python Programming 9012111 ระบบการจัดการฐานข้อมูล Database Management System	3(3-0-6) 3(3-0-6) 3(2-2-5) 3(3-0-6)
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเอกเลือก (24)		
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือ สหกิจศึกษา (15)		
หมวดวิชาเลือกเสรี (6)		
รวม		21

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		
หมวดวิชา/กลุ่มวิชา (หน่วยกิต)	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร (9)		
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (9)	xxxx-xxxxxx	3(x-x-x)
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ (6)		
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาแกน (12)		
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเอกบังคับ (52)	4112203 เทคนิคการเลือกตัวอย่าง Sampling Techniques	3(3-0-6)
	4112301 โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัย Application for Statistic and Research	3(2-2-5)
	4112601 หลักเศรษฐศาสตร์ Principle of Economics	3(3-0-6)
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเอกเลือก (24)	xxxx-xxxxxx	3(x-x-x)
	xxxx-xxxxxx	3(x-x-x)
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือ สหกิจศึกษา (5)		
หมวดวิชาเลือกเสรี (6)	xxxx-xxxxxx	3(x-x-x)
รวม		21

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		
หมวดวิชา/กลุ่มวิชา (หน่วยกิต)	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร (9)		
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (9)		
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ (6)		
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาแกน (12)		
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเอกบังคับ (52)	4113201 ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(3-0-6)
	4113101 การวิเคราะห์การถดถอย Regression Analysis	3(2-2-5)
	4113401 การเรียนรู้ของเครื่องสำหรับวิทยาการ ข้อมูล Machine Learning for Data Science	3(2-2-5)
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเอกเลือก (24)	xxxx-xxxxxx	3(x-x-x)
	xxxx-xxxxxx	3(x-x-x)
	xxxx-xxxxxx	3(x-x-x)
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือ สหกิจศึกษา (5)		
หมวดวิชาเลือกเสรี (6)		
รวม		18

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		
หมวดวิชา/กลุ่มวิชา (หน่วยกิต)	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร (9)		
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (9)		
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ (6)		
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาแกน (12)		
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเอกบังคับ (52)	9013122 ปัญญาประดิษฐ์ Artificial Intelligence	3(2-2-5)
	4113501 สัมมนาทางด้านวิทยาการข้อมูลและ สถิติ Seminar in Data Science and Statistics	1(2-0-1)
	9022042 การแสดงข้อมูลด้วยแผนภาพ Data Visualization	3(2-2-5)
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเอกเลือก (24)	xxxx-xxxxxx	3(x-x-x)
	xxxx-xxxxxx	3(x-x-x)
	xxxx-xxxxxx	3(x-x-x)
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือ สหกิจศึกษา (5)		
หมวดวิชาเลือกเสรี (6)		
รวม		16

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1		
หมวดวิชา/กลุ่มวิชา (หน่วยกิต)	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร (9)		
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (9)		
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ (6)		
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาแกน (12)		
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเอกบังคับ (52)	4114501 โครงการวิจัยด้านวิทยาการข้อมูลและสถิติ Research Project in Data Science and Statistics	3(0-6-3)
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเอกเลือก (24)		
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือ สหกิจศึกษา (5)	4114998 เตรียมสหกิจศึกษาทางวิทยาการข้อมูล และสถิติ Preparation for Cooperative Education in Data Science and Statistics	2(90)
หมวดวิชาเลือกเสรี (6)	xxxx-xxxxxx	3(x-x-x)
รวม		8

หมวดที่ 4 การจัดการกระบวนการเรียนรู้

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มี

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

จัดการเรียนการสอนตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ว่าด้วยการจัดการศึกษา ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2566

ภาคการศึกษาที่ 1 ตั้งแต่เดือนมิถุนายน - เดือนตุลาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน - เดือนกุมภาพันธ์

2.2 ระบบการศึกษา

แบบชั้นเรียนหรือเป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

2.3 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีว่าด้วย การเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษาระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษา

3. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนามการฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา (ถ้ามี)

จากการประชุมผู้มีส่วนได้เสียต่อหลักสูตร พบว่า มีส่วนได้เสียมีความต้องการให้บัณฑิตมีประสบการณ์ในวิชาชีพก่อนเข้าสู่การทำงานจริง หลักสูตรจึงจัดให้มีรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพและรายวิชาสหกิจศึกษา ขึ้น ซึ่งเป็นรายวิชาในกลุ่มวิชาเฉพาะ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักศึกษาได้เตรียมความพร้อมและมีประสบการณ์การทำงานในวิชาชีพก่อนเข้าสู่การทำงานจริง อีกทั้งยังเป็นแนวทางในการเลือกการประกอบอาชีพของนักศึกษาในอนาคต สำหรับการปฏิบัติสหกิจศึกษาให้ยึดตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ว่าด้วยสหกิจศึกษา พ.ศ. 2562

3.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

3.1.1. มีความรู้ ทักษะ ในการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ ตลอดจนสามารถนำความรู้จากชั้นเรียนไปแก้ปัญหาในการสถานการณ์จริงได้

3.1.2. มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา เข้าใจวัฒนธรรมองค์กร และสามารถปรับตัวเข้ากับสถานประกอบการได้

3.1.3. มีทักษะในการสื่อสารข้อมูล มีมนุษยสัมพันธ์ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

3.2 ช่วงเวลา

รหัส	รายวิชา	ชั้นปี	ภาคการศึกษา
4114808	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางวิทยาการข้อมูลและสถิติ หรือ	4	2
4114999	สหกิจศึกษาทางวิทยาการข้อมูลและสถิติ		

3.3 การจัดเวลาและตารางสอน

ชั้นปีที่	การฝึกปฏิบัติภาคสนาม	จำนวนชั่วโมง
4	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางวิทยาการข้อมูลและสถิติ หรือ	410 หรือ
	สหกิจศึกษาทางวิทยาการข้อมูลและสถิติ	640

4. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย (ถ้ามี)

ข้อกำหนดในการทำโครงการวิจัย ต้องเป็นหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะทางด้านคณิตศาสตร์ สถิติ และคอมพิวเตอร์ โดยมีรายงานที่ต้องนำเสนอตามรูปแบบและระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

4.1 คำอธิบายโดยย่อ

หลักสูตรกำหนดให้นักศึกษาทำโครงการวิจัยในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะทางด้านคณิตศาสตร์ สถิติ และคอมพิวเตอร์ ที่นักศึกษาสนใจ ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัย พร้อมทั้งนำเสนอผลงานวิจัยต่อคณะกรรมการ ตามรูปแบบและระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนดอย่างเคร่งครัด หรือเป็นโครงการที่มุ่งเน้นการสร้างผลงานวิจัยเพื่อพัฒนางานทางด้านวิทยาการข้อมูลและสถิติ หรือพัฒนาท้องถิ่น

4.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นักศึกษาสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านคณิตศาสตร์ สถิติ และคอมพิวเตอร์ ในการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง เข้าใจระเบียบวิธีการวิจัย เลือกใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์ผลได้อย่างเหมาะสม และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

4.3 ช่วงเวลา

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

4.4 จำนวนหน่วยกิต

3(0-6-3)

4.5 การเตรียมการ

- (1) ทำความเข้าใจและเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับโครงการ หรืองานวิจัยให้นักศึกษา
- (2) แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ หรืองานวิจัย
- (3) แต่งตั้งคณะกรรมการสอบโครงการ หรืองานวิจัย

4.6 กระบวนการประเมินผล

คะแนนส่วนที่ 1 จากบันทึกการเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย

คะแนนส่วนที่ 2 นักศึกษานำเสนอผลงานวิจัยต่อคณะกรรมการสอบงานวิจัยที่ได้รับการแต่งตั้งจากสาขาวิทยาการข้อมูลและสถิติ

5. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

5.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

หลักสูตรมีการกำหนดประเมินกลยุทธ์การสอนโดยประเมินจากแผนการสอนในแต่ละรายวิชา ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดของกลยุทธ์การสอน การวัดการประเมินผล การปรับปรุงแผนการสอนในแต่ละปี การศึกษา ฯลฯ และประเมินจากผลสรุปการสอนในแต่ละรายวิชา

5.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

หลักสูตรมีการประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอนโดยประเมินจากผลประเมินอาจารย์ผู้สอนจากนักศึกษาเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน ซึ่งดำเนินการโดยใช้ระบบการประเมินผู้สอนออนไลน์ของทางมหาวิทยาลัย

หมวดที่ 5 ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตร คณาจารย์และที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

1. สถานที่จัดการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

2. ความสัมพันธ์ (ถ้ามี) กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

2.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

นักศึกษาวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและสถิติ ต้องเรียนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ซึ่งเปิดสอนโดยภาควิชาต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัย จำนวน 9 รายวิชา รวม 24 หน่วยกิต ได้แก่

(1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร 3 รายวิชา 9 หน่วยกิต

(2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 3 รายวิชา 9 หน่วยกิต

(3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 2 รายวิชา 6 หน่วยกิต

นอกจากนี้ นักศึกษาต้องเรียนรายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาแกน ซึ่งเปิดสอนโดยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 2 รายวิชา รวม 6 หน่วยกิต ได้แก่

4091105 แคลคูลัส 1 3(3-0-6)

Calculus 1

4091203 แคลคูลัส 2 3(3-0-6)

Calculus 2

กลุ่มวิชาแกน ซึ่งเปิดสอนโดยคณะวิทยาการคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 รายวิชา 3 หน่วยกิต
ได้แก่

9011021 โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี 3(2-2-5)

Data Structure and Algorithm

กลุ่มวิชาเอกบังคับ เปิดสอนโดยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 1 รายวิชา 3 หน่วยกิต
ได้แก่

4092203 พีชคณิตเชิงเส้น 3(3-0-6)

Linear Algebra

กลุ่มวิชาเอกบังคับ เปิดสอนโดยคณะวิทยาการคอมพิวเตอร์ จำนวน 4 รายวิชา รวม
12 หน่วยกิต ได้แก่

9011071 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)

Computer Programming

9012111 ระบบการจัดการฐานข้อมูล 3(2-2-5)

Database Management System

	9013122	ปัญญาประดิษฐ์ Artificial Intelligence	3(2-2-5)
	9022042	การแสดงผลข้อมูลด้วยแผนภาพ Data Visualization	3(2-2-5)
3 หน่วยกิต ได้แก่	กลุ่มวิชาเอกเลือก เปิดสอนโดยคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จำนวน 1 รายวิชา		
	2023102	การฟัง-พูด ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอ Listening-Speaking English for Presentation	3(3-0-6)
	กลุ่มวิชาเอกเลือก เปิดสอนโดยคณะวิทยาการจัดการ จำนวน 1 รายวิชา 3 หน่วยกิต ได้แก่		
	3093303	การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่สำหรับธุรกิจ Big Data Analytics for Business	3(2-2-5)
ได้แก่	กลุ่มวิชาเอกเลือก เปิดสอนโดยคณะเทคโนโลยีการเกษตร จำนวน 1 รายวิชา 3 หน่วยกิต		
	5092101	เศรษฐศาสตร์การจัดการธุรกิจเกษตร Agribusiness Managerial Economics	3(2-2-5)
หน่วยกิต ได้แก่	และกลุ่มวิชาเอกเลือก เปิดสอนโดยคณะวิทยาการคอมพิวเตอร์ จำนวน 4 รายวิชา รวม 12		
	9022041	ธุรกิจดิจิทัล Digital Business	3(3-0-6)
	9022043	ธุรกิจอัจฉริยะเบื้องต้น Introduction to Business Intelligence	3(2-2-5)
	9023042	การจัดการโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ Project Management in Information Technology	3(3-0-6)
	9024132	การคำนวณแบบคลาวด์เบื้องต้น Introduction to Cloud Computing	3(2-2-5)

2.2 รายวิชาที่เปิดสอนให้คณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

รายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ซึ่งเป็นหมวดวิชาแกนที่สาขาวิชาสถิติประยุกต์ได้จัดสอนให้กับนักศึกษาหลักสูตรอื่น จำนวน 5 รายวิชา ได้แก่

	4111101	หลักสถิติ Principle of Statistics	3(3-0-6)
	4112105	สถิติธุรกิจ Business Statistics	3(3-0-6)

4112201	ความน่าจะเป็นและสถิติเบื้องต้น Introduction to Probability and Statistics	3(3-0-6)
4113105	สถิติเพื่อการวิจัย Statistics for Research	3(3-0-6)
4113305	แผนแบบการทดลอง 1 Experimental Design 1	3(3-0-6)
และหมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 1 รายวิชา คือ		
0366021	การสำรวจความคิดเห็นและการนำเสนอข้อมูล Poll and Presentation	3(2-2-5)

2.3 การบริหารจัดการหลักสูตร

การจัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่จัดให้กับนักศึกษาต่างหลักสูตรนั้น มีการดำเนินงานโดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ซึ่งมีประธานสูตรเป็นผู้รับผิดชอบหลักประสานงานทั้งผู้บริหารและอาจารย์ในหลักสูตรต่าง ๆ วางแผนกำหนดเนื้อหาและกลยุทธ์การสอน รวมทั้งการวัดและประเมินผล เพื่อให้นักศึกษาได้บรรลุผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตร

3. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

การดำเนินงานของหลักสูตรโดยการมีส่วนร่วมของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โดยหลักสูตรร่วมกับภาควิชาสถิติได้ให้ความสำคัญแก่การจัดสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ซึ่งประกอบไปด้วยความพร้อมด้านอุปกรณ์เทคโนโลยีและการให้บริการเพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล โดยมีการจัดทำระบบและกลไกในการดำเนินงาน ดังนี้

(1) ประธานหลักสูตร เตรียมความพร้อม/ความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ทั้งนี้ตลอดปีการศึกษา อาจารย์สามารถเสนอความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เช่น โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติที่ใช้ในห้องปฏิบัติการ หนังสือ/ตำราต่างประเทศประกอบการเรียนการสอน อุปกรณ์คอมพิวเตอร์สิ่งอำนวยความสะดวกในห้องค้นคว้าสำหรับนักศึกษาและห้องพักอาจารย์

(2) ประธานหลักสูตร และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และวางแผนในการจัดสรรทรัพยากรและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีความจำเป็นให้มีความเพียงพอและเหมาะสมต่อความต้องการ

(3) ประธานหลักสูตร จัดทำคำขอตั้งซื้อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีความจำเป็นในหลักสูตร และปรับปรุง/ซ่อมแซมสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้มีความทันสมัย รวดเร็วและใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยผ่านการพิจารณาและเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร

(4) คณะ จัดสรรงบประมาณให้ภาควิชา และภาควิชาส่งต่อมายังหลักสูตรเพื่อทำการจัดซื้อ/ปรับปรุง/ซ่อมแซมสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

(5) สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่ได้มาตามความจำเป็นและความต้องการของหลักสูตรจะถูกนำมาใช้ในการเรียนการสอนได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

3.1 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

หลักสูตรได้ใช้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ดังนี้ ในส่วนของห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ซึ่งเป็นครุภัณฑ์ร่วมกันระหว่างภาควิชาคณิตศาสตร์และภาควิชาสถิติ สำหรับสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่ใช้ร่วมกับทางมหาวิทยาลัย/คณะ ได้แก่ ห้องเรียนบรรยาย อุปกรณ์สื่อการเรียนการสอน เช่น โปรเจคเตอร์ ไมค์โครโฟน ฯลฯ หอสมุดกลางโดยมีหนังสือเฉพาะทางด้านสถิติ คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และหนังสือความรู้พื้นฐานทางวิทยาการข้อมูลและสถิติ โดยทางหอสมุดกลางได้ส่งแบบคำขอเพื่อจัดซื้อหนังสือมายังภาควิชาฐานข้อมูลการสืบค้นวารสารทั้งในและต่างประเทศรองรับการศึกษาค้นคว้าของนักศึกษาและอาจารย์ สัญญาณอินเทอร์เน็ตในอาคารเรียนต่าง ๆ

3.2 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

ด้านเอกสาร หนังสือ ตำรา ในส่วนหนึ่งทางภาควิชาประสานงานกับสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดซื้อหนังสือและตำราที่เกี่ยวข้องตามความต้องการของคณาจารย์และนักศึกษาทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และอีกส่วนหนึ่งทางภาควิชาได้ทำการจัดซื้อตำราเอง สำหรับด้านครุภัณฑ์ มีการประชุมกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อจัดทำคำของบประมาณแผ่นดิน ตามความต้องการโดยพิจารณาจากความสำคัญ ความจำเป็น และผลประโยชน์ความพึงพอใจของนักศึกษา

4.การบริหารอาจารย์ของหลักสูตร

4.1 การรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร

หลักสูตรได้มีการกำกับดูแล วิเคราะห์อัตรากำลังสำหรับหลักสูตร และมีระบบการรับอาจารย์ใหม่ โดยอาจารย์ใหม่ต้องเข้ารับการอบรมโครงการพัฒนาอาจารย์ใหม่จากทางมหาวิทยาลัยที่ได้จัดอบรมรวมทั้งมหาวิทยาลัยพร้อมกัน เพื่อพัฒนาให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของอาจารย์มหาวิทยาลัย ได้แก่ หลักสูตร เทคนิคการสอน การวัดและประเมิน การจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ หลักการศึกษาและวิชาชีพครู จิตวิทยาสำหรับครู และจรรยาบรรณครู อีกทั้งยังทำให้อาจารย์ใหม่ได้มีเครือข่าย สร้างสัมพันธ์ และทำความรู้จักกันในต่างคณะ อาจารย์ใหม่จะมีช่วงการทดลองงานเพื่อประเมินผลและใช้ในการดำเนินการต่อสัญญา โดยมีการแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินระดับคณะ เพื่อพิจารณาคุณสมบัติของอาจารย์ใหม่ จากนั้นเมื่อเป็นอาจารย์ประจำในสาขาแล้วจะถูกประเมินผลการปฏิบัติงาน โดยประเมินตามนโยบายของทางคณะและภารกิจของมหาวิทยาลัยทั้งหมด 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการเรียนการสอน ด้านวิจัย ด้านบริการวิชาการแก่สังคม ด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม งานด้านอื่น ๆ เช่น งานด้านบริหารจัดการ สำหรับการแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรได้ดำเนินการต่อไปนี้

(1) อาจารย์ในสาขาเสนอรายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรมายังฝ่ายวิชาการของคณะ ทั้งนี้สาขาจะต้องพิจารณาสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตรจากคุณวุฒิ ตำแหน่งวิชาการ ผลงานทางวิชาการ และ

ความเชี่ยวชาญในสาขา การดำเนินการจะกระทำเมื่อหลักสูตรมีจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรไม่เป็นไปตามมาตรฐาน

(2) ฝ่ายวิชาการของคณะ พิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมของคุณวุฒิ ตำแหน่ง วิชาการ ผลงานทางวิชาการ และความเชี่ยวชาญในสาขา ร่วมกับหลักสูตร หากพบความไม่ถูกต้องเหมาะสมของคุณวุฒิ ตำแหน่งทางวิชาการ ผลงานทางวิชาการ และความเชี่ยวชาญในสาขาเพียงประเด็นใดประเด็นหนึ่ง รายชื่ออาจารย์ที่ถูกนำเสนอจะถูกส่งกลับให้สาขาพิจารณาใหม่ แต่หากทุกประเด็นถูกต้องครบถ้วน ฝ่ายวิชาการคณะจะดำเนินการเสนอรายชื่อให้คณะกรรมการบริหารกรรมการประจำคณะให้ ความเห็นชอบตามลำดับก่อนเสนอสภามหาวิทยาลัยอนุมัติ

4.2 การบริหารอาจารย์

หลักสูตรมีการจัดประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ เพื่อวางแผนบริหาร อาจารย์ประจำหลักสูตร เช่น การพิจารณาปรับปรุงหลักสูตร แผนการศึกษาของหลักสูตร การวางแผนงบประมาณของหลักสูตร การกำกับดูแลและวิเคราะห์กรอบอัตรากำลัง เป็นต้น พร้อมทั้งกำหนดภาระหน้าที่ในแต่ละปี การศึกษา และแจ้งอาจารย์ประจำหลักสูตรทราบถึงข้อกำหนดภาระงาน หน้าที่ความรับผิดชอบ เช่น งานเกี่ยวกับนักศึกษา งานพัสดุ งานวิชาการ เป็นต้น เพื่อให้มีคุณสมบัติทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพที่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

4.3 การส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์

หลักสูตรได้จัดทำแผนงบประมาณเพื่อจัดสรรงบประมาณในการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของหลักสูตรทั้งทางด้านวิชาการและด้านอื่น ๆ ดังนี้

(1) อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ในสาขาทุกคนได้รับการพัฒนาตนเอง โดยเข้ารับการฝึกอบรม หรือสัมมนาในเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับทางวิชาการหรือวิชาชีพตามแผนพัฒนาบุคลากร โดยอาจารย์ทุกคนได้เข้ารับการฝึกอบรม หรือสัมมนาคนละไม่ต่ำกว่า 40 ชั่วโมงต่อปี

(2) หลักสูตรมีการจัดทำแผนพัฒนาอาจารย์ในด้านการศึกษาต่อของอาจารย์ โดยเป็นการศึกษาต่อในสาขาวิชาชีพเพื่อพัฒนาศักยภาพ

(3) หลักสูตรมีการจัดทำแผนพัฒนาอาจารย์ในด้านการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์

(4) หลักสูตรมีการสนับสนุนสิ่งอำนวยความสะดวกในด้านการเรียนการสอน

4.4 คุณภาพของอาจารย์

หลักสูตรมีการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ให้อาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณสมบัติที่เหมาะสม มีความเชี่ยวชาญ และมีประสบการณ์ที่เหมาะสมกับการผลิตบัณฑิตอันสะท้อนจากวุฒิการศึกษา ตำแหน่งทางวิชาการ และความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง โดยมีการพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ ดังนี้

(1) ส่งเสริมให้อาจารย์ทำงานวิจัย สร้างองค์ความรู้ใหม่ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีความเชี่ยวชาญในสาขาของตนเองมากยิ่งขึ้น

(2) ส่งเสริมให้อาจารย์ทำผลงานทางวิชาการ เอกสารประกอบการสอน หนังสือ และตำรา

(3) กระตุ้นให้อาจารย์มีส่วนร่วม/เข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้ และคุณธรรมจริยธรรม

5. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

(1) มีการปฐมนิเทศแก่อาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของคณะ ของมหาวิทยาลัยฯ รวมถึงระบบการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล การประกันคุณภาพการศึกษา เป็นต้น

(2) แต่งตั้งอาจารย์พี่เลี้ยงสำหรับอาจารย์ใหม่ เพื่อทำหน้าที่ให้คำแนะนำและเป็นที่ปรึกษาในด้านการจัดการเรียนการสอน งานเอกสาร และด้านอื่น ๆ

(3) ส่งเสริมให้อาจารย์พัฒนาตนเอง เช่น จัดทำเอกสารประกอบการสอน ทำงานวิจัย การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพัฒนาศักยภาพตนเอง เป็นต้น

6. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

6.1 การพัฒนาความรู้และทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

(1) ส่งเสริมให้คณาจารย์มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนา ด้านทักษะการจัดการเรียนการสอนและการวัดและประเมิน

(2) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการพัฒนาตนเอง เพิ่มพูนความรู้ เสริมสร้างประสบการณ์ในด้านการเรียนการสอน และด้านงานวิจัย เป็นต้น

6.2 การพัฒนาทางวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

(1) มีการส่งเสริมให้อาจารย์ทำผลงานทางวิชาการ

(2) ส่งเสริมการทำงานวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ และให้เกิดความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ และส่งเสริมงานวิจัยพัฒนาท้องถิ่นเพื่อให้สอดคล้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

(3) ส่งเสริมให้อาจารย์มีส่วนร่วมในการบริการงานวิชาการแก่สังคม เพื่อให้สอดคล้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

(4) ส่งเสริมและสนับสนุนการให้อาจารย์เข้าร่วมประชุม เสนอผลงานทางวิชาการ ออมรมสัมมนาทางวิชาการ หรือวิชาชีพ เพื่อพัฒนาความรู้ในเชิงวิชาการ และพัฒนาศักยภาพตนเอง

7. ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา / สาขาวิชา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่สำเร็จ การศึกษา
1	นางสาวณัฐภา โขติติลก 1102000858xxx	อาจารย์	ปร.ด. (สถิติ)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2565
			วท.ม. (สถิติ)	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์	2555
			วท.บ. (สถิติ)	มหาวิทยาลัยบูรพา	2552
2	นางสาวนิตยา ทองหนู้อย 3930100005xxx	อาจารย์	ปร.ด. (สถิติ) (หลักสูตรนานาชาติ)	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์	2566
			วท.ม. (สถิติ)	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์	2550
			วท.บ. (สถิติ)	มหาวิทยาลัยพายัพ	2543
3	นางสาวรุจิเรข ปราชญากุล 324100514xxx	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (คณิตศาสตร์)	ศษ.ม. (การสอนคณิตศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2540
			วท.บ. (คณิตศาสตร์)	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา	2531
4	นางสาวนัทศนีย์ เจริญงาม 1229900191	อาจารย์	วท.ม. (สถิติประยุกต์)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2555
			วท.บ. (สถิติธุรกิจและการ ประกันภัย)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2552
5	นายภัทร ศรีสรवल 3250100181xxx	อาจารย์	วท.ม. (สถิติประยุกต์)	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2551
			วท.บ. (สถิติประยุกต์)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2542

คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา
ได้พิจารณาให้การรับรองมาตรฐานการอุดมศึกษาหลักสูตรนี้แล้ว
ตามมติที่ประชุม ครั้งที่ พิเศษ
เมื่อวันที่ 23 ก.ค. 2568

8. ชื่อ สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

8.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ / สาขาวิชา / สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ตำแหน่ง วิชาการ	ภาระการสอน (ชม./สัปดาห์)				
				2567	2568	2569	2570	2571
1	นางสาวญาดาภา โชติดีลิก 1102000858xxx	ปร.ด. (สถิติ), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2565 วท.ม. (สถิติ), สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหาร ศาสตร์, 2555 วท.บ. (สถิติ), มหาวิทยาลัยบูรพา, 2552	อาจารย์	12	12	12	12	12
2	นางสาวนิตยา ทองหนู้ย 3930100005xxx	ปร.ด. (สถิติ) (หลักสูตรนานาชาติ), สถาบัน บัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2566 วท.ม. (สถิติ), สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหาร ศาสตร์, 2550 วท.บ. (สถิติ), มหาวิทยาลัยพายัพ, 2543	อาจารย์	12	12	12	12	12
3	นางสาวรุจิเรข ปราชนากุล 324100514xxx	ศษ.ม. (การสอนคณิตศาสตร์), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2540 วท.บ. (คณิตศาสตร์), มหาวิทยาลัยศรีนครินท รวโรดม สงขลา ,2531	อาจารย์	12	12	12	12	12
4	นางสาวนิตศนีย์ เจริญงาม 1229900191xxx	วท.ม. (สถิติประยุกต์), มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2555 วท.บ. (สถิติธุรกิจและการประกันภัย), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระ นครเหนือ, 2552	อาจารย์	12	12	12	12	12
5	นายภัทร ศรีสรवल 3250100181xxx	วท.ม. (สถิติประยุกต์), มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2551 วท.บ. (สถิติประยุกต์), สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2542	อาจารย์	12	12	12	12	12

คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา
ได้พิจารณาให้การรับรองมาตรฐานการอุดมศึกษาหลักสูตรนี้แล้ว
ตามมติที่ประชุม ครั้งที่ พิเศษ
เมื่อวันที่ 23 ก.ค. 2568

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ / สาขาวิชา / สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ตำแหน่ง วิชาการ	ภาระการสอน (ชม./สัปดาห์)				
				2567	2568	2569	2570	2571
6	นายวิชาญ ทুমทอง 1321200001xxx	ค.อ.ม. (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระ นครเหนือ, 2550 วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระ นครเหนือ, 2548	ผศ. (เทคโนโลยี สารสนเทศ)	12	12	12	12	12

8.2 อาจารย์ประจำ

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ / สาขาวิชา / สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ตำแหน่ง วิชาการ	ภาระการสอน (ชม./สัปดาห์)				
				2567	2568	2569	2570	2571
1	นางจิราพร ลิ้มประยูร	วท.ม. (คณิตศาสตร์ประยุกต์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2557 วท.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยบูรพา, 2553	ผศ.	12	12	12	12	12
2	นางชนิดาพร ปลื้มปรีดาพร	วท.ม. (คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี สารสนเทศ) มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2551 วท.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัย รามคำแหง, 2542	อาจารย์	12	12	12	12	12
3	นางสาวชวนพิศ มังคละ	วท.ม. (คณิตศาสตร์ประยุกต์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2558 วท.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัย มหาสารคาม, 2555	อาจารย์	12	12	12	12	12
4	นายสงกรานต์ ปลื้มปรีดาพร	วท.ม. (คณิตศาสตร์ประยุกต์) สถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2545 วท.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัย รามคำแหง, 2542 วท.บ. (ฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2534	อาจารย์	12	12	12	12	12

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ / สาขาวิชา / สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ตำแหน่ง วิชาการ	ภาระการสอน (ชม./สัปดาห์)				
				2567	2568	2569	2570	2571
5	นายไพรวรรณ วงศ์สาสิลไชย	วท.ม. (คณิตศาสตร์ประยุกต์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2553 วท.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยราชภัฏ อุดรธานี, 2549	อาจารย์	12	12	12	12	12
6	นางสาวนฤมล อภิรัตน์สวัสดิ์	วท.ม. (คหกรรมศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2552 ศศ.บ. (ศึกษาศาสตร์-คหกรรมศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549	อาจารย์	12	12	12	12	12
7	นางสาวอรุชา วานิช	Ph.D. (Food and Nutrition Science) Deakin University, Australia, 2563 วท.ม. (คหกรรมศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2552 วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการ อาหาร) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ตะวันออก, 2548	อาจารย์	12	12	12	12	12
8	นายวิสันต์ พูนชัย	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2547 วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันราชภัฏเพชรบุรี, 2537	อาจารย์	12	12	12	12	12
9	นางสาวทิพวรรณ นิยมวงศ์	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2547 วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันราชภัฏเพชรบุรี, 2538	ผศ.	12	12	12	12	12
10	นางปัญญาณัฐ ศิลาฉาย	ปร.ด. (การจัดการสาธารณสุข) มหาวิทยาลัย บูรพา, 2559 บธ.ม. (การจัดการทั่วไป) มหาวิทยาลัยราช ภัฏสวนดุสิต, 2546 บธ.บ. (การจัดการทั่วไป) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2550	ผศ.	12	12	12	12	12

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ / สาขาวิชา / สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ตำแหน่ง วิชาการ	ภาระการสอน (ชม./สัปดาห์)				
				2567	2568	2569	2570	2571
		บช.บ (การบัญชี) มหาวิทยาลัยสยาม, 2541						
11	นายธนภ จิตรแจ้ง	บธ.ม. (บริหารธุรกิจ) มหาวิทยาลัย รามคำแหง, 2546 บธ.บ. (การเงินการธนาคาร) มหาวิทยาลัย รามคำแหง, 2540	ผศ.	12	12	12	12	12
12	นายสุวิษยะ รัตตะ รัมย์	ปร.ด. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัย แม่ฟ้าหลวง, 2562 วท.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2546 วท.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2540	อาจารย์	12	12	12	12	12
13	นายปฏิคม ทอง จริง	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2552 อส.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีมหานคร, 2538	ผศ.	12	12	12	12	12

8.3 อาจารย์พิเศษ (ถ้ามี)

ไม่มี

หมวดที่ 6 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาแผนการรับนักศึกษา และงบประมาณ

1.คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

- (1) ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย ในแผนการเรียนวิทย์-คณิตหรือแผนการเรียนศิลป์-คณิต หรือผ่านการศึกษาในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับคณิตศาสตร์ ไม่ต่ำกว่า 6 หน่วยกิต
- (2) มีคุณสมบัติอื่น ๆ ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีว่าด้วยการจัดศึกษาระดับปริญญาตรี

2.ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

- (1) การปรับตัวจากการเรียนในระดับมัธยมศึกษาที่มีการดูแลอย่างใกล้ชิดมาเป็นระบบที่นักศึกษาต้องดูแลรับผิดชอบตนเอง
- (2) การบริหารเวลา/การแบ่งเวลาไม่เหมาะสมทำให้นักศึกษามีผลการเรียนในช่วงปีแรกค่อนข้างต่ำ
- (3) นักศึกษามีความรู้พื้นฐานทางด้านคณิตศาสตร์และภาษาอังกฤษอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ

3.กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

- (1) มีการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ แนะนำการวางแผนเป้าหมายชีวิต เทคนิคการเรียนใน มหาวิทยาลัย และการบริหารเวลา
- (2) มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาแก่นักศึกษา เพื่อทำหน้าที่ดูแล และให้คำปรึกษา ทั้งนี้จัดให้มีการพบปะระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาอย่างสม่ำเสมอ มีระบบการติดตามผลการเรียนโดยอาจารย์ที่ปรึกษา

4.แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

4.1 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

ปีที่	ปีการศึกษา				
	2567	2568	2569	2570	2571
1	30	30	30	30	30
2	-	30	30	30	30
3	-	-	30	30	30
4	-	-	-	30	30
รวม	30	60	90	120	120
จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะจบ	-	-	-	30	30

5. งบประมาณ

ตารางงบประมาณ

รายการ	ปี 2567	ปี 2568	ปี 2569	ปี 2570	ปี 2571
งบประมาณรายรับ					
ค่าธรรมเนียมการศึกษาเหมาจ่าย	780,000	1,560,000	2,340,000	3,120,000	3,120,000
รวมทั้งสิ้น	<u>780,000</u>	<u>1,560,000</u>	<u>2,340,000</u>	<u>3,120,000</u>	<u>3,120,000</u>
งบประมาณรายจ่าย					
งบบุคลากร	466,400	494,300	524,000	555,400	588,800
งบดำเนินการ	150,000	300,000	400,000	400,000	400,000
งบลงทุน	50,000	200,000	200,000	1,000,000	70,000
งบอุดหนุน	103,600	132,200	152,000	174,800	174,800
รวมทั้งสิ้น	<u>770,000</u>	<u>1,126,500</u>	<u>1,276,000</u>	<u>2,130,200</u>	<u>1,233,600</u>

ค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตบัณฑิต 26,000 บาท/คน/ปี

หมวดที่ 7 การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

1. กฎ ระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน

ใช้ระบบการให้คะแนนแบบมีค่าระดับชั้น และแบบไม่มีค่าระดับชั้น ดังนี้

1.1 ระบบค่าระดับคะแนน แบ่งเป็น 8 ระดับ

ระดับการประเมิน	ความหมายของผลการศึกษา	ค่าระดับคะแนน
A	ดีเยี่ยม (Excellent)	4.00
B ⁺	ดีมาก (Very Good)	3.50
B	ดี (Good)	3.00
C ⁺	ดีพอใช้ (Fairly Good)	2.50
C	พอใช้ (Fair)	2.00
D ⁺	อ่อน (Poor)	1.50
D	อ่อนมาก (Very Poor)	1.00
F	ตก (Fail)	ไม่คิดค่าระดับคะแนน

1.2 ระบบไม่มีค่าระดับคะแนน กำหนดสัญลักษณ์การประเมิน ดังนี้

ระดับการประเมิน	ความหมายของผลการศึกษา
PD	ผ่านดีเยี่ยม (Pass with Distinction)
P	ผ่าน (Pass)
NP	ไม่ผ่าน (Not Pass)

ระบบในข้อ 1.2 นี้ ใช้สำหรับการประเมินผลรายวิชาที่หลักสูตรบังคับให้เรียนเพิ่มตามข้อกำหนดเฉพาะ และรายวิชาที่สภามหาวิทยาลัยกำหนดให้เรียนเพิ่ม แต่การลงทะเบียนเรียนต้องเป็นไปตามลำดับวิชาที่แต่ละหลักสูตรกำหนด

รายวิชาที่เป็นวิชาบังคับ และได้ผลประเมิน “F” หรือ “NP” นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนใหม่จนกว่าจะสอบได้

กรณีที่สอบตกในรายวิชาเลือกสามารถเปลี่ยนไปเลือกวิชาเลือกอื่นแทนได้

ส่วนการประเมินรายวิชาในกลุ่มฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษา ถ้าได้ระดับการประเมินต่ำกว่า “C” หรือระดับการประเมินเป็น “NP” ถือว่าสอบตก และต้องลงทะเบียนเรียนใหม่ ถ้าได้ระดับการประเมินต่ำกว่า “C” หรือระดับการประเมินเป็น “NP” เป็นครั้งที่สอง ถือว่าหมดสถานภาพการเป็นนักศึกษา

กรณีนักศึกษาที่ทุจริตหรือร่วมทุจริตในการสอบรายวิชาใด ให้นักศึกษาผู้นั้นได้รับผลการเรียน “F” ในรายวิชานั้น และมหาวิทยาลัยพิจารณาโทษเพิ่มเติมตามควรแก่กรณี

1.3 สัญลักษณ์อื่น มีดังนี้

Au (Audit) ใช้สำหรับการลงทะเบียนเพื่อร่วมฟัง โดยไม่นับหน่วยกิต

W (Withdraw) ใช้สำหรับบันทึกหลังจากนักศึกษาขอถอนรายวิชานั้น ก่อนกำหนดสอบปลายภาคไม่น้อยกว่า 2 สัปดาห์หรือตามประกาศของมหาวิทยาลัยและในกรณีที่นักศึกษาลาพักการศึกษาหรือถูกสั่งให้พักการศึกษาหลังจากลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้นแล้ว

I (Incomplete) ใช้สำหรับบันทึกการประเมินที่ไม่สมบูรณ์ในรายวิชาดังต่อไปนี้

(1) I ใช้สำหรับนักศึกษายังปฏิบัติงานซึ่งเป็นส่วนประกอบการศึกษาวิชานั้นยังไม่สมบูรณ์

(2) I* ใช้สำหรับนักศึกษาขาดสอบเพราะป่วยหรือมีเหตุสุดวิสัยและได้รับอนุมัติจากคณบดี

นักศึกษาที่ได้ “I” ในรายวิชาใด ให้อาจารย์ผู้สอนรายงานผลการสอบในภาคการศึกษาถัดไปที่นักศึกษามีสิทธิ์ลงทะเบียนเรียน หากพ้นกำหนดดังกล่าวมหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนผลการเรียนจาก “I” เป็น “F”

รายวิชาที่การวัดผลการเรียนยังไม่สมบูรณ์โดยมีผลการเรียนเป็น I หรือ I* ให้บันทึกไว้เป็นการชั่วคราวจนกว่าจะได้รับผลการเรียนในรายวิชานั้น

2. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

2.1 ต้องลงทะเบียนเรียนหน่วยกิตครบตามโครงสร้างหลักสูตรที่กำหนดไว้ในเล่มของสาขาวิชานั้น

2.2 ต้องไม่มีภาระหนี้สินกับมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

2.3 นักศึกษาต้องบรรลุผลลัพธ์ที่คาดหวังของหลักสูตร

2.4 เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี

พ.ศ. 2566

“หมวด 8 การสำเร็จหลักสูตรและการเสนอให้ได้รับปริญญา

ข้อ 47. ในภาคการศึกษาสุดท้ายที่นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษา นักศึกษาจะต้องยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษาที่กองบริการการศึกษา

ข้อ 48 นักศึกษาภาคปกติที่สำเร็จการศึกษาต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน ดังนี้

48.1 มีความประพฤติดีตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

48.2 สอบได้รายวิชาต่างๆ ครบตามหลักสูตรและเงื่อนไขของหลักสูตร

48.3 ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00

48.4 ผ่านการประเมินการร่วมกิจกรรมที่มหาวิทยาลัยกำหนด

48.5 ผ่านการทดสอบการประเมินความรู้และทักษะพื้นฐานที่จำเป็นตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

48.6 มีเวลาเรียน สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ไม่ต่ำกว่า 4 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี ไม่ต่ำกว่า 6 ภาคการศึกษาปกติ

ทั้งนี้ การสำเร็จการศึกษาให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เรื่องมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี ในสาขาวิชานั้นๆ

ข้อ 49 นักศึกษาภาคพิเศษที่สำเร็จการศึกษาต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนทุกข้อ ดังนี้

49.1 มีคุณสมบัติตามข้อ 48.1 48.2 และ 48.3

49.2 มีเวลาเรียน สำหรับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ไม่ต่ำกว่า 6 ภาคการศึกษา สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี ไม่ต่ำกว่า 9 ภาคการศึกษาปกติ

ทั้งนี้ การสำเร็จการศึกษาให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เรื่องมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี ในสาขาวิชานั้นๆ

ข้อ 50 นักศึกษาที่เรียนได้จำนวนหน่วยกิตครบตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ได้คะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ถึง 2.00 ให้เลือกเรียนรายวิชาเพิ่มเติมเพื่อปรับระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้ถึง 2.00 จึงจะสำเร็จการศึกษา

ข้อ 51 นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ที่จะได้รับการเสนอให้ได้รับ เกียรติคุณจะต้องเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามเกณฑ์ ดังนี้

51.1 ผู้ที่จะได้รับเกียรติคุณอันดับ 1 ต้องสอบได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยจากระดับอนุปริญญาตรีหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือประกาศนียบัตรอื่นใดที่เทียบเท่าจากสถาบันเดิม ไม่น้อยกว่า 3.60 และเรียนครบตามหลักสูตรได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยจากการศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ไม่น้อยกว่า 3.60

ผู้ที่จะได้รับเกียรติคุณอันดับ 2 ต้องสอบได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยจากระดับอนุปริญญาหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือประกาศนียบัตรอื่นใดที่เทียบเท่าจากสถาบันเดิม ไม่น้อยกว่า 3.25 และเรียนครบตามหลักสูตรได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยจากการศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ไม่น้อยกว่า 3.25

ทั้งนี้ นักศึกษาที่จะได้รับการเสนอให้ได้รับเกียรติคุณจะต้องมีคุณสมบัติตาม ข้อ 51.2 และ 51.3 ด้วย

51.2 สอบได้ในรายวิชาใดๆ ไม่ต่ำกว่า C ตามระบบค่าระดับคะแนน หรือไม่ได้ NP ตามระบบไม่มีค่าระดับคะแนน

51.3 นักศึกษาภาคปกติ มีเวลาศึกษาไม่เกิน 4 ภาคการศึกษาปกติสำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ไม่เกิน 8 ภาคการศึกษาปกติสำหรับหลักสูตร 4 ปี และมีเวลาศึกษาไม่เกิน 10 ภาคการศึกษาปกติสำหรับหลักสูตร 5 ปี

นักศึกษาภาคพิเศษ มีเวลาศึกษาไม่เกิน 8 ภาคการศึกษาสำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) และไม่เกิน 14 ภาคการศึกษาสำหรับหลักสูตร 4 ปี

51.4 นักศึกษาไม่เคยได้รับผลการเรียน F หรือไม่เคยลงทะเบียนเรียนซ้ำกับรายวิชาใดรายวิชาหนึ่ง

ข้อ 52 ให้สภาวิชาการเป็นผู้อนุมัติการประเมินผลการศึกษาตามหลักสูตร

ข้อ 53 ปริญญาบัตรและใบแสดงผลการศึกษา ให้ระบุชื่อปริญญา ชื่อสาขาวิชา และชื่อวิชา ให้ตรงกับที่ระบุไว้ในเอกสารหลักสูตรฉบับที่คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษารับรอง

“ข้อ 6. นักศึกษาที่ถูกตัดคะแนนความประพฤติตามประกาศนี้มีสิทธิอุทธรณ์ได้ตามข้อบังคับ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีว่าด้วยวินัยนักศึกษา พ.ศ. 2548 โดยอนุโลมและสามารถทำกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์เพื่อปรับปรุงคะแนนความประพฤติตามประกาศของมหาวิทยาลัยได้โดยยื่นเรื่องขอปรับปรุงคะแนนความประพฤติที่กองพัฒนานักศึกษา”

ทั้งนี้ นักศึกษาผู้มีสิทธิ์ยื่นคำร้องขอจบการศึกษาต้องมีคะแนนความประพฤติครบ 100 คะแนน

3. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

หลักสูตรได้มีกระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาในระดับหลักสูตรหรือสาขาวิชา เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา เช่น ความสอดคล้องของ มคอ. ความเหมาะสมของข้อสอบ การจัดสอบประมวลผล และการวัดการประเมิน เป็นต้น โดยกระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาดำเนินการหลังสิ้นสุดการเรียนรายวิชานั้น ๆ ในภาคการศึกษา โดยมีคณะกรรมการหลักสูตรหรือสาขาวิชาทำการทวนสอบในระดับรายวิชา จากนั้นพิจารณาผลการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา และรายงานผลการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

หมวดที่ 8 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐานหลักสูตร

การกำกับมาตรฐานของหลักสูตรมีการบริหารหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรและตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 โดยจัดให้มีคณะกรรมการประจำหลักสูตรอันประกอบด้วยประธานหลักสูตรและอาจารย์ผู้ดำเนินการและรับผิดชอบหลักสูตรเป็นผู้รับผิดชอบโดยมีคณบดีเป็นผู้กำกับดูแลและคอยให้คำแนะนำตลอดจนกำหนดนโยบายปฏิบัติให้แก่อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
(1) ผลิตบัณฑิตให้มี ความรู้ความสามารถ และคุณลักษณะตรงตาม มาตรฐานที่หลักสูตร กำหนด	(1) จัดให้มีการเรียนการสอนใน รายวิชาตามแผนการเรียนของ นักศึกษาในแต่ละชั้นปี รวมทั้งการ สอบวัดผลการศึกษาตามเกณฑ์ที่ หลักสูตรกำหนด (2) จัดอาจารย์ผู้สอนที่มีความรู้ ความสามารถ เชี่ยวชาญสอดคล้อง กับรายวิชาที่สอนเพื่อให้การเรียน การสอนมีประสิทธิภาพ (3) จัดให้มีกิจกรรมพัฒนาอาจารย์ และนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อ เสริมสร้างคุณลักษณะที่ต้องการ	(1) แผนการเรียนของหลักสูตร (2) ตารางการจัดผู้สอน (3) จำนวนกิจกรรมพัฒนา ศักยภาพของอาจารย์และ นักศึกษา (4) ผลการประเมินความพึงพอใจ ในการจัดกิจกรรมพัฒนาศักยภาพ
(2) การประเมิน มาตรฐานของหลักสูตร ตามที่ สป.อว. กำหนด	(1) มีคณะกรรมการประกันคุณภาพ การศึกษาและคณะกรรมการพัฒนา และบริหารหลักสูตรเพื่อทำหน้าที่ ควบคุมดูแลให้หลักสูตรเป็นไปตาม เกณฑ์ที่กำหนด (2) มีการประเมินหลักสูตรโดยผู้มีส่วน ได้เสียต่อหลักสูตร	(1) รายงานผลการดำเนินการของ หลักสูตร (มคอ.7) (2) ผลประเมินจากบัณฑิต ผู้ใช้ บัณฑิต และผู้ทรงคุณวุฒิ หรือ ผู้เชี่ยวชาญในสาขา
(3) มีการปรับปรุงและ พัฒนาหลักสูตรให้ ทันสมัย	(1) จัดให้มีคณะกรรมการประจำ หลักสูตร เพื่อทำหน้าที่ปรับปรุง และพัฒนาหลักสูตร (2) มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร ซึ่งมี คุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด	(1) รายงานการประชุมของ กรรมการประจำหลักสูตร (2) คุณสมบัติของอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ ประจำหลักสูตร เป็นไปตามเกณฑ์ ที่กำหนด

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
	(3) มีการนำผลการประเมินหลักสูตรมาใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร	(3) มีการปรับปรุงหลักสูตรทุก ๆ 5 ปี

2. บัณฑิต

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและสถิติ มีการกำหนดคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ซึ่งครอบคลุมผลการเรียนรู้ 4 ด้าน คือ ด้านความรู้ ด้านทักษะ ด้านทักษะจริยธรรม และด้านลักษณะบุคคล โดยมีรายละเอียดในแต่ละด้าน ดังนี้

(1) ความรู้ (Knowledge) หมายถึง สิ่งที่สั่งสมมาจากการศึกษาเล่าเรียน การค้นคว้า หรือประสบการณ์ที่เกิดจากหลักสูตร ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นและเพียงพอต่อการนำไปปฏิบัติ หรือต่อยอดความรู้ในการประกอบอาชีพ ดำรงชีวิต อยู่ร่วมกันในสังคม และพัฒนาอย่างยั่งยืน สำหรับการดำรงชีวิตในยุคดิจิทัล

(2) ทักษะ (Skills) หมายถึง ความสามารถที่เกิดจากการเรียนรู้ ฝึกฝนปฏิบัติ ให้เกิดความแคล่วคล่อง ว่องไว และชำนาญ เพื่อพัฒนางาน พัฒนาวิชาชีพหรือวิชาการ พัฒนาตน และพัฒนาสังคม สำหรับการดำรงชีวิตในยุคดิจิทัล

(3) จริยธรรม (Ethics) หมายถึง พฤติกรรมหรือการกระทำระดับบุคคลที่สะท้อนถึงความเป็นผู้มีคุณธรรม ศีลธรรม และจรรยาบรรณ เพื่อประโยชน์ส่วนรวมและส่วนตน ทั้งต่อหน้าและลับหลังผู้อื่น

(4) ลักษณะบุคคล (Character) หมายถึง บุคลิกภาพ ลักษณะนิสัย และค่านิยมที่สะท้อนคุณลักษณะเฉพาะศาสตร์ วิชาชีพ และสถาบัน โดยพัฒนาผ่านการเรียนรู้ และการฝึกประสบการณ์จากหลักสูตร ให้มีความเหมาะสมกับแต่ละระดับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

โดยหลักสูตรได้จัดให้นักศึกษามีการเรียนรู้ และพัฒนาทั้งในเชิงวิชาการ และกิจกรรมด้านอื่น เช่น เป็นผู้ช่วยวิทยากรในการอบรมวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ การจัดและเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษาในหลักสูตร เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

3. นักศึกษา

3.1 การรับนักศึกษา

อาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณา ร่วมกันในการกำหนดจำนวนการรับนักศึกษาเข้า ได้แก่ โควตา และการรับตรง โดยกำหนดแผนการรับ รวมถึงกำหนดคุณสมบัติของนักศึกษา และเกณฑ์ในการคัดเลือก และส่งแผนไปยังคณะและกองบริการการศึกษา โดยกระบวนการรับนักศึกษาในสาขาวิชานั้นจะดำเนินการตามประกาศของมหาวิทยาลัยและคณะ โดยการรับสมัครผ่านทางเว็บไซต์ใช้การสมัครออนไลน์ผ่านระบบบริการทางการศึกษา รวมถึงการออกแนะแนวเชิงรุกตามโรงเรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย โดยมหาวิทยาลัยและคณะเป็นผู้ดำเนินการซึ่งมีกระบวนการรับนักศึกษา ดังนี้

(1) มหาวิทยาลัยพิจารณาใบสมัครและประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบข้อเขียน

- (2) มหาวิทยาลัยจัดสอบข้อเขียนความรู้พื้นฐานทั่วไป
- (3) มหาวิทยาลัยพิจารณาคะแนนของการสอบข้อเขียน และดำเนินการส่งรายชื่อผู้ที่ผ่านการสอบข้อเขียนให้ทางคณะ และสาขาวิชาตามลำดับ
- (4) มหาวิทยาลัยประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบสัมภาษณ์
- (5) สอบสัมภาษณ์โดยอาจารย์ในสาขาวิชา ซึ่งผ่านการคัดเลือกจากอาจารย์ประจำหลักสูตร และได้รับแต่งตั้งจากคณะ โดยมีการประชุมหลักเกณฑ์การพิจารณาก่อนดำเนินการจัดสอบทุกครั้ง
- (6) อาจารย์สอบสัมภาษณ์ส่งคะแนนการสัมภาษณ์ให้กับทางกองบริการการศึกษาและดำเนินการพิจารณาตัดสินการรับเข้าศึกษาในหลักสูตรต่อไป

3.2 การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

มหาวิทยาลัยได้มีการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ มีการเตรียมความพร้อมทางด้านวิชาการจากทางคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และมีการจัดโครงการพัฒนานักศึกษาสถิติประยุกต์ซึ่งจัดโดยหลักสูตร มีกิจกรรมในการเตรียมความพร้อม ดังนี้ ปรับความรู้พื้นฐานทางด้านสถิติและคณิตศาสตร์ การใช้เครื่องคิดเลขเพื่อการคำนวณทางสถิติ การเตรียมความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้นักศึกษาใหม่ได้เข้าอบรมเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาในช่วงก่อนเปิดภาคการศึกษา ให้นักศึกษาได้เรียนรู้ การปรับตัวทั้งด้านการเรียนและการใช้ชีวิตก่อนก้าวเข้าสู่รั้วมหาวิทยาลัย มีการแนะนำเกี่ยวกับสิ่งจำเป็นต่อการเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรี โดยมีอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ที่ปรึกษา และรุ่นพี่เข้าดูแล

3.3 การควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาในระดับปริญญาตรี

การดูแลนักศึกษาในหลักสูตร เน้นการกำกับดูแลจากระบบอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นหลัก มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาให้กับนักศึกษา 1 คนต่อ 1 หมู่เรียน เพื่อทำหน้าที่เป็นผู้ให้คำปรึกษา กำกับติดตาม และดูแลนักศึกษาในเรื่องต่าง ๆ โดยระบบอาจารย์ที่ปรึกษาจะมีการกำหนดให้นักศึกษาเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาทุกเดือน เดือนละ 1 ครั้ง และต้องมีรายงานชั่วโมงการเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษา (Homeroom) ส่งไปยังคณะเพื่อตรวจสอบ นอกจากนี้ นักศึกษายังมีช่องทางการพูดคุย และเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาได้จากหลากหลายช่องทาง ดังนี้ การเข้าพบโดยตรงที่ห้องพักอาจารย์ การติดต่อผ่านทางโทรศัพท์ส่วนบุคคล การติดต่อผ่านช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ เช่น Facebook และ Group Line ของภาควิชา เป็นต้น

4. อาจารย์

4.1 การรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร

หลักสูตรได้มีการกำกับดูแล วิเคราะห์อัตรากำลังสำหรับหลักสูตร และมีระบบการรับอาจารย์ใหม่ โดยอาจารย์ใหม่ต้องเข้ารับการอบรมโครงการพัฒนาอาจารย์ใหม่จากทางมหาวิทยาลัยที่ได้จัดอบรมรวมทั้งมหาวิทยาลัยพร้อมกัน เพื่อพัฒนาให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของอาจารย์มหาวิทยาลัย ได้แก่ หลักสูตร เทคนิคการสอน การวัดและประเมิน การจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ หลักการศึกษาและวิชาชีพครู จิตวิทยาสำหรับครู และจรรยาบรรณครู อีกทั้งยังทำให้อาจารย์ใหม่ได้มีเครือข่าย สร้างสัมพันธ์ และทำความรู้จักกันในต่างคณะ อาจารย์ใหม่จะมีช่วงการทดลองงานเพื่อ

ประเมินผลและใช้ในการดำเนินการต่อสัญญา โดยมีการแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินระดับคณะ เพื่อพิจารณาคุณสมบัติของอาจารย์ใหม่ จากนั้นเมื่อเป็นอาจารย์ประจำในสาขาแล้วจะถูกประเมินผลการปฏิบัติงาน โดยประเมินตามนโยบายของทางคณะและภารกิจของมหาวิทยาลัยทั้งหมด 5 ด้านได้แก่ ด้านการเรียนการสอน ด้านวิจัย ด้านบริการวิชาการแก่สังคม ด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม งานด้านอื่น ๆ เช่น งานด้านบริหารจัดการ สำหรับการแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรได้ดำเนินการต่อไป

(1) อาจารย์ในสาขาเสนอรายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรมายังฝ่ายวิชาการของคณะ ทั้งนี้สาขาจะต้องพิจารณาสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตรจากคุณวุฒิ ตำแหน่งวิชาการ ผลงานทางวิชาการ และความเชี่ยวชาญในสาขา การดำเนินการจะกระทำเมื่อหลักสูตรมีจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรไม่เป็นไปตามมาตรฐาน

(2) ฝ่ายวิชาการของคณะ พิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมของคุณวุฒิ ตำแหน่งวิชาการ ผลงานทางวิชาการ และความเชี่ยวชาญในสาขา ร่วมกับหลักสูตร หากพบความไม่ถูกต้องเหมาะสมของคุณวุฒิ ตำแหน่งทางวิชาการ ผลงานทางวิชาการ และความเชี่ยวชาญในสาขาเพียงประเด็นใดประเด็นหนึ่ง รายชื่ออาจารย์ที่ภู่านำเสนอจะถูกส่งกลับให้สาขาพิจารณาใหม่ แต่หากทุกประเด็นถูกต้องครบถ้วน ฝ่ายวิชาการคณะ จะดำเนินการเสนอรายชื่อให้คณะกรรมการบริหารกรรมการประจำคณะให้ ความเห็นชอบตามลำดับก่อนเสนอ สภามหาวิทยาลัยอนุมัติ

4.2 การบริหารอาจารย์

หลักสูตรมีการจัดประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ เพื่อวางแผนบริหาร อาจารย์ประจำหลักสูตร เช่น การพิจารณาปรับปรุงหลักสูตร แผนการศึกษาของหลักสูตร การวางแผนงบประมาณของหลักสูตร การกำกับดูแลและวิเคราะห์กรอบอัตรากำลัง เป็นต้น พร้อมทั้งกำหนดภาระหน้าที่ในแต่ละปี การศึกษา และแจ้งอาจารย์ประจำหลักสูตรทราบถึงข้อกำหนดภาระงาน หน้าที่ความรับผิดชอบ เช่น งานเกี่ยวกับนักศึกษา งานพัสดุ งานวิชาการ เป็นต้น เพื่อให้มีคุณสมบัติทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพที่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

4.3 การส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์

หลักสูตรได้จัดทำแผนงบประมาณเพื่อจัดสรรงบประมาณในการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของหลักสูตรทั้งทางด้านวิชาการและด้านอื่น ๆ ดังนี้

(1) อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ในสาขาทุกคนได้รับการพัฒนาตนเอง โดยเข้ารับการฝึกอบรม หรือสัมมนาในเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับทางวิชาการหรือวิชาชีพตามแผนพัฒนาบุคลากร โดยอาจารย์ทุกคนได้เข้ารับการฝึกอบรม หรือสัมมนาคนละไม่ต่ำกว่า 40 ชั่วโมงต่อปี

(2) หลักสูตรมีการจัดทำแผนพัฒนาอาจารย์ในด้านการศึกษาต่อของอาจารย์ โดยเป็นการศึกษาต่อในสาขาวิชาชีพเพื่อพัฒนาศักยภาพ

(3) หลักสูตรมีการจัดทำแผนพัฒนาอาจารย์ในด้านการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์

(4) หลักสูตรมีการสนับสนุนสิ่งอำนวยความสะดวกในด้านการเรียนการสอน

4.4 คุณภาพของอาจารย์

หลักสูตรมีการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ให้อาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณสมบัติที่เหมาะสม มีความเชี่ยวชาญ และมีประสบการณ์ที่เหมาะสมกับการผลิตบัณฑิตอันสะท้อนจากวุฒิการศึกษา ตำแหน่งทางวิชาการ และความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง โดยมีการพัฒนาวิชาการและวิชาชีพ ด้านอื่น ๆ ดังนี้

- (1) ส่งเสริมให้อาจารย์ทำงานวิจัย สร้างองค์ความรู้ใหม่ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีความเชี่ยวชาญในสาขาของตนเองมากยิ่งขึ้น
- (2) ส่งเสริมให้อาจารย์ทำผลงานทางวิชาการ เอกสารประกอบการสอน หนังสือ และตำรา
- (3) กระตุ้นให้อาจารย์มีส่วนร่วม/เข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้ และคุณธรรมจริยธรรม

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

หลังจากได้ทำการปรับปรุงหลักสูตรและเริ่มใช้หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสถิติประยุกต์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 ทางสาขาวิชาได้มีการบริหารจัดการหลักสูตร ดังนี้

5.1 ข้อมูลการปรับปรุงหลักสูตรใหม่

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสถิติประยุกต์ ได้ดำเนินการปรับปรุงเป็นหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและสถิติ และจะเริ่มใช้หลักสูตรปรับปรุงนี้ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2567

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ได้มีการร่วมประชุมปรับโครงสร้างหลักสูตร แผนการศึกษาของนักศึกษาในแต่ละชั้นปีให้มีความเหมาะสม โดยจัดเรียงลำดับรายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะให้มีความเหมาะสมทันสมัย โดยภาพรวมการปรับปรุงหลักสูตรในครั้งนี้ได้ดำเนินการเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรอบรู้ มีโลกทัศน์กว้างไกล สามารถดำรงชีพในสังคมอย่างมีความสุข มีทักษะด้านการสื่อสาร การคิด วิเคราะห์ ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และให้มีคุณธรรมจริยธรรม รวมถึงเข้าใจความแตกต่างทางวัฒนธรรม และหลักสูตรมีแนวคิดที่เน้นการฝึกทักษะในการเก็บรวบรวมข้อมูล คิดวิเคราะห์ สรุปผล การทำวิจัย และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนานักศึกษาเพื่อที่จะตอบสนองต่อความต้องการของประเทศ และเป็นบุคลากรที่เป็นกำลังสำคัญต่อการพัฒนาประเทศต่อไป

5.2 การพิจารณากำหนดผู้สอน

หลักสูตรได้มีการจัดการเรียนการสอนตามแผนที่กำหนดในเอกสารหลักสูตรโดยในแต่ละภาคการศึกษามี การแบ่งรายวิชาให้อาจารย์ผู้สอนในที่ประชุมหลักสูตร โดยมีหลักเกณฑ์ในการมอบหมายภาระงานสอน ดังนี้

- (1) ระดับความรู้ ความแม่นยำ ในเนื้อหาวิชา
- (2) ระดับความเชี่ยวชาญ ความชำนาญ และประสบการณ์ของผู้สอน
- (3) รายวิชาที่ผู้สอนมุ่งเป้าเพื่อนำไปประกอบการขอผลงานวิชาการ

(4) พิจารณาปริมาณภาระงานสอนของอาจารย์ผู้สอนแต่ละท่าน

5.3 การกำกับ ติดตาม และการตรวจสอบการจัดทำแผนการสอน

มหาวิทยาลัยและคณะได้กำหนดให้ผู้สอนต้องส่งแผนการสอนก่อนวันเปิดเรียน โดยในการจัดทำแผนการสอนสำหรับภาคการศึกษาที่จะมาถึงนั้น ผู้สอนจะมีการนำผลการประเมินการเรียนการสอนของรายวิชานั้น ๆ จากภาคการศึกษาก่อนหน้ามาร่วมพิจารณาประกอบการจัดทำแผนการสอน เพื่อหาวิธีที่ดีที่สุดในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชานั้น ๆ แล้วนำเข้าไปประชุมในกลุ่มผู้สอน โดยกำหนดให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบในรายวิชานั้น ๆ เป็นผู้รวบรวมและจัดทำให้แล้วเสร็จและดำเนินการจัดส่งตามกำหนดของคณะและมหาวิทยาลัยต่อไป

5.4 การกำกับกระบวนการเรียนการสอน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะมีการพิจารณาแผนการสอนที่อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาของแต่ละท่านส่งมาเพื่อดูว่าสอดคล้องกับเอกสารหลักสูตรหรือไม่ และเมื่อจบภาคการศึกษานักศึกษาจะประเมินการสอนของอาจารย์แต่ละรายวิชา ซึ่งข้อคำถามในแบบประเมินจะเกี่ยวข้องกับด้านการจัดเรียนการสอน ด้านเอกสารและสื่อประกอบการสอน ด้านการรับรู้ของผู้เรียน ด้านการวัดผลประเมินผล ด้านการวางตนในสถานภาพของการเป็นอาจารย์ และข้อเสนอแนะต่าง ๆ โดยคณะกรรมการผู้รับผิดชอบจะนำมาพิจารณาเข้าที่ประชุมร่วมกันเพื่อดูผลการประเมินรายบุคคลและข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการประเมินมาพัฒนาและปรับปรุงรายวิชาและหลักสูตร

5.5 การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ

อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมพิจารณาแผนการสอนและผลประเมินการจัดการเรียนการสอนเพื่อดูความสอดคล้องและการจัดการเรียนการสอน และการประเมินที่ตรงตามวัตถุประสงค์ ในรายวิชาต่าง ๆ จะเป็นการจัดสอบแบบอัตนัยโดยส่วนใหญ่ เนื่องจากสถิติเป็นวิชาที่ต้องเน้นความรู้ และทักษะกระบวนการด้าน การคิดวิเคราะห์ และการแปลผล นอกจากนี้ยังมีการสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาด้านจริยธรรม และด้านลักษณะบุคคลซึ่งกำหนดกฎเกณฑ์การประเมินไว้ในแผนการสอน

5.6 การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

ภายหลังการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาด้วยวิธีประเมินที่หลากหลาย เช่น คะแนนสอบ การบ้าน รายงานที่มอบหมายกิจกรรม การวัดทักษะการปฏิบัติงาน เป็นต้น อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอนร่วมกันตรวจสอบการให้ผลคะแนนจากข้อสอบและงานที่ได้รับมอบหมาย ตลอดจนพิจารณา คะแนนและเกณฑ์การตัดเกรด ตลอดจนการสรุปผลการเรียนรู้ซึ่งคณะกรรมการตรวจสอบและเข้าที่ประชุมเพื่อพิจารณาการตัดเกรด หากคณะกรรมการในที่ประชุมมีข้อสังเกตหรือข้อทักท้วง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลัก รายวิชาจะต้องพิจารณาหรือชี้แจงข้อมูลหรือทบทวนคะแนนลา ก่อนนำเสนอต่อไป ในกรณีที่มีการปรับแก้ผลการเรียน อาจารย์ผู้สอนต้องนำเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริหารคณะ และเมื่อผ่านที่ประชุมคณะแล้วจึงนำเสนอต่ออธิการบดีต่อไป นอกจากนี้หลักสูตรได้ประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาโดยพิจารณาจากการ ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชาต่าง ๆ จากวิชาที่เปิดสอนในภาคเรียนที่ 1 และภาคเรียนที่ 2 โดย

ใช้แบบสอบถามเพื่อให้นักศึกษาประเมินผลการเรียนรู้ของตนเองที่ได้รับจากการเรียนในรายวิชาต่าง ๆ ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ทั้ง 4 ด้าน อีกด้วย

5.7 การกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอน และประเมินหลักสูตร

การกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอน และประเมินหลักสูตร มีรายละเอียด ดังนี้

- (1) ผู้สอนจะต้องออกแบบประเมินและกำกับให้ผู้เรียนประเมินผลการสอนของตนเอง
- (2) ผู้สอนจะต้องจัดทำสรุปผลการประเมินการจัดการเรียนการสอนของตนเอง
- (3) ประธานหลักสูตรวิเคราะห์ผลการประเมินของผู้สอนและผลการประเมินของนักศึกษา และนำรายละเอียดต่าง ๆ เช่น การวางแผนพัฒนา ปรับปรุง ไปเตรียมจัดทำประเมินหลักสูตร
- (4) อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกันจัดทำประเมินหลักสูตรโดยดำเนินการวิเคราะห์ผลการเรียนรู้ของนักศึกษา พิจารณาความสอดคล้องของเอกสารหลักสูตร แผนการสอน ผลการประเมินการจัดการเรียนการสอน และประเมินหลักสูตร ให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

การดำเนินงานของหลักสูตรโดยการมีส่วนร่วมของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โดยหลักสูตรร่วมกับภาควิชาสถิติได้ให้ความสำคัญแก่การจัดสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ซึ่งประกอบไปด้วยความพร้อมด้านอุปกรณ์เทคโนโลยีและการให้บริการเพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล โดยมีการจัดทำระบบและกลไกในการดำเนินงาน ดังนี้

- (1) ประธานหลักสูตร เตรียมความพร้อม/ความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ทั้งนี้ตลอดปีการศึกษา อาจารย์สามารถเสนอความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เช่น โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติที่ใช้ในห้องปฏิบัติการ หนังสือ/ตำราต่างประเทศประกอบการเรียนการสอน อุปกรณ์คอมพิวเตอร์สิ่งอำนวยความสะดวกในห้องค้นคว้าสำหรับนักศึกษาและห้องพักอาจารย์
- (2) ประธานหลักสูตร และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และวางแผนในการจัดสรรทรัพยากรและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีความจำเป็นให้มีความเพียงพอและเหมาะสมต่อความต้องการ
- (3) ประธานหลักสูตร จัดทำคำขอตั้งซื้อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีความจำเป็นในหลักสูตร และปรับปรุง/ซ่อมแซมสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้มีความทันสมัย รวดเร็วและใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพผ่านการพิจารณาและเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร
- (4) คณะ จัดสรรงบประมาณให้ภาควิชา และภาควิชาส่งต่อมายังหลักสูตรเพื่อทำการจัดซื้อ/ปรับปรุง/ซ่อมแซมสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
- (5) สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่ได้มาตามความจำเป็นและความต้องการของหลักสูตรจะถูกนำมาใช้ในการเรียนการสอนได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

6.1 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

หลักสูตรได้ใช้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ดังนี้ ในส่วนของห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ซึ่งเป็นครุภัณฑ์ร่วมกันระหว่างภาควิชาคณิตศาสตร์และภาควิชาสถิติ สำหรับสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่ใช้ร่วมกับทางมหาวิทยาลัย/คณะ ได้แก่ ห้องเรียนบรรยาย อุปกรณ์สื่อการเรียนการสอน เช่น โปรเจคเตอร์ ไมค์โครโฟน ฯลฯ หอสมุดกลางโดยมีหนังสือเฉพาะทางด้านสถิติ คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และหนังสือความรู้พื้นฐานทางวิทยาการข้อมูลและสถิติ โดยทางหอสมุดกลางได้ส่งแบบคำขอเพื่อจัดซื้อหนังสือมายังภาควิชาฐานข้อมูลการสืบค้นวารสารทั้งในและต่างประเทศรองรับการศึกษาค้นคว้าของนักศึกษาและอาจารย์ สัญญาณอินเทอร์เน็ตในอาคารเรียนต่าง ๆ

6.2 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

ด้านเอกสาร หนังสือ ตำรา ในส่วนหนึ่งทางภาควิชาประสานงานกับสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดซื้อหนังสือและตำราที่เกี่ยวข้องตามความต้องการของคณาจารย์และนักศึกษาทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และอีกส่วนหนึ่งทางภาควิชาได้ทำการจัดซื้อตำราเอง สำหรับด้านครุภัณฑ์ มีการประชุมกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อจัดทำคำขอของงบประมาณแผ่นดิน ตามความต้องการโดยพิจารณาจากความสำคัญ ความจำเป็น และผลประโยชน์ความพึงพอใจของนักศึกษา

ภาคผนวก

- ภาคผนวก ก ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชาศึกษาทั่วไปมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
- ภาคผนวก ข - คำอธิบายรายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป
- คำอธิบายรายวิชาหมวดวิชาเฉพาะด้าน
- ภาคผนวก ค ประวัติ ผลงานทางวิชาการ และผลงานวิจัยของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร
- ภาคผนวก ง คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตร
- ภาคผนวก จ ข้อบังคับ ,ระเบียบ ,ประกาศต่างๆ
- ภาคผนวก ฉ โครงสร้างเปรียบเทียบหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถิติประยุกต์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 กับ
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและสถิติ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567

ภาคผนวก ก

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชาศึกษาทั่วไปมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

1. ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565
กับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (GELO) และกลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้
กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้

ผลลัพธ์การเรียนรู้ตาม มาตรฐานคุณวุฒิ พ.ศ. 2565	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ คาดหวังของหลักสูตร (GELO)	กลยุทธ์การสอนที่ใช้ พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการ เรียนรู้
1.ด้านความรู้			
1.1 มีความรู้ความเข้าใจ ในแนวคิด หลักการ ทฤษฎี และกระบวนการ ต่างๆ ตามสาระวิชา	GELO3 รู้เท่าทันสื่อ และ สามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อ การทำงานพร้อมทั้ง แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ GELO4 สามารถสื่อสาร ภาษา และใช้ภาษาได้อย่าง ถูกต้องเหมาะสม GELO5 มีทักษะชีวิต สามารถตัดสินใจโดยใช้ฐาน คิดเชิงเหตุผล และนำความรู้ ไปใช้ในชีวิตประจำวัน	1) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดย บูรณาการศาสตร์สาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง อย่างเหมาะสม 2) จัดกิจกรรมการเรียนการ สอนหลากหลายรูปแบบ โดย เน้นทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียน เกิดองค์ ความรู้และทักษะต่างๆ	1) ประเมินผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน โดยเน้นการ ประเมินตามสภาพจริง และ ใช้วิธีการประเมินที่ หลากหลาย เช่น การ ทดสอบโดยใช้แบบทดสอบ การประเมินผลจากการ นำเสนอผลงาน รายงาน หรือโครงการ 2) สังเกตพฤติกรรมการ ทำงานและการปฏิบัติตน
1.2 สามารถเรียนรู้ เกี่ยวกับแนวคิด หลักการ ทฤษฎี และกระบวนการ ต่างๆ	GELO3 รู้เท่าทันสื่อ และ สามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อ การทำงานพร้อมทั้ง แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ GELO5 มีทักษะชีวิต สามารถตัดสินใจโดยใช้ฐาน คิดเชิงเหตุผล และนำความรู้ ไปใช้ในชีวิตประจำวัน		
1.3 สามารถวิเคราะห์และ จำแนกข้อเท็จจริงตาม แนวคิด หลักการ และ ทฤษฎีของสาระวิชา	GELO3 รู้เท่าทันสื่อ และ สามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อ การทำงานพร้อมทั้ง แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ GELO5 มีทักษะชีวิต สามารถตัดสินใจโดยใช้ฐาน คิดเชิงเหตุผล และนำความรู้		

ผลลัพธ์การเรียนรู้ตาม มาตรฐานคุณวุฒิ พ.ศ. 2565	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ คาดหวังของหลักสูตร (GELO)	กลยุทธ์การสอนที่ใช้ พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการ เรียนรู้
	ไปใช้ในชีวิตประจำวัน		
1.4 สามารถแสวงหา ความรู้ที่จำเป็น และ เพียงพอต่อการนำไป ปฏิบัติ ต่อยอดความรู้ ปรับใช้ความรู้	GELO2 สามารถทำงานที่ ได้รับมอบหมายร่วมกับผู้อื่น ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ ยอมรับความคิดเห็นที่ แตกต่าง GELO3 รู้เท่าทันสื่อ และ สามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อ การทำงานพร้อมทั้ง แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ GELO4 สามารถสื่อสาร ภาษา และใช้ภาษาได้อย่าง ถูกต้องเหมาะสม		
2.ด้านทักษะ			
2.1 สามารถใช้ทักษะการ เรียนรู้ การเรียนรู้ด้วย ตนเองในการปฏิบัติ ใน การปรับปรุงพัฒนางาน เพื่อการประกอบอาชีพ สำหรับการดำรงชีวิตใน ยุคดิจิทัล	GELO2 สามารถทำงานที่ ได้รับมอบหมายร่วมกับผู้อื่น ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ ยอมรับความคิดเห็นที่ แตกต่าง GELO3 รู้เท่าทันสื่อ และ สามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อ การทำงานพร้อมทั้ง แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ GELO5 มีทักษะชีวิต สามารถตัดสินใจโดยใช้ฐาน คิดเชิงเหตุผล และนำความรู้ ไปใช้ในชีวิตประจำวัน	1) จัดกิจกรรมการเรียนการ สอนที่เน้นการพัฒนาทักษะการ สื่อสาร การทำงานเป็นทีม และ ความเป็นผู้นำ 2) มอบหมายงานให้ผู้เรียน ศึกษาค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้ ต่างๆ 3) ฝึกให้วิเคราะห์สถานการณ์ ปัจจุบันให้เชื่อมโยงกับทฤษฎี และเนื้อหาในบทเรียน	1) ประเมินตามสภาพจริง จากการปฏิบัติงาน 2) สังเกตการนำเสนองาน หรือผลงาน
2.2 สามารถใช้ทักษะการ เรียนรู้ในการแก้ไขปัญหา ต่างๆ ได้	GELO2 สามารถทำงานที่ ได้รับมอบหมายร่วมกับผู้อื่น ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ		

ผลลัพธ์การเรียนรู้ตาม มาตรฐานคุณวุฒิ พ.ศ. 2565	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ คาดหวังของหลักสูตร (GELO)	กลยุทธ์การสอนที่ใช้ พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการ เรียนรู้
	<p>ยอมรับความคิดเห็นที่ แตกต่าง</p> <p>GELO4 สามารถสื่อสาร ภาษา และใช้ภาษาได้อย่าง ถูกต้องเหมาะสม</p> <p>GELO5 มีทักษะชีวิต สามารถตัดสินใจโดยใช้ฐาน คิดเชิงเหตุผล และนำความรู้ ไปใช้ในชีวิตประจำวัน</p>		
<p>2.3 สามารถใช้ทักษะที่มีใน การทำงานร่วมกับผู้อื่นที่ นำไปสู่การพัฒนางาน เพื่อ สร้างสรรค์องค์กรและสังคม</p>	<p>GELO2 สามารถทำงานที่ ได้รับมอบหมายร่วมกับผู้อื่น ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ ยอมรับความคิดเห็นที่ แตกต่าง</p> <p>GELO4 สามารถสื่อสาร ภาษา และใช้ภาษาได้อย่าง ถูกต้องเหมาะสม</p> <p>GELO5 มีทักษะชีวิต สามารถตัดสินใจโดยใช้ฐาน คิดเชิงเหตุผล และนำความรู้ ไปใช้ในชีวิตประจำวัน</p>		
3.ด้านจริยธรรม			
<p>3.1 แสดงความซื่อสัตย์ สุจริตอย่างสม่ำเสมอ</p>	<p>GELO1 มีคุณธรรม จริยธรรมและยึดมั่นในสิ่งที่ ถูกต้องมีจิตสาธารณะ รู้จัก ปรับตัวให้เข้ากับการ เปลี่ยนแปลงของสังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม</p> <p>GELO2 สามารถทำงานที่ ได้รับมอบหมายร่วมกับผู้อื่น</p>	<p>1) จัดกิจกรรมการเรียนการ สอนที่สอดแทรกกิจกรรมที่ เกี่ยวข้องกับความเป็นผู้มี คุณธรรม ศีลธรรม และ จรรยาบรรณ</p> <p>2) ให้ความสำคัญของการมี วินัย การตรงต่อเวลา การส่ง งานตามกำหนดและความ</p>	<p>1) สังเกตพฤติกรรมการแต่ง กาย ของนักศึกษา การ ปฏิบัติตน</p> <p>2) ให้คะแนนการเข้าชั้น เรียน การส่งงานตรงเวลา และการปฏิบัติตนตาม ระเบียบข้อบังคับของ มหาวิทยาลัย</p>

ผลลัพธ์การเรียนรู้ตาม มาตรฐานคุณวุฒิ พ.ศ. 2565	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ คาดหวังของหลักสูตร (GELO)	กลยุทธ์การสอนที่ใช้ พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการ เรียนรู้
	<p>ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ ยอมรับความคิดเห็นที่ แตกต่าง</p> <p>GELO3 รู้เท่าทันสื่อ และ สามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อ การทำงานพร้อมทั้ง แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์</p> <p>GELO5 มีทักษะชีวิต สามารถตัดสินใจโดยใช้ฐาน คิดเชิงเหตุผล และนำความรู้ ไปใช้ในชีวิตประจำวัน</p>	<p>ข้อสัตย์ในการทำกิจกรรมหรือ งานที่มอบหมาย</p> <p>3) ส่งเสริมให้ผู้เรียนจัด กิจกรรมหรือเข้าร่วมกิจกรรม ทั้งในและนอกห้องเรียน</p> <p>4) เน้นเรื่องการแต่งกายและ การปฏิบัติตนให้เหมาะสม ถูกต้องตามระเบียบข้อบังคับ ของมหาวิทยาลัย</p>	<p>3) ประเมินจากผลงาน ผล การปฏิบัติกิจกรรมโดย พิจารณาเฉพาะด้านที่ แสดงออกถึงคุณธรรม จริยธรรม</p>
<p>3.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา และปฏิบัติตามระเบียบ ขององค์กร</p>	<p>GELO1 มีคุณธรรม จริยธรรมและยึดมั่นในสิ่งที่ ถูกต้องมีจิตสาธารณะ รู้จัก ปรับตัวให้เข้ากับการ เปลี่ยนแปลงของสังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม</p> <p>GELO3 รู้เท่าทันสื่อ และ สามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อ การทำงานพร้อมทั้ง แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์</p>		
<p>3.3 มีจิตสาธารณะ รับผิดชอบต่อตนเองสังคม และสิ่งแวดล้อม</p>	<p>GELO1 มีคุณธรรม จริยธรรมและยึดมั่นในสิ่งที่ ถูกต้องมีจิตสาธารณะ รู้จัก ปรับตัวให้เข้ากับการ เปลี่ยนแปลงของสังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม</p> <p>GELO2 สามารถทำงานที่ ได้รับมอบหมายร่วมกับผู้อื่น ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ</p>		

ผลลัพธ์การเรียนรู้ตาม มาตรฐานคุณวุฒิ พ.ศ. 2565	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ คาดหวังของหลักสูตร (GELO)	กลยุทธ์การสอนที่ใช้ พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการ เรียนรู้
	ยอมรับความคิดเห็นที่ แตกต่าง GELO5 มีทักษะชีวิต สามารถตัดสินใจโดยใช้ฐาน คิดเชิงเหตุผล และนำความรู้ ไปใช้ในชีวิตประจำวัน		
3.4 รับฟังความคิดเห็น และเคารพสิทธิ์ของผู้อื่น เคารพสิทธิมนุษยชน	GELO4 สามารถสื่อสาร ภาษา และใช้ภาษาได้อย่าง ถูกต้องเหมาะสม		
4.ด้านลักษณะบุคคล			
4.1 มีความคิดเชิงตรรกะ และสามารถบริหาร จัดการทุกสิ่งได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	GELO2 สามารถทำงานที่ ได้รับมอบหมายร่วมกับผู้อื่น ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ ยอมรับความคิดเห็นที่ แตกต่าง GELO5 มีทักษะชีวิต สามารถตัดสินใจโดยใช้ฐาน คิดเชิงเหตุผล และนำความรู้ ไปใช้ในชีวิตประจำวัน	1) จัดกิจกรรมการเรียนการ สอนที่เน้นกระบวนการกลุ่ม การทำงานแบบร่วมมือ หรือ Brainstorming 2) ส่งเสริมการอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นโดย จัดอภิปรายหรือเสวนางานที่ มอบหมายให้ศึกษาค้นคว้า	1) สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม 2) ประเมินผลจากผลงาน การนำเสนองาน การ อภิปรายแลกเปลี่ยนความ คิดเห็น
4.2 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี กับเพื่อนร่วมงานใน องค์กรและบุคคลทั่วไปได้ เป็นอย่างดี	GELO4 สามารถสื่อสาร ภาษา และใช้ภาษาได้อย่าง ถูกต้องเหมาะสม		
4.3 มีความรับผิดชอบต่อ ตนเองและสังคม	GELO1 มีคุณธรรม จริยธรรมและยึดมั่นในสิ่งที่ ถูกต้องมีจิตสาธารณะ รู้จัก ปรับตัวให้เข้ากับการ เปลี่ยนแปลงของสังคม เศรษฐกิจแลสิ่งแวดล้อม		

ผลลัพธ์การเรียนรู้ตาม มาตรฐานคุณวุฒิ พ.ศ. 2565	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ คาดหวังของหลักสูตร (GELO)	กลยุทธ์การสอนที่ใช้ พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการ เรียนรู้
	<p>GELO2 สามารถทำงานที่ ได้รับมอบหมายร่วมกับผู้อื่น ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ ยอมรับความคิดเห็นที่ แตกต่าง</p> <p>GELO5 มีทักษะชีวิต สามารถตัดสินใจโดยใช้ฐาน คิดเชิงเหตุผล และนำความรู้ ไปใช้ในชีวิตประจำวัน</p>		
<p>4.4 ต้องสามารถปรับตัว ทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งใน ฐานะผู้นำและผู้ตามได้</p>	<p>GELO2 สามารถทำงานที่ ได้รับมอบหมายร่วมกับผู้อื่น ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ ยอมรับความคิดเห็นที่ แตกต่าง</p> <p>GELO4 สามารถสื่อสาร ภาษา และใช้ภาษาได้อย่าง ถูกต้องเหมาะสม</p>		

2. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษาของหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
1. มีความรับผิดชอบ	- ส่งงานที่ได้รับมอบหมายตรงต่อเวลาและส่งเสริมความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
2. มีคุณภาพ คุณธรรมและจริยธรรม	- สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม มนุษยสัมพันธ์และการวางตัวในสังคมให้เหมาะสมในกิจกรรมการเรียนการสอน
3. มีการศึกษาค้นคว้าและเรียนรู้ด้วยตนเอง	- มอบหมายงานให้นักศึกษาได้สืบค้น รวบรวมข้อมูล และสรุปผลการศึกษาเพื่อนำเสนอในชั้นเรียนหรือเป็นรูปเล่มรายงานส่งผู้สอน
4. มีความสามารถและฉลาดในการจัดการ	- มอบหมายงานให้นักศึกษาคิดวางแผน ลงมือปฏิบัติ สรุปผลการดำเนินงานและแก้ไขปรับปรุง

3. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้านของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

3.1 ด้านความรู้

ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) มีความรู้ความเข้าใจในแนวคิด หลักการ ทฤษฎี และกระบวนการต่าง ๆ ตามสาระวิชา
- 2) สามารถเรียนรู้เกี่ยวกับแนวคิด หลักการ ทฤษฎี และกระบวนการต่าง ๆ
- 3) สามารถวิเคราะห์และจำแนกข้อเท็จจริงตามแนวคิด หลักการ และทฤษฎีของสาระวิชา
- 4) สามารถแสวงหาความรู้ที่จำเป็นและเพียงพอต่อการนำไปปฏิบัติ ต่อยอดความรู้ ปรับใช้ความรู้

เพื่อการพัฒนางาน

กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยบูรณาการศาสตร์สาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม
- 2) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนหลากหลายรูปแบบ โดยเน้นทั้งทฤษฎีและปฏิบัติเพื่อให้ผู้เรียนเกิดองค์ความรู้และทักษะต่างๆ
- 3) มอบหมายงานกลุ่มให้สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับกรณีศึกษาและนำเสนอในชั้นเรียน

กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยเน้นการประเมินตามสภาพจริง และใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย เช่น การทดสอบโดยใช้แบบทดสอบ การประเมินผลจากการนำเสนอผลงาน รายงานหรือโครงงาน
- 2) สังเกตพฤติกรรมการทำงานและการปฏิบัติตน

3.2 ด้านทักษะ

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะ

1) สามารถใช้ทักษะการเรียนรู้ การเรียนรู้ด้วยตนเองในการปฏิบัติ ในการปรับปรุงพัฒนางาน เพื่อการประกอบอาชีพ สำหรับการดำรงชีวิตในยุคดิจิทัล

2) สามารถใช้ทักษะการเรียนรู้ในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้

3) สามารถใช้ทักษะที่มีในการทำงานร่วมกับผู้อื่นที่นำไปสู่การพัฒนางาน เพื่อสร้างสรรค์องค์กรและสังคม

กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะ

1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาทักษะการสื่อสาร การทำงานเป็นทีม และความเป็นผู้นำ

2) มอบหมายงานให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ

3) ฝึกให้วิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบันให้เชื่อมโยงกับทฤษฎีและเนื้อหาในบทเรียน

กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะ

1) ประเมินตามสภาพจริงจากการปฏิบัติงาน

2) สังเกตการนำเสนองาน หรือผลงาน

3.3 ด้านจริยธรรม

ผลการเรียนรู้ด้านจริยธรรม

1) แสดงความซื่อสัตย์สุจริตอย่างสม่ำเสมอ

2) มีวินัย ตรงต่อเวลา และปฏิบัติตามระเบียบขององค์กร

3) มีจิตสาธารณะ รับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม

4) รับฟังความคิดเห็นและเคารพสิทธิ์ของผู้อื่น เคารพสิทธิมนุษยชน

กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านจริยธรรม

1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สอดแทรกกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับความเป็นผู้มีคุณธรรม ศีลธรรม และจรรยาบรรณ

2) ให้ความสำคัญของการมีวินัย การตรงต่อเวลา การส่งงานตามกำหนดและความซื่อสัตย์ในการทำกิจกรรมหรืองานที่มอบหมาย

3) ส่งเสริมให้ผู้เรียนจัดกิจกรรมหรือเข้าร่วมกิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียน

4) เน้นเรื่องการแต่งกายและการปฏิบัติตนให้เหมาะสม ถูกต้องตามระเบียบข้อบังคับของมหาวิทยาลัย

กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านจริยธรรม

1) สังเกตพฤติกรรมการแต่งกายของนักศึกษา การปฏิบัติตน

2) ให้คะแนนการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตรงเวลา และการปฏิบัติตนตามระเบียบข้อบังคับของมหาวิทยาลัย

3) ประเมินจากผลงาน ผลการปฏิบัติกิจกรรมโดยพิจารณาเฉพาะด้านที่แสดงออกถึงคุณธรรม จริยธรรม

3.4 ด้านลักษณะบุคคล

ผลการเรียนรู้ด้านลักษณะบุคคล

- 1) มีความคิดเชิงตรรกะ และสามารถบริหารจัดการทุกสิ่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมงานในองค์กรและบุคคลทั่วไปได้เป็นอย่างดี
- 3) มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- 4) ต้องสามารถปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามได้

กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านลักษณะบุคคล

- 1) จัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนที่เน้นกระบวนการกลุ่ม การทำงานแบบร่วมมือ หรือ Brainstorming
- 2) ส่งเสริมการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นโดยจัดอภิปรายหรือเสวนางานที่มอบหมายให้ศึกษา

ค้นคว้า

กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านลักษณะบุคคล

- 1) สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
- 2) ประเมินผลจากผลงาน การนำเสนองาน การอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

4. ตารางแสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)
 จำแนกตามรายวิชา กับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (General Education Learning Outcomes : GELOs)

รายวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (General Education Learning Outcomes : GELOs)				
	GELO1	GELO2	GELO3	GELO4	GELO5
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป					
1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร เรียน 9 หน่วยกิต					
1.1 กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ เลือกเรียนจำนวน 6 หน่วยกิต					
0166001 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน (K1,K4/S1/E2/C3)				✓	
0166002 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารตาม สถานการณ์ต่างๆ ในศตวรรษที่ 21 (K1,K4/S1/E2/C3)		✓		✓	
0166003 ภาษาอังกฤษเพื่อเสริมทักษะการเรียนรู้ (K1,K4/S1/E2/C3)		✓	✓	✓	✓
0166004 ภาษาอังกฤษเพื่อเตรียมความพร้อมใน การประกอบอาชีพ (K1,K4/S1/E2/C3)		✓		✓	✓

4. ตารางแสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)
 จำแนกตามรายวิชา กับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (General Education Learning Outcomes : GELOs)

รายวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (General Education Learning Outcomes : GELOs)				
	GELO1	GELO2	GELO3	GELO4	GELO5
0166005 ภาษาอังกฤษเพื่อวิชาชีพ (K1/S1/E2/C2)			✓	✓	✓
1.2 กลุ่มวิชาภาษาไทยและภาษาอื่นเลือกเรียน จำนวน 3 หน่วยกิต					
0166006 ทักษะภาษาไทยเพื่อการสื่อสารร่วมสมัย (S1)		✓	✓	✓	
0166007 ทักษะภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร (S1)				✓	✓
0166008 ทักษะภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร (K1/S1/E2/C3)		✓		✓	
0166009 ภาษาไทยเพื่อการนำเสนอ (S1)			✓	✓	✓
0166010 พื้นฐานภาษาไทยสำหรับชาวต่างชาติ (K1)			✓	✓	✓

4. ตารางแสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)
 จำแนกตามรายวิชา กับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (General Education Learning Outcomes : GELOs)

รายวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (General Education Learning Outcomes : GELOs)				
	GELO1	GELO2	GELO3	GELO4	GELO5
2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ เรียน 9 หน่วยกิต					
2.1 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 3 หน่วยกิต					
0266001 สอนบ้านแก้วศึกษา (K1/S1/E1/C1)	✓	✓	✓		
0266002 จริยศึกษากับโลกยุคใหม่ (K1/S1/E1)	✓	✓	✓		
0266003 พลเมืองสีเขียว (E3)	✓	✓	✓		✓
0266004 การพัฒนาซอล์ฟสกีล (K2/S1/C2)	✓	✓	✓		✓
0266005 ทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อชีวิตและอาชีพ (S1/E1/C4)		✓	✓	✓	✓

4. ตารางแสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)
 จำแนกตามรายวิชา กับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (General Education Learning Outcomes : GELOs)

รายวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (General Education Learning Outcomes : GELOs)				
	GELO1	GELO2	GELO3	GELO4	GELO5
0266006 ขับร้องเพลงสมัยนิยมและเพลงพื้นบ้าน ของจันทบุรี (K4/S3/E4/C2)	✓	✓	✓		
0266007 กระบวนการคิดในสังคมสมัยใหม่ (K4/E3/C1)	✓		✓		✓
0266008 การใช้ชีวิตด้วยจิตวิทยา (K2/S2/C3)	✓	✓	✓		✓
0266009 มนุษย์สัมพันธ์ K1/S3/C2		✓	✓		✓
0266010 ศิลปะการพูดและการนำเสนอ (K1/S1/E2/C2)			✓	✓	
0266011 การสื่อสารและรู้เท่าทันสื่อในยุคดิจิทัล (K1/S1/E2/C4)	✓	✓	✓		✓
0266012 การออกแบบในชีวิตประจำวัน (K1/S1/E2/C3)	✓	✓	✓		✓

4. ตารางแสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)
 จำแนกตามรายวิชา กับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (General Education Learning Outcomes : GELOs)

รายวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (General Education Learning Outcomes : GELOs)				
	GELO1	GELO2	GELO3	GELO4	GELO5
0266013 ศิลปะเพื่อความสุข (K4/S2)	✓	✓			✓
2.2 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ เรียน จำนวน 6 หน่วยกิต					
บังคับเรียน 3 หน่วยกิต					
0266014 ศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน (K1/S1/E1)	✓	✓	✓		✓
และเลือกเรียนจากวิชาต่อไปนี้อีก 3 หน่วยกิต					
0266015 การเมืองการปกครองไทย (K1/S2)	✓	✓			✓
0266016 การเรียนรู้ชุมชนเชิงสร้างสรรค์ (K4/C4)	✓	✓			✓

4. ตารางแสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)
 จำแนกตามรายวิชา กับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (General Education Learning Outcomes : GELOs)

รายวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (General Education Learning Outcomes : GELOs)				
	GELO1	GELO2	GELO3	GELO4	GELO5
0266017 ความเป็นพลเมืองในระบอบประชาธิปไตยของไทย (K1/S2/E3,E4/C3)	✓	✓	✓		✓
0266018 จิตอาสากับการพัฒนาท้องถิ่น (K1/S1,S2,S3/E2,E3)	✓	✓	✓		✓
0266019 ภูมิคุ้มกันการทุจริต (K2/S1,S3/E2/C1)	✓				✓
0266020 วิถีไทยก้าวไกลสู่อาเซียน (K3/S1/E2/C1)	✓	✓			
0266021 เศรษฐกิจน่ารู้ในยุคดิจิทัล (K1/E3/C1)	✓	✓			✓
0266022 การบัญชีในชีวิตประจำวัน (K1/S1/E1)		✓	✓		✓
0266023 สื่อปลอดภัยและสร้างสรรค์ (K1/S1/E2/C4)	✓	✓	✓		

4. ตารางแสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)
 จำแนกตามรายวิชา กับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (General Education Learning Outcomes : GELOs)

รายวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (General Education Learning Outcomes : GELOs)				
	GELO1	GELO2	GELO3	GELO4	GELO5
0266024 วิศวกรสังคม (K1/S3/E3/C3)	✓	✓	✓		✓
0266025 การเงินและความมั่งคั่ง (K1/S1/E2/C1)		✓			✓
0266026 ผู้ประกอบการวิถีนใหม่ (K1/S1/E2/C1)	✓		✓		✓
0266027 การจัดการองค์การและทุนมนุษย์ (K1/S1/E2/C4)		✓	✓	✓	✓
0266028 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น (K3/S1/C1)			✓	✓	✓
0266029 ชีวิตและความตาย (K1/S1/E1)	✓	✓			✓
3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มวิชา คณิตศาสตร์ เรียน 6 หน่วยกิต					

4. ตารางแสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)
 จำแนกตามรายวิชา กับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (General Education Learning Outcomes : GELOs)

รายวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (General Education Learning Outcomes : GELOs)				
	GELO1	GELO2	GELO3	GELO4	GELO5
3.1 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เลือกเรียน จำนวน 3 หน่วยกิต					
0366001 การคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (K1,K2/S1/C1)	✓		✓		✓
0366002 การเกษตรตามแนวพระราชดำริ (K1/E2)	✓	✓			✓
0366003 อัญมณีและเครื่องประดับใน ชีวิตประจำวัน (K1/S1)		✓			✓
0366004 การใช้เทคโนโลยีในยุคดิจิทัล (K1/S1/C1)		✓	✓		✓
0366005 พาณิชยอิเล็กทรอนิกส์ (K3/S1/C1)	✓	✓	✓		✓
0366006 พืชพรรณเพื่อสุขภาพ (K1,K4/S1)		✓	✓		✓

4. ตารางแสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)
 จำแนกตามรายวิชา กับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (General Education Learning Outcomes : GELOs)

รายวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (General Education Learning Outcomes : GELOs)				
	GELO1	GELO2	GELO3	GELO4	GELO5
0366007 วิทยาศาสตร์กับปัญญาประดิษฐ์ (S2)	✓		✓		✓
0366008 สมบัติและคุณภาพชีวิต (K1,K2,K4/S1/E1,E4/C4)	✓	✓	✓	✓	✓
0366009 ผลประโยชน์แห่งชาติทางทะเล (K1)				✓	✓
0366010 เขตทางทะเล และการจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (K1)				✓	✓
0366011 สุนทรียะการเกษตร (K1/S1/E2/C3)		✓	✓		✓
0366012 การพัฒนาชุมชนประมงแบบบูรณาการ (K1)		✓	✓	✓	
0366013 โลกของผลไม้ (K1)		✓			✓

4. ตารางแสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)
 จำแนกตามรายวิชา กับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (General Education Learning Outcomes : GELOs)

รายวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (General Education Learning Outcomes : GELOs)				
	GELO1	GELO2	GELO3	GELO4	GELO5
0366014 เทคโนโลยีพื้นฐานด้านการถ่ายภาพและ ตกแต่งภาพ (K1,K4/S1/E2/C4)	✓		✓		
0366015 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน (K3/S1/E2)	✓		✓		
0366016 การสร้างเสริมสุขภาพและดูแลสุขภาพ (K2/S2/E2/C2)	✓	✓	✓	✓	✓
3.2 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ เลือกเรียนจำนวน 3 หน่วยกิต					
0366017 การคิดและการตัดสินใจ (K2/S2/E3/C2)	✓	✓			✓
0366018 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน (K3/S1)	✓	✓			✓
0366019 การคิดเชิงเหตุผล (K2/S2)	✓	✓	✓	✓	✓

4. ตารางแสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)
 จำแนกตามรายวิชา กับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (General Education Learning Outcomes : GELOs)

รายวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (General Education Learning Outcomes : GELOs)				
	GELO1	GELO2	GELO3	GELO4	GELO5
0366020 คณิตศาสตร์เพื่อฝึกทักษะทางปัญญา (K3/S2)	✓	✓			✓
0366021 การสำรวจความคิดเห็นและการนำเสนอข้อมูล (K1/E2/C3)		✓	✓		✓

หมายเหตุ : ระบุสัญลักษณ์ “✓” หมายถึง มีการจัดการเรียนการสอนและประเมินผลว่าผู้เรียนบรรลุตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (GELOs) และมีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนด

5. ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (GELO)
เชื่อมโยงกับผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565

ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565	1. ด้านความรู้				2. ด้านทักษะ			3. ด้านจริยธรรม				4. ด้านลักษณะบุคคล			
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	4.4
ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (GELO)															
GELO1 มีคุณธรรมจริยธรรมและยึดมั่นในสิ่งที่ถูกต้องมีจิตสาธารณะ รู้จักปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของสังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม								●	●	●				●	
GELO2 สามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่าง				●	●	●	●	●		●		●		●	●
GELO3 รู้เท่าทันสื่อ และสามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อการทำงานพร้อมทั้งแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์	●	●	●	●	●			●	●						
GELO4 สามารถสื่อสารภาษา และใช้ภาษาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	●			●		●	●				●		●		●
GELO5 มีทักษะชีวิต สามารถตัดสินใจโดยใช้ฐานคิดเชิงเหตุผล และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน	●	●	●		●	●	●	●		●		●		●	

ภาคผนวก ข

- คำอธิบายรายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป
- คำอธิบายรายวิชาหมวดวิชาเฉพาะด้าน

คำอธิบายรายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

คำอธิบายรายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1. กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	9	หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ	6	หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต
0166001	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Foundation English การฟัง การพูด การอ่าน และไวยากรณ์ภาษาอังกฤษในระดับพื้นฐาน Listening, speaking, reading and grammar at the basic levels.	3(2-2-5)
0166002	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารตามสถานการณ์ต่างๆ ในศตวรรษที่ 21 English for Communication through Various Situations in the 21 st Century การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารตามสถานการณ์ต่าง ๆ ใน ศตวรรษที่ 21 รวมทั้งคำศัพท์และการออกเสียงได้อย่างถูกต้องเหมาะสม Listening, speaking, reading and writing English for communication through various situations in the 21 st century including appropriate vocabulary and accurate pronunciation.	3(2-2-5)
0166003	ภาษาอังกฤษเพื่อเสริมทักษะการเรียนรู้ English for Study Skills การอ่านในชีวิตประจำวัน การอ่านเพื่อการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ และการอ่านเพื่อ การศึกษาด้วยตนเอง Reading for daily life context, online searching for information from various sources and reading for self-study purposes.	3(2-2-5)
0166004	ภาษาอังกฤษเพื่อเตรียมความพร้อมในการประกอบอาชีพ English for Career Preparation การอ่านประกาศรับสมัครงาน การกรอกใบสมัครงาน การเขียนจดหมายสมัครงาน การเขียน ประวัติย่อ การสัมภาษณ์งาน การนำเสนองาน สำนวน วลี ประโยคที่ใช้ในการทำงานและการติดต่องาน Reading job advertisements, filling out job application forms, writing job application letters, writing resumes, preparing for job interviews, giving presentations, expressions, phrases and sentences used in general work and social context.	3(2-2-5)

Learning and understanding of the history of Suan Ban Kaew Palace and the royal biography of Her Majesty Queen Rambhai Barni, the Queen of His Majesty the King Rama VII. Royal activities for the people of Chanthaburi in various fields including agriculture, handicrafts, medicine, education, and sufficiency economy. Planning and designing of relevant integrated activities to serve life in the present age.

0266002

จริยศึกษากับโลกยุคใหม่

3(3-0-6)

Moral Education for the New World

เรียนรู้ความหมายของจริยศึกษา คุณธรรมจริยธรรม การนำหลักธรรมคำสอนทางศาสนา ปรัชญา มาตรฐานการตัดสินคุณค่าของชีวิตตามหลักจริยธรรมสากล การประยุกต์ใช้ การเป็นผู้นำ การบูรณาการ เพื่อพัฒนาชีวิตและสังคม และการฝึกปฏิบัติเพื่อเรียนรู้การเป็นจิตอาสา แนวทาง ผลกระทบในการแก้ไขปัญหา ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของโลก

The meaning of ethics and morality applying the principles of religious teachings, philosophy, concepts of the development of their own lives, criteria for judging in life, applying and integrating self-development and practicing to be a volunteer. and impacting methods for resolving issues brought on by worldwide changes.

0266003

พลเมืองสีเขียว

3(2-2-5)

Green Citizen

การปลูกฝังจิตสำนึกของความเป็นพลเมือง บทบาทหน้าที่ของพลเมืองในสังคมไทย การปลูกฝังจิตสำนึกสาธารณะสิ่งแวดล้อมของชุมชนท้องถิ่น การปลูกฝังจิตสำนึกสาธารณะต่อโลกใบ และการฝึกปฏิบัติ โครงการเกี่ยวกับการพัฒนาสิ่งแวดล้อมยั่งยืนภายใต้นโยบาย SDG

To instill a sense of conscious citizen, role and function of citizens in Thai society. To develop the understanding of environmental awareness in the local community and global level. To implement an activity or a minor project relating to the issues of world environmental development under the SDGs policy.

0266004

การพัฒนาซอร์สฟสกีล

3(3-0-6)

Development of Soft Skill

ความหมายความสำคัญของซอร์สฟสกีล, ความฉลาดทางอารมณ์การคิดเชิงบวก ทักษะทางสังคม ทักษะการสื่อสาร การเจรจาต่อรองทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณความคิดสร้างสรรค์ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม จรรยาบรรณในการทำงานการบริหารเวลา และการแก้ปัญหา

Introduction to Soft Skills, Emotional Intelligence, Positive Thinking, Social Skills, Communication and Persuasion skills, Analytical and Critical Thinking Skills, Creativity

0266009

มนุษยสัมพันธ์

3(3-0-6)

Human Relationships

ความหมายความสำคัญ หลักการของมนุษยสัมพันธ์ ธรรมชาติและความต้องการของมนุษย์ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ชุมชนและสังคม การจัดกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์การพัฒนาภาวะผู้นำและภาวะผู้ตาม เพื่อการทำงานเป็นทีมเทคนิคการสร้างและรักษามนุษยสัมพันธ์ บุคลิกภาพกับการสร้างมนุษยสัมพันธ์ การสื่อสารเพื่อมนุษยสัมพันธ์การเสริมสร้างมนุษยสัมพันธ์ในองค์กร

Introduction to Human Relationships, Principles of Human Relationships, Nature and Human needs, Interpersonal relationships, Community and Society, Group Relationships Activities, Leadership and follower development for teamwork, Techniques for Making and Maintaining Human relationships, Personality and Human Relationships, Human Relationships Communication, Strengthening Human Relationships in the organization.

0266010

ศิลปะการพูดและการนำเสนอ

3(2-2-5)

Art of Speaking and Presentation

หลักการและศิลปะการพูด การพัฒนาบุคลิกภาพ ศิลปะการพูดและการนำเสนอ การเตรียมเนื้อหา การเรียบเรียงเนื้อหาและการสร้างจุดสนใจในการพูดเพื่อการนำเสนอ การประยุกต์ใช้ความสามารถด้านการพูดเพื่อนำไปใช้พัฒนาวิชาชีพ การสร้างสื่อประกอบการพูด และการนำเสนอต่อหน้าสาธารณชน

Principles and art of speaking, personality development, the art of speaking and presenting, preparation of content, content composition and creating a point of interest in the speech for the presentation. Application of speaking abilities for professional development, creating media and public presentation.

0266011

การสื่อสารและรู้เท่าทันสื่อในยุคดิจิทัล

3(2-2-5)

Communication and Media Literacy in Digital Age

ศึกษาแนวคิดความหมาย ความสำคัญและองค์ประกอบการสื่อสารในยุคดิจิทัล การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสื่อสารในการทำงาน การปรับตัวและยืดหยุ่น การสื่อสารเชิงบวก การแก้ปัญหา และการบริหารเวลา ความฉลาดทางอารมณ์ในการสื่อสารบนสื่อสังคมออนไลน์ วิเคราะห์ข้อเท็จจริงจากสื่อสังคมออนไลน์อย่างถูกวิธี การรู้เท่าทันและการบริโภคสื่อสังคมออนไลน์อย่างมีประสิทธิภาพทั้งที่เป็นข่าวจริงข่าวปลอม (Fake News) และข่าวลือในสถานการณ์ปัจจุบันเพื่อนำมาปรับใช้ในชีวิตประจำวันและเลือกใช้สื่อสังคมออนไลน์อย่างถูกต้อง

Studying concepts, definitions, importance and elements of digital age communication, usage of digital technology for communication, communication skills at work, adaptability and flexibility, positive communication, problem resolution and time management, emotional intelligence in Social Media Communication. Analyze facts from

His Majesty's 27 work ethics, educating people and creating learning through experience, etc. Also, they study Royal Projects which helped solve people's problems, Royal Guidance, Royal Speech and Sufficiency Economy Philosophy. Students will be able to demonstrate familiarity with all The Royal Projects in Chanthaburi Province.

0266015

การเมืองการปกครองไทย

3(3-0-6)

Thai Politics and Governance

ความรู้พื้นฐานการเมืองและการปกครอง สถาบันพระมหากษัตริย์ของไทย ความสัมพันธ์ระหว่างรัฐกับสังคม สถาบันการเมือง กระบวนการทางการเมือง หลักธรรมาภิบาล การมีคุณธรรม ซื่อสัตย์ สุจริต ต่อหน้าที่ ตรงต่อเวลา มีวินัย การรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นตามสิทธิทางการเมืองและเสรีภาพตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พัฒนาการของแนวคิดและการวิเคราะห์ประชาสังคม ความเคลื่อนไหวของประชาสังคมไทย หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง วิเคราะห์ปัญหาการเมืองการปกครอง รวมถึงแนวโน้มการเมืองการปกครองของไทยในอนาคต

Fundamental knowledge of politics and government; the monarchical Institution of Thailand; state and society relationship; political institutions; morals and ethics of politicians; principles of good governance; the constitutional rights and freedom of citizens of the Kingdom of Thailand; the development of concept and analyses of civil society; movement of Thailand's civil society; sufficiency economy philosophy; the analyses of political problems including the future trends of politics of Thailand.

0266016

การเรียนรู้ชุมชนเชิงสร้างสรรค์

3(2-2-5)

Creative Community Learning

ความเข้าใจความหมาย ชุมชน ลักษณะ องค์ประกอบ การก่อตัวของความเป็นชุมชน ประเภทชุมชน หน้าที่ของชุมชน แนวคิดการเรียนรู้ชุมชน จุดมุ่งหมาย ความสำคัญ แนวทางการเรียนรู้ชุมชน วิธีการ เทคนิค เครื่องมือ สำหรับการเรียนรู้ชุมชนพื้นฐาน การสรุปข้อมูล และการนำเสนอข้อมูล ให้กับชุมชน หรือ การคืนข้อมูลให้กับชุมชน สำหรับนำไปเป็นประโยชน์ในการพัฒนา

To understand the various definitions of community and its characteristics and components, the formation of community, types, and functions. To comprehend the importance of community learning concepts, aims and approaches comprising methods, techniques, tools for basic community learning. To summarize the community-based data collected from fieldwork exercise and present them to the community for the benefit of development project.

0266017

ความเป็นพลเมืองในระบอบประชาธิปไตยของไทย

3(3-0-6)

Citizenship of Thai Democracy

หลักการพื้นฐานของการปกครองในระบอบประชาธิปไตยในยุคปัจจุบัน พัฒนาการ แนวคิด ความเป็นพลเมือง คุณลักษณะความเป็นพลเมืองในระบอบประชาธิปไตยที่มุ่งเน้นแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ทักษะการคิด ทำงาน แก้ปัญหา สื่อสาร และการร่วมมือทำงาน การปลูกฝังให้เป็นมนุษย์ที่เข้าใจในวิถีชีวิตของแต่ละปัจเจกและวัฒนธรรมที่แตกต่าง อาทิ ศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ ความเสมอภาค สิทธิ เสรีภาพ การมีส่วนร่วม และบทบาททางการเมืองภาคพลเมือง

Basic principles of democracy, development, concepts of citizenship, characteristics of citizenship and democracy, focusing on self-learning, thinking, working, problem-solving, communication, and collaborative work skills, cultivating an understanding of individual's lifestyle and different cultures such as human dignity, equality, rights, freedom and participation as a citizen in a political role.

0266018

จิตอาสากับการพัฒนาท้องถิ่น

3(2-2-5)

Volunteer and Local Development

เข้าใจความหมาย ความสำคัญ แนวคิด อุดมการณ์ หลักการและวิธีการเกี่ยวกับงานจิตอาสา เพื่อการพัฒนาตนเอง ชุมชน ท้องถิ่น รูปแบบ แนวทาง กระบวนการ ตามแนวพระราชโองบายพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 10 เน้นการสร้างงานจิตอาสา ศึกษาหน้าที่ของบุคคล กลุ่ม องค์กร หน่วยงานที่ทำงาน ด้านจิตอาสา ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ ตลอดจนการบำเพ็ญประโยชน์หรือเป็นอาสาสมัคร ด้านจิตอาสาเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

Understand the meaning, importance, concept, ideology, principles and methods of volunteer work for self-development, local community. To understanding the form, guidelines, process in accordance to the royal concept of His Majesty the King, King Rama XII. He focuses on creating volunteer works. Study the duties of individuals, organizations. The organizations that work in volunteering with information technology as well as being a volunteer or volunteer in the way of volunteer spirit for sustainable social and environmental development.

0266019

ภูมิคุ้มกันการทุจริต

3(3-0-6)

Anti-Corruption Immunity

ศึกษาความหมายและประเภทของการทุจริต ความแตกต่างระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนกับผลประโยชน์ส่วนรวม สภาพและผลเสียที่เกิดขึ้นจากปัญหาการทุจริต แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันการทุจริตในประเทศไทย เสริมสร้างความตระหนักในคุณธรรม จริยธรรม ซื่อสัตย์สุจริต ความเข้าใจในบทบาท

หน้าที่ของพลเมืองและความรับผิดชอบต่อสังคมในการต่อต้านการทุจริตและการนำหลักธรรมาภิบาลมาปรับใช้
ในการบริหารจัดการในการดำรงชีวิตและการทำงาน

Study of meaning and kinds of corruption, self-interest and common-interest differences, conditions and damage consequences of corruption problems, concepts, theories and methods of corruption prevention Thailand. Enhancing moral, ethic, honesty realization and understanding roles and duties of citizen, social responsibility towards anti-corruption and applying good governance in living and working management.

0266020

วิถีไทยก้าวไกลสู่อาเซียน

3(3-0-6)

Thai Way Advances Towards ASEAN

ความเข้าใจสังคมรับผิดชอบต่อหน้าที่ มีจิตสาธารณะ เข้าใจวัฒนธรรมที่หลากหลายใน
อาเซียน ปัญหาสังคม เศรษฐกิจ การเมือง พัฒนาการความร่วมมือของประชาคมอาเซียน ความร่วมมือทาง
เศรษฐกิจ ปัญหาความขัดแย้งในอาเซียน บทบาทด้านการต่างประเทศของไทยในประชาคมอาเซียน ทั้งมิติ
การเมือง เศรษฐกิจสังคม วัฒนธรรมภูมิปัญญาและการสื่อสาร ผลกระทบนโยบายของประชาคมอาเซียนที่มีต่อ
พัฒนาการทางสังคมและเศรษฐกิจของไทย

Understanding of different societies, responsibilities, public mind and cultures
in ASEAN, problems in society, economy and politics, ASEAN cooperation development,
economic cooperation, ASEAN controversial problems, Thailand's roles in foreign affairs in
ASEAN including political, socioeconomic, cultural, local wisdom and communication
aspects, and impacts of ASEAN policies towards Thai social and economic development.

0266021

เศรษฐกิจนำรู้ในยุคดิจิทัล

3(3-0-6)

Economic Knowledge in the Digital Age

การดำเนินกิจกรรม ทางเศรษฐกิจ การซื้อ การขาย และการแลกเปลี่ยน เศรษฐกิจ
ภาคเอกชน ความร่วมมือทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศ เศรษฐกิจโลก ตลอดจนการดำเนินนโยบายของภาครัฐ
ในการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจในยุคดิจิทัล

Economic activities involving purchasing, selling, trading, private economy,
international economic cooperation, world economy, and implementation on government
policy in solving economic problems in the digital age.

0266022

การบัญชีในชีวิตประจำวัน

3(3-0-6)

Accounting in Daily Life

แนวคิดและหลักการบัญชีขั้นพื้นฐาน การจัดทำบัญชีครัวเรือน การจดบันทึกรายรับ และรายจ่ายในชีวิตประจำวันของบุคคลและครอบครัว ตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง สามารถนำข้อมูลมาวางแผนทางการเงินเพื่อความมั่งคั่งทางการเงินในชีวิตได้

Basic accounting concepts and principles, household accounting, recording revenues and daily life expenses of individuals and families according to the sufficiency economy philosophy and applying the data to plan for financial wealth in life.

0266023

สื่อปลอดภัยและสร้างสรรค์

3(2-2-5)

Safe and Creative Media

ศึกษาเกี่ยวกับสื่อที่มีเนื้อหาส่งเสริมศีลธรรม จริยธรรม และวัฒนธรรม การเรียนรู้ ทักษะการใช้ชีวิตความสัมพันธ์ที่ดีในครอบครัวสังคม รวมถึงส่งเสริมให้สังคมมีความสามัคคี และใช้ชีวิตในสังคมที่มีความหลากหลายรวมทั้ง รมัถระวังการผลิตสื่อที่ไม่ปลอดภัยและไม่สร้างสรรค์ โดยเฉพาะพฤติกรรมความรุนแรงเพศ และการใช้ภาษาที่ไม่เหมาะสม

To study about media that promote morality, ethics and culture, learning, living skills, good relationships in family and society. In addition to promoting social unity and live in a diverse society, including being wary of producing unsafe and unconventional media. Especially violent behavior, sex, and the use of offensive language.

0266024

วิศวกรสังคม

3(2-2-5)

Social Engineer

การพัฒนาตนเองและชุมชนท้องถิ่นโดยบทบาทและทักษะของวิศวกรสังคม การประยุกต์ใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและภูมิปัญญาท้องถิ่น การบูรณาการองค์ความรู้และสหวิทยาการ ภาวะผู้นำ และการทำงานเป็นทีม การประสานความร่วมมือของบุคคลในองค์กรในการออกแบบและสร้างนวัตกรรม โดยใช้การพัฒนาเชิงพื้นที่เป็นฐาน ฝึกปฏิบัติการใบงานเรื่องฟ้าประทาน เรื่องนาฬิกาชีวิต เรื่องไหมไลน์ พัฒนาการ เรื่องไหมไลน์กระบวนการ และเรื่อง M.I.C. โมเดล

Self-development and the development of local communities by using the roles and skills of social engineer; applications of the sufficiency economy philosophy and local wisdom; integration of knowledge and interdisciplinary knowledge; leadership and teamwork; coordination of people in the organization to design and create area-based innovations; practice of using the worksheet on "Sky," "Life Clock," "Development Timeline," "Process Timeline," and the "M.I.C. model".

0366005

พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

3(3-0-6)

Electronic Commerce

ศึกษาพื้นฐานของระบบการค้าอิเล็กทรอนิกส์และหลักการเบื้องต้นในการจัดการทางธุรกิจ รูปแบบใหม่ ประเภทของระบบการค้าอิเล็กทรอนิกส์ ระบบการรับ-จ่ายเงินบนอินเทอร์เน็ต ระบบความปลอดภัย ปัญหาอุปสรรคของการค้าอิเล็กทรอนิกส์ การตลาดอิเล็กทรอนิกส์ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งศึกษกรณีตัวอย่างและจำลองการประกอบการทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

To learn the basics of electronic commercial systems and principles of the modern business models management; types of electronic commercial systems; electronic data interchange (EDI); receive-pay system on the Internet; security system; Barriers to electronic commerce; electronic marketing; related laws; case studies and simulation of the electronic commerce.

0366006

พืชพรรณเพื่อสุขภาพ

3(3-0-6)

Plants for Health

สืบค้น วิเคราะห์ ทฤษฎีเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์เบื้องต้นของพืช คุณค่าของพืชพรรณในชีวิตประจำวันด้านโภชนาการ การใช้พืชเป็นยาสมุนไพร ยาสมุนไพรกับภูมิปัญญาไทย ตัวอย่างตำรับยาสมุนไพรไทย สมุนไพรพื้นบ้านจันทบุรี เรียนรู้สารเคมีสำคัญในพืชการใช้สมุนไพรเพื่อสุขภาพและความงาม ยาสมุนไพรกับการรักษาโรคอุบัติใหม่ แนวโน้มของการพัฒนาด้านธุรกิจสมุนไพรไทยและสามารถเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ด้วยวิธีการที่หลากหลาย

Search, analyze, theories about basic plant science, the value of plants in daily nutrition, use of plants as herbal medicines, herbal medicine and Thai wisdom, examples of Thai herbal medicine recipes, Chanthaburi local herbs, learn about the essential chemicals in plants, using herbs for health and beauty, herbal medicine and the treatment of emerging diseases, the trend of the development of Thai herbal business and can access information through a variety of methods.

0366007

วิทยาศาสตร์กับปัญญาประดิษฐ์

3(3-0-6)

Science and AI

ศึกษาการใช้ประโยชน์จากปัญญาประดิษฐ์ในงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรียนรู้การฝึกสติเพื่อรับมือกับข่าวสารที่เกิดจากความลำเอียงหรืออคติของผู้สร้างหรือผู้ใช้ปัญญาประดิษฐ์เสริมสร้างทักษะด้านการตัดสินใจ การคิดวิเคราะห์ ด้านความฉลาดทางอารมณ์ และด้านความยืดหยุ่น เพื่อใช้สำหรับทำงานร่วมกับปัญญาประดิษฐ์

Studying the benefits of artificial intelligence in the fields of science and technology. Learning mindfulness to cope with biased or prejudiced AI-generated news.

Enhancing decision-making and analytical skills, emotional intelligence, and adaptability for collaboration with AI.

0366008

สมาธิและคุณภาพชีวิต

3(3-0-6)

Meditation and Quality of Life

ความรู้พื้นฐาน ความหมาย ความสำคัญของการทำสมาธิ ประเภทและระดับของสมาธิ ลักษณะของการทำสมาธิ วิธีการ ขั้นตอน ลักษณะอาการต่อต้านสมาธิและวิธีการแก้ไขปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น ในการปฏิบัติสมาธิ ประโยชน์ของสมาธิ การนำสมาธิไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพชีวิต องค์ประกอบของคุณภาพชีวิต อาหารเสริมสร้างสุขภาพ อาหารสำหรับบุคคลแต่ละวัย อาหารควบคุมน้ำหนัก การเลือกบริโภคผลิตภัณฑ์ อาหารปรุงสำเร็จอาหารสำเร็จรูป และการสุขาภิบาลอาหาร

Basic knowledge, definition, importance of meditation, types and levels of meditation, methods, nature of meditation, procedures, symptoms of mediation resistance and solutions to problems of the obstacles occurred during meditation practice, advantage of meditation, application of meditation in developing quality of life, elements of quality of life, healthy food, food for different ages, food for weight control, selection of ready meals and instant food consumption and food cleanliness.

0366009

ผลประโยชน์แห่งชาติทางทะเล

3(3-0-6)

National Marine Benefits

ผลประโยชน์ที่ประเทศไทยพึงได้รับจากทะเลหรือเกี่ยวเนื่องกับทะเลทั้งภายในน่านน้ำไทยหรือน่านน้ำอื่น ๆ รวมถึงชายฝั่งทะเล เกาะ พื้นดินท้องทะเล ใต้พื้นดินท้องทะเล หรืออากาศเหนือท้องทะเลทั้งนี้ไม่ว่ากิจกรรมใดในทุก ๆ ด้าน เช่น ทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อมทางทะเล การขนส่ง การท่องเที่ยว ความมั่นคง ความสงบเรียบร้อย หรืออื่น ๆ

Benefits that Thailand receive from the sea, or in connection with the sea, both of within Thai waters or other waters, including coastlines, islands, seabed or under the seabed, the air above the sea. All activities in every aspect, such as natural resources, marine environment, transportation, tourism, security, public order, or others.

0366010

เขตทางทะเล และการจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

3(3-0-6)

Maritime Zones, Marine Resources and Coastal Management

บทนำเรื่อง เขตทางทะเลและชายฝั่ง (Maritime Zones) ธรณีวิทยาและธรณีสิ่งแวดล้อมวิทยาของทะเลไทย การทับถมและตกตะกอนในทะเลและชายฝั่ง ภูมิลักษณะชายฝั่งทะเลไทย ทรัพยากรมีชีวิตในทะเลและชายฝั่ง ทรัพยากรไม่มีชีวิตในทะเลและชายฝั่ง การตั้งถิ่นฐานของประชาชนชายฝั่งทะเล ระบบสาธารณสุขชุมชนชายฝั่ง ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืนและผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจของทะเลไทย และการจัดการชายฝั่งทะเลไทย

Maritime zones, marine resources, coastal management. Geology and geomorphology of Thai seas. Coastal marine sedimentation and non-living coastal and marine resources. Coastal zone inhabitation, public health systems. National security and economic benefits relating to utilization of the coastal zone.

0366011 **สุนทรีย์เกษตร** **3(3-0-6)**
Aesthetic Agriculture

ความรู้พื้นฐานและความสำคัญของการเกษตร ด้านสัตว์บก สัตว์น้ำ พืช ภูมิปัญญาและเทคโนโลยีการเกษตร การแปรรูปผลผลิตจากการเกษตร และการนำผลผลิตทางการเกษตรมาใช้ในการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข

Basic knowledge and importance of agriculture: animals, aquatic animals, plants and food, wisdom and agricultural technology, processing of agricultural products, application of agricultural products for living a happy life.

0366012 **การพัฒนาชุมชนประมงแบบบูรณาการ** **3(3-0-6)**
Integrated Development for Fisheries Community

การบูรณาการองค์ความรู้จาก วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม หลากหลายมิติเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจสังคมของชุมชนประมงชายฝั่งอย่างยั่งยืน

The various dimensions of science, research, and innovation are used in integrating knowledge to operate procedural sustainable socio-economic development of coastal fishing communities.

0366013 **โลกของผลไม้** **3(3-0-6)**
Fruit world

ความสำคัญและคุณค่าทางโภชนาการของผลไม้ การปลูก การเจริญเติบโตและการดูแลรักษาไม้ผล การเก็บเกี่ยว การแปรรูป และการตลาดของผลไม้

Importance and nutritional value of fruits. Fruit plant, growth and maintenance, fruit harvesting, fruit processing and market.

0366014 **เทคโนโลยีพื้นฐานด้านการถ่ายภาพและตกแต่งภาพ** **3(2-2-5)**
Basic Technology of Photography and Image Adjustment

ประวัติความเป็นมา วิวัฒนาการ ส่วนประกอบและหลักการทำงานของกล้องถ่ายภาพ หลักการถ่ายภาพ การฝึกปฏิบัติการการถ่ายภาพ สร้างสรรค์ออกแบบถ่ายภาพให้น่าสนใจและใช้เทคโนโลยีในการตกแต่งภาพเบื้องต้น

Percentage, ratio, proportion, measure of central tendency, measure of relative standing, measure of dispersion, basic sampling technique, poll conduction, use of applied program for basic data analysis and media design for presentation.

คำอธิบายรายวิชาหมวดวิชาเฉพาะด้าน

2. หมวดวิชาเฉพาะ		93 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาแกน		12 หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต
4091105	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)

Calculus 1

ศึกษาเกี่ยวกับลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชัน อนุพันธ์ของฟังก์ชันหนึ่งตัวแปร อนุพันธ์ของฟังก์ชัน ปริยาย การประยุกต์อนุพันธ์ หลักเกณฑ์ของโลปีตาล ปริพันธ์ เทคนิคการหาปริพันธ์ ปริพันธ์ไม่ตรงแบบ การประยุกต์ของปริพันธ์

Study about limit and continuity of functions; derivative of a single variable functions; derivative of implicit functions; applications of derivative; L'Hopital's rule, integrals; integrat techniques; improper integrals; applications of integral.

4091203	แคลคูลัส 2	3(3-0-6)
----------------	-------------------	-----------------

Calculus 2

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4091105 แคลคูลัส 1

ศึกษาเกี่ยวกับลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชัน อนุพันธ์ของฟังก์ชันหนึ่งตัวแปร อนุพันธ์ของฟังก์ชัน ปริยาย การประยุกต์อนุพันธ์ หลักเกณฑ์ของโลปีตาล ปริพันธ์ เทคนิคการหาปริพันธ์ ปริพันธ์ไม่ตรงแบบ การประยุกต์ของปริพันธ์

Pre-requisite : 4091105 Calculus 1

Study about limit and continuity of functions; derivative of a single variable functions; derivative of implicit functions; applications of derivative; L'Hopital's rule, integrals; integrat techniques; improper integrals; applications of integral.

4111102	สถิติพื้นฐาน	3(3-0-6)
----------------	---------------------	-----------------

Basic Statistics

ความหมายและขอบข่ายของสถิติศาสตร์ แหล่งที่มาของข้อมูล ประเภทของข้อมูลและระดับการวัด การนำเสนอข้อมูล การอธิบาย การแปลความและการสรุปผลทางสถิติ วิธีการทางสถิติ ความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม การแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่ม การแจกแจงค่าตัวอย่าง การประมาณค่า การทดสอบสมมุติฐาน 1 ประชากร

Meaning and scope of statistics, source of data, type of data and measurement, presentation of data, statistical Interpretation and summarization, method of statistics, probability, random variable, probability distribution of random variable, sampling distribution, estimation, hypothesis testing of one population.

4111201 **กฎหมายและจรรยาบรรณด้านสถิติและเทคโนโลยีสารสนเทศ** 3(3-0-6)

Laws and Ethics in Statistics and Information Systems

ศึกษาถึงแง่มุมที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย ข้อบังคับต่าง ๆ ในการใช้งานระบบสารสนเทศ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ กฎหมายสำหรับนักวิทยาศาสตร์ข้อมูลและนักวิเคราะห์ข้อมูล พระราชบัญญัติสถิติ การกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ กฎหมายข้อมูลส่วนบุคคล ความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ จรรยาบรรณในการปฏิบัติงานภายในองค์กร ลิขสิทธิ์และทรัพย์สินทางปัญญา

Study the legal and regulations for use information system. Laws related to electronic transactions. Laws for data scientist and data analyst. The Statistics Act. Computer crimes. Laws of Personal Data Protection. Cyber Security. Ethical practices within the organization. Copyright and intellectual property.

4111301 **วิทยาการข้อมูลเบื้องต้น** 3(3-0-6)

Introduction to Data Science

ข้อมูลและแหล่งข้อมูล ภาษาโปรแกรมและเครื่องมือ การได้มาซึ่งข้อมูล การทำความสะอาด และการจัดระเบียบข้อมูล การประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูล การสร้างแผนภาพข้อมูล การประยุกต์ข้อมูลขนาดใหญ่

Data and data sources. Programming languages and tools. Data acquisition. Data cleaning and organization. Data processing and analysis. Data visualization. Applications. Big data.

4112202 **ทฤษฎีทางสถิติ** 3(3-0-6)

Statistical Theory

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4091203 แคลคูลัส 2

ทฤษฎีเซตเบื้องต้น ทฤษฎีความน่าจะเป็น ตัวแปรเชิงสุ่มและการแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรเชิงสุ่ม การแจกแจงร่วมและการแจกแจงเดี่ยว โหมดและฟังก์ชันก่อกำเนิด การแจกแจงของฟังก์ชันของตัวแปรสุ่ม ทฤษฎีลิมิต การประมาณค่าพารามิเตอร์ วิธีหาตัวประมาณ สมบัติของตัวประมาณ ตัวประมาณแบบเบย์

Prerequisite : 4091203 Calculus 2

Basic of set theory, probability theory, random variables and their probability distributions, joint and marginal distributions, moments and generating functions, distributions of functions of random variables, limit theorems, parametric estimation, methods of finding estimators, properties of estimators, bayes estimators.

4112601

หลักเศรษฐศาสตร์

3(3-0-6)

Principle of Economics

ความรู้ทั่วไปทางเศรษฐศาสตร์ อุปสงค์ อุปทานและการเปลี่ยนแปลงอุปสงค์ อุปทาน และภาวะดุลยภาพของตลาด ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ อุปทาน และภาวะดุลยภาพของตลาด ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค ทฤษฎีการผลิต ต้นทุนรายรับและกำไรจากการผลิต การกำหนดราคาสินค้าในตลาดประเภทต่าง ๆ รายได้ประชาชาติ องค์กรประกอบการกำหนดรายได้ประชาชาติ การเงินและการธนาคาร การคลังรัฐบาล การค้าระหว่างประเทศ เงินเฟ้อ เงินฝืด และการแก้ปัญหาเศรษฐกิจมหภาค วัฏจักรเศรษฐกิจ การพัฒนาเศรษฐกิจ และการบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

General knowledge in economics, demand, supply, and changes in demand and supply market equilibrium, elasticity of demand, supply, and market equilibrium, theory of consumer behavior, theory of production, cost of income and profit from production, pricing of goods in different types of markets, national income and components for determining national income, finance and banking, government finance, international trade, inflation and deflation, solving macroeconomic problems, economic cycle, economic development and integration of sufficiency economy philosophy.

4113101

การวิเคราะห์การถดถอย

3(2-2-5)

Regression Analysis

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4111103 สถิติวิเคราะห์

ตัวแบบการถดถอยอย่างง่ายและพหุคูณ การประมาณค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย การทดสอบสมมติฐานของพารามิเตอร์ในตัวแบบ การตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของตัวแบบ ความสัมพันธ์เชิงเส้นแบบพหุ และการใช้งานซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูล

Prerequisite : 4111103 Statistical Analysis

Simple and multiple regression models, Regression coefficient estimation, Hypothesis testing of parameters in models, Diagnosis checking, Multicollinearity, Dummy variables, Independent variables selection and Non-linear regression and computer software for data analysis.

4113201

ระเบียบวิธีวิจัย

3(3-0-6)

Research Methodology

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4111103 สถิติวิเคราะห์

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวิจัย จรรยาบรรณของนักวิจัย จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จริยธรรมการวิจัยในสัตว์ จริยธรรมการใช้ข้อมูล กระบวนการวิจัย การกำหนดปัญหาการวิจัย วัตถุประสงค์และ

Principles of data visualization, data visualization design, data visualization tools, data acquisition, data organization, choosing the appropriate chart type, e.g., histogram, scatter plot, line chart, bar chart, pie chart, tree diagram, network chart, stream graph, KPI chart, map, interaction chart, chart description.

2.3 วิชาเอกเลือก	24 หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา
2023102	การฟัง-พูด ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอ
	หน่วยกิต
	3(3-0-6)

Listening-Speaking English for Presentation

ฝึกทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอ จัดเตรียมเนื้อหาและสื่อประกอบการนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องทั่วไปและข้อมูลทางธุรกิจ ฝึกถามตอบข้อสงสัย กล่าวสรุป และกล่าวปิดการนำเสนอ เน้นการประยุกต์ใช้คำศัพท์ และสำนวนภาษาที่เหมาะสมสำหรับการนำเสนอข้อมูลเป็นภาษาอังกฤษ

Practice listening and speaking skill for presentation; prepare contents and materials for delivering presentations on general matters and business contexts; practice asking and answering question; giving conclusion and ending presentation; emphasize on applying properly vocabulary and expression for presentation in English.

3093303	การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่สำหรับธุรกิจ	3(2-2-5)
----------------	---	-----------------

Big Data Analytics for Business

แนวคิดเกี่ยวกับหลักการของข้อมูลขนาดใหญ่ การเก็บรวบรวม การจัดเก็บ การบริหารและจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ให้มีความถูกต้อง น่าเชื่อถือ ประเด็นปัญหาที่สำคัญเกี่ยวกับการจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ ได้แก่ ปัญหาการเก็บข้อมูลแบบแยกส่วน (Data Silos) ปัญหาขนาดของข้อมูลที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ และปัญหาความซับซ้อนของข้อมูล ซึ่งมีทั้งชนิดมีโครงสร้างและไม่มีโครงสร้าง การจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ รู้จักเครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อนำผลการวิเคราะห์มาประยุกต์ใช้งานด้านจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ตามความต้องการในธุรกิจ ฝึกพื้นฐานการสร้างโครงการสำหรับข้อมูลขนาดใหญ่

To study the principle of big data, data collection; management; administration and management of big data to correctness and reliable. Key points of big data management include data silo problem; increasing trend of data size problem; data complexity problems that be structure and non-structure. Big data management; using tools for big data analytics and distributed database for apply to big data management in business; to practices the basic of project of big data.

- 5092101 **เศรษฐศาสตร์การจัดการธุรกิจเกษตร** 3(2-2-5)
Agribusiness Managerial Economics
 บทบาทของธุรกิจการเกษตรในเศรษฐกิจไทย โครงสร้างและระบบในธุรกิจเกษตร ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง อุปสงค์และอุปทานสินค้าเกษตร ทฤษฎีการผลิตและต้นทุน สภาพแวดล้อมทางธุรกิจเกษตร การทำแผนธุรกิจเกษตร บทบาทของภาครัฐในธุรกิจเกษตร
 Role of agribusiness in Thai economy. Structure and system in agribusiness. Relating economic theory. Theory demand and supply of agricultural. Theory of production and cost. Agribusiness environment. Agribusiness plan. Government roles in agribusiness.
- 4112302 **การได้ข้อมูลและการเตรียมข้อมูล** 3(2-2-5)
Data Acquisition and Data Preparation
 แนวคิดของการได้ข้อมูลและการเตรียมข้อมูล ชนิดและประเภทของข้อมูล การสืบค้นข้อมูล การได้มาของข้อมูล การทำความสะอาดข้อมูล การบูรณาการข้อมูล การศึกษาข้อมูล การแปลงข้อมูล การลดทอนมิติของข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการจัดเตรียมข้อมูล
 Concept of data pre-processing, data and variable types, data quality, retrieving information, data acquisition, data cleaning, data integration, data profiling, data transformation, data reduction, data storing, data pre-processing tools.
- 4112303 **คลังข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่** 3(2-2-5)
Data Warehouse and Big Data Analytics
 แนวคิดของคลังข้อมูล มาร์ทข้อมูล ทะเลสาบข้อมูล คิวบ์ข้อมูลขั้นแนะนำ โครงสร้างรูปแบบต่าง ๆ และการประมวลผลเชิงวิเคราะห์ออนไลน์ในฐานข้อมูลแบบพหุมิติ การทำให้เกิดคลังข้อมูล เทคโนโลยีคลาวด์สำหรับการประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่ ฮาดูป สปาร์ค ภาษาไฮว์และพิก ฐานข้อมูลแบบโนเอสคิวแอล
 Concept of data warehouse and data mart, data lake, introduction to data cubes, various types of schemas and on-line analytical processing (OLAP) in multidimensional database, data warehouse implementation, cloud technology for big data processing; Hadoop, Spark, Hive/Pig, noSQL database.
- 4112304 **ชุดเครื่องมือสำหรับวิทยาการข้อมูล** 3(2-2-5)
Data Science Toolbox
 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับชุดเครื่องมือสำหรับวิทยาการข้อมูล ระบบควบคุมรุ่น ตัวอย่างระบบควบคุมรุ่น คำสั่งพื้นฐานบนระบบกิต ไพธอนไลบารีสำหรับวิทยาการข้อมูล ชุดคำสั่งภาษาอาร์สำหรับวิทยาการข้อมูล

4114808 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางวิทยาการข้อมูลและสถิติ 3(410)

Field Experience in Data Science and Statistics

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4114998 เตรียมสหกิจศึกษาทางวิทยาการข้อมูลและสถิติ

การฝึกประสบการณ์ในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร เพื่อให้ได้รับ ความรู้ ทักษะเจตคติ และประสบการณ์วิชาชีพ

Pre-requisite : 4114998 Preparation for Cooperative Education in Data Science and Statistics

The experiences in the agencies involved with course that student is affiliated. To gain knowledge skills, attitudes and professional experience.

4114999 สหกิจศึกษาทางวิทยาการข้อมูลและสถิติ 6(640)

Co-operative Education in Data Science and Statistics

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4114998 เตรียมสหกิจศึกษาทางวิทยาการข้อมูลและสถิติ

การปฏิบัติงานในสถานประกอบการอย่างมีระบบ ในด้านที่เกี่ยวข้องกับทางวิทยาการข้อมูลและสถิติ โดยนักศึกษาปฏิบัติงานจริง ณ สถานประกอบการในฐานะพนักงานชั่วคราว เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ และทำโครงการที่ร่วมจัดทำขึ้นกับสถานประกอบการ โดยนำเสนอ ในรูปแบบรายงานฉบับสมบูรณ์ และสื่อที่สร้างสรรค์ ภายใต้การดูแลของพนักงานพี่เลี้ยงจากสถาน ประกอบการ และประเมินผลโดยอาจารย์ นิเทศ อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ

Pre-requisite : 4114998 Preparation for Cooperative Education in Data Science and Statistics

Operates in workplace systematically in a part which concerns of data science and statistics by students exactly work at workplace as a temporary officer at least 16 weeks and do a project that cooperates with the workplace by presenting in a complete report form and creative media that under the supervision of a mentor from the workplace and evaluate by supervisors, project advisors.

ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชา (CLOs)
กับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLO)

ชื่อรายวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Program Learning Outcomes : PLO)						
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7
4111102 สถิติพื้นฐาน							
CLO1 สามารถอธิบายความหมายของสถิติศาสตร์ ประเภทของข้อมูล และวิธีการทางสถิติได้		✓					
CLO2 ใช้วิธีในการคำนวณ วิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างถูกต้อง		✓					
4111103 สถิติวิเคราะห์							
CLO1 สามารถทดสอบสมมติฐานทางสถิติได้อย่างถูกต้อง		✓					
CLO2 ใช้วิธีในการคำนวณ วิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างถูกต้อง		✓					
4111201 กฎหมายและจรรยาบรรณด้านสถิติและเทคโนโลยีสารสนเทศ							
CLO1 อธิบายกฎหมาย ข้อบังคับ และจรรยาบรรณที่เกี่ยวข้องกับวิทยาการข้อมูลและสถิติได้						✓	
CLO2 แสดงความคิดเห็น สื่อสารเกี่ยวกับกฎหมาย ข้อบังคับ และจรรยาบรรณทางวิทยาการข้อมูลและสถิติได้							✓

ชื่อรายวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Program Learning Outcomes : PLO)						
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7
CLO3 แสดงความคิดเชิงวิพากษ์เกี่ยวกับการกระทำภายใต้กฎหมาย ข้อบังคับ และจรรยาบรรณทางวิชาการข้อมูลและสถิติได้							✓
4111301 วิทยาการข้อมูลเบื้องต้น							
CLO1 อธิบายข้อมูล การได้มาซึ่งข้อมูล และการจัดการข้อมูลได้		✓					
CLO2 รู้จักโปรแกรม และเครื่องมือในการจัดการข้อมูล		✓					
CLO3 อธิบายภาพรวมของวิทยาการข้อมูลได้		✓					
4112202 ทฤษฎีทางสถิติ							
CLO1 อธิบายหลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความน่าจะเป็นได้		✓					
CLO2 สามารถหาการแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่ม และฟังก์ชันต่าง ๆ ของตัวแปรสุ่มได้		✓					
CLO3 ใช้วิธีในการคำนวณ วิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างถูกต้อง		✓					
CLO4 สามารถอภิปรายผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างถูกต้อง							✓
4112203 เทคนิคการเลือกตัวอย่าง							
CLO1 อธิบายวิธีการเลือกตัวอย่างได้อย่างถูกต้อง		✓					

ชื่อรายวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Program Learning Outcomes : PLO)						
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7
CLO2 ใช้วิธีในการคำนวณ หาค่าประมาณของพารามิเตอร์ได้		✓					
4112301 โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัย CLO1 สามารถจัดเตรียมข้อมูลเบื้องต้นเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ซอฟต์แวร์ได้	✓						
CLO2 สามารถอธิบายวิธีการใช้ซอฟต์แวร์ทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างถูกต้อง		✓					
CLO3 ใช้ความรู้ทางสถิติเพื่อตรวจสอบคำตอบจากซอฟต์แวร์ได้อย่างถูกต้อง		✓					
CLO4 สามารถเลือกใช้วิธีการทางสถิติเพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ซอฟต์แวร์ได้		✓					
CLO5 สามารถสร้างแบบจำลองทางสถิติโดยซอฟต์แวร์ได้			✓				
CLO6 สามารถนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบที่เข้าใจง่ายและชัดเจน				✓			
CLO7 นำเสนอวิธีการใช้ซอฟต์แวร์เพื่อหาคำตอบได้					✓		
4112401 การเขียนโปรแกรมภาษาไพธอน CLO1 สามารถอธิบายหลักการของการเขียนโปรแกรมภาษาไพธอนได้		✓					

ชื่อรายวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Program Learning Outcomes : PLO)						
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7
CLO2 สามารถนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบที่เข้าใจง่ายและชัดเจน				✓			
CLO3 สามารถเลือกใช้คำสั่งตามหลักการเขียนโปรแกรมภาษาไพธอนได้อย่างถูกต้อง					✓		
CLO4 ใช้ตัวอย่างที่กำหนดให้เขียนโปรแกรมภาษาไพธอนสามารถอภิปรายผลและนำเสนอรายงานได้							✓
4112601 หลักเศรษฐศาสตร์							
CLO1 แก้ปัญหาและตัดสินใจได้อย่างมีเหตุมีผล							✓
CLO2 แสดงความคิดเห็นเชิงวิพากษ์เกี่ยวกับสถานการณ์หรือข้อมูลที่เกี่ยวข้องที่ใช้ความรู้หลักการทางเศรษฐศาสตร์							✓
4113101 การวิเคราะห์การถดถอย							
CLO1 อธิบายข้อตกลงเบื้องต้นของตัวแบบได้ถูกต้อง		✓					
CLO2 ใช้วิธีการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของตัวแบบได้		✓					
CLO3 สามารถสร้างสมการถดถอยเพื่อใช้ในการทำนายข้อมูลได้			✓				
CLO4 วิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอผลการวิเคราะห์ และผลการทำนายในรูปแบบที่เข้าใจง่ายและชัดเจน				✓			
CLO5 ใช้โปรแกรมหรือซอฟต์แวร์ที่เหมาะสมกับวิธีวิเคราะห์ข้อมูล					✓		

ชื่อรายวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Program Learning Outcomes : PLO)						
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7
4113201 ระเบียบวิธีวิจัย							
CLO1 อธิบายความหมายและประเภทของการวิจัยได้						✓	
CLO2 อธิบายหลักการ และกระบวนการตามระเบียบวิธีวิจัยได้						✓	
CLO3 คำหางานวิจัยจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ได้						✓	
CLO4 ดำเนินงานวิจัยตามกระบวนการได้						✓	
CLO5 อธิบายจรรยาบรรณของนักสถิติได้						✓	
4113401 การเรียนรู้ของเครื่องสำหรับวิทยาการข้อมูล							
CLO1 อธิบายหลักการและรายละเอียดของการเรียนรู้ของเครื่องได้อย่างถูกต้อง		✓					
CLO2 วิเคราะห์และเปรียบเทียบข้อดี ข้อเสียของอัลกอริทึมที่ใช้ในการเรียนรู้ของเครื่องได้		✓					
CLO3 สามารถสร้างแบบจำลองโดยใช้สมการทำนายได้			✓				
CLO4 สามารถเลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในการจัดเตรียมข้อมูลได้					✓		
CLO5 นำการเรียนรู้ของเครื่องจักร มาใช้แก้ปัญหาในตัวอย่างที่กำหนดได้					✓		

ชื่อรายวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Program Learning Outcomes : PLO)						
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7
4113501 สัมมนาทางด้านวิทยาการข้อมูลและสถิติ							
CLO1 สามารถค้นคว้าข้อมูลและบทความวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ วิทยาการข้อมูลและสถิติได้		✓					
CLO2 สามารถค้นคว้า เข้าถึงข้อมูลและบทความวิจัยที่ เกี่ยวข้องภายใต้จรรยาบรรณของนักวิทยาการข้อมูลและสถิติ						✓	
CLO3 สามารถจับใจความสำคัญของบทความที่ศึกษา นำมา เขียนสรุปได้							✓
CLO4 ถ่ายทอดหรือนำเสนอความรู้ที่ได้จากบทความวิจัย แสดงความคิดเห็นร่วมกัน และอภิปรายผลได้							✓
4114501 โครงการวิจัยด้านวิทยาการข้อมูลและสถิติ							
CLO1 สามารถเก็บรวบรวมหรือสร้างข้อมูล จัดเตรียมและ ตรวจสอบข้อมูลก่อนนำไปวิเคราะห์ได้	✓						
CLO2 วิเคราะห์ข้อมูลและแก้ปัญหาด้วยวิธีการทางสถิติที่ ถูกต้องและเหมาะสม		✓					
CLO3 สร้างแบบจำลองทางสถิติหรือวิทยาการข้อมูล เพื่อ ทำนายและวิเคราะห์ผลข้อมูลได้			✓				
CLO4 สามารถนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบที่ เข้าใจง่ายและชัดเจน				✓			

ชื่อรายวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Program Learning Outcomes : PLO)						
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7
CLO5 ใช้ซอฟต์แวร์ในการจัดการได้เหมาะสม					✓		
CLO6 ดำเนินงานวิจัยตามระเบียบวิธีวิจัย						✓	
CLO7 อธิบายและนำเสนอลักษณะจรรยาบรรณความเป็นนัก วิทยาการข้อมูลและสถิติ						✓	
CLO8 คิด วิเคราะห์ และสรุปประเด็นได้อย่างมีระบบ							✓
4112302 การได้ข้อมูลและการได้ข้อมูลและการเตรียมข้อมูล							
CLO1 อธิบายลักษณะข้อมูลและจำแนกข้อมูลออกตามประเภท ของข้อมูลได้	✓						
CLO2 อธิบายวิธีการได้ข้อมูลและการเตรียมข้อมูล และวิธีการ ในการจัดการข้อมูลได้	✓						
CLO3 สามารถเลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในการจัดเตรียม ข้อมูลได้					✓		
4112303 คลังข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่							
CLO1 อธิบายแนวคิดเกี่ยวกับคลังข้อมูล โครงสร้างรูปแบบต่าง ๆ และฐานข้อมูลได้		✓					
CLO2 สามารถออกแบบการจัดการ และประมวลผลข้อมูล ขนาดใหญ่ได้		✓					

ชื่อรายวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Program Learning Outcomes : PLO)						
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7
CLO3 สามารถเรียกใช้ข้อมูลจากคลังข้อมูลได้อย่างเหมาะสม					✓		
4112304 ชุดเครื่องมือสำหรับวิทยาการข้อมูล							
CLO1 อธิบายระบบควบคุมรุ่น ระบบกิตได้		✓					
CLO2 สามารถเลือกใช้ชุดเครื่องมือในการจัดการข้อมูลได้อย่างเหมาะสม					✓		
CLO3 สามารถใช้คำสั่งพื้นฐาน คำสั่งในโปรแกรมภาษาไพธอน และคำสั่งในภาษาอาร์ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้					✓		
4112402 การเขียนโปรแกรมเว็บ							
CLO1 อธิบายหลักการพัฒนาโปรแกรมเว็บได้		✓					
CLO2 อธิบายการจัดการบนโปรแกรมเว็บและความปลอดภัยของโปรแกรมเว็บได้		✓					
CLO3 เขียนโปรแกรมเพื่อจัดการฐานข้อมูลบนเว็บได้					✓		
CLO4 สามารถใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในการเขียนโปรแกรมเว็บได้					✓		
4113102 เทคนิคการพยากรณ์							
CLO1 อธิบายวิธีการคำนวณค่าพยากรณ์ได้อย่างถูกต้อง		✓					
CLO2 ใช้วิธีในการคำนวณค่าพยากรณ์ได้		✓					

ชื่อรายวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Program Learning Outcomes : PLO)						
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7
CLO3 สร้างตัวแบบที่ใช้ในการพยากรณ์ข้อมูลได้			✓				
CLO4 วิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอผลการวิเคราะห์ และผลการพยากรณ์ในรูปแบบที่เข้าใจง่ายและชัดเจน				✓			
CLO5 ใช้โปรแกรมหรือซอฟต์แวร์ให้เหมาะสมกับวิธีการพยากรณ์					✓		
4113103 การวิเคราะห์ข้อมูลหลายตัวแปร							
CLO1 อธิบายหลักการการวิเคราะห์ข้อมูลของวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลหลายตัวแปรได้อย่างถูกต้อง		✓					
CLO2 เลือกใช้เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติประเภทต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง		✓					
CLO3 สามารถสร้างแบบจำลองโดยใช้สมการทำนายได้			✓				
CLO4 อ่านและแปรผลการวิเคราะห์จากซอฟต์แวร์หรือโปรแกรม และนำเสนอผลในรูปแบบที่เข้าใจง่ายและชัดเจน				✓			
CLO5 ใช้ซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลหลายตัวแปรได้					✓		
4113104 การวิจัยดำเนินงานเบื้องต้น							
CLO1 อธิบายวิธีการหาคำตอบของปัญหาสูงสุดหรือต่ำสุดได้อย่างถูกต้อง		✓					

ชื่อรายวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Program Learning Outcomes : PLO)						
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7
CLO2 ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์เพื่อหาคำตอบที่เหมาะสมได้อย่างถูกต้อง		✓					
CLO3 อธิบายและเลือกวิธีการหาคำตอบของแต่ละปัญหาได้อย่างเหมาะสม		✓					
CLO4 แก้ปัญหาและตัดสินใจได้อย่างมีเหตุมีผล							✓
4113202 แผนแบบการทดลอง							
CLO1 อธิบายตัวแบบของแต่ละแผนแบบการทดลองได้อย่างถูกต้อง		✓					
CLO2 ตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของแผนแบบการทดลองได้		✓					
CLO3 ออกแบบการทดลอง และเลือกใช้แผนแบบการทดลองได้อย่างเหมาะสม		✓					
CLO4 วิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปแบบที่เข้าใจง่ายและชัดเจน				✓			
CLO5 ใช้โปรแกรมหรือซอฟต์แวร์ให้เหมาะสมกับเครื่องมือทางสถิติที่เลือกใช้					✓		

ชื่อรายวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Program Learning Outcomes : PLO)						
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7
4113402 การประมวลผลภาษาธรรมชาติ							
CLO1 อธิบายความหมายและหลักการเบื้องต้นของการประมวลผลภาษาธรรมชาติ		✓					
CLO2 เลือกใช้เทคนิคในการประมวลผลภาษาธรรมชาติได้		✓					
CLO3 วิเคราะห์กระบวนการของภาษาธรรมชาติและภาษาคอมพิวเตอร์ได้		✓					
CLO4 นำเครื่องมือทางคอมพิวเตอร์มาใช้ในการประมวลผลภาษาธรรมชาติได้อย่างเหมาะสม					✓		
4113601 การวิเคราะห์เชิงปริมาณทางธุรกิจ							
CLO1 อธิบายลักษณะของการวิเคราะห์เชิงปริมาณได้		✓					
CLO2 แสดงวิธีการคำนวณโปรแกรมเชิงเส้น ตัวแบบต่าง ๆ และทฤษฎีเกม		✓					
CLO3 อธิบายและเลือกเทคนิควิธีในการวิเคราะห์และแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม		✓					
CLO4 แก้ปัญหาและตัดสินใจได้อย่างมีเหตุมีผล							✓
4113602 การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ							
CLO1 อธิบายหลักการควบคุมกระบวนการเชิงสถิติได้อย่างถูกต้อง		✓					

ชื่อรายวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Program Learning Outcomes : PLO)						
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7
CLO2 ใช้วิธีการคำนวณการสร้างสถิติควบคุมและขีดจำกัดควบคุมได้อย่างถูกต้อง		✓					
CLO3 อธิบายแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการเลือกตัวอย่างเพื่อการยอมรับได้อย่างถูกต้อง		✓					
CLO4 อธิบายและเลือกใช้วิธีการสร้างแผนภูมิควบคุมได้		✓					
CLO5 วิเคราะห์ข้อมูล สร้างแผนภูมิควบคุม และนำเสนอผลในรูปแบบที่เข้าใจง่ายและชัดเจน				✓			
4113603 กระบวนการทางธุรกิจและวิทยาการข้อมูล							
CLO1 วิเคราะห์ปัญหาเชิงธุรกิจและเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสม		✓					
CLO2 สามารถใช้เทคนิคการคำนวณและขั้นตอนวิธีในการค้นหาข้อมูลจากคลังข้อมูลได้อย่างเหมาะสม		✓					
CLO3 สามารถวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมายสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม				✓			
CLO4 นำระบบสารสนเทศมาใช้ในการจัดการข้อมูลขนาดใหญ่และดำเนินการทางธุรกิจได้อย่างเหมาะสม					✓		

ชื่อรายวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Program Learning Outcomes : PLO)						
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7
4113604 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการจัดการเชิงกลยุทธ์							
CLO1 อธิบายความสำคัญของกระบวนการวางแผนกลยุทธ์ทางธุรกิจได้		✓					
CLO2 เลือกใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลที่สอดคล้องและเหมาะสมกับข้อมูล		✓					
CLO3 สามารถวิเคราะห์แนวทางในการจัดการกลยุทธ์ทางธุรกิจได้		✓					
CLO4 วิเคราะห์ แปรผลนำเสนอผลของการวิเคราะห์ได้อย่างถูกต้องและชัดเจน				✓			
CLO5 สามารถเลือกใช้เครื่องมือที่ทันสมัยในการวิเคราะห์					✓		
4114998 เตรียมสหกิจศึกษาทางวิทยาการข้อมูลและสถิติ							
CLO1 อธิบายหลักการและกระบวนการของสหกิจศึกษาได้							✓
CLO2 สามารถเขียน อธิบายความรู้พื้นฐานและเทคนิคในการสมัครงาน							✓
CLO3 มีบุคลิกภาพ มีทักษะการสื่อสารและมนุษยสัมพันธ์							✓
CLO4 สามารถเขียนรายงานและนำเสนอข้อมูลของตนเองในการสมัครงาน							✓

ชื่อรายวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Program Learning Outcomes : PLO)						
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7
4114808 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางวิทยาการข้อมูลและสถิติ							
CLO1 สามารถนำความรู้ทางวิทยาการข้อมูลและสถิติไปใช้ในภาคปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม		✓					
CLO2 สามารถเขียนรายงานและนำเสนอโดยเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม					✓		
CLO3 สามารถตั้งคำถาม แสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผลและตรงไปตรงมา							✓
4114999 สหกิจศึกษาทางวิทยาการข้อมูลและสถิติ							
CLO1 อธิบายเกี่ยวกับหลักการหรือทฤษฎีที่สำคัญของงานสหกิจศึกษาได้		✓					
CLO2 สามารถนำความรู้ทางวิทยาการข้อมูลและสถิติไปใช้ในภาคปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม		✓					
CLO3 สามารถเขียนรายงานและนำเสนอโดยเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม					✓		
CLO4 สามารถนำความรู้ทางวิทยาการข้อมูลและสถิติไปจัดทำโครงการร่วมกับสถานประกอบได้อย่างถูกต้อง							✓
CLO5 สามารถตั้งคำถาม แสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผลและตรงไปตรงมา							✓

ภาคผนวก ค

ประวัติ ผลงานทางวิชาการ และผลงานวิจัยของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
และอาจารย์ประจำหลักสูตร

ประวัติอาจารย์ประจำหลักสูตรและผลงานทางวิชาการ

1. ชื่อ นางสาวญาดาภา โชติติลล

Miss Yadapa Chotedelok

1.1 ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

1.2 ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา(สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน, ประเทศ	ปี พ.ศ.
ปริญญาเอก	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (สถิติ)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ไทย	2565
ปริญญาโท	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สถิติ)	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหาร ศาสตร์, ไทย	2555
ปริญญาตรี	วิทยาศาสตรบัณฑิต (สถิติ)	มหาวิทยาลัยบูรพา, ไทย	2552

1.3 ผลงานทางวิชาการ

1.3.1 ตำรา หนังสือ

-

1.3.2 บทความทางวิชาการ

- วิทมา ธรรมเจริญ, นิตศนีย์ เจริญงาม, ญาดาภา โชติติลล, นิตยา ทองหนู้อย และรุจิเรข ปราชาญากุล. (2563). เปรียบเทียบคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุในอำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี. การประชุมวิชาการระดับชาติวิจัร่าไพพรรณี ครั้งที่ 14 “วิจัยนวัตกรรมสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคมอย่างยั่งยืน” ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จังหวัดจันทบุรี. วันที่ 18 ธันวาคม 2563, 132-141.

(รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ)

- นิตศนีย์ เจริญงาม, วิทมา ธรรมเจริญ, และญาดาภา โชติติลล. (2562). **ตัวแบบการพยากรณ์ราคาทุเรียนในจังหวัดจันทบุรี.** การประชุมวิชาการระดับชาติวิจัร่าไพพรรณี ครั้งที่ 13 “วิจัยเพื่อพัฒนาท้องถิ่นและการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน” ณ แชนด์คูนส์ เจ้าหลาว บีช รีสอร์ท จังหวัดจันทบุรี. วันที่ 19 ธันวาคม 2562, 252-257.

(รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ)

1.4 ประสบการณ์การสอนระดับอุดมศึกษา 7 ปี 9 เดือน

1.5 ภาระงานสอน

ระดับปริญญาตรี

4112202	ความน่าจะเป็นและสถิติพื้นฐาน	3 หน่วยกิต
4112105	สถิติธุรกิจ	3 หน่วยกิต
4113305	แผนแบบการทดลอง 1	3 หน่วยกิต

4113201	แผนแบบการทดลอง	3 หน่วยกิต
0003206	สถิติในชีวิตประจำวัน	3 หน่วยกิต
4112301	โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติ	3 หน่วยกิต
4513101	การวางแผนการทดลองทางคหกรรมศาสตร์	3 หน่วยกิต
0263007	คอมพิวเตอร์ โพล และการนำเสนอ	3 หน่วยกิต
0003207	สถิติเพื่อการตัดสินใจ	3 หน่วยกิต
0003205	สถิติและการประยุกต์ทั่วไป	3 หน่วยกิต
4113471	สัมมนาทางสถิติประยุกต์	1 หน่วยกิต
4123601	โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัย	3 หน่วยกิต
4114481	โครงการพิเศษ	3 หน่วยกิต
0003207	สถิติเพื่อการตัดสินใจ	3 หน่วยกิต

2. ชื่อ นางสาวนิตยา ทองหนู้ย

Miss Nittaya Thonghnunui

2.1 ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

2.2 ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา(สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน, ประเทศ	ปี พ.ศ.
ปริญญาเอก	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (สถิติ) (หลักสูตรนานาชาติ)	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, ไทย	2566
ปริญญาโท	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สถิติ)	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, ไทย	2550
ปริญญาตรี	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (สถิติ)	มหาวิทยาลัยพายัพ, ไทย	2543

2.3 ผลงานทางวิชาการ

2.3.1 ตำรา หนังสือ

-

2.3.2 บทความทางวิชาการ

- วิทมา ธรรมเจริญ, นิตศนีย์ เจริญงาม และนิตยา ทองหนู้ย. (2562). ปัจจัยทำนายการมีคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้สูงอายุในจังหวัดจันทบุรี. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. 21(2) เดือนพฤษภาคม - สิงหาคม พ.ศ. 2562, 48-64.

(วารสารทางวิชาการในฐานข้อมูลระดับชาติ Thai Journal Citation Index (TCI) กลุ่มที่ 1)

- วิทมา ธรรมเจริญ, นิตศนีย์ เจริญงาม, ญาดาภา โชติติลล, นิตยา ทองหนู้ย และรุจิเรข ปราชญากุล. (2563). เปรียบเทียบคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุในอำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี. ประชุมวิชาการระดับชาติวิจัยรำไพพรรณี ครั้งที่ 14 “วิจัยนวัตกรรมสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคมอย่างยั่งยืน” ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จังหวัดจันทบุรี. วันที่ 18 ธันวาคม 2563, 132-141.

(รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ)

2.4 ประสพการณ์การสอนระดับอุดมศึกษา 9 ปี - เดือน

2.5 ภาระงานสอน

ระดับปริญญาตรี

4123601	โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัย	3 หน่วยกิต
4111101	หลักสถิติ	3 หน่วยกิต
4113105	สถิติเพื่อการวิจัย	3 หน่วยกิต
0003206	สถิติในชีวิตประจำวัน	3 หน่วยกิต
0003207	สถิติเพื่อการตัดสินใจ	3 หน่วยกิต

0003205	สถิติและการประยุกต์ทั่วไป	3 หน่วยกิต
4112202	ความน่าจะเป็นและสถิติพื้นฐาน	3 หน่วยกิต
4113202	ทฤษฎีการตัดสินใจ	3 หน่วยกิต
4114901	สัมมนาเกี่ยวกับสถิติ	3 หน่วยกิต
4112203	สถิติคณิตศาสตร์ 1	3 หน่วยกิต
4112105	สถิติธุรกิจ	3 หน่วยกิต
4113471	สัมมนาทางสถิติประยุกต์	1 หน่วยกิต
0263007	คอมพิวเตอร์ โพล และการนำเสนอ	3 หน่วยกิต
4112302	การวิเคราะห์การถดถอย	3 หน่วยกิต
4114201	ทฤษฎีความน่าจะเป็น 1	3 หน่วยกิต
4111102	สถิติวิเคราะห์ 1	3 หน่วยกิต
4113305	แผนแบบการทดลอง 1	3 หน่วยกิต
4113306	เทคนิคการพยากรณ์	3 หน่วยกิต

3. ชื่อ นางสาวรุจิเรช ปรากฏกุล

Miss Rujirake Prachayakul

3.1 ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (คณิตศาสตร์)

3.2 ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา(สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน, ประเทศ	ปี พ.ศ.
ปริญญาโท	ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การสอนคณิตศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ไทย	2540
ปริญญาตรี	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (คณิตศาสตร์)	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา, ไทย	2531

3.3 ผลงานทางวิชาการ

3.3.1 ตำรา หนังสือ

-

3.3.2 บทความทางวิชาการ

- วิทมา ธรรมเจริญ, นิทัศน์ย์ เจริญงาม, ญาดามา โชติติลล, นิตยา ทองหนู่น้อย และรุจิเรช ปรากฏกุล. (2563). เปรียบเทียบคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุในอำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี. การประชุมวิชาการระดับชาติวิไลย์รำไพพรรณี ครั้งที่ 14 เนื่องในวโรกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 116 ปี “วิถันนวัตกรรม สร้างสรรค์ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคมอย่างยั่งยืน” ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จังหวัดจันทบุรี. วันที่ 18 ธันวาคม 2563, 132-141.

(รายงานสืบเนื่องจากการประชุมระดับชาติ)

3.4 ประสบการณ์การสอนระดับอุดมศึกษา 23 ปี - เดือน

3.5 ภาระงานสอน

ระดับปริญญาตรี

4092204	วิทยุคณิต	3 หน่วยกิต
4091403	แคลคูลัส 2	3 หน่วยกิต
4093303	คณิตศาสตร์เต็มหน่วย	3 หน่วยกิต
4092103	ทฤษฎีจำนวน	3 หน่วยกิต
0031201	คณิตศาสตร์เพื่อการตัดสินใจ	3 หน่วยกิต
4091103	หลักการคณิตศาสตร์	3 หน่วยกิต
4094407	การวิเคราะห์เชิงตัวเลข	3 หน่วยกิต
0400111	การคิดและการตัดสินใจ	3 หน่วยกิต
4092401	แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 2	3 หน่วยกิต

4094203	สัมมนาทางคณิตศาสตร์ศึกษา	1 หน่วยกิต
4093301	พีชคณิตนามธรรม 1	3 หน่วยกิต
4091201	หลักการทางคณิตศาสตร์	3 หน่วยกิต
4113471	สัมมนาทางสถิติประยุกต์	1 หน่วยกิต
4094201	ทฤษฎีจำนวน	3 หน่วยกิต
4114481	โครงการพิเศษ	3 หน่วยกิต

4. ชื่อ นางสาวนิตศนีย์ เจริญงาม

Miss Nitasanee Chalernngam

4.1 ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

4.2 ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา(สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน, ประเทศ	ปี พ.ศ.
ปริญญาโท	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สถิติประยุกต์)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, ไทย	2555
ปริญญาตรี	วิทยาศาสตรบัณฑิต (สถิติธุรกิจและการประกันภัย)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, ไทย	2552

4.3 ผลงานทางวิชาการ

4.3.1 ตำรา หนังสือ

-

4.3.2 บทความทางวิชาการ

- วิทมา ธรรมเจริญ และนิตศนีย์ เจริญงาม. (2562). พยากรณ์พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ ตำบลสองพี่น้อง จังหวัดจันทบุรี. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. 27(5) เดือนกันยายน - ตุลาคม พ.ศ. 2562, 850-865.

(วารสารทางวิชาการในฐานข้อมูลระดับชาติ Thai Journal Citation Index (TCI) กลุ่มที่ 1)

- นิตศนีย์ เจริญงาม, วิทมา ธรรมเจริญ และญาติติติก. (2562). **ตัวแบบการพยากรณ์ราคาทุเรียนในจังหวัดจันทบุรี**. การประชุมวิชาการระดับชาติวิจัยรำไพพรรณี ครั้งที่ 13 “วิจัยเพื่อพัฒนาท้องถิ่นและการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน” ณ แชนด์ดูนส์ เจ้าหลาว บีช รีสอร์ท จังหวัดจันทบุรี. วันที่ 19 ธันวาคม 2562, 252-257.

(รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติ)

4.4 ประสบการณ์การสอนระดับอุดมศึกษา 10 ปี 3 เดือน

4.5 ภาระงานสอน

ระดับปริญญาตรี

4111101	หลักสถิติ	3 หน่วยกิต
4112105	สถิติธุรกิจ	3 หน่วยกิต
4112202	ความน่าจะเป็นและสถิติพื้นฐาน	3 หน่วยกิต
4113501	การวิจัยดำเนินงาน 1	3 หน่วยกิต
4513101	การวางแผนการทดลองทางคหกรรมศาสตร์	3 หน่วยกิต
4113306	เทคนิคการพยากรณ์	3 หน่วยกิต

0003207	สถิติเพื่อการตัดสินใจ	3 หน่วยกิต
4113105	สถิติเพื่อการวิจัย	3 หน่วยกิต
0263007	คอมพิวเตอร์ โพล และการนำเสนอ	3 หน่วยกิต
4113305	แผนแบบการทดลอง 1	3 หน่วยกิต
0003207	สถิติเพื่อการตัดสินใจ	3 หน่วยกิต
4111102	สถิติวิเคราะห์ 1	3 หน่วยกิต
0003207	สถิติเพื่อการตัดสินใจ	3 หน่วยกิต
4113501	การวิจัยดำเนินงาน 1	3 หน่วยกิต
0003205	สถิติและการประยุกต์ทั่วไป	3 หน่วยกิต
4112301	โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ	3 หน่วยกิต
0003206	สถิติในชีวิตประจำวัน	3 หน่วยกิต
4113471	สัมมนาทางสถิติประยุกต์	1 หน่วยกิต

5. ชื่อ นายภัทร ศรีสรวล

Mr. Pattara Srisrual

5.1 ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

5.2 ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา(สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน, ประเทศ	ปี พ.ศ.
ปริญญาโท	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สถิติประยุกต์)	มหาวิทยาลัยนเรศวร, ไทย	2551
ปริญญาตรี	วิทยาศาสตรบัณฑิต (สถิติประยุกต์)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าพระนครเหนือ, ไทย	2542

5.3 ผลงานทางวิชาการ

5.3.1 ตำรา หนังสือ

-

5.3.2 บทความทางวิชาการ

- จักรพันธ์ โพธิพัฒน์ และภัทร ศรีสรวล. (2563). คุณภาพน้ำและการฟอกตัวของธารน้ำจากอุทยานแห่งชาติในจังหวัดจันทบุรี. วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา. 25(2) เดือนพฤษภาคม - สิงหาคม พ.ศ. 2563, 524-535.

(วารสารทางวิชาการในฐานข้อมูลระดับชาติ Thai Journal Citation Index (TCI) กลุ่มที่ 1)

5.4 ประสบการณ์การสอนระดับอุดมศึกษา 9 ปี - เดือน

5.5 ภาระงานสอน

ระดับปริญญาตรี

4112203	สถิติเชิงคณิตศาสตร์ 1	3 หน่วยกิต
4114302	ปัญหาการเก็บรวบรวมข้อมูล	3 หน่วยกิต
0003207	สถิติเพื่อการตัดสินใจ	3 หน่วยกิต
4112302	การวิเคราะห์การถดถอย	3 หน่วยกิต
4112203	สถิติคณิตศาสตร์ 1	3 หน่วยกิต
0003205	สถิติและการประยุกต์ทั่วไป	3 หน่วยกิต
4114201	ทฤษฎีความน่าจะเป็น 1	3 หน่วยกิต
4113103	ปัญหาการเก็บรวบรวมข้อมูล	3 หน่วยกิต
4113602	เทคนิคทางสถิติเพื่อการประเมินโครงการ	3 หน่วยกิต
0263007	คอมพิวเตอร์ โพล และการนำเสนอ	3 หน่วยกิต
4113471	สัมมนาทางสถิติประยุกต์	1 หน่วยกิต

6. ชื่อ นายวิชาญ ทุมทอง

Mr. Wichan Thumthong

6.1 ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (เทคโนโลยีสารสนเทศ)

6.2 ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา(สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน, ประเทศ	ปี พ.ศ.
ปริญญาโท	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าพระนครเหนือ, ไทย	2550
ปริญญาตรี	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าพระนครเหนือ, ไทย	2548

6.3 ผลงานทางวิชาการ

6.3.1 ตำรา หนังสือ

-

6.3.2 บทความทางวิชาการ

- Thumthong, W., Chompoopuen, H. & Jaupunphol, P. (2019). **Image processing technique for hender retermination from medical microscope image.** Proceedings of the 15th International Conference on Computing and Information Technology (IC2IT 2019). Bangkok, Thailand. 4 – 5 July 2019, 129-137.

(รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ)

- Thumthong, W., Meesud, P. & Jarupunphol, P. (2021). **Automatic detection and recognition of thai vehicle license plate from CCTV images.** Proceedings of the 13th International Conference on Information Technology and Electrical Engineering (ICITEE). Chiang Mai, Thailand, 14-15 October 2021, 143-146.

(รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ)

6.4 ประสบการณ์การสอนระดับอุดมศึกษา 14 ปี

6.5 ภาระงานสอน

ระดับปริญญาตรี

9022132	การเขียนโปรแกรมเว็บ	3 หน่วยกิต
9012061	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3 หน่วยกิต
9013072	การเขียนโปรแกรมเกม	3 หน่วยกิต
9013074	การพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่	3 หน่วยกิต

9033051	การพัฒนาซอฟต์แวร์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่	3 หน่วยกิต
9012061	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3 หน่วยกิต
9012041	ดิจิทัลเบื้องต้น	3 หน่วยกิต
9033303	การเขียนโปรแกรมเครือข่าย	3 หน่วยกิต
9032082	การเขียนโปรแกรมเครือข่ายด้วยไพธอน	3 หน่วยกิต
9012111	ระบบการจัดการฐานข้อมูล	3 หน่วยกิต
0263006	ชีวิตในยุคดิจิทัล	3 หน่วยกิต
9034306	ระบบสมองกลฝังตัว	3 หน่วยกิต
9024131	เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส	3 หน่วยกิต
9023051	การเขียนโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ 1	3 หน่วยกิต
0003301	เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารข้อมูลเบื้องต้น	3 หน่วยกิต
9021011	โปรแกรมประยุกต์สำหรับสำนักงานอัตโนมัติ	3 หน่วยกิต
9023042	การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ	3 หน่วยกิต
0003302	เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับชีวิตสมัยใหม่	3 หน่วยกิต

ภาคผนวก ง

คำสั่งแต่งตั้ง คณะกรรมการพัฒนา/ปรับปรุง
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและสถิติ
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567



คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ที่ ๑๐๓๕/๒๕๖๖

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนา/ปรับปรุง หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิชาสถิติและวิทยาการข้อมูล หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๖
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ด้วยหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสถิติประยุกต์ ได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสถิติประยุกต์ พ.ศ. ๒๕๖๕ โดยจัดโครงการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสถิติและวิทยาการข้อมูล หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๖ ให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ และเป็นไปตามทิศทางของมหาวิทยาลัย เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปด้วยความเรียบร้อย และมีประสิทธิภาพให้เป็นไปตามกฎกระทรวงมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ ประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕ แนวทางการปฏิบัติการเสนอ หลักสูตรใหม่ หลักสูตรปรับปรุง และปิดหลักสูตร ระดับปริญญาตรี ระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๖ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสถิติและวิทยาการข้อมูล

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๗ และมาตรา ๓๑ (๑),(๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ.๒๕๔๗ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จึงแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

- | | |
|---|--|
| ๑. อาจารย์ ดร.ญาดาภา โชติติติก | ประธานกรรมการ
(อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร) |
| ๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คณาวุฒิ เจียมวิวัฒนานนท์ | กรรมการ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก) |
| ๓. ว่าที่ร้อยตรี ดร.กิตติศักดิ์ อ่อนอ่อน | กรรมการ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก) |
| ๔. นายนิรุทธิ์ โอวัฒนาวคุณ | กรรมการ (ตัวแทนสถานประกอบการผู้ใช้บัณฑิต) |
| ๕. นายยงยุทธ ละมูลมอญ | กรรมการ (ตัวแทนสถานประกอบการผู้ใช้บัณฑิต) |
| ๖. อาจารย์นิตยา ทองหนูน้อย | กรรมการ (อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร) |
| ๗. อาจารย์ภัทร ศรีสรवल | กรรมการ (อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร) |
| ๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์รุจิเรข ปราชญากุล | กรรมการ (อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร) |
| ๙. อาจารย์นันทศนีญ์ เจริญงาม | กรรมการและเลขานุการ
(อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร) |

หน้าที่

- พิจารณาปรับปรุง แก้ไข และพัฒนา หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสถิติและวิทยาการข้อมูล ให้เหมาะสมและเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
- จัดทำร่างหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสถิติและวิทยาการข้อมูล ให้แล้วเสร็จ และนำเสนอต่อหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยให้ความเห็นชอบตามลำดับ และเสนอสภามหาวิทยาลัย เพื่ออนุมัติให้ประกาศใช้ต่อไป

๓. ปฏิบัติงาน...

๒

๓. ปฏิบัติงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องและจำเป็นต่อการปรับปรุงหลักสูตรพิจารณา พัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตร ให้ข้อเสนอแนะต่อการจัดทำเนื้อหา และโครงสร้างหลักสูตรของมหาวิทยาลัยให้มีมาตรฐานทางวิชาการ มาตรฐานของความเป็นนักสถิติและวิทยาการข้อมูลและสอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕ รวมถึงความเหมาะสมของหลักสูตรในด้านต่าง ๆ

สั่ง ณ วันที่ ๒๕ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิภาดา ทองอร่าม)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ภาคผนวก จ

ข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศต่าง ๆ

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี
พ.ศ. 2566



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี
พ.ศ. ๒๕๖๖

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงแก้ไขข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี ให้สอดคล้องกับประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ ประกอบกับมติที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ครั้งที่ ๗/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๓ กรกฎาคม ๒๕๖๖ สภามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จึงออกข้อบังคับไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๖”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับสำหรับหลักสูตรที่เปิดใหม่และหลักสูตรปรับปรุงของมหาวิทยาลัย โดยสภามหาวิทยาลัยเห็นชอบหรืออนุมัติ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๕ เป็นต้นไป

ทั้งนี้ ให้นำความในหมวด ๕ การวัดผลและประเมินผลการศึกษา ของข้อบังคับฉบับนี้ มาใช้บังคับกับนักศึกษาที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา ๒๕๖๖ เป็นต้นไป สำหรับหลักสูตรที่เปิดใหม่และหลักสูตรปรับปรุงก่อนวันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๕

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม โดยให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

“สภาวิชาการ” หมายความว่า สภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

“คณบดี” หมายความว่า คณบดีในคณะตามกฎกระทรวงการจัดตั้งส่วนราชการในมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. ๒๕๔๘ และคณะที่ได้รับการจัดตั้งเป็นหน่วยงานภายในตามประกาศสภามหาวิทยาลัย

“การจัดการศึกษา” หมายความว่า การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยหรือหลักสูตรอื่นที่สภามหาวิทยาลัยรับรอง

“หลักสูตร” หมายความว่า หลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

“อาจารย์ที่ปรึกษา” หมายความว่า บุคคลที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งให้ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาดูแลสนับสนุนทางวิชาการ วิธีการเรียน ควบคุมแผนการเรียน และมีส่วนช่วยประเมินความก้าวหน้าในการเรียนของนักศึกษา

/ “อาจารย์ประจำ” ...

“อาจารย์ประจำ” หมายความว่า บุคคลที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ ศาสตราจารย์ และตำแหน่งอื่นที่เทียบเท่าในมหาวิทยาลัยตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนดหรือบุคคลในองค์กรภายนอกที่มีการตกลงร่วมผลิต ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบตามพันธกิจของการอุดมศึกษา และมีความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

สำหรับอาจารย์ประจำที่มหาวิทยาลัยรับเข้าใหม่ ต้องมีคะแนนทดสอบความสามารถภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด

“อาจารย์ประจำหลักสูตร” หมายความว่า อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรที่สภามหาวิทยาลัยเห็นชอบหรืออนุมัติ ซึ่งมีหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัยในสาขาวิชาดังกล่าว ทั้งนี้ สามารถเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรหลายหลักสูตรได้ในเวลาเดียวกัน

“คุณวุฒิที่สัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร” หมายความว่า คุณวุฒิที่กำหนดไว้ในมาตรฐานสาขาวิชา หากสาขาวิชาได้ยังไม่มีประกาศมาตรฐานสาขาวิชาหรือประกาศมาตรฐานสาขาวิชาไม่ได้กำหนดเรื่องนี้ไว้ ให้หมายถึงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องกับวิชาการหรือวิชาชีพของหลักสูตร หรือคุณวุฒิอื่นแต่มีประสบการณ์ตรงที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร เป็นที่ประจักษ์ที่จะส่งเสริมให้การเรียนการสอนในหลักสูตรสาขานั้นบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาได้ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร โดยการพิจารณาคุณวุฒิที่สัมพันธ์กันให้อยู่ในดุลยพินิจของสภามหาวิทยาลัย

“อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร” หมายความว่า อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีภาระหน้าที่ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผลและการพัฒนาหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องอยู่ประจำหลักสูตรนั้นตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา โดยจะเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า ๑ หลักสูตรในเวลาเดียวกันไม่ได้ยกเว้น พหุวิทยาการหรือสหวิทยาการ ให้เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้อีกหนึ่งหลักสูตร และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสามารถซ้ำได้ไม่เกิน ๒ คน

“อาจารย์พิเศษ” หมายความว่า ผู้สอนที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำ

“การตกลงร่วมผลิต” หมายความว่า การทำข้อตกลงร่วมมือกันอย่างเป็นทางการระหว่างมหาวิทยาลัยกับองค์กรภายนอกในการพัฒนาและบริหารหลักสูตร โดยผ่านความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัย และองค์กรภายนอกนั้น ๆ

“องค์กรภายนอก” หมายความว่า มหาวิทยาลัยในประเทศหรือต่างประเทศที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานที่รับผิดชอบการศึกษาของประเทศนั้น หรือเป็นหน่วยราชการระดับกรมหรือเทียบเท่า หรือหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ หรือองค์การมหาชน หรือบริษัทเอกชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หากเป็นบริษัทเอกชนที่ไม่ได้จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยให้อยู่ในดุลยพินิจของสภามหาวิทยาลัย โดยต้องแสดงศักยภาพและความพร้อมในการร่วมผลิตบัณฑิตของบริษัทดังกล่าว และต้องให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการอุดมศึกษา

“ประสบการณ์ด้านปฏิบัติการ” หมายความว่า การทำงานร่วมกับสถานประกอบการโดยมีหลักฐานรับรองผลการปฏิบัติงานที่เกิดประโยชน์กับสถานประกอบการ หรือหลักฐานรับรองมาตรฐานฝีมือแรงงาน หรือมีผลงานทางวิชาการประเภทการพัฒนาเทคโนโลยี หรือผลงานสร้างสรรค์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับภาคอุตสาหกรรมเผยแพร่มาแล้ว

/ “นายทะเบียน” ...

- ๓ -

“นายทะเบียน” หมายความว่า ผู้ที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งและมอบหมายให้มีหน้าที่จัดทำและเก็บรักษา ทะเบียนนักศึกษา

“นักศึกษา” หมายความว่า นักศึกษาภาคปกติและนักศึกษาภาคพิเศษของมหาวิทยาลัย

“นักศึกษาภาคปกติ” หมายความว่า นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในเวลาราชการ

“นักศึกษาภาคพิเศษ” หมายความว่า นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนนอกเวลาราชการหรือโครงการพิเศษ อื่น ๆ ที่ไม่ใช่ภาคปกติ

ข้อ ๕ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามข้อบังคับนี้ กรณีมีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้พิจารณาวินิจฉัยชี้ขาดและให้ถือเป็นที่สุด

หมวด ๑

บททั่วไป

ข้อ ๖ ผู้เข้าศึกษาหลักสูตรปริญญาตรีต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษา และมีคุณสมบัติตามข้อกำหนดของหลักสูตร ที่สมัครเข้าศึกษา ดังนี้

๖.๑ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี ๕ ปี และไม่น้อยกว่า ๖ ปี) จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่า ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

๖.๒ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นสูงหรือเทียบเท่า หรือระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า ในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่จะเข้าศึกษา ตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด

๖.๓ หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทั้งทางวิชาการ และทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการต้องเป็น ผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า โดยมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า ๓.๕๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า และมีผลการเรียนในหลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าไม่น้อยกว่า ๓.๕๐ ทุกภาคการศึกษา ในระหว่างการศึกษาในหลักสูตรแบบก้าวหน้า หากภาคการศึกษาใดภาคการศึกษาหนึ่งมีผลการเรียนต่ำกว่า ๓.๕๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่าจะถือว่าผู้เรียนขาดคุณสมบัติในการศึกษาหลักสูตรแบบก้าวหน้า

ข้อ ๗ การสมัครและรับเข้าเป็นนักศึกษา ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๘ มหาวิทยาลัยอาจรับโอนสถานภาพนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นมาเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย ได้ตามความเห็นชอบของคณะและได้รับการอนุมัติจากอธิการบดี การเทียบโอนผลการเรียนให้เป็นไปตามระเบียบ ของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๙ ระบบการจัดการศึกษาใช้ระบบทวิภาค โดย ๑ ปีการศึกษา แบ่งออกเป็น ๒ ภาคการศึกษาปกติ และอาจจัดให้มีภาคการศึกษาฤดูร้อน ๑ ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ ภาคการศึกษาฤดูร้อน กำหนดระยะเวลาการเรียน และจำนวนหน่วยกิต มีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับภาคการศึกษาปกติ

/ ข้อ ๑๐ ...

- ๔ -

ข้อ ๑๐ กำหนดวันเปิดและปิดภาคการศึกษาของมหาวิทยาลัย มีดังนี้

ภาคการศึกษาที่ ๑	ตั้งแต่เดือนมิถุนายน - ตุลาคม
ภาคการศึกษาที่ ๒	ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน - กุมภาพันธ์
ภาคการศึกษาฤดูร้อน	ตั้งแต่เดือนมีนาคม - พฤษภาคม

ให้มหาวิทยาลัยกำหนดวันเปิดวันปิดภาคการศึกษาและดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในแต่ละภาคการศึกษาให้เป็นไปตามความเหมาะสมสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรโดยจัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๑ การเปิดสอนหลักสูตรใด สาขาวิชาใดให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา โดยผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากสภาวิชาการ และได้รับการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย

หมวด ๒

หลักสูตร

ข้อ ๑๒ โครงสร้างหลักสูตร ประกอบด้วยหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี โดยมีสัดส่วนจำนวนหน่วยกิตของแต่ละหมวดวิชา ดังนี้

๑๒.๑ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมายถึง หมวดวิชาที่เสริมสร้างความเป็นมนุษย์ให้พร้อมสำหรับโลกในปัจจุบันและอนาคต เพื่อให้เป็นบุคคลผู้ใฝ่รู้และมีทักษะที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ ๒๑ อย่างครบถ้วน เป็นผู้ตระหนักรู้ถึงการบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ ในการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหา เป็นผู้ที่สามารถสร้างโอกาสและคุณค่าให้ตนเองและสังคม รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและของโลก เป็นบุคคลที่ดำรงตนเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง มีจริยธรรม และยึดมั่นในสิ่งที่ถูกต้อง รู้คุณค่าและรักษาค่านิยมร่วมมีอรรถพลังเพื่อสร้างสรรค์และพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน และเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคม

มหาวิทยาลัยอาจจัดวิชาศึกษาทั่วไปในลักษณะจำแนกเป็นรายวิชาหรือลักษณะบูรณาการใด ๆ ก็ได้ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต และต้องแสดงการวัดและประเมินผลที่สะท้อนการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน ที่สอดคล้องกับปรัชญาและวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษาวิชาศึกษาทั่วไปได้อย่างชัดเจน

อนึ่ง การจัดวิชาศึกษาทั่วไปสำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) อาจได้รับการยกเว้นรายวิชาที่ได้ศึกษามาแล้วในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือระดับอนุปริญญา ทั้งนี้ จำนวนหน่วยกิต ของรายวิชาที่ได้รับการยกเว้นดังกล่าว เมื่อนับรวมกับรายวิชาที่จะศึกษาเพิ่มเติมในหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ต้องไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

๑๒.๒ หมวดวิชาเฉพาะ หมายถึง วิชาแกน วิชาเฉพาะด้าน วิชาพื้นฐานวิชาชีพ และวิชาชีพ ที่มุ่งหมายให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และปฏิบัติงานได้ โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวม ดังนี้

๑๒.๒.๑ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ทางวิชาการ ให้มีจำนวนหน่วยกิต หมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

/ ๑๒.๒.๒ ...

- ๕ -

๑๒.๒.๒ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต โดยต้องเรียนวิชาทางปฏิบัติการไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต และทางทฤษฎีไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า ๔๒ หน่วยกิต ในจำนวนนั้นต้องเป็นวิชาทางทฤษฎีไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต

๑๒.๒.๓ หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า ๙๐ หน่วยกิต

๑๒.๒.๔ หลักสูตรปริญญาตรี (ไม่น้อยกว่า ๖ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า ๑๐๘ หน่วยกิต

มหาวิทยาลัยอาจจัดหมวดวิชาเฉพาะในลักษณะวิชาเอกเดี่ยว วิชาเอกคู่หรือวิชาเอกและวิชาโทก็ได้ โดยวิชาเอกต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต และวิชาโทต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า ๑๕ หน่วยกิต ในกรณีที่จัดหลักสูตรแบบวิชาเอกคู่ต้องเพิ่มจำนวนหน่วยกิตของวิชาเอกอีกไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต และให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๕๐ หน่วยกิต

สำหรับหลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้า ซึ่งเป็นหลักสูตรปริญญาตรีสำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถระดับสูง โดยใช้หลักสูตรปกติที่เปิดสอนอยู่แล้ว แต่ให้เสริมศักยภาพของผู้เรียนโดยกำหนดให้ผู้เรียนได้ศึกษาบางรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาที่เปิดสอนอยู่แล้ว และสนับสนุนให้ผู้เรียนได้ทำวิจัยทางวิชาการที่ลุ่มลึก หลักสูตรก้าวหน้าแบบวิชาการต้องมีการเรียนรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

๑๒.๓ หมวดวิชาเลือกเสรี หมายถึง วิชาที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ ตามที่ตนเองถนัดหรือสนใจ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกเรียนรายวิชาใดๆ ในหลักสูตรระดับปริญญาตรีตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด และให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต

มหาวิทยาลัยอาจเทียบโอนผลการเรียนในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี ให้กับนักศึกษาที่มีความรู้ความสามารถที่สามารถวัดมาตรฐานได้ โดยเป็นไปตามหลักเกณฑ์ และวิธีการเทียบโอนผลการเรียนที่มหาวิทยาลัยกำหนด ทั้งนี้ นักศึกษาต้องศึกษาให้ครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตรที่เข้าศึกษา

ข้อ ๑๓ การคิดหน่วยกิตตามระบบทวิภาค

๑๓.๑ รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๑๓.๒ รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๑๓.๓ การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

/ ๑๓.๔ ...

๓๓.๔ การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๓๓.๕ กิจกรรมการเรียนอื่นใดที่สร้างการเรียนรู้นอกเหนือจากรูปแบบที่กำหนดข้างต้น การนับระยะเวลาในการทำกิจกรรมนั้นต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต ให้เป็นไปตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๔ คุณวุฒิ คุณสมบัติ และจำนวนอาจารย์

๑๔.๑ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ ประกอบด้วย

๑๔.๑.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า และต้องมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาของตนเอง และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๑ เรื่อง ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

กรณีมีการตกลงร่วมผลิตกับองค์กรภายนอกที่ไม่ใช่มหาวิทยาลัย หากจำเป็นบุคคลที่มาจากองค์กรนั้น อาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโทและผลงานทางวิชาการ แต่ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่าที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรและมีประสบการณ์การทำงานในองค์กรแห่งนั้น หรือการทำงานประเภทเดียวกันอย่างต่อเนื่องมาแล้วไม่น้อยกว่า ๖ ปี

๑๔.๑.๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีคุณวุฒิและคุณสมบัติเช่นเดียวกับอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๕ คน

กรณีมีการตกลงร่วมผลิตกับองค์กรภายนอก ต้องมีอาจารย์ประจำเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อย ๓ คน

กรณีที่หลักสูตรจัดให้มีวิชาเอกมากกว่า ๑ วิชาเอก ให้จัดอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิและคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอนไม่น้อยกว่าวิชาเอกละ ๓ คน

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน ทางมหาวิทยาลัยต้องเสนอจำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนั้น ให้คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นรายการนี้

๑๔.๑.๓ อาจารย์ผู้สอน อาจเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษที่มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์หรือเทียบเท่าในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน

ในกรณีที่มีอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่าและทำหน้าที่อาจารย์ผู้สอน ก่อนที่เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕ จะประกาศใช้ ให้สามารถทำหน้าที่อาจารย์ผู้สอนต่อไปได้

/ สำหรับ ...

สำหรับหลักสูตรที่มีการตกลงร่วมผลิตกับองค์กรภายนอกที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษา หากจำเป็นบุคคลที่มาจากองค์กรนั้น อาจได้รับการยกเว้นคุณสมบัติปริญญาโท แต่ต้องมีคุณสมบัติขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่าและมีประสบการณ์การทำงานในองค์กรแห่งนั้นหรือการทำงานประเภทเดียวกันอย่างต่อเนื่องมาแล้ว ไม่น้อยกว่า ๖ ปี

กรณีอาจารย์พิเศษที่ไม่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดข้างต้น ต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ และประสบการณ์เป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับรายวิชาที่สอน โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย ทั้งนี้ หากรายวิชาใดมีความจำเป็นต้องใช้อาจารย์พิเศษ ต้องมีอาจารย์ประจำร่วมรับผิดชอบกระบวนการเรียนการสอน และพัฒนานักศึกษา ตลอดระยะเวลาของการจัดการเรียนการสอนรายวิชานั้น ๆ ด้วย

๑๔.๒ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ และหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ประกอบด้วย

๑๔.๒.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณสมบัติขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือมีตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า และต้องมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษา เพื่อรับปริญญาของตนเอง และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่ง ทางวิชาการอย่างน้อย ๑ เรื่อง ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

กรณีมีการตกลงร่วมผลิตกับองค์กรภายนอกที่ไม่ใช่มหาวิทยาลัย หากจำเป็นบุคคลที่มาจากองค์กรนั้น อาจได้รับการยกเว้นคุณสมบัติปริญญาโทและผลงานทางวิชาการ แต่ต้องมีคุณสมบัติขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่าที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรและมีประสบการณ์การทำงานในองค์กรแห่งนั้นหรือการทำงานประเภทเดียวกันอย่างต่อเนื่องมาแล้วไม่น้อยกว่า ๖ ปี

๑๔.๒.๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีคุณสมบัติและคุณสมบัติเช่นเดียวกับอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๕ คน

ในกรณีของหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการที่เน้นทักษะด้านการปฏิบัติ เชิงเทคนิคในศาสตร์สาขาวิชานั้น อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อย ๒ ใน ๕ คน ต้องมีประสบการณ์ด้าน ปฏิบัติการ

กรณีมีการตกลงร่วมผลิตกับองค์กรภายนอก ต้องมีอาจารย์ประจำหลักสูตรจากมหาวิทยาลัย เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อย ๓ คน

กรณีที่หลักสูตรจัดให้มีวิชาเอกมากกว่า ๑ วิชาเอก ให้จัดอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มี คุณสมบัติและคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอนไม่น้อยกว่าวิชาเอกละ ๓ คน และต้องมีสัดส่วนอาจารย์ ที่มีประสบการณ์ด้านปฏิบัติการ ๑ ใน ๓

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างย้งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตรครบตามจำนวน มหาวิทยาลัยต้องเสนอจำนวนและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรนั้นให้คณะกรรมการ มาตรฐานการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นรายการณ์

๑๔.๒.๓ อาจารย์ผู้สอน อาจเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษที่มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน

ในกรณีที่มิอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และทำหน้าที่อาจารย์ผู้สอน ก่อนที่เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕ จะประกาศใช้ ให้สามารถทำหน้าที่อาจารย์ผู้สอนต่อไปได้

สำหรับหลักสูตรที่มีการตกลงร่วมผลิตกับองค์กรภายนอกที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษา หากจำเป็น บุคคลที่มาจากองค์กรนั้น อาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโทแต่ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่าและมีประสบการณ์การทำงานในองค์กรแห่งนั้นหรือการทำงานประเภทเดียวกันอย่างต่อเนื่องมาแล้วไม่น้อยกว่า ๖ ปี

กรณีอาจารย์พิเศษที่ไม่มีคุณวุฒิตามที่กำหนดข้างต้น ต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และประสบการณ์เป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับรายวิชาที่สอน โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย ทั้งนี้ หากรายวิชาใดมีความจำเป็นต้องใช้อาจารย์พิเศษต้องมีอาจารย์ประจำร่วมรับผิดชอบกระบวนการเรียนการสอนและพัฒนา นักศึกษาตลอดระยะเวลาของการจัดการเรียนการสอนรายวิชานั้น ๆ ด้วย

ข้อ ๑๕ การพัฒนาหลักสูตร ให้ทุกหลักสูตรพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย โดยมีการประเมินและรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรทุกปีการศึกษา เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรเป็นระยะ ๆ อย่างน้อยตามรอบระยะเวลาของหลักสูตร หรือทุกรอบ ๕ ปี

หมวด ๓

การลงทะเบียนเรียน

ข้อ ๑๖ นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนด้วยตนเองในแต่ละภาคการศึกษาตามกำหนดวันเวลา สถานที่ วิธีการลงทะเบียน และรายวิชาที่เปิดสอน ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๑๖.๑ นักศึกษาชั้นปีที่ ๑ จะต้องลงทะเบียนเรียนให้ครบจำนวนหน่วยกิตตามหลักสูตรชั้นปีที่ ๑ ของแต่ละหลักสูตรที่กำหนดไว้ในแต่ละภาคการศึกษา

๑๖.๒ นักศึกษาภาคปกติชั้นปีที่ ๒ ขึ้นไป ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ และภาคการศึกษาฤดูร้อนให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต ยกเว้นภาคการศึกษาที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษา

นักศึกษภาคพิเศษชั้นปีที่ ๒ ขึ้นไป จะต้องลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษาไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต และไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิต ภาคการศึกษาฤดูร้อนให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๑๒ หน่วยกิต ยกเว้นภาคการศึกษาที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษา

หากมหาวิทยาลัยมีเหตุผลและความจำเป็นพิเศษ การลงทะเบียนเรียนที่มีจำนวนหน่วยกิตแตกต่างไปจากเกณฑ์ข้างต้นก็อาจทำได้ โดยการอนุมัติของสภามหาวิทยาลัย แต่ต้องไม่กระทบต่อมาตรฐานและคุณภาพการศึกษา

๑๖.๓ หน่วยกิตขั้นต่ำที่กำหนดไว้ไม่ใช้บังคับกับนักศึกษาที่ศึกษาครบทุกรายวิชาตามหลักสูตร แต่ยังมีรายวิชาที่สอบตกหรือมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนดหรือภาคการศึกษาที่คาดว่าจะจะเป็นภาคการศึกษาสุดท้ายก่อนที่จะสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

๑๖.๔ ในการลงทะเบียนเรียน หากรายวิชาใดมีข้อกำหนดในหลักสูตรว่าต้องเคยศึกษาหรือสอบผ่านวิชาบังคับก่อน (Pre-requisite) นักศึกษาจะต้องเคยศึกษาหรือสอบผ่านรายวิชาบังคับก่อนนั้นแล้วจึงจะมีสิทธิ์ลงทะเบียนเรียน

๑๖.๕ การลงทะเบียนเรียนให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๑๖.๖ การลงทะเบียนเรียนร่วมในรายวิชาใด ๆ ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้สอน

๑๖.๗ การลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษาต้องกระทำตามวันเวลาที่กำหนดตามประกาศของมหาวิทยาลัย และต้องชำระค่าเล่าเรียนและหรือค่าธรรมเนียมต่าง ๆ

๑๖.๘ นักศึกษาที่ไม่ได้ลงทะเบียนเรียนภายในวัน เวลาที่กำหนดตามประกาศของมหาวิทยาลัย ในแต่ละภาคการศึกษา จะหมดสิทธิ์ในการลงทะเบียนเรียนสำหรับภาคการศึกษานั้น เว้นแต่มีเหตุผลและความจำเป็น โดยผ่านความเห็นชอบของคณบดีหรือผู้ที่คณบดีมอบหมาย และได้รับอนุมัติจากอธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมาย

๑๖.๙ ในภาคการศึกษาปกติใด หากนักศึกษาไม่ได้ลงทะเบียนเรียนจะต้องขอลาพักการศึกษาสำหรับภาคการศึกษานั้น เพื่อรักษาสถานภาพนักศึกษาตามประกาศของมหาวิทยาลัยในแต่ละภาคการศึกษา โดยต้องชำระค่าธรรมเนียมเพื่อรักษาสถานภาพนักศึกษา นักศึกษาที่ไม่ได้รักษาสถานภาพนักศึกษา มหาวิทยาลัยจะถอนชื่อการเป็นนักศึกษา

๑๖.๑๐ การลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาดูเรียนของนักศึกษาภาคปกติให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๑๖.๑๑ ในภาคการศึกษาดูเรียน หากนักศึกษาภาคพิเศษไม่ได้ลงทะเบียนเรียน จะต้องขอลาพักการศึกษาสำหรับภาคการศึกษานั้น เพื่อรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษาตามประกาศของมหาวิทยาลัยในแต่ละภาคการศึกษา โดยต้องชำระค่าธรรมเนียมเพื่อรักษาสถานภาพนักศึกษา นักศึกษาที่ไม่ได้รักษาสถานภาพนักศึกษา มหาวิทยาลัยจะถอนชื่อการเป็นนักศึกษา

๑๖.๑๒ อธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมายอาจอนุมัติให้นักศึกษาที่ถูกถอนชื่อตาม ๑๖.๙ หรือ ๑๖.๑๑ กลับเข้าเป็นนักศึกษาใหม่ได้ถ้ามีเหตุผลสมควร โดยให้ถือว่าระยะเวลาที่ถูกถอนชื่อนั้นเป็นระยะเวลาพักการศึกษา โดยนักศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๑๖.๑๓ การลงทะเบียนเรียนจะสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อได้ชำระค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ต่อมหาวิทยาลัยครบถ้วน

ข้อ ๑๗ การเพิ่มและถอนรายวิชา

๑๗.๑ การเพิ่มและถอนรายวิชาต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา

- ๑๐ -

๑๗.๒ การเพิ่มรายวิชาจะกระทำได้ภายใน ๑๔ วัน นับจากวันเปิดภาคการศึกษาสำหรับภาคการศึกษาปกติหรือภายใน ๗ วัน นับจากวันเปิดภาคการศึกษาสำหรับภาคการศึกษาดูเรียน

สำหรับนักศึกษาภาคพิเศษการเพิ่มรายวิชาจะกระทำได้ภายใน ๑๔ วัน นับจากวันเปิดภาคการศึกษาหรือภายใน ๙ วัน นับจากวันเปิดภาคการศึกษาสำหรับภาคการศึกษาดูเรียน

๑๗.๓ การถอนรายวิชาจะกระทำได้ก่อนกำหนดการสอบปลายภาคไม่น้อยกว่า ๑๔ วัน สำหรับภาคการศึกษาปกติหรือก่อนกำหนดการสอบปลายภาคไม่น้อยกว่า ๗ วัน สำหรับภาคการศึกษาดูเรียน

๑๗.๔ ขั้นตอนการเพิ่ม และถอนรายวิชา ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๘ การโอนสถานภาพนักศึกษาจากนักศึกษาภาคพิเศษไปสู่ศึกษาศึกษาปกติต้องผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด การโอนสถานภาพจากนักศึกษาภาคปกติไปสู่ภาคพิเศษสามารถกระทำได้

ข้อ ๑๙ การย้ายคณะหรือสาขาวิชาสามารถกระทำได้โดยยื่นคำร้องขอย้ายคณะหรือสาขาวิชาให้เสร็จสิ้นก่อนวันเปิดภาคการศึกษาแรกของปีการศึกษา เป็นเวลา ๑๐ วัน และได้รับความเห็นชอบจากคณบดีและอธิการบดีอนุมัติ

ข้อ ๒๐ ให้มีการเทียบโอนผลการเรียนในรายวิชาที่ได้ศึกษาแล้วในระดับเดียวกัน

หลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติในการเทียบโอนผลการเรียนให้เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีว่าด้วย การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาตรี

หมวด ๔

การเรียนการสอน

ข้อ ๒๑ การจัดการเรียนการสอนจัดเป็นคาบ คาบละไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง ทั้งการจัดการศึกษาภาคปกติและภาคพิเศษ

ข้อ ๒๒ มหาวิทยาลัยอาจจัดให้นักศึกษาภาคปกติเรียนนอกเวลาราชการได้

ข้อ ๒๓ ภาคการศึกษาปกติหรือภาคการศึกษาดูเรียนให้อาจารย์คนหนึ่ง ๆ สอนภาคปกติและภาคพิเศษได้ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๒๔ รายวิชาที่เปิดสอนหลายหมู่เรียนในภาคการศึกษาเดียวกันให้อาจารย์ผู้สอนใช้แนวการสอนข้อสอบและใช้เกณฑ์การวัดและประเมินผลเดียวกัน

ข้อ ๒๕ เพื่อเป็นการควบคุมการจัดการศึกษาให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ

๒๕.๑ มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบฟอร์มที่มหาวิทยาลัยกำหนด อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา

/ ๒๕.๒ ...

๒๕.๒ จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาและรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบฟอร์มที่มหาวิทยาลัยกำหนด ภายใน ๓๐ วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา

๒๕.๓ จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.๗ ภายใน ๖๐ วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา

ข้อ ๒๖ การฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษา ในสาขาวิชาต่าง ๆ ให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการทำหน้าที่ กำกับ ดูแลหรือควบคุม เพื่อให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

ข้อ ๒๗ ให้มหาวิทยาลัยสนับสนุนการจัดหาหรือผลิตสื่อ เพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอนรายวิชาและพัฒนาสื่อทัศนูปกรณ์พื้นฐาน สื่อการเรียนการสอนให้มีมาตรฐาน และเพียงพอกับจำนวนนักศึกษา

ข้อ ๒๘ ให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทำหน้าที่ให้คำปรึกษาและสนับสนุนทางวิชาการ วิธีการเรียน ควบคุมแผนการเรียน และประเมินความก้าวหน้าในการเรียน

ข้อ ๒๙ ให้คณะทำหน้าที่กำหนดแผนการเรียนแต่ละหลักสูตรโดยประสานกับกองบริการการศึกษา ควบคุมการเรียนการสอนให้ได้มาตรฐาน และให้ความเห็นชอบการประเมินผลรายวิชา โดยให้เป็นไปตามแนวทางหมวด ๕ ของข้อบังคับนี้

ข้อ ๓๐ ให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารวิชาการ ทำหน้าที่กำกับดูแลกิจกรรมทางวิชาการ และการจัดการศึกษาในรูปแบบต่าง ๆ ตามนโยบายของมหาวิทยาลัย

หมวด ๕

การวัดผลและประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๓๑ การประเมินผลการศึกษาแต่ละรายวิชาเป็นหน้าที่ของอาจารย์ผู้ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่สอนในรายวิชานั้น ๆ โดยความเห็นชอบของคณบดี

ข้อ ๓๒ ทุกรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนต้องสอบปลายภาคการศึกษา โดยผู้เรียนจะมีสิทธิสอบในแต่ละรายวิชาต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมด ผู้ที่มีเวลาเรียนระหว่างร้อยละ ๖๐ - ๘๐ อาจอนุญาตให้มีสิทธิสอบได้โดยความเห็นชอบของคณบดี ส่วนผู้ที่มีเวลาเรียนต่ำกว่าร้อยละ ๖๐ ไม่มีสิทธิสอบในรายวิชานั้น

ข้อ ๓๓ การประเมินผลการศึกษาทุกรายวิชา ให้ผู้สอนประเมินผลจากความรู้ความสามารถในการเรียนรู้ ทักษะการปฏิบัติและพัฒนาการด้านจิตใจไปพร้อม ๆ กัน โดยกำหนดเป็นสัดส่วนคะแนนระหว่างภาคการศึกษาและคะแนนปลายภาคตามความเหมาะสมของแต่ละวิชา

นอกจากที่กำหนดตามวรรคหนึ่งแล้ว ผู้สอนอาจประเมินผลจากหลักเกณฑ์ตามที่หลักสูตรนั้น ๆ กำหนด โดยผ่านความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัย

/ ข้อ ๓๔ ...

- ๑๒ -

ข้อ ๓๔ สัญลักษณ์การประเมินผลการศึกษาในรายวิชาต่าง ๆ ตามหลักสูตรเป็น ๒ ระบบ ดังนี้

๓๔.๑ ระบบค่าระดับคะแนน แบ่งเป็น ๘ ระดับ

ระดับการประเมิน	ความหมายของผลการศึกษา	ค่าระดับคะแนน
A	ดีเยี่ยม (Excellent)	๔.๐๐
B+	ดีมาก (Very Good)	๓.๕๐
B	ดี (Good)	๓.๐๐
C+	ดีพอใช้ (Fairly Good)	๒.๕๐
C	พอใช้ (Fair)	๒.๐๐
D+	อ่อน (Poor)	๑.๕๐
D	อ่อนมาก (Very Poor)	๑.๐๐
F	ตก (Fail)	ไม่คิดค่าระดับคะแนน

๓๔.๒ ระบบไม่มีค่าระดับคะแนน กำหนดสัญลักษณ์การประเมิน ดังนี้

ระดับการประเมิน	ความหมายของผลการศึกษา
PD	ผ่านดีเยี่ยม (Pass with Distinction)
P	ผ่าน (Pass)
NP	ไม่ผ่าน (Not Pass)

ระบบในข้อ ๓๔.๒ นี้ ใช้สำหรับประเมินผลรายวิชาที่หลักสูตรบังคับให้เรียนเพิ่มตามข้อกำหนดเฉพาะ และรายวิชาที่สภามหาวิทยาลัยกำหนดให้เรียนเพิ่ม แต่การลงทะเบียนเรียนต้องเป็นไปตาม ลำดับวิชาที่แต่ละหลักสูตร กำหนด

รายวิชาที่เป็นวิชาบังคับ และได้ผลการประเมินเป็น “F” หรือ “NP” นักศึกษาต้องลงทะเบียน เรียนใหม่จนกว่าจะสอบได้

กรณีที่สอบตกในรายวิชาเลือกสามารถเปลี่ยนไปเลือกวิชาเลือกอื่นแทนได้

ส่วนการประเมินรายวิชาในกลุ่มฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษา ถ้าได้ระดับการประเมิน ต่ำกว่า “C” หรือระดับการประเมินเป็น “NP” ถือว่าสอบตก และต้องลงทะเบียนเรียนใหม่ ถ้าได้ระดับการประเมิน ต่ำกว่า “C” หรือระดับการประเมินเป็น “NP” เป็นครั้งที่สอง ถือว่าหมดสถานภาพการเป็นนักศึกษา

กรณีนักศึกษาที่ทุจริตหรือร่วมทุจริตในการสอบรายวิชาใด ให้นักศึกษาผู้นั้นได้รับผลการเรียน “F” ในรายวิชานั้น และมหาวิทยาลัยพิจารณาโทษเพิ่มเติมตามควรแก่กรณี”

ข้อ ๓๕ สัญลักษณ์อื่น มีดังนี้

Au (Audit) ใช้สำหรับการลงทะเบียนเพื่อร่วมฟัง โดยไม่นับหน่วยกิต

W (Withdraw) ใช้สำหรับบันทึกหลังจากนักศึกษาขอถอนรายวิชานั้น ก่อนกำหนดสอบปลาย ภาคไม่น้อยกว่า ๒ สัปดาห์หรือตามประกาศของมหาวิทยาลัยและในกรณีที่นักศึกษาลาพักการศึกษาหรือถูกสั่งให้พัก การศึกษาหลังจากลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้นแล้ว

/ I (Incomplete) ...

I (Incomplete) ใช้สำหรับบันทึกการประเมินที่ไม่สมบูรณ์ในรายวิชาดังต่อไปนี้

(๑) I ใช้สำหรับนักศึกษาที่ยังปฏิบัติงานซึ่งเป็นส่วนประกอบการศึกษาวิชานั้นยังไม่สมบูรณ์

(๒) I* ใช้สำหรับนักศึกษาขาดสอบเพราะป่วยหรือมีเหตุสุดวิสัยและได้รับอนุมัติจากคณบดี นักศึกษาที่ได้ "I" ในรายวิชาใด ให้อาจารย์ผู้สอนรายงานผลการสอบในภาคการศึกษาถัดไป

ที่นักศึกษามีสิทธิ์ลงทะเบียนเรียน หากพ้นกำหนดดังกล่าวมหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนผลการเรียน จาก "I" เป็น "F"

รายวิชาที่การวัดผลการเรียนยังไม่สมบูรณ์โดยมีผลการเรียนเป็น I หรือ I* ให้บันทึกไว้เป็นการชั่วคราว จนกว่าจะได้รับผลการเรียนในรายวิชานั้น

ข้อ ๓๖ รายวิชาที่ได้รับการเทียบโอนผลการเรียนให้ปฏิบัติตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ว่าด้วย การเทียบโอนผลการเรียนให้ได้ผลการประเมินเป็น "P"

ข้อ ๓๗ ให้มีการสอบเพื่อประเมินผลทุกรายวิชา

๓๗.๑ การสอบแบ่งเป็น ๓ ประเภทคือ การสอบย่อย การสอบกลางภาค และการสอบปลายภาค

๓๗.๒ การกำหนดจำนวนครั้ง วิธีการสอบ และคะแนนสอบให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้สอน

ข้อ ๓๘ การส่งผลการเรียนแต่ละรายวิชาให้ผู้สอนแจกแจงคะแนน เป็นคะแนนระหว่างภาคการศึกษา คะแนนสอบปลายภาค คะแนนรวม และผลการประเมินตามแบบฟอร์มที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๓๙ ให้คณบดีกำกับดูแลการประเมินผลการสอบของอาจารย์ในแต่ละรายวิชาให้เกิดความเหมาะสม เป็นไปตามข้อบังคับนี้ และมีอำนาจในการลงนามอนุมัติผลการประเมินรายวิชาประจำภาคการศึกษา

ข้อ ๔๐ การหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

๔๐.๑ การหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคการศึกษา และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้ คิดเป็นทศนิยม ๒ ตำแหน่ง โดยไม่ปัดเศษ โดยคิดจากผลรวมของระดับคะแนนแต่ละรายวิชาที่สอบได้ คูณกับจำนวน หน่วยกิตทุกรายวิชาที่สอบได้หารด้วยจำนวนหน่วยกิตรวมทั้งหมดของรายวิชาที่สอบได้ สำหรับรายวิชาที่มีผลการเรียน เป็น "I" ไม่นำหน่วยกิตมารวมเป็นตัวหาร

๔๐.๒ กรณีสอบตกการบันทึกผลการเรียนในระเบียนนั้น ให้บันทึกเฉพาะผลการเรียนในรายวิชา ที่สอบได้เท่านั้น

๔๐.๓ กรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนซ้ำกับรายวิชาที่สอบได้แล้วหรือรายวิชาที่สอบตกให้นับ หน่วยกิตและค่าระดับคะแนนครั้งที่ดีที่สุด เพื่อคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยเพียงครั้งเดียวเพื่อรวมหน่วยกิตตามเกณฑ์ มาตรฐานของหลักสูตร

หมวด ๖

การเก็บเงินและการจ่ายเงินบำรุงการศึกษาและค่าธรรมเนียมการศึกษา

ข้อ ๔๑ การเก็บเงินและการจ่ายเงินบำรุงการศึกษาและค่าธรรมเนียมการศึกษาทุกระบบ ให้เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย ว่าด้วย การรับจ่ายเงินเพื่อจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี ในระบบนั้น ๆ

/ หมวด ๗ ...

- ๑๔ -

หมวด ๗

การลาและการพ้นสถานภาพนักศึกษา

ข้อ ๔๒ การลาป่วยหรือลากิจ ให้นักศึกษายื่นใบลาต่ออาจารย์ผู้สอน ผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา กรณีลาป่วยเกิน ๗ วันให้นำใบรับรองแพทย์ประกอบการขอลาป่วยด้วย

นักศึกษาที่ได้รับการอนุมัติให้ลา มีสิทธิได้รับการผ่อนผันการสอบและการนับเวลาเรียน

ข้อ ๔๓ การลาพักการเรียน นักศึกษาที่ประสงค์ลาพักการเรียนด้วยกรณีใด ๆ หรือถูกสั่งให้พักการเรียน เพราะเหตุมีความผิดนักศึกษาต้องยื่นคำร้องขอลาพักการเรียนที่กองบริการการศึกษา และต้องชำระค่าธรรมเนียมเพื่อรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษาทุกภาคการศึกษา

ข้อ ๔๔ การพ้นสถานภาพนักศึกษา

นักศึกษาจะพ้นสถานภาพนักศึกษาด้วยเหตุดังต่อไปนี้

๔๔.๑ ตาย

๔๔.๒ ลาออก

๔๔.๓ โอน ย้ายไปสถาบันการศึกษาอื่น

๔๔.๔ ทำผิดข้อบังคับหรือระเบียบของมหาวิทยาลัยอย่างร้ายแรง โดยมหาวิทยาลัยประกาศให้พ้นสถานภาพนักศึกษา

๔๔.๕ ไม่ลงทะเบียนเรียนภายในเวลาที่กำหนด และมีได้ลาพักการเรียน เว้นแต่มีเหตุจำเป็นและได้รับอนุญาตจากมหาวิทยาลัย

๔๔.๖ เรียนครบหลักสูตร และได้รับอนุมัติให้สำเร็จการศึกษา

ข้อ ๔๕ นอกจากการพ้นสถานภาพนักศึกษาตามเกณฑ์ในข้อ ๔๔ แล้ว นักศึกษาภาคปกติจะพ้นสถานภาพนักศึกษา เมื่อนักศึกษาไม่ผ่านการประเมินผลการเรียนในกลุ่มการฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษา เป็นครั้งที่ ๒ ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๔๖ นอกจากการพ้นสถานภาพนักศึกษาตามเกณฑ์ในข้อ ๔๔ แล้ว นักศึกษาภาคพิเศษจะพ้นสถานภาพนักศึกษา เมื่อนักศึกษาไม่ผ่านการประเมินผลการเรียนในกลุ่มการฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษา เป็นครั้งที่ ๒ ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หมวด ๘

การสำเร็จหลักสูตรและการเสนอให้ได้รับปริญญา

ข้อ ๔๗ ในภาคการศึกษาสุดท้ายที่นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษา นักศึกษาจะต้องยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษาที่กองบริการการศึกษา

ข้อ ๔๘ นักศึกษาภาคปกติที่สำเร็จการศึกษาต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน ดังนี้

๔๘.๑ มีความประพฤติดีตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๔๘.๒ สอบได้รายวิชาต่าง ๆ ครบตามหลักสูตรและเงื่อนไขของหลักสูตร

/ ๔๘.๓ ...

- ๑๕ -

๔๘.๓ ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

๔๘.๔ ผ่านการประเมินการร่วมกิจกรรมที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๔๘.๕ ผ่านการทดสอบการประเมินความรู้และทักษะพื้นฐานที่จำเป็นตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๔๘.๖ มีเวลาเรียน สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ไม่ต่ำกว่า ๔ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี ๔ ปี ไม่ต่ำกว่า ๖ ภาคการศึกษาปกติ

ทั้งนี้ การสำเร็จการศึกษาให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม เรื่องมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี ในสาขาวิชานั้น ๆ

ข้อ ๔๙ นักศึกษาภาคพิเศษที่สำเร็จการศึกษาต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนทุกข้อ ดังนี้

๔๙.๑ มีคุณสมบัติตามข้อ ๔๘.๑ ๔๘.๒ และ ๔๘.๓

๔๙.๒ มีเวลาเรียน สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ไม่ต่ำกว่า ๖ ภาคการศึกษา สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี ๔ ปี ไม่ต่ำกว่า ๔ ภาคการศึกษา

ทั้งนี้ การสำเร็จการศึกษาให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม เรื่องมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี ในสาขาวิชานั้น ๆ

ข้อ ๕๐ นักศึกษาที่เรียนได้จำนวนหน่วยกิตครบตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรได้คะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ถึง ๒.๐๐ ให้เลือกเรียนรายวิชาเพิ่มเติมเพื่อปรับระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้ถึง ๒.๐๐ จึงจะสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๕๑ นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ที่จะได้รับการเสนอให้ได้รับเกียรติคุณจะต้องเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามเกณฑ์ ดังนี้

๕๑.๑ ผู้ที่จะได้รับเกียรติคุณอันดับ ๑ ต้องสอบได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยจากระดับอนุปริญญาตรีหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือประกาศนียบัตรอื่นใดที่เทียบเท่าจากสถาบันเดิม ไม่น้อยกว่า ๓.๖๐ และเรียนครบตามหลักสูตรได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยจากการศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ไม่น้อยกว่า ๓.๖๐

ผู้ที่จะได้รับเกียรติคุณอันดับ ๒ ต้องสอบได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยจากระดับอนุปริญญาตรีหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือประกาศนียบัตรอื่นใดที่เทียบเท่าจากสถาบันเดิม ไม่น้อยกว่า ๓.๒๕ และเรียนครบตามหลักสูตรได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยจากการศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ไม่น้อยกว่า ๓.๒๕

ทั้งนี้ นักศึกษาที่จะได้รับการเสนอให้ได้รับเกียรติคุณจะต้องมีคุณสมบัติตามข้อ ๕๑.๒ และ ๕๑.๓ ด้วย

๕๑.๒ สอบได้ในรายวิชาใด ๆ ไม่ต่ำกว่า C ตามระบบค่าระดับคะแนน หรือไม่ได้ NP ตามระบบ ไม่มีค่าระดับคะแนน

๕๑.๓ นักศึกษาภาคปกติ มีเวลาศึกษาไม่เกิน ๔ ภาคการศึกษาปกติสำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ไม่เกิน ๘ ภาคการศึกษาปกติสำหรับหลักสูตร ๔ ปี

นักศึกษภาคพิเศษ มีเวลาศึกษาไม่เกิน ๘ ภาคการศึกษาสำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) และไม่เกิน ๑๔ ภาคการศึกษาสำหรับหลักสูตร ๔ ปี

๕๑.๔ นักศึกษาไม่เคยได้ผลการเรียน F หรือไม่เคยลงทะเบียนเรียนซ้ำกับรายวิชาใดรายวิชาหนึ่ง

/ ข้อ ๕๒ ...

- ๑๖ -

ข้อ ๕๒ ให้สภาวิชาการเป็นผู้อนุมัติการประเมินผลการศึกษาตามหลักสูตร

ข้อ ๕๓ ปริญญาบัตรและใบแสดงผลการศึกษา ให้ระบุชื่อปริญญา ชื่อสาขาวิชา และชื่อวิชา ให้ตรงกับ
ที่ระบุไว้ในเอกสารหลักสูตรฉบับที่คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษารับรอง

หมวด ๙

การประเมินผลการจัดการศึกษา

ข้อ ๕๔ การประกันคุณภาพของหลักสูตร ให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบการประกันคุณภาพของหลักสูตร
ตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๕๕ ให้มหาวิทยาลัยประเมินการสอนของอาจารย์ทุกภาคการศึกษา เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนพัฒนา
และปรับปรุงคุณภาพการสอน

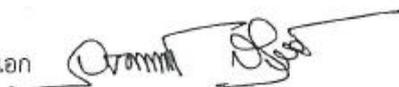
ข้อ ๕๖ คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ประเมิน ปรับปรุง และพัฒนาหลักสูตรทุก ๆ ๕ ปี

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๕๗ ให้ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.๒๕๖๒
และที่แก้ไขเพิ่มเติม ยังมีผลใช้บังคับกับการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีที่ดำเนินการอยู่ก่อนวันที่ใช้ข้อบังคับนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๓ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

พลเอก



(วิชานันท์ ลีลายุทธ)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ข้อบังคับฯ ที่ ๒๑/๒๕๖๖

ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
ว่าด้วย การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาตรี ฉบับที่ 5 พ.ศ. 2565



ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
ว่าด้วย การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๕)

พ.ศ. ๒๕๖๕

โดยเป็นการสมควรปรับปรุงแก้ไขระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ว่าด้วย การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๑ และที่แก้ไขเพิ่มเติมให้เหมาะสมยิ่งขึ้น อาศัยอำนาจตามความใน มาตรา ๑๘ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ และมติที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ครั้งที่ ๗/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๔ กรกฎาคม ๒๕๖๕ สภามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จึงออกระเบียบไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ว่าด้วย การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๕) พ.ศ. ๒๕๖๕”

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ใช้บังคับสำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๕ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกความในข้อ ๑๐ ของระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ว่าด้วย การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๑ และที่แก้ไขเพิ่มเติม โดยให้ใช้ข้อความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๑๐ การบันทึกผลการเทียบโอน ให้ปฏิบัติ ดังนี้

(๑) รายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่ได้รับการเทียบโอน จะบันทึกผลเป็นรายวิชาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย

(๒) ผลการเรียนของรายวิชาที่เทียบโอนได้ให้บันทึกค่าระดับคะแนนเป็น “P”

(๓) นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ก่อนเข้าศึกษาต่อที่มหาวิทยาลัย และขอเทียบโอนหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ให้บันทึกผลการเทียบโอนเป็นข้อความจำนวนหน่วยกิตที่ได้รับการเทียบโอนหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ๓๐ หน่วยกิต โดยไม่ต้องบันทึกผลเป็นรายวิชาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย

(๔) กรณีนักศึกษาสำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรชั้นสูงหรือระดับอนุปริญญา ขอเทียบโอนหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ให้บันทึกผลการเรียนหมวดวิชาศึกษาทั่วไปตามระดับของหลักสูตรที่ศึกษา ดังนี้

๔.๑ หลักสูตรระดับปริญญาตรี ๔ ปี ให้บันทึกผลการเทียบโอนหมวดวิชาศึกษาทั่วไปเป็นข้อความจำนวนหน่วยกิตที่ได้รับการเทียบโอนหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ๒๑ หน่วยกิต โดยไม่ต้องบันทึกผลเป็นรายวิชาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย กรณีต่ำกว่า ๒๑ หน่วยกิต นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนเมื่อนับรวมหน่วยกิตแล้วต้องไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๔.๒ หลักสูตรระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ให้ได้รับการเทียบโอนหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ๒๑ หน่วยกิต ตามคำรับรองการเทียบโอนหมวดวิชาศึกษาทั่วไปจากคณะ โดยไม่ต้องบันทึกผลการเทียบโอนหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กรณีต่ำกว่า ๒๑ หน่วยกิต นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนเมื่อนับรวมหน่วยกิตแล้วต้องไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต ตามประกาศของมหาวิทยาลัย”

-๒-/ข้อ ๔ ให้ยกเลิก...

-๒-

ข้อ ๔ ให้ยกเลิกความในข้อ ๑๑ ของระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๑ และที่แก้ไขเพิ่มเติม โดยให้ใช้ข้อความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๑๑ ผู้ขอเทียบโอนผลการเรียนตามระเบียบนี้ จะต้องชำระค่าธรรมเนียมในการเทียบโอนหน่วยกิตละ ๒๐๐ บาท ยกเว้นนักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ไม่ต้องชำระค่าเทียบโอนหมวดวิชาศึกษาทั่วไป”

ประกาศ ณ วันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๖๕



(นายประเสริฐ ศิริ)

อุปนายกสภามหาวิทยาลัยปฏิบัติหน้าที่แทน
นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ภาคผนวก ฉ

โครงสร้างเปรียบเทียบหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถิติประยุกต์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 กับ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและสถิติ

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567

ข้อเปรียบเทียบหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถิติประยุกต์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 กับ
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและสถิติ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567

เหตุผลและความจำเป็นในการปรับปรุงหลักสูตร

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี เป็นหน่วยงานทางการศึกษามีหน้าที่ในการผลิตบัณฑิตทางด้านวิทยาศาสตร์ เพื่อให้บัณฑิตมีคุณลักษณะตรงตามความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย อันได้แก่ บัณฑิต ผู้ใช้บัณฑิต นักศึกษา และอาจารย์ผู้สอน/ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และจากพื้นฐานทางเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป สาขาวิชาสถิติประยุกต์ จึงได้ทำการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและสถิติ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567 เพื่อปรับให้หลักสูตรมีความทันสมัยยิ่งขึ้น มีคุณภาพ และได้มาตรฐานตรงตามมาตรฐานคุณวุฒิ พ.ศ. 2565

1. โครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567	
จำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า	126 หน่วยกิต	จำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า	123 หน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	30 หน่วยกิต	1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	24 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาคุณธรรม จริยธรรม	9 หน่วยกิต	1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	9 หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชาการนำความรู้สู่สากล	6 หน่วยกิต	1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	9 หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาความอดทน	6 หน่วยกิต	1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มวิทยาศาสตร์	6 หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาฉลาดคิดและการจัดการ	6 หน่วยกิต		
1.5 เลือกจาก 1.1-1.4 เพิ่มอีก	3 หน่วยกิต		
2. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า	90 หน่วยกิต	2. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า	93 หน่วยกิต
2.1 วิชาแกน	12 หน่วยกิต	2.1 วิชาแกน	12 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป	3 หน่วยกิต	- กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	6 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	9 หน่วยกิต	- กลุ่มวิชาสถิติ	3 หน่วยกิต
2.2 วิชาบังคับ	49 หน่วยกิต	2.2 วิชาบังคับ	52 หน่วยกิต
- กลุ่มสถิติวิเคราะห์	18 หน่วยกิต	- กลุ่มสถิติวิเคราะห์	6 หน่วยกิต
- กลุ่มทฤษฎีสถิติ	12 หน่วยกิต	- กลุ่มหลักการ/ทฤษฎีทางสถิติ	12 หน่วยกิต
- กลุ่มสารสนเทศทางสถิติ	3 หน่วยกิต	- กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศ	12 หน่วยกิต

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567	
- กลุ่มสัมมนา/โครงการปัญหา พิเศษ	4 หน่วยกิต	- กลุ่มวิทยาการคอมพิวเตอร์	12 หน่วยกิต
- กลุ่มธุรกิจและอุตสาหกรรม	3 หน่วยกิต	- กลุ่มสัมมนา/โครงการพิเศษ	4 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาคอมพิวเตอร์	6 หน่วยกิต	- กลุ่มธุรกิจและอุตสาหกรรม	3 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาวิจัยดำเนินงาน	3 หน่วยกิต	- กลุ่มคณิตศาสตร์	3 หน่วยกิต
2.3 วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า	24 หน่วยกิต	2.3 วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า	24 หน่วยกิต
2.4 วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/ สหกิจศึกษา ไม่น้อยกว่า	5 หน่วยกิต	2.4 วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/ สหกิจศึกษา ไม่น้อยกว่า	5 หน่วยกิต
- เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	2 หน่วยกิต	- เตรียมสหกิจศึกษาทางสถิติและ วิทยาการข้อมูล	3 หน่วยกิต
- เตรียมสหกิจศึกษาทางสถิติ	2 หน่วยกิต	- ประสบการณ์วิชาชีพทางสถิติ และวิทยาการข้อมูล	3 หน่วยกิต
- ประสบการณ์วิชาชีพ	3 หน่วยกิต	- สหกิจศึกษาทางสถิติและ วิทยาการข้อมูล	6 หน่วยกิต
- สหกิจศึกษา	3 หน่วยกิต		
3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต	3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต

2. สารการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงรายวิชาของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการข้อมูล
และสถิติ

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 (หลักสูตรเดิม)			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567 (หลักสูตรปรับปรุง)			ส่วนที่ ปรับปรุง
วิชาแกน						
4001102	วิทยาศาสตร์ พื้นฐาน	3(2-2-5)	-	-	-	ยกเลิก รายวิชา
4091402	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)	4091105	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)	เปลี่ยน รหัสวิชา และ คำอธิบาย รายวิชา
4091403	แคลคูลัส 2	3(3-0-6)	4091203	แคลคูลัส 2	3(3-0-6)	เปลี่ยน รหัสวิชา และ

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 (หลักสูตรเดิม)			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567 (หลักสูตรปรับปรุง)			ส่วนที่ ปรับปรุง
						คำอธิบาย รายวิชา
4091606	คณิตศาสตร์สำหรับ คอมพิวเตอร์	3(3-0-6)	-	-	-	ยกเลิก รายวิชา
-	-	-	4111102	สถิติพื้นฐาน	3(3-0-6)	ย้ายมาเป็น วิชาแกน
วิชาบังคับ						
-	-	-	4092203	พีชคณิตเชิงเส้น	3(3-0-6)	เพิ่ม รายวิชา
4111101	หลักสถิติ	3(3-0-6)	-	-	-	ยกเลิก รายวิชา
4111103	สถิติวิเคราะห์	3(3-0-6)	4111103	สถิติวิเคราะห์	3(2-2-5)	เปลี่ยน หน่วยกิต และปรับ คำอธิบาย รายวิชา
4111301	ซอฟต์แวร์สำหรับ การวิเคราะห์ทาง สถิติ	3(2-2-5)	4112301	โปรแกรมประยุกต์ ด้านสถิติและวิจัย	3(2-2-5)	เปลี่ยนรหัส วิชา ชื่อวิชา และปรับ คำอธิบาย รายวิชา
4112103	เทคนิคการเลือก ตัวอย่าง	3(3-0-6)	4112203	เทคนิคการเลือก ตัวอย่าง	3(3-0-6)	เปลี่ยนรหัส วิชา
4112205	ทฤษฎีความน่าจะเป็นและการ ประยุกต์	3(3-0-6)	4112202	ทฤษฎีทางสถิติ	3(3-0-6)	เปลี่ยนรหัส วิชา ชื่อวิชา และปรับ คำอธิบาย รายวิชา
4112206	แผนแบบการ ทดลองทาง วิทยาศาสตร์	3(3-0-6)	4113202	แผนแบบการ ทดลอง	3(2-2-5)	เปลี่ยนรหัส วิชา ชื่อวิชา ปรับ คำอธิบาย

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 (หลักสูตรเดิม)			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567 (หลักสูตรปรับปรุง)			ส่วนที่ ปรับปรุง
						รายวิชา และย้ายมา เป็นวิชาเอก เลือก
4113101	การวิเคราะห์การ ถดถอย	3(3-0-6)	4113101	การวิเคราะห์การ ถดถอย	3(2-2-5)	เปลี่ยน หน่วยกิต ปรับ คำอธิบาย รายวิชา และย้าย เป็นวิชาเอก เลือก
4113107	สถิติเสมือนไม่ใช้ พารามิเตอร์	3(3-0-6)	-	-	-	ยกเลิก รายวิชา
4113108	เทคนิคการ พยากรณ์สำหรับ สถิติประยุกต์	3(3-0-6)	4113102	เทคนิคการพยากรณ์	3(2-2-5)	เปลี่ยนรหัส วิชา ชื่อวิชา ปรับ คำอธิบาย รายวิชา และย้าย เป็นวิชาเอก เลือก
4113205	ระเบียบวิธีวิจัย	3(3-0-6)	4113201	ระเบียบวิธีวิจัย	3(3-0-6)	เปลี่ยนรหัส วิชา และ ปรับ คำอธิบาย รายวิชา
4113206	ทฤษฎีความน่าจะเป็น ขั้นสูง	3(3-0-6)	-	-	-	ยกเลิกวิชา
4113402	สัมมนา	1(2-0-1)	4113501	สัมมนาทาง วิทยาการข้อมูลและ สถิติ	1(2-0-1)	เปลี่ยนรหัส วิชา ชื่อวิชา และปรับ

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 (หลักสูตรเดิม)			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567 (หลักสูตรปรับปรุง)			ส่วนที่ ปรับปรุง
						คำอธิบาย รายวิชา
4113602	การควบคุม คุณภาพเชิงสถิติ	3(3-0-6)	4113602	การควบคุมคุณภาพ เชิงสถิติ	3(3-0-6)	ย้ายเป็น วิชาเอก เลือก
4113104	การวิจัยดำเนินงาน เบื้องต้น	3(3-0-6)	4113104	การวิจัยดำเนินงาน เบื้องต้น	3(3-0-6)	ย้ายเป็น วิชาเอก เลือก
4114401	โครงการวิจัยทาง สถิติ	3(3-0-6)	4114501	โครงการวิจัยด้าน วิทยาการข้อมูลและ สถิติ	3(0-6-3)	เปลี่ยนรหัส วิชา ชื่อวิชา หน่วยกิต และปรับ คำอธิบาย รายวิชา
9011021	โครงสร้างข้อมูล และอัลกอริทึม	3(3-0-6)	9011021	โครงสร้างข้อมูลและ ขั้นตอนวิธี	3(2-2-5)	เปลี่ยนชื่อ วิชา หน่วย กิต ปรับ คำอธิบาย รายวิชา และย้าย เป็นวิชา แกน
-	-	-	4111201	กฎหมายและจรรยา ยบรรณด้านสถิติ และเทคโนโลยี สารสนเทศ	3(3-0-6)	เพิ่ม รายวิชา
-	-	-	4111301	วิทยาการข้อมูล เบื้องต้น	3(3-0-6)	เพิ่ม รายวิชา
-	-	-	4113401	การเรียนรู้ของ เครื่องสำหรับ วิทยาการข้อมูล	3(2-2-5)	เพิ่ม รายวิชา
-	-	-	4112601	หลักเศรษฐศาสตร์	3(2-2-5)	เพิ่ม

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 (หลักสูตรเดิม)			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567 (หลักสูตรปรับปรุง)			ส่วนที่ ปรับปรุง
						รายวิชา
-	-	-	9011071	การเขียนโปรแกรม คอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	เพิ่ม รายวิชา
-	-	-	9013122	ปัญญาประดิษฐ์	3(2-2-5)	เพิ่ม รายวิชา
-	-	-	9022042	การแสดงข้อมูลด้วย ภาพ	3(2-2-5)	เพิ่ม รายวิชา
วิชาเลือก						
2022101	กลวิธีการอ่านอนุ เลข	3(3-0-6)	-	-	-	ยกเลิก รายวิชา
2022103	การเขียนอนุเลข ภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)	-	-	-	ยกเลิก รายวิชา
3021901	กฎหมายธุรกิจ	3(3-0-6)	-	-	-	ยกเลิก รายวิชา
3024201	การจัดการเชิงกล ยุท	3(3-0-6)	-	-	-	ยกเลิก รายวิชา
3024103	การจัดการความ เสี่ยง	3(3-0-6)	-	-	-	ยกเลิก รายวิชา
3081901	เศรษฐศาสตร์ จุลภาค 1	3(3-0-6)	-	-	-	ยกเลิก รายวิชา
4112207	ทฤษฎีการตัดสินใจ เบื้องต้น	3(3-0-6)	-	-	-	ยกเลิก รายวิชา
4113207	การวิเคราะห์ข้อมูล หลายตัวแปร	3(3-0-6)	-	-	-	ยกเลิก รายวิชา
4113702	ตัวแบบแถวคอย	3(3-0-6)	-	-	-	ยกเลิก รายวิชา
4113703	การวิจัยดำเนินงาน ขั้นสูง	3(3-0-6)	-	-	-	ยกเลิก รายวิชา
4114201	แผนแบบการ ทดลองขั้นสูง	3(3-0-6)	-	-	-	ยกเลิก รายวิชา
4114501	หลักการประกัน	3(3-0-6)	-	-	-	ยกเลิก

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 (หลักสูตรเดิม)			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567 (หลักสูตรปรับปรุง)			ส่วนที่ ปรับปรุง
	ชีวิต					รายวิชา
4114502	หลักการประกัน วินาศภัย	3(3-0-6)	-	-	-	ยกเลิก รายวิชา
9014112	การเรียนรู้ของ เครื่องจักรและการ ทำเหมืองข้อมูลเชิง ประยุกต์	3(3-0-6)	-	-	-	ยกเลิก รายวิชา
9024053	การวิเคราะห์ข้อมูล ขนาดใหญ่	3(2-2-5)	-	-	-	ยกเลิก รายวิชา
9031081	การเขียนโปรแกรม ภาษาไพธอน	3(2-2-5)	4112401	การเขียนโปรแกรม ภาษาไพธอน	3(2-2-5)	เปลี่ยนรหัส วิชา และ ย้ายเป็น วิชาบังคับ
-	-	-	4113103	การวิเคราะห์ข้อมูล หลายตัวแปร	3(2-2-5)	เพิ่ม รายวิชา
-	-	-	4112302	การได้ข้อมูลและ การเตรียมข้อมูล	3(2-2-5)	เพิ่ม รายวิชา
-	-	-	4112303	คลังข้อมูลและการ วิเคราะห์ข้อมูล ขนาดใหญ่	3(2-2-5)	เพิ่ม รายวิชา
-	-	-	4112304	ชุดเครื่องมือสำหรับ วิทยาการข้อมูล	3(2-2-5)	เพิ่ม รายวิชา
-	-	-	4112402	การเขียนโปรแกรม เว็บ	3(2-2-5)	เพิ่ม รายวิชา
-	-	-	4113405	การประมวลผล ภาษาธรรมชาติ	3(2-2-5)	เพิ่ม รายวิชา
			4113601	การวิเคราะห์เชิง ปริมาณทางธุรกิจ	3(2-2-5)	เพิ่ม รายวิชา
-	-	-	4113603	กระบวนการทาง ธุรกิจและวิทยาการ ข้อมูล	3(3-0-6)	เพิ่ม รายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 (หลักสูตรเดิม)			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567 (หลักสูตรปรับปรุง)			ส่วนที่ ปรับปรุง
-	-	-	4113604	การวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อการจัดการ เชิงกลยุทธ์	3(2-2-5)	เพิ่ม รายวิชา
-	-	-	9022041	ธุรกิจดิจิทัล	3(3-0-6)	เพิ่ม รายวิชา
-	-	-	9022043	ธุรกิจอัจฉริยะ เบื้องต้น	3(2-2-5)	เพิ่ม รายวิชา
-	-	-	9023042	การจัดการโครงการ ด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ	3(3-0-6)	เพิ่ม รายวิชา
-	-	-	9024132	การคำนวณแบบ คลาวด์เบื้องต้น	3(2-2-5)	เพิ่ม รายวิชา
วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/ สหกิจศึกษา						
4114805	เตรียมฝึก ประสบการณ์ วิชาชีพทางสถิติ	2(90)	-	-	-	ยกเลิก รายวิชา
4114998	เตรียมสหกิจศึกษา ทางสถิติ	2(90)	4114998	เตรียมสหกิจศึกษา ทางวิทยาการข้อมูล และสถิติ	2(90)	เปลี่ยนชื่อ วิชา
4114807	ฝึกประสบการณ์ วิชาชีพทางสถิติ	3(410)	4114808	ฝึกประสบการณ์ วิชาชีพทาง วิทยาการข้อมูลและ สถิติ	3(410)	เปลี่ยนรหัส วิชา ชื่อวิชา และปรับ คำอธิบาย รายวิชา
4114999	สหกิจศึกษาทาง สถิติ	6(640)	4114999	สหกิจศึกษาทาง วิทยาการข้อมูลและ สถิติ	6(640)	เปลี่ยนชื่อ วิชา และ ปรับ คำอธิบาย รายวิชา

3. ตารางเทียบรายวิชาที่สามารถเรียนแทนกันได้ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสถิติประยุกต์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 และหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและสถิติ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 (หลักสูตรเดิม)			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567 (หลักสูตรปรับปรุง)		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
4091402	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)	4091105	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)
4091403	แคลคูลัส 2	3(3-0-6)	4091203	แคลคูลัส 2	3(3-0-6)
4111103	สถิติวิเคราะห์	3(3-0-6)	4111103	สถิติวิเคราะห์	3(2-2-5)
4111301	ซอฟต์แวร์สำหรับการวิเคราะห์ทางสถิติ	3(2-2-5)	4112301	โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัย	3(2-2-5)
4112103	เทคนิคการเลือกตัวอย่าง	3(3-0-6)	4112203	เทคนิคการเลือกตัวอย่าง	3(3-0-6)
4112205	ทฤษฎีความน่าจะเป็นและการประยุกต์	3(3-0-6)	4112202	ทฤษฎีทางสถิติ	3(3-0-6)
4112206	แผนแบบการทดลองทางวิทยาศาสตร์	3(3-0-6)	4113202	แผนแบบการทดลอง	3(2-2-5)
4113101	การวิเคราะห์การถดถอย	3(3-0-6)	4113101	การวิเคราะห์การถดถอย	3(2-2-5)
4113108	เทคนิคการพยากรณ์สำหรับสถิติประยุกต์	3(3-0-6)	4113102	เทคนิคการพยากรณ์	3(2-2-5)
4113205	ระเบียบวิธีวิจัย	3(3-0-6)	4113201	ระเบียบวิธีวิจัย	3(3-0-6)
4113402	สัมมนา	1(2-0-1)	4113501	สัมมนาทางวิทยาการข้อมูลและสถิติ	1(2-0-1)
4113602	การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ	3(3-0-6)	4113602	การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ	3(3-0-6)
4113104	การวิจัยดำเนินงานเบื้องต้น	3(3-0-6)	4113104	การวิจัยดำเนินงานเบื้องต้น	3(3-0-6)
9011021	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม	3(3-0-6)	9011021	โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี	3(2-2-5)
9031081	การเขียนโปรแกรมภาษาไพธอน	3(2-2-5)	4112401	การเขียนโปรแกรมภาษาไพธอน	3(2-2-5)