



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาสถิติและวิทยาการสารสนเทศ

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)

คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

คำนำ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (วท.บ.) สาขาวิชาสถิติและวิทยาการสารสนเทศฉบับนี้ เป็นหลักสูตรปรับปรุงมาจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถิติประยุกต์ ปี พ.ศ. 2560 โดยมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ 3 ประการ คือ ประการแรก เพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาสถิติของสถาบันอุดมศึกษาให้มีมาตรฐานเทียบเคียงกันได้ ทั้งในระดับชาติและระดับสากล ประการที่สอง เพื่อให้สอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 และประการสุดท้าย เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยสามารถผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ทั้งภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ และการประยุกต์ใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการประมวลผลการวิเคราะห์ทางสถิติ ซึ่งช่วยให้สามารถตอบสนองความต้องการของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ทั้งด้านบุคลากรที่มีความรู้ ความเข้าใจในหลักการทางสถิติ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี โดยสามารถนำไปบูรณาการ ประยุกต์ใช้กับงานสถิติและงานอื่น ๆ ที่อาศัยความรู้ทางด้านสถิติได้อย่างถูกต้อง ซึ่งบัณฑิตสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการประกอบอาชีพต่อไปในอนาคต

สาขาวิชาสถิติและวิทยาการสารสนเทศ ขอขอบพระคุณคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่ทำให้หลักสูตรปรับปรุงฉบับนี้มีความครบถ้วนสมบูรณ์ สามารถใช้จัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตบัณฑิตสาขาวิชาสถิติและวิทยาการสารสนเทศที่มีคุณภาพ ตลอดจนขอขอบพระคุณมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ที่สนับสนุนการดำเนินงานพัฒนาหลักสูตรเป็นอย่างดี

สาขาวิชาสถิติและวิทยาการสารสนเทศ
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สารบัญ

		หน้า
หมวดที่ 1	ข้อมูลทั่วไป	1
หมวดที่ 2	ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	7
หมวดที่ 3	ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการและโครงสร้างของหลักสูตร	9
หมวดที่ 4	ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและประเมินผล	61
หมวดที่ 5	หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	71
หมวดที่ 6	การพัฒนาคณาจารย์	72
หมวดที่ 7	การประกันคุณภาพหลักสูตร	73
หมวดที่ 8	การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	79
ภาคผนวก		81
ภาคผนวก ก	ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ว่าด้วยการศึกษา ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553 และ ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ว่าด้วยการศึกษา ระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563	82
ภาคผนวก ข	คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสถิติและวิทยาการสารสนเทศ	100
ภาคผนวก ค	ตารางเปรียบเทียบรายละเอียดหลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2560) กับหลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2565)	102

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาสถิติและวิทยาการสารสนเทศ
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
คณะ/สาขาวิชา : คณะวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาสถิติและวิทยาการสารสนเทศ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถิติและวิทยาการสารสนเทศ
ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Statistics and Information Science

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (สถิติและวิทยาการสารสนเทศ)
ชื่อย่อ : วท.บ. (สถิติและวิทยาการสารสนเทศ)
ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม : Bachelor of Science (Statistics and Information Science)
ชื่อย่อ : B.Sc. (Statistics and Information Science)

3. วิชาเอก

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 130 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี ประเภทหลักสูตรทางวิชาการ

5.2 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทย

5.3 การรับเข้าศึกษาต่อ

รับนักศึกษาไทยและหรือนักศึกษาต่างประเทศที่สามารถใช้ภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

6.1 เป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา สถิติประยุกต์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

6.2 เริ่มใช้ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2565 เป็นต้นไป

6.3 คณะกรรมการพิจารณาหลักสูตรคณะวิทยาศาสตร์ พิจารณาหลักสูตรนี้ในการประชุมวิสามัญ ครั้งที่ 1/2564 วันที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ. 2564

6.4 คณะกรรมการวิชาการพิจารณาหลักสูตรนี้ในการประชุม ครั้งที่ 5/2564 วันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ.2564

6.5 คณะอนุกรรมการกลั่นกรองหลักสูตรมหาวิทยาลัยพิจารณาหลักสูตรนี้ในการประชุม ครั้งที่ 4/2564 วันที่ 27 กรกฎาคม พ.ศ. 2564

6.6 สภาวิชาการเห็นชอบในการนำเสนอหลักสูตรนี้ต่อสภามหาวิทยาลัยในการประชุม ครั้งที่ 12/2564 วันที่ 16 ธันวาคม พ.ศ. 2564

6.7 สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตรนี้ในการประชุม ครั้งที่ 12/2564 วันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2564

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

มีความพร้อมเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมีมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2567

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

8.1 นักวิชาการสถิติ/ นักวิจัย/ นักวิชาการศึกษา

8.2 นักวิทยาศาสตร์ข้อมูล/ นักวิทยาการข้อมูล

8.3 เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพ และวางแผนการผลิต

8.4 เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน

8.5 เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ข้อมูล

8.6 เจ้าหน้าที่วิเคราะห์เบี่ยงสถิติ

8.7 เจ้าหน้าที่สถิติประกันภัย

8.8 ครูสอนคณิตศาสตร์ หรืออาจารย์สอนทางด้านสถิติและวิจัยระดับวิทยาลัย

9. ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ ที่	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิ/สาขาวิชาเอก	สถาบัน/ปีที่สำเร็จการศึกษา
1	นางสาวเขมิกา อารมณ	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ (สถิติ ประยุกต์)	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (วิจัย วัดผล และสถิติการศึกษา)	มหาวิทยาลัยบูรพา : พ.ศ. 2561
			วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สถิติประยุกต์)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น : พ.ศ. 2547
			วิทยาศาสตรบัณฑิต (คณิตศาสตร์)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น : พ.ศ. 2542
2	นางรินทร์หทัย กิตติธรรุจน์	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ (สถิติ)	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สถิติประยุกต์)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ : พ.ศ. 2547
			วิทยาศาสตรบัณฑิต (สถิติ)	มหาวิทยาลัยนเรศวร : พ.ศ. 2542
3	นายพิชิต วันดี	อาจารย์	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การศึกษาวิทยาศาสตร คอมพิวเตอร์)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า คุณทหารลาดกระบัง : พ.ศ. 2553
			บริหารธุรกิจบัณฑิต (ระบบสารสนเทศ)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กรุงเทพ : พ.ศ. 2548
4	นางสาวพวงเพชร ราชประโคน	อาจารย์	พัฒนบริหารศาสตร มหาบัณฑิต (สถิติประยุกต์)	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ : พ.ศ. 2540
			วิทยาศาสตรบัณฑิต (สถิติประยุกต์)	วิทยาลัยครูบุรีรัมย์ : พ.ศ. 2533
5	นายกิตติคุณ บุญเกตุ	อาจารย์	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สถิติประยุกต์)	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ : พ.ศ. 2556
			วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยมหิดล : พ.ศ. 2550

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

สอนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ และฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจ
ศึกษาที่หน่วยงานภาครัฐและเอกชน

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ในศตวรรษที่ 21 เมื่อภาวะทางเทคโนโลยี สังคม เศรษฐกิจมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีด้านข้อมูล ทำให้เกิดข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) หลากหลายรูปแบบ ที่สามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการตัดสินใจแก้ปัญหาทางสังคม เศรษฐกิจ ได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ก่อให้เกิดประโยชน์มหาศาล ซึ่งการจะนำข้อมูลดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ในการตัดสินใจได้นั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการใช้นักวิทยาศาสตร์ข้อมูล (Data Scientist) ซึ่งมีพื้นฐานทางด้านสถิติอย่างดี เพื่อทำหน้าที่ในการตีความ วิเคราะห์และจัดการข้อมูลขนาดใหญ่จากการใช้เทคโนโลยีด้านดิจิทัลสมัยใหม่เป็นเครื่องมือ โดยเฉพาะช่วงภาวะวิกฤติเศรษฐกิจเช่นในปัจจุบันนี้ ข้อมูลสถิติเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งต่อการกำหนดนโยบาย และแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ของรัฐบาล สถิติถูกนำไปใช้เป็นเครื่องเตือนภัยล่วงหน้า เพื่อรัฐบาลจะได้กำหนดนโยบายหรือแผนงานต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจ

หลักสูตรสถิติและวิทยาการสารสนเทศ เป็นหลักสูตรที่นำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์กับศาสตร์ทางด้านสถิติ เพื่อทำให้ศาสตร์ทางด้านสถิติมีความทันสมัยและสามารถประยุกต์ใช้อย่างกว้างขวาง และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาจัดการกับข้อมูลขนาดใหญ่ เพื่อให้ง่าย ทันสมัย และมีประสิทธิภาพต่อระบบการประมวลผล เช่น การนำข้อมูลขนาดใหญ่ไปพัฒนาระบบปัญญาประดิษฐ์ เพื่อให้เข้าถึงลูกค้าได้อย่างตรงจุด การนำเอาแนวคิดข้อมูลขนาดใหญ่มาวิเคราะห์ประมวลผลทำให้เกิดประโยชน์อย่างมากต่อองค์กรและผู้รับบริการ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสามารถนำข้อมูลขนาดใหญ่มาใช้ในการพยากรณ์อากาศ การคาดการณ์ข้อมูลน้ำ หรือการวิเคราะห์ข้อมูลจากเซ็นเซอร์ต่าง ๆ และด้านบันเทิงหรือการท่องเที่ยว สามารถนำข้อมูลขนาดใหญ่ไปใช้ในการวิเคราะห์กระแสความนิยมในแต่ละกลุ่มบริการ ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับข้อมูลความคิดเห็นในโซเชียลมีเดียเป็นส่วนใหญ่ เพื่อจัดโปรแกรมหรืองานที่สร้างความสนใจให้ได้ตรงกับความสนใจของตลาดในแต่ละช่วง แต่ละเวลา กับกลุ่มเป้าหมายที่ต่างกัน เป็นต้น

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาสังคมและวัฒนธรรม

ปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม มีผลกระทบจากความทันสมัยของเทคโนโลยีการสื่อสาร การอยู่ร่วมกันของสังคม การจ้างงาน การเคลื่อนย้ายแรงงานของต่างชาติ ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมของคนไทย โดยเฉพาะการบริโภคข่าวสาร วัฒนธรรมต่างชาติ ซึ่งหากไม่ได้มีการรับรู้ข้อมูลที่อยู่บนฐานของความจริง อาจส่งผลให้เกิดผลเสีย การส่งเสริมให้มีการกระบวนการศึกษาทางสถิติ การวิจัย และวิทยาการข้อมูลมาใช้เป็นฐานในการคิดวิเคราะห์และตัดสินใจในการดำเนินการต่าง ๆ ที่มีการพัฒนาทฤษฎีและการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ เพื่อให้เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจจึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ และสอดคล้องกับวิถีชีวิตและวัฒนธรรมที่ดีงามของคนไทยบนฐานการอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างสันติสุข รวมทั้งมีองค์ความรู้ตามมาตรฐานสากล

จากผลกระทบของความทันสมัยของเทคโนโลยีการสื่อสาร การอยู่ร่วมกันของสังคมข้างต้น ก่อให้เกิดการแพร่ขยายของข้อมูลข่าวสารที่ไร้พรมแดน ทำให้การดูแลและป้องกันเด็กและวัยรุ่นจากค่านิยมที่ไม่พึงประสงค์ ซึ่งเป็นภัยต่อสังคมและวัฒนธรรม เป็นไปด้วยความยากลำบากมากขึ้น ผลกระทบจากการเข้ามาของวัฒนธรรมต่างชาติ ทั้งทางสื่อสารมวลชนและเทคโนโลยีสารสนเทศ หากขาดการคัดกรองข้อมูล อาจส่งผลให้เกิดค่านิยมและพฤติกรรมที่เน้นวัตถุนิยมและบริโภคนิยมเพิ่มมากขึ้น ทำให้ภูมิปัญญาท้องถิ่นถูกละเลย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยเพื่อท้องถิ่น จึงมีความจำเป็นที่ต้องผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ทางด้านสถิติ เพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการคัดกรองข้อมูลสารสนเทศ ทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับประเทศ และระดับนานาชาติ ให้มีความถูกต้อง คงไว้ซึ่งวัฒนธรรมค่านิยมที่ดีงาม และรักษาไว้ซึ่งภูมิปัญญาท้องถิ่น

12. ผลกระทบจากข้อ 11 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

จากสถานการณ์ภายนอกปัจจุบันนี้มีการเปลี่ยนแปลงไปมากมาย ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในชีวิตประจำวันของเรา ซึ่งข้อมูลขนาดใหญ่ไม่ได้มาจากการสำรวจตัวอย่างและการทดลองดังที่นักสถิติโดยทั่วไปคุ้นเคย จากผลกระทบของสถานการณ์ภายนอกดังกล่าวข้างต้น ในการพัฒนาหลักสูตรนี้จึงมีวัตถุประสงค์ที่จะผลิตบัณฑิต ให้สามารถบูรณาการวิทยาการทางสถิติเข้ากับวิทยาการทางคอมพิวเตอร์ สามารถถ่ายทอดความรู้ และสามารถวิเคราะห์ปัญหาที่มีความยุ่งยากซับซ้อนได้ รวมทั้งมีศักยภาพสูงในการพัฒนาตนเองให้เข้ากับลักษณะงานทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพโดยการปฏิบัติตนอย่างมีอาชีพ มีคุณธรรมและจริยธรรม ซึ่งคุณลักษณะเหล่านี้จะสะท้อนอยู่ในรายวิชาต่าง ๆ ของหลักสูตร

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์เป็นสถาบันอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น มีพันธกิจหลัก 6 ด้าน ได้แก่ 1) ผลิตบัณฑิตและสร้างโอกาสทางการศึกษาที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพ 2) วิจัยสร้างองค์ความรู้เพื่อพัฒนาท้องถิ่น และเชื่อมโยงเครือข่ายการวิจัย 3) บริการวิชาการถ่ายทอดเทคโนโลยี ยกระดับและเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนรวมถึงผู้ประกอบการให้แข่งขันได้ 4) อนุรักษ์มรดกทางศิลปวัฒนธรรม และส่งเสริมสืบภูมิปัญญาท้องถิ่น 5) ผลิต พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีคุณภาพเพื่อพัฒนาคนสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างยั่งยืน และ 6) ส่งเสริม สืบสานโครงการอันเนื่องมาจากแนวพระราชดำริ สนับสนุนและมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น

จากพันธกิจหลักของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ มีความจำเป็นที่จะต้องมีการศึกษาข้อมูลในด้านต่าง ๆ มาวิเคราะห์ วิจัย บนหลักการของสถิติ หลักสูตรจึงคำนึงถึงการบริการวิชาการเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยแห่งการเรียนรู้

เนื่องจากหลักสูตรสถิติและวิทยาการสารสนเทศ เป็นสาขาหนึ่งที่สามารถรองรับความเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งนับวันจะซับซ้อนมากขึ้น โดยอาจจะ

ส่งผลให้สังคมก้าวไม่ทันกับภาวะการเปลี่ยนแปลง ทำให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับการดำรงชีวิตของคนในปัจจุบันและอนาคต ดังนั้นมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ซึ่งทำหน้าที่ให้บริการวิชาการแก่สังคม รวมถึงถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสมให้แก่สังคม จึงเป็นสิ่งที่เหมาะสมที่จะสนับสนุนและพัฒนาหลักสูตรสถิติและวิทยาการสารสนเทศให้เกิดขึ้น

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของมหาวิทยาลัย

รายวิชาที่เปิดสอนเพื่อให้บริการคณะ/สาขาวิชาอื่น หรือต้องเรียนจากคณะ/สาขาวิชาอื่น

13.1 รายวิชาที่เปิดสอนโดยคณะ/สาขาวิชาอื่น

รายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป ได้แก่ กลุ่มวิชาภาษา กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ และกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี

13.2 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้คณะ/สาขาวิชาอื่น

รายวิชาแกน ได้แก่ รายวิชาดังต่อไปนี้

4111101	วิชาหลักสถิติ
4111105	วิชาสถิติสำหรับนักวิทยาศาสตร์
4111104	วิชาการประยุกต์แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์
4113604	วิชาสถิติและการวิจัย

รายวิชาในหมวดวิชาเลือก ได้แก่ รายวิชาดังต่อไปนี้

4113107	วิชาสถิติธุรกิจ
---------	-----------------

13.3 การบริหารจัดการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ควบคุมการดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดรายวิชา โดยติดต่อประสานงานกับฝ่ายหลักสูตร สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญาของหลักสูตร

มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถ และทักษะทางด้านสถิติและวิทยาการสารสนเทศ ประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพในตลาดแรงงานที่เปลี่ยนแปลงไปสู่สังคมดิจิทัล และมีความยึดมั่นในจริยธรรมวิชาชีพ

1.2 ความสำคัญของหลักสูตร

สาขาวิชาสถิติและวิทยาการสารสนเทศ เป็นหลักสูตรที่ประยุกต์ศาสตร์ทางสถิติ การวิเคราะห์ และจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ โดยมุ่งพัฒนาฝึกฝนให้มีทักษะกระบวนการทางสถิติและวิทยาการสารสนเทศ และทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล สามารถประยุกต์ใช้กับศาสตร์อื่นได้อย่างกว้างขวาง เพื่อนำไปสู่การพัฒนาชุมชน องค์กร และประเทศในสังคมดิจิทัลได้อย่างยั่งยืน

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เมื่อสำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรนี้แล้ว บัณฑิตจะเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และคุณลักษณะดังนี้

- 1.3.1 มีความรู้ในศาสตร์ด้านสถิติและวิทยาการสารสนเทศ
- 1.3.2 มีทักษะด้านสถิติและวิทยาการสารสนเทศ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องได้
- 1.3.3 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างสรรค์ และมีเหตุผล
- 1.3.4 มีเจตคติที่ดีต่อการเรียน และการประกอบอาชีพด้านสถิติและวิทยาการสารสนเทศ
- 1.3.5 มีความรับผิดชอบ มนุษย์สัมพันธ์ที่ดี มีความสามารถด้านการสื่อสาร และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

2.1 แผนพัฒนา/การเปลี่ยนแปลง	2.2 กลยุทธ์	2.3 หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. การบริหารหลักสูตร	1. กำหนดแผนการบริหารหลักสูตร 2. จัดประชุมเพื่อระดมความคิดและแลกเปลี่ยนเรียนรู้	1. แผนการบริหารหลักสูตร 2. อาจารย์มีส่วนร่วมในการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร 3. ความพึงพอใจของผู้เรียน
2. กระบวนการจัดการเรียนการสอน	1. การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและสอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา 2. การประเมินผลการเรียนการสอน	1. แผนการบริหารการสอนตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (มคอ.3, มคอ.5) 2. ผลการประเมินการเรียนการสอน
3. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน	1. ส่งเสริมการผลิตเอกสาร/ตำรา/สื่อ/เอกสารประกอบการเรียนการสอน 2. จัดหาสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการที่มีมาตรฐาน	1. เอกสาร/ตำรา/สื่อ/เอกสารประกอบการเรียนการสอนที่เพิ่มขึ้น 2. สื่อวัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการที่มีมาตรฐานพอเพียง
4. การบริหารบุคลากร	1. ส่งเสริมพัฒนาทักษะการเรียนการสอน 2. ส่งเสริมพัฒนาทักษะด้านวิชาการและวิชาชีพ	1. โครงการพัฒนาสมรรถนะทางการสอนของคณาจารย์ 2. จัดสรรงบประมาณให้คณาจารย์เข้าร่วมการฝึกอบรมประชุมสัมมนาทางวิชาการ 3. รายงานผลการเข้าร่วมฝึกอบรมประชุมสัมมนา 4. ผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษาที่มีต่ออาจารย์ผู้สอน
5. สนับสนุนและพัฒนานักศึกษา	1. ส่งเสริม พัฒนาระบบการให้คำปรึกษา/มีส่วนร่วมในการวางแผนกลยุทธ์ การบริหาร และการส่งเสริมวิชาการ 2. ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาคุณลักษณะของนักศึกษาให้สอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้	1. ผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษาที่มีต่ออาจารย์ผู้สอน 2. โครงการให้คำปรึกษาทางวิชาการ 3. โครงการพัฒนาคุณลักษณะของนักศึกษา
6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และหรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต	1. วิจัยความต้องการของตลาดแรงงานและสังคม 2. สสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต	1. ผลการวิจัย/สำรวจความต้องการของตลาดแรงงาน 2. ผลการวิจัย/สำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบการจัดการศึกษา

ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ และใน 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

อาจจะมีการจัดการศึกษาในภาคฤดูร้อน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร/มหาวิทยาลัย โดยจัดการศึกษาจำนวน 8 สัปดาห์ หรือไม่เกิน 9 หน่วยกิตต่อ 1 ภาคการศึกษา

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 ระยะเวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาปกติที่ 1 : มิถุนายน - กันยายน

ภาคการศึกษาปกติที่ 2 : พฤศจิกายน - กุมภาพันธ์

ภาคการศึกษาฤดูร้อน : มีนาคม - พฤษภาคม

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

2.2.2 มีคุณสมบัติครบตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2.2.3 ผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

2.3.1 นักศึกษามีความรู้พื้นฐานคณิตศาสตร์ที่แตกต่างกัน

2.3.2 นักศึกษามีทักษะคอมพิวเตอร์และการใช้ภาษาที่แตกต่างกัน

2.3.3 นักศึกษามีเป้าหมายในการเรียนไม่ชัดเจน

2.3.4 นักศึกษาประสบปัญหาในการปรับตัวกับการเรียนในระดับอุดมศึกษา

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา /ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

2.4.1 จัดสอนเสริมปรับพื้นฐานคณิตศาสตร์ก่อนเรียน

2.4.2 จัดฝึกอบรมทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์ และทักษะทางด้านภาษา

2.4.3 จัดปฐมนิเทศสำหรับนักศึกษาใหม่ แนะนำการวางแผนเป้าหมายชีวิต เทคนิคการเรียนในมหาวิทยาลัย และการแบ่งเวลาอย่างเหมาะสม

2.4.4 จัดให้มีตารางเวลาการพบอาจารย์ที่ปรึกษาอย่างเป็นระบบเพื่อให้คำแนะนำให้แก่ นักศึกษา ทั้งในด้านการเรียนและการปรับตัว

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
ชั้นปีที่ 1	30	30	30	30	30
ชั้นปีที่ 2	-	30	30	30	30
ชั้นปีที่ 3	-	-	30	30	30
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	30	30
รวมจำนวนนักศึกษา	30	60	90	120	120
จำนวนบัณฑิตที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	30	30

2.6 งบประมาณตามแผน

งบประมาณค่าใช้จ่ายในระยะเวลา 5 ปี รายละเอียดดังต่อไปนี้

รายการ	งบประมาณปี พ.ศ. (หน่วย : บาท)				
	2565	2566	2567	2568	2569
1. เงินเดือนและค่าจ้าง	1,906,463.39	1,995,998.44	2,095,798.36	2,200,588.27	2,310,617.68
2. ค่าตอบแทน/ใช้สอย/วัสดุ	189,762.30	198,699.17	209,212.94	219,673.59	230,657.27
3. ค่าสาธารณูปโภค	110,255.36	115,768.13	121,556.53	127,634.36	134,016.09
4. ค่าเงินอุดหนุน	71,662.50	82,687.50	116,644.50	119,952.00	125,949.60
รวมทั้งสิ้น	2,278,143.54	2,393,153.23	2,543,212.33	2,667,848.22	2,801,240.63

ประมาณการค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตนักศึกษาตามหลักสูตร 26,000 บาท/คน/ปี

2.7 ระบบการศึกษา

ระบบการศึกษาเป็นแบบชั้นเรียนตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553 และระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563 (ภาคผนวก ก)

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

การเทียบโอนหน่วยกิตและรายวิชา ต้องได้รับการเห็นชอบจากคณะกรรมการอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และต้องเป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553 และระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563 (ภาคผนวก ก)

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 130 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาภาษา		9 หน่วยกิต
กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์		6 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์		6 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี		6 หน่วยกิต
และเลือกอีก		3 หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	94 หน่วยกิต
วิชาแกน		12 หน่วยกิต
วิชาเฉพาะด้าน		74 หน่วยกิต
วิชาบังคับ		57 หน่วยกิต
วิชาเฉพาะเลือก		17 หน่วยกิต
วิชาพื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพ		8 หน่วยกิต
หรือสหกิจศึกษา		
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต

3.1.3 รายวิชาในหลักสูตร

1) ความหมายของเลขรหัสวิชา

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

เลขรหัสหมวดวิชาศึกษาทั่วไปที่ใช้ในหลักสูตรประกอบด้วยเลข 7 หลักมีความหมายดังนี้

เลขรหัสสามตัวแรก หมายถึง หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (000)

เลขรหัสตัวที่สี่ หมายถึง ชั้นปีที่เปิดสอน

เลขรหัสตัวที่ห้า หมายถึง ลักษณะวิชา โดยกำหนดดังนี้

เลข 1 หมายถึง กลุ่มวิชาภาษา

เลข 2 หมายถึง กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

เลข 3 หมายถึง กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

เลข 4 หมายถึง กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี

เลขรหัสตัวที่หกและเจ็ด หมายถึง ลำดับรายวิชา

ดังนี้

ข. หมวดวิชาเฉพาะ

เลขรหัสวิชาที่ใช้ในหลักสูตรหมวดวิชาเฉพาะ ประกอบด้วยเลข 7 หลักมีความหมาย

เลขรหัสสามตัวแรก	หมายถึง	สาขาวิชาสถิติ (411)
เลขรหัสตัวที่สี่	หมายถึง	ชั้นปีที่เปิดสอน
เลขรหัสตัวที่ห้า	หมายถึง	ลักษณะเนื้อหาของกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้
เลข 1	หมายถึง	กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ และพื้นฐานทางสถิติ
เลข 2	หมายถึง	กลุ่มวิชาทฤษฎีทางสถิติ และสถิติวิเคราะห์
เลข 3	หมายถึง	กลุ่มวิชาคอมพิวเตอร์และการจัดการข้อมูลสารสนเทศ
เลข 4	หมายถึง	กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและธุรกิจ
เลข 5	หมายถึง	กลุ่มวิชาความเสี่ยงและการประกันภัย
เลข 6	หมายถึง	กลุ่มวิชาการวิจัยและดำเนินการ
เลข 8	หมายถึง	กลุ่มวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือ สหกิจศึกษา
เลข 9	หมายถึง	กลุ่มวิชาโครงการงาน
เลขรหัสตัวที่หกและเจ็ด	หมายถึง	ลำดับก่อนหลังรายวิชาในหมวดวิชาของ รหัสตัวที่ห้า

2) รายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตร

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		ไม่น้อยกว่า	30 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาภาษา			9 หน่วยกิต
0001101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการสืบค้น Thai for Communication and Information Retrieval		3(3-0-6)
0001102	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication		3(3-0-6)
0001103	ภาษาอังกฤษทางวิชาการ English for Academic Purposes		3(3-0-6)
กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์			6 หน่วยกิต
0001201	คุณธรรมและจริยธรรมทางสังคม Social Morality and Ethics		3(3-0-6)
0001202	จิตวิทยาการดำเนินชีวิตกับการพัฒนาตน Psychology for Living and Self – development		3(3-0-6)

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	6 หน่วยกิต
0001301 ความเป็นพลเมืองดีกับการป้องกันการทุจริต Good Citizenship and Corruption Prevention	3(3-0-6)
0001302 ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น Sufficiency Economy Philosophy for Local Development	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี	6 หน่วยกิต
0001401 วิทยาศาสตร์เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต Sciences for Life Quality Development	3(3-0-6)
0001402 การสื่อสารด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล Digital Technology Communication	3(2-2-5)

หมายเหตุ : จำนวนหน่วยกิตที่เหลืออีก 3 หน่วยกิต ให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้หรือได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำหลักสูตร

0001104 ภาษาอังกฤษทางวิชาการขั้นสูง Advanced Academic English	3(3-0-6)
0001105 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร Chinese for Communication	3(3-0-6)
0001106 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร Japanese for Communication	3(3-0-6)
0001107 ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร Khmer for Communication	3(3-0-6)
0001203 สุนทรียศาสตร์ของศิลปะและวัฒนธรรมอีสานใต้ Aesthetics of Lower Esan Art and Culture	3(3-0-6)
0001303 การเป็นผู้ประกอบการในตลาดการค้าสมัยใหม่ Entrepreneurship in Modern Trade Market	3(3-0-6)
0001403 การคิดและการตัดสินใจ Thinking and Decision Making	3(3-0-6)
0001404 เทคโนโลยีอุตสาหกรรมพื้นฐาน Fundamental Industrial Technology	3(2-2-5)

0001405	เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการดำรงชีวิตในท้องถิ่น Appropriate Technology for Local Everyday Life	3(3-0-6)
0001406	การรู้เท่าทันดิจิทัล Digital Literacy	3(2-2-5)

ข. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	ไม่น้อยกว่า	94 หน่วยกิต
วิชาแกน		12 หน่วยกิต
4011103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introduction to Physics	3(2-2-5)
4021005	เคมีทั่วไป General Chemistry	3(2-2-5)
4031107	ชีววิทยาพื้นฐาน Fundamental Biology	3(2-2-5)
4091101	คณิตศาสตร์พื้นฐาน Fundamental Mathematics	3(3-0-6)

วิชาเฉพาะด้าน	ไม่น้อยกว่า	74 หน่วยกิต
วิชาบังคับ	ไม่น้อยกว่า	57 หน่วยกิต
4111101	หลักสถิติ Principles of Statistics	3(3-0-6)
4111102	แคลคูลัสและการประยุกต์ Calculus and Application	3(2-2-5)
4111103	เรขาคณิตวิเคราะห์และการประยุกต์ Analytic Geometry and Application	3(2-2-5)
4111201	การวิเคราะห์เชิงสถิติ Statistical Analysis	3(2-2-5)
4112106	พีชคณิตเชิงเส้น Linear Algebra	3(3-0-6)
4112202	ทฤษฎีความน่าจะเป็น Probability Theory	3(3-0-6)
4112203	สถิติเชิงคณิตศาสตร์ Mathematical Statistics	3(3-0-6)

4112204	การวิเคราะห์การถดถอย Regression Analysis	3(2-2-5)
4112301	การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ Data Analysis by Statistical Packages	3(2-2-5)
4112302	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์แบบวิชวล Visual Computer Programming	3(2-2-5)
4112401	ระบบฐานข้อมูลและการออกแบบ Database Systems and Design	3(2-2-5)
4112501	คณิตศาสตร์ประกันภัย Actuarial Mathematics	3(3-0-6)
4113206	แผนแบบการทดลอง Experimental Design	3(2-2-5)
4113303	การเขียนโปรแกรมภาษาไพทอน Python Programming	3(2-2-5)
4113402	โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี Data Structure and Algorithm	3(2-2-5)
4113504	เทคนิคการพยากรณ์ Forecasting Techniques	3(2-2-5)
4113601	หลักการวิจัย Principle of Research	3(2-2-5)
4114605	การวิจัยดำเนินงาน Operations Research	3(2-2-5)
4114901	โครงการทางสถิติและวิทยาการสารสนเทศ Project in Statistics and Information Science	3(1-4-4)

วิชาเฉพาะเลือก	ไม่น้อยกว่า	17 หน่วยกิต
4111104	การประยุกต์แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ Applied Calculus and Analytic Geometry	3(2-2-5)
4111105	สถิติสำหรับนักวิทยาศาสตร์ Statistics for Scientists	3(2-2-5)
4112502	การประกันวินาศภัย Non-life Insurance	3(3-0-6)

4112503	การวิเคราะห์ความเสี่ยง Risk Analysis	3(3-0-6)
4113107	สถิติธุรกิจ Business Statistics	3(3-0-6)
4113108	ภาษาอังกฤษสำหรับสถิติและวิทยาการสารสนเทศ English for Statistics and Informaiton Science	2(1-2-5)
4113205	การวิเคราะห์หลายตัวแปรและการประยุกต์ Multivariate Analysis and Application	3(2-2-5)
4113207	เทคนิคการสุ่มตัวอย่าง Sampling Technique	3(3-0-6)
4113208	สถิติประยุกต์ทางการแพทย์ Applied Medical Statistics	3(2-2-5)
4113304	คลังข้อมูลและการทำเหมืองข้อมูล Data Warehouse and Data Mining	3(2-2-5)
4113305	การจัดการธุรกิจด้วยข้อมูลขนาดใหญ่ Business Management with Big Data	3(2-2-5)
4113306	ระบบข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ Geographic Information System	3(2-2-5)
4113403	การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศทางธุรกิจ Business Information System Analysis and Design	3(2-2-5)
4113404	สารสนเทศสถิติเพื่อการบริหารเชิงกลยุทธ์ Statistical Information for Strategic Management	3(2-2-5)
4113505	การวิเคราะห์การลงทุน Investment Analysis	3(3-0-6)
4113602	ลอจิสติกและห่วงโซ่อุปทาน Logistics and Supply Chain	3(3-0-6)
4113603	การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ Statistical Quality Control	3(2-2-5)
4113604	สถิติและการวิจัย Statistics and Research	3(2-2-5)
4114405	แพลตฟอร์มและขั้นตอนวิธีสำหรับข้อมูลขนาดใหญ่ Platform and Big Data Algorithms	3(2-2-5)
4114406	ธุรกิจอัจฉริยะ Business Intelligence	3(2-2-5)

วิชาพื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพ หรือสหกิจศึกษา		ไม่น้อยกว่า	8 หน่วยกิต
4113801	เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพสถิติและวิทยาการสารสนเทศ Preparation for Professional Experience in Statistics and Information Science		2(90)
4114802	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพสถิติและวิทยาการสารสนเทศ Professional Experience in Statistics and Information Science		6(450)
หรือ	4113803 การเตรียมสหกิจศึกษาสถิติและวิทยาการสารสนเทศ Preparation for Cooperative Education in Statistics and Information Science		2(90)
4114804	สหกิจศึกษาสถิติและวิทยาการสารสนเทศ Cooperative Education in Statistics and Information Science		6(450)

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี

ไม่น้อยกว่า

6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนวิชาใด ๆ ตามที่มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์กำหนด โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้วและต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของวิชานี้

3.1.4 แผนการศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษด้วยตนเอง)
ศึกษาทั่วไป	xxxxxxx ศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)
	xxxxxxx ศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)
หมวดวิชาเฉพาะ		
วิชาแกน	4021005 เคมีทั่วไป	3(2-2-5)
	4031107 ชีววิทยาพื้นฐาน	3(2-2-5)
วิชาบังคับ	4111101 หลักสถิติ	3(3-0-6)
	4111102 แคลคูลัสและการประยุกต์	3(2-2-5)
รวมหน่วยกิต		18

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษด้วยตนเอง)
ศึกษาทั่วไป	xxxxxxx ศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)
	xxxxxxx ศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)
หมวดวิชาเฉพาะ		
วิชาแกน	4011103 ฟิสิกส์เบื้องต้น	3(2-2-5)
	4091101 คณิตศาสตร์พื้นฐาน	3(3-0-6)
วิชาบังคับ	4111103 เรขาคณิตวิเคราะห์และการประยุกต์	3(2-2-5)
	4111201 การวิเคราะห์เชิงสถิติ	3(2-2-5)
รวมหน่วยกิต		18

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษด้วยตนเอง)
ศึกษาทั่วไป	xxxxxxx ศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)
	xxxxxxx ศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)
หมวดวิชาเฉพาะ		
วิชาบังคับ	4112106 พิชคณิตเชิงเส้น	3(3-0-6)
	4112202 ทฤษฎีความน่าจะเป็น	3(3-0-6)
	4112302 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์แบบวิซวล	3(2-2-5)
	4112501 คณิตศาสตร์ประกันภัย	3(3-0-6)
วิชาเลือกเสรี	xxxxxxx วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
รวมหน่วยกิต		21

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษด้วยตนเอง)
ศึกษาทั่วไป	xxxxxxx ศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)
	xxxxxxx ศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)
หมวดวิชาเฉพาะ		
วิชาบังคับ	4112203 สถิติเชิงคณิตศาสตร์	3(3-0-6)
	4112204 การวิเคราะห์การถดถอย	3(2-2-5)
	4112301 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ	3(2-2-5)
	4112401 ระบบฐานข้อมูลและการออกแบบ	3(2-2-5)
วิชาเลือกเสรี	xxxxxxx วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
รวมหน่วยกิต		21

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษด้วยตนเอง)
ศึกษาทั่วไป	xxxxxxx ศึกษาทั่วไป	3(3-0-6)
	xxxxxxx ศึกษาทั่วไป	3(3-0-6)
หมวดวิชาเฉพาะ		
วิชาบังคับ	4113206 แผนแบบการทดลอง	3(3-0-6)
	4113402 โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี	3(2-2-5)
	4113504 เทคนิคการพยากรณ์	3(2-2-5)
วิชาเลือก	xxxxxxx วิชาเฉพาะเลือก	3(x-x-x)
	xxxxxxx วิชาเฉพาะเลือก	2(x-x-x)
รวมหน่วยกิต		20

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษด้วยตนเอง)
หมวดวิชาเฉพาะ		
วิชาบังคับ	4113303 การเขียนโปรแกรมภาษาไพทอน	3(2-2-5)
	4113601 หลักการวิจัย	3(2-2-5)
วิชาเลือก	xxxxxxx วิชาเฉพาะเลือก	3(x-x-x)
	xxxxxxx วิชาเฉพาะเลือก	3(x-x-x)
	xxxxxxx วิชาเฉพาะเลือก	3(x-x-x)
วิชาพื้นฐานวิชาชีพ และวิชาชีพ	4113801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพสถิติและ วิทยาการสารสนเทศ หรือ 4113803 การเตรียมสหกิจศึกษา	2(90)
รวมหน่วยกิต		17

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
หมวดวิชาเฉพาะ		
วิชาพื้นฐานวิชาชีพ และวิชาชีพ	4114802 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพสถิติและวิทยาการ สารสนเทศ หรือ 4114804 สหกิจศึกษา	6(450)
รวมหน่วยกิต		6

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
หมวดวิชาเฉพาะ		
วิชาบังคับ	4114605 การวิจัยดำเนินงาน	3(2-2-5)
	4114901 โครงการทางสถิติและวิทยาการสารสนเทศ	3(1-4-4)
วิชาเฉพาะเลือก	xxxxxxx วิชาเฉพาะเลือก	3(x-x-x)
รวมหน่วยกิต		9

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

วิชาบังคับ

กลุ่มวิชาภาษา

0001101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการสืบค้น 3(3-0-6)

Thai for Communication and Information Retrieval

ความสำคัญของภาษาไทย ภาษาไทยที่เป็นเครื่องมือการสื่อสาร ภาษาไทยกับการแสวงหาความรู้ หลักการใช้ภาษาไทยสำหรับการสื่อสารด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียน การจับใจความสำคัญ การตีความ การย่อความ การสรุปความ การวินิจฉัยสาร การวิจารณ์ ทักษะภาษาไทยในการสื่อสารในสถานการณ์ ต่าง ๆ การสืบค้นการจัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ

Importance of Thai language; Thai language as a communication tool; Thai language and the pursuit of knowledge: Thai usage principles

for communication in terms of listening, speaking, reading, and writing; comprehension; interpretation; summary; diagnosis; analysis; criticism; development of Thai skills for communication in different situations; retrieval and storage of information resources in different forms

0001102 **ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร** **3(3-0-6)**
English for Communication

ทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟัง พูด อ่านและเขียน การใช้ภาษาอังกฤษในการติดต่อสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ การทักทาย การกล่าวลา การแนะนำตนเอง และผู้อื่น การให้ข้อมูล การให้คำแนะนำ การแสดงความรู้สึก การสนทนา การสื่อสารด้วยการอ่านและการเขียน การอ่านจากสื่อต่าง ๆ การใช้พจนานุกรมการกรอกแบบฟอร์มต่าง ๆ และรูปแบบการเขียนเพื่อการสื่อสาร

Listening, speaking, reading and writing skills in English; English usage for communication in different situations; greetings; partings; introducing oneself and others; giving information; making suggestions, expressing feelings; conversations; communication by reading and writing; reading from different media; using dictionaries; form filling; different types of writing for communication

0001103 **ภาษาอังกฤษทางวิชาการ** **3(3-0-6)**
English for Academic Purposes

ความสำคัญของภาษาอังกฤษทางวิชาการ การพัฒนาทักษะด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษทางวิชาการ การฟังเพื่อจับใจความที่สำคัญ การแสดงความคิดเห็นและการให้เหตุผล การอ่านเพื่อ จับใจความและรายละเอียด การเขียนอนุচ্ছেนบรรยายเหตุการณ์ในชีวิตประจำวัน

Importance of English for academic purposes; development of listening, speaking, reading, and writing skills in English; English writing for academic purposes; listening for comprehension; expressing opinions and giving reasons; reading for comprehension and details; narrative paragraph writing in daily life

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

0001201 คุณธรรมและจริยธรรมทางสังคม 3(3-0-6)

Social Morality and Ethics

ความหมาย ความสำคัญและคุณค่าของคุณธรรมและจริยธรรม แนวคิดที่สำคัญและการเสริมสร้างคุณธรรมและจริยธรรมทางสังคม และการประกอบอาชีพ เทคนิคการเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมในระดับครอบครัว สถานศึกษา สังคม และประเทศชาติ กรณีศึกษาในชุมชนและสังคม

Meaning, importance, and value of morality and ethics; key concepts and enhancement of social morality and ethics, and occupation; techniques of enhancing morality and ethics in family, institution, society, and nation; case studies on communities and societies

0001202 จิตวิทยาการดำเนินชีวิตกับการพัฒนาตน 3(3-0-6)

Psychology for Living and Self – Development

ความหมาย และความสำคัญของจิตวิทยาในการดำเนินชีวิต และการทำงาน การเข้าใจพฤติกรรมมนุษย์ และความแตกต่างระหว่างบุคคล การพัฒนาตนเองด้านกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญา และเชาว์อารมณ์ บุคลิกภาพและการปรับตัว การสื่อสารระหว่างบุคคล สุขภาพจิต และ การพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม

Meaning and importance of psychology for living and working; understanding human behaviors and interpersonal differences; self-development in physical appearance, emotion, society, intellect, and emotional intelligence; personality and adaptation; interpersonal communication; mental health; moral and ethical development

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

0001301 ความเป็นพลเมืองดีกับการป้องกันการทุจริต 3(3-0-6)

Good Citizenship and Corruption Prevention

แนวคิดเกี่ยวกับความเป็นพลเมืองดี คุณธรรมแห่งชาติ ความพอเพียง มีวินัย สุจริต จิตอาสา การทุจริตคอร์รัปชันในสังคมไทย สาเหตุและปัจจัยของการทุจริตคอร์รัปชัน ประเภทของการทุจริต ผลกระทบของการทุจริตต่อสังคม การแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนกับผลประโยชน์ส่วนรวม บทบาทหน้าที่ของพลเมืองดีในการต่อต้านทุจริต ความละเอียดและความไม่อดทนต่อพฤติกรรมทุจริต ความพอเพียงใน

ฐานะเครื่องมือต่อต้านทุจริต การเสริมสร้างแนวทางการป้องกันทุจริตในระดับครอบครัว สังคมและประเทศชาติ กรณีศึกษาด้านความพอเพียง มีวินัย สุจริต จิตอาสา

Concepts of good citizenship; national morality; sufficiency; discipline; incorruption; volunteer spirit; corruption in Thai society; causes and factors of corruption; types of corruption; impact of corruption on society; discrimination between personal interests and common interests; roles and duties of good citizens in anti-corruption; shame and intolerance of corruption behavior; sufficiency as an anti-corruption tool; creating guidelines for preventing corruption in family, society, and nation; case studies on sufficiency, discipline, incorruption, and volunteer spirit

0001302 **ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น** 3(2-2-5)
Sufficiency Economy Philosophy for Local Development

ความหมาย ความสำคัญของหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ผลกระทบต่อแนวทางการดำเนินชีวิตของประชาชน หลักทางสายกลาง อันนำไปสู่สมดุลและยั่งยืน จากคุณลักษณะ 3 ห่วง คือ ความพอประมาณ ความมีเหตุผล การมีภูมิคุ้มกันที่ดีและ 2 เงื่อนไข คือ การมีความรู้ในการปฏิบัติงานและคุณธรรม ภายใต้การดำเนินกิจกรรมตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงแบบก้าวหน้า และการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน รูปแบบแนวทาง กระบวนการสร้างงานจิตอาสาเพื่อพัฒนาตนเอง ชุมชน ท้องถิ่น กรณีศึกษา บทบาท หน้าที่ของบุคคล กลุ่ม องค์กร หน่วยงานที่ทำงาน ด้านปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ด้านจิตอาสา การบำเพ็ญประโยชน์หรือเป็นอาสาสมัคร

Meaning and importance of Sufficiency Economy Philosophy; its impact on people’s way of life; middle path leading to balance and sustainability from 3-loop components, namely moderation, reasonableness, and good immunity, and two conditions, namely knowledge of performance and ethics under the implementation of activities according to progressive sufficiency economy principles; its application in daily life; patterns, approaches, and processes for creating volunteer spirit for self-development, community, and locality; case studies on roles and duties of individuals, groups, organizations, and sectors responsible for Sufficiency Economy Philosophy, volunteer spirit, services or volunteers

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี

0001401 วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต

3(3-0-6)

Sciences for Life Quality Development

ความสำคัญของวิทยาศาสตร์กับการดำเนินชีวิต พัฒนาการทางวิทยาศาสตร์ จากอดีตจนถึงปัจจุบัน กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ หลักการนำความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาพัฒนาคุณภาพชีวิต ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่สำคัญในโลกปัจจุบัน ผลกระทบของความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีต่อคุณภาพของชีวิตของบุคคลในปัจจุบันและอนาคต

Importance of sciences and life-living; scientific development from the past to the present; scientific processes; principles of applying scientific knowledge and technology to life quality development; important progress of science and technology in the present world; impact of scientific and technological advance of people's life quality at present and in the future

0001402 การสื่อสารด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

3(2-2-5)

Digital Technology Communication

แนวคิด และหลักการความสำคัญของระบบเครือข่ายดิจิทัล โพรโทคอล การสื่อสารแบบแอนะล็อกและดิจิทัล ระบบฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับระบบเครือข่ายดิจิทัล การใช้แอปพลิเคชันสำนักงานบนเทคโนโลยีกลุ่มเมฆ การแบ่งปันทรัพยากรในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ต การใช้งานเว็บบล็อกเพื่อการสื่อสารสารสนเทศ การสร้างและเผยแพร่สื่อดิจิทัล การเพิ่มประสิทธิภาพการถูกค้นพบบนอินเทอร์เน็ต หลักการเปิดรับ การเข้าถึง การปรับตัวและการเผยแพร่ข่าวสารในยุคดิจิทัล การแก้ปัญหาด้วยเครื่องมือดิจิทัล การประเมินคุณค่าของสื่อและสารสนเทศอย่างมีวิจารณญาณ ภัยคุกคามจากการสื่อสารและการป้องกันรักษาความปลอดภัย กฎหมายและจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสาร ผลกระทบ และปัญหาของเทคโนโลยีดิจิทัลต่อชีวิต และสังคม การใช้สื่อยุคดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์เพื่อประโยชน์ต่อตนเองและสังคม

Concepts and principles of digital networking systems; protocols; analog and digital communications; systems of hardware and software; staff involved in digital networking systems; using office application on cloud technology; sharing resources in intranets and Internet; use of

web blogs for information communication; using blog applications for information communication; digital media creation and distribution; optimizing the efficiency for being discovered on the Internet; principles of exposure, accessibility, adaptation and information dissemination in the digital age; problem-solving with digital tools; critical evaluation of media and information value; communication threats and security defenses; laws and ethics relevant to communication; impacts and problems of digital technology on life and society; creative use of digital media for personal and social benefits

รายวิชาเลือก

0001104 **ภาษาอังกฤษทางวิชาการขั้นสูง** **3(3-0-6)**

Advanced Academic English

การพัฒนาและบูรณาการทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟัง พูด อ่านและเขียน การใช้ทักษะภาษาอังกฤษเพื่อความสามารถด้านวิชาการ การอ่านและการย่อความ การสังเคราะห์ข้อมูล การเขียนเรียงความ การสรุปความ การใช้ภาษาอังกฤษ วิเคราะห์ประเด็นต่าง ๆ และการนำเสนอทางวิชาการด้วยภาษาอังกฤษ

Development and integration of English skills in listening, speaking, reading and writing; using English skills for academic competence, reading and summarizing, synthesizing data; essay writing; summary; using English for analyzing and presenting academic issues

0001105 **ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร** **3(3-0-6)**

Chinese for Communication

โครงสร้างไวยากรณ์พื้นฐานของภาษาจีน ฝึกการออกเสียง ทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน สัทอักษรภาษาจีน การฝึกใช้สำนวนต่าง ๆ การติดต่อสื่อสารใน สถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน เช่น การทักทาย การแนะนำตน การบอกเวลา การซื้อขายสิ่งของ และการศึกษาวัฒนธรรมและประเพณีจีน

Basic grammatical structure of the Chinese language; practice pronunciation; Chinese listening, speaking, reading and writing skills; Chinese phonetic alphabet; Practice using different expressions; communication in various situations in daily life, such as greetings, introducing yourself, telling the time, shopping, and studying Chinese cultures and traditions

- 0001106 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)
Japanese for Communication
 ไวยากรณ์และประโยคพื้นฐานของภาษาญี่ปุ่น ฝึกทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน การติดต่อสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การทักทาย การขอบคุณ การกล่าวลา การแนะนำตน การเขียนอักษรโรมันจิ การใช้ คำศัพท์สำนวน และการศึกษาศิลปวัฒนธรรมและประเพณีของญี่ปุ่น
 Basic grammar and sentences of the Japanese language; practice of Japanese listening, speaking, reading, and writing in Japanese; communication in various situations in daily life; greetings; thanking; partings; introducing oneself; writing Kanji Roman alphabets; using various expressions; studying Japanese culture and traditions
- 0001107 ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)
Khmer for Communication
 ระบบตัวอักษรเขมร การประสมอักษร การสร้างคำ โครงสร้างไวยากรณ์ พื้นฐาน ฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียนด้วยคำศัพท์และสำนวน ที่เหมาะสมกับ สถานการณ์ต่าง ๆ การสนทนาในชีวิตประจำวัน และ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ในบริบทต่าง ๆ และศิลปวัฒนธรรมประเพณีเขมร
 Khmer alphabets; combination of letters; forming words or basic sentences; practice listening, reading, and writing with appropriate words and expressions in various situations; conversation in daily life; sharing opinions in different contexts; Khmer cultures, arts, and traditions
- 0001203 สุนทรียศาสตร์ของศิลปะและวัฒนธรรมอีสานใต้ 3(3-0-6)
Aesthetics of Lower Esan Art and Culture
 ความหมาย หลักการและทฤษฎีทางสุนทรียศาสตร์ การตระหนักรู้และการ รับรู้ องค์ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสุนทรียภาพทางศิลปะ ดนตรี และการแสดงใน ศิลปะวัฒนธรรมอีสานใต้ คุณค่าของศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาและสมบัติอีสานใต้ แนวทางอนุรักษ์ และสร้างสรรค์ทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับ ความงามและการนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

Meaning, principles and theories of aesthetics; awareness and perception; fundamental body of knowledge of aesthetics in art, music and performance relevant to the lower northeastern art and culture; art and culture values; lower northeastern wisdom and treasure; guidelines for cultural conservation and creativity; local wisdom related to beauty; applying the body of knowledge in daily life

0001303 การเป็นผู้ประกอบการในตลาดการค้าสมัยใหม่ 3(3-0-6)
Entrepreneurship in Modern Trade Market

ความหมายและความสำคัญของการเป็นผู้ประกอบการ ลักษณะของตลาดการค้าสมัยใหม่ หลักการเตรียมตัวเพื่อเป็นผู้ประกอบการสมัยใหม่ การเขียนแผนธุรกิจ กระบวนการผลิต ต้นทุนและผลตอบแทน ระบบบัญชี การสังเคราะห์ตลาดเชิงเศรษฐศาสตร์ โลจิสติกส์ การจำหน่ายสินค้าและ ตลาดออนไลน์

Meaning and importance of entrepreneurship; characteristics of modern trading market; principles of preparation for a modern entrepreneur; writing a business plan; production process; costs and returns; accounting systems; economic marketing synthesis; logistics; goods distribution; online marketing

0001403 การคิดและการตัดสินใจ 3(3-0-6)
Thinking and Decision Making

หลักการและกระบวนการคิดของมนุษย์ ความคิดสร้างสรรค์ การวิเคราะห์ข้อมูลและข่าวสาร ตรรกศาสตร์และการใช้เหตุผล กระบวนการตัดสินใจ กระบวนการแสวงหาความรู้ การรู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสิ่งแวดล้อม และการประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

Human's thinking principles and processes; creative thinking; analytical thinking of data and information; logics and reasoning; decision-making process; knowledge seeking process; awareness of changes in society and environment; and application of problem-solving in daily life

- 0001404 **เทคโนโลยีอุตสาหกรรมพื้นฐาน** **3(2-2-5)**
Fundamental Industrial Technology
 ความหมายและความสำคัญของเทคโนโลยีอุตสาหกรรม แนวคิด ทฤษฎี หลักการในงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรมแขนงต่าง ๆ ปฏิบัติการทางด้านเทคโนโลยี อุตสาหกรรมพื้นฐาน และการประยุกต์เทคโนโลยีมาใช้ในการประจำวัน ผลกระทบของเทคโนโลยีที่มีต่อการดำเนินชีวิตและสังคม
 Meaning and importance of industrial technology; concepts, theories, and principles in various fields of industrial technology; operations of fundamental industrial technology; the application of technology in daily work; impacts of technology on life and society
- 0001405 **เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการดำรงชีวิตในท้องถิ่น** **3(3-0-6)**
Appropriate Technology for Local Everyday Life
 เทคโนโลยีที่เหมาะสมที่เกี่ยวกับพลังงานและพลังงานทดแทน ความเข้าใจเกี่ยวกับคุณภาพชีวิต ความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยีกับวิทยาศาสตร์ อุตสาหกรรม วิศวกรรมศาสตร์ เทคนิคและคุณภาพชีวิต การนำเทคโนโลยีไปใช้เพื่อการพัฒนาท้องถิ่น แนวทางการถ่ายทอดเทคโนโลยี เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการดำรงชีวิตในท้องถิ่น ศึกษาและ เก็บรวบรวมข้อมูลเทคโนโลยีท้องถิ่น ปฏิบัติการออกแบบและพัฒนาเทคโนโลยี ให้เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน
 Appropriate technology on energy and renewable energy; understanding of life quality; relationships between technology and science, industry, engineering, techniques and life quality; utilization of technology for local development; guidelines for transferring technology; appropriate technology for local living; study and collection of local information technology; practice designing and developing technology appropriate for the current situations
- 0001406 **การรู้เท่าทันดิจิทัล** **3(2-2-5)**
Digital Literacy
 พัฒนาความสามารถในการปฏิบัติกับอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ การรู้เท่าทันด้านเทคนิคในการปฏิบัติ การใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้และการติดต่อสื่อสาร สามารถติดตั้งและเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่อพ่วงเทคโนโลยี

สารสนเทศ สามารถรู้เท่าทันดิจิทัลในการรู้คิดอย่างมีวิจารณญาณในการสืบค้น การประเมินข้อมูลดิจิทัล การใช้โปรแกรมซอฟต์แวร์สำนักงานขั้นสูง การพัฒนาเว็บไซต์ และ แอปพลิเคชันที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ที่ทันสมัย รวมถึงการรู้เท่าทันดิจิทัล ด้านอารมณ์ สังคมพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการสื่อสาร การสืบค้นข้อมูลดิจิทัล การเข้าสังคมออนไลน์ มารยาทในการสื่อสารออนไลน์ การแก้ปัญหา การอยู่ร่วมกับสังคมออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Development of operational competence in information technology devices and electronic information; literacy in operational techniques; use of technology for learning and communication; ability to install and connect the peripheral equipment of Information technology; digital literacy in critical thinking for searching and evaluating digital data; using advanced office software programs; development of websites and applications appropriate for modern learning; digital literacy in emotion, social behaviors of using Internet for communication, digital retrieval; online socialization; online communication etiquette; problem-solving; effective coexistence with social media

ข. หมวดวิชาเฉพาะ

วิชาแกน

4011103 ฟิสิกส์เบื้องต้น 3(2-2-5)

Introduction to Physics

การวัด และระบบหน่วย ปริมาณทางฟิสิกส์ กฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน การเคลื่อนที่แบบต่าง ๆ งานพลังงาน โมเมนตัม และฝึกปฏิบัติการการใช้เครื่องมือพื้นฐาน เรียนรู้เกี่ยวกับหลักความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ ปฏิบัติการเกี่ยวกับการเคลื่อนที่แบบต่าง ๆ กฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน พลังงานและโมเมนตัม

Measurements and unit systems; physical quantities; Newton's laws of motion; various movements, energy, momentum and basic instrumentation practice; laboratory safety principles; practice on different types of motion, Newton's laws of motion, and energy and momentum

- 4021005 **เคมีทั่วไป** **3(2-2-5)**
General Chemistry
 สสารและการเปลี่ยนแปลง โครงสร้างอะตอม ตารางธาตุ พันธะเคมี ปริมาณสารสัมพันธ์ สารละลายและคอลลอยด์ สมดุลเคมี กรด เบส เกลือ สถานะแก๊สและปฏิบัติการตามเนื้อหาข้างต้น
 Matter and change in atomic structure; elements periodic table; chemical bonds; stoichiometry; solutions and colloids; chemical equilibrium; acids, bases, salts, gas states and operations according to the relevant contents
- 4031107 **ชีววิทยาพื้นฐาน** **3(2-2-5)**
Fundamental Biology
 สารประกอบเคมีในสิ่งมีชีวิต เซลล์ เนื้อเยื่อ การสืบพันธุ์ การเจริญเติบโต ระบบต่างๆ ของสิ่งมีชีวิต การจำแนกสิ่งมีชีวิต กำเนิดชีวิต วิวัฒนาการ พันธุกรรม สิ่งมีชีวิตและสภาวะแวดล้อม การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
 Chemical compounds in living things; cells; tissues; reproduction; growth; various systems of living things; classification of living things; origin of life; evolution; genetics; living things and their environment; environmental conservation and protection
- 4091101 **คณิตศาสตร์พื้นฐาน** **3(3-0-6)**
Fundamental Mathematics
 คณิตศาสตร์พื้นฐาน จำนวนจริง เลขยกกำลัง ราก นิพจน์ พีชคณิต พหุนาม การแยกตัวประกอบ สมการ อสมการ ระบบพิกัดฉาก กราฟเส้นตรงระบบสมการ เส้นตรงสองตัวแปร กราฟอสมการเส้นตรงสองตัวแปร ฟังก์ชันและสัญลักษณ์ของฟังก์ชัน ฟังก์ชันพหุนาม พีชคณิตของฟังก์ชัน ฟังก์ชันเอกซโปเนนเชียล ลอการิทึม กราฟของฟังก์ชันเอกซโปเนนเชียล ลอการิทึม ฟังก์ชันลอการิทึมธรรมชาติ สมบัติ ลอการิทึม
 Basic mathematics; real numbers; exponents; roots; expressions; algebra; polynomials; factorizations; equations; inequality; orthogonal coordinate systems; linear graphs; two variable linear equations; two variable linear inequalities; functions and their symbols; polynomial

functions; algebra of functions; exponential functions; logarithms; graphs of exponential functions; natural logarithmic functions; logarithmic properties

วิชาเฉพาะด้าน

วิชาบังคับ

4111101

หลักสถิติ

3(3-0-6)

Principles of Statistics

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสถิติ การเก็บรวบรวมและการนำเสนอข้อมูล การแจกแจงความถี่ ค่าสัดส่วนและค่าร้อยละ การวัดตำแหน่งที่ การวัดค่ากลาง การวัดการกระจาย ตัวแปรสุ่มและการแจกแจงความน่าจะเป็น การแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่มชนิดไม่ต่อเนื่องและชนิดต่อเนื่องบางชนิด การแจกแจงตัวอย่างสุ่ม การประมาณค่าและการทดสอบสมมติฐานสำหรับประชากรเดียวและสองประชากร การวิเคราะห์ของข้อมูลที่อยู่ในรูปความถี่ และการวิเคราะห์ความแปรปรวน

General knowledge of statistics; collection and presentation of information; frequency distribution; proportion and percentage; value measurement of the position; measures of central tendency; measures of dispersion; random variables and probability distributions; probability distributions for some types of discrete and continuous random variables; sampling distribution; estimation and hypothesis testing for one and two populations; analysis of frequency data; analysis of variance

4111102

แคลคูลัสและการประยุกต์

3(2-2-5)

Calculus and Application

ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชัน อนุพันธ์ของฟังก์ชัน การประยุกต์ของอนุพันธ์ ปริพันธ์ การประยุกต์ของปริพันธ์ เทคนิคการหาปริพันธ์ อนุพันธ์ย่อย อนุกรมอนันต์ และการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการแก้ปัญหา

Limits and continuity of functions; derivative of functions; applications of derivatives; differentiation integrals; applications of

integrals; techniques for integration; partial derivatives; infinite series; using package programs to solve problems

4111103 เรขาคณิตวิเคราะห์และการประยุกต์ 3(2-2-5)

Analytic Geometry and Application

เรขาคณิตวิเคราะห์ ระยะทางระหว่างจุดสองจุด จุดกึ่งกลางระหว่างจุดสองจุด ความชันของเส้นตรง สมการเส้นตรง เส้นขนาน เส้นตั้งฉาก ความสัมพันธ์ซึ่งมีกราฟเป็นเส้นตรง ระยะระหว่างเส้นตรงกับจุด ภาคตัดกรวย วงกลม วงรี พาราโบลา ไฮเพอร์โบลา และการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการแก้ปัญหา

Analytic geometry; distance between two points; midpoint between two points; slopes of linear; linear equations; parallel lines and perpendicular lines; linear relationship; distance between line and point; conic sections; circles; ellipses; parabola; hyperbola; using package programs to solve problems

4111201 การวิเคราะห์เชิงสถิติ 3(2-2-5)

Statistical Analysis

รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน : 4111101 หลักสถิติ

การสุ่มตัวอย่าง การวิเคราะห์ถดถอยและสหสัมพันธ์เชิงเส้นอย่างง่าย การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์อนุกรมเวลาเบื้องต้น เลขัดชนี การวิเคราะห์การตัดสินใจ สถิติที่ไม่ใช้พารามิเตอร์เบื้องต้น และการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

Prerequisite: 4111101 Statistics

Sampling; simple linear regression and correlation analysis; analysis of variance; introduction to time series analysis; index numbers; decision analysis; basic nonparametric statistics; data analysis with statistical software packages

4112106 พีชคณิตเชิงเส้น 3(3-0-6)

Linear Algebra

เมทริกซ์ ตัวกำหนด ระบบสมการเชิงเส้นและการดำเนินการขั้นมูลฐาน ปริภูมิเวกเตอร์ การแปลงเชิงเส้น ค่าเฉพาะและเวกเตอร์เฉพาะ และการประยุกต์

Matrix; determinant; system of linear equations and basic operations; vector space and linear transformation; prime values and specific vectors; applications

4112202 ทฤษฎีความน่าจะเป็น **3(3-0-6)**
Probability Theory

ปริภูมิความน่าจะเป็น ความน่าจะเป็นแบบมีเงื่อนไข เหตุการณ์ที่เป็นอิสระต่อกัน ตัวแปรสุ่ม การแปลงตัวแปร การแจกแจงหนึ่งตัวแปรและมากกว่าหนึ่งตัวแปร ค่าคาดหวังแบบมีเงื่อนไขและแบบไม่มีเงื่อนไข ความแปรปรวนร่วมและอสมการเชบีเชฟ

Probability space; general rules of probability conditional probability; independent events; random variable; variable conversion; distribution of one, discontinuous and continuous variables and more than one variable; conditional and unconditional expectation; covariance and Chebyshev's inequality

4112203 สถิติเชิงคณิตศาสตร์ **3(3-0-6)**
Mathematical Statistics

รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน : 4111102 แคลคูลัสและการประยุกต์

ความน่าจะเป็น ความน่าจะเป็นแบบมีเงื่อนไข ทฤษฎีของเบย์ส ตัวแปรสุ่ม ฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็น โมเมนต์และฟังก์ชันก่อกำเนิดโมเมนต์ การแจกแจงความน่าจะเป็นที่สำคัญบางชนิด การประมาณค่าพารามิเตอร์ทางสถิติ คุณสมบัติที่สำคัญของตัวประมาณค่า อสมการของแคมเมอร์ – ราว ขีดจำกัดของการแจกแจง กฎตัวเลขจำนวนมาก และทฤษฎีลิมิตคู่ส่วนกลาง

Prerequisite: 4111702 Calculus and Applications

Probability; conditional probability; Bayes' theorem; random variables; probability density functions; moments and functions generating moment; important probability distributions; statistical parameter estimations; important properties of the estimator; Cramer's-Rao inequality; limiting distribution; law of large number and central limit theorem

- 4112204 การวิเคราะห์การถดถอย** **3(2-2-5)**
Regression Analysis
 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ การวิเคราะห์ความเหมาะสมของตัวแบบ การถดถอยไม่เชิงเส้น การเลือกตัวแบบการถดถอย และการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ
 Simple linear regression; multiple linear regression; correlation coefficient; model suitability analysis; nonlinear regression; choosing a regression model; the coefficient of determination, data analysis using statistical software packages
- 4112301 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ** **3(2-2-5)**
Data Analysis by Statistical Packages
 โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติที่นิยมใช้ ข้อมูล การสร้างตัวแปรและการกำหนดรหัส การสร้างแฟ้มข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ การประมวลผลข้อมูล การอ่านผลลัพธ์และการแปลความหมาย และการจัดการผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ
 Popular statistical software packages; data; variable creating and coding; creating a data file with a statistical package program; data processing; reading and interpreting results; managing the results obtained from data processing with statistical software packages
- 4112302 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์แบบวิซวล** **3(2-2-5)**
Visual Computer Programming
 หลักพื้นฐานของการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์แบบวิซวล ส่วนประกอบคุณลักษณะและเหตุการณ์ การออกแบบสร้างฟอร์มและเมนู การประมวลผลฐานข้อมูล และการทำโครงการพัฒนาระบบงานประมวลผลสารสนเทศ และโดยใช้โปรแกรมภาษาแบบวิซวลภาษาใดภาษาหนึ่ง
 Fundamentals of visual computer programming; components, attributes, and events; form and menu design; database processing; information processing system development project by using one of the visual programming languages

- 4112401 ระบบฐานข้อมูลและการออกแบบ 3(2-2-5)**
Database Systems and Design
 แนวคิดระบบจัดการฐานข้อมูลขั้นแนะนำ รูปแบบข้อมูลและภาษา ทฤษฎีฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ การออกแบบฐานข้อมูล การจัดระเบียบแฟ้ม การประมวลผลข้อคำถาม การควบคุมภาวะพร้อมกัน การย้อนกลับและการกู้คืน บุรณภาพและความต้องกัน ทักษะการทำให้เกิดผล ความมั่นคงของฐานข้อมูล เทคนิคการทำให้เกิดผลสำหรับระบบฐานข้อมูล การเตรียมฐานข้อมูล และการจัดการเพื่อการนำข้อมูลไปวิเคราะห์กรณีศึกษา
- The concept of introductory database management system; data formats and languages; relational database theory; database design; organizing files processing from the questions; concurrency control; rollback and recovery; integrity and compatibility; implementation view; database stability; implementation techniques for database systems; database preparation and management for the use of data to analyze case studies
- 4112501 คณิตศาสตร์ประกันภัย 3(3-0-6)**
Actuarial Mathematics
 ทฤษฎีและหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการประกันภัย ทฤษฎีความน่าจะเป็นของการประกันภัย ความหมายและลักษณะของการประกันภัย การประกันและการประกันภัยอื่นๆ ความน่าจะเป็นของการมีชีวิตและการตาย การคิดดอกเบี้ย ตารางมรณะ ค่ารายปี และการคำนวณค่าประกันแบบต่าง ๆ เงินสำรองประกันชีวิต
- Theories and rules of insurance; insurance probability theory; definition and characteristics of Insurance; insurance and other types of insurances; probability of living and dying; calculation of interest ratio; mortality table; annuity; various types of insurance calculations; life insurance reserves
- 4113206 แผนแบบการทดลอง 3(2-2-5)**
Experimental Design
 หลักการแผนแบบการทดลอง แผนแบบการทดลองสุ่มสมบูรณ์ แผนแบบการทดลองบล็อกสุ่มสมบูรณ์ หลักการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย การวิเคราะห์

ผลตอบสนอง การประมาณค่าข้อมูลสูญหาย แผนแบบการทดลองบล็อกไม่สมบูรณ์ แผนแบบสปลิตพลอต การทดลองแฟกทอเรียล การทดลองแฟกทอเรียลพัวพัน การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม และการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

Principles of experimental planning; design the experiments; complete randomized design; randomized complete block design; means comparison principle; response curves analysis; missing data estimation; incomplete block design; split plot design; factorial experiment trial; interaction effects factorial entanglement experiment; covariance analysis; data analysis with statistical software packages

4113303 การเขียนโปรแกรมภาษาไพทอน 3(2-2-5)

Python Programming

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภาษาไพทอน เครื่องมือการพัฒนา การเขียนโปรแกรมด้วยคำสั่งควบคุมเบื้องต้น การสร้างฟังก์ชันเบื้องต้น ชนิดข้อมูลเฉพาะของภาษา การอ่าน การเขียนไฟล์ และการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยภาษาไพทอน

Introduction to Python programming; development tools; programming with basic control commands; initial function creation; language-specific data types; file reading and writing, implement the Python data analysis

4113402 โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี 3(2-2-5)

Data Structure and Algorithm

แนวคิดและหลักการพื้นฐานของการแทนข้อมูล ตัวดำเนินการ และขั้นตอนวิธีสำหรับโครงสร้างแบบเชิงเส้น ระดับชั้น และข่ายงาน ลิสต์กึ่งซ้อน คิวและคิวสองหน้า รูปต้นไม้และกราฟ การวัดประสิทธิภาพของขั้นตอนวิธีของการเรียงลำดับ และการค้นหาข้อมูล การประยุกต์การใช้โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธีต่าง ๆ ในการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์เพื่อแก้ไขปัญหาที่หลากหลาย

Basic concepts and principles of data representation, operators, and algorithms for linear data structure, hierarchical and network; stack lists; queue and duplex queue; stem-tree and graph;

measuring the efficiency of sorting and searching algorithms; application of data structures and algorithms in developing application program to solve various problems

4113504 เทคนิคการพยากรณ์ 3(2-2-5)

Forecasting Techniques

แนวคิดพื้นฐานในการพยากรณ์ การพยากรณ์เชิงปริมาณ เทคนิคการปรับเรียบโดยวิธีเฉลี่ยเคลื่อนที่ วิธีทำให้เรียบแบบเอ็กซ์โปเนนเชียล การใช้ตัวแบบโฮลต์และตัวแบบวินเตอร์ การพยากรณ์กรองปรับได้ อนุกรมเวลาแบบฉบับ การพยากรณ์โดยอนุกรมเวลาบ็อกซ์-เจนกินส์ และการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

Basic concepts in forecasting; quantitative forecasting; moving-average smoothing technique; exponential smoothing methods; using the Holt model and the Winter model; adjustable filter forecast; typical time series; forecasting by the Box-Jenkins time series; application of software packages

4113601 หลักการวิจัย 3(2-2-5)

Principles of Research

ความหมายของการวิจัย ตรรกของการวิจัยและวิธีการทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการวิจัย ปัญหาการวิจัย กรอบทฤษฎีและสมมติฐานการวิจัย ตัวแปรและการนิยามตัวแปร การวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ การวัดความตรงและความเที่ยง การเลือกตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลการวิเคราะห์ และการเขียนรายงานการวิจัย

Definition of research; logic of research and scientific methods; research process; research problem; theoretical framework and research hypothesis; variables and variable definitions; quantitative and qualitative research; measuring validity and reliability; sample selection; data collection; data analysis and interpretation; research report writing

4114605	<p>การวิจัยดำเนินงาน</p> <p>Operations Research</p> <p>ตัวแบบการวิจัยดำเนินงาน กำหนดการเชิงเส้น ปัญหาคู่กัน การวิเคราะห์ความไว ปัญหาการขนส่ง ปัญหาการจัดงาน การตัดสินใจและทฤษฎีเกม การวิเคราะห์ข่ายงาน ตัวแบบสินค้าคงคลัง ตัวแบบแถวคอย และการประยุกต์</p> <p>Operation research models; linear programming; dual problem, sensitivity analysis; transportation problems; organization problems; decision making and game theory; network analysis; inventory model; queuing model; applications</p>	3(2-2-5)
4114901	<p>โครงการทางสถิติและวิทยาการสารสนเทศ</p> <p>Project in Statistics and Information Science</p> <p>จัดทำวิจัยหนึ่งเรื่อง โดยโจทย์วิจัยอาจเป็นเรื่องที่สนใจ ที่เกี่ยวข้องกับสถิติและวิทยาการสารสนเทศ การเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน นำเสนอ และการอภิปรายในสิ่งที่จัดทำ</p> <p>Conducting a research of interest related to statistics and information science; report writing, presentation and discussion</p>	3(1-4-4)
วิชาเฉพาะเลือก		
4111104	<p>การประยุกต์แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์</p> <p>Applied Calculus and Analytic Geometry</p> <p>ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชัน อนุพันธ์ของฟังก์ชันตัวแปรเดียวและการประยุกต์ ปริพันธ์และการประยุกต์ ฟังก์ชันหลายตัวแปร ฟังก์ชันผกผัน ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชันหลายตัวแปร หลักการโลปีตาล อนุกรมอนันต์ อนุพันธ์ย่อย การประมวลผลและวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติหรือคณิตศาสตร์</p> <p>Limits and continuity of functions; single variable function derivatives and applications; integrals and applications; multivariate functions; inverse of functions; limits and continuity of multivariate functions; L'Hospital's rule; infinite series; partial derivatives; emphasis on applied data processing and analysis with statistical or mathematical software packages</p>	3(2-2-5)

- 4111105 สถิติสำหรับนักวิทยาศาสตร์** **3(2-2-5)**
Statistics for Scientists
 ความรู้เบื้องต้นทางสถิติ การประมาณค่าและการทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวน การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย การทดสอบภาวะสารูปดี การประมวลผลและวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติหรือคณิตศาสตร์
 Introduction to statistics; statistical estimation and hypothesis testing; analysis of variance; simple linear regression and assumptions; goodness of Fit Test; emphasis on data processing and analysis using statistical or mathematical software packages
- 4112502 การประกันวินาศภัย** **3(3-0-6)**
Non-life Insurance
 ความรู้เกี่ยวกับการประกันภัย การประกันวินาศภัย การประกันอัคคีภัย การประกันภัยทางทะเลและขนส่ง การประกันภัยรถยนต์ และการประกันภัยเบ็ดเตล็ด
 Insurance knowledge; non-life insurance; fire insurance; marine and transportation insurance; car insurance; miscellaneous insurance
- 4112503 การวิเคราะห์ความเสี่ยง** **3(3-0-6)**
Risk Analysis
 ความเสี่ยงและความไม่แน่นอน นิยามเกี่ยวกับความเสี่ยงและชนิดของความเสี่ยง กรอบแนวทางของการวิเคราะห์ความเสี่ยง ทฤษฎีเบื้องต้นเกี่ยวกับความน่าจะเป็นและสถิติกระบวนการวิเคราะห์ความเสี่ยง วิธีการวิเคราะห์ความเสี่ยง การวิเคราะห์ข้อบกพร่องและผลกระทบ การวิเคราะห์แบบฟอลทรีและอีเวนทรีวิธีเครือข่ายแบบเบย์ วิธีการกำหนดความน่าจะเป็น ทั้งจากข้อมูล โมเดล หรือ ความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ ความเชื่อมโยงระหว่างการวิเคราะห์ความเสี่ยงกับการบริหารความเสี่ยง และการประยุกต์
 Risks and uncertainties; definitions and types of risk; framework of risk analysis; fundamental theory of probability and statistics for risk analysis process; risk analysis method; flaw and impact analysis; Fault Tree and Event Tree analysis; Bayesian Network; determining

probability either from data, models or opinions from experts;
connection between risk analysis and risk management; applications

4113107 **สถิติธุรกิจ** **3(3-0-6)**

Business Statistics

สถิติเบื้องต้น การแจกแจงความน่าจะเป็น ทฤษฎีการสุ่มตัวอย่าง การประมาณค่าและการทดสอบสมมติฐาน การทดสอบไคกำลังสอง การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์ถดถอยและสหสัมพันธ์ อนุกรมเวลาและเลขดัชนี การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

Basic statistics; probability distribution; sampling theory; estimation and hypothesis testing; quadratic Chi-square for frequency data test; analysis of variance; regression and correlation analysis; time series and index numbers; data analysis using statistical software packages

4113108 **ภาษาอังกฤษสำหรับสถิติและวิทยาการสารสนเทศ** **2(1-2-5)**

English for Statistics and Information Science

ฟัง พูด อ่าน เขียนข้อความและบทความภาษาอังกฤษเชิงวิชาการทางสถิติประยุกต์เพื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ การใช้บทความอ้างอิงเชิงวิชาการในสาขา และเขียนภาษาอังกฤษในรูปแบบงานวิชาการ

Practice listening, speaking, reading and writing texts in applied statistical academic English articles provided in the efficient of curriculum; practice using academic reference from articles relevant to the field; practice writing English for academic purposes

4113205 **การวิเคราะห์หลายตัวแปรและการประยุกต์** **3(2-2-5)**

Multivariate Analysis and Application

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับตัวแปรพหุ การประมาณค่าและการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับเวกเตอร์ค่าเฉลี่ยและเมทริกซ์ ความแปรปรวนร่วม การวิเคราะห์องค์ประกอบ สหสัมพันธ์แคนนอนิคอล การวิเคราะห์จำแนก การวิเคราะห์กลุ่ม และการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

Basic concept of multivariable; statistical estimation and hypothesis testing on mean vectors and matrices; covariance; composition analysis; canonical correlation; discriminant analysis; group analysis; data analysis using statistical software packages

4113207 เทคนิคการสุ่มตัวอย่าง 3(3-0-6)

Sampling Technique

ประโยชน์ทางงานสำรวจ ขั้นตอนการสำรวจ ความคลาดเคลื่อนของการสำรวจ การสุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช้ความน่าจะเป็น การเลือกตัวอย่างสุ่มแบบง่าย การเลือกตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ การเลือกตัวอย่างแบบมีระบบ และการเลือกตัวอย่างแบบกลุ่ม

Determination of population to be study; homogeneous and heterogeneous of population of data units; benefits of survey; survey process; survey discrepancy; nonprobability sampling; simple random sampling; stratified sampling; systematic sampling; cluster sampling

4113208 สถิติประยุกต์ทางการแพทย์ 3(2-2-5)

Applied Medical Statistics

สถิติเชิงพรรณนา ความน่าจะเป็น ประชากรและตัวอย่าง การประมาณค่า และทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวน การถดถอยและสหสัมพันธ์ การใช้ประโยชน์ของตารางชีพในการศึกษาระยะยาว สถิติและการวิจัยทางการแพทย์ และการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

Descriptive statistics; probability; population and samples; statistical estimation and hypothesis testing; analysis of variance; regression and correlation; the utilization of the life table in longitudinal studies; application of statistics on medical research; data analysis using statistical software packages

4113304 คลังข้อมูลและการทำเหมืองข้อมูล 3(2-2-5)

Data Warehouse and Data Mining

แนวคิดคลังข้อมูล สถาปัตยกรรมของคลังข้อมูล การพัฒนาระบบคลังข้อมูล ความรู้พื้นฐานทางการทำเหมืองข้อมูล การจัดเตรียมข้อมูลและการ

จัดการข้อมูล เทคนิคต่าง ๆ ในการทำเหมืองข้อมูล กฎความสัมพันธ์ การจำแนกกลุ่ม การจัดกลุ่ม การประยุกต์การทำเหมืองข้อมูล และการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการแก้ปัญหา

Data warehouse concept; data warehouse architecture; data warehouse system development; fundamentals of data mining; data preparation and management; data mining techniques; association rules; classification; clustering; data mining applications; using software packages to solve problems

4113305 **การจัดการธุรกิจด้วยข้อมูลขนาดใหญ่** 3(2-2-5)

Business Management with Big Data

แนวคิดการจัดการธุรกิจด้วยข้อมูลขนาดใหญ่ ความต้องการสำหรับข้อมูลขนาดใหญ่กับการจัดการธุรกิจ การทำงานร่วมกันของวิธีการข้อมูลขนาดใหญ่กับธุรกิจ การผสมผสานข้อมูลขนาดใหญ่กับการจัดการธุรกิจ การออกแบบและวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อแก้ไขปัญหาธุรกิจ

The concepts of business management with big data; demand for big data with business management; collaboration of big data methods with businesses; compilation of big data with business management; designing and analyzing big data to solve business problems

4113306 **ระบบข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์** 3(2-2-5)

Geographic Information System

หลักการ แนวคิดระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ การจัดการฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ ระบบซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ โครงสร้างฐานข้อมูลและฐานข้อมูลลักษณะสัมพันธ์ ฟังก์ชันต่าง ๆ ของระบบ การนำเข้า การแก้ไขและการแปลงข้อมูล การวิเคราะห์ และการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

Principle and conceptual of geographical information system; management of spatial data; GIS software and hardware; spatial data structure and relationship; function systems; data input; data manipulation; analysis and visualization

4113403 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศทางธุรกิจ 3(2-2-5)

Business Information System Analysis and Design

ความหมายของระบบสารสนเทศ กระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณทางสถิติ วงจรชีวิตการพัฒนาระบบวิธีการแบบดั้งเดิมและแบบอไจล์ การวิเคราะห์ระบบและการออกแบบระบบ การวิเคราะห์ความต้องการ การระบุปัญหา การประเมินความเป็นไปได้การออกแบบ ส่วนต่อประสานกับผู้ใช้การออกแบบฐานข้อมูล การทดสอบระบบ การนำระบบไปใช้งาน การประเมินผล และการจัดทำเอกสาร

Definition of information system; process of developing information systems related to statistical qualitative and quantitative researches; system of cycle development; traditional and agile methods; system analysis and design; need analysis; problem identification; feasibility assessment; user interface design and database design; system testing; system implementation; evaluation and documentation involves

4113404 สารสนเทศสถิติเพื่อการบริหารเชิงกลยุทธ์ 3(2-2-5)

Statistical Information for Strategic Management

ความสำคัญของสารสนเทศสถิติต่อการวางแผนเชิงกลยุทธ์ ความหมายของการบริหารเชิงกลยุทธ์ กระบวนการการวางแผนกลยุทธ์ซึ่งประกอบด้วย การกำหนดวิสัยทัศน์และพันธกิจขององค์กร การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางธุรกิจ การกำหนดหรือสร้างกลยุทธ์ในทุกระดับของธุรกิจ การนำกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ กระบวนการติดตามและประเมินผลกลยุทธ์ การใช้เครื่องมือและเทคนิคที่หลากหลายในการวิเคราะห์ข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

The importance of statistical information in strategic planning; definitions of strategic management; strategic planning process, consisting of defining the vision and mission of the organization, business environment analysis, defining or creating strategies at all levels of business, putting strategy into action, strategy monitoring and evaluation process; the use of a variety of tools and techniques to analyze data; emphasis on case studies and statistical analysis

- 4113505 การวิเคราะห์การลงทุน** **3(3-0-6)**
Investment Analysis
 ทฤษฎีการวิเคราะห์การลงทุน การตัดสินใจลงทุนของกิจการ การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อผลตอบแทนจากการลงทุนในตราสารประเภทต่าง ๆ การประเมินความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน แนวโน้มและพัฒนาการใหม่ ๆ ของตราสารและตลาดการเงิน สัญญาซื้อขายล่วงหน้า สิทธิอนุพันธ์ ตราสารใหม่ประเภทต่าง ๆ เพื่อการลงทุน การบริหารการเงิน และการบริหารความเสี่ยง
 Investment analysis theory; decision making on investment; analysis of factors affecting returns on investment in various bond securities; assessment of risk and return on investment; trend and evolution of securities and financial markets; contract in advance; alternative investments, financial management and risk management
- 4113602 ลอจิสติกและห่วงโซ่อุปทาน** **3(2-2-5)**
Logistics and Supply Chain
 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับลอจิสติกและห่วงโซ่อุปทาน ความสำคัญของระบบลอจิสติกและห่วงโซ่อุปทานต่อระบบเศรษฐกิจและองค์กร บทบาทของลอจิสติกในการจัดการห่วงโซ่อุปทาน กิจกรรมในระบบลอจิสติกและแนวโน้มของลอจิสติกต่อระบบเศรษฐกิจ
 Introduction to logistics and supply chain; importance of logistics and supply chains to the economy and the organization; roles of logistics in supply chain management; activities in logistics and logistics trends in the economy
- 4113603 การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ** **3(2-2-5)**
Statistical Quality Control
 แนวคิดของการควบคุมคุณภาพ แผนภูมิควบคุมคุณภาพ การประเมินความสามารถของกระบวนการ การเลือกตัวอย่างเพื่อการยอมรับผลิตภัณฑ์ การตรวจสอบเพื่อการยอมรับผลิตภัณฑ์ที่มีการผลิตต่อเนื่อง และการจัดการคุณภาพรวม
 The concept of quality control, consecutive data and parameters estimation; quality control chart; process capability

assessment; sample selection for product acceptance; verification for acceptance of products continuously produced; total quality management

4113604 สถิติและการวิจัย 3(2-2-5)

Statistics and Research

การตั้งปัญหาเพื่อการวิจัย ขั้นตอนต่าง ๆ ของการวิจัย การวิจัยแบบต่าง ๆ หลักการออกแบบการวิจัย การสุ่มตัวอย่าง การเขียนเค้าโครงวิจัย การเขียนรายงานการวิจัย สถิติเชิงพรรณนา เพื่อการบรรยายลักษณะข้อมูล สถิติเชิงอนุมานที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

Research problem statement; structures and stages of research; different types of research; principles of research design; sampling; research proposal writing; research report writing; descriptive statistics for statistical hypothesis testing; inferential statistics for research hypotheses testing; data analysis with statistical software packages

4114405 แพลตฟอร์มและขั้นตอนวิธีสำหรับข้อมูลขนาดใหญ่ 3(2-2-5)

Platform and Big Data Algorithms

แนวคิด หลักการ และการประยุกต์ใช้ข้อมูลขนาดใหญ่ แพลตฟอร์ม โมเดล ข้อมูลและวิธีการจัดเก็บ อัลกอริทึมในการวิเคราะห์ข้อมูล ประเด็นเกี่ยวกับการแสดงภาพและการเคลื่อนย้ายของข้อมูลขนาดใหญ่ งานวิจัยและการพัฒนาของการวิเคราะห์ข้อมูลใหญ่ร่วมสมัย

Concepts, principles and applications of big data, platforms, data models and storage methods; data analysis algorithm; issues related to visualization and movement of big data; research and development of contemporary big data analytics

4114406 **ธุรกิจอัจฉริยะ** 3(2-2-5)

Business Intelligence

แนวคิดเกี่ยวกับธุรกิจอัจฉริยะและระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ประเภทและกระบวนการตัดสินใจ ลักษณะสารสนเทศสำหรับธุรกิจอัจฉริยะและเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ การพัฒนาแบบจำลองเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ แนวทางการพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจ การวิเคราะห์ข้อมูลธุรกิจ บทบาทของนักวิทยาศาสตร์ข้อมูล ซอฟต์แวร์ด้านธุรกิจอัจฉริยะและระบบสนับสนุนการตัดสินใจ

Concept of business information system for development; type of decision making; model development support the decision making; advanced business intelligence principles; business intelligence needs; collaboration of intelligent business methods; intelligent business methods implemented on the platform; organizational performance management; business activity management; information management and administration for business intelligence; data collection analysis; a system used to support business intelligence decision

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพ หรือสหกิจศึกษา

4113801 **เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพสถิติและวิทยาการสารสนเทศ** 2(90)

Preparation for Professional Experience in Statistics and Information Science

จัดให้มีกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมของผู้เรียนก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพในด้านการรับรู้ลักษณะและโอกาสของการประกอบอาชีพ การพัฒนาตัวผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ แรงจูงใจ และคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพ โดยการกระทำในสถานการณ์หรือรูปแบบต่างๆ ซึ่งเกี่ยวข้องในวิชาชีพสถิติและวิทยาการสารสนเทศ

Activities to prepare learners prior to having their professional experiences in terms of recognizing characteristics and career opportunities; developing learners to have knowledge, skills, attitudes, motivations, and professional characteristics in various situations or forms related to statistics and information science professions

4113803 การเตรียมสหกิจศึกษาสถิติและวิทยาการสารสนเทศ 2(90)
Preparation for Cooperative Education in Statistics and Information Science

การเตรียมตัวเพื่อการฝึกงานในสถานประกอบการ เริ่มตั้งแต่การเลือกสถานประกอบการที่เหมาะสม การเขียนจดหมายสมัครงานและเทคนิคการสัมภาษณ์งาน การพัฒนาบุคลิกภาพ มารยาทสังคม จริยธรรมวิชาชีพ ทักษะพื้นฐานสำหรับผู้ปฏิบัติงาน การเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล อธิบายและสรุปผลการศึกษา โดยสามารถเขียนและนำเสนอผลงานในลักษณะของโครงการได้ตลอดจนเรียนรู้วัฒนธรรมองค์กร อาชีวอนามัย มาตรฐานและความปลอดภัยในสถานประกอบการ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแรงงานและสถานประกอบการ ซึ่งจะต้องผ่านการเตรียมตัวไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมง

Preparation for internships in the workplace, starting from choosing the appropriate organization; cover letter writing and job interview techniques; personality development; social etiquette; professional ethics; basic skills for operators; data collection, data analysis, explaining and summarizing the results of the study; ability to write and present a project as well as learn about organizational culture; occupational health; standards and safety in the workplace; laws related to labor and organization; undergoing preparation for at least 30 hours

4114802 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพสถิติและวิทยาการสารสนเทศ 6(450)
Professional Experience in Statistics and Information Science

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4113801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพสถิติและวิทยาการสารสนเทศ

จัดให้นักศึกษาได้ฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านสถิติและวิทยาการสารสนเทศในหน่วยงาน รัฐบาล รัฐวิสาหกิจหรือธุรกิจเอกชน ภายใต้การควบคุมดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาโดยนำความรู้ทั้งทางภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่ได้จากการศึกษาไปใช้ใน สถานการณ์จริง จัดให้มีการปฐมนิเทศเกี่ยวกับรายละเอียดของการฝึกประสบการณ์และจัดให้มีการปัจฉิมนิเทศ เพื่ออภิปรายปัญหาการฝึกประสบการณ์ทั้งหมด

Prerequisite: 4113801 Preparation for Professional Experience in Statistics and Information Science

Students having professional experience in statistics and information science in government agencies, state enterprises or private businesses under the supervision of advisors by applying both theoretical and practical knowledge gained from the courses to the real situations; orientation on the details of the experiential training and post-training to discuss all problems relevant to professional experience

4114804

สหกิจศึกษาสถิติและวิทยาการสารสนเทศ

6(450)

Cooperative Education in Statistics and Information Science

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4113803 การเตรียมสหกิจศึกษาสถิติและวิทยาการ
สารสนเทศ

จัดให้นักศึกษาไปปฏิบัติงานจริง ณ สถานประกอบการเสมือนเป็นพนักงานโดยได้รับค่าตอบแทนและสวัสดิการ ซึ่งงานที่นักศึกษาปฏิบัติต้องตรงกับความรู้ในด้านสถิติและวิทยาการสารสนเทศ เน้นการเรียนรู้โดยใช้ประสบการณ์จากการทำงานจริงเป็นหลัก หรือ Work-based learning หรือ โครงการพิเศษ (Project) ที่มีประโยชน์กับสถานประกอบการ เช่น การปรับปรุง หรือการเพิ่มประสิทธิภาพ หรือการแก้ปัญหาของกระบวนการทำงาน และจะต้องปฏิบัติงานในสถานประกอบการไม่น้อยกว่า 450 ชั่วโมง เมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานแล้ว นักศึกษาจะต้องส่งรายงานวิชาการ และนำเสนอผลการไปปฏิบัติงานต่อคณาจารย์ในสาขาวิชา เพื่อทำการประเมินผลให้ผ่านโดยวัดจากผลประเมินของอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษาพนักงานที่ควบคุมการปฏิบัติงานในสถานประกอบการและจากรายงานวิชาการ

Prerequisite: 4113803 Preparation for Cooperative Education

Actual practice in the workplace; students working as staff from receiving compensation and welfare; matches between their performance and knowledge in statistics and information science; emphasis on work-based learning or special projects useful for organizations, such as improvement, optimization, or problem-solving of work processes; submission of academic reports and presentation of the results to the faculty members after their completion of working for not less than 450 hours to be evaluated and assessed by the cooperative education advisors, supervisors from the workplace and academic reports

3.2 ชื่อ สกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ ที่	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิ/สาขาวิชาเอก	สถาบัน/ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/ ภาระงานสอน
1	นางสาวเขมิกา อารมณี	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ (สถิติประยุกต์)	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (วิจัย วัตถุประสงค์ และการศึกษา)	มหาวิทยาลัยบูรพา : พ.ศ. 2561	บทความวิจัย จารุมาศ แสงสว่าง ทองสา บุตรงาม และเขมิกา อารมณี. (2563). การศึกษาทัศนคติของ ประชาชนที่มีต่อการใช้ ความรุนแรงต่อเด็กและ สตรี ในเขตเทศบาลเมือง บุรีรัมย์. การประชุม วิชาการระดับชาติ ราช มงคลสุรินทร์ ครั้งที่ 11. 17 กันยายน 2563. หน้า H179-H186. ภาระงานสอน 15 ชั่วโมง/สัปดาห์ 4111101 หลักสถิติ 4112202 ทฤษฎีความ น่าจะเป็น 4112203 สถิติเชิง คณิตศาสตร์ 4113107 สถิติธุรกิจ 4113604 สถิติและการวิจัย
			วิทยาศาสตร์ มหาบัณฑิต (สถิติ ประยุกต์)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น : พ.ศ. 2547	
			วิทยาศาสตร์บัณฑิต (คณิตศาสตร์)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น : พ.ศ. 2542	
2	นางรินทร์หทัย กิตต์ธนาจรณ์	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ (สถิติ)	วิทยาศาสตร์ มหาบัณฑิต (สถิติประยุกต์)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ : พ.ศ. 2547	บทความวิจัย <u>รินทร์หทัย กิตต์ธนาจรณ์ และ</u> วริษฐ์ กิตต์ธนาจรณ์. (2563). การวิเคราะห์ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการ จำแนกกลุ่มผู้ปลูกข้าว เกษตรอินทรีย์และไม่ใช้ เกษตรอินทรีย์ ในตำบล หนองโสน อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์.
			วิทยาศาสตร์บัณฑิต (สถิติ)	มหาวิทยาลัยนเรศวร : พ.ศ. 2542	

ลำดับ ที่	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิ/สาขาวิชาเอก	สถาบัน/ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/ ภาระงานสอน
					<p>วารสารมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม, 10(1): 110- 117.</p> <p><u>รินทร์หทัย กิตต์ธันารุจน์</u> และรัชนีกร ทบประดิษฐ์. (2562). ปัจจัยที่สัมพันธ์ กับภาวะซึมเศร้าใน ผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ ติดต่อเรื้อรังที่มาใช้บริการ โรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบล ของตำบล สระตะเคียน อำเภอเสิง สาบ จังหวัดนครราชสีมา. วารสารการพัฒนาชุมชน และคุณภาพชีวิต, 7(1): 69-80.</p> <p>รินทร์หทัย กิตต์ธันารุจน์. (2562). การวิเคราะห์ องค์ประกอบแนวทางการ พัฒนาผลิตภัณฑ์จาก ผ้าภูอัคนี. วารสาร ปัญญาภิวัฒน์, 11(3): 178-187.</p> <p>ภาระงานสอน 15 ชั่วโมง/สัปดาห์ 4111101 หลักสถิติ 4111201 การวิเคราะห์เชิงสถิติ 4112301 การวิเคราะห์ ข้อมูลโดยใช้ โปรแกรม สำเร็จรูปทางสถิติ 4113205 การวิเคราะห์ หลายตัวแปรและ การประยุกต์ 4114605 การวิจัยดำเนินงาน</p>

ลำดับ ที่	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิ/สาขาวิชาเอก	สถาบัน/ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/ ภาระงานสอน
3	นายพิชิต วันดี	อาจารย์	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (การศึกษาวิทยาศาสตร คอมพิวเตอร์)	สถาบันเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง : พ.ศ. 2553	<p>บทความวิจัย <u>พิชิต วันดี</u> เก่ง จันทน์นวล และณัฐฉิ จันทศิลา. (2563). บ ท เรี ย น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาสุศึกษาและพล ศึกษา เรื่องสุขภาพดีด้วย การออกกำลังการและ เล่นกีฬาโดยเทคโนโลยี ความจริงเสมือน (AR). การประชุมวิชาการ ระดับชาติ “การจัดการ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 6”. 11-12 มีนาคม 2563. หน้า 2902-2909.</p> <p><u>พิชิต วันดี</u> และ นารีรัตน์ แสดงแดง. (2562). พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การขายข้าวของกลุ่ม ข้าวอินทรีย์บ้าน โคกจาน. การประชุม วิชาการ ระดับชาติ “การจัดการ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ครั้งที่ 5”. 5-6 มีนาคม 2562. หน้า 2610- 2616.</p> <p><u>พิชิต วันดี</u> อุทิศ ทาหอม สำราญ ธุระตา วีรากร รัต กุล รัชฎาภรณ์ งามวิริยะ ชุติมา จันทน์เทศ และ วัน ดี เขียรสวัสดิ์กิจ. (2561). การพัฒนาระบบ</p>
			บริหารธุรกิจบัณฑิต (ระบบสารสนเทศ)	มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคล กรุงเทพ : พ.ศ. 2548	

ลำดับ ที่	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิ/สาขาวิชาเอก	สถาบัน/ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/ ภาระงานสอน
					<p>สารสนเทศเส้นทางแหล่ง ท่องเที่ยวเชิง ประวัติศาสตร์และ วัฒนธรรมจังหวัดบุรีรัมย์ ผ่านเทคโนโลยีคิวอาร์ โค้ด. การประชุมวิชาการ และนำเสนอผลงานวิจัย ระดับชาติ ครั้งที่ 10. 7-8 สิงหาคม 2561. หน้า 1181-1192.</p> <p>ภาระงานสอน 15 ชั่วโมง/สัปดาห์ 4112302 การเขียนโปรแกรม คอมพิวเตอร์แบบ วิซวล 4112401 ระบบฐานข้อมูล และการออกแบบ 4113304 คลังข้อมูลและการ ทำเหมืองข้อมูล 4113305 การจัดการธุรกิจด้วย ข้อมูลขนาดใหญ่ 4113403 การวิเคราะห์และ ออกแบบระบบ สารสนเทศทางธุรกิจ</p>
4	นางสาวพวง เพชร ราชประ โคน	อาจารย์	พัฒนบริหารศาสตร มหาบัณฑิต (สถิติประยุกต์) วิทยาศาสตร์บัณฑิต (สถิติประยุกต์)	สถาบันบัณฑิตพัฒน บริหารศาสตร์ : พ.ศ. 2540 วิทยาลัยครูบุรีรัมย์ : พ.ศ. 2533	บทความวิจัย วิไลรัตน์ ยาทองไชย ชูศักดิ์ ยาทองไชย ปุริม ชฎารัตน ฐิติ และ พวงเพชร ราชประโคน. (2564). การพัฒนาช่องทาง จำหน่ายผลิตภัณฑ์ พื้นบ้านและบริการ หมู่บ้านท่องเที่ยวไหม จังหวัดบุรีรัมย์ สู่

ลำดับ ที่	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิ/สาขาวิชาเอก	สถาบัน/ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/ ภาระงานสอน
					<p>เศรษฐกิจสร้างสรรค์. วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏ บุรีรัมย์, 16(1): 131-144.</p> <p>จารุมาศ แสงสว่าง และ พวงเพชร ราชประโคน. (2562). การศึกษาความ พึงพอใจของนักศึกษาที่มี ต่อการจัดการเรียนการ สอนของหลักสูตรวิทยา ศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา สถิติประยุกต์ คณะ วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ บุรีรัมย์. การประชุม วิชาการระดับชาติราช มงคลสุนทร ครั้งที่ 10. 19-20 กันยายน 2562. หน้า J1-J8.</p> <p>ภาระงานสอน 15 ชั่วโมง/สัปดาห์</p> <p>4112204 การวิเคราะห์การ ถดถอย</p> <p>4113107 สถิติธุรกิจ</p> <p>4113206 แผนแบบ การทดลอง</p> <p>4113207 เทคนิคการสุ่ม ตัวอย่าง</p> <p>4113504 เทคนิคการ พยากรณ์</p>

ลำดับ ที่	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิ/สาขาวิชาเอก	สถาบัน/ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/ ภาระงานสอน
5	นายกิตติคุณ บุญเกตุ	อาจารย์	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สถิติประยุกต์)	สถาบันบัณฑิตพัฒน บริหารศาสตร์ : พ.ศ. 2556	บทความวิจัย ธนาชัย เล่าพะเนาศรี เปรม อิงคเวชชากุล และ <u>กิตติคุณ บุญเกตุ</u> . (2561). ระบบบริหารจัดการการ เรียนการสอน โรงเรียน กวดวิชาการณี ศึกษา โรงเรียนโกลบอลอาร์ต สาขาบุรีรัมย์. การประชุม วิชาการระดับชาติการ จัดการเทคโนโลยีและ นวัตกรรม ครั้งที่ 4 . 5-6 มีนาคม 2561. หน้า 1302-1309. ดาวรุ่ง เจริญรัมย์ อธิพิล บุญชู เปรม อิงคเวชชากุล และกิตติคุณ บุญเกตุ. (2561). ระบบบริหาร จัดการเช่าเครื่องดนตรี และจองห้องซ้อมดนตรี กรณีศึกษา: ร้านบุรีรัมย์ มิวสิคซ็อป. การประชุม วิชาการระดับชาติการ จัดการเทคโนโลยีและ นวัตกรรม ครั้งที่ 4 . 5-6 มีนาคม 2561. หน้า 1478-1484. <u>กิตติคุณ บุญเกตุ</u> รัชนิกร ทบประดิษฐ์ และนนุช พิมูล. (2563). พฤติกรรม การใช้เครือข่ายสังคม ออนไลน์ประเภทเฟซบุ๊ก ของประชาชนในจังหวัด บุรีรัมย์. การประชุม
			วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยมหิดล : พ.ศ. 2550	

ลำดับ ที่	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิ/สาขาวิชาเอก	สถาบัน/ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/ ภาระงานสอน
					<p>วิชาการระดับชาติราช มงคลสุนทร ครั้งที่ 11. 17 กันยายน 2563. หน้า H85-H96.</p> <p>วณิชา แผลงรักษา ปิติวรรณ ฝ้ายโคกสูง และกิตติคุณ บุญ เกตุ. (2563). การศึกษาพฤติกรรมของ นักท่องเที่ยวชาวไทยที่มี ต่อการท่องเที่ยวเมือง กีฬาในจังหวัดบุรีรัมย์. การประชุมวิชาการการ ท่องเที่ยวระดับชาติ ครึ่ง ที่ 6. 10 ตุลาคม 2563. หน้า 856-868.</p> <p>ภาระงานสอน 15 ชั่วโมง/สัปดาห์</p> <p>รายวิชาที่สอน</p> <p>4113107 สถิติธุรกิจ 4113304 คลังข้อมูลและการ ทำเหมืองข้อมูล 4113601 หลักการวิจัย 4113604 สถิติและการวิจัย 4114901 โครงการทางสถิติ และวิทยาการ สารสนเทศ</p>

3.2.2 อาจารย์ประจำ

ลำดับ ที่	ชื่อ นามสกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	ภาระงานสอน (ชั่วโมง/สัปดาห์)
1	นางสาวเขมิกา อารมณ	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ (สถิติ ประยุกต์)	ปรัชญาคุษฎี บัณฑิต วิทยาศาสตร์ มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์ บัณฑิต	วิจัย วัตถุประสงค์ และ สถิติการศึกษา สถิติประยุกต์ คณิตศาสตร์	15
2	นางรินทร์หทัย กิตต์ธนารุจน์	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ (สถิติ)	วิทยาศาสตร์ มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์ บัณฑิต	สถิติประยุกต์ สถิติ	15
3	นายพิชิต วันดี	อาจารย์	วิทยาศาสตร์ มหาบัณฑิต บริหารธุรกิจ บัณฑิต	การศึกษา วิทยาศาสตร์ คอมพิวเตอร์ ระบบ สารสนเทศ	15
4	นางสาวพวงเพชร ราชประโคน	อาจารย์	พัฒนบริหาร ศาสตร์ มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์ บัณฑิต	สถิติประยุกต์ สถิติประยุกต์	15
5	นายกิตติคุณ บุญเกตุ	อาจารย์	วิทยาศาสตร์ มหาบัณฑิต วิศวกรรมศาสตร์ บัณฑิต	สถิติประยุกต์ วิศวกรรม คอมพิวเตอร์	15
6	นางสาวรัชณีกร ทบประดิษฐ์	อาจารย์	วิทยาศาสตร์ มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์ บัณฑิต	คณิตศาสตร์ ประยุกต์ คณิตศาสตร์	15

ลำดับ ที่	ชื่อ นามสกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	ภาระงานสอน (ชั่วโมง/สัปดาห์)
7	นางสาวจรรุมาศ แสงสว่าง	อาจารย์	วิทยาศาสตร์ มหาบัณฑิต	สถิติประยุกต์	15
			วิทยาศาสตร์ บัณฑิต	สถิติ	
8	นางสาวทองสา บุตรงาม	อาจารย์	วิทยาศาสตร์ มหาบัณฑิต	สถิติประยุกต์	15
			วิทยาศาสตร์ บัณฑิต	สถิติประยุกต์	

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

ไม่มี

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับการฝึกภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา)

องค์ประกอบเกี่ยวกับการฝึกภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา) เพื่อให้บัณฑิตสามารถเข้าสู่การทำงานจริงได้เมื่อสำเร็จการศึกษา ดังนั้นในหลักสูตรจึงมีรายวิชา 4113801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพสถิติและวิทยาการสารสนเทศ และรายวิชา 4114802 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพสถิติและวิทยาการสารสนเทศ และ/หรือ รายวิชา 4113803 การเตรียมสหกิจศึกษา และ รายวิชา 4114804 สหกิจศึกษา ซึ่งเป็นรายวิชาเลือก จัดอยู่ในกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 4114802 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพสถิติและวิทยาการสารสนเทศ นักศึกษาจะต้องปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องเต็มเวลา (Full Time) เป็นเวลา 1 ภาคการศึกษา (ไม่น้อยกว่า 450 ชั่วโมง) และในส่วนของนักศึกษาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่งานสหกิจศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์กำหนด ลงทะเบียนรายวิชา 4114804 สหกิจศึกษา นักศึกษาจะต้องปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องเต็มเวลา (Full Time) เป็นเวลา 1 ภาคการศึกษา (16 สัปดาห์ หรือ 4 เดือน) 4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม การฝึกงานหรือสหกิจศึกษา ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษามีดังนี้ 4.1.1 ทักษะในการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ ตลอดจนมีความเข้าใจในหลักการ ความจำเป็นในการเรียนรู้ทฤษฎีมากยิ่งขึ้น 4.1.2 บูรณาการความรู้ที่เรียนมาเพื่อนำไปแก้ปัญหาทางสายงาน 4.1.3 มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ 4.1.4 มีระเบียบวินัย ตรงเวลาและเข้าใจวัฒนธรรมขององค์กร ตลอดจนสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานประกอบการได้ 4.1.5 มีความกล้าในการแสดงออกทางความคิด และนำความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์ในงานได้ 4.2 ช่วงเวลา ภาคเรียนที่ 1 ของปีการศึกษาที่ 4 4.3 การจัดเวลาและตารางสอน จัดเต็มเวลาใน 1 ภาคการศึกษา

4.1 มาตรฐานผลการเรียนของประสบการณ์ภาคสนาม

ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษา มีดังนี้

1. มีทักษะในการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ ตลอดจนมีความเข้าใจในหลักการ ความจำเป็นในการเรียนรู้ทฤษฎีมากยิ่งขึ้น
2. มีการบูรณาการความรู้ที่เรียนมาเพื่อนำไปแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม
3. มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี
4. มีระเบียบวินัย ตรงเวลา และเข้าใจวัฒนธรรมขององค์กร ตลอดจนสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานประกอบการได้
5. กล้าแสดงออก และนำความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์ในงานได้

4.2 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาปกติที่ 1 ของชั้นปีที่ 4

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

จัดเต็มเวลาใน 1 ภาคการศึกษา

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการ

ข้อกำหนดในการทำโครงการทางสถิติและวิทยาการสารสนเทศ ต้องเป็นหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับสถิติและวิทยาการสารสนเทศ เป็นโครงการที่มุ่งเน้นการสร้างผลงาน เพื่อพัฒนางานตามศาสตร์ที่เรียน มีการนำเสนอ ปากเปล่า เอกสารรายงานต้องนำเสนอตามรูปแบบและระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด อย่างเคร่งครัด (โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการในสาขาวิชา มีการควบคุมกำกับดูแลโดยอาจารย์ที่ปรึกษา)

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

จัดทำโครงการหนึ่งเรื่อง โดยโจทย์โครงการอาจเป็นเรื่องที่สนใจหรือโจทย์โครงการที่ได้จากสถานประกอบการ/หน่วยงาน ทั้งนี้ให้มีการเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน นำเสนอ และให้มีการอภิปรายในสิ่งที่จัดทำ

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

1. มีองค์ความรู้จากการทำโครงการทางสถิติและวิทยาการสารสนเทศ
2. สามารถรวบรวมปัญหาและเสนอแนวทางแก้ไขโดยวิธีวิจัยทางสถิติด้วยกระบวนการทางสถิติและวิทยาการสารสนเทศ
3. สามารถเข้าถึงข้อมูลวิจัยทางสถิติจากฐานข้อมูลออนไลน์ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล
4. สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการประมวลผลข้อมูลสถิติและอภิปรายผล
5. สามารถปรับตัวในการทำงานร่วมกับผู้อื่น และมีน้ำใจต่อเพื่อนร่วมงาน
6. สามารถนำเสนอและสื่อสารโครงการทางสถิติและวิทยาการสารสนเทศด้วยทักษะการพูดและเขียน
7. สามารถอธิบายทฤษฎีที่นำมาประยุกต์ใช้ในการทำโครงการทางสถิติและวิทยาการสารสนเทศได้

5.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาปกติที่ 2 ของชั้นปีที่ 4

5.4 จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

1. สาขาวิชาแต่งตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาโครงการทางสถิติและวิทยาการสารสนเทศ
2. คณะกรรมการที่ปรึกษาโครงการให้คำแนะนำนักศึกษาในการกำหนดหัวข้อโครงการทางสถิติและวิทยาการสารสนเทศ ให้เหมาะสมกับศักยภาพของนักศึกษาและบริบทของสาขาวิชา
3. สาขาวิชาจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำโครงการ เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องมืออุปกรณ์ และวัสดุสำนักงาน เป็นต้น
4. นักศึกษานำเสนอหัวข้อโครงการต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ภายในภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 3
5. คณะกรรมการที่ปรึกษาโครงการจัดตารางเวลาการให้คำปรึกษา การติดตามการทำงานของนักศึกษา และจัดทำบันทึกการให้คำปรึกษา
6. นักศึกษานำเสนอรายงานความก้าวหน้าโครงการต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาโครงการเพื่อรับข้อเสนอแนะ
7. นักศึกษาดำเนินการจัดทำรูปเล่มโครงการตามรูปแบบที่กำหนด และนำส่งสาขาวิชา

5.6 กระบวนการประเมินผล

การประเมินผลจากความก้าวหน้าในการทำโครงการทางสถิติและวิทยาการสารสนเทศ โดยกำหนดให้มีการนำเสนอความก้าวหน้าตามระยะเวลาตลอดการทำโครงการ คณะกรรมการที่ปรึกษาโครงการ จะทำการประเมินผลจากรายงาน มีการจัดสอบและนำเสนอผลของโครงการต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

สาขาวิชาสถิติและวิทยาการสารสนเทศ ได้พัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษาตามแนวคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ คือ 1. มีคุณธรรมและจริยธรรม 2. มีความรู้ความสามารถด้านวิชาการและวิชาชีพ 3. มีทักษะในการแสวงหาความรู้ 4. เห็นคุณค่าในการพัฒนาท้องถิ่นและอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขและ 5. มีทักษะในการติดต่อสื่อสาร และสอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ 5 ด้าน คือ 1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม 2. ด้านความรู้ 3. ด้านทักษะทางปัญญา 4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบและ 5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนั้นจึงกำหนดคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา ดังนี้

1. มีคุณธรรม จริยธรรมในตนเอง และส่วนรวม แสดงออกถึงความมีวินัย ซื่อสัตย์ และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

2. มีความรู้ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และสามารถนำหลักการ ทฤษฎีทางสถิติและวิทยาการสารสนเทศเพื่อบูรณาการให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในสถานการณ์ปัจจุบัน

3. มีทักษะทางปัญญา สามารถใช้กระบวนการคิดอย่างเป็นระบบในการแก้ปัญหา

4. มีทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย มีภาวะผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. มีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข และสามารถนำความรู้ทางสถิติและวิทยาการสารสนเทศ ในการวิเคราะห์ นำเสนอ และสื่อสารโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เมื่อสำเร็จการศึกษา บัณฑิตเป็นผู้มีความรู้ ความเข้าใจในหลักการสถิติ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี นำความรู้ไปบูรณาการประยุกต์ใช้กับงานทางด้านสถิติและงานอื่น ๆ สามารถพัฒนางานให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง โดยนำเอาข้อมูลจำนวนมหาศาล (Big Data) ที่เกิดขึ้นได้ทุกวินาที มาวิเคราะห์ ประมวลผล และนำผลการวิเคราะห์มาใช้ในองค์กรต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐาน	กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนา	กลยุทธ์การประเมินผล การเรียนรู้ในแต่ละด้าน
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม 1.1 มีระเบียบ มีวินัย ซื่อสัตย์ตรงต่อเวลาและมีความรับผิดชอบต่องานตนเองและส่วนรวม 1.2 มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ 1.3 เคารพสิทธิและความคิดเห็นผู้อื่น มีจิตสาธารณะ	<ul style="list-style-type: none"> - อาจารย์ประพฤติตนเป็นแบบอย่าง - มอบหมายงานให้คิดวิเคราะห์ - จัดกิจกรรม อภิปรายแสดงความคิดเห็น - กำกับดูแลอย่างจริงจังจนเป็นนิสัย - สอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 	<ul style="list-style-type: none"> - สังเกตพฤติกรรม - สังเกตการอภิปราย - การสอบปากเปล่า - สังเกตการนำเสนอผลงาน - นักศึกษาประเมินเพื่อร่วมกิจกรรม - ตรวจสอบบันทึกการเรียนรู้ของนักศึกษา - การสอบข้อเขียน/ปากเปล่า
2. ด้านความรู้ 2.1 มีความรู้ ความเข้าใจในหลักการ และทฤษฎีต่าง ๆ และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ 2.2 สามารถนำหลักทฤษฎีทางสถิติและวิทยาการสารสนเทศไปประยุกต์ใช้ 2.3 มีความสามารถประเมินค่า โดยอาศัยข้อเท็จจริงในการตัดสินใจ 2.4 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ พัฒนาความรู้ใหม่ทางสถิติและวิทยาการสารสนเทศเพื่อบูรณาการให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในสถานการณ์ปัจจุบัน	<ul style="list-style-type: none"> - สอนแบบบรรยาย - การมอบหมายงานให้นักศึกษาค้นคว้าเพื่อรายงานและนำเสนอ - ศึกษาค้นคว้าจากแหล่งต่าง ๆ - กิจกรรมฐานความรู้ - ทำโครงการ - ทบทวนบทเรียนเดิมเชื่อมโยงสู่บทเรียนใหม่ - มอบหมายงานกลุ่ม - สร้างชิ้นงานตามหลักการ 	<ul style="list-style-type: none"> - สังเกตพฤติกรรม - การนำเสนอผลงาน - การใช้ภาษาในเอกสารรายงาน - การสอบข้อเขียน - การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการนำเสนอผลงาน - ตรวจสอบเนื้อหาของรายงานการศึกษาค้นคว้าและอ้างอิงเอกสาร
3. ด้านทักษะทางปัญญา 3.1 มีความสามารถในการวิเคราะห์สถานการณ์และแก้ไขปัญหาได้ 3.2 มีความสามารถในการประยุกต์ความรู้ไปบูรณาการกับศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อแก้ไขปัญหาได้ 3.3 มีความสามารถในการสร้างนวัตกรรม/องค์ความรู้ใหม่ได้	<ul style="list-style-type: none"> - วิเคราะห์กรณีศึกษา - จัดกิจกรรม อภิปรายแสดงความคิดเห็น - สอนแบบตั้งคำถาม - สอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ - แก้โจทย์ปัญหา - ศึกษาโดยใช้ปัญหาและนำเสนอร่วมกันภายในชั้นเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> - การสอบข้อเขียน - สังเกตพฤติกรรม - การนำเสนอความรู้ประกอบสื่อ - นักศึกษาประเมินตนเอง - สังเกตการอภิปรายแสดงความคิดเห็น การตอบคำถาม

ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐาน	กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนา	กลยุทธ์การประเมินผล การเรียนรู้ในแต่ละด้าน
<p>4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</p> <p>4.1 สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายได้เป็นอย่างดี</p> <p>4.2 มีภาวะผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>4.3 มีจิตสำนึกต่อภาระหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย และเคารพสิทธิผู้อื่น</p>	<ul style="list-style-type: none"> - มอบหมายงานกลุ่มและนำเสนอ - จัดกิจกรรม อภิปรายแสดงความคิดเห็น - ศึกษาดูงานนอกสถานที่ - สัมภาษณ์บุคคล - วิเคราะห์กรณีศึกษา - จัดกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ 	<ul style="list-style-type: none"> - สังเกตพฤติกรรม - การนำเสนอผลงาน - รายงานการวิเคราะห์กรณีศึกษา - สังเกตการอภิปรายแสดงความคิดเห็น การตอบคำถาม - นักศึกษาประเมินเพื่อนร่วมกลุ่มกิจกรรม - ประเมินการนำเสนอความรู้ประกอบสื่อต่างๆ
<p>5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>5.1 มีทักษะการใช้ภาษาเพื่อสื่อสารและสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวมข้อมูลนำเสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>5.2 ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติในการวิเคราะห์และนำเสนอสามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในการพูด การเขียน</p> <p>5.3 มีความสามารถใช้ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศภายใต้การเปลี่ยนแปลงของสังคม สิ่งแวดล้อม และเทคโนโลยีสารสนเทศ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - นำเสนอผลงานศึกษาค้นคว้าเป็นรายบุคคลและกลุ่มโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ - ใช้สื่อเคลื่อนไหวประกอบการนำเสนอ - มอบหมายงานที่ต้องคิดคำนวณและใช้สถิติที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชา - กำกับดูแลการใช้สื่อประกอบการนำเสนอจนเกิดเป็นนิสัย 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินจากการเลือกใช้เทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ในการวิเคราะห์แปลความหมาย - ประเมินจากการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการนำเสนอผลงาน - ตรวจรายงานผลงาน - การสอบข้อเขียน/ปากเปล่า

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● = ความรับผิดชอบหลัก ○ = ความรับผิดชอบรอง

หมวดวิชา รหัสและชื่อวิชา	1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม			2. ด้านความรู้				3. ด้านทักษะทาง ปัญญา			4. ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคล และความ รับผิดชอบ			5. ด้านทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป																
กลุ่มวิชาภาษา																
0001101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการสืบค้น	●			●				●			●			●		
0001102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	●			●				●			●			●		
0001103 ภาษาอังกฤษทางวิชาการ	●			●				●			●			●		
กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์																
0001201 คุณธรรมและจริยธรรมทางสังคม	●			●				●			●			●		
0001202 จิตวิทยาการดำเนินชีวิตกับการพัฒนาตน	●			●				●			●			●		
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์																
0001301 ความเป็นพลเมืองดีกับการป้องกันการทุจริต	●			●				●			●			●		
0001302 ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพัฒนา ท้องถิ่น	●			●				●			●			●		

หมวดวิชา รหัสและชื่อวิชา	1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม			2. ด้านความรู้				3. ด้านทักษะทาง ปัญหา			4. ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคล และความ รับผิดชอบ			5. ด้านทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี																
0001401 วิทยาศาสตร์เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต	●			●				●			●			●		
0001402 การสื่อสารด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	●			●				●			●			●		
วิชาเลือก																
0001104 ภาษาอังกฤษทางวิชาการขั้นสูง	●			●				●			●			●		
0001105 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	●			●				●			●			●		
0001106 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร	●			●				●			●			●		
0001107 ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร	●			●				●			●			●		
0001203 สุนทรียศาสตร์ของศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน ใต้	●			●				●			●			●		
0001303 การเป็นผู้ประกอบการในตลาดการค้า สมัยใหม่	●			●				●			●			●		
0001403 การคิดและการตัดสินใจ	●			●				●			●			●		
0001404 เทคโนโลยีอุตสาหกรรมพื้นฐาน	●			●				●			●			●		
0001405 เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการดำรงชีวิตใน ท้องถิ่น	●			●				●			●			●		

หมวดวิชา รหัสและชื่อวิชา	1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม			2. ด้านความรู้				3. ด้านทักษะทาง ปัญญา			4. ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคล และความ รับผิดชอบ			5. ด้านทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3
0001406 การรู้เท่าทันดิจิทัล	●			●				●			●			●		
ข. หมวดวิชาเฉพาะ																
1) กลุ่มวิชาแกน																
4011103 ฟิสิกส์เบื้องต้น	○	●		○	●			○	●		○	○	●	○	●	
4021005 เคมีทั่วไป	○	●		○	○	●		○	●		○	●		○	●	
4031107 ชีววิทยาพื้นฐาน	○	●		○	○	●		○	●		○	○	●	○		
4091101 คณิตศาสตร์พื้นฐาน	○	●			●			○	●		○	○	●		●	
2) กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน																
วิชาบังคับ																
4111101 หลักสถิติ	○	●		○	●		●	○	●		○		●	○	●	●
4111102 แคลคูลัสและการประยุกต์	○	●	○		●				●	●	●	○	●		●	
4111103 เรขาคณิตวิเคราะห์และการประยุกต์	○	●	○		●	●			●		●	○			●	
4111201 การวิเคราะห์เชิงสถิติ	○	●		○	●		○		●		○	○	●		●	
4112106 พีชคณิตเชิงเส้น	○	●	○		●				○	●	○		●		●	
4112202 ทฤษฎีความน่าจะเป็น	○	●			●	●			●	●	●	○			●	●
4112203 สถิติเชิงคณิตศาสตร์	○	●			●				●		●	○	●		●	●

หมวดวิชา รหัสและชื่อวิชา	1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม			2. ด้านความรู้				3. ด้านทักษะทาง ปัญญา			4. ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคล และความ รับผิดชอบ			5. ด้านทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3
4112204 การวิเคราะห์การถดถอย	○	●			●	○	●	●	●	○	○		●	○	●	○
4112301 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ทางสถิติ	○	●	●	○	●		●	○	●	○	●	○	●		●	●
4112302 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์แบบวิซวล	○	●			●				●		●	○			●	
4112401 ระบบฐานข้อมูลและการออกแบบ	○	●			●		○		●	●	○		●		●	
4112501 คณิตศาสตร์ประกันภัย	○	●	●	○	●	●			●		●	○			●	●
4113206 แผนแบบการทดลอง	○	●			●	●			●		○		●		●	
4113303 การเขียนโปรแกรมภาษาไพทอน	○	●			●				●		●	○			●	
4113402 โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี	○	●			●		○		●	●	●	○	●		●	●
4113504 เทคนิคการพยากรณ์	○	●	●		●	○	●	●	●	●	●		●	●	○	○
4113601 หลักการวิจัย	●	●	○		●	○	○	○	●	○	●	○			●	●
4114605 การวิจัยดำเนินงาน	○	●	●		●				●		●		●		●	
4114901 โครงการงานทางสถิติและวิทยาการสารสนเทศ	●	●	○	○	●	●	●		●	●	●	○	●	●	●	○
วิชาเลือก																
4111104 การประยุกต์แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์	○	●			●				●		●	○			●	
4111105 สถิติสำหรับนักวิทยาศาสตร์	○		●	○	●		●	○	●		○	●		○	●	

หมวดวิชา รหัสและชื่อวิชา	1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม			2. ด้านความรู้				3. ด้านทักษะทาง ปัญญา			4. ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคล และความ รับผิดชอบ			5. ด้านทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3
4112502 การประกันวินาศภัย		●		○	●		●	●	●	●	●	○	●	●	○	●
4112503 การวิเคราะห์ความเสี่ยง		●	●	○	●	●			●	●	●		●		●	●
4113107 สถิติธุรกิจ	○	●			●	●			●		●				●	
4113108 ภาษาอังกฤษสำหรับสถิติและวิทยาการ สารสนเทศ	●	○	●	○		●			●		●	○		●		
4113205 การวิเคราะห์หลายตัวแปรและการประยุกต์	○	●			●	○	○		●		●	○		○		●
4113207 เทคนิคการสุ่มตัวอย่าง	○	●			●		●		●	●	●				●	
4113208 สถิติประยุกต์ทางการแพทย์	●	○	○	○	●		●		●	●	○	○	●		●	●
4113304 คลังข้อมูลและการทำเหมืองข้อมูล	○	●			●		○		●	●	○	●			●	●
4113305 การจัดการธุรกิจด้วยข้อมูลขนาดใหญ่	○	●	●	○	●	○	○		●	●	○	○	●	●	○	●
4113306 ระบบข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์	○	●			●	○	●		●	○	○		●	●	○	●
4113403 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ ทางธุรกิจ	○	●			●		○		●	○	●	●			●	●
4113404 สารสนเทศสถิติเพื่อการบริหารเชิงกลยุทธ์	○		●		●		●		●	●	●	○		●	○	●
4113505 การวิเคราะห์การลงทุน	○	●		○	●	○			●		○	●	●	●	○	○
4113602 สถิติและห่วงโซ่อุปทาน	○	●		○	●	●			●	●	●	○			●	●

หมวดวิชา รหัสและชื่อวิชา	1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม			2. ด้านความรู้				3. ด้านทักษะทาง ปัญญา			4. ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคล และความ รับผิดชอบ			5. ด้านทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3
4113603 การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ	○	●	●		●				●		●	○		○	●	●
4113604 สถิติและการวิจัย	○		●	○	●			○			○			○	●	●
4114405 แพลตฟอร์มและขั้นตอนวิธีสำหรับข้อมูล ขนาดใหญ่	○	●	●		●	○	○		●	○	●	○	●	○	○	●
4114406 ธุรกิจอัจฉริยะ	○	●	●	○	●	○	○		●		●	○			○	●
กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพ หรือ สหกิจศึกษา																
4113801 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพสถิติและ วิทยาการสารสนเทศ	●	●	○	●	●	○	●	●	●	○	●	●	○	●	●	○
4114802 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพสถิติและ วิทยาการสารสนเทศ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
4113803 การเตรียมสหกิจศึกษา	●	●	○	●	●	○	●	●	●	○	●	●	○	●	●	○
4114804 สหกิจศึกษา	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

4. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร

นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาที่เป็นพื้นฐานสำหรับการเรียนในสาขาวิชาสถิติและวิทยาการสารสนเทศ

นักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีความรู้ความเข้าใจในหลักการและทฤษฎีศาสตร์สถิติและวิทยาการสารสนเทศ

นักศึกษาชั้นปีที่ 3 สามารถประยุกต์ใช้ ศาสตร์สถิติและวิทยาการสารสนเทศ

นักศึกษาชั้นปีที่ 4 สามารถนำความรู้ไปปฏิบัติงานจริงในหน่วยฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และนำเสนอผลงานวิชาการที่สร้างสรรค์ได้ด้วยตนเอง

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ว่าด้วยการประเมินผลการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553 และระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563 (ภาคผนวก ก)

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่ไม่สำเร็จการศึกษา

2.1.1 สุ่มประเมินรายละเอียดรายวิชา (มคอ.3) ว่าผลการเรียนรู้ที่กำหนดสอดคล้องกับแผนที่แสดงการกระจายความรับชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

2.1.2 สุ่มประเมินกระบวนการวัดและประเมินผลว่าครอบคลุมตามผลการเรียนรู้ที่กำหนดในรายวิชา (มคอ.3)

2.1.3 การเปรียบเทียบวิเคราะห์ผลการประเมินการเรียนรู้ใน มคอ.5

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของผู้สำเร็จการศึกษา มีการวิจัยสัมฤทธิ์ผลของการประกอบอาชีพของบัณฑิตอย่างต่อเนื่อง และนำผลวิจัยมาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนและหลักสูตร รวมทั้งประเมินคุณภาพของหลักสูตร โดยดำเนินการดังนี้

2.2.1 วิจัยหรือสำรวจภาวะการปฏิบัติงานทำของบัณฑิต โดยประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่สำเร็จการศึกษา ในด้านของระยะเวลาในการหางานทำ ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบอาชีพ

2.2.2 การประเมินจากหน่วยงานหรือสถานประกอบการ โดยการขอเข้าสัมภาษณ์ หรือการส่งแบบสอบถาม เพื่อประเมินความพึงพอใจบัณฑิต ด้านความรู้ ความพร้อม และคุณสมบัติด้านอื่น ๆ

2.2.3 ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ประเมินหลักสูตร หรืออาจารย์พิเศษ ต่อความพร้อมของผู้เรียนในการเรียน และคุณสมบัติอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้และการพัฒนาองค์ความรู้

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553 และระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563 (ภาคผนวก ก) ผู้สำเร็จการศึกษาต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน ดังนี้

- 1) มีความประพฤติดี
- 2) สอบได้ในรายวิชาต่างๆ ครบตามหลักสูตร รวมทั้งรายวิชาที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด
- 3) ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 มีการปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่เพื่อให้ทราบถึงนโยบาย ปรัชญา ปณิธานของสถาบันและหลักสูตรและวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษา ระเบียบปฏิบัติ แนวทางการพัฒนาศักยภาพการด้านวิชาการและวิชาชีพบัญชี รวมทั้งการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ

1.2 จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับกลยุทธ์และวิธีการสอน การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนและการสอน การวิจัยองค์ความรู้ และการวิจัยสถาบัน

1.3 จัดให้มีระบบการพัฒนาอาจารย์อย่างต่อเนื่อง โดยมีแผนงานการพัฒนาอาจารย์ที่ชัดเจน มีการติดตามและประเมินผล รวมทั้งการนำผลไปใช้ในการปรับปรุงพัฒนาต่อไป

1.4 มีกลไกส่งเสริม สนับสนุน และจูงใจ ให้อาจารย์สามารถสร้างผลงานวิชาการ การวิจัย และงานสร้างสรรค์ ที่มีคุณภาพสามารถเผยแพร่ได้ทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ

1.5 จัดให้มีการจัดการความรู้เพื่อให้เป็นแหล่งความรู้ เผยแพร่ความรู้ และการแลกเปลี่ยนรู้ทั้งภายในและภายนอกสถาบัน

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่อาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

2.1.1 จัดอบรมพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล

2.1.2 จัดอบรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อนำมาใช้ในการจัดทำสื่อที่ใช้ในการอบรม การจัดทำเว็บไซต์ เอกสารเผยแพร่ การพัฒนาความรู้

2.1.3 การจัดให้อาจารย์ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้และนำเสนอเทคนิค วิธีการสอนของตนเองอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

2.1.4 มีการติดตามและประเมินผล เพื่อนำผลไปใช้ในการปรับปรุงพัฒนาต่อไป

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

2.2.1 การศึกษาดูงาน การเข้าร่วมประชุม อบรม สัมมนา เพื่อพัฒนาวิชาชีพและการร่วมเครือข่ายพัฒนาวิชาชีพ

2.2.2 การส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่และวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

2.2.3 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ เช่น การวิจัย การทำผลงานทางวิชาการ การนำเสนอผลงานทางวิชาการ การศึกษาต่อ การอบรมระยะสั้น

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

การบริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่ประกาศใช้และเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติหรือมาตรฐานคุณวุฒิสภาวิชาชีพ โดยมีกระบวนการดังต่อไปนี้

1) การแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร โดยแต่งตั้งจากอาจารย์ประจำหลักสูตร และมีภาระหน้าที่ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน อาจารย์ผู้รับผิดชอบจำนวน 5 คน ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้คือ มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชา และต้องมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ อย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง

2) การวางแผน การพัฒนา และการประเมินหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด โดยมีการวางแผน มีการประเมินและรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรทุกปีการศึกษา (มคอ.7) และนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรเป็นระยะ ๆ อย่างน้อยทุกรอบ 5 ปี

3) การดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานเพื่อประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาข้อ 1-5 ดังนี้

3.1) กำหนดให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตามและทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร

3.2) มีรายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2) ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติและ/หรือมาตรฐานคุณวุฒิสภาวิชาชีพ

3.3) มีการจัดทำรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) และประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.4) (ถ้ามี) ตามเจตนารมณ์ที่ควรคำนึงถึงในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา ก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา

3.4) มีการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5) และประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.6) (ถ้ามี) ตามเจตนารมณ์ที่ควรคำนึงถึงในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา

3.5) มีจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ.7) ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา

2. บัณฑิต

คุณภาพบัณฑิตเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยบัณฑิตที่พึงประสงค์ต้องมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. มีความรู้ ความสามารถ และทักษะในด้านสถิติ ด้านการวิเคราะห์และจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ ระเบียบวิธีวิจัย คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและเทคโนโลยีดิจิทัล
 2. มีทักษะวิเคราะห์เชิงตัวเลข ทักษะทางปัญญา ทักษะการสื่อสารและนำเสนอ และทักษะการประยุกต์ทางด้านเทคโนโลยีและเทคโนโลยีดิจิทัล
 3. มีคุณธรรม จริยธรรม เป็นพลเมืองดี มีจรรยาบรรณในวิชาชีพ และมีความรักในสถาบันพระมหากษัตริย์
 4. มีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีวิธีการในการจัดการปัญหา และมีส่วนร่วมกับชุมชน
- หลักสูตรจัดให้มีการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงหลักสูตรและมีการสำรวจ ภาวการณ์มีงานทำ เพื่อให้บัณฑิตมีคุณลักษณะและคุณสมบัติที่สามารถประกอบอาชีพตามหน่วยงานราชการหรือสถานประกอบการ

3. นักศึกษา

มีกระบวนการรับนักศึกษา และการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา การให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนว การคงอยู่ การสำเร็จการศึกษา ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนนักศึกษาดังต่อไปนี้

3.1 กระบวนการรับนักศึกษา

สาขาวิชามีการกำหนดคุณสมบัติของผู้ที่จะเข้าศึกษาในหลักสูตรไว้ 2 ประเด็น คือ

- 3.1.1 คุณสมบัติทั่วไป : เป็นผู้สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า หรือเป็นผู้สำเร็จการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง หรือเทียบเท่าหรืออนุปริญญาและเป็นผู้มีความประพฤติดี
- 3.1.2 คุณสมบัติเฉพาะทาง : ในกรณีเป็นนักศึกษาต่างชาติ ต้องมีทักษะการใช้ภาษาไทยทั้งด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียน โดยผ่านการทดสอบตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย (ขึ้นอยู่กับเกณฑ์รับนักศึกษาของสาขาวิชา)

คุณสมบัติต่าง ๆ ที่กำหนดไว้นี้เป็นคุณสมบัติขั้นพื้นฐานที่จะเอื้ออำนวยให้นักศึกษามีศักยภาพในการเรียนรายวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตรจนสามารถสำเร็จการศึกษาได้

สำหรับการคัดเลือกผู้เข้าศึกษา สาขาวิชาฯ ได้ดำเนินการตามกระบวนการคัดเลือกตามระบบและเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย

3.2 การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

มหาวิทยาลัยมีระบบและกลไกการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา เพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ ได้แก่ การอบรมภาษาอังกฤษ การอบรมคอมพิวเตอร์ การแนะแนวการใช้ชีวิตในสถาบันอุดมศึกษา เป็นต้น

นอกจากนั้นสาขาวิชาประชุมวางแผนเพื่อวางกลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อการเตรียมความพร้อมให้นักศึกษา ก่อนเข้าศึกษาและมอบหมายหน้าที่รับผิดชอบให้แก่อาจารย์ประจำในสาขาวิชาสถิติและ

วิทยาการสารสนเทศดำเนินการจัดกิจกรรมปรับพื้นฐานความรู้เพื่อเสริมความรู้ และทักษะต่าง ๆ ได้แก่ จัดโครงการปรับพื้นฐานความรู้คณิตศาสตร์ก่อนการเปิดภาคเรียน โครงการพี่พบน้องเพื่อแนะนำทักษะการใช้ชีวิตและการปรับตัวในรั้วมหาวิทยาลัย เป็นต้น

3.3 การให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนว การคงอยู่ การสำเร็จการศึกษา

มหาวิทยาลัยมีระบบและกลไกเกี่ยวกับการดูแลให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษา เพื่อให้มีแนวโน้มอัตราการคงอยู่ และอัตราการสำเร็จการศึกษาในระดับที่สูง ดังนี้

1) การกำหนดอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมเพื่อกำหนดระบบและกลไกการดูแลให้คำปรึกษาทางด้านวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษา

2) การดูแลนักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาใช้คู่มืออาจารย์ที่ปรึกษาของมหาวิทยาลัย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาโดยมีอาจารย์ในสาขาวิชา เป็นกรรมการอาจารย์ที่ปรึกษา และในกรณีที่นักศึกษาในความดูแลมีปัญหาที่เกินความสามารถของอาจารย์ที่ปรึกษาจะให้คำปรึกษาได้ อาจารย์จะส่งต่อไปยังฝ่ายพัฒนานักศึกษาของมหาวิทยาลัย

3) การนัดพบนักศึกษา เมื่ออาจารย์ที่ปรึกษามีนักศึกษาในความดูแล อาจารย์จะเป็นผู้นัดหมายนักศึกษาในความดูแลเพื่อมาพบได้ในชั่วโมงโฮมรูม (Home Room) เพื่อให้คำปรึกษาในเรื่อง เกี่ยวกับการเรียนการสอนหรือช่วยแก้ไขปัญหในเรื่องอื่น ๆ ของนักศึกษาต่อไป

4) การติดต่อสื่อสารระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษากับนักศึกษาในความดูแล อาจารย์ที่ปรึกษาจะเป็นผู้กำหนดวันเวลาให้นักศึกษาเข้าพบ นอกจากวันเวลาที่อาจารย์กำหนดนักศึกษาสามารถนัดหมายวันเวลากับอาจารย์ที่ปรึกษาและเข้าพบเพื่อขอคำปรึกษาได้

3.4 ความพึงพอใจและการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา

กรณีนักศึกษามีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน สามารถยื่นเรื่องร้องเรียนต่อสาขาวิชา เพื่อนำเข้าสู่การประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และหาทางแก้ไข หากที่ประชุมคณะกรรมการบริหารฯ แก้ไขไม่ได้ให้พิจารณาส่งต่อตามลำดับชั้น

4. อาจารย์

4.1 ระบบและกลไกการรับอาจารย์ใหม่ มีดังนี้

1) คณะกรรมการบริหารหลักสูตรประชุมร่วมกัน เพื่อวางแผนและตรวจสอบคุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์ จากนั้นจึงสำรวจจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่คงอยู่ อาจารย์ประจำหลักสูตรที่จะเกษียณหรือลาออก เพื่อวางแผนอัตรากำลังในอนาคต หากอัตรากำลังไม่เพียงพอ สาขาวิชาเสนอขออนุมัติรับอาจารย์เพิ่มต่อคณะ และมหาวิทยาลัยตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

2) มีการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย โดยพิจารณาคุณสมบัติให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558

4.2 ระบบและกลไกการบริหารและการพัฒนาอาจารย์ มีดังนี้

สาขาวิชาดำเนินการตามระบบและกลไกการบริหารและพัฒนาอาจารย์ของมหาวิทยาลัยโดยมีระบบพัฒนาอาจารย์ในด้านต่าง ๆ เช่น อาจารย์ใหม่ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือ คำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/ หรือวิชาชีพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

กระบวนการออกแบบหลักสูตร ประกอบไปด้วย การสำรวจสถานการณ์ปัจจุบันทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม การสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตและภาวะการมีงานทำของบัณฑิต เพื่อนำผลมาใช้ในการออกแบบและปรับปรุงหลักสูตรตลอดจนถึงการจัดทำรายวิชาให้ทันสมัย

การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้การดำเนินงานด้านการเรียนการสอนของหลักสูตรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะพิจารณาแผนการศึกษาของนักศึกษาแต่ละกลุ่มแต่ละชั้นปีเพื่อวางแผนกำหนดรายวิชาที่จะเปิดสอน เวลาเรียน-เวลาสอบ และผู้สอน ทั้งรายวิชาบังคับ และวิชาเลือกซึ่งรายวิชาเลือกที่จะเปิดสอนนี้ โดยการจัดผู้สอนในแต่ละภาคการศึกษานั้นได้พิจารณาทั้งจากความรู้ ความสามารถในเนื้อหาวิชาและประสบการณ์ในการสอน

การประเมินผู้เรียน มีระบบ กลไกการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติโดยมีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ. 3 และ มคอ. 4 อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา และมีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรมีการประชุมเพื่อให้อำนาจกำหนดสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่จำเป็นต่อการจัดการเรียนการสอน นำเสนอต่อคณะกรรมการบริหารคณะและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการเสนอขออนุมัติและจัดสรรงบประมาณประจำปี ทั้งงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่นักศึกษา ดังนี้

- 1) อาคารเรียนและห้องเรียนที่เพียงพอและเอื้อต่อการเรียนการสอน โดยจัดห้องเรียนที่มีสื่อและอุปกรณ์อย่างเหมาะสม
- 2) ห้องทำงานพร้อมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมและเอื้อต่อการทำงานของอาจารย์และบุคลากรอย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) ห้องปฏิบัติการเพื่อการเรียนการสอน และการวิจัย

4) จัดบริการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่สามารถให้นักศึกษาใช้ค้นคว้าหาข้อมูลผ่านระบบอินเทอร์เน็ตตลอดจนจัดหาหนังสือหรือตำราที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ทางด้านสถิติในจำนวนที่เหมาะสมและเพียงพอ

5) การสำรวจความต้องการทรัพยากรที่จำเป็น และมีการจัดการที่มีประสิทธิภาพ

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงาน หลักสูตร	X	X	X	X	X
2. มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 หรือมาตรฐานสาขาวิชา (ถ้ามี)	X	X	X	X	X
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนามตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ. 7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ. 3 และ มคอ. 4 อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X	X
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	X	X	X	X	X
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	X	X	X	X	X

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	X	X	X	X	X
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0	-	-	-	X	X
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0	-	-	-	-	X
รวมตัวบ่งชี้บังคับที่ต้องดำเนินการ (ข้อ 1-5) ในแต่ละปี	5	5	5	5	5
รวมตัวบ่งชี้ในแต่ละปี	10	10	10	11	12
รวมตัวบ่งชี้ที่ต้องมีผลดำเนินการบรรลุเป้าหมาย	8	8	8	9	10

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

กระบวนการที่จะใช้ในการประเมินปรับปรุงยุทธศาสตร์ที่วางแผนไว้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนนั้น พิจารณาจากตัวผู้เรียนโดยอาจารย์ผู้สอนจะต้องประเมินผู้เรียนในทุก ๆ หัวข้อว่ามีความเข้าใจหรือไม่ โดยอาจประเมินจากการทดสอบย่อย การสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา การอภิปรายโต้ตอบจากนักศึกษา การตอบคำถามจากนักศึกษาในชั้นเรียน ซึ่งเมื่อรวบรวมข้อมูลดังกล่าวข้างต้นแล้วก็จะสามารถประเมินเบื้องต้นได้ว่า ผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่ หากวิธีการที่ใช้ไม่สามารถทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ ก็จะต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีสอน

การทดสอบกลางภาคการศึกษา และปลายภาคการศึกษา จะสามารถชี้ได้ว่าผู้เรียนมีความเข้าใจ หรือไม่ หากพบว่ามีปัญหาก็จะต้องมีการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในโอกาสต่อไป

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

การประเมินทักษะของอาจารย์ ทำโดยการประเมินของนักศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา การสังเกตการณ์ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร หรือหัวหน้าสาขาวิชา การทดสอบผลการเรียนรู้ของนักศึกษาในหลักสูตรโดยเทียบเคียงกับนักศึกษาของสถาบันอื่นในหลักสูตรเดียวกัน

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรในภาพรวมนั้นจะกระทำ เมื่อนักศึกษาเรียนอยู่ชั้นปีที่ 4 และอาจต้องฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ซึ่งจะเป็นช่วงเวลาที่อาจารย์จะไปนิเทศนักศึกษา ตลอดจนถึงติดตามประเมินความรู้และความรับผิดชอบของนักศึกษา มีการรวบรวมข้อมูลทั้งหมดเพื่อการปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนทั้งในภาพรวมและในแต่ละรายวิชา ซึ่งการประเมินหลักสูตรในภาพรวมดำเนินการต่อไปนี้

2.1 โดยนักศึกษาและบัณฑิต

2.1.1 แต่งตั้งคณะกรรมการประเมินหลักสูตรที่ประกอบด้วยฝ่ายวิชาการคณะ ตัวแทนผู้ใช้หลักสูตร ได้แก่ ผู้สอน ผู้เรียนปัจจุบัน

2.1.2 คณะกรรมการวางแผนหลักสูตรอย่างมีระบบ

2.1.3 ดำเนินการสำรวจข้อมูลเพื่อประกอบการประเมินหลักสูตรจากผู้เรียนปัจจุบันทุกชั้นปีและจากผู้สำเร็จการศึกษาที่ผ่านการศึกษาในหลักสูตรทุกรุ่น

2.2 โดยผู้ทรงคุณวุฒิและ/หรือจากผู้ประเมินภายนอก

คณะกรรมการประเมินหลักสูตร ทำการวิเคราะห์และประเมินหลักสูตรในภาพรวมและมีข้อมูลของผู้เรียน ผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ใช้หลักสูตร เพื่อประกอบการประเมิน

2.3 โดยผู้ใช้บัณฑิต

2.3.1 ติดตามบัณฑิตโดยสำรวจข้อมูลจากผู้บังคับบัญชาหรือหัวหน้างานในหน่วยงานที่บัณฑิตสังกัด

2.3.2 ติดตามกับผู้ใช้อื่น เช่น สถานประกอบการ และชุมชน

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

การประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปี ตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินอย่างน้อย 3 คน ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาอย่างน้อย 1 คน ที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย

ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยได้กำหนดให้ทุกหลักสูตรมีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย แสดงการปรับปรุงตัวบ่งชี้ด้านมาตรฐานและคุณภาพการศึกษา เป็นระยะ ๆ อย่างน้อยทุก ๆ 3 ปี และมีการประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุก 5 ปี

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์การสอน

จากการรวบรวมข้อมูล จะทำให้ทราบปัญหาของการบริหารหลักสูตรทั้งในภาพรวมและในแต่ละรายวิชา กรณีที่พบปัญหาของรายวิชาที่สามารถที่จะดำเนินการปรับปรุงรายวิชานั้น ๆ ได้ทันที ซึ่งจะเป็นการปรับปรุงย่อย ในการปรับปรุงย่อยนั้นควรทำได้ตลอดเวลาที่พบปัญหา สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรทั้งฉบับนั้นจะกระทำทุก 5 ปี ทั้งนี้เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี

พ.ศ. 2553

และระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี

(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563



ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี

พ.ศ. ๒๕๕๓

โดยที่เป็นการสมควรให้มีระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี เพื่อการศึกษาของนักศึกษาเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘(๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ โดยมติสภามหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ในการประชุมสมัยสามัญครั้งที่ ๑/๒๕๕๓ เมื่อวันที่ ๓๐ มกราคม ๒๕๕๓ จึงออกระเบียบว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรีไว้ ดังนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๓”

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับกับนักศึกษาที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา ๒๕๕๓ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกระเบียบ ข้อบังคับ ดังต่อไปนี้

๓.๑ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ว่าด้วยการประเมินผลการศึกษาระดับอนุปริญญา และปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ พ.ศ. ๒๕๔๘

๓.๒ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ว่าด้วยการกำหนดให้ผู้สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีได้รับปริญญาเกียรตินิยมอันดับหนึ่งหรือเกียรตินิยมอันดับสอง พ.ศ. ๒๕๔๘

๓.๓ ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ว่าด้วยการโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียน รายวิชา พ.ศ. ๒๕๔๘

ข้อ ๔ ในระเบียบนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายถึง มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

“สภามหาวิทยาลัย” หมายถึง สภามหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

“อธิการบดี” หมายถึง อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

“คณะ” หมายถึง คณะหรือหน่วยงานที่มีหลักสูตรระดับปริญญาตรีที่

นักศึกษาสังกัด

“คณบดี” หมายถึง คณบดีของคณะหรือผู้บริหารหน่วยงาน

ที่นักศึกษาสังกัด

“คณะกรรมการประจำคณะ” หมายถึง คณะกรรมการประจำคณะหรือหน่วยงานที่นักศึกษา

สังกัด

“อาจารย์ที่ปรึกษา”	หมายถึง อาจารย์ที่คณะแต่งตั้งให้เป็นที่ปรึกษาเกี่ยวกับการศึกษาของนักศึกษา
“อาจารย์ผู้สอน”	หมายถึง อาจารย์ที่คณะมอบหมายให้สอนรายวิชาในหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
“นักศึกษา”	หมายถึง นักศึกษาที่ศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
“การขึ้นทะเบียน”	หมายถึง การที่มหาวิทยาลัยให้สภาพการเป็นนักศึกษาแก่ผู้ที่มหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษาใหม่
“การต่อทะเบียน”	หมายถึง การที่นักศึกษารักษาสภาพการเป็นนักศึกษา
“การเทียบรายวิชา”	หมายความว่า การนำหน่วยกิตและค่าระดับคะแนนที่เคยศึกษาจากหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นแล้วมาใช้โดยไม่ต้องศึกษารายวิชานั้นอีก

“การโอนหน่วยกิต” หมายความว่า การนำหน่วยกิตของรายวิชาในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์และให้หมายความรวมถึงการนำเนื้อหาของรายวิชาจากหลักสูตรของสถาบัน อุดมศึกษาอื่นที่ได้ศึกษาแล้วและ/หรือการศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย การฝึกอาชีพหรือจากประสบการณ์การทำงานซึ่งมีเนื้อหาสาระความยากง่ายเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๓ ใน ๔ ของเนื้อหาในรายวิชาของหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์และอยู่ในระดับเดียวกันมาใช้โดยไม่ต้องศึกษารายวิชานั้นอีก

“สถาบันอุดมศึกษา” หมายความว่า สถาบันการศึกษาที่มีการจัดการเรียนการสอนในระดับหลังมัธยมศึกษาตอนปลาย หลักสูตรไม่ต่ำกว่าระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าที่สภาสถาบันอุดมศึกษารับรอง

หมวด ๑

ระบบการจัดการศึกษา

ข้อ ๕ ระบบการจัดการศึกษา

ใช้ระบบทวิภาคโดย ๑ ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๒ ภาคการศึกษาปกติ ๑ ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ การศึกษาภาคฤดูร้อนให้กำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิตโดยมีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับการศึกษาภาคปกติ

ข้อ ๖ การคิดหน่วยกิต

๖.๑ รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

๖.๒ รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

๖.๓ การฝึกงานและการฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกน้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

๖.๔ การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต ระบบทวิภาค

หมวด ๒

การรับเข้าเป็นนักศึกษา

ข้อ ๗ คุณสมบัติของผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษา

๗.๑ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี หรือ ๕ ปี) จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าหรือกำลังศึกษาอยู่ในภาคสุดท้ายของการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

๗.๒ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือเทียบเท่าหรือระดับอนุปริญญา (๓ ปี) หรือเทียบเท่าหรือกำลังศึกษาอยู่ในภาคสุดท้ายของการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือเทียบเท่าหรือระดับอนุปริญญา (๓ ปี) หรือเทียบเท่า

๗.๓ เป็นผู้มีความสัมพันธ์อื่นตามเกณฑ์คุณสมบัติผู้มีสิทธิ์เข้าศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรระดับปริญญาตรีสาขาวิชานั้น ๆ และหรือตามประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ที่เกี่ยวข้องกับการรับเข้าศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรี

ข้อ ๘ การคัดเลือกเข้าเป็นนักศึกษา

การคัดเลือกผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษา ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวด ๓

การขึ้นทะเบียนและการต่อทะเบียน

ข้อ ๙ การขึ้นทะเบียน

๙.๑ คุณสมบัติของผู้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

(๑) เป็นผู้ที่มีมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์รับเข้าศึกษาเรียบร้อยแล้ว

(๒) เป็นผู้ยินยอมปฏิบัติตามระเบียบ คำสั่งและประกาศต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย

๙.๒ การรายงานตัวเป็นนักศึกษา

ผู้มีสิทธิ์ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาต้องนำหลักฐานต่าง ๆ ที่มหาวิทยาลัยกำหนดมารายงานตัวและขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาและชำระเงินค่าขึ้นทะเบียนและค่าธรรมเนียมอื่น ๆ ตามวัน เวลา ที่มหาวิทยาลัยกำหนด ซึ่งประกาศเป็นคราว ๆ ไป มิฉะนั้นจะถือว่าสละสิทธิ์ ยกเว้นเหตุสุดวิสัยให้เป็นไปตามข้อวินิจฉัยของอธิการบดี

ข้อ ๑๐ การต่อทะเบียน

นักศึกษาปัจจุบันจะต้องต่อทะเบียนนักศึกษา โดยชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาและ/หรือค่าธรรมเนียมรักษาสถานภาพ ตามประกาศของมหาวิทยาลัย หากพ้นกำหนดจะถือว่าพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

หมวด ๔

การลงทะเบียนเรียน

ข้อ ๑๑ การลงทะเบียนเรียน

๑๑.๑ นักศึกษาทุกคนต้องลงทะเบียนเรียนและชำระเงินค่าธรรมเนียมในแต่ละภาคการศึกษา ให้เสร็จสิ้นภายในวันและเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๑๑.๒ ในกรณีที่มีเหตุอันสมควร มหาวิทยาลัยอาจประกาศงดการสอนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่ง หรือจำกัดจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนในรายวิชาใดรายวิชาหนึ่ง

๑๑.๓ ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ ให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนได้ไม่ต่ำกว่า ๙ หน่วยกิต และไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา ในกรณีการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา ให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๑๒ หน่วยกิต

๑๑.๔ การลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาฤดูร้อน ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต

๑๑.๕ ในกรณีที่มีความจำเป็น การลงทะเบียนเรียนมากกว่าหรือน้อยกว่าที่กำหนดไว้ในข้อ ๑๑.๓ และ ๑๑.๔ อาจจะทำได้โดยความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและได้รับอนุมัติจากอธิการบดี หรือรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมาย

๑๑.๖ นักศึกษาที่ไม่มาลงทะเบียนเรียนตามวันและเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดจะถูกปรับเป็นรายวันตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๑๑.๗ เมื่อพ้นระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด มหาวิทยาลัยจะไม่อนุญาตให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียน เว้นแต่จะมีเหตุผลอันสมควรและต้องได้รับอนุมัติจากอธิการบดีหรือรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมาย

๑๑.๘ นักศึกษาที่ไม่ได้ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาปกติ จะต้องลาพักการศึกษา มิฉะนั้นจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

๑๑.๙ นักศึกษาที่เข้าศึกษาได้ มีสิทธิขอเทียบรายวิชาหรือโอนหน่วยกิตตามที่คณะหรือมหาวิทยาลัยกำหนด

๑๑.๑๐ นักศึกษาที่เรียนครบหน่วยกิตตามหลักสูตรระดับปริญญาตรีและได้คะแนนเฉลี่ยสะสมถึงเกณฑ์ที่สำเร็จการศึกษาแล้ว จะลงทะเบียนเรียนอีกไม่ได้ เว้นแต่จะเป็นนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในหลักสูตรเพื่อขออนุมัติสองปริญญา

๑๑.๑๑ ในกรณีที่การต่อทะเบียนของนักศึกษาเป็นโมฆะ ให้ถือว่าการลงทะเบียนเรียนของนักศึกษาเป็นโมฆะด้วยและมหาวิทยาลัยจะคืนเงินค่าธรรมเนียมการลงทะเบียนเรียนให้กับนักศึกษา

ข้อ ๑๒ การลงทะเบียนเรียนซ้ำ

๑๒.๑ นักศึกษาอาจจะลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่ได้ระดับคะแนนไม่สูงกว่า D⁺ อีกเพื่อให้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมสูงขึ้น จำนวนหน่วยกิตและค่าคะแนนของรายวิชาที่เรียนซ้ำนี้ต้องนำไปคิดรวมในระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมทุกครั้งเช่นเดียวกับรายวิชาอื่น

๑๒.๒ ในกรณีที่นักศึกษาเรียนครบตามหลักสูตรและสอบผ่านรายวิชาตามหลักสูตรระดับปริญญาตรีแล้ว แต่ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ถึงเกณฑ์ที่สำเร็จการศึกษา ก็อาจจะเรียนซ้ำเฉพาะรายวิชา ที่ได้ระดับคะแนนต่ำกว่า A เพื่อยกระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้ถึงเกณฑ์สำเร็จการศึกษา จำนวนหน่วยกิตและค่าคะแนนของรายวิชาที่เรียนซ้ำนี้ ต้องนำไปคิดรวมในระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมทุกครั้งเช่นเดียวกับรายวิชาอื่น

หมวด ๕

การเพิ่มและถอนรายวิชา

ข้อ ๑๓ การเพิ่มรายวิชาจะกระทำได้ภายใน ๓ สัปดาห์ นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๔ การถอนรายวิชามีหลักเกณฑ์ต่อไปนี้

๑๔.๑ การถอนรายวิชาให้เสร็จสิ้นก่อนสอบปลายภาค ๑ สัปดาห์ ซึ่งนักศึกษาจะไม่ได้รับเงินคืน

๑๔.๒ หากนักศึกษาไม่สามารถเข้าเรียนในรายวิชาใด ๆ โดยไม่ได้ทำคำร้องขอถอนรายวิชาเรียนในรายวิชาดังกล่าว ภายในเวลาที่กำหนดไว้ในข้อ ๑๔.๑ ก็จะได้รับผลการเรียนเป็น F และต้องนำไปคิดในการหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

หมวด ๖

การศึกษาแบบร่วมเรียน

ข้อ ๑๕ การศึกษาแบบร่วมเรียน (Audit) เป็นการศึกษาเพื่อเพิ่มพูนความรู้แบบไม่นับหน่วยกิต

ข้อ ๑๖ การลงทะเบียน การเพิ่มและการถอนรายวิชาของการศึกษาแบบร่วมเรียนให้ปฏิบัติตามหมวด ๔ และ ๕ แห่งระเบียบนี้

ข้อ ๑๗ รายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนแบบร่วมเรียน จะไม่นับหน่วยกิตรวมเข้าเป็นหน่วยกิตที่กำหนดไว้ตามหลักสูตร

ข้อ ๑๘ รายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนแบบร่วมเรียน จะถือหรืออ้างเป็นเงื่อนไขของรายวิชาที่นับหน่วยกิตไม่ได้

ข้อ ๑๙ ถ้านักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดแบบร่วมเรียนแล้ว จะลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำเพื่อจะนับหน่วยกิตในภายหลังมิได้ เว้นแต่ในกรณีที่มีการย้ายคณะหรือเปลี่ยนสาขาวิชาและรายวิชานั้นเป็นรายวิชาที่กำหนดให้มีการเรียนและนับหน่วยกิตในหลักสูตร

ข้อ ๒๐ การประเมินผลรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนแบบร่วมเรียน ให้ประเมินผลเป็น S หรือ U และให้ระบุว่า Audit ไว้ในวงเล็บต่อท้ายชื่อรายวิชา

หมวด ๗

การวัดผลและประเมินผล

ข้อ ๒๑ นักศึกษาจะมีสิทธิ์ในการสอบปลายภาค ต้องอยู่ในเกณฑ์ต่อไปนี้

๒๑.๑ มีเวลาเรียนในรายวิชานั้น ๆ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมด

๒๑.๒ ในกรณีที่มีเวลาเรียนในรายวิชาใดน้อยกว่าร้อยละ ๘๐ แต่ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้สอนและได้รับการอนุมัติจากผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

๒๑.๓ ในกรณีที่มีเวลาเรียนในรายวิชาใดน้อยกว่าร้อยละ ๖๐ จะไม่มีสิทธิ์สอบในวิชานั้น

๒๑.๔ ผู้ไม่มีสิทธิ์สอบปลายภาคตามข้อ ๒๑.๒ และ ๒๑.๓ จะได้รับการพิจารณาผลการเรียนเป็น “F” ยกเว้นในกรณีที่ไม่มีสิทธิ์สอบดังกล่าวเนื่องจากเหตุจำเป็นและผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนตามข้อ ๒๑.๒ เห็นควรให้ถอนรายวิชา

ข้อ ๒๒ ให้มีการประเมินผลการเรียนในรายวิชาต่าง ๆ ตามหลักสูตรเป็น ๒ แบบ ดังนี้

๒๒.๑ ระบบค่าระดับคะแนน แบ่งเป็น ๘ ระดับ

ระดับคะแนน	ความหมายของผลการเรียน	ค่าระดับคะแนน
A	ดีเยี่ยม	๔.๐
B+	ดีมาก	๓.๕
B	ดี	๓.๐
C+	ดีพอใช้	๒.๕
C	พอใช้	๒.๐
D+	อ่อน	๑.๕
D	อ่อนมาก	๑.๐
F	ตก	๐

ระบบนี้ใช้สำหรับการประเมินรายวิชาที่เรียนตามหลักสูตร ค่าระดับคะแนนที่ถือว่าสอบได้ต้องไม่ต่ำกว่า “D” ถ้านักศึกษาได้ค่าระดับคะแนนในรายวิชาใด ต่ำกว่า “D” ต้องลงทะเบียนและเรียนใหม่

จนกว่าจะสอบได้ กรณีวิชาเลือกถ้าได้ค่าระดับคะแนนต่ำกว่า “D” สามารถเปลี่ยนไปเลือกเรียนรายวิชาอื่นได้ และให้นำหน่วยกิตรายวิชาที่ติด “F” เป็นตัวหารในการคิดค่าคะแนนเฉลี่ยสะสม ส่วนการประเมินรายวิชา เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพและรายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ถ้าได้ค่าระดับคะแนนต่ำกว่า “C” ถือว่า สอบตก นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนและเรียนใหม่ถ้าได้รับการประเมินต่ำกว่า “C” เป็นครั้งที่ ๒ ถือว่าหมดสภาพการเป็นนักศึกษา

๒๒.๒ ระบบไม่มีค่าระดับคะแนน กำหนดสัญลักษณ์การประเมิน ดังนี้

ระดับการประเมิน	ผลการศึกษา
S (Satisfactory)	พอใจหรือผ่าน
U (Unsatisfactory)	ยังไม่พอใจหรือไม่ผ่าน

ระบบนี้ใช้สำหรับการประเมินรายวิชาที่หลักสูตรบังคับให้เรียนเพิ่มตามข้อกำหนดเฉพาะและรายวิชาที่สภามหาวิทยาลัยกำหนดให้เรียนเพิ่ม รายวิชาที่ได้ผลประเมิน U นักศึกษาต้องลงทะเบียนและเรียนใหม่จนกว่าจะสอบได้

ข้อ ๒๓ สัญลักษณ์อื่น มีดังนี้

Au (Audit) ใช้สำหรับการลงทะเบียนเพื่อร่วมเรียนโดยไม่นับหน่วยกิต

W (Withdraw) ใช้สำหรับการบันทึกหลังจากได้รับอนุมัติให้ถอนรายวิชานั้นก่อนกำหนดสอบปลายภาคไม่น้อยกว่า ๑ สัปดาห์ หรือตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดหรือได้รับอนุมัติให้ถอนวิชาเรียนในกรณีที่นักศึกษาลาพักการศึกษาหรือถูกสั่งให้พักการศึกษาหลังจากลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนนั้นแล้ว

I (Incomplete) ใช้สำหรับบันทึกการประเมินที่ไม่สมบูรณ์ในรายวิชาที่นักศึกษายังทำงานไม่เสร็จเมื่อสิ้นภาคเรียนหรือขาดสอบ นักศึกษาที่ได้ “I” ต้องดำเนินการขอรับการประเมินเพื่อเปลี่ยนระดับคะแนนให้เสร็จสิ้นในภาคเรียนถัดไป ดังนี้

(๑) กรณีนักศึกษายังทำงานไม่เสร็จ ผู้สอนพิจารณาผลงานที่ค้างอยู่เป็น ๐ (ศูนย์) และประเมินผลการเรียนจากคะแนนที่มีอยู่แล้ว

(๒) กรณีนักศึกษาไม่ดำเนินการขอรับการประเมิน เพื่อเปลี่ยนระดับคะแนนให้เสร็จสิ้นภายในภาคเรียนถัดไป นายทะเบียนจะเปลี่ยนผลการเรียนเป็น “F”

ข้อ ๒๔ นักศึกษาที่เข้าศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรี (หลังอนุปริญญา) จะลงทะเบียนเรียนรายวิชาซ้ำกับรายวิชาที่ศึกษาแล้วในระดับอนุปริญญาไม่ได้ หากลงทะเบียนซ้ำให้เว้นการนับหน่วยกิตเพื่อพิจารณารายวิชาเรียนตามหลักสูตรที่กำลังศึกษาอยู่

ข้อ ๒๕ การหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้คิดเป็นเลขทศนิยม ๒ ตำแหน่งโดยไม่ปัดเศษ สำหรับรายวิชาที่ยังมีผลการเรียน “I” ไม่นำหน่วยกิตมารวมในการหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

กรณีที่สอบตกและต้องเรียนซ้ำให้นับรวมทั้งหน่วยกิตที่สอบตกและเรียนซ้ำเพื่อใช้เป็นตัวหาร

ข้อ ๒๖ ผู้ที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนทุกข้อ ดังนี้

๒๖.๑ มีความประพฤติดี

๒๖.๒ สอบได้ในรายวิชาต่าง ๆ ครบตามหลักสูตร รวมทั้งรายวิชาที่สภามหาวิทยาลัย
กำหนด

๒๖.๓ ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

ข้อ ๒๗ ระยะเวลาการศึกษา

๒๗.๑ หลักสูตรปริญญาตรี ๕ ปี มีเวลาเรียนไม่ก่อน ๘ ภาคการศึกษาปกติ ใช้เวลาศึกษา ไม่เกิน ๑๐ ปีการศึกษาสำหรับนักศึกษาภาคปกติและมีเวลาเรียนไม่ก่อน ๑๗ ภาคการศึกษาปกติ ใช้เวลาศึกษา ไม่เกิน ๑๕ ปีการศึกษาสำหรับนักศึกษาภาคพิเศษ

๒๗.๒ หลักสูตรปริญญาตรี ๔ ปี มีเวลาเรียนไม่ก่อน ๖ ภาคการศึกษาปกติใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๘ ปีการศึกษาสำหรับนักศึกษาภาคปกติและมีเวลาเรียนไม่ก่อน ๑๔ ภาคการศึกษาปกติ ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๑๒ ปีการศึกษาสำหรับนักศึกษาภาคพิเศษ

๒๗.๓ หลักสูตรปริญญาตรี ๒ ปี มีเวลาเรียนไม่ก่อน ๔ ภาคการศึกษาปกติใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๔ ปีการศึกษา สำหรับนักศึกษาภาคปกติและมีเวลาเรียนไม่ก่อน ๘ ภาคการศึกษาปกติ ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๖ ปีการศึกษาสำหรับนักศึกษาภาคพิเศษ

ข้อ ๒๘ นักศึกษาที่ทุจริตหรือร่วมทุจริตในการสอบรายวิชาใด ให้นักศึกษาผู้นั้นได้รับผลการเรียน มีค่าระดับ “F” ในรายวิชานั้นและมหาวิทยาลัยพิจารณาโทษตามควรแก่กรณี

ข้อ ๒๙ มหาวิทยาลัยจะประเมินผลโดยการคิดคะแนนเฉลี่ยสะสม (Cumulative Grade Point Average = Cumulative G.P.A) เมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติทุกภาค

ข้อ ๓๐ การคิดคะแนนเฉลี่ยสะสม

๓๐.๑ คิดจากคะแนนทุกรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนที่มีค่าคะแนนระบุไว้ในข้อ ๒๒.๑ ทั้งรายวิชาที่สอบได้และสอบตก

๓๐.๒ การคิดคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้คิดจากค่าคะแนนทุกรายวิชา โดยเอาผลรวมทั้งหมดของผลคูณระหว่างค่าคะแนนที่ได้กับจำนวนหน่วยกิตของแต่ละรายวิชาและหารด้วยจำนวนหน่วยกิตสะสม ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้คิดเป็นเลขทศนิยม ๒ ตำแหน่งโดยไม่ปัดเศษ

หมวด ๘

การฟื้นฟูสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๓๑ การฟื้นฟูสภาพการเป็นนักศึกษา

นักศึกษภาคปกติ จะฟื้นฟูสภาพการเป็นนักศึกษาเมื่ออยู่ในเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้

๓๑.๑ ผลการประเมินได้คะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๖๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติที่ ๒ นับตั้งแต่เริ่มเข้าเรียน

๓๑.๒ ผลการประเมินได้คะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐ ในภาคการศึกษาปกติที่ ๔ ภาคการศึกษาปกติที่ ๖ ภาคการศึกษาปกติที่ ๘ ภาคการศึกษาปกติที่ ๑๐ ภาคการศึกษาปกติที่ ๑๒ ภาคการศึกษาปกติที่ ๑๔ ภาคการศึกษาปกติที่ ๑๖ และภาคการศึกษาปกติที่ ๑๘ นับตั้งแต่เริ่มเข้าเรียน

๓๑.๓ นักศึกษาลงทะเบียนเรียนครบตามหลักสูตรกำหนด แต่ยังคงได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐

๓๑.๔ มีสภาพเป็นนักศึกษาครบ ๑๐ ปีการศึกษาในกรณีที่เรียนหลักสูตรปริญญาตรี ๕ ปี หรือครบ ๘ ปีการศึกษาในกรณีที่เรียนหลักสูตรปริญญาตรี ๔ ปี หรือครบ ๔ ปีการศึกษาในกรณีที่เรียนหลักสูตรปริญญาตรี ๒ ปี

๓๑.๕ นักศึกษาไม่ผ่านรายวิชาการเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพและการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เป็นครั้งที่ ๒

สำหรับนักศึกษาภาคพิเศษ การพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาเมื่อผลการประเมินได้คะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่ ๔ กรณีเรียนหลักสูตรปริญญาตรี ๒ ปี และเมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่ ๗ กรณีเรียนหลักสูตรปริญญาตรี ๔ ปี และ ๕ ปี หรือใช้เวลาศึกษาครบตามที่หลักสูตรกำหนด และขาดคุณสมบัติตามข้อ ๒๖.๒ และ ๒๖.๓ ในการเป็นผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรหรือนักศึกษาลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนดแต่ยังคงได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐ หรือนักศึกษาไม่ผ่านรายวิชาการเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และการฝึกประสบการณ์วิชาชีพเป็นครั้งที่ ๒

ข้อ ๓๒ เมื่อนักศึกษาเรียนได้จำนวนหน่วยกิตครบตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแล้วและได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๑.๘๐แต่ไม่ถึง ๒.๐๐ ให้เลือกเรียนรายวิชาเพิ่มเติมเพื่อทำระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้ถึง ๒.๐๐ ทั้งนี้ต้องอยู่ในระยะเวลาที่กำหนดตามข้อ ๒๗

หมวด ๙

การสอบ

ข้อ ๓๓ การสอบ

๓๓.๑ การสอบแบ่งเป็น

- (๑) การสอบย่อย
- (๒) การสอบกลางภาค
- (๓) การสอบปลายภาค
- (๔) การสอบประเภทอื่น

๓๓.๒ การสอบย่อย การสอบกลางภาค เป็นการสอบในระหว่างภาคการศึกษาหนึ่ง ๆ ผลการสอบอาจนำไปใช้พิจารณาเป็นส่วนหนึ่งร่วมกับผลการสอบปลายภาคก็ได้ จำนวนครั้ง เวลาและวิธีการสอบให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้สอนหรือคณะที่รับผิดชอบรายวิชานั้น

๓๓.๓ การสอบปลายภาค หมายถึง การสอบครั้งสุดท้ายของแต่ละรายวิชาเมื่อเสร็จสิ้นการสอนในภาคการศึกษานั้น

๓๓.๔ การสอบประเภทอื่น หมายถึง การสอบที่นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ตามระเบียบนี้ให้
เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หมวด ๑๐

การอนุมัติปริญญา

ข้อ ๓๔ ให้สภามหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติปริญญาแก่ผู้ที่ได้รับการเสนอชื่อจากสำนักงานทะเบียน
และประมวลผล ตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

๓๔.๑ สำนักงานทะเบียนและประมวลผล เป็นผู้เสนอชื่อนักศึกษาผู้สมควรได้รับอนุมัติปริญญา
ต่อสภาวิชาการเพื่อขอความเห็นชอบและนำเสนอ เพื่ออนุมัติโดยผู้ที่ได้รับการเสนอชื่อจะต้องมีคุณสมบัติตาม
ข้อ ๒๖ และข้อ ๒๗ แห่งระเบียบนี้ทุกประการและต้อง

(๑) ไม่อยู่ในระหว่างการรับโทษทางวินัยที่ระบุให้งดการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญา

(๒) ไม่เป็นผู้ค้างชำระหนี้กับทางมหาวิทยาลัย

๓๔.๒ การขอแก้ไขการอนุมัติปริญญาหรือแก่ผู้สำเร็จการศึกษา ซึ่งสภามหาวิทยาลัยอนุมัติ
ปริญญาไปแล้วให้กระทำได้ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๖๐ วัน นับแต่วันที่สภามหาวิทยาลัยมีมติอนุมัติ

ข้อ ๓๕ การให้ปริญญาเกียรตินิยม

๓๕.๑ นักศึกษาที่จะได้รับปริญญาเกียรตินิยมจะต้องอยู่ในเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(๑) นักศึกษาภาคปกติ มีเวลาเรียนไม่เกิน ๔ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับหลักสูตร
๒ ปี ไม่เกิน ๘ ภาคการศึกษาปกติสำหรับหลักสูตร ๔ ปี และไม่เกิน ๑๐ ภาคการศึกษาปกติสำหรับหลักสูตร
๕ ปี

นักศึกษาภาคพิเศษ มีเวลาเรียนไม่เกิน ๘ ภาคการศึกษา สำหรับหลักสูตร ๒ ปี ไม่เกิน
๑๔ ภาคการศึกษาสำหรับหลักสูตร ๔ ปี และไม่เกิน ๑๗ ภาคการศึกษาสำหรับหลักสูตร ๕ ปี

(๒) ไม่เคยสอบได้ต่ำกว่า “C” ในรายวิชาใด

(๓) ไม่เคยสอบได้ “F” หรือ “U” ในรายวิชาใด

(๔) ไม่เคยเรียนซ้ำในรายวิชาใดรายวิชาหนึ่ง เพื่อเปลี่ยนระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

(๕) ไม่เคยได้รับการเทียบรายวิชาและการโอนหน่วยกิตจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น

๓๕.๒ การให้ปริญญาเกียรตินิยมแบ่งเป็น ดังนี้

(๑) เกียรตินิยมอันดับหนึ่งและเหรียญทองต้องเป็นผู้ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมสูงสุดใน
กลุ่มผู้สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษาเดียวกันในแต่ละคณะ ทั้งนี้ ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๖๐

(๒) เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง ต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๖๐

(๓) เกียรตินิยมอันดับสอง ต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๒๕ ถึง ๓.๕๙

(๔) สอบได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยระดับอนุปริญญาหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือ
ประกาศนียบัตรอื่นใดที่เทียบเท่าไม่น้อยกว่า ๓.๖๐ และเรียนครบตามหลักสูตรได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ย
จากการศึกษาภายในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๓.๖๐ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่งและได้ค่าระดับคะแนน

เฉลี่ยจากสถาบันเดิมและมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ไม่น้อยกว่า ๓.๒๕ แต่ไม่ถึง ๓.๖๐ จะได้รับเกียรติ
นิยมอันดับสอง

ข้อ ๓๖ การเพิกถอนปริญญา

กรณีที่มีมหาวิทยาลัยตรวจสอบพบว่าผู้สำเร็จการศึกษาซึ่งสภามหาวิทยาลัยได้อนุมัติปริญญาไป
แล้ว มีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามข้อ ๗ ข้อ ๒๖ และข้อ ๒๗ แห่งระเบียบนี้ ให้สภามหาวิทยาลัยพิจารณาเพิก
ถอนปริญญา โดยให้มีผลตั้งแต่วันที่สภามหาวิทยาลัยได้อนุมัติปริญญาให้กับบุคคลนั้น

ข้อ ๓๗ ในกรณีที่มีเหตุผลจำเป็นและสมควร มหาวิทยาลัยอาจพิจารณามิให้ผู้สำเร็จการศึกษาผู้
หนึ่งผู้ใดเข้ารับพระราชทานปริญญาบัตรก็ได้ โดยการกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการให้ออกเป็นประกาศ
มหาวิทยาลัย

หมวด ๑๑

การเทียบรายวิชาและการโอนหน่วยกิต

ข้อ ๓๘ การเทียบรายวิชาและการโอนหน่วยกิต

๓๘.๑ รายวิชาที่จะนำมาเทียบรายวิชาหรือโอนหน่วยกิต ต้องสอบได้หรือเคยศึกษา ฝึกอบรมมี
ประสบการณ์มาแล้วไม่เกิน ๑๐ ปี นับถึงวันที่เข้าศึกษาโดยเริ่มนับจากวันสำเร็จการศึกษาหรือภาคเรียน
สุดท้ายที่มีผลการเรียนหรือวันสุดท้ายที่ศึกษา ฝึกอบรม หรือมีประสบการณ์

๓๘.๒ หลักเกณฑ์การเทียบรายวิชาและการโอนหน่วยกิต

(๑) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาในหลักสูตรระดับอุดมศึกษา

(๒) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่มีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่า ๓ ใน ๔ ของ
รายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ขอเทียบ

(๓) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่สอบไล่ได้ไม่ต่ำกว่าระดับคะแนน “C” หรือแถมระดับ
คะแนน ๒.๐๐ หรือระดับคะแนนที่เรียกชื่ออื่นและเทียบได้ในระดับเดียวกัน

(๔) เทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตได้ไม่เกิน ๓ ใน ๔ ของจำนวนหน่วยกิต รวมของ
หลักสูตรที่รับโอน

(๕) รายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบโอนจากต่างสถาบันอุดมศึกษาจะไม่นำมาคำนวณแถม
ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมยกเว้นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่นำมาเทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตจาก
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

(๖) ใช้เวลาศึกษาอยู่ในสถาบันอุดมศึกษาที่รับโอนอย่างน้อย ๑ ปีการศึกษา

(๗) ในกรณีที่สถาบันอุดมศึกษาเปิดหลักสูตรใหม่จะเทียบโอนนักศึกษาเข้าศึกษาได้ไม่เกิน
กว่าชั้นปีและภาคการศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้มินักศึกษาเรียนอยู่ตามหลักสูตรที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว

(๘) รายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ได้รับการเทียบรายวิชาและโอนหน่วยกิต จากต่าง
สถาบันอุดมศึกษาและจากการศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย การฝึกอาชีพหรือจากประสบการณ์
การทำงานให้ได้ผลการประเมินเป็น “s”

(๙) ผู้ที่ได้รับการเทียบรายวิชาและโอนหน่วยกิตต้องชำระค่าธรรมเนียมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๓๘.๓ หลักเกณฑ์การเทียบโอนความรู้และการโอนหน่วยกิตจากการศึกษานอกระบบและ/หรือ การศึกษาตามอัธยาศัยเข้าสู่การศึกษาในระบบ

(๑) การเทียบความรู้จะเทียบเป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาตามหลักสูตร

(๒) การเทียบประสบการณ์จากการทำงาน ต้องคำนึงถึงความรู้จากประสบการณ์เป็นหลัก

ข้อ ๓๙ วิธีการประเมินเพื่อการเทียบความรู้ในแต่ละรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาให้ใช้วิธีการหนึ่งหรือ หลายวิธีในการประเมิน ดังนี้

(๑) สอบข้อเขียน หรือ

(๒) สอบสัมภาษณ์พร้อมเสนอแฟ้มสะสมผลงานที่เกี่ยวข้องกับรายวิชานั้นเพื่อประกอบการ พิจารณา หรือ

(๓) การเข้ารับฟังการบรรยายเนื้อหาเพิ่มเติมในรายวิชานั้น

ข้อ ๔๐ ให้มีคณะกรรมการประเมินและอนุมัติผลการเทียบรายวิชาและการโอนหน่วยกิต ประกอบด้วย

(๑) รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ เป็นประธาน

(๒) คณบดีของคณะที่รับผิดชอบ การจัดการเรียนการสอนของรายวิชาหรือชุดวิชาที่จะขอเทียบ รายวิชาและโอนหน่วยกิต เป็นรองประธาน

(๓) อาจารย์หรือผู้เชี่ยวชาญ ในสาขาวิชาที่จะขอเทียบรายวิชาและโอนหน่วยกิต จำนวนไม่เกิน ๓ คน เป็นกรรมการ

(๔) ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน เป็นกรรมการ

(๕) หัวหน้าสำนักงานทะเบียนและประมวลผลหรือนายทะเบียนเป็นกรรมการและเลขานุการ ผลการประเมินเป็นประการใดให้รายงานอธิการบดีหรือรองอธิการบดีที่อธิการบดีมอบหมายพิจารณาอนุมัติ

ข้อ ๔๑ นักศึกษาที่จะขอเทียบรายวิชาและโอนหน่วยกิต ต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายในภาค การศึกษาแรกที่เข้าเป็นนักศึกษา

ข้อ ๔๒ การศึกษาปริญญาที่สอง

๔๒.๑ ผู้ขอปริญญาที่สองจะต้องสำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีจากสถาบันอุดมศึกษาที่ คณะกรรมการการอุดมศึกษาหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจรับรองและมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพหรือประกาศนียบัตร อื่น ที่กระทรวงศึกษาเทียบเท่า สำหรับผู้เข้าศึกษาหลักสูตรปริญญาตรี

(๒) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือเทียบเท่าในสาขาวิชา ที่กำหนดในหลักสูตรสำหรับผู้เข้าศึกษาหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง)

๔๒.๒ การขอศึกษาปริญญาที่สองกระทำภายใต้หลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(๑) ต้องเป็นสาขาวิชาหรือปริญญาที่มีชื่อไม่เหมือนกับสาขาวิชา หรือปริญญาเดิมที่สำเร็จมาแล้ว

(๒) มหาวิทยาลัยจะพิจารณา โอนหน่วยกิตในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปของหลักสูตรปริญญาที่ สองยกเว้นในกรณีที่มหาวิทยาลัยพิจารณา เห็นว่าผู้ศึกษาขาดความรู้ในรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งในหมวดวิชา ดังกล่าว ก็อาจกำหนดให้ศึกษาเพิ่มเติมโดยไม่ถือเป็นหน่วยกิตสะสม

(๓) มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาโอนหน่วยกิตวิชาที่ได้ศึกษามาแล้วจากปริญญาเดิม

(๔) ต้องลงทะเบียนเรียนวิชาเพิ่มเติมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๕ ของจำนวนหน่วยกิต รวม ตลอดหลักสูตร

หมวด ๑๒

การลาพักการศึกษา

ข้อ ๔๓ การลาพักการศึกษา

การลาพักการศึกษา หมายถึง การขอรักษาสถานภาพนักศึกษาในกรณีที่นักศึกษาที่มีความ ประสงค์จะไม่ลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษาหลังจากที่ได้ศึกษาในมหาวิทยาลัยมาแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษา ยกเว้นได้รับอนุมัติเป็นกรณีพิเศษจากอธิการบดี ซึ่งนักศึกษาจะต้องยื่นคำร้องเพื่อขอรักษา สถานภาพนักศึกษาต่อสำนักงานทะเบียนและประมวลผล

๔๓.๑ นักศึกษาขอลาพักการศึกษาได้ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) เจ็บป่วยจนต้องรักษาตัวเป็นเวลานานตามคำสั่งแพทย์โดยมีใบรับรองแพทย์จาก โรงพยาบาลของรัฐหรือเอกชน

(๒) มีเหตุจำเป็นสุดวิสัยที่มหาวิทยาลัยพิจารณาแล้วเห็นสมควรให้ลาพักการศึกษาได้

(๓) ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศ หรือทุนอื่น ๆ ซึ่งมหาวิทยาลัย เห็นสมควรสนับสนุน

(๔) ไม่สามารถลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษาได้ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๔๓.๒ นักศึกษาที่ขอลาพักการศึกษาจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ระหว่างที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา นักศึกษาจะต้องชำระค่ารักษาสุขภาพการ เป็นนักศึกษาทุกภาคการศึกษามีฉะนั้นจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

(๒) การนับระยะเวลาการศึกษาให้นับระยะเวลาที่ขอลาพักอยู่ในระยะเวลาการศึกษา ด้วย ยกเว้นนักศึกษาที่ลาพักเนื่องจากถูกเกณฑ์เข้ารับราชการทหาร

หมวด ๑๓

การย้ายคณะหรือเปลี่ยนสาขาวิชา

ข้อ ๔๔ การย้ายคณะหรือเปลี่ยนสาขาวิชา

๔๔.๑ นักศึกษาที่ประสงค์จะย้ายคณะหรือเปลี่ยนสาขาวิชาจะต้องศึกษาอยู่ในคณะเดิม หรือสาขาวิชาเดิมไม่น้อยกว่า ๒ ภาคการศึกษา เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจากอธิการบดี ทั้งนี้ไม่นับภาคการศึกษาที่ลาพัก หรือถูกให้พักการศึกษาและไม่เคยได้รับอนุมัติให้ย้ายมาก่อน

๔๔.๒ ในการยื่นคำร้องขอย้ายคณะหรือเปลี่ยนสาขาวิชา นักศึกษาต้องแสดงเหตุผลประกอบการจะอนุมัติหรือไม่ให้อยู่ในดุลยพินิจของอธิการบดี โดยผ่านความเห็นชอบจากคณบดี

๔๔.๓ การย้ายคณะหรือเปลี่ยนสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนการลงทะเบียนประจำภาคการศึกษานั้น ๆ

๔๔.๔ เมื่อนักศึกษาได้รับอนุมัติให้ย้ายคณะหรือเปลี่ยนสาขาวิชาใหม่แล้ว นักศึกษาต้องแสดงความจำนงว่ารายวิชาต่าง ๆ ที่ได้ศึกษามาแล้วรายวิชาใดจะนำมาคำนวณ เพื่อหาค่าคะแนนเฉลี่ยสะสม โดยผ่านการเห็นชอบจากคณบดีคณะที่นักศึกษาขอย้ายเข้าสังกัดใหม่

๔๔.๕ นักศึกษาที่ย้ายคณะหรือเปลี่ยนสาขาวิชาจะต้องชำระค่าธรรมเนียมตามที่กำหนด

หมวด ๑๔

การรับโอนนักศึกษา

ข้อ ๔๕ การรับโอนนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น ๆ

๔๕.๑ มหาวิทยาลัยสามารถรับโอนนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาที่มหาวิทยาลัยรับรองวิทยฐานะเข้ามาศึกษาต่อได้เมื่อคณะมีที่ว่างและมหาวิทยาลัยพิจารณาเห็นชอบ

๔๕.๒ คุณสมบัติของนักศึกษาที่จะได้รับการพิจารณารับโอน

(๑) ไม่เป็นผู้ที่ถูกสั่งให้พ้นสภาพนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาเดิมด้วยมีกรณีกระทำความผิดทางวินัย

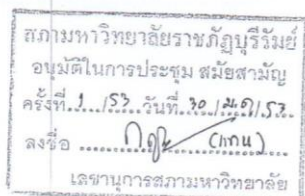
(๒) ได้ศึกษาอยู่ในสถาบันอุดมศึกษามาแล้วไม่น้อยกว่า ๒ ภาคการศึกษาปกติ ทั้งนี้ไม่นับภาคการศึกษาที่ลาพักและต้องได้แต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๒.๕๐ ขึ้นไป

(๓) นักศึกษาที่ประสงค์จะโอนมาศึกษาในมหาวิทยาลัย จะต้องส่งใบสมัครถึงมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๖ สัปดาห์ ก่อนวันเปิดภาคการศึกษาที่ประสงค์จะเข้าศึกษานั้นพร้อมกับแนบเอกสารตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

บทเฉพาะกาล

ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับกับนักศึกษาที่เข้าศึกษาก่อนวันประกาศใช้ระเบียบนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๓๑ มกราคม พ.ศ.๒๕๕๓



(ดร.สุชาติ เมืองแก้ว)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์



ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๒)
พ.ศ. ๒๕๖๓

โดยที่เป็นการสมควรแก้ไขเพิ่มเติมระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๓ เพื่อให้สามารถนำแนวทางการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม มาปรับใช้กับการศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ความเปลี่ยนแปลงควบคู่กับการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘ (๒) (๓) และ (๔) ประกอบกับมาตรา ๔๗ และมาตรา ๔๘ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ และโดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ในคราวประชุม ครั้งที่ ๐๔/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๓ จึงออกระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๓ ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๓”

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับกับนักศึกษาที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา ๒๕๖๓ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้เพิ่มนิยามคำว่า “หัวหน้าสาขาวิชา” “สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน” “การศึกษาในระบบ” “การศึกษานอกระบบ” “การศึกษาตามอัธยาศัย” “สถาบันอุดมศึกษาอื่น” และ “ความร่วมมือระหว่าง สถาบันอุดมศึกษาหรือหน่วยงานที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษา” ถัดจากคำว่า “อาจารย์ที่ปรึกษา” ในข้อ ๔ แห่งระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๓

“หัวหน้าสาขาวิชา” หมายถึง หัวหน้าสาขาวิชาของคณะในมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

“สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน” หมายถึง สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

“การศึกษาในระบบ” หมายถึง การศึกษาที่กำหนดจุดมุ่งหมาย วิธีการศึกษา หลักสูตร ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษาที่แน่นอน

“การศึกษานอกระบบ” หมายถึง การศึกษาที่มีความยืดหยุ่นในการกำหนดจุดมุ่งหมาย รูปแบบ วิธีการ จัดการศึกษา ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญของการสำเร็จการศึกษา โดยเนื้อหาและหลักสูตรจะต้องมีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของบุคคลแต่ละกลุ่ม

“การศึกษาตามอัธยาศัย” หมายถึง การศึกษาที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองตามความสนใจ ศักยภาพ ความพร้อม และโอกาส โดยศึกษาจากบุคคล ประสบการณ์ สังคมสภาพแวดล้อม สื่อ หรือแหล่งความรู้อื่น ๆ

“สถาบันอุดมศึกษาอื่น” หมายถึง สถาบันอุดมศึกษาอื่นทั้งในและต่างประเทศที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษารับรองมาตรฐานการศึกษา

“ความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษาหรือหน่วยงานที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษา” หมายถึง การทำข้อตกลงความร่วมมืออย่างเป็นทางการระหว่างสถาบันอุดมศึกษากับสถาบันอุดมศึกษาหรือองค์กรภายนอกในการพัฒนาและบริหารหลักสูตร โดยผ่านความเห็นชอบของสภาสถาบันอุดมศึกษาและคณะกรรมการขององค์กร นั้น ๆ”

ข้อ ๔ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็น หมวด ๑๕ ข้อ ๔๖ ข้อ ๔๗ ข้อ ๔๘ ข้อ ๔๙ และข้อ ๕๐ แห่งระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๓

“หมวด ๑๕

การจัดหลักสูตร

ข้อ ๔๖ หลักสูตรที่เปิดสอนในระดับปริญญาตรี ต้องเน้นหลักสูตรที่ทันสมัย สอดคล้องกับ ยุทธศาสตร์ชาติ แผนปฏิรูปประเทศ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนการศึกษาแห่งชาติ แผนการศึกษาระดับอุดมศึกษา ปรัชญาของการอุดมศึกษา ปรัชญาของมหาวิทยาลัย และมาตรฐานการอุดมศึกษาและวิชาชีพ ตามที่สภามหาวิทยาลัยเห็นสมควรกำหนด ทั้งนี้ ให้เน้นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ และที่จะมีการแก้ไขเพิ่มเติม

ข้อ ๔๗ หลักสูตรระดับปริญญาตรี แบ่งออกเป็น ๒ กลุ่ม ดังนี้

๔๗.๑ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ แบ่งเป็น ๒ แบบ ได้แก่

๔๗.๑.๑ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ ที่มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรอบรู้ทั้ง ภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ เน้นความรู้และทักษะด้านวิชาการ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้อย่างสร้างสรรค์

๔๗.๑.๒ หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาการ ซึ่งเน้นหลักสูตรปริญญาตรี สำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถระดับสูงโดยใช้หลักสูตรปกติที่เปิดสอนอยู่แล้วให้รองรับศักยภาพของผู้เรียน โดยกำหนดให้ผู้เรียนได้ศึกษาบางรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาที่เปิดสอนอยู่แล้ว และสนับสนุนให้ผู้เรียนได้ทำวิจัยที่ลุ่มลึกทางวิชาการ

๔๗.๒ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการแบ่งเป็น ๒ แบบ ได้แก่

๔๗.๒.๑ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการที่มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความ รอบรู้ ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เน้นความรู้ สมรรถนะและทักษะด้านวิชาชีพตามข้อกำหนดของมาตรฐานวิชาชีพ หรือสมรรถนะและทักษะด้านการปฏิบัติเชิงเทคนิคในศาสตร์ สาขาวิชานั้น ๆ โดยผ่านการฝึกงานในสถานประกอบการ หรือสหกิจศึกษา

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการเท่านั้นที่จัดหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ได้ เพราะมุ่งผลิตบัณฑิตที่มีทักษะการปฏิบัติการอยู่แล้วให้มีความรู้ทางวิชาการมากยิ่งขึ้น รวมทั้งได้รับการฝึกปฏิบัติขั้นสูงเพิ่มเติมหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ถ้อยเห็นส่วนหนึ่งของปริญญาตรี และจะต้องสะท้อน

ปรัชญาและเนื้อหาสาระของหลักสูตรปริญญาตรีนั้น ๆ โดยครบถ้วนและให้ระบุคำว่า “ต่อเนื่อง” ในวงเล็บท้ายชื่อหลักสูตร

๔๗.๒.๒ หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการซึ่งเป็น หลักสูตรสำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษมุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ สมรรถนะทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ชั้นสูง โดยใช้หลักสูตรปกติที่เปิดสอนอยู่แล้วให้รองรับศักยภาพของผู้เรียน โดยกำหนดให้ผู้เรียนได้ศึกษาบางรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาที่เปิดสอนอยู่แล้วและทำวิจัยที่ลุ่มลึกหรือได้รับการฝึกปฏิบัติขั้นสูงในหน่วยงาน องค์กร หรือ สถานประกอบการ

หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาการหรือทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการต้องมีการเรียนรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต ในกรณีที่แผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติ ความต้องการในการพัฒนากำลังคนมีความเปลี่ยนแปลง สภามหาวิทยาลัยอาจกำหนดให้มีการจัดการศึกษาโดยมีปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่แตกต่างจากที่กำหนดไว้

ข้อ ๔๘ การเปิดหรือปิดหลักสูตรในสาขาวิชาใดให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรโดยผ่านความเห็นชอบจากสภาวิชาการ และผ่านการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย

ข้อ ๔๙ โครงสร้างหลักสูตรประกอบด้วยหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวด วิชาเลือกเสรี โดยสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชาให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ในรายละเอียดของหลักสูตรนั้น ๆ และสอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ และที่จะ แก้ไขเพิ่มเติม

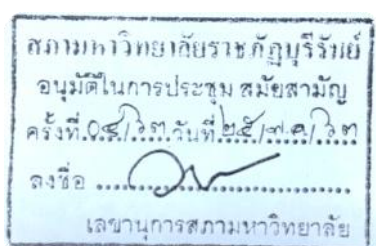
ข้อ ๕๐ การประกันคุณภาพของหลักสูตรทุกหลักสูตรต้องกำหนดระบบประกันคุณภาพของหลักสูตรตามมาตรฐานหลักเกณฑ์ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๔ และที่จะ แก้ไขเพิ่มเติม ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๑ และแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการประกันคุณภาพภายในระดับอุดมศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

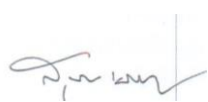
ข้อ ๕ ให้ยกเลิกบทเฉพาะกาล และเพิ่มความต่อไปนี้เป็น หมวด ๑๖ ข้อ ๕๑ แห่งระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๓

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๕๑ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามระเบียบนี้ มีอำนาจออกระเบียบ ประกาศหรือคำสั่ง เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติตามระเบียบนี้ ในกรณีมีปัญหาในการปฏิบัติตามระเบียบหรือในกรณีไม่อาจปฏิบัติตามข้อกำหนดในระเบียบนี้ ให้อธิการบดีมีอำนาจวินิจฉัยชี้ขาดและให้ถือเป็นที่สุด”

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓




(ดร.สุชาติ เมืองแก้ว)
นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

ภาคผนวก ข

รายงานคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต

สาขาวิชาสถิติและวิทยาการสารสนเทศ



คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

ที่ ๘๖๐ /๒๕๖๔

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิชาสถิติและวิทยาการสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง)

เพื่อให้การดำเนินงานการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสถิติและวิทยาการสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง) ให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ.๒๕๕๒ (TQF) มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสถิติและวิทยาการสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง) ดังต่อไปนี้

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาพร	ชื่นชูจิตร	ประธานกรรมการ
๒. อาจารย์ ดร.ทิพัลย์	แสนคำ	รองประธานกรรมการ
๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์รินทร์ทัย	กิตติธนาจรณ์	กรรมการ
๔. อาจารย์พวงเพชร	ราชประโคน	กรรมการ
๕. อาจารย์ ดร.เขมิกา	อารมณ	กรรมการ
๖. อาจารย์กิตติคุณ	บุญเกตุ	กรรมการ
๗. อาจารย์พิชิต	วันดี	กรรมการ
๘. อาจารย์รัชนิกร	ทบประดิษฐ์	กรรมการ
๙. อาจารย์ทองสา	บุตรงาม	กรรมการ
๑๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วุฒิชัย	ศรีไสตาพล	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
อาจารย์ประจำสาขาวิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น		
๑๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิญา	อิงอาจ	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศธุรกิจ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยศิลปากร		
๑๒. ดร.ณัฐ	บุญดั่ง	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายสถิติและวิเคราะห์ข้อมูล บริษัท ซีพี รีเทลลิงค์ จำกัด		
๑๓. อาจารย์ ดร.นิยม	อานไมล์	กรรมการฝ่ายพัฒนาหลักสูตร
สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน		
๑๔. อาจารย์จรรมาศ	แสงสว่าง	กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่ พัฒนาหลักสูตรให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๕๒ (TQF)

ให้คณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งปฏิบัติหน้าที่ด้วยความวิริยะ อุตสาหะ เพื่อให้เกิดผลดีต่อการพัฒนาหลักสูตร ให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๕๒ (TQF)

ทั้งนี้ตั้งแต่วันที่นี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(รองศาสตราจารย์มาลิณี จุโฑปะมา)
รักษาราชการแทน อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

ภาคผนวก ค

ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2560) กับหลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2565)

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถิติและวิทยาการสารสนเทศ

ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2560) กับหลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2565)
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถิติและวิทยาการสารสนเทศ

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2560)	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2565)
<p>1. ชื่อหลักสูตร</p> <p>ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถิติประยุกต์</p> <p>ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Applied Statistics</p>	<p>1. ชื่อหลักสูตร</p> <p>ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถิติและวิทยาการสารสนเทศ</p> <p>ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Statistics and Information Science</p>
<p>2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา</p> <p>ภาษาไทย ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (สถิติประยุกต์) ชื่อย่อ : วท.บ. (สถิติประยุกต์)</p> <p>ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม : Bachelor of Science (Applied Statistics) ชื่อย่อ : B.Sc. (Applied Statistics)</p>	<p>2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา</p> <p>ภาษาไทย ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (สถิติและวิทยาการสารสนเทศ) ชื่อย่อ : วท.บ. (สถิติและวิทยาการ สารสนเทศ)</p> <p>ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม : Bachelor of Science (Statistics and Information Science) ชื่อย่อ : B.Sc. (Statistics and Information Science)</p>

ตารางเปรียบเทียบปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2560) กับหลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2565)

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2560)	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2565)
<p>1.1 ปรัชญา</p> <p>มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถและทักษะ กระบวนการทางสถิติประยุกต์ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการ ประกอบอาชีพ</p>	<p>1.1 ปรัชญา</p> <p>มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถ และทักษะ ทางด้านสถิติและวิทยาการสารสนเทศ ประยุกต์ใช้ในการ ประกอบอาชีพในตลาดแรงงานที่เปลี่ยนแปลงไปสู่สังคม ดิจิทัล และมีความยึดมั่นในจริยธรรมวิชาชีพ</p>

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2560)	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2565)
<p>1.2 ความสำคัญ</p> <p>สาขาวิชาสถิติประยุกต์ เป็นหลักสูตรที่ประยุกต์ศาสตร์ทางสถิติ ฝึกให้คนมีพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาความรู้ และทักษะในการคิดวิเคราะห์ อย่างมีเหตุผล สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับศาสตร์สาขาอื่นได้อย่างกว้างขวาง และเป็นเครื่องมือที่ใช้ประกอบการตัดสินใจ อันจะนำไปสู่การพัฒนาองค์กรและประเทศได้อย่างยั่งยืน</p> <p>1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร</p> <p>เมื่อสำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรนี้แล้วบัณฑิตจะเป็นผู้มีคุณลักษณะ ดังนี้</p> <p>1.3.1 มีความรู้ความสามารถและทักษะทางด้านสถิติประยุกต์</p> <p>1.3.2 สามารถนำความรู้ทางสถิติประยุกต์ไปใช้ในการวางแผน/แก้ปัญหา และพิจารณาเลือกแนวทางการตัดสินใจในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้</p> <p>1.3.3 มีความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร และสามารถเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อประโยชน์ต่อตนเองและสังคม</p> <p>1.3.4 มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนสาขาวิชาสถิติประยุกต์</p> <p>1.3.5 มีคุณธรรม จริยธรรม สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้</p>	<p>1.2 ความสำคัญ</p> <p>สาขาวิชาสถิติและวิทยาการสารสนเทศ เป็นหลักสูตรที่ประยุกต์ศาสตร์ทางสถิติ การวิเคราะห์และจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ โดยมุ่งพัฒนาฝึกฝนให้คนมีพื้นฐานทักษะกระบวนการทางสถิติ เทคโนโลยีสารสนเทศ และทักษะในการคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับศาสตร์สาขาอื่นได้อย่างกว้างขวาง และเป็นเครื่องมือที่ใช้ประกอบการตัดสินใจ เพื่อปรับตัวเข้าสู่สังคมดิจิทัล อันจะนำไปสู่การพัฒนาชุมชน องค์กร และประเทศได้อย่างยั่งยืน</p> <p>1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร</p> <p>ผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ ความสามารถ และมีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีลักษณะที่พึงประสงค์ ดังนี้</p> <p>1.3.1 มีความรู้ในศาสตร์ด้านสถิติและวิทยาการสารสนเทศ</p> <p>1.3.2 มีทักษะด้านสถิติและวิทยาการสารสนเทศสามารถนำไปประยุกต์ใช้ประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องได้</p> <p>1.3.3 มีความสามารถในด้านการคิดวิเคราะห์สังเคราะห์ สร้างสรรค์ และมีเหตุผล</p> <p>1.3.4 มีเจตคติที่ดีต่อการเรียน และการประกอบอาชีพด้านสถิติและวิทยาการสารสนเทศ</p> <p>1.3.5 มีความรับผิดชอบ มนุษย์สัมพันธ์ที่ดี มีความสามารถด้านการสื่อสาร และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้</p>

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2560) กับหลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2565)

หมวดวิชา/กลุ่มวิชา	เกณฑ์มาตรฐาน คุณวุฒิ (หน่วยกิต)	หลักสูตรเดิม (หน่วยกิต)	หลักสูตรปรับปรุง (หน่วยกิต)
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 30	ไม่น้อยกว่า 30	ไม่น้อยกว่า 30
กลุ่มวิชาภาษา		9	9
กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์		6	6
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์		6	6
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี		6	6
และเลือกอีก		3	3
ข. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 84	ไม่น้อยกว่า 92	ไม่น้อยกว่า 94
1. วิชาแกน		21	12
2. วิชาเฉพาะด้าน		71	82
- วิชาบังคับ		42	57
- วิชาเลือก		21	17
- วิชาพื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพ		8	8
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6	ไม่น้อยกว่า 6	ไม่น้อยกว่า 6
รวม	ไม่น้อยกว่า 120	ไม่น้อยกว่า 128	ไม่น้อยกว่า 130

ตารางเปรียบเทียบชื่อรายวิชาและรหัสรายวิชาในหลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2560) กับหลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2565)

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565) ปรับปรุงหลักสูตรโดยจัดโครงสร้างหลักสูตรให้มีเนื้อหาสาระวิชาในหมวดวิชาเฉพาะสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และนโยบายของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ สำหรับการพัฒนานักศึกษาสู่การเป็นบัณฑิตที่มีสมรรถนะแห่งศตวรรษที่ 21 ให้บัณฑิตมีสำนึกดี มีความรู้คู่คุณธรรม นำชุมชนพัฒนา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565		
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30 หน่วยกิต	ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30 หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาภาษา	ไม่น้อยกว่า	9 หน่วยกิต	1) กลุ่มวิชาภาษา	ไม่น้อยกว่า	9 หน่วยกิต
วิชาบังคับ					
0001101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการสืบค้น		3(3-0-6)	คงเดิม		
0001201 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication <u>คำอธิบายรายวิชา</u> ศึกษาและพัฒนาทักษะด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษ เพื่อการติดต่อและการสื่อสาร ในสถานการณ์ต่าง ๆ การทักทาย การกล่าวลา การแนะนำตนเองและผู้อื่น การให้ข้อมูลและคำแนะนำ การสนทนา การแสดงความรู้สึก การอ่านและการเขียนเพื่อการสื่อความหมายและการติดต่อ การอ่านประกาศโฆษณา ฉลากที่ใช้ในชีวิตประจำวัน การใช้พจนานุกรม การกรอกแบบฟอร์มและการเขียนรูปแบบต่าง ๆ เพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน		3(3-0-6)	เปลี่ยนแปลงเป็น 0001102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication <u>คำอธิบายรายวิชา</u> ทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟัง พูด อ่านและเขียน การใช้ภาษาอังกฤษในการติดต่อสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ การทักทาย การกล่าวลา การแนะนำตนเอง และผู้อื่น การให้ข้อมูล การให้คำแนะนำ การแสดงความรู้สึก การสนทนา การสื่อสารด้วยการอ่านและการเขียน การอ่านจากสื่อต่าง ๆ การใช้พจนานุกรมการกรอกแบบฟอร์มต่าง ๆ และรูปแบบการเขียนเพื่อการสื่อสาร Listening, speaking, reading and writing skills in English; English usage for communication in different situations; greetings; partings; introducing oneself and others; giving information; making suggestions, expressing feelings; conversations; communication by reading and writing; reading from different media; using dictionaries; form filling; different types of writing for communication		3(3-0-6)

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	
0001202 ภาษาอังกฤษทางวิชาการ 1 English for Academic Purposes I <u>คำอธิบายรายวิชา</u> พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษขั้นพื้นฐานที่จำเป็นต่อการศึกษาในระดับปริญญาตรีโดยเน้นทักษะด้านการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนเชิงวิชาการ	3(3-0-6)	เปลี่ยนแปลงเป็น 0001103 ภาษาอังกฤษทางวิชาการ English for Academic Purposes <u>คำอธิบายรายวิชา</u> ความสำคัญของภาษาอังกฤษทางวิชาการ การพัฒนาทักษะด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษทางวิชาการ การฟังเพื่อจับใจความที่สำคัญ การแสดงความคิดเห็น และการให้เหตุผล การอ่านเพื่อ จับใจความและรายละเอียด การเขียนอนุเฉทเชิงบรรยาย เหตุการณ์ในชีวิตประจำวัน Importance of English for academic purposes; development of listening, speaking, reading, and writing skills in English; English writing for academic purposes; listening for comprehension; expressing opinions and giving reasons; reading for comprehension and details; narrative paragraph writing in daily life	3(3-0-6)
2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต	2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์
ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต	2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	ไม่น้อยกว่า
6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต
0001401 สุนทรียศาสตร์และจริยธรรมในการดำรงชีวิต Aesthetics and Ethics for Life <u>คำอธิบายรายวิชา</u> ศึกษาความหมายในศาสตร์ของงานด้านทัศนศิลป์ โสตศิลป์และนาฏศิลป์ เพื่อการพัฒนาศักยภาพของการรับรู้ทางสุนทรียศาสตร์สามารถเชื่อมโยงประสบการณ์นำไปใช้ในชีวิตประจำวันรวมทั้งศึกษาความหมายและความสำคัญของจริยธรรม ความสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมกับจริยศาสตร์หลักจริยธรรมในพระพุทธศาสนา ปัญหาเกี่ยวกับจริยธรรม การใช้จริยธรรมในการแก้ปัญหา เชื่อมโยงประสบการณ์นำไปใช้ในชีวิตประจำวัน เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข	3(3-0-6)	เปลี่ยนแปลงเป็น 0001201 คุณธรรมและจริยธรรมทางสังคม Social Morality and Ethics <u>คำอธิบายรายวิชา</u> ความหมาย ความสำคัญและคุณค่าของคุณธรรมและจริยธรรม แนวคิดที่สำคัญและการเสริมสร้างคุณธรรมและจริยธรรมทางสังคมและการประกอบอาชีพ เทคนิคการเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมในระดับครอบครัว สถานศึกษา สังคม และประเทศชาติ กรณีศึกษาในชุมชนและสังคม Meaning, importance, and value of morality and ethics; key concepts and enhancement of social morality and ethics, and occupation; techniques of enhancing	3(3-0-6)

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565			
		morality and ethics in family, institution, society, and nation; case studies on communities and societies			
0001402 จิตวิทยาการดำเนินชีวิตกับการพัฒนาตน Psychology of Living and Self-development <u>คำอธิบายรายวิชา</u> ความเข้าใจหลักการดำเนินชีวิตและการทำงาน ความเข้าใจตนเองและผู้อื่น การพัฒนา เชาว์อารมณ์ การปรับตัวและสุขภาพจิต การสื่อสารระหว่างบุคคล การพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม เพื่อการทำงานและการดำเนินชีวิต	3(3-0-6)	เปลี่ยนแปลงรหัสวิชาเป็น 0001202 จิตวิทยาการดำเนินชีวิตกับการพัฒนาตน Psychology of Living and Self-development <u>คำอธิบายรายวิชา</u> ความหมาย และความสำคัญของจิตวิทยาในการดำเนินชีวิต และการทำงาน การเข้าใจพฤติกรรมมนุษย์ และความแตกต่างระหว่างบุคคล การพัฒนาตนเองด้านกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญา และเชาว์อารมณ์ บุคลิกภาพและการปรับตัว การสื่อสารระหว่างบุคคล สุขภาพจิต และการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม Meaning and importance of psychology for living and working; understanding human behaviors and interpersonal differences; self-development in physical appearance, emotion, society, intellect, and emotional intelligence; personality and adaptation; interpersonal communication; mental health; moral and ethical development	3(3-0-6)		
3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต	3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
0002501 ท้องถิ่นศึกษา	3(3-0-6)	ยกเลิกรายวิชา			
0002502 การเมืองการปกครองไทยและกฎหมายเบื้องต้นสำหรับชีวิต	3(3-0-6)	ยกเลิกรายวิชา			

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	
		<p>เพิ่มรายวิชา</p> <p>0001301 ความเป็นพลเมืองดีกับการ ป้องกันการทุจริต</p> <p>Good Citizenship and Corruption Prevention</p> <p><u>คำอธิบายรายวิชา</u></p> <p>แนวคิดเกี่ยวกับความเป็นพลเมืองดี คุณธรรมแห่งชาติ ความพอเพียง มีวินัย สุจริต จิตอาสา การทุจริตคอร์รัปชันในสังคมไทย สาเหตุและปัจจัยของการทุจริตคอร์รัปชัน ประเภทของการทุจริต ผลกระทบของการทุจริตต่อสังคม การแยกแยะระหว่าง ผลประโยชน์ส่วนตนกับผลประโยชน์ส่วนรวม บทบาทหน้าที่ของพลเมืองดีในการต่อต้านทุจริต ความละเอียดและความไม่อดทนต่อพฤติกรรมทุจริต ความพอเพียงในฐานะเครื่องมือต่อต้านทุจริต การเสริมสร้างแนวทางการป้องกันทุจริตในระดับครอบครัว สังคม และประเทศชาติ กรณีศึกษาด้านความพอเพียง มีวินัย สุจริต จิตอาสา</p> <p>Concepts of good citizenship; national morality; sufficiency; discipline; incorruption; volunteer spirit; corruption in Thai society; causes and factors of corruption; types of corruption; impact of corruption on society; discrimination between personal interests and common interests; roles and duties of good citizens in anti-corruption; shame and intolerance of corruption behavior; sufficiency as an anti-corruption tool; creating guidelines for preventing corruption in family, society, and nation; case studies on sufficiency, discipline, incorruption, and volunteer spirit</p>

3(3-0-6)

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565
	<p>0001302 ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อ การพัฒนาท้องถิ่น Sufficiency Economy Philosophy for Local Development</p> <p><u>คำอธิบายรายวิชา</u></p> <p>ความหมาย ความสำคัญของหลัก ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ผลกระทบต่อแนว ทางการดำเนินชีวิตของประชาชน หลักทางสาย- กลาง อันนำไปสู่สมดุลและยั่งยืนจากคุณลักษณะ 3 ห่วง คือ ความพอประมาณ ความมีเหตุผล การมีภูมิคุ้มกันที่ดีและ 2 เงื่อนไข คือ การมี ความรู้ในการปฏิบัติงานและคุณธรรม ภายใต้ การดำเนินกิจกรรมตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง แบบก้าวหน้า และการประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวัน รูปแบบ แนวทาง กระบวนการ สร้างงานจิตอาสาเพื่อพัฒนาตนเอง ชุมชน ท้องถิ่น กรณีศึกษาบทบาท หน้าที่ของบุคคล กลุ่ม องค์กร หน่วยงานที่ทำงาน ด้านปรัชญา เศรษฐกิจพอเพียง ด้านจิตอาสา การบำเพ็ญ ประโยชน์หรือเป็นอาสาสมัคร</p> <p>Meaning and importance of Sufficiency Economy Philosophy; its impact on people's way of life; middle path leading to balance and sustainability from 3- loop components, namely moderation, reasonableness, and good immunity, and two conditions, namely knowledge of performance and ethics under the implementation of activities according to progressive sufficiency economy principles; its application in daily life; patterns, approaches, and processes for creating volunteer spirit for</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	
		self- development, community, and locality; case studies on roles and duties of individuals, groups, organizations, and sectors responsible for Sufficiency Economy Philosophy, volunteer spirit, services or volunteers	
4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต	4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
0002601 วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์พื้นฐาน ในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	ยกเลิกรายวิชา	-
0002701 คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี สารสนเทศเพื่อชีวิต	3(2-2-5)	ยกเลิกรายวิชา	-
		<p>เพิ่มรายวิชา</p> <p>0001401 วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต Sciences for Life Quality Development</p> <p><u>คำอธิบายรายวิชา</u></p> <p>ความสำคัญของวิทยาศาสตร์กับการดำเนินชีวิต พัฒนาการทางวิทยาศาสตร์จากอดีตจนถึงปัจจุบัน กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ หลักการนำความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาพัฒนาคุณภาพชีวิต ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่สำคัญในโลกปัจจุบัน ผลกระทบของความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีต่อคุณภาพของชีวิตของบุคคลในปัจจุบันและอนาคต</p> <p>Importance of sciences and life-living; scientific development from the past to the present; scientific processes; principles of applying scientific knowledge and technology to life quality development; important progress of science and technology in the present world; impact of scientific and</p>	3(3-0-6)

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565
	<p>technological advance of people's life quality at present and in the future</p>
	<p>0001402 การสื่อสารด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล Digital Technology Communication <u>คำอธิบายรายวิชา</u> แนวคิด และหลักการความสำคัญ ของระบบเครือข่ายดิจิทัล โพรโทคอล การสื่อสารแบบแอนะล็อกและดิจิทัล ระบบฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับระบบเครือข่ายดิจิทัล การใช้แอปพลิเคชันสำนักงานบนเทคโนโลยีกลุ่มเมฆ การแบ่งปันทรัพยากรในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ต การใช้งานเว็บล็อกเพื่อการสื่อสารสารสนเทศ การสร้างและเผยแพร่สื่อดิจิทัล การเพิ่มประสิทธิภาพการถูกค้นพบบนอินเทอร์เน็ต หลักการเปิดรับ การเข้าถึง การปรับตัวและการเผยแพร่ข่าวสารในยุคดิจิทัล การแก้ปัญหาด้วยเครื่องมือดิจิทัล การประเมินคุณค่าของสื่อและสารสนเทศอย่างมีวิจารณญาณ ภัยคุกคามจากการสื่อสารและการป้องกันรักษาความปลอดภัย กฎหมาย และจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสาร ผลกระทบ และปัญหาของเทคโนโลยีดิจิทัลต่อชีวิต และสังคม การใช้สื่อยุคดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์เพื่อประโยชน์ต่อตนเองและสังคม</p> <p>Concepts and principles of digital networking systems; protocols; analog and digital communications; systems of hardware and software; staff involved in digital networking systems; using office application on cloud technology; sharing resources in intranets and Internet; use of web blogs for information communication; using blog applications for information</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	
		communication; digital media creation and distribution; optimizing the efficiency for being discovered on the Internet; principles of exposure, accessibility, adaptation and information dissemination in the digital age; problem-solving with digital tools; critical evaluation of media and information value; communication threats and security defenses; laws and ethics relevant to communication; impacts and problems of digital technology on life and society; creative use of digital media for personal and social benefits	
<p>จำนวนหน่วยกิตที่เหลืออีก 3 หน่วยกิต ให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้</p> <p>0002203 ภาษาอังกฤษทางวิชาการ 2 English for Academic Purposes II <u>คำอธิบายรายวิชา</u> พัฒนาทักษะทางภาษาอังกฤษขั้นสูงที่จำเป็นต่อการศึกษาในระดับปริญญาตรีโดยเน้นทักษะด้านการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนเชิงวิชาการ เป็นรายวิชาต่อเนื่องจาก รายวิชาภาษาอังกฤษทางวิชาการ 1</p>	3(3-0-6)	<p>จำนวนหน่วยกิตที่เหลืออีก 3 หน่วยกิต ให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้</p> <p>เปลี่ยนแปลงเป็น 0001104 ภาษาอังกฤษทางวิชาการขั้นสูง Advanced Academic English <u>คำอธิบายรายวิชา</u> การพัฒนาและบูรณาการทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟัง พูด อ่านและเขียน การใช้ทักษะภาษาอังกฤษเพื่อความสามารถด้านวิชาการ การอ่านและการย่อความ การสังเคราะห์ข้อมูล การเขียนเรียงความ การสรุปความ การใช้ภาษาอังกฤษวิเคราะห์ประเด็นต่างๆ และการนำเสนอทางวิชาการด้วยภาษาอังกฤษ Development and integration of English skills in listening, speaking, reading and writing; using English skills for academic competence, reading and summarizing, synthesizing data; essay writing; summary; using English for analyzing and presenting academic issues</p>	3(3-0-6)

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	
<p>0002302 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร</p> <p>Chinese for Communication</p> <p><u>คำอธิบายรายวิชา</u></p> <p>ศึกษาโครงสร้างของภาษาจีน ความรู้เบื้องต้น เกี่ยวกับการออกเสียงคำ และสำนวนต่าง ๆ ฝึกทักษะการฟัง และพูดเน้นสำนวนที่ใช้ในการสนทนาในชีวิตประจำวัน เช่น การทักทาย การแนะนำคน การบอกเวลา การซื้อของ เป็นต้น ตลอดจนศึกษาวัฒนธรรมและประเพณีของจีน</p>	3(3-0-6)	<p>เปลี่ยนแปลงเป็น</p> <p>0001105 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร</p> <p>Chinese for Communication</p> <p><u>คำอธิบายรายวิชา</u></p> <p>โครงสร้างไวยากรณ์พื้นฐานของภาษาจีน ฝึกการออกเสียง ทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน สัทอักษรภาษาจีน การฝึกใช้สำนวนต่าง ๆ ในการติดต่อสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน เช่น การทักทาย การแนะนำตน การบอกเวลา การซื้อขายสิ่งของ และการศึกษาวัฒนธรรมและประเพณีจีน</p> <p>Basic grammatical structure of the Chinese language; practice pronunciation; Chinese listening, speaking, reading and writing skills; Chinese phonetic alphabet; Practice using different expressions; communication in various situations in daily life, such as greetings, introducing yourself, telling the time, shopping, and studying Chinese cultures and traditions</p>	3(3-0-6)
<p>0002303 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร</p> <p>Japanese for Communication</p> <p><u>คำอธิบายรายวิชา</u></p> <p>ศึกษารูปประโยคพื้นฐาน เพื่อนำมาใช้แต่งประโยค แบบง่าย ๆ ฝึกการออกเสียง การอ่าน และการเขียนอักษรโรมันจิ รวมทั้งฝึกทักษะการฟังและความเข้าใจ โดยการถาม - ตอบ เน้นสำนวนที่ใช้ในสถานการณ์ที่ พบบ่อยในชีวิตประจำวัน ฝึก การทักทาย การกล่าวแนะนำตัว การสนทนาทางโทรศัพท์ การถาม - บอกทาง เป็นต้น ตลอดจนศึกษาวัฒนธรรมและ ประเพณีของญี่ปุ่น</p>	3(3-0-6)	<p>เปลี่ยนแปลงเป็น</p> <p>0001106 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร</p> <p>Japanese for Communication</p> <p><u>คำอธิบายรายวิชา</u></p> <p>ไวยากรณ์และประโยคพื้นฐานของภาษาญี่ปุ่น ฝึกทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน การติดต่อสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การทักทาย การขอบคุณ การกล่าวลา การแนะนำตน การเขียนอักษรโรมันจิ การใช้ คำศัพท์ สำนวน และการศึกษาศิลปวัฒนธรรมและประเพณีของญี่ปุ่น</p> <p>Basic grammar and sentences of the Japanese language; practice of Japanese listening, speaking, reading, and writing in Japanese; communication in</p>	3(3-0-6)

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	
		various situations in daily life; greetings; thanking; partings; introducing oneself; writing Kanji Roman alphabets; using various expressions; studying Japanese culture and traditions	
0002301 ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร Khmer for Communication <u>คำอธิบายรายวิชา</u> ศึกษาอักษร การประสมอักษร การสร้างคำ ประโยค พื้นฐานเขียนและอ่าน ภาษาเขมรพื้นฐาน สนทนาภาษาเขมรพื้นฐาน เช่น การทักทาย การแนะนำตัว การพูดขอโทษ ขอขอบคุณ ฝึกทักษะการฟัง และการสนทนาในชีวิตประจำวัน การใช้ถ้อยคำให้เหมาะสมกับกาลเทศะ บุคคล สภาพแวดล้อม และวัฒนธรรม ใช้คำศัพท์และโครงสร้างในระดับพื้นฐาน	3(3-0-6)	เปลี่ยนแปลงเป็น 0001107 ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร Khmer for Communication <u>คำอธิบายรายวิชา</u> ระบบตัวอักษรเขมร การประสมอักษร การสร้างคำ โครงสร้างไวยากรณ์พื้นฐาน ฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียนด้วยคำศัพท์และสำนวน ที่เหมาะสมกับสถานการณ์ต่าง ๆ การสนทนาในชีวิตประจำวัน และ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในบริบทต่าง ๆ และศิลปวัฒนธรรม ประเพณีเขมร Khmer alphabets; combination of letters; forming words or basic sentences; practice listening, reading, and writing with appropriate words and expressions in various situations; conversation in daily life; sharing opinions in different contexts; Khmer cultures, arts, and traditions	3(3-0-6)
0002403 จริยธรรมกับการดำเนินชีวิต	3(3-0-6)	ยกเลิกรายวิชา	-
0002404 สุนทรียศาสตร์กับชีวิต	3(3-0-6)	ยกเลิกรายวิชา	-
0002405 ดนตรีสำหรับชีวิต	3(3-0-6)	ยกเลิกรายวิชา	-
0002406 การรู้สารสนเทศ	3(3-0-6)	ยกเลิกรายวิชา	-
0002503 ภูมิปัญญาไทยกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม	3(3-0-6)	ยกเลิกรายวิชา	-
0002504 ประเทศไทยในสังคมโลก	3(3-0-6)	ยกเลิกรายวิชา	-
0002505 การเมืองการปกครองไทยในกระแสโลกาภิวัตน์	3(3-0-6)	ยกเลิกรายวิชา	-
0002506 กฎหมายเบื้องต้นสำหรับชีวิต	3(3-0-6)	ยกเลิกรายวิชา	-

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	
0002507 การจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ประเทศไทย	3(3-0-6)	ยกเลิกรายวิชา	-
0002508 เศรษฐกิจในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	ยกเลิกรายวิชา	-
0002509 หลักการประกอบธุรกิจเบื้องต้น	3(3-0-6)	ยกเลิกรายวิชา	-
0002602 การคิดและการตัดสินใจ	3(3-0-6)	เปลี่ยนแปลงรหัสวิชาเป็น 0001403	-
0002801 วิทยาศาสตร์เพื่อการพัฒนาคุณภาพ ชีวิต	3(3-0-6)	ยกเลิกรายวิชา	-
0002802 วิทยาศาสตร์พื้นฐานกับชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	ยกเลิกรายวิชา	-
0002803 วิทยาศาสตร์ประยุกต์สำหรับการ ดำรงชีวิต	3(3-0-6)	ยกเลิกรายวิชา	-
0002804 ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)	ยกเลิกรายวิชา	-
0002805 เกษตรในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	ยกเลิกรายวิชา	-
0002806 การเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนว พระราชดำริ	3(3-0-6)	ยกเลิกรายวิชา	-
0002807 เทคโนโลยีอุตสาหกรรมพื้นฐาน Fundamental Industrial Technology <u>คำอธิบายรายวิชา</u> ศึกษาความหมายและความสำคัญของ เทคโนโลยีอุตสาหกรรมสำหรับช่าง ศึกษาทฤษฎี หรือหลักการในงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรมแขนง ต่าง ๆ และปฏิบัติทางด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม พื้นฐานสำหรับช่าง เพื่อเป็นพื้นฐานในการ ประยุกต์เทคโนโลยีทางช่างมาใช้ในงานประจำวัน	3(3-0-6)	เปลี่ยนแปลงเป็น 0001404 เทคโนโลยีอุตสาหกรรมพื้นฐาน Fundamental Industrial Technology <u>คำอธิบายรายวิชา</u> ความหมายและความสำคัญของ เทคโนโลยีอุตสาหกรรม แนวคิด ทฤษฎี หลักการ ในงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรมแขนงต่าง ๆ ปฏิบัติการทางด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม พื้นฐาน และการประยุกต์เทคโนโลยีมาใช้ในงาน ประจำวัน ผลกระทบของเทคโนโลยีที่มีต่อการ ดำเนินชีวิตและสังคม Meaning and importance of industrial technology; concepts, theories, and principles in various fields of industrial technology; operations of fundamental industrial technology; the application of technology in daily work; impacts of technology on life and society	3(3-0-6)

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	
<p>0002808 เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการดำรงชีวิตในท้องถิ่น Appropriate Technology for Life in Locality</p> <p><u>คำอธิบายรายวิชา</u> ศึกษาเทคโนโลยีที่เหมาะสมที่เกี่ยวกับพลังงานและพลังงานทดแทน คุณภาพชีวิต ความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยีกับวิทยาศาสตร์ อุตสาหกรรม วิศวกรรมศาสตร์ เทคนิคและคุณภาพชีวิตการนำเทคโนโลยีไปใช้เพื่อการพัฒนา ชนบท การพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสม เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการดำรงชีวิตในท้องถิ่น ศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลเทคโนโลยีท้องถิ่น พร้อมกับปฏิบัติการออกแบบและพัฒนาให้เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน</p>	3(3-0-6)	<p>เปลี่ยนแปลงเป็น 0001405 เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการดำรงชีวิตในท้องถิ่น Appropriate Technology for Local Everyday Life</p> <p><u>คำอธิบายรายวิชา</u> เทคโนโลยีที่เหมาะสมที่เกี่ยวกับพลังงานและพลังงานทดแทน ความเข้าใจเกี่ยวกับคุณภาพชีวิต ความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยีกับวิทยาศาสตร์ อุตสาหกรรม วิศวกรรมศาสตร์ เทคนิคและคุณภาพชีวิต การนำเทคโนโลยีไปใช้เพื่อการพัฒนาท้องถิ่น แนวทางการถ่ายทอดเทคโนโลยี เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการดำรงชีวิตในท้องถิ่น ศึกษาและ เก็บรวบรวมข้อมูลเทคโนโลยีท้องถิ่น ปฏิบัติการออกแบบและพัฒนาเทคโนโลยี ให้เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน</p> <p>Appropriate technology on energy and renewable energy; understanding of life quality; relationships between technology and science, industry, engineering, techniques and life quality; utilization of technology for local development; guidelines for transferring technology; appropriate technology for local living; study and collection of local information technology; practice designing and developing technology appropriate for the current situations</p>	3(3-0-6)

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565
	<p>เพิ่มรายวิชา</p> <p>0001203 สุนทรียศาสตร์ของศิลปะและ วัฒนธรรมอีสานใต้</p> <p>Aesthetics of Lower Esan Art and Culture</p> <p><u>คำอธิบายรายวิชา</u></p> <p>ความหมาย หลักการและทฤษฎีทาง สุนทรียศาสตร์ การตระหนักรู้และการรับรู้ องค์ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสุนทรียภาพทางศิลปะ ดนตรี และการแสดงในศิลปะวัฒนธรรมอีสานใต้ คุณค่าของศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาและสมบัติ อีสานใต้ แนวทางอนุรักษ์ และสร้างสรรค์ทาง วัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับความ งามและการนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวัน</p> <p>Meaning, principles and theories of aesthetics; awareness and perception; fundamental body of knowledge of aesthetics in art, music and performance relevant to the lower northeastern art and culture; art and culture values; lower northeastern wisdom and treasure; guidelines for cultural conservation and creativity; local wisdom related to beauty; applying the body of knowledge in daily life</p>
	<p>0001303 การเป็นผู้ประกอบการในตลาด การค้าสมัยใหม่</p> <p>Entrepreneurship in Modern Trade Market</p> <p><u>คำอธิบายรายวิชา</u></p> <p>ความหมายและความสำคัญของ การเป็นผู้ประกอบการ ลักษณะของตลาดการค้า สมัยใหม่ หลักการเตรียมตัวเพื่อเป็น</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	
	<p>ผู้ประกอบการสมัยใหม่ การเขียนแผนธุรกิจ กระบวนการผลิต ต้นทุนและผลตอบแทน ระบบบัญชี การสังเคราะห์ตลาดเชิงเศรษฐศาสตร์ โลจิสติกส์ การจำหน่ายสินค้าและ ตลาดออนไลน์</p> <p>Meaning and importance of entrepreneurship; characteristics of modern trading market; principles of preparation for a modern entrepreneur; writing a business plan; production process; costs and returns; accounting systems; economic marketing synthesis; logistics; goods distribution; online marketing</p>	
	<p>0001406 การรู้เท่าทันดิจิทัล Digital Literacy <u>คำอธิบายรายวิชา</u></p> <p>พัฒนาความสามารถในการปฏิบัติกับ อุปกรณ์ เทคโนโลยี สารสนเทศและข้อมูล อิเล็กทรอนิกส์ การรู้เท่าทันด้านเทคนิคในการปฏิบัติ การใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้และการติดต่อสื่อสาร สามารถติดตั้งและเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่อพ่วงเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถรู้เท่าทันดิจิทัลในการรู้คิดอย่างมีวิจารณญาณในการสืบค้น การประเมินข้อมูลดิจิทัล การใช้โปรแกรมซอฟต์แวร์สำนักงานขั้นสูง การพัฒนาเว็บไซต์ และ แอปพลิเคชันที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ที่ทันสมัย รวมถึงการรู้เท่าทันดิจิทัล ด้านอารมณ์ สังคมพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการสื่อสาร การสืบค้นข้อมูลดิจิทัล การเข้าสังคมออนไลน์ มารยาทในการสื่อสารออนไลน์ การแก้ปัญหา การอยู่ร่วมกับสังคมออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>Development of operational competence in information technology</p>	3(2-2-5)

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	
			devices and electronic information; literacy in operational techniques; use of technology for learning and communication; ability to install and connect the peripheral equipment of Information technology; digital literacy in critical thinking for searching and evaluating digital data; using advanced office software programs; development of websites and applications appropriate for modern learning; digital literacy in emotion, social behaviors of using Internet for communication, digital retrieval; online socialization; online communication etiquette; problem-solving; effective coexistence with social media
ข. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 92 หน่วยกิต	ข. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 94 หน่วยกิต
1) วิชาแกน	21 หน่วยกิต	1) วิชาแกน	12 หน่วยกิต
4011107 ฟิสิกส์พื้นฐาน	3(3-0-6)	ยกเลิกรายวิชา	-
4011108 ปฏิบัติการฟิสิกส์พื้นฐาน	1(0-3-0)	ยกเลิกรายวิชา	-
4021102 เคมี 1	3(3-0-6)	ยกเลิกรายวิชา	-
4021103 ปฏิบัติการเคมี 1	1(0-3-0)	ยกเลิกรายวิชา	-
4031101 ชีววิทยาทั่วไป 1	3(3-0-6)	ยกเลิกรายวิชา	-
4031103 ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป 1	1(0-3-0)	ยกเลิกรายวิชา	-
4111702 การประยุกต์แคลคูลัสและเรขาคณิต วิเคราะห์	3(2-2-5)	ยกเลิกรายวิชา	-
4111703 การประยุกต์แคลคูลัสและเรขาคณิต วิเคราะห์ 2	3(2-2-5)	ยกเลิกรายวิชา	-
4131301 หลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	ยกเลิกรายวิชา	-

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	
		<p>เพิ่มรายวิชา</p> <p>4011103 ฟิสิกส์เบื้องต้น</p> <p>Introduction to Physics</p> <p><u>คำอธิบายรายวิชา</u></p> <p>การวัด และระบบหน่วย ปริมาณทางฟิสิกส์ กฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน การเคลื่อนที่แบบต่าง ๆ งานพลังงาน โมเมนตัม และฝึกปฏิบัติการการใช้เครื่องมือพื้นฐาน เรียนรู้เกี่ยวกับหลักความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ ปฏิบัติการเกี่ยวกับการเคลื่อนที่แบบต่าง ๆ กฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน พลังงานและโมเมนตัม</p> <p>Measurements and unit systems; physical quantities; Newton's laws of motion; various movements, energy, momentum and basic instrumentation practice; laboratory safety principles; practice on different types of motion, Newton's laws of motion, and energy and momentum</p>	3(2-2-5)
		<p>4021005 เคมีทั่วไป</p> <p>General Chemistry</p> <p><u>คำอธิบายรายวิชา</u></p> <p>สสารและการเปลี่ยนแปลง โครงสร้างอะตอม ตารางธาตุ พันธะเคมี ปริมาณสารสัมพันธ์ สารละลายและคอลลอยด์ สมดุลเคมี กรด เบส เกลือ สถานะแก๊สและปฏิบัติการตามเนื้อหาข้างต้น</p> <p>Matter and change in atomic structure; elements periodic table; chemical bonds; stoichiometry; solutions and colloids; chemical equilibrium; acids, bases, salts, gas states and operations according to the relevant contents</p>	3(2-2-5)

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565
	<p>4031107 ชีววิทยาพื้นฐาน Fundamental Biology <u>คำอธิบายรายวิชา</u> สารประกอบเคมีในสิ่งมีชีวิต เซลล์ เนื้อเยื่อ การสืบพันธุ์ การเจริญเติบโต ระบบต่างๆ ของสิ่งมีชีวิต การจำแนกสิ่งมีชีวิต กำเนิดชีวิต วิวัฒนาการ พันธุกรรม สิ่งมีชีวิตและสภาวะแวดล้อม การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม</p> <p>Chemical compounds in living things; cells; tissues; reproduction; growth; various systems of living things; classification of living things; origin of life; evolution; genetics; living things and their environment; environmental conservation and protection</p>
	<p>4091101 คณิตศาสตร์พื้นฐาน Fundamental Mathematics <u>คำอธิบายรายวิชา</u> คณิตศาสตร์พื้นฐาน จำนวนจริง เลขยกกำลัง ราก นิพจน์ พีชคณิต พหุนาม การแยกตัวประกอบ สมการ อสมการ ระบบพิกัดฉาก กราฟเส้นตรงระบบสมการเส้นตรงสองตัวแปร กราฟอสมการเส้นตรงสองตัวแปร ฟังก์ชันและสัญลักษณ์ของฟังก์ชัน ฟังก์ชันพหุนาม พีชคณิตของฟังก์ชัน ฟังก์ชันเอกซโปเนนเชียล ลอการิทึม กราฟของฟังก์ชันเอกซโปเนนเชียล ลอการิทึม ฟังก์ชันลอการิทึมธรรมชาติ สมบัติลอการิทึม</p> <p>Basic mathematics; real numbers; exponents; roots; expressions; algebra; polynomials; factorizations; equations; inequality; orthogonal coordinate systems; linear graphs; two variable linear equations; two variable</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565		
			linear inequalities; functions and their symbols; polynomial functions; algebra of functions; exponential functions; logarithms; graphs of exponential functions; natural logarithmic functions; logarithmic properties		
2) วิชาเฉพาะด้าน	ไม่น้อยกว่า	63 หน่วยกิต	2) วิชาเฉพาะด้าน	ไม่น้อยกว่า	74 หน่วยกิต
- วิชาบังคับ	ไม่น้อยกว่า	42 หน่วยกิต	- วิชาบังคับ	ไม่น้อยกว่า	57 หน่วยกิต
4111101 หลักสถิติ Principles of Statistics <u>คำอธิบายรายวิชา</u> ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสถิติ การเก็บรวบรวมและการนำเสนอข้อมูล การแจกแจงความถี่ ค่าสัดส่วนและค่าร้อยละ การวัดตำแหน่งที่ การวัดค่ากลาง การวัดการกระจายตัวแปรสุ่มและการแจกแจงความน่าจะเป็น การแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่มชนิดไม่ต่อเนื่องและชนิดต่อเนื่องบางชนิด การแจกแจงตัวอย่างสุ่ม การประมาณค่าและการทดสอบสมมติฐานสำหรับประชากรเดียวและสองประชากร การวิเคราะห์ของข้อมูลที่อยู่ในรูปความถี่ การวิเคราะห์ความแปรปรวน		3(3-0-6)	<u>คงเดิม</u> <u>คำอธิบายรายวิชา</u> ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสถิติ การเก็บรวบรวมและการนำเสนอข้อมูล การแจกแจงความถี่ ค่าสัดส่วนและค่าร้อยละ การวัดตำแหน่งที่ การวัดค่ากลาง การวัดการกระจายตัวแปรสุ่มและการแจกแจงความน่าจะเป็น การแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่มชนิดไม่ต่อเนื่องและชนิดต่อเนื่องบางชนิด การแจกแจงตัวอย่างสุ่ม การประมาณค่าและการทดสอบสมมติฐานสำหรับประชากรเดียวและสองประชากร การวิเคราะห์ของข้อมูลที่อยู่ในรูปความถี่ และการวิเคราะห์ความแปรปรวน General knowledge of statistics; collection and presentation of information; frequency distribution; proportion and percentage; value measurement of the position; measures of central tendency; measures of dispersion; random variables and probability distributions; probability distributions for some types of discrete and continuous random variables; sampling distribution; estimation and hypothesis testing for one and two populations; analysis of frequency data; analysis of variance		3(3-0-6)

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	
4111102 การวิเคราะห์เชิงสถิติ Statistical Analysis <u>คำอธิบายรายวิชา</u> การสุ่มตัวอย่าง การวิเคราะห์ถดถอย และสหสัมพันธ์เชิงเส้นอย่างง่าย การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์อนุกรมเวลาเบื้องต้น เลขดัชนี การวิเคราะห์การตัดสินใจ สถิติที่ไม่ใช้พารามิเตอร์เบื้องต้น การอ่านและแปลความหมายผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ	3(3-0-6)	- ปรับรหัสรายวิชาเป็น 4111201 - ปรับจำนวนหน่วยกิตเป็น 3(2-2-5) <u>คำอธิบายรายวิชา</u> การสุ่มตัวอย่าง การวิเคราะห์ถดถอย และสหสัมพันธ์เชิงเส้นอย่างง่าย การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์อนุกรมเวลาเบื้องต้น เลขดัชนี การวิเคราะห์การตัดสินใจ สถิติที่ไม่ใช้พารามิเตอร์เบื้องต้น และการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ Sampling; simple linear regression and correlation analysis; analysis of variance; introduction to time series analysis; index numbers; decision analysis; basic nonparametric statistics; data analysis with statistical software packages	3(2-2-5)
4112201 ทฤษฎีความน่าจะเป็น Probability Theory <u>คำอธิบายรายวิชา</u> ปริภูมิความน่าจะเป็น ความน่าจะเป็นแบบมีเงื่อนไข เหตุการณ์ที่เป็นอิสระต่อกัน ตัวแปรสุ่ม การแปลงตัวแปร การแจกแจงหนึ่งตัวแปรและมากกว่าหนึ่งตัวแปร ค่าคาดหวังแบบมีเงื่อนไขและแบบไม่มีเงื่อนไข ความแปรปรวนร่วมและอสมการเชบปีเชฟ	3(3-0-6)	- ปรับรหัสรายวิชาเป็น 4112202 Probability space; general rules of probability conditional probability; independent events; random variable; variable conversion; distribution of one, discontinuous and continuous variables and more than one variable; conditional and unconditional expectation; covariance and Chebyshev's inequality	3(3-0-6)
4112701 พีชคณิตเชิงเส้นประยุกต์ Applied Linear Algebra <u>คำอธิบายรายวิชา</u> ระบบสมการเชิงเส้นและเมตริกซ์ ตัวกำหนด ปริภูมิเวกเตอร์ การแปลงเชิงเส้น เวกเตอร์เจาะจงของการแปลงเชิงเส้น การประยุกต์ วิชาเน้นการนำไปประยุกต์ใช้	3(3-0-6)	- ปรับรหัสรายวิชาเป็น 4112106 - ปรับชื่อวิชาเป็น พีชคณิตเชิงเส้น Linear Algebra <u>คำอธิบายรายวิชา</u> เมตริกซ์ ตัวกำหนด ระบบสมการเชิงเส้นและการดำเนินการขั้นมูลฐาน ปริภูมิเวกเตอร์ การแปลงเชิงเส้น ค่าเฉพาะและเวกเตอร์เฉพาะ และการประยุกต์ Matrix; determinant; system of linear equations and basic operations; vector space and linear transformation;	3(3-0-6)

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	
		prime values and specific vectors; applications	
4112702 สถิติเชิงคณิตศาสตร์ Mathematical Statistics <u>คำอธิบายรายวิชา</u> ความน่าจะเป็น ความน่าจะเป็นแบบมีเงื่อนไข ทฤษฎีของเบย์ส์ ตัวแปรสุ่ม ฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็น โมเมนต์และฟังก์ชัน ก่อกำเนิดโมเมนต์ การแจกแจงความน่าจะเป็นที่สำคัญบางชนิด การประมาณค่าพารามิเตอร์ทางสถิติ คุณสมบัติที่สำคัญของตัวประมาณค่า อสมการของแคมเมอร์ - ราวซีตจำกัดของการแจกแจง กฎตัวเลขจำนวนมาก ทฤษฎีลิมิตสู่ส่วนกลาง	3(3-0-6)	ปรับรหัสรายวิชาเป็น 4112203 <u>คำอธิบายรายวิชา</u> ความน่าจะเป็น ความน่าจะเป็นแบบมีเงื่อนไข ทฤษฎีของเบย์ส์ ตัวแปรสุ่ม ฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็น โมเมนต์และฟังก์ชัน ก่อกำเนิดโมเมนต์ การแจกแจงความน่าจะเป็นที่สำคัญบางชนิด การประมาณค่าพารามิเตอร์ทางสถิติ คุณสมบัติที่สำคัญของตัวประมาณค่า อสมการของแคมเมอร์ - ราวซีตจำกัดของการแจกแจง กฎตัวเลขจำนวนมาก และทฤษฎีลิมิตสู่ส่วนกลาง Probability; conditional probability; Bayes' theorem; random variables; probability density functions; moments and functions generating moment; important probability distributions; statistical parameter estimations; important properties of the estimator; Cramer's-Rao inequality; limiting distribution; law of large number and central limit theorem	3(3-0-6)
4113301 เทคนิคการสุ่มตัวอย่าง	3(3-0-6)	- ยกเลิกการเป็นรายวิชาบังคับ - ปรับเป็นรายวิชาเลือก	-
4113303 แผนแบบการทดลอง Experimental Design <u>คำอธิบายรายวิชา</u> หลักการแผนการทดลอง แผนการทดลองสุ่มสมบูรณ์ แผนการทดลองบล็อกสุ่มสมบูรณ์ หลักการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย การวิเคราะห์ผลตอบสนอง การประมาณค่าข้อมูลสูญหาย แผนการทดลองบล็อกไม่สมบูรณ์ สปลิตพล็อต แฟกทอเรียล คอนฟาวด์ิง การวิเคราะห์	3(2-2-5)	ปรับรหัสรายวิชาเป็น 4113206 <u>คำอธิบายรายวิชา</u> หลักการแผนแบบการทดลอง แผนแบบการทดลองสุ่มสมบูรณ์ แผนแบบการทดลองบล็อกสุ่มสมบูรณ์ หลักการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย การวิเคราะห์ผลตอบสนอง การประมาณค่าข้อมูลสูญหาย แผนแบบการทดลองบล็อกไม่สมบูรณ์ แผนแบบสปลิตพล็อต การทดลองแฟกทอเรียล การทดลองแฟกทอเรียลพัวพัน การ	3(2-2-5)

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	
ความแปรปรวนร่วม วิชาเน้นถึงการประยุกต์ของวิธีการทางสถิติกับข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ		วิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม และการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ Principles of experimental planning; design the experiments; complete randomized design; randomized complete block design; means comparison principle; response curves analysis; missing data estimation; incomplete block design; split plot design; factorial experiment trial; interaction effects factorial entanglement experiment; covariance analysis; data analysis with statistical software packages	
4113304 การวิเคราะห์อนุกรมเวลาและการพยากรณ์	3(2-2-5)	ยกเลิกรายวิชา	-
4113307 การวิเคราะห์ตัวแปรพหุประยุกต์	3(2-2-5)	- ยกเลิกการเป็นรายวิชาบังคับ - ปรับเป็นรายวิชาเลือก	-
4113601 การทำเหมืองข้อมูล	3(2-2-5)	ยกเลิกรายวิชา	-
4114903 โครงงานทางสถิติประยุกต์	3(0-6-3)	ยกเลิกรายวิชา	-
4131201 ระบบฐานข้อมูล	3(2-2-5)	ยกเลิกรายวิชา	-
4132303 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์แบบวิซวล Visual Computer Programming <u>คำอธิบายรายวิชา</u> หลักพื้นฐานของการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์แบบวิซวล ส่วนประกอบคุณลักษณะและเหตุการณ์ การออกแบบสร้างฟอร์มและเมนู การประมวลผลฐานข้อมูล การทำโครงการพัฒนาระบบงานประมวลผลสารสนเทศ โดยใช้โปรแกรมภาษาแบบวิซวลภาษาใดภาษาหนึ่ง	3(2-2-5)	ปรับรหัสรายวิชาเป็น 4112302 <u>คำอธิบายรายวิชา</u> หลักพื้นฐานของการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์แบบวิซวล ส่วนประกอบคุณลักษณะและเหตุการณ์ การออกแบบสร้างฟอร์มและเมนู การประมวลผลฐานข้อมูล และการทำโครงการพัฒนาระบบงานประมวลผลสารสนเทศ และโดยใช้โปรแกรมภาษาแบบวิซวลภาษาใดภาษาหนึ่ง Fundamentals of visual computer programming; components, attributes, and events; form and menu design; database processing; information processing system development project	3(2-2-5)

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	
		by using one of the visual programming languages	
4133304 การออกแบบและเขียนโปรแกรมบนเว็บ	3(2-2-5)	ยกเลิกรายวิชา	-
		<p>เพิ่มรายวิชา</p> <p>4111102 แคลคูลัสและการประยุกต์</p> <p>Calculus and Application</p> <p><u>คำอธิบายรายวิชา</u></p> <p>ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชัน อนุพันธ์ของฟังก์ชัน การประยุกต์ของอนุพันธ์ ปริพันธ์ การประยุกต์ของปริพันธ์ เทคนิคการหาปริพันธ์ อนุพันธ์ย่อย อนุกรมอนันต์ และการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการแก้ปัญหา</p> <p>Limits and continuity of functions; derivative of functions; applications of derivatives; differentiation integrals; applications of integrals; techniques for integration; partial derivatives; infinite series; using package programs to solve problems</p>	3(2-2-5)
		<p>4111103 เรขาคณิตวิเคราะห์และการประยุกต์</p> <p>Analytic Geometry and Application</p> <p><u>คำอธิบายรายวิชา</u></p> <p>เรขาคณิตวิเคราะห์ ระยะทางระหว่างจุดสองจุด จุดกึ่งกลางระหว่างจุดสองจุด ความชันของเส้นตรง สมการเส้นตรง เส้นขนาน เส้นตั้งฉาก ความสัมพันธ์ซึ่งมีกราฟเป็นเส้นตรง ระยะระหว่างเส้นตรงกับจุด ภาคตัดกรวย วงกลม วงรี พาราโบลา ไฮเพอร์โบลา และการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการแก้ปัญหา</p> <p>Analytic geometry; distance between two points; midpoint between</p>	3(2-2-5)

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	
	<p>two points; slopes of linear; linear equations; parallel lines and perpendicular lines; linear relationship; distance between line and point; conic sections; circles; ellipses; parabola; hyperbola; using package programs to solve problems</p>	
	<p>4112204 การวิเคราะห์การถดถอย Regression Analysis <u>คำอธิบายรายวิชา</u> การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ การวิเคราะห์ความเหมาะสมของตัวแบบ การถดถอยไม่เชิงเส้น การเลือกตัวแบบการถดถอย และการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ Simple linear regression; multiple linear regression; correlation coefficient; model suitability analysis; nonlinear regression; choosing a regression model; the coefficient of determination, data analysis using statistical software packages</p>	3(2-2-5)
	<p>4112301 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ Data Analysis by Statistical Packages <u>คำอธิบายรายวิชา</u> โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติที่นิยมใช้ ข้อมูล การสร้างตัวแปรและการกำหนดรหัส การสร้างแฟ้มข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ การประมวลผลข้อมูล การอ่านผลลัพธ์และการแปลความหมาย และการจัดการผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ</p>	3(2-2-5)

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	
		Popular statistical software packages; data; variable creating and coding; creating a data file with a statistical package program; data processing; reading and interpreting results; managing the results obtained from data processing with statistical software packages	
		<p>4112401 ระบบฐานข้อมูลและการออกแบบ Database Systems and Design <u>คำอธิบายรายวิชา</u> แนวคิดระบบจัดการฐานข้อมูลขั้น แนะนำ รูปแบบข้อมูลและภาษา ทฤษฎี ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ การออกแบบฐานข้อมูล การจัดระเบียบแฟ้ม การประมวลผลข้อคำถาม การควบคุมภาวะพร้อมกัน การย้อนกลับและการ กู้คืน บุรณภาพและความต้องกัน ทศนะการทำให้ เกิดผล ความมั่นคงของฐานข้อมูล เทคนิคการทำ ให้เกิดผลสำหรับระบบฐานข้อมูล การเตรียม ฐานข้อมูล และการจัดการเพื่อการนำข้อมูลไป วิเคราะห์กรณีศึกษา</p> <p>The concept of introductory database management system; data formats and languages; relational database theory; database design; organizing files processing from the questions; concurrency control; rollback and recovery; integrity and compatibility; implementation view; database stability; implementation techniques for database systems; database preparation and</p>	3(2-2-5)

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565
	management for the use of data to analyze case studies
	<p>4112501 คณิตศาสตร์ประกันภัย Actuarial Mathematics <u>คำอธิบายรายวิชา</u> ทฤษฎีและหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการประกันภัย ทฤษฎีความน่าจะเป็นของการประกันภัย ความหมายและลักษณะของการประกันภัย การประกันและการประกันภัยอื่นๆ ความน่าจะเป็นของการมีชีวิตและการตาย การคิดดอกเบี้ย ตารางมรณะ ค่ารายปี และการคำนวณค่าประกันแบบต่าง ๆ เงินสำรองประกันชีวิต</p> <p>Theories and rules of insurance; insurance probability theory; definition and characteristics of Insurance; insurance and other types of insurances; probability of living and dying; calculation of interest ratio; mortality table; annuity; various types of insurance calculations; life insurance reserves</p>
	<p>4113303 การเขียนโปรแกรมภาษาไพทอน Python Programming <u>คำอธิบายรายวิชา</u> ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภาษาไพทอน เครื่องมือการพัฒนา การเขียนโปรแกรมด้วยคำสั่งควบคุมเบื้องต้น การสร้างฟังก์ชันเบื้องต้น ชนิดข้อมูลเฉพาะของภาษา การอ่าน การเขียนไฟล์ และการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยภาษาไพทอน</p> <p>Introduction to Python programming; development tools; programming with basic control commands; initial function creation;</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	
		language-specific data types; file reading and writing, implement the Python data analysis	
		<p>4113402 โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี</p> <p>Data Structure and Algorithm</p> <p><u>คำอธิบายรายวิชา</u></p> <p>แนวคิดและหลักการพื้นฐานของการแทนข้อมูล ตัวดำเนินการ และขั้นตอนวิธีสำหรับโครงสร้างแบบเชิงเส้น ระดับขั้น และข่ายงาน ลิสต์ก่องซ้อน คิวและคิวสองหน้า รูปต้นไม้และกราฟ การวัดประสิทธิภาพของขั้นตอนวิธีของการเรียงลำดับและการค้นหาข้อมูล การประยุกต์การใช้โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธีต่าง ๆ ในการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์เพื่อแก้ไขปัญหาที่หลากหลาย</p> <p>Basic concepts and principles of data representation, operators, and algorithms for linear data structure, hierarchical and network; stack lists; queue and duplex queue; stem-tree and graph; measuring the efficiency of sorting and searching algorithms; application of data structures and algorithms in developing application program to solve various problems</p>	3(2-2-5)
		<p>4113504 เทคนิคการพยากรณ์</p> <p>Forecasting Techniques</p> <p><u>คำอธิบายรายวิชา</u></p> <p>แนวคิดพื้นฐานในการพยากรณ์ การพยากรณ์เชิงปริมาณ เทคนิคการปรับเรียบโดยวิธีเฉลี่ยเคลื่อนที่ วิธีทำให้เรียบแบบเอ็กซ์โปเนนเชียล การใช้ตัวแบบโฮสต์และตัวแบบวินเตอร์ การพยากรณ์กรองปรับได้ อนุกรมเวลาแบบฉบับ</p>	3(2-2-5)

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	
	<p>การพยากรณ์โดยอนุกรมเวลาบ็อกซ์-เจนกินส์ และการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป</p> <p>Basic concepts in forecasting; quantitative forecasting; moving- average smoothing technique; exponential smoothing methods; using the Holt model and the Winter model; adjustable filter forecast; typical time series; forecasting by the Box-Jenkins time series; application of software packages</p>	
	<p>4113601 หลักการวิจัย</p> <p>Principle of Research</p> <p><u>คำอธิบายรายวิชา</u></p> <p>ความหมายของการวิจัย ธรรมชาติของการวิจัยและวิธีการทาง วิทยาศาสตร์ กระบวนการวิจัย ปัญหาการวิจัย กรอบทฤษฎี และสมมติฐานการ วิจัย ตัวแปรและการนิยาม ตัวแปร การวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ การวัดความตรงและความเที่ยง การเลือกตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลการวิเคราะห์ และการเขียนรายงานการวิจัย</p> <p>Definition of research; logic of research and scientific methods; research process; research problem; theoretical framework and research hypothesis; variables and variable definitions; quantitative and qualitative research; measuring validity and reliability; sample selection; data collection; data analysis and interpretation; research report writing</p>	3(2-2-5)

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565			
		<p>4114605 การวิจัยดำเนินงาน</p> <p>Operations Research</p> <p><u>คำอธิบายรายวิชา</u></p> <p>ตัวแบบการวิจัยดำเนินงาน กำหนดการเชิงเส้น ปัญหาคู่กัน การวิเคราะห์ความไว ปัญหาการขนส่ง ปัญหาการจัดงาน การตัดสินใจและทฤษฎีเกม การวิเคราะห์ข่ายงาน ตัวแบบสินค้าคงคลัง ตัวแบบแถวคอย และการประยุกต์</p> <p>Operation research models; linear programming; dual problem, sensitivity analysis; transportation problems; organization problems; decision making and game theory; network analysis; inventory model; queuing model; applications</p>	3(2-2-5)		
		<p>4114901 โครงการทางการสถิติและวิทยาการสารสนเทศ</p> <p>Project in Statistics and Information Science</p> <p><u>คำอธิบายรายวิชา</u></p> <p>จัดทำวิจัยหนึ่งเรื่อง โดยโจทย์วิจัยอาจเป็นเรื่องที่สนใจ ที่เกี่ยวข้องกับสถิติและวิทยาการสารสนเทศ การเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน นำเสนอ และการอภิปรายในสิ่งที่จัดทำ</p> <p>Conducting a research of interest related to statistics and information science; report writing, presentation and discussion</p>	3(1-4-4)		
- วิชาเลือก	ไม่น้อยกว่า	21 หน่วยกิต	- วิชาเลือก	ไม่น้อยกว่า	17 หน่วยกิต
4111103 สถิติพื้นฐาน		3(3-0-6)	ยกเลิกรายวิชา		-
4111701 คณิตศาสตร์และสถิติเบื้องต้น		3(3-0-6)	ยกเลิกรายวิชา		-
4111704 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับวิทยาศาสตร์		3(3-0-6)	ยกเลิกรายวิชา		-

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	
4112202 ความน่าจะเป็นและสถิติเบื้องต้น	3(3-0-6)	ยกเลิกรายวิชา	-
4112601 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ	3(2-2-5)	- ยกเลิกการเป็นรายวิชาเลือก - ปรับเป็นรายวิชาบังคับ	-
4112703 คณิตศาสตร์ประกันภัย	3(3-0-6)	- ยกเลิกการเป็นรายวิชาเลือก - ปรับเป็นรายวิชาบังคับ	-
4112704 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับนักเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)	ยกเลิกรายวิชา	-
4113101 ชีวสถิติ	3(3-0-6)	ยกเลิกรายวิชา	-
4113102 สถิติการศึกษา	3(3-0-6)	ยกเลิกรายวิชา	-
4113103 สถิติเศรษฐศาสตร์	3(3-0-6)	ยกเลิกรายวิชา	-
4113104 สถิติสาธารณสุข	3(3-0-6)	ยกเลิกรายวิชา	-
4113105 สถิติสำหรับนักวิทยาศาสตร์ Statistics for Scientists <u>คำอธิบายรายวิชา</u> ความรู้เบื้องต้นทางสถิติ การประมาณค่าและการทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวน การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย การทดสอบภาวะสารูปสนิทธิ	3(3-0-6)	- ปรับรหัสรายวิชาเป็น 4111105 - ปรับจำนวนหน่วยกิตเป็น 3(2-2-5) <u>คำอธิบายรายวิชา</u> ความรู้เบื้องต้นทางสถิติ การประมาณค่าและการทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวน การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย การทดสอบภาวะสารูปสนิทธิ การประมวลผลและวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ Introduction to statistics; statistical estimation and hypothesis testing; analysis of variance; simple linear regression and assumptions; goodness of Fit Test; emphasis on data processing and analysis using statistical or mathematical software packages	3(2-2-5)
4113106 สถิติทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)	ยกเลิกรายวิชา	-
4113107 สถิติธุรกิจ Business Statistics <u>คำอธิบายรายวิชา</u> สถิติเบื้องต้น การแจกแจงความน่าจะเป็น ทฤษฎีการสุ่มตัวอย่าง การประมาณค่าและ	3(3-0-6)	คงเดิม <u>Course description</u> Basic statistics; probability distribution; sampling theory; estimation and hypothesis testing; quadratic Chi-	3(3-0-6)

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	
การทดสอบสมมติฐาน การทดสอบไคกำลังสอง การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์ถดถอยและสหสัมพันธ์ อนุกรมเวลาและเลขดัชนี การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ		square for frequency data test; analysis of variance; regression and correlation analysis; time series and index numbers; data analysis using statistical software packages	
4113302 การวิเคราะห์การถดถอย	3(2-2-5)	- ยกเลิกการเป็นรายวิชาเลือก - ปรับเป็นรายวิชาบังคับ	-
4113305 สถิติและการวิจัย Statistics and Research <u>คำอธิบายรายวิชา</u> การตั้งปัญหาเพื่อการวิจัย ขั้นตอนต่าง ๆ ของการวิจัย การวิจัยแบบต่าง ๆ หลักการออกแบบการวิจัย การสุ่มตัวอย่าง การเขียนเค้าโครงวิจัย การเขียนรายงานการวิจัย สถิติเชิงพรรณนา เพื่อการบรรยายลักษณะข้อมูล สถิติเชิงอนุมานที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานการวิจัย การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล การแปลความหมายและการนำเสนอข้อมูล	3(2-2-5)	ปรับรหัสรายวิชาเป็น 4113604 <u>คำอธิบายรายวิชา</u> การตั้งปัญหาเพื่อการวิจัย ขั้นตอนต่าง ๆ ของการวิจัย การวิจัยแบบต่าง ๆ หลักการออกแบบการวิจัย การสุ่มตัวอย่าง การเขียนเค้าโครงวิจัย การเขียนรายงานการวิจัย สถิติเชิงพรรณนา เพื่อการบรรยายลักษณะข้อมูล สถิติเชิงอนุมานที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ Research problem statement; structures and stages of research; different types of research; principles of research design; sampling; research proposal writing; research report writing; descriptive statistics for statistical hypothesis testing; inferential statistics for research hypotheses testing; data analysis with statistical software packages	3(2-2-5)
4113306 หลักการวิจัย	3(2-2-5)	- ยกเลิกการเป็นรายวิชาเลือก - ปรับเป็นรายวิชาบังคับ	-
4113308 เทคนิคการพยากรณ์เชิงสถิติ	3(2-2-5)	- ยกเลิกการเป็นรายวิชาเลือก - ปรับเป็นรายวิชาบังคับ	-
4113309 ระเบียบวิธีวิจัย	3(3-0-6)	ยกเลิกรายวิชา	-
4113310 สถิติสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์	3(3-0-6)	ยกเลิกรายวิชา	-
4113401 การทำสำมะโน	3(2-2-5)	ยกเลิกรายวิชา	-
4113402 ประชากรศาสตร์	3(3-0-6)	ยกเลิกรายวิชา	-

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	
4113403 สถิติประชากรเบื้องต้น	3(3-0-6)	ยกเลิกรายวิชา	-
4113404 สถิติกับภาวะชุมชนเมือง	3(3-0-6)	ยกเลิกรายวิชา	-
4113501 หลักการประกันภัย	3(3-0-6)	ยกเลิกรายวิชา	-
4113602 การวิเคราะห์สถิติขั้นสูงด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ	3(2-2-5)	ยกเลิกรายวิชา	-
4113603 การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ	3(2-2-5)	ยกเลิกรายวิชา	-
4114201 ทฤษฎีการตัดสินใจ	3(3-0-6)	ยกเลิกรายวิชา	-
4114202 การวิเคราะห์แบบซีเควนเซียล	3(3-0-6)	ยกเลิกรายวิชา	-
4114301 สถิติไม่ใช้พารามิเตอร์	3(2-2-5)	ยกเลิกรายวิชา	-
4114302 การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ Statistical Quality Control <u>คำอธิบายรายวิชา</u> หลักการของการควบคุมคุณภาพ การสร้างคุณภาพ แผนภูมิควบคุมลักษณะ แผนภูมิควบคุมตัวแปร เทคนิคการควบคุมคุณภาพอื่น ๆ การสุ่มตัวอย่างเพื่อการยอมรับลักษณะ การสุ่มตัวอย่างเพื่อการยอมรับตัวแปร วิธีสุ่มตัวอย่างเพื่อการยอมรับอื่น ๆ และระบบควบคุมคุณภาพ ISO	3(3-0-6)	ปรับรหัสรายวิชาเป็น 4113603 <u>คำอธิบายรายวิชา</u> แนวคิดของการควบคุมคุณภาพ แผนภูมิควบคุมคุณภาพ การประเมินความสามารถของกระบวนการ การเลือกตัวอย่างเพื่อการยอมรับผลิตภัณฑ์ การตรวจสอบเพื่อการยอมรับผลิตภัณฑ์ที่มีการผลิตต่อเนื่อง และการจัดการคุณภาพรวม The concept of quality control, consecutive data and parameters estimation; quality control chart; process capability assessment; sample selection for product acceptance; verification for acceptance of products continuously produced; total quality management	3(2-2-5)
4114303 การวิเคราะห์การถดถอยลอจิสติก	3(3-0-6)	ยกเลิกรายวิชา	-
4114401 กระบวนการจัดทำแผนยุทธศาสตร์สำหรับนักสถิติ	3(3-0-6)	ยกเลิกรายวิชา	-
4114501 การวิจัยดำเนินงาน	3(3-0-6)	- ยกเลิกการเป็นรายวิชาเลือก - ปรับเป็นรายวิชาบังคับ	-
4114502 ทฤษฎีแถวคอย	3(3-0-6)	ยกเลิกรายวิชา	-

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	
4114503 ทฤษฎีสินค้าคงคลัง	3(3-0-6)	ยกเลิกรายวิชา	-
4114504 สถิติสำหรับการลงทุน	3(3-0-6)	ยกเลิกรายวิชา	-
4114505 การวิเคราะห์การตัดสินใจ	3(3-0-6)	ยกเลิกรายวิชา	-
4114904 ปัญหาพิเศษด้านสถิติประยุกต์	3(2-2-5)	ยกเลิกรายวิชา	-
4131302 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	3(2-2-5)	ยกเลิกรายวิชา	-
4131401 ระบบปฏิบัติการ	3(2-2-5)	ยกเลิกรายวิชา	-
4132406 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ	3(2-2-5)	ยกเลิกรายวิชา	-
4132501 ระบบมัลติมีเดียเบื้องต้น	3(2-2-5)	ยกเลิกรายวิชา	-
4133703 เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต	3(2-2-5)	ยกเลิกรายวิชา	-
		<p>เพิ่มรายวิชา</p> <p>4111104 การประยุกต์แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์</p> <p>Applied Calculus and Analytic Geometry</p> <p><u>คำอธิบายรายวิชา</u></p> <p>ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชันอนุพันธ์ของฟังก์ชันตัวแปรเดียวและการประยุกต์ปริพันธ์และการประยุกต์ ฟังก์ชันหลายตัวแปร ฟังก์ชันผกผัน ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชันหลายตัวแปร หลักการโลปีตาล อนุกรมอนันต์อนุพันธ์ย่อย การประมวลผลและวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติหรือคณิตศาสตร์</p> <p>Limits and continuity of functions; single variable function derivatives and applications; integrals and applications; multivariate functions; inverse of functions; limits and continuity of multivariate functions; L'Hospital's rule; infinite series; partial derivatives; emphasis on applied data processing and analysis with statistical or mathematical software packages</p>	3(2-2-5)

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	
	<p>4112502 การประกันวินาศภัย Non-life Insurance <u>คำอธิบายรายวิชา</u> ความรู้เกี่ยวกับการประกันภัย การประกันวินาศภัย การประกันอัคคีภัย การประกันภัยทางทะเลและขนส่ง การประกันภัยรถยนต์ และการประกันภัยเบ็ดเตล็ด</p> <p>Insurance knowledge; non-life insurance; fire insurance; marine and transportation insurance; car insurance; miscellaneous insurance</p>	3(3-0-6)
	<p>4112503 การวิเคราะห์ความเสี่ยง Risk Analysis <u>คำอธิบายรายวิชา</u> ความเสี่ยงและความไม่แน่นอน นิยามเกี่ยวกับความเสี่ยงและชนิดของความเสี่ยง กรอบแนวทางของการวิเคราะห์ความเสี่ยง ทฤษฎีเบื้องต้นเกี่ยวกับความน่าจะเป็นและสถิติ กระบวนการวิเคราะห์ความเสี่ยง วิธีการวิเคราะห์ความเสี่ยง การวิเคราะห์ข้อบกพร่องและผลกระทบ การวิเคราะห์แบบฟอลทรีและอีเวนทรี วิธีเครือข่ายแบบเบย์ วิธีการกำหนดความน่าจะเป็น ทั้งจากข้อมูล โมเดล หรือ ความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ ความเชื่อมโยงระหว่างการวิเคราะห์ ความเสี่ยงกับการบริหารความเสี่ยง และการประยุกต์</p> <p>Risks and uncertainties; definitions and types of risk; framework of risk analysis; fundamental theory of probability and statistics for risk analysis process; risk analysis method; flaw and impact analysis; Fault Tree and Event Tree analysis; Bayesian Network; determining probability either from data, models or</p>	3(3-0-6)

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	
		opinions from experts; connection between risk analysis and risk management; applications	
		<p>4113108 ภาษาอังกฤษสำหรับสถิติและวิทยาการสารสนเทศ English for Statistics and Information Science</p> <p><u>คำอธิบายรายวิชา</u> ฟัง พูด อ่าน เขียนข้อความและบทความภาษาอังกฤษเชิงวิชาการทางสถิติประยุกต์เพื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ การใช้บทความอ้างอิงเชิงวิชาการในสาขา และเขียนภาษาอังกฤษในรูปแบบงานวิชาการ</p> <p>Practice listening, speaking, reading and writing texts in applied statistical academic English articles provided in the efficient of curriculum; practice using academic reference from articles relevant to the field; practice writing English for academic purposes</p>	2(1-2-5)
		<p>4113205 การวิเคราะห์หลายตัวแปรและการประยุกต์ Multivariate Analysis and Application</p> <p><u>คำอธิบายรายวิชา</u> ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับตัวแปรพหุ การประมาณค่าและการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับเวกเตอร์ค่าเฉลี่ยและเมทริกซ์ ความแปรปรวนร่วม การวิเคราะห์องค์ประกอบ สหสัมพันธ์แคนนอนิคอล การวิเคราะห์จำแนก การวิเคราะห์กลุ่ม และการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ</p> <p>Basic concept of multivariable; statistical estimation and hypothesis</p>	3(2-2-5)

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	
		testing on mean vectors and matrices; covariance; composition analysis; canonical correlation; discriminant analysis; group analysis; data analysis using statistical software packages	
		<p>4113207 เทคนิคการสุ่มตัวอย่าง</p> <p>Sampling Technique</p> <p><u>คำอธิบายรายวิชา</u></p> <p>ประโยชน์ทางงานสำรวจ ขั้นตอนการสำรวจ ความคลาดเคลื่อนของการสำรวจ การสุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช้ความน่าจะเป็น การเลือกตัวอย่างสุ่มแบบง่าย การเลือกตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ การเลือกตัวอย่างแบบมีระบบ และการเลือกตัวอย่างแบบกลุ่ม</p> <p>Determination of population to be study; homogeneous and heterogeneous of population of data units; benefits of survey; survey process; survey discrepancy; nonprobability sampling; simple random sampling; stratified sampling; systematic sampling; cluster sampling</p>	3(3-0-6)
		<p>4113208 สถิติประยุกต์ทางการแพทย์</p> <p>Applied Medical Statistics</p> <p><u>คำอธิบายรายวิชา</u></p> <p>สถิติเชิงพรรณนา ความน่าจะเป็น ประชากรและตัวอย่าง การประมาณค่าและทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวน การถดถอยและสหสัมพันธ์ การใช้ประโยชน์ของตารางชีพในการศึกษาระยะยาว สถิติและการวิจัยทางการแพทย์ และการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ</p> <p>Descriptive statistics; probability; population and samples; statistical</p>	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	
	<p>estimation and hypothesis testing; analysis of variance; regression and correlation; the utilization of the life table in longitudinal studies; application of statistics on medical research; data analysis using statistical software packages</p>	
	<p>4113304 คลังข้อมูลและการทำเหมืองข้อมูล Data Warehouse and Data Mining <u>คำอธิบายรายวิชา</u> แนวคิดคลังข้อมูล สถาปัตยกรรมของคลังข้อมูล การพัฒนาระบบคลังข้อมูล ความรู้พื้นฐานทางการทำเหมืองข้อมูล การจัดเตรียมข้อมูลและการจัดการข้อมูล เทคนิคต่าง ๆ ในการทำเหมืองข้อมูล กฎความสัมพันธ์ การจำแนกกลุ่ม การจัดกลุ่ม การประยุกต์การทำเหมืองข้อมูล และการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการแก้ปัญหา</p> <p>Data warehouse concept; data warehouse architecture; data warehouse system development; fundamentals of data mining; data preparation and management; data mining techniques; association rules; classification; clustering; data mining applications; using software packages to solve problems</p>	3(2-2-5)
	<p>4113305 การจัดการธุรกิจด้วยข้อมูลขนาดใหญ่ Business Management with Big Data <u>คำอธิบายรายวิชา</u> แนวคิดการจัดการธุรกิจด้วยข้อมูลขนาดใหญ่ ความต้องการสำหรับข้อมูลขนาดใหญ่กับการจัดการธุรกิจ การทำงานร่วมกันของวิธีการ</p>	3(2-2-5)

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	
	<p>ข้อมูลขนาดใหญ่กับธุรกิจ การผสมผสานข้อมูลขนาดใหญ่กับการจัดการธุรกิจ การออกแบบและวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อแก้ไขปัญหาธุรกิจ</p> <p>The concepts of business management with big data; demand for big data with business management; collaboration of big data methods with businesses; compilation of big data with business management; designing and analyzing big data to solve business problems</p>	
	<p>4113306 ระบบข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ Geographic Information System <u>คำอธิบายรายวิชา</u></p> <p>หลักการ แนวคิดระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ การจัดการฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ ระบบซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ โครงสร้างฐานข้อมูลและฐานข้อมูลลักษณะสัมพันธ์ ฟังก์ชันต่าง ๆ ของระบบ การนำเข้า การแก้ไข และการแปลงข้อมูล การวิเคราะห์ และการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล</p> <p>Principle and conceptual of geographical information system; management of spatial data; GIS software and hardware; spatial data structure and relationship; function systems; data input; data manipulation; analysis and visualization</p>	3(2-2-5)
	<p>4113403 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศทางธุรกิจ Business Information System Analysis and Design</p>	3(2-2-5)

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565
	<p><u>คำอธิบายรายวิชา</u></p> <p>ความหมายของระบบสารสนเทศ กระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณทางสถิติ วงจรชีวิตการพัฒนาระบบ วิธีการแบบดั้งเดิมและแบบอไจล์ การวิเคราะห์ระบบและการออกแบบระบบ การวิเคราะห์ความต้องการ การระบุปัญหา การประเมินความเป็นไปได้การออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้การออกแบบฐานข้อมูล การทดสอบระบบ การนำระบบไปใช้งาน การประเมินผล และการจัดทำเอกสาร</p> <p>Definition of information system; process of developing information systems related to statistical qualitative and quantitative researches; system of cycle development; traditional and agile methods; system analysis and design; need analysis; problem identification; feasibility assessment; user interface design and database design; system testing; system implementation; evaluation and documentation involves</p>
	<p>4113404 สารสนเทศสถิติเพื่อการบริหารเชิงกลยุทธ์</p> <p>Statistical Information for Strategic Management</p> <p><u>คำอธิบายรายวิชา</u></p> <p>ความสำคัญของสารสนเทศสถิติต่อการวางแผนเชิงกลยุทธ์ ความหมายของการบริหารเชิงกลยุทธ์ กระบวนการการวางแผนกลยุทธ์ซึ่งประกอบด้วย การกำหนดวิสัยทัศน์และพันธกิจขององค์กร การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางธุรกิจ การกำหนดหรือสร้างกลยุทธ์ในทุกระดับของธุรกิจ การนำกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	
	<p>กระบวนการติดตามและประเมินผลกลยุทธ์ การใช้เครื่องมือและเทคนิคที่หลากหลายในการวิเคราะห์ข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ</p> <p>The importance of statistical information in strategic planning; definitions of strategic management; strategic planning process, consisting of defining the vision and mission of the organization, business environment analysis, defining or creating strategies at all levels of business, putting strategy into action, strategy monitoring and evaluation process; the use of a variety of tools and techniques to analyze data; emphasis on case studies and statistical analysis</p>	
	<p>4113505 การวิเคราะห์การลงทุน Investment Analysis <u>คำอธิบายรายวิชา</u> ทฤษฎีการวิเคราะห์การลงทุน การตัดสินใจลงทุนของกิจการ การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อผลตอบแทนจากการลงทุนในตราสารประเภทต่าง ๆ การประเมินความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน แนวโน้มและพัฒนาการใหม่ ๆ ของตราสารและตลาดการเงิน สัญญาซื้อขายล่วงหน้า สิทธิอนุพันธ์ ตราสารใหม่ ประเภทต่าง ๆ เพื่อการลงทุน การบริหารการเงิน และการบริหารความเสี่ยง</p> <p>Investment analysis theory; decision making on investment; analysis of factors affecting returns on investment in various bond securities; assessment of risk and return on investment; trend and evolution of securities and financial markets; contract in advance; alternative</p>	3(3-0-6)

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	
		investments, financial management and risk management	
		<p>4113602 ลอจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน Logistics and Supply Chain <u>คำอธิบายรายวิชา</u> ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับลอจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน ความสำคัญของระบบลอจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานต่อระบบเศรษฐกิจและองค์ประกอบบทบาทของลอจิสติกส์ในการจัดการห่วงโซ่อุปทาน กิจกรรมในระบบลอจิสติกส์และแนวโน้มของลอจิสติกส์ต่อระบบเศรษฐกิจ</p> <p>Introduction to logistics and supply chain; importance of logistics and supply chains to the economy and the organization; roles of logistics in supply chain management; activities in logistics and logistics trends in the economy</p>	3(2-2-5)
		<p>4114405 แพลตฟอร์มและขั้นตอนวิธีสำหรับข้อมูลขนาดใหญ่ Platform and Big Data Algorithms <u>คำอธิบายรายวิชา</u> แนวคิด หลักการ และการประยุกต์ใช้ข้อมูลขนาดใหญ่ แพลตฟอร์ม โมเดลข้อมูลและวิธีการจัดเก็บ อัลกอริทึมในการวิเคราะห์ข้อมูล ประเด็นเกี่ยวกับการแสดงภาพและการเคลื่อนย้ายของข้อมูลขนาดใหญ่ งานวิจัยและการพัฒนาของการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ร่วมสมัย</p> <p>Concepts, principles and applications of big data, platforms, data models and storage methods; data analysis algorithm; issues related to visualization and movement of big data; research and development of contemporary big data analytics</p>	3(2-2-5)

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	
		<p>4114406 ธุรกิจอัจฉริยะ Business Intelligence <u>คำอธิบายรายวิชา</u> แนวคิดเกี่ยวกับธุรกิจอัจฉริยะและระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ประเภทและกระบวนการตัดสินใจ ลักษณะสารสนเทศสำหรับธุรกิจอัจฉริยะและเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ การพัฒนาแบบจำลองเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ แนวทางการพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจ การวิเคราะห์ ข้อมูลธุรกิจ บทบาทของนักวิทยาศาสตร์ข้อมูล ซอฟต์แวร์ด้านธุรกิจอัจฉริยะและระบบสนับสนุนการตัดสินใจ</p> <p>Concept of business information system for development; type of decision making; model development support the decision making; advanced business intelligence principles; business intelligence needs; collaboration of intelligent business methods; intelligent business methods implemented on the platform; organizational performance management; business activity management; information management and administration for business intelligence; data collection analysis; a system used to support business intelligence decision</p>	3(2-2-5)
3) กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพ หรือสหกิจศึกษา ไม่น้อยกว่า	8 หน่วยกิต	3) กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพ หรือสหกิจศึกษา ไม่น้อยกว่า	8 หน่วยกิต
4113801 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ด้านสถิติประยุกต์ Preparation for Professional Experience in Applied Statistics <u>คำอธิบายรายวิชา</u>	2(90)	<u>ปรับชื่อรายวิชาเป็น</u> เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพสถิติ และวิทยาการสารสนเทศ Preparation for Professional Experience in Statistics and Information Science	2(90)

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	
<p>จัดให้มีกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมของผู้เรียนก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพในด้านการรับรู้ลักษณะและโอกาสของการประกอบอาชีพการพัฒนาตัวผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ แรงจูงใจ และคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพ โดยการกระทำในสถานการณ์หรือรูปแบบต่างๆ ซึ่งเกี่ยวข้องในวิชาชีพนั้น ๆ</p>		<p><u>คำอธิบายรายวิชา</u></p> <p>จัดให้มีกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมของผู้เรียนก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพในด้านการรับรู้ลักษณะและโอกาสของการประกอบอาชีพ การพัฒนาตัวผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ แรงจูงใจ และคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพ โดยการกระทำในสถานการณ์หรือรูปแบบต่างๆ ซึ่งเกี่ยวข้องในวิชาชีพสถิติและวิทยาการสารสนเทศ</p> <p>Activities to prepare learners prior to having their professional experiences in terms of recognizing characteristics and career opportunities; developing learners to have knowledge, skills, attitudes, motivations, and professional characteristics in various situations or forms related to statistics and information science professions</p>	
<p>4114802 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านสถิติประยุกต์ Professional Experience in Applied Statistics</p> <p><u>คำอธิบายรายวิชา</u></p> <p>จัดให้นักศึกษาได้ฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านสถิติประยุกต์ในหน่วยงาน รัฐบาล รัฐวิสาหกิจหรือธุรกิจเอกชน ภายใต้การควบคุมดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาโดยนำความรู้ทั้งทางภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่ได้จากการศึกษาไปใช้ใน สถานการณ์จริง จัดให้มีการปฐมนิเทศเกี่ยวกับรายละเอียดของการฝึกประสบการณ์และจัดให้มีการปัจฉิมนิเทศ เพื่ออภิปรายปัญหาการฝึกประสบการณ์ทั้งหมด</p>	6(450)	<p><u>ปรับชื่อรายวิชาเป็น</u></p> <p>การฝึกประสบการณ์วิชาชีพสถิติและวิทยาการสารสนเทศ Professional Experience in Statistics and Information Science</p> <p><u>คำอธิบายรายวิชา</u></p> <p>จัดให้นักศึกษาได้ฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านสถิติและวิทยาการสารสนเทศในหน่วยงาน รัฐบาล รัฐวิสาหกิจหรือธุรกิจเอกชน ภายใต้การควบคุมดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาโดยนำความรู้ทั้งทางภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่ได้จากการศึกษาไปใช้ใน สถานการณ์จริง จัดให้มีการปฐมนิเทศเกี่ยวกับรายละเอียดของการฝึกประสบการณ์และจัดให้มีการปัจฉิมนิเทศ เพื่ออภิปรายปัญหาการฝึกประสบการณ์ทั้งหมด</p> <p>Students having professional experience in statistics and information</p>	6(450)

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	
		science in government agencies, state enterprises or private businesses under the supervision of advisors by applying both theoretical and practical knowledge gained from the courses to the real situations; orientation on the details of the experiential training and post-training to discuss all problems relevant to professional experience	
4113803 การเตรียมสหกิจศึกษาด้านสถิติประยุกต์ Preparation for Cooperative Education in Applied Statistics <u>คำอธิบายรายวิชา</u> การเตรียมตัวเพื่อการฝึกงานในสถานประกอบการ เริ่มตั้งแต่การเลือกสถานประกอบการที่เหมาะสม การเขียนจดหมายสมัครงานและเทคนิคการสัมภาษณ์งาน การพัฒนาบุคลิกภาพ มารยาทสังคม จริยธรรมวิชาชีพ ทักษะพื้นฐานสำหรับผู้ปฏิบัติงาน การเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล อธิบายและสรุปผล การศึกษา โดยสามารถเขียนและนำเสนอผลงานในลักษณะของโครงการได้ ตลอดจนเรียนรู้วัฒนธรรมองค์กร อาชีวอนามัย มาตรฐานและความปลอดภัยในสถานประกอบการ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแรงงานและสถานประกอบการ ซึ่งจะต้องผ่านการเตรียมตัวไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมง	2(90)	ปรับชื่อรายวิชาเป็น การเตรียมสหกิจศึกษาสถิติและวิทยาการสารสนเทศ Preparation for Cooperative Education in Statistics and Information Science <u>Course description</u> Preparation for internships in the workplace, starting from choosing the appropriate organization; cover letter writing and job interview techniques; personality development; social etiquette; professional ethics; basic skills for operators; data collection, data analysis, explaining and summarizing the results of the study; ability to write and present a project as well as learn about organizational culture; occupational health; standards and safety in the workplace; laws related to labor and organization; undergoing preparation for at least 30 hours	2(90)
4114804 สหกิจศึกษาด้านสถิติประยุกต์ Cooperative Education in Applied Statistics	6(450)	ปรับชื่อรายวิชาเป็น สหกิจศึกษาสถิติและวิทยาการสารสนเทศ	6(450)

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565
<p><u>คำอธิบายรายวิชา</u></p> <p>จัดให้นักศึกษาไปปฏิบัติงานจริง ณ สถานประกอบการเสมือนเป็นพนักงานโดยได้รับค่าตอบแทนและสวัสดิการ ซึ่งงานที่นักศึกษาปฏิบัติต้องตรงกับความรู้อันด้านสถิติประยุกต์ เน้นการเรียนรู้โดยใช้ประสบการณ์จากการทำงานจริงเป็นหลัก หรือ Work-based learning หรือ โครงการพิเศษ (Project) ที่มีประโยชน์กับสถานประกอบการ เช่น การปรับปรุง หรือการเพิ่มประสิทธิภาพ หรือการแก้ปัญหาของกระบวนการทำงาน และจะต้องปฏิบัติงานในสถานประกอบการไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ เมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานแล้วนักศึกษาจะต้องส่งรายงานวิชาการ และนำเสนอผลการไปปฏิบัติงานต่อคณาจารย์ในสาขาวิชา เพื่อทำการประเมินผลให้ผ่านโดยวัดจากผลประเมินของอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษาพนักงานที่ควบคุมการปฏิบัติงานในสถานประกอบการและจากรายงานวิชาการ</p>	<p>Cooperative Education in Statistics and Information Science</p> <p><u>Course description</u></p> <p>Actual practice in the workplace; students working as staff from receiving compensation and welfare; matches between their performance and knowledge in statistics and information science; emphasis on work-based learning or special projects useful for organizations, such as improvement, optimization, or problem-solving of work processes; submission of academic reports and presentation of the results to the faculty members after their completion of working for not less than 450 hours to be evaluated and assessed by the cooperative education advisors, supervisors from the workplace and academic reports</p>