



รายละเอียดของรายวิชา

รายวิชา ภาษาแอสแซมบลีและไมโครโพรเซสเซอร์
รหัสวิชา 4122708

ภาคเรียนที่ 2/2561

หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต/ศึกษาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

สารบัญ

หน้า

หมวดที่ 1	ข้อมูลทั่วไป
หมวดที่ 2	จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์
หมวดที่ 3	ลักษณะและการดำเนินการ
หมวดที่ 4	การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
หมวดที่ 5	แผนการสอนและการประเมินผล
หมวดที่ 6	ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน
หมวดที่ 7	การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา

วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

4122708 ภาษาแอสเซมบลีและไมโครโพรเซสเซอร์

(Assembly Microcomputer and Language)

2. จำนวนหน่วยกิต

3(2-2-5)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

3.1 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

3.2 ประเภทของรายวิชา เฉพาะด้านบังคับ

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ผศ.จุฑาวุฒิ จันทร์มาลี

4.2 อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน

ผศ.ปเนต หมายมั่น กลุ่มเรียน A1

5. ภาคการศึกษา/ ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 2 / ชั้นปีที่ 2

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

“ไม่มี”

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)

“ไม่มี”

8. สถานที่เรียน

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

1 พฤศจิกายน 2561

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับไมโครโพรเซสเซอร์และไมโครคอนโทรลเลอร์ โครงสร้างของไมโครโพรเซสเซอร์ การเกิดอินเทอร์รัพต์ การติดต่อสื่อสารกับหน่วยความจำ การติดต่อรับส่งข้อมูลกับอุปกรณ์ภายนอก การเขียนภาษาแอสเซมบลีเพื่อใช้ในการควบคุมไมโครคอนโทรลเลอร์และไมโครโพรเซสเซอร์ได้

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อปรับปรุงรายวิชาให้มีเนื้อหาและการนำเสนอที่น่าสนใจและสามารถใช้ประยุกต์ใช้ในงานสอนได้แก่นักศึกษาในชั้นเรียนได้อย่างเหมาะสม

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับไมโครโพรเซสเซอร์และไมโครคอนโทรลเลอร์ โครงสร้างของไมโครโพรเซสเซอร์ การเกิดอินเทอร์รัพต์ การติดต่อสื่อสารกับหน่วยความจำ การติดต่อรับส่งข้อมูลกับอุปกรณ์ภายนอก การเขียนภาษาแอสเซมบลีเพื่อใช้ในการควบคุมไมโครคอนโทรลเลอร์และไมโครโพรเซสเซอร์

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/ งานภาคสนาม/การ ฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
บรรยาย 30 ชั่วโมงต่อ ภาคการศึกษา	สอนเสริมตามความ จำเป็นโดยพิจารณาจาก ผลการประเมินสัมฤทธิ์ ผลการเรียนรู้ของ นักศึกษาหลังการสอบ ระหว่างภาคเรียน	ฝึกปฏิบัติงาน 30 ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษา ทั้งนี้ อาจารย์ผู้สอนจะจัด ชั่วโมงเพื่อการให้ คำแนะนำ หรือ คำปรึกษาเกี่ยวกับงาน กลุ่มที่มอบหมายให้ไป ค้นคว้าเพิ่มเติมในแต่ละ กลุ่ม	การศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

- อาจารย์ประจำรายวิชา ประกาศเวลาให้คำปรึกษา
- อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือ รายกลุ่มตามความต้องการ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1.1.1 ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
- 1.1.2 มีวินัยตรงต่อเวลา ปฏิบัติตามกฎ ระเบียบข้อบังคับขององค์กร และสังคม
- 1.1.3 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและแก้ไขข้อขัดแย้งที่เกิดขึ้นได้
 - 1.1.4 เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพกฎระเบียบข้อบังคับ
- 1.1.5 เคารพกฎระเบียบ และข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม
- 1.1.6 สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคล องค์กร และสังคม
- 1.1.7 มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1.2.5 ผู้สอนประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี
- 1.2.6 ปลุกฝังวัฒนธรรมองค์กรที่ดีให้แก่นักศึกษา โดยสร้างเสริมให้นักศึกษามีระเบียบวินัย เน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา ตลอดจนการแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย
- 1.2.7 ปลุกฝังให้นักศึกษามีความรับผิดชอบ โดยในการทำงานกลุ่มนั้นต้องฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่มและการเป็นสมาชิกกลุ่ม
- 1.2.8 ปลุกฝังให้นักศึกษามีความซื่อสัตย์ โดยต้องไม่กระทำการทุจริตในการสอบหรือลอกงาน และการบ้านของผู้อื่น และสอดแทรกเรื่องคุณธรรมจริยธรรมในการสอนทุกรายวิชา
- 1.2.9 มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม เช่น การยกย่องชมเชยนักศึกษาที่ทำดี ทำประโยชน์แก่ส่วนรวม เสียสละ และประกาศเกียรติคุณด้านคุณธรรมจริยธรรม

1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1.3.5 ประเมินจากการตรงต่อเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย และการร่วมกิจกรรม การแต่งกายที่ถูกต้องตามระเบียบของมหาวิทยาลัย
- 1.3.6 ประเมินจากปริมาณการกระทำทุจริตในการสอบ รวมทั้งการลอกงานหรือการบ้านของผู้อื่น
- 1.3.7 ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ทั้งการทำงานเดี่ยวและการทำงานกลุ่ม

2 ความรู้

2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

● 2.1.1 มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถอธิบายได้ถึงหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาวิชาในสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์

○ 2.1.2 สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา

2.1.3 สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุงและ/หรือประเมินระบบ องค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบคอมพิวเตอร์ให้ตรงตามข้อกำหนด

2.1.4 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ วิทยาการและเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ รวมทั้งการนำไปประยุกต์

● 2.1.5 รู้ เข้าใจ และสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง

2.1.6 มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเห็นการเปลี่ยนแปลงและเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ

2.1.7 มีประสบการณ์ในการพัฒนา และ/หรือการประยุกต์ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้จริง

● 2.1.8 สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์กับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

2.2.5 ใช้การเรียนการสอนในรูปแบบที่หลากหลาย เน้นหลักการทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและเน้นการนำทฤษฎีเหล่านั้นไปประยุกต์ใช้งาน โดยทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี

2.2.6 ผลิตสื่อการสอน E-Learning, Social Network, Social Media ฯลฯ เพื่อให้นักศึกษาได้ร่วมกันแสวงหาความรู้ได้ด้วยตัวเอง (Self-Study)

2.2.7 บูรณาการแผนการสอนการเรียนรู้จากกรณีปัญหา (Problem Based Learning)

2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษาในด้านต่างๆ ดังนี้

1) ผลการทดสอบย่อย

2) ผลการสอบกลางภาคเรียน และปลายภาคเรียน

3) รายงานที่นักศึกษาจัดทำ

3 ทักษะทางปัญญา

3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

3.1.1 สามารถวิเคราะห์คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ

● 3.1.2 สามารถสืบค้น ศึกษา วิเคราะห์ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์

● 3.1.3 สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการได้อย่างถูกต้อง

3.1.4 สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม

3.1 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

3.1.1 มอบหมายงานหรือกรณีศึกษาที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา

3.1.2 ศึกษาค้นคว้า การเขียนรายงาน การอภิปรายกลุ่ม และการนำเสนองาน

3.2 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

3.2.1 ประเมินผลจากกรณีศึกษาและงานที่ได้รับมอบหมาย

3.2.2 ประเมินผลจากรายงาน การนำเสนอผลงาน และการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง

3.2.3 ออกข้อสอบที่ให้นักศึกษาแก้ปัญหา อธิบายแนวคิดของการแก้ปัญหา และวิธีการ

แก้ปัญหาโดยการประยุกต์ใช้ความรู้ที่เรียนมา

4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความสามารถในการรับผิดชอบ

4.1.1 สามารถสื่อสารสามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลาย และสามารถสนทนาได้ทั้งภาษาไทยและ

ภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

4.1.2 สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่มทั้งใน

บทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน

- 4.1.3 สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม

- 4.1.4 มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเอง และรับผิดชอบงานในกลุ่ม

4.1.5 สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดง

จุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม

4.1.6 มีความรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.2.1 จัดกิจกรรมแบบเดี่ยวและแบบกลุ่ม เพื่อส่งเสริมให้มีมนุษยสัมพันธ์ร่วมกัน

4.2.2 ใช้วิธีการสอนแบบเปิดโอกาสให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็น เคารพสิทธิ และรับฟัง

ความคิดเห็นของผู้อื่น

4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.3.1 ประเมินจากผลงาน การอภิปรายและนำเสนอ

5. ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี

5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี

5.1.1 มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยี

- 5.1.2 สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์

- 5.1.3 สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม

5.1.4 สามารถใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีการสื่อสารอย่างเหมาะสม

5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี

5.2.1 มีการให้งาน/กิจกรรมที่ต้องมีการสืบค้นข้อมูลและนำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ แล้วนำเสนอผลงาน

5.2.2 การใช้ศักยภาพทางคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอผลงานที่ได้รับมอบหมาย

5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี

5.3.1 ประเมินจากผลงาน เทคนิคการนำเสนอ การเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

5.3.2 ประเมินจากความสามารถในการอธิบาย การอภิปราย กรณีศึกษาต่างๆ ที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียน

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	แนะนำเนื้อหาทฤษฎีและวิธีการเรียนการสอนชี้แจงรายละเอียดเนื้อหาวิชาทั้งภาคปฏิบัติ และทฤษฎี	4	กิจกรรมการเรียนการสอน - ใช้เวลาเข้าชั้นเรียนและตรวจสอบการแต่งกายให้ถูกต้องตามระเบียบของมหาวิทยาลัย - ผู้สอนบรรยาย พร้อมทั้ง	- ผศ.ปเนต หมายมั่น

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/ สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			<p>ให้นักศึกษาดูตัวอย่างที่ เกี่ยวข้อง</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดกิจกรรม อภิปราย แสดงความคิดเห็นและ สรุปประเด็นสำคัญ - ให้นักเรียนฝึกการ วิเคราะห์ โดยการทำให้ แบบฝึกหัด <p><u>สื่อที่ใช้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เอกสารประกอบการสอน - แผนการเรียนของรายวิชา - สื่อ Power Point ประกอบการบรรยาย 	
2	ระบบคอมพิวเตอร์	4	<p><u>กิจกรรมการเรียนการสอน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เช็คเวลาเข้าชั้นเรียนและ ตรวจสอบการแต่งกายให้ ถูกต้องตามระเบียบของ มหาวิทยาลัย - ผู้สอนบรรยาย พร้อมทั้ง ให้นักศึกษาดูตัวอย่างที่ เกี่ยวข้อง - จัดกิจกรรม อภิปราย แสดงความคิดเห็นและ สรุปประเด็นสำคัญ - ให้นักเรียนฝึกการ วิเคราะห์ โดยการทำให้ แบบฝึกหัด <p><u>สื่อที่ใช้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เอกสารประกอบการสอน - แผนการเรียนของรายวิชา - สื่อ Power Point ประกอบการบรรยาย 	- ผศ.ปเนต หมายมัน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/ สื่อที่ใช้	ผู้สอน
3	ไมโครโพรเซสเซอร์และ ไมโครคอนโทรลเลอร์	4	<p><u>กิจกรรมการเรียนการสอน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เช็คเวลาเข้าชั้นเรียนและ ตรวจสอบการแต่งกายให้ ถูกต้องตามระเบียบของ มหาวิทยาลัย - ผู้สอนบรรยาย พร้อมทั้ง ให้นักศึกษาดูตัวอย่างที่ เกี่ยวข้อง - จัดกิจกรรม อภิปราย แสดงความคิดเห็นและ สรุปประเด็นสำคัญ - ให้นักเรียนฝึกการ วิเคราะห์ โดยการทำ แบบฝึกหัด <p><u>สื่อที่ใช้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เอกสารประกอบการสอน - แผนการเรียนของรายวิชา - สื่อ Power Point ประกอบการบรรยาย 	- ผศ.ปเนต หมายมั่น
4	ระบบจำนวน	4	<p><u>กิจกรรมการเรียนการสอน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เช็คเวลาเข้าชั้นเรียนและ ตรวจสอบการแต่งกายให้ ถูกต้องตามระเบียบของ มหาวิทยาลัย - ผู้สอนบรรยาย พร้อมทั้ง ให้นักศึกษาดูตัวอย่างที่ เกี่ยวข้อง - จัดกิจกรรม อภิปราย แสดงความคิดเห็นและ สรุปประเด็นสำคัญ - ให้นักเรียนฝึกการ วิเคราะห์ โดยการทำ แบบฝึกหัด 	- ผศ.ปเนต หมายมั่น

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/ สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			<u>สื่อที่ใช้</u> - เอกสารประกอบการสอน - แผนการเรียนของรายวิชา - สื่อ Power Point ประกอบการบรรยาย	
5	ภาษาสำหรับเขียนโปรแกรม คอมพิวเตอร์	4	<u>กิจกรรมการเรียนการสอน</u> - เช็คเวลาเข้าชั้นเรียนและ ตรวจสอบการแต่งกายให้ ถูกต้องตามระเบียบของ มหาวิทยาลัย - ผู้สอนบรรยาย พร้อมทั้ง ให้นักศึกษาดูตัวอย่างที่ เกี่ยวข้อง - จัดกิจกรรม อภิปราย แสดงความคิดเห็นและ สรุปประเด็นสำคัญ - ให้นักเรียนฝึกการ วิเคราะห์ โดยการทำ แบบฝึกหัด <u>สื่อที่ใช้</u> - เอกสารประกอบการสอน - แผนการเรียนของรายวิชา - สื่อ Power Point ประกอบการบรรยาย	- ผศ.ปเนต หมายมั่น
6	สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ เบื้องต้น	4	<u>กิจกรรมการเรียนการสอน</u> - เช็คเวลาเข้าชั้นเรียนและ ตรวจสอบการแต่งกายให้ ถูกต้องตามระเบียบของ มหาวิทยาลัย - ผู้สอนบรรยาย พร้อมทั้ง ให้นักศึกษาดูตัวอย่างที่ เกี่ยวข้อง - จัดกิจกรรม อภิปราย	- ผศ.ปเนต หมายมั่น -

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/ สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			<p>แสดงความคิดเห็นและสรุปประเด็นสำคัญ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้นักเรียนฝึกการวิเคราะห์ โดยการทำแบบฝึกหัด <p><u>สื่อที่ใช้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เอกสารประกอบการสอน - แผนการเรียนของรายวิชา - สื่อ Power Point <p>ประกอบการบรรยาย</p>	
7	คำสั่งโอนย้ายข้อมูล	4	<p><u>กิจกรรมการเรียนการสอน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เช็คเวลาเข้าชั้นเรียนและตรวจสอบการแต่งกายให้ถูกต้องตามระเบียบของมหาวิทยาลัย - ผู้สอนบรรยาย พร้อมทั้งให้นักศึกษาดูตัวอย่างที่เกี่ยวข้อง - จัดกิจกรรม อภิปรายแสดงความคิดเห็นและสรุปประเด็นสำคัญ - ให้นักเรียนฝึกการวิเคราะห์ โดยการทำแบบฝึกหัด <p><u>สื่อที่ใช้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เอกสารประกอบการสอน - แผนการเรียนของรายวิชา - สื่อ Power Point <p>ประกอบการบรรยาย</p>	- ผศ.ปเนต หมายมั่น
8	สอบกลางภาค	4	<p><u>กิจกรรมการเรียนการสอน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - สอบกลางภาค (1.30 ชั่วโมง) - มอบหมายงานกลุ่ม (2.30 	- ผศ.ปเนต หมายมั่น

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/ สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			ชั่วโมง)	
9	แพล็กและคำสั่งคณิตศาสตร์	4	<p><u>กิจกรรมการเรียนการสอน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เช็คเวลาเข้าชั้นเรียนและตรวจสอบการแต่งกายให้ถูกต้องตามระเบียบของมหาวิทยาลัย - ผู้สอนบรรยาย พร้อมทั้งให้นักศึกษาดูตัวอย่างที่เกี่ยวข้อง - จัดกิจกรรม อภิปราย แสดงความคิดเห็นและสรุปประเด็นสำคัญ - ให้นักเรียนฝึกการวิเคราะห์ โดยการทำแบบฝึกหัด <p><u>สื่อที่ใช้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เอกสารประกอบการสอน - แผนการเรียนของรายวิชา - สื่อ Power Point ประกอบการบรรยาย 	- ผศ.ปเนต หมายมั่น
10	โปรแกรมภาษาแอสแซมบลีเบื้องต้น	4	<p><u>กิจกรรมการเรียนการสอน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เช็คเวลาเข้าชั้นเรียนและตรวจสอบการแต่งกายให้ถูกต้องตามระเบียบของมหาวิทยาลัย - ผู้สอนบรรยาย พร้อมทั้งให้นักศึกษาดูตัวอย่างที่เกี่ยวข้อง - จัดกิจกรรม อภิปราย แสดงความคิดเห็นและสรุปประเด็นสำคัญ - ให้นักเรียนฝึกการวิเคราะห์ โดยการทำ 	- ผศ.ปเนต หมายมั่น

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/ สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			แบบฝึกหัด <u>สื่อที่ใช้</u> - เอกสารประกอบการสอน - แผนการเรียนของรายวิชา - สื่อ Power Point ประกอบการบรรยาย	
11	การประกาศข้อมูล	4	<u>กิจกรรมการเรียนการสอน</u> - เช็คเวลาเข้าชั้นเรียนและ ตรวจสอบการแต่งกายให้ ถูกต้องตามระเบียบของ มหาวิทยาลัย - ผู้สอนบรรยาย พร้อมทั้ง ให้นักศึกษาดูตัวอย่างที่ เกี่ยวข้อง - จัดกิจกรรม อภิปราย แสดงความคิดเห็นและ สรุปประเด็นสำคัญ - ให้นักเรียนฝึกการ วิเคราะห์ โดยการทำให้ แบบฝึกหัด <u>สื่อที่ใช้</u> - เอกสารประกอบการสอน - แผนการเรียนของรายวิชา - สื่อ Power Point ประกอบการบรรยาย	- ผศ.ปเนต หมายมั่น
12	คำสั่งกระโดดและคำสั่งการ กระทำซ้ำ	4	<u>กิจกรรมการเรียนการสอน</u> - เช็คเวลาเข้าชั้นเรียนและ ตรวจสอบการแต่งกายให้ ถูกต้องตามระเบียบของ มหาวิทยาลัย - ผู้สอนบรรยาย พร้อมทั้ง ให้นักศึกษาดูตัวอย่างที่ เกี่ยวข้อง	- ผศ.ปเนต หมายมั่น

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน/ สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			<ul style="list-style-type: none"> - จัดกิจกรรม อภิปราย แสดงความคิดเห็นและ สรุปประเด็นสำคัญ - ให้นักเรียนฝึกการ วิเคราะห์ โดยการทำ แบบฝึกหัด - <u>สื่อที่ใช้</u> - เอกสารประกอบการสอน - แผนการเรียนรู้ของรายวิชา - สื่อ Power Point 	
13 – 15	<p>โปรแกรมย่อยเบื้องต้น</p> <p>การอ้างแอดเดรส</p> <p>การขัดจังหวะระทำระดับบิต</p> <p>การจัดการสายข้อมูล</p> <p>คำสั่งตารางและการสร้าง แมคโคร</p>	4	<p><u>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เช็คเวลาเข้าชั้นเรียนและ ตรวจสอบการแต่งกายให้ ถูกต้องตามระเบียบของ มหาวิทยาลัย - ผู้สอนบรรยาย พร้อมทั้ง ให้นักศึกษาดูตัวอย่างที่ เกี่ยวข้อง - จัดกิจกรรม อภิปราย แสดงความคิดเห็นและ สรุปประเด็นสำคัญ - ให้นักเรียนฝึกการ วิเคราะห์ โดยการทำ แบบฝึกหัด <u>สื่อที่ใช้</u> - เอกสารประกอบการสอน - แผนการเรียนรู้ของรายวิชา - สื่อ Power Point ประกอบการบรรยาย 	- ผศ.ปเนต หมายมั่น
16	สอบปลายภาค	4	- สอบปลายภาค (1.30 ชั่วโมง)	- ผศ.ปเนต หมายมั่น

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล	วิธีการทวนสอบ
1.1.1, 1.1.2, 2.1.1, 3.1.1	- สอบกลางภาค - สอบปลายภาค	8 16	30% 40%	- พิจารณาคะแนนสอบ
1.1.2, 1.1.6, 2.1.1- 2.1.5, 2.1.7, 3.1.1- 3.1.3, 4.1.2, 4.1.3, 5.1.1, 5.1.3, 5.1.4	- ส่งงานที่รับมอบหมาย	16	10%	- ความสำเร็จของงานที่ได้รับมอบหมาย
1.1.1, 1.1.2, 2.1.1, 2.2.2, 2.1.5, 3.1.1 3.1.2, 4.1.3	- การทำแบบฝึกหัด	ทุกสัปดาห์	10%	- งานที่ได้รับมอบหมาย
1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.4, 4.1.3	- การเข้าชั้นเรียน ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ทุกสัปดาห์	10%	- งานที่ได้รับมอบหมาย

3. การประเมินผลการศึกษา

เกณฑ์คะแนน	เกรด
90-100	A
85-89	B+
75-84	B
70-74	C+
60-69	C
55-59	D+
50-54	D
0-49	F
	W
	I
	M

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

เอกสารประกอบการสอนวิชาภาษาแอสแซมบลีและไมโครคอมพิวเตอร์

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

-

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

- ภาษา แอสแซมบลี โดย ผศ.บรรจง สุขเปรม
- ระบบคอมพิวเตอร์และภาษา แอสแซมบลี โดย ผศ.ธีรวัฒน์ ประกอบผล สำนักพิมพ์ ส.ส.ท . สมาคมส่งเสริม

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

การประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้ ดำเนินการดังนี้

- นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนผ่านแบบประเมินอาจารย์ โดยการทำแบบสอบถามประเมินผู้สอนของ
หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- นักศึกษาประเมินอาจารย์ผู้สอน โดยการทำแบบสอบถามประเมินผู้สอนของหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์
- ประเมินจากผลจากคะแนนสอบของนักศึกษา
- อาจารย์ผู้สอนประเมินตนเอง

3. การปรับปรุงการสอน

ไม่มี เนื่องจากรายวิชานี้เป็นการจัดการสอนครั้งแรก

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- ทวนสอบจากคะแนนสอบ และงานที่มอบหมาย
- ทวนสอบจากการเข้าชั้นเรียน และการส่งงานตรงตามเวลาที่กำหนด
- หลักสูตรมีคณะกรรมการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ ของนักศึกษาในรายวิชาโดยทำการทวนสอบ

ผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา ดังนี้

1. สุ่มประเมินความเหมาะสมของการให้คะแนน ทั้งคะแนนดิบและระดับคะแนนของรายวิชา
2. มีแบบประเมินเพื่อทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ นักศึกษา
3. ประเมินตนเองเกี่ยวกับระดับความรู้ ความสามารถ ทักษะ พฤติกรรม ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ของรายวิชาที่กำหนดไว้ หลังจากเรียนวิชานี้แล้ว

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

1. การเข้าเรียนตรงเวลา และรักษาระเบียบวินัยในห้องเรียน
2. ผลการเรียนรู้ที่ได้โดยวัดคะแนนจากการสอบกลางภาค/ปลายภาค
3. การนำความรู้ในชั้นเรียนมาพัฒนาโครงการที่ได้รับการมอบหมาย
4. การทำงานที่ได้รับมอบหมายสำเร็จตามเวลาที่กำหนด