

หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.)
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสารการศึกษา
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2553

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
และสื่อสารการศึกษา
ภาษาอังกฤษ : Master of Education Program in Information and Communication
Technology in Education

ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย ชื่อเต็ม : ครุศาสตรมหาบัณฑิต
(เทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสารการศึกษา)
ชื่อย่อ : ค.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสารการศึกษา)
ภาษาอังกฤษ
ชื่อเต็ม : Master of Education (Information and Communication
Technology in Education)
ชื่อย่อ : M.Ed. (Information and Communication Technology in Education)

ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1. ปรัชญา

หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสารศึกษามุ่งที่จะผลิตนักเทคโนโลยีการศึกษา และนักเทคโนโลยีการฝึกอบรมให้มีความรู้กว้าง รู้ลึก รู้ทฤษฎีควบคู่ไปกับการปฏิบัติ มีคุณธรรม จริยธรรม ศรัทธาในวิชาชีพ มีวิสัยทัศน์ในวิทยาการสมัยใหม่ และสามารถประยุกต์ความรู้ไปใช้ในการพัฒนาและออกแบบระบบการเรียนรู้ การฝึกอบรมและการพัฒนาท้องถิ่นให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและการพัฒนาประเทศที่เป็นส่วนหนึ่งของสังคมโลก

2. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

วัตถุประสงค์ของหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสารศึกษามีดังต่อไปนี้

- 2.1 สามารถพัฒนาและออกแบบระบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับระบบโรงเรียนและระบบการศึกษาทางไกล
- 2.2 สามารถออกแบบ ผลิต ประเมินเทคโนโลยีการศึกษาที่สอดคล้องกับบริบทท้องถิ่น
- 2.3 สามารถบริหารจัดการองค์การเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา และองค์การการศึกษาต่อเนื่อง เพื่อการเรียนรู้ การส่งเสริม การเผยแพร่ และการฝึกอบรม

2.4 สามารถวิจัย และพัฒนาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ให้สอดคล้องกับความต้องการของหน่วยงานและสังคมในปัจจุบัน

2.5 มีวิสัยทัศน์ มีคุณธรรม จริยธรรม และศรัทธาในวิชาชีพนักเทคโนโลยีการศึกษานักเทคโนโลยีการฝึกอบรม

ระบบการจัดการศึกษา

1. ระบบการจัดการศึกษาในหลักสูตร

การใช้ระบบการศึกษาแบบทวิภาค หนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษา หนึ่งภาคเรียนมีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ หรือระบบอื่นที่เทียบเคียงกันได้ไม่ต่ำกว่านี้ และหากมีการจัดการศึกษาภาคฤดูร้อนก็ให้จัด โดยมีระยะเวลาศึกษาเทียบในสัดส่วนเท่ากับระยะเวลาศึกษาตามภาคเรียนปกติ

2. การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มี

3. การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

การดำเนินการหลักสูตร

1. วันเวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคต้น เดือนมิถุนายน - เดือนกันยายน

ภาคปลาย เดือนพฤศจิกายน - เดือนกุมภาพันธ์

2. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา :

2.1 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าจากมหาวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรอง

2.2 ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.50 ถ้าได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ถึง 2.50 อนุญาตให้สมัครสอบได้ โดยมีเงื่อนไขว่า ถ้าสามารถสอบผ่านเข้าเป็นนักศึกษาได้ และเมื่อเรียนครบ 1 ภาคการศึกษาแล้วได้ระดับคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่า 3.00 ให้หมดสภาพการเป็นนักศึกษา

2.3 ในกรณีที่ผู้สมัครสำเร็จปริญญาตรีสาขาอื่นที่ไม่ใช่สาขาการศึกษาจะต้องมีประสบการณ์การสอน การจัดการฝึกอบรม หรือมีประสบการณ์การปฏิบัติงาน หรือปฏิบัติงานที่เกี่ยวกับการผลิต และใช้สื่อนาน้อยกว่า 1 ปี หลังจากสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี โดยมีหนังสือรับรองประสบการณ์การทำงานมาแสดงพร้อมใบสมัคร

2.4 คุณสมบัติอื่น ๆ ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

3. การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา

3.1 ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549

3.2 ให้เป็นไปตามประกาศว่าด้วยการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ

4. ระบบการศึกษา

ระบบการศึกษาเป็นแบบชั้นเรียน และเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549 โดยใช้เวลาในการศึกษาไม่เกิน 5 ปีการศึกษา

5. การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา

นักศึกษาที่เคยศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาอื่นมาก่อน เมื่อเข้าศึกษาในหลักสูตรนี้ สามารถเทียบโอนหน่วยกิตได้ ทั้งนี้เป็นไปตามข้อบังคับที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยมีรูปแบบการเทียบโอน 1 รูปแบบ คือ

- การเทียบโอนผลการเรียน หมายความว่า การขอเทียบโอนหน่วยกิตของรายวิชาในระดับเดียวกันที่ได้เคยศึกษามาแล้วจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่ได้รับการรับรองเพื่อใช้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

หลักสูตร

1. จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 40 หน่วยกิต

1.2 โครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสารการศึกษา เป็นหลักสูตรแบบ แผน ก (2) หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 40 หน่วยกิต โดยมีโครงสร้างหลักสูตรดังนี้

หมวดวิชา	หน่วยกิต
1. หมวดวิชา (Course Work)	
ก. หมวดวิชาสัมพันธ์	7
ข. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	
วิชาบังคับ	9
วิชาเลือก	12
2. หมวดวิชาพื้นฐานเสริม	6 (ไม่นับหน่วยกิต)
3. หมวดวิทยานิพนธ์	12
รวม	40

1.3 รายวิชาในหลักสูตร ประกอบด้วย

1.3.1 หมวดวิชาสัมพันธ์ ให้เรียน 7 หน่วยกิต ตามรายวิชาดังต่อไปนี้

1026101	ปรัชญาการศึกษาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น	2(2-0-4)
1045105	สถิติเพื่อการวิจัย	2(1-2-3)
1045421	การวิจัยทางการศึกษา	3(2-2-5)

1.3.2 หมวดวิชาบังคับให้เรียน 9 หน่วยกิต ตามรายวิชาดังต่อไปนี้

1035101	เทคโนโลยีและสารสนเทศทางการศึกษา	3(2-2-5)
1035102	การออกแบบระบบการเรียนการสอน	3(2-2-5)

1035901	การวิจัยทางเทคโนโลยีและสารสนเทศทางการศึกษา	3(2-2-5)
	1.3.3 หมวดวิชาเลือก ให้เลือกเรียนรายวิชาไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิตดังต่อไปนี้	
1035104	การผลิตสื่อดิจิทัลมัลติมีเดีย	3(2-2-5)
1035105	การจัดการโครงการเทคโนโลยีและสารสนเทศทางการศึกษา	3(2-2-5)
1035106	ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการเรียนการสอน	3(2-2-5)
1035902	การสัมมนาเทคโนโลยีและสารสนเทศทางการศึกษา	3(2-2-5)
1035702	การศึกษาตามเอกัตภาพ	3(2-2-5)
1035704	ความรู้พื้นฐานทางการเรียนการสอนออนไลน์	3(2-2-5)
1035705	การจัดการห้องเรียนออนไลน์	3(2-2-5)
1035706	การออกแบบบทเรียนออนไลน์	3(2-2-5)
1035707	การวัดและประเมินระบบไอซีทีทางการศึกษา	3(2-2-5)
1035708	การประกันคุณภาพโปรแกรมไอซีทีทางการศึกษา	3(2-2-5)
1035709	ประเด็นคัตสรรเทคโนโลยีและสารสนเทศทางการศึกษา	3(2-2-5)

1.4 วิทยานิพนธ์

แผน ก (2) วิทยานิพนธ์ จำนวน 12 หน่วยกิต

1035905	วิทยานิพนธ์ 1 (เค้าโครงวิทยานิพนธ์ 3 บท)	3 หน่วยกิต
1035905	วิทยานิพนธ์ 2 (วิทยานิพนธ์ 5 บท)	9 หน่วยกิต

1.5 รายวิชาเสริม (ไม่นับหน่วยกิต) 6 หน่วยกิต

นักศึกษา แผน ก (2) จะต้องสอบผ่านความรู้ ความสามารถด้านภาษาอังกฤษและการใช้คอมพิวเตอร์ อยู่ในเกณฑ์ที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกำหนด กรณีความรู้ความสามารถต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด จะต้องเรียนรายวิชาต่อไปนี้ โดยไม่นับหน่วยกิต

1555101	ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา	3(2-2-5)
4125101	คอมพิวเตอร์สำหรับบัณฑิตศึกษา	3(2-2-5)

2. แผนการจัดการเรียนการสอน

ปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 10 หน่วยกิต

1045105	สถิติเพื่อการวิจัย	2(1-2-3)
1045421	การวิจัยทางการศึกษา	3(2-2-5)
1026101	ปรัชญาการศึกษาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น	2(2-0-4)
1035101	เทคโนโลยีและสารสนเทศทางการศึกษา	3(2-2-5)

ปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 12 หน่วยกิต

1035901	การวิจัยทางเทคโนโลยีและสารสนเทศทางการศึกษา	3(2-2-5)
1035102	การออกแบบระบบการเรียนการสอน	3(2-2-5)
103xxxx	วิชาเลือก 1 รายวิชา	3(2-2-5)
103xxxx	วิชาเลือก 1 รายวิชา	3(2-2-5)

ปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 9 หน่วยกิต

103xxxx	วิชาเลือก 1 รายวิชา	3(2-2-5)
103xxxx	วิชาเลือก 1 รายวิชา	3(2-2-5)
1035905	วิทยานิพนธ์ 1 (เค้าโครงวิทยานิพนธ์ 3 บท)	3 หน่วยกิต

ปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 9 หน่วยกิต

1035905	วิทยานิพนธ์ 2 (วิทยานิพนธ์ 5 บท)	9 หน่วยกิต
---------	----------------------------------	------------

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา	ชื่อวิชา คำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต
1026101	ปรัชญาการศึกษาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น Educational Philosophy for Local Development	2(2-0-4)

แนวคิดเกี่ยวกับปรัชญาการศึกษา ปัญหาและแนวโน้มทางการศึกษา การสร้างองค์ความรู้จากปรัชญาการศึกษา และการประยุกต์ใช้ตามบริบทของท้องถิ่น

Notions of educational philosophy, problems and trends in education, formation knowledge from educational philosophy and application according to local context.

1045105	สถิติเพื่อการวิจัย Statistics for Research	2(1-2-3)
---------	---	----------

การวิเคราะห์งานวิจัยทางการศึกษา อภิปรายประเภทของข้อมูล วิธีรวบรวมข้อมูล สมมติฐานและการทดสอบ สถิติที่ใช้ในการวิจัยครอบคลุมสถิติพื้นฐาน สถิติ อ่างอิง ทั้งพาราเมตริกและนอนพาราเมตริก วิเคราะห์และอภิปรายการเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมกับงานวิจัย การฝึกปฏิบัติเก็บรวบรวมข้อมูล ปฏิบัติการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการวิจัยโดยใช้คอมพิวเตอร์ การนำเสนอผลการวิเคราะห์ และการแปลความหมายข้อมูลจากผลการวิเคราะห์

This unit provides an analysis of researches in education, discuss types of data, process of data collection, constructing and testing hypothesizes, descriptive statistics and inferential statistics, parametric and non-parametric statistics, selection of appropriated statistics for certain study, practicing data collection, data analysis using computer programming, and presenting and interpreting results of data analysis.

1045421	การวิจัยทางการศึกษา Educational Research	3(2-2-5)
---------	---	----------

ความหมาย ประเภทของการวิจัย ระเบียบวิธีวิทยาการวิจัยทั้งทางด้านปริมาณ และด้านระเบียบวิธีการวิจัยทางด้านคุณภาพ ขั้นตอนการ

รหัสวิชา	ชื่อวิชา คำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต
	<p>ดำเนินการวิจัย การเขียนโครงร่างการวิจัย การฝึกปฏิบัติการเก็บข้อมูลการวิจัย การเขียนรายงานผลการวิจัย และการประเมินคุณภาพการวิจัย</p> <p>Definitions and types of research, qualitative and quantitative research methodology, research method, writing a research report and evaluating the quality of research report.</p>	
1035101	<p>เทคโนโลยีและสารสนเทศทางการศึกษา Information and Communication Technology in Education</p> <p>แนวคิด รูปแบบ บทบาทและผลกระทบของไอซีทีและการประยุกต์ใช้ไอซีที ในบริบทท้องถิ่น กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับไอซีที เน้นเทคโนโลยีใหม่ๆในการศึกษา</p> <p>Concept, format, attributes, roles, and impact of ICT in education and implementation use in local setting also included is ICT laws emphasis on new ICT in education.</p>	3(2-2-5)
1035102	<p>การออกแบบระบบการเรียนการสอน Instructional system Design</p> <p>แนวคิด ทฤษฎี รูปแบบต่างๆของการออกแบบการเรียนการสอนทั้งในสถานภาพห้องเรียน ตามอัธยาศัย และระบบทางไกลที่เหมาะสมกับสภาพการศึกษาในท้องถิ่นและภูมิภาค</p> <p>Concept, and models of instructional design for classroom self education. Emphasis in implementation to local settings.</p>	3(2-2-5)
1035901	<p>การวิจัยทางเทคโนโลยีและสารสนเทศทางการศึกษา Research in ICT for Education</p> <p>การสำรวจ การวิเคราะห์ วิพากษ์ งานวิจัยทางไอซีทีเพื่อการศึกษา</p> <p>Review, analysis, critic researches in ICT in education.</p>	3(2-2-5)
1035104	<p>การผลิตสื่อดิจิทัลมัลติมีเดีย Digital Multimedia Production</p> <p>หลักการ กระบวนการออกแบบและผลิตสื่อดิจิทัลมัลติมีเดียด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อ การผลิตและพัฒนาสื่อดิจิทัลมัลติมีเดีย กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสื่อดิจิทัลมัลติมีเดีย เน้นโครงการในการผลิตสื่อดิจิทัลมัลติมีเดีย</p> <p>Concept and process of instructional digital multimedia</p>	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา คำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต
	design and production using application software, copy right laws in digital multimedia Emphasis on digital multimedia project	
1035105	การจัดการโครงการเทคโนโลยีและสารสนเทศทางการศึกษา ICT Project Management หลักการจัดการจัดการโครงการ การศึกษาความเป็นไปได้ การออกแบบและพัฒนา การประเมินและการรายงานการประเมินโครงการ Principle of project management feasibility study, design and development on budgeting project and evaluating; emphasis on project presentation.	3(2-2-5)
1035106	ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการเรียนการสอน Local Wisdom in Instruction แนวคิดการประยุกต์ในภูมิปัญญาท้องถิ่นในการเรียนการสอนเน้นวิเคราะห์และสังเคราะห์คุณลักษณะของภูมิปัญญาท้องถิ่นในการเรียนการสอน Concept and implementation of local wisdom in instruction emphasis on analysis and synthesis of characteristics of local wisdom in instruction.	3(2-2-5)
1035902	การสัมมนาเทคโนโลยีและสารสนเทศทางการศึกษา Seminar in ICT for Education การสัมมนา การประชุมระดมความคิดและร่วมอภิปราย ประเด็นคัดสรรทางเทคโนโลยี และสารสนเทศเพื่อการศึกษา Seminar, consensus and discussion on selected issues in ICT education.	3(2-2-5)
1035702	การศึกษาตามเอกัตภาพ Individualized Study การศึกษาตามความสนใจเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีและสารสนเทศทางการศึกษา ที่ผู้เรียนจะศึกษาด้วยตนเองภายใต้การกำกับดูแลและให้คำปรึกษาของอาจารย์ผู้สอน Study of specific interest in information technology and education. The students will study under the direction and guidance of the instructor	3(2-2-5)
1035704	ความรู้พื้นฐานทางการเรียนการสอนออนไลน์ Principle of Online Learning ทฤษฎี แนวคิดและขอบเขต การจัดการเรียนการสอนออนไลน์รูปแบบ และวิธีการจัดการเรียนการสอน องค์ประกอบของเทคโนโลยีที่ใช้ในการ	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา คำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต
	<p>จัดการเรียนการสอนออนไลน์</p> <p>Theories, concepts, and scope of online teaching and learning; online learning models and teaching methods. Elements of the technology used in teaching online.</p>	
1035705	<p>การจัดการห้องเรียนออนไลน์</p> <p>Monitoring Online Classroom</p> <p>การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนออนไลน์ ทฤษฎีและกลวิธีการสร้างแรงจูงใจ การให้คำปรึกษา การกำกับและติดตามผู้เรียน</p> <p>The Online Learning environment for learning. Theories and techniques of motivation. Consultation. Supervision and monitoring students.</p>	3(2-2-5)
1035706	<p>การออกแบบบทเรียนออนไลน์</p> <p>Design Online Learning Courseware</p> <p>ทฤษฎี วิธีการเรียนและกระบวนการออกแบบการสอนออนไลน์ ครอบคลุมการวิเคราะห์เนื้อหา ผู้เรียน สภาพแวดล้อม การออกแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับบทเรียน และการออกแบบการประเมินผู้เรียน เทคโนโลยีต่างๆ ที่ใช้ในการเรียนการสอนออนไลน์</p> <p>Theory, methods of teaching and learning process of designing e-learning Extensive content analysis of school environment design students interact with the story. Design and evaluation of learning. Technologies. The on lone learning.</p>	3(2-2-5)
1035707	<p>การวัดและประเมินระบบไอซีทีทางการศึกษา</p> <p>Assessing and Evaluating in Online Learning</p> <p>ทฤษฎีการวัดและประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียน เกณฑ์และวิธีการประเมินในการเรียนออนไลน์ เทคนิคการออกข้อสอบ การวิเคราะห์ข้อสอบ ประเภทของเครื่องมือและเทคโนโลยีการประเมินผู้เรียน การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ</p> <p>Theory, measurement and evaluation of student learning; process and guidelines of evaluating online learning; test construction techniques, type of assessment tools and technology for students , testing construction and quality checking.</p>	3(2-2-5)
1035708	<p>การประกันคุณภาพโปรแกรมไอซีทีทางการศึกษา</p> <p>Quality Assurance in Online Learning</p>	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา คำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต
	แนวคิด หลักการประกันคุณภาพ การจัดการออนไลน์ การกำหนดตัวบ่งชี้คุณภาพออนไลน์ และการรายงานผลการประกันคุณภาพการเรียนการสอนออนไลน์ Concepts and principles of quality assurance, online learning management, quality indicators for the Online learning, and writing report of quality assurance online learning.	
1035709	ประเด็นคัตสรรเทคโนโลยีและสารสนเทศทางการศึกษา Selected issues in ICT in Education การศึกษาทางลึกประเด็นทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาที่เป็นประเด็นใหม่หรือได้รับความสนใจของนักศึกษาในปัจจุบันเน้นการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองและนำเสนอในงานอภิปรายกลุ่ม In depth study on selected topics in ICT which new or of current interest, emphasis on self study and present in group discussion.	3(2-2-5)
1035905	วิทยานิพนธ์ Thesis ศึกษาและวิจัยเกี่ยวกับประเด็นปัญหาเทคโนโลยีและสารสนเทศทางการศึกษา เน้นกระบวนการวิจัย และการใช้สถิติที่ถูกต้อง วิเคราะห์ข้อมูลและเขียนรายงานการวิจัยได้ Study and research on issues in ICT; emphasis on research metrology, use proper statistics to analyze data and research report writing.	12 หน่วยกิต
1555101	ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา English for Graduates ฝึกทักษะการพูด การฟัง การอ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษ ในทางวิชาการ โดยใช้สื่อจากสิ่งพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ Practice speaking, listening, reading and writing academic English in the media of publication. And electronic media.	3(2-2-5)
4125101	คอมพิวเตอร์สำหรับบัณฑิตศึกษา Computer for Graduates ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป และการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสาขาของการเรียนความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ต	3(2-2-5)

รหัสวิชา

ชื่อวิชา คำอธิบายรายวิชา

หน่วยกิต

Basic knowledge about computer systems, Programs, and its applications in various computer-related branches of learning basic knowledge about information technology network, computer and the internet.