กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
พิจารณารับทราบให้ความเห็นชอบหลักสูตรแล้ว
เมื่อวันที่ 21 กรกฎาคม 2565

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
Nakhon Ratchasima Rajabhat University

คำนำ

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล ฉบับนี้เป็นฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2565 ดำเนินการโดยคณะกรรมการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร ประกอบด้วยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร สาขาวิชาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาหลักสูตรให้มีเนื้อหาที่ทันสมัยและทันต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในยุคดิจิทัล รายละเอียดการปรับปรุงหลักสูตร ประกอบไปด้วย 8 หมวด ได้แก่ หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์ หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร และหมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร โดยผ่านการวิพากษ์และหาความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต ทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ตลอดจนการวิพากษ์หลักสูตรโดยผู้ทรงคุณวุฒิ นักวิชาการ ภายนอกมหาวิทยาลัย

ดังนั้น คณะกรรมการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร หวังเป็นอย่างยิ่งว่าหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2565 ฉบับนี้ จะทำให้หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล ให้มีคุณภาพและรองรับความต้องการของผู้สนใจเข้าศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษามากยิ่งขึ้น

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สายสุนีย์ จับโจร
ประธานหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

สารบัญ

หมวด	หน้า
คำนำ	(ก)
สารบัญ	(ข)
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	1
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	16
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร	18
หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล	67
หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	129
หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์	130
หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร	131
หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	135
ภาคผนวก ก การดำเนินการเกี่ยวกับหลักสูตร	137
- ผลการประเมินหลักสูตรจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	137
- คำสั่งการแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร	143
- คำสั่งการแต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร	144
ภาคผนวก ข ตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิม และหลักสูตรฉบับปรับปรุง	145
ภาคผนวก ค ข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้อง	149
- ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2560	149

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

รายละเอียดของหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
คณะ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร 25601481100685
ภาษาไทย หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล
ภาษาอังกฤษ Master of Science Program in Information System and Digital Innovation

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย ชื่อเต็ม วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล)
ชื่อย่อ วท.ม. (ระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล)
ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม Master of Science (Information System and Digital Innovation)
ชื่อย่อ M.Sc. (Information System and Digital Innovation)

3. วิชาเอก

-

4. จำนวนหน่วยกิต

36 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ
หลักสูตรระดับปริญญาโท หลักสูตร 2 ปี

5.2 ภาษาที่ใช้
จัดการเรียนการสอนเป็นภาษาไทย

5.3 การรับเข้าศึกษา
รับนักศึกษาไทย และนักศึกษาต่างประเทศที่สามารถใช้ภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น
ไม่มี

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา
ให้ปริญญาสาขาวิชาเดียว

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

6.1 เป็นหลักสูตร ปรับปรุง พ.ศ. 2565 โดยปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2560)

6.2 เริ่มใช้ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 เป็นต้นไป

6.3 คณะกรรมการบริหารหลักสูตร พิจารณาหลักสูตรนี้ในการประชุมครั้งที่ 2/2564 เมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม พ.ศ. 2564

6.4 คณะกรรมการประจำคณะ พิจารณาหลักสูตรนี้ในการประชุมครั้งที่ 1/2564 เมื่อวันที่ 13 สิงหาคม พ.ศ. 2564

6.5 คณะกรรมการบริหารงานบัณฑิตศึกษาพิจารณาหลักสูตรนี้ในการประชุมครั้งที่ 2/2564 เมื่อวันที่ 9 กันยายน พ.ศ. 2564

6.6 สภาวิชาการพิจารณาให้ความเห็นชอบในการประชุมครั้งที่ 10/2564 เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2564

6.7 สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 10/2564 เมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน 2564

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2566

8. อาชีพที่สามารถประกอบอาชีพได้หลังสำเร็จการศึกษา

เพื่อผลิตบัณฑิตหลักสูตร วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล สามารถปฏิบัติงานหรือประกอบอาชีพ ที่เกี่ยวข้องได้ดังต่อไปนี้

8.1 ภาครัฐและภาครัฐวิสาหกิจ ได้แก่

1. ครูหรือผู้สอนที่มีความรู้ทางด้านระบบสารสนเทศ นวัตกรรมดิจิทัล และเศรษฐกิจดิจิทัล
2. นักวิจัยทางด้านระบบสารสนเทศ นวัตกรรมดิจิทัล และเศรษฐกิจดิจิทัล
3. นักวิชาการทางด้านระบบสารสนเทศ นวัตกรรมดิจิทัล และเศรษฐกิจดิจิทัล

8.2 ภาคเอกชน ได้แก่

1. นักวิเคราะห์ข้อมูลและให้คำปรึกษาทางด้านการตลาดโดยอาศัยระบบสารสนเทศ
2. นักพัฒนาซอฟต์แวร์หรือนวัตกรรมที่ใช้ตอบสนองกับงานทางด้านเศรษฐกิจ
3. นักบริหารจัดการด้านระบบสารสนเทศ นวัตกรรมดิจิทัล และเศรษฐกิจดิจิทัล

8.3 อาชีพอิสระ ได้แก่

เจ้าของกิจการที่อาศัยความรู้ด้านระบบสารเทศ นวัตกรรมดิจิทัล และเศรษฐกิจดิจิทัล

9. ชื่อ-สกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่งทางวิชาการ และคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

9.1 จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

คุณวุฒิปริญญา	ตำแหน่งทางวิชาการ				
	ศาสตราจารย์	รองศาสตราจารย์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	อาจารย์	รวม
ปริญญาเอก	-	-	3	-	3
ปริญญาโท	-	-	-	-	-
รวม	**-**	**-**	**3**	**-**	**3**

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครราชสีมา บัณฑิตวิทยาลัย

9.2 ข้อมูลอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ที่	ชื่อ–สกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จการศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ ชื่อตำรา งานวิจัย
1	3309901205XXX นางสายสุนีย์ จับโจร ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Doctor of Technology in Science (Computer) University of Technology, Sydney, Australia. (2548) Master of Science (Computer Science) Giffith University, Australia. (2540) บริหารธุรกิจบัณฑิต (การเงิน) มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย (2537)	มานะ สลุบพล และ สายสุนีย์ จับโจร. (2564). การพัฒนาแบบจำลองแนะนำอาชีพให้กับนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ โดยใช้เทคนิคต้นไม้ตัดสินใจ. **การประชุมวิชาการระดับชาติ. “การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม” ครั้งที่ 7 (NCTIM 2021) มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม 4 มีนาคม 2564.** หน้า 764-772. สายสุนีย์ จับโจร, สุดาใจ โล่ห์วนิชชัย, ธิดานุช พุทธสิมมา, เบญจภัค จงหมื่นไวย์. (2563). การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ออนไลน์สำหรับโต้ตอบกับผู้สูงอายุ. **วารสารการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม**. ปีที่ 7 ฉบับที่ 2. กรกฎาคม-ธันวาคม 2563. หน้า 47-58. (TCI กลุ่มที่ 2) สายสุนีย์ จับโจร, สามารถ จับโจร และเปรมวิทย์ ท่อแก้ว. (2562). การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์และอุปทานของการท่องเที่ยวทางพุทธศิลป์ในอำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา. **วารสารชุมชนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.** 13(1). มกราคม-เมษายน 2562. หน้า 83-96. (TCI กลุ่มที่ 1) สายสุนีย์ จับโจร, ธิดานุช พุทธสิมมา, เบญจภัค จงหมื่นไวย์ และสุดาใจ โล่ห์วนิชชัย. (2562). การส่งเสริม

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ที่	ชื่อ–สกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จการศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ ชื่อตำรา งานวิจัย
			สมรรถนะในการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน. **วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม,** ปีที่ 16 ฉบับที่ 1 (30). มกราคม - มิถุนายน 2562, หน้า 175-188. (TCI กลุ่มที่ 2) สายสุนีย์ จับโจร และสุดาใจ โล่ห์วนิชชัย. (2562). การพัฒนาศักยภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่มโอกาสทางการตลาดของผู้ประกอบการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ในจังหวัดนครราชสีมา. **วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.** 14(2), มกราคม-มิถุนายน 2562, 39-50. (TCI กลุ่มที่ 1) เบญจภัค จงหมื่นไวย์, กริช กองศรีมา, แสงเพ็ชร พระฉาย, สายสุนีย์ จับโจร และ อรัญ ซุยกระเดื่อง. (2562). เกมมิฟิเคชันเพื่อการเรียนรู้. **วารสารโครงงานวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ**, ปีที่ 4 ฉบับที่ 2. กรกฎาคม-ธันวาคม 2561. หน้า 34-43. (TCI กลุ่มที่ 2) ศาธิญา น้อยบุญญะ, นิภาดา สุวรรณสนิท, นนทิยา แก้วสามัคคี และสายสุนีย์ จับโจร. (2562). ระบบจัดการฟาร์มหมูอัจฉริยะด้วยเทคโนโลยี IOT. **In the 7th ASEAN Undergraduate Conference in Computing (AUC2 2019).** มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จังหวัดเชียงราย. 22-

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ที่	ชื่อ–สกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จการศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ ชื่อตำรา งานวิจัย
			24 มีนาคม 2562, หน้า 1580-1585. พัชรีภรณ์ ซึมกระโทก, ณัฐพร ดีไร่, สุวัชรินทร์ สีทอน และสายสุนีย์ จับโจร. (2562). ระบบวิเคราะห์และนับจำนวนผู้เข้าใช้บริการศูนย์การเรียนรู้สาระสนเทศโดยการประมวลผลภาพ. **In the 7th ASEAN Undergraduate Conference in Computing (AUC2 2019).** มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จังหวัดเชียงราย. 22-24 มีนาคม 2562, หน้า 617-621. จรณินท์ ศิริพัฒน์, พีรวิชญ์ หมอกกระโทก และสายสุนีย์ จับโจร. (2562). ระบบจัดการขยะอัจฉริยะด้วยเทคโนโลยี IOT.**การประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 5.** มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม. 5 มีนาคม 2562, หน้า 726-733 พัชรีภรณ์ ซึมกระโทก, ณัฐพร ดีไร่, สุวัชรินทร์ สีทอน และสายสุนีย์ จับโจร. (2562). ระบบเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลผู้เข้าใช้ศูนย์การเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา. **การประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 5.** มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม. 5 มีนาคม 2562, หน้า 616-622. จีรวัฒน์ นิยมมา, วุฒิชัย จอมมะเริง และสายสุนีย์ จับโจร. (2562). รถ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ที่	ชื่อ–สกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จการศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ ชื่อตำรา งานวิจัย
			บังคับตัดหญ้าผ่านสมาร์ทโฟน. **การประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 5.** มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม. 5 มีนาคม 2562, หน้า 681-687 นิภาดา สุวรรณสนิท, นนทิยา แก้วสามัคคี, ศาธิญา น้อยบุญญะ และสายสุนีย์ จับโจร. (2562). ระบบให้อาหารสุกรอัตโนมัติด้วยเทคโนโลยี IOT. **การประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 5.** มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม. 5 มีนาคม 2562, หน้า 609-615 สายสุนีย์ จับโจร. (2561). **การทำเหมืองข้อมูลและการประยุกต์ใช้**. นครราชสีมา : พิมพ์ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา. มีนาคม 2561. 262 หน้า สุดาใจ โลหวนิชชัย, สายสุนีย จับโจร และวินัย เยาวเรศ. (2561). การพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตรเพื่อจำลองพื้นที่เสี่ยงตอการระบาดของหอยเชอรี่ บริเวณลำน้ำมูล อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา. **วารสารวิทยาศาสตร์ มข,** ปีที่ 46 ฉบับที่ 4. ตุลาคม-ธันวาคม 2561. หน้า 835-849. (TCI กลุ่มที่1) เทเวศร์ สีฤทธิ์ และ สายสุนีย์ จับโจร. (2561). การพัฒนาเกมสามมิติเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้วัฏจักรชีวิตกบสำหรับเด็กปฐมวัย. **In the 6th ASEAN Undergraduate**

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ที่	ชื่อ–สกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จการศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ ชื่อตำรา งานวิจัย
			Conference in Computing (AUC^2 2018). คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. กรุงเทพฯ. 23-25 มีนาคม 2561, หน้า 39-44. ชัยวุฒิ หอยกระจาย, ศรายุทธ แล้วกระโทก และสายสุนีย์ จับโจร. (2561). ระบบตู้เลี้ยงปลาอัจฉริยะ. **In the 6th ASEAN Undergraduate Conference in Computing (AUC^2 2018).** คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. กรุงเทพฯ. 23-25 มีนาคม 2561, หน้า 449-455. ภูวดล กาบคำ, เทิดเกียรติ กำลังไทย และ สายสุนีย์ จับโจร. (2561). เปลพี่เลี้ยง. **In the 6th ASEAN Undergraduate Conference in Computing (AUC^2 2018).** คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. กรุงเทพฯ. 23-25 มีนาคม 2561, หน้า 456-460. พลวัฒน์ กุยวาปี และสายสุนีย์ จับโจร. (2561). การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยี 3 มิติ แบบมีปฏิสัมพันธ์ เรื่องการซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. **In the 6th ASEAN Undergraduate Conference in Computing (AUC^2 2018).** คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ที่	ชื่อ–สกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จการศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ ชื่อตำรา งานวิจัย
			คุณทหารลาดกระบัง. กรุงเทพฯ. 23-25 มีนาคม 2561, หน้า 61-66 สุดาริน สมทิพย์ และสายสุนีย์ จับโจร. (2561). การพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านหมูกระทะ. **การประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 4.** มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. 5-6 มีนาคม 2561, หน้า 185-191. กฤติยา ขันโสม และสายสุนีย์ จับโจร. (2561). การพัฒนาระบบจัดการสกุลรัตน์สปา. **การประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 4.** มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. 5-6 มีนาคม 2561, หน้า 621-627. พิสิษฐ์ ไชยธนไพศาล และสายสุนีย์ จับโจร. (2561). เกมส่งเสริมการเรียนรู้เด็กออทิสติก เกมคอมพิวเตอร์ 3 มิติเรื่องลูซี่ผู้พิทักษ์สัตว์โลก. **การประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 4.** มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. 5-6 มีนาคม 2561, หน้า 628-632. ศศิวิมล กลั่นทอง และสายสุนีย์ จับโจร. (2561). การพัฒนาระบบสถาบันสอนภาษา English Design. **การประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 4.** มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. 5-6 มีนาคม 2561, หน้า 638-643. อรรถกานต์ จำปาจันทร์ และสายสุนีย์ จับโจร. (2561). การพัฒนาสื่อการ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ที่	ชื่อ–สกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จการศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ ชื่อตำรา งานวิจัย
			เรียนรู้ด้วยเทคโนโลยี 2 มิติ แบบมีปฏิสัมพันธ์เรื่อง ผจญภัยบนโลกแห่งคำศัพท์. **การประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 4.** มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. 5-6 มีนาคม 2561, หน้า 644-649. ภานุวัฒน์ คันธจันทร์ และสายสุนีย์ จับโจร. (2561). การพัฒนาระบบบริหารจัดการเมจิกวอชคาร์แคร์. **การประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 4. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม.** 5-6 มีนาคม 2561, หน้า 664-668 Benjapuk Jongmuanwai, Sudajai Lowanichchai, Saisunee Jabjone. (2018). Comparison using Data Mining Algorithm Techniques for Predicting of Dengue fever. **The 15th International Conference on Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology (ECTI-CON 2018).** Chiang Rai, Thailand 18-21 July 2018. pp.532-535. Saisunee Jabjone, Benjapuk Jongmuanwai, Sudajai Lowanichchai. (2018). The Factors are Using Correlation

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ที่	ชื่อ–สกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จการศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ ชื่อตำรา งานวิจัย
			and Regression Relationship Analysis for Dengue Hemorrhagic Fever Outbreak in Northeast of Thailand. **International Journal of Pure and Applied Mathematics.** 118(18). May 2018, pp. 3419-3426. (Scopus) Benjapuk Jongmuanwai, Sudajai Lowanichchai, Saisunee Jabjone. (2018). Prediction Model of Dengue Hemorrhagic Fever Outbreak using Artificial Neural Networks in Northeast of Thailand. **International Journal of Pure and Applied Mathematics.** 118(18). May 2018, pp. 3407-3417. (Scopus)
2	5309900027XXX นางสาวขนิษฐา กุลนาวิน ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศคุณภาพ) มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี (2557) Master of Technology (Computing) Royal Melbourne Institute of Technology, Australia (2542) วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2539)	โกเมศ หัสรังค์ และขนิษฐา กุลนาวิน. (2564). ศึกษาการทำนายการพ้นสภาพของนักศึกษาด้วยเทคนิคเหมืองข้อมูล. **การประชุมวิชาการระดับชาติ. “การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม” ครั้งที่ 7 (NCTIM 2021). มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม 4 มีนาคม 2564.** หน้า 730-739. ทศพล อินทรสูต และขนิษฐา กุลนาวิน. (2562). การพัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลนักศึกษาต่างชาติ. **การประชุมวิชาการระดับชาติ. “การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม” ครั้งที่ 5 (NCTIM 2019).**

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี สถาบันวิจัยและพัฒนา

ที่	ชื่อ–สกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จการศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ ชื่อตำรา งานวิจัย
			มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. 5 มีนาคม 2562, หน้า 762-765. จิรายุ ค้าชอบ และขนิษฐา กุลนาวิน. (2561). การพัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลนักศึกษาต่างชาติ. **การประชุมวิชาการระดับชาติ. "การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม" ครั้งที่ 4 (NCTIM 2018). มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม 5-6 มีนาคม 2561,** หน้า 483-489.
3	5309990007XXX นายแสงเพ็ชร พระฉาย ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (คอมพิวเตอร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม (2557) วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (2548) ครุศาสตรบัณฑิต (คอมพิวเตอร์ศึกษา) วิทยาลัยครูนครราชสีมา (2535)	จิตรานนท์ ทอนสูงเนิน, ฐนมน ทับทิมศรี, แสงเพ็ชร พระฉาย และเจษฎา รัตนสุพร. (2562). ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อเผยแพร่สินค้าทางการเกษตรของจังหวัดนครราชสีมา. **การประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 5**. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. 5 มีนาคม 2562, หน้า 1152-1157. แสงเพ็ชร พระฉาย, ศรายุทธ เนียนกระโทก, สุระ วรรณแสง และประภานุช ถีสูงเนิน. (2562). การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัลเพื่อสนับสนุนรูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม. **วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีห้วเฉียวเฉลิมพระเกียรติ**. 5(1). มกราคม – มิถุนายน 2562. หน้า 88 – 100. (TCI กลุ่มที่ 1) แสงเพ็ชร พระฉาย, สุดาใจ โล่ห์วนิชชัย และเจษฎา รัตนสุพร. (2562). การพัฒนาระบบเตือนภัยแหล่งน้ำโดยใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่แบบสมาร์ท

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ที่	ชื่อ–สกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จการศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ ชื่อตำรา งานวิจัย
			โฟนจากฐานข้อมูลของสำนักชลประทานที่ 8 นครราชสีมา. **วารสารเทคโนโลยีอุตสาหกรรม**. 9(2). กรกฎาคม – ธันวาคม 2562, หน้า 97-108. (TCI กลุ่มที่ 1) แสงเพ็ชร พระฉาย, กฤติกา เผื่อนงูเหลือม, เจษฎา รัตนสุพร, ศรายุทธ เนียนกระโทก และเบญจภัค จงหมื่นไวย์. (2562). การศึกษาสภาพการณ์ลักษณะพื้นที่การดำเนินธุรกิจสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจชุมชน เพื่อออกแบบและพัฒนาฐานข้อมูลวิสาหกิจชุมชนที่อำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมา. **การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 11 ถักทองานวิจัยท้องถิ่นก้าวไกลสู่สากล.** 6-7 สิงหาคม พ.ศ. 2562. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา. หน้า 355-365. เบญจภัค จงหมื่นไวย์, กริช กองศรีมา, แสงเพ็ชร พระฉาย, สายสุนีย์ จับโจร และอรัญ ชุยกระเดื่อง.(2561). เกมมิฟิเคชั่นเพื่อการเรียนรู้. **วารสารโครงงานวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ.** 4(2). กรกฎาคม - ธันวาคม 2561, หน้า 34 – 43. (TCI กลุ่มที่ 2) กริช กองศรีมา, มาโนช ถินสูงเนิน, เบญจภัค จงหมื่นไวย์ และแสงเพ็ชร พระฉาย. (2561). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการใช้งานโปรแกรม Microsoft Word และ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ที่	ชื่อ–สกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จการศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ ชื่อตำรา งานวิจัย
			Microsoft Excel รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป โดยใช้ชุดกิจกรรม. **การประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 4.** มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. 5-6 มีนาคม 2561. หน้า 63-70. Puannguluam, K., Neankratok, S., Prachai, S., Jongmuanwai, B., and, Jedaman, P. (2020). Geographic Information Database Systems to Operation Applicative of Efficiency Community Business Entrepreneurs in Nakhonratchasima Province, Thailand. **International Journal of Innovative Science and Research Technology.** 5(4), April, 2020, pp.1216-1221. (https://www.ijisrt.com/)

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

อาคาร 32 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และอาคาร 27 สำนักคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงทั้งจากภายในและภายนอกประเทศ เช่น สภาพสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ความท้าทายของเทคโนโลยีใหม่ ๆ การเกิดโรคระบาด ส่งผลกระทบต่อทั้งเศรษฐกิจและสังคม จึงได้มีการปรับปรุงหลักสูตรให้สอดรับกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 – 2570) ภายใต้กรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (2561-2580) ซึ่งมีแนวทางเกี่ยวกับการพลิกโฉมประเทศไทยสู่ เศรษฐกิจสร้างคุณค่า สังคมเดินหน้าอย่างยั่งยืน โดยมุ่งพัฒนา 4 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านเศรษฐกิจมูลค่าสูงที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งมี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ความสอดคล้องกับกลุ่มวิชาในหลักสูตรด้านนวัตกรรมปัญญาประดิษฐ์และกลุ่มวิชาในหลักสูตรด้านนวัตกรรมเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและสร้างมูลค่าเพิ่มให้สินค้าเกษตร จากเศรษฐกิจฐานทรัพยากรสู่เศรษฐกิจฐานนวัตกรรมและองค์ความรู้ 2) ด้านสังคมแห่งโอกาสและความเสมอภาค ซึ่งมีความสอดคล้องกับกลุ่มวิชาในหลักสูตรด้านนวัตกรรมเพื่อธุรกิจสมัยใหม่ที่เสริมสร้างศักยภาพให้สามารถเข้าถึงเทคโนโลยีและการตลาดสมัยใหม่และกลุ่มวิชาในหลักสูตรด้านวัตกรรมผลิตสื่อดิจิทัล ลดความเหลื่อมล้ำระหว่างพื้นที่กระจายโอกาสทางเศรษฐกิจและสังคม 3) ด้านวิถีชีวิตที่ยั่งยืนซึ่งมีความสอดคล้องกับกลุ่มวิชาในหลักสูตรด้านนวัตกรรมวิทยาการข้อมูล เพื่อใช้เทคโนโลยีในการวิเคราะห์ข้อมูลสะท้อนให้เห็นปัญหาและแนวทางในการแก้ไขปัญหาจากการผลิตและบริโภคที่ทำลายสิ่งแวดล้อม สู้วิถีชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและปลอดภัย และ 4) ด้านสนับสนุนการพลิกโฉมประเทศ ซึ่งมีความสอดคล้องกับกลุ่มวิชาในหลักสูตรด้านนวัตกรรมเพื่อการศึกษา ในการจัดการระบบการศึกษาและพัฒนาฝีมือแรงงาน คนทุกช่วงวัยมีการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อพัฒนาจากกำลังคนทักษะต่ำและภาครัฐล้าสมัยสู่กำลังคนและภาครัฐสมรรถนะสูง จากเหตุผลภายใต้สถานการณ์ภายนอกดังกล่าว มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา จึงได้คำนึงถึงความต้องการในการพัฒนาและผลิตทรัพยากรมนุษย์ให้ตอบสนองและตรงกับความต้องการขององค์การต่างๆ จึงได้มีการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและวิเคราะห์ถึงความต้องการจำเป็นต่อการพัฒนากำลังคนเพื่อรองรับกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต โดยมีจุดเน้นพัฒนาบัณฑิตที่มีความสามารถทางด้านระบบสารสนเทศ นวัตกรรมดิจิทัล และเศรษฐกิจดิจิทัล เพื่อพัฒนาศักยภาพของประชาชนให้มีความรู้ มีทักษะ และมีความสามารถในการนำพื้นฐานความรู้ในหลักสูตรไปประยุกต์ใช้กับองค์การต่าง ๆ ซึ่งทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพเหล่านี้ จะเป็นรากฐานสำคัญที่จะช่วยขับเคลื่อนและผลักดันเศรษฐกิจของประเทศให้มีความทันสมัย มีความพร้อมที่จะแข่งขันกับประเทศอื่น ๆ ที่มีความก้าวหน้าในการนำเทคโนโลยีมาพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศต่อไป

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาสังคมและวัฒนธรรม

จากความเปลี่ยนแปลงของสังคมในด้านต่างๆ อย่างรวดเร็ว ทั้งทางเศรษฐกิจ การเมือง การปกครอง วิทยาศาสตร์ และโดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยีดิจิทัลหรือไอซีที (Information and Communication Technology : ICT) ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง ซึ่งถือเป็นเทคโนโลยีที่มีความสำคัญในการขับเคลื่อนความรู้ ข้อมูลข่าวสารในโลกยุคโลกาภิวัฒน์ ซึ่งเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตจะเป็นตัวกลางที่สำคัญในการหลอมรวมสื่อโทรคมนาคม สารสนเทศ และวิทยุโทรทัศน์เข้าด้วยกันเพื่อสร้างการบริการที่หลากหลาย ส่งผลให้เกิดความพยายามในการนำเอาเทคโนโลยีเหล่านี้มาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการองค์การต่างๆ ให้มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ ดังนั้นองค์การจึงจำเป็นต้องใช้นักเทคโนโลยีดิจิทัลจำนวนมาก ที่มีความเป็นมืออาชีพ มีความความรู้ มีความเข้าใจในด้านการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ากับภาวะเศรษฐกิจในยุคปัจจุบัน รวมทั้งมีความเข้าใจในผลกระทบทางสังคมและวัฒนธรรม มีคุณธรรมและจริยธรรม ที่จะช่วยชี้นำและขับเคลื่อนองค์การให้เปลี่ยนแปลงไปในรูปแบบที่สอดคล้องและเหมาะสมกับบริบทของประเทศ และประกอบกับการมุ่งสร้างมหาบัณฑิตที่มีคุณภาพ พร้อมรับใช้สังคมอย่างเต็มศักยภาพ ด้วยการผลิตมหาบัณฑิตให้ตรงกับความต้องการของสังคม ตามผลการวิเคราะห์ความต้องการในการศึกษาต่อและการส่งบุคลากรในสายวิชาชีพต่างๆ เข้ารับการศึกษา

12. ผลกระทบจากข้อ 11 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

จากผลกระทบของสถานการณ์ภายนอก การสร้างหลักสูตรจึงจำเป็นต้องสร้างหลักสูตรในเชิงรุกที่มีศักยภาพ และสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามวิวัฒนาการของเทคโนโลยีดิจิทัล โดยการผลิตบุคลากรทางเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีความความรู้ มีความเข้าใจในการบูรณาการระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล

เพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์เศรษฐกิจ ซึ่งบุคลากรต้องมีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานได้ทันทีและมีสมรรถนะในการพัฒนาตนเองให้เข้ากับลักษณะของงาน ทั้งด้านการวิจัยและวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจขององค์การ รวมถึงความเข้าใจในผลกระทบของเทคโนโลยีดิจิทัลต่อสังคมและวัฒนธรรม ซึ่งเป็นไปตามนโยบายและวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยที่มุ่งสู่ความเป็นเลิศในด้านเทคโนโลยีและการวิจัย รวมถึงการผลิตมหาบัณฑิตที่เก่งและดี โดยต้องปฏิบัติตนอย่างมืออาชีพ มีคุณธรรมและจริยธรรม

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

จากผลกระทบในด้านสังคมและวัฒนธรรม ซึ่งมีต่อพันธกิจของมหาวิทยาลัยที่มุ่งสู่ความเป็นเลิศในด้านเทคโนโลยีและการวิจัย และมุ่งธำรงปณิธานในการสร้างบัณฑิตที่ เก่ง ดี และมีคุณธรรม ดังนั้น การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้เพื่อบริหารเศรษฐกิจขององค์การ อาจส่งผลให้พฤติกรรม และค่านิยมของคนเปลี่ยนแปลงไป ภายใต้ความต้องการวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสารที่ต้องแข่งขันกัน ทั้งในด้านการให้บริการที่รวดเร็ว และการบริหารจัดการอย่างมีคุณภาพ ดังนั้น การพัฒนาหลักสูตรจึงต้องเน้นและส่งเสริมให้การใช้เทคโนโลยีที่คำนึงถึงคุณธรรม จริยธรรมทางวิชาชีพ โดยใส่ใจถึงผลกระทบต่อผู้รับข้อมูลข่าวสารภายใต้วัฒนธรรมที่เป็นไปตามหลักสากล

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/สาขาวิชาอื่นของมหาวิทยาลัย

13.1 รายวิชาที่เปิดสอนเพื่อให้บริการคณะ/สาขาวิชาอื่น หรือต้องเรียนจากคณะ/สาขาวิชาอื่น)

13.1.1 รายวิชาที่เปิดสอนเพื่อให้บริการคณะ/สาขาวิชาอื่น

หลักสูตรนี้มีรายวิชาที่กำหนดให้นักศึกษาในหลักสูตรอื่นเรียน ได้แก่ หมวดวิชาสัมพันธ์ จำนวน 1 รายวิชา ดังนี้

435501 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์ 3(2-2-5) หน่วยกิต
(Research Methodology in Science)

13.1.2 รายวิชาที่ต้องเรียนจากคณะ/สาขาวิชาอื่น

หลักสูตรนี้มีรายวิชาที่กำหนดให้นักศึกษาในหลักสูตรอื่นเรียน ได้แก่ รายวิชาสำหรับนักศึกษาที่สอบภาษาอังกฤษไม่ผ่าน ต้องลงทะเบียนเรียน จำนวน 1 รายวิชา ดังนี้

700501 ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา 2(1-2-3) หน่วยกิต
(English for Graduate Studies)

13.2 การบริหารจัดการ

มีการประชุมอาจารย์เพื่อจัดตารางสอนให้เหมาะสมกับความรู้ความสามารถ ตลอดจนความเชี่ยวชาญของอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชา และเชิญวิทยากรที่เชี่ยวชาญเฉพาะมาให้ความรู้แก่บัณฑิต นำบัณฑิตศึกษาดูงานทั้งในและต่างประเทศในด้านการพัฒนาความรู้ และประสบการณ์ที่หลากหลาย เชิญผู้เชี่ยวชาญภายนอกร่วมเป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จัดสัมมนาด้านการวิจัยทางวิทยาศาสตร์เพื่อให้บัณฑิตได้มีความรู้และมีความเชี่ยวชาญมากยิ่งขึ้น

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ทันสมัย มีคุณธรรมจริยธรรม ทำวิจัยสร้างสรรค์ พัฒนานวัตกรรมเป็นประโยชน์ต่อประเทศและสามารถนำพาสู่การแข่งขันในระดับสากล

1.2 ความสำคัญ

มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ในศาสตร์ทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล มีความสามารถในการวิจัยและพัฒนาสื่อหรือนวัตกรรมดิจิทัล มีความเชี่ยวชาญในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้กับการบริหารจัดการเศรษฐกิจขององค์การ สามารถสร้างสรรค์องค์ความรู้ขึ้นใหม่อันจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อองค์การ รวมถึงเป็นผู้ที่มีทั้งคุณธรรมและจริยธรรม

1.3 วัตถุประสงค์

เพื่อผลิตวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลที่มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1.3.1 มีความรู้ความสามารถทางด้านระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลอยู่ในระดับสูง มีความสามารถในการบริหารจัดการองค์การด้วยระบบสารสนเทศ สามารถพัฒนานวัตกรรมดิจิทัล ตลอดจนมีความคิดสร้างสรรค์ และแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง

1.3.2 สามารถนำความรู้ทางด้านระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลไปใช้ในการปฏิบัติงานภายในองค์การ หรือประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

1.3.3 สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ โดยใช้กระบวนการวิจัยทางด้านระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล และเผยแพร่สู่สังคม เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการพัฒนาประเทศ

1.3.4 มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ สุจริต ศรัทธาในวิชาชีพและมีภาวะผู้นำตามหลักคุณธรรม จริยธรรมในสังคม

1.3.5 มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ และทักษะทางด้านระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

หลักสูตรนี้จะดำเนินการแล้วเสร็จครบถ้วนในรอบการศึกษา (2 ปี)

2.1 แผนการพัฒนาการเปลี่ยนแปลง	2.2 กลยุทธ์	2.3 หลักฐาน/ดัชนีชี้วัด
1.แผนพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	ยึดแนวคิดให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางแห่งการเรียนรู้ โดยให้มีการอภิปรายแลกเปลี่ยนประสบการณ์ วิเคราะห์ สังเคราะห์ บรรยาย สัมมนา ศึกษานอกสถานที่ มีจุดมุ่งหมายร่วมที่สำคัญของการเรียนการสอน คือ การพัฒนาผู้เรียนในระดับบัณฑิตศึกษา ให้เป็นผู้นำ ผู้วิเคราะห์ ค้นคว้าวิจัย การเรียนการสอน และจัดให้มีการบูรณาการใช้สื่อที่	1. ผลการประเมินประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียน เป็นศูนย์กลาง 2. ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อระบบการเรียนการสอนและระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการเรียนรู้ 3. จำนวนเอกสาร รายงาน บทความ งานวิจัย หรือองค์ความรู้ใหม่ที่เกิดจากกิจกรรมการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

2.1 แผนการพัฒนาการเปลี่ยนแปลง	2.2 กลยุทธ์	2.3 หลักฐาน/ดัชนีชี้วัด
	หลากหลาย ทั้งเอกสาร ตำรา กรณีศึกษา สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และอินเทอร์เน็ต ทั้งในและนอกมหาวิทยาลัย รวมทั้งจากสถาบันอื่น	
2. แผนการพัฒนาคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์	จัดให้มีการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์และความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตตามหน่วยงานภาครัฐและเอกชน การสนับสนุนแหล่งเรียนรู้ หรือวิทยากร เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการของสังคม และมีการประชาสัมพันธ์คุณลักษณะของบัณฑิต สร้างเครือข่ายกับหน่วยงานหรือองค์การที่สอดคล้องกับหลักสูตร	1. ระดับความพึงพอใจของหน่วยงานหรือองค์การต่าง ๆ ต่อคุณภาพของบัณฑิต 2. การเข้าร่วมเป็นเครือข่ายของหน่วยงานหรือองค์การที่เกี่ยวข้อง
3. แผนการให้การสนับสนุนและคำแนะนำแก่นักศึกษา	จัดปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ และปัจฉิมนิเทศแก่นักศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษา สนับสนุนให้มีการจัดกิจกรรมทางวิชาการ ทำคู่มือให้คำปรึกษาแก่อาจารย์ที่ปรึกษา ข้อมูลนักศึกษารายบุคคล จัดอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อย่างเพียงพอ เพื่อให้คำแนะนำในการทำวิทยานิพนธ์แก่นักศึกษา มีระบบให้คำปรึกษาทั้งระบบบุคคลและระบบอิเล็กทรอนิกส์	1. ความเพียงพอของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา 2. เอกสารคู่มือสำหรับอาจารย์ผู้สอน และนักศึกษา 3. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการให้การสนับสนุนและคำแนะนำในการศึกษา
4. แผนการพัฒนานักศึกษาด้านการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการวิจัย เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่	จัดโครงการการสัมมนาทางวิชาการและการวิจัยเฉพาะเรื่อง เกี่ยวกับระบบสารสนเทศและนวัตกรรมนวัตกรรมดิจิทัล โดยการมีส่วนร่วมระหว่างอาจารย์และนักศึกษา การทำวิทยานิพนธ์จะเน้นให้ศึกษาปัญหาการวิจัยที่เอื้อประโยชน์ต่อการพัฒนาวิชาชีพ และพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ที่สอดคล้องกับความมุ่งหมายของศาสตร์ทางระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลในปัจจุบันและอนาคต	1. จำนวนกิจกรรมหรือโครงการการสัมมนาทางวิชาการด้านระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 2. จำนวนประเด็นปัญหาการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 3. ผลการประเมินการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในการจัดกิจกรรมวิชาการ และประเด็นองค์ความรู้ใหม่

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบการจัดการศึกษาในหลักสูตร

ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษา มี 2 ภาคการศึกษา ภาคการศึกษาละ 15 สัปดาห์

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

มีการจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน โดยจัดการเรียนการสอน จำนวน 8 สัปดาห์ หรือไม่เกิน 9 สัปดาห์ต่อภาคการศึกษา และลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ให้เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2560

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วันเวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคปกติ เรียนวันจันทร์-วันศุกร์

ภาคพิเศษ เรียนวันเสาร์-อาทิตย์

โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- ภาคการศึกษาที่ 1 ตั้งแต่ เดือนกรกฎาคม ถึง เดือนพฤศจิกายน
- ภาคการศึกษาที่ 2 ตั้งแต่ เดือนธันวาคม ถึง เดือนเมษายน
- ภาคฤดูร้อน ตั้งแต่ เดือนพฤษภาคม ถึง เดือนมิถุนายน

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีทุกสาขาวิชา หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง และคณะกรรมการบริหารหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลที่มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาแต่งตั้ง พิจารณาแล้วเห็นสมควรให้รับเข้าศึกษา

2) มีประสบการณ์ในการทำงานที่เกี่ยวกับระบบสารสนเทศหรือเทคโนโลยีดิจิทัลหลังจบการศึกษาในระดับปริญญาตรี หรือมีผลงานในด้านการวิจัย

3) มีคุณสมบัติครบถ้วนตามระเบียบและประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

นักศึกษาอาจมีความรู้พื้นฐานด้านระบบสารสนเทศหรือเทคโนโลยีดิจิทัลแตกต่างกัน

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

กรณีที่นักศึกษาจำเป็นต้องปรับพื้นฐานทางระบบสารสนเทศ จะจัดให้เรียนรายวิชาโดยไม่นับหน่วยกิต หรืออาจจัดให้สอบโอนผลการเรียน เทียบโอนผลการเรียน หรือเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ ตามความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

ภาคปกติ ปีละ 20 คน โดยแบ่งเป็น

1. ภาคปกติ ปีการศึกษาละ 10 คน (แผน ก แบบ ก2)

ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
ชั้นปีที่ 1	10	10	10	10	10
ชั้นปีที่ 2	-	10	10	10	10
รวมจำนวนนักศึกษา	10	20	20	20	20
จำนวนบัณฑิตที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	10	10	10	10

2. ภาคปกติ ปีการศึกษาละ 10 คน (แผน ข)

ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
ชั้นปีที่ 1	10	10	10	10	10
ชั้นปีที่ 2	-	10	10	10	10
รวมจำนวนนักศึกษา	10	20	20	20	20
จำนวนบัณฑิตที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	10	10	10	10

ภาคพิเศษ ปีละ 20 คน โดยแบ่งเป็น

1. ภาคพิเศษ ปีการศึกษาละ 10 คน (แผน ก แบบ ก2)

ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
ชั้นปีที่ 1	10	10	10	10	10
ชั้นปีที่ 2	-	10	10	10	10
รวมจำนวนนักศึกษา	10	20	20	20	20
จำนวนบัณฑิตที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	10	10	10	10

2. ภาคพิเศษ ปีการศึกษาละ 10 คน (แผน ข)

ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
ชั้นปีที่ 1	10	10	10	10	10
ชั้นปีที่ 2	-	10	10	10	10
รวมจำนวนนักศึกษา	10	20	20	20	20
จำนวนบัณฑิตที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	10	10	10	10

สำนักวิทยาลัย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

2.6 งบประมาณตามแผน

1) งบประมาณ

ใช้งบประมาณของสาขาวิชา ระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ดังนี้

ภาคปกติ

รายการ	งบประมาณประจำปี				
	2565	2566	2567	2568	2569
งบดำเนินงาน	**1,080,000**	**2,160,000**	**2,160,000**	**2,160,000**	**2,160,000**
- หมวดค่าตอบแทน	360,000	720,000	720,000	720,000	720,000
- หมวดค่าใช้สอย	240,000	480,000	480,000	480,000	480,000
- หมวดค่าวัสดุ	420,000	840,000	840,000	840,000	840,000
- หมวดค่าสาธารณูปโภค	60,000	120,000	120,000	120,000	120,000
งบลงทุน	**120,000**	**240,000**	**240,000**	**240,000**	**240,000**
- หมวดครุภัณฑ์	120,000	240,000	240,000	240,000	240,000
รวมทั้งสิ้น	**1,200,000**	**2,400,000**	**2,400,000**	**2,400,000**	**2,400,000**

ภาคพิเศษ

รายการ	งบประมาณประจำปี				
	2565	2566	2567	2568	2569
งบดำเนินงาน	**1,080,000**	**2,160,000**	**2,160,000**	**2,160,000**	**2,160,000**
- หมวดค่าตอบแทน	360,000	720,000	720,000	720,000	720,000
- หมวดค่าใช้สอย	240,000	480,000	480,000	480,000	480,000
- หมวดค่าวัสดุ	420,000	840,000	840,000	840,000	840,000
- หมวดค่าสาธารณูปโภค	60,000	120,000	120,000	120,000	120,000
งบลงทุน	**120,000**	**240,000**	**240,000**	**240,000**	**240,000**
- หมวดครุภัณฑ์	120,000	240,000	240,000	240,000	240,000
รวมทั้งสิ้น	**1,200,000**	**2,400,000**	**2,400,000**	**2,400,000**	**2,400,000**

2) ประมาณการค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตนักศึกษาตามหลักสูตร 60,000 บาท/คน/ปี

2.7 ระบบการศึกษา

ใช้ระบบในชั้นเรียน

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนข้ามมหาวิทยาลัย

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2560

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล ใช้ระยะเวลาในการสำเร็จการศึกษาไม่เกิน 5 ปี

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 36 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตร วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลมีรายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตร แผน ก แบบ ก2 และ แผน ข ดังนี้

หมวดวิชา	**จำนวนหน่วยกิต**	
	แผน ก แบบ ก2	**แผน ข**
ก. หมวดวิชาสัมพันธ์	3	3
ข. หมวดวิชาเฉพาะสาขา		
(1) วิชาบังคับ	12	12
(2) วิชาเลือก	9	15
ค. วิทยานิพนธ์	12	-
ง. ภาคนิพนธ์	-	6
รวมหน่วยกิต	**36**	**36**

หมายเหตุ รายวิชาที่นักศึกษาเรียนเสริมพื้นฐานโดยไม่นับหน่วยกิต จำนวน 2 รายวิชา

ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา 2(1-2-3) หน่วยกิต

ระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 3(2-2-5) หน่วยกิต

3.1.3 รายวิชาในหลักสูตร

1) ความหมายของเลขประจำวิชา

เลขประจำวิชาในหลักสูตร วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล ประกอบด้วยเลข 6 หลัก มีความหมายดังนี้

ลำดับเลขตำแหน่งที่ 1-3 คือ สาขาวิชา ได้แก่

435 หมายถึง สาขาวิชาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล

700 หมายถึง สาขาวิชาระดับบัณฑิตศึกษา

ลำดับเลขตำแหน่งที่ 4 หมายถึง ชั้นปีหรือความยาก

เลข 5 หมายถึง ระดับปริญญาโทปีที่ 1

เลข 6 หมายถึง ระดับปริญญาโทปีที่ 2

ลำดับเลขตำแหน่งที่ 5 หมายถึง กลุ่มย่อยของสาขาวิชา

เลข 0 หมายถึง กลุ่มวิชาสัมพันธ์

เลข 1 หมายถึง กลุ่มวิชาบังคับ

เลข 2 หมายถึง กลุ่มวิชาด้านนวัตกรรมเพื่อการศึกษา

เลข 3 หมายถึง กลุ่มวิชาด้านนวัตกรรมวิทยาการข้อมูล

เลข 4 หมายถึง กลุ่มวิชาด้านนวัตกรรมเพื่อธุรกิจสมัยใหม่

เลข 5 หมายถึง กลุ่มวิชาด้านนวัตกรรมผลิตสื่อดิจิทัล

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร บัณฑิตวิทยาลัย

เลข 6 หมายถึง กลุ่มด้านนวัตกรรมปัญญาประดิษฐ์
เลข 7 หมายถึง กลุ่มด้านนวัตกรรมเครือข่ายคอมพิวเตอร์
เลข 8 หมายถึง รายวิชาเสริมพื้นฐานระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล
เลข 9 หมายถึง กลุ่มวิทยานิพนธ์และภาคนิพนธ์
ลำดับเลขตำแหน่งที่ 6 หมายถึง ลำดับของวิชาในกลุ่มย่อย

2) รายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตร

แผน ก แบบ ก2 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

ก. หมวดวิชาสัมพันธ์	**ไม่น้อยกว่า**	3	**หน่วยกิต**
435501 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์		3(2-2-5)	หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเฉพาะ	**ไม่น้อยกว่า**	21	**หน่วยกิต**
- วิชาบังคับ		**12**	**หน่วยกิต**
435511 ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารองค์กรดิจิทัล		3(2-2-5)	หน่วยกิต
435512 อัจฉริยะทางธุรกิจและการวิเคราะห์เชิงดิจิทัล		3(2-2-5)	หน่วยกิต
435513 การสร้างนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่		3(2-2-5)	หน่วยกิต
435514 สัมมนาการวิจัยบนนวัตกรรมดิจิทัล		3(2-2-5)	หน่วยกิต
- วิชาเลือก เลือกวิชาภายในกลุ่มวิชาต่อไปนี้	**ไม่น้อยกว่า**	**9**	**หน่วยกิต**
● กลุ่มวิชาด้านนวัตกรรมเพื่อการศึกษา			
435524 การพัฒนานวัตกรรมดิจิทัลทางการศึกษา		3(2-2-5)	หน่วยกิต
435525 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษา		3(2-2-5)	หน่วยกิต
435526 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการวิจัยทางการศึกษา		3(2-2-5)	หน่วยกิต
435623 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน		3(2-2-5)	หน่วยกิต
435624 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการวัดและประเมินผลทางการศึกษา		3(2-2-5)	หน่วยกิต
● กลุ่มวิชาด้านนวัตกรรมวิทยาการข้อมูล			
435534 การพยากรณ์ข้อมูลอนุกรมเวลา		3(2-2-5)	หน่วยกิต
435535 การวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกประเภทสำหรับวิทยาการข้อมูล		3(2-2-5)	หน่วยกิต
435536 การวิเคราะห์ข้อมูลภาพดิจิทัล		3(2-2-5)	หน่วยกิต
435633 การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ในธุรกิจ		3(2-2-5)	หน่วยกิต
435634 การวิเคราะห์ข้อมูลเครือข่ายสังคม		3(2-2-5)	หน่วยกิต
435635 เทคโนโลยีเว็บเชิงความหมาย		3(2-2-5)	หน่วยกิต
● กลุ่มวิชาด้านนวัตกรรมเพื่อธุรกิจสมัยใหม่			
435544 การตลาดดิจิทัล		3(2-2-5)	หน่วยกิต
435545 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงธุรกิจ		3(2-2-5)	หน่วยกิต
435643 ระบบโต้ตอบอัตโนมัติเพื่อธุรกิจ		3(2-2-5)	หน่วยกิต
435644 การพัฒนาเว็บไซต์สำหรับธุรกิจ		3(2-2-5)	หน่วยกิต
435645 นวัตกรรมและผู้ประกอบการดิจิทัล		3(2-2-5)	หน่วยกิต

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๕

- กลุ่มวิชาด้านนวัตกรรมผลิตสื่อดิจิทัล

435554 แนวคิดนวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่สำหรับการออกแบบดิจิทัล 3(2-2-5) หน่วยกิต
435555 ผู้บริโภคยุคดิจิทัล 3(2-2-5) หน่วยกิต
435556 การผลิตเนื้อหาขนาดสั้นและสื่อใหม่ 3(2-2-5) หน่วยกิต
435653 การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์สำหรับการสร้างสรรค์นวัตกรรมดิจิทัล 3(2-2-5) หน่วยกิต
435654 วิทยาการข้อมูลสำหรับนวัตกรรมดิจิทัล 3(2-2-5) หน่วยกิต

- กลุ่มวิชาด้านนวัตกรรมปัญญาประดิษฐ์

435561 การเรียนรู้ของเครื่อง 3(2-2-5) หน่วยกิต
435562 การประมวลผลภาพด้วยปัญญาประดิษฐ์ 3(2-2-5) หน่วยกิต
435563 ระบบปฏิสัมพันธ์อัตโนมัติ 3(2-2-5) หน่วยกิต
435661 ระบบสมองกลฝังตัวและอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง 3(2-2-5) หน่วยกิต
435662 ระบบผู้เชี่ยวชาญ 3(2-2-5) หน่วยกิต

- กลุ่มวิชาด้านนวัตกรรมเครือข่ายคอมพิวเตอร์

435571 การออกแบบและการจัดการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5) หน่วยกิต
435572 การจัดการความมั่นคงของสารสนเทศ 3(2-2-5) หน่วยกิต
435573 การพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ 3(2-2-5) หน่วยกิต
435671 เทคโนโลยีไร้สายและอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง 3(2-2-5) หน่วยกิต
435672 เทคโนโลยีการสื่อสารเคลื่อนที่และเครือข่ายไร้สาย 3(2-2-5) หน่วยกิต

ค. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต
435691 วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต

ง. รายวิชาเสริมพื้นฐาน ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต
700501 ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา 2(1-2-3) หน่วยกิต
435581 ระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 3(2-2-5) หน่วยกิต

แผน ข จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

ก. หมวดวิชาสัมพันธ์ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต
430511 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์ 3(2-2-5) หน่วยกิต

ข. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 27 หน่วยกิต
- วิชาบังคับ 12 หน่วยกิต
435511 ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารองค์กรดิจิทัล 3(2-2-5) หน่วยกิต
435512 อัจฉริยะทางธุรกิจและการวิเคราะห์เชิงดิจิทัล 3(2-2-5) หน่วยกิต
435513 การสร้างนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ 3(2-2-5) หน่วยกิต
435514 สัมมนาการวิจัยบนนวัตกรรมดิจิทัล 3(2-2-5) หน่วยกิต

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

- วิชาเลือก เลือกวิชาภายในกลุ่มวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

- กลุ่มวิชาด้านนวัตกรรมเพื่อการศึกษา

435524 การพัฒนานวัตกรรมดิจิทัลทางการศึกษา 3(2-2-5) หน่วยกิต
435525 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษา 3(2-2-5) หน่วยกิต
435526 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการวิจัยทางการศึกษา 3(2-2-5) หน่วยกิต
435623 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน 3(2-2-5) หน่วยกิต
435624 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการวัดและประเมินผลทางการศึกษา 3(2-2-5) หน่วยกิต

- กลุ่มวิชาด้านนวัตกรรมวิทยาการข้อมูล

435534 การพยากรณ์ข้อมูลอนุกรมเวลา 3(2-2-5) หน่วยกิต
435535 การวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกประเภทสำหรับวิทยาการข้อมูล 3(2-2-5) หน่วยกิต
435536 การวิเคราะห์ข้อมูลภาพดิจิทัล 3(2-2-5) หน่วยกิต
435633 การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ในธุรกิจ 3(2-2-5) หน่วยกิต
435634 การวิเคราะห์ข้อมูลเครือข่ายสังคม 3(2-2-5) หน่วยกิต
435635 เทคโนโลยีเว็บเชิงความหมาย 3(2-2-5) หน่วยกิต

- กลุ่มวิชาด้านนวัตกรรมเพื่อธุรกิจสมัยใหม่

435544 การตลาดดิจิทัล 3(2-2-5) หน่วยกิต
435545 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงธุรกิจ 3(2-2-5) หน่วยกิต
435643 ระบบโต้ตอบอัตโนมัติเพื่อธุรกิจ 3(2-2-5) หน่วยกิต
435644 การพัฒนาเว็บไซต์สำหรับธุรกิจ 3(2-2-5) หน่วยกิต
435645 นวัตกรรมและผู้ประกอบการดิจิทัล 3(2-2-5) หน่วยกิต

- กลุ่มวิชาด้านนวัตกรรมผลิตสื่อดิจิทัล

435554 แนวคิดนวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่สำหรับการออกแบบดิจิทัล 3(2-2-5) หน่วยกิต
435555 ผู้บริโภคยุคดิจิทัล 3(2-2-5) หน่วยกิต
435556 การผลิตเนื้อหาขนาดสั้นและสื่อใหม่ 3(2-2-5) หน่วยกิต
435653 การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์สำหรับการสร้างสรรค์นวัตกรรมดิจิทัล 3(2-2-5) หน่วยกิต
435654 วิทยาการข้อมูลสำหรับนวัตกรรมดิจิทัล 3(2-2-5) หน่วยกิต

- กลุ่มวิชาด้านนวัตกรรมปัญญาประดิษฐ์

435561 การเรียนรู้ของเครื่อง 3(2-2-5) หน่วยกิต
435562 การประมวลผลภาพด้วยปัญญาประดิษฐ์ 3(2-2-5) หน่วยกิต
435563 ระบบปฏิสัมพันธ์อัตโนมัติ 3(2-2-5) หน่วยกิต
435661 ระบบสมองกลฝังตัวและอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง 3(2-2-5) หน่วยกิต
435662 ระบบผู้เชี่ยวชาญ 3(2-2-5) หน่วยกิต

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา บัณฑิตวิทยาลัย

- กลุ่มวิชาด้านนวัตกรรมเครือข่ายคอมพิวเตอร์

435571 การออกแบบและการจัดการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5) หน่วยกิต
435572 การจัดการความมั่นคงของสารสนเทศ 3(2-2-5) หน่วยกิต
435573 การพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ 3(2-2-5) หน่วยกิต
435671 เทคโนโลยีไร้สายและอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง 3(2-2-5) หน่วยกิต
435672 เทคโนโลยีการสื่อสารเคลื่อนที่และเครือข่ายไร้สาย 3(2-2-5) หน่วยกิต

ค. ภาคนิพนธ์ **ไม่น้อยกว่า** 6 **หน่วยกิต**
435692 ภาคนิพนธ์ 6 หน่วยกิต

ง. รายวิชาเสริมพื้นฐาน **ไม่น้อยกว่า** 5 **หน่วยกิต**
700501 ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา 2(1-2-3) หน่วยกิต
435581 ระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 3(2-2-5) หน่วยกิต

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

3.1.4 แผนการศึกษา

ภาคปกติ แผน ก แบบ ก2

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
สัมพันธ์	435501 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์	3(2-2-5)
เฉพาะ (บังคับ)	435511 ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารองค์กรดิจิทัล	3(2-2-5)
รายวิชาเสริมพื้นฐาน	700501 ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา (สำหรับผู้ไม่ผ่านเกณฑ์)	2(1-2-3) (ไม่นับหน่วยกิต)
	435581 ระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล	3(2-2-5) (ไม่นับหน่วยกิต)
รวม		**6(4-4-10)**

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
เฉพาะ (บังคับ)	435512 อัจฉริยะทางธุรกิจและการวิเคราะห์เชิงดิจิทัล	3(2-2-5)
	435513 การสร้างนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่	3(2-2-5)
เฉพาะ (เลือก)	เลือกเรียนในกลุ่มวิชาเลือก 1 รายวิชา	3(2-2-5)
รวม		**9(6-6-15)**

ปีที่ 1 ภาคฤดูร้อน

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
เฉพาะ (บังคับ)	435514 สัมมนาการวิจัยบนนวัตกรรมดิจิทัล	3(2-2-5)
เฉพาะ (เลือก)	เลือกเรียนในกลุ่มวิชาเลือก 1 รายวิชา	3(2-2-5)
รวม		**6(4-4-10)**

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
เฉพาะ (เลือก)	เลือกเรียนในกลุ่มวิชาเลือก 1 รายวิชา	3(2-2-5)
วิทยานิพนธ์	435691 วิทยานิพนธ์	3
รวม		**6(2-2-5)**

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
วิทยานิพนธ์	435691 วิทยานิพนธ์	7
รวม		**7**

ปีที่ 2 ภาคฤดูร้อน

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
วิทยานิพนธ์	435691 วิทยานิพนธ์	2
รวม		**2**

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ภาคปกติ แผน ข

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
สัมพันธ์	435501 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์	3(2-2-5)
เฉพาะ (บังคับ)	435511 ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารองค์กรดิจิทัล	3(2-2-5)
รายวิชาเสริมพื้นฐาน	700501 ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา (สำหรับผู้ไม่ผ่านเกณฑ์)	2(1-2-3) (ไม่นับหน่วยกิต)
	435581 ระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล	3(2-2-5) (ไม่นับหน่วยกิต)
รวม		**6(4-4-10)**

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
เฉพาะ (บังคับ)	435512 อัจฉริยะทางธุรกิจและการวิเคราะห์เชิงดิจิทัล	3(2-2-5)
	435513 การสร้างนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่	3(2-2-5)
เฉพาะ (เลือก)	เลือกเรียนในกลุ่มวิชาเลือก 1 รายวิชา	3(2-2-5)
รวม		**9(6-6-15)**

ปีที่ 1 ภาคฤดูร้อน

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
เฉพาะ (บังคับ)	435514 สัมมนาการวิจัยบนนวัตกรรมดิจิทัล	3(2-2-5)
เฉพาะ (เลือก)	เลือกเรียนในกลุ่มวิชาเลือก 1 รายวิชา	3(2-2-5)
รวม		**6(4-4-10)**

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
เฉพาะ (เลือก)	เลือกเรียนในกลุ่มวิชาเลือก 1 รายวิชา	3(2-2-5)
	เลือกเรียนในกลุ่มวิชาเลือก 1 รายวิชา	3(2-2-5)
	เลือกเรียนในกลุ่มวิชาเลือก 1 รายวิชา	3(2-2-5)
รวม		**9(6-6-15)**

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
ภาคนิพนธ์	435692 ภาคนิพนธ์	3
รวม		**3**

ปีที่ 2 ภาคฤดูร้อน

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
ภาคนิพนธ์	435692 ภาคนิพนธ์	3
รวม		**3**

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ภาคพิเศษ แผน ก แบบ ก2

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
สัมพันธ์	435501 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์	3(2-2-5)
เฉพาะ (บังคับ)	435511 ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารองค์กรดิจิทัล	3(2-2-5)
รายวิชาเสริมพื้นฐาน	700501 ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา (สำหรับผู้ไม่ผ่านเกณฑ์)	2(1-2-3) (ไม่นับหน่วยกิต)
	435581 ระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล	3(2-2-5) (ไม่นับหน่วยกิต)
รวม		**6(4-4-10)**

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
เฉพาะ (บังคับ)	435512 อัจฉริยะทางธุรกิจและการวิเคราะห์เชิงดิจิทัล	3(2-2-5)
	435513 การสร้างนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่	3(2-2-5)
เฉพาะ (เลือก)	เลือกเรียนในกลุ่มวิชาเลือก 1 รายวิชา	3(2-2-5)
รวม		**9(6-6-15)**

ปีที่ 1 ภาคฤดูร้อน

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
เฉพาะ (บังคับ)	435514 สัมมนาการวิจัยบนนวัตกรรมดิจิทัล	3(2-2-5)
เฉพาะ (เลือก)	เลือกเรียนในกลุ่มวิชาเลือก 1 รายวิชา	3(2-2-5)
รวม		**6(4-4-10)**

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
เฉพาะ (เลือก)	เลือกเรียนในกลุ่มวิชาเลือก 1 รายวิชา	3(2-2-5)
วิทยานิพนธ์	435691 วิทยานิพนธ์	3
รวม		6(2-2-5)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
วิทยานิพนธ์	435691 วิทยานิพนธ์	7
รวม		7

ปีที่ 2 ภาคฤดูร้อน

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
วิทยานิพนธ์	435691 วิทยานิพนธ์	2
รวม		**2**

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ภาคพิเศษ แผน ข

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
สัมพันธ์	435501 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์	3(2-2-5)
เฉพาะ (บังคับ)	435511 ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารองค์กรดิจิทัล	3(2-2-5)
รายวิชาเสริมพื้นฐาน	700501 ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา (สำหรับผู้ไม่ผ่านเกณฑ์)	2(1-2-3) (ไม่นับหน่วยกิต)
	435581 ระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล	3(2-2-5) (ไม่นับหน่วยกิต)
รวม		**6(4-4-10)**

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
เฉพาะ (บังคับ)	435512 อัจฉริยะทางธุรกิจและการวิเคราะห์เชิงดิจิทัล	3(2-2-5)
	435513 การสร้างนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่	3(2-2-5)
เฉพาะ (เลือก)	เลือกเรียนในกลุ่มวิชาเลือก 1 รายวิชา	3(2-2-5)
รวม		**9(6-6-15)**

ปีที่ 1 ภาคฤดูร้อน

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
เฉพาะ (บังคับ)	435514 สัมมนาการวิจัยบนนวัตกรรมดิจิทัล	3(2-2-5)
เฉพาะ (เลือก)	เลือกเรียนในกลุ่มวิชาเลือก 1 รายวิชา	3(2-2-5)
รวม		**6(4-4-10)**

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
เฉพาะ (เลือก)	เลือกเรียนในกลุ่มวิชาเลือก 1 รายวิชา	3(2-2-5)
	เลือกเรียนในกลุ่มวิชาเลือก 1 รายวิชา	3(2-2-5)
	เลือกเรียนในกลุ่มวิชาเลือก 1 รายวิชา	3(2-2-5)
รวม		**9(6-6-15)**

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
ภาคนิพนธ์	435692 ภาคนิพนธ์	3
รวม		**3**

ปีที่ 2 ภาคฤดูร้อน

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
ภาคนิพนธ์	435692 ภาคนิพนธ์	3
รวม		**3**

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

ก. หมวดวิชาสัมพันธ์

รหัสวิชา	**ชื่อและคำอธิบายรายวิชา**	**น(ท-ป-ศ)**
435501	**ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์**	**3(2-2-5)**
	(Research Methodology in Science)	

ความหมาย ลักษณะและเป้าหมายการวิจัย ประเภทและกระบวนการวิจัย การกำหนดปัญหาการวิจัย ตัวแปรและสมมติฐาน การเก็บรวมรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนเค้าโครงและรายงานวิจัย การประเมินงานวิจัย การนำผลวิจัยไปใช้ จรรยาบรรณนักวิจัยและเทคนิควิธีการวิจัยเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์ และฝึกปฏิบัติการศึกษาค้นคว้างานวิจัยการวิเคราะห์ข้อมูลและการเขียนโครงการวิจัยทางวิทยาศาสตร์

Definitions, characteristics and objectives of research, types and research methodology, identification of research problems, variables and hypotheses, data collection, data analysis, writing a research proposal and research report, evaluation of research, practical application of the research results, ethics of research as well as techniques of specific research methodology for sciences, practice of research work, data analysis and writing a research project in science.

ข. หมวดวิชาเฉพาะ

- วิชาบังคับ

รหัสวิชา	**ชื่อและคำอธิบายรายวิชา**	**น(ท-ป-ศ)**
435511	**ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารองค์กรดิจิทัล**	**3(2-2-5)**
	(Information Systems for Digital Enterprise Management)	

ทฤษฎีเบื้องต้นเกี่ยวกับองค์กรและนวัตกรรมทางสังคม โดยเฉพาะบทบาทของระบบสารสนเทศที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงขององค์กรในยุคปัจจุบัน มุ่งเน้นการศึกษาเกี่ยวกับนวัตกรรมกับการเปลี่ยนแปลงขององค์กร เทคโนโลยีสารสนเทศกับการเปลี่ยนแปลงขององค์กร และนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม การบริหารจัดการองค์กรดิจิทัลเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพของการดำเนินธุรกิจ โมเดลธุรกิจในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล ความยั่งยืนของธุรกิจ ความต่อเนื่องในการดำเนินธุรกิจ ทั้งนี้ยังเน้นให้ผู้เรียนได้รู้ถึงปัญหาและประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการองค์กรดิจิทัล

The course explores the theoretical foundations for the study of organizational and social innovation and the particular role of information systems in such change, a focus of study related to innovation and organizational change, information technology and organizational change and information technology innovation and socio-economic changed, digital enterprise management for business efficiency improvement, business model in digital economy, business sustainability, business continuity, Problems and issues related to digital enterprise managements, opportunities and benefits of information technology systems for supporting business.

435512 อัจฉริยะทางธุรกิจและการวิเคราะห์เชิงดิจิทัล 3(2-2-5)
(Business Intelligence and Digital Analytics)

ทฤษฎีและแนวคิดพื้นฐานของอัจฉริยะทางธุรกิจ สถาปัตยกรรมและโครงสร้างพื้นฐานความอัจฉริยะทางธุรกิจ รวมถึงการวางโครงสร้างพื้นฐานของคลังข้อมูล เทคนิคและเครื่องมือในการสร้างอัจฉริยะทางธุรกิจให้กับองค์กร การนำเอาข้อมูลและความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบอัจฉริยะทางธุรกิจ เน้นการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างถูกต้องเพื่อให้ผู้บริหารและผู้ตัดสินใจ สามารถใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการตัดสินใจต่าง ๆ ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล การใช้ระบบอัจฉริยะทางธุรกิจในการสร้างหรือค้นพบโอกาสทางธุรกิจในเชิงกลยุทธ์ ขั้นตอนและความซับซ้อนในการสร้างและการสนับสนุนระบบอัจฉริยะทางธุรกิจและระบบวิเคราะห์ หลักการของการวิเคราะห์เชิงดิจิทัล การปรับปรุงประสิทธิภาพทางธุรกิจจากการวัดเชิงดิจิทัล

Theory and concepts of business intelligence, architectures and fundamental infrastructures of business intelligence, Infrastructures of data warehouse, techniques and tools to develop business intelligence for organization, application of data and knowledge in developing business intelligence, data analysis for managing directors and decision makers for better business decision makings in the digital economy, use of business intelligence to create or discover new strategic business opportunities, phases and complexities in building and supporting successful business intelligence and analytics systems, principles of digital analytics, and business performance improvement through better digital measurement.

435513 การสร้างนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ 3(2-2-5)
(Innovation with Emerging Technology)

การสร้างนวัตกรรมและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีใหม่ให้ได้เปรียบในการแข่งขัน คุณลักษณะและความท้าทายของเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นใหม่ ทักษะในการควบคุมแพลตฟอร์มดิจิทัล การนำเอาความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้ในการสร้างกลยุทธ์เชิงธุรกิจอย่างสร้างสรรค์ ศึกษาหน้าที่และผลกระทบของเทคโนโลยีสมัยใหม่ในทุกมุมมองของธุรกิจร่วมสมัย

The advent and application of emerging technologies into innovation and the gaining of competitive advantage, characteristics and challenges of emerging technologies, a skill required to harness the capability of digital platform, successful application of knowledge to designing innovative business strategies and solutions, studies of the role and impact of emerging technologies in all aspects of contemporary business.

435514 สัมมนาการวิจัยบนนวัตกรรมดิจิทัล 3(2-2-5)
(Research Seminar in Digital Innovation)

การสำรวจและวิเคราะห์งานวิจัยบนนวัตกรรมดิจิทัลหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง ทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนานวัตกรรมดิจิทัล แนวโน้มการวิจัยด้านนวัตกรรมดิจิทัลในปัจจุบันและอนาคต และฝึกปฏิบัติการวิจัยโดยเน้นการวิจัยและพัฒนา

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

Surveying and analysing research on digital innovation or related research, theories of digital innovation, trends of the research in digital innovation at present and the future and practice of research focusing on research and development.

- วิชาเลือก

1) กลุ่มวิชาด้านนวัตกรรมเพื่อการศึกษา

รหัสวิชา	**ชื่อและคำอธิบายรายวิชา**	**น(ท-ป-ศ)**
435524	**การพัฒนานวัตกรรมดิจิทัลทางการศึกษา (Development of Educational Digital Innovation)**	**3(2-2-5)**

ความหมายและขอบข่ายของนวัตกรรมดิจิทัลเพื่อการศึกษา เทคโนโลยีและเครื่องมือในการพัฒนานวัตกรรมดิจิทัลที่ใช้ระบบปฏิบัติการต่าง ๆ เช่น วินโดว์ ลีนุกซ์ แอนดรอย แมคโอเอส หรือไอโอเอส การพัฒนานวัตกรรมดิจิทัลทางการศึกษาที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสม การประเมินประสิทธิภาพนวัตกรรมดิจิทัลเพื่อการศึกษาผ่านชุดการสอน

Definitions and scopes of educational digital innovation, technology and tools for developing educational digital innovation based on the operating system, such as Windows, Android, Linux, Mac-OS, or IOS, development of an efficient and appropriate educational digital innovation, the system evaluation and practices of development of educational digital innovation according to the instruction set.

435525	**เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษา (Information Technology Usage for Administration of Academic Institutions)**	**3(2-2-5)**

การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้พัฒนาการศึกษา อาทิ การบริหารงานวิชาการ การบริหารงานงบประมาณ การบริหารงานบุคคล และการบริหารงานทั่วไป ฝึกปฏิบัติการใช้ซอฟต์แวร์ที่ใช้เพื่อการบริหารการศึกษา การประเมินคุณภาพการใช้เทคโนโลยี การวิเคราะห์ และรายผลการดำเนินงาน

Using information technology to develop education such as academic administration, Budget management, Personnel Management, general administration, Practice in using software used for educational administration, Assessment of quality, use of analytical technology and individual performance.

435526	**เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการวิจัยทางการศึกษา (Information Technology Usage for Research in Education)**	**3(2-2-5)**

ความสำคัญและประเภทของการวิจัยทางการศึกษา ระเบียบวิธีวิจัยทางการศึกษา การตั้งสมมติฐาน การทดสอบสมมติฐาน การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง การสร้างเครื่องมือ สถิติที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ และแปลผลการวิจัย ฝึกปฏิบัติการใช้ซอฟต์แวร์เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ การเขียนรายงานการวิจัย การนำเสนอผลการวิจัย

Importance and types of educational research educational, research methods Hypothesis testing and sampling, tool construction, research statistics, data

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา บัณฑิตวิทยาลัย

collection, analysis and transformation of research results, practice using statistical data analysis software, research papers, research presentation.

435623 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน 3(2-2-5)
(Information Technology for Teaching and Learning)

รูปแบบและวิธีการการสอน การใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อการสอน การใช้เรียนรู้โดยใช้คอมพิวเตอร์ การสร้างเนื้อหาดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ การเรียนผ่านระบบทางไกล ฝึกปฏิบัติการจัดทำแผนการสอน การใช้ซอฟต์แวร์เพื่อเป็นสื่อการสอน การพัฒนาเนื้อหาดิจิทัล การนำเนื้อหาดิจิทัลไปใช้ การประเมินคุณภาพเนื้อหาดิจิทัล

Instruction Model and Teaching technique, using computer-assisted instruction, using computer learning and creating digital content for learning, distance learning, Practice in creating lesson plans, using software as a teaching medium, digital content development, implementing digital content and assessing the quality of digital content.

435624 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการวัดและประเมินผลทางการศึกษา 3(2-2-5)
(Information Technology for Educational Measurement and Evaluation)

แนวคิด หลักการ และเทคนิคการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การสร้างเครื่องมือวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาบูรณาการเพื่อวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ทั้งในขณะการจัดการเรียนรู้ ขณะปฏิบัติการเรียนรู้ และขณะสิ้นสุดการจัดการเรียนรู้ ฝึกปฏิบัติการออกแบบ สร้างเครื่องมือวัด วิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือวัด และการคัดเลือกเครื่องมือวัดวัดที่เหมาะสม

Concepts, principles and techniques for measuring and evaluating learning outcomes, creating tools to measure and evaluate learning outcomes, Integrated use of information technology to measure and evaluate learning outcomes, such as assessment for learning, assessment as learning, assessment of learning, Practice in design and create a measuring tool, analyze the quality of measuring instruments and selection of suitable measuring instruments.

2) กลุ่มวิชาด้านนวัตกรรมวิทยาการข้อมูล

รหัสวิชา	**ชื่อและคำอธิบายรายวิชา**	**น(ท-ป-ศ)**
435534	**การพยากรณ์ข้อมูลอนุกรมเวลา**	**3(2-2-5)**
	(Time Series Data Forecasting)	

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ การวิเคราะห์การถดถอย การแยกส่วนประกอบของอนุกรมเวลา เทคนิควิธีปรับเรียบ ตัวแบบออโตรีเกรสสีพ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

Quantitative forecasting, regression analysis, decomposition of time series, smoothing techniques, autoregressive model, use of statistics packages.

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร บัณฑิตวิทยาลัย

435535 การวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกประเภทสำหรับวิทยาการข้อมูล 3(2-2-5)
(Data Classification Analysis for Data Science)

จำแนกประเภท ตัวแบบเชิงเส้นนัยทั่วไปและการ ประยุกต์ตัวแบบการถดถอยลอจิสติก ตัวแบบลอจิก การประยุกต์กับข้อมูลจริง

Data Classification generalized linear model, Logistic Regression Analysis and Logit Model for apply analysis data.

435536 การวิเคราะห์ข้อมูลภาพดิจิทัล 3(2-2-5)
(Digital Image Analysis)

นิยามและคุณลักษณะของภาพดิจิทัล โครงสร้างข้อมูลภาพดิจิทัลสำหรับการวิเคราะห์ภาพ การสร้างตัวกรองสองมิติและสามมิติ การแบ่งส่วนภาพและอธิบายวัตถุภายในภาพ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปและการเขียนโปรแกรมเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลภาพ

Digital images and their properties, data structures for image analysis, construction of 2D and 3D filters, segmentation and description of objects in images, software package and programming for digital image analysis.

435633 การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ในธุรกิจ 3(2-2-5)
(Big Data Analytics in Business)

ความท้าทายของข้อมูลขนาดใหญ่ การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ เทคโนโลยีในการจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ ระเบียบวิธีและเทคโนโลยีสำหรับวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ การประยุกต์การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ในธุรกิจ การนำเทคโนโลยีข้อมูลขนาดใหญ่มาใช้วิเคราะห์ ปัญหาในธุรกิจ

Challenge of Big data, big data analytics, technology for big data management, methodology and technology for big data analysis, application of big data analytics in business, application of the big data technology for business problems.

435634 การวิเคราะห์ข้อมูลเครือข่ายสังคม 3(2-2-5)
(Social Network Analytics of Data)

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวิเคราะห์เนื้อหาเครือข่ายสังคม ข้อมูลเครือข่ายสังคม แหล่งข้อมูลสื่อดิจิทัลสำหรับการวิเคราะห์เนื้อหาเครือข่ายสังคม เครื่องมือสำหรับเครือข่าย สังคม อาทิ การติดตามเครือข่ายสังคม การบริหารจัดการเครือข่ายสังคม และการตลาด เครือข่ายสังคม กระบวนการวิเคราะห์เนื้อหาเครือข่ายสังคม ประกอบด้วย การระบุข้อมูล การแปลงข้อมูล การสร้างแบบจำลองข้อมูล และการตีความสารสนเทศ กรณีศึกษาของการวิเคราะห์เนื้อหาเครือข่ายสังคม

Introduction to Data Analytics on social media, Understand how people and organizations adapt social interaction to the capabilities provided by social media, the advantages and disadvantages associated with social media, social media and business, introduction to main social media networks, basic network concepts, psychological foundations of social networks, social network analysis.

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

435635 เทคโนโลยีเว็บเชิงความหมาย 3(2-2-5)
(Semantic Web Technology)

เอกสารเว็บที่มีโครงสร้างในรูปแบบของเอ็กซ์เอ็มแอล เทคโนโลยีตัวบริการเว็บ การอธิบายทรัพยากรบนเว็บด้วยอาร์ดีเอฟ แนวคิดออนโทโลยี ภาษาเว็บออนโทโลยี (โอดับเบิลยูแอล) การประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยีเว็บเชิงความหมาย

Structured web document in XML, web service technologies, describing web resources in RDF, ontology concept, ontology web language (OWL), application for semantic web technologies

3) กลุ่มวิชาด้านนวัตกรรมเพื่อธุรกิจสมัยใหม่

รหัสวิชา	**ชื่อและคำอธิบายรายวิชา**	**น(ท-ป-ศ)**
435544	**การตลาดดิจิทัล**	**3(2-2-5)**
	(Digital Marketing)	

การสื่อสารทางการตลาด การตลาดออนไลน์ สื่อสังคมออนไลน์ เครื่องมือสำหรับช่องทางการตลาดดิจิทัล กลยุทธ์โฆษณาออนไลน์ แคมเปญการตลาดบนสื่อออนไลน์ การวัดประสิทธิภาพของโฆษณาออนไลน์

Marketing communications, online marketing, online social media, tools for digital marketing channels, online advertising strategies, social media marketing campaigns (SMM), online advertising performance measurement.

435545 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงธุรกิจ 3(2-2-5)
(Business Data Analytics)

การปฏิรูปการทำธุรกิจ การวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ การจัดการสารสนเทศเชิงบูรณาการ เทคนิคและแอปพลิเคชันสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ การพยากรณ์ธุรกิจ และการสร้างภาพนิทัศน์จากสารสนเทศที่ได้จากการวิเคราะห์

Business transformation, business data analytics, integrated information management, business analytics techniques and applications, business forecasting and creating visualization from information analysis.

435643 ระบบโต้ตอบอัตโนมัติเพื่อธุรกิจ 3(2-2-5)
(Chatbot Design for Business)

หลักการ ทฤษฎี การประมวลผลข้อมูลอัตโนมัติโดยใช้เทคโนโลยีในการสร้างระบบโต้ตอบข้อมูลอัตโนมัติ (Chatbot) เพื่อการทำงานแทนมนุษย์

Principles of theories of automated data processing by using technology to create an automated information interaction system (Chat bot) for human representation.

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครวิทยาลัย

435644 การพัฒนาเว็บไซต์สำหรับธุรกิจ 3(2-2-5)
(Business Website Development)

การออกแบบเว็บไซต์ในงานธุรกิจ ส่วนติดต่อกับผู้ใช้ การพัฒนาเว็บไซต์ บริการเว็บบนระบบอินเทอร์เน็ต การเชื่อมต่อฐานข้อมูล

Design website in business applications, user Interface, document interface and templates, dynamic website development, web services on the Internet. database connection.

435645 นวัตกรรมและผู้ประกอบการดิจิทัล 3(2-2-5)
(Innovation and Digital Entrepreneur)

กระบวนการในการนำนวัตกรรมสู่การปฏิบัติและการใช้เชิงพาณิชย์ เทคนิคและเครื่องมือในการถ่ายทอดนวัตกรรม กลยุทธ์การบริหารจัดการนวัตกรรมแลเทคโนโลยีอย่างเป็นระบบ เพื่อสร้างนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อความได้เปรียบเชิงการแข่งขัน ผลกระทบของนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่มีผลต่อเศรษฐกิจและสังคม คุณลักษณะและทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้ประกอบการในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล การแสวงหาโอกาสทางธุรกิจ จริยธรรมของการเป็นผู้ประกอบการ ปัญหาและอุปสรรคของการทำธุรกิจดิจิทัล ปฏิบัติการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่กับการประกอบธุรกิจยุคดิจิทัล การใช้นวัตกรรมเพื่อการบริการ การใช้ระบบจัดการข้อมูลสำหรับการประกอบธุรกิจ

The process of bringing innovation to practice and commercial use, Techniques and tools for innovation, Strategic innovation management and technology to create innovation and technology for competitive advantage, The impact of innovation and technology on the economy and society. Features and skills needed for Entrepreneurs in the Digital Economy. Problems and obstacles of digital business. Practice of applying modern technology to business in the digital age. The use of innovation for service and Data Management Systems for Business Operations

4) กลุ่มวิชาด้านนวัตกรรมผลิตสื่อดิจิทัล

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-ศ)

435554 แนวคิดนวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่ 3(2-2-5)
สำหรับการออกแบบดิจิทัล
(Innovation Framework and Modern Technologies for Digital Design)

ศึกษาแนวคิด และกรณีศึกษาทางด้านเทคนิค นวัตกรรมการผลิตสื่อดิจิทัล กระบวนการจัดการความเปลี่ยนแปลงขององค์กรสมัยใหม่ ปัจจัยเชิงสาเหตุและกระบวนการพัฒนาทางกรอบแนวคิด กระบวนการเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรสมัยใหม่ในยุคดิจิทัล

Concepts and Case Study of Innovation Digital Design. Technique and management process of modern business transformation. Causal factors and conceptual development process. The process of transforming into a modern organization in the digital age

435555 ผู้บริโภคยุคดิจิทัล 3(2-2-5)
(Digital Consumer Journey)

ศึกษาพัฒนาการและอิทธิพลของนวัตกรรมดิจิทัลที่แทรกซึมเข้ามาอยู่ในชีวิตของผู้บริโภค เข้าใจพฤติกรรมของผู้บริโภคในยุคดิจิทัล เพื่อผลิตสื่อและเนื้อหาให้ตรงความต้องการในยุคดิจิทัล ทั้งในด้านความบันเทิง ความสะดวกสบายของการใช้ชีวิตและไลฟ์สไตล์ของคนยุคใหม่ วิเคราะห์สถานการณ์และวางแผนด้านการพัฒนานวัตกรรมดิจิทัลในการก้าวเข้าสู่โลกยุค 5G

Explore the development and influence of digital innovations that permeate consumers' lives. Understanding human behaviour in the digital age for producing media and content to meet the needs of the digital era with entertainment, convenience of living and lifestyle of the new era. Analyse the situation and plan for the development of digital innovations in the 5G era.

435556 การผลิตเนื้อหาขนาดสั้นและสื่อใหม่ 3(2-2-5)
(Short Form and New Media Production)

เรียนรู้การทำสื่อทุกแพลตฟอร์ม ศึกษาการออกแบบและวางเนื้อหาขนาดสั้นใน สื่อใหม่ประเภทต่าง ๆ ได้แก่ คลิปวีดีโอ มิวสิควิดีโอ ภาพยนตร์สั้น สปอตโฆษณา ตัวอย่างหนัง (Trailer) ตัวอย่างรายการ (Teaser) โดยเน้นความคิดสร้างสรรค์อันแปลกใหม่ โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูล (Big Data) เพื่อสร้างสรรค์รูปแบบการนำเสนอล้ำสมัยและตอบโจทย์ความต้องการของธุรกิจและสังคม

Learn to create new media for all platforms. Study the design and placement of short content in Various types of new media such as video clips, music videos, short films, commercial spots, trailers, teaser with emphasis on innovative creativity. Use big data analytics to create innovative presentations that meet the needs of business and society.

435653 การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์สำหรับ 3(2-2-5)
การสร้างสรรค์นวัตกรรมดิจิทัล
(Apply of Artificial Intelligence for Digital innovation)

การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อการเดาใจหรือคาดการณ์ความต้องการของผู้ชม รวมถึงสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้ชม การนำองค์ความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ของเครื่องมาพัฒนาเป็นนวัตกรรมด้านสื่อดิจิทัล เพื่อการออกแบบประสบการณ์ที่แปลกใหม่และเข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย

The application of artificial intelligence to guess or predict the needs of the audience including creating interactions with the audience. Using the knowledge gained from machine learning to develop the innovations digital media and design new experiences to reach the target audience.

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

435654 วิทยาการข้อมูลสำหรับนวัตกรรมดิจิทัล 3(2-2-5)
(Data Science for Digital innovation)

ความสำคัญของวิทยาการข้อมูลที่มีบทบาทในยุคดิจิทัล การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) การทำความเข้าใจลักษณะและพฤติกรรมผู้บริโภค การใช้ประโยชน์จากข้อมูลเพื่อมองหากลุ่มเป้าหมายและโอกาสทางธุรกิจใหม่ ๆ การประยุกต์ใช้ในงานด้านการประชาสัมพันธ์ ด้านส่งเสริมการขาย ด้านการจัดการลูกค้าสัมพันธ์ และด้านการส่งเสริมภาพลักษณ์ขององค์กร

The importance of data science in the digital age. The big Data analytics for understanding consumer characteristics and behaviour. Leveraging data to identify new target audiences and business opportunities. Apply of Data Science in public relations, customer relationship management and promote of corporate image.

5) กลุ่มวิชาด้านนวัตกรรมปัญญาประดิษฐ์

รหัสวิชา	**ชื่อและคำอธิบายรายวิชา**	**น(ท-ป-ศ)**
435561	**การเรียนรู้ของเครื่อง**	**3(2-2-5)**
	(Machine Learning)	

แนวคิดและหลักการเรียนรู้ของเครื่อง การเรียนรู้แบบโครงข่ายประสาทเทียม การเรียนรู้เชิงลึก การเรียนรู้แบบเครื่องเวกเตอร์เกื้อหนุน การค้นหาค่าที่เหมาะสมที่สุดเชิงปัญญาประดิษฐ์ การประยุกต์หลักการเรียนรู้ของเครื่องกับการวิจัยและการดำเนินงาน

Concepts and principles of Machine learning. Artificial neural network learning. Deep learning. Support vector machine learning. Artificial intelligence optimization. Applying machine learning principles to research and operations.

435562 การประมวลผลภาพด้วยปัญญาประดิษฐ์ 3(2-2-5)
(Image Processing with Artificial Intelligence)

แนวคิดและหลักการประมวลผลภาพ เทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนาระบบการประมวลผลภาพด้วยปัญญาประดิษฐ์ การระบุตัวตนด้วยการประมวลผลภาพแบบปัญญาประดิษฐ์ การประยุกต์ระเบียบวิธีการประมวลผลภาพด้วยปัญญาประดิษฐ์ในการวิจัยและการดำเนินงาน

Image processing concepts and principles. Technology used in a system development of an image processing with artificial intelligence. Identification by using image processing with artificial intelligence. Applying image processing with artificial intelligence to research and operations.

435563 ระบบปฏิสัมพันธ์อัตโนมัติ 3(2-2-5)
(Interactive Automation System)

แนวคิดและหลักการของระบบปฏิสัมพันธ์อัตโนมัติ การประมวลผลภาษาธรรมชาติ เทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนาระบบปฏิสัมพันธ์อัตโนมัติ การประยุกต์ระบบปฏิสัมพันธ์อัตโนมัติในการวิจัยและการดำเนินงาน

Concepts and principles of the interactive automation system. Natural language processing. Technology used in a system development of the interactive automation system. Applying interactive automation system to research and operations.

435661 ระบบสมองกลฝังตัวและอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง 3(2-2-5)
(Embedded System and Internet of Thing)

สถาปัตยกรรมของระบบสมองกลฝังตัว การโปรแกรมระบบสมองกลฝังตัว แนวคิดและหลักการของอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง การพัฒนานวัตกรรมอัจฉริยะด้วยระบบสมองกลฝังตัวและอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง การประยุกต์ระบบสมองกลฝังตัวและอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่งในการวิจัยและการดำเนินงาน

Embedded system architecture. Embedded system programming. Concept and principles of Internet of things. Smart innovative development with embedded system and internet of things. Applying embedded system and internet of things to research and operations.

435662 ระบบผู้เชี่ยวชาญ 3(2-2-5)
(Expert System)

ส่วนประกอบของระบบผู้เชี่ยวชาญ ระบบผู้เชี่ยวชาญ การวินิจฉัยปัญหา การวางแผนและการควบคุมการแทนความรู้ ฐานความรู้ การเสาะหาความรู้ ความไม่แน่นอนของกลไกตัดสินใจ ระบบอิงกฎเกณฑ์และระบบอิงกรอบ การพัฒนาระบบผู้เชี่ยวชาญ การประยุกต์ระบบผู้เชี่ยวชาญในการวิจัยและดำเนินงาน

Concept and components of expert system. Problem diagnostics. Planning and controlling knowledge representation. Knowledge base. Seeking knowledge. Uncertainty of decision-making mechanism. Rule-based and framework-based systems. System development of expert system. Applying expert system to research and operations.

6) กลุ่มวิชาด้านนวัตกรรมเครือข่ายคอมพิวเตอร์

รหัสวิชา	**ชื่อและคำอธิบายรายวิชา**	**น(ท-ป-ศ)**
435571	**การออกแบบและการจัดการเครือข่ายคอมพิวเตอร์**	**3(2-2-5)**
	(Computer Network Design and Management)	

การวิเคราะห์การออกแบบ การสร้าง และการประเมินระบบเครือข่ายขนาดใหญ่ การสื่อสารระหว่างเครือข่าย การจัดเส้นทางแบบรับส่งทางเดียวและหลายทาง คุณภาพของการให้บริการ เครือข่ายเคลื่อนที่และเครือข่ายไร้สาย สถาปัตยกรรมของการจัดเส้นทาง โปรแกรมที่ทำงานบนเครือข่ายสื่อสาร ระบบการแพร่กระจายเนื้อหา ความมั่นคงของเครือข่าย ประเด็นด้านประสิทธิภาพ ซอฟต์แวร์ ด้านการจัดการเครือข่าย จรรยาบรรณในการออกแบบเครือข่าย ประเด็นของงานวิจัยด้านการออกแบบและจัดการเครือข่าย

Analysis, design, implementation, and evaluation of large-scale network systems, internetworking, unicast and multicast routing, quality of services, mobile and wireless networks, router architecture, network-aware applications, content dissemination

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร บัณฑิตวิทยาลัย

systems, network security, performance issues, network management software, ethics in network design, research issues in computer network design and management.

435572 การจัดการความมั่นคงของสารสนเทศ 3(2-2-5)
(Information Security Management)

หลักการและนโยบายควบคุมการเข้าถึง ประเด็นและการบริหารความมั่นคงของเครือข่ายบนเครือข่ายสื่อสารระยะไกล ความมั่นคงของเครือข่าย ความมั่นคงของอินเทอร์เน็ต การจัดการความเสี่ยง และการวางแผนธุรกิจแบบต่อเนื่อง นโยบาย มาตรฐาน และองค์ประกอบ ของความมั่นคงสถาปัตยกรรม คอมพิวเตอร์และความมั่นคงของระบบ กฎหมาย การสอบสวนและจริยธรรม ความมั่นคงของโปรแกรม ประยุกต์ทฤษฎีการเข้ารหัส ความมั่นคงของการปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ความมั่นคงทางกายภาพ แผนการ และการจัดการกู้คืนภัยพิบัติ การตรวจสอบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

Access control principles and policies, issues, and administration, communication security on telecommunication networks, network security and Internet security, risk management and business continuity planning, security policy, standards and organization, computer architecture and system security, law, investigation and ethics, application program security, cryptography, computer operations security, physical security, disaster recovery plans and management Information technology auditing.

435573 การพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ 3(2-2-5)
(Mobile Application Development)

หลักการของการออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ การจัดการหน่วยความจำ การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ การสร้างส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ วิธีการป้อนข้อมูล การจัดการข้อมูล เทคนิคการใช้เครือข่าย และการโหลดยูอาร์แอล จีพีเอส และบริการตามพื้นที่

The basic designs and development principles for all mobile devices and platforms, the topics include memory management, user interface design, user interface building, input methods, data handling, network techniques and URL loading, GPS and location-based services.

435671 เทคโนโลยีไร้สายและอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง 3(2-2-5)
(Wireless Technologies and Internet of Things)

ความหมายของอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง โอกาส ความท้าทาย และอุปสรรคของอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง การประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง กรอบแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง เทคโนโลยีและเครื่องมือสำหรับอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง การออกแบบอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่งทั้งในเชิงตรรกะและเชิงกายภาพ การสร้างและการปรับใช้อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่งเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพต่อองค์กร รวมถึงความสำคัญของเทคโนโลยีการสื่อสารแบบไร้สายในปัจจุบัน

The definition of Internet of things, opportunities, challenges and threats of internet of things, applications on internet of things, concepts related to the Internet of things, technology and tools for internet of things, design to the internet of things, both logical and physical, creating and deploying internet of things to ensure the

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา สำนักวิทยบริการ

effectiveness of the organization as well as the importance of wireless communications technology in today.

435672 เทคโนโลยีการสื่อสารเคลื่อนที่และเครือข่ายไร้สาย 3(2-2-5)
(Mobile and Wireless Networking Technology)

ศึกษาหลักการของเทคโนโลยีการสื่อสารเคลื่อนที่และเครือข่ายไร้สาย อุปกรณ์เคลื่อนที่ใช้ในการสื่อสารเคลื่อนที่และเครือข่ายไร้สาย สถาปัตยกรรมของการสื่อสารเคลื่อนที่และเครือข่ายไร้สาย การสื่อสารข้อมูลผ่านการสื่อสารเคลื่อนที่และเครือข่ายไร้สาย การประยุกต์ใช้การสื่อสารเคลื่อนที่และเครือข่ายไร้สาย และอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ และการสั่งงานทางไกลผ่านอุปกรณ์การสื่อสารเคลื่อนที่และเครือข่ายไร้สาย

The study of principles about mobile communication technology and wireless networks, Mobile devices for mobile communications and wireless networks, Architecture of Mobile Communications and Wireless Networks, Data communication through mobile communications and wireless networks, the application of mobile communication and wireless network, mobile communication equipment and remote operation via mobile communication devices and wireless networks.

ค. วิทยานิพนธ์

รหัสวิชา	**ชื่อและคำอธิบายรายวิชา**	**น(ท-ป-ศ)**
435691	**วิทยานิพนธ์**	**12**
	(Thesis)	

ค้นคว้าและเสนอผลงานวิจัยทางด้านระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

Study and presentation the research on information systems and digital innovation under the guidance of an advisor and with the approval of the thesis advisory committee.

ง. ภาคนิพนธ์

รหัสวิชา	**ชื่อและคำอธิบายรายวิชา**	**น(ท-ป-ศ)**
435692	**ภาคนิพนธ์**	**6**
	(Research Paper)	

การศึกษาค้นคว้าและจัดทำโครงงานเป็นรายบุคคลในเรื่องเกี่ยวกับระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลภายใต้ภายใต้การดูแลและควบคุมโดยคณาจารย์ประจำวิชา รวมทั้งการส่งรายงานและสอบป้องกันผ่านคณาจารย์ประจำวิชา

Students will partake in individual studies and project development on management information systems under supervision of a course committee. A formal written report must be submitted, and an oral defines made with the course committee.

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา บัณฑิตวิทยาลัย

จ. หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน (ไม่นับหน่วยกิต)

รหัสวิชา	**ชื่อและคำอธิบายรายวิชา**	**น(ท-ป-ศ)**
700501	**ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา**	**2(1-2-3)**
	(English for Graduate Studies)	

การพัฒนาทักษะการฟังการพูด การอ่านการเขียนภาษาอังกฤษ และทักษะการเรียนสำหรับบัณฑิตศึกษา การอ่านเอกสารทางวิชาการ บทคัดย่อ รายงานการวิจัยและบทความวิจัยที่เกี่ยวกับสาขา กลวิธีการอ่าน การสรุปจากการอ่านเอกสารทางวิชาการ สืบค้นข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ การอ้างอิง การเขียนหัวข้อวิทยานิพนธ์ที่สนใจและบทคัดย่อ

A development of English listening- speaking, reading and writing, and study skills for graduate studies, reading academic reports and research articles in related field, reading strategies, summarizing from reading academic texts, searching for information from various sources, making references, writing a topic of interest and the abstract.

435581	**ระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล**	**3(2-2-5)**
	(Information System and Digital Innovation)	

การศึกษาความรู้เกี่ยวกับการบริหารระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูล การออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศ กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ และหลักเศรษฐศาสตร์

The study knowledge about computer network management and data communication, information system design and development, software development process and economics

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

3.2 ชื่อ-สกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่งทางวิชาการ และคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ที่	เลขบัตรประจำตัวประชาชน ชื่อ–สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จการศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน รหัสวิชา:จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์	
			ปัจจุบัน	ในหลักสูตร
1	3309901205XXX นางสายสุนีย์ จับโจร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ Doctor of Technology in Science (Computer) University of Technology, Sydney, Australia. (2548) Master of Science (Computer Science) Giffith University, Australia. (2540) บริหารธุรกิจบัณฑิต (การเงิน) มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย (2537)	มานะ สลุบพล และ สายสุนีย์ จับโจร. (2564). การพัฒนาแบบจำลองแนะนำอาชีพให้กับนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ โดยใช้เทคนิคต้นไม้ตัดสินใจ. **การประชุมวิชาการระดับชาติ. “การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม” ครั้งที่ 7** (NCTIM 2021). หน้า 764-772. สายสุนีย์ จับโจร, สุดาใจ โล่ห์วนิชชัย, ธิดานุช พุทธสิมมา, เบญจภัค จงหมื่นไวย์. (2563). การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ออนไลน์สำหรับโต้ตอบกับผู้สูงอายุ. **วารสารการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม**. ปีที่ 7 ฉบับที่ 2. กรกฎาคม-ธันวาคม 2563. หน้า 47-58. (TCI กลุ่มที่ 2) สายสุนีย์ จับโจร, สามารถ จับโจร และ เปรมวิทย์ ท่อแก้ว. (2562). การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์และอุปทานของการท่องเที่ยวทางพุทธศิลป์ในอำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา. **วารสารชุมชนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.** 13(1). ประจำเดือน มกราคม-เมษายน 2562. หน้า 83-96. (TCI กลุ่มที่ 1) สายสุนีย์ จับโจร ธิดานุช พุทธสิมมา เบญจภัค จงหมื่นไวย์ สุดาใจ โลห์วนิชชัย. (2562). การส่งเสริมสมรรถนะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน. **วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม,** ปีที่ 16 ฉบับที่ 1 (30). ประจำเดือน มกราคม - มิถุนายน 2562, หน้า 175-188. (TCI กลุ่มที่ 2)	435511:4 435512:4 435514:4 435521:4 435622:4 435691 435692	435511:4 435514:4 435554:4 435555:4 435556:4 435653:4 435654:4

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ที่	เลขบัตรประจำตัวประชาชน ชื่อ–สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จการศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน รหัสวิชา:จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์	
			ปัจจุบัน	ในหลักสูตร
		สายสุนีย์ จับโจร และ สุดาใจ โล่ห์วนิชชัย. (2562). การพัฒนาศักยภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่มโอกาสทางการตลาดของผู้ประกอบการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ในจังหวัดนครราชสีมา. **วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.** 14(2), ประจำเดือน มกราคม-มิถุนายน 2562 เบญจภัค จงหมื่นไวย์, กริช กองศรีมา, แสงเพ็ชร พระฉาย, สายสุนีย์ จับโจร และ อรัญ ซุยกระเดื่อง. (2562). เกมมิฟิเคชันเพื่อการเรียนรู้. **วารสารโครงงานวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ**. ปีที่ 4 ฉบับที่ 2. กรกฎาคม-ธันวาคม 2561. หน้า 34-43. (TCI กลุ่มที่ 2) ศาธิญา น้อยบุญญะ, นิภาดา สุวรรณสนิท, นนทิยา แก้วสามัคคี และสายสุนีย์ จับโจร. (2562). ระบบจัดการฟาร์มหมูอัจฉริยะด้วยเทคโนโลยี IOT. **In the 7th ASEAN Undergraduate Conference in Computing (AUC2 2019).** มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จังหวัดเชียงราย. 22-24 มีนาคม 2562, หน้า 1580-1585. พัชรีภรณ์ ชีมกระโทก, ณัฐพร ดีไร่, สุวัชรินทร์ สีทอน และสายสุนีย์ จับโจร. (2562). ระบบวิเคราะห์และนับจำนวนผู้เข้าใช้บริการศูนย์การเรียนรู้สาระสนเทศโดยการประมวลผลภาพ. **In the 7th ASEAN Undergraduate Conference in Computing (AUC2 2019).** มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จังหวัดเชียงราย. 22-24 มีนาคม 2562, หน้า 617-621. จรณินท์ ศิริพัฒน์, พีรวิชญ์ หมอกกระโทก และสายสุนีย์ จับโจร. (2562). ระบบจัดการขยะอัจฉริยะด้วยเทคโนโลยี IOT.**การประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 5.** มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามจังหวัดมหาสารคาม. 5 มีนาคม 2562, หน้า726-733		

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ที่	เลขบัตรประจำตัวประชาชน ชื่อ–สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จการศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน รหัสวิชา:จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์	
			ปัจจุบัน	ในหลักสูตร
		พัชรีภรณ์ ซึมกระโทก, ณัฐพร ดีไร่, สุวัชรินทร์ สีทอน และสายสุนีย์ จับโจร. (2562). ระบบเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลผู้เข้าใช้ศูนย์การเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา. **การประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 5.** มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม. 5 มีนาคม 2562, หน้า 616-622. จีรวัฒน์ นิยมมา, วุฒิชัย จอมมะเริง และสายสุนีย์ จับโจร. (2562). รถบังคับตัดหญ้าผ่านสมาร์ทโฟน. **การประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 5.** มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม. 5 มีนาคม 2562, หน้า 681-687 นิภาดา สุวรรณสนิท, นนทิยา แก้วสามัคคี, ศาธิญา น้อยบุญญะ และสายสุนีย์ จับโจร. (2562). ระบบให้อาหารสุกรอัตโนมัติด้วยเทคโนโลยี IOT. **การประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 5.** มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม. 5 มีนาคม 2562, หน้า 609-615 Benjapuk Jongmuanwai, Sudajai Lowanichchai, Saisunee Jabjone. (2018). Comparison using Data Mining Algorithm Techniques for Predicting of Dengue fever. **The 15th International Conference on Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology (ECTI-CON 2018).** Chiang Rai, Thailand 18-21 July 2018. pp.532-535.		

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ที่	เลขบัตรประจำตัวประชาชน ชื่อ–สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จการศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน รหัสวิชา:จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์	
			ปัจจุบัน	ในหลักสูตร
		Benjapuk Jongmuanwai, Sudajai Lowanichchai, Saisunee Jabjone. (2018). Prediction Model of Dengue Hemorrhagic Fever Outbreak using Artificial Neural Networks in Northeast of Thailand. **International Journal of Pure and Applied Mathematics.** 118(18), pp. 3407-3417. (Scopus) เทเวศร์ สีฤทธิ์ และ สายสุนีย์ จับโจร. (2561). การพัฒนาเกมสามมิติเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้วัฏจักรชีวิตกบสำหรับเด็กปฐมวัย. **In the 6th ASEAN Undergraduate Conference in Computing (AUC2 2018).** คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. จังหวัดกรุงเทพฯ. 23-25 มีนาคม 2561. ชัยวุฒิ หอยกระจาย, ศรายุทธ แล้วกระโทก และ สายสุนีย์ จับโจร. (2561). ระบบตู้เลี้ยงปลาอัจฉริยะ. **In the 6th ASEAN Undergraduate Conference in Computing (AUC2 2018).** คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. จังหวัดกรุงเทพฯ. 23-25 มีนาคม 2561. ภูวดล กาบคำ, เทิดเกียรติ กำลังไทย และ สายสุนีย์ จับโจร. (2561). เปลพี้เลี้ยง. **In the 6th ASEAN Undergraduate Conference in Computing (AUC2 2018).** คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. จังหวัดกรุงเทพฯ. 23-25 มีนาคม 2561		

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ที่	เลขบัตรประจำตัวประชาชน ชื่อ–สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จการศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน รหัสวิชา:จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์	
			ปัจจุบัน	ในหลักสูตร
		พลวัฒน์ กุยวาปี และ สายสุนีย์ จับโจร. (2561). การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยี 3 มิติ แบบมีปฏิสัมพันธ์ เรื่องการซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. **In the 6th ASEAN Undergraduate Conference in Computing (AUC2 2018).** คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. จังหวัดกรุงเทพฯ. 23-25 มีนาคม 2561. สุดาริน สมทิพย์ และ สายสุนีย์ จับโจร. (2561). การพัฒนาระบบบริหารจัดการร่นหมูกระทะ. **การประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 4.** มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. 5-6 มีนาคม 2561, หน้า 185-191. กฤติยา ขันโสม และ สายสุนีย์ จับโจร. (2561). การพัฒนาระบบจัดการสกุลรัตน์สปา. **การประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 4.** มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. 5-6 มีนาคม 2561, หน้า 621-627. พิสิษฐ์ ไชยธนไพศาล และ สายสุนีย์ จับโจร. (2561). เกมส่งเสริมการเรียนรู้เด็กออทิสติกเกมคอมพิวเตอร์ 3 มิติ เรื่องลูซี่ผู้พิทักษ์สัตว์โลก. **การประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 4.** มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. 5-6 มีนาคม 2561, หน้า 628-632. ศศิวิมล กลั่นทอง และ สายสุนีย์ จับโจร. (2561). การพัฒนาระบบสถาบันสอนภาษา English Design. **การประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 4.** มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. 5-6 มีนาคม 2561,หน้า 638-643.		

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ที่	เลขบัตรประจำตัวประชาชน ชื่อ–สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จการศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน รหัสวิชา:จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์	
			ปัจจุบัน	ในหลักสูตร
		อรรถกานต์ จำปาจันทร์ และ สายสุนีย์ จับโจร. (2561). การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยี 2 มิติ แบบมีปฏิสัมพันธ์ เรื่อง ผจญภัยบนโลกแห่งคำศัพท์. **การประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 4.** มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. 5-6 มีนาคม 2561, หน้า 644-649. ภานุวัฒน์ คันธจันทร์ และ สายสุนีย์ จับโจร. (2561). การพัฒนาระบบบริหารจัดการเมจิกวอชคาร์แคร์. **การประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 4.** มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. 5-6 มีนาคม 2561, หน้า 664-668.		
2	5309900027XXX นางสาวขนิษฐา กุลนาวิน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต(เทคโนโลยีสารสนเทศคุณภาพ) มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี (2557) Master of Technology in Computer, Royal Melbourne Institute of Technology, Australia (2542) วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2539)	โกเมศ หัสรังค์ และ ขนิษฐากุลนาวิน. (2564). ศึกษาการทำนายการพ้นสภาพของนักศึกษาด้วยเทคนิคเหมืองข้อมูล. **การประชุมวิชาการระดับชาติ. “การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม” ครั้งที่ 7 (NCTIM 2021).** หน้า 730-739 ทศพล อินทรสูต และ ขนิษฐากุลนาวิน. (2562). การพัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลนักศึกษาต่างชาติ. **การประชุมวิชาการระดับชาติ. “การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม” ครั้งที่ 5 (NCTIM 2019).** หน้า 762-765 จิรายุ ค้าชอบ และขนิษฐา กุลนาวิน. (2561). การพัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลนักศึกษาต่างชาติ. **การประชุมวิชาการระดับชาติ. “การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม” ครั้งที่ 4 (NCTIM 2018).** หน้า 483-489	435501:4 435512:4 435514:4 435522:4 435691 435692	435501:4 435514:4 435571:4 435572:4 435573:4 435671:4 435672:4

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ที่	เลขบัตรประจำตัวประชาชน ชื่อ–สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จการศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน รหัสวิชา:จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์	
			ปัจจุบัน	ในหลักสูตร
3	5309990007XXX นายแสงเพ็ชร พระฉาย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (คอมพิวเตอร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม (2557) วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต(เทคโนโลยีสารสนเทศ) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (2548) ครุศาสตรบัณฑิต (คอมพิวเตอร์ศึกษา) วิทยาลัยครูนครราชสีมา (2535)	จิตรานนท์ ทอนสูงเนิน ฐนมน ทับทิมศรี แสงเพ็ชร พระฉาย และเจษฎา รัตนสุพร. (2562). ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อเผยแพร่สินค้าทางการเกษตรของจังหวัดนครราชสีมา. **การประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 5.** มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. 5 มีนาคม 2562. แสงเพ็ชร พระฉาย ศรายุทธ เนียนกระโทก สุระ วรรณแสง และประภานุช ถีสูงเนิน. (2562). การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัลเพื่อสนับสนุนรูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม. **วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ.** 5(1):88 – 100; มกราคม – มิถุนายน 2562. แสงเพ็ชร พระฉาย สุดาใจ โล่ห์วนิชชัย และเจษฎา รัตนสุพร. (2562). การพัฒนาระบบเตือนภัยแหล่งน้ำโดยใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่แบบสมาร์ตโฟนจากฐานข้อมูลของสำนักชลประทานที่ 8 นครราชสีมา. **วารสารเทคโนโลยีอุตสาหกรรม.** 9(2). กรกฎาคม – ธันวาคม 2562. แสงเพ็ชร พระฉาย กฤติกา เผื่อนงูเหลือม เจษฎา รัตนสุพร ศรายุทธ เนียนกระโทก และ เบญจภัค จงหมื่นไวย์. (2562). การศึกษาสภาพการณ์ลักษณะพื้นที่ การดำเนินธุรกิจสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจชุมชน เพื่อออกแบบและพัฒนาฐานข้อมูลวิสาหกิจชุมชนที่อำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมา. **การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 11 ถักทองานวิจัยท้องถิ่นก้าวไกลสู่สากล.** วันที่ 6-7 สิงหาคม พ.ศ. 2562. สถาบันวิจัยและพัฒนามหาวิทยาลัย ราชภัฏนครราชสีมา. หน้า 355-365.	435513:4 435533:4 435561:4 435691 435692	435513:4 435561:4 435524:4 435525:4 435526:4 435623:4 435624:4

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ที่	เลขบัตรประจำตัวประชาชน ชื่อ–สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จการศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน รหัสวิชา:จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์	
			ปัจจุบัน	ในหลักสูตร
		เบญจภัค จงหมื่นไวย์ กริช กองศรีมา แสงเพ็ชร พระฉาย สายสุนีย์ จับโจร และอรัญ ชุยกระเดื่อง. (2561). เกมมิฟิเคชั่นเพื่อการเรียนรู้. **วารสารโครงงานวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ.** 4(2):34 – 43; กรกฎาคม - ธันวาคม 2561. กริช กองศรีมา มาโนช ถินสูงเนิน เบญจภัค จงหมื่นไวย์ และแสงเพ็ชร พระฉาย. (2561). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การใช้งานโปรแกรม Microsoft Word และ Microsoft Excel รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป โดยใช้ชุดกิจกรรม. **การประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 4.** มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. 5-6 มีนาคม 2561 Puannguluam, K., Neankratok, S., Prachai, S., Jongmuanwai, B., and, Jedaman, P. (2020). Geographic Information Database Systems to Operation Applicative of Efficiency Community Business Entrepreneurs in Nakhonratchasima Province, Thailand. **International Journal of Innovative Science and Research Technology.** 5(4), April, 2020, pp.1216-1221. (https://www.ijisrt.com/)		

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ที่	เลขบัตรประจำตัวประชาชน ชื่อ–สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จการศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน รหัสวิชา:จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์	
			ปัจจุบัน	ในหลักสูตร
4	3309900939XXX นายรณชัย ชื่นธวัช ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (2559) วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการระบบสารสนเทศ) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (2545) วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมไฟฟ้า) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2540)	รณชัย ชื่นธวัช, ภัทรีญา ชุมชิต และเจษฎา รัตนสุพร. (2564). การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่เพื่อประเมินความเสี่ยงต่อโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2560. **วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า.** 38(1). มกราคม - มีนาคม 2564. หน้า 57-66. (TCI กลุ่มที่ 1 และ ACI) รณชัย ชื่นธวัช, ศิริพร เลิศยิ่งยศ, ศรายุทธ เนียนกระโทก และศิริสรณ์เจริญ กมลลิ้มสกุล. (2563). การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาช่องทางจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์โดยใช้การตลาดอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับผลิตภัณฑ์นาแปลงใหญ่ในตำบลกระเบื้องใหญ่ อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา. **รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ร่วมกับสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย**. 1 พฤษภาคม 2563, 105 หน้า. รณชัย ชื่นธวัช, ศิริพร เลิศยิ่งยศ, ศรายุทธ เนียนกระโทก และศิริสรณ์เจริญ กมลลิ้มสกุล. (2563). การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาช่องทางจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์โดยใช้การตลาดอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับผลิตภัณฑ์นาแปลงใหญ่ในตำบลกระเบื้องใหญ่ อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา. **รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ร่วมกับสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย**. 1 พฤษภาคม 2563, 105 หน้า.	435513:4 435533:4 435561:4 435691 435692	435513:4 435561:4 435562:4 435563:4 435661:4 435662:4

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ที่	เลขบัตรประจำตัวประชาชน ชื่อ–สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จการศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน รหัสวิชา:จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์	
			ปัจจุบัน	ในหลักสูตร
		รณชัย ชื่นธวัช, ศิริพร เลิศยิ่งยศ, ศรายุทธ เนียนกระโทก และศิริสรณ์เจริญ กมลลิ้มสกุล. (2563). การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาช่องทางจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์โดยใช้การตลาดอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับผลิตภัณฑ์นาแปลงใหญ่ในตำบลกระเบื้องใหญ่ อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา. **รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาร่วมกับสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย**. 1 พฤษภาคม 2563, 105 หน้า. รณชัย ชื่นธวัช, เจษฎา รัตนสุพร และศรายุทธ เนียนกระโทก. (2562). การพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์จากความต้องการของผู้ประกอบการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์โอทอปในจังหวัดนครราชสีมา. **วารสาร มทร. อีสาน ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.** 12(1). มกราคม - เมษายน 2562. หน้า 142-157. (TCI กลุ่มที่ 1) Chuentawat, R. & Loetyingyot, S. (2019). Determination of Artificial Neural Network Structure with Autoregressive Form of ARIMA and Genetic Algorithm to Forecast Monthly Paddy Prices in Thailand. **International Journal of Intelligent Systems and Applications.** 11(3). March 2019, pp. 22-30. (EBSCO, INSPEC) Chuentawat, R. & Kan-ngan. Y. (2018). The Comparison of PM2.5 forecasting methods in the form of multivariate and univariate time series based on Support Vector Machine and Genetic Algorithm. **in Proceedings of ECTI-CON 2018 (IEEE Conference Record Number #42360).** Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology (ECTI) Association, Thailand, Chiang Rai, Thailand, 18 – 21 July 2018, pp. 717-720		

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ที่	เลขบัตรประจำตัวประชาชน ชื่อ–สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จการศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน รหัสวิชา:จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์	
			ปัจจุบัน	ในหลักสูตร
5	3450501045XXX นางทิพยา ถินสูงเนิน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (2559) วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต(วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (2550) วิทยาศาสตรบัณฑิต(วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันราชภัฏนครราชสีมา(2542)	รณชัย ชื่นธวัช, ทิพยา ถินสูงเนิน, วีรอร อุดมพันธ์, ยศพร การงาน, วันเพ็ญ โพธิ์เกษม, กริช กองศรีมา, สุระ วรรณแสง, ธีรพงษ์ สังข์ศรี, ธิดานุช พุทธสิมมา, ประภานุช ถีสูงเนิน และ จิราพร พานสุวรรณ. (2563). การศึกษารูปแบบการอบรมออนไลน์ด้านวิทยาการคำนวณในการเพิ่มสมรรถนะครูเพื่อการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 สำหรับครูในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา. **รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา**. ตุลาคม 2563, 100 หน้า. (งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ปีงบประมาณ 2563) Thinsungnoen, M., Thinsungnoen, T., Liangpanit, S. and Chujai, P. (2019). An Integrated System of Geographic Information and Water Quality: Lamtakong River. **Journal of Advances in Information Technology**, Vol 10 (4), November 2019, pp. 152-159. (SCUPUS) http://www.jait.us/index.php?m=content&c=index&a=show&catid=193&id=1079 Thinsungnoen, T., Liangpanit, S. and Thinsungnoen, M. (2019). Decision support system for producing the Thai-fabric-pattern based-on decision tree in Nakhon Ratchasima Province. **In H.A. Sulaiman et al. (Eds.), Lecture Notes in Computer, Communication and Control Technology**. Malaysia Technical Scientist Association. 20-22 March 2018. pp. 167-175.	435501:4 435522:4 435514:4 435522:4 435691 435692	435501:4 435514:4 435534:4 435535:4 435536:4 435633:4 435634:4 435635:4

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ที่	เลขบัตรประจำตัวประชาชน ชื่อ–สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จการศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน รหัสวิชา:จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์	
			ปัจจุบัน	ในหลักสูตร
6	1309900106XXX นางสาวเบญจภัค จงหมื่นไวย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิทยาการสารสนเทศมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (2553) วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา(2549)	วีรอร อุดมพันธ์, เบญจภัค จงหมื่นไวย์ และ สายสุนีย์ จับโจร. (2563). การพัฒนากระบวนการเรียนการสอน ด้วยวิธีการเรียนแบบผสมผสาน (Blended Learning) รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับสำนักงานอัตโนมัติ สำหรับนักศึกษาในระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา. **วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.** ปีที่ 8 ฉบับที่ 1. มกราคม-มิถุนายน 2564. หน้า 46-59 (TCI กลุ่มที่ 2) กฤษณพงศ์ ศรีพันธุ์ และเบญจภัค จงหมื่นไวย์. (2562). เว็บระบบบริหารจัดการพอหักกรณีศึกษาหอพักสิทธิประภาเกสต์เฮาส์. **การประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 5.** มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม. 5 มีนาคม 2562, หน้า 326-333. เบญจภัค จงหมื่นไวย์ และปริญญา ชินจอหอ. (2561). การพัฒนาระบบสารสนเทศข้อมูลพันธุ์ไม้ดอกและไม้ประดับเขตพื้นที่อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา. **วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม ปีที่ 5 ฉบับพิเศษ (สืบเนื่องจากงานประชุมวิชาการ).** คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. หน้า 195-202. (TCI กลุ่มที่ 2)		435511:4 435514:4 435554:4 435555:4 435556:4 435653:4 435654:4

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ที่	เลขบัตรประจำตัวประชาชน ชื่อ–สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จการศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน รหัสวิชา:จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์	
			ปัจจุบัน	ในหลักสูตร
		เบญจภัค จงหมื่นไวย์, กริช กองศรีมา, แสงเพ็ชร พระฉาย, สายสุนีย์ จับโจร และอรัญ ชุยกระเดื่อง. (2561). เกมมิฟิเคชันเพื่อการเรียนรู้. **วารสารโครงงานวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ.** ปีที่ 4 ฉบับที่ 2. กรกฎาคม - ธันวาคม 2561, หน้า 34-43. (TCI กลุ่มที่ 2) กริช กองศรีมา, มาโนช ถินสูงเนิน, เบญจภัค จงหมื่นไวย์ และแสงเพ็ชร พระฉาย. (2561). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการใช้งานโปรแกรม Microsoft Word และMicrosoft Excel รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ หมวดวิชาศึกษาทั่วไปโดยใช้ชุดกิจกรรม. **การประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 4.** มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. 5-6 มีนาคม 2561, หน้า 63-70. Pornchai Jedaman, Pramuk Srichaiwong, Chotika Singhatep, Saowanee Janthsung, Narong Phuyiamchit, Benjapuk Jongmuanwai, Sanya Kenaphoom, Busara Niyomves. (2020). Dimension of Sufficiency Economy Issue to Development a Driven of Sustainable Community Careers-path. **PALARCH'S JOURNAL OF ARCHAEOLOGY OF EGYPT/EGYPTOLOGY**. 17(9), December 2020, pp. 3750-3766. (Scopus) Pramuk Srichaiwong, Panisara Hadkhuntod, Pornchai Jedaman, Benjapuk Jongmuanwai. (2020). Creative Economy: Guidelines for Developing LamPaTao's Community Enterprise of Sustainability "Tilapia" Transformation in Chaiyaphum Province, Thailand. **American International Journal of Social Science**. 9(2). May 2020, pp.2325-4149. (Scopus)		

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ที่	เลขบัตรประจำตัวประชาชน ชื่อ–สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จการศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน รหัสวิชา:จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์	
			ปัจจุบัน	ในหลักสูตร
		Pornchai Jedaman, Sanit Teemueangsa, Luckhana Suksai, Phaisan Darae, Benjapuk Jongmuanwai. (2020). Professional Leadership: Competencies & Skills under 21st Century for Sustainable Education Management, Thailand. **American International Journal of Social Science.** 9(1). March 2020, pp.6-12. (Scopus) Saisunee Jabjone, Krittika Puannguluam, Benjapuk Jongmuanwai. (2020). M-Learning Application Program: Learning Management to Effectiveness Elderly of Lifelong Learning. **International Journal of Innovative Science and Research Technology**. 5(2). February, 2020, pp. 368-370. (https://www.ijisrt.com/) Benjapuk Jongmuanwai, Sudajai Lowanichchai, Saisunee Jabjone. (2018). Comparison using Data Mining Algorithm Techniques for Predicting of Dengue fever. **The 15th International Conference on Electrical Engineering/ Electronics, Computer, Telecommunications, and Information Technology (ECTI-CON 2018).** Chiang Rai, Thailand 18-21 July 2018. pp.532-535.		

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ที่	เลขบัตรประจำตัวประชาชน ชื่อ–สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จการศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน รหัสวิชา:จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์	
			ปัจจุบัน	ในหลักสูตร
		Saisunee Jabjone, Benjapuk Jongmuanwai, Sudajai Lowanichchai. (2018). The Factors are Using Correlation and Regression Relationship Analysis for Dengue Hemorrhagic Fever Outbreak in Northeast of Thailand. International Journal of Pure and Applied Mathematics. 118(18). May 2018, pp. 3419-3426. (Scopus) Benjapuk Jongmuanwai, Sudajai Lowanichchai, Saisunee Jabjone. (2018). Prediction Model of Dengue Hemorrhagic Fever Outbreak using Artificial Neural Networks in Northeast of Thailand. International Journal of Pure and Applied Mathematics. 118(18). May 2018, pp. 3407-3417. (Scopus)		
7	3309901782XXX นางสาววีรอร อุดมพันธ์ อาจารย์ ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศคุณภาพ) มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี (2557) วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต(การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ (2549) สารสนเทศศาสตรบัณฑิต (สารสนเทศศึกษา) มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ (2545)	วีรอร อุดมพันธ์, เบญจภัค จงหมื่นไวย์ และ สายสุนีย์ จับโจร. (2563). การพัฒนากระบวนการเรียนการสอน ด้วยวิธีการเรียนแบบผสมผสาน (Blended Learning) รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับสำนักงานอัตโนมัติ สำหรับนักศึกษาในระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา. **วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.** ปีที่ 8 ฉบับที่ 1. มกราคม-มิถุนายน 2564. หน้า 46-59 (TCI กลุ่มที่ 2) กุลธิดา ปลั่งกลาง และวีรอร อุดมพันธ์. (2564). การพัฒนาระบบธุรกิจอัจฉริยะเพื่อติดตามจำนวนประชากรไทยสำหรับสำนักบริการทะเบียน กรณีศึกษาศูนย์บริหารการทะเบียนภาค 3 นครราชสีมา. **การประชุมวิชาการระดับปริญญาตรี ด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 9 (The 8th Asia Undergraduate Conference on Computing: AUC2)**. เพชรบุรีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์. 25 กุมภาพันธ์ 2564, หน้า 18-25.	435511:4 435512:4 435514:4 435691 435692	435511:4 435512:4 435514:4 435544:4 435545:4 435643:4 435644:4

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา บัณฑิตวิทยาลัย

ที่	เลขบัตรประจำตัวประชาชน ชื่อ–สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จการศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน รหัสวิชา:จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์	
			ปัจจุบัน	ในหลักสูตร
		กษิดิ์เดช สีละและวีรอร อุดมพันธ์. (2564). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการรายงานสถานการณ์ตลาดแรงงานของศูนย์บริการข้อมูลตลาดแรงงานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยใช้เทคนิคอัจฉริยะทางธุรกิจ. **การประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 9 (The 8th Asia Undergraduate Conference on Computing: AUC2)**. เพชรบุรีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์. 25 กุมภาพันธ์ 2564, 26-33. ภัทร ยังวารี และวีรอร อุดมพันธ์. (2564). การประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งกับโรงเรือนเห็ดนางฟ้าภูฐาน. **การประชุมวิชาการระดับชาติ การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม (NCTIM 2021) ครั้งที่ 7**. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. 4 มีนาคม 2564, หน้า 621-633. รณชัย ชื่นธวัช, ทิพยา ถินสูงเนิน, วีรอร อุดมพันธ์, ยศพร การงาน, วันเพ็ญ โพธิ์เกษม, กริช กองศรีมา, สุระ วรรณแสง, ธีรพงษ์ สังข์ศรี, ธิดานุช พุทธสิมมา, ประภานุช ถีสูงเนิน และ จิราพร พานสุวรรณ. (2563). การศึกษารูปแบบการอบรมออนไลน์ด้านวิทยาการคำนวณในการเพิ่มสมรรถนะครูเพื่อการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 สำหรับครูในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา. **รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา**. ตุลาคม 2563, 100 หน้า. (งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ปีงบประมาณ 2563)		

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ที่	เลขบัตรประจำตัวประชาชน ชื่อ–สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จการศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน รหัสวิชา:จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์	
			ปัจจุบัน	ในหลักสูตร
		อภิชา ชาติธราพงศ์ และวีรอร อุดมพันธ์. (2563). ระบบสารสนเทศเพื่อการรายงาน การจำหน่ายไฟฟ้าและพลังงานเชื้อเพลิง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือด้วยระบบธุรกิจ อัจฉริยะ กรณีศึกษาสำนักงานสถิติจังหวัด นครราชสีมา. **การประชุมวิชาการระดับ ปริญญาตรี ด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 8 (The 8th Asia Undergraduate Conference on Computing: AUC2)** กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสวนดุสิต. 14-16 กุมภาพันธ์ 2563, หน้า 1-4. พุฒิพงศ์ ยิ้มทอง และวีรอร อุดมพันธ์. (2563). การพัฒนาระบบธุรกิจอัจฉริยะ เพื่อสนับสนุนการรายงานสถานการณ์น้ำ กรณีศึกษาโครงการชลประทาน จังหวัดนครราชสีมา. **การประชุมวิชาการ ระดับชาติ การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม (NCTIM 2020) ครั้งที่ 6.** มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. 12 มีนาคม 2563, หน้า 1459-1466. ณัฐวัฒน์ ภูอ่าว และวีรอร อุดมพันธ์. (2563). ระบบคลังข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ การขายสินค้าอุปโภค กรณีศึกษา ร้านน้องค็อป. **การประชุมวิชาการ ระดับชาติ การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม (NCTIM 2020) ครั้งที่ 6.** มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. 12 มีนาคม 2563, หน้า 564-570. สิวตรา ชุมใหม่ และวีรอร อุดมพันธ์. (2562). ระบบคลังข้อมูลเพื่อการจัดทำรายงานสำหรับการบริหารการเคลื่อนย้าย สัตว์ กรณีศึกษา : สำนักงานกรมปศุสัตว์. การประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (NCTIM 2019) ครั้งที่ 5. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. 4 - 5 มีนาคม 2562, หน้า 37-42.		

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ที่	เลขบัตรประจำตัวประชาชน ชื่อ–สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จการศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน รหัสวิชา:จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์	
			ปัจจุบัน	ในหลักสูตร
		กรรณิกา มอมขุนทดและวีรอร อุดมพันธ์. (2562). ระบบคลังข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการ ด้านการให้บริการตามสิทธิการรักษา กรณีศึกษาโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลหนองแวง. **การประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 7 (The 7th Asia Undergraduate Conference on Computing : AUC2)**. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 22-24 มีนาคม 2562, 2362-2366. นัชชา ชะตาดี และวีรอร อุดมพันธ์. (2562). ระบบคลังข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ วางแผนงานด้านการบริการการเกิดโรค. ในสัตว์กรณีศึกษาสำนักงานกรมปศุสัตว์. **การประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 7 (The 7th Asia Undergraduate Conference on Computing : AUC2)**. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 22-24 มีนาคม 2562, หน้า 20-25. อารยา สรีประชัย และวีรอร อุดมพันธ์. (2561). ระบบกลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิตบ้านสะแกแสง จังหวัดนครราชสีมา. **การประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม (NCTIM 2018) ครั้งที่ 4**. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. 5 - 6 มีนาคม 2561, หน้า 650-655.		

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

3.2.2 อาจารย์พิเศษ

ที่	ชื่อ–สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิสูงสุด (สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จการศึกษา)	สังกัดหน่วยงาน	รหัสชื่อรายวิชาที่สอนในหลักสูตร
1.	นายกิตติศักดิ์ เกิดประสพ รองศาสตราจารย์ Doctor of Philosophy (Computer Science) Nova Southeastern University, Ft. Lauderdale, Florida, USA (2542)	สำนักวิชา วิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	435534 435535 435536
2.	นางพรรณี สวนเพลง รองศาสตราจารย์ Doctor of Technology (Technology in Science) University of Technology, Sydney, Australia (2547)	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต	435633 435634 435653
3.	นางนงเยาว์ ในอรุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร (2551)	หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา	435524 435623
4	นายสถิตย์โชค โพธิ์สอาด ผู้ช่วยศาสตราจารย์ Doctor of Philosophy (Information Technology in Business) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2556)	สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา	435633 435634

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับการฝึกภาคสนาม การฝึกงาน

ไม่มี

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงงานหรือวิจัย

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

สำหรับนักศึกษาแผน ก แบบ ก2 ทุกคนต้องเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ และจัดทำวิทยานิพนธ์ตามหลักสูตร 12 หน่วยกิต สำหรับนักศึกษาแผน ข ทุกคนต้องเสนอโครงร่างภาคนิพนธ์ และจัดทำภาคนิพนธ์ตามหลักสูตร จำนวน 6 หน่วยกิต โดยมีขอบข่ายเกี่ยวข้องกับด้านระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

1) สำหรับนักศึกษาแผน ก แบบ ก2 ต้องได้รับผลการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ในระดับผ่านขึ้นไป และสำหรับนักศึกษาแผน ข ต้องได้รับผลการสอบโครงร่างภาคนิพนธ์ในระดับผ่านขึ้นไป

2) สำหรับนักศึกษาแผน ก แบบ ก2 ต้องได้รับผลการสอบวิทยานิพนธ์ในระดับผ่านขึ้นไป และสำหรับนักศึกษาแผน ข ต้องได้รับผลการสอบภาคนิพนธ์ในระดับผ่านขึ้นไป

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

3) สำหรับนักศึกษาแผน ก แบบ ก2 ต้องมีการเผยแพร่วิทยานิพนธ์ โดยได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ หรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานการประชุม (Proceeding) โดยเป็นไปตามเกณฑ์ข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

5.3 ช่วงเวลา

สำหรับนักศึกษาแผน ก แบบ ก2 จัดทำวิทยานิพนธ์ในภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 2 และสำหรับนักศึกษาแผน ข จัดทำภาคนิพนธ์ในภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 2

5.4 จำนวนหน่วยกิต

สำหรับนักศึกษาแผน ก แบบ ก2 จัดทำวิทยานิพนธ์ จำนวน 12 หน่วยกิต และสำหรับนักศึกษาแผน ข จัดทำภาคนิพนธ์ จำนวน 6 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

1) หาประเด็น หัวข้อวิทยานิพนธ์/ภาคนิพนธ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล โดยการค้นคว้าและเชิญวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านมาให้ความรู้แก่นักศึกษา

2) เสนอประเด็นที่น่าสนใจให้กับคณะกรรมการประจำหลักสูตร

3) คัดเลือกหัวข้อวิทยานิพนธ์/ภาคนิพนธ์ที่เหมาะสม และสามารถทำได้ก่อนเสนอสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์/ภาคนิพนธ์

5.6 กระบวนการประเมินผล

1) มีการเสนอหัวข้อวิทยานิพนธ์/ภาคนิพนธ์ต่อคณะกรรมการประจำหลักสูตร

2) มีการเสนอโครงร่างให้กับประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/ภาคนิพนธ์ก่อนการพิจารณาเสนอสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์/ภาคนิพนธ์

3) จัดสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์/ภาคนิพนธ์โดยมีคณะกรรมการสอบตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

4) จัดสอบวิทยานิพนธ์/ภาคนิพนธ์โดยมีคณะกรรมการสอบตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

5) เผยแพร่ผลงานวิทยานิพนธ์โดยตีพิมพ์ลงวารสารทางวิชาการหรือนำเสนอผลงานวิทยานิพนธ์ในการประชุมวิชาการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ/คุณสมบัติที่พึงประสงค์	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
มีความรู้ความสามารถในการบูรณาการความรู้และประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลในการปฏิบัติงาน สามารถออกแบบหรือพัฒนานวัตกรรมดิจิทัล และแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง	- การจัดการเรียนการสอนที่มีการเรียนรู้ด้วยตนเองและสามารถต่อยอดความรู้ได้อย่างต่อเนื่องและติดตามเทคโนโลยีที่ทันสมัยอยู่เสมอ เป็นต้น - จัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้ใฝ่เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง
สามารถนำความรู้ทางด้านระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลไปใช้ในการดำเนินงานขององค์กรได้อย่างสร้างสรรค์	-จัดการเรียนการสอนที่บูรณาการการเรียนรู้ร่วมกับการทำงาน ในรูปแบบที่เหมาะสมกับรายวิชา และสถานการณ์ -ส่งเสริมให้นักศึกษานำความรู้ในสาขาวิชา หรือสาขาอื่น เพื่อไปใช้ในการดำเนินงานขององค์กรได้อย่างสร้างสรรค์
สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ โดยใช้กระบวนการวิจัยทางด้านระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล และเผยแพร่สู่สังคม เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการพัฒนาประเทศ	- จัดหรือสนับสนุนให้เข้าร่วมการประชุมทางวิชาการและศึกษาดูงานเพื่อเพิ่มพูนความรอบรู้และประสบการณ์ - จัดสัมมนาหรืออบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ทางระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล
มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ สุจริต ศรัทธาในวิชาชีพและมีภาวะผู้นำตามหลักคุณธรรมจริยธรรมในสังคม	มีการให้ความรู้ถึงผลกระทบต่อสังคม และจรรยาบรรณของนักเทคโนโลยีดิจิทัลในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง
มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ และทักษะทางด้านระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล	การร่วมประชุมสัมมนา ประชุมวิชาการทางระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน กำหนดผลการเรียนรู้ (Learning Outcomes) 5 ด้าน ดังนี้

2.1 การพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรม

2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

1. ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

2. เคารพสิทธิ รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม

3. แสดงออกซึ่งภาวะผู้นำในการส่งเสริมให้มีการประพฤติปฏิบัติตามหลักคุณธรรมจริยธรรม ในสภาพแวดล้อมของการทำงานและในชุมชนที่กว้างขวางขึ้น

4. นำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในทางสุจริต

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

1. การจัดสถานการณ์ที่ส่งเสริมความงอกงามทางจริยธรรมด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

2. การฟังบรรยายจากผู้เชี่ยวชาญและศึกษาจากวีดีทัศน์

3. ศึกษาข้อกำหนด หลักการจรรยาบรรณของนักเทคโนโลยีดิจิทัลที่ดี ตามมาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

1. สังเกตการปฏิบัติตามสถานการณ์

2. การให้นักศึกษาประเมินตนเอง

3. ใช้แบบประเมินกิจกรรม

4. ตรวจรายงาน

5. ประเมินกระบวนการทำวิทยานิพนธ์

6. ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เกี่ยวข้องร่วมประเมิน

2.2 การพัฒนาด้านความรู้

2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1. มีความรู้และความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในเนื้อหาสาระหลักของสาขาวิชาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล ตลอดจนหลักการและทฤษฎีที่สำคัญและนำมาประยุกต์ในการศึกษาค้นคว้าทางวิชาการหรือการปฏิบัติในวิชาชีพ

2. มีความเข้าใจทฤษฎีการวิจัยและการปฏิบัติทางวิชาชีพระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลอย่างลึกซึ้งในวิชาหรือกลุ่มวิชาของหลักสูตรอยู่ในระดับแนวหน้า

3. มีความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการวิจัย พัฒนานวัตกรรมและความรู้ใหม่ ๆ และการประยุกต์ ตลอดถึงผลกระทบของผลงานวิจัยในปัจจุบันที่มีต่อองค์ความรู้ในสาขาวิชาและต่อการปฏิบัติในวิชาชีพระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล

4. สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและวิวัฒนาการของวิชาชีพทางด้านระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล

5. ตระหนักในระเบียบข้อบังคับที่ใช้อยู่ในสภาพแวดล้อมของระดับชาติและนานาชาติที่อาจมีผลกระทบต่อสาขาวิชาชีพทางด้านระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล รวมทั้งเหตุผลและการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

1. เน้นการเรียนการสอนโดยใช้วิจัยเป็นฐานและใช้เนื้อหาในการวิจัยตามบริบทที่เป็นไปตามหลักสากล

2. การสอนในรายวิชาต่าง ๆ โดยใช้วิธีสอนและกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อให้นักศึกษาได้รับความรู้ที่เป็นไปตามคำอธิบายรายวิชาที่จัดการศึกษา

3. การฝึกปฏิบัติในรายวิชาต่าง ๆ

4. การส่งเสริมให้แสวงหาความรู้จากสื่อต่าง ๆ ที่หลากหลาย

5. การบูรณาการเทคโนโลยีด้านต่าง ๆ เพื่อจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1. การทดสอบ
2. ตรวจรายงาน
3. การฝึกปฏิบัติในระหว่างจัดการศึกษา
4. สังเกตอย่างมีส่วนร่วม
5. การอภิปรายแสดงความคิดเห็น
6. ตรวจผลงานการทำวิทยานิพนธ์

2.3 การพัฒนาทางปัญญา

2.3.1 ผลการเรียนรู้ทางปัญญา

1. สามารถใช้ความรู้ทางภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในการจัดการบริบทใหม่ที่ไม่คาดคิดทางวิชาการและวิชาชีพทางด้านระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล และพัฒนาแนวคิดริเริ่มและสร้างสรรค์เพื่อตอบสนองประเด็นหรือปัญหา โดยสามารถใช้ดุลยพินิจในการตัดสินใจในสถานการณ์ที่มีข้อมูลไม่เพียงพอ

2. สามารถสังเคราะห์และใช้ผลงานวิจัย สิ่งตีพิมพ์ทางวิชาการ หรือรายงานทางวิชาชีพและพัฒนาความคิดใหม่ ๆ โดยการบูรณาการให้เข้ากับองค์ความรู้เดิมหรือเสนอเป็นความรู้ใหม่ที่ท้าทาย

3. สามารถใช้เทคนิคทั่วไปหรือเฉพาะทางในการวิเคราะห์ประเด็นหรือปัญหาที่ซับซ้อน รวมถึงพัฒนาข้อสรุปและข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องในสาขาวิชาหรือวิชาชีพทางด้านระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลได้อย่างสร้างสรรค์

4. สามารถวางแผนและดำเนินการโครงการสำคัญหรือโครงการวิจัยค้นคว้าทางวิชาการได้ด้วยตนเอง (โดยการใช้ความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ตลอดถึงการใช้เทคนิคการวิจัย) และให้ข้อสรุปที่สมบูรณ์ซึ่งขยายองค์ความรู้หรือแนวทางการปฏิบัติในวิชาชีพทางด้านระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลที่มีอยู่เดิมได้อย่างมีนัยสำคัญ

2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ทางปัญญา

1. ส่งเสริมกระบวนการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียน วิเคราะห์วิภาษ วิธีเกี่ยวกับประเด็นวิกฤตทางวิชาการ วิชาชีพ และทางสังคม (Problem-based learning)

2. เน้นการทำวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ (Research-based learning)

3. เน้นการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมอย่างมีวิสัยทัศน์ (Research and Development และ Vision-based learning)

4. กำหนดให้เข้าร่วมกิจกรรมที่กำหนด หรือกิจกรรมวิชาชีพ

2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ทางปัญญา

1. วัดและประเมินจากผลการวิเคราะห์แบบวิภาษวิธีเกี่ยวกับประเด็นวิกฤตทางวิชาการ วิชาชีพ และทางสังคม

2. วัดและประเมินจากผลการทำวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่

3. วัดและประเมินจากผลการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม

4. วัดและประเมินจากการเข้าร่วมกิจกรรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

2.4 การพัฒนาด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1. สามารถแก้ไขปัญหาที่มีความซับซ้อน หรือความยุ่งยากระดับสูงทางวิชาชีพได้ด้วยตนเอง ตลอดจนสามารถตัดสินใจในการดำเนินงานด้วยตนเองและสามารถประเมินตนเองได้

2. มีความรับผิดชอบในการดำเนินงานของตนเอง และร่วมมือกับผู้อื่นอย่างเต็มที่ในการจัดการข้อโต้แย้งและปัญหาต่าง ๆ รวมทั้งวางแผนในการปรับปรุงตนเองให้มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานระดับสูงได้

3. แสดงออกในทักษะการเป็นผู้นำได้อย่างเหมาะสมตามโอกาสและสถานการณ์เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการทำงานของกลุ่ม

2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1. มอบหมายงานที่ทำด้วยตนเอง และงานกลุ่มในระหว่างการเรียน
2. ทำกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ที่ใช้กิจกรรมหลากหลาย
3. จัดให้มีกิจกรรมที่ทำร่วมกันในระหว่างการฝึกศึกษาดูงานนอกสถานที่ การร่วมสัมมนา การนำเสนอผลงานทางวิชาการในที่ประชุม และการเขียนบทความทางวิชาการ
4. กระบวนการทำวิทยานิพนธ์/ภาคนิพนธ์

2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1. ใช้แบบประเมินกิจกรรม
2. ใช้แบบสอบถาม
3. สังเกตอย่างมีส่วนร่วม
4. ตรวจผลงาน
5. ตรวจผลงานการทำวิทยานิพนธ์/ภาคนิพนธ์

2.5 การพัฒนาด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ

1. สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายและสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถสื่อสารทั้งปากเปล่าและการเขียน รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์

2. สามารถคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติเพื่อนำมาใช้ในการศึกษาค้นคว้าปัญหา สรุปปัญหาและเสนอแนะแก้ไขปัญหาในด้านต่าง ๆ

3. สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับกลุ่มบุคคลต่าง ๆ ทั้งในวงการวิชาการและวิชาชีพทางด้านระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล รวมถึงชุมชนทั่วไป โดยการนำเสนอรายงานทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการผ่านสิ่งตีพิมพ์ทางวิชาการและวิชาชีพ รวมทั้งวิทยานิพนธ์หรือภาคนิพนธ์ที่สำคัญ

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา บัณฑิตวิทยาลัย

2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ

1. ฝึกสร้างนวัตกรรมหรือเครื่องมือวิจัย และการหาคุณภาพของเครื่องมือวิจัย
2. ฝึกการดำเนินงานตามขั้นตอนต่าง ๆ ของการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ โดยเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมกับรูปแบบของการวิจัย
3. จัดและให้บริการระบบสารสนเทศที่เข้าถึงและใช้สะดวกที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ต่าง ๆ
4. ฝึกการนำเสนอผลงานโดยใช้สื่อในรูปแบบต่าง ๆ

2.5.3 กลยุทธ์ประเมินผลการเรียนรู้ด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ

1. ตรวจผลงาน
2. ฝึกปฏิบัติจริงในสถานการณ์ที่กำหนดให้
3. สังเกตอย่างมีส่วนร่วม
4. การทดสอบ
5. ตรวจผลงานการทำวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

2.6 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้หมวดเฉพาะ

หลักสูตร วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา ระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล (Curriculum Mapping)

ผลการเรียนรู้ / รายวิชา	เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา																			
	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3
435501 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์	●	●			●	●	○	○	○		○	●	○	●	○			●	
435511 ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารองค์กรดิจิทัล	●	●			●		●			●		●		●	○			○	
435512 อัจฉริยะทางธุรกิจและการวิเคราะห์เชิงดิจิทัล	●	●			●		●		○	●		●	○	●	○		●	○	
435513 การสร้างนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่	●	●			●		●			●		●		●	○			○	
435514 สัมมนาการวิจัยบนนวัตกรรมดิจิทัล	●	●			●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	●	○		●	○
435524 การพัฒนานวัตกรรมดิจิทัลทางการศึกษา	●	●	●		●				○		●	●	○	○	●	○			○
435525 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษา	●	●	●		●				○		●	●	○	○	●	○			○
435526 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการวิจัยทางการศึกษา	●	●	●		●				○		●	●	○	○	●	○			○
435623 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน	●	●	●		●				○		●	●	○	○	●	○			○
435624 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการวัดและประเมินผลทางการศึกษา	●	●	●		●				○		●	●	○	○	●	○			○
435534 การพยากรณ์ข้อมูลอนุกรมเวลา	○	●	○	○	●	●		○		○	○	●	●		○	○	○	○	○
435535 การวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกประเภทสำหรับวิทยาการข้อมูล	○	●	○	○	●	●		○		○	○	●	●		○	○	○	○	○
435536 การวิเคราะห์ข้อมูลภาพดิจิทัล	○	●	○	○	●	●		○		○	○	●	●		○	○	○	○	○
435633 การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ในธุรกิจ	●	○	○		●	●	●	○	○	○	○	●	●	●	○	○	●	○	●
435634 การวิเคราะห์ข้อมูลเครือข่ายสังคม	○	●	○	○	●	●		○		○	○	●	●		○	○	○	○	○
435635 เทคโนโลยีเว็บเชิงความหมาย	○	●	○	○	●	●		○		○	○	●	●		○	○	○	○	○

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ผลการเรียนรู้ / รายวิชา	เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา																	
	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3
435544 การตลาดดิจิทัล	●	○	●	○	●	●		●		●	●	○	○	○	●	○			○
435545 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงธุรกิจ	●	○	○	○	●	●	●	○	○	●	○	●	●	○	●	○	○	○	●
435643 ระบบโต้ตอบอัตโนมัติเพื่อธุรกิจ	●	○	○	○	●	●	●	○	○	●	○	○	●	○	●	○	●	●	○
435644 การพัฒนาเว็บไซต์สำหรับธุรกิจ	●	○	○	○	●	●	●	○	○	●	○	○	●			○	○		
435645 นวัตกรรมและผู้ประกอบการดิจิทัล	●	○	●	○	●	●		●		●	●	○	○	○	●	○			○
435554 แนวคิดนวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่สำหรับการออกแบบดิจิทัล	○	●	○	○	●	●		○		○	○	●	●		○	○	○	○	○
435555 ผู้บริโภคยุคดิจิทัล	○	●	●		●	●	●	○	○	●	○	●	●	●	○	○	●	○	○
435556 การผลิตเนื้อหาขนาดสั้นและสื่อใหม่	○	●			●	●	○				○	●				○	○		○
435653 การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์สำหรับการสร้างสรรค์นวัตกรรมดิจิทัล	○	●	○	○	●	●		○		○	○	●	●		○	○	○	○	○
435654 วิทยาการข้อมูลสำหรับนวัตกรรมดิจิทัล	○	●	○	○	●	●		○		○	○	●	●		○	○	○	○	○
435561 การเรียนรู้ของเครื่อง	○	●	○	○	●	●		○		○	○	●	●		○	○	○	○	○
435562 การประมวลผลภาพด้วยปัญญาประดิษฐ์	○	●			●	●		○		●		○	○				●	○	○
435563 ระบบปฏิสัมพันธ์อัตโนมัติ	○	●	○	○	●	●		○		○	○	●	●		○	○	○	○	○
435661 ระบบสมองกลฝังตัวและอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง	○	●	○		●	●	●	○	○	●	○	●	●		○	●	●		●
435662 ระบบผู้เชี่ยวชาญ	○	●	○	○	●	●		○		○	○	●	●		○	○	○	○	○
435571 การออกแบบและการจัดการเครือข่ายคอมพิวเตอร์	○	●			●	●	●	○		○		○	●		○	○	●		○
435572 การจัดการความมั่นคงของสารสนเทศ	○	●			●	●	●	○		○		○	●		○	○	●		○
435573 การพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่	○	●			●	●		○		●			○		○		●		●

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ผลการเรียนรู้ / รายวิชา	เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา																	
	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3
435671 เทคโนโลยีไร้สายและอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง	○	●	○		●	●	●	○	○	●	○	●	●		○	●	●		●
435672 เทคโนโลยีการสื่อสารเคลื่อนที่และเครือข่ายไร้สาย	○	●			●	●		○		●			○		○		●		●
435691 วิทยานิพนธ์	●	●	○	●	●	●	○	○	○	●	●	○	●	●	○	●	●	●	○
435692 ภาคนิพนธ์	●	●	○	●	●	●	●	○	○	●	●	●	○	●	○	○	●	●	○
700501 ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา	●	○	○	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	●	○	○	●	●	○
435581 ระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล	●	●			●		●			●		●		●	○			○	

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

3. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)

PLO 1: ประเมินคุณค่าของระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล

1A เข้าใจหลักการพัฒนาระบบสารสนเทศและการผลิตนวัตกรรมดิจิทัล

1B สามารถจัดการและเลือกใช้วิธีวิเคราะห์และแปลความหมายสารสนเทศได้อย่างถูกต้อง

1C ประเมินและประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศกับองค์กรได้อย่างเหมาะสม

PLO2: วิเคราะห์และอธิบายประเด็นปัญหาการดำเนินงานขององค์กร

2A สาธิตหรือแสดงเชิงประจักษ์ถึงการใช้วิธีบริหารเชิงโครงการ

2B เข้าใจและอธิบายฟังก์ชันงานเชิงกระบวนงานและการจัดการองค์กรได้

2C สร้างกระบวนทัศน์เชิงประกอบการและวิธีคิดแบบสร้างสรรค์

PLO3: ปรับและประสานระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลเข้ากับกระบวนการดำเนินงานขององค์กร

3A วิเคราะห์ปัญหาในกระบวนการทำงานในองค์กร

3B สามารถเลือกวิธีการแก้ปัญหาในองค์กรได้อย่างเหมาะสม

3C สามารถประยุกต์และประเมินการใช้ระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลที่ผสานกันได้อย่างสร้างสรรค์ต่อบริบทขององค์กร

PLO4: เข้าใจและให้คุณค่าต่อความเป็นมืออาชีพ

4A สามารถสื่อสารกับบุคคลที่เกี่ยวข้องในทุกระดับได้อย่างดี

4B สามารถร่วมทำงานกับผู้อื่นได้โดยยึดมั่นในจริยธรรมและหมั่นพัฒนาตนเองเพื่อประโยชน์ของส่วนรวมที่ยั่งยืน

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

4. การพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

ผลลัพธ์การเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
PLO 1: ประเมินคุณค่าของระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล		
1A. เข้าใจหลักการพัฒนาระบบสารสนเทศและการผลิตนวัตกรรมดิจิทัล	ให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากหลักการ และประเด็นปัญหาผ่านกรณีตัวอย่างและการค้นคว้าด้วยตนเอง	สังเกตจากพฤติกรรมการเรียนรู้ การส่งงานที่ได้รับมอบหมายในเวลาที่กำหนด การเข้าร่วมกิจกรรม และความสุจริตในการสอบ
1B. สามารถจัดการและเลือกใช้วิธีวิเคราะห์และแปลความหมายสารสนเทศได้อย่างถูกต้อง	ให้นักศึกษาได้ฝึกฝน มอบหมายการทำงานเป็นทีมให้เกิดการอภิปราย	จากผลของงานที่มอบหมาย สังเกตวิธีการวิเคราะห์และการอภิปราย
1C. ประเมินและประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศกับองค์กรได้อย่างเหมาะสม	มอบหมายงานให้ค้นคว้า และนำเสนอผลงาน	ประเมินจากคุณภาพของผลงาน และความเหมาะสมของกระบวนการ
PLO 2: วิเคราะห์และอธิบายประเด็นปัญหาการดำเนินงานขององค์กร		
2A. สาธิตหรือแสดงเชิงประจักษ์ถึงการใช้วิธีบริหารเชิงโครงการ	ใช้กรณีศึกษา และ การมอบหมายงานกลุ่มที่อิงกับบริบทของธุรกิจจริง	ประเมินจากรายงานที่นักศึกษาจัดทำหรือการนำเสนอผลงาน
2B. เข้าใจและอธิบายฟังก์ชันงานเชิงกระบวนงานและการจัดการองค์กรได้	มอบหมายงานที่ฝึกฝนทักษะการรวบรวมข้อมูล ตั้งประเด็นปัญหา และใช้วิธีการทางเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อแก้ปัญหาอย่างเหมาะสม	ประเมินตามสภาพจริงจากผลงานและการปฏิบัติของนักศึกษา เช่น การสอบ การประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน
2C. สร้างกระบวนทัศน์เชิงประกอบการและวิธีคิดแบบสร้างสรรค์	ใช้กรณีศึกษา และ การมอบหมายงานกลุ่มที่อิงกับบริบทขององค์กรจริง	ประเมินจากรายงานที่นักศึกษาจัดทำหรือการนำเสนอผลงาน
PLO 3: ปรับและประสานระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลเข้ากับกระบวนการดำเนินงานขององค์กร		
3A. วิเคราะห์ปัญหาในกระบวนการทำงานในองค์กร	มอบหมายงานที่ฝึกฝนทักษะ	ประเมินตามสภาพจริงจากผลงานและการปฏิบัติของนักศึกษา เช่น การสอบ การประเมินจากการนำเสนอผลงาน

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา บัณฑิตวิทยาลัย

ผลลัพธ์การเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
3B. สามารถเลือกวิธีการแก้ปัญหาในองค์กรได้อย่างเหมาะสม	มอบหมายงานที่ฝึกฝนทักษะ	ประเมินตามสภาพจริงจากผลงานและการปฏิบัติของนักศึกษา เช่น การสอบ การประเมินจากการนำเสนอผลงาน
3C. สามารถประยุกต์และประเมินการใช้ระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลที่ผสานกันได้อย่างสร้างสรรค์ต่อบริบทขององค์กร	มอบหมายงานที่ฝึกฝนทักษะ	ประเมินตามสภาพจริงจากผลงานและการปฏิบัติของนักศึกษา เช่น การสอบ การประเมินจากการนำเสนอผลงาน
PLO 4: เข้าใจและให้คุณค่าต่อความเป็นมืออาชีพ		
4A. สามารถสื่อสารกับบุคคลที่เกี่ยวข้องในทุกระดับได้อย่างดี	มอบหมายงานเป็นทีม	สังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา
4B. สามารถร่วมทำงานกับผู้อื่นได้โดยยึดมั่นในจริยธรรมและหมั่นพัฒนาตนเองเพื่อประโยชน์ของส่วนรวมที่ยั่งยืน	มอบหมายงานเป็นทีม	สังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

5. Rubrics การวัดผล PLOs

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	Rubrics การวัดผล PLOs		
	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
PLO 1: ประเมินคุณค่าของระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล			
1A. เข้าใจหลักการพัฒนาระบบสารสนเทศและการผลิตนวัตกรรมดิจิทัล	อธิบายหลักการพัฒนาระบบสารสนเทศและการผลิตนวัตกรรมดิจิทัล	วิเคราะห์พัฒนาระบบสารสนเทศและการผลิตนวัตกรรมดิจิทัล	ปรับใช้ระบบสารสนเทศและการผลิตนวัตกรรมดิจิทัล
1B. สามารถจัดการและเลือกใช้วิธีวิเคราะห์และแปลความหมายสารสนเทศได้อย่างถูกต้อง	จัดการข้อมูลสารสนเทศ และแปลความหมายสารสนเทศเบื้องต้นได้	เลือกวิธีวิเคราะห์การจัดการข้อมูลที่เหมาะสม และแปลความหมายสารสนเทศได้	ประเมินข้อมูลสารสนเทศ เลือกวิธีวิเคราะห์ที่เหมาะสม และแปลความหมายสารสนเทศได้อย่างหมาะสมต่อองค์กรหรือสถานการณ์
1C. ประเมินและประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศกับองค์กรได้อย่างเหมาะสม	อธิบายฟังก์ชันงานเชิงกระบวนงานและการจัดการองค์กรได้	แจกแจงความเกี่ยวพันของฟังก์ชันงานเชิงกระบวนงานและการจัดการองค์กรได้	วิเคราะห์ฟังก์ชันงานเชิงกระบวนงานและความสัมพันธ์กับการจัดการองค์กรได้
PLO 2: วิเคราะห์และอธิบายประเด็นปัญหาการดำเนินงานขององค์กร			
2A. สาธิตหรือแสดงเชิงประจักษ์ถึงการใช้วิธีบริหารเชิงโครงการ	อธิบายถึงการใช้วิธีบริหารเชิงโครงการได้	วิเคราะห์หรือแสดงเชิงประจักษ์ถึงการใช้วิธีบริหารเชิงโครงการ	ปรับใช้วิธีบริหารเชิงโครงการ
2B. เข้าใจและอธิบายฟังก์ชันงานเชิงกระบวนงานและการจัดการองค์กรได้	อธิบายข้อมูลสารสนเทศ และกระบวนการทำงานในองค์กรได้	วิเคราะห์ข้อมูล สารสนเทศ และกระบวนการทำงานในองค์กรได้	ปรับใช้ข้อมูลสารสนเทศ และกระบวนการทำงานในองค์กรได้
2C. สร้างกระบวนทัศน์เชิงประกอบการและวิธีคิดแบบสร้างสรรค์	อธิบายกระบวนการทัศน์เชิงประกอบและวิธีคิดแบบสร้างสรรค์ได้	วิเคราะห์กระบวนการทัศน์เชิงประกอบและวิธีคิดแบบสร้างสรรค์ได้	ปรับใช้กระบวนการทัศน์เชิงประกอบและวิธีคิดแบบสร้างสรรค์ได้
PLO 3: ปรับและประสานระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลเข้ากับกระบวนการดำเนินงานขององค์กร			
3A. วิเคราะห์ปัญหาในกระบวนการทำงานในองค์กร	อธิบายถึงปัญหาในกระบวนการทำงานในองค์กร	วิเคราะห์ปัญหาในกระบวนการทำงานในองค์กร	ปรับใช้ปัญหาในกระบวนการทำงานในองค์กร

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	Rubrics การวัดผล PLOs		
	ระดับ 1	**ระดับ 2**	**ระดับ 3**
3B. สามารถเลือกวิธีการแก้ปัญหาในองค์กรได้อย่างเหมาะสม	อธิบายการเลือกวิธีการแก้ปัญหาในองค์กรได้อย่างเหมาะสม	วิเคราะห์วิธีการแก้ปัญหาในองค์กรได้อย่างเหมาะสม	ปรับใช้วิธีการแก้ปัญหาในองค์กรได้อย่างเหมาะสม
3C. สามารถประยุกต์และประเมินการใช้ระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลที่ผสานกันได้อย่างสร้างสรรค์ต่อบริบทขององค์กร	อธิบายการใช้ระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลที่ผสานกันได้อย่างสร้างสรรค์ต่อบริบทขององค์กร	วิเคราะห์การใช้ระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลที่ผสานกันได้อย่างสร้างสรรค์ต่อบริบทขององค์กร	ปรับใช้การใช้ระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลที่ผสานกันได้อย่างสร้างสรรค์ต่อบริบทขององค์กร
PLO 4: เข้าใจและให้คุณค่าต่อความเป็นมืออาชีพ			
4A. สามารถสื่อสารกับบุคคลที่เกี่ยวข้องในทุกระดับได้อย่างดี	อธิบายการสื่อสารกับบุคคลที่เกี่ยวข้องในทุกระดับได้อย่างดี	วิเคราะห์การสื่อสารกับบุคคลที่เกี่ยวข้องในทุกระดับได้อย่างดี	ปรับใช้การสื่อสารกับบุคคลที่เกี่ยวข้องในทุกระดับได้อย่างดี
4B. สามารถร่วมทำงานกับผู้อื่นได้โดยยึดมั่นในจริยธรรมและหมั่นพัฒนาตนเองเพื่อประโยชน์ของส่วนรวมที่ยั่งยืน	เข้าใจแนวคิดการในการทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยยึดมั่นในคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาชีพ	ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้โดยยึดมั่นในหลักคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาชีพ และมีการพัฒนาตนเองเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม	มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมอย่างมีความรับผิดชอบ และสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งได้อย่างเหมาะสม

ระดับการวัดผล

ระดับ 1 = รับรู้ เข้าใจ (Under Stand)

ระดับ 2 = อธิบาย นำไปใช้ วิเคราะห์ และสังเคราะห์ (Demonstrated)

ระดับ 3 = ประเมิน ประยุกต์ใช้ และสร้างสรรค์ (Mastered)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

6. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบของผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายวิชา	PLO 1 : ประเมินคุณค่าของระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล			PLO 2 : วิเคราะห์และอธิบายประเด็นปัญหาการดำเนินงานขององค์กร			PLO 3 : ปรับและประสานระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลเข้ากับกระบวนการดำเนินงานขององค์กร			PLO 4 : เข้าใจและให้คุณค่าต่อความเป็นมืออาชีพ	
	1A เข้าใจหลักการพัฒนาระบบสารสนเทศและการผลิตนวัตกรรมดิจิทัล	1B สามารถจัดการและเลือกใช้วิธีวิเคราะห์และแปลความหมายสารสนเทศได้อย่างถูกต้อง	1C ประเมินและประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศกับองค์กรได้อย่างเหมาะสม	2A สาธิตหรือแสดงเชิงประจักษ์ถึงการใช้ธีบริหารเชิงโครงการ	2B เข้าใจและอธิบายฟังก์ชันงานเชิงกระบวนงานและการจัดการองค์กรได้	2C สร้างกระบวนทัศน์เชิงประกอบการและวิธีคิดแบบสร้างสรรค์	3A วิเคราะห์ปัญหาในกระบวนการทำงานในองค์กร	3B สามารถเลือกวิธีการแก้ปัญหาในองค์กรได้อย่างเหมาะสม	3C สามารถประยุกต์และประเมินการใช้ระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลที่ผสานกันได้อย่างสร้างสรรค์ต่อบริบทขององค์กรรับ	4A สามารถสื่อสารกับบุคคลที่เกี่ยวข้องในทุกระดับได้อย่างดี	4B สามารถร่วมทำงานกับผู้อื่นได้โดยยึดมั่นในจริยธรรมและหมั่นพัฒนาตนเองเพื่อประโยชน์ของส่วนรวมที่ยั่งยืน
หมวดวิชาสัมพันธ์											
435501 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์		√					√				
หมวดวิชาเฉพาะ วิชาบังคับ											
435511 ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารองค์กรดิจิทัล	√		√			√		√	√	√	√
435512 อัจฉริยะทางธุรกิจและการวิเคราะห์เชิงดิจิทัล	√			√		√		√		√	√
435513 การสร้างนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่				√		√		√		√	√
435514 สัมมนาการวิจัยบนนวัตกรรมดิจิทัล			√	√		√	√	√	√	√	√
หมวดวิชาเฉพาะ (วิชาเลือก) : กลุ่มวิชาด้านนวัตกรรมเพื่อการศึกษา											
435524 การพัฒนานวัตกรรมดิจิทัลทางการศึกษา	√	√			√	√				√	√
435525 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษา	√	√			√	√				√	√
435526 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการวิจัยทางการศึกษา	√	√			√	√				√	√
435623 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน	√	√			√	√				√	√

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา บัณฑิตวิทยาลัย

รายวิชา	PLO 1 : ประเมินคุณค่าของระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล			PLO 2 : วิเคราะห์และอธิบายประเด็นปัญหาการดำเนินงานขององค์กร			PLO 3 : ปรับและประสานระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลเข้ากับกระบวนการดำเนินงานขององค์กร			PLO 4 : เข้าใจและให้คุณค่าต่อความเป็นมืออาชีพ	
	1A เข้าใจหลักการพัฒนาระบบสารสนเทศและการผลิตนวัตกรรมดิจิทัล	1B สามารถจัดการและเลือกใช้วิธีวิเคราะห์และแปลความหมายสารสนเทศได้อย่างถูกต้อง	1C ประเมินและประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศกับองค์การได้อย่างเหมาะสม	2A สามารถสังเคราะห์เชิงประจักษ์ถึงการใช้วิธีบริหารเชิงโครงการ	2B เข้าใจและอธิบายฟังก์ชันงานเชิงกระบวนงานและการจัดการองค์กรได้	2C สร้างกระบวนทัศน์เชิงประยุกต์และวิธีคิดแบบสร้างสรรค์	3A วิเคราะห์ปัญหาในกระบวนการทำงานในองค์กร	3B สามารถเลือกวิธีการแก้ปัญหาในองค์กรได้อย่างเหมาะสม	3C สามารถประยุกต์และประเมินการใช้ระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลที่เหมาะสมกับได้อย่างสร้างสรรค์ต่อบริบทขององค์กรรับ	4A สามารถสื่อสารกับบุคคลที่เกี่ยวข้องในทุกระดับได้อย่างดี	4B สามารถร่วมทำงานกับผู้อื่นได้โดยยึดมั่นในจริยธรรมและพัฒนาตนเองเพื่อประโยชน์ของส่วนรวมที่ยั่งยืน
435624 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการวัดและประเมินผลทางการศึกษา	√	√			√	√				√	√
หมวดวิชาเฉพาะ (วิชาเลือก) : กลุ่มวิชาด้านนวัตกรรมวิทยาการข้อมูล											
435534 การพยากรณ์ข้อมูลอนุกรมเวลา				√		√	√			√	√
435535 การวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกประเภทสำหรับวิทยาการข้อมูล				√		√	√			√	√
435536 การวิเคราะห์ข้อมูลภาพดิจิทัล				√		√	√			√	√
435633 การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ในธุรกิจ				√		√	√			√	√
435634 การวิเคราะห์ข้อมูลเครือข่ายสังคม				√		√	√			√	√
435635 เทคโนโลยีเว็บเชิงความหมาย				√		√	√			√	√
หมวดวิชาเฉพาะ (วิชาเลือก) : กลุ่มวิชาด้านนวัตกรรมเพื่อธุรกิจสมัยใหม่											
435544 การตลาดดิจิทัล		√				√		√		√	√
435545 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงธุรกิจ		√				√		√		√	√

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา บัณฑิตวิทยาลัย

รายวิชา	PLO 1 : ประเมินคุณค่าของระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล			PLO 2 : วิเคราะห์และอธิบายประเด็นปัญหาการดำเนินงานขององค์กร			PLO 3 : ปรับและประสานระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลเข้ากับกระบวนการดำเนินงานขององค์กร			PLO 4 : เข้าใจและให้คุณค่าต่อความเป็นมืออาชีพ	
	1A เข้าใจหลักการพัฒนาระบบสารสนเทศและการผลิตนวัตกรรมดิจิทัล	1B สามารถจัดการและเลือกใช้วิธีวิเคราะห์และแปลความหมายสารสนเทศได้อย่างถูกต้อง	1C ประเมินและประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศกับองค์กรได้อย่างเหมาะสม	2A สามารถระบุและวิเคราะห์ปัญหาการดำเนินงานขององค์กรได้	2B เข้าใจและอธิบายฟังก์ชันงานเชิงกระบวนงานและการจัดการองค์กรได้	2C สร้างกระบวนทัศน์เชิงประยุกต์และวิธีคิดแบบสร้างสรรค์	3A วิเคราะห์ปัญหาในกระบวนการทำงานในองค์กร	3B สามารถเลือกวิธีการแก้ปัญหาในองค์กรได้อย่างเหมาะสม	3C สามารถประยุกต์และประเมินการใช้ระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลที่เหมาะสมกับได้อย่างสร้างสรรค์ต่อบริบทขององค์กรรับ	4A สามารถสื่อสารกับบุคคลที่เกี่ยวข้องในทุกระดับได้อย่างดี	4B สามารถร่วมทำงานกับผู้อื่นได้โดยยึดมั่นในจริยธรรมและพัฒนาตนเองเพื่อประโยชน์ของส่วนรวมที่ยั่งยืน
435643 ระบบโต้ตอบอัตโนมัติเพื่อธุรกิจ				√		√			√	√	√
435644 การพัฒนาเว็บไซต์สำหรับธุรกิจ				√		√			√	√	√
หมวดวิชาเฉพาะ (วิชาเลือก) : กลุ่มวิชาด้านนวัตกรรมผลิตสื่อดิจิทัล											
435554 แนวคิดนวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่สำหรับการออกแบบดิจิทัล	√	√	√			√				√	√
435555 ผู้บริโภคยุคดิจิทัล	√				√	√				√	√
435556 การผลิตเนื้อหาขนาดสั้นและสื่อใหม่				√		√	√		√	√	√
435653 การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์สำหรับการสร้างสรรค์นวัตกรรมดิจิทัล		√		√		√	√			√	√
435654 วิทยาการข้อมูลสำหรับนวัตกรรมดิจิทัล		√	√			√	√	√	√	√	√
หมวดวิชาเฉพาะ (วิชาเลือก) : กลุ่มวิชาด้านนวัตกรรมปัญญาประดิษฐ์											
435561 การเรียนรู้ของเครื่อง				√				√		√	√

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

รายวิชา	PLO 1 : ประเมินคุณค่าของระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล			PLO 2 : วิเคราะห์และอธิบายประเด็นปัญหาการดำเนินงานขององค์กร			PLO 3 : ปรับและประสานระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลเข้ากับกระบวนการดำเนินงานขององค์กร			PLO 4 : เข้าใจและให้คุณค่าต่อความเป็นมืออาชีพ	
	1A เข้าใจหลักการพัฒนาระบบสารสนเทศและการผลิตนวัตกรรมดิจิทัล	1B สามารถจัดการและเลือกใช้วิธีวิเคราะห์และแปลความหมายสารสนเทศได้อย่างถูกต้อง	1C ประเมินและประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศกับองค์กรได้อย่างเหมาะสม	2A สามารถสังเคราะห์เชิงประจักษ์ถึงการใช้วิธีบริหารโครงการ	2B เข้าใจและอธิบายพื้นที่ชั้นงานเชิงกระบวนงานและการจัดการองค์กรได้	2C สร้างกระบวนทัศน์เชิงประยุกต์และวิธีคิดแบบสร้างสรรค์	3A วิเคราะห์ปัญหาในกระบวนการทำงานในองค์กร	3B สามารถเลือกวิธีการแก้ปัญหาในองค์กรได้อย่างเหมาะสม	3C สามารถประยุกต์และประเมินการใช้ระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลที่เหมาะสมได้อย่างสร้างสรรค์ต่อบริบทขององค์กรรับ	4A สามารถสื่อสารกับบุคคลที่เกี่ยวข้องในทุกระดับได้อย่างดี	4B สามารถร่วมทำงานกับผู้อื่นได้โดยยึดมั่นในจริยธรรมและพัฒนาตนเองเพื่อประโยชน์ของส่วนรวมที่ยั่งยืน
435562 การประมวลผลภาพด้วยปัญญาประดิษฐ์				√				√		√	√
435563 ระบบปฏิสัมพันธ์อัตโนมัติ				√				√		√	√
435661 ระบบสมองกลฝังตัวและอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง				√				√		√	√
435662 ระบบผู้เชี่ยวชาญ				√				√		√	√
หมวดวิชาเฉพาะ (วิชาเลือก) : กลุ่มวิชาด้านนวัตกรรมเครือข่ายคอมพิวเตอร์											
435571 การออกแบบและการจัดการเครือข่ายคอมพิวเตอร์		√	√			√				√	√
435572 การจัดการความมั่นคงของสารสนเทศ		√	√	√		√				√	√
435573 การพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่			√	√	√	√				√	√
435671 เทคโนโลยีไร้สายและอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง		√	√	√	√	√		√		√	√
435672 เทคโนโลยีการสื่อสารเคลื่อนที่และเครือข่ายไร้สาย		√	√	√	√	√		√		√	√
วิทยานิพนธ์											
435691 วิทยานิพนธ์			√			√			√	√	√
ภาคนิพนธ์											

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

รายวิชา	PLO 1 : ประเมินคุณค่าของระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล			PLO 2 : วิเคราะห์และอธิบายประเด็นปัญหาการดำเนินงานขององค์กร			PLO 3 : ปรับและประสานระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลเข้ากับกระบวนการดำเนินงานขององค์กร			PLO 4 : เข้าใจและให้คุณค่าต่อความเป็นมืออาชีพ	
	1A เข้าใจหลักการพัฒนาระบบสารสนเทศและการผลิตนวัตกรรมดิจิทัล	1B สามารถจัดการและเลือกใช้วิธีวิเคราะห์และแปลความหมายสารสนเทศได้อย่างถูกต้อง	1C ประเมินและประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศกับองค์กรได้อย่างเหมาะสม	2A สามารถอธิบายเชิงประจักษ์ถึงการใช้วิธีบริหารโครงการ	2B เข้าใจและอธิบายฟังก์ชันงานเชิงกระบวนงานและการจัดการองค์กรได้	2C สร้างกระบวนทัศน์เชิงประยุกต์และวิธีคิดแบบสร้างสรรค์	3A วิเคราะห์ปัญหาในกระบวนการทำงานในองค์กร	3B สามารถเลือกวิธีการแก้ปัญหาในองค์กรได้อย่างเหมาะสม	3C สามารถประยุกต์และประเมินการใช้ระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลที่เหมาะกับได้อย่างสร้างสรรค์ต่อบริบทขององค์กรรับ	4A สามารถสื่อสารกับบุคคลที่เกี่ยวข้องในทุกระดับได้อย่างดี	4B สามารถร่วมทำงานกับผู้อื่นได้โดยยึดมั่นในจริยธรรมและพัฒนาตนเองเพื่อประโยชน์ของส่วนรวมที่ยั่งยืน
435692 ภาคนิพนธ์			√			√			√	√	√
รายวิชาเสริม (ไม่นับหน่วยกิต)											
700501 ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา						√				√	√
435581 ระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล	√				√					√	√

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

7. ตารางแสดงคำอธิบายรายวิชา กับผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)

รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน/วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)
หมวดวิชาสัมพันธ์				
435501ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์	ความหมาย ลักษณะและเป้าหมายการวิจัย ประเภทและกระบวนการวิจัย การกำหนดปัญหาการวิจัย ตัวแปรและสมมุติฐาน การเก็บรวมรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนเค้าโครงและรายงานวิจัย การประเมินงานวิจัย การนำผลวิจัยไปใช้ จรรยาบรรณนักวิจัยและเทคนิควิธีการวิจัยเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์ และฝึกปฏิบัติการศึกษาค้นคว้างานวิจัยการวิเคราะห์ข้อมูลและการเขียนโครงการวิจัยทางวิทยาศาสตร์	เพื่อให้นักศึกษามีความรู้พื้นฐานในด้านการทำวิจัยทางวิทยาศาสตร์ เตรียมความพร้อมด้านปัญญาในการนำความรู้ ความเข้าใจที่เกี่ยวกับวิจัยเพื่อเป็นพื้นฐานการเรียนในวิชาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ตอบสนองต่อการพัฒนาบัณฑิตที่พึงประสงค์ได้ตามเป้าหมายของหลักสูตร	<u>วิธีการสอน</u> 1.ส่งเสริมกระบวนการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียน วิเคราะห์วิภาษ วิธีเกี่ยวกับประเด็นวิกฤตทางวิชาการ วิชาชีพ และทางสังคม (Problem-based learning) 2.เน้นการทำวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ (Research-based learning) 3.เน้นการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมอย่างมีวิสัยทัศน์ (Research and Development และ Vision-based learning) 4.กำหนดให้เข้าร่วมกิจกรรมที่กำหนด หรือกิจกรรมวิชาชีพ <u>วิธีการประเมิน</u> 1. ตรวจผลงาน 2. ฝึกปฏิบัติจริงในสถานการณ์ที่กำหนดให้	1.สามารถจัดการและเลือกใช้วิธีวิเคราะห์และแปลความหมายสารสนเทศได้อย่างถูกต้อง 2.วิเคราะห์ปัญหาในกระบวนการทำงานในองค์กร 3.สามารถเลือกวิธีการแก้ปัญหาในองค์กรได้อย่างเหมาะสม

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน/วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)
			3.สังเกตอย่างมีส่วนร่วม 4.การทดสอบ 5.ตรวจผลงานการทำเค้าโครงงานวิจัย	
หมวดวิชาเฉพาะ (บังคับ)				
435511 ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารองค์กรดิจิทัล	ทฤษฎีเบื้องต้นเกี่ยวกับองค์กรและนวัตกรรมทางสังคม โดยเฉพาะบทบาทของระบบสารสนเทศที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงขององค์กรในยุคปัจจุบัน มุ่งเน้นการศึกษาเกี่ยวกับนวัตกรรมกับการเปลี่ยนแปลงขององค์กร เทคโนโลยีสารสนเทศกับการเปลี่ยนแปลงขององค์กร และนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม การบริหารจัดการองค์กรดิจิทัลเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพของการดำเนินธุรกิจ โมเดลธุรกิจในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล ความยั่งยืน	เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจหลักการการบริหารจัดการองค์กรดิจิทัล โดยเน้นให้ผู้เรียนได้รู้ถึงปัญหาและประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การดำเนินงานหรือธุรกิจในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล เพื่อสามารถนำความรู้ไปปรับปรุงประสิทธิภาพของการดำเนินงานหรือธุรกิจในยุคเศรษฐกิจดิจิทัลได้จากการเรียนรู้หลักการนี้	<u>วิธีการสอน</u> บรรยาย อธิปรายโดยให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการเรียนการสอน โดยเน้นให้ผู้เรียนได้รู้ถึงปัญหาและประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานหรือธุรกิจในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล เพื่อสามารถนำความรู้ไปปรับปรุงประสิทธิภาพของการดำเนินงานหรือธุรกิจในยุคเศรษฐกิจดิจิทัลได้ และเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง <u>วิธีการประเมิน</u> 1. การสอบกลางภาค สอบปลายภาค ด้วยข้อสอบที่เน้นการคิดและประยุกต์การทำงาน 2. ประเมินจากการนำเสนอรายงาน งานที่ได้รับมอบหมาย	1.เข้าใจหลักการพัฒนาระบบสารสนเทศและการผลิตนวัตกรรมดิจิทัล 2.วิเคราะห์ปัญหาในกระบวนการทำงานในองค์กร 3.ประเมินและประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศกับองค์กรได้อย่างเหมาะสม

มหาวิทยาลัยราชภัฏราชสีมา

รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน/วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)
	ของธุรกิจ ความต่อเนื่องในการดำเนินธุรกิจ ทั้งนี้ยังเน้นให้ผู้เรียนได้รู้ถึงปัญหาและประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการองค์กรดิจิทัล			
435512 อัจฉริยะทางธุรกิจและการวิเคราะห์เชิงดิจิทัล	ทฤษฎีและแนวคิดพื้นฐานของอัจฉริยะทางธุรกิจ สถาปัตยกรรมและโครงสร้างพื้นฐานความอัจฉริยะทางธุรกิจ รวมถึงการวางโครงสร้างพื้นฐานของคลังข้อมูล เทคนิคและเครื่องมือในการสร้างอัจฉริยะทางธุรกิจให้กับองค์กร การนำเอาข้อมูลและความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบอัจฉริยะทางธุรกิจ เน้นการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างถูกต้องเพื่อให้ผู้บริหารและผู้ตัดสินใจสามารถใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการตัดสินใจต่าง ๆ ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล การใช้ระบบอัจริยะทางธุรกิจ	เพื่อให้ผู้เรียนสามารถการนำเอาข้อมูลและความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบอัจฉริยะทางธุรกิจ โดยใช้เทคนิคและเครื่องมือในการสร้างอัจฉริยะทางธุรกิจเพิ่มประสิทธิภาพในการตัดสินใจต่าง ๆ ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัลได้	<u>วิธีการสอน</u> การจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานทั้งกิจกรรมในชั้นเรียนนอกชั้นเรียนและบทเรียนออนไลน์ จัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนฝึกทักษะ ลงมือปฏิบัติจริง โดยมีผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก มอบหมายงานที่เป็นประเด็นปัญหาผ่านกรณีตัวอย่างและการค้นค้นคว้าด้วยตนเอง (Flipped classroom or PBL) <u>วิธีการประเมิน</u> ประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย การสังเกตพฤติกรรมนักศึกษา	1.สามารถจัดการและเลือกใช้วิธีวิเคราะห์และแปลความหมายสารสนเทศได้อย่างถูกต้อง 2.สามารถประยุกต์และประเมินการใช้ระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลที่ผสานกันได้อย่างสร้างสรรค์ต่อบริบทขององค์กร

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน/วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)
	ในการสร้างหรือค้นพบโอกาสทางธุรกิจในเชิงกลยุทธ์ ขั้นตอนและความซับซ้อนในการสร้างและการสนับสนุนระบบอัจริยะทางธุรกิจและระบบวิเคราะห์ หลักการของการวิเคราะห์เชิงดิจิทัล การปรับปรุงประสิทธิภาพทางธุรกิจจากการวัดเชิงดิจิทัล		การนำเสนอผลงานของนักศึกษา การสอบ	
435513 การสร้างนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่	การสร้างนวัตกรรมและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีใหม่ให้ได้เปรียบในการแข่งขัน คุณลักษณะและความท้าทายของเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นใหม่ ทักษะในการควบคุมแพลตฟอร์มดิจิทัล การนำเอาความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้ในการสร้างกลยุทธ์เชิงธุรกิจอย่างสร้างสรรค์ ศึกษาหน้าที่และผลกระทบของเทคโนโลยีสมัยใหม่ในทุกมุมมองของธุรกิจร่วมสมัย	1. เพื่อให้สอดคล้องกับสาระวิชาในกรอบหลักสูตรมาตรฐานด้านคอมพิวเตอร์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา 2. เพื่อให้เนื้อหาและกระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษามีความสอดคล้องกับความรู้ด้านการสร้างนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่	<u>วิธีการสอน</u> บรรยาย อธิปรายโดยให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการเรียนการสอนเพื่อให้สามารถเข้าใจในหลักการสร้างนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ และจัดการเรียนการสอนเชิงปฏิบัติการแบบเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางเพื่อให้นักศึกษาสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการสร้างนวัตกรรมดิจิทัล <u>วิธีการประเมิน</u>	สามารถสร้างนวัตกรรมและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีใหม่ให้ได้เปรียบในการแข่งขัน

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา บัณฑิตวิทยาลัย

รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน/วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)
			1. การสอบกลางภาค สอบปลายภาค ด้วยข้อสอบที่เน้นการคิดและประยุกต์การทำงาน 2. ประเมินจากการนำเสนอรายงานและงานที่ได้รับมอบหมาย	
435514 สัมมนาการวิจัยบนนวัตกรรมดิจิทัล	การสำรวจและวิเคราะห์งานวิจัยบนนวัตกรรมดิจิทัลหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง ทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนานวัตกรรมดิจิทัล แนวโน้มการวิจัยด้านนวัตกรรมดิจิทัลในปัจจุบันและอนาคต และฝึกปฏิบัติการวิจัยโดยเน้นการวิจัยและพัฒนา	1.เพื่อให้นักศึกษาสำรวจและวิเคราะห์งานวิจัยบนนวัตกรรมดิจิทัลที่ทันสมัย การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกับการทำงานจริงในภาคการศึกษา ภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม การแก้ไขปัญหาขององค์กรโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้มีความรู้และทักษะที่สามารถใช้ต่อยอดในการทำวิจัย	<u>วิธีการสอน</u> 1. ให้คำปรึกษา และแนะนำกระบวนการต่าง ๆ ในการค้นคว้าเอกสาร รวมทั้งการใช้เครื่องมือในการสร้างชิ้นงานตามต้องการ 2. พาไปศึกษาดูงานเพื่อให้เห็นความก้าวหน้าทางวิชาการและวิวัฒนาการของวิชาชีพทางด้านระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 3. บรรยายพร้อมยกตัวอย่างเกี่ยวกับระเบียบข้อบังคับที่อาจมีผลกระทบต่อสาขาวิชาชีพทางด้านระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล	1.มีความรู้ด้านวิชาการที่ศึกษาคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบเพื่อการต่อยอด สามารถประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน และทำวิจัย 2.มีระเบียบวินัยและจรรยาบรรณทางวิชาชีพ มีการพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองอย่างต่อเนื่อง

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน/วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)
			วิธีการประเมิน 1.ประเมินผลจากความก้าวหน้าในการทำงานวิจัย	
หมวดวิชาเฉพาะ (วิชาเลือก) : กลุ่มวิชาด้านนวัตกรรมเพื่อการศึกษา				
435524 การพัฒนานวัตกรรมดิจิทัลทางการศึกษา	ความหมายและขอบข่ายของนวัตกรรมดิจิทัลเพื่อการศึกษา เทคโนโลยีและเครื่องมือในการพัฒนานวัตกรรมดิจิทัลที่ใช้ระบบปฏิบัติการต่าง ๆ เช่น วินโดว์ ลีนุกซ์ แอนดรอย แมคโอเอส หรือ ไอโอเอส การพัฒนานวัตกรรมดิจิทัลทางการศึกษาที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสม การประเมินประสิทธิภาพนวัตกรรมดิจิทัลเพื่อการศึกษาผ่านชุดการสอน	1. เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจและอธิบายความหมายและขอบข่ายของนวัตกรรมดิจิทัลเพื่อการศึกษาเทคโนโลยี และเครื่องมือในการพัฒนานวัตกรรมดิจิทัลที่ใช้ระบบปฏิบัติการประเภทต่าง ๆ 2. เพื่อให้ผู้เรียนเลือกใช้ระบบปฏิบัติการต่างๆ เช่น วินโดว์ ลีนุกซ์ แอนดรอย แมคโอเอส หรือไอโอเอส สำหรับการพัฒนานวัตกรรมดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม 3. เพื่อให้ผู้เรียนประยุกต์ใช้นวัตกรรมดิจิทัลทางการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ	วิธีการสอน 1.การจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานทั้งกิจกรรมในชั้นเรียน นอกชั้นเรียนและบทเรียนออนไลน์ 2.จัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนฝึกทักษะ ลงมือปฏิบัติจริง โดยมีผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก มอบหมายงานที่เป็นประเด็นปัญหาผ่านกรณีตัวอย่างและการค้นค้นคว้าด้วยตนเอง (Flipped classroom or PBL) วิธีการประเมิน ประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย การสังเกตพฤติกรรมนักศึกษา การนำเสนอผลงานของนักศึกษา การสอบ	1. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาขอบข่ายของนวัตกรรมดิจิทัลเพื่อการศึกษา เทคโนโลยี ไปพัฒนาเครื่องมือใช้งานในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม 2. ผู้เรียนมีการประยุกต์และประเมิน เลือกใช้งานระบบปฏิบัติการสำหรับนวัตกรรมดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม 3. ผู้เรียนมีทักษะการสื่อสาร การประสานงาน การนำเสนอผลงาน และการทำงานเป็นกลุ่ม 4. ผู้เรียนสามารถปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมในวิชาชีพ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน/วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)
		และเหมาะสม รวมทั้งการประเมินประสิทธิภาพนวัตกรรมดิจิทัลเพื่อการศึกษาผ่านชุดการสอน 4. เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม ในวิชาชีพเฉพาะตน และนำไปปฏิบัติใช้งานได้ในชีวิตประจำวัน		เฉพาะตน ทั้งในองค์กรและสาธารณชน
435525 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษา	การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้พัฒนาการศึกษา อาทิ การบริหารงานวิชาการ การบริหารงานงบประมาณ การบริหารงานบุคคล และการบริหารงานทั่วไป ฝึกปฏิบัติการใช้ซอฟต์แวร์ที่ใช้เพื่อการบริหารการศึกษา การประเมินคุณภาพการใช้เทคโนโลยี การวิเคราะห์ และรายผลการดำเนินงาน	1. เพื่อให้ผู้เรียนวิเคราะห์ปัญหาในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้พัฒนาการศึกษา ปฏิบัติการใช้ซอฟต์แวร์เพื่อการบริหารการศึกษา 2. เพื่อให้ผู้เรียนเลือกใช้ซอฟต์แวร์และนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้สำหรับการบริหารการศึกษาได้อย่างเหมาะสม ได้แก่ การบริหารงานวิชาการ การบริหารงานงบประมาณ การ	<u>วิธีการสอน</u> 1.การจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานทั้งกิจกรรมในชั้นเรียน นอกชั้นเรียนและบทเรียนออนไลน์ 2.จัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนฝึกทักษะ ลงมือปฏิบัติจริง โดยมีผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก มอบหมายงานที่เป็นประเด็นปัญหาผ่านกรณีตัวอย่างและการค้นค้นคว้าด้วยตนเอง (Flipped classroom or PBL) <u>วิธีการประเมิน</u>	1. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้จากการศึกษามาวิเคราะห์ปัญหาในองค์กรและนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้งานได้อย่างเหมาะสม 2. ผู้เรียนมีการเลือกใช้ซอฟต์แวร์และนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้งาน ได้ตรงกับงานบริหารการศึกษา และประเมินคุณภาพการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3. ผู้เรียนมีทักษะการสื่อสาร การประสานงาน การนำเสนอ

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน/วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)
		บริหารงานบุคคล และการบริหารงานทั่วไป 3. เพื่อให้ผู้เรียนประเมินคุณภาพการใช้เทคโนโลยีการวิเคราะห์ และรายงานผลการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 4. เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณธรรมจริยธรรม ในวิชาชีพเฉพาะตน และนำไปปฏิบัติใช้งานได้ในชีวิตประจำวัน	ประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย การสังเกตพฤติกรรมนักศึกษา การนำเสนอผลงานของนักศึกษา ผลการสอบ	ผลงาน และการทำงานเป็นกลุ่ม 4. ผู้เรียนสามารถปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมในวิชาชีพเฉพาะตน ทั้งในองค์กรและสาธารณชน
435526 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการวิจัยทางการศึกษา	ความสำคัญและประเภทของการวิจัยทางการศึกษา ระเบียบวิธีวิจัยทางการศึกษา การตั้งสมมติฐาน การทดสอบสมมติฐาน การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง การสร้างเครื่องมือ สถิติที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ และแปรผลการวิจัย ฝึกปฏิบัติการใช้ซอฟต์แวร์เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ การเขียน	1. เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจหลักการวิจัยทางการศึกษา ระเบียบวิธีวิจัยทางการศึกษา การตั้งสมมติฐาน การทดสอบสมมติฐาน การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง การสร้างเครื่องมือ สถิติที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ และแปลผลการวิจัย	<u>วิธีการสอน</u> 1.การจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานทั้งกิจกรรมในชั้นเรียน นอกชั้นเรียนและบทเรียนออนไลน์ 2.จัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนฝึกทักษะ ลงมือปฏิบัติจริง โดยมีผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก มอบหมายงานที่เป็นประเด็นปัญหาผ่านกรณีตัวอย่าง	1. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้จากการศึกษา วิจัยทางการศึกษา ระเบียบวิธีวิจัยทางการศึกษา ไปใช้งานให้เหมาะสมกับลักษณะงานและองค์กร 2. ผู้เรียนมีการประยุกต์และประเมิน เลือกใช้งานซอฟต์แวร์สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติได้เป็นอย่างดี และมีประสิทธิผล

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ปณิธานแห่งราชสีมา

รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน/วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)
	รายงานการวิจัย การนำเสนอผลการวิจัย	2. เพื่อให้ผู้เรียนเลือกใช้ซอฟต์แวร์สำหรับฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ การเขียนรายงานการวิจัย และการนำเสนอผลการวิจัย ได้อย่างเหมาะสม 3. เพื่อให้ผู้เรียนประยุกต์ใช้ระเบียบวิธีวิจัย เครื่องมือสถิติ ได้อย่างเหมาะสมกับงานของตน 4. เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณธรรมจริยธรรม ในวิชาชีพเฉพาะตน และนำไปปฏิบัติใช้งานได้ในชีวิตประจำวัน	และการค้นค้นคว้าด้วยตนเอง (Flipped classroom or PBL) <u>วิธีการประเมิน</u> ประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย การสังเกตพฤติกรรมนักศึกษา การนำเสนอผลงานของนักศึกษา การสอบ	3. ผู้เรียนมีทักษะการสื่อสาร การประสานงาน การนำเสนอผลงาน และการทำงานเป็นกลุ่ม 4. ผู้เรียนสามารถปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมในวิชาชีพเฉพาะตน ทั้งในองค์กรและสาธารณชน
435623 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน	รูปแบบและวิธีการการสอน การใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อการสอน การใช้เรียนรู้โดยใช้คอมพิวเตอร์ การสร้างเนื้อหาดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ การเรียนผ่านระบบทางไกล ฝึกปฏิบัติการจัดทำแผนการ	1. เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจและอธิบายรูปแบบและวิธีการการสอน การใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อการสอน การเรียนรู้โดยใช้คอมพิวเตอร์ การเรียนผ่านระบบทางไกล	<u>วิธีการสอน</u> 1.การจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานทั้งกิจกรรมในชั้นเรียน นอกชั้นเรียนและบทเรียนออนไลน์ 2.จัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนฝึกทักษะ ลงมือปฏิบัติจริง	1. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้จากการศึกษา รูปแบบและวิธีการสอน การใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อการสอน และการเรียนรู้โดยใช้คอมพิวเตอร์ไปใช้งานกับองค์กรได้อย่างเหมาะสม

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน/วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)
	สอน การใช้ซอฟต์แวร์เพื่อเป็นสื่อการสอน การพัฒนาเนื้อหาดิจิทัล การนำเนื้อหาดิจิทัลไปใช้ การประเมินคุณภาพเนื้อหาดิจิทัล	2. เพื่อให้ผู้เรียนสร้างเนื้อหาดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ ปฏิบัติการทำแผนการสอนการใช้ซอฟต์แวร์เพื่อเป็นสื่อการสอน 3. เพื่อให้ผู้เรียนประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์และเลือกเนื้อหาดิจิทัลไปใช้งานได้ และประเมินคุณภาพเนื้อหาดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม 4. เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณธรรมจริยธรรม ในวิชาชีพเฉพาะตน และนำไปปฏิบัติใช้งานได้ในชีวิตประจำวัน	โดยมีผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก มอบหมายงานที่เป็นประเด็นปัญหาผ่านกรณีตัวอย่างและการค้นค้นคว้าด้วยตนเอง (Flipped classroom or PBL) <u>วิธีการประเมิน</u> ประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย การสังเกตพฤติกรรมนักศึกษา การนำเสนอผลงานของนักศึกษา การสอบ	2. ผู้เรียนมีการพัฒนาเนื้อหาดิจิทัล และนำไปใช้งาน พร้อมการประเมินคุณภาพให้เกิดประสิทธิผล 3. ผู้เรียนมีทักษะการสื่อสาร การประสานงาน การนำเสนอผลงาน และการทำงานเป็นกลุ่ม 4. ผู้เรียนสามารถปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมในวิชาชีพเฉพาะตน ทั้งในองค์กรและสาธารณชน
435624 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการวัดและประเมินผลทางการศึกษา	แนวคิด หลักการ และเทคนิคการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การสร้างเครื่องมือวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาบูรณาการเพื่อวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ทั้งในขณะการจัดการเรียนรู้ ขณะ	1. เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจและอธิบายแนวคิด หลักการและเทคนิคการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ได้ 2. เพื่อให้ผู้เรียนสร้างเครื่องมือวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ โดยใช้	<u>วิธีการสอน</u> 1.การจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานทั้งกิจกรรมในชั้นเรียนนอกชั้นเรียนและบทเรียนออนไลน์ 2.จัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนฝึกทักษะ ลงมือปฏิบัติจริง โดยมีผู้สอนเป็นผู้อำนวยความ	1. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้จากการศึกษา เทคนิคการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ไปใช้ประโยชน์ต่อองค์กรและชุมชน 2. ผู้เรียนมีการสร้างเครื่องมือสำหรับใช้วัดและประเมินผลการเรียนรู้ได้ โดยใช้เทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน/วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)
	ปฏิบัติการเรียนรู้ และขณะสิ้นสุดการจัดการเรียนรู้ ฝึกปฏิบัติการออกแบบ สร้างเครื่องมือวัด วิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือวัด และการคัดเลือกเครื่องมือวัดวัดที่เหมาะสม	เทคโนโลยีสารสนเทศมาบูรณาการได้อย่างเหมาะสม 3. เพื่อให้ผู้เรียนประยุกต์ใช้การฝึกปฏิบัติการออกแบบสร้างเครื่องมือวัด วิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือวัด และคัดเลือกมาใช้งานได้อย่างเหมาะสมให้ตรงตามลักษณะเฉพาะงาน 4. เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณธรรมจริยธรรม ในวิชาชีพเฉพาะตน และนำไปปฏิบัติใช้งานได้ในชีวิตประจำวัน	สะดวก มอบหมายงานที่เป็นประเด็นปัญหาผ่านกรณีตัวอย่างและการค้นค้นคว้าด้วยตนเอง (Flipped classroom or PBL) <u>วิธีการประเมิน</u> ประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย การสังเกตพฤติกรรมนักศึกษา การนำเสนอผลงานของนักศึกษา ผลการสอบ	สารสนเทศมาบูรณาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3. ผู้เรียนมีทักษะการสื่อสาร การประสานงาน การนำเสนอผลงาน และการทำงานเป็นกลุ่ม 4. ผู้เรียนสามารถปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมในวิชาชีพเฉพาะตนทั้งในองค์กรและสาธารณชน
หมวดวิชาเฉพาะ (วิชาเลือก) : กลุ่มวิชาด้านนวัตกรรมวิทยาการข้อมูล				
435534 การพยากรณ์ข้อมูลอนุกรมเวลา	การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ การวิเคราะห์การถดถอย การแยกส่วนประกอบของอนุกรมเวลา เทคนิควิธีปรับเรียบ ตัวแบบออโต รีเกรสสีพ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ทางสถิติ	เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจ ถึงคุณสมบัติของข้อมูลอนุกรมเวลาและข้อมูลแบบมีลำดับ สามารถวิเคราะห์ข้อมูลอนุกรมเวลา โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติได้	<u>วิธีการสอน</u> 1.บรรยายทฤษฎี 2.ฝึกปฏิบัติ 3.ทำแบบฝึกหัด 4.Project-based Learning 5.Problem-Based Learning 6.Case Study <u>วิธีการประเมิน</u> 1.ทำแบบฝึกหัด	1. สามารถเข้าใจและอธิบายคุณสมบัติของข้อมูลอนุกรม การแยกส่วนประกอบของอนุกรมเวลาได้ 2. สามารถวิเคราะห์ข้อมูลอนุกรมเวลา วิเคราะห์การถดถอย เทคนิควิธีปรับเรียบ

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน/วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)
			2.ทำแบบทดสอบ 3.ติดตามความก้าวหน้าของProject 4.ความก้าวหน้า และความสำเร็จของงาน/ปัญหา/โครงการ 5.การนำเสนอผลงาน	ตัวแบบออโตรีเกรสสีพ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติได้
435535 การวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกประเภทสำหรับวิทยาการข้อมูล	ตัวแปรจำแนกประเภท ตารางการจร การอนุมานตารางการจร การวัดความเกี่ยวพันสำหรับตัวแปรจำแนกประเภท ตัวแบบเชิงเส้นนัยทั่วไปและการ ประยุกต์ตัวแบบการถดถอยลอจิสติก ตัวแบบลอจิต การประยุกต์กับข้อมูลจริง	เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจและอธิบายถึงการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงจำแนกประเภท และการประยุกต์ใช้กับข้อมูลจริง	<u>วิธีการสอน</u> 1. บรรยายทฤษฎี 2. ฝึกปฏิบัติ 3. ทำแบบฝึกหัด 4. Project-based Learning 5. Problem-Based Learning 6. Case Study <u>วิธีการประเมิน</u> 1. ทำแบบฝึกหัด 2. ทำแบบทดสอบ 3. ติดตามความก้าวหน้าของProject 4. ความก้าวหน้า และความสำเร็จของงาน/ปัญหา/โครงการ 5. การนำเสนอผลงาน	1.สามารถเข้าใจและอธิบายตัวแปรจำแนกประเภท ตารางการจรและการอนุมาน การวัดความเกี่ยวพันสำหรับตัวแปรจำแนกประเภทตัวแบบเชิงเส้นนัยทั่วไป 2.สามารถประยุกต์ตัวแบบการถดถอยลอจิสติก ตัวแบบลอจิต การประยุกต์กับข้อมูลจริง
435536 การวิเคราะห์ข้อมูลภาพดิจิทัล	นิยามและคุณลักษณะของภาพดิจิทัล โครงสร้างข้อมูลภาพดิจิทัลสำหรับการวิเคราะห์ภาพ การสร้างตัวกรองสองมิติและสามมิติ การแบ่งส่วนภาพและ	เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจและสามารถอธิบายคุณลักษณะของภาพดิจิทัล โครงสร้างข้อมูลภาพดิจิทัล สำหรับการวิเคราะห์ภาพ การสร้างตัว	<u>วิธีการสอน</u> 1. บรรยายทฤษฎี 2. ฝึกปฏิบัติ 3. ทำแบบฝึกหัด 4. Project-based Learning 5. Problem-Based Learning	1.เข้าใจและสามารถอธิบายคุณลักษณะของภาพดิจิทัล โครงสร้างข้อมูลภาพดิจิทัลสำหรับการวิเคราะห์ภาพได้

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน/วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)
	อธิบายวัตถุภายในภาพ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปและการเขียนโปรแกรมเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลภาพ	กรอง การแบ่งส่วนภาพและอธิบายวัตถุภายในภาพ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปและการเขียนโปรแกรมเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลภาพ	6. Case Study วิธีการประเมิน 1. ทำแบบฝึกหัด 2. ทำแบบทดสอบ 3. ติดตามความก้าวหน้าของ Project 4. ความก้าวหน้า และความสำเร็จของงาน/ปัญหา/โครงการ 5. การนำเสนอผลงาน	2.สามารถสร้างตัวกรอง แบ่งส่วนภาพ และอธิบายวัตถุภายในภาพ รวมถึงสามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเขียนโปรแกรมเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลภาพได้
435633 การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ในธุรกิจ	ความท้าทายของข้อมูลขนาดใหญ่ การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ เทคโนโลยีในการจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ ระเบียบวิธีและเทคโนโลยีสำหรับวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ การประยุกต์การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ในธุรกิจ การนำเทคโนโลยีข้อมูลขนาดใหญ่มาใช้วิเคราะห์ปัญหาในธุรกิจ	เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจความสำคัญของข้อมูลขนาดใหญ่ เทคโนโลยีสำหรับจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ และระเบียบวิธีสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ และการประยุกต์ใช้ในเชิงธุรกิจ	วิธีการสอน 1. บรรยายทฤษฎี 2. ฝึกปฏิบัติ 3. ทำแบบฝึกหัด 4. Project-based Learning 5. Problem-Based Learning 6. Case Study วิธีการประเมิน 1.ทำแบบฝึกหัด 2.ทำแบบทดสอบ 3.ติดตามความก้าวหน้าของ Project	1.สามารถเข้าใจและอธิบายความสำคัญของข้อมูลขนาดใหญ่ เทคโนโลยีสำหรับจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ และระเบียบวิธีสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ได้ 2.สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีข้อมูลขนาดใหญ่ในกรวิเคราะห์ปัญหาในธุรกิจได้

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร บัณฑิตวิทยาลัย

รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน/วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)
			4.ความก้าวหน้า และความสำเร็จของงาน/ปัญหา/โครงการ 5. การนำเสนอผลงาน	
435634 การวิเคราะห์ข้อมูลเครือข่ายสังคม	ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวิเคราะห์เนื้อหาเครือข่ายสังคม ข้อมูลเครือข่ายสังคม แหล่งข้อมูลสื่อดิจิทัลสำหรับการวิเคราะห์เนื้อหาเครือข่ายสังคม เครื่องมือสำหรับเครือข่าย สังคม อาทิ การติดตามเครือข่ายสังคม การบริหารจัดการเครือข่ายสังคม และการตลาด กระบวนการวิเคราะห์เนื้อหาเครือข่ายสังคม กรณีศึกษาของการวิเคราะห์เนื้อหาเครือข่ายสังคม	เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจพื้นฐาน การวิเคราะห์เนื้อหาเครือข่ายสังคมและข้อมูลเครือข่ายสังคม จากแหล่งข้อมูลสื่อดิจิทัล สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเครือข่ายสังคมและตีความสารสนเทศได้	<u>วิธีการสอน</u> 1.บรรยายทฤษฎี 2.ฝึกปฏิบัติ 3.ทำแบบฝึกหัด 4.Project-based Learning 5.Problem-Based Learning 6.Case Study <u>วิธีการประเมิน</u> 1.ทำแบบฝึกหัด 2.ทำแบบทดสอบ 3.ติดตามความก้าวหน้าของProject 4.ความก้าวหน้า และความสำเร็จของงาน/ปัญหา/โครงการ 5. การนำเสนอผลงาน	1.เข้าใจและอธิบายพื้นฐานการวิเคราะห์เนื้อหาเครือข่ายสังคมและข้อมูลเครือข่ายสังคมจากแหล่งข้อมูลสื่อดิจิทัล 2.สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเครือข่ายสังคมและตีความสารสนเทศได้
435635 เทคโนโลยีเว็บเชิงความหมาย	เอกสารเว็บที่มีโครงสร้างในรูปแบบของเอ็กซ์เอ็มแอล เทคโนโลยีตัวบริการเว็บ การอธิบายทรัพยากรบนเว็บด้วย	เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจและจัดทำเอกสารเว็บที่มีโครงสร้างในรูปแบบของเอ็กซ์เอ็มแอล ปรับใช้เทคโนโลยีตัวบริการเว็บ	<u>วิธีการสอน</u> 1.บรรยายทฤษฎี 2.ฝึกปฏิบัติ 3.ทำแบบฝึกหัด 4.Project-based Learning	1.เข้าใจและจัดทำเอกสารเว็บที่มีโครงสร้างในรูปแบบของเอ็กซ์เอ็มแอลได้ 2.ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีตัวบริการเว็บ อาร์ดีเอฟ

มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน/วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)
	อาร์ดีเอฟ แนวคิดออนโทโลยี ภาษาเว็บออนโทโลยี (โอดับเบิลยูแอล) การประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยีเว็บเชิงความหมาย	อาร์ดีเอฟ ออนโทโลยี ในงานเทคโนโลยีเว็บเชิงความหมายได้	5.Problem-Based Learning 6.Case Study <u>วิธีการประเมิน</u> 1.ทำแบบฝึกหัด 2.ทำแบบทดสอบ 3.ติดตามความก้าวหน้าของProject 4.ความก้าวหน้า และความสำเร็จของงาน/ปัญหา/โครงการ 5.การนำเสนอผลงาน	ออนโทโลยี ในงานเทคโนโลยีเว็บเชิงความหมายได้
หมวดวิชาเฉพาะ (วิชาเลือก) : กลุ่มวิชาด้านนวัตกรรมเพื่อธุรกิจสมัยใหม่				
435544 การตลาดดิจิทัล	การสื่อสารทางการตลาด การตลาดออนไลน์ สื่อสังคมออนไลน์ เครื่องมือสำหรับช่องทางการตลาดดิจิทัล กลยุทธ์โฆษณาออนไลน์ แคมเปญการตลาดบนสื่อออนไลน์ การวัดประสิทธิภาพของโฆษณาออนไลน์	1.เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการทำการตลาดออนไลน์ 2.เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเลือกและประยุกต์ใช้เครื่องมือสำหรับช่องทางการตลาดดิจิทัลได้	<u>วิธีการสอน</u> 1.การจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานทั้งกิจกรรมในชั้นเรียน นอกชั้นเรียนและบทเรียนออนไลน์ 2.จัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนฝึกทักษะ ลงมือปฏิบัติจริง มอบหมายงานที่เป็นประเด็นปัญหาผ่านกรณีตัวอย่างและการค้นค้นคว้าด้วยตนเอง	1.สามารถเลือกและประยุกต์ใช้เครื่องมือสำหรับช่องทางการตลาดดิจิทัลได้ 2. สามารถสื่อสารกับบุคคลที่เกี่ยวข้อง ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้โดยยึดมั่นในจริยธรรมและมีการพัฒนาตนเองเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน/วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)
			<u>วิธีการประเมิน</u> ประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย การสังเกตพฤติกรรมนักศึกษา การนำเสนอผลงานของนักศึกษาการสอบ	
435545 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงธุรกิจ	การปฏิรูปการทำธุรกิจ การวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ การจัดการสารสนเทศเชิงบูรณาเทคนิคและแอปพลิเคชันสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ การพยากรณ์ธุรกิจ และการสร้างภาพนิทัศน์จากสารสนเทศที่ได้จากการวิเคราะห์	1.เพื่อให้ผู้เรียนได้มีเข้าใจกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลและเข้าใจการนำข้อมูลมาสร้างมูลค่าทางธุรกิจ 2.เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้วิธีการคัดกรองเนื้อหาและการเล่าเรื่องผ่านการนำเสนอแผนภาพข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ และวิธีการเลือกรูปแบบกราฟเพื่อนำเสนอข้อมูลให้เกิดประสิทธิภาพ	<u>วิธีการสอน</u> 1.การจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานทั้งกิจกรรมในชั้นเรียนนอกชั้นเรียนและบทเรียนออนไลน์ 2.จัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนฝึกทักษะ ลงมือปฏิบัติจริง โดยมีผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก มอบหมายงานที่เป็นประเด็นปัญหาผ่านกรณีตัวอย่างและการค้นค้นคว้าด้วยตนเอง <u>วิธีการประเมิน</u> ประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย การสังเกตพฤติกรรมนักศึกษา การนำเสนอผลงานของนักศึกษา การสอบ	1.สามารถสร้างแอปพลิเคชั่นสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ 2.สามารถสร้างกราฟิกทางสถิติและภาพนิทัศน์จากสารสนเทศที่ได้จากการวิเคราะห์ได้

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน/วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)
435643 ระบบโต้ตอบอัตโนมัติเพื่อธุรกิจ	หลักการ ทฤษฎี การประมวลผลข้อมูลอัตโนมัติโดยใช้เทคโนโลยีในการสร้างระบบโต้ตอบข้อมูลอัตโนมัติ (Chatbot) เพื่อการทำงานแทนมนุษย์	1.เพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจที่ถูกต้องต่อการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีแชตบอตในภาคธุรกิจ 2.เพื่อให้ผู้เรียนได้มีความเข้าใจแนวทางและขั้นตอนกระบวนการสร้างแชตบอตเพื่อการใช้งานในธุรกิจ 3.เพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาระบบแชตบอตที่ใช้งานได้สอดคล้องกับความต้องการของธุรกิจและผู้ใช้	<u>วิธีการสอน</u> 1.การจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานทั้งกิจกรรมในชั้นเรียนนอกชั้นเรียนและบทเรียนออนไลน์ 2.จัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนฝึกทักษะ ลงมือปฏิบัติจริง โดยมีผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก มอบหมายงานที่เป็นประเด็นปัญหาผ่านกรณีตัวอย่างและการค้นค้นคว้าด้วยตนเอง 3. ศึกษาและฝึกการแก้ปัญหาโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน <u>วิธีการประเมิน</u> ประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย การสังเกตพฤติกรรมนักศึกษา การนำเสนอผลงานของนักศึกษา การสอบ	1.สามารถกำหนดขอบเขตบทบาทและตำแหน่งการใช้งานของแชตบอตต่อธุรกิจ 2. สามารถออกแบบระบบแชตบอตให้เหมาะสมกับการใช้งาน 3.สามารถพัฒนาระบบแชตบอตที่ใช้งานได้สอดคล้องกับความต้องการของธุรกิจและผู้ใช้

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน/วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)
435644 การพัฒนาเว็บไซต์สำหรับธุรกิจ	การออกแบบเว็บไซต์ในงานธุรกิจ ส่วนติดต่อกับผู้ใช้ การพัฒนาเว็บไซต์ บริการเว็บบนระบบอินเทอร์เน็ต การเชื่อมต่อฐานข้อมูล	เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ แนวทางการพัฒนา การสร้างระบบบนเว็บได้อย่างมีประสิทธิภาพทันสมัย และมีแนวทางในการประยุกต์ใช้ระบบงานบนเว็บกับสารสนเทศทางธุรกิจได้อย่างเหมาะสม	<u>วิธีการสอน</u> 1.การจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานทั้งกิจกรรมในชั้นเรียนนอกชั้นเรียนและบทเรียนออนไลน์ 2.จัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนฝึกทักษะ ลงมือปฏิบัติจริง โดยมีผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก มอบหมายงานที่เป็นประเด็นปัญหาผ่านกรณีตัวอย่างและการค้นค้นคว้าด้วยตนเอง <u>วิธีการประเมิน</u> ประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย การสังเกตพฤติกรรมนักศึกษา การนำเสนอผลงานของนักศึกษาการสอบ	1.มีความรู้ความเข้าใจในการพัฒนาระบบงานประยุกต์ที่ทางานบนระบบบริการเวิลด์ไวด์เว็บ 2.สามารถคิดวิเคราะห์ออกแบบจัดสร้าง ทดสอบติดตั้งและใช้งานระบบงานเว็บการพัฒนาระบบงานที่ทำงานในเวิลด์ไวด์เว็บ การประยุกต์ใช้ระบบงานบนเว็บกับสารสนเทศทางธุรกิจได้อย่างเหมาะสม 3.สามารถร่วมทำงานกับผู้อื่นได้โดยยึดมั่นในจริยธรรมและหมั่นพัฒนาตนเองเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม
435645 นวัตกรรมและผู้ประกอบการดิจิทัล	กระบวนการในการนำนวัตกรรมสู่การปฏิบัติและการใช้เชิงพาณิชย์ เทคนิคและเครื่องมือในการถ่ายทอดนวัตกรรม กลยุทธ์การบริหารจัดการนวัตกรรมและเทคโนโลยี	1.เพื่อให้ผู้เรียนนำนวัตกรรมสู่การปฏิบัติและการใช้เชิงพาณิชย์ 2.เพื่อให้ผู้เรียนสร้างนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อความได้เปรียบเชิงการ	<u>วิธีการสอน</u> 1.การจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานทั้งกิจกรรมในชั้นเรียนนอกชั้นเรียนและบทเรียนออนไลน์	1. ผู้เรียนมีความรู้ในการนำนวัตกรรมสู่การปฏิบัติและการใช้เชิงพาณิชย์ 2. ผู้เรียนสร้างนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อความได้เปรียบเชิงการแข่งขัน

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน/วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)
	อย่างเป็นระบบ เพื่อสร้างนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อความได้เปรียบเชิงการแข่งขัน ผลกระทบของนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่มีผลต่อเศรษฐกิจและสังคม คุณลักษณะและทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้ประกอบการในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล การแสวงหาโอกาสทางธุรกิจ จริยธรรมของการเป็นผู้ประกอบการ ปัญหาและอุปสรรคของการทำธุรกิจดิจิทัล ปฏิบัติการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่กับการประกอบธุรกิจยุคดิจิทัล การใช้นวัตกรรมเพื่อการบริการ การใช้ระบบจัดการข้อมูลสำหรับการประกอบธุรกิจ	แข่งขัน ป้องกันผลกระทบของนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่มีผลต่อเศรษฐกิจและสังคม 3. เพื่อให้ผู้เรียนประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่กับการประกอบธุรกิจยุคดิจิทัล การใช้นวัตกรรมเพื่อการบริการ การใช้ระบบจัดการข้อมูลสำหรับการประกอบธุรกิจ	2.จัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนฝึกทักษะ ลงมือปฏิบัติจริง โดยมีผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก มอบหมายงานที่เป็นประเด็นปัญหาผ่านกรณีตัวอย่างและการค้นค้นคว้าด้วยตนเอง 3. ศึกษาและฝึกการแก้ปัญหาโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน <u>วิธีการประเมิน</u> ประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย การสังเกตพฤติกรรมนักศึกษา การนำเสนอผลงานของนักศึกษา การสอบ	3. ผู้เรียนประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่กับการประกอบธุรกิจยุคดิจิทัล

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีสมเด็จ

รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน/วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)
หมวดวิชาเฉพาะ (วิชาเลือก) : กลุ่มวิชาด้านนวัตกรรมผลิตสื่อดิจิทัล				
435554 แนวคิดนวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่สำหรับการออกแบบดิจิทัล	ศึกษาแนวคิด และกรณีศึกษาทางด้านเทคนิค นวัตกรรมการผลิตสื่อดิจิทัล กระบวนการจัดการความเปลี่ยนแปลงขององค์กรสมัยใหม่ ปัจจัยเชิงสาเหตุและกระบวนการพัฒนาทางกรอบแนวคิด กระบวนการเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรสมัยใหม่ในยุคดิจิทัล	1. เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจและอธิบายหลักการนวัตกรรมกระบวนการจัดการความเปลี่ยนแปลงขององค์กรสมัยใหม่ได้ 2. เพื่อให้ผู้เรียนวิเคราะห์และอธิบาย แปลความหมายปัจจัยเชิงสาเหตุได้อย่างถูกต้อง 3. เพื่อให้ผู้เรียนประยุกต์ใช้งานกระบวนการพัฒนาทางกรอบแนวคิด เทคนิคนวัตกรรมการออกแบบดิจิทัล รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรสมัยใหม่ในยุคดิจิทัลได้ 4. เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณธรรมจริยธรรม ในวิชาชีพเฉพาะตน และนำไปปฏิบัติใช้งานได้ในชีวิตประจำวัน	<u>วิธีการสอน</u> ใช้การเรียนการสอนแบบผสมผสาน (Blended Learning) การสอนแบบสอนแนะ (Coaching) เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาและเรียนด้วยตนเองทั้งในห้องเรียนและนอกชั้นเรียน และใช้วิธีการสอนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project based Learning) เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปพัฒนาโครงงานได้ <u>วิธีการประเมิน</u> ประเมินผลระหว่างภาคเรียน แบบทดสอบ ใบความรู้ ใบงาน แบบฝึกปฏิบัติ และประเมินผลลัพธ์จากการเรียนรู้ ด้วยวิธีการทำแบบทดสอบปลายภาค แบบทดสอบปฏิบัติการ หรือโครงงานเดี่ยว / กลุ่ม	1. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาไปวิเคราะห์ แปลความหมาย ต่อยอด พัฒนาแนวคิดสร้างนวัตกรรม และการเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรสมัยใหม่ในยุคดิจิทัล 2. ผู้เรียนมีการประยุกต์และเลือกใช้วิธีพัฒนาทางกรอบแนวคิดสร้างนวัตกรรม การออกแบบดิจิทัลในองค์กรได้อย่างเหมาะสม 3. ผู้เรียนมีทักษะการสื่อสาร การประสานงาน การนำเสนอผลงาน และการทำงานเป็นกลุ่ม 4. ผู้เรียนสามารถปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมในวิชาชีพเฉพาะตน ทั้งในองค์กรและสาธารณชน

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน/วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)
435555 ผู้บริโภคยุคดิจิทัล	ศึกษาพัฒนาการและอิทธิพลของนวัตกรรมดิจิทัลที่แทรกซึมเข้ามาอยู่ในชีวิตของผู้บริโภค เข้าใจพฤติกรรมของผู้บริโภคในยุคดิจิทัล เพื่อผลิตสื่อและเนื้อหาให้ตรงความต้องการในยุคดิจิทัล ทั้งในด้านความบันเทิง ความสะดวกสบายของการใช้ชีวิตและไลฟ์สไตล์ของคนยุคใหม่ วิเคราะห์สถานการณ์และวางแผนด้านการพัฒนานวัตกรรมดิจิทัลในการก้าวเข้าสู่โลกยุค 5G	1. เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจและอธิบายพัฒนาการ พฤติกรรมมนุษย์และอิทธิพลของนวัตกรรมดิจิทัลของผู้บริโภคในชีวิตประจำวัน 2. เพื่อให้ผู้เรียนจัดการผลิตสื่อและเนื้อหาให้ตรงตามความต้องการในยุคดิจิทัล ทั้งในด้านบันเทิง ความสะดวกสบายของการใช้ชีวิตและไลฟ์สไตล์ของคนยุคใหม่ 3. เพื่อให้ผู้เรียนเลือกใช้วางแผนวิเคราะห์ และประเมินสถานการณ์ด้านการพัฒนานวัตกรรมดิจิทัลในยุค 5G ได้อย่างเหมาะสม 4. เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม ในวิชาชีพเฉพาะตน และนำไปปฏิบัติใช้งานได้ในชีวิตประจำวัน	<u>วิธีการสอน</u> ใช้การเรียนการสอนแบบผสมผสาน (Blended Learning) การสอนแบบสอนแนะ (Coaching) เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาและเรียนด้วยตนเองทั้งในห้องเรียนและนอกชั้นเรียน และใช้วิธีการสอนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project based Learning) เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปพัฒนาโครงงานได้ <u>วิธีการประเมิน</u> ประเมินผลระหว่างภาคเรียน แบบทดสอบ ใบความรู้ ใบงาน แบบฝึกปฏิบัติ และประเมินผลลัพธ์จากการเรียนรู้ ด้วยวิธีการทำแบบทดสอบปลายภาค แบบทดสอบปฏิบัติการ หรือโครงงานเดี่ยว / กลุ่ม	1. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาไปวิเคราะห์ แปลความหมาย ต่อยอดพัฒนาการพฤติกรรมของผู้บริโภคในยุคดิจิทัล ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน รวมถึงกลุ่มชุมชน ท้องถิ่น 2. ผู้เรียนมีการประยุกต์และเลือกใช้งานสื่อและเนื้อหาในแต่ละด้าน เช่น ความบันเทิง ท่องเที่ยว ไลฟ์สไตล์ ตามสถานการณ์การเข้าสู่โลกยุค 5G 3. ผู้เรียนมีทักษะการสื่อสาร การประสานงาน การนำเสนอผลงาน และการทำงานเป็นกลุ่ม 4. ผู้เรียนสามารถปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมในวิชาชีพเฉพาะตน ทั้งในองค์กรและสาธารณชน

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน/วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)
435556 การผลิตเนื้อหาขนาดสั้นและสื่อใหม่	เรียนรู้การทำสื่อทุกแพลตฟอร์ม ศึกษาการออกแบบและวางเนื้อหาขนาดสั้นในสื่อใหม่ประเภทต่าง ๆ ได้แก่ คลิปวีดีโอ มิวสิควิดีโอ ภาพยนตร์สั้น สปอตโฆษณา ตัวอย่างหนัง (Trailer) ตัวอย่างรายการ (Teaser) โดยเน้นความคิดสร้างสรรค์อันแปลกใหม่ โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูล (Big Data) เพื่อสร้างสรรค์รูปแบบการนำเสนอล้ำสมัย และตอบโจทย์ความต้องการของธุรกิจและสังคม	1. เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจและอธิบายการทำสื่อทุกแพลตฟอร์ม การออกแบบและวางเนื้อหาขนาดสั้นในสื่อใหม่ประเภทต่างๆ ได้แก่ คลิปวีดีโอ มิวสิควิดีโอ ภาพยนตร์สั้น สปอตโฆษณา ตัวอย่างหนัง ตัวอย่างรายการ 2. เพื่อให้ผู้เรียนผลิตสื่อและนวัตกรรมดิจิทัลเชิงสร้างสรรค์อันแปลกใหม่ ล้ำสมัย และตอบโจทย์ความต้องการของธุรกิจและสังคม 3. เพื่อให้ผู้เรียนเลือกใช้วางแผนวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ และประเมินสถานการณ์สื่อใหม่ประเภทต่าง ๆ ในยุคดิจิทัลได้ 4. เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณธรรมจริยธรรม ในวิชาชีพเฉพาะตน	<u>วิธีการสอน</u> ใช้การเรียนการสอนแบบผสมผสาน (Blended Learning) การสอนแบบสอนแนะ (Coaching) เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาและเรียนด้วยตนเองทั้งในห้องเรียนและนอกชั้นเรียน และใช้วิธีการสอนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project based Learning) เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปพัฒนาโครงงานได้ <u>วิธีการประเมิน</u> ประเมินผลระหว่างภาคเรียน แบบทดสอบ ใบความรู้ใบงาน แบบฝึกปฏิบัติ และประเมินผลลัพธ์จากการเรียนรู้ ด้วยวิธีการทำแบบทดสอบปลายภาค แบบทดสอบปฏิบัติการ หรือโครงงานเดี่ยว / กลุ่ม	1. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาไปวิเคราะห์ แปลความหมาย ต่อยอด พัฒนาการผลิตสื่อและนวัตกรรมดิจิทัลเชิงสร้างสรรค์อันแปลกใหม่ ล้ำสมัย และตอบโจทย์ความต้องการทางสังคม 2. ผู้เรียนมีการประยุกต์และเลือกใช้งานสื่อใหม่ตามประเภทต่าง ๆ ในยุคดิจิทัลได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม 3. ผู้เรียนมีทักษะการสื่อสาร การประสานงาน การนำเสนอผลงาน และการทำงานเป็นกลุ่ม 4. ผู้เรียนสามารถปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมในวิชาชีพเฉพาะตน ทั้งในองค์กรและสาธารณชน

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน/วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)
435653 การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ สำหรับการสร้างสรรค์นวัตกรรมดิจิทัล	การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อการเดาใจหรือคาดการณ์ความต้องการของผู้ชม รวมถึงสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้ชม การนำองค์ความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ของเครื่องมาพัฒนาเป็นนวัตกรรมด้านสื่อดิจิทัล เพื่อการออกแบบประสบการณ์ที่แปลกใหม่และเข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย	1. เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจปัญญาประดิษฐ์สำหรับสร้างสรรค์นวัตกรรมดิจิทัลในการออกแบบโดยใช้ประสบการณ์เดิมและเพิ่มเติมประสบการณ์ที่มีความแปลกใหม่ 2. เพื่อให้ผู้เรียนวิเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมายคาดการณ์ความต้องการของผู้ชม รวมถึงสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้ชม และออกแบบให้ตรงตามความต้องการกลุ่มเป้าหมาย 3. เพื่อให้ผู้เรียนประเมินเลือกใช้และนำองค์ความรู้ที่ได้มาพัฒนาเป็นนวัตกรรมด้านสื่อดิจิทัล 4. เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณธรรมจริยธรรม ในวิชาชีพเฉพาะตน และนำไปปฏิบัติใช้งานได้ในชีวิตประจำวัน	<u>วิธีการสอน</u> ใช้การเรียนการสอนแบบผสมผสาน (Blended Learning) การสอนแบบสอนแนะ (Coaching) เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาและเรียนด้วยตนเองทั้งในห้องเรียนและนอกชั้นเรียน และใช้วิธีการสอนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project based Learning) เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปพัฒนาโครงงานได้ <u>วิธีการประเมิน</u> ประเมินผลระหว่างภาคเรียน แบบทดสอบ ใบความรู้ ใบงาน แบบฝึกปฏิบัติ และประเมินผลลัพธ์จากการเรียนรู้ ด้วยวิธีการทำแบบทดสอบปลายภาค แบบทดสอบปฏิบัติการ หรือโครงงานเดี่ยว / กลุ่ม	1. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาไปออกแบบสร้างสรรค์นวัตกรรมดิจิทัลโดยอาศัยประสบการณ์ และการวิเคราะห์ด้วยปัญญาประดิษฐ์ 2. ผู้เรียนมีการประยุกต์และประเมิน เลือกใช้งานนวัตกรรมด้านสื่อดิจิทัล โดยนำองค์ความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ของเครื่องมาพัฒนาและต่อยอด 3. ผู้เรียนมีทักษะการสื่อสารการประสานงาน การนำเสนอผลงาน และการทำงานเป็นกลุ่ม 4. ผู้เรียนสามารถปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมในวิชาชีพเฉพาะตน ทั้งในองค์กรและสาธารณชน

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา บัณฑิตวิทยาลัย

รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน/วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)
435654 วิทยาการข้อมูลสำหรับนวัตกรรมดิจิทัล	ความสำคัญของวิทยาการข้อมูลที่มีบทบาทในยุคดิจิทัล การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) การทำความเข้าใจลักษณะและพฤติกรรมผู้บริโภค การใช้ประโยชน์จากข้อมูลเพื่อมองหากลุ่มเป้าหมาย และโอกาสทางธุรกิจใหม่ ๆ การประยุกต์ใช้ในงานด้านการประชาสัมพันธ์ ด้านส่งเสริมการขาย ด้านการจัดการลูกค้าสัมพันธ์ และด้านการส่งเสริมภาพลักษณ์ขององค์กร	1. เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจและอธิบายเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ข้อมูลในงานประชาสัมพันธ์ ด้านส่งเสริมการขาย ด้านการจัดการลูกค้าสัมพันธ์ และด้านการส่งเสริมภาพลักษณ์ขององค์กร 2. เพื่อให้ผู้เรียนวิเคราะห์ข้อมูลจากการคาดการณ์ความต้องการของผู้เสพสื่อ พฤติกรรมผู้บริโภค โดยใช้หลักการของ Big Data 3. เพื่อให้ผู้เรียนประเมินเลือกใช้ประโยชน์จากข้อมูลเพื่อมองหากลุ่มเป้าหมายและโอกาสทางธุรกิจใหม่ ๆ 4. เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณธรรมจริยธรรม ในวิชาชีพเฉพาะตน และนำไปปฏิบัติใช้งานได้ในชีวิตประจำวัน	<u>วิธีการสอน</u> ใช้การเรียนการสอนแบบผสมผสาน (Blended Learning) การสอนแบบสอนแนะ (Coaching) เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาและเรียนด้วยตนเองทั้งในห้องเรียนและนอกชั้นเรียน และใช้วิธีการสอนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project based Learning) เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปพัฒนาโครงงานได้ <u>วิธีการประเมิน</u> ประเมินผลระหว่างภาคเรียน แบบทดสอบ ใบความรู้ ใบงาน แบบฝึกปฏิบัติ และประเมินผลลัพธ์จากการเรียนรู้ ด้วยวิธีการทำแบบทดสอบปลายภาค แบบทดสอบปฏิบัติการ หรือโครงงานเดี่ยว / กลุ่ม	1. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ข้อมูลไปเลือกใช้ให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายและตามพฤติกรรมของผู้บริโภค ในการเปิดโอกาสทางธุรกิจใหม่ ๆ 2. ผู้เรียนมีการประยุกต์และประเมิน เลือกใช้งานจากข้อมูลและมองหากลุ่มเป้าหมาย โอกาสทางธุรกิจ และการต่อยอดทางธุรกิจ 3. ผู้เรียนมีทักษะการสื่อสาร การประสานงาน การนำเสนอผลงาน และการทำงานเป็นกลุ่ม 4. ผู้เรียนสามารถปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมในวิชาชีพเฉพาะตน ทั้งในองค์กรและสาธารณชน

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน/วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)
หมวดวิชาเฉพาะ (วิชาเลือก) : กลุ่มวิชาด้านนวัตกรรมปัญญาประดิษฐ์				
435561 การเรียนรู้ของเครื่อง	แนวคิดและหลักการเรียนรู้ของเครื่อง การเรียนรู้แบบโครงข่ายประสาทเทียม การเรียนรู้เชิงลึก การเรียนรู้แบบเครื่องเวกเตอร์เกื้อหนุน การค้นหาค่าที่เหมาะสมที่สุดเชิงปัญญาประดิษฐ์ การประยุกต์หลักการเรียนรู้ของเครื่องกับการวิจัยและการดำเนินงาน	1. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยหลักการเรียนรู้ของเครื่อง 2. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปหรือการโปรแกรมด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยหลักการเรียนรู้ของเครื่อง 3. เพื่อให้ผู้เรียนประยุกต์หลักการเรียนรู้ของเครื่องในการทำวิจัยหรือการทำงานได้อย่างสร้างสรรค์	<u>วิธีการสอน</u> 1.การจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานทั้งกิจกรรมในชั้นเรียน นอกชั้นเรียนและบทเรียนออนไลน์ 2.จัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนฝึกทักษะ ลงมือปฏิบัติจริง โดยมีผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก มอบหมายงานที่เป็นประเด็นปัญหาผ่านกรณีตัวอย่างและการค้นค้นคว้าด้วยตนเอง <u>วิธีการประเมิน</u> ประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย การสังเกตพฤติกรรมนักศึกษา การนำเสนอผลงานของนักศึกษา การสอบ	1.มีความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยหลักการเรียนรู้ของเครื่อง 2. สามารถนำความรู้จากหลักการเรียนรู้ของเครื่อง มาคิด วิเคราะห์และประยุกต์ใช้กับการวิเคราะห์ข้อมูลในการทำวิจัยหรือการทำงานได้อย่างเหมาะสม 3. มีทักษะการใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปหรือโปรแกรมด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ ในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยหลักการเรียนรู้ของเครื่อง 4. มีทักษะการสื่อสาร การประสานงาน การนำเสนอผลงาน และการทำงานเป็นกลุ่ม

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน/วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)
435562 การประมวลผลภาพด้วยปัญญาประดิษฐ์	แนวคิดและหลักการประมวลผลภาพ เทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนาระบบการประมวลผลภาพด้วยปัญญาประดิษฐ์ การระบุตัวตนด้วยการประมวลผลภาพแบบปัญญาประดิษฐ์ การประยุกต์ระเบียบวิธีการประมวลผลภาพด้วยปัญญาประดิษฐ์ในการวิจัยและการดำเนินงาน	1. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการประมวลผลภาพด้วยปัญญาประดิษฐ์ 2. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปหรือการโปรแกรมด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ในการประมวลผลภาพด้วยปัญญาประดิษฐ์ 3. เพื่อให้ผู้เรียนประยุกต์หลักการประมวลผลภาพด้วยปัญญาประดิษฐ์ในการทำวิจัยหรือการทำงานได้อย่างสร้างสรรค์	<u>วิธีการสอน</u> 1.การจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานทั้งกิจกรรมในชั้นเรียน นอกชั้นเรียนและบทเรียนออนไลน์ 2.จัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนฝึกทักษะ ลงมือปฏิบัติจริง โดยมีผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก มอบหมายงานที่เป็นประเด็นปัญหาผ่านกรณีตัวอย่างและการค้นค้นคว้าด้วยตนเอง <u>วิธีการประเมิน</u> ประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย การสังเกตพฤติกรรมนักศึกษา การนำเสนอผลงานของนักศึกษาการสอบ	1.มีความรู้เกี่ยวกับหลักการประมวลผลภาพด้วยปัญญาประดิษฐ์ 2. สามารถนำความรู้จากหลักการประมวลผลภาพด้วยปัญญาประดิษฐ์ มาคิดวิเคราะห์และประยุกต์ใช้กับการวิจัยและการดำเนินงานได้อย่างเหมาะสม 3. มีทักษะการประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปหรือการโปรแกรมด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ในการประมวลผลภาพด้วยปัญญาประดิษฐ์ 4. มีทักษะการสื่อสาร การประสานงาน การนำเสนอผลงาน และการทำงานเป็นกลุ่ม

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน/วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)
435563 ระบบปฏิสัมพันธ์อัตโนมัติ	แนวคิดและหลักการของระบบปฏิสัมพันธ์อัตโนมัติ การประมวลผลภาษาธรรมชาติ เทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนาระบบปฏิสัมพันธ์อัตโนมัติ การประยุกต์ระบบปฏิสัมพันธ์อัตโนมัติในการวิจัยและการดำเนินงาน	1. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดและหลักการของระบบปฏิสัมพันธ์อัตโนมัติ 2. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปหรือการโปรแกรมด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ในการพัฒนาระบบปฏิสัมพันธ์อัตโนมัติ 3. เพื่อให้ผู้เรียนประยุกต์แนวคิดและหลักการของระบบปฏิสัมพันธ์อัตโนมัติในการทำวิจัยหรือการทำงานได้อย่างสร้างสรรค์	<u>วิธีการสอน</u> การจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานทั้งกิจกรรมในชั้นเรียน นอกชั้นเรียนและบทเรียนออนไลน์ จัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนฝึกทักษะ ลงมือปฏิบัติจริง โดยมีผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก มอบหมายงานที่เป็นประเด็นปัญหาผ่านกรณีตัวอย่างและการค้นค้นคว้าด้วยตนเอง <u>วิธีการประเมิน</u> ประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย การสังเกตพฤติกรรมนักศึกษา การนำเสนอผลงานของนักศึกษา การสอบ	1.มีความรู้เกี่ยวกับหลักการของระบบปฏิสัมพันธ์อัตโนมัติ 2. สามารถนำความรู้จากหลักการของระบบปฏิสัมพันธ์อัตโนมัติมาคิด วิเคราะห์และประยุกต์ใช้กับการวิจัยและการดำเนินงานได้อย่างเหมาะสม 3. มีทักษะการประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปหรือการโปรแกรมด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ในการพัฒนาระบบปฏิสัมพันธ์อัตโนมัติได้อย่างสร้างสรรค์ 4. มีทักษะการสื่อสาร การประสานงาน การนำเสนอผลงาน และการทำงานเป็นกลุ่ม

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน/วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)
435661 ระบบสมองกลฝังตัวและอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง	สถาปัตยกรรมของระบบสมองกลฝังตัว การโปรแกรมระบบสมองกลฝังตัว แนวคิดและหลักการของอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง การพัฒนานวัตกรรมอัจฉริยะด้วยระบบสมองกลฝังตัวและอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง การประยุกต์ระบบสมองกลฝังตัวและอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่งในการวิจัยและการดำเนินงาน	1. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการของระบบสมองกลฝังตัวและอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง 2. เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการพัฒนานวัตกรรมอัจฉริยะด้วยการโปรแกรมระบบสมองกลฝังตัวและอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง 3. เพื่อให้ผู้เรียนประยุกต์ระบบสมองกลฝังตัวและอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่งสำหรับการทำวิจัยหรือการทำงานได้อย่างสร้างสรรค์	<u>วิธีการสอน</u> การจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานทั้งกิจกรรมในชั้นเรียน นอกชั้นเรียนและบทเรียนออนไลน์ จัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนฝึกทักษะ ลงมือปฏิบัติจริง โดยมีผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก มอบหมายงานที่เป็นประเด็นปัญหาผ่านกรณีตัวอย่างและการค้นค้นคว้าด้วยตนเอง (Flipped classroom or PBL) <u>วิธีการประเมิน</u> ประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย การสังเกตพฤติกรรมนักศึกษา การนำเสนอผลงานของนักศึกษา การสอบ	1.มีความรู้เกี่ยวกับหลักการของระบบสมองกลฝังตัวและอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง 2. สามารถนำความรู้จากหลักการของระบบสมองกลฝังตัวและอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่งมาคิด วิเคราะห์และประยุกต์ใช้กับการวิจัยและการดำเนินงานได้อย่างสร้างสรรค์ 3. มีทักษะการพัฒนานวัตกรรมอัจฉริยะด้วยการโปรแกรมระบบสมองกลฝังตัวและอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง 4. มีทักษะการสื่อสาร การประสานงาน การนำเสนอผลงาน และการทำงานเป็นกลุ่ม

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน/วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)
435662 ระบบผู้เชี่ยวชาญ	ส่วนประกอบของระบบผู้เชี่ยวชาญ ระบบผู้เชี่ยวชาญการวินิจฉัยปัญหา การวางแผนและการควบคุมการแทนความรู้ ฐานความรู้ การเสาะหาความรู้ ความไม่แน่นอนของกลไกตัดสินใจ ระบบอิงกฎเกณฑ์และระบบอิงกรอบ การพัฒนาระบบผู้เชี่ยวชาญ การประยุกต์ระบบผู้เชี่ยวชาญในการวิจัยและดำเนินงาน	1. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดและหลักการของระบบผู้เชี่ยวชาญ 2. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปหรือการโปรแกรมด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ในการพัฒนาระบบผู้เชี่ยวชาญ 3. เพื่อให้ผู้เรียนประยุกต์แนวคิดและหลักการของระบบผู้เชี่ยวชาญในการทำวิจัยหรือการทำงานได้อย่างสร้างสรรค์	<u>วิธีการสอน</u> การจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานทั้งกิจกรรมในชั้นเรียน นอกชั้นเรียนและบทเรียนออนไลน์ จัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนฝึกทักษะ ลงมือปฏิบัติจริง โดยมีผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก มอบหมายงานที่เป็นประเด็นปัญหาผ่านกรณีตัวอย่างและการค้นค้นคว้าด้วยตนเอง (Flipped classroom or PBL) <u>วิธีการประเมิน</u> ประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย การสังเกตพฤติกรรมนักศึกษา การนำเสนอผลงานของนักศึกษา การสอบ	1.มีความรู้เกี่ยวกับหลักการของระบบผู้เชี่ยวชาญ 2. สามารถนำความรู้จากหลักการของระบบผู้เชี่ยวชาญมาคิด วิเคราะห์และประยุกต์ใช้กับการวิจัยและการดำเนินงานได้อย่างเหมาะสม 3. มีทักษะการประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปหรือการโปรแกรมด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ในการพัฒนาระบบผู้เชี่ยวชาญได้อย่างสร้างสรรค์ 4. มีทักษะการสื่อสารการประสานงาน การนำเสนอผลงาน และการทำงานเป็นกลุ่ม

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน/วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)
หมวดวิชาเฉพาะ (วิชาเลือก) : กลุ่มวิชาด้านนวัตกรรมเครือข่ายคอมพิวเตอร์				
435571 การออกแบบและการจัดการเครือข่ายคอมพิวเตอร์	การวิเคราะห์การออกแบบ การสร้าง และการประเมินระบบเครือข่ายขนาดใหญ่ การสื่อสารระหว่างเครือข่าย การจัดเส้นทางแบบรับส่งทางเดียวและหลายทาง คุณภาพของการให้บริการ เครือข่ายเคลื่อนที่และเครือข่ายไร้สาย สถาปัตยกรรมของการจัดเส้นทาง โปรแกรมที่ทำงานบนเครือข่ายสื่อสาร ระบบการแพร่กระจายเนื้อหา ความมั่นคงของเครือข่าย ประเด็นด้านประสิทธิภาพ ซอฟต์แวร์ด้านการจัดการเครือข่าย จรรยาบรรณในการออกแบบเครือข่าย ประเด็นของงานวิจัยด้านการออกแบบและจัดการเครือข่าย	1. มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการพื้นฐานทางการวิเคราะห์การออกแบบ การสร้าง และการประเมินระบบเครือข่ายขนาดใหญ่ การสื่อสารระหว่างเครือข่าย การจัดเส้นทางแบบรับส่งทางเดียวและหลายทาง คุณภาพของการให้บริการ เครือข่ายเคลื่อนที่และเครือข่ายไร้สาย 2. ตระหนักถึงความสำคัญของจรรยาบรรณในการออกแบบเครือข่าย ประเด็นของงานวิจัยด้านการออกแบบและจัดการเครือข่ายที่มีความเกี่ยวข้องกับตนเองและสังคม 3. มีทักษะในการใช้สถาปัตยกรรมของการจัดเส้นทาง โปรแกรมที่ทำงาน	<u>วิธีการสอน</u> มีการสอนหลากหลายรูปแบบทั้งรูปแบบในชั้นเรียนและออนไลน์ และมีการมอบหมายให้อภิปรายการทำงานกลุ่ม การนำเสนอรายงาน การวิเคราะห์กรณีศึกษาและมอบหมายให้ค้นคว้าบทความ ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง โดยนำมาสรุปและนำเสนอ การศึกษาโดยใช้ปัญหาและโครงงาน Problem base learning และ Student Center เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และฝึกปฏิบัติโดยใช้เครื่องมือและเทคนิคต่าง ๆ <u>วิธีการประเมิน</u> ทดสอบหลักการและทฤษฎี โดยการสอบย่อย และให้คะแนนทดสอบโดยการสอบปฏิบัติกลางภาคและปลายภาคประเมินจากกิจกรรม	1. มีความรอบรู้และบูรณาการความรู้การออกแบบและการจัดการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในศาสตร์บริหารธุรกิจ และศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง 2. มีความรู้ตามหลักการ ทฤษฎีในการออกแบบและการจัดการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุง/หรือประเมินระบบองค์ประกอบต่าง ๆ ของการออกแบบและการจัดการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ให้ได้ตรงตามข้อกำหนด รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในกับการแก้ไขปัญหา

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน/วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)
		บนเครือข่ายสื่อสาร ระบบการแพร่กระจายเนื้อหา ความมั่นคงของเครือข่าย ประเด็นด้านประสิทธิภาพ ซอฟต์แวร์ด้านการจัดการเครือข่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพและรู้เท่าทัน สามารถนำความรู้ทางการออกแบบและการจัดการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในด้านการศึกษาและการใช้ชีวิตประจำวันได้	การเรียนการสอนที่จัดในห้องเรียน	
435572 การจัดการความมั่นคงของสารสนเทศ	หลักการและนโยบายควบคุมการเข้าถึง ประเด็นและการบริหารความมั่นคงของเครือข่ายบนเครือข่ายสื่อสารระยะไกล ความมั่นคงของเครือข่าย ความมั่นคงของอินเทอร์เน็ต การจัดการความเสี่ยง และการวางแผนธุรกิจแบบต่อเนื่อง นโยบาย	1. มีความรู้ ความเข้าใจถึงองค์ประกอบของการรักษาความปลอดภัยในระบบคอมพิวเตอร์ การบริหารความมั่นคงของเครือข่ายบนเครือข่ายสื่อสารระยะไกล ความมั่นคงของเครือข่าย ความมั่นคงของอินเทอร์เน็ต	<u>วิธีการสอน</u> มีการสอนหลากหลายรูปแบบทั้งรูปแบบในชั้นเรียนและออนไลน์ และมีการมอบหมายให้อภิปราย การทำงานกลุ่ม การนำเสนอรายงาน การวิเคราะห์กรณีศึกษาและมอบหมายให้ค้นคว้าบทความ ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง โดยนำมาสรุปและนำเสนอ	1. มีความรอบรู้และบูรณาการการบริหารความมั่นคงของเครือข่ายบนเครือข่ายในศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง 2. มีความรู้ตามหลักการ ทฤษฎีในความมั่นคงของ ความมั่นคงของอินเทอร์เน็ต การจัดการความเสี่ยง กฎหมาย การสอบสวนและจริยธรรม ความ

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา บัณฑิตวิทยาลัย

รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน/วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)
	มาตรฐาน และองค์ประกอบของความมั่นคง สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์และความมั่นคงของระบบ กฎหมาย การสอบสวนและจริยธรรม ความมั่นคงของโปรแกรม ประยุกต์ทฤษฎีการเข้ารหัส ความมั่นคงของการปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ความมั่นคงทางกายภาพ แผนการ และการจัดการกู้คืนภัยพิบัติการตรวจสอบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	2. ตระหนักถึงความสำคัญและความเข้าใจถึงภัยคุกคามต่าง ๆ มี่ส่งผลต่อการรักษาความปลอดภัยในระบบคอมพิวเตอร์ 3. มีทักษะในเรื่องการบริหารจัดการความเสี่ยงด้านการรักษาความปลอดภัยของระบบคอมพิวเตอร์ สามารถนำความรู้ ความเข้าใจในเรื่องเทคนิคการป้องกันและรักษาความปลอดภัยของระบบคอมพิวเตอร์ไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในด้านการศึกษาและการใช้ชีวิตประจำวันได้	การศึกษาโดยใช้ปัญหาและโครงงาน Problem base learning และ Student Center เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และฝึกปฏิบัติโดยใช้เครื่องมือและเทคนิคต่าง ๆ <u>วิธีการประเมิน</u> ทดสอบหลักการและทฤษฎี โดยการสอบย่อย และให้คะแนนทดสอบโดยการสอบปฏิบัติกลางภาคและปลายภาคประเมินจากกิจกรรม การเรียนการสอนที่จัดในห้องเรียน	มั่นคงของโปรแกรม ประยุกต์ทฤษฎีการเข้ารหัส ความมั่นคงของการปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ความมั่นคงทางกายภาพ แผนการ และการจัดการกู้คืนภัยพิบัติการตรวจสอบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และสามารถนำไปใช้ในการวางแผนธุรกิจแบบต่อเนื่องได้ สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ปรับปรุงหรือประเมินองค์ประกอบ ตามนโยบาย มาตรฐาน และองค์ประกอบ ของความมั่นคงสถาปัตยกรรม คอมพิวเตอร์และความมั่นคงของระบบ
435573 การพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่	หลักการของการออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ การจัดการหน่วยความจำ การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ การสร้างส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ วิธีการ	1. มีความรู้ ความเข้าใจถึงสร้างแอปพลิเคชันต่าง ๆ บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ 2. ให้มีความรู้ความเข้าใจถึงโครงสร้าง ความสามารถและข้อจำกัดของการเขียน	<u>วิธีการสอน</u> มีการสอนหลากหลายรูปแบบทั้งรูปแบบในชั้นเรียนและออนไลน์ และมีการมอบหมายให้อภิปรายการทำงานกลุ่ม การนำเสนอรายงาน การวิเคราะห์กรณีศึกษา	1. มีความรอบรู้และบูรณาการเพื่อออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชั่นบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ การจัดการหน่วยความจำ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน/วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)
	ป้อนข้อมูล การจัดการข้อมูล เทคนิคการใช้เครือข่าย และการโหลดยูอาร์แอล จีพีเอส และบริการตามพื้นที่	โปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ 3. มีทักษะในการพัฒนาอุปกรณ์เคลื่อนที่ต่าง ๆ ที่มีในปัจจุบัน สามารถนำความรู้ความเข้าใจในการสร้างและออกแบบส่วนที่ติดต่อกับผู้ใช้งาน สร้างภาพแบบต่าง ๆ และเทคนิคการใช้เครือข่าย และการโหลดยูอาร์แอล จีพีเอส และบริการตามพื้นที่	และมอบหมายให้ค้นคว้าบทความ ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง โดยนำมาสรุปและนำเสนอ การศึกษาโดยใช้ปัญหาและโครงงาน Problem base learning และ Student Center เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และฝึกปฏิบัติโดยใช้เครื่องมือและเทคนิคต่าง ๆ <u>วิธีการประเมิน</u> ทดสอบหลักการและทฤษฎี โดยการสอบย่อย และให้คะแนน ทดสอบโดยการสอบปฏิบัติกลางภาคและปลายภาคประเมินจากกิจกรรม การเรียนการสอนที่จัดในห้องเรียน	2. มีความรู้ตามหลักการ ทฤษฎี ในการจัดการข้อมูล เทคนิคการใช้เครือข่าย และการโหลดยูอาร์แอล จีพีเอส และบริการตามพื้นที่ สามารถวิเคราะห์ออกแบบ ปรับปรุง/หรือประเมินการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ การสร้างส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ วิธีการป้อนข้อมูล
435671 เทคโนโลยีไร้สายและอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง	ความหมายของอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง โอกาส ความท้าทาย และอุปสรรคของอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง การประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง กรอบแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับ	1. มีความรู้ ความเข้าใจในความหมายของอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง โอกาส ความท้าทาย และอุปสรรคของอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง	<u>วิธีการสอน</u> มีการสอนหลากหลายรูปแบบทั้งรูปแบบในชั้นเรียนและออนไลน์ และมีการมอบหมายให้อภิปรายการทำงานกลุ่ม การนำเสนอรายงาน การวิเคราะห์กรณีศึกษา	1. มีความรอบรู้และบูรณาการความรู้การออกแบบและเชื่อมต่ออุปกรณ์อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง และศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน/วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)
	อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง เทคโนโลยีและเครื่องมือสำหรับอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง การออกแบบอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่งทั้งในเชิงตรรกะและเชิงกายภาพ การสร้างและการปรับใช้อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่งเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพต่อองค์กร รวมถึงความสำคัญของเทคโนโลยี การสื่อสารแบบไร้สายในปัจจุบัน	2. สามารถประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง กรอบแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง เทคโนโลยีและเครื่องมือสำหรับอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง มีทักษะในการพัฒนาอุปกรณ์เคลื่อนที่ต่าง ๆ ที่มีในปัจจุบัน สามารถนำความรู้ความเข้าใจในการพัฒนาและออกแบบการออกแบบอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่งทั้งในเชิงตรรกะและเชิงกายภาพเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพต่อองค์กร	และมอบหมายให้ค้นคว้าบทความ ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง โดยนำมาสรุปและนำเสนอ การศึกษาโดยใช้ปัญหาและโครงงาน Problem base learning และ Student Center เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และฝึกปฏิบัติโดยใช้เครื่องมือและเทคนิคต่าง ๆ <u>วิธีการประเมิน</u> ทดสอบหลักการและทฤษฎี โดยการสอบย่อย และให้คะแนนทดสอบโดยการสอบปฏิบัติกลางภาคและปลายภาคประเมินจากกิจกรรมการเรียนการสอนที่จัดในห้องเรียน	2. มีความรู้ตามหลักการทฤษฎีในอุปกรณ์อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง และการประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง 3. สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุง/หรือประเมินระบบองค์ประกอบต่าง ๆ ของการออกแบบและเชื่อมต่ออุปกรณ์อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่งให้ได้ตรงตามข้อกำหนด รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะและการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในกับการแก้ไขปัญหา
435672 เทคโนโลยีการสื่อสารเคลื่อนที่และเครือข่ายไร้สาย	ศึกษาหลักการของเทคโนโลยีการสื่อสารเคลื่อนที่และเครือข่ายไร้สาย อุปกรณ์เคลื่อนที่ใช้ในการสื่อสารเคลื่อนที่และเครือข่ายไร้สาย สถาปัตยกรรมของการสื่อสาร	1. มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีของเทคโนโลยีการสื่อสารเคลื่อนที่และเครือข่ายไร้สาย 2. สามารถบูรณาการความรู้ในใช้อุปกรณ์เคลื่อนที่ใช้ใน	<u>วิธีการสอน</u> มีการสอนหลากหลายรูปแบบทั้งรูปแบบในชั้นเรียนและออนไลน์ และมีการมอบหมายให้อภิปรายการทำงานกลุ่ม การนำเสนอรายงาน การวิเคราะห์กรณีศึกษา	1. มีความรอบรู้และบูรณาการความรู้หลักการของเทคโนโลยีการสื่อสารเคลื่อนที่และเครือข่ายไร้สาย อุปกรณ์เคลื่อนที่ใช้ในการสื่อสารเคลื่อนที่และเครือข่ายไร้สาย

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน/วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)
	เคลื่อนที่และเครือข่ายไร้สาย การสื่อสารข้อมูลผ่านการสื่อสารเคลื่อนที่และเครือข่ายไร้สาย การประยุกต์ใช้การสื่อสารเคลื่อนที่และเครือข่ายไร้สาย และอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ และการสั่งงานทางไกลผ่านอุปกรณ์การสื่อสารเคลื่อนที่และเครือข่ายไร้สาย	การสื่อสารเคลื่อนที่และเครือข่ายไร้สาย สถาปัตยกรรมของการสื่อสารเคลื่อนที่และเครือข่ายไร้สาย การสื่อสารข้อมูลผ่านการสื่อสารเคลื่อนที่และเครือข่ายไร้สายรวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา สามารถวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการที่เหมาะสม รวมถึง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการสื่อสารเคลื่อนที่และเครือข่ายไร้สายที่เหมาะสม	และมอบหมายให้ค้นคว้าบทความ ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง โดยนำมาสรุปและนำเสนอ การศึกษาโดยใช้ปัญหาและโครงงาน Problem base learning และ Student Center เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และฝึกปฏิบัติโดยใช้เครื่องมือและเทคนิคต่าง ๆ <u>วิธีการประเมิน</u> ทดสอบหลักการและทฤษฎี โดยการสอบย่อย และให้คะแนนทดสอบโดยการสอบปฏิบัติกลางภาคและปลายภาคประเมินจากกิจกรรมการเรียนการสอนที่จัดในห้องเรียน	2. มีความรู้ตามหลักทฤษฎีสถาปัตยกรรมของการสื่อสารเคลื่อนที่และเครือข่ายไร้สาย การสื่อสารข้อมูลผ่านการสื่อสารเคลื่อนที่และเครือข่ายไร้สาย 3. สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุง/หรือประเมินระบบองค์ประกอบต่าง ๆ ของการสื่อสารข้อมูลผ่านการสื่อสารเคลื่อนที่และเครือข่ายไร้สาย ให้ได้ตรงตามข้อกำหนด รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในกับการแก้ไขปัญหา
วิทยานิพนธ์				
435691 วิทยานิพนธ์	ค้นคว้าและเสนอผลงานวิจัยทางด้านระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา และโดยความเห็นชอบ	1.เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในการทำวิจัย และ/หรือการทำวิทยานิพนธ์ และพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ที่เป็นพื้นฐานต่อการพัฒนา	<u>วิธีการสอน</u> มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ สังเคราะห์ การปลูกฝังระเบียบวินัย การถกประเด็น	1.มีความรู้ด้านวิชาการที่วิจัย คิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ สามารถเชื่อมโยงและวิเคราะห์ความรู้ที่ตนเองวิจัย มีทักษะเพื่อแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน/วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)
	ของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมไปถึงสร้างผลงานทางวิชาการ	ปัญหา และการนำเสนอผลงานวิจัย วิธีการประเมิน การสอบความก้าวหน้าในการวิจัย ผลงานวิจัยที่ได้รับมอบหมาย การนำเสนอผลงานวิจัย และการสังเกตพฤติกรรมนักศึกษา	สามารถตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ และสามารถวิเคราะห์ข้อมูลเชิงตัวเลข 2.มีคุณธรรมจริยธรรมตรงต่อหน้าที่ มีระเบียบวินัยและจรรยาบรรณทางวิชาชีพ มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
ภาคนิพนธ์				
435692 ภาคนิพนธ์	ค้นคว้าและเสนอผลงานวิจัยทางด้านระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการที่ปรึกษาภาคนิพนธ์	เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในการทำภาคนิพนธ์เฉพาะเรื่องและพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ที่เป็นพื้นฐานต่อการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมไปถึงสร้างผลงานทางวิชาการ	วิธีการสอน: 1. ศึกษาค้นคว้า งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวบรวม วิเคราะห์สังเคราะห์ปัญหาด้วยกระบวนการวิจัย 2. การเรียนรู้จากโครงการ (Project Based Learning) และนำเสนองานวิจัย วิธีการประเมิน การสอบความก้าวหน้า ผลงานรายงานโครงการและการนำเสนองาน และการสังเกตพฤติกรรมนักศึกษา	1.มีความรู้ ทักษะ และประสบการณ์การทำโครงการศึกษาเฉพาะด้าน การแก้ไขปัญหา การคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ สามารถเชื่อมโยงความรู้กับการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถเผยแพร่ผลงานต่อสาธารณชน 2.มีคุณธรรมจริยธรรมตรงต่อหน้าที่ มีระเบียบวินัยและจรรยาบรรณทางวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน/วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)
รายวิชาเสริม (ไม่นับหน่วยกิต)				
700501 ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา	การพัฒนาทักษะการฟังการพูด การอ่านการเขียนภาษาอังกฤษและทักษะการเรียนสำหรับบัณฑิตศึกษา การอ่านเอกสารทางวิชาการ บทคัดย่อรายงานการวิจัยและบทความวิจัยที่เกี่ยวกับสาขา กลวิธีการอ่าน การสรุปจากการอ่านเอกสารทางวิชาการ สืบค้นข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ การอ้างอิง การเขียนหัวข้อวิทยานิพนธ์ที่สนใจและบทคัดย่อ	เพื่อพัฒนาทักษะการฟังการพูด การอ่านการเขียนภาษาอังกฤษ และทักษะการเรียนสำหรับบัณฑิตศึกษา	<u>วิธีการสอน</u> จัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนฝึกทักษะ	1.มีทักษะการฟังการพูด การอ่านการเขียนภาษาอังกฤษและทักษะการเรียนสำหรับบัณฑิตศึกษา
435581 ระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล	การศึกษาความรู้เกี่ยวกับการบริหารระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูล การออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศ กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ และหลักเศรษฐศาสตร์	เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจหลักการพัฒนาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลและสามารถนำไปสร้างองค์ความรู้ใหม่ ๆ ได้จากการเรียนรู้หลักการนี้	<u>วิธีการสอน</u> 1.การจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานทั้งกิจกรรมในชั้นเรียนนอกชั้นเรียนและบทเรียนออนไลน์ 2.จัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนฝึกทักษะ ลงมือปฏิบัติจริงโดยมีผู้สอนเป็นผู้อำนวยความ	1.มีความรู้ความเข้าใจหลักการพัฒนาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลและสามารถนำไปสร้างองค์ความรู้ใหม่ได้

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา บัณฑิตวิทยาลัย

รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน/วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)
			สะดวก มอบหมายงานที่เป็นประเด็นปัญหาผ่านกรณีตัวอย่างและการค้นค้นคว้าด้วยตนเอง (Flipped classroom or PBL) <u>วิธีการประเมิน</u> ประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย การสังเกตพฤติกรรมนักศึกษา การนำเสนอผลงานของนักศึกษาการสอบ	

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

8. ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLO) กับ NRRU Student QF และผลการเรียนรู้ 5 ด้านของ TQF

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLO)	NRRU Student QF										ผลการเรียนรู้ 5 ด้านของ TQF หรือ มคอ.1
	สำนึกดี (Virtuous)		มีความรู้ (Knowledgeable)						พร้อมสู้งาน (Conscientious)		
	ความรับผิดชอบ (Responsibility)	ความมีเมตตา กรุณา (Humanization)	ความรู้ (Knowledge)	ความเป็นมืออาชีพ (Professional Skill)	ความคิดสร้างสรรค์ (Thinking Skill)	ทักษะการเรียนรู้ (Learning Skill)	ทักษะการจัดการ (Management Skill)	ทักษะการสื่อสาร (Communication Skill)	การปรับตัว (Adaptability)	ภาวะผู้นำ (Leader Ship)	
PLO 1: ประเมินคุณค่าของระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล											
1A. เข้าใจหลักการพัฒนาระบบสารสนเทศและการผลิตนวัตกรรมดิจิทัล	✓		✓			✓			✓		ด้านคุณธรรม จริยธรรม ข้อ 1, ข้อ 2 ด้านความรู้ ข้อ 1, ข้อ 2, ข้อ 3 ด้านทักษะทางปัญญา ข้อ 1, ข้อ2
1B. สามารถจัดการและเลือกใช้วิธีวิเคราะห์และแปลความหมายสารสนเทศได้อย่างถูกต้อง	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓		ด้านคุณธรรม จริยธรรม ข้อ 1, ข้อ 2 ด้านความรู้ ข้อ 1, ข้อ 2, ข้อ 3 ด้านทักษะทางปัญญา ข้อ 1, ข้อ 3, ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ข้อ 1, ข้อ 2
1C. ประเมินและประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศกับองค์กรได้อย่างเหมาะสม	✓		✓	✓		✓	✓		✓		ด้านคุณธรรม จริยธรรม ข้อ 1, ข้อ 2 ด้านความรู้ ข้อ1, ข้อ2, ข้อ 3, ข้อ 4 ด้านทักษะทางปัญญา ข้อ 1, ข้อ 3, ข้อ 4 ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ข้อ 1, ข้อ 2 ด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข ข้อ 1

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ บัณฑิตวิทยาลัย

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLO)	NRRU Student QF										ผลการเรียนรู้ 5 ด้านของ TQF หรือ มคอ.1
	สำนึกดี (Virtuous)		มีความรู้ (Knowledgeable)						พร้อมสู้งาน (Conscientious)		
	ความรับผิดชอบ (Responsibility)	ความมีมนุษยสัมพันธ์ (Humanization)	ความรู้ (Knowledge)	ความเป็นมืออาชีพ (Professional Skill)	ความคิดสร้างสรรค์ (Thinking Skill)	ทักษะการเรียนรู้ (Learning Skill)	ทักษะการจัดการ (Management Skill)	ทักษะการสื่อสาร (Communication Skill)	การปรับตัว (Adaptability)	ภาวะผู้นำ (Leader Ship)	
PLO 2: วิเคราะห์และอธิบายประเด็นปัญหาการดำเนินงานขององค์กร											
2A. สาธิตหรือแสดงเชิงประจักษ์ถึงการใช้วิธีบริหารเชิงโครงการ	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓			ด้านคุณธรรม จริยธรรม ข้อ 1, ข้อ 2, ข้อ 4 ด้านความรู้ ข้อ1, ข้อ2, ข้อ 3 ด้านทักษะทางปัญญา ข้อ 1, ข้อ2, ข้อ 3, ข้อ 4 ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ข้อ 1, ข้อ 2 ด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข ข้อ 1
2B. เข้าใจและอธิบายฟังก์ชันงานเชิงกระบวนงานและการจัดการองค์กรได้	✓		✓			✓	✓	✓		✓	ด้านคุณธรรม จริยธรรม ข้อ 1, ข้อ 2, ข้อ 3 ด้านความรู้ ข้อ1, ข้อ2, ข้อ 3 ด้านด้านทักษะทางปัญญา ข้อ 1, ข้อ 3, ข้อ 4 ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ข้อ 1 ข้อ 2, ข้อ 3 ด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข ข้อ 1, ข้อ 2

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLO)	NRRU Student QF										ผลการเรียนรู้ 5 ด้านของ TQF หรือ มคอ.1
	สำนึกดี (Virtuous)		มีความรู้ (Knowledgeable)						พร้อมสู้งาน (Conscientious)		
	ความรับผิดชอบ (Responsibility)	ความมีมนุษยสัมพันธ์ (Humanization)	ความรู้ (Knowledge)	ความเป็นมืออาชีพ (Professional Skill)	ความคิดสร้างสรรค์ (Thinking Skill)	ทักษะการเรียนรู้ (Learning Skill)	ทักษะการจัดการ (Management Skill)	ทักษะการสื่อสาร (Communication Skill)	การปรับตัว (Adaptability)	ภาวะผู้นำ (Leader Ship)	
2C. สร้างกระบวนทัศน์เชิงประกอบการและวิธีคิดแบบสร้างสรรค์	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	ด้านคุณธรรม จริยธรรม ข้อ 1, ข้อ 2, ข้อ 3 ด้านความรู้ ข้อ 1, ข้อ 2, ข้อ 3 ด้านด้านทักษะทางปัญญา ข้อ 1, ข้อ 3, ข้อ 4 ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ข้อ 1 ข้อ 2, ข้อ 3 ด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข ข้อ 1, ข้อ 2, ข้อ 3
PLO 3: ปรับและประสานระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลเข้ากับกระบวนการดำเนินงานขององค์กร											
3A. วิเคราะห์กระบวนการทำงานองค์กร	✓		✓	✓		✓	✓			✓	ด้านคุณธรรม จริยธรรม ข้อ 2, ข้อ 3, ข้อ 4 ด้านความรู้ ข้อ 1, ข้อ 2, ข้อ 3 ด้านด้านทักษะทางปัญญา ข้อ 1, ข้อ 3, ข้อ 4
3B. สามารถเลือกวิธีการแก้ปัญหาในองค์กรได้อย่างเหมาะสม	✓		✓		✓	✓	✓	✓		✓	ด้านคุณธรรม จริยธรรม ข้อ 3, ข้อ 4, ข้อ 5 ด้านความรู้ ข้อ 1, ข้อ 2, ข้อ 3 ด้านด้านทักษะทางปัญญา ข้อ 1, ข้อ 3, ข้อ 4

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLO)	NRRU Student QF										ผลการเรียนรู้ 5 ด้านของ TQF หรือ มคอ.1
	สำนึกดี (Virtuous)		มีความรู้ (Knowledgeable)						พร้อมสู้งาน (Conscientious)		
	ความรับผิดชอบ (Responsibility)	ความมีมนุษยสัมพันธ์ (Humanization)	ความรู้ (Knowledge)	ความเป็นมืออาชีพ (Professional Skill)	ความคิดสร้างสรรค์ (Thinking Skill)	ทักษะการเรียนรู้ (Learning Skill)	ทักษะการจัดการ (Management Skill)	ทักษะการสื่อสาร (Communication Skill)	การปรับตัว (Adaptability)	ภาวะผู้นำ (Leader Ship)	
3C. สามารถประยุกต์และประเมินการใช้ระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลที่ผสานกันได้อย่างสร้างสรรค์ต่อบริบทขององค์กร	✓		✓		✓	✓	✓	✓		✓	ด้านคุณธรรม จริยธรรม ข้อ 1, ข้อ 2, ข้อ 3, ข้อ 4 ด้านความรู้ ข้อ 1, ข้อ 2, ข้อ 3, ข้อ 4 ด้านด้านทักษะทางปัญญา ข้อ 1, ข้อ 2, ข้อ3, ข้อ 4 ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ข้อ 1 ข้อ 2, ข้อ 3 ด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข ข้อ 1, ข้อ 2, ข้อ 3
PLO 4: เข้าใจและให้คุณค่าต่อความเป็นมืออาชีพ											
4A. สามารถสื่อสารกับบุคคลที่เกี่ยวข้องในทุกระดับได้อย่างดี	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	ด้านคุณธรรม จริยธรรม ข้อ 1, ข้อ 2, ข้อ 3, ข้อ 4 ด้านความรู้ ข้อ 1, ข้อ 2, ข้อ 3 ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ข้อ 1, ข้อ 2, ข้อ 3

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLO)	NRRU Student QF										ผลการเรียนรู้ 5 ด้านของ TQF หรือ มคอ.1
	สำนึกดี (Virtuous)		มีความรู้ (Knowledgeable)						พร้อมสู้งาน (Conscientious)		
	ความรับผิดชอบ (Responsibility)	ความมีมนุษยสัมพันธ์ (Humanization)	ความรู้ (Knowledge)	ความเป็นมืออาชีพ (Professional Skill)	ความคิดสร้างสรรค์ (Thinking Skill)	ทักษะการเรียนรู้ (Learning Skill)	ทักษะการจัดการ (Management Skill)	ทักษะการสื่อสาร (Communication Skill)	การปรับตัว (Adaptability)	ภาวะผู้นำ (Leader Ship)	
4B. สามารถร่วมทำงานกับผู้อื่นได้โดยยึดมั่นในจริยธรรมและหมั่นพัฒนาตนเองเพื่อประโยชน์ของส่วนรวมที่ยั่งยืน	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	ด้านคุณธรรม จริยธรรม ข้อ 1, ข้อ 2, ข้อ 3, ข้อ 4, ด้านความรู้ ข้อ 1, ข้อ 2, ข้อ 3 ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ข้อ 1, ข้อ 2, ข้อ 3

ผลการเรียนรู้ 5 ด้านของ TQF ได้แก่
ด้านที่ 1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม
ด้านที่ 2. ด้านความรู้
ด้านที่ 3. ด้านทักษะทางปัญญา
ด้านที่ 4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
และด้านที่ 5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

9. ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา

ชั้นปีที่	ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา
1	ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถ ด้านระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล ดำเนินงานกับองค์กรอย่างสร้างสรรค์ รวมถึงการออกแบบหรือพัฒนานวัตกรรมดิจิทัล และแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง ให้เหมาะสมกับสถานการณ์และประสบการณ์ของแต่ละบุคคล
2	ผู้เรียนมีการบูรณาการความรู้และประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลในการปฏิบัติงานในองค์กรอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งการถ่ายทอดความรู้ และทักษะด้านระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลต่อสังคมและประเทศและมีความรู้ ทักษะ และประสบการณ์การทำโครงการศึกษาเฉพาะด้าน การแก้ไขปัญหา การคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ สามารถเชื่อมโยงความรู้กับการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถเผยแพร่ผลงานต่อสาธารณชน

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

ต้องเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2560

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

1) มีคณะกรรมการสาขาวิชา รับผิดชอบการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
2) ตรวจสอบ ดูแลผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาแต่ละรายวิชาโดยอาจารย์ที่ปรึกษาประจำหมู่เรียน

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

1) ผลการประเมินจากผู้ใช้บัณฑิต และภาวะการมีงานทำของบัณฑิต รางวัลที่บัณฑิตได้รับ
2) ประเมินความคิดเห็นต่อความรู้ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบอาชีพ

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

3.1 นักศึกษาจะต้องมีเวลาเรียนที่มหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า 2 ปการศึกษา และมีระยะเวลาศึกษาตามที่หลักสูตรกำหนดให้ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน 5 ปีการศึกษา

3.2 มีความซื่อสัตย มีจริยธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการ โดยสร้างสรรคผลงานที่มีความชอบธรรมและชอบด้วยกฎหมาย เปนไปตามความเปนจริงที่ปราศจากอคติ ไมตกแตงหรือสรางขอมูลเท็จ ไมละเมิดสิทธิผูอื่น ไมโจรกรรม ไมคัดลอก ไมลอกเลียน ไมสรางผลงานซ้ำ

3.3 โดยต้องผ่านข้อกำหนดตามแผนหลักสูตร ดังนี้

3.3.1 แผน ก แบบ ก 2 ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า พร้อมทั้ง เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการที่สถาบันอุดมศึกษานั้นแต่งตั้ง และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ ผลงานทางวิชาการ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว

3.3.2 แผน ข ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้อง ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า และสอบผ่านการสอบ ประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) ด้วยข้อเขียนและ/หรือปากเปล่าในสาขาวิชานั้น พร้อมทั้งเสนอรายงานการค้นคว้าอิสระและสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการ ที่สถาบันอุดมศึกษานั้นแต่งตั้ง โดยเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ และรายงานการค้นคว้าอิสระ หรือส่วนหนึ่งของรายงานการค้นคว้าอิสระต้องได้รับการเผยแพร่ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งที่สืบค้นได้

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

แนวทางการพัฒนาคณาจารย์โดยเฉพาะด้านกลยุทธ์การสอนและการประเมินผลการเรียนรู้

1.1 มีการปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัย คณะ ตลอดจนหลักสูตรที่สอน

1.2 แสวงหาแนวทางในการใช้ทรัพยากรร่วมกันกับสาขาวิชาต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กัน

1.3 จัดหาทรัพยากรให้เพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอนโดยจัดทำแผนพัฒนาเพื่อของบประมาณประจำปี

1.4 มีการประเมินอาจารย์ผู้สอนโดยนักศึกษาทุกภาคเรียนและโดยผู้ทรงคุณวุฒิทุกปีการศึกษา

1.5 สนับสนุนงบประมาณพัฒนาคณาจารย์ผู้สอนเพื่อร่วมประชุม อบรม สัมมนาทางวิชาการปีการศึกษาละ 10,000 บาทต่อคน

1.6 สนับสนุนการพัฒนาศักยภาพด้านการวิจัยและการเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/ภาคนิพนธ์

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่อาจารย์

2.1 ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง

2.2 ประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ อภิปรายปัญหาและแนวทางแก้ไข ระหว่างอาจารย์ในคณะ/สาขาวิชา

2.3 สนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมประชุม / ฝึกอบรมภายนอกมหาวิทยาลัย และนำการเรียนรู้มาถ่ายทอดในสาขาวิชา

2.4 ให้อาจารย์เก่าและใหม่ร่วมสอนในวิชาเดียวกัน เพื่อให้อาจารย์ใหม่ได้เห็นตัวอย่างการสอนและประเมินผล

2.5 แลกเปลี่ยนเอกสารข้อมูลระหว่างอาจารย์

2.6 เชิญอาจารย์อื่นเข้าเยี่ยมชมการสอนและให้คำแนะนำ

2.7 สนับสนุนการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและเผยแพร่ผลงาน

2.8 การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา บัณฑิตวิทยาลัย

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลมีการตรวจสอบคุณสมบัติของอาจารย์ประจำ อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 และยังมีการตรวจสอบความคงอยู่ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา หากไม่เป็นไปตามเกณฑ์ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลต้องมีการปรับปรุงแก้ไข ตามแบบรายงานการปรับปรุงหลักสูตรเล็กน้อย (สมอ.08) เสนอต่อมหาวิทยาลัยเพื่อขออนุมัติ

2. บัณฑิต

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล มีการประเมินคุณภาพบัณฑิตโดยผู้ใช้บัณฑิต ซึ่งเนื้อหาสาระในการประเมินเป็นไปตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ใน มคอ.2 ซึ่งครอบคลุมผลการเรียนรู้อย่างน้อย 5 ด้าน คือ 1) ด้านคุณธรรมจริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และมีการติดตามภาวะการมีงานทำของบัณฑิตภายในระยะเวลาหนึ่งปีนับจากวันที่สำเร็จการศึกษา

3. นักศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล ได้จัดทำเกณฑ์การคัดเลือกผู้ที่จะเข้าศึกษาที่สอดคล้องกับคุณสมบัติที่กำหนดในหลักสูตร รวมทั้งรูปแบบการคัดเลือกเฉพาะทางที่ต้องใช้ทักษะของผู้ที่จะเข้าศึกษาให้แก่มหาวิทยาลัยโดยผ่านคณะ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อมหาวิทยาลัยจะได้จัดระบบและกลไกการรับนักศึกษาในภาพรวม มีการจัดอาจารย์ประจำให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาทุกหมู่เรียน มีการจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมในรูปแบบต่าง ๆ ก่อนเปิดภาคการศึกษา เพื่อให้มีความสามารถในการเรียนรู้ในมหาวิทยาลัยได้อย่างมีความสุข อัตราการลาออกกลางคันน้อย มีระบบการป้องกันหรือการบริหารจัดการความเสี่ยงของนักศึกษาเพื่อให้สามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

4. อาจารย์

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล มีกระบวนการบริหารและพัฒนาคณาจารย์ กรณีการรับอาจารย์ใหม่มีการกำหนดคุณสมบัติอาจารย์ประจำให้มีคุณวุฒิทางการศึกษาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับหลักสูตรเสนอต่อมหาวิทยาลัย หลักสูตรมีการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพอาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง สนับสนุนให้มีการพัฒนาตนเองให้มีศักยภาพทางวิชาการที่สูงขึ้น

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา บัณฑิตวิทยาลัย

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล มีการศึกษาวิเคราะห์สาระของรายวิชาในหลักสูตรเพื่อให้มีเนื้อหาที่ก้าวทันวิทยาการที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา หากมีข้อผิดพลาดหรือบกพร่องของรายวิชาต้องทำการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร ตามแบบรายงานการปรับปรุงหลักสูตรเล็กน้อย (สมอ. 08) และดำเนินตามขั้นตอนในคู่มือพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ฉบับแก้ไขปรับปรุง ครั้งที่ 3 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา มีการดำเนินการประเมินหลักสูตรเพื่อการพัฒนาและปรับปรุงในระยะเวลาไม่เกินห้าปี และปรับปรุงให้แล้วเสร็จเพื่อประกาศใช้ในปีที่หก มีการพิจารณากำหนดอาจารย์ผู้สอนโดยคำนึงถึงความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญในวิชาที่สอน อาจารย์ประจำหลักสูตรประสานอาจารย์ผู้สอนหรืออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาที่เปิดสอนแต่ละภาคการศึกษาให้จัดทำเอกสารรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดภาคการศึกษาหนึ่งสัปดาห์

หลักสูตร จัดให้มีคณะกรรมการผู้รับผิดชอบกำกับและติดตามการสอน และวัดผลการเรียนรู้ตามเอกสารรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) โดยมีกลไกการดำเนินงาน ได้แก่ การบันทึกปัญหา ข้อสังเกตจากการสอนตามเอกสารรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) การจดบันทึกการประชุม มีการดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้

อาจารย์ผู้สอนหรืออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาจัดทำเอกสารรายงานผลการดำเนินการรายวิชา (มคอ.5) และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.6) (ถ้ามี) เมื่อกระบวนการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ของรายวิชาเสร็จสิ้นในแต่ละภาคการศึกษาให้แล้วเสร็จภายในสิบสี่วันนับถัดจากวันถึงกำหนดส่งผลการเรียนถึงอาจารย์ประจำหลักสูตร

ในปีการศึกษาที่จะมีผู้สำเร็จการศึกษา อาจารย์ประจำหลักสูตรจะต้องนำข้อคิดเห็นที่เกี่ยวกับการดำเนินงานหลักสูตรของนักศึกษาที่กำลังจะสำเร็จการศึกษา อาจารย์ผู้สอน และบุคคลภายนอกที่เกี่ยวข้องมาวิเคราะห์ สังเคราะห์และเสนอข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานหลักสูตร และนำผลดังกล่าวจัดทำเป็นรายงานอยู่ในภาคผนวกแนบท้ายเอกสารรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ.7)

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล มีการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์การเรียนการสอน ห้องสมุด หนังสือ ตำรา สิ่งพิมพ์ วารสาร ฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้น แหล่งเรียนรู้ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ฯลฯ สภาพห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ที่พักของนักศึกษา หากพบว่าอยู่ในสภาพไม่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอนให้แจ้งมหาวิทยาลัยโดยผ่านคณะเพื่อปรับปรุงแก้ไข

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล มีตัวบ่งชี้ที่ 1-5 ต้องมีผลดำเนินการบรรลุตามเป้าหมายติดต่อกันไม่น้อยกว่า 2 ปี และมีจำนวนตัวบ่งชี้ (ตัวบ่งชี้ที่ 6-12) ที่มีผลดำเนินการบรรลุเป้าหมายไม่น้อยกว่า 80 % ของตัวบ่งชี้รวม โดยพิจารณาจากจำนวนตัวบ่งชี้บังคับและตัวบ่งชี้รวมในแต่ละปี ดังนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา บัณฑิตวิทยาลัย

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา					หลักฐาน
	2565	2566	2567	2568	2569	
1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงาน หลักสูตร	X	X	X	X	X	รายงานการประชุม
2. มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 หรือมาตรฐานสาขา/สาขาวิชา(ถ้ามี)	X	X	X	X	X	มคอ.2
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม(ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X	มคอ.3
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาและรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม(ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 ภายใน 30 วันหลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X	มคอ.5
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ. 7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X	มคอ.7
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ. 3 อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X	X	ผลการเรียน
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	X	X	X	X	X	รายงานการประชุม
8. อาจารย์ใหม่ทุกคน(ถ้ามี) ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X	รายงานการเข้าร่วมกิจกรรม
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	X	X	X	X	X	รายงานการเข้าร่วมกิจกรรม
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน	X	X	X	X	X	รายงานการเข้า

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา บัณฑิตวิทยาลัย

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา					หลักฐาน
	2565	2566	2567	2568	2569	
(ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี						ร่วมกิจกรรม
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0		X	X	X	X	ผลการประเมิน
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0			X	X	X	ผลการประเมิน
รวมตัวบ่งชี้บังคับที่ต้องดำเนินการ(ข้อ 1-5) ในแต่ละปี	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	
รวมตัวบ่งชี้ในแต่ละปี	**10**	**11**	**12**	**12**	**12**	

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

1) มีการประเมินคุณภาพการสอน โดยนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาประจำภาคการศึกษา

2) ประเมินประสิทธิภาพการสอนจากผลการเรียนของนักศึกษา

3) ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนของนักศึกษาทั้งในและนอกชั้นเรียน

4) ประเมินจากผลงานของนักศึกษาที่ได้รับมอบหมายในแต่ละรายวิชา

5) ประเมินวิธีการจัดการเรียนรู้ โดยคณาจารย์ผู้สอนในระดับรายวิชาและสาขาวิชา

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

1) ประเมินอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชา โดยนักศึกษาตามแบบประเมินคุณภาพการเรียนการสอน

2) การรายงานผลการประเมินคุณภาพการเรียนการสอนให้กับอาจารย์ผู้สอนและผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อใช้ในการปรับปรุงกลยุทธ์การสอนของผู้สอนต่อไป

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

1) กำหนดคณะทำงานประเมินหลักสูตร ประกอบไปด้วย คณะกรรมการประเมินหลักสูตรภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

2) การประเมินหลักสูตรในแต่ละปีการศึกษา โดยประเมินจากการจัดการเรียนการสอน การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ การประเมินผลสัมฤทธิ์ และการประมวลความรู้ของนักศึกษาก่อนฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

3) ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

จัดตั้งคณะกรรมการประเมิน 3 คน ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชา ซึ่งคณะกรรมการประเมินเป็นคณะกรรมการชุดเดียวกับการประเมินการประกันคุณภาพภายใน โดยผลการประเมินจะต้องผ่านการประเมินตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

1) จัดทำรายงานประเมินหลักสูตรเสนอต่อคณะกรรมการในระดับต่าง ๆ รวมทั้งคณาจารย์และผู้เกี่ยวข้อง

2) จัดประชุมสัมมนาการวางแผนปรับปรุงหลักสูตรและกลยุทธ์การสอนโดยใช้ผลการประเมินเป็นฐานในการปรับปรุงหลักสูตร

3) เชิญผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้ใช้บัณฑิต ผู้เชี่ยวชาญ มีส่วนร่วมในการให้ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ภาคผนวก

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

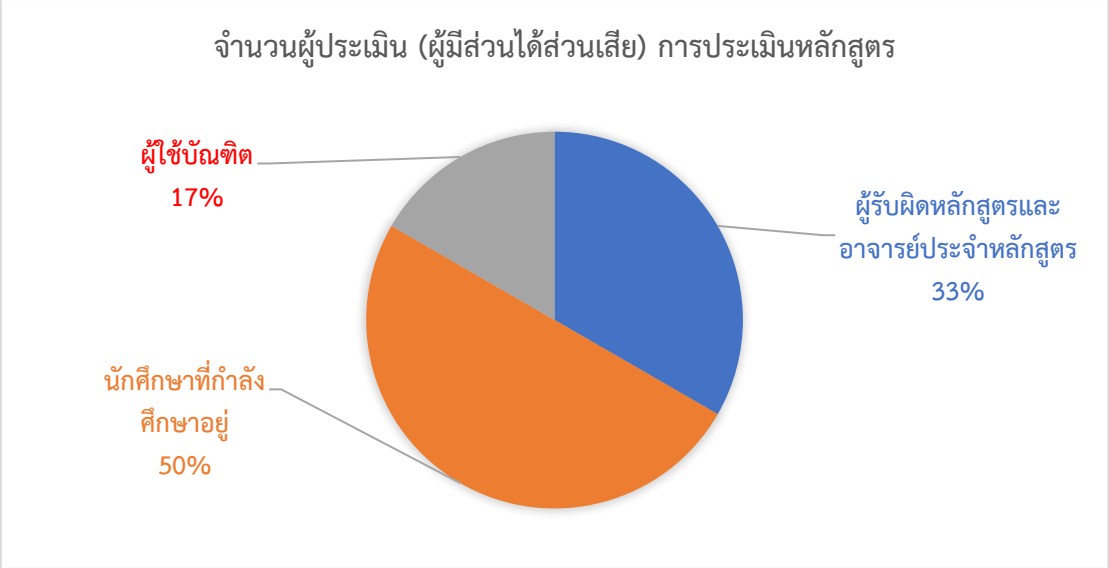
ภาคผนวก ก การดำเนินการเกี่ยวกับหลักสูตร

1. ผลการประเมินหลักสูตรจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

การประเมินหลักสูตรเป็นการดำเนินการเพื่อประเมินผลการใช้หลักสูตร เพื่อศึกษาความเหมาะสมของโครงสร้างหลักสูตร วัตถุประสงค์ของหลักสูตร รายวิชาในหลักสูตร ความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร และความคาดหวังของผู้ใช้บัณฑิตต่อคุณลักษณะของบัณฑิตสาขาวิชาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ทั้งนี้เพื่อนำผลที่ได้จากการประเมินหลักสูตรไปปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรตามวงรอบการปรับปรุงหลักสูตรต่อไป โดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ร่วมให้ข้อมูลและแสดงความคิดเห็นในการประเมินหลักสูตร ประกอบด้วย

1. กรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร สาขาวิชาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา จำนวน 6 คน
2. นักศึกษาสาขาวิชาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล ทั้งภาคปกติและภาคพิเศษ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ชั้นปีที่ 1 - 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 9 คน
3. ผู้ใช้บัณฑิต เป็นผู้บริหาร หัวหน้าผู้ควบคุมงาน เจ้าของกิจการ จากภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ และภาคเอกชน จำนวน 3 คน

ผลการประเมินหลักสูตร พบว่าผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีจำนวนรวม 18 คน โดยมีผู้ใช้บัณฑิต จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 33 นักศึกษาสาขาวิชาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 50 กรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 17



1.1 การศึกษาความเหมาะสมของโครงสร้างหลักสูตร วัตถุประสงค์ และรายวิชาในหลักสูตร

1.1.1 การศึกษาความเหมาะสมของโครงสร้างหลักสูตร

การศึกษาความเหมาะสมของโครงสร้างหลักสูตรทำให้ทราบถึงปริมาณหน่วยกิตที่นักศึกษาต้องเรียนมีความสอดคล้องกับการใช้งานในสายอาชีพ จากการศึกษาสามารถสรุปได้ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความเหมาะสมของโครงสร้างหลักสูตร หลักสูตรแผน ก แบบ ก2 ตามความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

โครงสร้างหลักสูตร	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความเหมาะสม
หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร จำนวน 36 หน่วยกิต	4.02	0.51	มาก
หมวดวิชาสัมพันธ์ จำนวน 3 หน่วยกิต	3.95	0.50	มาก
หมวดวิชาเฉพาะ จำนวน 21 หน่วยกิต	3.95	0.50	มาก
(1) กลุ่มวิชาบังคับ จำนวน 12 หน่วยกิต	4.00	0.53	มาก
(2) กลุ่มวิชาเลือก จำนวน 9 หน่วยกิต	3.90	0.48	มาก
วิทยานิพนธ์ จำนวน 12 หน่วยกิต	4.08	0.43	มาก
วิชาเสริมพื้นฐาน จำนวน 5 หน่วยกิต	3.95	0.50	มาก
ภาพรวม	3.98	0.49	มาก

ตารางที่ 2 ความเหมาะสมของโครงสร้างหลักสูตร หลักสูตรแผน ข ตามความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

โครงสร้างหลักสูตร	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความเหมาะสม
หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร จำนวน 36 หน่วยกิต	4.02	0.51	มาก
หมวดวิชาสัมพันธ์ จำนวน 3 หน่วยกิต	3.95	0.50	มาก
หมวดวิชาเฉพาะ จำนวน 27 หน่วยกิต	3.90	0.50	มาก
(1) กลุ่มวิชาบังคับ จำนวน 12 หน่วยกิต	4.00	0.53	มาก
(2) กลุ่มวิชาเลือก จำนวน 15 หน่วยกิต	3.90	0.48	มาก
ภาคนิพนธ์ จำนวน 6 หน่วยกิต	3.90	0.43	มาก
วิชาเสริมพื้นฐาน จำนวน 5 หน่วยกิต	3.95	0.50	มาก
ภาพรวม	3.95	0.49	มาก

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ตารางที่ 3 ความเหมาะสมของวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ตามความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความเหมาะสม
1. มีความรู้ความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลและสารสนเทศมาใช้ในการจัดการวางแผนและการตัดสินใจเพื่อความสำเร็จขององค์กร	3.81	0.51	มาก
2. มีความสามารถในด้านระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลทั้งหน่วยงานของภาครัฐและเอกชน	4.07	0.55	มาก
3. สามารถนำความรู้ทางด้านระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลสำหรับการศึกษาค้นคว้าวิจัยสร้างองค์ความรู้ และนวัตกรรมใหม่ ๆ	4.10	0.55	มาก
4. สามารถใช้ทักษะทางปัญญาเพื่อประยุกต์องค์ความรู้ด้านระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลเพื่อการจัดการไปใช้ในการประกอบวิชาชีพอย่างเหมาะสม	3.95	0.54	มาก
5. มีคุณธรรม จริยธรรม ถ่อมตนและทำหน้าที่เป็นพลเมืองดี รับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพ และสังคม	4.20	0.48	มาก
6. มีทักษะทางการสื่อสารและทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น	3.97	0.52	มาก
ภาพรวม	4.02	0.54	มาก

1.1.2 การศึกษาความเหมาะสมของรายวิชาของหลักสูตร

ผลการศึกษารายวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล มีความเหมาะสมกับสายอาชีพ หรือเพื่อการประกอบอาชีพนั้น มีความเหมาะสมหรือไม่ จากการศึกษาสามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความเหมาะสมของรายวิชาในหลักสูตร แผน ก แบบ ก2 ตามความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

รายวิชาของหลักสูตร	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความเหมาะสม
1. หมวดวิชาสัมพันธ์ จำนวน 3 วิชา	3.80	0.48	มาก
2. กลุ่มวิชาบังคับ จำนวน 12 หน่วยกิต	3.75	0.51	มาก
3. กลุ่มวิชาเลือก จำนวน 9 หน่วยกิต	3.92	0.57	มาก
4. วิทยานิพนธ์ จำนวน 12 หน่วยกิต	4.05	0.54	มาก
5. วิชาเสริมพื้นฐาน จำนวน 5 หน่วยกิต	4.12	0.56	มาก
ภาพรวม	3.92	0.53	มาก

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา บัณฑิตวิทยาลัย

ตารางที่ 4 ความเหมาะสมของรายวิชาในหลักสูตร แผน ข ตามความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

รายวิชาของหลักสูตร	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความเหมาะสม
1. หมวดวิชาสัมพันธ์ จำนวน 3 วิชา	3.80	0.48	มาก
2. กลุ่มวิชาบังคับ จำนวน 12 หน่วยกิต	3.75	0.51	มาก
3. กลุ่มวิชาเลือก จำนวน 15 หน่วยกิต	3.92	0.57	มาก
4. ภาคนิพนธ์ จำนวน 6 หน่วยกิต	4.05	0.54	มาก
5. วิชาเสริมพื้นฐาน จำนวน 5 หน่วยกิต	4.12	0.56	มาก
ภาพรวม	3.92	0.53	มาก

1.2 การศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน

ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 อธิบายไว้ในดังตารางที่ 4

ตารางที่ 5 ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน ในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความเหมาะสม
การจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร			
1. ด้านการจัดการเรียนการสอน	4.03	0.54	มาก
2. ด้านสถานที่สำหรับการจัดการเรียนการสอน	4.00	0.46	มาก
3. ด้านการประยุกต์ใช้ความรู้	3.87	0.52	มาก
ภาพรวม	3.97	0.51	มาก

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ตารางที่ 6 ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน ในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 ด้านการจัดการเรียนการสอน

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความเหมาะสม
1. ชี้แจงแผนการเรียน กระบวนการเรียนการสอนชัดเจน	4.21	0.57	มาก
2. อาจารย์มีการเตรียมความพร้อมในการสอน	4.10	0.55	มาก
3. อาจารย์มีความรอบรู้และเชี่ยวชาญ	4.31	0.47	มาก
4. จัดกิจกรรมส่งเสริมการแบ่งกลุ่มปฏิบัติและเรียนรู้จากกลุ่ม	4.03	0.63	มาก
5. ส่งเสริมให้มีการการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	4.08	0.66	มาก
6. สอนครบตามเนื้อหา	4.36	0.49	มาก
7. มีเอกสารประกอบการสอน	4.05	0.65	มาก
8. มีวิธีการและเกณฑ์การวัดผลประเมินผลที่ชัดเจน	4.03	0.71	มาก
9. ความเพียงพอของอุปกรณ์การเรียน	4.31	0.57	มาก
10. ประสิทธิภาพของอุปกรณ์การสอน	4.23	0.63	มาก
ภาพรวม	4.17	0.60	มาก

ตารางที่ 7 ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน ในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 ด้านสถานที่สำหรับการจัดการเรียนการสอน

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความเหมาะสม
1. การใช้อุปกรณ์การเรียนการสอนอย่างคุ้มค่า	3.87	0.61	มาก
2. สื่อและเอกสารประกอบการสอนมีความชัดเจนและเข้าใจง่าย	3.95	0.65	มาก
3. สภาพแวดล้อมในห้องเรียนมีความเหมาะสม	4.03	0.43	มาก
4. ขนาดของห้องเรียนมีความเหมาะสมกับผู้เรียน	3.72	0.46	มาก
ภาพรวม	3.89	0.55	มาก

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

ตารางที่ 8 ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 ด้านการประยุกต์ใช้ความรู้

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความเหมาะสม
1. การประยุกต์ใช้ความรู้ในรายวิชาที่เรียนการทำงาน	3.95	0.72	มาก
2. การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อเพิ่มความแข็งแกร่งให้กับผู้เรียน	3.87	0.80	มาก
3. การพัฒนานักศึกษานอกชั้นเรียน เช่น ศึกษาดูงาน สัมมนาทัศนศึกษา	3.97	0.36	มาก
ภาพรวม	3.93	0.65	มาก

1.3 การศึกษาความคาดหวังของผู้ใช้บัณฑิตต่อคุณลักษณะของบัณฑิต

การศึกษาความคาดหวังของผู้ใช้บัณฑิตต่อคุณลักษณะบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล เมื่อจบการศึกษาสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพ จากการศึกษาดังกล่าวสามารถสรุปผลการศึกษาได้ ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ความคาดหวังของคุณลักษณะของบัณฑิตสาขาวิชาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลของผู้ใช้บัณฑิต

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความเหมาะสม
1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม	4.20	0.41	มาก
2. ด้านความรู้	4.05	0.60	มาก
3. ด้านทักษะทางปัญญา	4.10	0.72	มาก
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	4.15	0.49	มาก
5. ด้านทักษะการคิด วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี	9.95	0.51	มาก
ภาพรวม	4.09	0.55	มาก

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา บัณฑิตวิทยาลัย

2. คำสั่งการแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร

คำสั่งบัณฑิตวิทยาลัย

ที่ ๐๒๐๕/๒๕๖๔

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๕

ตามที่สาขาวิชาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล ดำเนินการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๕ เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาพ.ศ. ๒๕๕๘ ตามประกาศของกระทรวงศึกษาธิการและกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและตรงตามวัตถุประสงค์ของมหาวิทยาลัย จึงแต่งตั้งให้บุคคลดังต่อไปนี้ เป็นคณะกรรมการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๕

๑. ผศ. ดร. สายสุนีย์ จับโจร	ประธานกรรมการ	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
๒. นายเอกลักษณ์ จำปาศรี	กรรมการ	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
๓. นายประจวบ คำหงษา	กรรมการ	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
๔. นางจิราพร พานสุวรรณ	กรรมการ	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
๕. ผศ. ดร. แสงเพ็ชร พระฉาย	กรรมการ	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
๖. ผศ. ดร. ขนิษฐา กุลนาวิน	กรรมการ	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
๗. ดร.วีรอร อุดมพันธ์	กรรมการและเลขานุการ	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

<u>บทบาทหน้าที่</u>

ดำเนินการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตรศึกษา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๕ **ในวันที่ ๕ เมษายน ๒๕๖๔ เวลา ๑๓.๐๐-๑๖.๐๐ น. ณ ห้องประชุม ๓๒.๐๒.๐๔ ชั้น ๒ อาคาร ๓๒ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา** ให้เป็นไปตามกระบวนการพัฒนาหลักสูตรสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘ และขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรปรับปรุงของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา โดยให้คณะกรรมการมีสิทธิ์เบิกค่าตอบแทน ได้ตามสิทธิ์จากงบประมาณโครงการปรับปรุงหลักสูตรตามแนวปฏิบัติของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม งบ กศ.ปช. อนุมัติครั้งที่ ๑ กิจกรรมที่ ๑ หน้า ๒๗ ปีงบประมาณ ๒๕๖๔

สั่ง ณ วันที่ ๓๐ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมเกียรติ ทานอก

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

3. คำสั่งการแต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร

คำสั่งบัณฑิตวิทยาลัย

ที่ ๐๓๕๒/๒๕๖๔

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๕)

ตามที่สาขาวิชาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล ดำเนินการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๕) เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘ ตามประกาศของกระทรวงศึกษาธิการและกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและตรงตามวัตถุประสงค์ของมหาวิทยาลัย จึงแต่งตั้งให้บุคคลดังต่อไปนี้ เป็นคณะกรรมการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๕)

๑. ผศ. ดร. สายสุนีย์ จับโจร	ประธานกรรมการ	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
๒. รศ. ดร. กิตติศักดิ์ เกิดประสพ	กรรมการ	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
๓. รศ. ดร. พรรณี สวนเพลง	กรรมการ	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
๔. ผศ. ดร. นงเยาว์ ในอรุณ	กรรมการ	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
๕. ผศ. ดร. แสงเพ็ชร พระฉาย	กรรมการ	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
๖. ผศ. ดร. ขนิษฐา กุลนาวิน	กรรมการ	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
๗. ดร. วีรอร อุดมพันธ์	กรรมการและเลขานุการ	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

<u>บทบาทหน้าที่</u>

ดำเนินการวิพากษ์สูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๕) **ในวันที่ ๒๑ มิถุนายน ๒๕๖๔ เวลา ๐๙.๐๐-๑๒.๐๐ น. ประชุมวิพากษ์ออนไลน์โดยใช้โปรแกรม Zoom** ให้เป็นไปตามกระบวนการพัฒนาหลักสูตรสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘ และขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรปรับปรุงของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา โดยให้คณะกรรมการมีสิทธิ์เบิกค่าตอบแทน ได้ตามสิทธิ์จากงบประมาณโครงการปรับปรุงหลักสูตรตามแนวปฏิบัติของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม งบ กศ.ปช. อนุมัติครั้งที่ ๑ กิจกรรมที่ ๑ หน้า ๒๗ ปีงบประมาณ ๒๕๖๔

สั่ง ณ วันที่ ๙ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมเกียรติ ทานอก)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ภาคผนวก ข ตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิม และหลักสูตรปรับปรุง

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565) กำหนดจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต สำหรับแผน ก แบบ ก2 และกำหนดจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต สำหรับแผน ข มีการปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตรเพื่อให้ทันสมัย คณะกรรมการจึงอธิบายเหตุผลในการปรับปรุง ซึ่งได้นำมาเปรียบเทียบกับหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) มีรายละเอียดตามตาราง ดังนี้

หลักสูตรฉบับเดิม พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	หมายเหตุ
1. ชื่อหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล	**1. ชื่อหลักสูตร** หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล	ไม่เปลี่ยนแปลง
2. ชื่อปริญญา วิทยาสตรมหาบัณฑิต (ระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล) M.Sc. (Information System and Digital Innovation)	**2. ชื่อปริญญา** วิทยาสตรมหาบัณฑิต (ระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล) M.Sc. (Information System and Digital Innovation)	ไม่เปลี่ยนแปลง
3. โครงสร้างหลักสูตร **3.1 หมวดวิชาเฉพาะ** จำนวนหน่วยกิตไม่น้อย กว่า 21 หน่วยกิต ประกอบด้วย 2 กลุ่มวิชา ดังนี้	**3. โครงสร้างหลักสูตร** **3.1 หมวดวิชาเฉพาะ** จำนวนหน่วยกิตไม่น้อย กว่า 21 หน่วยกิต สำหรับแผน ก แบบ ก2 และจำนวนหน่วยกิตไม่น้อย กว่า 27 หน่วยกิต สำหรับแผน ข ประกอบด้วย 3 กลุ่มวิชา ดังนี้	ไม่ปลี่ยนแปลง
วิชาเอกบังคับ สำหรับแผน ก แบบ ก2 และแผนข เรียน 12 หน่วยกิต	**วิชาบังคับ** สำหรับแผน ก แบบ ก2 และแผนข เรียน 12 หน่วยกิต	
435511 ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารองค์กรดิจิทัล 3(2-2-5)	435511 ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารองค์กรดิจิทัล 3(2-2-5)	ไม่เปลี่ยนแปลง
435512 อัจฉริยะทางธุรกิจและการวิเคราะห์เชิงดิจิทัล 3(2-2-5)	435512 อัจฉริยะทางธุรกิจและการวิเคราะห์เชิงดิจิทัล 3(2-2-5)	ไม่เปลี่ยนแปลง
435513 การสร้างนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ 3(2-2-5)	435513 การสร้างนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ 3(2-2-5)	ไม่เปลี่ยนแปลง
435514 สัมมนาการวิจัยบนนวัตกรรมดิจิทัล 3(2-2-5)	435514 สัมมนาการวิจัยบนนวัตกรรมดิจิทัล 3(2-2-5)	ไม่เปลี่ยนแปลง

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลราชสีมา

หลักสูตรฉบับเดิม พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	หมายเหตุ
วิชาเอกเลือก สำหรับแผน ก แบบ ก2 เรียน 9 หน่วยกิต และให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต สำหรับแผน ข	**วิชาเลือก** สำหรับแผน ก แบบ ก2 เรียน 9 หน่วยกิต และให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต สำหรับแผน ข	ปรับกลุ่มรายวิชาทั้ง 6 กลุ่ม เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันและแผนพัฒนาเศรษฐกิจ
- กลุ่มวิชาด้านระบบสารสนเทศ 435521 การพัฒนาซอฟต์แวร์ทางธุรกิจ 3(2-2-5) 435522 การทำเหมืองข้อมูลและการประยุกต์ 3(2-2-5) 435523 การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ 3(2-2-5) 435621 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจและการประยุกต์ใช้ในทางธุรกิจ 3(2-2-5) 435622 การกำกับดูแลและการจัดการบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2-2-5)	- กลุ่มวิชาด้านนวัตกรรมเพื่อการศึกษา 435524 การพัฒนานวัตกรรมดิจิทัลทางการศึกษา 3(2-2-5) 435525 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษา 3(2-2-5) 435526 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการวิจัยทางการศึกษา 3(2-2-5) 435623 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน 3(2-2-5) 435624 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการวัดและประเมินผลทางการศึกษา 3(2-2-5)	กลุ่มรายวิชาใหม่
- กลุ่มวิชาด้านการพัฒนานวัตกรรมดิจิทัล 435531 การวิเคราะห์และออกแบบนวัตกรรมดิจิทัล 3(2-2-5) 435532 การพัฒนาแอพพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ 3(2-2-5) 435533 เทคโนโลยีไร้สายและอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง 3(2-2-5) 435631 กลยุทธ์สากลและนวัตกรรม 3(2-2-5) 435632 นวัตกรรมดิจิทัลเพื่อการศึกษา 3(2-2-5)	- กลุ่มวิชาด้านนวัตกรรมวิทยาการข้อมูล 435534 การพยากรณ์ข้อมูลอนุกรมเวลา 3(2-2-5) 435535 การวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกประเภทสำหรับวิทยาการข้อมูล 3(2-2-5) 435536 การวิเคราะห์ข้อมูลภาพดิจิทัล 3(2-2-5) 435633 การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ในธุรกิจ 3(2-2-5) 435634 การวิเคราะห์ข้อมูลเครือข่ายสังคม 3(2-2-5) 435635 เทคโนโลยีเว็บเชิงความหมาย 3(2-2-5)	กลุ่มรายวิชาใหม่

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา บัณฑิตวิทยาลัย

หลักสูตรฉบับเดิม พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	หมายเหตุ
- กลุ่มวิชาด้านเศรษฐกิจดิจิทัล 435541 การประมวลผลบนคลาวด์สำหรับองค์กรสมัยใหม่ 3(2-2-5) 435542 การวางแผนกลยุทธ์และการบริหารจัดการองค์กรดิจิทัล 3(2-2-5) 435543 แบบจำลองและการพัฒนาธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ 3(2-2-5) 435641 การเป็นผู้ประกอบการในเศรษฐกิจดิจิทัล 3(2-2-5) 435642 การตลาดและการบริหารจัดการแบรนด์เชิงดิจิทัล 3(2-2-5)	- กลุ่มวิชาด้านนวัตกรรมเพื่อธุรกิจสมัยใหม่ 435544 การตลาดดิจิทัล 3(2-2-5) 435545 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงธุรกิจ 3(2-2-5) 435643 ระบบโต้ตอบอัตโนมัติเพื่อธุรกิจ 3(2-2-5) 435644 การพัฒนาเว็บไซต์สำหรับธุรกิจ 3(2-2-5) 435645 นวัตกรรมและผู้ประกอบการดิจิทัล 3(2-2-5)	กลุ่มรายวิชาใหม่
- กลุ่มวิชาด้านจริยธรรมและความมั่นคงปลอดภัย 435551 กฎหมายและจริยธรรมสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2-2-5) 435552 นิติเวชข้อมูลคอมพิวเตอร์และเครือข่าย 3(2-2-5) 435553 การออกแบบและการจัดการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5) 435651 การจัดการความมั่นคงของสารสนเทศ 3(2-2-5) 435652 ความเชื่อมั่นและชื่อเสียงของธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ 3(2-2-5)	- กลุ่มวิชาด้านนวัตกรรมผลิตสื่อดิจิทัล 435554 แนวคิดนวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่ สำหรับการออกแบบดิจิทัล 3(2-2-5) 435555 ผู้บริโภคยุคดิจิทัล 3(2-2-5) 435556 การผลิตเนื้อหาขนาดสั้นและสื่อใหม่ 3(2-2-5) 435653 การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์สำหรับการสร้างสรรค์นวัตกรรมดิจิทัล 3(2-2-5) 435654 วิทยาการข้อมูลสำหรับนวัตกรรมดิจิทัล 3(2-2-5)	กลุ่มรายวิชาใหม่
	- กลุ่มวิชาด้านนวัตกรรมปัญญาประดิษฐ์ 435561 การเรียนรู้ของเครื่อง 3(2-2-5) 435562 การประมวลผลภาพด้วยปัญญาประดิษฐ์ 3(2-2-5) 435563 ระบบปฏิสัมพันธ์อัตโนมัติ 3(2-2-5) 435661 ระบบสมองกลฝังตัวและอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง 3(2-2-5) 435662 ระบบผู้เชี่ยวชาญ 3(2-2-5)	กลุ่มรายวิชาใหม่

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา สำนักวิทยบริการฯ

หลักสูตรฉบับเดิม พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	หมายเหตุ
	- กลุ่มวิชาด้านนวัตกรรมเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 435571 การออกแบบและการจัดการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5) 435572 การจัดการความมั่นคงของสารสนเทศ 3(2-2-5) 435573 การพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ 3(2-2-5) 435671 เทคโนโลยีไร้สายและอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง 3(2-2-5) 435672 เทคโนโลยีการสื่อสารเคลื่อนที่และเครือข่ายไร้สาย 3(2-2-5)	กลุ่มรายวิชาใหม่
3.2 วิทยานิพนธ์ ทำวิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต สำหรับแผน ก2 ดังนี้	**3.2 วิทยานิพนธ์** ทำวิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต สำหรับแผน ก2 ดังนี้	ไม่เปลี่ยนแปลง
435691 วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต	435691 วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต	ไม่เปลี่ยนแปลง
3.3 ภาคนิพนธ์ จำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต ดังนี้	**3.3 ภาคนิพนธ์** จำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต ดังนี้	ไม่เปลี่ยนแปลง
435692 ภาคนิพนธ์ 6 หน่วยกิต	435692 ภาคนิพนธ์ 6 หน่วยกิต	ไม่เปลี่ยนแปลง
3.4 หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน (ไม่นับหน่วยกิต)	**3.4 หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน** (ไม่นับหน่วยกิต)	ไม่เปลี่ยนแปลง
700501 ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา 2(1-2-3)	700501 ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา 2(1-2-3)	ไม่เปลี่ยนแปลง
435501 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์ 3(2-2-5)	435501 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์ 3(2-2-5)	ไม่เปลี่ยนแปลง

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา บัณฑิตวิทยาลัย

ภาคผนวก ค ข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้อง

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2560

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา
พ.ศ. ๒๕๖๐

เพื่อให้การจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา เป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีคุณภาพและมาตรฐานสอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘ และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘ (๒) มาตรา ๓๕ และมาตรา ๕๘ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ โดยมติสภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ในคราวประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๐ จึงออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า "ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๐"

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับสำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษาหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต ปริญญาโท ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง และปริญญาเอก ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๐ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกข้อบังคับดังต่อไปนี้

(๑) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๐

(๒) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๑

(๓) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๒

(๔) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๕๔

บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ หรือประกาศอื่นใดที่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

"มหาวิทยาลัย" หมายถึง มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

"สภามหาวิทยาลัย" หมายถึง สภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

"สภาวิชาการ" หมายถึง สภาวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

"อธิการบดี" หมายถึง อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

"บัณฑิตศึกษา" หมายถึง การศึกษาในระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต ปริญญาโท ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง และปริญญาเอก

/"บัณฑิตวิทยาลัย" ...

"บัณฑิตวิทยาลัย" หมายถึง บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

"นักศึกษา" หมายถึง นักศึกษาบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

"คณะกรรมการบริหารหลักสูตร" หมายถึง คณะกรรมการซึ่งมหาวิทยาลัยแต่งตั้งจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ประจำ ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘ ให้ปฏิบัติหน้าที่บริหารหลักสูตรและการเรียนการสอน การพัฒนาหลักสูตร การติดตามประเมินผลหลักสูตร และหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง

"อาจารย์ประจำ" หมายถึง บุคคลที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ ในมหาวิทยาลัย ที่มีหน้าที่รับผิดชอบตามพันธกิจของการอุดมศึกษาและปฏิบัติหน้าที่เต็มเวลา

"อาจารย์ประจำหลักสูตร" หมายถึง อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรที่เปิดสอน ซึ่งมีหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัยในสาขาวิชาดังกล่าว ทั้งนี้ สามารถเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรหลายหลักสูตรได้ในเวลาเดียวกัน แต่ต้องเป็นหลักสูตรที่อาจารย์ผู้นั้นมีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร

"อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร" หมายถึง อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีภาระหน้าที่ในการบริหารและการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผลและการพัฒนาหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องอยู่รับผิดชอบหลักสูตรนั้นตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา โดยจะเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า ๑ หลักสูตรในเวลาเดียวกันไม่ได้ ยกเว้นพหุวิทยาการหรือสหวิทยาการให้เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้อีกหนึ่งหลักสูตร และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสามารถซ้ำได้ไม่เกิน ๒ คน

ข้อ ๕ เพื่อให้การดำเนินการของบัณฑิตวิทยาลัยเป็นไปด้วยความเรียบร้อย มหาวิทยาลัยหรือบัณฑิตวิทยาลัยอาจกำหนดวิธีปฏิบัติในรายละเอียดเพิ่มเติมและสั่งปฏิบัติการได้โดยที่ไม่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้

การดำเนินการใด ๆ ที่เกี่ยวกับการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาซึ่งมิได้กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ และมิได้มีข้อบังคับหรือระเบียบอื่นกำหนดไว้ ให้มหาวิทยาลัยหรือบัณฑิตวิทยาลัยกำหนดและทำเป็นประกาศ

ข้อ ๖ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการให้เป็นตามข้อบังคับนี้ และมีอำนาจออกประกาศหรือคำสั่งเพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้

ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีนำเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาและวินิจฉัย

หมวด ๑
ระบบการจัดการศึกษา

ข้อ ๗ ระบบการจัดการศึกษาใช้ระบบทวิภาค หรือระบบหน่วยการศึกษา (Module)

ระบบทวิภาค คือ ระบบที่ ๑ ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๒ ภาคการศึกษาปกติ ๑ ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ ส่วนภาคฤดูร้อนอาจจัดได้ตามความจำเป็นของแต่ละหลักสูตร โดยกำหนดให้ระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิตมีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับภาคการศึกษาปกติ

/ระบบ ...

ระบบหน่วยการศึกษา (Module) คือ ระบบที่แบ่งช่วงการจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามหัวข้อการศึกษา มีปริมาณการเรียนรู้ จำนวนชั่วโมง และจำนวนหน่วยกิต เทียบเท่ากับเกณฑ์กลางของระบบทวิภาค

ข้อ ๘ การคิดหน่วยกิตสำหรับแต่ละรายวิชา

(๑) รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

(๒) รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

(๓) การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อการศึกษาภาคปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

(๔) การทำโครงงานหรือกิจกรรมการเรียนอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำโครงงานหรือกิจกรรมนั้นไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

(๕) วิทยานิพนธ์ หรือ ภาคนิพนธ์ ที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้าไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

หมวด ๒
หลักสูตร

ข้อ ๙ หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา แบ่งออกเป็น ๔ ระดับ

(๑) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต เป็นหลักสูตรการศึกษาที่สร้างเสริมความเชี่ยวชาญหรือประสิทธิภาพทางวิชาชีพ สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่ามาแล้ว

(๒) หลักสูตรปริญญาโท เป็นหลักสูตรการศึกษาที่ส่งเสริมความก้าวหน้าทางวิชาการหรือทางวิชาชีพและการวิจัยในสาขาวิชาต่างๆ ในระดับสูงกว่าขั้นปริญญาตรี สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

(๓) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง เป็นหลักสูตรการศึกษาที่สร้างเสริมความเชี่ยวชาญหรือประสิทธิภาพทางวิชาชีพสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตร ๖ ปีการศึกษาในระดับปริญญาตรีหรือระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า เว้นแต่ในกรณีที่เป็นหลักสูตรวิชาชีพเฉพาะอาจรับผู้ที่จบการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตเข้าศึกษาได้

(๔) หลักสูตรปริญญาเอก เป็นหลักสูตรการศึกษาที่ส่งเสริมความก้าวหน้าทางวิชาการหรือทางวิชาชีพและการวิจัยในสาขาวิชาต่างๆ ระดับสูงในสาขาวิชาต่างๆ โดยกระบวนการวิจัย เพื่อให้สามารถบุกเบิกแสวงหาความรู้ใหม่ได้อย่างมีอิสระ มีคุณธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาการหรือวิชาชีพ สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าที่มีผลการเรียนดีมาก หรือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า

ข้อ ๑๐ มหาวิทยาลัยอาจจัดหลักสูตรเทียบความรู้ได้ตามหลักสูตรการศึกษาในข้อ ๙ โดยหลักเกณฑ์การเทียบความรู้ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

/ข้อ ๑๑ โครงสร้าง ...

ข้อ ๑๑ โครงสร้างหลักสูตร

(๑) ประกาศนียบัตรบัณฑิตและประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

(๒) ปริญญาโทให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต โดยแบ่งการศึกษาเป็น ๒ แผน คือ

(๒.๑) แผน ก เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ดังนี้

แบบ ก ๑ ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต และมหาวิทยาลัยอาจกำหนดให้มีการเรียนรายวิชาเพิ่มเติมหรือทำกิจกรรมวิชาการอื่นเพิ่มขึ้น โดยไม่นับหน่วยกิต และมีผลสัมฤทธิ์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

แบบ ก ๒ ทำวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต และศึกษารายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

(๒.๒) แผน ข เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการศึกษางานรายวิชา โดยไม่ต้องทำวิทยานิพนธ์ แต่ต้องมีการค้นคว้าอิสระหรือทำภาคนิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต และไม่เกิน ๖ หน่วยกิต

(๓) ปริญญาเอก แบ่งการศึกษาเป็น ๒ แบบ โดยเน้นการวิจัยเพื่อพัฒนานักวิชาการและนักวิชาชีพชั้นสูง คือ

แบบ ๑ เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัย โดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่ก่อให้เกิดความรู้ใหม่ และมหาวิทยาลัยอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติมหรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้น โดยไม่นับหน่วยกิตและมีผลสัมฤทธิ์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ดังนี้

แบบ ๑.๑ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต

แบบ ๑.๒ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

ทั้งนี้ วิทยานิพนธ์ตามแบบ ๑.๑ และแบบ ๑.๒ จะต้องมีมาตรฐานและคุณภาพเดียวกัน

แบบ ๒ เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัย โดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่มีคุณภาพสูงและก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ และศึกษางานรายวิชาเพิ่มเติม ดังนี้

แบบ ๒.๑ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต และศึกษางานรายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

แบบ ๒.๒ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต และศึกษางานรายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

ทั้งนี้ วิทยานิพนธ์ตามแบบ ๒.๑ และแบบ ๒.๒ จะต้องมีมาตรฐานและคุณภาพเดียวกัน

ข้อ ๑๒ กำหนดระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา เป็นดังนี้

(๑) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตและประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ให้ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๓ ปีการศึกษา

(๒) หลักสูตรปริญญาโท ให้ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๕ ปีการศึกษา

/(๓) หลักสูตร ...

(๓) หลักสูตรปริญญาเอก ผู้ที่สำเร็จปริญญาตรีแล้วเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกให้ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๘ ปีการศึกษา ส่วนผู้ที่สำเร็จปริญญาโทแล้วเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกให้ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๖ ปีการศึกษา

สำหรับการลงทะเบียนเรียนสำหรับผู้เข้าศึกษาแบบไม่เต็มเวลา ให้มหาวิทยาลัยกำหนดจำนวนหน่วยกิตที่ให้ลงทะเบียนเรียนได้ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ โดยเทียบเคียงกับจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดข้างต้นในสัดส่วนที่เหมาะสม

นักศึกษาซึ่งสอบวิทยานิพนธ์ผ่านและส่งเล่มวิทยานิพนธ์ภายในกำหนดเวลาตามวรรคหนึ่ง แต่ยังรอการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติ อาจขอขยายเวลาการศึกษาต่อไปได้อีกไม่เกิน ๒ ภาคการศึกษา โดยให้ขยายได้ครั้งละ ๑ ภาคการศึกษา ในการนี้ต้องมีหลักฐานการส่งผลงานวิจัยเพื่อตีพิมพ์ด้วย และนักศึกษาต้องรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษาในภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ขยายเวลาการศึกษา

ข้อ ๑๓ การนับระยะเวลาเป็นปีการศึกษา ตามข้อ ๑๒ (๑) (๒) และ (๓) ให้นับตั้งแต่วันที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

ข้อ ๑๔ ประเภทของหลักสูตร แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ

๑๔.๑ หลักสูตรปกติ หมายถึง หลักสูตรสาขาวิชาใดสาขาวิชาหนึ่งที่ใช้ภาษาไทยเป็นสื่อหลักในการเรียนการสอน และ/หรืออาจมีบางรายวิชาที่ใช้ภาษาต่างประเทศเป็นสื่อในการเรียนการสอน

๑๔.๒ หลักสูตรนานาชาติ หมายถึง หลักสูตรสาขาวิชาใดสาขาวิชาหนึ่งที่มีองค์ความรู้และเนื้อหาสาระที่มีความเป็นสากล และมีการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความเป็นนานาชาติ เพื่อมุ่งผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพและมาตรฐานสากล โดยใช้ภาษาต่างประเทศเป็นสื่อในการเรียนการสอน

ข้อ ๑๕ รูปแบบของการจัดการศึกษา แบ่งออกเป็น ๒ รูปแบบ ดังนี้

๑๕.๑ การศึกษาภาคปกติ เป็นการจัดการเรียนการสอนที่จัดให้เรียนในเวลาราชการและหากมีความจำเป็นอาจจัดให้เรียนนอกเวลาราชการด้วยก็ได้

๑๕.๒ การศึกษาภาคพิเศษ เป็นการจัดการเรียนการสอนที่จัดให้เรียนในวันหยุดราชการหรือนอกเวลาราชการ

หมวด ๓
การรับเข้าศึกษา

ข้อ ๑๖ คุณสมบัติของผู้เข้าเป็นนักศึกษา

(๑) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตและหลักสูตรปริญญาโท จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

(๒) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือปริญญาโทหรือเทียบเท่า

(๓) หลักสูตรปริญญาเอก จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าที่มีผลการเรียนดีมาก หรือระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า และมีผลการสอบภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ทั้งนี้ ผู้เข้าเป็นนักศึกษาจะต้องสำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษาอื่นๆ ที่สภามหาวิทยาลัยรับรอง และต้องมีคุณสมบัติอื่นตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

/ข้อ ๑๗ การรับ ...

ข้อ ๑๗ การรับเข้าเป็นนักศึกษา ใช้วิธีอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้

(๑) สอบคัดเลือก

(๒) คัดเลือก

(๓) รับโอนนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น

(๔) รับเข้าตามข้อตกลงในโครงการความร่วมมือของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๘ การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

(๑) ผู้ที่ผ่านการรับเข้าเป็นนักศึกษาต้องมารายงานตัวพร้อมหลักฐานตามวัน เวลา และสถานที่ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ผู้ที่ผ่านการรับเข้าเป็นนักศึกษาที่ไม่มารายงานตัวเป็นนักศึกษาตามวัน เวลา และสถานที่ที่มหาวิทยาลัยกำหนด เป็นอันหมดสิทธิที่จะเข้าเป็นนักศึกษา เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัย

(๒) การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา ให้นับจากวันแรกของภาคการศึกษาที่นักศึกษารายงานตัว

หมวด ๔
การลงทะเบียนเรียน

ข้อ ๑๙ การลงทะเบียนเรียนรายวิชา

(๑) กำหนดวันและวิธีการลงทะเบียนเรียน และขอเพิ่ม-ถอนรายวิชา ให้เป็นไปตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

(๒) การลงทะเบียนเรียนรายวิชาจะสมบูรณ์ต่อเมื่อนักศึกษาได้ชำระค่าธรรมเนียมต่างๆ ของมหาวิทยาลัยเรียบร้อยแล้ว ภายในกำหนดเวลาตามประกาศของมหาวิทยาลัย นักศึกษาผู้ใดลงทะเบียนเรียนหรือชำระค่าธรรมเนียมต่างๆ ภายหลังกำหนดจะต้องชำระค่าปรับตามระเบียบมหาวิทยาลัย

(๓) ผู้ที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาในภาคการศึกษาใดของแต่ละประเภทการจัดการศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาในภาคการศึกษานั้น

(๔) นักศึกษาที่ไม่ได้ลงทะเบียนเรียนรายวิชาโดยสมบูรณ์ในภาคการศึกษาใดภายในกำหนดเวลาตามประกาศของมหาวิทยาลัย จะไม่มีสิทธิเรียนในภาคการศึกษานั้น เว้นแต่จะได้รับอนุมัติเป็นกรณีพิเศษจากมหาวิทยาลัย

(๕) รายวิชาที่หลักสูตรกำหนดว่าต้องเรียนรายวิชาอื่นก่อนหรือมีบุรพวิชา นักศึกษาต้องเรียนและสอบได้รายวิชาหรือบุรพวิชาที่กำหนดไว้ก่อน จึงจะมีสิทธิลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นได้

ข้อ ๒๐ จำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียนได้

นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนในแต่ละภาคการศึกษาปกติ ให้เป็นไปตามระบบการจัดการศึกษา ในข้อ ๗ และข้อ ๘

การศึกษาภาคปกติ นักศึกษาลงทะเบียนได้ไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษาปกติระบบทวิภาค

การศึกษาภาคพิเศษ นักศึกษาลงทะเบียนได้ไม่เกิน ๑๒ หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษาปกติระบบทวิภาค

นักศึกษาอาจลงทะเบียนเรียนในภาคฤดูร้อนได้ไม่เกิน ๖ หน่วยกิต และหากนักศึกษาจะต้องลงทะเบียนต่างไปจากที่กำหนดข้างต้น ต้องได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัย

/ข้อ ๒๑ การลง ...

ข้อ ๒๑ การลงทะเบียนเรียนรายวิชาเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต (Audit)

(๑) นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนวิชาเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิตได้ ต่อเมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอนรายวิชานั้น

(๒) จำนวนหน่วยกิตของรายวิชาที่เรียนเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต จะไม่นับรวมเป็นหน่วยกิตสะสม

(๓) รายวิชาที่เรียนเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต จะไม่นับรวมเข้าในจำนวนหน่วยกิตที่ต่ำสุด แต่จะนับรวมเป็นจำนวนหน่วยกิตสูงสุดที่นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษา

(๔) มหาวิทยาลัยอาจอนุมัติให้บุคคลภายนอกเข้าเรียนบางรายวิชาเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิตได้ แต่ต้องมีคุณสมบัติและพื้นความรู้ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๒๒ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่ขาดความรู้พื้นฐานในสาขาวิชา

มหาวิทยาลัยอาจให้เรียนวิชาปรับพื้นฐานโดยไม่มีหน่วยกิต และจะต้องสอบผ่านโดยได้ผลการเรียนในระดับ P

ข้อ ๒๓ การยกเลิกการเรียนรายวิชาใดๆ นักศึกษาต้องยื่นคำร้องก่อนสอบปลายภาคไม่น้อยกว่า ๒ สัปดาห์ โดยได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๔ การลงทะเบียนเพื่อรักษาสภาพนักศึกษา

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาครบตามที่กำหนดในหลักสูตร แต่ยังไม่สำเร็จการศึกษา ต้องลงทะเบียนชำระเงินตามประกาศมหาวิทยาลัย

หมวด ๕
การวัดผลและประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๒๕ การประเมินผลการเรียนรายวิชา

(๑) การประเมินผลการศึกษาของแต่ละรายวิชาให้ใช้ระบบมีค่าระดับคะแนนดังนี้

ระดับคะแนน	ความหมายของระดับคะแนน	ค่าระดับคะแนน
A	ดีเยี่ยม (Excellent)	๔.๐
B^+	ดีมาก (Very Good)	๓.๕
B	ดี (Good)	๓.๐
C^+	ดีพอใช้ (Fairly Good)	๒.๕
C	พอใช้ (Fair)	๒.๐
D^+	อ่อน (Poor)	๑.๕
D	อ่อนมาก (Very Poor)	๑.๐
F	ตก (Fail)	๐.๐

ทั้งนี้รายวิชาที่อยู่ในหมวดวิชาแกน หมวดวิชาบังคับ หมวดวิชาเฉพาะด้านของหลักสูตรระดับปริญญาโท หรือปริญญาเอก จะต้องได้ค่าระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า B และรายวิชาที่อยู่ในหมวดวิชาเลือกของหลักสูตรต้องได้ค่าระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า C ถ้าได้ค่าระดับคะแนนต่ำกว่าที่ระบุไว้ ต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำรายวิชาเดิมในหมวดวิชาแกนและหมวดวิชาบังคับ ถ้าเป็นรายวิชาในหมวดวิชาเลือกอาจลงทะเบียนรายวิชาอื่นแทนได้ ทั้งนี้ผลการศึกษารายวิชาที่เรียนซ้ำจะต้องได้ค่าระดับคะแนนไม่สูงกว่า B

/(๒) การประเมิน ...

(๒) การประเมินผลที่ไม่เป็นระบบมีค่าระดับคะแนนให้ประเมินผลโดยใช้ระดับการประเมินผลเป็นสัญลักษณ์ ดังนี้

ระดับการประเมินผล	ความหมาย
S	ผลการเรียน การปฏิบัติ การฝึกงานเป็นที่พอใจ (Satisfactory)
U	ผลการเรียนการฝึกงานไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory) ต้องลงทะเบียนเรียนและฝึกงานใหม่จนกว่าจะผ่าน
AU	การเรียนเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต (Audit)
I	การประเมินผลยังไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
W	การยกเลิกเรียนโดยได้รับอนุมัติ (Withdraw)
M	ขาดสอบปลายภาค (Missing)
P	ผ่าน (Pass)
NP	ไม่ผ่าน (Not Pass)

(๓) ให้คณะกรรมการบริหารงานวิชาการบัณฑิตวิทยาลัยมีหน้าที่พิจารณาการประเมินผลการศึกษารายวิชา มีอำนาจพิจารณาวินิจฉัยชี้ขาดในกรณีที่มีปัญหา ยกเว้นวิทยานิพนธ์และภาคนิพนธ์ และให้คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยเป็นผู้อนุมัติผลการศึกษาทุกภาคการศึกษา

ข้อ ๒๖ การประเมินผลการสอบตามข้อกำหนดของหลักสูตร ได้แก่ การสอบภาษาต่างประเทศ (Foreign Language Examination) การสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) และการสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) ให้ผลการประเมินเป็นดังนี้

ระดับการประเมินผล	ความหมาย
P	ผ่าน (Pass)
NP	ไม่ผ่าน (Not Pass)

ข้อ ๒๗ การประเมินคุณภาพวิทยานิพนธ์/ภาคนิพนธ์ ประกอบด้วย เนื้อหากระบวนการ วิจัย การเขียนและการสอบปากเปล่า เป็นหน้าที่ของคณะกรรมการสอบปากเปล่าเกี่ยวกับวิทยานิพนธ์/ภาคนิพนธ์ การประเมินให้กระทำหลังจากนักศึกษาสอบปากเปล่าแล้ว และให้ผลการประเมินเป็นดังนี้

ระดับการประเมินผล	ความหมาย
Excellent	ผลการประเมินขั้นดีเยี่ยม
Good	ผลการประเมินขั้นดี
Pass	ผลการประเมินขั้นผ่าน
Fail	ผลการประเมินขั้นไม่ผ่าน

ข้อ ๒๘ การนับจำนวนหน่วยกิตและการคำนวณค่าคะแนนเฉลี่ยสะสม

(๑) การนับจำนวนหน่วยกิตเพื่อใช้ในการคำนวณหาค่าคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้นับจากรายวิชาที่มีการประเมินผลการศึกษาที่มีค่าระดับคะแนนตามข้อ ๒๕ (๑) ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนซ้ำหรือเรียนแทนในรายวิชาใด ให้นำจำนวนหน่วยกิตและค่าระดับคะแนนที่ได้ไปใช้ในการคำนวณหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ยด้วย

(๒) การนับจำนวนหน่วยกิตสะสมเพื่อให้ครบตามจำนวนที่กำหนดในหลักสูตร ให้นับเฉพาะหน่วยกิตของรายวิชาที่สอบได้ระดับค่า C ขึ้นไปเท่านั้น

/(๓) ค่าคะแนน ...

(๓) ค่าคะแนนเฉลี่ยรายภาคการศึกษา ให้คำนวณจากผลการเรียนของนักศึกษาในภาคการศึกษานั้น โดยเอาผลรวมของผลคูณระหว่างจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับคะแนนของแต่ละวิชาเป็นตัวตั้ง หารด้วยจำนวนหน่วยกิตของภาคการศึกษานั้น

(๔) ค่าคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้คำนวณจากผลการเรียนของนักศึกษาตั้งแต่เริ่มเข้าเรียนจนถึงภาคการศึกษาสุดท้าย โดยเอาผลรวมของผลคูณระหว่างจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับคะแนนของแต่ละรายวิชาที่เรียนทั้งหมดเป็นตัวตั้ง หารด้วยจำนวนหน่วยกิตรวมทั้งหมด

(๕) การคำนวณค่าคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้คำนวณเมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติภาคการศึกษาที่ ๒ ที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียน

ข้อ ๒๙ การทุจริตใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาหรือการสอบ

นักศึกษาที่เจตนาทุจริตหรือทำการทุจริตใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาหรือการสอบ อาจได้รับโทษอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้

(๑) ปรับตกในรายวิชานั้น

(๒) ปรับตกในรายวิชานั้น และพักการเรียนในภาคการศึกษาถัดไป หรือเลื่อนการเสนอชื่อขอรับปริญญาไปอีก ๑ ปีการศึกษา

(๓) พ้นจากสถานภาพนักศึกษา

การพิจารณาการทุจริตดังกล่าว ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

หมวด ๖
สถานภาพของนักศึกษา การลาพักการเรียน และการลาออก

ข้อ ๓๐ สถานภาพนักศึกษา เป็นดังนี้

(๑) นักศึกษาสามัญ ได้แก่ ผู้ที่ผ่านการคัดเลือกและขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย และเข้าศึกษาในหลักสูตรใดหลักสูตรหนึ่ง

(๒) นักศึกษาวิสามัญ ได้แก่ ผู้ที่ได้รับเข้าทดลองศึกษาในภาคการศึกษาแรกตามเงื่อนไขที่หลักสูตรกำหนดขึ้นเฉพาะคราว ยกเว้นหลักสูตรปริญญาโท แผน ก แบบ ก (๑) และหลักสูตรปริญญาเอก ไม่ให้มีนักศึกษาทดลองศึกษา

(๓) นักศึกษาปริญญาเอก (Doctoral Candidate) ได้แก่ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาเอกที่สอบวัดคุณสมบัติผ่าน และได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัยให้ทำวิทยานิพนธ์ได้

(๔) นักศึกษาสมทบ ได้แก่ นักศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่ได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัยให้ลงทะเบียนเรียนรายวิชา เพื่อนำหน่วยกิตไปคิดรวมกับหลักสูตรของสถาบันที่ตนสังกัด

(๕) ผู้เข้าร่วมศึกษา ได้แก่ บุคคลภายนอกที่ได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัยให้เข้าร่วมศึกษาในรายวิชา โดยอาจเทียบโอนหน่วยกิตที่เรียนได้เมื่อได้รับคัดเลือกให้เป็นนักศึกษา

ข้อ ๓๑ การลาพักการเรียน

(๑) นักศึกษาอาจยื่นคำร้องขอลาพักการเรียนได้ในกรณีใดกรณีหนึ่ง ดังต่อไปนี้

(๑.๑) ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศ หรือทุนอื่นใดที่มหาวิทยาลัยเห็นควรสนับสนุน

(๑.๒) ป่วยและต้องรักษาตัวเป็นเวลานานตามคำสั่งแพทย์ โดยมีใบรับรองแพทย์

(๑.๓) มีเหตุจำเป็นส่วนตัว โดยอาจยื่นคำร้องขอลาพักการเรียนได้ ถ้ามีสภาพนักศึกษามาแล้วอย่างน้อย ๑ ภาคการศึกษา

/(๒) การลาพัก ...

(๒) การลาพักการเรียน นักศึกษาต้องยื่นคำร้องภายใน ๔ สัปดาห์นับแต่เปิดภาคการศึกษาของภาคการศึกษาที่ลาพักการเรียน และจะต้องชำระเงินค่ารักษาสภาพนักศึกษาของภาคการศึกษานั้น และมหาวิทยาลัยเป็นผู้พิจารณาอนุมัติการลาพักการเรียน

(๓) การลาพักการเรียนให้อนุมัติครั้งละ ๑ ภาคการศึกษา ถ้านักศึกษายังมีความจำเป็นที่จะต้องขอลาพักการเรียนต่อไปอีก ให้ยื่นคำร้องใหม่ตาม (๒)

(๔) ให้นับระยะเวลาที่ลาพักการเรียนรวมอยู่ในระยะเวลาการศึกษาด้วย

ข้อ ๓๒ การลาออก

นักศึกษาที่ประสงค์จะลาออกจากการเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย ให้ยื่นคำร้องต่อมหาวิทยาลัย และมีผลเมื่อมหาวิทยาลัยอนุมัติ

ข้อ ๓๓ การพ้นจากสถานภาพนักศึกษา

นักศึกษาพ้นจากสถานภาพนักศึกษาในกรณีใดกรณีหนึ่ง ดังต่อไปนี้

(๑) สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

(๒) ได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัยให้ลาออก

(๓) ถูกคัดชื่อออกจากมหาวิทยาลัยในกรณีดังต่อไปนี้

(๓.๑) ไม่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาแรกที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

(๓.๒) เมื่อพ้นกำหนดเวลา ๑ ภาคการศึกษาแล้วไม่ชำระเงินรักษาสภาพนักศึกษา

(๓.๓) ขาดคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งตามข้อ ๑๖

(๓.๔) ได้คะแนนเฉลี่ยในภาคการศึกษาแรกที่ศึกษาต่ำกว่า ๒.๕๐

(๓.๕) ได้คะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๓.๐๐ แต่สูงกว่า ๒.๕๐ และไม่สามารถทำคะแนนเฉลี่ยสะสมได้ตั้งแต่ ๓.๐๐ ขึ้นไปภายในเวลาที่กำหนด ดังนี้

(๓.๕.๑) ภาคการศึกษาถัดไปสำหรับนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต และหลักสูตรประกาศนียบัตรชั้นสูง

(๓.๕.๒) สองภาคการศึกษาถัดไปสำหรับนักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท และหลักสูตรปริญญาเอก

(๓.๖) สอบประมวลความรู้หรือสอบวัดคุณสมบัติ ๒ ครั้งแล้วยังไม่ผ่าน

(๓.๗) เป็นนักศึกษาทดลองศึกษาตามข้อ ๓๐ (๒) ได้คะแนนเฉลี่ยในภาคการศึกษาแรกต่ำกว่า ๓.๐๐

(๓.๘) ไม่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรภายในระยะเวลาตามข้อ ๑๒

(๓.๙) ทำการทุจริตใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาและการสอบตามข้อ ๒๙

(๓.๑๐) มีความประพฤติเสื่อมเสียอย่างร้ายแรง

(๓.๑๑) ทำผิดระเบียบของมหาวิทยาลัยอย่างร้ายแรง

(๓.๑๒) ต้องคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุกในคดีอาญา เว้นแต่ความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ

(๔) ตาย

/หมวด ๗ ...

หมวด ๗
การเปลี่ยนสถานภาพนักศึกษาและการโอนหน่วยกิต

ข้อ ๓๔ การเปลี่ยนสถานภาพนักศึกษา

นักศึกษาทดลองศึกษาที่เข้าศึกษาในภาคการศึกษาแรก และสอบได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ ให้เปลี่ยนสถานภาพเป็นนักศึกษาได้เมื่อสิ้นภาคการศึกษาแรก

ข้อ ๓๕ การโอนหน่วยกิตและการเทียบโอนหน่วยกิตให้ใช้เกณฑ์ ดังนี้

(๑) การโอนหน่วยกิต นักศึกษาอาจขอโอนหน่วยกิตรายวิชาเดียวกันในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาที่ได้เคยศึกษามาแล้ว ได้เฉพาะรายวิชาที่สอบได้ค่าระดับคะแนน B ขึ้นไป โดยนับหน่วยกิตรายวิชาที่ขอโอนมาเป็นส่วนหนึ่งของหน่วยกิตในหลักสูตรที่กำลังศึกษาได้ โดยไม่ต้องเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีก ทั้งนี้ รายวิชาที่ขอโอนหน่วยกิตต้องเป็นรายวิชาที่เรียนมาแล้วไม่เกิน ๕ ปีนับจากวันที่สำเร็จการศึกษา

ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตที่เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโทในสาขาวิชาเดียวกันหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน ให้เทียบโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินร้อยละ ๔๐ ของหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา

การขอโอนหน่วยกิตรายวิชา ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัย

(๒) การรับและเทียบโอนหน่วยกิต มหาวิทยาลัยอาจยกเว้นหรือเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชา หรือวิทยานิพนธ์จากหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาให้กับนักศึกษาที่มีความรู้ความสามารถที่สามารถวัดมาตรฐานได้ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์การเทียบโอนของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๓๖ การเทียบโอนความรู้/ประสบการณ์และให้หน่วยกิต

มหาวิทยาลัยอาจยกเว้นหรือเทียบโอนความรู้และประสบการณ์การทำงานจากการศึกษานอกระบบหรือการศึกษาตามอัธยาศัยเป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาตามหลักสูตรหรือระดับการศึกษาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยได้ ทั้งนี้ หลักเกณฑ์การเทียบโอนให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๓๗ การรับโอนนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น

(๑) มหาวิทยาลัยอาจพิจารณารับโอนนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มีฐานะเทียบเท่ามหาวิทยาลัยได้ โดยมีเงื่อนไขและวิธีการตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ทั้งนี้การนับระยะเวลาที่ศึกษาในหลักสูตร ให้เริ่มนับตั้งแต่เข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาเดิม

(๒) นักศึกษาหรือนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่ได้รับโอนเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย จะต้องยอมรับการเทียบโอนรายวิชาตามมาตรฐานของมหาวิทยาลัย ตามข้อ ๓๕

(๓) นักศึกษารับโอนจะต้องใช้เวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษา แต่ต้องไม่เกินกำหนดเวลาตามข้อ ๑๒

ข้อ ๓๘ การคืนสภาพนักศึกษา

มหาวิทยาลัยอาจคืนสถานภาพนักศึกษาให้แก่ผู้ที่ถูกคัดชื่อออก เฉพาะกรณีที่การชำระเงินไม่เป็นไปตามเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

/หมวด ๘ ...

หมวด ๘
การสอบภาษาต่างประเทศ การสอบวัดคุณสมบัติ การสอบประมวลความรู้
การสอบวิทยานิพนธ์และภาคนิพนธ์

ข้อ ๓๙ การสอบภาษาต่างประเทศ

(๑) นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงและหลักสูตรปริญญาเอกจะต้องสอบภาษาที่ไม่ใช่ภาษาประจำชาติของตนอย่างน้อย ๑ ภาษาตามประกาศที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

(๒) การประเมินผลการสอบ นักศึกษาจะต้องได้ระดับ P

ข้อ ๔๐ การสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination)

(๑) นักศึกษาหลักสูตรปริญญาเอกจะต้องสอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ

(๒) การสอบวัดคุณสมบัติเป็นการสอบในสาขาวิชาและวิชาที่เกี่ยวข้อง เพื่อวัดว่านักศึกษามีความรู้พื้นฐานและมีความพร้อมในการทำวิทยานิพนธ์

(๓) ผู้มีสิทธิสอบวัดคุณสมบัติคือ

(๓.๑) นักศึกษาหลักสูตรปริญญาเอก แบบ ๑ ที่ศึกษามาแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษา และผ่านการประเมินของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรว่าสมควรเข้าสอบวัดคุณสมบัติได้

(๓.๒) นักศึกษาหลักสูตรปริญญาเอก แบบ ๒ ที่ลงทะเบียนรายวิชาต่างๆ ครบถ้วนตามหลักสูตรแล้วในภาคการศึกษาใด จะมีสิทธิสอบวัดคุณสมบัติตั้งแต่ภาคการศึกษานั้นเป็นต้นไป

(๔) หลักสูตร วัน เวลา และกระบวนการสอบวัดคุณสมบัติ ให้เป็นไปตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

(๕) นักศึกษาที่สอบวัดคุณสมบัติไม่ผ่าน (NP) จะต้องสอบแก้ตัวใหม่ ทั้งนี้นักศึกษามีสิทธิสอบไม่เกิน ๒ ครั้ง และหากขาดสอบโดยไม่มีเหตุผลสมควรถือว่าสอบตกในครั้งนั้น

ข้อ ๔๑ การสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination)

(๑) นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท แผน ก แบบ ก ๑ และแผน ข จะต้องสอบผ่านการสอบประมวลความรู้

(๒) หลักสูตร วัน เวลา และกระบวนการสอบประมวลความรู้ ให้เป็นไปตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

(๓) ผู้มีสิทธิสอบประมวลความรู้

(๓.๑) นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท แผน ก แบบ ก ๑ ที่ศึกษามาแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษา และผ่านการประเมินของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรว่าสมควรเข้าสอบประมวลความรู้ได้

(๓.๒) นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท แผน ข ที่ลงทะเบียนรายวิชาต่างๆ ครบถ้วนตามหลักสูตรแล้วในภาคการศึกษาใด จะมีสิทธิสอบประมวลความรู้ตั้งแต่ภาคการศึกษานั้นเป็นต้นไป

(๔) นักศึกษาที่สอบประมวลความรู้ไม่ผ่าน (NP) จะต้องสอบแก้ตัวใหม่ ทั้งนี้นักศึกษามีสิทธิสอบไม่เกิน ๒ ครั้ง และหากขาดสอบโดยไม่มีเหตุผลสมควรถือว่าสอบตกในการสอบครั้งนั้น

ข้อ ๔๒ วิทยานิพนธ์

(๑) นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท แผน ก และหลักสูตรปริญญาเอก ต้องทำวิทยานิพนธ์

(๒) นักศึกษาปริญญาโท แผน ก แบบ ก ๒ และปริญญาเอก แบบ ๑ จะเสนอชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ เมื่อได้ลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยมาแล้วไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต และมีคุณสมบัติอื่นครบถ้วนตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

/(๓) คณะกรรมการ ...

(๓) คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ โดยการแต่งตั้งของบัณฑิตวิทยาลัย ประกอบด้วย

(๓.๑) วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท (Thesis) ประกอบด้วยประธาน ๑ คน ในกรณีที่มีความจำเป็น อาจเสนอกรรมการเพิ่มได้อีก ๑ คน

(๓.๒) วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอก (Dissertation) ประกอบด้วย ประธาน ๑ คน และกรรมการ ๑ คน ในกรณีที่มีความจำเป็น อาจเสนอกรรมการเพิ่มได้อีก ๑ คน

ประธานและกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์จะต้องมีคุณสมบัติและผลงานทางวิชาการตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘

(๓.๓) คณะกรรมการบริหารหลักสูตรมีหน้าที่เสนอรายชื่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ต่อบัณฑิตวิทยาลัย และอาจเสนอบุคคลนอกมหาวิทยาลัยที่มีคุณวุฒิ คุณสมบัติ และผลงานทางวิชาการตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ได้ แต่ต้องมีอาจารย์ประจำของมหาวิทยาลัยอย่างน้อย ๑ คน และต้องได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัย

(๓.๔) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร ส่วนอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมอาจเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่มีคุณสมบัติและผลงานทางวิชาการตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘

(๔) คณะกรรมการพิจารณาโครงร่างวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท ประกอบด้วยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและ/หรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ไม่ใช่ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และจะต้องมีกรรมการพิจารณาโครงร่างวิทยานิพนธ์ไม่ต่ำกว่า ๓ คน คุณสมบัติและผลงานทางวิชาการของคณะกรรมการพิจารณาโครงร่างวิทยานิพนธ์ต้องเป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘

(๕) คณะกรรมการพิจารณาโครงร่างวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอก ประกอบด้วยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและ/หรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ไม่ใช่ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อาจารย์ประจำหลักสูตรหรืออาจารย์ประจำ และจะต้องมีกรรมการพิจารณาโครงร่างวิทยานิพนธ์ไม่ต่ำกว่า ๕ คน คุณสมบัติและผลงานทางวิชาการของคณะกรรมการพิจารณาโครงร่างวิทยานิพนธ์ต้องเป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘

(๖) คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท ประกอบด้วย อาจารย์ประจำหลักสูตร และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย รวมแล้วไม่น้อยกว่า ๓ คน โดยการเสนอจากกรรมการบริหารหลักสูตรและการแต่งตั้งจากบัณฑิตวิทยาลัย ทั้งนี้ ประธานกรรมการสอบต้องไม่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม คุณสมบัติและผลงานทางวิชาการของกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ต้องเป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘

/(๗) คณะกรรมการ ...

(๗) คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอก ประกอบด้วย อาจารย์ประจำหลักสูตรและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย รวมแล้วไม่น้อยกว่า ๕ คน โดยการเสนอจากกรรมการบริหารหลักสูตรและการแต่งตั้งจากบัณฑิตวิทยาลัย ทั้งนี้ประธานกรรมการสอบต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก คุณสมบัติและผลงานทางวิชาการของกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ต้องเป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘

(๘) ลิขสิทธิ์ของวิทยานิพนธ์เป็นของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๔๓ ภาคนิพนธ์

(๑) นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท แผน ข ต้องทำภาคนิพนธ์

(๒) นักศึกษาจะเสนอชื่อเรื่องภาคนิพนธ์ได้เมื่อลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยมาแล้วไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต และมีคุณสมบัติอื่นครบถ้วนตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

(๓) บัณฑิตวิทยาลัยจะแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาภาคนิพนธ์ ๑ คนตามคำแนะนำของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร โดยมีคุณสมบัติตามคุณสมบัติและผลงานทางวิชาการตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘

(๔) คณะกรรมการพิจารณาโครงร่างภาคนิพนธ์ ประกอบด้วย อาจารย์ที่ปรึกษาภาคนิพนธ์ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ไม่ใช่ที่ปรึกษาภาคนิพนธ์ และจะต้องมีกรรมการพิจารณาโครงร่างภาคนิพนธ์ไม่ต่ำกว่า ๓ คน คุณสมบัติและผลงานทางวิชาการของคณะกรรมการพิจารณาโครงร่างภาคนิพนธ์ต้องเป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘

(๕) คณะกรรมการสอบภาคนิพนธ์ ประกอบด้วย อาจารย์ประจำหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๓ คน โดยการเสนอจากกรรมการบริหารหลักสูตรและการแต่งตั้งจากบัณฑิตวิทยาลัย ทั้งนี้ ประธานกรรมการสอบต้องไม่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาภาคนิพนธ์ คุณสมบัติและผลงานทางวิชาการของกรรมการสอบภาคนิพนธ์ต้องเป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘

(๖) ลิขสิทธิ์ของภาคนิพนธ์ซึ่งมหาวิทยาลัยอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโท และเป็นของมหาวิทยาลัย

หมวด ๙
คุณสมบัติและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๔๔ คุณสมบัติและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา มีดังต่อไปนี้

(๑) มีเวลาเรียนที่มหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษา และมีระยะเวลาศึกษาตามที่กำหนดในข้อ ๑๒

(๒) มีความซื่อสัตย์ มีจริยธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการ โดยสร้างสรรค์ผลงานที่มีความชอบธรรมและชอบด้วยกฎหมาย เป็นไปตามความเป็นจริงที่ปราศจากอคติ ไม่ตกแต่งหรือสร้างข้อมูลเท็จ ไม่ละเมิดสิทธิผู้อื่น ไม่โจรกรรม ไม่คัดลอก ไม่ลอกเลียน ไม่สร้างผลงานซ้ำ

(๓) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตและประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ต้องเรียนครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า

/(๔) หลักสูตร ...

(๔) หลักสูตรปริญญาโท

ปริญญาโท แผน ก แบบ ก ๑ เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งและต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ สำหรับผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

ปริญญาโท แผน ก แบบ ก ๒ ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า พร้อมทั้งเสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว

ปริญญาโทแผน ข ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า และสอบผ่านการสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) ด้วยข้อเขียนและ/หรือปากเปล่าในสาขาวิชานั้น พร้อมทั้งเสนอรายงานการค้นคว้าอิสระและสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง โดยเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ และรายงานการค้นคว้าอิสระหรือส่วนหนึ่งของรายงานการค้นคว้าอิสระต้องได้รับการเผยแพร่ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งที่สืบค้นได้

(๕) หลักสูตรปริญญาเอก

ปริญญาเอก แบบ ๑ สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) เพื่อเป็นผู้มีสิทธิขอทำวิทยานิพนธ์ เสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง ซึ่งจะต้องประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายในและภายนอกสถาบัน และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ สำหรับผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย ๒ เรื่อง

ปริญญาเอก แบบ ๒ ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) เพื่อเป็นผู้มีสิทธิขอทำวิทยานิพนธ์ เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง ซึ่งจะต้องประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายในและภายนอกสถาบัน และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ สำหรับผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

/ข้อ ๔๕ การประกัน ...

ข้อ ๔๕ การประกันคุณภาพของหลักสูตร ให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบการประกันคุณภาพของหลักสูตร โดยมีองค์ประกอบในการประกันคุณภาพอย่างน้อย ๖ ด้าน คือ

(๑) การกำกับมาตรฐาน
(๒) บัณฑิต
(๓) นักศึกษา
(๔) คณาจารย์
(๕) หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน
(๖) สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ข้อ ๔๖ การพัฒนาหลักสูตร ให้ทุกหลักสูตรพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย โดยมีการประเมินและรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรทุกปีการศึกษา เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรเป็นระยะๆ อย่างน้อยตามรอบระยะเวลาของหลักสูตรหรือทุกรอบ ๕ ปี

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๔๗ นักศึกษาของมหาวิทยาลัยที่เข้าศึกษาก่อนข้อบังคับนี้มีผลใช้บังคับหรือเข้าศึกษาก่อนปีการศึกษา ๒๕๖๐ ให้ปฏิบัติตามข้อบังคับที่ใช้บังคับอยู่ก่อนวันที่ข้อบังคับนี้ใช้บังคับไปจนกว่าจะสำเร็จการศึกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๐

(นายสุวัจน์ ลิปตพัลลภ)
นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ว่าด้วย การจัดการศึกษาระบบคลังหน่วยกิต พ.ศ. 2564

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
ว่าด้วย การจัดการศึกษาระบบคลังหน่วยกิต
พ.ศ. ๒๕๖๔

ตามที่ได้มีประกาศกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เรื่อง แนวทางการดำเนินงานระบบคลังหน่วยกิตระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๒ และประกาศกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เรื่อง แนวทางการดำเนินงานระบบคลังหน่วยกิตระดับอุดมศึกษา (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๓ เพื่อส่งเสริม สนับสนุน ให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ตลอดชีวิต สามารถสะสมผลการเรียน และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ได้รับจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย และจากประสบการณ์บุคคลไว้ในคลังหน่วยกิต

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘ (๒) และมาตรา ๕๗ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ และมติสภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๑๙ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ จึงออกข้อบังคับไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า "ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ว่าด้วย การจัดการศึกษาระบบคลังหน่วยกิต พ.ศ. ๒๕๖๔"

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในข้อบังคับนี้

"มหาวิทยาลัย" หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

"สภามหาวิทยาลัย" หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

"สภาวิชาการ" หมายความว่า สภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

"อธิการบดี" หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

"นักศึกษา" หมายความว่า นักศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

"นักศึกษาสะสมหน่วยกิต" หมายความว่า นักศึกษาหรือบุคคลที่ลงทะเบียนเรียนและศึกษาเป็นรายวิชา เพื่อสะสมหน่วยกิตในหลักสูตรระยะสั้น หลักสูตรฝึกอบรม หรือหลักสูตรระยะยาวในระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัย

"การศึกษาในระบบ" หมายความว่า การศึกษาที่กำหนดจุดมุ่งหมาย วิธีการศึกษา หลักสูตร ระยะเวลาของการศึกษา และการวัดผลประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษาที่แน่นอน

/ "การศึกษา ...

"การศึกษานอกระบบ" หมายความว่า การศึกษาที่มีความยืดหยุ่นในการกำหนดจุดมุ่งหมาย รูปแบบวิธีการจัดการศึกษา ระยะเวลาของการศึกษา และการวัดผลประเมินผล ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขสำคัญของการสำเร็จการศึกษา โดยเนื้อหาและหลักสูตรจะต้องมีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพปัญหา และความต้องการของบุคคลแต่ละกลุ่ม

"การศึกษาตามอัธยาศัย" หมายความว่า การศึกษาที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองตามความสนใจ ศักยภาพ ความพร้อม และโอกาสในการศึกษา โดยศึกษาจากบุคคล ประสบการณ์ สังคม สภาพแวดล้อม สื่อหรือแหล่งความรู้อื่น ๆ

"ระบบคลังหน่วยกิต" หมายความว่า ระบบและกลไกในการเทียบโอนความรู้ ความสามารถ และหรือสมรรถนะที่ได้จากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย และจากประสบการณ์บุคคล มาเก็บสะสมไว้ในคลังหน่วยกิตของมหาวิทยาลัย

"คลังหน่วยกิต" หมายความว่า ระบบทะเบียนสะสมหน่วยกิตสำหรับนักศึกษาสะสมหน่วยกิตที่เข้าศึกษา รายวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตรระยะสั้น หลักสูตรฝึกอบรม หรือหลักสูตรระยะยาวในระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยที่จัดไว้สำหรับการจัดการศึกษา และที่ได้จากการเทียบโอนในระบบคลังหน่วยกิต โดยจัดให้มีหลักฐานการสะสมหน่วยกิต อาทิ สมุดสะสมหน่วยกิต แฟ้มสะสมผลงานแบบอิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์ และฝากในคลังหน่วยกิตของมหาวิทยาลัย

"ผลการเรียน" หมายความว่า ความรู้ ทักษะ และเจตคติ ที่เกิดจากการศึกษาในระบบ ซึ่งสามารถแสดงในรูปของคะแนนตัวอักษร หรือแต้มระดับคะแนนที่นำมาคิดคะแนนผลการเรียนหรือคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมได้

"การเทียบโอนผลการเรียน" หมายความว่า การเทียบโอนหน่วยกิตของรายวิชาที่เคยศึกษามาแล้วในหลักสูตรของมหาวิทยาลัย หรือจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น หรือจากคลังหน่วยกิตเพื่อใช้นับหน่วยกิตเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย

"การเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์" หมายความว่า การเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์จากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย และจากประสบการณ์บุคคล เพื่อนับหน่วยกิตเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๔ การสะสมหน่วยกิตในคลังหน่วยกิตของมหาวิทยาลัย สามารถดำเนินการในรูปแบบต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

(๑) การเรียนรายวิชาหรือหลักสูตรต่าง ๆ ที่จัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีจากสถาบันอุดมศึกษาที่ได้รับการรับทราบการจัดการเรียนการสอนในระบบคลังหน่วยกิต จากคณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง

(๒) การลงทะเบียนเรียน และศึกษาเป็นรายวิชาเพื่อสะสมหน่วยกิตจากหลักสูตรระยะสั้น หรือหลักสูตรฝึกอบรมของมหาวิทยาลัยที่ดำเนินการตามระบบคลังหน่วยกิต

(๓) การเทียบโอนผลการเรียน ตามระเบียบมหาวิทยาลัย ว่าด้วย การโอนผลการเรียน การเทียบโอนผลการเรียน และการเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ เข้าสู่การศึกษาในระบบของมหาวิทยาลัย

/ข้อ ๕ ...

ข้อ ๕ ระบบคลังหน่วยกิตของมหาวิทยาลัย มีหลักเกณฑ์และวิธีดำเนินการ ดังต่อไปนี้

(๑) หลักสูตรระยะยาวในระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยที่จะจัดการศึกษาตามระบบคลังหน่วยกิต ต้องผ่านความเห็นชอบจากสภาวิชาการ และสภามหาวิทยาลัย และแจ้งให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณารับทราบหลักสูตร และกรณีเป็นหลักสูตรที่มีองค์กรวิชาชีพ ต้องเป็นหลักสูตรที่องค์กรวิชาชีพนั้น ๆ ให้การรับรองแล้ว และหากนำมาจัดการศึกษาตามระบบคลังหน่วยกิตต้องแจ้งให้องค์กรวิชาชีพรับทราบอีกครั้งหนึ่ง

(๒) หลักสูตรระยะสั้น หรือหลักสูตรฝึกอบรมของมหาวิทยาลัยที่จะจัดการศึกษาตามระบบคลังหน่วยกิต ต้องเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา และผ่านความเห็นชอบจากคณะอนุกรรมการที่สภาวิชาการแต่งตั้ง

รายวิชาในหลักสูตรระยะสั้น หรือหลักสูตรฝึกอบรมที่ต้องการเพิ่มพูนความรู้ แต่ ไม่ต้องการคุณวุฒิการศึกษาในหลักสูตรระยะยาวระดับปริญญาตรีต้องมีลักษณะอิงสมรรถนะ มีจำนวนชั่วโมงในการเรียนที่สามารถเทียบเป็นหน่วยกิตได้ และมีการวัดและประเมินผลการศึกษา เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัย ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี เพื่อประโยชน์ในการเทียบโอนผลการเรียนเข้าสู่การศึกษาในระบบของมหาวิทยาลัย

(๓) นักศึกษาสะสมหน่วยกิต สามารถเทียบโอนผลการเรียน ตามระเบียบมหาวิทยาลัย ว่าด้วย การโอนผลการเรียน การเทียบโอนผลการเรียน และการเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์เข้าสู่การศึกษาในระบบของมหาวิทยาลัย

(๔) นักศึกษาสะสมหน่วยกิต สามารถลงทะเบียนเรียน และศึกษาเป็นรายวิชาเพื่อสะสมหน่วยกิตในหลักสูตรระยะสั้น หลักสูตรฝึกอบรม หรือหลักสูตรระยะยาวในระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยได้ โดยไม่จำกัดอายุ คุณวุฒิของผู้เรียน และไม่จำกัดระยะเวลาในการสะสม และระยะเวลาในการศึกษา

(๕) บุคคลที่จะเข้าศึกษาในรายวิชาต่าง ๆ จากหลักสูตรระยะยาวในระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยที่ดำเนินการตามระบบคลังหน่วยกิต ต้องเข้ารับการประเมินสมรรถนะเพื่อแสดงถึงองค์ความรู้ที่สามารถเข้าศึกษาได้ในระดับปริญญาตรีในศาสตร์นั้น ๆ โดยหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินสมรรถนะให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(๖) อัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาของนักศึกษาสะสมหน่วยกิต ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๖ นักศึกษาสะสมหน่วยกิต ต้องมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

(๑) บุคคลที่ไม่มีสถานภาพเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย ที่ต้องการเพิ่มพูนความรู้ โดยเข้าศึกษาในรายวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตรระยะสั้น หลักสูตรฝึกอบรม หรือหลักสูตรระยะยาวในระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัย

(๒) บุคคลที่มีสถานภาพเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย

/ข้อ ๗ ...

ข้อ ๗ ให้สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนเป็นหน่วยงานรับผิดชอบการดำเนินงานระบบคลังหน่วยกิต ดังต่อไปนี้

(๑) รวบรวมหลักสูตรระยะสั้น หรือหลักสูตรฝึกอบรมที่ประสงค์จะดำเนินการระบบคลังหน่วยกิต เสนอให้คณะอนุกรรมการที่สภาวิชาการแต่งตั้งพิจารณาให้ความเห็นชอบ

(๒) รับสมัครนักศึกษาสะสมหน่วยกิต

(๓) กำหนดแผนการเรียน รายวิชาเรียน ตารางเรียน และจำนวนผู้เรียน

(๔) การบันทึกระเบียนผลการเรียน และการสะสมหน่วยกิต

(๕) การเทียบโอนผลการเรียนเข้าสู่การศึกษาในระบบของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๘ ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจในการออกระเบียบ ประกาศ หรือคำสั่ง เพื่อปฏิบัติตามข้อบังคับนี้

ในกรณีมีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีมีอำนาจตีความและวินิจฉัยปัญหา คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๑๙ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสุวัจน์ ลิปตพัลลภ)
นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา