

	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ	มคอ.3
หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป		
1.1 รหัสและชื่อรายวิชา 3603802 การเขียนโปรแกรมสำหรับธุรกิจ (Programming for business)		
1.2 จำนวนหน่วยกิต 3 หน่วยกิต (3-0-6)		
1.3 หลักสูตรและประเภทของรายวิชา ปริญญาตรี บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ รายวิชาเฉพาะด้าน		
1.4 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อาจารย์ ดร. เดช ธรรมศิริ อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ ดร. เดช ธรรมศิริ หมู่เรียน 56/86,56/87,56/88 และ 56/89		
1.5 ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 3		
1.6 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี) ไม่มี		
1.7 รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี) ไม่มี		
1.8 สถานที่เรียน ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม		
1.9 วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด 19 พฤษภาคม 2558		
หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์		
2.1 จุดมุ่งหมายของรายวิชา <ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ เรื่องหลักการออกแบบ พัฒนาโปรแกรมทางธุรกิจ รวมทั้งเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบไวยากรณ์ภาษาและองค์ประกอบของภาษาคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับงานด้านธุรกิจ 2. เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติสำหรับการฝึกใช้ภาษาคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัย และสามารถพัฒนาโปรแกรมขนาดเล็กได้ 3. เพื่อเป็นพื้นฐานความรู้และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการศึกษารายวิชาที่สูงขึ้น อีกทั้งสามารถนำไปใช้สำหรับ 		

การประกอบอาชีพในอนาคตได้

2.2 วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อให้เนื้อหาที่มีความทันสมัยเป็นปัจจุบัน เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้เป็นการเตรียมความพร้อมในการนำความรู้ความเข้าใจในการพัฒนาระบบฐานข้อมูล รวมทั้งปรับตัวอย่างให้เหมาะสมและสอดคล้องกับแนวโน้มของตลาดแรงงานในอนาคต

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

3.1 คำอธิบายรายวิชา

การพัฒนาโปรแกรมแบบอิงเหตุการณ์โดยนำ คอมพิวเตอร์ไปช่วยแก้ปัญหาทางธุรกิจ และนำโปรแกรมมาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาโปรแกรมทางธุรกิจ การเขียนโปรแกรม ชนิดของข้อมูล ตัวแปร คำสั่งทำงานต่าง ๆ รวมทั้งคำสั่งตรวจสอบความผิดพลาด การสร้างเมนู การสร้างและใช้ฐานข้อมูลและใช้คำสั่งค้นหา และแสดงข้อมูล การคอมไพล์โปรแกรมและกำหนดไดนามิกไลบรารี เพื่อนำไปติดตั้งเป็นโปรแกรมประยุกต์ต่อไป

3.2 จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
บรรยาย 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	สอนเสริมตามความต้องการของนักศึกษาเฉพาะราย	ไม่มีการฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

3.3 จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

1. อาจารย์ให้คำปรึกษาผ่าน Social Network (Facebook กลุ่มรายวิชา)
2. อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่ม 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (เฉพาะบุคคลที่ต้องการ)

หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม

	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์ / วิธีการสอน	กลยุทธ์ / วิธีการประเมินผล
1. [O]	ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต	มีการสอดแทรกเนื้อหาด้านคุณค่าและคุณธรรมจริยธรรม และความซื่อสัตย์สุจริตในการอ้างอิงบทความทางอินเทอร์เน็ต พร้อมยกตัวอย่างให้เห็น	สังเกตพฤติกรรมจากงานหรือรายงานที่มอบหมาย
2. [●]	มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม	สอดแทรกเนื้อหาเกี่ยวกับการเคารพสิทธิ กฎระเบียบ ข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม	สังเกตพฤติกรรมจากงานที่มอบหมายและการเข้าชั้นเรียน
3. [O]	มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและ	แบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ให้ค้นคว้าช่วยกันวิเคราะห์กรณีศึกษาที่ได้รับ	สังเกตพฤติกรรมจากงานที่มอบหมาย

	สามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ		
	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์ / วิธีการสอน	กลยุทธ์ / วิธีการประเมินผล
4. [O]	เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	สอดแทรกความมีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบตนเองและสังคม	สังเกตพฤติกรรมการส่งงานต้องเป็นไปตามเวลากำหนดเวลา
5. [O]	เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม	กำหนดกฎระเบียบของรายวิชา เพื่อให้นักศึกษาปฏิบัติตาม	สังเกตพฤติกรรมและการแต่งกาย เข้าชั้นเรียนของนักศึกษา
6. [O]	สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคล องค์กรและสังคม	สอดแทรกเนื้อหาเรื่องผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคล องค์กรและสังคม	สังเกตพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ของนักศึกษา
7. [O]	มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ	สอดแทรกเนื้อหาด้านจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ	สังเกตพฤติกรรมจากงานที่มอบหมาย
2. ด้านความรู้			
1. [O]	มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา	สอนแบบการบรรยาย-ถามตอบในเนื้อหาตามคำบรรยายรายวิชา ซึ่งเน้นให้เกิดความรู้จริงเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในภาคปฏิบัติได้	ประเมินและให้คะแนน ใช้ข้อสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน ในการทดสอบความรู้ด้านหลักการและทฤษฎีของนักศึกษา
2. [O]	สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา	บรรยายวิธีการต่างๆ ที่เกี่ยวกับการออกแบบระบบฐานข้อมูล มอบหมายงานเป็นกลุ่ม ซึ่งต้องมีการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมและนำเสนองานตามที่ได้รับมอบหมาย พร้อมทั้งมีการอภิปรายและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในชั้นเรียน	ประเมินและให้คะแนน จากงานที่มอบหมายงานกลุ่ม
3. [O]	สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์ให้ตรงตามข้อกำหนด	มอบหมายงานกลุ่มให้นักศึกษา ออกแบบระบบฐานข้อมูลโดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงการประยุกต์ใช้เครื่องมือที่เหมาะสม	ประเมินและให้คะแนน จากงานที่มอบหมายเป็นกลุ่ม
4. [O]	สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและวิวัฒนาการคอมพิวเตอร์	มอบหมายงานกลุ่มที่ต้องใช้ความรู้ และทักษะในด้านการออกแบบระบบฐานข้อมูล	สังเกตพฤติกรรมและความก้าวหน้าจากงานที่มอบหมายเป็นกลุ่ม
5. [O]	รู้ เข้าใจและสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง	มอบหมายงานที่ต้องใช้ความรู้และทักษะในด้านการออกแบบระบบฐานข้อมูล	สังเกตพฤติกรรม
6. [O]	มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชา	มอบหมายโครงการงานกลุ่ม โดยเน้น	ประเมินหัวข้อเรื่องของงานกลุ่ม

	ที่ศึกษาเพื่อให้สังเกตเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ	โจทย์ที่มีการศึกษาเพื่อให้สังเกตเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ	ที่นักศึกษาเสนอระบบฐานข้อมูลที่ต้องการออกแบบ
	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์ / วิธีการสอน	กลยุทธ์ / วิธีการประเมินผล
7. [●]	มีประสบการณ์ในการพัฒนาและหรือการประยุกต์ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้จริง	มอบหมายงานกลุ่มให้นักศึกษาออกแบบระบบฐานข้อมูลโดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงการประยุกต์ใช้เครื่องมือที่เหมาะสม	ประเมินและให้คะแนน จากงานที่มอบหมายเป็นกลุ่ม
8. [O]	สามารถบูรณาการความรู้ในที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง	มอบหมายโครงงานกลุ่ม โดยเน้นโจทย์ที่มีการบูรณาการความรู้ในการออกแบบระบบฐานข้อมูลกับความรู้สาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	ประเมินหัวเรื่องของงานกลุ่มที่นักศึกษาเสนอระบบฐานข้อมูลที่ต้องการออกแบบ
3. ด้านทักษะทางปัญญา			
1. [O]	คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ	สอนแบบบรรยายและถามตอบ มอบหมายงานที่ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ดีและอย่างเป็นระบบ	สังเกตพฤติกรรมและการตอบคำถามของนักศึกษา
2. [O]	สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์	บรรยายวิธีการต่างๆ ที่เกี่ยวกับการออกแบบระบบฐานข้อมูล มอบหมายงานเป็นรายบุคคล ซึ่งต้องมีการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม และนำเสนองานตามที่ได้รับมอบหมาย	ประเมินและให้คะแนน จากงานที่มอบหมาย
3. [O]	สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ	มอบหมายโครงงานกลุ่ม ที่ผ่านการเสนอหัวข้อของระบบและวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของระบบ เพื่อใช้ในการออกแบบระบบฐานข้อมูล	ประเมินและให้คะแนนงานกลุ่มที่นักศึกษาเสนอ
4. [●]	สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม	สอนแบบบรรยายและถามตอบ มอบหมายงาน	สังเกตพฤติกรรม
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			
1. [O]	สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายและสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ	สอนแบบบรรยายและถามตอบ สนับสนุนให้มีการปฏิสัมพันธ์สื่อสาร โดยมีการรายงานหน้าชั้นเรียน	สังเกตพฤติกรรมและการแสดงออกในการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนของนักศึกษา

2. [O]	สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่างๆ	สอนแบบบรรยายถามตอบ สนับสนุนให้มีการปฏิสัมพันธ์กันในห้องเรียนหรือในกลุ่ม โดยมีงาน	สังเกตพฤติกรรมและการแสดงออกในการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนของนักศึกษา
	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์ / วิธีการสอน	กลยุทธ์ / วิธีการประเมินผล
	ในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน	มอบหมายให้เป็นการรายงานหน้าชั้นเรียน	
3. [O]	สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้แนะสังคมในประเด็นที่เหมาะสม	มอบหมายงานรายบุคคลและรายกลุ่มให้นักศึกษา	สังเกตพฤติกรรมและงานที่ได้รับมอบหมาย
4. [●]	มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม	มอบหมายงานรายบุคคลและรายกลุ่มให้นักศึกษา	สังเกตพฤติกรรมและงานที่ได้รับมอบหมาย
5. [O]	สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม	มอบหมายงานรายบุคคลและรายกลุ่มให้นักศึกษา	สังเกตพฤติกรรมและงานที่ได้รับมอบหมาย
6. [O]	มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	มอบหมายงานรายบุคคลและรายกลุ่มให้นักศึกษา	สังเกตพฤติกรรมและงานที่ได้รับมอบหมาย
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
1. [O]	มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์	แนะนำและสาธิตการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นและมอบหมายงาน	สังเกตพฤติกรรม
2. [O]	สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์	บรรยายเกี่ยวกับสถิติการใช้อินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบันพร้อมชี้ให้เห็นถึงข้อดี-ข้อเสีย	สังเกตพฤติกรรม
3. [O]	สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม	บรรยายเกี่ยวกับการออกแบบระบบฐานข้อมูล มอบหมายงานเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม ซึ่งต้องมีการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมและนำเสนอตามที่ได้รับมอบหมาย พร้อมทั้งมีการอภิปรายและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในชั้นเรียน	ประเมินและให้คะแนน จากงานที่มอบหมายงานรายบุคคลและรายกลุ่ม
4. [O]	สามารถใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม	สอนแบบบรรยายและถามตอบ มอบหมายงาน	สังเกตพฤติกรรม

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล					
5.1 แผนการสอน					
ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง บรรยาย	จำนวน ชั่วโมง ปฏิบัติการ	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	ข้อตกลงเกี่ยวกับการเรียน การวิเคราะห์ระบบ การนำคอมพิวเตอร์ไปช่วยแก้ปัญหาทางธุรกิจเบื้องต้น รวมทั้งการนำโปรแกรมมาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาโปรแกรมทางธุรกิจ พื้นฐานการใช้งาน Visual Basic.net การติดตั้งโปรแกรม การปรับแต่งโปรแกรมเริ่มต้น การรันโปรแกรม การเขียน code คำสั่งง่าย ๆ	2	2	-แนวการสอน เกณฑ์การประเมินผล -บอกข้อกำหนดในการใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ -แนะนำวิธีการหาความรู้ข้อมูลเพิ่มเติมด้วยตัวเอง - บรรยาย ยกตัวอย่าง ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์และโปรเจคเตอร์	ดร.เดช ธรรมศิริ
2	การสร้างและใช้งานคอนโทรลของวินโดวส์ฟอร์ม (Windows Form) การสร้างหน้าจอสำหรับติดต่อผู้ใช้งาน การสร้างฟอร์มปุ่ม กล่องข้อความ การแสดงข้อความ รวมถึงการสร้างเมนูทำความเข้าใจเกี่ยวกับคุณลักษณะ(Properties) และการเขียนโปรแกรมแบบอิงเหตุการณ์(Event)	2	2	- บรรยาย ยกตัวอย่าง ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์และโปรเจคเตอร์ - ฝึกปฏิบัติ -สืบค้นผ่าน Internet	ดร.เดช ธรรมศิริ
3	การตรวจจับข้อผิดพลาดของโปรแกรม รวมทั้งคำสั่งสำหรับตรวจสอบความผิดพลาด	2	2	- บรรยาย ยกตัวอย่าง ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์และโปรเจคเตอร์ - ฝึกปฏิบัติ -สืบค้นผ่าน Internet	ดร.เดช ธรรมศิริ
4	เรียนรู้การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น การประกาศตัวแปรชนิดข้อมูล การเขียนโปรแกรมในรูปแบบเงื่อนไข IF, FOR, Loop, Select case	2	2	- บรรยาย ยกตัวอย่าง ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์และโปรเจคเตอร์ - ฝึกปฏิบัติ -สืบค้นผ่าน Internet	ดร.เดช ธรรมศิริ

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง บรรยาย	จำนวน ชั่วโมง ปฏิบัติการ	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
5	การสร้างโพสิเซอร์ ฟังก์ชัน รวมทั้งการจัดการกับเหตุการณ์ ทำความเข้าใจเกี่ยวกับ ค่าพารามิเตอร์	2	2	- บรรยาย ยกตัวอย่าง ผ่านเครื่อง คอมพิวเตอร์และโปรเจคเตอร์ - ฝึกปฏิบัติ -สืบค้นผ่าน Internet	ดร.เดช ธรรมศิริ
6	ฟอร์ม โมดูล และ ฟอร์มย่อย (MDI)	2	2	- บรรยาย ยกตัวอย่าง ผ่านเครื่อง คอมพิวเตอร์และโปรเจคเตอร์ - ฝึกปฏิบัติ -สืบค้นผ่าน Internet	ดร.เดช ธรรมศิริ
7	การสร้าง Array การสร้างเมนู และทูลบาร์	2	2	- บรรยาย ยกตัวอย่าง ผ่านเครื่อง คอมพิวเตอร์และโปรเจคเตอร์ - ฝึกปฏิบัติ -สืบค้นผ่าน Internet	ดร.เดช ธรรมศิริ
8	สอบกลางภาค				
9	การสร้างฐานข้อมูล การใช้งาน ADO.Net เพื่อเชื่อมต่อ ฐานข้อมูล	2	2	- บรรยาย ยกตัวอย่าง ผ่านเครื่อง คอมพิวเตอร์และโปรเจคเตอร์ - ฝึกปฏิบัติ -สืบค้นผ่าน Internet	ดร.เดช ธรรมศิริ
10	การใช้งาน ADO.Net เพื่อเพิ่ม ค้นหาและแสดงข้อมูล	2	2	- บรรยาย ยกตัวอย่าง ผ่านเครื่อง คอมพิวเตอร์และโปรเจคเตอร์ - ฝึกปฏิบัติ -สืบค้นผ่าน Internet	ดร.เดช ธรรมศิริ
11	การใช้งาน ADO.Net เพื่อแก้ไข และ ลบข้อมูล	2	2	- บรรยาย ยกตัวอย่าง ผ่านเครื่อง คอมพิวเตอร์และโปรเจคเตอร์ - ฝึกปฏิบัติ -สืบค้นผ่าน Internet	ดร.เดช ธรรมศิริ
12	การออกแบบรายงานด้วย Crystal Report และการ เรียกใช้รายงานผ่าน Visual Basic.net	2	2	- บรรยาย ยกตัวอย่าง ผ่านเครื่อง คอมพิวเตอร์และโปรเจคเตอร์ - ฝึกปฏิบัติ -สืบค้นผ่าน Internet	ดร.เดช ธรรมศิริ
13	การออกแบบรายงาน ด้วย Crystal Report และการ เรียกใช้รายงานผ่าน Visual Basic.net (ต่อ)	2	2	- บรรยาย ยกตัวอย่าง ผ่านเครื่อง คอมพิวเตอร์และโปรเจคเตอร์ - ฝึกปฏิบัติ -สืบค้นผ่าน Internet	ดร.เดช ธรรมศิริ

14	การคอมไพล์โปรแกรมและกำหนดไดนามิกไลบรารี เพื่อนำไปติดตั้งใช้งาน	2	2	- บรรยาย ยกตัวอย่าง ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์และโปรเจคเตอร์ - ฝึกปฏิบัติ - สืบค้นผ่าน Internet	ดร.เดช ธรรมศิริ
15	การสร้างฐานข้อมูล การใช้งาน ADO.Net เพื่อเชื่อมต่อฐานข้อมูล	4		- ตอบข้อซักถาม	ดร.เดช ธรรมศิริ
16	สอบปลายภาค				

5.2 แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรม	การเรียนรู้ด้านผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ประเมิน	สัดส่วนการประเมินผล
1	2.7	สอบกลางภาค	8	25 %
2	2.7	สอบปลายภาค	16	25 %
3	2.7,1.2,3.4	การส่งงานตามที่รับมอบหมาย	ตลอดภาคการศึกษา	15 %
4	2.7,4.4	การทำงานกลุ่มที่เป็นผลงาน	ปลายภาคการศึกษา	25 %
5	1.2	การเข้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วม การเสนอความคิดเห็น	ตลอดภาคการศึกษา	10 %
รวม				100 %

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

6.1 เอกสารตำราหลัก

ศุภชัย สมพานิช. (2556). คู่มือการเรียนรู้และการใช้งาน Visual Basic. กรุงเทพฯ: บริษัท สวัสดิ์ ไอที จำกัด.
บัญชา ปะสีสะเตสัง. (2554). พัฒนาแอปพลิเคชันด้วย Visual Basic 2010. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.

6.2 เอกสารและข้อมูลสำคัญ

-

6.3 เอกสารและข้อมูลแนะนำ

Foxall, J. (2010). Sams teach yourself Visual Basic 2010 in 24 hours complete : starter kit: Copyright © 2010 by Pearson Education, Inc.

mkaatr. (2010). VB.NET Programming.

More Visual Basic .NET in 21Days. (2001). the United States of America: Copyright ©2002 by Sams Publishing.

<http://www.youtube.com/watch?v=bqs8LlgKZTA>

<http://www.youtube.com/watch?v=HwA-tNvU3hw>

<http://www.youtube.com/watch?v=cwDqjmSmtMQ>

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา	
7.1	<p><u>กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา</u></p> <p>มีการใช้แบบประเมินออนไลน์เพื่อให้นักศึกษาประเมินรายวิชาในช่วงท้ายภาคการศึกษาการประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้ ที่จัดทำโดยนักศึกษา ได้จัดกิจกรรมในการนำแนวคิดและความเห็นจากนักศึกษาได้ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน 2) การสังเกตการณ์จากพฤติกรรมของผู้เรียน 3) แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา <p>1.ข้อเสนอแนะผ่าน Group Facebook ที่อาจารย์ผู้สอนได้จัดทำเป็นช่องทางการสื่อสารกับนักศึกษา</p>
7.2	<p><u>กลยุทธ์การประเมินการสอน</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สังเกตพฤติกรรมเข้าเรียน และการมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน 2. ผลการสอบของนักศึกษา 3. การทวนสอบของคณะกรรมการทวนสอบ
7.3	<p><u>การปรับปรุงการสอน</u></p> <p>นำผลการประเมินการสอนในข้อที่ 2 มาปรับปรุงการสอน ด้านเนื้อหา ด้านเทคนิคการสอน ด้านกิจกรรม และหาข้อมูลเพิ่มเติมในการปรับปรุงการสอน โดยประชุมในสาขาวิชาเพื่อหาปัญหาและแนวทางในการแก้ไขและเป็นแนวทางในการทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อหาข้อมูลในการปรับปรุงการสอน</p>
7.4	<p><u>การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา</u></p> <p>สาขาวิชาได้แต่งตั้งคณะกรรมการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา โดยการสุ่มประเมิน มคอ.3 มคอ.5 และข้อสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน รวมทั้งการให้คะแนนในรายวิชา โดยการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชาในหลักสูตร 25% ของวิชาที่เปิดสอนทั้งหมด</p>
7.5	<p><u>การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา</u></p> <p>รายวิชาจะมีการปรับปรุงทุกภาคการศึกษาโดยใช้ผลการประเมินในข้อ 7.1 และ 7.2</p>