



## รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3)

ประจำภาคเรียนที่ 2 /2558

รหัสวิชา 1087304 ชื่อรายวิชา การเขียนโปรแกรมทางธุรกิจเบื้องต้น

ชั้นปีที่ 3 หมู่เรียนที่ 1

นักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

รหัส (2 ตัวแรก) 56

**อาจารย์ผู้สอน**

อาจารย์สำราญ วานนท์

**อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา**

อาจารย์สำราญ วานนท์

**คณะบริหารธุรกิจ**

**มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ**

## คำนำ

รายละเอียดรายวิชาการเขียนโปรแกรมทางธุรกิจเบื้องต้น เป็นการศึกษาหลักการออกแบบและเขียนโปรแกรม ฝั่งงานโปรแกรมรูปแบบไวยากรณ์ภาษา องค์ประกอบของภาษาคอมพิวเตอร์ คำสั่งนำเข้า การประมวลผลและแสดงผล การจัดรูปแบบของข้อมูล ตัวดำเนินการและนิพจน์คำสั่งเงื่อนไข คำสั่งการวนซ้ำ ข้อมูลแบบชุด ตัวชี้ ฟังก์ชัน ข้อมูลชนิดโครงสร้างแฟ้มข้อมูลและการจัดการแฟ้มข้อมูล

รายละเอียดรายวิชานี้จึงเป็นส่วนสำคัญต่อผู้เรียน ที่เน้นทั้งการเรียนการสอนที่เป็นทฤษฎีและการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้เรียนได้แนวทางในการจัดการเรียนรู้ทฤษฎีและกรณีศึกษาต่างๆ จากกิจกรรมการเรียนการสอนภายในห้องเรียน รวมถึงติดตามเทคโนโลยีใหม่ ๆ โดยใช้ทักษะการค้นคว้าเพิ่มเติมจากการเรียนภายในห้อง ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้จากรายวิชานี้ไปประยุกต์ใช้ในอนาคตได้

อาจารย์สำราญ วานนท์  
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ  
คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ  
2 มกราคม 2559

## สารบัญ

| หมวด   | หน้า |
|--|------|
| หมวด 1 ข้อมูลทั่วไป                                | 4    |
| หมวด 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์                  | 5    |
| หมวด 3 ลักษณะและการดำเนินการ                       | 5    |
| หมวด 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา            | 7    |
| หมวด 5 แผนการสอนและการประเมินผล                    | 9    |
| หมวด 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน                | 13   |
| หมวด 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา | 14   |

รายละเอียดของรายวิชา

มคอ. 3

|                      |   |
|----------------------|---|
| ชื่อสถาบันอุดมศึกษา  | มหาวิทยาลัย/สถาบัน มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ |
| คณะ/ภาควิชา/สาขาวิชา | คณะ บริหารธุรกิจ สาขาวิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ |

หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป

|   |  |  |
|---|--|--|
| 1. รหัสและชื่อรายวิชา                                     | 1087304  | ชื่อรายวิชา (ภาษาไทย) การเขียนโปรแกรมทางธุรกิจเบื้องต้น<br>ชื่อรายวิชา (ภาษาอังกฤษ) Introduction to Business Programming |
| 2. จำนวนหน่วยกิต  | 3 (2-2-5)  | จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)  |
| 3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา                            | หลักสูตร บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิชาเอกบังคับ                                      |  |
| 4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน             | 4.1 สำราญ วานนท์ ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน<br>4.2 .....อาจารย์ผู้สอน<br>4.3 .....อาจารย์ผู้สอน |  |
| 5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน                             | ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 3 (ตามแผนการเรียน)  |  |
| 6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite)              |  |  |
| 7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)            |  |  |
| 8. สถานที่เรียน   | ภาควิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ  |  |
| 9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด | 2 มกราคม 2559  |  |

## หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

### 1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

1. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจเรื่อง หลักการออกแบบ การเขียนโปรแกรม การพัฒนาโปรแกรม เกี่ยวกับรูปแบบไวยากรณ์ภาษา องค์ประกอบของภาษาคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับงานด้านธุรกิจ ฝั่งงานโปรแกรมได้
2. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจในการใช้งานคำสั่งนำเข้า การประมวลผลและแสดงผล รหัส ชนิดของข้อมูล ตัวแปร การจัดรูปแบบของข้อมูล ตัวดำเนินการและนิพจน์ คำสั่งเงื่อนไข คำสั่งวนซ้ำ ข้อมูลแบบชุด ตัวชี้ โปรแกรมย่อย ฟังก์ชัน ข้อมูลชนิดโครงสร้าง แฟ้มข้อมูลและการจัดการแฟ้มข้อมูล
3. เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติสำหรับการฝึกใช้ภาษาคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัยและพัฒนาโปรแกรมขนาดเล็กได้ และเตรียมความพร้อมในการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เป็นระบบที่ซับซ้อนขึ้น
4. เพื่อให้เป็นพื้นฐานความรู้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการศึกษารายวิชาที่สูงขึ้น นำไปประกอบอาชีพและนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันได้

### 2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

1. เพื่อให้เนื้อหาวิชาที่สอนมีความทันสมัยสอดคล้องกับบริบทที่เปลี่ยนแปลงไปของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ
2. เพื่อให้มีกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องต่อศักยภาพของผู้เรียนและผลลัพธ์จากการเรียนรู้รายวิชา
3. เพื่อปรับปรุงรูปแบบการนำเสนอวิธีสอน การจัดและประเมินผลให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้รับในแต่ละด้าน

## หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

### 1. คำอธิบายของรายวิชา

หลักการออกแบบและเขียนโปรแกรม ฝั่งงานโปรแกรมรูปแบบไวยากรณ์ภาษา องค์ประกอบของภาษาคอมพิวเตอร์ คำสั่งนำเข้าการประมวลผลและแสดงผล รหัส การจัดรูปแบบของข้อมูล ตัวดำเนินการและนิพจน์คำสั่งเงื่อนไข คำสั่งการวนซ้ำ ข้อมูลแบบชุด ตัวชี้ ฟังก์ชัน ข้อมูลชนิดโครงสร้างแฟ้มข้อมูลและการจัดการแฟ้มข้อมูล

### 2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

| หน่วยกิต | จำนวนชั่วโมง 135 ภาคการศึกษา |                             |                       |                                   |
|----------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------------|
|          | บรรยาย                       | การฝึกปฏิบัติ/<br>การฝึกงาน | การศึกษาด้วย<br>ตนเอง | สอนเสริม                          |
| 3(2-2-5) | 30                           | 30                          | 75                    | สอนเสริมตามความต้องการของนักศึกษา |

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

ตารางการให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

| รายวิชา                                     | อาจารย์ผู้สอน    | วัน-เวลา<br>ให้<br>คำปรึกษา   | สถานที่หรือ<br>หมายเลขห้อง<br>ผู้สอน | หมายเลข<br>โทรศัพท์<br>ผู้สอน | ที่อยู่ของ<br>E-mail ผู้สอน | รวมจำนวน<br>ชั่วโมงต่อ<br>สัปดาห์<br>ที่ให้คำปรึกษา |
|---|------------------|-------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|---|
| 1.การเขียน<br>โปรแกรมทาง<br>ธุรกิจเบื้องต้น | สำราญ วา<br>นนท์ | วันพุธ<br>13.00 –<br>16.00 น. | ห้องสาขา<br>คอมพิวเตอร์<br>ธุรกิจ    | 081-<br>552-<br>9248          | Samranwanon<br>@gmail.com   | 3   |

## หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

| 1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม  |  |  |
|--|--|--|
| 1.1 ผลการเรียนรู้  | 1.2 กลยุทธ์/วิธีการสอน   | 1.3 กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล   |
| 1 [●] ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต  | 1 กำหนดให้มีวัฒนธรรมองค์กร เพื่อเป็นการปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลาตลอดจน การแต่งกายที่เป็นไปตาม ระเบียบของมหาวิทยาลัย ส่งเสริมให้นักศึกษามีจิตอาสา เช่นหลังเลิกเรียน ต้องปิดแอร์ ปิดไฟ ปิดโปรเจคเตอร์ | 1-ประเมินจากการตรงเวลาของ นักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่ง งานตามกำหนดระยะเวลาที่ มอบหมาย และการร่วมกิจกรรม -ประเมินจากการมีวินัยและพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วม กิจกรรมเสริมหลักสูตร -ประเมินจากความรับผิดชอบใน หน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย |
| 2. ด้านความรู้   |  |  |
| 2.1 ผลการเรียนรู้  | 2.2 กลยุทธ์/วิธีการสอน   | 2.3 กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล   |
| 1 [●] มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับ หลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหา สาขาวิชาที่ศึกษา  | 1 ใช้การสอนในหลากหลาย รูปแบบ โดยเน้นหลักการทาง ทฤษฎี และประยุกต์ใช้ทาง ปฏิบัติในสภาพแวดล้อมจริง  | 1 การสอบกลางภาคเรียนและ ปลายภาคเรียน การทดสอบย่อย จากงานที่มอบหมาย   |
| 2 [●] สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและ อธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้ เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา | 2 ประยุกต์ใช้ทางปฏิบัติใน สภาพแวดล้อมจริงใช้เครื่องมือ อุปกรณ์จริงพร้อมทั้งการเรียนรู้ จากโปรแกรมจำลองเสมือน อุปกรณ์จริง   | 2 ทดสอบจากงานที่มอบหมายและ การนำเสนอ   |
| 3 [●] รู้เข้าใจและสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่าง ต่อเนื่อง  | 3 เรียนรู้หลักการทฤษฎี พร้อมทั้งลงมือปฏิบัติจริง ศึกษาจาก ตัวอย่าง กรณีศึกษา และต้อง รู้จักการตั้งคำถาม  | 3 ประเมินจากการนำเสนอรายงาน ในชั้นเรียน การทดสอบย่อย หรือ จากงานที่มอบหมาย   |
| 4 [●] มีประสบการณ์ในการพัฒนาและ/ หรือการประยุกต์ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้จริง  | 4 เรียนรู้หลักการทฤษฎี พร้อมทั้งลงมือปฏิบัติจริงจากโจทย์ ศึกษาจากตัวอย่าง กรณีศึกษา และต้องรู้จักการตั้งคำถาม  | ประเมินจากการนำเสนอรายงาน ในชั้นเรียน การทดสอบย่อย หรือ จากงานที่มอบหมาย   |

### 3. ด้านทักษะทางปัญญา

| 3.1 ผลการเรียนรู้  | 3.2 กลยุทธ์/วิธีการสอน   | 3.3 กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล  |
|--|--|---|
| 1 [●] คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ  | 1 ใช้กรณีศึกษาทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การอภิปรายกลุ่ม ให้นักศึกษามีโอกาสปฏิบัติจริง | 1 ข้อสอบที่ให้นักศึกษาแก้ปัญหา อธิบายแนวคิดของการแก้ปัญหา และวิธีการแก้ปัญหาโดยการประยุกต์ความรู้ที่เรียนมา หลีกเลียงข้อสอบที่เป็นการเลือกคำตอบที่ถูกต้องมาคำตอบเดียว |
| 2 [●] สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม | 2 ใช้กรณีศึกษาทางเทคโนโลยีและให้ปฏิบัติจริง  | 2 ประเมินตามสภาพจริงจากผลงานและการปฏิบัติของนักศึกษา  |

### 4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

| 4.1 ผลการเรียนรู้   | 4.2 กลยุทธ์/วิธีการสอน  | 4.3 กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล   |
|---|---|--|
| 1 [●] สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายและสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ | 1 การทำงานเป็นกลุ่มและสามารถทำงานร่วมกันได้เป็นอย่างดี มีการปรับตัวเข้ากับคนอื่นภายในองค์กรได้ และให้ทำการนำเสนองานเป็นกลุ่มและทุกคนจะต้องได้นำเสนอ แสดงความเป็นภาวะผู้นำ | 1 ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนอรายงานกลุ่มในชั้นเรียน และกิจกรรมอื่น ๆ |

### 5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

| 5.1 ผลการเรียนรู้   | 5.2 กลยุทธ์/วิธีการสอน  | 5.3 กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล   |
|---|---|--|
| 1 [●] มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ | 1 บรรยายทฤษฎี พร้อมยกตัวอย่างจริง แล้วกำหนดโจทย์ให้นักศึกษานำเครื่องมือที่มีมาฝึกฝนแก้ปัญหาตามกรณีศึกษานั้น ๆ | 1 โดยการนำเสนอจากการนำเครื่องมือมาแก้ปัญหา ว่าได้ผลเป็นอย่างไร โดยบอกถึงเหตุผลที่เลือกเครื่องมือมาใช้ บอกถึงปัญหาหรือข้อจำกัดที่เจอ หรือผลที่ได้ |
| 2 [●] สามารถใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม  | 2 บรรยายหลักการ ทฤษฎีและตัวอย่างพร้อมโจทย์เพื่อฝึกการใช้เครื่องมือ  | 2 โดยการนำเสนอผลหลังจากการฝึกฝนแล้ว  |



## หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

### 1. แผนการสอน

| สัปดาห์<br>ที่ | หัวข้อ/รายละเอียด  | ชั่วโมงสอน 4<br>สัปดาห์ |         | กิจกรรม<br>การ<br>สอน                | สื่อที่ใช้<br>ใน<br>การสอน                          | อาจารย์<br>ผู้สอน  |
|----------------|--|-------------------------|---------|--------------------------------------|---|--------------------|
|                |  | ทฤษฎี                   | ปฏิบัติ |                                      |   |                    |
| 1              | พื้นฐานการเขียนโปรแกรมด้วยภาษา JAVA<br>-การติดตั้ง การกำหนดสภาวะแวดล้อม<br>-แนะนำการใช้เครื่องมือ Eclipse<br>-หลักการแนวคิดในการเขียนโปรแกรม | 2                       | 2       | บรรยาย<br>อภิปราย<br>มอบหม<br>รายงาน | Power<br>point<br>เอกสาร<br>ประกอบ<br>การ<br>บรรยาย | อ. สำราญ<br>วานนท์ |
| 2              | เริ่มต้นเขียนโปรแกรม Java<br>-การสร้างโปรเจ็ค การเขียนโปรแกรม<br>-คอมไพล์ การรันโปรแกรม<br>-การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น                         | 2                       | 2       | บรรยาย<br>อภิปราย<br>มอบหม<br>รายงาน | Power<br>point<br>เอกสาร<br>ประกอบ<br>การ<br>บรรยาย | อ. สำราญ<br>วานนท์ |
| 3              | คำสั่งควบคุมทิศทางโปรแกรม<br>-Control Statement<br>-IF Statement<br>-Switch Statement<br>-While Statement<br>-For Statement                  | 2                       | 2       | บรรยาย<br>อภิปราย<br>มอบหม<br>รายงาน | Power<br>point<br>เอกสาร<br>ประกอบ<br>การ<br>บรรยาย | อ. สำราญ<br>วานนท์ |
| 4-5            | การใช้งานอาร์เรย์<br>-Single Dimension Arrays<br>-Multi Dimension Arrays<br>-Array List  | 4                       | 4       | บรรยาย<br>อภิปราย<br>มอบหม<br>รายงาน | Power<br>point<br>เอกสาร<br>ประกอบ<br>การ<br>บรรยาย | อ. สำราญ<br>วานนท์ |
| 6              | โปรแกรมเชิงวัตถุ (Object Oriented<br>Programming)<br>-Class<br>-Object<br>-คุณสมบัติพื้นฐาน OOP  | 2                       | 2       | บรรยาย<br>อภิปราย<br>มอบหม<br>รายงาน | Power<br>point<br>เอกสาร<br>ประกอบ<br>การ<br>บรรยาย | อ. สำราญ<br>วานนท์ |
| 7              | เมธอด<br>-เมธอดหลัก<br>-เมธอดย่อย<br>-เมธอดรูปแบบต่าง ๆ  | 2                       | 2       | บรรยาย<br>อภิปราย<br>มอบหม<br>รายงาน | Power<br>point<br>เอกสาร<br>ประกอบ<br>การ<br>บรรยาย | อ. สำราญ<br>วานนท์ |
| 8              | การใช้งานเมธอดสำเร็จรูป  | 2                       | 2       | บรรยาย                               | Power   | อ. สำราญ           |

|            |   |   |   |                                     |   |                    |
|------------|---|---|---|-------------------------------------|---|--------------------|
|            | -เมธอดเกี่ยวกับข้อความ<br>-เมธอดเกี่ยวกับตัวเลข<br>-เมธอดทางคณิตศาสตร์<br>-เมธอดวันเวลา |   |   | อภิปราย<br>มอบหม<br>ายงาน           | point<br>เอกสาร<br>ประกอบ<br>การ<br>บรรยาย          | วานนท์             |
| 9          | สอบระหว่างภาคเรียน  |   |   |                                     |   |                    |
| 10         | การใช้งาน Constructor<br>Inheritance<br>Encapsulation                                   | 2 | 2 | บรรยาย<br>อภิปราย<br>มอบหม<br>ายงาน | Power<br>point<br>เอกสาร<br>ประกอบ<br>การ<br>บรรยาย | อ. สำราญ<br>วานนท์ |
| 11         | Abstract และ Interface<br>-Abstract class<br>-Interface<br>-Interface Collection        | 2 | 2 | บรรยาย<br>อภิปราย<br>มอบหม<br>ายงาน | Power<br>point<br>เอกสาร<br>ประกอบ<br>การ<br>บรรยาย | อ. สำราญ<br>วานนท์ |
| 12         | การจัดการข้อผิดพลาด (Exception Handling)  | 2 | 2 | บรรยาย<br>อภิปราย<br>มอบหม<br>ายงาน | Power<br>point<br>เอกสาร<br>ประกอบ<br>การ<br>บรรยาย | อ. สำราญ<br>วานนท์ |
| 13         | การเขียนโปรแกรม Threads<br>ทำงานกับ File และ Stream                                     | 2 | 2 | บรรยาย<br>อภิปราย<br>มอบหม<br>ายงาน | Power<br>point<br>เอกสาร<br>ประกอบ<br>การ<br>บรรยาย | อ. สำราญ<br>วานนท์ |
| 14 - 15    | การพัฒนาโปรแกรมกับฐานข้อมูลด้วย GUI,<br>MySQL   | 4 | 4 | บรรยาย<br>อภิปราย<br>มอบหม<br>ายงาน | Power<br>point<br>เอกสาร<br>ประกอบ<br>การ<br>บรรยาย | อ.พิเศษ            |
| สอบปลายภาค |   |   |   |                                     |   |                    |

## 2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

| กิจกรรม<br>ที่ | การเรียนรู้ด้าน  | ผลการเรียนรู้   | วิธีการประเมิน  | สัปดาห์ที่<br>ประเมิน | สัดส่วนการ<br>ประเมิน |
|----------------|------------------|---|---|-----------------------|-----------------------|
| 1              | คุณธรรม จริยธรรม | ตระหนักในคุณค่าและ<br>คุณธรรม จริยธรรม เสียสละ<br>และซื่อสัตย์สุจริต  | 1ประเมินจากการ<br>ตรงเวลาของ<br>นักศึกษาในการเข้า<br>ชั้นเรียน การส่งงาน<br>ตามกำหนด<br>ระยะเวลาที่<br>มอบหมาย และการ<br>ร่วมกิจกรรม<br>-ประเมินจากการมี<br>วินัยและพร้อม<br>เพียรของนักศึกษา<br>ในการเข้าร่วม<br>กิจกรรมเสริม<br>หลักสูตร<br>-ประเมินจากความ<br>รับผิดชอบในหน้าที่<br>ที่ได้รับมอบหมาย | 1-15                  | 10 %                  |
| 2              | ความรู้          | 1)มีความรู้และความเข้าใจ<br>เกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่<br>สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาที่<br>ศึกษา<br>2)สามารถวิเคราะห์ปัญหา<br>เข้าใจและอธิบายความ<br>ต้องการทางคอมพิวเตอร์<br>รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ<br>และการใช้เครื่องมือที่<br>เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา<br>3)รู้ เข้าใจและสนใจพัฒนา<br>ความรู้ ความชำนาญทาง<br>คอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง<br>4)มีประสบการณ์ในการพัฒนา<br>และ/หรือการประยุกต์<br>ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้จริง | 1)การสอบกลางภาค<br>เรียนและปลายภาค<br>เรียน การทดสอบ<br>ย่อย จากงานที่<br>มอบหมาย<br>2)ทดสอบจากงานที่<br>มอบหมายและการ<br>นำเสนอ<br>3)ทดสอบจากงานที่<br>มอบหมาย การ<br>นำเสนอ และการ<br>แก้ปัญหาจากโจทย์<br>4)การสังเกต<br>ตรวจสอบจากงาน<br>จริงที่ได้ปฏิบัติ   | 1 - 15                | 50 %                  |
| 3              | ทักษะทางปัญญา    | 1)คิดอย่างมีวิจารณญาณและ<br>อย่างเป็นระบบ<br>2)สามารถประยุกต์ความรู้และ<br>ทักษะกับการแก้ไขปัญหาทาง   | 1)ข้อสอบที่ให้<br>นักศึกษาแก้ปัญหา<br>อธิบายแนวคิดของ<br>การแก้ปัญหา และ  | 1 - 15                | 15 %                  |

|   |   |   |   |        |      |
|---|---|---|---|--------|------|
|   |   | คอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม  | วิธีการแก้ปัญหาโดยการประยุกต์ความรู้ที่เรียนมา หลีกเลี่ยงข้อสอบที่เป็นการเลือกคำตอบที่ถูกมาคำตอบเดียว   |        |      |
| 4 | ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ                     | 1)สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายและสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ   | 1)ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนอรายงานกลุ่มในชั้นเรียน และกิจกรรมอื่น ๆ<br>2)สังเกตจากการแสดงออกภายในกลุ่มการมีส่วนร่วมช่วยเหลือหรือการปฏิบัติงาน                | 1 - 15 | 10 % |
| 5 | ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ | 1)มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์<br>2)สามารถใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม | 1)โดยการนำเสนอจากการนำเครื่องมือมาแก้ปัญหาว่า ได้ผลเป็นอย่างไร โดยบอกถึงเหตุผลที่เลือกเครื่องมือมาใช้ บอกถึงปัญหาหรือข้อจำกัดที่เจอ หรือผลที่ได้<br>2)โดยการนำเสนอผลหลังจากการฝึกฝนแล้ว | 1 - 15 | 15%  |

**การตัดสินผลการเรียนโดยวิธี อิงเกณฑ์**

|              |          |             |
|--------------|----------|-------------|
| คะแนนระหว่าง | 86 - 100 | ได้ระดับ A  |
| คะแนนระหว่าง | 81 - 85  | ได้ระดับ B+ |
| คะแนนระหว่าง | 76 - 80  | ได้ระดับ B  |
| คะแนนระหว่าง | 71 - 75  | ได้ระดับ C+ |
| คะแนนระหว่าง | 66 - 70  | ได้ระดับ C  |
| คะแนนระหว่าง | 61 - 65  | ได้ระดับ D+ |

คะแนนระหว่าง 55 - 60 ได้ระดับ D  
คะแนนระหว่าง 0 - 54 ได้ระดับ E  
หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

### 1. ตำราและเอกสารหลัก

- 1) ดร. วีระศักดิ์ ชิงถาวร. (2546). Java Programming Volume I. กรุงเทพฯ ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- 2) อนรรฆนงค์ คุณมณี. (2554). คู่มือเรียนเขียนโปรแกรมภาษา Java. นนทบุรี :ไอดีซี.
- 3) Y.Daniel Liang. (2007). Introduction To JAVA Programming. Person Education, Inc .

### 2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

สื่ออิเล็กทรอนิกส์

<https://samrantim.wordpress.com/introduction-to-business-programming/>

### 3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อในใบประมวลรายวิชา

## หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

|  |
|--|
| <p>1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ นักศึกษาเป็นรายบุคคล / กลุ่ม สนทนากับผู้สอน</li><li>▪ นักศึกษากรอกแบบสอบถามที่ทีมผู้สอนสร้างขึ้น เพื่อการประเมินรายวิชา</li><li>▪ นักศึกษาให้ข้อเสนอแนะผ่านเว็บบอร์ดของอาจารย์รายวิชา</li></ul>   |
| <p>2. กลยุทธ์การประเมินการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ จากทีมผู้สอน ผู้สังเกตการณ์</li><li>▪ ผลการเรียนของนักศึกษา</li></ul>  |
| <p>3. การปรับปรุงการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ มีการกำหนดวิธีการจากคณะหรือภาควิชา</li><li>▪ มีการสนับสนุนการวิจัยในชั้นเรียน</li><li>▪ มีการประชุมสัมมนาเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน</li></ul>  |
| <p>4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ การทวนสอบจากคะแนนข้อสอบ โดยการสังเกต สัมภาษณ์ สอบถาม และตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา หรืองานที่มอบหมาย</li><li>▪ การทวนสอบจากผลการเรียนรู้แต่ละด้านของรายวิชา</li></ul>  |
| <p>5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา</p> <p>จากผลการประเมินและทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา จะมีการวางแผนการปรับปรุงการสอนและรายละเอียดวิชา เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น ดังนี้</p> <p>5.1 ปรับปรุงรายวิชาทุกภาคการศึกษาหรือตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ 4</p> <p>5.2 เปลี่ยนหรือสลับอาจารย์ผู้สอน เพื่อให้นักศึกษามีมุมมองในเรื่องการประยุกต์ความรู้จากรายวิชา กับปัญหาที่มาจากงานวิจัยของอาจารย์หรือองค์กรต่าง ๆ</p> |

.....  
(นายสำราญ วานนท์)

อาจารย์ผู้สอน

.....  
(นางรจนา วานนท์)

ประธานสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ