

หลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
พุทธศักราช 2547

.....

1. ชื่อหลักสูตร

หลักสูตรปริญญาตรี สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ สายวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์
โปรแกรมวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
Bachelor's Degree Program of Science in Information Technology.

2. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม: ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ)
Bachelor of Science in Information Technology
ชื่อย่อ: วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)
B.Sc. (Information Technology)

3. หลักสูตร

3.1 จำนวนหน่วยกิตรวม

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **143** หน่วยกิต

3.2 โครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรโปรแกรมวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ระดับปริญญาตรี หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า **143** หน่วยกิต โดยมีสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชา และแต่ละกลุ่มวิชา ดังนี้

3.2.1 หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป	33 หน่วยกิต
1. กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	9 หน่วยกิต
2. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	9 หน่วยกิต
3. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	6 หน่วยกิต
4. กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	9 หน่วยกิต

	3.22	หมวดวิชาเฉพาะด้าน	100	หน่วยกิต
		1. กลุ่มวิชาเนื้อหา	78	หน่วยกิต
		2. กลุ่มวิชาการจัดการ	15	หน่วยกิต
		3. กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	7	หน่วยกิต
	3.23	หมวดวิชาเลือกเสรี	10	หน่วยกิต
	3.3	การจัดการเรียนการสอน		
	3.31	หมวดวิชาการศึกษาพื้นฐานทั่วไป	33	หน่วยกิต
		(1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสารให้เรียน	9	หน่วยกิต
1500101		ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการสืบค้น	3(3-0)	
1500102		ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและการสืบค้น	3(3-0)	
1500103		ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและทักษะการเรียนรู้	3(3-0)	
		(2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ให้เรียน	9	หน่วยกิต
1500104		ความจริงของชีวิต	3(3-0)	
2000102		สุนทรียภาพของชีวิต	3(3-0)	
2500101		พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตนเอง	3(3-0)	
		(3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ให้เรียน	6	หน่วยกิต
2500102		วิถีไทย	3(3-0)	
2500103		วิถีโลก	3(3-0)	
		(4) กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้เรียน	9	หน่วยกิต
4000105		วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต	3(3-0)	
4000106		การคิดและการตัดสินใจ	3(2-2)	
4000107		เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต	3(2-2)	

3.32 หมวดวิชาเฉพาะด้าน

100 หน่วยกิต

(1) กลุ่มเนื้อหา

78 หน่วยกิต

บังคับเรียน

48 หน่วยกิต

1553609	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 1	3(3-0)
1553610	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 2	3(3-0)
4091611	คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0)
4112201	ความน่าจะเป็นและสถิติเบื้องต้น	3(3-0)
4121401	ระบบปฏิบัติการ 1	3(2-2)
4121103	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์และอัลกอริทึม	3(2-2)
4122202	โครงสร้างข้อมูล	3(2-2)
4122504	การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ	3(2-2)
4122505	การวิเคราะห์และการออกแบบระบบ	3(2-2)
4123201	ระบบการจัดการฐานข้อมูล	3(2-2)
4123502	ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ	3(2-2)
4123503	ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์	3(2-2)
4123507	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	3(2-2)
4123706	ระบบการสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3(2-2)
4124904	สัมมนาเทคโนโลยีสารสนเทศ	1(0-2)
4124905	หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ	2(1-2)
4124906	โครงการนักศึกษา	3(0-4)

วิชาเลือกให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้

30 หน่วยกิต

1551605	ภาษาอังกฤษธุรกิจ 1	3(3-0)
1551606	ภาษาอังกฤษธุรกิจ 2	3(3-0)
2543404	ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์	3(2-2)
4091106	แคลคูลัสเบื้องต้น	3(3-0)
4091401	แคลคูลัสและเรขาคณิตเบื้องต้น	3(3-0)
4121203	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	3(2-2)
4121303	โปรแกรมภาษาปาสคาล 1	3(2-2)
4121402	ระบบปฏิบัติการ 2	3(2-2)
4122103	ช่างงานบริเวณเฉพาะที่และช่างงานเพิ่มบริการ	3(2-2)

4122107	ระบบแบบกระจาย	3(2-2)
4122309	วิศวกรรมซอฟต์แวร์	3(2-2)
4122607	เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการจัดการสำนักงานอัตโนมัติ	3(2-2)
4122608	เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร	3(2-2)
4122609	เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับระบบงานห้องสมุด	3(2-2)
4122610	เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการเงินและการบัญชี	3(2-2)
4122611	เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการควบคุมสินค้า	3(2-2)
4122612	เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับงานทะเบียนบุคคลและการจ่ายเงินเดือน	3(2-2)
4123305	โปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ขั้นสูง	3(2-2)
4123403	ความปลอดภัยของสารสนเทศ	3(2-2)
4123506	กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0)
4123612	คอมพิวเตอร์ช่วยสอน	3(2-2)
4123614	คอมพิวเตอร์เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลทางภูมิศาสตร์	3(2-2)
4124501	ปัญญาประดิษฐ์	3(2-2)
4124504	การบริหารโครงการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2)
4124505	ระบบผู้เชี่ยวชาญ	3(2-2)
	(2) กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ	15 หน่วยกิต
	บังคับเรียน	9 หน่วยกิต
3561204	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ	3(3-0)
3561101	องค์การและการจัดการ	3(3-0)
3591105	เศรษฐศาสตร์ทั่วไป	3(3-0)
	เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
3531102	การเงินและการธนาคาร	3(3-0)
3532404	หลักการบริหารธุรกิจและการเงิน	3(3-0)
3543101	การบริหารการตลาด	3(3-0)
3521103	หลักการบัญชี	3(3-0)
3564201	นโยบายธุรกิจ	3(3-0)
4123504	การจัดการทรัพยากรสารสนเทศ	3(3-0)
4123505	เทคโนโลยีสารสนเทศและการให้คำปรึกษาทางธุรกิจ	3(3-0)

	(3) กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	7 หน่วยกิต
4124803	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ	2 (90)
4124804	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ	5(450)

333 หมวดวิชาเลือกเสรี**10 หน่วยกิต**

ให้เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏ โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของโปรแกรมวิชานี้

โปรแกรมเทคโนโลยีสารสนเทศ

คำอธิบายรายวิชา

หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป

กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร

- รหัสวิชา 1500101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและสืบค้น 3(3-0)
(Thai for Communication and Information Retrieval)
 ศึกษาให้เห็นความสำคัญของภาษาไทยที่เป็นเครื่องมือสื่อสาร และการสืบค้นสารต่าง ๆ จากทรัพยากรสารสนเทศ การสรุป การตีความ การขยายความ และการนำเสนอผลการสืบค้น จากสารที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน โดยเน้นกระบวนการทักษะสัมพันธ์ทางภาษา
- รหัสวิชา 1500102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและการสืบค้น 3(3-0)
(English for Communication and Information Retrieval)
 ศึกษาและพัฒนาด้านการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการติดต่อและการสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ เช่น การทักทาย การกล่าวลา การแนะนำตนเองและผู้อื่น การให้ข้อมูลและคำแนะนำ การสนทนา การแสดงความรู้สึก การอ่านและการเขียนเพื่อการสื่อความหมายและการติดต่อ เช่น การอ่านประกาศ โฆษณา ฉลาก ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน การสืบค้นและการใช้พจนานุกรม การกรอกแบบฟอร์มและการเขียนข้อความง่าย ๆ ฯลฯ และโดยอาศัยการสืบค้น (Query) ข้อมูลสนเทศ ผ่านระบบ สารสนเทศรูปแบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาของตนเองจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เช่น หนังสือพิมพ์ วารสาร สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ระบบเครือข่ายข้อมูลสนเทศ เป็นต้น
- รหัสวิชา 1500103 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและทักษะการเรียนรู้ 3(3-0)
(English for Communication and Study Skills)
 พัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในการฟัง การพูด เพื่อให้ข้อมูลและแสดงความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ เช่น ขนบประเพณี งานอดิเรก กีฬา ข่าว ปัญหาสังคม ฯลฯ ให้มีทักษะในการอ่านโดยใช้เทคนิค การอ่านขั้นสูงขั้น เช่น การอ่านเพื่อหาหัวข้อเรื่อง การอ่านเพื่อจับใจความสำคัญและรายละเอียด ให้สามารถเขียนสรุปความเพื่อรายงานข้อความที่อ่าน และให้มีทักษะใน

การศึกษาค้นคว้าในหัวข้อที่ตรงกับสาขาวิชาที่เรียนจากแหล่งข้อมูลสิ่งพิมพ์และอิเล็กทรอนิกส์
ทั้งนี้ โดยเน้นทักษะการอ่าน การเขียน และการสืบค้น

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

รหัสวิชา 1500104 ความจริงของชีวิต 3(3-0)
(Meaning of Life)

ศึกษาความจริงของชีวิต ความหมายของชีวิต การดำรงชีวิตในสังคม
ปัจจุบันและโลกยุควิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ การนำเอาความจริงและ
หลักศาสนธรรมไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาและพัฒนาปัญญา ชีวิตและสังคม การพัฒนา
คุณธรรม และจริยธรรมตามหลักศาสนธรรมชีวิตที่มีสันติสุข และสังคมที่มีสันติภาพ

รหัสวิชา 2000102 สุนทรียภาพของชีวิต 3(3-0)
(Aesthetic Appreciation)

ศึกษาและจำแนกข้อต่างในศาสตร์ทางความงาม ความหมายของ
สุนทรียศาสตร์เชิงการคิด กับสุนทรียศาสตร์เชิงพฤติกรรม โดยสังเขปความสำคัญของการรับรู้กับ
ความเป็นมาของศาสตร์ทางการเห็น (The Art of Imagery) ศาสตร์ทางการได้ยิน (The Art of
Sound) และศาสตร์ทางการเคลื่อนไหว (The Art of Movement) สุนทรียศิลป์ (Visual Art)
ศิลปดนตรี (Musical Art) และศิลปการแสดง (Performing Arts) ผ่านขั้นตอนการเรียนรู้เชิงคุณค่า
จาก (1) ระดับการรำลึก (Recognitive) (2) ผ่านขั้นตอนความคุ้นเคย (Acquaintive) และ (3) นำเข้าสู่
ขั้นความซาบซึ้ง (Appreciative) เพื่อให้ได้มาซึ่งประสบการณ์ของความซาบซึ้งทางสุนทรียภาพ
(Aesthetic Appreciation)

รหัสวิชา 2500101 พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตนเอง 3(3-0)
(Human Behavior and Self Development)

ศึกษาพฤติกรรมมนุษย์และสาเหตุปัจจัยแห่งพฤติกรรมพัฒนาตนเอง
มนุษย์สัมพันธ์เพื่อการทำงานร่วมกันและการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

รหัสวิชา 2500102

วิถีไทย

3(3-0)

(Thai Livings)

ศึกษาลักษณะทั่วไป วิวัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยทั้งในเมืองและชนบท วัฒนธรรมและประเพณีไทย สภาพปัญหาและแนวทางขจัดปัญหาสังคมไทย โดยศึกษาการพัฒนาโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ภูมิปัญญาชาวบ้านและท้องถิ่น การดำเนินชีวิตแบบเพียงพอ ตลอดถึงวิสัยทัศน์ด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมืองและการปกครองที่คนไทยอยากเห็น

รหัสวิชา 2500103

วิถีโลก

3(3-0)

(Global Society and Living)

ศึกษาวิวัฒนาการสังคม ระบบเศรษฐกิจ การเมืองและการปกครองของประเทศไทยและของสังคมโลก การจัดระเบียบโลกในด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมืองและการปกครอง ตลอดถึงการพัฒนาระบบเศรษฐกิจ การเมืองและการปกครองของประเทศไทย เพื่อปรับตัวเข้ากับการจัดระเบียบของสังคมโลก

รหัสวิชา 2500104

ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม

3(3-0)

(Human Being and Environment)

ความหมายและความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อมความสัมพันธ์เชิงระบบระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม การพัฒนาและการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพในท้องถิ่น การดำเนินกิจกรรมโดยใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของสิ่งแวดล้อมและพลังงาน การส่งเสริมบำรุงรักษาและคุ้มครองคุณภาพสิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติตามหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน

กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา 4000105	วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต (Science for Quality of Life)	3(3-0)
------------------	--	--------

ศึกษากระบวนการและการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และการนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์ มาประยุกต์ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดำรงอยู่อย่างมีความสุข และมีประสิทธิภาพ โดยตระหนักถึงผลกระทบของความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ที่มีต่อมนุษยสภาพแวดล้อม สังคม การเมืองและวัฒนธรรม

รหัสวิชา 4000106	การคิดและการตัดสินใจ (Thinking and Decision Making)	3(2-2)
------------------	--	--------

หลักการและกระบวนการคิดของมนุษย์ ความคิดสร้างสรรค์ การวิเคราะห์ข้อมูลและข่าวสาร ตรรกศาสตร์และการให้เหตุผล กระบวนการตัดสินใจ กระบวนการแสวงหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์กำหนดการเชิงเส้น และการประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

รหัสวิชา 4000107	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต (Information Technology for Life)	3(2-2)
------------------	--	--------

ศึกษาเกี่ยวกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) และคอมพิวเตอร์ที่มีอิทธิพลและมีผลกระทบต่อชีวิตและสังคม เครื่องและอุปกรณ์ (Hardware) ซอฟต์แวร์ (Software) บุคลากรทางคอมพิวเตอร์ การประมวลผล การจัดการและการใช้งานข้อมูล (Data Processing Concepts) การใช้โปรแกรมประยุกต์ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นข้อมูลบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Computer Network) การสื่อสารข้อมูล (Data Communication) การแสวงหาความรู้และการสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลและแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เช่น Internet Intranet LAN CD-ROM การติดต่อทาง E-mail FTP BBP ฯลฯ เพื่อการศึกษา ค้นคว้า การทำรายงาน การนำเสนอผลงาน และการดำรงชีวิตประจำวันอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการเคารพสิทธิทางปัญญา

รหัสวิชา 4000108 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ 3(2-2)
(Information Technology for Learning)
 ศึกษาความสำคัญระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (**Information Technology**) และระบบสารสนเทศเพื่อการสืบค้น และแสวงหาความรู้ในสังคมยุคตัวเลข (**Digital Society**) และยุคใช้ปัญญา (**Intellectual Society**) ที่มีผลต่อชีวิตและความเป็นอยู่ของมนุษย์ การรวบรวมข้อมูล การจัดเก็บข้อมูลและใช้งานฐานข้อมูลสนเทศ (**Database Management**) การสื่อสารและแลกเปลี่ยนข้อมูลสนเทศ บนระบบและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (**Computer Network**) เช่น LAN WAN **Internet** ฯลฯ ระบบมัลติมีเดีย ระบบ **Video On Demand** ระบบ **Virtual Reality** ฯลฯ การสร้างสารสนเทศและสารสนเทศ การควบคุมและการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและสารสนเทศเพื่อการแสวงหาความรู้ การสืบค้นข้อมูลสนเทศเพื่อการพัฒนาวิชาชีพตนเอง และการเรียนรู้ในสังคมยุคข่าวสารข้อมูล

หมวดวิชาเฉพาะด้าน

รหัสวิชา 1553609 ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 3(3-0)
(English For Information Technology 1)
 This course develops basic skills of English for reading texts, journals and writing in Information Technology.

รหัสวิชา 1553610 ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 3(3-0)
(English For Information Technology 2)
 Prerequisite : English For Information Technology 1
 This course develops advanced skills of English for reading texts, journals and writing in Information Technology.

รหัสวิชา 1551605 ภาษาอังกฤษธุรกิจ 3(3-0)
(Business English 1)
 A study of English commonly used in everyday business transactions including noting telephone memos, transmitting inter-office messages and internal memos, letters of quotation, order and replies, meeting agendas, minutes and report of meetings and formal announcements, etc.

รหัสวิชา 1551606 ภาษาอังกฤษธุรกิจ 2 3(3-0)
(Business English 2)

Prerequisite : Business English 1

This course is continuation of Business English I. This will include a study of English used in correspondence dealing with complaints, letters of acknowledgement (granted and refused), letter of banking transaction, hotel transactions, company reports, promotion language (brochures) on tourism, etc.

รหัสวิชา 2543404 ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ 3(2-2)
(Geographic Information System)

ศึกษาแหล่งและระเบียบวิธีการรวบรวมข้อมูลสถิติด้านภูมิศาสตร์ ได้แก่ ข้อมูลด้านกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม ประชากร ด้วยวิธีการต่าง ๆ หรือใช้คอมพิวเตอร์ เทคนิค การประยุกต์ไปใช้ การจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ ในพื้นที่อย่างมีระบบ

รหัสวิชา 3521103 หลักการบัญชี 3(3-0)
(Principles of Accounting)

ศึกษาข้อสมมุติฐานทางการบัญชี ความแตกต่างในหน้าที่ระหว่าง พนักงานบัญชีและผู้ทำบัญชี หลักบัญชีคู่ เอกสารประกอบการบันทึกบัญชี การบันทึกรายการใน สมุดรายการขั้นต้น ประกอบด้วย สมุดรายวันทั่วไป สมุดรายวันเฉพาะ การบันทึกในสมุดแยก ประเภท งบทดลอง รายการปรับปรุง การจัดท่างบการเงินสำหรับกิจการบริการและกิจการ

รหัสวิชา 3531102 การเงินและการธนาคาร 3(3-0)
(Money and Banking)

ศึกษาลักษณะและบทบาทของการเงินและการธนาคารในระบบเศรษฐกิจ พัฒนาการของระบบการเงินในปัจจุบัน หน้าที่ของธนาคารพาณิชย์ การบริการด้านการเงินของ ธนาคารพาณิชย์ บทบาทของธนาคารกลาง ปริมาณการเงินและระดับราคาในระบบการเงินระหว่าง ประเทศ กลไกการชำระเงินระหว่างประเทศ

รหัสวิชา 3532404 หลักการบริหารธุรกิจและการเงิน 3(3-0)
Principle Of Business and Finance Administration
 ศึกษาโครงสร้างของระบบการเงินในรูปแบบเศรษฐกิจแบบต่างๆ กลไกการควบคุมระบบการเงิน ทฤษฎีการเงินและทฤษฎีการคลัง โครงสร้างอัตราดอกเบี้ยและผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในระดับจุลภาคมหภาค ศึกษาโครงสร้างระบบปริวรรตการเงินตราและเครื่องมือสมัยใหม่ทางการเงินจากสถานการณ์จริงในปัจจุบัน เสริมด้วยการจำลองการดำเนินการทางธุรกิจ เพื่อศึกษาการคำนวณผลตอบแทนทางธุรกิจในรูปแบบต่างๆ เช่น **Net Present Worth (NPW)** **Internal Rate Of Return (IRR)** การคำนวณมูลค่าของธนบัตร

รหัสวิชา 3543101 การบริหารการตลาด 3(3-0)
(Marketing Administration)
 ความสำคัญของการบริหารการตลาด บทบาทหน้าที่ของผู้บริหารการตลาด การจัดองค์การ การตลาด การวิเคราะห์โอกาสของการตลาด โครงสร้างตลาดและพฤติกรรมผู้บริโภคของผู้บริโภค การวัดและการพยากรณ์ตลาด การแบ่งส่วนตลาด การวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ราคาการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการขาย

รหัสวิชา 3561101 องค์กรและการจัดการ 3(3-0)
(Organization and Management)
 ลักษณะ โครงสร้างขององค์กรธุรกิจทั่วไป การวางแผน การจัดสายงานหลักเกณฑ์และแนวความคิดในการจัดตั้งองค์การธุรกิจ ลักษณะประเภทของการประกอบธุรกิจ หลักการบริหารและหน้าที่สำคัญของฝ่ายบริหารทุก ๆ ด้าน ในแง่การวางแผน การจัดคนเข้าทำงาน การสั่งงาน การจูงใจคนทำงาน การควบคุมการปฏิบัติงานต่าง ๆ ให้บรรลุเป้าหมาย และนโยบายที่ตั้งไว้

รหัสวิชา 3561204 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ 3(3-0)
(Introduction to Business Operation)
 ศึกษาถึงลักษณะพื้นฐานของธุรกิจประเภทต่าง ๆ และองค์ประกอบที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ ได้แก่ การจัดการ การบัญชี การเงิน การตลาด การบริหารบุคคล การบริหารสำนักงาน ซึ่งครอบคลุมถึงเอกสารทางธุรกิจประเภทต่าง ๆ แนวทางการประกอบธุรกิจ ตลอดจนศึกษาปัญหาที่เกี่ยวข้องในการดำเนินธุรกิจ ตลอดจนจรรยาบรรณของนักธุรกิจ

- รหัสวิชา 3564201 นโยบายธุรกิจ 3(30)
(Business Policy)
 ศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการวางแผน นโยบาย การกำหนดเป้าหมายของธุรกิจ เทคนิคการวางแผน การวางแผนนโยบายธุรกิจ วิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่สัมพันธ์กับธุรกิจ ตัวอย่างการวางแผนของธุรกิจในเชิงบริหารและเชิงปฏิบัติการ
- รหัสวิชา 3591105 เศรษฐศาสตร์ทั่วไป 3(30)
(General Economics)
 ศึกษาสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมในชีวิตประจำวัน เพื่อประกอบธุรกิจ การจัดหาและใช้ทรัพยากรการบริโภค การผลิต ตลาด สถาบันการเงิน การภาษีอากร การค้า การลงทุน ปัญหาเศรษฐกิจและแนวทางการแก้ไขปัญหา
- รหัสวิชา 4091106 แคลคูลัสเบื้องต้น 3(30)
(Introduction to Calculus)
 ศึกษาลำดับ และอนุกรม ลิมิต ความต่อเนื่อง อนุพันธ์ และอินทิกรัล
- รหัสวิชา 4091401 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 1 3(30)
(Calculus 2)
Prerequisite : Introduction to Calculus
 ศึกษาลิมิตของฟังก์ชัน ฟังก์ชันต่อเนื่อง อนุพันธ์ของฟังก์ชันพีชคณิต และฟังก์ชันอดิศัย การประยุกต์อนุพันธ์เรขาคณิตวิเคราะห์หาค่าด้วยเส้นตรงวงกลม และภาคตัดกรวย พิกัดเชิงขั้ว แนวคิดเกี่ยวกับอินทิเกรชัน
- รหัสวิชา 4091611* คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(30)
(Mathematics for Information Technology)
 ศึกษาพื้นฐานเกี่ยวกับตรรกศาสตร์ พีชคณิตของบูลีน เซต ความสัมพันธ์ และฟังก์ชัน ระบบจำนวน เลขฐานต่าง ๆ โดยเฉพาะเลขฐาน 2 & 16 เมตริกซ์ และดีเทอร์มิแนนต์ การนับและความสัมพันธ์เวียนเกิด (Recurrence Relations) ทฤษฎีกราฟ ต้นไม้ และการแยกจำพวก (Tree and Sorting) ข่ายงาน (Network) วงจรเชิงวิธีจัดหมู่

- รหัสวิชา 4112201 ความน่าจะเป็นและสถิติเบื้องต้น 3(3-0)
(Introduction to Probability and Statistics)
 ความน่าจะเป็น การแปรกลุ่ม (Random Variable) การแจกแจงความน่าจะเป็น (Probability Distribution) การคาดคะเนทางคณิตศาสตร์ (Mathematical Expectation) การแจกแจงค่าที่ได้จากตัวอย่าง (Sampling Distribution) หลักการประมาณ (Estimation) การทดสอบ สมมุติฐาน (Hypothesis Testing)
- รหัสวิชา 4121203* การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 3(2-2)
(Object Oriented Programming)
 แนวคิดการจำลองสรรพสิ่งด้วยเทคนิคเชิงวัตถุ อธิบายความหมายวัตถุ และแนะนำวิธีเขียน โปรแกรมเชิงวัตถุ ความหมายของคลาส หลักการสำคัญของการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ เช่น เอนแคปซูเลชัน การถ่ายทอดคุณสมบัติ กรรมวิธีโพลีมอร์ฟิซึม หลักการเขียนโปรแกรมด้วยจาวา โครงสร้างของโปรแกรมจาวา วิธีกำหนดข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ การใช้คำสั่งต่าง ๆ การสร้างส่วนปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ และการใช้คำสั่งเกี่ยวกับการป้อนข้อมูลเข้า (Input) และการแสดงผลลัพธ์ข้อมูล (Output)
- รหัสวิชา 4121303 โปรแกรมภาษาปาสคาล 1 3(2-2)
(PASCAL Programming 1)
 ประวัติการพัฒนาภาษาปาสคาลโดยสังเขป โครงสร้างของโปรแกรมภาษาปาสคาล ชนิดข้อมูล ตัวแปร การเขียนโปรแกรมภาษาปาสคาล เฉพาะคำสั่งที่เกี่ยวข้องกับอินพุท เอาท์พุท การตัดสินใจ ลูป โปรซีเจอร์ ฟังก์ชัน และอะเรย์มิติเดียว
- รหัสวิชา 4121401 ระบบปฏิบัติการ 1 3(2-2)
(Operating Systems 1)
 ความหมายและวิวัฒนาการของระบบปฏิบัติการ บทบาท หน้าที่ของระบบปฏิบัติการ การทำงานหรือการจัดสรรหน่วยประมวลผล การบริหารและการจัดการหน่วยความจำ การจัดคิวงานและการจัดสรรทรัพยากร การจัดการรับข้อมูลและการแสดงผลระบบแฟ้ม การควบคุม การคืนสู่สภาพเดิม

รหัสวิชา 4121402 ระบบปฏิบัติการ 2 3(2-2)
(Operating Systems 2)

Prerequisite : Operating Systems 1

ศึกษาหน้าที่และการดำเนินงานของระบบปฏิบัติการ เกี่ยวกับการจัดการหน่วยความจำ หน่วยประมวลผลกลาง การจัดแฟ้มข้อมูล หน่วยรับและแสดงผลข้อมูลในลักษณะของผู้ใช้คนเดียว งานเดี่ยวและใช้หลายคนหลายงานพร้อมกัน รวมทั้งการสื่อสารระหว่างขบวนการ (Interprocess Communication: ICP)

รหัสวิชา 4122103 ข่ายงานบริเวณเฉพาะที่และข่ายงานเพิ่มบริการ 3(2-2)
(LAN & Client / Server)

เทคนิคและหลักการพื้นฐานของระบบข่ายงานเฉพาะที่และระบบข่ายงานเพิ่มบริการ โครงสร้างของระบบเครือข่าย การกำหนดความต้องการสำหรับระบบเครือข่ายมาตรฐาน และกระบวนการการส่งข้อมูล สื่อข้อมูล เทคนิคต่าง ๆ ของระบบงาน การบำรุงรักษา ระบบและการพัฒนาระบบงานข่ายงานเพิ่มบริการ

รหัสวิชา 4122107 ระบบแบบกระจาย 3(2-2)
(Distributed Systems)

แนวคิดการทำงานในระบบแบบกระจาย สถาปัตยกรรมของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์แบบลูกข่ายแม่ข่ายหลายชั้น ความหมายของรีโมตออบเจ็ค (Remote Object) และการขอบริการจากรีโมตออบเจ็ค หลักการทำงานของอาร์พีซี (Remote Procedure Call , RPC) การเปรียบเทียบระหว่างสถาปัตยกรรมของระบบกระจาย RMI CORBA และ DCOM

รหัสวิชา 4122202 โครงสร้างข้อมูล 3(2-2)
(Data Structure)

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโครงสร้างข้อมูล การประมวลผลข้อมูล สตริงกิ้ง (String Processing) อะเรย์ เรคคอร์ด และพอยน์เตอร์ (Arrays Records and Pointers) ลิงก์ลิสต์ (Linked Lists) สแตก (Stacks) คิว (Queues) การเวียนเกิด (Recursion) ต้นไม้ (Tree) กราฟและการประยุกต์ใช้ (Graphs and Their Applications) การเวียนและการค้นหาข้อมูล (Sorting and Searching)

- รหัสวิชา 4122504 การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ 3(2-2)
(Object Oriented Analysis and Design)
 วัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบงาน แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีเชิงวัตถุ หลักการพัฒนาระบบงานแบบอินครีเมนตัล (**Incremented**) หลักการใช้ภาษาทางภาพเพื่อการออกแบบยูเอ็มแอล (**Unified Modeling Language**) ขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบ ประกอบด้วย การสร้างแบบจำลองเกี่ยวกับความต้องการ การใช้เทคนิคยูสเคส (**USE CASE**) การคิด และการวิเคราะห์เชิงนามธรรม (**Abstract Thinking and Analysis**) การสร้างแบบจำลองเชิงวิเคราะห์ แนวคิดการค้นหาวัตถุ แนวทางการออกแบบเชิงวัตถุ การออกแบบคลาส การออกแบบความสัมพันธ์ระหว่างคลาสและวัตถุ การสร้างโปรแกรมด้วยวิธีใช้เคสทูล (**CASE Tool**) แนวคิดเกี่ยวกับการทดสอบโปรแกรมตามแนว ข้อกำหนดของยูสเคส
- รหัสวิชา 4122505 การวิเคราะห์และการออกแบบระบบ 3(2-2)
(Systems Analysis and Design)
 แนวคิดทั่วไปเกี่ยวกับระบบสารสนเทศขององค์กร การกำหนดผู้เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ ขั้นตอนการพัฒนาสารสนเทศ วัฏจักรการพัฒนาระบบสารสนเทศ และขั้นตอนพัฒนาระบบงาน ในรูปแบบขั้นน้ำตก (**Waterfall**) การสำรวจระบบงานปัจจุบัน การวิเคราะห์ระบบ การออกแบบระบบ การจัดสร้างระบบ และการเตรียมการเพื่อใช้ระบบสารสนเทศใหม่ และการบำรุงรักษา ระบบดาต้าโฟลไดอะแกรม (**Data Flow Diagram, DFD**) เพื่อการวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ
- รหัสวิชา 4122607 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการจัดการสำนักงานอัตโนมัติ 3(2-2)
(Information Technology for Office Automation)
 ศึกษาการทำงานและระบบงานในสำนักงาน ฝึกเขียนโปรแกรม และการนำโปรแกรมสำเร็จรูปมาใช้ในการจัดการสำนักงานอัตโนมัติ เช่น การเก็บเอกสาร งานธุรการ และการทำเอกสารด้วยเวิร์ดโปรเซสเซอร์ (**Word Processor**)
- รหัสวิชา 4122608 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร 3(2-2)
(Information Technology for Management Information System)
 ศึกษาข้อมูลเพื่อการบริหาร เช่น หลักการด้านข้อมูล การจัดระบบข้อมูล การจัดองค์การ การวัดและการประเมินผล การจัดทำรายงาน ฝึกเขียนโปรแกรม และการนำโปรแกรมสำเร็จรูปมาประยุกต์ใช้ด้านระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร

- รหัสวิชา 4122609 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับงานห้องสมุด 3(2-2)
(Information Technology for Libraries)
 ศึกษาเกี่ยวกับงานห้องสมุด ดัชนีรายชื่อหนังสือ ดัชนีผู้แต่ง ดัชนีหัวเรื่อง การจัดหมวดหนังสือ การยืม การส่งหนังสือและระบบงานห้องสมุดต่าง ๆ ฝึกเขียน โปรแกรมและ ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเกี่ยวกับงานห้องสมุด
- รหัสวิชา 4122610 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการเงินและการบัญชี 3(2-2)
(Information Technology for Finance and Accounting)
 ศึกษาข้อมูลทางการเงินและการบัญชี เช่น บัญชีเงินเดือน บัญชีเจ้าหนี้ ลูกหนี้ บัญชีสินค้าคงคลัง บัญชีวิเคราะห์ต้นทุนและค่าแรง บัญชีต้นทุน และการผลิตตามคำสั่ง บัญชีเพื่อการวิเคราะห์งบการเงิน การเขียนโปรแกรมประยุกต์ และการนำโปรแกรมสำเร็จรูปมา ประยุกต์ใช้กับงานด้านบัญชี
- รหัสวิชา 4122611 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการควบคุมสินค้า 3(2-2)
(Information Technology for Inventory Control)
 ศึกษาเกี่ยวกับการจัดซื้อ การรับ การจัดส่งสินค้า การควบคุมสินค้าคงคลัง การตัดบัญชีสินค้า การวิเคราะห์ การขยายและการยึดครองตลาด ฝึกเขียนโปรแกรม และการนำ โปรแกรมสำเร็จรูปมาประยุกต์ใช้กับงานด้านควบคุมสินค้า
- รหัสวิชา 4122612 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับงานทะเบียนบุคคล และการจ่ายเงินเดือน 3(2-2)
(Information Technology for Personnel Record and Payroll)
 ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ทางด้านทะเบียนบุคคลและการจ่ายเงินเดือน การจัด ข้อมูลและการวางระบบข้อมูลด้านนี้ การออกแบบรายงานต่าง ๆ การเขียนโปรแกรมรับข้อมูล การ เรียงลำดับข้อมูล การค้นหาข้อมูลและการออกแบบรายงานผลทางด้านนี้ ศึกษาโปรแกรมสำเร็จรูป ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับงานด้านนี้ได้
- รหัสวิชา 4123201 ระบบการจัดการฐานข้อมูล 3(2-2)
(Data Base Management System)
 ความรู้เกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล การประยุกต์ **Link Lists** ความสัมพันธ์ ระหว่าง **Record** ในฐานข้อมูล การใช้ **Key** มากกว่า **Key** การประมวลผลรูปแบบ **Relation** ระบบ

Hierachy และ ระบบ **Network** การป้องกันข้อมูลระบบการสำรองข้อมูล และการเรียกคืนการวิเคราะห์และการออกแบบข้อมูล การบริหารฐานข้อมูล

รหัสวิชา 4123305 โปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ขั้นสูง 3(2-2)
(High-Level Programming)
 ศึกษาหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับองค์ประกอบและลักษณะคำสั่ง และการเขียนโปรแกรมคำสั่งภาษาระดับสูงอื่น ๆ

รหัสวิชา 4123403 ความปลอดภัยของสารสนเทศ 3(2-2)
(Information Security)
 ศึกษาถึงแนวโน้มของความไม่ปลอดภัยในสถานะการประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ การวางแผนและจัดการระบบความปลอดภัยในระบบฐานข้อมูล ความปลอดภัยในคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ความปลอดภัยในโครงข่ายการสื่อสารข้อมูล การป้องกันทางกายภาพ การวิเคราะห์ความเสี่ยง ประเด็นในแง่กฎหมาย และจรรยาบรรณในเรื่องความปลอดภัยในระบบคอมพิวเตอร์

รหัสวิชา 4123502 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ 3(2-2)
(Decision Support System)
 ขบวนการตัดสินใจของมนุษย์ ระบบ รูปแบบ และชนิดของระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ข้อแตกต่างกับระบบประมวลผลสารสนเทศทั่วไป การสร้างระบบสนับสนุนการตัดสินใจ เครื่องมือช่วยจัดสร้าง รูปแบบการนำเสนอ การหาวิธีที่เหมาะสม รูปแบบทางคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง การจำลองและแบบจำลองที่เกี่ยวข้อง การนำระบบสนับสนุนการตัดสินใจไปใช้ประโยชน์ พร้อมทั้งตัวอย่างกรณีศึกษา

รหัสวิชา 4123503 ธุรกิจกรรมอิเล็กทรอนิกส์ 3(2-2)
(Electronic Commerce)
 ศึกษาหลักการ ข้อปฏิบัติ สำหรับการค้าด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศ อินเทอร์เน็ต ที่มีผลกระทบต่อระบบการค้า การประยุกต์ใช้เครือข่ายสารสนเทศเพื่อการค้าในรูปแบบต่างๆ แนวโน้มของการพัฒนาเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อตอบสนองต่อการค้า การไหลเวียนของข้อมูลอย่างรวดเร็วกับความเปลี่ยนแปลงด้านความต้องการของลูกค้าและระบบการค้าแบบเวลาจริง (**Real time**) ที่ไม่มีข้อจำกัดในเรื่องระยะทางและความเหลื่อมของเวลา

การประชุมทางไกลผ่านระบบโทรคมนาคม ระบบการเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์สมัยใหม่ ระบบธนาคารออนไลน์ และข้อกฎหมายที่จำเป็น

รหัสวิชา 4123504 การจัดการทรัพยากรสารสนเทศ 3(3-0)

Information Resource Management

ศึกษาการจัดการทรัพยากรสารสนเทศอย่างเป็นระบบ เรียนรู้ถึงวิธีการวางแผน และทำโครงการ ทราบผลที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินการตามโครงการนั้น โดยการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการประมวลผล ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาด้านการตลาด วิสวกรรม และการเงิน

รหัสวิชา 4123505 เทคโนโลยีสารสนเทศและการให้คำปรึกษาทางธุรกิจ 3(3-0)

ศึกษาหลักการและวิธีการของการให้คำปรึกษาทางธุรกิจ จรรยาบรรณของการให้คำปรึกษา การวิเคราะห์ระบบธุรกิจและกระบวนการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้กับธุรกิจ และการให้คำปรึกษาทางธุรกิจ การออกแบบเครือข่ายบริษัท การจัดโครงการ เครื่องมือต่างๆ ตัวอย่างการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการให้คำปรึกษาทางธุรกิจ

รหัสวิชา 4123506 กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(3-0)

ศึกษาถึงกฎหมายของประเทศไทยที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบกฎหมายไทย การออกกฎหมาย การบังคับใช้ความสัมพันธ์ระหว่างกฎหมายไทยกับนโยบายทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ศึกษาถึงแหล่งกฎหมาย สนธิสัญญาและข้อตกลงระหว่างประเทศ และความสัมพันธ์กับกฎหมายไทย เน้นการศึกษาในกฎหมายที่สำคัญ เช่น กฎหมายทางการสื่อสาร และโทรคมนาคม กฎหมายทางการควบคุมและส่งเสริมการใช้อินเทอร์เน็ต กฎหมายทางการค้าอิเล็กทรอนิกส์ กฎหมายทางการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา และกฎหมายทางการคุ้มครองความเป็นส่วนตัวและปลอดภัยในข้อมูลความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น ร่างข้อตกลงต่างๆไป และข้อตกลงพิเศษ ตลอดจนเจรจาทำความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาซอฟต์แวร์ และเผยแพร่ข้อตกลงที่จัดทำขึ้น

รหัสวิชา 4123507 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ 3(2-2)

ศึกษาลักษณะการจัดการระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารองค์การสมัยใหม่ ศึกษาบทบาทและความสำคัญของสารสนเทศในการบริหารงาน การออกแบบระบบย่อย การกำหนดโครงสร้างและขนาดของระบบข้อมูล การ

พัฒนาระบบสำหรับองค์กรขนาดต่างๆ การใช้ข้อสนเทศในการรายงาน ควบคุมติดตามผล และตัดสินใจทางธุรกิจ

รหัสวิชา 4123614 คอมพิวเตอร์เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลทางภูมิศาสตร์ 3(2-2)
(Computer for Geography Analysis)
 การศึกษาเกี่ยวกับการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลด้านภูมิศาสตร์ การเสนอข้อมูลทางภูมิศาสตร์ด้วยกราฟ ไอคอน คาร์ตแกรม และแผนที่คอมพิวเตอร์

รหัสวิชา 4123706 ระบบการสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 3(2-2)
(Data Communication System and Computer Networking)
 การทำงานของระบบการเก็บข้อมูลและการสื่อสาร อุปกรณ์ที่ใช้ระบบเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ระบบสื่อสาร อุปกรณ์ที่ใช้ระบบสื่อสาร ระบบการส่งข้อมูลแบบทางเดียวแบบสองทางพร้อมกัน ชนิดช่องการส่งข้อมูล Analog และ Digital สถาปัตยกรรมเครือข่าย Network Protocol ระบบเครือข่าย WAN LAN และ Distributed

รหัสวิชา 4124501 ปัญญาประดิษฐ์ 3(2-2)
(Artificial Intelligence)
 ความหมายของปัญญาประดิษฐ์ แผนการแก้ปัญหา การค้นหาแบบ State Graph การกำหนดปัญหา จุดประสงค์และโครงการย่อย Representation of Knowledge โปรแกรมการเล่นเกมโดยใช้ Heuristics รูปแบบการจำได้ และการเรียนรู้ หุ่นยนต์ (Robots) ลอจิกการคำนวณ วิธีแก้ปัญหาในปัญญาประดิษฐ์ การรับรู้ภาพ การแทนความรู้และระบบผู้เชี่ยวชาญ

รหัสวิชา 4124504 การบริหารโครงการและเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(3-2)
(Project Management in Information Technology)
 ความหมายของโครงการและการบริหารโครงการ ทักษะที่สำคัญเพื่อนำไปสู่ความสำเร็จของโครงการ ประกอบด้วย ทักษะด้านกำหนดเป้าหมาย กำหนดแผนงาน และการปฏิบัติงานตามแผน รวมทั้งทักษะด้านการบริหารบุคคล แนวคิดเกี่ยวกับการแยกกิจกรรมย่อยจากตัวโครงการ เพื่อช่วยกำหนดทรัพยากรที่ต้องใช้ การกำหนดความรับผิดชอบ และการสร้างตารางเวลาทำงาน แนวคิดการสร้างผังงานลำดับก่อนหลังของกิจกรรมต่าง ๆ การจัดการแผนงานด้วยเทคนิคซีพีเอ็ม (CPM) เพิร์ท (PERT) และแกนต์ชาร์ท (Gantt chart) การติดตามและการ

ประเมินผลโครงการ การบริหารการเปลี่ยนแปลง และการปิดโครงการ ฝึกปฏิบัติการใช้คอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์เพื่อการบริหารโครงการ

รหัสวิชา 4124505 ระบบผู้เชี่ยวชาญ 3(2-2)
(Expert System)

ศึกษาถึงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบผู้เชี่ยวชาญ ภาษาโปรแกรมระบบผู้เชี่ยวชาญ การออกแบบโปรแกรมและการเขียนโปรแกรมสำหรับผู้เชี่ยวชาญ การหาความรู้แนวทางสำหรับการแทนความรู้แบบจำลองจริงของเหตุผล และการประยุกต์ที่เป็นประโยชน์ต่องานทางธุรกิจและการจัดการเบื้องต้น ระบบผู้เชี่ยวชาญในฐานะสนับสนุนการตัดสินใจของการจัดการ และการบริหารงานทางธุรกิจเบื้องต้น

รหัสวิชา 4124803 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ 2(90)
(Preparation for Professional Experience in Information Technology)

จัดให้มีกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมของผู้เรียน ก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพในด้านการรับรู้ลักษณะและโอกาสของการประกอบอาชีพ การพัฒนาตัวผู้เรียน ให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ แรงจูงใจ และคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยการกระทำในสถานการณ์หรือรูปแบบต่างๆ ซึ่งเกี่ยวข้องทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

รหัสวิชา 4124804 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ 5(450)
(Field Experience in Information Technology)

จัดให้นักศึกษาได้ฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในองค์กร หรือหน่วยงานหรือสถานประกอบการธุรกิจที่เหมาะสมเพื่อให้ได้รับความรู้ ทักษะเจตคติ และประสบการณ์ในอาชีพ

รหัสวิชา 4124904 สัมมนาเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2-2)
(Seminar in Information Technology)

ศึกษาและสัมมนาเกี่ยวกับความก้าวหน้า แนวคิดที่แปลกใหม่และผลงานที่มีคุณค่าทางเทคโนโลยีสารสนเทศจากเอกสาร วารสาร งานวิจัย หรือการที่ปฏิบัติงานจริง

รหัสวิชา 4124905 หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2-2)
(Special Topics in Information Technology)

ศึกษาปัญหาหรือความก้าวหน้าเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศในงานเฉพาะเรื่อง เช่น ข้อเสนอแนะและข้อมูล ซอฟต์แวร์ ทฤษฎีและการคำนวณ ระเบียบวิธีการ การประยุกต์ใช้งาน ฮาร์ดแวร์ และระบบเครื่อง เป็นต้น

รหัสวิชา 4124906 โครงการนักศึกษา 3(0-4)
(Senior Project)

ศึกษาโครงการวิจัยที่ทำสำเร็จแล้ว นำเอาความรู้ที่ได้ศึกษาทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ นำมาสร้างเป็นโครงการงานวิจัยของนักศึกษา เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง

โปรแกรมเทคโนโลยีสารสนเทศ