



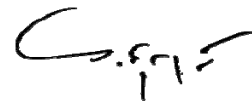
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559)

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
Nakhon Ratchasima Rajabhat University

คำนำ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ได้ตระหนักถึงความต้องการของตลาดแรงงานที่มีความต้องการบุคลากรที่มีคุณภาพทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ จึงได้ดำเนินปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ เพื่อตอบสนองต่อแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) ที่ได้กำหนดแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจในภาพรวมในประเด็นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งและระบบโลจิสติกส์ของประเทศ ได้มีการกำหนดให้ปรับปรุงและพัฒนาโครงข่ายสื่อสารโทรคมนาคมบรอดแบนด์ของประเทศ และให้ความสำคัญกับการขับเคลื่อนการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัย และนวัตกรรม ทั้งการเพิ่มการลงทุนวิจัยและพัฒนา และการปรับปรุงสภาพแวดล้อมของการพัฒนาวิทยาศาสตร์ การพัฒนาเศรษฐกิจสู่ยุคประเทศไทย 4.0 ที่จะปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม ประเทศไทยต้องพึ่งพาเทคโนโลยีและนวัตกรรมจากภายในประเทศให้มากขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มเครื่องมืออุปกรณ์อัจฉริยะ หุ่นยนต์ และกลุ่มดิจิทัล เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมต่อและบังคับอุปกรณ์ต่างๆ ด้วยปัญญาประดิษฐ์และเทคโนโลยีสมองกลฝังตัว และแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจรายสาขา ได้กำหนดประเด็นในการส่งเสริมผู้ประกอบการให้มีความเข้มแข็งเพื่อเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจดิจิทัล ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีแนวคิดในการพัฒนาอุปกรณ์ต่างๆ หรือสิ่งต่างๆ รอบตัวให้สามารถทำงานและเชื่อมผ่านอินเทอร์เน็ต (The Internet of Everything : IoE) ซึ่งความสามารถในการสื่อสารของสิ่งเหล่านี้จะนำไปสู่นวัตกรรมและบริการใหม่อีกมากมาย นอกจากนั้นยังได้พิจารณาให้มีความสอดคล้องกับเป้าหมายยุทธศาสตร์ของกรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2554 - 2563) ของประเทศไทย (ICT-2020 Conceptual Framework) ที่เน้นการพัฒนาอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ และการจัดการข้อมูลเพื่อให้สามารถใช้ข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ การพัฒนาเหล่านี้จะเกิดขึ้นได้จำเป็นต้องมีนักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีคุณภาพเพื่อวิจัยและพัฒนานวัตกรรมตอบสนองกับการพัฒนาประเทศ

ขอขอบคุณคณะทำงาน ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ตลอดจนบุคคลและหน่วยงานที่ให้ความร่วมมืออำนวยความสะดวกต่าง ๆ อันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาหลักสูตรครั้งนี้ จนทำให้การดำเนินงานสำเร็จลุล่วงเป็นอย่างดี



(นางวันเพ็ญ โพธิ์เกษม)

ประธานหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์

สารบัญ

หมวดที่	หน้า
1 ข้อมูลทั่วไป	1
2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	10
3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร	12
4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและประเมินผล	61
5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	78
6 การพัฒนาคณาจารย์	80
7 การประกันคุณภาพหลักสูตร	81
8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	85
ภาคผนวก	87
1. ข้อมูลความต้องการกำลังคนของตลาดแรงงานและสังคม รวมทั้งท้องถิ่น	89
2. โครงการปรับปรุง/พัฒนาหลักสูตร	97
3. คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการร่างหลักสูตร	102
4. บันทึกการประชุมร่างหลักสูตรโดยคณะกรรมการร่างหลักสูตร	104
5. คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุง/พัฒนาหลักสูตร	108
6. บันทึกการพิจารณาร่างหลักสูตรโดยคณะกรรมการปรับปรุง/พัฒนาหลักสูตร	110
7. บันทึกข้อความการตรวจสอบหลักสูตรที่ผ่านการปรับปรุง/พัฒนาแล้ว โดยกลุ่มงานส่งเสริมวิชาการ	114
8. การจัดตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรฉบับเดิม และหลักสูตรฉบับปรับปรุง	117
9. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549 และ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2552	125
10. ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาว่าด้วยการโอนผลการเรียน การเทียบโอนผลการเรียนและเทียบโอนความรู้ทักษะและประสบการณ์ เข้าสู่การศึกษาในระบบ ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2550	138
11. ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาว่าด้วยการจัดการศึกษา ภาคการศึกษาภาคฤดูร้อนสำหรับนักศึกษาภาคปกติ ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2551	144
12. เหตุผลและความจำเป็นในการปรับปรุง/พัฒนาหลักสูตร	147
13. รายละเอียดความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ของหลักสูตรกับรายวิชา	149

สารบัญ (ต่อ)

หมวดที่	หน้า
ภาคผนวก (ต่อ)	
14. เปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรที่พัฒนากับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)	153
15. โครงสร้างหลักสูตร สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ตามองค์ความรู้ (ตาม IEEE & ACM)	155
16. คำสั่งแต่งตั้งผู้เข้าร่วมวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์	158
17. หนังสือขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์	161

รายละเอียดของหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
คณะ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร 25551481103695
ภาษาไทย หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
ภาษาอังกฤษ Bachelor of Science Program in Computer Science

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย ชื่อเต็ม วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์)
ชื่อย่อ วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)
ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม Bachelor of Science (Computer Science)
ชื่อย่อ B.Sc. (Computer Science)

3. วิชาเอก (ถ้ามี)

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

129 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี

5.2 ประเภทของหลักสูตร

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ

5.3 ภาษาที่ใช้

จัดการเรียนการสอนเป็นภาษาไทย

5.4 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทย และนักศึกษาต่างประเทศที่สามารถใช้ภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

ไม่มี

5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

6.1 เป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 โดยปรับปรุงมาจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555)

6.2 เริ่มใช้ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 เป็นต้นไป

6.3 คณะกรรมการบริหารหลักสูตร พิจารณาหลักสูตรนี้ในการประชุมครั้งที่ 1/2559 เมื่อวันที่ 8 เมษายน 2559

6.4 คณะกรรมการประจำคณะ พิจารณาหลักสูตรนี้ในการประชุมครั้งที่ 2/2559 เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2559

6.5 สภาวิชาการพิจารณาให้ความเห็นชอบในการประชุมครั้งที่ 6/2559 เมื่อวันที่ 10 ตุลาคม 2559

6.6 สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 8/2559 เมื่อวันที่ 21 ตุลาคม 2559

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

เป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2552 และมีความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตร ปี พ.ศ. 2562

8. อาชีพที่สามารถประกอบอาชีพได้หลังสำเร็จการศึกษา

- (1) นักพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์
- (2) นักวิเคราะห์และออกแบบระบบ
- (3) นักพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์
- (4) ผู้ดูแลและบริหารฐานข้อมูล
- (5) นักประกันคุณภาพซอฟต์แวร์
- (6) นักวิเคราะห์ข้อมูล / นักวิทยาศาสตร์ข้อมูล
- (7) ประกอบอาชีพอิสระด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์

9. ชื่อ-สกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่งทางวิชาการ และคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

9.1 จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

คุณวุฒิ ปริญญา	ตำแหน่งทางวิชาการ				
	ศาสตราจารย์	รอง ศาสตราจารย์	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	อาจารย์	รวม
ปริญญาเอก	-	-	1	-	1
ปริญญาโท	-	-	-	4	4
ปริญญาตรี	-	-	-	-	-
รวม			1	4	5

9.2 ข้อมูลอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ที่	ชื่อ-สกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จ การศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ ชื่อตำรา งานวิจัย
1.	3-3021-00092-xx-x นางวันเพ็ญ โพธิ์เกษม อาจารย์	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยมหิดล (2546) ค.บ. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) วิทยาลัยครุฑนครราชสีมา (2535)	วันเพ็ญ โพธิ์เกษม ขนิษฐา กุลนาวัน กฤติกา เพื่อนงูเหลือม และประภาณุช ธีสูง เนิน. (2559). ศึกษาผลการดำเนินงาน การจัดการเรียนการสอนแบบการ จัดการเรียนรู้ด้วยกรณีศึกษาในวิชา สัมมนาของโปรแกรมวิชาวิทยาการ สารสนเทศ. วารสารมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ฉบับ มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ปีที่ 3 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม 2559 หน้า 134 - 145.

ที่	ชื่อ-สกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จ การศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ ชื่อตำรา งานวิจัย
2.	3-7306-00620-xx-x นายเจษฎา รัตนสุพร อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2554) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันราชภัฏนครราชสีมา (2539)	เจษฎา รัตนสุพร และยศพร การงาน. (2560). การพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ของโรงเรียนระดับประถมศึกษา กรณีศึกษาโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัย ราชภัฏนครราชสีมา. วารสารวิชาการ ศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีที่ 18 ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน 2560. หน้า 26 – 41.
3.	1-3099-00156-xx-x นางสาวประภาณุช ธิ์สูงเนิน อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2553) วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2551)	วันเพ็ญ โพธิ์เกษม ขนิษฐา กุลนาวิน กฤติกา เพื่อนงูเหลือม และประภาณุช ธิ์สูง เนิน. (2559). ศึกษาผลการดำเนินงาน การจัดการเรียนการสอนแบบการ จัดการเรียนรู้ด้วยกรณีศึกษาในวิชา สัมมนาของโปรแกรมวิชาวิทยาการ สารสนเทศ. วารสารมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ฉบับ มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ปีที่ 3 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม 2559 หน้า 134 - 145.
4.	3-3610-00408-xx-x นางสาวธิดาณัฐ พุทธสัณมา อาจารย์	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2551) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา (2549)	กฤติกา เพื่อนงูเหลือม, สุดาใจ โล่ห์วันชัย, สายสุนีย์ จัปโจร, ธิดาณัฐ พุทธสัณมา, ปิ่นนารี ชูริรัมย์. (2556). การจัดทำ ฐานข้อมูลปริมาณน้ำฝน น้ำท่า และ แหล่งกักเก็บน้ำ จังหวัดนครราชสีมา. การประชุมวิชาการทางคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ (National Conference on Computer Information Technologies : CIT 2013), 23-25 มกราคม 2556. หน้า 14-19.

ที่	ชื่อ-สกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จ การศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ ชื่อตำรา งานวิจัย
			สายสุนีย์ จັบโจร, สุดาใจ โล่ห์วนิชชัย, กฤติกา เผื่อนงูเหลือม, ธิดานุช พุทธสีมา, ปิ่น นารี ชูรีรัง, วินัย เยาวเรศ. (2556). การพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเชิงพื้นที่ของจังหวัดนครราชสีมา. การประชุมวิชาการการทางคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ (National Conference on Computer Information Technologies: CIT 2013), 23-25 มกราคม 2556. หน้า 67-72. Saisunee Jabjone, Sudajai Lowvanitchai and Thidanuch Puttasimma. (2012). Nutrition Therapy System for elderly with Diabetes. Proceeding in The 2012 International (Spring) Conference on Asia Pacific Business Innovation & Technology Management. 13 th-15 th January 2012, Chon Buri, Thailand, pp. 153-159. Sudajai Lowanitchai, Saisunee Jabjone and Thidanuch Puttasima. (2012). Knowledge-based DSS for an Analysis Diabetes of Elder using Decision Tree. Proceeding in 1 st International Conference on “ Mobility for Life: Technology, Telecommunication and Problem Based learning. 5 th – 7 th March 2012, Mae Fah Luang University, Chiang Rai, Thailand, pp. 73-78.

ที่	ชื่อ-สกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จ การศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ ชื่อตำรา งานวิจัย
5.	3-3099-00939-xx-x นายรณชัย ชื่นธวัช ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วศ.ด. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (2559) วท.ม. (การจัดการระบบสารสนเทศ) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (2545) วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2539)	Ronnachai Chuentawat, Nittaya Kerdprasop, and Kittisak Kerdprasop. (2017). The forecast of PM10 Pollutant by Using a Hybrid Model. International Journal of Future Computer and Communication. Vol. 6 : No. 3 . September 2017. pp. 128-132.

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

อาคารคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา อำเภอเมือง
จังหวัดนครราชสีมา

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

(1) การปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรนี้ ได้พิจารณาวางแผนหลักสูตรให้เป็นไปตาม
แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) โดยแผนพัฒนาเศรษฐกิจและ
สังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 ได้กำหนดแนวทางการพัฒนาที่สำคัญ ได้แก่ แนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจใน
ภาพรวม ในประเด็นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่ง และระบบโลจิสติกส์ของประเทศ ได้มี
การกำหนดให้พัฒนาและปรับปรุงโครงข่ายสื่อสารโทรคมนาคมบรอดแบนด์ของประเทศ และให้ความสำคัญ
กับการขับเคลื่อนการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัย และนวัตกรรม ทั้งการเพิ่มการลงทุนวิจัยและ
พัฒนา และการปรับปรุงสภาพแวดล้อมของการพัฒนาวิทยาศาสตร์ การพัฒนาเศรษฐกิจสู่ยุคประเทศไทย
4.0 ที่จะปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม ประเทศไทยต้องพึ่งพา
เทคโนโลยีและนวัตกรรมจากภายในประเทศให้มากขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มเครื่องมืออุปกรณ์อัจฉริยะ หุ่นยนต์
และกลุ่มดิจิทัล เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมต่อและบังคับอุปกรณ์ต่าง ๆ ด้วยปัญญาประดิษฐ์และ
เทคโนโลยีสมองกลฝังตัว การพัฒนาเหล่านี้จะเกิดขึ้นได้จำเป็นต้องมีนักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีคุณภาพเพื่อ
วิจัยและพัฒนานวัตกรรมตอบสนองกับการพัฒนาประเทศ

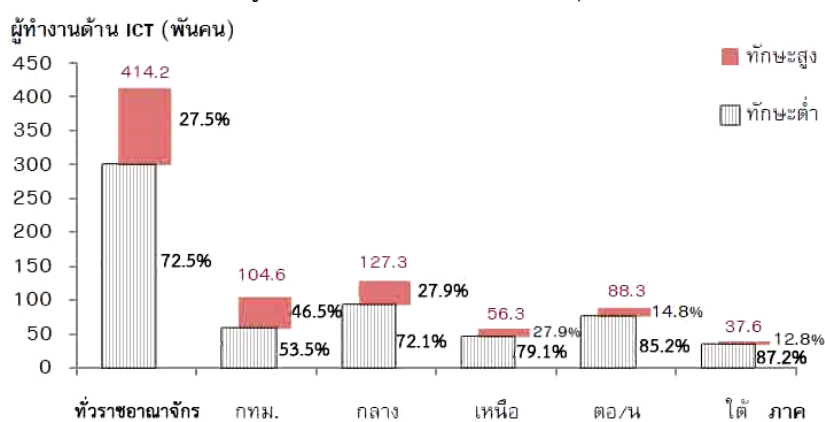
(2) แนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจรายสาขา ได้กำหนดประเด็นในการส่งเสริมผู้ประกอบการ
ให้มีความเข้มแข็งเพื่อเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจดิจิทัล การส่งเสริมการทำธุรกิจเพื่อการเติบโตแบบก้าวกระโดด
(Startups) ที่มีแนวคิดการทำธุรกิจใหม่หรือการสร้างแบบจำลองทางธุรกิจ (Business Model) แล้วต้องมี
นักพัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อพัฒนาแบบจำลองหรือแนวคิดให้เป็นนวัตกรรมที่ใช้ได้จริง นอกจากนั้นการพัฒนา

และปรับปรุงได้พิจารณาให้มีความสอดคล้องกับเป้าหมายยุทธศาสตร์ของกรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2554 - 2563) ของประเทศไทย (ICT-2020 Conceptual Framework) ที่เน้นการพัฒนาอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ต้องใช้บุคลากรทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ที่มีคุณภาพเป็นจำนวนมาก

(3) ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของมนุษย์ในปัจจุบันเป็นอย่างมาก แนวคิดในการพัฒนาอุปกรณ์ต่าง ๆ หรือสิ่งต่าง ๆ รอบตัวสามารถทำงานและเชื่อมต่อผ่านอินเทอร์เน็ต (The Internet of Everything : IoT) ความสามารถในการสื่อสารของสิ่งเหล่านี้จะนำไปสู่นวัตกรรมและบริการใหม่อีกมากมาย ซึ่งจำเป็นต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ ตัวอย่างเช่น เหมืองข้อมูล (Data Mining) ระบบสมองกลฝังตัว (Embedded System) การประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ (Cloud Computing) นำมาประยุกต์รวมกัน

(4) จากรายงานผลการสำรวจการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ. 2554 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ได้แสดงให้เห็นว่าในปัจจุบันประเทศไทยยังขาดบุคลากรที่มีความรู้ความเข้าใจ ความเชี่ยวชาญในด้านการพัฒนาระบบงานสารสนเทศจำนวนมาก ทำให้ไม่สามารถประยุกต์องค์ความรู้ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ และจากรายงานสรุปผลที่สำคัญ ผู้ทำงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พ.ศ. 2553 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ได้แสดงให้เห็นว่า อัตราส่วนของผู้ที่มิพักะทำงานทางด้านระบบสารสนเทศและการนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อนำไปประยุกต์หรือผลิตระบบสารสนเทศในปัจจุบันโดยเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ยังพบว่ามีอัตราส่วนที่ต่ำอยู่มาก ดังแสดงแผนภูมิที่ 1

แผนภูมิที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ทำงานด้าน ICT จำแนกตามกลุ่มทักษะและภาค พ.ศ. 2553



ที่มา : การสำรวจภาวะการทำงานของประชากร สำนักงานสถิติแห่งชาติ

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม ที่จำเป็นในการวางแผนหลักสูตรได้คำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงด้านสังคม ซึ่งปัจจุบันประเทศที่พัฒนาแล้วหลายประเทศกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นทั้งโอกาสและภัยคุกคามต่อประเทศไทย โดยด้านหนึ่งประเทศไทยจะมีโอกาสมากขึ้นในการขยาย

ตลาดสินค้าเพื่อสุขภาพ และการให้บริการด้านอาหารสุขภาพ ภูมิปัญญาท้องถิ่นและแพทย์พื้นบ้าน สถานที่ท่องเที่ยวและการพักผ่อนระยะยาวของผู้สูงอายุ จึงนับเป็นโอกาสในการนำวิทยาการคอมพิวเตอร์มาสนับสนุนการพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นของไทยและนำมาสร้างมูลค่าเพิ่ม ซึ่งจะเป็นสินทรัพย์ทางปัญญาที่สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจได้ แต่ในอีกด้านก็จะเป็นภัยคุกคามในเรื่องการเคลื่อนย้ายแรงงานที่มีฝีมือและทักษะไปสู่ประเทศที่มีผลตอบแทนสูงกว่า ขณะเดียวกัน การใช้อินเทอร์เน็ตช่วยในการแพร่ขยายของข้อมูลข่าวสารที่ไร้พรมแดน ทำให้การดูแลและป้องกันเด็กและวัยรุ่นจากค่านิยมที่ไม่พึงประสงค์เป็นไปได้ง่ายมากยิ่งขึ้น ตลอดจนปัญหาการก่อการร้าย การระบาดของโรคพันธุกรรมใหม่ๆ และการค้ายาเสพติดในหลากหลายรูปแบบ จึงจำเป็นต้องให้ความรู้ ทักษะและจริยธรรมที่ถูกต้องในการผลิตซอฟต์แวร์รวมทั้งการเผยแพร่วิทยาการคอมพิวเตอร์และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในกลุ่มวัยกำลังศึกษา

การส่งเสริมการศึกษาด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์เป็นกลไกด้านหนึ่งของการขับเคลื่อนกระบวนการพัฒนาทุกขั้นตอนที่ต้องใช้ “ความรู้” ในการพัฒนาด้านต่างๆ ด้วยความรอบคอบ และเป็นไปตามลำดับขั้นตอนสอดคล้องกับวิถีชีวิตของสังคมไทย รวมทั้งการเสริมสร้างศีลธรรมและสำนึกในคุณธรรม จริยธรรมในการปฏิบัติหน้าที่และดำเนินชีวิตด้วยความเพียร อันจะเป็นภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีให้พร้อมเผชิญการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งในระดับครอบครัว ชุมชน สังคมและประเทศชาติ

12. ผลกระทบจากข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

จัดทำหรือปรับปรุงหลักสูตรให้ตอบสนองความต้องการของสังคม ทั้งความมีคุณธรรม สำนึกในวิชาชีพคิดกว้างไกลเป็นสากล สามารถคิดวิเคราะห์เพื่อพัฒนาผลงานด้านคอมพิวเตอร์ให้มีคุณภาพตามมาตรฐานสากลและเผยแพร่สู่ชุมชน ด้วยหลักการทางวิทยาการคอมพิวเตอร์

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

ผลกระทบจากสถานการณ์ภายนอกในการพัฒนาหลักสูตรจึงจำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรในเชิงรุกที่มีศักยภาพและสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามวิวัฒนาการของวิทยาการคอมพิวเตอร์และรองรับการแข่งขันทางธุรกิจคอมพิวเตอร์ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ โดยการผลิตบุคลากรทางวิทยาการคอมพิวเตอร์จำเป็นต้องมีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานได้ทันที และมีศักยภาพสูงในการพัฒนาตนเองให้เข้ากับลักษณะงานทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ มีคุณธรรม สำนึกในวิชาชีพคิดกว้างไกลเป็นสากล สามารถคิดวิเคราะห์เพื่อพัฒนาผลงานด้านคอมพิวเตอร์ให้มีคุณภาพตามมาตรฐานสากลและเผยแพร่สู่ชุมชน ด้วยหลักการทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นไปตามพันธกิจของมหาวิทยาลัย ในด้านการผลิตบัณฑิตตามอัตลักษณ์ให้เป็นผู้มีสำนึกดี มีความรู้ พร้อมสู้งาน

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/โปรแกรมวิชาอื่นของมหาวิทยาลัย

13.1 รายวิชาที่เปิดสอนเพื่อให้บริการคณะ/โปรแกรมวิชาอื่น หรือต้องเรียนจากคณะ/โปรแกรมวิชาอื่น

หลักสูตรนี้มีรายวิชาที่กำหนดให้นักศึกษาในหลักสูตรอื่นเรียน ได้แก่

13.1.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	จำนวน 30	หน่วยกิต
(1) กลุ่มวิชาภาษา	จำนวน 3-4	รายวิชา
(2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	จำนวน 2-3	รายวิชา
(3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	จำนวน 1-2	รายวิชา
(4) กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	จำนวน 2-3	รายวิชา
(5) กลุ่มวิชาการบริหารจัดการ	จำนวน 1-2	รายวิชา
13.1.2 หมวดวิชาเลือกเสรี	จำนวน 2-3	รายวิชา

นักศึกษาในหลักสูตรสามารถเลือกเรียนรายวิชาต่างๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย

ได้ตามความสนใจ

13.2 การบริหารจัดการ

(1) การจัดการเรียนการสอนในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปดำเนินการโดยคณะกรรมการหมวดวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

(2) ในรายวิชาที่อยู่ในหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาแกนคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ คณาจารย์ประจำหลักสูตรทำหน้าที่สอนและประสานงานกับผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดการเรียนการสอน

(3) รายวิชาในหมวดวิชาเลือกเสรี นักศึกษาในหลักสูตรสามารถเลือกเรียนรายวิชาต่าง ๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยได้ตามความสนใจ

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

ผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ สามารถคิดวิเคราะห์เพื่อพัฒนาซอฟต์แวร์ด้านคอมพิวเตอร์ที่มีคุณภาพ ตามมาตรฐานสากล

1.2 ความสำคัญ

กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 โดยกำหนดคุณภาพของบัณฑิตในทุกระดับคุณวุฒิและสาขาวิชา ต้องมีมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่เทียบเคียงกันได้ในระดับชาติและระดับสากล อีกทั้งการพัฒนาหลักสูตรต้องสอดคล้องกับพันธกิจของสถาบัน โดยเฉพาะด้านความรักและความผูกพันต่อท้องถิ่น เป็นที่พึ่งทางปัญญาของสังคม สร้างองค์ความรู้วิจัย พัฒนาเทคโนโลยีและสิ่งประดิษฐ์บนพื้นฐานของภูมิปัญญาไทย และสากล

1.3 วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาบัณฑิตให้สอดคล้องกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาฯ จึงกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาบัณฑิตสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ดังนี้

- (1) มีความรู้พื้นฐานในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติอยู่ในเกณฑ์ดี สามารถประยุกต์ได้อย่างเหมาะสมในการประกอบวิชาชีพ และศึกษาต่อในระดับสูง
- (2) มีความสามารถในการพัฒนาซอฟต์แวร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (3) มีความรู้ทันสมัย ใฝ่รู้ มีความสามารถพัฒนาความรู้ รู้จักแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเอง และพัฒนางานสู่ท้องถิ่น
- (4) มีความสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีทักษะการบริหารจัดการและทำงานเป็นหมู่คณะ
- (5) มีคุณธรรม จริยธรรม ถ่อมตนและทำหน้าที่เป็นพลเมืองดี รับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพ และสังคม

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

หลักสูตรนี้จะดำเนินการแล้วเสร็จครบถ้วนในรอบการศึกษา (4 ปี)

2.1 แผนการพัฒนา/การเปลี่ยนแปลง	2.2 กลยุทธ์	2.3 หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. ปรับปรุงหลักสูตรให้มีมาตรฐาน สอดคล้องกับที่ สกอ. กำหนดและปรับเปลี่ยนแนวทางใหม่ตามความเชี่ยวชาญของวิชาชีพ	1. พัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยตาม มาตรฐานวิทยาการคอมพิวเตอร์ ในระดับสากล 2. ติดตามประเมินหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ	1. หลักสูตรปรับปรุงสาขาวิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์ 2. รายงานผลการประเมิน หลักสูตร

2.1 แผนการพัฒนา/การเปลี่ยนแปลง	2.2 กลยุทธ์	2.3 หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
2. ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของธุรกิจ และการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี	1. ติดตามความเปลี่ยนแปลงในความต้องการของผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยี	1. รายงานการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต
3. กระตุ้นให้นักศึกษาเป็นผู้ใฝ่เรียนรู้ตลอดชีวิตและพัฒนาความรู้ในวิชาชีพ วิทยาการคอมพิวเตอร์อยู่เสมอ	1. จัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้ใฝ่เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	1. รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3 และ มคอ.5) 2. โครงการอบรมเพื่อพัฒนาทักษะความรู้ด้านคอมพิวเตอร์
4. พัฒนาบุคลากรด้านการเรียนการสอนและบริการวิชาการให้มีประสบการณ์จากการนำความรู้ทางเทคโนโลยีไปปฏิบัติงานจริง	1. สนับสนุนบุคลากรด้านการเรียนการสอนให้ทำงานบริการวิชาการแก่องค์กรภายนอก 2. ส่งเสริมให้บุคลากรหาความรู้เพิ่มเติมโดยสนับสนุนการฝึกอบรม 3. ส่งเสริมบุคลากรให้มีผลงานวิจัยในด้านเทคโนโลยี 4. ส่งเสริมบุคลากรให้ผลิตเอกสารประกอบการสอน/ตำรา ที่มีคุณภาพ	1. ปริมาณงานบริการวิชาการต่ออาจารย์ในหลักสูตร 2. รายงานการไปฝึกอบรมของบุคลากร 3. บทความทางวิชาการและงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ 4. เอกสารประกอบการสอนและตำราที่ได้รับการเผยแพร่

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบการจัดการศึกษาในหลักสูตร

ระบบทวิภาค 1 ปีการศึกษา มี 2 ภาคการศึกษา ภาคการศึกษาละ 15 สัปดาห์ ได้แก่

- ภาคการศึกษาที่ 1 ตั้งแต่ เดือนสิงหาคม ถึง เดือนธันวาคม
- ภาคการศึกษาที่ 2 ตั้งแต่ เดือนมกราคม ถึง เดือนพฤษภาคม
- ภาคฤดูร้อน ตั้งแต่ เดือนมิถุนายน ถึง เดือนกรกฎาคม

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วันเวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคปกติ วันจันทร์-วันศุกร์ เวลาราชการปกติ

โครงการการศึกษาเพื่อปวงชน (ภาค กศ.ปช.) วันเสาร์ – วันอาทิตย์

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1) สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง

2) มีคุณสมบัติครบถ้วนตามระเบียบและประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

ปัญหาการปรับตัวของนักศึกษาให้เข้ากับระบบการเรียนการสอนเนื่องจากระบบการศึกษาในระดับอุดมศึกษามีความแตกต่างจากระบบมัธยมศึกษา คือนักศึกษาต้องดูแลตนเองและรับผิดชอบตนเองมากขึ้น นักศึกษาต้องสามารถบริหารจัดการเวลาของตนเองให้เหมาะสมกับระบบการเรียนการสอนและกิจกรรมอื่นที่ทางสถาบันจัดให้เพื่อช่วยเสริมสร้างคุณลักษณะบัณฑิต

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

กลยุทธ์ในแก้ปัญหานักศึกษาด้านการปรับตัวของนักศึกษา ดำเนินการโดยให้การดูแลอย่างใกล้ชิดในช่วงการปรับตัวของนักศึกษา จากอาจารย์ที่ปรึกษาและนักศึกษารุ่นพี่

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

- ภาคปกติ ปีละ 70 คน

ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา				
	2560	2561	2562	2563	2564
ชั้นปีที่ 1	70	70	70	70	70
ชั้นปีที่ 2	-	70	70	70	70
ชั้นปีที่ 3	-	-	70	70	70
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	70	70
รวมจำนวนนักศึกษา	70	140	210	280	280
จำนวนบัณฑิตที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	70	70

- โครงการการศึกษาเพื่อปวงชน (ภาค กศ.ปช.) ปีละ 35 คน

ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา				
	2560	2561	2562	2563	2564
ชั้นปีที่ 1	35	35	35	35	35
ชั้นปีที่ 2	-	35	35	35	35
ชั้นปีที่ 3	-	-	35	35	35
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	35	35
รวมจำนวนนักศึกษา	35	70	105	140	140
จำนวนบัณฑิตที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	35	35

2.6 งบประมาณตามแผน

1) งบประมาณ

ใช้งบประมาณของหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีดังนี้

รายการ	งบประมาณประจำปี				
	2560	2561	2562	2563	2564
งบดำเนินงาน					
- หอมวดค่าตอบแทน	813,750	1,627,500	2,441,250	3,255,000	3,255,000
- หอมวดค่าใช้สอย	651,000	1,302,000	1,953,000	2,604,000	2,604,000
- หอมวดค่าวัสดุ	976,500	1,953,000	2,929,500	3,906,000	3,906,000
- หอมวดค่าสาธารณูปโภค	162,750	325,500	488,250	651,000	651,000

รายการ	งบประมาณประจำปี				
	2560	2561	2562	2563	2564
งบลงทุน - หมวดยกยู่ณัฏฐ	651,000	1,302,000	1,953,000	2,604,000	2,604,000
รวมทั้งสิ้น	3,255,000	6,510,000	9,765,000	13,020,000	13,020,000

2) ปรมาณการค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตนัฏฐึษาตามหลักสูตร

31,000 บาท/คน/ปี

2.7 ระบบการศึกษา

ใช้ระบบชั้นเรียน

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนข้ามมหาวิทยาลัย

1) การเทียบโอนหน่วยกิตและรายวิชาระหว่างหลักสูตรในมหาวิทยาลัย จะต้องได้รับการอนุมัติจากประธานหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ และคณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2) การเทียบโอนผลการเรียน หน่วยกิต รายวิชา เปิดให้เฉพาะหลักสูตรที่ดำเนินการตามมาตรฐานคุณวุฒิสาขาคอมพิวเตอร์ โดยต้องเป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ว่าด้วยการโอนผลการเรียน การเทียบโอนผลการเรียน และการเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ เข้าสู่การศึกษาในระบบ ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2550 และระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ว่าด้วยการโอนผลการเรียน การเทียบโอนผลการเรียน และการเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ เข้าสู่การศึกษาในระบบ ระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2555

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ใช้ระยะเวลาในการสำเร็จการศึกษาไม่เกิน 8 ปี

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 129 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	129	หน่วยกิต
1) หมวดยกยู่ณัฏฐึษา	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาภาษา		9-12	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์		6-9	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์		3-6	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		6-9	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาการบริหารจัดการ		3	หน่วยกิต

2) หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	93	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาแกนคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์		12	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาเอกบังคับ		54	หน่วยกิต
กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ		3	หน่วยกิต
กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์		9	หน่วยกิต
กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์		21	หน่วยกิต
กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ		18	หน่วยกิต
กลุ่มฮาร์ดแวร์และสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์		3	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาเอกเลือก		21	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษา		6	หน่วยกิต
3) หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

3.1.3 รายวิชาในหลักสูตร

1) ความหมายของเลขประจำวิชา

- หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

เลขประจำวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ประกอบด้วยเลข 6 หลัก มีความหมาย ดังนี้

ลำดับเลขตำแหน่งที่ 1 หมายถึง หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ใช้เลข 0 เป็นเลขของหมวดวิชา

ลำดับเลขตำแหน่งที่ 2-3 หมายถึง กลุ่มวิชาของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

เลข 01 หมายถึง กลุ่มวิชาภาษา

เลข 02 หมายถึง กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

เลข 03 หมายถึง กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

เลข 04 หมายถึง กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เลข 05 หมายถึง กลุ่มวิชาการบริหารจัดการ

ลำดับเลขตำแหน่งที่ 4-6 หมายถึง ลำดับรายวิชาในกลุ่มวิชา

- หมวดวิชาเฉพาะ

เลขประจำวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วยเลข 6 หลัก มีความหมายดังนี้

ลำดับเลขตำแหน่งที่ 1-3 ของสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คือ 410

ลำดับเลขตำแหน่งที่ 4 หมายถึง กลุ่มเนื้อหาสาระสำคัญ มี 6 กลุ่มดังนี้

เลข 0 หมายถึง กลุ่มวิชาแกนคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์

เลข 1 หมายถึง กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ

เลข 2 หมายถึง กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์

เลข 3 หมายถึง กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์

เลข 4 หมายถึง กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ

เลข 5 หมายถึง กลุ่มฮาร์ดแวร์และสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์

ลำดับเลขตำแหน่งที่ 5-6 หมายถึง ลำดับของวิชาในกลุ่มเนื้อหา

2) รายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มีรายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตร ดังนี้

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ต้องเรียนทุกกลุ่มวิชา รวมไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

1. กลุ่มวิชาภาษา เรียน 9-12 หน่วยกิต

1.1 บังคับ 9 หน่วยกิต

001001 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)

001002 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 3(3-0-6)

001003 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 3(3-0-6)

1.2 เลือก	0-3	หน่วยกิต
001004 ภาษาไทยเพื่องานอาชีพ		3(3-0-6)
001005 ความงดงามทางภาษาไทย		3(3-0-6)
001006 ภาษาอังกฤษเพื่องานอาชีพ		3(3-0-6)
001007 ภาษาจีนกลางพื้นฐาน		3(3-0-6)
001008 ภาษาญี่ปุ่นพื้นฐาน		3(3-0-6)
001009 ภาษาเขมรพื้นฐาน		3(3-0-6)
001010 ภาษาฮินดีพื้นฐาน		3(3-0-6)
001011 ภาษาฝรั่งเศสพื้นฐาน		3(3-0-6)
001012 ภาษาลาวพื้นฐาน		3(3-0-6)
2. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ เรียน	6-9	หน่วยกิต
2.1 บัณฑิต	6	หน่วยกิต
002001 วิธีแห่งชีวิต		3(3-0-6)
002002 ท้องถิ่นไทย		3(3-0-6)
2.2 เลือก	0-3	หน่วยกิต
002003 จิตวิทยาเพื่อการดำเนินชีวิต		3(3-0-6)
002004 มนุษย์กับสุนทรียภาพ		3(3-0-6)
3. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ เรียน	3-6	หน่วยกิต
3.1 บัณฑิต	3	หน่วยกิต
003001 การเป็นพลเมือง		3(3-0-6)
3.2 เลือก	0-3	หน่วยกิต
003002 สังคมโลกอนาคต		3(3-0-6)
003003 มนุษย์กับอารยธรรม		3(3-0-6)
003004 อาเซียนศึกษา		3(3-0-6)
003005 กฎหมายในการดำรงชีวิต		3(3-0-6)
003006 แหล่งและวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง		3(3-0-6)
4. กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรียน	6-9	หน่วยกิต
4.1 บัณฑิต	6	หน่วยกิต
004001 เทคโนโลยีสารสนเทศ		3(2-2-5)
004002 การคิดเชิงระบบและการตัดสินใจ		3(3-0-6)
4.2 เลือก	0-3	หน่วยกิต
004003 การส่งเสริมสุขภาพและการออกกำลังกาย		3(2-2-5)
004004 สิ่งแวดล้อมและพลังงานเพื่อความยั่งยืนแห่งชีวิต		3(3-0-6)
004005 อาหารเพื่อชีวิต		3(3-0-6)

004006	เทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
5.	กลุ่มวิชาการบริหารจัดการ เรียน	3 หน่วยกิต
5.1	เลือก	3 หน่วยกิต
005001	การเป็นผู้ประกอบการสมัยใหม่	3(3-0-6)
005002	เศรษฐกิจกับวิถีชีวิต	3(3-0-6)
005003	การจัดการตนเองเพื่อพัฒนางาน	3(3-0-6)

ข. หมวดวิชาเฉพาะ	เรียนไม่น้อยกว่า	93	หน่วยกิต
1. กลุ่มวิชาแกนคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์		12	หน่วยกิต
410001 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์			3(2-2-5)
410002 คณิตศาสตร์ดิสครีต			3(2-2-5)
410003 สถิติสำหรับนักวิทยาศาสตร์			3(2-2-5)
410004 การวิจัยการดำเนินงาน			3(2-2-5)
2. กลุ่มวิชาเอกบังคับ		54	หน่วยกิต
2.1 กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ		3	หน่วยกิต
410101 กฎหมายและจรรยาบรรณทางวิชาชีพคอมพิวเตอร์			3(2-2-5)
2.2 กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์		9	หน่วยกิต
410206 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์กับฐานข้อมูล			3(2-2-5)
410207 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์			3(2-2-5)
410209 โครงการวิทยาการคอมพิวเตอร์			3(2-2-5)
2.3 กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์		21	หน่วยกิต
410301 ระบบฐานข้อมูล			3(2-2-5)
410302 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น			3(2-2-5)
410303 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ			3(2-2-5)
410304 การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน			3(2-2-5)
410306 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ			3(2-2-5)
410307 วิศวกรรมซอฟต์แวร์			3(2-2-5)
410308 สัมมนาวิทยาการคอมพิวเตอร์			3(2-2-5)
2.4 กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ		18	หน่วยกิต
410401 ระบบปฏิบัติการ			3(2-2-5)
410402 อัลกอริทึมและแนวคิดการเขียนโปรแกรม			3(2-2-5)
410403 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม			3(2-2-5)
410404 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์			3(2-2-5)
410405 ปัญหาประดิษฐ์			3(2-2-5)
410406 คอมพิวเตอร์กราฟิกส์			3(2-2-5)
2.5 กลุ่มฮาร์ดแวร์และสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์		3	หน่วยกิต
410501 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์			3(2-2-5)
3. กลุ่มวิชาเอกเลือก เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า		21	หน่วยกิต
410102 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์			3(2-2-5)
410103 ความมั่นคงทางคอมพิวเตอร์			3(2-2-5)
410201 เทคโนโลยีมีัลติมีเดีย			3(2-2-5)

410202	การโปรแกรมเกม	3(2-2-5)
410203	การประยุกต์ใช้โปรแกรมสื่อประสม	3(2-2-5)
410204	แอนิเมชัน	3(2-2-5)
410205	การออกแบบเกมและสถานการณ์จำลอง	3(2-2-5)
410208	หัวข้อพิเศษด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
410305	การพัฒนาโคเลนต์ – เซิร์ฟเวอร์	3(2-2-5)
410309	การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่	3(2-2-5)
410310	การบริหารจัดการเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
410311	เทคโนโลยีเว็บ	3(2-2-5)
410312	การเขียนโปรแกรมแก้ปัญหาด้วยโครงสร้างข้อมูล และอัลกอริทึม	3(2-2-5)
410313	การค้นคืนสารสนเทศ	3(2-2-5)
410314	ทฤษฎีการคำนวณและภาษาโปรแกรม	3(2-2-5)
410407	การประมวลผลภาพ	3(2-2-5)
410408	การเรียนรู้ของเครื่อง	3(2-2-5)
410409	การประมวลผลภาษาธรรมชาติ	3(2-2-5)
410410	การทำเหมืองข้อมูลและการค้นพบองค์ความรู้	3(2-2-5)
410411	คลังข้อมูลและธุรกิจอัจฉริยะ	3(2-2-5)
410412	การทำเหมืองข้อมูลขนาดใหญ่	3(2-2-5)
410502	ระบบฝังตัว	3(2-2-5)
410503	วิทยาการหุ่นยนต์	3(2-2-5)

4. กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เรียน 6 หน่วยกิต

410104	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการคอมพิวเตอร์	1(0-45-0)
410105	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการคอมพิวเตอร์	5(0-450-0)
410106	สหกิจศึกษา	6(0-640-0)

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาใดๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาโดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชานี้

3.1.4 แผนการศึกษา ภาคปกติ

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต
ศึกษาทั่วไป	วิชาที่ 1	3(--)
	วิชาที่ 2	3(--)
เฉพาะ แกน	410001 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์	3(2-2-5)
เฉพาะ บังคับ	410401 ระบบปฏิบัติการ	3(2-2-5)
	410402 อัลกอริทึมและแนวคิดการเขียนโปรแกรม	3(2-2-5)
	410501 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
รวม		18(--)

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต
ศึกษาทั่วไป	วิชาที่ 3	3(--)
	วิชาที่ 4	3(--)
เฉพาะ แกน	410002 คณิตศาสตร์ดิสครีต	3(2-2-5)
เฉพาะ บังคับ	410301 ระบบฐานข้อมูล	3(2-2-5)
	410302 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	3(2-2-5)
เฉพาะ เลือก	410xxx วิชาเอกเลือกที่ 1	3(--)
รวม		18(--)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต
ศึกษาทั่วไป	วิชาที่ 5	3(--)
	วิชาที่ 6	3(--)
เฉพาะ แกน	410003 สถิติสำหรับนักวิทยาศาสตร์	3(2-2-5)
เฉพาะ บังคับ	410206 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์กับฐานข้อมูล	3(2-2-5)
	410303 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	3(2-2-5)
	410403 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม	3(2-2-5)
เฉพาะ เลือก	410xxx วิชาเอกเลือกที่ 2	3(--)
รวม		21(--)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต
ศึกษาทั่วไป	วิชาที่ 7	3(--)
	วิชาที่ 8	3(--)
เฉพาะ บัณฑิต	410207 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
	410304 การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน	3(2-2-5)
	410404 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
	410405 ปัญญาประดิษฐ์	3(2-2-5)
	410406 คอมพิวเตอร์กราฟิกส์	3(2-2-5)
รวม		21(--)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต
ศึกษาทั่วไป	วิชาที่ 9	3(--)
เฉพาะ แกน	410004 การวิจัยการดำเนินงาน	3(2-2-5)
เฉพาะ บัณฑิต	410306 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	3(2-2-5)
เฉพาะ เลือก	410xxx วิชาเอกเลือกที่ 3	3(--)
	410xxx วิชาเอกเลือกที่ 4	3(--)
เลือกเสรี	วิชาเลือกเสรีที่ 1	3(--)
รวม		18(--)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต
ศึกษาทั่วไป	วิชาที่ 10	3(--)
เฉพาะ บัณฑิต	410307 วิศวกรรมซอฟต์แวร์	3(2-2-5)
	410308 สัมมนาวิทยาการคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
เฉพาะ เลือก	410xxx วิชาเอกเลือกที่ 5	3(--)
	410xxx วิชาเอกเลือกที่ 6	3(--)
	410xxx วิชาเอกเลือกที่ 7	3(--)
เลือกเสรี	วิชาเลือกเสรีที่ 2	3(--)
รวม		21(--)

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต
เฉพาะ บัณฑิต	410101 กฎหมายและจรรยาบรรณทางวิชาชีพคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
	410209 โครงการวิทยุการคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
ฝึกประสบการณ์	410104 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยุการคอมพิวเตอร์	1(2-2-5)
รวม		7(--)

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
ฝึกประสบการณ์	410105 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยุการคอมพิวเตอร์ หรือ	5(0-450-0) หรือ
	410106 สหกิจศึกษา	6(0-640-0)
รวม		5(0-450-0) หรือ 6(0-640-0)

3.1.5 แผนการศึกษา ภาค กศ.ปช.

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต
ศึกษาทั่วไป	วิชาที่ 1	3(--)
	วิชาที่ 2	3(--)
เฉพาะ แกน	410001 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์	3(2-2-5)
เฉพาะ บังคับ	410402 อัลกอริทึมและแนวคิดการเขียนโปรแกรม	3(2-2-5)
	410501 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
รวม		15(--)

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต
ศึกษาทั่วไป	วิชาที่ 3	3(--)
	วิชาที่ 4	3(--)
เฉพาะ แกน	410002 คณิตศาสตร์ดิสครีต	3(2-2-5)
เฉพาะ บังคับ	410401 ระบบปฏิบัติการ	3(2-2-5)
	410302 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	3(2-2-5)
รวม		15(--)

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาฤดูร้อน

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต
ศึกษาทั่วไป	วิชาที่ 5	3(--)
เฉพาะ บังคับ	410301 ระบบฐานข้อมูล	3(2-2-5)
เฉพาะ เลือก	410xxx วิชาเอกเลือกที่ 1	3(--)
รวม		9(--)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต
ศึกษาทั่วไป	วิชาที่ 6	3(--)
	วิชาที่ 7	3(--)
เฉพาะ แกน	410003 สถิติสำหรับนักวิทยาศาสตร์	3(2-2-5)
เฉพาะ บังคับ	410303 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	3(2-2-5)
เฉพาะ เลือก	410xxx วิชาเอกเลือกที่ 2	3(--)
รวม		15(--)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต
ศึกษาทั่วไป	วิชาที่ 8	3(--)
	วิชาที่ 9	3(--)
เฉพาะ บังคับ	410206 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์กับฐานข้อมูล	3(2-2-5)
	410403 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม	3(2-2-5)
	410404 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
รวม		15(--)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาฤดูร้อน

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต
เฉพาะ บังคับ	410207 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
	410306 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	3(2-2-5)
	410405 ปัญญาประดิษฐ์	3(2-2-5)
รวม		9(--)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต
เฉพาะ บังคับ	410304 การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน	3(2-2-5)
	410406 คอมพิวเตอร์กราฟิกส์	3(2-2-5)
เฉพาะ เลือก	410xxx วิชาเอกเลือกที่ 3	3(--)
	410xxx วิชาเอกเลือกที่ 4	3(--)
เลือกเสรี	วิชาเลือกเสรีที่ 1	3(--)
รวม		15(--)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต
ศึกษาทั่วไป	วิชาที่ 10	3(--)
เฉพาะ แกน	410004 การวิจัยการดำเนินงาน	3(2-2-5)
เฉพาะ บังคับ	410307 วิศวกรรมซอฟต์แวร์	3(2-2-5)
เฉพาะ เลือก	410xxx วิชาเอกเลือกที่ 5	3(--)
	410xxx วิชาเอกเลือกที่ 6	3(--)
รวม		15(--)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาฤดูร้อน

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต
เฉพาะ บังคับ	410101 กฎหมายและจรรยาบรรณทางวิชาชีพคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
	410308 สัมมนาวิทยาการคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
เฉพาะ เลือก	410xxx วิชาเอกเลือกที่ 7	3(--)
รวม		9(--)

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต
เฉพาะ บังคับ	410209 โครงงานวิทยาการคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
ฝึกประสบการณ์	410104 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการคอมพิวเตอร์	1(2-2-5)
เลือกเสรี	วิชาเลือกเสรีที่ 2	3(--)
รวม		7(--)

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
ฝึกประสบการณ์	410105 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือ	5(0-450-0) หรือ
	410106 สหกิจศึกษา	6(0-640-0)
รวม		5(0-450-0) หรือ 6(0-640-0)

3.1.6 คำอธิบายรายวิชา

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1. กลุ่มวิชาภาษา

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
001001	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai for Communication) ความสำคัญของภาษาไทยในฐานะเป็นเครื่องมือสื่อสาร การใช้ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน กระบวนการพัฒนาด้านการพูด การฟัง การอ่าน และการเขียน การใช้ภาษาไทยในการสื่อสาร ที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ การเขียนรายงาน การนำเสนอผลงานโดยใช้สื่อและเทคโนโลยี	3(3-0-6)
001002	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 (English for Communication I) ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษในการสื่อสารในชีวิตประจำวัน การฟังข้อความสั้น ๆ การออกเสียงในระดับคำ วลี และประโยค การอ่านป้ายประกาศ แบบฟอร์ม ใบสมัคร ฉลากสินค้าต่าง ๆ การเขียนข้อความเกี่ยวกับตนเอง การเขียนบรรยายเหตุการณ์ และการจดบันทึก	3(3-0-6)
001003	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 (English for Communication II) พื้นความรู้ : สอบผ่านรายวิชา 001002 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 ทักษะการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน ภาษาอังกฤษในระดับที่ซับซ้อนขึ้น การฟังและการพูด แสดงความคิดเห็นประกอบ การอ่านจับใจความสำคัญในระดับย่อหน้า การเขียนอธิบายเกี่ยวกับคน สิ่งของ และสถานที่	3(3-0-6)
001004	ภาษาไทยเพื่องานอาชีพ (Thai for Occupational Purposes) ทักษะการใช้ภาษาไทยในการสื่อสารสำหรับงานอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ถูกต้องตามกาลเทศะ บุคคล และโอกาส การนำเสนอในเชิงให้ความรู้ ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ การเขียนประชาสัมพันธ์และโฆษณา การเขียนโครงการ การเขียนรายงานสำหรับงานอาชีพ และการเขียนจดหมาย	3(3-0-6)

- 001005 ความงามทางภาษาไทย 3(3-0-6)
 (Aesthetics of Thai Language)
 ความสำคัญและคุณค่าของภาษาไทยในเชิงวรรณศิลป์ การรับรู้ถึงความงามทางภาษา การประเมินคุณค่าให้สอดคล้องกับเนื้อหา และการถ่ายทอดความงามทางภาษาในรูปแบบต่าง ๆ
- 001006 ภาษาอังกฤษเพื่องานอาชีพ 3(3-0-6)
 (English for Occupational Purposes)
 พื้นความรู้ : สอบผ่านรายวิชา 001003 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2
 ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารสำหรับงานอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ถูกต้องตามกาลเทศะ บุคคล และโอกาส การนำเสนอข้อมูลและแสดงความคิดเห็น การอ่านบทความเกี่ยวกับงานอาชีพ การเขียนจดหมายสมัครงาน ประวัติส่วนตัว การโต้ตอบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การสอบถาม และการให้ข้อมูลเกี่ยวกับงานที่รับผิดชอบ
- 001007 ภาษาจีนกลางพื้นฐาน 3(3-0-6)
 (Foundation Chinese)
 ทักษะการฟัง พูด ภาษาจีนกลางเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน การอ่านออกเสียง ภาษาจีนกลางตามมาตรฐาน ระบบเสียงภาษาจีนกลางเบื้องต้น ทักษะการอ่านอักษรพินอิน หลักการเขียนอักษรจีนเบื้องต้น
- 001008 ภาษาญี่ปุ่นพื้นฐาน 3(3-0-6)
 (Foundation Japanese)
 คำศัพท์ รูปประโยค ไวยากรณ์พื้นฐานภาษาญี่ปุ่นโดยตัวอักษรโรมัน และการสนทนาที่ใช้ในชีวิตประจำวัน
- 001009 ภาษาเขมรพื้นฐาน 3(3-0-6)
 (Foundation Cambodian)
 โครงสร้างพื้นฐานของภาษาเขมร ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน การสนทนา ในชีวิตประจำวันที่สอดคล้องกับวัฒนธรรมของชาวกัมพูชา

001010	ภาษาฮินดีพื้นฐาน (Foundation Hindi)	3(3-0-6)
การเขียนพยัญชนะและสระ การออกเสียง การผสมพยัญชนะกับสระ การแจกรูปนาม คุณศัพท์ สัณยชา สรรพนาม กริยา กริยาวิเศษณ์ ลักษณะประโยคพื้นฐาน การสนทนาในชีวิตประจำวัน		
001011	ภาษาฝรั่งเศสพื้นฐาน (Foundation French)	3(3-0-6)
ตัวอักษรภาษาฝรั่งเศส และไวยากรณ์ ทักษะเบื้องต้นการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน การสนทนาในชีวิตประจำวัน		
001012	ภาษาลาวพื้นฐาน (Foundation Lao)	3(3-0-6)
ระดับเสียง โครงสร้างทางไวยากรณ์ รูปประโยคพื้นฐาน ถ้อยคำ สำนวนที่ใช้ในการสื่อสาร ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาลาว การสนทนาในชีวิตประจำวัน		

2. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
002001	วิถีแห่งชีวิต (Way of Life)	3(3-0-6)
ความหมายและคุณค่าของชีวิต คุณธรรมและจริยธรรมตามหลักศาสนา เป้าหมายของชีวิต หลักสิทธิมนุษยชนเพื่อการดำรงชีวิต การดำรงตนอย่างมีสันติสุขและอยู่ร่วมกัน ในสังคมอย่างมีสันติภาพ การตัดสินใจคุณค่าของการกระทำ และมาตรฐานทางจริยธรรม		
002002	ท้องถิ่นไทย (Thai Local Studies)	3(3-0-6)
ความเป็นมาของท้องถิ่นไทย สภาพทั่วไป สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของท้องถิ่นต่าง ๆ ในประเทศไทย ความสำคัญ คุณค่า และความงดงามทางศิลปะและวัฒนธรรม บุคคลสำคัญของท้องถิ่นไทยและท้องถิ่นโคราช		
002003	จิตวิทยาเพื่อการดำเนินชีวิต (Psychology for Living)	3(3-0-6)
องค์ประกอบของความเป็นมนุษย์ พฤติกรรมและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง การรู้จักและพัฒนาตนเอง การอยู่ร่วมกับผู้อื่น การทำงานเป็นหมู่คณะ และการดำเนินชีวิตให้มีความสุข		

002004	มนุษย์กับสุนทรียภาพ (Man and Aesthetics)	3(3-0-6)
ทฤษฎีสุนทรียศาสตร์ ความหมาย ความเป็นมาทางวิชาการกับปรากฏการณ์ทางสุนทรีย ความซาบซึ้งในคุณค่าความงดงาม ทั้งทางศิลปะ ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ศาสนา และวัฒนธรรม การเข้าถึงความหมาย และความสุขจากสิ่งสุนทรีย		

3. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
003001	การเป็นพลเมือง (Citizenship)	3(3-0-6)
ความหมายและความสำคัญการเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก การปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ความหมายของสิทธิ หน้าที่ เสรีภาพ และความรับผิดชอบ ความสำคัญของกฎเกณฑ์และกติกาของสังคม จิตอาสา หลักแห่งการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ		

003002	สังคมโลกอนาคต (Futurology of Global Society)	3(3-0-6)
แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการศึกษาอนาคต วิธีวิทยาในการศึกษาอนาคต แนวโน้ม ความเป็นไปได้ของปัญหาประชากร สิ่งแวดล้อม พลังงาน เทคโนโลยี เศรษฐกิจ การเมือง สังคม วัฒนธรรม และจริยธรรม ในบริบท กระบวนทัศน์ พลวัต และผลกระทบต่ออนาคต การเตรียมความพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงสังคมโลกและสังคมไทยในอนาคต		

003003	มนุษย์กับอารยธรรม (Man and Civilization)	3(3-0-6)
การสร้างอารยธรรมของมนุษยชาติ อารยธรรมตะวันออกและตะวันตก พัฒนาการอารยธรรมตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ถึงสมัยปัจจุบัน การวิเคราะห์กระบวนการรังสรรค์อารยธรรม ในบริบททางเศรษฐกิจ การเมือง สังคม วัฒนธรรม และภูมิรัฐศึกษา		

003004	อาเซียนศึกษา (ASEAN Studies)	3(3-0-6)
หลักการ ที่มา และความสำคัญ ของการรวมกลุ่มประชาคม ทฤษฎีความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ บริบททางสังคม วัฒนธรรม กระบวนทัศน์ เศรษฐกิจ และภูมิรัฐศึกษาของประเทศต่างๆ ในอาเซียน การเจรจาและความร่วมมือในประชาคมอาเซียน กฎบัตรอาเซียนและข้อตกลงต่างๆ ศักยภาพ ความเข้มแข็งและความ พร้อมของอาเซียนในการก้าวสู่เวทีโลก		

- 004003** **การส่งเสริมสุขภาพและการออกกำลังกาย** **3(2-2-5)**
(Health Promotion and Exercise)
 การส่งเสริมสุขภาพตามช่วงวัยต่าง ๆ แบบองค์รวม ครอบคลุมทั้ง 4 มิติ คือ กาย ใจ สังคม และปัญญา การควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ การควบคุมพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ การจัดการความเครียด ภูมิปัญญาพื้นบ้านและสมุนไพรที่ใช้ในการดูแลสุขภาพการรับประทานอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ อาหารเสริมสุขภาพ หลักและวิธีการออกกำลังกาย การฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายและเล่นกีฬา
- 004004** **สิ่งแวดล้อมและพลังงานเพื่อความยั่งยืนแห่งชีวิต** **3(3-0-6)**
(Environment and Energy for Sustainable Living)
 ความหมายและประเภทของพลังงาน การใช้พลังงานในอดีตถึงปัจจุบัน ปัญหาการใช้พลังงานที่มีผลกระทบต่อ เศรษฐกิจ สังคม การเมือง เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์พลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สภาวะโลกร้อน ภัยพิบัติ มลภาวะในรูปแบบต่าง ๆ และแนวทางป้องกันแก้ไข
- 004005** **อาหารเพื่อชีวิต** **3(3-0-6)**
(Food for Life)
 หลักการผลิต ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรทั้งทางด้านพืชและสัตว์ การผลิตเกษตรอินทรีย์เกษตรปลอดสารพิษ และการเกษตรในโครงการพระราชดำริ การเสื่อมเสียของอาหารและการควบคุมคุณภาพ หลักและวิธีในการเลือกซื้ออาหาร คุณค่าทางโภชนาการ หลักเบื้องต้นในการถนอมและแปรรูปอาหารโดยใช้ความร้อน ความเย็น การทำแห้ง หมักดอง การใช้สารเคมี รังสี และไมโครเวฟ
- 004006** **เทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน** **3(3-0-6)**
(Technology in Daily Life)
 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในชีวิตประจำวัน หลักการทำงานเบื้องต้นและการใช้งานเครื่องมือเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน ภายในสถานที่ทำงาน คอมพิวเตอร์ เครื่องยนต์ การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมบนพื้นฐานของความรับผิดชอบและจริยธรรม

5. กลุ่มวิชาการบริหารจัดการ

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
005001	การเป็นผู้ประกอบการสมัยใหม่ (Modern Entrepreneurship) แนวคิดพื้นฐานการเป็นผู้ประกอบการ การตลาด ทรัพยากรมนุษย์ การผลิต การบริการ การเงินและบัญชี โดยบูรณาการกับแนวคิดหลักเศรษฐกิจพอเพียง จริยธรรมในการประกอบการ ทักษะการเป็นผู้นำยุคโลกาภิวัตน์ ด้านการบริหารจัดการและการสื่อสารองค์กร การทำงานเป็นทีม	3(3-0-6)
005002	เศรษฐกิจกับวิถีชีวิต (Economy and Living) วิวัฒนาการของโครงสร้างและการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม การจัดการทรัพยากร การบริโภค การผลิต การตลาด การเงินการคลัง การค้าระหว่างประเทศ สภาพปัญหา เศรษฐกิจ สังคมและแนวทางการแก้ไข การประยุกต์ใช้หลักเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการดำรงชีวิต ในสภาพ เศรษฐกิจสังคมปัจจุบัน	3(3-0-6)
005003	การจัดการตนเองเพื่อการพัฒนางาน (Self-Management for Work Development) แนวคิดพื้นฐานเรื่องการประยุกต์หลักเศรษฐกิจพอเพียงในการทำงาน การตั้งเป้าหมายในการทำงาน การจัดการอุปสรรคในการทำงาน การพัฒนาบุคลิกภาพ การสร้างความเชื่อมั่นในตนเอง เทคนิควิธีในการทำงานร่วมกับผู้อื่น การจัดการความขัดแย้งระหว่างบุคคล และวิธีการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ต่าง ๆ ในสำนักงานอย่างมีประสิทธิภาพ	3(3-0-6)

ข. หมวดวิชาเฉพาะ

1. กลุ่มวิชาแกนคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
410001	แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ (Calculus and Analytical Geometry) เรขาคณิตวิเคราะห์ว่าด้วยเส้นตรง วงกลมและภาคตัดกรวย ลิมิตของฟังก์ชัน ฟังก์ชันต่อเนื่อง อนุพันธ์และการหาอนุพันธ์ของฟังก์ชันพีชคณิต ฟังก์ชันอดิศัย การประยุกต์อนุพันธ์ อินทิกรัลจำกัดเขต ระเบียบวิธีการอินทิเกรต การประยุกต์อินทิเกรตจำกัดเขต	3(2-2-5)
410002	คณิตศาสตร์ดิสครีต (Discrete Mathematics) ทฤษฎีเซต ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน ตรรกศาสตร์และการพิสูจน์ ทฤษฎีจำนวน การนับ ความน่าจะเป็น ความสัมพันธ์เวียนเกิด ฟังก์ชันก่อกำเนิด กราฟ ต้นไม้และการแยกจำพวกข่ายงาน	3(2-2-5)
410003	สถิติสำหรับนักวิทยาศาสตร์ (Statistics for Scientist) ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสถิติ ความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่มและการแจกแจงตัวแปรสุ่ม การแจกแจงความน่าจะเป็นแบบไม่ต่อเนื่อง การแจกแจงความน่าจะเป็นแบบต่อเนื่อง การประมาณค่าและการทดสอบสมมติฐาน การทดสอบไคสแควร์ การวิเคราะห์การถดถอยและสหสัมพันธ์อย่างง่าย การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ	3(2-2-5)
410004	การวิจัยการดำเนินงาน (Operation Research) พัฒนาการและแนวโน้มของการวิจัยการดำเนินงาน โครงสร้างและขั้นตอนของการวิจัยการดำเนินงาน เมทริกซ์และกำหนดการเชิงเส้น วิธีการซิมเพล็กซ์ ปัญหา ดวลิตี การวิเคราะห์ความไว ปัญหาการขนส่ง ปัญหาการแจกจ่ายงาน ทฤษฎีเกม ตัวแบบสินค้าคงคลัง ตัวแบบแถวคอย ตัวแบบการพยากรณ์ ทฤษฎีการตัดสินใจ กระบวนการมาร์คอฟ การจำลองโครงการ	3(2-2-5)

2. กลุ่มวิชาเอกบังคับ

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
410101	กฎหมายและจรรยาบรรณทางวิชาชีพคอมพิวเตอร์ (Laws and Ethics for Computer Careers)	3(2-2-5)
ความเป็นมาของแนวคิดเกี่ยวกับจริยธรรม นิยามของจริยธรรมทางคอมพิวเตอร์ กฎหมายสิทธิทางทรัพย์สินและลิขสิทธิ์ในยุคสารสนเทศ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ความเป็นส่วนตัว อาชญากรรมผ่านสื่อทางคอมพิวเตอร์ ความรับผิดชอบและความเสี่ยงในการประมวลผลผ่านสื่อทางคอมพิวเตอร์ การใช้และการล่วงละเมิดข้อมูลคอมพิวเตอร์ ผลกระทบของเทคโนโลยีต่อสังคม บทบาทของวิชาชีพที่มีต่อสังคมในเชิงจริยธรรม พร้อมยกตัวอย่างจากกรณีศึกษา		
410206	การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์กับฐานข้อมูล (Database Programming)	3(2-2-5)
การพัฒนาระบบฐานข้อมูล การบริหารจัดการฐานข้อมูล ภาวะเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล ส่วนโปรแกรม และเครื่องมือในการเขียนโปรแกรมฐานข้อมูล การควบคุมภาวะพร้อมกัน การประมวลผลด้วยรายการเปลี่ยนแปลง ส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ การเขียนโปรแกรมสำหรับแหล่งบริการฐานข้อมูล การสำรองข้อมูล การกู้คืนข้อมูล การรักษาความปลอดภัยของข้อมูล การกำหนดสิทธิของผู้ใช้ การเข้ารหัสข้อมูล		
410207	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ (Human-Computer Interaction)	3(2-2-5)
แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยของมนุษย์ในการพัฒนาซอฟต์แวร์ รูปแบบความสัมพันธ์และการปฏิสัมพันธ์ระหว่างส่วนติดต่อผู้ใช้งาน จิตวิทยา การรับรู้ พฤติกรรมมนุษย์ต่อการใช้งาน หลักการการออกแบบและพัฒนาส่วนติดต่อผู้ใช้ การประเมินผลซอฟต์แวร์โดยผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง ตัวอย่างกรณีศึกษาการสร้างส่วนติดต่อผู้ใช้งาน		
410209	โครงการวิทยาการคอมพิวเตอร์ (Project in Computer Science)	3(2-2-5)
การจัดทำโครงการทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา โดยใช้ความรู้ทางวิทยาการคอมพิวเตอร์จัดทำโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์ให้เสร็จสมบูรณ์ตามขั้นตอนการดำเนินงานที่กำหนด ส่งเอกสารประกอบโครงการ และผ่านการสอบปากเปล่าการนำเสนอโครงการต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและกรรมการ		

3. กลุ่มวิชาเอกเลือก

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
410102	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์ (English for Computer Science) ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ ด้านการอ่าน เขียน ตีความ บทความทางวิชาการ โดยเฉพาะคำศัพท์เทคนิคทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
410103	ความมั่นคงทางคอมพิวเตอร์ (Computer Security) ศึกษาถึงหลักการของความมั่นคงคอมพิวเตอร์ การออกแบบระบบการรักษา ความปลอดภัยบนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ แผนการป้องกันด้วยรหัสผ่าน วิธีการเข้ารหัสลับของข้อมูล อัลกอริทึมของการเข้ารหัส การสำรองและกู้คืนข้อมูล วิธีการป้องกันเชิงกายภาพ การประเมินและการ ตรวจสอบ การฉ้อโกงและอาชญากรรมคอมพิวเตอร์ การป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
410201	เทคโนโลยีมัลติมีเดีย (Multimedia Technology) ระบบคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ที่ใช้สำหรับงานประมวลผลเทคโนโลยี มัลติมีเดีย ประเภทของมัลติมีเดีย การใช้สี การใช้โปรแกรมนำเสนอและการพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเพื่อนำเสนอ งานต่าง ๆ	3(2-2-5)
410202	การโปรแกรมเกม (Game Programming) การออกแบบและพัฒนาเกมด้วยภาษาและสคริปต์คอมพิวเตอร์เพื่อ สร้างสรรค์เกมประเภทต่าง ๆ ตลอดจนระบบกราฟิกที่ใช้ในเกม กระบวนการในการออกแบบเกม องค์ประกอบภายในเกม การประเมินผลเกม รวมทั้งแนวโน้มและเทคโนโลยีใหม่ๆ และแนวทางการ โปรแกรมเกมในอนาคต	3(2-2-5)
410203	การประยุกต์ใช้โปรแกรมสื่อประสม (Multimedia Package) ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการสร้าง แก๊ไขสื่อประเภทภาพ ข้อความ เสียง ภาพเคลื่อนไหว วิดีโอ และจัดทำโครงร่างเรื่องราว (Story Board) การสร้าง พัฒนา และประยุกต์ใช้ โปรแกรมสื่อประสม การนำเสนอและเผยแพร่ผลงานสื่อประสม กรณีศึกษา	3(2-2-5)

410204	แอนิเมชัน (Animation) การศึกษาความรู้พื้นฐานการสร้างงานแอนิเมชันอย่างง่ายจากการใช้เครื่องมือในการสร้างภาพเคลื่อนไหว ประกอบด้วย การทำงานเกี่ยวกับรูปภาพ การใช้สี การวาดภาพ การตกแต่งภาพ การจัดกาวัตถุ การสร้างตัวอักษร หลักพื้นฐานในการสร้างภาพเคลื่อนไหว การสร้างภาพเคลื่อนไหวโต้ตอบกับผู้ใช้ และการประยุกต์ใช้งานแอนิเมชัน	3(2-2-5)
410205	การออกแบบเกมและสถานการณ์จำลอง (Game Design and Simulation) ศึกษาฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ประเภทเกมและสถานการณ์จำลอง ศึกษาเกมและสถานการณ์จำลองรูปแบบต่างๆ การใช้เลือกใช้ภาษาคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสม หลักการออกแบบเกม พื้นฐานการสร้างตัวละคร การวางโครงเรื่อง รูปแบบกราฟิกส์ การสร้างโมเดลเกม ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเกมและสถานการณ์จำลอง ตลอดจนการใช้และการประเมินผลเกมและสถานการณ์จำลอง	3(2-2-5)
410208	หัวข้อพิเศษด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ (Special Topics in Computer Science) หัวข้อที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ที่น่าสนใจและทันสมัย	3(2-2-5)
410305	การพัฒนาไคลเอนต์ – เซิร์ฟเวอร์ (Client-Server Programming) โมเดลและการโปรแกรมการสื่อสารแบบไคลเอนต์ – เซิร์ฟเวอร์ การออกแบบซอฟต์แวร์ การประมวลผลพร้อมกัน การเชื่อมต่อโปรแกรมประยุกต์กับโปรโตคอล ซ็อกเก็ตเอพีไอ อัลกอริทึมของไคลเอนต์ และเซิร์ฟเวอร์ เซิร์ฟเวอร์แบบไม่กำหนดการเชื่อมต่อและเซิร์ฟเวอร์แบบกำหนดการเชื่อมต่อ	3(2-2-5)
410309	การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Application Development for Mobile Device) องค์ประกอบพื้นฐานของอุปกรณ์เคลื่อนที่ ระบบปฏิบัติการบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ การสร้างส่วนติดต่อสำหรับรับค่าและแสดงผล หลักทั่วไปในการเขียนโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ มาตรฐานการสื่อสารผ่านระบบไร้สาย สร้างโครงงานจากกรณีศึกษาเพื่อใช้งานจริงหรือผ่านระบบจำลอง	3(2-2-5)

410310

การบริหารจัดการเครือข่ายคอมพิวเตอร์

3(2-2-5)

(Computer Network Management)

ระบบปฏิบัติการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขั้นสูง การให้บริการเว็บ การจัดการ
 กำแพงไฟ ระบบบริการเมล ระบบบริการซื้อบนเครือข่าย ระบบแปลงที่อยู่ การบริการแบบแคสซิ่ง ระบบ
 พิสูจน์ตน ระบบตรวจสอบประสิทธิภาพเครือข่าย

410311

เทคโนโลยีเว็บ

3(2-2-5)

(Web Technology)

วิวัฒนาการเทคโนโลยีเว็บ ข้อกำหนดและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีเว็บ หลักการพื้นฐานของภาษาเอ็กซ์เอ็มแอล องค์ประกอบและรูปแบบที่สมบูรณ์ของเอกสารเอ็กซ์เอ็มแอล เทคโนโลยีเกี่ยวกับภาษาเอ็กซ์เอ็มแอลที่ใช้เพื่อจัดดำเนินการข้อมูลเว็บไซต์ เว็บเซอร์วิส และมาตรฐานหลักการในการพัฒนาเว็บเซอร์วิส สถาปัตยกรรมเชิงบริการ ความมั่นคงของเว็บเซอร์วิส แนะนำเทคโนโลยีเว็บเชิงความหมายและเทคโนโลยีเว็บสมัยใหม่ ฝึกปฏิบัติการพัฒนาเว็บเซอร์วิสและการพัฒนาเว็บไซต์ด้วยเทคโนโลยีเว็บสมัยใหม่

410312

การเขียนโปรแกรมแก้ปัญหาด้วยโครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม 3(2-2-5)

(Problem Solving Programming with Data Structures and Algorithms)

ประยุกต์ใช้ทฤษฎีโครงสร้างข้อมูล อัลกอริทึม และทฤษฎีความซับซ้อนในการแก้ปัญหา พัฒนาศักยภาพการเขียนโปรแกรมสำหรับปัญหาที่กำหนดให้ การวิเคราะห์ปัญหาและเลือกใช้ อัลกอริทึม เช่น ขั้นตอนวิธีการแบ่งแยกและชนะ การโปรแกรมเชิงพลวัต ที่เหมาะสมเพื่อแก้ปัญหาได้ รวดเร็ว ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

410313

การค้นคืนสารสนเทศ

3(2-2-5)

(Information Retrieval)

การค้นคืนข้อความ ค้นคืนสารสนเทศ ธรรมชาติของสารสนเทศ การแทนสารสนเทศ โครงสร้างสารสนเทศ องค์ประกอบของระบบค้นคืนสารสนเทศ ปัญหาในการค้นคืนข้อความ ส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ของระบบค้นคืนสารสนเทศ วิธีการค้นคืนข้อความ การประมาณการการจับคู่ พื้นที่เวกเตอร์ การทำอินดิคซ์เชิงความหมายแฝง และเครื่องช่วยการค้นคืนข้อความ การพัฒนาระบบค้นคืนสารสนเทศด้วยภาษาโปรแกรม

410314

ทฤษฎีการคำนวณและภาษาโปรแกรม

3(2-2-5)

(Theory of Computation and Programming Languages)

แนวคิดพื้นฐานของภาษา ภาษาปรกติและภาษาไม่ปรกติ ทฤษฎีออโตมาตาจำกัดเชิงกำหนดและเชิงไม่กำหนด นิพจน์ปรกติ ภาษาไม่พื้งบริบท ไวยากรณ์ไม่พื้งบริบท ทฤษฎีของชอมสกี เครื่องจักรทัวริง ทฤษฎีการออกแบบและสร้างภาษา กระบวนการทำงานของตัวแปลภาษา ไวยากรณ์ไม่พื้งบริบทสำหรับภาษาโปรแกรม ชนิดและโครงสร้างของข้อมูล รูปแบบแนวคิดของภาษาโปรแกรม ฝึกปฏิบัติการเขียนโปรแกรมภาษาแต่ละรูปแบบแนวคิด

410407

การประมวลผลภาพ

3(2-2-5)

(Image Processing)

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับภาพดิจิทัล การแทนค่าข้อมูลสี การแปลงข้อมูลภาพ การปรับปรุง คุณภาพของภาพ ตัวกรองในโดเมนพื้นที่และโดเมนความถี่ การแบ่งภาพเป็นหลายส่วนอย่างมีความหมาย ไบนารีมอร์โฟโลยี การแทนค่าและการบรรยายลักษณะข้อมูลภาพ การประยุกต์ใช้ข้อมูลภาพดิจิทัล งานประยุกต์ด้านการประมวลผลภาพ การพัฒนาโปรแกรมทางด้านการประมวลผลภาพ

410408

การเรียนรู้ของเครื่อง

3(2-2-5)

(Machine Learning)

แนวคิดของการเรียนรู้ของเครื่อง การเรียนรู้แบบมีผู้สอน การเรียนรู้แบบไม่มีผู้สอน การเรียนรู้แบบเสริมแรง ต้นไม้ตัดสินใจ การเรียนรู้แบบเบย์ แบบจำลองเวกเตอร์สเปซ เครือข่ายประสาทเทียม อัลกอริทึมพันธุกรรม ฟัชชีลอจิก งานประยุกต์ที่เกี่ยวข้อง และการโปรแกรม

410409

การประมวลผลภาษาธรรมชาติ

3(2-2-5)

(Natural Language Processing)

ภาษาธรรมชาติและโครงสร้างของภาษา ไวยากรณ์แบบไม่พึ่งบริบท การประมวลผลข้อความกระบวนการตัดคำ การกำจัดคำหยุด การหารากคำ การแยกหน้าที่ของคำ การจดจำและสังเคราะห์เสียงพูด งานประยุกต์ด้านการประมวลผลภาษาธรรมชาติ การเขียนโปรแกรมทางด้านการประมวลผลภาษาธรรมชาติ

4. กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
410104	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1 (0-45-0) (Preparation for Professional Experience) จัดกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมของผู้เรียนก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษาในด้านการรับรู้ ลักษณะ และโอกาสของการประกอบอาชีพ การพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ แรงจูงใจและคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพ โดยศึกษา สังเกต หรือมีส่วนร่วมในการฝึกปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องในวิชาชีพ	
410105	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการคอมพิวเตอร์ 5(0-450-0) (Field Experience in Computer Science) พื้นความรู้ : สอบผ่านรายวิชา 410104 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการคอมพิวเตอร์ ฝึกปฏิบัติงานด้านวิชาชีพตามสาขาวิชาที่ศึกษาในหน่วยงานของภาครัฐหรือภาคเอกชน โดยบูรณาการความรู้ที่ได้จากในหลักสูตรการศึกษา ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ภายใต้การควบคุมของอาจารย์ที่ปรึกษาหรืออาจารย์นิเทศก์ เพื่อให้ได้รับความรู้ พัฒนาทักษะ เจตคติ และประสบการณ์ในวิชาชีพ	
410106	สหกิจศึกษา 6(0-640-0) (Co-operative Education) การปฏิบัติงานด้านวิชาชีพตามสาขาวิชาที่ศึกษาในหน่วยงานของภาครัฐหรือภาคเอกชน โดยบูรณาการความรู้ที่ได้จากในหลักสูตรการศึกษา ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติกับการปฏิบัติงานจริงเสมือนหนึ่งเป็นพนักงานขององค์กร จัดทำโครงการ การรายงานผลการปฏิบัติงาน การเขียนรายงานโครงการ และการนำเสนอโครงการตามคำแนะนำของพนักงานที่ปรึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาหรืออาจารย์นิเทศก์ เพื่อให้เกิดทักษะ องค์ความรู้ในวิชาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรมในวิชาชีพ มีลักษณะนิสัยหรือบุคลิกภาพที่เหมาะสมต่อการปฏิบัติงาน เพื่อให้มีคุณสมบัติตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน ที่พร้อมจะทำงานได้ทันทีเมื่อสำเร็จการศึกษา	

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาโดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชานี้

3.2 ชื่อ-สกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่งทางวิชาการ และคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ที่	เลขบัตรประจำตัวประชาชน ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จการศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ ชื่อตำรา งานวิจัย	ภาระงานสอน รหัสวิชา:จำนวน ชั่วโมงต่อสัปดาห์	
			ปัจจุบัน	ใน หลักสูตร
1	3-3099-01205- xx-x นางสายสุนีย์ จีบโจร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ Doctor of Technology (Computer) University of Technology, Australia (2006) M.Sc. (Computer) Griffith University, Australia (1997) บธ.บ. (การเงิน) มหาวิทยาลัย หอการค้าไทย (2537)	- Saisunee Jabjone and Sura Wannasang. Decision Support System Using Artificial Neural Network to Predict Rice Production in Phimai District, Thailand. International Journal of Computer and Electrical Engineering, Vol. 6. No. 2. April 2014, pp. 162-166. - Samart Jabjone and Saisunee Jabjone. M-Learning for Teaching in Molding and Casting with Plaster by using QR Codes. International Journal of Information and Education Technology, Vol. 4. No. 2. April 2014, pp. 180-184. - Saisunee Jabjone and Chatchai Jiamrum. Artificial Neural Networks for predicting the Rice Yield in Phimai District of Thailand. International Journal of Electrical Energy, Vol. 1. No. 3. September 2013, pp. 177-181. - Saisunee Jabjone and Krittika Puannguluum. The Development of Data Warehouse System for Rice Cultivation. Proceeding in International Conference on Advances in Computer and Electronics Technology : ACET 2013. 2nd – 3 rd August 2013, Hongkong. pp. 52-56.	410104:4	410102:4 410301:4 410306:4 410410:4

ท.	เลขบัตรประจำตัวประชาชน ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จการศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ ชื่อตำรา งานวิจัย	ภาระงานสอน รหัสวิชา:จำนวน ชั่วโมงต่อสัปดาห์	
			ปัจจุบัน	ใน หลักสูตร
		- สายสุนีย์ จັบโจร, สุดาใจ โล่ห์วนิชชัย, กฤติกา เพื่อนงูเหลือม, ธิดานุช พุทธสิมมา, ปิ่นนารี ชูรีรัง และวินัย เยาวเรศ. (2556). การพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเชิงพื้นที่ของจังหวัด นครราชสีมา. การประชุมวิชาการทางคอมพิวเตอร์และ เทคโนโลยีสารสนเทศ (National Conference on Computer Information Technologies: CIT 2013). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ, สกลนคร. หน้า 67-72.		
2	3-3099-90007- xx-x นายแสงเพชร พระฉาย อาจารย์ ปร.ด. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม (2556) วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ แขนง วิทยาสารสนเทศ) สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง (2549) ค.บ. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) วิทยาลัยครูนครราชสีมา (2535)	- แสงเพชร พระฉาย, ธรัช อารีราษฎร์, วรปภา อารีราษฎร์ และสุขแสง คุณนก. (2557). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อ การประกันคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา. วารสารวิชาการวิทยาศาสตร์ มศว. ปีที่ 30 (เล่มที่ 1 มกราคม – มิถุนายน, 2557). หน้า 1-16. - แสงเพชร พระฉาย และกริช กองศรีมา. (12-13 พฤษภาคม 2558). “การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา เทคโนโลยี สารสนเทศด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผ่านระบบการจัดการเรียนการสอน.” การประชุมวิชาการ ระดับชาติ การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม (NCTIM 2015). 1(1) : 21-26. - เบญจกัค จงหมื่นไวย์, แสงเพชร พระฉาย และสายสุนีย์ จັบโจร. (2559). “การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนโดยใช้บทเรียนออนไลน์และการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็น ฐาน กรณีศึกษารายวิชาระบบฐานข้อมูล นักศึกษาระดับ ปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.” การ ประชุมวิชาการระดับชาติ การจัดการเทคโนโลยีและ นวัตกรรม (NCTIM 2016). 2(1) : 11.	410106:4 410302:4 410303:4 410401:4 410402:4 410404:4 410703:4	410001:4 410002:4 410004:4 410302:4 410303:4

ที่	เลขบัตรประจำตัวประชาชน ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จการศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ ชื่อตำรา งานวิจัย	ภาระงานสอน รหัสวิชา:จำนวน ชั่วโมงต่อสัปดาห์	
			ปัจจุบัน	ใน หลักสูตร
3	5-3099-00027- xx-x นางสาวชนิษฐา กุลนาวิน อาจารย์ ปร.ด.(เทคโนโลยีสารสนเทศคุณภาพ) มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี (2557) M.Tech (Master of Technology (Computing)) Royal Melbourne Institute of Technology, Australia (1999) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2539)	- ชนิษฐา กุลนาวิน, ปานจิตร หลงประดิษฐ์, ชมัยพร เจริญ พร และภัทรสินี ภัทรโกศล. (2557). “การศึกษา เปรียบเทียบเทคนิคเหมืองข้อมูลใช้ในการทำนายผลผลิตพืช ไร่ทางการเกษตร: กรณีศึกษาข้าวไทย”. วารสารวิจัย มข. ปี ที่ 19 ฉบับที่ 1 มกราคม - กุมภาพันธ์ 2557. หน้า 31-43. - ชนิษฐา กุลนาวิน, ปานจิตร หลงประดิษฐ์, ชมัยพร เจริญ พร และภัทรสินี ภัทรโกศล. (2557). “การประยุกต์ใช้คว เอบีเพื่อค้นหาคุณลักษณะและออกแบบระบบต้นแบบเพื่อ การทำนายผลผลิตพืชไร่”. วารสารวิชาการพระจอมเกล้า พระนครเหนือ ปีที่ 24 ฉบับที่ 3 ก.ย. - ธ.ค. 2557. หน้า 512-525. - วันเพ็ญ โพธิ์เกษม ชนิษฐา กุลนาวิน กฤติกา เพื่อนง เหลื่อม และประภาณุช ถีสุงเนิน. (2559). ศึกษาผลการ ดำเนินงานการจัดการเรียนการสอนแบบการจัดการเรียนรู้ ด้วยกรณีศึกษาในวิชาสัมมนาของโปรแกรมวิชาวิทยาการ สารสนเทศ. วารสารมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ฉบับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ปีที่ 3 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม 2559 หน้า 134 - 145.	410201:4 410403:4 410417:4	410003:4 410207:4 410301:4 410410:4

ที่	เลขบัตรประจำตัวประชาชน ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จการศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ ชื่อตำรา งานวิจัย	ภาระงานสอน รหัสวิชา:จำนวน ชั่วโมงต่อสัปดาห์	
			ปัจจุบัน	ใน หลักสูตร
4	3-3099-01172- xx-x นางสาวอุษานาฏ เอื้ออภิสัทธวงศ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.ม.(วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2552) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยบูรพา (2547)	- ศรายุทธ เนียนกระโทก และ อุษานาฏ เอื้ออภิสัทธวงศ์. (2557). "การพัฒนาระบบจัดการเรียนการสอน แบบ ออนไลน์สำหรับอาจารย์และนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ นครราชสีมา". The 10th National Conference on Computing and Informatopn Technology. หน้า 80. - Usanad Ua-apisitwong and Teerapong Sungsi. (2013). "The Automatic Rule-based Information Extraction for Unknown Official Document." International Journal of Intelligent Information Processing (IJIIIP). December 2013. Vol 4. No 4. pp. 46-51. - อุษานาฏ เอื้ออภิสัทธวงศ์ และธีรพงษ์ สังข์ศรี. (2559). "การพัฒนาระบบต้นแบบการสกัดสารสนเทศสำหรับ เอกสารราชการไทยแบบหลายโดเมนบนฐานคุณลักษณะ ของเอกสาร". The 12 th Mahasarakham University Research Conference. หน้า 77.	410102:4 410208:4 410306:4 410405:4 410409:4 410418:4 410716:4	410002:4 410003:4 410201:4 410202:4 410304:4 410311:4 410314:4 410406:4

ที่	เลขบัตรประจำตัวประชาชน ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จการศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ ชื่อตำรา งานวิจัย	ภาระงานสอน รหัสวิชา:จำนวน ชั่วโมงต่อสัปดาห์	
			ปัจจุบัน	ใน หลักสูตร
5	3-3199-00053- xx-x นางสาวกฤติกา เพื่อนงูเหลือม อาจารย์ วท.ม.(เทคโนโลยีสารสนเทศ) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระ นครเหนือ (2546) วศ.บ. (วิศวกรรมโทรคมนาคม) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (2541)	- กฤติกา เพื่อนงูเหลือม, สุดาใจ โล่ห์วนิชชัย, สายสุนีย์ จั โจร, ธิตานุช พุทธิสิมมา และ ปิ่นนารี ชูริรัง. (2556). “การ จัดทำฐานข้อมูลปริมาณน้ำฝน น้ำท่า และแหล่งกักเก็บน้ำ จังหวัดนครราชสีมา”. การประชุมวิชาการทางคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ (National Conference on Computer Information Technologies: CIT 2013) . มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ, สกลนคร. 23-25 มกราคม 2556. หน้า 14-19. - สายสุนีย์ จัโจร, สุดาใจ โล่ห์วนิชชัย, ธราพงษ์ เพ็ช ระยูร, กฤติกา เพื่อนงูเหลือม, ปิ่นนารี ชูริรัง, ธิตานุช พุ ทธิสิมมา และวินัย เยาวเรศ. (2556). “การพัฒนาระบบ สารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ เชิงพื้นที่ของจังหวัดนครราชสีมา”. การประชุมวิชาการการ ทางคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ (National Conference on Computer Information Technologies: CIT 2013), หน้า 67-72. - วันเพ็ญ โพธิ์เกษม ขนิษฐา กุลนาวัน กฤติกา เพื่อนง ูเหลือม และประภาณุช ถีสุงเนิน. (2559). ศึกษาผลการ ดำเนินงานการจัดการเรียนการสอนแบบการจัดการเรียนรู้ ด้วยกรณีศึกษาในวิชาสัมมนาของโปรแกรมวิชาวิทยาการ สารสนเทศ. วารสารมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ฉบับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ปีที่ 3 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม 2559 หน้า 134 - 145.	410102:4 410403:4 410716:4	410002:4 410003:4 410201:4 410202:4 410304:4 410311:4 410314:4 410406:4

ที่	เลขบัตรประจำตัวประชาชน ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สถานบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จการศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ ชื่อตำรา งานวิจัย	ภาระงานสอน รหัสวิชา:จำนวน ชั่วโมงต่อสัปดาห์	
			ปัจจุบัน	ใน หลักสูตร
6	3-3099-01602- xx-x นายธีรพงษ์ สังข์ศรี อาจารย์ วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2552) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี (2546)	- ธีรพงษ์ สังข์ศรี. (2557). "การวิเคราะห์พฤติกรรมสำหรับการเลือกสาขาวิชาเรียนและการเปรียบเทียบตัวแบบพยากรณ์จำนวนนักศึกษาใหม่โดยใช้เทคนิคการทำเหมืองข้อมูล". The 10th National Conference on Computing and Informatopn Technology. หน้า 181. - Usanad Ua-apisitwong and Teerapong Sungsi. (2013). "The Automatic Rule-based Information Extraction for Unknown Official Document." International Journal of Intelligent Information Processing (IJIP). December 2013. Vol 4. No 4. pp. 46-51.	410302:4 410303:4 410306:4 410405:4 410409:4 410410:4 410413:4 410416:4	410303:4 410313:4 410314:4 410408:4 410409:4 410410:4 410411:4 410412:4
7	3-3017-00772 -XX-X นายศรายุทธ เนียนกระโทก อาจารย์ วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2555) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา (2547)	- ศรายุทธ เนียนกระโทก และ อุษานาฏ เอื้ออภิลิธิวงศ์. (2557). "การพัฒนาระบบจัดการเรียนการสอน แบบออนไลน์สำหรับอาจารย์และนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา". การประชุมวิชาการระดับชาติด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ครั้งที่ 10 (NCCIT2014). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, ภูเก็ต. 8-9 พฤษภาคม 2557. หน้า 401-406. - ศรายุทธ เนียนกระโทก และ อุษานาฏ เอื้ออภิลิธิวงศ์. (2557). "การพัฒนาระบบจัดการเรียนการสอน แบบออนไลน์สำหรับอาจารย์และนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา". มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา. หน้า 80.	410309:4 410302:4 410303:4	410206:4 410302:4 410303:4 410304:4 410311:4

ที่	เลขบัตรประจำตัวประชาชน ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จการศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ ชื่อตำรา งานวิจัย	ภาระงานสอน รหัสวิชา:จำนวน ชั่วโมงต่อสัปดาห์	
			ปัจจุบัน	ใน หลักสูตร
8	3-3603-00138-XX-X นายไกรลาศ บำรุงชาติ อาจารย์ วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสารประยุกต์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล อีสาน (2550) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา (2545)	- Benjapuk Jongmuenwai, Kailas Bumrungchat, Papon kaewhin. (2015). PDSS: The decision support system of diabetic patient for Public Health. Proceedings of the 3rd International Conference on Industrial Application Engineering 2015. 28-31 March 2015. pp. 608-612.	410101:4 410102:4 410206:4 410407:4 410408:4 410502:4	410103:4 410309:4 410310:4 410404:4 410502:4
9	3-3099-01172-XX-X นายสุระ วรรณแสง อาจารย์ วท.ม.(เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2549) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันราชภัฏนครราชสีมา (2542)	- Saisunee Jabjone and Sura Wannasang. Decision Support System Using Artificial Neural Network to Predict Rice Production in Phimai District, Thailand. International Journal of Computer and Electrical Engineering, Vol. 6. No. 2. April 2014, pp. 162-166.	410201:4 410309:4	410101:4 410206:4 410301:4 410304:4 410311:4

3.2.2 อาจารย์ประจำ

ร.ร.	เลขบัตรประจำตัวประชาชน ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิสูงสุด (สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จ การศึกษา)	สังกัด คณะ	รหัสวิชา ชื่อรายวิชา ที่สอนในหลักสูตร
1	3-3021-00092-xx-x นางวันเพ็ญ โพธิ์เกษม อาจารย์ วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยมหิดล (2546)	คณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	410104 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพอวิทยาการ คอมพิวเตอร์ 410105 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพอวิทยาการ คอมพิวเตอร์ 410106 สหกิจศึกษา 410208 หัวข้อพิเศษด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 410301 ระบบฐานข้อมูล 410306 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ 410308 สัมมนาวิทยาการคอมพิวเตอร์ 410402 อัลกอริทึมและแนวความคิดการเขียนโปรแกรม 410403 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม
2	3-7306-00620-xx-x นายเจษฎา รัตนสุพร อาจารย์ วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2554)	คณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	410104 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพอวิทยาการ คอมพิวเตอร์ 410105 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพอวิทยาการ คอมพิวเตอร์ 410106 สหกิจศึกษา 410206 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์กับฐานข้อมูล 410208 หัวข้อพิเศษด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 410303 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 410308 สัมมนาวิทยาการคอมพิวเตอร์ 410309 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์ เคลื่อนที่ 410312 การเขียนโปรแกรมแก้ปัญหาด้วยโครงสร้าง ข้อมูลและอัลกอริทึม 410403 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม 410405 ปัญญาประดิษฐ์

ที่	เลขบัตรประจำตัวประชาชน ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิสูงสุด (สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จ การศึกษา)	สังกัด คณะ	รหัสวิชา ชื่อรายวิชา ที่สอนในหลักสูตร
3	3-3018-00321-xx-x นายมานิช ถินสูงเนิน อาจารย์ วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2552)	คณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	410103 ความมั่นคงทางคอมพิวเตอร์ 410104 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการ คอมพิวเตอร์ 410105 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการ คอมพิวเตอร์ 410106 สหกิจศึกษา410502ระบบฝังตัว 410206 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์กับฐานข้อมูล 410208 หัวข้อพิเศษด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 410308 สัมมนาวิทยาการคอมพิวเตอร์ 410401 ระบบปฏิบัติการ 410501 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ 410503 วิทยาการหุ่นยนต์
4	1-3099-00156-xx-x นางสาวประภาณูช ถิสูงเนิน อาจารย์ วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2553)	คณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	410104 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการ คอมพิวเตอร์ 410105 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการ คอมพิวเตอร์ 410106 สหกิจศึกษา410202การโปรแกรมเกม 410208 หัวข้อพิเศษด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 410302 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น 410306 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ 410308 สัมมนาวิทยาการคอมพิวเตอร์ 410406 คอมพิวเตอร์กราฟิกส์ 410407 การประมวลผลภาพ

ที่	เลขบัตรประจำตัวประชาชน ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิสูงสุด (สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จ การศึกษา)	สังกัด คณะ	รหัสวิชา ชื่อรายวิชา ที่สอนในหลักสูตร
5	3-3610-00408-xx-x นางสาวธิดานุช พุทธิสมมา อาจารย์ วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2551)	คณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	410104 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพอวิทยาการ คอมพิวเตอร์ 410105 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพอวิทยาการ คอมพิวเตอร์ 410106 สหกิจศึกษา 410201 เทคโนโลยีมีเดีย 410202 การโปรแกรมเกม 410203 การประยุกต์ใช้โปรแกรมสื่อประสม 410204 แอนิเมชัน 410205 การออกแบบเกมและสถานการณ์จำลอง 410207 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ 410208 หัวข้อพิเศษด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 410308 สัมมนาวิทยาการคอมพิวเตอร์
6	3-3099-01205- xx-x นางสายสุรีย์ จัปโจร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ Doctor of Technology (Computer) University of Technology, Australia (2549)	คณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	410001 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 410002 คณิตศาสตร์ดิสครีต 410004 การวิจัยการดำเนินงาน 410102 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์ 410301 ระบบฐานข้อมูล 410306 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ 410410 การทำเหมืองข้อมูลและการค้นพบองค์ความรู้
7	3-3099-90007- xx-x นายแสงเพชร พระฉาย อาจารย์ ปร.ด. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม (2556)	คณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	410302 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น 410303 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ
8	5-3099-00027- xx-x นางสาวชนิษฐา กุลนาวัน อาจารย์ ปร.ด.(เทคโนโลยีสารสนเทศคุณภาพ) มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี (2557)	คณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	410003 สถิติสำหรับนักวิทยาศาสตร์ 410207 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ 410301 ระบบฐานข้อมูล 410410 การทำเหมืองข้อมูลและการค้นพบองค์ความรู้

ที่	เลขบัตรประจำตัวประชาชน ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิสูงสุด (สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จ การศึกษา)	สังกัด คณะ	รหัสวิชา ชื่อรายวิชา ที่สอนในหลักสูตร
9	3-3099-01172- xx-x นางสาวอุษานาฏ เอื้ออภิสิทธิ์วงศ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.ม.(วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2552)	คณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	410002 คณิตศาสตร์ดิสครีต 410003 สถิติสำหรับนักวิทยาศาสตร์ 410201 เทคโนโลยีมัลติมีเดีย 410202 การโปรแกรมเกม 410304 การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน 410311 เทคโนโลยีเว็บ 410314 ทฤษฎีการคำนวณและภาษาโปรแกรม 410406 คอมพิวเตอร์กราฟิกส์
10	3-3199-00053- xx-x นางสาวกฤติกา เผื่อนงูเหลือม อาจารย์ วท.ม.(เทคโนโลยีสารสนเทศ) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนคร เหนือ (2546)	คณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	410003 สถิติสำหรับนักวิทยาศาสตร์ 410103 ความมั่นคงทางคอมพิวเตอร์ 410206 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์กับฐานข้อมูล 410310 การบริหารจัดการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 410404 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์
11	3-3099-01602- xx-x นายธีรพงษ์ สังข์ศรี อาจารย์ วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2552)	คณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	410303 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 410313 การค้นคืนสารสนเทศ 410314 ทฤษฎีการคำนวณและภาษาโปรแกรม 410408 การเรียนรู้ของเครื่อง 410409 การประมวลผลภาษาธรรมชาติ 410410 การทำเหมืองข้อมูลและการค้นพบองค์ความรู้ 410411 คลังข้อมูลและธุรกิจอัจฉริยะ 410412 การทำเหมืองข้อมูลขนาดใหญ่
12	3-3017-00772 -XX-X นายศรายุทธ เนียนกระโทก อาจารย์ วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2555)	คณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	410206 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์กับฐานข้อมูล 410302 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น 410303 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 410304 การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน 410311 เทคโนโลยีเว็บ

ที่	เลขบัตรประจำตัวประชาชน ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิสูงสุด (สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จ การศึกษา)	สังกัด คณะ	รหัสวิชา ชื่อรายวิชา ที่สอนในหลักสูตร
13	3-3603-00138-XX-X นายไกรลาส บำรุงชาติ อาจารย์ วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสารประยุกต์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน (2550)	คณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	410103 ความมั่นคงทางคอมพิวเตอร์ 410309 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์ เคลื่อนที่ 410310 การบริหารจัดการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 410404 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 410502 ระบบฝังตัว
14	3-3099-01172-XX-X นายสุระ วรรณแสง อาจารย์ วท.ม.(เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2549)	คณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	410101 กฎหมายและจรรยาบรรณทางวิชาชีพ คอมพิวเตอร์ 410206 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์กับฐานข้อมูล 410301 ระบบฐานข้อมูล 410304 การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน 410311 เทคโนโลยีเว็บ
15	3-4099-00360-xx-x นางสุดาใจ โล่ห์วนิชชัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ปร.ด. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (2552)	คณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	410101 กฎหมายและจรรยาบรรณทางวิชาชีพ คอมพิวเตอร์
16	3-3099-01205- xx-x นางสาววิยะดา ยะไทย์ อาจารย์ ปร.ด. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า คุณทหารลาดกระบัง (2556)	คณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	410003 สถิติสำหรับนักวิทยาศาสตร์ 410403 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม 410407 การประมวลผลภาพ
17	3-3099-01782- xx-x นางสาววีรอร อุดมพันธ์ อาจารย์ ปร.ด. (เทคโนโลยีสารสนเทศคุณภาพ) มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี (2557)	คณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	410306 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ 410410 การทำเหมืองข้อมูลและการค้นพบองค์ความรู้ 410411 คลังข้อมูลและธุรกิจอัจฉริยะ

ที่	เลขบัตรประจำตัวประชาชน ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิสูงสุด (สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จ การศึกษา)	สังกัด คณะ	รหัสวิชา ชื่อรายวิชา ที่สอนในหลักสูตร
18	3-3099-01174- xx-x นายกริช กองศรีมา อาจารย์ วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2554)	คณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	410305 การพัฒนาไคลเอนต์ – เซิร์ฟเวอร์ 410310 การบริหารจัดการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 410402 อัลกอริทึมและแนวทางการเขียนโปรแกรม 410404 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 410501 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์
19	3-3001-00381- xx-x นายยศพร การงาน อาจารย์ วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนคร เหนือ (2546)	คณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	410101 กฎหมายและจรรยาบรรณทางวิชาชีพ คอมพิวเตอร์ 410401 ระบบปฏิบัติการ
20	3-4799-00198- xx-x นางสาวคันสนีย์ เลี้ยงพานิชย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนคร เหนือ (2547)	คณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	410003 สถิติสำหรับนักวิทยาศาสตร์ 410301 ระบบฐานข้อมูล 410307 วิศวกรรมซอฟต์แวร์
21	3-3001-00773- xx-x นายปริญญา ชินจอหอ อาจารย์ วท.ม. (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการ สื่อสาร) มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ (2558)	คณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	410501 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ 410502 ระบบฝังตัว 410503 วิทยาการหุ่นยนต์
22	1-3099-00106- xx-x นางสาวเบญจภัก จงหมื่นไวย อาจารย์ วส.ม. (วิทยาการสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (2553)	คณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	410301 ระบบฐานข้อมูล 410309 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์ เคลื่อนที่ 410411 คลังข้อมูลและธุรกิจอัจฉริยะ

ที่	เลขบัตรประจำตัวประชาชน ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิสูงสุด (สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จ การศึกษา)	สังกัด คณะ	รหัสวิชา ชื่อรายวิชา ที่สอนในหลักสูตร
23	3-4505-01045- xx-x นางทิพยา ถิ่นสูงเนิน อาจารย์ วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (2550)	คณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	410307 วิศวกรรมซอฟต์แวร์ 410410 การทำเหมืองข้อมูลและการค้นพบองค์ความรู้
24	3-3099-00939- xx-x นายรณชัย ชื่นธวัช ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.ม. (การจัดการระบบสารสนเทศ) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (2545)	คณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	410206 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์กับฐานข้อมูล 410301 ระบบฐานข้อมูล 410302 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น 410303 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 410403 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม 410405 ปัญหาประติษฐ์
25	3-4409-00575- xx-x นางสาวปิ่นนารี ชูธีรัง อาจารย์ วศ.ม. (วิศวกรรมซอฟต์แวร์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี (2551)	คณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	410307 วิศวกรรมซอฟต์แวร์ 410312 การเขียนโปรแกรมแก้ปัญหาคำนวณด้วยโครงสร้าง ข้อมูลและอัลกอริทึม 410403 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม 410405 ปัญหาประติษฐ์ 410410 การทำเหมืองข้อมูลและการค้นพบองค์ความรู้

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิสูงสุด (สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จ การศึกษา)	สังกัด หน่วยงาน	รหัสชื่อรายวิชาที่สอน ในหลักสูตร
1	นายคมกฤษ ตรีสินธุรส ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กศ.ม. (ฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสาน มิตร) (2520)	ข้าราชการบำนาญ	410208 หัวข้อพิเศษด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 410309 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์ เคลื่อนที่

ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิสูงสุด (สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จ การศึกษา)	สังกัด หน่วยงาน	รหัสชื่อรายวิชาที่สอน ในหลักสูตร
2	นายวีระศักดิ์ บุญทน รองศาสตราจารย์ วท.ม. (การสอนฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2520)	ข้าราชการบำนาญ	410001 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์
3	นางสาวณัฐนันท์ วารีเศวตสุวรรณ อาจารย์ สศ.ม. (สถิติประยุกต์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2554)	มหาวิทยาลัย วงษ์ชวลิตกุล	410001 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับการฝึกภาคสนาม การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา

จากความต้องการของผู้ประกอบการที่ต้องการใช้บัณฑิตที่มีประสบการณ์ในการทำงานในสาขาวิชาที่เรียนก่อนออกสู่ตลาดแรงงานเพื่อทำงานจริงนั้น ในหลักสูตรได้จัดรายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ วิทยาการคอมพิวเตอร์ (5 หน่วยกิต) ซึ่งจัดอยู่ในหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์ภาคสนามบังคับให้นักศึกษาต้องเรียน

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษา มีดังนี้

- (1) ทักษะในการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ ตลอดจนมีความเข้าใจในหลักการ ความจำเป็นในการเรียนรู้ทฤษฎีมากยิ่งขึ้น
- (2) บุรณาการความรู้ที่เรียนมาเพื่อนำไปแก้ปัญหา โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและความรู้ วิทยาการคอมพิวเตอร์ เป็นเครื่องมือได้อย่างเหมาะสม
- (3) มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี รู้จักหน้าที่และบทบาทของตนเอง
- (4) มีระเบียบวินัย ตรงเวลา และเข้าใจวัฒนธรรมขององค์กร ตลอดจนสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานประกอบการได้
- (5) มีความกล้าในการแสดงออก และนำความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์ในงานได้

4.2 ช่วงเวลาที่จัดประสบการณ์

ภาคการศึกษา 2 ชั้นปีที่ 4

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

จัดเต็มเวลาใน 1 ภาคการศึกษา

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรือวิจัย

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

การทำโครงการ มีข้อกำหนดว่าหัวข้อของโครงการต้องเป็นหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้ความรู้ในศาสตร์วิทยาการคอมพิวเตอร์ เพื่อฝึกทักษะการพัฒนางาน เพื่อเป็นการเรียนการสอน เพื่อการวิจัย เพื่อทำนุศิลปวัฒนธรรม เพื่อเป็นการบริการสังคมและท้องถิ่น เพื่อความบันเทิง มีผลงานซอฟต์แวร์ที่พัฒนาและรายงานที่ต้องนำเสนอตามรูปแบบและระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด อย่างเคร่งครัด เพื่อเป็นการมุ่งเน้นการสร้างผลงาน สร้างงานวิจัย เพื่อพัฒนางานด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

โครงการวิทยาการคอมพิวเตอร์ที่นักศึกษาสนใจ และสามารถอธิบายทฤษฎีที่นำมาประยุกต์ใช้หรือกระบวนการในการจัดทำโครงการ ประโยชน์ที่จะได้รับจากการทำโครงการ มีขอบเขตโครงการที่สามารถทำเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด

5.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษา 1 ชั้นปีที่ 4

5.4 จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

มีการกำหนดชั่วโมงในการจัดอบรมเพิ่มเติมเพื่อดำเนินโครงการ กำหนดชั่วโมงการให้คำปรึกษา จัดทำบันทึกการให้คำปรึกษา ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการทางเว็บไซต์ และปรับปรุงให้ทันสมัยเสมอ อีกทั้งมีตัวอย่างโครงการให้ศึกษา

5.6 กระบวนการประเมินผล

ประเมินผลจากความก้าวหน้าในการทำโครงการ ที่บันทึกในสมุดให้คำปรึกษา และประเมินผลจากรายงานที่ได้กำหนดรูปแบบการนำเสนอตามระยะเวลา นำเสนอโปรแกรมและการทำงานของระบบ โดยโครงการดังกล่าวต้องสามารถทำงานได้ในเบื้องต้น โดยเฉพาะการทำงานหลักของโปรแกรม โดยการจัดสอบการนำเสนอ โดยอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์กรรมการร่วมตรวจรวมไม่ต่ำกว่า 2 คน

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ/คุณสมบัติที่พึงประสงค์	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
1. ความสำนึกในความเป็นไทย	- จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมและเสริมสร้างความเป็นไทยให้นักศึกษาได้เข้าร่วม
2. มีจิตอาสา และเป็นที่พึ่งทางปัญญาของสังคม	- ส่งเสริมให้นักศึกษานำความรู้ในสาขาวิชา หรือสาขาอื่น ลงสู่ชุมชนและสังคมให้เกิดการพัฒนาและพึ่งพาตนเอง - จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร เช่น โครงการบำเพ็ญประโยชน์ ค่ายอาสา
3. สำนึกดี มีความตระหนักและทัศนคติที่ดีต่อจรรยาบรรณทางวิชาชีพ	- มีความตระหนักถึงความสำคัญของความมีจรรยาบรรณทางวิชาชีพ - สร้างทัศนคติที่ดีและค่านิยมของความเป็นคนดี สำนึกดี
4. มีทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง และใฝ่เรียนรู้ตลอดชีวิต	- การจัดการเรียนการสอนที่มีการเรียนรู้ด้วยตนเอง และสามารถต่อยอดความรู้ได้อย่างต่อเนื่องและติดตามเทคโนโลยีที่ทันสมัยอยู่เสมอ เป็นต้น - จัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้ใฝ่เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้านหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กำหนดผลการเรียนรู้ (Learning Outcome) 5 ด้าน ดังนี้

2.1 การพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรม

2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

นักศึกษาต้องมีคุณธรรมและจริยธรรม เพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างราบรื่นและเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม มีความรับผิดชอบต่อผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานของตนเอง และมีจิตสาธารณะ โดยมีการแสดงออกซึ่งพฤติกรรมดังนี้

- (1) มีความซื่อสัตย์สุจริต
- (2) มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- (3) มีจิตอาสา เสียสละ และเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ต่อผู้อื่น
- (4) มีวินัย เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
- (5) มีสำนึกในความเป็นไทย และแสดงออกถึงความรักและความผูกพันต่อท้องถิ่น

2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

1. กำหนดให้มีวัฒนธรรมองค์กร เพื่อเป็นการปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้า ชั้นเรียนให้ตรงเวลาตลอดจนการแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย ความซื่อสัตย์ต่อตนเองและผู้อื่น และสอนโดยสอดแทรกเรื่องคุณธรรมและจริยธรรมในการสอนทุกรายวิชาตามความเหมาะสม
2. การมอบหมายงานให้รับผิดชอบทั้งงานกลุ่ม งานเดี่ยว เป็นการฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่มและการเป็นสมาชิกกลุ่มโดยไม่มีการลอกเลียนงาน
3. การจัดกิจกรรมในชั้นเรียนให้เหมาะสม โดยกระบวนการในกิจกรรมควรสอดแทรกจิตอาสา เสียสละ และเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ต่อผู้อื่น เช่นบทบาทสมมติ
4. การฝึกปฏิบัติในรายวิชา นักศึกษาได้ฝึกความรับผิดชอบ ความมีวินัย ตรงต่อเวลา เสียสละ
5. การจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมและจริยธรรม เช่นการยกย่องนักศึกษาที่ทำดี เสียสละทำประโยชน์แก่ส่วนรวม
6. การจัดกิจกรรมส่งเสริมสำนึกในความเป็นไทย และแสดงออกถึงความรักและความผูกพันต่อท้องถิ่น

2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

1. ประเมินจากความตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนด ระยะเวลาที่มอบหมายและการร่วมกิจกรรม
2. ประเมินจากความมีวินัยและพร้อมเพรียงในการร่วมกิจกรรมในชั้นเรียนและกิจกรรมเสริมหลักสูตร
3. ประเมินจากพฤติกรรมในการสอบ
4. ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ ที่ได้รับมอบหมาย
5. ประเมินโดยการสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกตามปกติของนักศึกษา

2.2 การพัฒนาด้านความรู้

2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

นักศึกษาต้องมีความรู้และความเข้าใจแนวคิด และทฤษฎีพื้นฐาน และสามารถคิดอย่างเป็นระบบ มีเหตุผล เป็นผู้ใฝ่รู้ มีความเข้าใจธรรมชาติ ตนเอง ผู้อื่น และสังคม สามารถใช้ภาษาในการติดต่อสื่อสาร ความหมายได้ดี สามารถค้นคว้าและศึกษาด้วยตนเอง ตระหนักในคุณค่าของศิลปะและวัฒนธรรมทั้งของไทยและของประชาคมนานาชาติ พร้อมนำไปประยุกต์ใช้อย่างสร้างสรรค์ ดังนั้น มาตรฐานความรู้ต้องครอบคลุมสิ่งต่อไปนี้

- (1) มีความรู้ ความเข้าใจหลักการและทฤษฎีพื้นฐาน
- (2) มีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง และมีโลกทัศน์ที่กว้างไกล
- (3) สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตอย่างมีประสิทธิภาพ
- (4) มีความสนใจ ใฝ่รู้ และติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ

(5) มีความรู้ และซาบซึ้งในคุณค่าและศิลปวัฒนธรรม

2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

1. ใช้การสอนหลากหลายรูปแบบ ตามลักษณะของเนื้อหาสาระ โดยการบรรยาย การทบทวน กิจกรรมกลุ่ม การมอบหมายงาน การตั้งคำถาม การให้ข้อมูลย้อนกลับ และเทคนิคการสอนอื่นๆ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่นการเรียนรู้แบบร่วมมือ การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน การเรียนรู้โดยการค้นคว้าด้วยตนเอง

2. การให้ภาพรวมของความรู้ก่อนเข้าสู่บทเรียน การสรุปความรู้ใหม่หลังบทเรียนพร้อมกับเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม การเชื่อมโยงความรู้จากวิชาหนึ่งไปสู่อีกวิชาหนึ่งในระดับที่สูงขึ้น

3. การฝึกปฏิบัติ การจัดอบรม การศึกษาดูงานเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ และเพิ่มพูนความรู้

4. การถาม – ตอบปัญหาทางวิชาการในห้องเรียน

2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1. ประเมินจากผลงานระหว่างภาค ได้แก่ แบบฝึกหัด การเขียนรายงาน การสอบย่อย การนำเสนอรายงานค้นคว้าในชั้นเรียน

2. ประเมินจากการสอบระหว่างภาค และการสอบปลายภาค

3. ประเมินจากแผนงานหรืองานค้นคว้าที่นำเสนอ

2.3 ทักษะทางปัญญา

2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

สามารถค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจ และสามารถประเมินข้อมูล แนวคิด และหลักฐานใหม่ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย มีวิสัยทัศน์ วิถีแก้ปัญหา วิถีปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ มีวิจารณ์ญาณในการศึกษาตัดสินใจหาทางเลือกในการปฏิบัติงานประจำและการดำเนินชีวิต ดังนี้

(1) มีความสามารถวิเคราะห์หาข้อเท็จจริงอย่างเป็นระบบ

(2) มีความสามารถในการประเมินข้อมูลแนวคิดและหลักฐานใหม่จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และใช้ข้อมูลที่ได้มาแก้ปัญหา

(3) มีการให้เหตุผลและข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1. การมอบหมายงานการแก้ปัญหา หลังการสอนจบเนื้อหาในรายวิชา

2. การสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

3. การสอนแบบถาม – ตอบทางวิชาการ

2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1. ประเมินจากผลงานการแก้ปัญหาที่มอบหมาย

2. ประเมินโดยการสอบระหว่างภาค และการสอบปลายภาค

3. ประเมินจากรายงานและการนำเสนอในรายวิชา

4. ประเมินจากพฤติกรรม /การวางแผนงานในการทำกิจกรรมต่างๆ

2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) มีส่วนช่วยและเอื้อต่อการแก้ปัญหาในกลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์
- (2) มีการแสดงออกซึ่งภาวะผู้นำอย่างเหมาะสม
- (3) เคารพและศรัทธาในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
- (4) มีจิตสาธารณะ และใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อม
- (5) สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเอง

2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1. การสอนแบบกลุ่มร่วมมือ ซึ่งต้องแนะนำกฎ กติกา มารยาท บทบาท ความรับผิดชอบของแต่ละคนในการเรียนรู้ร่วมกัน
2. มอบหมายการทำงานแบบกลุ่มย่อย ที่สลับหมุนเวียนสมาชิกกลุ่มและตำแหน่งหน้าที่ในกลุ่ม
3. การฝึกปฏิบัติการจัดอบรม การศึกษาดูงานเน้นให้นักศึกษาได้ฝึกการอยู่ร่วมกับผู้อื่น การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลทั่วไป

2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1. ประเมินจากพฤติกรรมของนักศึกษา
2. ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต
3. ประเมินตนเองโดยนักศึกษาและนักศึกษาประเมินเพื่อนร่วมกลุ่มกิจกรรม

2.5 ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ

นักศึกษา ต้องมีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนี้

- (1) มีความสามารถในการรวบรวม วิเคราะห์ แปลความ และนำเสนอข้อมูล ในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม
- (2) มีความสามารถใช้เทคโนโลยีในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผล แปลความหมาย และนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ
- (3) สามารถสรุปประเด็นและสื่อสาร ทั้งการพูด และการเขียนได้อย่างเหมาะสม
- (4) สามารถเลือกใช้รูปแบบในการนำเสนอข้อมูลที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มบุคคลที่แตกต่างกันได้
- (5) สามารถใช้ภาษาต่างประเทศในการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม

2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ

1. การมอบหมายงานที่ต้องใช้ทักษะในการวิเคราะห์เชิงคำนวณ
2. การมอบหมายงานที่ต้องมีการสืบค้นข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
3. การจัดกิจกรรมในรายวิชาให้นักศึกษาได้สืบค้นข้อมูล นำเสนอด้วยวาจาและใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ประกอบ เรียบเรียงความคิดเพื่อเขียนรายงาน

2.5.3 กลยุทธ์ประเมินผลการเรียนรู้ด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยี

สารสนเทศ

1. ประเมินจากงานที่มอบหมายโดยการตรวจหรือให้คำแนะนำ
2. ประเมินจากการนำเสนองาน
3. ประเมินทักษะการสื่อสาร โดยการสังเกตพฤติกรรม

2.2 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (Curriculum Mapping)

รายวิชา	ผลการเรียนรู้	เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา																								
		1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ						
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		
กลุ่มวิชาภาษา																										
001001 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร		●	○	○	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	●	○		
001002 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1		○	●	○	○	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	●	○	
001003 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2		○	●	○	○	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○
001004 ภาษาไทยเพื่องานอาชีพ		○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	
001005 ความงดงามทางภาษาไทย		○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●
001006 ภาษาอังกฤษเพื่องานอาชีพ		○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●
001007 ภาษาจีนกลางพื้นฐาน		○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●
001008 ภาษาญี่ปุ่นพื้นฐาน		○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●
001009 ภาษาเขมรพื้นฐาน		○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●
001010 ภาษาอินดีพื้นฐาน		○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●
001011 ภาษาฝรั่งเศสพื้นฐาน		○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●
001012 ภาษาลาวพื้นฐาน		○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●
กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์																										
002001 วิธีแห่งชีวิต		●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	○	●	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○

รายวิชา	ผลการเรียนรู้	เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา																								
		1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ						
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		
002002 ท้องถิ่นไทย	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	○	●	●	●	○	●	●	○	○	○	○	●	○		
002003 จิตวิทยาเพื่อการดำเนินชีวิต	●	●	●	●	○	●	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○		
002004 มนุษย์กับสุนทรียภาพ	○	●	●	○	●	●	●	○	●	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○		
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์																										
003001 การเป็นพลเมือง	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	○	●	○	○	●	○			
003002 สังคมโลกอนาคต	●	●	●	●	○	●	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○			
003003 มนุษย์กับอารยธรรม	○	●	●	●	○	●	●	○	○	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○			
003004 อาเซียนศึกษา	○	●	●	●	○	●	●	○	●	○	○	●	○	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○			
003005 กฎหมายในการดำรงชีวิต	●	●	○	●	○	●	○	●	●	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○			
003006 แหล่งและวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง	●	●	○	○	○	●	●	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○	○	●	●	●	○	●			
กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี																										
004001 เทคโนโลยีสารสนเทศ	●	●	○	●	○	●	●	●	●	○	●	●	●	○	●	○	○	●	●	●	○	●	○			
004002 การคิดเชิงระบบและการตัดสินใจ	●	●	○	●	○	●	●	●	●	○	●	●	●	○	●	○	○	●	●	●	○	○	○			
004003 การส่งเสริมสุขภาพและการออกกำลังกาย	●	●	●	●	○	●	○	●	●	○	●	●	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○			
004004 สิ่งแวดล้อมและพลังงานเพื่อความยั่งยืนแห่งชีวิต	●	●	●	●	○	●	●	○	●	○	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	○	○	○			
004005 อาหารเพื่อชีวิต	○	●	○	○	○	●	●	●	●	○	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	○	○	○			

รายวิชา	ผลการเรียนรู้	เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา																						
		1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
004006 เทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน	○	●	○	○	○	●	●	●	●	○	●	●	●	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	○
กลุ่มการบริหารจัดการ																								
005001 การเป็นผู้ประกอบการสมัยใหม่		●	●	●	○	○	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	○	○	●	●	○	○	○	○
005002 เศรษฐกิจกับวิถีชีวิต		●	●	○	●	○	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	○	○	●	●	○	○	○	○
005003 การจัดการตนเองเพื่อการพัฒนางาน		●	●	●	○	○	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	○	●	●	○	○	○	○

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

2.3 หมวดวิชาเฉพาะ

2.3.1 การพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรม

2.3.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

- (1) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
- (2) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- (3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ
- (4) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- (5) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม
- (6) สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคลองค์กรและสังคม
- (7) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

2.3.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

สร้างวัฒนธรรมองค์กรที่ดี เพื่อเป็นการปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา แต่งกายตามระเบียบของมหาวิทยาลัย นักศึกษาต้องมีความรับผิดชอบ โดยในการทำงานกลุ่มนั้นต้องฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่มและการเป็นสมาชิกกลุ่ม มีความซื่อสัตย์ โดยต้องไม่กระทำการทุจริตในการสอบหรือลอกการบ้านของผู้อื่น นอกจากนี้อาจารย์ผู้สอนทุกคนต้องสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรมในการสอนทุกรายวิชา รู้จักเคารพทรัพย์สินทางปัญญาของผู้อื่น ตระหนักถึงผลกระทบของซอฟต์แวร์ที่มีต่อสังคม รวมทั้งมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม ซึ่งไม่จำเป็นต้องเป็นข้อสอบ อาจใช้การสังเกตพฤติกรรมระหว่างทำกิจกรรมที่กำหนด มีการกำหนดคะแนนในเรื่องคุณธรรม จริยธรรมให้เป็นส่วนหนึ่งของคะแนนความประพฤติของนักศึกษา นักศึกษาที่คะแนนความประพฤติไม่ผ่านเกณฑ์ อาจต้องมีบทลงโทษ

2.3.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

- (1) ประเมินผลจากพฤติกรรมในห้องเรียน เช่น การร่วมกิจกรรม บทบาทของการทำงานร่วมกับกลุ่ม ความรับผิดชอบในหน้าที่ ที่ได้รับมอบหมาย การตั้งใจเรียน ให้เกียรติอาจารย์และสถานที่เรียน
- (2) ประเมินจากการตรงเวลาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามระยะเวลาที่มอบหมาย
- (3) ประเมินจากการมีวินัยและพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร หรือกิจกรรมอื่นที่มอบหมาย
- (4) ประเมินจากการกระทำทุจริตในการสอบ

2.3.2 การพัฒนาด้านความรู้

2.3.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา
- (2) สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา
- (3) สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์ให้ตรงตามข้อกำหนด
- (4) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและวิวัฒนาการคอมพิวเตอร์
- (5) รู้ เข้าใจและสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง
- (6) มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ
- (7) มีประสบการณ์ในการพัฒนาและ/หรือการประยุกต์ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้จริง
- (8) สามารถบูรณาการความรู้ในที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.3.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

กำหนดรายวิชาให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐาน ใช้การสอนหลากหลายรูปแบบ โดยเน้นทั้งหลักการทางทฤษฎีและการปฏิบัติสามารถประยุกต์ ใช้งาน ในสภาพแวดล้อมจริงให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชาตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้นๆ นอกจากนี้ควรจัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริงโดยการ ศึกษาดูงานหรือเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่องตลอดจนฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

2.3.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษา ในด้านต่าง ๆ ได้แก่

- (1) การทดสอบย่อย
- (2) การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน
- (3) ประเมินจากการจัดทำรายงานของนักศึกษา
- (4) ประเมินจากแผนการดำเนินโครงการที่จัดทำ
- (5) ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน

(6) ประเมินจากรายงานของผู้ประกอบการที่รับนักศึกษาไปฝึกงานหรือการเข้าร่วมสหกิจศึกษา

2.3.3 ทักษะทางปัญญา

2.3.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ
- (2) สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- (3) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ
- (4) สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม

2.3.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) กรณีศึกษาทางการประยุกต์ใช้วิทยาการคอมพิวเตอร์
- (2) การอภิปรายกลุ่ม
- (3) ให้นักศึกษามีโอกาสปฏิบัติจริงทั้งจากในห้องเรียนและนอกห้องเรียน

2.3.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญาทำได้โดยมอบหมายงานที่นักศึกษาต้องใช้หลักวิชาความรู้ในศาสตร์ที่เรียน นำมาวิเคราะห์สำหรับใช้แก้ปัญหา ออกข้อสอบที่เน้นให้นักศึกษาคิดแก้ปัญหา อธิบายแนวคิดของการแก้ปัญหา และวิธีการแก้ปัญหาโดยการประยุกต์ความรู้ที่เรียนมา หลีกเลี่ยงข้อสอบที่เป็นการเลือกคำตอบที่ถูกคำตอบเดียวจากกลุ่มคำตอบที่ให้มี ไม่ควรมีคำถามเกี่ยวกับนิยามต่าง ๆ

2.3.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.3.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายและสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ
- (2) สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน
- (3) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม
- (4) มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม
- (5) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม รวมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม
- (6) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

2.3.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

การจัดการเรียนการสอนในลักษณะที่ให้มีการทำงานเป็นกลุ่มกำหนดบทบาท มีการทำงานที่ต้องประสานงานกับผู้อื่น หลากหลายสายงาน หรือต้องค้นคว้าหาข้อมูลจากการสัมภาษณ์บุคคลอื่น หรือผู้มีประสบการณ์ โดยมีความคาดหวังในผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความสามารถในการรับผิดชอบ ดังนี้

- (1) สามารถทำงานกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี
- (2) มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย และบทบาทที่รับผิดชอบ
- (3) สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กรที่ไปปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี
- (4) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานในองค์กรและกับบุคคลทั่วไป
- (5) มีภาวะความเป็นผู้นำ

2.3.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนองานหรือการรายงานกลุ่มในชั้นเรียน และสังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ และความครบถ้วนชัดเจนตรงประเด็นของข้อมูลที่ได้

2.3.5 ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.3.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับ คอมพิวเตอร์
- (2) สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์
- (3) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม
- (4) สามารถใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม

2.3.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ

กลยุทธ์การสอนที่ใช้ ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์และการสื่อสารนี้อาจทำได้ในระหว่างการสอน โดยอาจให้นักศึกษาแก้ปัญหาวิเคราะห์ประสิทธิภาพ ของวิธีแก้ปัญหา และให้นำเสนอแนวคิดของการแก้ปัญหา ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพ ต่อนักศึกษาในชั้นเรียน อาจมีการวิจารณ์ในเชิงวิชาการระหว่างอาจารย์และกลุ่มนักศึกษา

2.3.5.3 กลยุทธ์ประเมินผลการเรียนรู้ด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอโดยใช้ทฤษฎี การเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาการคอมพิวเตอร์ คณิตศาสตร์และสถิติ ที่เกี่ยวข้อง

(2) ประเมินจากความสามารถในการอธิบาย ถึงข้อจำกัด เหตุผลในการเลือกใช้เครื่องมือต่างๆ การอภิปราย กรณีศึกษาต่างๆที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียน

2.5 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้หมวดเฉพาะหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ (Curriculum Mapping)

รายวิชา	ผลการเรียนรู้	เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา																													
		1. คุณธรรมและจริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ						5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ				
		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	
กลุ่มวิชาแกนคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์																															
410001	แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์	○	●		○	●			●					○			○	○	○	○					●				●	○	○
410002	คณิตศาสตร์ดิสครีต	○	●		○	●			●	●				○			○	○	○	○					●				●	○	○
410003	สถิติสำหรับนักวิทยาศาสตร์	○	●		○	●			●	●				○			○	○	○	○					●				●	○	○
410004	การวิจัยการดำเนินงาน	○	●		○	●			●	●				○	●		○	○	○	●					●			●	○	○	●
กลุ่มวิชาเอกบังคับ																															
410101	กฎหมายและจรรยาบรรณทางวิชาชีพคอมพิวเตอร์	●	●		●	●	●	●	●					●						●				●	●			●		●	●
410206	การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์กับฐานข้อมูล	●	●	●	●	○	●		●	●	●	●	○	●	●	●	●		●	●		●		●		●	○	○	●	○	
410207	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์	○	●	●	○	○	○		●	●	●	○	○	○		○		○	○	●		●			●	○	○		●	○	
410209	โครงงานวิทยาการคอมพิวเตอร์	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●		○	●	●		●	●	●	●	●	
410301	ระบบฐานข้อมูล	○	●	○	○		○		●	●	●		○	○	○		●	○	●	●	○	○		○		○	●		○	○	
410302	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	●	●		○	○	○	○	●	●			○				●		○	●		○		○	●	○	○		○	●	
410303	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	●	●		○	○	○	○	●	●			○				●		○	●		○		○	●	○	○		○	●	
410304	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน	●	●		○				●	●	●	○	○	●	●	●	●		○	●		○		●		●	●		○	●	

ผลการเรียนรู้ รายวิชา	เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา																													
	1. คุณธรรมและจริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทาง ปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบต่อ						5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยี สารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	
410306 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	○	●	●	○	○	○	○	●	●	●					●	●	○	●	●	○	●		●		○	●		●	●	
410307 วิศวกรรมซอฟต์แวร์	○	●	○	○				●	●		○		○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●		○	○	○	●	●	
410308 สัมมนาวิทยาการคอมพิวเตอร์	●	●	○	○	●	●	●	●	●		●	●	●		●	●	●	○	○		○		●		●	●	○	●	●	
410401 ระบบปฏิบัติการ	○	●	○	○				●	●		○		●	○	○	○	○	○	○	●	○	○		●		○	○	○	●	●
410402 อัลกอริทึมและแนวคิดการเขียนโปรแกรม	○	●						●	●	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●					○			○	●	○	
410403 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม	○	●					○	●	●			○	●	○				○	●	○			●		○	●		○	○	
410404 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	○	●	○	○	○	○	○	●	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●		○	○
410405 ปัญหาประดิษฐ์	○	●	○	○				●	●		○	●	○	○		○	○	○	●	○	○	○	●		○	○	○	●	●	
410406 คอมพิวเตอร์กราฟิกส์	○	●						●	●			○		○	○	●			○	○			●		○	○	○			
410501 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	○	●	○	○	○	○		●	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●		○	○
กลุ่มวิชาเอกเลือก																														
410102 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์	●	●		○		○		●								●	○			●								●		
410103 ความมั่นคงทางคอมพิวเตอร์	○	●	○	○		●	●	●	●		○	○			○	●	○	○	●	○	○	●	●		○	○	○	●	●	
410201 เทคโนโลยีมัลติมีเดีย	○	●						●	●		○	○			○	●			○				○		○	○	○	●	○	
410202 การโปรแกรมเกม	○	●						●	●		○	○		●	○	●			○		○		●		○	○	○	●	○	
410203 การประยุกต์ใช้โปรแกรมสื่อประสม	○	●						●	●		○	○			○	●			○				○		○	○	○	●	○	

ผลการเรียนรู้ รายวิชา	เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา																												
	1. คุณธรรมและจริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ						5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
410204 แอนิเมชัน	○	●						●	●		○	○			○	●			○		○		●		○	○	○	●	○
410205 การออกแบบเกมและสถานการณ์จำลอง	○	●						●	●		○	○			○	●			○		○		●		○	○	○	●	○
410208 หัวข้อพิเศษด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์	○	●		○				●			●	○				○		●					○		●				●
410305 การพัฒนาไคลเอนต์ – เซิร์ฟเวอร์	○	●	○	○	○	○		●	●	●	○	○	●	●	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●		○	○
410309 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่	○	●	○	○	○	○		●	●	●	●	○	●	●	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	●	●		○	○
410310 การบริหารจัดการเครือข่ายคอมพิวเตอร์	○	●	○	○	○	○	●	●	●	●		○	●	●	○	●	○	●	●	○	●	○	●	○	●	●	○	○	●
410311 เทคโนโลยีเว็บ	○	●					●	●	●		●	○		●	●	○	○	○	●				○	●			●		○
410312 การเขียนโปรแกรมแก้ปัญหาด้วยโครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม	○	●	○	○	○	○		●	●		○	○		○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	●	●		○	○
410313 การค้นคืนสารสนเทศ	○	●	○	○				●	●		○		○	○		○	○	○	●	○	○	○	●		○	○	○	●	●
410314 ทฤษฎีการคำนวณและภาษาโปรแกรม	○	●	○	○				●	●		○		○	○		○	○	○	●	○	○	○	●		○	○	○	●	●
410407 การประมวลผลภาพ		●		○				●	●				○	○					●				●		○	●	○	●	●
410408 การเรียนรู้ของเครื่อง	○	●	○	○				●	●		○		○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●		○	○	○	●	●
410409 การประมวลผลภาษาธรรมชาติ	○	●	○	○				●	●		○		○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●		○	○	○	●	●
410410 การทำเหมืองข้อมูลและการค้นพบองค์ความรู้	○	●	○	○				●	●		○		○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●		○	○	○	●	●

ผลการเรียนรู้ รายวิชา	เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา																												
	1. คุณธรรมและจริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ						5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
410411 คลังข้อมูลและธุรกิจอัจฉริยะ	○	●	○	○				●	●		○		○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●		○	○	○	●	●
410412 การทำเหมืองข้อมูลขนาดใหญ่	○	●	○	○				●	●		○		○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●		○	○	○	●	●
410502 ระบบฝังตัว	○	●	○	○				●	●		○			○	○	○	○	○	●	○	○		●		○	○	○	●	●
410503 วิทยาการหุ่นยนต์	○	●	○	○				●	●		○			○	○	○	○	○	●	○	○		●		○	○	○	●	●
410104 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการคอมพิวเตอร์	●	●	○	○	●	○		●	●	●	○	○	●	○	○	○	●	●	○	●	○		●	○	○	●	○	●	●
410105 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการคอมพิวเตอร์	●	●	○	○	●	○		●	●	●	○	○	○	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	○	●	●
410106 สหกิจศึกษา	●	●	○	○	●	○		●	●	●	○	○	○	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	○	●	●

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

ต้องเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

ให้กำหนดระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของระบบการประกันคุณภาพภายในของสถาบันอุดมศึกษาที่จะต้องทำความเข้าใจตรงกันทั้งสถาบัน และนำไปดำเนินการจนบรรลุผลสัมฤทธิ์ ซึ่งผู้ประเมินภายนอกจะต้องสามารถตรวจสอบได้

การทวนสอบในระดับรายวิชาควรให้นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนในระดับรายวิชา มีคณะกรรมการพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบให้เป็นไปตามแผนการสอน มีการประเมินข้อสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

การทวนสอบในระดับหลักสูตรสามารถทำได้โดยมีระบบประกันคุณภาพภายในสถาบันอุดมศึกษาดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

ให้กำหนดกลวิธีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ควรเน้นการทำวิจัยสัมฤทธิ์ผลของการประกอบอาชีพของบัณฑิต ที่ทำอย่างต่อเนื่องและนำผลวิจัยที่ได้ย้อนกลับมาปรับปรุงกระบวนการการเรียนการสอน และหลักสูตรแบบครบวงจร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตรและหน่วยงานโดยองค์กรระดับสากล โดยการวิจัยอาจจะดำเนินการดังตัวอย่างต่อไปนี้

(1) ภาวะการได้งานทำของบัณฑิต ประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษาในด้านของระยะเวลาในการหางานทำ ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบอาชีพ

(2) การตรวจสอบจากผู้ประกอบการ โดยการขอเข้าสัมภาษณ์ หรือการส่งแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตที่จบการศึกษาและเข้าทำงานในสถานประกอบการนั้น ๆ ในคาบระยะเวลาต่างๆ เช่น ปีที่ 1 ปีที่ 5 เป็นต้น

(3) การประเมินตำแหน่ง และหรือความก้าวหน้าในสายงานของบัณฑิต

(4) การประเมินจากสถานศึกษาอื่น โดยการส่งแบบสอบถาม หรือ สอบถามเมื่อมีโอกาสในระดับความพึงพอใจในด้านความรู้ ความพร้อม และสมบัติด้านอื่น ๆ ของบัณฑิตจะจบการศึกษาและเข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สูงขึ้นในสถานศึกษานั้น ๆ

(5) การประเมินจากนักศึกษาเก่า ที่ไปประกอบอาชีพ ในแง่ของความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาที่เรียน รวมทั้งสาขาอื่น ๆ ที่กำหนดในหลักสูตร ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพของบัณฑิต รวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้นด้วย

(6) ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่มาประเมินหลักสูตร หรือ เป็นอาจารย์พิเศษต่อความพร้อมของนักศึกษาในการเรียนและสมบัติอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้และการพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา

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

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

- 1) นักศึกษาจะต้องเรียนและลงทะเบียนครบตามโครงสร้างที่หลักสูตรกำหนด จำนวน 129 หน่วยกิต
- 2) ต้องได้แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 2.00 ตามข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา พ.ศ. 2549

3.1 นักศึกษาที่มีสิทธิ์แสดงความจำนงขอสำเร็จการศึกษา ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนดังนี้

(1) เป็นนักศึกษาภาคการศึกษาสุดท้ายที่ลงทะเบียนเรียนครบตามหลักสูตร จำนวนไม่น้อยกว่า 129 หน่วยกิต

(2) ผ่านกิจกรรมภาคบังคับ ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(3) ให้นักศึกษาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในข้อ 3.1.1 และ 3.1.2 ยื่นคำร้องแสดง ความจำนงขอสำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด มิฉะนั้นอาจไม่ได้รับการพิจารณาเสนอชื่อต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่ออนุมัติให้ปริญญาในภาคการศึกษานั้น

3.2 นักศึกษาที่มีสิทธิ์ได้รับปริญญา ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน ดังต่อไปนี้

(1) เรียนครบหน่วยกิตและรายวิชาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในหลักสูตร

(2) มีแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร ไม่ต่ำกว่า 2.00

(3) ใช้เวลาการศึกษาไม่เกิน 2 เท่าของระยะเวลาการศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

(4) ไม่มีพันธะด้านหนี้สินใด ๆ กับมหาวิทยาลัย

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

- (1) มีการปฐมนิเทศแนะแนวการเป็นครูแก่อาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัย/คณะตลอดจนในหลักสูตรที่สอน
- (2) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่องโดยผ่านการทำวิจัยสายตรง การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่อาจารย์

- (1) การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย
- (2) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม
- (3) มีการกระตุ้นอาจารย์พัฒนาผลงานทางวิชาการสายตรงในสาขาวิชา
- (4) ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เป็นหลักและเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพเป็นรอง

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มีการตรวจสอบคุณสมบัติของอาจารย์ประจำ อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 และยังมีการตรวจสอบความคงอยู่ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา หากไม่เป็นไปตามเกณฑ์หลักสูตรวิทยาศาสตร สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ต้องมีการปรับปรุงแก้ไข ตามแบบรายงานการปรับปรุงหลักสูตรเล็กน้อย (สมอ.08) เสนอต่อมหาวิทยาลัยเพื่อขออนุมัติ

2. บัณฑิต

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มีการประเมินคุณภาพบัณฑิตโดยผู้ใช้บัณฑิต ซึ่งเนื้อหาสาระในการประเมินเป็นไปตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ใน มคอ.2 ซึ่งครอบคลุมผลการเรียนรู้อย่างน้อย 5 ด้าน คือ 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และมีการติดตามภาวะการมีงานทำของบัณฑิตภายในระยะเวลาหนึ่งปีนับจากวันที่สำเร็จการศึกษา

3. นักศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ได้คัดเลือกผู้ที่จะเข้าศึกษาที่สอดคล้องกับคุณสมบัติที่กำหนดในหลักสูตร รวมทั้งรูปแบบการคัดเลือกเฉพาะทางที่ต้องใช้ทักษะของผู้ที่จะเข้าศึกษาให้แก่มหาวิทยาลัยโดยผ่านคณะ เพื่อมหาวิทยาลัยจะได้จัดระบบและกลไกการรับนักศึกษาในภาพรวม มีการจัดอาจารย์ประจำให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาทุกหมู่เรียน มีการจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมในรูปแบบต่าง ๆ ก่อนเปิดภาคการศึกษา เพื่อให้มีความสามารถในการเรียนรู้ในมหาวิทยาลัยได้อย่างมีความสุข อัตราการลาออกกลางคันน้อย มีระบบการป้องกันหรือการบริหารจัดการความเสี่ยงของนักศึกษา เพื่อให้สามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

4. อาจารย์

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มีกระบวนการบริหารและพัฒนา คณาจารย์ กรณีการรับอาจารย์ใหม่มีการกำหนดคุณสมบัติอาจารย์ประจำให้มีคุณวุฒิทางการศึกษาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับหลักสูตรเสนอต่อมหาวิทยาลัย หลักสูตรมีการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพอาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง สนับสนุนให้มีการพัฒนาดตนเองให้มีศักยภาพทางวิชาการที่สูงขึ้น และมีการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ต่อหลักสูตร

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มีการศึกษาวิเคราะห์สาระของรายวิชาในหลักสูตรเพื่อให้มีเนื้อหาที่ก้าวหน้าทันวิทยาการที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา หากมีข้อผิดพลาดหรือบกพร่องของรายวิชาต้องทำการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร ตามแบบรายงานการปรับปรุงหลักสูตรเล็กน้อย (สมอ. 08) และดำเนินการตามขั้นตอนในคู่มือพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ฉบับแก้ไขปรับปรุง ครั้งที่ 3 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา มีการดำเนินการประเมินหลักสูตรเพื่อการพัฒนาและปรับปรุงในระยะเวลาไม่เกินห้าปี และปรับปรุงให้แล้วเสร็จเพื่อประกาศใช้ในปีที่หก มีการพิจารณากำหนดอาจารย์ผู้สอนโดยคำนึงถึงความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญในวิชาที่สอน อาจารย์ประจำหลักสูตรประสานอาจารย์ผู้สอนหรืออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาที่เปิดสอนแต่ละภาคการศึกษาให้จัดทำเอกสารรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดภาคการศึกษาหนึ่งสัปดาห์ กรณีมีรายวิชาหรือกิจกรรมที่นักศึกษาต้องออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ออกฝึกภาคสนาม หรือสหกิจศึกษา ให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาหรือคณะกรรมการที่รับผิดชอบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือสหกิจศึกษา จัดทำเอกสารรายละเอียดประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.4) (ถ้ามี) ให้แล้วเสร็จก่อนเปิด ภาคการศึกษาหรือก่อนการฝึกภาคสนามสองสัปดาห์

หลักสูตร จัดให้มีคณะกรรมการผู้รับผิดชอบกำกับและติดตามการสอน และวัดผลการเรียนรู้ตามเอกสารรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) โดยมีกลไกการดำเนินงาน ได้แก่ การบันทึกปัญหา ข้อเสนอแนะจากการสอนตามเอกสารรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) การจัดบันทึกการประชุม มีการดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้

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

ในปีการศึกษาที่จะมีผู้สำเร็จการศึกษา อาจารย์ประจำหลักสูตรจะต้องนำข้อคิดเห็นที่เกี่ยวกับการดำเนินงานหลักสูตรของนักศึกษาที่กำลังจะสำเร็จการศึกษา อาจารย์ผู้สอน และบุคคลภายนอกที่เกี่ยวข้องมาวิเคราะห์ สังเคราะห์และเสนอข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานหลักสูตร และนำผลดังกล่าวจัดทำเป็นรายงานอยู่ในภาคผนวกแนบท้ายเอกสารรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ.7)

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

หลักสูตร ตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์การเรียนการสอน ห้องสมุด หนังสือ ตำรา สิ่งพิมพ์ วารสาร ฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้น แหล่งเรียนรู้ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ฯลฯ สภาพห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ที่พักของนักศึกษาหากพบว่าอยู่ในสภาพไม่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอนให้แจ้งมหาวิทยาลัยโดยผ่านคณะ เพื่อปรับปรุงแก้ไข

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559) มีตัวบ่งชี้ที่ 1-5 ต้องมีผลดำเนินการบรรลุตามเป้าหมายติดต่อกันไม่น้อยกว่า 2 ปี และมีจำนวนตัวบ่งชี้ (ตัวบ่งชี้ที่ 6-12) ที่มีผลดำเนินการบรรลุเป้าหมายไม่น้อยกว่า 80 % ของตัวบ่งชี้รวม โดยพิจารณาจากจำนวนตัวบ่งชี้บังคับและตัวบ่งชี้รวมในแต่ละปี ดังนี้

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา					หลักฐาน
	2560	2561	2562	2563	2564	
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และ ทบทวนการดำเนินงาน หลักสูตร	X	X	X	X	X	รายงานการประชุม
2. มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 ที่ สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ และ มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2552	X	X	X	X	X	มคอ.2
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของ ประสบการณ์ภาคสนาม(ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาค การศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X	มคอ.3, มคอ.4
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และ รายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ ภาคสนาม(ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X	มคอ.5, มคอ.6
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตาม แบบ มคอ. 7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X	มคอ.7
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตาม มาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ. 3 และ มคอ. 4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่ เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X	X	ผลการเรียน
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้จาก ผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	X	X	X	X	X	รายงานการประชุม

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา					หลักฐาน
	2560	2561	2562	2563	2564	
8. อาจารย์ใหม่ทุกคน(ถ้ามี) ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X	รายงาน การเข้าร่วม กิจกรรม
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	X	X	X	X	X	รายงาน การเข้าร่วม กิจกรรม
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	X	X	X	X	X	รายงาน การเข้าร่วม กิจกรรม
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0				X	X	ผลการ ประเมิน
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0					X	ผลการ ประเมิน
รวมตัวบ่งชี้บังคับที่ต้องดำเนินการ(ข้อ 1-5) ในแต่ละปี	5	5	5	5	5	
รวมตัวบ่งชี้ในแต่ละปี	10	10	10	11	12	

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

การเรียนการสอนควรเป็นไปในลักษณะที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการบรรยายถึงเนื้อหาหลักของแต่ละวิชาและแนะนำให้ผู้เรียนทำการค้นคว้า หรือทำความเข้าใจประเด็นปลีกย่อยด้วยตนเอง นอกจากนี้ การสอนควรเน้นการได้มาซึ่งทฤษฎีและกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ในเชิงวิเคราะห์ และชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างทฤษฎีกับปรากฏการณ์ต่าง ๆ ในธรรมชาติ ให้ผู้เรียนได้ทำการทดลองปฏิบัติการจริงและมีโอกาสใช้เครื่องมือด้วยตนเอง ในกระบวนการเรียนการสอน มีการมอบหมายงานเพื่อให้ผู้เรียนได้มีการฝึกฝนทักษะด้านต่าง ๆ รู้จักวิเคราะห์และแก้ปัญหาด้วยตนเอง มีการพัฒนาค้นหาความรู้แล้วมาเสนอเพื่อสร้างทักษะในการอธิบายและนำเสนอ

นอกจากนั้น ควรสอดแทรกเนื้อหา/กิจกรรมที่ส่งเสริมด้านคุณธรรมและจริยธรรม รูปแบบการเรียนการสอนต่าง ๆ เหล่านี้ จะทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการเรียนรู้ ทักษะในการทดลองวิจัยและการแก้ปัญหา มีความรู้ในเรื่องที่ตนเองสนใจ มีทักษะในการนำเสนอและอธิบายโดยใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารกับผู้อื่น ทักษะการใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นและเป็นผู้มีคุณธรรมและจริยธรรมในตนเองและวิชาชีพ

ในการประเมินกลยุทธ์การสอนเพื่อให้มีการพัฒนาการสอนให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น จะมีการนำกระบวนการดังต่อไปนี้มาใช้

- (1) มีการประเมินผลการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา และนำผลการประเมินมาวิเคราะห์เพื่อหาจุดอ่อนและจุดแข็งในการสอนของอาจารย์ผู้สอน เพื่อปรับกลยุทธ์การสอนให้เหมาะสม โดยอาจารย์แต่ละท่าน
- (2) มีการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาโดยอาจารย์ผู้สอน เช่น การสอบ หรือการปฏิบัติงานกลุ่ม เป็นต้น และนำผลการประเมินมาวิเคราะห์เพื่อหาจุดอ่อนและจุดแข็งในการเรียนรู้ของนักศึกษา เพื่อปรับกลยุทธ์การสอนให้เหมาะสมกับนักศึกษาแต่ละชั้นปี โดยอาจารย์แต่ละท่าน
- (3) มีการประชุมคณาจารย์แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะระหว่างอาจารย์เพื่อถ่ายทอดความเข้าใจเกี่ยวกับความสามารถในการเรียนรู้ของนักศึกษาแต่ละชั้นปี และแลกเปลี่ยนกลยุทธ์ในการสอน

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

ให้นักศึกษาได้ประเมินผลการสอนของอาจารย์ในทุกด้าน ทั้งในด้านทักษะ กลยุทธ์การสอน และการใช้สื่อในทุกรายวิชา

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การวัดและประเมินผลหลักสูตร อย่างน้อยให้เป็นไปตามประกาศดังนี้

- (1) ประกาศ กระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ข้อ 12 ว่าด้วยเกณฑ์การวัดผลและการสำเร็จการศึกษา
- (2) ประกาศ กระทรวงศึกษาธิการ เรื่องมาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ. 2558 ว่าด้วยมาตรฐานด้านคุณภาพบัณฑิต

การมีกลยุทธ์การประเมินผลและการทวนสอบว่าเกิดผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานจริง ซึ่งมหาวิทยาลัยจะต้องวางแผนไว้ล่วงหน้า และระบุรายละเอียดเป็นลายลักษณ์อักษรในเอกสารรายละเอียดหลักสูตร รายละเอียดรายวิชาและรายละเอียดประสบการณ์ภาคสนาม การประเมินผลของแต่ละรายวิชาเป็นความรับผิดชอบของผู้สอน เช่น การสอบข้อเขียน การสอบสัมภาษณ์ การสอบปฏิบัติ การสังเกตพฤติกรรม การให้คะแนนโดยผู้ร่วมงาน รายงานกิจกรรม แฟ้มผลงาน การประเมินตนเองของผู้เรียน ส่วนการประเมินผลหลักสูตรเป็นความรับผิดชอบร่วมกันของคณาจารย์และผู้บริหารหลักสูตร เช่น การประเมินข้อสอบ การเทียบเคียงข้อสอบกับสถานศึกษาอื่น การสอบด้วยข้อสอบกลางของสาขาวิชา การประเมินของผู้จ้างงาน การประเมินของสมาคมวิชาชีพ เป็นต้น

นอกจากนี้การประเมินผลความรู้ สามารถพิจารณาได้จากมาตรฐานคุณภาพบัณฑิต บัณฑิตระดับอุดมศึกษาเป็นผู้มีความรู้ มีคุณธรรม จริยธรรม มีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง สามารถประยุกต์ความรู้เพื่อการดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุขทั้งทางร่างกายและจิตใจ มีความสำนึกและความรับผิดชอบต่อในฐานะพลเมืองของสังคม ดังนั้นจึงมีการกำหนด “ตัวบ่งชี้” ไว้ดังนี้

บัณฑิตมีความรู้ ความสามารถในการศาสตร์ของตน สามารถเรียนรู้ สร้างและประยุกต์ความรู้เพื่อพัฒนาตนเอง สามารถปฏิบัติงานและสร้างงานเพื่อพัฒนาสังคมให้สามารถแข่งขันได้ในระดับสากล

บัณฑิตมีจิตสำนึก ดำรงชีวิต และปฏิบัติหน้าที่ตามความรับผิดชอบโดยยึดหลักคุณธรรมจริยธรรม

บัณฑิตมีสุขภาพดีทั้งด้านร่างกายและจิตใจ มีการดูแล เอาใจใส่ รักษาสุขภาพของตนเองอย่างถูกต้องเหมาะสม

การประเมินตัวบ่งชี้ด้านบนี้จะได้เฉพาะเมื่อนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา และระหว่างเวลานี้ การหมั่นให้นักศึกษาตระหนักถึงตัวบ่งชี้ตลอดเวลาจึงเป็นสิ่งเดียวที่ทำได้ การฝึกนักศึกษาซ้ำๆในเรื่องที่อยู่ในตัวบ่งชี้จะทำให้แนวคิดนี้ฝังอยู่ในตัวนักศึกษาโดยอัตโนมัติ การจำลองสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาว่ามีคุณสมบัติที่ต้องการหรือยัง น่าจะเป็นแนวทางที่ใช้เพื่อประเมินความสำเร็จของแนวคิดของตัวบ่งชี้ทั้งหมดนี้

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

ต้องผ่านกระบวนการประกันคุณภาพหลักสูตร และจัดการเรียนการสอนตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี รวมทั้งการผ่านการประเมินการประกันคุณภาพภายในโดยคณะกรรมการประจำหลักสูตร และคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายใน

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

จากการรวบรวมข้อมูลทำให้ทราบปัญหาของการบริหารหลักสูตรทั้งในภาพรวมและในแต่ละรายวิชา กรณีที่พบปัญหาของรายวิชาที่สามารถที่จะดำเนินการปรับปรุงรายวิชานั้นๆ ได้ทันที ซึ่งถือเป็นการปรับปรุงย่อยที่สามารถดำเนินการได้ตลอดเวลาที่พบปัญหา สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรนั้นจะกระทำทุก ๆ 4 ปี ทั้งนี้เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

ภาคผนวก

1. ข้อมูลความต้องการกำลังคนของตลาดแรงงานและสังคม รวมทั้งท้องถิ่น
2. โครงการปรับปรุง/พัฒนาหลักสูตร
3. คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการร่างหลักสูตร
4. บันทึกการประชุมร่างหลักสูตรโดยคณะกรรมการร่างหลักสูตร
5. คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุง/พัฒนาหลักสูตร
6. บันทึกการพิจารณาร่างหลักสูตรโดยคณะกรรมการปรับปรุง/พัฒนาหลักสูตร
7. บันทึกข้อความการตรวจสอบหลักสูตรที่ผ่านการปรับปรุง/พัฒนาแล้วโดยกลุ่มงานส่งเสริมวิชาการ
8. การจัดตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรฉบับเดิมและหลักสูตรฉบับปรับปรุง
9. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549 และ
ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี
ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2552
10. ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาว่าด้วยการโอนผลการเรียน การเทียบโอนผลการเรียนและเทียบ
โอนความรู้ทักษะและประสบการณ์ เข้าสู่การศึกษาในระบบ ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2550
11. ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาว่าด้วยการจัดการศึกษาภาคการศึกษาภาคฤดูร้อนสำหรับ
นักศึกษาภาคปกติ ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2551
12. เหตุผลและความจำเป็นในการปรับปรุง/พัฒนาหลักสูตร
13. รายละเอียดความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ของหลักสูตรกับรายวิชา
14. เปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรที่พัฒนากับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของสำนักงานคณะกรรมการการ
อุดมศึกษา (สกอ.)
15. โครงสร้างหลักสูตร สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ตามองค์ความรู้ (ตาม IEEE & ACM)
16. คำสั่งแต่งตั้งผู้เข้าร่วมวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิตสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
17. หนังสือขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิตสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

ข้อมูลความต้องการกำลังคนของตลาดแรงงานและสังคม รวมทั้งท้องถิ่น

ข้อมูลความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของ ผู้ใช้บัณฑิต

จากรายงานการสำรวจความต้องการแรงงานของสถานประกอบการ พ.ศ. 2556 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ซึ่งได้ทำการสำรวจความต้องการแรงงานของสถานประกอบการ โดยนำเสนอข้อมูลสถิติความต้องการแรงงานของสถานประกอบการในการประกอบธุรกิจต่าง ๆ และการขาดแคลนแรงงานของสถานประกอบการในธุรกิจแต่ละประเภท ซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลจากสถานประกอบการที่มีคนทำงานตั้งแต่ 6 คนขึ้นไปทั่วประเทศ ครอบคลุมสถานประกอบการที่ประกอบธุรกิจต่าง ๆ ประกอบด้วย การค้าส่ง ค้าปลีก ธุรกิจบริการ การก่อสร้าง การผลิต การขนส่งทางบกและตัวแทนธุรกิจการท่องเที่ยว และโรงพยาบาล สรุปได้ว่า

ความต้องการแรงงานของสถานประกอบการ พบว่า สถานประกอบการยังมีความต้องการแรงงาน 306,148 คน ในจำนวนนี้ สถานประกอบการรายงานว่าเป็นแรงงานที่ขาดแคลน (ตำแหน่งงานที่หาคนทำงานยากหรือหาคนทำงานไม่ได้ตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป) จำนวน 181,827 คน คิดเป็นร้อยละ 59.4 ของจำนวนแรงงานที่ต้องการทั้งสิ้น

อาชีพของผู้ปฏิบัติงานที่สถานประกอบการต้องการและระบุว่าขาดแคลน ส่วนใหญ่เป็นผู้ปฏิบัติงานโดยใช้ฝีมือในธุรกิจต่าง ๆ มากที่สุด คือ มีความต้องการแรงงานประมาณ 72,049 คน ในจำนวนนี้เป็นตำแหน่งงานที่ขาดแคลน 45,601 คน รองลงมาเป็นผู้ปฏิบัติงานในโรงงาน มีความต้องการประมาณ 61,984 คน ในจำนวนนี้เป็นตำแหน่งงานที่ขาดแคลน 36,215 คน สำหรับแรงงานที่สถานประกอบการต้องการเพิ่มและเป็นตำแหน่งที่ขาดแคลนน้อยที่สุด คือ ผู้ปฏิบัติงานฝีมือด้านการเกษตรและประมง

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบความต้องการแรงงานกับจำนวนผู้ว่างงาน พบว่า สถานประกอบการมีความต้องการแรงงาน ประมาณ 306,148 คน และในจำนวนนี้เป็นแรงงานที่ขาดแคลน ประมาณ 181,827 คน ส่วนจำนวนผู้ว่างงานในปี 2556 มีจำนวนผู้ว่างงานเพียง 283,521 คน

ความต้องการแรงงานของสถานประกอบการกับผู้ว่างงานตามระดับการศึกษาที่สำเร็จ พบว่า สถานประกอบการส่วนใหญ่ ต้องการแรงงานผู้จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือต่ำกว่ามากที่สุด 99,700 คน ในขณะที่จำนวนผู้ว่างงานในระดับการศึกษาดังกล่าวมีจำนวนมากถึง 119,787 คน รองลงมาเป็นผู้จบการศึกษาในระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า สถานประกอบการมีความต้องการแรงงานน้อยกว่าจำนวนผู้ว่างงาน คิดเป็นอัตราส่วนสูงเกือบ 2.0 เท่าของจำนวนแรงงานที่สถานประกอบการต้องการ

เมื่อเปรียบเทียบแรงงานที่ต้องการ แรงงานที่ขาดแคลนและผู้ว่างงานในระดับปริญญาตรีตามสาขาวิชาต่าง ๆ ที่จบ พบว่ามีผู้ว่างงานที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ประมาณ 75,589 คน ในขณะที่สถานประกอบการมีความต้องการแรงงานประมาณ 43,179 คน และในจำนวนนี้เป็นแรงงานที่ขาดแคลนประมาณ 25,553 คน

เมื่อพิจารณาเป็นรายสาขาวิชา พบว่า สาขาวิชา สาขาคอมพิวเตอร์ มีผู้ว่างงานน้อยกว่าความต้องการแรงงานของสถานประกอบการมากที่สุด โดยมีผู้ว่างงานน้อยกว่าความต้องการแรงงานของสถานประกอบการมากที่สุด โดยมีผู้ว่างงาน ประมาณ 7,944 คน ขณะที่สถานประกอบการมีความต้องการแรงงานประมาณ 10,736 คน สถาปัตยกรรมและการสร้างอาคาร และวิศวกรรมศาสตร์มีผู้ว่างงานน้อยกว่าความต้องการแรงงานของสถานประกอบการประมาณ 518 และ 5,715 คนตามลำดับ สาขาการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม มีผู้ว่างงานน้อยกว่าความต้องการแรงงานของสถานประกอบการเช่นเดียวกัน ขณะที่แรงงานที่ขาดแคลนประมาณ 71 คน

สำหรับสาขาวิชาที่มีผู้ว่างงานมากกว่าความต้องการแรงงานของสถานประกอบการที่สำคัญ คือ สาขา สังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ สาขาการฝึกหัดครูและศึกษาศาสตร์ สาขาวารสารศาสตร์และสารสนเทศ สาขากฎหมายนิติศาสตร์ สาขาการบริการส่วนบุคคล สาขาธุรกิจและการบริหารพาณิชยศาสตร์ สาขาศิลปกรรมศาสตร์ สาขาสุขภาพ สาขาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ และสาขามนุษยศาสตร์ เป็นต้น โดยเฉพาะสาขาสังคมศาสตร์ และพฤติกรรมศาสตร์ มีผู้ว่างงานสูงสุดประมาณ 7,191 คน

ในขณะที่สถานประกอบการต้องการแรงงานเพียง 297 คน สาขาการฝึกหัดครูและศึกษาศาสตร์ มีผู้ว่างงานประมาณ 6,070 คน ในขณะที่แรงงานที่ต้องการมีเพียง 27 คน

ตารางที่ 1 จำนวนแรงงานที่ต้องการ แรงงานที่ขาดแคลนและผู้ว่างงานที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชาที่จบ

สาขาวิชา	แรงงานที่ต้องการ (คน)	แรงงานที่ขาดแคลน (คน)	ผู้ว่างงาน (คน)
ธุรกิจและการบริหารพาณิชยศาสตร์	18,924	10,497	22,154
คอมพิวเตอร์	10,736	6,134	7,944
วิศวกรรมศาสตร์	6,222	4,759	5,715
สถาปัตยกรรมและการสร้างอาคาร	1,600	1,042	518
การบริการส่วนบุคคล	1,056	391	3,664
ศิลปกรรมศาสตร์	867	578	2,387
สุขภาพ	738	586	1,785
การผลิตและกระบวนการผลิต	690	390	379
วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	514	430	2,169
มนุษยศาสตร์	395	174	1,507
กฎหมาย นิติศาสตร์	305	103	3,693
สังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์	297	89	7,191
วารสารศาสตร์และสารสนเทศ	219	96	2,965
การคุ้มครองสิ่งแวดล้อม	194	71	85
การบริการขนส่ง	83	38	1,132
เกษตรศาสตร์ วนศาสตร์และการประมง	62	40	1,284
การฝึกหัดครูและศึกษาศาสตร์	27	23	6,070
อื่น ๆ	59	30	2,851

ที่มา : การสำรวจภาวะการทำงานของประชากร พ.ศ. 2556 สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ สำหรับนักศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษา

นักศึกษาชั้นปีสุดท้าย จำนวนทั้งหมด 50 คน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.72$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านกระบวนการ ($\bar{X}=3.77$) รองลงมา คือ ด้านปัจจัยนำเข้า ($\bar{X}=3.76$) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านบริบท ($\bar{X}=3.62$) ได้ผลสรุปดังนี้

1.1 นักศึกษาชั้นปีสุดท้าย มีความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรด้านบริบท ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.62$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อ 8 ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม ถ่อมตนและทำหน้าที่เป็นพลเมืองดี รับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและสังคม ($\bar{X}=3.84$) รองลงมา คือ ข้อ 7 ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามารถบริหารระบบสารสนเทศ เป็นที่ปรึกษาในการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ในองค์กรได้ ($\bar{X}=3.76$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อ 3. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติอยู่ในเกณฑ์ดี สามารถประยุกต์ได้อย่างเหมาะสมในการประกอบวิชาชีพ และศึกษาต่อในระดับสูง ($\bar{X}=3.40$)

1.2 นักศึกษาชั้นปีสุดท้าย มีความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรด้านปัจจัยนำเข้า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.76$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าอยู่ในระดับมาก จำนวน 90 ข้อ อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 4 ข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อ 74 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการคอมพิวเตอร์ ($\bar{X}=4.14$) รองลงมา คือ ข้อ 75 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการคอมพิวเตอร์และทันสมัย ข้อ 6 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์ภาคสนาม ไม่น้อยกว่า 6 นก. ($\bar{X}=4.08$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อ 89 ความเหมาะสมของสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน ได้แก่ สื่อทัศนูปกรณ์ ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ ($\bar{X}=3.86$)

1.3 นักศึกษาชั้นปีสุดท้ายมีความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตร ด้านกระบวนการ ภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.77$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อ 15 ส่งเสริมให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมเพื่อสร้างเสริมประสบการณ์ ($\bar{X}=3.98$) รองลงมา คือ ข้อ 10 มีการแจ้งเกณฑ์และวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนให้ทราบล่วงหน้าอย่างชัดเจน ($\bar{X}=3.96$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อ 24 มีการส่งเสริมให้เข้าร่วมประชุมวิชาการ ($\bar{X}=3.58$)

1.4 นักศึกษาชั้นปีสุดท้ายมีความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตร ด้านผลผลิต ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.74$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ($\bar{X}=3.80$) รองลงมา คือ ด้านความรู้ ($\bar{X}=3.79$) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ($\bar{X}=3.69$)

1) นักศึกษาชั้นปีสุดท้าย มีความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรด้านผลผลิตเกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรม ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.80$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดย

ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อ 3 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ ($\bar{X} = 3.94$) รองลงมา คือ ข้อ 2 มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบตนเองและสังคม และข้อ 7 มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน คือ ($\bar{X} = 3.82$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ข้อ 1 ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต ($\bar{X} = 3.68$)

2) นักศึกษาชั้นปีสุดท้าย มีความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรด้านผลผลิตเกี่ยวกับความรู้ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.79$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อ 8 สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และข้อ 7 มีประสบการณ์ในการพัฒนาและ/หรือการประยุกต์ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้จริง มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ($\bar{X} = 3.86$) รองลงมา คือ ข้อ 4 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและวิวัฒนาการคอมพิวเตอร์ รวมทั้งการนำไปประยุกต์ ($\bar{X} = 3.82$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อ 1 มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ($\bar{X} = 3.72$)

3) นักศึกษาชั้นปีสุดท้าย มีความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรด้านผลผลิตเกี่ยวกับทักษะทางปัญญา ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.70$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อ 1 คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ ($\bar{X} = 3.78$) รองลงมาคือ ข้อ 2 สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เท่ากัน ($\bar{X} = 3.74$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ข้อ 4 สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม ($\bar{X} = 3.60$)

4) นักศึกษาชั้นปีสุดท้าย มีความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรด้านผลผลิตเกี่ยวกับทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.69$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อ 1 สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายและสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{X} = 3.78$) รองลงมา คือ ข้อ 4 มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม ($\bar{X} = 3.74$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อ 2 สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน ($\bar{X} = 3.62$)

5) นักศึกษาชั้นปีสุดท้าย มีความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรด้านผลผลิตเกี่ยวกับทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.71$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อ 4 สามารถใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม ($\bar{X} = 3.80$) รองลงมา คือ ข้อ 3 สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม ($\bar{X} = 3.70$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อ 1 มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ($\bar{X} = 3.64$)

ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินจากผู้ที่กำลังจะสำเร็จการศึกษา

1. ควรมีเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง กับ หลักสูตรโดยตรง มากกว่านี้ และให้ลงมือปฏิบัติมากกว่าทฤษฎี
2. อยากให้มีหลักสูตร javascript เนื่องจากจะเป็นภาษา ที่สำคัญมากในอนาคต เห็นได้ชัดจาก libraly api มีการยกภาษานี้ให้เป็นภาษาที่ใช้ในการพัฒนา
3. พัฒนาอุปกรณ์สื่อการสอน

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ สำหรับสถานฝึกประสบการณ์วิชาชีพนักศึกษา

ผู้ดูแลและรับผิดชอบนักศึกษาในระหว่างฝึกประสบการณ์วิชาชีพจากแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพทั้งหน่วยงานราชการและเอกชน จำนวนทั้งหมด 56 คน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้ความสามารถทั่วไป ของนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.59$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านปริมาณงาน ($\bar{X} = 4.59$) รองลงมา คือ ด้านทักษะทางปัญญา ($\bar{X} = 4.54$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านคุณภาพงาน ($\bar{X} = 4.38$) และ สถานฝึกประสบการณ์วิชาชีพมีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะของนักศึกษา ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.62$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ($\bar{X} = 4.70$) รองลงมา คือ ด้านความรู้ ($\bar{X} = 4.63$) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ($\bar{X} = 4.55$) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 สถานฝึกประสบการณ์วิชาชีพมีความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรด้านผลผลิตเกี่ยวกับคุณธรรมจริยธรรม ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อ 5 เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม ($\bar{X} = 4.78$) รองลงมา คือ ข้อ 1 ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต ($\bar{X} = 4.74$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ข้อ 3 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ ($\bar{X} = 4.42$)

1.2 สถานฝึกประสบการณ์วิชาชีพ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรด้านผลผลิตเกี่ยวกับความรู้ ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.63$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดจำนวน 5 ข้อ และระดับมาก จำนวน 2 ข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อ 1. มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ($\bar{X} = 4.81$) รองลงมา คือ ข้อ 5. รู้ เข้าใจและสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง ($\bar{X} = 4.73$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อ 4. สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและวิวัฒนาการคอมพิวเตอร์ รวมทั้งการนำไปประยุกต์ ($\bar{X} = 4.46$)

1.3 สถานฝึกประสบการณ์วิชาชีพมีความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรด้านผลผลิตเกี่ยวกับทักษะทางปัญญา ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อ 1 คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ ($\bar{X} = 4.68$) รองลงมา คือ ข้อ 4 สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม ($\bar{X} = 4.59$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ข้อ 3 สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ ($\bar{X} = 4.55$)

1.4 สถานฝึกประสบการณ์วิชาชีพมีความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรด้านผลผลิตเกี่ยวกับทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55$) เมื่อพิจารณา

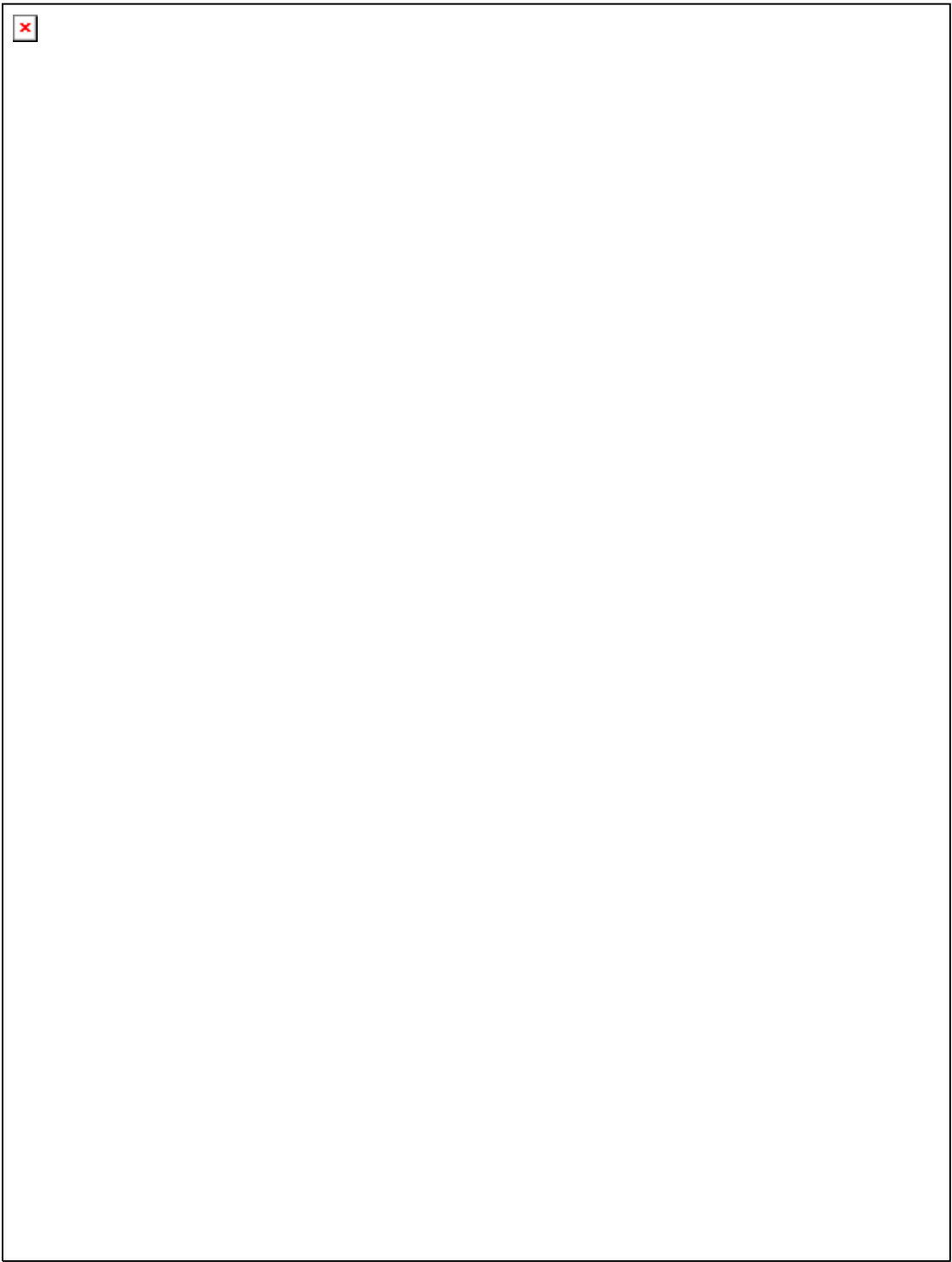
เป็นรายชื่อ พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 5 ข้อ และ ระดับมาก จำนวน 1 ข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อ 5. สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม ($\bar{X} = 4.74$) รองลงมา คือ ข้อ 3. สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม ($\bar{X} = 4.68$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อ 2. สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำหรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน ($\bar{X} = 4.18$)

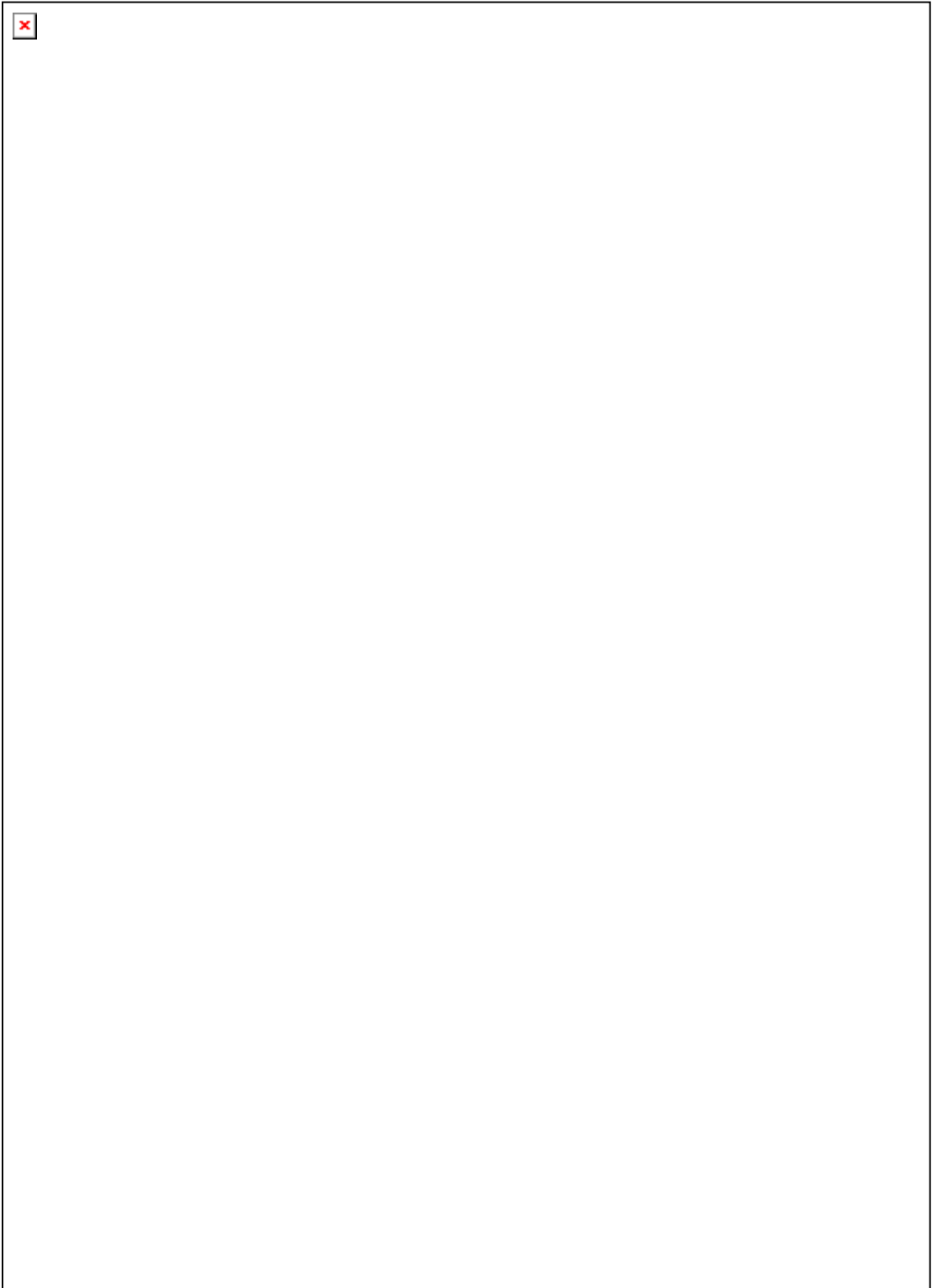
1.5 สถานฝึกประสบการณ์วิชาชีพมีความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรด้านผลผลิตเกี่ยวกับทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.70$) เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อ พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อ 1 มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และข้อ 2 สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์ ($\bar{X} = 4.70$) รองลงมา คือ ข้อ 3. สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม ($\bar{X} = 4.70$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อ 4. สามารถใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม ($\bar{X} = 4.63$)

ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินจากผู้บัณฑิต

1. ควรเน้นการแก้ไขปัญหาภาพรวมของทักษะการเขียนโปรแกรมของนักศึกษาในหลักสูตร
2. เนื่องจากสภาพแวดล้อมทางสังคมเปลี่ยนไปส่งผลต่อความสนใจด้านการศึกษาและสมาธิในการเรียนของนักศึกษาน้อยลง ภาคทฤษฎีนักศึกษาไม่สนใจ ต้องเปลี่ยนแปลงเป็นภาคปฏิบัติให้มากขึ้น โดยรวมรายวิชาและหลักสูตรน่าสนใจและเหมาะสม
3. รายวิชาที่ให้นักศึกษาได้เรียนกระจุกกระจายเกินไป ไม่ได้เจาะจงลงในวิชาใดวิชาหนึ่งที่นักศึกษานัด
4. ควรฝึกฝนด้านภาษาอังกฤษ เนื่องจากสายงานด้านนี้ต้องใช้แหล่งข้อมูลที่เป็นภาษาอังกฤษเป็นส่วนใหญ่

โครงการปรับปรุง/พัฒนาหลักสูตร









คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการร่างหลักสูตร



คำสั่งคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ที่ 208 / 2559

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการยกร่างหลักสูตรปรับปรุง สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

ด้วยโปรแกรมวิชาวิทยาการสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ปรับปรุงหลักสูตร สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ระดับปริญญาตรี เพื่อให้การดำเนินการยกร่างหลักสูตรเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและเป็นผลดีต่อทางราชการ จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการยกร่างหลักสูตร ดังนี้

1. นางวันเพ็ญ	โพธิ์เกษม	ประธานกรรมการ
2. นายเจษฎา	รัตนสุพร	รองประธานกรรมการ
3. นางสาวประภาณุช	ถีสุงเนิน	กรรมการ
4. นายมาโนช	ถินสูงเนิน	กรรมการ
5. นายธีรพงษ์	สังข์ศรี	กรรมการ
6. นางสาวธิดาณูช	พุทธสิมมา	กรรมการและเลขานุการ

บทบาทหน้าที่

1. ยกร่างหลักสูตรฉบับปรับปรุงสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ และนำเสนอต่อคณะกรรมการยกร่างหลักสูตรฉบับปรับปรุงระดับโปรแกรมวิชาเพื่อให้ความเห็นชอบ
2. นำเสนอและปรับปรุงหลักสูตรฉบับสมบูรณ์ตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการประจำคณะ
3. นำเสนอและปรับปรุงหลักสูตรฉบับสมบูรณ์ตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการสภาวิชาการและงานส่งเสริมวิชาการ
4. นำเสนอหลักสูตรฉบับสมบูรณ์ต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่อขอความเห็นชอบ

สั่ง ณ วันที่ 24 มีนาคม พ.ศ. 2559

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์รุจิรา อุพานิช)
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ปฏิบัติราชการแทน อธิการบดี

บันทึกการประชุมร่างหลักสูตรโดยคณะกรรมการร่างหลักสูตร

รายงานการประชุม
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
ครั้งที่ 1/2559 วันที่ 8 เดือน เมษายน พ.ศ. 2559
เวลา 13:00 น. ณ ห้อง 32.04.01

ผู้มาประชุม

1. อาจารย์วันเพ็ญ	โพธิ์เกษม	ประธานกรรมการ
2. อาจารย์เจษฎา	รัตนสุพร	กรรมการ
3. อาจารย์ประภาณุช	ถีสุงเนิน	กรรมการ
4. อาจารย์มานิช	ถินสูงเนิน	กรรมการ
5. อาจารย์ธีรพงษ์	สังข์ศรี	กรรมการ
6. อาจารย์ธิดานุช	พุทธสิมมา	กรรมการและเลขานุการ

ผู้ไม่มาประชุม

-ไม่มี-

เริ่มประชุมเวลา 13.00 น.

ประธานเห็นว่า คณะกรรมการประจำหลักสูตรมาครบองค์ประชุมแล้วจึงเปิดการประชุม

ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องที่แจ้งให้ที่ประชุมทราบ

-

มติที่ประชุม -

ระเบียบวาระที่ 2 เรื่องรับรองรายงานการประชุม

-

มติที่ประชุม รับรองรายงานการประชุม

ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องเพื่อพิจารณา

ปรับปรุงหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ได้มีการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับขอบเขตองค์ความรู้ของสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี

สาขาคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2552 และให้มีความทันสมัย สอดคล้องกับสภาพของเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป โดยรายละเอียดการปรับปรุงมีดังนี้

(1) ปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตร จากจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร จำนวน 132 หน่วยกิตเป็น 129 หน่วยกิต เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาแก้ไขผลการเรียนและสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนด และปรับลดจำนวนหน่วยกิตของวิชาเฉพาะด้าน (เอกบังคับ) และเพิ่มจำนวนหน่วยกิตของกลุ่มวิชาเลือก (เอกเลือก) เพื่อให้ นักศึกษามีความถนัดเฉพาะด้านที่หลากหลาย

หมวดวิชาและกลุ่มวิชา	จำนวนหน่วยกิต	
	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 96 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 93 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาแกนคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์	12	12
- กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน (เอกบังคับ)	63	54
1. กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ	6	3
2. กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์	9	9
3. กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์	24	21
4. กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ	18	18
5. กลุ่มฮาร์ดแวร์และสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	6	3
- กลุ่มวิชาเลือก (เอกเลือก)	15	21
- กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์ภาคสนาม	6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต
หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
รวม	ไม่น้อยกว่า 132 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 129 หน่วยกิต

(2) หลักสูตรที่ปรับปรุงนี้จะยังเพิ่มรายวิชาใหม่ เพื่อให้มีความทันสมัยและตรงตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต ดังนี้

- 410103 ความมั่นคงทางคอมพิวเตอร์
- 410203 การประยุกต์ใช้โปรแกรมสื่อประสม
- 410204 แอนิเมชัน
- 410206 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์กับฐานข้อมูล
- 410310 การบริหารจัดการเครือข่ายคอมพิวเตอร์
- 410311 เทคโนโลยีเว็บ
- 410312 การเขียนโปรแกรมแก้ปัญหาด้วยโครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม
- 410314 ทฤษฎีการคำนวณและภาษาโปรแกรม

410411 คลังข้อมูลและธุรกิจอัจฉริยะ

410412 การทำเหมืองข้อมูลขนาดใหญ่

(3) หลักสูตรที่ปรับปรุงนี้ได้พิจารณาปรับปรุงในส่วนของคำอธิบายรายวิชาให้มีความสมบูรณ์และทันสมัย

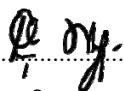
มติที่ประชุม รับทราบและเห็นชอบร่วมกัน

ระเบียบวาระที่ 4 เรื่องอื่น ๆ

-

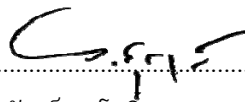
มติที่ประชุม -

เลิกประชุมเวลา 16.00 น.



(นางสาวธิดานุช พุทธสีมา)

ผู้จัดรายงานการประชุม



(นางวันเพ็ญ โพธิ์เกษม)

ผู้ตรวจรายงานการประชุม

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุง/พัฒนาหลักสูตร



คำสั่งคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ที่ 476 / 2559

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

ตามที่โปรแกรมวิชาวิทยาการสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ตามประกาศของกระทรวงศึกษาธิการ และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินการเป็นไปด้วยความเรียบร้อยตรงตามวัตถุประสงค์ของมหาวิทยาลัย จึงแต่งตั้งให้บุคคลดังต่อไปนี้เป็นคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

- | | | |
|--|-------------|---------------------|
| 1. นางวันเพ็ญ | โพธิ์เกษม | ประธานกรรมการ |
| 2. นายเชษฐา | รัตนสุพร | รองประธานกรรมการ |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กุลกันยา ศรีสุข | | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธีระ สาธุพันธ์ | | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| 5. นายทินกร | โชตินอก | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| 6. นางสาวประภาณุช ธิสูงเนิน | | กรรมการ |
| 7. นายมาโนช | ถิ่นสูงเนิน | กรรมการ |
| 8. นายธีรพงษ์ | สังข์ศรี | กรรมการ |
| 9. นางสาวธิดาณูช พุทธิสิมมา | | กรรมการและเลขานุการ |

หน้าที่ ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) ให้เป็นไปตามกระบวนการพัฒนาหลักสูตรสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558

สั่ง ณ วันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2559

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์รุจิรา อุพานิช)
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ปฎิบัติราชการแทน อธิการบดี

บันทึกการพิจารณาร่างหลักสูตรโดยคณะกรรมการปรับปรุง/พัฒนาหลักสูตร

บันทึกการพิจารณาร่างหลักสูตรโดยคณะกรรมการปรับปรุง/พัฒนาหลักสูตร
 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
 ครั้งที่ 1/2559 วันที่ 7 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2559
 เวลา 09:00 น. ณ ห้องประชุมคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ผู้มาประชุม

1. อาจารย์วันเพ็ญ	โพธิ์เกษม	ประธานกรรมการ
2. อาจารย์เจษฎา	รัตนสุพร	กรรมการ
3. ผศ. ดร. กุลยา	ศรีสุข	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
4. ผศ. ดร. อีระ	สาธพันธ์	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
5. นายทินกร	โชตินอก	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
6. อาจารย์ประภาณุช	ถีสุงเนิน	กรรมการ
7. อาจารย์มานิช	ถินสูงเนิน	กรรมการ
8. อาจารย์ธีรพงษ์	สังข์ศรี	กรรมการ
9. อาจารย์ธิดานุช	พุทธสิมมา	กรรมการและเลขานุการ

ผู้ไม่มาประชุม

-ไม่มี-

เริ่มประชุมเวลา 09.00 น.

ประธานเห็นว่า คณะกรรมการประจำหลักสูตรมาครบองค์ประชุมแล้วจึงเปิดการประชุม

วาระที่ 1 รายงานหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์

นางวันเพ็ญ โพธิ์เกษม ประธานหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์กล่าวรายงานหลักสูตร

วาระที่ 2 ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้ใช้บัณฑิตให้คำแนะนำเกี่ยวกับโครงสร้าง ภาพรวมของหลักสูตร และรายละเอียดของหลักสูตร

ผศ. อีระ สาธพันธ์ ให้ข้อเสนอแนะดังนี้

1. ควรอธิบายเหตุผลของการปรับลดหน่วยกิต รวมทั้งการเพิ่มรายวิชา เช่น มาจากการวิจัย หรือ มาจากผู้ใช้บัณฑิต

2. ในการจัดการแผนการเรียนรู้หากมีเป้าหมายในการสร้างบัณฑิตไปในทิศทางใด เช่น โปรแกรมเมอร์ ควรให้นักศึกษาได้มีโอกาสเรียนหรือทดลองตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 เพื่อจะมีเวลาในการฝึกฝนตลอด 4 ปี เพื่อให้นักศึกษาได้มีมุมมองที่เห็นภาพจากการปฏิบัติ นอกจากการเรียนทฤษฎีในห้องเรียน

3. ควรมีรายวิชาที่ให้ความรู้เกี่ยวกับ The Internet Of Things และ Embedded System
กาญจนา ทองบุญนาท ให้ข้อเสนอแนะดังนี้

1. เสนอแนะให้ศึกษาหนังสือจาก สกอ. ก่อนทำการปรับปรุง เช่น แนวทางการศึกษาต่อ ผลที่มาจากผู้ใช้บัณฑิต

2. ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงสร้างหลักสูตรกับขอบเขตองค์ความรู้สาขาคอมพิวเตอร์ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2552

3. ควรมีรหัสวิชาที่หลักสูตรทางคอมพิวเตอร์สามารถใช้งานร่วมกันได้ ภายในมหาวิทยาลัย

ผศ. ดร. กุลยา ศรีสุข ให้ข้อเสนอแนะดังนี้

1. ควรอธิบายเหตุผลของการปรับลดหน่วยกิต

2. เสนอแนะให้การปรับปรุงหลักสูตรควรให้สอดคล้องกับงานประกันคุณภาพในหัวข้อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

3. เสนอแนะให้ปรับแผนการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ให้มีจำนวนหน่วยกิตมากกว่าที่ปรากฏในหลักสูตร เพื่อให้นักศึกษามีโอกาสแก้ไขในบางรายวิชาที่มีผลการเรียนไม่ผ่านในชั้นปีที่ 2

คุณดิษฐ์ สุทธิวงศ์ ให้ข้อเสนอแนะดังนี้

1. ควรจัดรายวิชาที่แสดงถึงจุดเด่นของวิชาชีพ

2. เสนอแนะให้นำวิชาทางความปลอดภัยของระบบคอมพิวเตอร์กลับมาพิจารณาในหลักสูตรอีกครั้ง โดยสอดแทรกหลักการของ Algorithm ในการออกแบบ Security

3. หลักสูตรควรส่งเสริมให้นักศึกษาเพิ่มทักษะทางภาษาอังกฤษให้มากขึ้น โดยอาจจะเน้นไปใช้งานในวิชาชีพหรือทางธุรกิจ

4. ส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าใจเรื่อง IT Standard เพื่อการประกอบอาชีพ

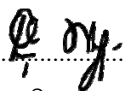
คุณทินกร โชตินอก ให้ข้อเสนอแนะดังนี้

1. ปรับรายวิชาให้มีความทันสมัย เช่น วิชาระบบฐานข้อมูล ควรมีการสอดแทรกเนื้อหาฐานข้อมูลประเภทอื่นๆ นอกเหนือจากฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์

2. วิชาระบบปฏิบัติการ ควรเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ปฏิบัติงานบนระบบเสมือน และระบบปฏิบัติการอื่นๆ เช่น Linux Unix

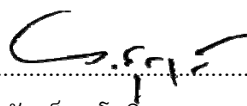
3. ควรเพิ่มเนื้อหาสำหรับเทคโนโลยี Cloud, Web Service, Big Data และ Web Security

จบการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ เวลา 11.00 น.



(นางสาวธิดานุช พุทธสีมา)

ผู้จัดรายการประชุม



(นางวันเพ็ญ โพธิ์เกษม)

ผู้ตรวจรายการประชุม

บันทึกข้อความการตรวจสอบหลักสูตรที่ผ่านการปรับปรุง/พัฒนาแล้วโดยกลุ่มงานส่งเสริมวิชาการ



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ...สำนักงานส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน...มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ที่.....วันที่ 14 กันยายน 2559

เรื่อง การให้ปรับแก้ไขหลักสูตร

เรียน ประธานหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559)

ตามที่ท่าน ได้เสนอหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559) เพื่อให้สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนได้ตรวจสอบรูปแบบ ความละเอียด แข็งแกร่งแล้วนั้น

บัดนี้ สำนักส่งเสริมวิชาการฯ ได้ดำเนินการตรวจสอบเล่มหลักสูตรของท่านเสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยมีรายละเอียดการปรับแก้ไขตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้ และขอให้ท่านดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ปรับแก้ไขเล่มหลักสูตรตามข้อเสนอแนะให้ถูกต้อง ครบถ้วน
2. ส่งสำเนาเล่มหลักสูตรที่ปรับแก้ไขแล้ว หนึ่งด้วยคลิปหนีบสีจำนวน 1 เล่ม พร้อมต้นฉบับที่ตรวจสอบโดยสำนักส่งเสริมวิชาการ เพื่อตรวจสอบอีกครั้ง
3. โปรดส่งเล่มหลักสูตรที่ปรับแก้ไขแล้วต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน อาคารเฉลิมพระเกียรติ ชั้น 1 ภายในวันจันทร์ที่ 19 กันยายน 2559

ท่านสามารถสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ น.ส.มินตรา วิบูลย์ชาติ กลุ่มงานส่งเสริมวิชาการ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน อาคารเฉลิมพระเกียรติ ชั้น 1 หมายเลขโทรศัพท์ภายใน 1512

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(นายยศพร การงาน)

ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

ที่ วันที่ 22 กันยายน 2559

เรื่อง การปรับแก้ไขหลักสูตร ก่อนนำเสนอต่อสภาวิชาการ

เรียน ประธานหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

ตามที่ท่านได้เสนอหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559) ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ได้ตรวจสอบความถูกต้องของหลักสูตรเรียบร้อยแล้ว จึงขอความอนุเคราะห์มายังท่าน ดำเนินการปรับแก้ไขเล่มหลักสูตรตามข้อเสนอแนะ และจัดทำเอกสารเพื่อเสนอต่อสภาวิชาการ ภายในวันจันทร์ที่ 26 กันยายน 2559 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. เล่มหลักสูตรที่ปรับแก้ไขเรียบร้อยแล้ว เข้าเล่มหน้าปกสีเหลือง สันปกแลคซัน จำนวน 17 เล่ม
2. แบบรายงานการพิจารณารายละเอียดของหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ (มคอ.02) เย็บมุดด้วยกระดาษสี จำนวน 17 ชุด
3. แบบสรุปเสนอสภาวิชาการ ปกหน้าด้วยหน้าปกหลักสูตร เย็บมุดด้วยกระดาษสี จำนวน 17 ชุด

ท่านสามารถสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ น.ส.มินตรา วิบูลย์ชาติ กลุ่มงานส่งเสริมวิชาการ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน อาคารเฉลิมพระเกียรติ ชั้น 1 หมายเลขโทรศัพท์ภายใน 1512

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการ

(นายศพร การงาน)

ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

การจัดตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรฉบับเดิมและหลักสูตรฉบับปรับปรุง

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ได้มีการปรับปรุงและพัฒนาให้สอดคล้องตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาคอมพิวเตอร์ ตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาให้แนวทาง ซึ่งสามารถสรุปสาระสำคัญในการปรับปรุงแก้ไขและโครงสร้างหลังการปรับปรุงโดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555 กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หมวดวิชาและกลุ่มวิชา	จำนวนหน่วยกิต	
	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 96 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 93 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาแกนคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์	12	12
- กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน (เอกบังคับ)	63	54
1. กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ	6	3
2. กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์	9	9
3. กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์	24	21
4. กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ	18	18
5. กลุ่มฮาร์ดแวร์และสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	6	3
- กลุ่มวิชาเลือก (เอกเลือก)	15	21
- กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์ภาคสนาม	6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต
หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
รวม	ไม่น้อยกว่า 132 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 129 หน่วยกิต

ในรายละเอียดโดยรวมหลักสูตรที่ปรับปรุง พ.ศ. 2559 นั้นมีการเปลี่ยนแปลงหลายส่วน ได้แก่ เปลี่ยนรหัสวิชาใหม่บางรายวิชา เนื่องจากมีการจัดกลุ่มของรายวิชาใหม่ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาคอมพิวเตอร์ มีทั้งหมด 5 กลุ่ม คือ กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์ กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ กลุ่มฮาร์ดแวร์และสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ อีกทั้งมีการเพิ่มรายวิชาใหม่ ปรับคำอธิบายรายวิชาในบางรายวิชา ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางเปรียบเทียบรายวิชาในโครงสร้างหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555 กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หมายเหตุ **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 เปลี่ยนรหัสวิชาใหม่วิชาทุกรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559	หมายเหตุ
1. ชื่อหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์	1. ชื่อหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์	
2. ชื่อปริญญา ชื่อเต็ม วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์) Bachelor of Science (Computer Science) ชื่อย่อ วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) B.Sc. (Computer Science)	2. ชื่อปริญญา ชื่อเต็ม วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์) Bachelor of Science (Computer Science) ชื่อย่อ วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) B.Sc. (Computer Science)	
3. โครงสร้างหลักสูตร หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต กลุ่มวิชาภาษา เรียน 9-12 หน่วยกิต บัณฑิต 9 หน่วยกิต 001001 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6) 001002 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 3(3-0-6) 001003 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 3(3-0-6) เลือก 0-3 หน่วยกิต 001004 ภาษาไทยเพื่องานอาชีพ 3(3-0-6) 001005 ความงดงามทางภาษาไทย 3(3-0-6) 001006 ภาษาอังกฤษเพื่องานอาชีพ 3(3-0-6) 001007 ภาษาจีนกลางพื้นฐาน 3(3-0-6) 001008 ภาษาญี่ปุ่นพื้นฐาน 3(3-0-6) 001009 ภาษาเขมรพื้นฐาน 3(3-0-6) 001010 ภาษาฮินดีพื้นฐาน 3(3-0-6) 001011 ภาษาฝรั่งเศสพื้นฐาน 3(3-0-6) 001012 ภาษาลาวพื้นฐาน 3(3-0-6)	3. โครงสร้างหลักสูตร หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต กลุ่มวิชาภาษา เรียน 9-12 หน่วยกิต บัณฑิต 9 หน่วยกิต 001001 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6) 001002 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 3(3-0-6) 001003 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 3(3-0-6) เลือก 0-3 หน่วยกิต 001004 ภาษาไทยเพื่องานอาชีพ 3(3-0-6) 001005 ความงดงามทางภาษาไทย 3(3-0-6) 001006 ภาษาอังกฤษเพื่องานอาชีพ 3(3-0-6) 001007 ภาษาจีนกลางพื้นฐาน 3(3-0-6) 001008 ภาษาญี่ปุ่นพื้นฐาน 3(3-0-6) 001009 ภาษาเขมรพื้นฐาน 3(3-0-6) 001010 ภาษาฮินดีพื้นฐาน 3(3-0-6) 001011 ภาษาฝรั่งเศสพื้นฐาน 3(3-0-6) 001012 ภาษาลาวพื้นฐาน 3(3-0-6)	
กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ เรียน 6-9 หน่วยกิต บังคับ 6 หน่วยกิต 002001 วิถีแห่งชีวิต 3(3-0-6) 002002 ท้องถิ่นไทย 3(3-0-6) เลือก 0-3 หน่วยกิต 002003 จิตวิทยาเพื่อการดำเนินชีวิต 3(3-0-6) 002004 มนุษย์กับสุนทรียภาพ 3(3-0-6)	กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ เรียน 6-9 หน่วยกิต บังคับ 6 หน่วยกิต 002001 วิถีแห่งชีวิต 3(3-0-6) 002002 ท้องถิ่นไทย 3(3-0-6) เลือก 0-3 หน่วยกิต 002003 จิตวิทยาเพื่อการดำเนินชีวิต 3(3-0-6) 002004 มนุษย์กับสุนทรียภาพ 3(3-0-6)	
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ เรียน 3-6 หน่วยกิต บังคับ 3 หน่วยกิต 003001 การเป็นพลเมือง 3(3-0-6) เลือก 0-3 หน่วยกิต 003002 สังคมโลกอนาคต 3(3-0-6) 003003 มนุษย์กับอารยธรรม 3(3-0-6)	กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ เรียน 3-6 หน่วยกิต บังคับ 3 หน่วยกิต 003001 การเป็นพลเมือง 3(3-0-6) เลือก 0-3 หน่วยกิต 003002 สังคมโลกอนาคต 3(3-0-6) 003003 มนุษย์กับอารยธรรม 3(3-0-6)	

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559		หมายเหตุ
003004 อาเซียนศึกษา	3(3-0-6)	003004 อาเซียนศึกษา	3(3-0-6)	
003005 กฎหมายในการดำรงชีวิต	3(3-0-6)	003005 กฎหมายในการดำรงชีวิต	3(3-0-6)	
003006 แหล่งและวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง	3(3-0-6)	003006 แหล่งและวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง	3(3-0-6)	
กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี เรียน 6-9 หน่วยกิต บังคับ 6 หน่วยกิต		กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี เรียน 6-9 หน่วยกิต บังคับ 6 หน่วยกิต		
004001 เทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)	004001 เทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)	
004002 การคิดเชิงระบบและการตัดสินใจ	3(3-0-6)	004002 การคิดเชิงระบบและการตัดสินใจ	3(3-0-6)	
เลือก 0-3 หน่วยกิต		เลือก 0-3 หน่วยกิต		
004003 การส่งเสริมสุขภาพและการออกกำลังกาย	3(2-2-5)	004003 การส่งเสริมสุขภาพและการออกกำลังกาย	3(2-2-5)	
004004 สิ่งแวดล้อมและพลังงานเพื่อความยั่งยืนแห่งชีวิต	3(3-0-6)	004004 สิ่งแวดล้อมและพลังงานเพื่อความยั่งยืนแห่งชีวิต	3(3-0-6)	
004005 อาหารเพื่อชีวิต	3(3-0-6)	004005 อาหารเพื่อชีวิต	3(3-0-6)	
004006 เทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	004006 เทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	
2.5 กลุ่มวิชาการบริหารจัดการ เรียน 3 หน่วยกิต		2.5 กลุ่มวิชาการบริหารจัดการ เรียน 3 หน่วยกิต		
005001 การเป็นผู้ประกอบการสมัยใหม่	3(3-0-6)	005001 การเป็นผู้ประกอบการสมัยใหม่	3(3-0-6)	
005002 เศรษฐกิจกับวิถีชีวิต	3(3-0-6)	005002 เศรษฐกิจกับวิถีชีวิต	3(3-0-6)	
005003 การจัดการตนเองเพื่อพัฒนางาน	3(3-0-6)	005003 การจัดการตนเองเพื่อพัฒนางาน	3(3-0-6)	
หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 96 หน่วยกิต		หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 93 หน่วยกิต		
กลุ่มวิชาแกนคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เรียน 12 นก.		กลุ่มวิชาแกนคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เรียน 12 นก.		
410402 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์	3(3-0-6)	410001 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์	3(2-2-5)	เปลี่ยนแปลงรหัสวิชา
410401 วิทยุคณิต	3(2-2-5)	410002 คณิตศาสตร์ดิสครีต	3(2-2-5)	เปลี่ยนแปลงรหัสวิชา และชื่อวิชา
410403 สถิติสำหรับนักวิทยาศาสตร์	3(3-0-6)	410003 สถิติสำหรับนักวิทยาศาสตร์	3(2-2-5)	เปลี่ยนแปลงรหัสวิชา และคำอธิบายรายวิชา
410404 การวิจัยการดำเนินงาน	3(2-2-5)	410004 การวิจัยการดำเนินงาน	3(2-2-5)	เปลี่ยนแปลงรหัสวิชา
กลุ่มวิชาเอกบังคับ เรียน 63 หน่วยกิต		กลุ่มวิชาเอกบังคับ เรียน 54 หน่วยกิต		
410101 กฎหมายและจรรยาบรรณทางวิชาชีพคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)	410101 กฎหมายและจรรยาบรรณทางวิชาชีพคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	
		410206 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์กับฐานข้อมูล	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559	หมายเหตุ
410203 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)	410207 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)	เปลี่ยนแปลง รหัสวิชา
410308 โครงการงานวิทยาการคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)	410209 โครงการงานวิทยาการคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)	เปลี่ยนแปลง รหัสวิชา และ คำอธิบาย รายวิชา
410201 ระบบฐานข้อมูล 3(2-2-5)	410301 ระบบฐานข้อมูล 3(2-2-5)	เปลี่ยนแปลง รหัสวิชา
410302 โปรแกรมเชิงโครงสร้าง 3(2-2-5)	410302 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น 3(2-2-5)	เปลี่ยนแปลงชื่อ วิชา
410303 โปรแกรมเชิงวัตถุ 3(2-2-5)	410303 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 3(2-2-5)	เปลี่ยนแปลงชื่อ วิชา
410309 การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ 3(2-2-5)	410304 การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน 3(2-2-5)	เปลี่ยนแปลง รหัสวิชา ชื่อ วิชา และ คำอธิบาย รายวิชา
410202 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ 3(2-2-5)	410306 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ 3(2-2-5)	เปลี่ยนแปลง รหัสวิชา และ คำอธิบาย รายวิชา
410305 วิศวกรรมซอฟต์แวร์ 3(2-2-5)	410307 วิศวกรรมซอฟต์แวร์ 3(2-2-5)	เปลี่ยนแปลง รหัสวิชา
410307 สัมมนาวิทยาการคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)	410308 สัมมนาวิทยาการคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)	เปลี่ยนแปลง รหัสวิชา และ คำอธิบาย รายวิชา
410406 ระบบปฏิบัติการ 3(2-2-5)	410401 ระบบปฏิบัติการ 3(2-2-5)	เปลี่ยนแปลง รหัสวิชา
410301 วิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น 3(3-0-6)	410402 อัลกอริทึมและแนวคิดการเขียนโปรแกรม 3(2-2-5)	เปลี่ยนแปลง รหัสวิชา ชื่อ วิชา และ คำอธิบาย รายวิชา
410304 โครงสร้างข้อมูล 3(2-2-5)	410403 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม 3(2-2-5)	เปลี่ยนแปลง รหัสวิชา ชื่อ วิชา และ คำอธิบาย รายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559	หมายเหตุ
410408 เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)	410404 การสื่อสารข้อมูลและ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)	เปลี่ยนแปลง รหัสวิชา ชื่อ วิชา และ คำอธิบาย รายวิชา
410410 ปัญญาประดิษฐ์ 3(2-2-5)	410405 ปัญญาประดิษฐ์ 3(2-2-5)	เปลี่ยนแปลง รหัสวิชา
410409 คอมพิวเตอร์กราฟิก 3(2-2-5)	410406 คอมพิวเตอร์กราฟิกส์ 3(2-2-5)	เปลี่ยนแปลง รหัสวิชา และ คำอธิบาย รายวิชา
410502 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ 3(3-0-6)	410501 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)	เปลี่ยนแปลง รหัสวิชา และ คำอธิบาย รายวิชา
กลุ่มวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต	กลุ่มวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต	เปลี่ยนแปลง
410103 ภาษาอังกฤษสำหรับ วิทยาการคอมพิวเตอร์ 3(3-0-6)	410102 ภาษาอังกฤษสำหรับ วิทยาการคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)	รหัสวิชา และ คำอธิบาย รายวิชา
	410103 ความมั่นคงทางคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
410208 เทคโนโลยีสื่อประสมเบื้องต้น 3(2-2-5)	410201 เทคโนโลยีมัลติมีเดีย 3(2-2-5)	เปลี่ยนแปลง รหัสวิชา และ ชื่อวิชา
410419 การออกแบบและพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)	410202 การโปรแกรมเกม 3(2-2-5)	เปลี่ยนแปลง รหัสวิชา ชื่อ วิชา และ คำอธิบาย รายวิชา
	410203 การประยุกต์ใช้โปรแกรมสื่อประสม	รายวิชาใหม่
410315 ภาพเคลื่อนไหวสองมิติ ทางคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)	410204 แอนิเมชัน 3(2-2-5)	เปลี่ยนแปลง รหัสวิชา ชื่อ วิชา และ คำอธิบาย รายวิชา
410418 เกมและสถานการณ์จำลอง 3(2-2-5)	410205 การออกแบบเกมและสถานการณ์ จำลอง 3(2-2-5)	เปลี่ยนแปลง รหัสวิชา ชื่อ วิชา และ คำอธิบาย รายวิชา
410205 หัวข้อพิเศษด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)	410208 หัวข้อพิเศษด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)	เปลี่ยนแปลง รหัสวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559	หมายเหตุ
410421 การโปรแกรมแบบไคลเอนต์-เซิร์ฟเวอร์3(2-2-5)	410305 การพัฒนาไคลเอนต์ – เซิร์ฟเวอร์ 3(2-2-5)	เปลี่ยนแปลง รหัสวิชา ชื่อ วิชา และ คำอธิบาย รายวิชา
410317 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์ เคลื่อนที่ 3(2-2-5)	410309 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์ เคลื่อนที่ 3(2-2-5)	เปลี่ยนแปลง รหัสวิชา
	410310 การบริหารจัดการเครือข่ายคอมพิวเตอร์	รายวิชาใหม่
	410311 เทคโนโลยีเว็บ	รายวิชาใหม่
	410312 การเขียนโปรแกรมแก้ปัญหาด้วย โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม 3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
410204 การค้นคืนสารสนเทศ 3(3-0-6)	410313 การค้นคืนสารสนเทศ 3(2-2-5)	เปลี่ยนแปลง รหัสวิชา
410405 หลักการภาษาโปรแกรม 3(2-2-5)	410314 ทฤษฎีการคำนวณและ ภาษาโปรแกรม 3(2-2-5)	เปลี่ยนแปลง รหัสวิชา ชื่อ วิชา และ คำอธิบาย รายวิชา
410412 การประมวลผลภาพ 3(2-2-5)	410407 การประมวลผลภาพ 3(2-2-5)	เปลี่ยนแปลง รหัสวิชา
410413 การเรียนรู้ของเครื่องจักร 3(2-2-5)	410408 การเรียนรู้ของเครื่อง 3(2-2-5)	เปลี่ยนแปลง รหัสวิชา และ ชื่อวิชา
	410409 การประมวลผลภาษาธรรมชาติ 3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
410416 เหมืองข้อมูล 3(2-2-5)	410410 การทำเหมืองข้อมูลและการค้นพบ องค์ความรู้ 3(2-2-5)	เปลี่ยนแปลง รหัสวิชา และ ชื่อวิชา
	410411 คลังข้อมูลและธุรกิจอัจฉริยะ 3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
	410412 การทำเหมืองข้อมูลขนาดใหญ่ 3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
410504 ระบบสมองกลฝังตัว 3(2-2-5)	410502 ระบบฝังตัว 3(2-2-5)	เปลี่ยนแปลง รหัสวิชา และ ชื่อวิชา
410420 วิทยาการหุ่นยนต์ 3(2-2-5)	410503 วิทยาการหุ่นยนต์ 3(2-2-5)	เปลี่ยนแปลง รหัสวิชา
410102 ภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม 3(3-0-6)		ตัดรายวิชา
410104 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ 3(2-2-5)		ตัดรายวิชา
410105 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ 3(2-2-5)		ตัดรายวิชา
410206 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ เชิงวัตถุ 3(2-2-5)		ตัดรายวิชา
410207 การจัดการความปลอดภัยของข้อมูล 3(2-2-5)		ตัดรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559	หมายเหตุ
410209 คอมพิวเตอร์ช่วยสอน 3(2-2-5)		ตัดรายวิชา
410306 การวิเคราะห์และออกแบบขั้นตอนวิธี 3(2-2-5)		ตัดรายวิชา
410310 วิศวกรรมซอฟต์แวร์ขั้นสูง 3(2-2-5)		ตัดรายวิชา
410311 สถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์ 3(2-2-5)		ตัดรายวิชา
410312 การประกันคุณภาพซอฟต์แวร์ 3(2-2-5)		ตัดรายวิชา
410313 การกำหนดและการจัดการความต้องการทางซอฟต์แวร์ 3(2-2-5)		ตัดรายวิชา
410314 การบริหารโครงการ 3(2-2-5)		ตัดรายวิชา
410316 ภาพเคลื่อนไหวสามมิติทางคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)		ตัดรายวิชา
410407 การสื่อสารข้อมูล 3(2-2-5)		ตัดรายวิชา
410411 ระบบปฏิบัติการขั้นสูง 3(2-2-5)		ตัดรายวิชา
410414 โครงข่ายประสาทเทียม 3(2-2-5)		ตัดรายวิชา
410415 ระบบผู้เชี่ยวชาญ 3(2-2-5)		ตัดรายวิชา
410417 การจำลองและโมเดล 3(2-2-5)		ตัดรายวิชา
410503 ไมโครโพรเซสเซอร์ 3(2-2-5)		ตัดรายวิชา
410505 การประมวลผลแบบขนาน 3(2-2-5)		ตัดรายวิชา
410506 การคำนวณสมรรถนะสูง 3(2-2-5)		ตัดรายวิชา
410501 ดิจิตอลเบื้องต้น 3(2-2-5)		ตัดรายวิชา
กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์ภาคสนาม ไม่น้อยกว่า 6 นก.	กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์ภาคสนาม ไม่น้อยกว่า 6 นก.	
410106 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 1(0-45-0)	410104 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ วิทยาการคอมพิวเตอร์ 1(0-45-0)	เปลี่ยนแปลง รหัสวิชา
410107 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการคอมพิวเตอร์ 5(0-450-0)	410105 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพคอมพิวเตอร์ 5(0-450-0)	เปลี่ยนแปลง รหัสวิชา
410108 สหกิจศึกษา 6(0-640-0)	410106 สหกิจศึกษา 6(0-640-0)	เปลี่ยนแปลง รหัสวิชา
หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต ให้เลือกเรียนรายวิชาใดๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัย ราชภัฏนครราชสีมาโดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียน มาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่ นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของ สาขาวิชานี้	หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต ให้เลือกเรียนรายวิชาใดๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัย ราชภัฏนครราชสีมาโดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียน มาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่ นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของ สาขาวิชานี้	

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549

และ

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี

ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2552



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี

พ.ศ. ๒๕๔๕

.....

โดยที่เป็นการสมควรให้มีข้อบังคับ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา เพื่อดำเนินการผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพและมาตรฐานสอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์ มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี และเรื่องแนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘ (๒) และมาตรา ๕๗ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ โดยมติสภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ในคราวประชุมครั้งที่ ๘ / ๒๕๔๕ เมื่อวันที่ ๒๒ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๔๕ จึงออกข้อบังคับไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๕ ”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ คำสั่งหรือประกาศอื่นใดในส่วนที่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อ บังคับนี้แทน

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“สภาวิชาการ” หมายความว่า สภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“ผู้ทำการสอน” หมายความว่า ผู้ซึ่งดำรงตำแหน่งทางวิชาการ ตามมาตรา ๕๑ หรือมาตรา ๕๒

แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ สังกัดมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา และหมายความ รวมถึง พนักงานราชการ พนักงานมหาวิทยาลัย อาจารย์พิเศษตามสัญญา และอาจารย์พิเศษซึ่งปฏิบัติหน้าที่สอน และหรือวิจัยซึ่งจ้างด้วยงบประมาณแผ่นดินหรือเงินนอกงบประมาณของมหาวิทยาลัย

“ การโอนผลการเรียน” หมายความว่า การขอโอนหน่วยกิตของรายวิชาในระดับเดียวกันที่ได้เคยศึกษา มาแล้วในมหาวิทยาลัยเพื่อใช้นับหน่วยกิตเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในมหาวิทยาลัย

“การเทียบโอนผลการเรียน” หมายความว่า การขอเทียบโอนหน่วยกิตของรายวิชาในระดับเดียวกันที่ได้ เคยศึกษามาแล้วในมหาวิทยาลัยหรือจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่สภามหาวิทยาลัยรับรองเพื่อใช้นับหน่วยกิตเป็น ส่วนหนึ่งของการศึกษาในมหาวิทยาลัย

/ “การเทียบโอน...

“การเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์” หมายความว่า การขอเทียบโอนความรู้ ทักษะและประสบการณ์จากการศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัยและหรือการปฏิบัติงานวิชาชีพของนักศึกษา เพื่อนับหน่วยกิตเทียบเท่ารายวิชาตามหลักสูตรการศึกษาในมหาวิทยาลัย

“นายทะเบียน” หมายความว่า ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัยและมอบหมายให้มีหน้าที่จัดทำและเก็บรักษาทะเบียนนักศึกษา

“อาจารย์ที่ปรึกษา” หมายความว่า บุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งให้ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษา ดูแล สนับสนุนทางวิชาการ วิธีการเรียน ควบคุมแผนการเรียน ประเมินความก้าวหน้าในการเรียนและพัฒนาคุณลักษณะของนักศึกษา

“นักศึกษา” หมายความว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“นักศึกษาภาคปกติ” หมายความว่า นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน ในวันเวลาราชการ

“นักศึกษาภาคการศึกษาเพื่อปวงชน” หมายความว่า นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนนอกวันเวลาราชการ

“นักศึกษาภาคพิเศษ” หมายความว่า นักศึกษาของโครงการความร่วมมือทางวิชาการกับสถาบันการศึกษาชั้นสูงหรือสถาบันอื่นกับมหาวิทยาลัย โดยลงทะเบียนเรียน ในวันเวลาราชการหรือนอกวันเวลาราชการหรือข้อตกลงตามโครงการความร่วมมือ

“การจัดการศึกษา” หมายความว่า การจัดการศึกษาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย หรือหลักสูตรอื่นที่สภามหาวิทยาลัยเห็นชอบ

“ศูนย์การศึกษา” หมายความว่า หน่วยงานที่จัดตั้งขึ้นเป็นการภายในของมหาวิทยาลัยมีหน้าที่จัดการศึกษา โดยมีสถานที่ตั้งอยู่ภายนอกมหาวิทยาลัย

“การศึกษาในระบบ” หมายความว่า การศึกษาที่กำหนดจุดมุ่งหมาย วิธีการศึกษา หลักสูตร ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและการประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษาที่แน่นอน

“การศึกษานอกระบบ” หมายความว่า การศึกษาที่มีความยืดหยุ่นในการกำหนดจุดมุ่งหมาย รูปแบบวิธีการจัดการศึกษา ระยะเวลาของการศึกษา การวัดผลประเมินผล ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขสำคัญของการสำเร็จการศึกษา โดยเนื้อหาและหลักสูตรจะต้องมีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของบุคคลแต่ละกลุ่ม

“การศึกษาตามอัธยาศัย” หมายความว่า การศึกษาที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองตามความสนใจศักยภาพความพร้อมและโอกาส โดยศึกษาจากบุคคล ประสบการณ์ สังคม สภาพแวดล้อม สื่อหรือแหล่งความรู้อื่น ๆ

ข้อ ๕ ให้อธิการบดี เป็นผู้รักษาการตามข้อบังคับนี้ มีอำนาจวินิจฉัย ตีความ และออกคำสั่ง ประกาศ หรือแนวปฏิบัติ เพื่อดำเนินการตามข้อบังคับนี้

หมวด ๑

บททั่วไป

ข้อ ๖ ผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรี ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า และมีคุณสมบัติตามประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ ๗ การสมัครและวิธีการรับเข้าเป็นนักศึกษา ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ ๘ มหาวิทยาลัยอาจตั้งศูนย์การศึกษา โดยเสนอสภาวิชาการพิจารณาให้ความเห็นชอบและได้รับการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย

ข้อ ๙ ระบบการจัดการศึกษา ใช้ระบบทวิภาคสำหรับนักศึกษาทุกประเภทโดยหนึ่งปีการศึกษา แบ่งออกเป็นสองภาคการศึกษาปกติ หนึ่งภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาไม่น้อยกว่าสิบห้าสัปดาห์ มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน โดยกำหนดระยะเวลา จำนวนหน่วยกิตมีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้ด้วยภาคการศึกษาปกติ

ข้อ ๑๐ การกำหนดวันเปิดและปิดภาคการศึกษามหาวิทยาลัย ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๑ การเปิดสอนสาขาวิชาใด ระดับใดให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร โดยผ่านความเห็นชอบจากสภาวิชาการและสภามหาวิทยาลัยอนุมัติ

ข้อ ๑๒ มหาวิทยาลัยอาจโอนนักศึกษาภาคปกติไปเป็นนักศึกษาภาคการศึกษาเพื่อปวงชนหรือนักศึกษาภาคพิเศษ ในกรณีที่มีเหตุผลและความจำเป็น โดยได้รับอนุมัติจากอธิการบดีหรือผู้ซึ่งอธิการบดีมอบหมาย

ข้อ ๑๓ การโอน สถานักศึกษาจากนักศึกษาภาคการศึกษาเพื่อปวงชน หรือนักศึกษาภาคพิเศษไปเป็นนักศึกษาภาคปกติ ต้องได้รับการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย

หมวด ๒

การจัดการเรียนการสอน

ข้อ ๑๔ การจัดการเรียนการสอนจัดเป็นคาบ คาบละไม่น้อยกว่าห้าสิบนาที สำหรับนักศึกษาทุกประเภท

ข้อ ๑๕ ในแต่ละภาคการศึกษาให้ผู้ทำการสอนคนหนึ่ง ๆ สอนนักศึกษาภาคปกติ นักศึกษาภาคการศึกษาเพื่อปวงชนหรือนักศึกษาภาคพิเศษและหรือปฏิบัติงาน ให้เป็นไปตามเกณฑ์ภาระงาน และประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๖ รายวิชาที่เปิดสอนหลายหมู่เรียนในภาคการศึกษาเดียวกัน ให้ผู้ทำการสอนใช้แนวการสอน ข้อสอบ และใช้เกณฑ์การวัดและประเมินผลแนวเดียวกัน

ข้อ ๑๗ ให้ผู้ทำการสอนจัดทำแนวการสอน เอกสารคำสอน เอกสารประกอบการสอน และกำหนดคำราหลักทุกรายวิชาที่เปิดสอนให้แก่นักศึกษา

ข้อ ๑๘ ดำรงหลักสูตรเรียนเรียงโดยคณาจารย์ของมหาวิทยาลัย หรือผู้เชี่ยวชาญภายนอกมหาวิทยาลัยก็ได้ โดยจะต้องมีขอบเขตรายวิชา และระดับของเนื้อหาเหมาะสมกับหลักสูตรและระดับการศึกษา

ข้อ ๑๙ การฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสาขาวิชาต่าง ๆ ให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการทำหน้าที่กำกับ ดูแล หรือควบคุม เพื่อให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

ข้อ ๒๐ ให้มหาวิทยาลัยสนับสนุนการจัดหาหรือผลิตสื่อ เพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอนแต่ละรายวิชา และพัฒนาสื่อดิจิทัลบนพื้นฐาน สื่อการเรียนการสอนให้มีมาตรฐานและเพียงพอกับจำนวนนักศึกษา และอำนวยความสะดวกแก่นักศึกษาในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษามีโอกาสค้นคว้าหาความรู้และประสบการณ์เพิ่มเติม

ข้อ ๒๑ ให้มหาวิทยาลัยจัดอาจารย์ที่ปรึกษา แก่นักศึกษาในแต่ละหมู่เรียน

ข้อ ๒๒ ให้มหาวิทยาลัยประเมินผลการสอนของผู้ทำการสอนอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง เพื่อให้ผู้ทำการสอนพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพการสอน

ข้อ ๒๓ ให้มหาวิทยาลัยประเมินผลการจัดการศึกษาทุก ๆ ระยะเวลาห้าปี เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนและพัฒนาหลักสูตร

หมวด ๓

การลงทะเบียนเรียน

ข้อ ๒๔ นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนด้วยตนเองในแต่ละภาคการศึกษา ตามประกาศมหาวิทยาลัย โดยนักศึกษาแต่ละประเภทต้องดำเนินการ ดังนี้

(๑) นักศึกษาภาคปกติจะต้องลงทะเบียนในแต่ละภาคการศึกษาปกติไม่น้อยกว่าเก้านหน่วยกิตและไม่เกินยี่สิบสองหน่วยกิต สำหรับในภาคการศึกษาฤดูร้อนให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกินเก้าหน่วยกิต

(๒) นักศึกษาภาคการศึกษาเพื่อปวงชนและนักศึกษาภาคพิเศษ จะต้องลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษาปกติไม่น้อยกว่าเก้าหน่วยกิตและไม่เกินสิบห้าหน่วยกิต สำหรับในภาคการศึกษาฤดูร้อนให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกินเก้าหน่วยกิต

(๓) จำนวนหน่วยกิตขั้นต่ำที่กำหนดไว้ใน การลงทะเบียนเรียน ไม่ใช่บังคับแก่นักศึกษาที่ศึกษาครบทุกรายวิชาตามหลักสูตรนั้น ๆ และยังมีรายวิชาที่สอบตก หรือมีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนดหรือลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาที่จะเป็นภาคการศึกษาสุดท้ายก่อนที่จะคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

(๔) ในการลงทะเบียนเรียน หากรายวิชาใดมีข้อกำหนดในหลักสูตรว่าต้องเคยศึกษาหรือสอบผ่านในรายวิชาบังคับมาก่อน (Pre-requisite) นักศึกษาจะต้องผ่านการศึกษารายวิชาหรือสอบผ่านในรายวิชาบังคับนั้นมาก่อนแล้ว จึงจะมีสิทธิ์ลงทะเบียนเรียนในรายวิชานั้น

(๕) การลงทะเบียนเรียนของนักศึกษาทุกประเภท จะต้องปฏิบัติตามประกาศมหาวิทยาลัย กรณีการลงทะเบียนเรียนซ้ำ อาจกระทำได้ไม่เกินสิบสี่วันนับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติหรือไม่เกินเจ็ดวันนับจากวันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน

(๖) นักศึกษาที่ไม่ได้ลงทะเบียนเรียนภายในระยะเวลาตามประกาศมหาวิทยาลัย จะหมดสิทธิ์ในการลงทะเบียนเรียนสำหรับภาคการศึกษานั้น เว้นแต่มีเหตุผลและความจำเป็นอาจได้รับอนุมัติจากอธิการบดีหรือผู้ซึ่งอธิการบดีมอบหมาย

(๗) ในภาคการศึกษาปกติ หากนักศึกษาไม่ได้ลงทะเบียนเรียนจะต้องขอลาพักการศึกษาสำหรับภาคการศึกษานั้นเพื่อรักษาสภาพนักศึกษาภายในสามสิบวันนับจากวันเปิดภาคการศึกษาโดยต้องชำระค่าธรรมเนียมเพื่อรักษาสภาพนักศึกษา นักศึกษาที่มีรักษาสภาพนักศึกษา มหาวิทยาลัยอาจถอนชื่อพ้นสภาพนักศึกษา

(๘) นักศึกษาภาคการศึกษาเพื่อปวงชนหรือนักศึกษาภาคพิเศษ ซึ่งไม่ได้ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาฤดูร้อนจะต้องขอลาพักการศึกษา และต้องรักษาสภาพนักศึกษาภายในสิบห้าวัน นับจากวันเปิดภาคการศึกษาโดยต้องชำระค่าธรรมเนียมเพื่อรักษาสภาพนักศึกษา นักศึกษาที่มีรักษาสภาพนักศึกษา มหาวิทยาลัยอาจถอนชื่อพ้นสภาพนักศึกษา

(๙) กรณีนักศึกษาถูกถอนชื่อพ้นสภาพนักศึกษา ตาม (๗) และ (๘) จะกระทำมิได้สำหรับผู้ขาดแคลนทุนทรัพย์ ตามมาตรา ๕ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๖

(๑๐) อธิการบดีหรือผู้ซึ่งอธิการบดีมอบหมายอาจอนุมัติให้นักศึกษาที่ถูกถอนชื่อพ้นสภาพนักศึกษาตาม (๗) หรือ (๘) กลับเข้ามาเป็นนักศึกษาใหม่ได้ถ้ามีเหตุผลสมควร โดยให้ถือว่าระยะเวลาที่ถูกถอนชื่อพ้นสภาพนักศึกษานั้นเป็นระยะลาพักการศึกษา โดยนักศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียมเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา รวมทั้งค่าธรรมเนียมอื่น ๆ ที่ค้างชำระ และให้ดำเนินการตามหลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติตามประกาศมหาวิทยาลัย

(๑๑) การลงทะเบียนเรียนจะสมบูรณ์เมื่อนักศึกษาได้ชำระค่าธรรมเนียมครบตามประกาศมหาวิทยาลัย ยกเว้นนักศึกษาที่ได้รับทุนกู้ยืมจากกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) หรือกองทุนเงินให้กู้ยืมที่ผูกกับรายได้ในอนาคต (กรอ.)

ข้อ ๒๕ การเพิ่มการถอนและการยกเลิกรายวิชา ให้ดำเนินการดังนี้

(๑) การเพิ่มและการถอนรายวิชา จะกระทำได้ภายในสิบสี่วันนับจากวันเปิดภาคการศึกษาสำหรับภาคการศึกษาปกติ หรือภายในเจ็ดวันนับจากวันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อนหรือตามประกาศมหาวิทยาลัย

(๒) การยกเลิกรายวิชา จะกระทำได้ก่อนกำหนดการสอบปลายภาคไม่น้อยกว่าสิบสี่วันสำหรับภาคการศึกษาปกติ หรือก่อนกำหนดการสอบปลายภาคไม่น้อยกว่าเจ็ดวันสำหรับภาคการศึกษาฤดูร้อน

(๓) หลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติกรเพิ่มการถอนและการยกเลิกรายวิชา ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๖ การโอนผลการเรียน การเทียบโอนผลการเรียนและการเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ ให้ดำเนินการตามหลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติตามระเบียบมหาวิทยาลัย

หมวด ๔

การวัดผล และการประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๒๗ ให้มีการวัดผลการศึกษาระหว่างภาคการศึกษาและปลายภาคการศึกษา ในทุกรายวิชาที่มีการเรียนการสอนในแต่ละภาคการศึกษา เว้นแต่รายวิชาที่กำหนดให้มีการวัดผลการศึกษาในลักษณะอื่น โดยทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัย

การวัดผลระหว่างภาคการศึกษา อาจใช้วิธีหนึ่งวิธีใดหรือหลายวิธีผสมกัน ได้แก่ การสอบย่อย การทำรายงาน การสอบปฏิบัติ การทำกิจกรรม การสอบกลางภาค โดยมีคะแนนเก็บระหว่างร้อยละสี่สิบถึงแปดสิบของคะแนนรวมทั้งหมด

การวัดผลปลายภาคการศึกษา ใช้วิธีสอบข้อเขียนและหรือสอบภาคปฏิบัติ โดยมีคะแนนอยู่ระหว่างร้อยละสี่สิบถึงหกสิบของคะแนนรวมทั้งหมด

ข้อ ๒๘ การประเมินผลการศึกษาในรายวิชาต่าง ๆ ตามหลักสูตรแบ่งเป็นสองระบบ คือ

(๑) ระบบมีค่าระดับคะแนน แบ่งเป็นแปดระดับ ดังนี้

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

ระบบนี้ใช้สำหรับการประเมินผลการศึกษาในรายวิชาที่เรียนตามหลักสูตร ระดับคะแนนที่ถือว่าสอบได้ ต้องไม่ต่ำกว่า “D”

นักศึกษาได้ระดับคะแนนรายวิชาบังคับเป็น “F” ต้องลงทะเบียนเรียนและเรียนใหม่จนกว่าจะสอบได้ และให้บันทึกลงในทะเบียนแสดงผลการเรียนด้วย

สำหรับวิชาเลือก ถ้าได้ระดับคะแนน “F” จะลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีกหรือเลือกวิชาอื่นในหมวดวิชาเดียวกันหรือแขนงเดียวกันแทนได้และให้บันทึกลงในทะเบียนแสดงผลการเรียนด้วย

การประเมินผลการศึกษาในรายวิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ถ้าได้ระดับคะแนนต่ำกว่า “C” ถือว่าสอบตก นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนใหม่ ถ้าได้ระดับคะแนนต่ำกว่า “C” เป็นครั้งที่สอง ถือว่าพ้นสภาพนักศึกษา

(๒) ระบบไม่มีค่าระดับคะแนน กำหนดสัญลักษณ์ระดับการประเมินผล ดังนี้

ระดับการประเมินผล	ความหมายของระดับการประเมินผล
PD	ผ่านดีเยี่ยม (Pass with Distinction)
P	ผ่าน (Pass)
NP	ไม่ผ่าน (Not Pass)

ระบบนี้ใช้สำหรับการประเมินผลรายวิชาที่หลักสูตรบังคับให้เรียนเพิ่มโดยไม่นับหน่วยกิต

รายวิชาที่ได้ระดับการประเมินผล “NP” นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนและเรียนใหม่จนกว่าจะผ่านการประเมินผล

ข้อ ๒๕ สัญลักษณ์อื่นในระดับการประเมินผล มีดังนี้

(๑) ระดับการประเมินผล “Au” (Audit) ใช้สำหรับบัณฑิตกรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนเพื่อร่วมฟัง โดยไม่นับหน่วยกิต

(๒) ระดับการประเมินผล “W” (Withdraw) ใช้สำหรับบัณฑิตกรายวิชาที่ได้รับอนุมัติให้ยกเลิกรายวิชานั้นก่อนกำหนดการสอบปลายภาคไม่น้อยกว่าสิบสี่วันสำหรับภาคการศึกษาปกติ และในภาคการศึกษาฤดูร้อนไม่น้อยกว่าเจ็ดวันและสำหรับรายวิชาที่นักศึกษาลาพักการศึกษาหรือถูกสั่งให้พักการศึกษา หลังจากลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้นแล้ว

(๓) ระดับการประเมินผล “I” (Incomplete) ใช้สำหรับบัณฑิตกรายวิชาที่นักศึกษายังปฏิบัติงานไม่เสร็จสมบูรณ์เมื่อถึงภาคการศึกษานั้น

นักศึกษาที่ได้ระดับการประเมินผล “I” ต้องดำเนินการขอรับการประเมินผล เพื่อเปลี่ยนระดับการประเมินผลให้แล้วเสร็จภายในภาคการศึกษาถัดไป ถ้านักศึกษายังทำงานไม่แล้วเสร็จตามกำหนด ให้ประเมินผลงานที่ค้างอยู่เป็นศูนย์และประเมินผลการศึกษาจากคะแนนที่มีอยู่

(๔) ระดับการประเมินผล “M” (Missing) ใช้สำหรับบัณฑิตกรายวิชาที่นักศึกษาขาดสอบปลายภาค

กรณีนักศึกษาขาดสอบปลายภาคจะต้องยื่นคำร้องขอสอบภายในสิบสี่วัน นับจากวันเปิดภาคการศึกษาของภาคการศึกษาถัดไป โดยได้รับความเห็นชอบและอนุมัติโดยอธิการบดีหรือผู้ซึ่งอธิการบดีมอบหมาย นักศึกษาที่ขาดสอบและไม่ยื่นคำร้องขอสอบตามกำหนดหรือยื่นคำร้องขอสอบแต่ไม่มาสอบตามที่มหาวิทยาลัยอนุมัติ ให้ปรับคะแนนปลายภาคเป็นศูนย์แล้วประเมินผลการศึกษาจากคะแนนที่มีอยู่

ข้อ ๓๐ รายวิชาที่ได้รับการเทียบโอนผลการเรียนและการเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ ให้ได้ระดับการประเมินผล ดังนี้

(๑) รายวิชาที่ได้รับการเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษาในระบบให้ได้รับระดับการประเมินผล “P”

(๒) รายวิชาที่ได้รับการเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ให้ได้รับระดับการประเมินผล ดังนี้

(ก) ระดับการประเมินผล “CS” (Credits Standardized Test) ใช้บันทึกกรณีได้หน่วยกิตจากการทดสอบมาตรฐาน (Standardized Test)

(ข) ระดับการประเมินผล “CE” (Credits from Examination) ใช้บันทึกกรณีได้หน่วยกิตจากการทดสอบด้วยการสอบที่ไม่ใช่การทดสอบมาตรฐาน (Non-Standardized Test)

(ค) ระดับการประเมินผล “CT” (Credits from Training) ใช้บันทึกกรณีได้หน่วยกิตจากการประเมินผลการศึกษาหรือการอบรมที่จัดโดยหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษา (Evaluation of Non-Sponsored Training)

(ง) ระดับการประเมินผล “CP” (Credits from Portfolio) ใช้บันทึกกรณีได้หน่วยกิตจากการเสนอแฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio)

ข้อ ๓๑ การหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ย (Grade Point Average : GPA)

ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคการศึกษาและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้คำนวณเป็นเลขทศนิยมสองตำแหน่งโดยไม่ปัดเศษ เฉพาะรายวิชาที่มีค่าระดับคะแนนในข้อ ๒๘ (๑)

(๑) กรณีที่สอบตกและต้องเรียนซ้ำ ให้นับรวมจำนวนหน่วยกิตที่ไม่ผ่านการประเมินผลและเรียนซ้ำเพื่อใช้เป็นตัวหาร

(๒) กรณีที่ลงทะเบียนเรียนวิชาซ้ำกับรายวิชาที่สอบได้แล้วหรือรายวิชาที่ได้รับการเทียบโอนผลการเรียนหรือการเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ให้นับหน่วยกิตและค่าระดับคะแนนเฉพาะรายวิชาที่ลงทะเบียนครั้งแรกหรือที่ได้รับการเทียบโอนเท่านั้น รายวิชาที่ลงทะเบียนครั้งถัดไปให้ตัดออก

ข้อ ๓๒ นักศึกษาที่ทุจริตหรือร่วมทุจริตในการสอบรายวิชาใดให้นักศึกษาผู้นั้นได้รับระดับคะแนน “F” หรือระดับการประเมินผล “NP” ในรายวิชานั้นแล้วแต่กรณี โดยให้มหาวิทยาลัยดำเนินการพิจารณาโทษตามระเบียบมหาวิทยาลัย

ข้อ ๓๓ ผู้ที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) มีความประพฤติดี และเป็นไปตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๒) ไม่อยู่ระหว่างการถูกสอบสวนทางวินัยอย่างร้ายแรงตามระเบียบมหาวิทยาลัย

(๓) สอบได้ในรายวิชาต่าง ๆ ครบตามหลักสูตรรวมทั้งรายวิชาที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด

(๔) ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่าสองจุดศูนย์ศูนย์

(๕) มีระยะเวลาศึกษาตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

(ก) หลักสูตรปริญญาตรี (สี่ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อนหกภาคการศึกษาปกติ

(ข) หลักสูตรปริญญาตรี (ห้าปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อนแปดภาคการศึกษาปกติ

(ค) หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อนสี่ภาคการศึกษาปกติ

ข้อ ๓๔ นักศึกษาจะพ้นสภาพนักศึกษา ในกรณีใดกรณีหนึ่ง ดังต่อไปนี้

- (๑) ตาย
- (๒) ลาออกหรือโอนไปยังสถาบันอุดมศึกษาอื่น
- (๓) ขาดคุณสมบัติของผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษา
- (๔) ทำผิดระเบียบมหาวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยมีประกาศให้พ้นสภาพนักศึกษา
- (๕) ไม่รักษาสภาพนักศึกษา โดยไม่จัดหรือแย้งกับมาตรา ๕ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ

พ.ศ. ๒๕๔๗

(๖) เรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนดและได้รับอนุมัติให้สำเร็จการศึกษา

(๗) ลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด และได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่าหนึ่งจุดแปดศูนย์

(๘) ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่าหนึ่งจุดหกศูนย์ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติที่สองนับตั้งแต่วันเริ่มเข้าเรียน โดยไม่นับภาคการศึกษาที่ลาพักการศึกษา

(๙) ได้รับค่าระดับคะแนนต่ำกว่า “C” เป็นครั้งที่สอง ในรายวิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพและหรือรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

(๑๐) มีระยะเวลาศึกษาเกินหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(ก) หลักสูตรปริญญาตรี (สี่ปี) ใช้เวลาศึกษาไม่เกินแปดปีการศึกษา

(ข) หลักสูตรปริญญาตรี (ห้าปี) ใช้เวลาศึกษาไม่เกินสิบปีการศึกษา

(ค) หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ใช้เวลาศึกษาไม่เกินสี่ปีการศึกษา

(๑๑) ต้องโทษโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดลหุโทษหรือความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท

ข้อ ๓๕ เมื่อนักศึกษาลงทะเบียนเรียนได้หน่วยกิตครบตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแล้ว และได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่หนึ่งจุดแปดศูนย์แต่ไม่ถึงสองจุดศูนย์ศูนย์ ให้เลือกเรียนรายวิชาเพิ่มเติมเพื่อทำค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้ถึงสองจุดศูนย์ศูนย์ ทั้งนี้ต้องอยู่ในระยะเวลาศึกษาไม่เกินหลักเกณฑ์ซึ่งระบุไว้ใน ข้อ ๓๔ (๑๐)

หมวด ๕

การรับรองผลการศึกษา การขอรับปริญญา การอนุมัติให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษาและให้ปริญญา

.....

ข้อ ๓๖ การรับรองผลการศึกษานักศึกษา ให้มหาวิทยาลัยรับรองผลการศึกษา

ข้อ ๓๗ การขอรับปริญญา ผู้มีสิทธิขอรับปริญญาต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไข ดังนี้

(๑) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยหรือหลักสูตรอื่นที่สภามหาวิทยาลัยเห็นชอบ และมีคุณสมบัติตาม ข้อ ๓๓

(๒) ไม่มีพันธะด้านหนี้สินใด ๆ กับมหาวิทยาลัย

ข้อ ๓๘ การอนุมัติให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษาและให้ปริญญา ให้มหาวิทยาลัยพิจารณาเสนอชื่อ นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาและสมควรให้ปริญญาต่อสภาวิชาการพิจารณาให้ความเห็นชอบและเสนอสภา มหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

- (๑) ปริญญาบัณฑิต นักศึกษามีสิทธิได้รับปริญญาบัณฑิตต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตาม ข้อ ๓๗
- (๒) ปริญญาบัณฑิตเกียรตินิยม นักศึกษาต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตาม ข้อ ๓๗ และมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

(ก) เป็นนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี (สี่ปี) หรือ (ห้าปี) ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่าสามจุดหกศูนย์ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง กรณีที่นักศึกษาได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ย สะสมไม่น้อยกว่าสามจุดสองห้าแต่ไม่ถึงสามจุดหกศูนย์ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับสอง

นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจากระดับ อนุปริญญาหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือเทียบเท่าไม่น้อยกว่าสามจุดหกศูนย์จากสถาบันการศึกษาเดิม และเรียนครบตามหลักสูตร โดยได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจากการศึกษาในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่าสามจุด หกศูนย์ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง กรณีที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจากระดับอนุปริญญาหรือ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือเทียบเท่าไม่น้อยกว่าสามจุดสองห้าจากสถาบันการศึกษาเดิมและเรียนครบตาม หลักสูตร โดยได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจากการศึกษาในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่าสามจุดสองห้าแต่ไม่ถึงสาม จุดหกศูนย์ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับสอง

(ข) สอบได้ในรายวิชาใด ๆ ได้ระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า “C” ตามระบบมีค่าระดับคะแนน หรือ ระดับการประเมินผลไม่ได้ “NP” ตามระบบไม่มีค่าระดับคะแนน

(ค) ระยะเวลาศึกษาให้พิจารณา ดังนี้

ในหลักสูตรปริญญาตรี (สี่ ปี) นักศึกษามีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าภาคการศึกษาปกติ และไม่ เกินแปดภาคการศึกษาปกติ

ในหลักสูตรปริญญาตรี (ห้าปี) นักศึกษามีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าแปดภาคการศึกษาปกติ และไม่ เกินสิบภาคการศึกษาปกติ

ในหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) นักศึกษามีเวลาเรียนไม่เกินสี่ภาคการศึกษาปกติ

(ง) ไม่มีรายวิชาใด ๆ ที่ได้รับการเทียบโอนผลการเรียนหรือการเทียบโอนความรู้ ทักษะ และ ประสบการณ์ตามข้อ ๓๐

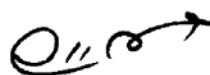
(จ) นักศึกษาภาคปกติที่มหาวิทยาลัยจัดให้ลงทะเบียนเรียนและเรียนในภาคการศึกษาฤดูร้อน ไม่นับเป็นภาคการศึกษาปกติและไม่เสียสิทธิ์ในการได้รับปริญญาบัณฑิตเกียรตินิยม

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๓๙ ข้อบังคับนี้ ให้มีผลบังคับใช้กับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๔๙ เป็นต้นไป

ข้อ ๔๐ นักศึกษาของมหาวิทยาลัยที่เข้าศึกษาก่อนข้อบังคับนี้มีผลใช้บังคับหรือก่อนปีพ.ศ. ๒๕๔๙ ให้ปฏิบัติตามข้อบังคับหรือระเบียบที่ใช้บังคับอยู่ในวันก่อนที่ข้อบังคับนี้ใช้บังคับ ไปจนกว่าจะสำเร็จการศึกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๒๒ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๔๙



(นายวรรณรัตน์ ชานนุกูล)

อุปนายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ปฏิบัติหน้าที่แทน

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒)
พ.ศ.๒๕๕๒

โดยที่เป็นการสมควรให้มีการแก้ไขปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.๒๕๔๘ ให้มีคุณภาพและมาตรฐานสอดคล้องกับประกาศกระทรวง ศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.๒๕๔๘ และแนวทางการบริหารเกณฑ์ มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ.๒๕๔๘

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘ (๒) และมาตรา ๕๖ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ.๒๕๔๖ โดยมติสภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ในคราวประชุมครั้งที่ ๘/๒๕๕๒ เมื่อวันที่ ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๕๒ จึงออกข้อบังคับไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ว่าด้วย การศึกษาระดับ ปริญญาตรี (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๕๒”

ข้อ ๒ ให้ใช้ข้อบังคับนี้สำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษา ปีการศึกษา ๒๕๔๘ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกข้อความ ในข้อ ๑๘ (๒) (ค) และให้ใช้ข้อความต่อไปนี้แทน

“(ค) ระยะเวลาศึกษาให้พิจารณาดังนี้

ในหลักสูตรปริญญาตรี (สี่ปี) นักศึกษามีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าหกภาคการศึกษาปกติ และไม่เกินแปดภาคการศึกษาปกติ

ในหลักสูตรปริญญาตรี (ห้าปี) นักศึกษามีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าแปดภาคการศึกษาปกติ และไม่เกินสิบภาคการศึกษาปกติ

ในหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) นักศึกษามีเวลาเรียนไม่เกินสี่ภาคการศึกษาปกติ นักศึกษาภาคการศึกษาเพื่อปวงชน มีเวลาเรียนไม่เกินหกภาคการศึกษาปกติ

ประกาศ ณ วันที่ ๓๑ เดือน กรกฎาคม พ.ศ.๒๕๕๒

(นายสุวัจน์ ลิปตพัลลภ)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาว่าด้วยการโอนผลการเรียน การเทียบโอนผลการเรียนและ
เทียบโอนความรู้ทักษะและประสบการณ์ เข้าสู่การศึกษาในระบบ ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2550



ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
ว่าด้วยการโอนผลการเรียน การเทียบโอนผลการเรียน และการเทียบโอนความรู้
ทักษะ และประสบการณ์ เข้าสู่การศึกษาในระบบ ระดับปริญญาตรี
พ.ศ. ๒๕๕๐

เพื่อให้มีระเบียบว่าด้วยการ โอนผลการเรียน การเทียบโอนผลการเรียน และการเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ เข้าสู่การศึกษาในระบบระดับปริญญาตรี หลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘(๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ และข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๕ ข้อ ๒๖ โดยมติสภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ในคราวประชุมครั้งที่ ๘/๒๕๕๐ เมื่อวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๐ จึงวางระเบียบว่าด้วย การโอนผลการเรียน การเทียบโอนผลการเรียน และการเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ เข้าสู่การศึกษาในระบบ ระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๐ ไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ว่าด้วยการโอนผลการเรียน การเทียบโอนผลการเรียน และการเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ เข้าสู่การศึกษาในระบบ ระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๐”

ข้อ ๒ ระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ หรือคำสั่งอื่นใด ที่เกี่ยวกับการโอนผลการเรียน การเทียบโอนผลการเรียน และการเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ ซึ่งขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้ใช้ระเบียบนี้แทน

ข้อ ๓ ให้ใช้ระเบียบนี้กับนักศึกษา ที่เข้าศึกษาตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๑ เป็นต้นไป

ข้อ ๔ ในระเบียบนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“นักศึกษา” หมายความว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“นักศึกษาภาคปกติ” หมายความว่า นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน ในวันเวลา

ราชการ

“นักศึกษาภาคการศึกษาเพื่อปวงชน” หมายความว่า นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน

นอกวันเวลาราชการ

“นักศึกษาภาคพิเศษ” หมายความว่า นักศึกษาของโครงการความร่วมมือทางวิชาการกับสถาบันการศึกษาชั้นสูงหรือสถาบันอื่นกับมหาวิทยาลัย โดยลงทะเบียนเรียน ในวันเวลาราชการหรือนอกวันเวลาราชการหรือข้อตกลงตามโครงการความร่วมมือ

“การโอนผลการเรียน” หมายความว่า การขอโอนหน่วยกิตของรายวิชา ในระดับเดียวกันที่ได้เคยศึกษามาแล้วในมหาวิทยาลัยเพื่อให้นำหน่วยกิตเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในมหาวิทยาลัย

“การเทียบโอนผลการเรียน” หมายความว่า การขอเทียบโอนหน่วยกิตของรายวิชาในระดับเดียวกัน ที่ได้เคยศึกษามาแล้วในมหาวิทยาลัยหรือจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น ที่สภามหาวิทยาลัยรับรอง เพื่อนำหน่วยกิตเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในมหาวิทยาลัย

“การเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์” หมายความว่า การขอเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์จากการศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย และ/หรือการปฏิบัติงานวิชาชีพของนักศึกษา เพื่อนำหน่วยกิต เทียบเท่ารายวิชาตามหลักสูตรการศึกษาในมหาวิทยาลัย

“สถาบันอุดมศึกษา” หมายความว่า สถาบันการศึกษาที่มีการจัดการเรียนการสอนในระดับหลังมัธยมศึกษาตอนปลาย หลักสูตรไม่ต่ำกว่าระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า

“การศึกษานอกระบบ” หมายความว่า การศึกษาที่มีความยืดหยุ่นในการกำหนด จุดมุ่งหมาย รูปแบบ วิธีการจัดการศึกษา ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญของการสำเร็จการศึกษา โดยเนื้อหาของหลักสูตรจะต้องมีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของบุคคลแต่ละกลุ่ม

“การศึกษาตามอัธยาศัย” หมายความว่า การศึกษาที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองตามความสนใจ ศักยภาพ ความพร้อม และโอกาส โดยศึกษาจากบุคคล ประสบการณ์ สังคม สภาพแวดล้อม สื่อ หรือแหล่งความรู้อื่น ๆ

ข้อ ๕ รายวิชาที่จะนำมาโอนผลการเรียน หรือเทียบโอนผลการเรียน ต้องสอบได้หรือเคยศึกษา ฝึกอบรมมาแล้วไม่เกิน ๑๐ ปีนับถึงวันที่เข้าศึกษา โดยเริ่มนับจากวันสำเร็จการศึกษาหรือภาคเรียนสุดท้ายที่มีผลการเรียนหรือวันสุดท้ายที่ศึกษา ฝึกอบรม

ข้อ ๖ ผู้มีสิทธิได้รับการโอนผลการเรียนได้แก่ ผู้ที่มีคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

๓

(๑) ผู้ที่เคยศึกษาในมหาวิทยาลัย มาแล้ว ยังไม่สำเร็จการศึกษา และไม่มีสภาพการเป็นนักศึกษาแล้ว กลับเข้ามาศึกษาใหม่

(๒) ผู้ที่เปลี่ยนสภาพนักศึกษาจากนักศึกษาภาคปกติเป็นนักศึกษาภาคการศึกษาเพื่อปวงชนหรือนักศึกษาภาคพิเศษ หรือผู้ที่เปลี่ยนสภาพนักศึกษาจากนักศึกษาภาคการศึกษาเพื่อปวงชนหรือนักศึกษาภาคพิเศษเป็นนักศึกษาภาคปกติ

(๓) ผู้ที่ได้รับอนุมัติให้เปลี่ยนสาขาวิชา

(๔) ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาจากมหาวิทยาลัยเข้าศึกษาระดับปริญญาตรี

ข้อ ๗ หลักเกณฑ์การโอนผลการเรียน

(๑) ผู้ขอโอนต้องมีสภาพเป็นนักศึกษา

(๒) ผู้ขอโอนต้องไม่เคยถูกสั่งให้พ้นสภาพจากมหาวิทยาลัย เนื่องจากมีคะแนนเฉลี่ยไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนด

(๓) การโอนต้องโอนทั้งหมดทุกรายวิชาที่เคยศึกษามา โดยไม่จำกัดหน่วยกิตที่ขอโอน

(๔) เมื่อได้รับการโอนผลการเรียนแล้วต้องมีเวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัย ไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษา

ข้อ ๘ ผู้มีสิทธิได้รับการเทียบโอนผลการเรียน ได้แก่ผู้มีคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้

(๑) ผู้สำเร็จการศึกษาหรือผู้ที่เคยศึกษาจากมหาวิทยาลัย

(๒) ผู้สำเร็จการศึกษาหรือเคยศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น

ข้อ ๙ หลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียน

(๑) ผู้ขอเทียบโอนต้องมีสภาพเป็นนักศึกษา

(๒) รายวิชาที่ขอเทียบโอนต้องเป็นรายวิชาที่ได้รับระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า C หรือ ค่าระดับคะแนน ๒.๐๐ หรือระดับการประเมินผล P (ผ่าน) และต้องมีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาในหลักสูตรมหาวิทยาลัย

(๓) รายวิชาที่ขอเทียบโอนในระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ต้องไม่เป็นรายวิชาในระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า เว้นแต่รายวิชานั้นหลักสูตรกำหนดให้เรียน โดยไม่นับหน่วยกิต

(๔) ผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีมาแล้ว และเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรีในอีกสาขาวิชาหนึ่ง ได้รับการเทียบโอนผลการเรียนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปทั้งหมด โดยไม่นำเงื่อนไขในข้อ ๕ และข้อ ๙ (๒) มาพิจารณา

(๕) จำนวนหน่วยกิตที่ได้รับการเทียบโอน รวมแล้วต้องไม่เกินสามในสี่ของหน่วยกิตรวมขั้นต่ำที่กำหนดไว้ในหลักสูตรที่รับเทียบโอน และเมื่อได้รับการเทียบโอนแล้วต้องมีเวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัย ไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษา

๒๑๑

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

(บ) รายวิชาที่ได้รับการเทียบโอน ให้บันทึกไว้ในระบบการเรียนของนักศึกษา โดยใช้อักษรย่อ “P” ในช่องระดับคะแนน หรือให้นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา โดยไม่ต้องบันทึกผลการเรียนเป็นรายวิชา

ข้อ ๑๐ ในกรณีที่มหาวิทยาลัยเปิดหลักสูตรใหม่ จะเทียบโอนนักศึกษาเข้าศึกษาได้ไม่เกินกว่าชั้นปีและภาคการศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้นักศึกษาเรียนอยู่ตามหลักสูตรที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว

ข้อ ๑๑ ผู้มีสิทธิได้รับการเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ ได้แก่ผู้มีคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ที่ผ่านการศึกา อบรม ในรายวิชาใดวิชาหนึ่งตามหลักสูตรมหาวิทยาลัย

(๒) ผู้ที่ศึกษาจากการศึกษานอกระบบ และ/หรือ การศึกษาตามอัธยาศัย การฝึกอาชีพหรือจากประสบการณ์การทำงาน

ผู้มีสิทธิเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ ตามข้อ (๑) และ (๒) ต้องมีความรู้พื้นฐานระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

ข้อ ๑๒ หลักเกณฑ์การเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์

(๑) ผู้ขอเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ ต้องมีสภาพเป็นนักศึกษา

(๒) การเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ จะเทียบเป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาตามหลักสูตรและระดับการศึกษาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย และต้องได้รับคะแนน ไม่ต่ำกว่าระดับคะแนน C หรือค่าระดับคะแนน ๒.๐๐

(๓) เกณฑ์และวิธีการประเมินเพื่อเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัย

(๔) จำนวนหน่วยกิตที่ได้รับการเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ รวมแล้วต้องไม่เกินสามในสี่ ของหน่วยกิตรวมขั้นต่ำที่กำหนดไว้ในหลักสูตรที่รับเทียบโอน และเมื่อได้รับการเทียบโอนแล้วต้องมีเวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัย ไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษา

ข้อ ๑๓ ผู้ที่จะขอโอนผลการเรียน หรือ เทียบโอนผลการเรียน หรือ เทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ ต้องกระทำให้เสร็จสิ้นตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๔ การนับจำนวนภาคการศึกษาของผู้ที่ได้รับการโอนผลการเรียน การเทียบโอนผลการเรียน การเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ ให้ถือเกณฑ์ดังนี้

(๑) นักศึกษาภาคปกติ ให้นับจำนวนหน่วยกิตได้ยี่สิบสองหน่วยกิต เป็นหนึ่งภาคการศึกษา

(๒) นักศึกษาภาคการศึกษาเพื่อปวงชน และนักศึกษาภาคพิเศษ ให้นับจำนวนหน่วยกิตได้ยี่สิบสองหน่วยกิต เป็นหนึ่งภาคการศึกษา

๕

ข้อ ๑๕ การโอนผลการเรียน การเทียบโอนผลการเรียน การเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ ต้องชำระค่าธรรมเนียมตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

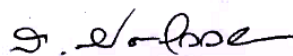
ข้อ ๑๖ ให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาการโอนผลการเรียน การเทียบโอนผลการเรียน การเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ โดยมีกรรมการไม่เกินห้าคน ประกอบด้วย คณบดีเป็นประธานกรรมการ ประธานโปรแกรมวิชาที่รับเทียบโอน เป็นกรรมการ กรรมการประจำโปรแกรมวิชาที่รับเทียบโอนอีกหนึ่งคน เป็นกรรมการ รองคณบดีฝ่ายวิชาการ เป็นกรรมการและเลขานุการ

ให้คณะกรรมการตามวรรคหนึ่งมีหน้าที่พิจารณาอนุมัติ การโอนผลการเรียน การเทียบโอนผลการเรียน การเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ ตามหลักเกณฑ์ในระเบียบนี้ และ/หรือตามประกาศที่ออกตามระเบียบนี้ แล้วแจ้งผลการพิจารณาให้สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนทราบ เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป

ข้อ ๑๗ ผู้ได้รับการโอนผลการเรียน ไม่เสียสิทธิที่จะได้รับปริญญาเกียรตินิยม สำหรับผู้ที่ได้รับการเทียบโอนผลการเรียน และการเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ ไม่มีสิทธิได้รับปริญญาเกียรตินิยม ยกเว้นรายวิชาที่ได้รับการเทียบโอน เป็นรายวิชาที่หลักสูตรบังคับให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิต

ข้อ ๑๘ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการให้เป็นไปตามระเบียบนี้ มีอำนาจวินิจฉัย ตัดความ และออกคำสั่ง ประกาศ หรือแนวปฏิบัติ เพื่อดำเนินการตามระเบียบนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๐



(นายสุวัจน์ ลิปตพัลลภ)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

๒๗๓

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาว่าด้วยการจัดการศึกษาภาคการศึกษาภาคฤดูร้อนสำหรับ
นักศึกษาภาคปกติ ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2551



ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
ว่าด้วย การจัดการศึกษาภาคการศึกษาฤดูร้อนสำหรับนักศึกษาภาคปกติ ระดับปริญญาตรี
พ.ศ. ๒๕๕๑

เพื่อให้การจัดการศึกษาในภาคการศึกษาฤดูร้อนสำหรับนักศึกษาภาคปกติระดับปริญญาตรี เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ อาศัยอำนาจตามมาตรา ๑๘(๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัย ราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ และข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ว่าด้วย การศึกษาระดับ ปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ ข้อ ๘ โดยมติสภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ในคราวประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๕๑ เมื่อวันที่ ๒๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๑ จึงออกระเบียบไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ว่าด้วย การจัดการ ศึกษาภาคการศึกษาฤดูร้อนสำหรับนักศึกษาภาคปกติ พ.ศ. ๒๕๕๑”

ข้อ ๒ บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ หรือคำสั่งอื่นใด ซึ่งขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้ ให้ใช้ระเบียบนี้แทน

ข้อ ๓ ให้ใช้ระเบียบนี้ตั้งแต่ภาคการศึกษาฤดูร้อน ปีการศึกษา ๒๕๕๐ เป็นต้นไป

ข้อ ๔ ในระเบียบนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“นักศึกษาภาคปกติ” หมายความว่า นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน ในวันเวลาราชการ

“นักศึกษาภาคการศึกษาเพื่อปวงชน” หมายความว่า นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน นอกวัน เวลาราชการ

“ภาคการศึกษาฤดูร้อน” หมายความว่า ช่วงเวลาในการจัดการเรียนการสอนในระหว่าง เวลาการปิดภาคการศึกษาที่สองของปีการศึกษาเก่าจนถึงเวลาการเปิดภาคการศึกษาที่หนึ่ง ของปี การศึกษาใหม่

“ทวิคาบ” หมายความว่า เวลาเรียนในหนึ่ง สัปดาห์ เป็นสองเท่าของเวลาที่หลักสูตร กำหนด

ข้อ ๕ การลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาฤดูร้อนของนักศึกษาภาคปกติ ไม่นับเป็นภาคการศึกษาปกติ ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๕

ข้อ ๖ เวลาจัดการศึกษาไม่ควรน้อยกว่าแปดสัปดาห์ โดยให้จัดเวลาการเรียนการสอนเป็นทวิคาบ

ข้อ ๗ ให้จัดการเรียนการสอนในวันเวลาราชการและ/หรือนอกวันเวลาราชการ

ข้อ ๘ การเปิดสอนวิชาใดในภาคการศึกษาฤดูร้อน ให้มหาวิทยาลัยเป็นผู้กำหนดโดยอนุมัติของอธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมาย

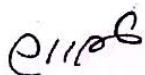
ข้อ ๙ นักศึกษาภาคปกติลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาฤดูร้อนตามรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด หรือลงทะเบียนเรียนร่วมกับนักศึกษาภาคการศึกษาเพื่อปวงชนก็ได้

ข้อ ๑๐ การรับจ่ายเงินในการจัดการเรียนการสอนภาคการศึกษาฤดูร้อน ให้ใช้ระเบียบว่าด้วยการรับจ่ายเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๑ เงินค่าธรรมเนียมที่เรียกเก็บให้นำเข้าเป็นเงินบำรุงการศึกษาภาคปกติ

ข้อ ๑๒ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาราชการให้เป็นไปตามระเบียบนี้ มีอำนาจวินิจฉัย ตัดความ และออกคำสั่ง ประกาศ หรือแนวปฏิบัติ เพื่อดำเนินการตามระเบียบนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๑



(นายวรรณรัตน์ ชาญนุกูล)

อุปนายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ปฏิบัติหน้าที่แทน

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

เหตุผลและความจำเป็นในการปรับปรุง/พัฒนาหลักสูตร

ด้วยหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ที่ได้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันนี้ได้มีการปรับปรุงมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 ได้เริ่มมีการประกาศใช้ตั้งแต่ปีการศึกษา 2555 เป็นต้นมาจนกระทั่งถึงปัจจุบันปี พ.ศ. 2559 ซึ่งนับเป็นเวลา 5 ปี และประกอบกับคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ได้กำหนดให้มีกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2552 ขึ้นนั้น พบว่ามีการกำหนดรายวิชาที่สามารถแบ่งแยกความแตกต่างระหว่างสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ กับสาขาวิชาคอมพิวเตอร์อื่นได้อย่างชัดเจน ฉะนั้นเพื่อให้เป็นไปตามกรอบที่ สกอ. กำหนด หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์จึงได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ โดยดำเนินงานตามขั้นตอนตามที่ระเบียบกำหนดไว้ โดยเริ่มจากการศึกษากรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาคอมพิวเตอร์ แต่งตั้งคณะกรรมการร่างหลักสูตร คณะกรรมการปรับปรุง/พัฒนาหลักสูตร และดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ ให้มีรายละเอียดหลักสูตรสอดคล้องตามกรอบมาตรฐานที่กำหนด ทั้งนี้เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้พื้นฐานในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติอยู่ในเกณฑ์ดี สามารถประยุกต์ได้อย่างเหมาะสมในการประกอบวิชาชีพ และศึกษาต่อในระดับสูง มีความสามารถในการพัฒนาซอฟต์แวร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความรู้ทันสมัย ใฝ่รู้ มีความสามารถพัฒนาความรู้ รู้จักแสวงหาความรู้ เพื่อพัฒนาตนเองและพัฒนางานสู่ท้องถิ่น มีความสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีทักษะการบริหารจัดการและทำงานเป็นหมู่คณะ มีคุณธรรม จริยธรรม ถ่อมตนและทำหน้าที่เป็นพลเมืองดี รับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพ และสังคม โดยมุ่งเน้นให้นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา มีสำนึกดี มีความรู้ พร้อมสู่งาน ตามอัตลักษณ์ของบัณฑิตมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

รายละเอียดความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ของหลักสูตรกับรายวิชา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ได้มีการปรับปรุงและพัฒนาให้สอดคล้องตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาคอมพิวเตอร์ โดยมีวัตถุประสงค์ที่สอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งจะสอดคล้องไว้ในแต่ละรายวิชาแสดงได้ดังตารางต่อไปนี้

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	รายวิชา		
	รหัส	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
(1) มีความรู้พื้นฐานในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติอยู่ในเกณฑ์ดี สามารถประยุกต์ได้อย่างเหมาะสมในการประกอบวิชาชีพ และศึกษาต่อในระดับสูง	410402	อัลกอริทึมและแนวคิดการเขียนโปรแกรม	3(2-2-5)
	410302	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	3(2-2-5)
	410303	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	3(2-2-5)
	410314	ทฤษฎีการคำนวณและหลักการภาษา	3(2-2-5)
	410501	สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
	410001	แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์	3(2-2-5)
	410002	คณิตศาสตร์ดิสครีต	3(2-2-5)
	410003	สถิติสำหรับนักวิทยาศาสตร์	3(2-2-5)
	410004	การวิจัยการดำเนินงาน	3(2-2-5)
	410403	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม	3(2-2-5)
	410102	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
	410406	คอมพิวเตอร์กราฟิกส์	3(2-2-5)
	410201	เทคโนโลยีมัลติมีเดีย	3(2-2-5)
	410401	ระบบปฏิบัติการ	3(2-2-5)
	410404	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
(2) มีความสามารถในการพัฒนาซอฟต์แวร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	410103	ความมั่นคงทางคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
	410301	ระบบฐานข้อมูล	3(2-2-5)
	410306	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	3(2-2-5)
	410207	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
	410307	วิศวกรรมซอฟต์แวร์	3(2-2-5)
	410206	การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์กับฐานข้อมูล	3(2-2-5)
	410304	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน	3(2-2-5)
	410312	การเขียนโปรแกรมแก้ปัญหาด้วยโครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม	3(2-2-5)

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	รายวิชา		
	รหัส	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
	410202	การโปรแกรมเกม	3(2-2-5)
	410309	การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่	3(2-2-5)
	410305	การพัฒนาไคลเอนต์ – เซิร์ฟเวอร์	3(2-2-5)
	410313	การค้นคืนสารสนเทศ	3(2-2-5)
	410204	แอนิเมชัน	3(2-2-5)
	410307	วิศวกรรมซอฟต์แวร์	3(2-2-5)
(3) มีความรู้ทันสมัย ใฝ่รู้ มีความสามารถพัฒนาความรู้ รู้จักแสวงหาความรู้ เพื่อพัฒนาตนเองและพัฒนางานสู่ท้องถิ่น	410208	หัวข้อพิเศษด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
	410308	สัมมนาวิทยาการคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
	410209	โครงงานวิทยาการคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
	410104	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ วิทยาการคอมพิวเตอร์	1(0-45-0)
	410410	การทำเหมืองข้อมูลและการค้นพบองค์ความรู้	3(2-2-5)
	410412	การทำเหมืองข้อมูลขนาดใหญ่	3(2-2-5)
	410208	การจำลองสถานการณ์	3(2-2-5)
	410405	ปัญญาประดิษฐ์	3(2-2-5)
	410407	การประมวลผลภาพ	3(2-2-5)
	410502	ระบบฝังตัว	3(2-2-5)
	410503	วิทยาการหุ่นยนต์	3(2-2-5)
	410408	การเรียนรู้ของเครื่อง	3(2-2-5)
	410409	การประมวลผลภาษาธรรมชาติ	3(2-2-5)
	410411	คลังข้อมูลและธุรกิจอัจฉริยะ	3(2-2-5)
(4) มีความสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีทักษะการบริหารจัดการและทำงานเป็นหมู่คณะ	410301	ระบบฐานข้อมูล	3(2-2-5)
	410306	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	3(2-2-5)
	410312	การเขียนโปรแกรมแก้ปัญหาด้วยโครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม	3(2-2-5)
(5) มีคุณธรรม จริยธรรม ถ่อมตนและทำหน้าที่เป็นพลเมืองดี รับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและสังคม	410101	กฎหมายและจรรยาบรรณทางวิชาชีพ คอมพิวเตอร์	3(2-2-5)

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	รายวิชา		
	รหัส	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
	410105	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการคอมพิวเตอร์	5(0-450-0)
	410308	สัมมนาวิทยาการคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
	410209	โครงการวิทยาการคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)

เปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรที่พัฒนา
กับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ได้มีการปรับปรุงและพัฒนาให้สอดคล้องตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาคอมพิวเตอร์ โดยมีวัตถุประสงค์ที่สอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งจะสอดคล้องไว้ในแต่ละรายวิชาแสดงได้ดังตารางต่อไปนี้

หมวดวิชาและกลุ่มวิชา	จำนวนหน่วยกิต	
	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559	โครงสร้างหลักสูตร ตามกรอบจาก สกอ.
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 93 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 84 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาแกนคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์	12	12
- กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน (เอกบังคับ)	54	36
1. กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ	3	3
2. กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์	9	6
3. กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์	21	12
4. กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ	18	12
5. กลุ่มฮาร์ดแวร์และสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	3	3
- กลุ่มวิชาเลือก (เอกเลือก)	21	30
- กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์ภาคสนาม	6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต
หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
รวม	ไม่น้อยกว่า 129 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต

โครงสร้างหลักสูตร สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ตามองค์ความรู้ (ตาม IEEE & ACM)

โครงสร้างหลักสูตร สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ตามองค์ความรู้ (ตาม IEEE & ACM)	องค์การและ ระบบสารสนเทศ	เทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์	เทคโนโลยีและ วิธีการทางซอฟต์แวร์	โครงสร้างพื้นฐานของระบบ	ฮาร์ดแวร์และ สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์
วิชาเฉพาะด้านตาม มคอ.1					
410101 กฎหมายและจรรยาบรรณทางวิชาชีพ คอมพิวเตอร์	X				
410206 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์กับฐานข้อมูล		X			
410207 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์		X			
410209 โครงการวิทยาการคอมพิวเตอร์		X			
410301 ระบบฐานข้อมูล			X		
410302 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น			X		
410303 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ			X		
410304 การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน			X		
410306 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ			X		
410307 วิศวกรรมซอฟต์แวร์			X		
410308 สัมมนาวิทยาการคอมพิวเตอร์			X		
410401 ระบบปฏิบัติการ				X	
410402 อัลกอริทึมและแนวคิดการเขียนโปรแกรม				X	
410403 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม				X	
410404 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์				X	
410405 ปัญหาประดิษฐ์				X	
410406 คอมพิวเตอร์กราฟิกส์				X	
410501 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์					X
410102 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์	X				
410103 ความมั่นคงทางคอมพิวเตอร์	X				
410201 เทคโนโลยีมัลติมีเดีย		X			
410202 การโปรแกรมเกม		X			
410203 การประยุกต์ใช้โปรแกรมสื่อประสม		X			
410204 แอนิเมชัน		X			

โครงสร้างหลักสูตร สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ตามองค์ความรู้ (ตาม IEEE & ACM)		องค์การและ ระบบสารสนเทศ	เทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์	เทคโนโลยีและ วิธีการทางซอฟต์แวร์	โครงสร้างพื้นฐานของระบบ	ฮาร์ดแวร์และ สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์
410205	การออกแบบเกมและสถานการณ์จำลอง		X			
410208	หัวข้อพิเศษด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์		X			
410305	การพัฒนาไคลเอนต์ – เซิร์ฟเวอร์			X		
410309	การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์ เคลื่อนที่			X		
410310	การบริหารจัดการเครือข่ายคอมพิวเตอร์			X		
410311	เทคโนโลยีเว็บ			X		
410312	การเขียนโปรแกรมแก้ปัญหาด้วยโครงสร้าง ข้อมูลและอัลกอริทึม			X		
410313	การค้นคืนสารสนเทศ			X		
410314	ทฤษฎีการคำนวณและภาษาโปรแกรม			X		
410407	การประมวลผลภาพ				X	
410408	การเรียนรู้ของเครื่อง				X	
410409	การประมวลผลภาษาธรรมชาติ				X	
410410	การทำเหมืองข้อมูลและการค้นพบองค์ความรู้				X	
410411	คลังข้อมูลและธุรกิจอัจฉริยะ				X	
410412	การทำเหมืองข้อมูลขนาดใหญ่				X	
410502	ระบบฝังตัว					X
410503	วิทยาการหุ่นยนต์					X

คำสั่งแต่งตั้งผู้เข้าร่วมวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์



คำสั่งคณะกรรมการและเทคโนโลยี
ที่ 370 / 2559

เรื่อง แต่งตั้งผู้เข้าร่วมวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

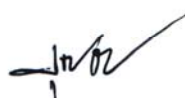
ตามที่คณะกรรมการกร่างหลักสูตรปรับปรุง หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา
วิทยาการคอมพิวเตอร์ จัดดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ซึ่งกำหนดให้หลักสูตรต้องดำเนินการปรับปรุง
แก้ไขหลักสูตรที่เปิดสอนและดำเนินการสอนจนครบรอบ 5 ปี แล้ว เพื่อให้สามารถผลิตบัณฑิตได้คุณลักษณะ
ตรงตามที่พึงประสงค์ ดังนั้นเพื่อให้การวิพากษ์หลักสูตรบรรลุตามวัตถุประสงค์ มหาวิทยาลัยจึงเห็นควรให้

1. นางวันเพ็ญ โปธิเกษม
2. นายเจษฎา รัตนสุพร
3. นางสาวประภาณุช ถีสู่เนิน
4. นายมานิช ถินสูงเนิน
5. นายธีรพงษ์ สังข์ศรี
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กุลกัญญา ศรีสุข
7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธีระ สารพันธ์
8. ดร.กาญจนา ทองบุญนาค
9. นายทินกร โชตินอก
10. นายดิธ สุธอิวงศ์
11. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุดาใจ โล่ห์วนิชชัย
12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สายสุนีย์ จับโจร
13. ดร.แสงเพชร พระฉาย
14. ดร.ชนิษฐา กุลนาวัน
15. ดร.วิดา ยะไทย์
16. ดร.วีรอร อุดมพันธ์
17. นางสาวกฤติกา เผื่อนงูเหลือม
18. นายศรายุทธ เนียนกระโทก
19. นายไกรลาส บำรุงชาติ
20. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อุษานาฏ เอื้ออภิสิทธิ์วงศ์
21. นายสุระ วรรณแสง
22. นางสาวคันสนีย์ เลี้ยงพานิชย์
23. นายกริช กองศรีมา
24. นายศพร การงาน
25. นายปริญญา ชินจอหอ
26. นางสาวเบญจภัก จงหมื่นไวย
27. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธณชัย ชื่นธวัช

27. นายวรรณลภย์ เปี่ยมไธสง
 28. นางสาวสารีสา รัตนปูลวัชร
 29. นางสาวธิดานุช พุทธสิมมา

เข้าร่วมวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ในวันพฤหัสบดี
 ที่ 7 กรกฎาคม 2559 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมทิวสน ชั้น 5 สำนักวิทยบริการและ
 เทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา โดยสามารถเบิกค่าใช้จ่ายได้จากงบประมาณ
 แผ่นดิน โปรแกรมวิชาวิทยาการสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏ
 นครราชสีมา หน้า งบประมาณ.1-97 แผนงาน ขยายโอกาสและพัฒนาคุณภาพการศึกษา ผลผลิต ผู้สำเร็จ
 การศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กิจกรรมหลัก การจัดการเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์และ
 เทคโนโลยี โครงการ พัฒนาการเรียนการสอน โปรแกรมวิชาวิทยาการสารสนเทศ กิจกรรมย่อยที่ 2 การ
 พัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ

สั่ง ณ วันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ. 2559



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์รุจิรา อุพานิช)
 คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ปฏิบัติราชการแทน อธิการบดี

หนังสือขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมวิพากษ์สูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิตสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

ที่ ศธ 0544.3/ว 352



คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
340 ถนนสุรนารายณ์ ตำบลในเมือง
อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา
30000

21 มิถุนายน 2559

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมวิพากษ์และพิจารณาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กุลกันยา ศรีสุข

ด้วยโปรแกรมวิชาวิทยาการสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา มีกำหนดวิพากษ์และพิจารณาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต จำนวน 3 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ และหลักสูตรระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ได้กำหนดให้หลักสูตรต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขเมื่อได้เปิดสอนและดำเนินการสอนมาครบรอบ 5 ปี เพื่อให้สามารถผลิตบัณฑิตได้คุณลักษณะตรงตามที่พึงประสงค์

ในการนี้ โปรแกรมวิชาวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ ซึ่งสามารถถ่ายทอดความรู้อันเป็นประโยชน์แก่ผู้เข้าร่วมวิพากษ์เพื่อปรับปรุงหลักสูตรได้เป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ในวันพฤหัสบดีที่ 7 กรกฎาคม 2559 เวลา 08.30 – 12.00 น. ณ ห้องประชุมทิวสน ชั้น 5 สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา มหาวิทยาลัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์รุจิรา อุพานิช)
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี

โปรแกรมวิชาวิทยาการสารสนเทศ
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
โทร.0-4400-9009 ต่อ 3240 , 3241
โทรสาร. 0-4427-2939
E-mail Address : Informatics.nru@gmail.com
Website : <http://www.computer.nru.ac.th/>

ที่ ศธ 0544.3/ว 352



คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
340 ถนนสุรนารายณ์ ตำบลในเมือง
อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา
30000

21 มิถุนายน 2559

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมวิพากษ์และพิจารณาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
เรียน ดร.กาญจนา ทองบุญนาค

ด้วยโปรแกรมวิชาวิทยาการสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา มีกำหนดวิพากษ์และพิจารณาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต จำนวน 3 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ และหลักสูตรระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ได้กำหนดให้หลักสูตรต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขเมื่อได้เปิดสอนและดำเนินการสอนมาครบรอบ 5 ปี เพื่อให้สามารถผลิตบัณฑิตได้คุณลักษณะตรงตามที่พึงประสงค์

ในการนี้ โปรแกรมวิชาวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ ซึ่งสามารถถ่ายทอดความรู้อันเป็นประโยชน์แก่ผู้เข้าร่วมวิพากษ์เพื่อปรับปรุงหลักสูตรได้เป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ในวันพฤหัสบดีที่ 7 กรกฎาคม 2559 เวลา 08.30 – 12.00 น. ณ ห้องประชุมทิวสน ชั้น 5 สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา มหาวิทยาลัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์รุจิรา อุพานิช)
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี

โปรแกรมวิชาวิทยาการสารสนเทศ
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
โทร. 0-4400-9009 ต่อ 3240 , 3241
โทรสาร. 0-4427-2939
E-mail Address : Informatics.nru@gmail.com
Website : <http://www.computer.nru.ac.th/>

ที่ ศธ 0544.3/ว 352



คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
340 ถนนสุรนารายณ์ ตำบลในเมือง
อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา
30000

21 มิถุนายน 2559

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมวิพากษ์และพิจารณาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธีระ สาธุพันธุ์

ด้วยโปรแกรมวิชาวิทยาการสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา มีกำหนดวิพากษ์และพิจารณาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต จำนวน 3 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ และหลักสูตรระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ได้กำหนดให้หลักสูตรต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขเมื่อได้เปิดสอนและดำเนินการสอนมาครบรอบ 5 ปี เพื่อให้สามารถผลิตบัณฑิตได้คุณลักษณะตรงตามที่พึงประสงค์

ในการนี้ โปรแกรมวิชาวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ ซึ่งสามารถถ่ายทอดความรู้อันเป็นประโยชน์แก่ผู้เข้าร่วมวิพากษ์เพื่อปรับปรุงหลักสูตรได้เป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ในวันพฤหัสบดีที่ 7 กรกฎาคม 2559 เวลา 08.30 – 12.00 น. ห้องประชุมทิวสน ชั้น 5 สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา มหาวิทยาลัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรรยา อุพานิช)
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี

ที่ ศธ 0544.3/ว 352



คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
340 ถนนสุรนารายณ์ ตำบลในเมือง
อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา
30000

21 มิถุนายน 2559

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมวิพากษ์และพิจารณาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
เรียน คุณทินกร โชตินอก

ด้วยโปรแกรมวิชาวิทยาการสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา มีกำหนดวิพากษ์และพิจารณาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต จำนวน 3 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ และหลักสูตรระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ได้กำหนดให้หลักสูตรต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขเมื่อได้เปิดสอนและดำเนินการสอนมาครบรอบ 5 ปี เพื่อให้สามารถผลิตบัณฑิตได้คุณลักษณะตรงตามที่พึงประสงค์

ในการนี้ โปรแกรมวิชาวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ ซึ่งสามารถถ่ายทอดความรู้อันเป็นประโยชน์แก่ผู้เข้าร่วมวิพากษ์เพื่อปรับปรุงหลักสูตรได้เป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ในวันพฤหัสบดีที่ 7 กรกฎาคม 2559 เวลา 08.30 – 12.00 น. ณ ห้องประชุมทิวสน ชั้น 5 สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา มหาวิทยาลัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรรยา อุปวนิช)
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี

โปรแกรมวิชาวิทยาการสารสนเทศ
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
โทร.0-4400-9009 ต่อ 3240 , 3241
โทรสาร. 0-4427-2939
E-mail Address : informatics.nrru@gmail.com
Website : <http://www.computer.nrru.ac.th/>

ที่ ศธ 0544.3/ว 352



คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
340 ถนนสุรนารายณ์ ตำบลในเมือง
อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา
30000

21 มิถุนายน 2559

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมวิพากษ์และพิจารณาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
เรียน คุณดิษฐ์ สุทธิวงศ์

ด้วยโปรแกรมวิชาวิทยาการสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา มีกำหนดวิพากษ์และพิจารณาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต จำนวน 3 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ และหลักสูตรระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ได้กำหนดให้หลักสูตรต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขเมื่อได้เปิดสอนและดำเนินการสอนมาครบรอบ 5 ปี เพื่อให้สามารถผลิตบัณฑิตได้คุณลักษณะตรงตามท้องที่ประสงค์

ในการนี้ โปรแกรมวิชาวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ ซึ่งสามารถถ่ายทอดความรู้เป็นประโยชน์แก่ผู้เข้าร่วมวิพากษ์เพื่อปรับปรุงหลักสูตรได้เป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ในวันพฤหัสบดีที่ 7 กรกฎาคม 2559 เวลา 08.30 – 12.00 น. ณ ห้องประชุมทิวสน ชั้น 5 สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา มหาวิทยาลัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรรยา อุพานิช)
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี

โปรแกรมวิชาวิทยาการสารสนเทศ
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
โทร 0-4400-9009 ต่อ 3240 , 3241
โทรสาร 0-4427-2939
E-mail Address : Informatics.nru@gmail.com
Website : <http://www.computer.nru.ac.th/>