

## รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา  
คณะ/วิทยาลัย เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

### หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

#### 1. รหัสและชื่อรายวิชา

006141

คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน

(Introduction to Computer Information Science)

#### 2. จำนวนหน่วยกิต

3(2-2-5)

#### 3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

ระบุชื่อหลักสูตรที่ใช้รายวิชานี้ ยกเว้นวิชาที่เปิดเป็นวิชาเลือกทั่วไป ให้ใช้ “หลายหลักสูตร” และให้ระบุว่าเป็นวิชาศึกษาทั่วไปหรือวิชาเฉพาะ เช่น วิชาแกน วิชาเฉพาะด้าน วิชาพื้นฐานวิชาชีพหรือวิชาชีพ วิชาเอก วิชาเอกเลือก เป็นต้น

#### 4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

นายณัฐพล คุ่มใหญ่โต	อาจารย์ผู้สอนบรรยาย	nattapon_k@hotmail.com
นายปรัชญา นวนแก้ว	อาจารย์ผู้สอนบรรยาย	nuankaew.p@gmail.com
นายอภิวัฒน์ ปันทะธง	อาจารย์ผู้สอนปฏิบัติ	apiwat.puntatong@hotmail.com
นางสาวปิยนัตริ อุดมศรี	อาจารย์ผู้สอนปฏิบัติ	udomcolor@hotmail.com

#### 5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2556 / ชั้นปีที่ 1-4

#### 6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

## 7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)

ไม่มี

## 8. สถานที่เรียน

8.1 คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา

## 9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

### หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

#### 1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้นิสิตเข้าใจถึงระบบคอมพิวเตอร์ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ตและการประยุกต์ใช้งาน ระบบสำนักงานอัตโนมัติ ระบบจำนวนและการแทนข้อมูล การจัดการข้อมูลและระบบฐานข้อมูล ระบบสารสนเทศ ภาษาคอมพิวเตอร์ การพัฒนาโปรแกรมปัญญาประดิษฐ์ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

#### 2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

- 2.1 ปรับปรุงรายละเอียดให้สอดคล้องกับหลักสูตรของนิสิต
- 2.2 ปรับปรุงเนื้อหา โดยเน้นให้นิสิตสามารถเข้าใจเนื้อหาพื้นฐานของรายวิชา
- 2.3 ปรับปรุงเนื้อหา ให้นิสิตสามารถต่อยอดจากเนื้อหาในรายวิชา สู่งานจริงในสาขาวิชาชีพของตน

### หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

#### 1. คำอธิบายรายวิชา

ตามที่ระบุไว้ในรายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

## 2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติงาน ภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
บรรยาย 30 ชั่วโมงต่อ ภาคการศึกษา	ตามความต้องการ ของนิสิตเป็นรายบุคคล	ปฏิบัติ 30 ชั่วโมงต่อ ภาคการศึกษา	3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

## 3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นิสิตเป็นรายบุคคล ระบุ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

### หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิต

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในมาตรฐานผลการเรียนรู้ จะต้องสอดคล้องกับที่ระบุไว้ใน Curriculum Mapping ตามที่กำหนดใน มคอ.2

#### 1. คุณธรรม จริยธรรม

##### 1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

- (1) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม และซื่อสัตย์สุจริต มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
- (2) มีวินัย และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- (3) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม
- (4) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

##### 1.2 วิธีการสอน

- (1) สอนถึงผลกระทบของการขาดคุณธรรม จริยธรรมที่จะเกิดขึ้นกับตนเองและสังคม

##### 1.3 วิธีการประเมินผล

- (1) ประเมินพฤติกรรมการเข้าเรียน
- (2) ความรับผิดชอบในงานต่างๆ ที่มอบหมาย ทั้งงานกลุ่มและงานเดี่ยว

## 2. ความรู้

### 2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

- (1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาที่ศึกษา
- (2) ความสามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา
- (3) มีประสบการณ์ในการเขียนโปรแกรมเพื่อทำงานเฉพาะอย่างได้จริง

### 2.2 วิธีการสอน

- (1) สอนตามเนื้อหาของรายวิชาถึงหลักการต่างๆ และยกตัวอย่างประกอบเพื่อให้เข้าใจได้ดีขึ้น
- (2) กระตุ้นให้นิสิตเข้าใจถึงหลักการต่างๆ โดยให้นิสิตทำแบบทดสอบ และชิ้นงานต่างๆ

### 2.3 วิธีการประเมินผล

- (1) ผลคะแนนจากชิ้นงานในห้องเรียน การบ้าน และการสอบกลางภาค/ปลายภาค

## 3. ทักษะทางปัญญา

### 3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

- (1) คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ
- (2) สามารถวิเคราะห์ปัญหา รวมทั้งประยุกต์ความรู้ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม
- (3) สามารถสืบค้น รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- (4) ใช้ประสบการณ์ทางภาคปฏิบัติมาหาแนวทางใหม่ในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม

### 3.2 วิธีการสอน

- (1) กรณีศึกษาที่ใช้ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับนิสิต
- (2) การอภิปรายกลุ่ม
- (3) ให้นิสิตมีโอกาสนปฏิบัติจริง

### 3.3 วิธีการประเมินผล

- (1) การทดสอบการแก้ปัญหา อธิบายแนวคิดของการแก้ปัญหา และวิธีการแก้ปัญหาโดยการประยุกต์ความรู้ที่เรียนมา

- (2) หลีกเลี่ยงข้อสอบที่เป็นการเลือกคำตอบที่ถูกต้องมาคำตอบเดียวจากกลุ่มคำตอบที่ให้มา
- (3) หลีกเลี่ยงคำถามเกี่ยวกับคำนิยามต่างๆ

#### 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

##### 4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

- (1) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (2) สามารถวางตัวและแสดงความคิดเห็นพร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างเหมาะสม ตามบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ
- (3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถปรับตัวเข้ากับผู้อื่นได้เหมาะสม ทำงานเป็นทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (4) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งตนเองและวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

##### 4.2 วิธีการสอน

- (1) มอบหมายให้ทำงานกลุ่ม เพื่อส่งเสริมให้เกิดทักษะการทำงานร่วมกันกับผู้อื่น

##### 4.3 วิธีการประเมินผล

- (1) ประเมินจากการนำเสนอรายงานกลุ่ม โดยดูถึงการมีส่วนร่วม

#### 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

##### 5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

##### ที่ต้องพัฒนา

- (1) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม
- (2) สามารถแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือนำสถิติมาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์
- (4) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม

## 5.2 วิธีการสอน

- (1) ให้นิสิตนำเสนอผลงานด้วยโปรแกรมหรือเครื่องมืออย่างเหมาะสม
- (2) ให้นิสิตวิเคราะห์ประสิทธิภาพในการแก้ปัญหา โดยวิธีการทางสถิติ

## 5.3 วิธีการประเมินผล

- (1) ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอ และการใช้เครื่องมือที่เกี่ยวข้อง..
- (2) ประเมินจากความสามารถในการอธิบาย ถึงข้อจำกัดและเหตุผลในการเลือกใช้เครื่องมือต่างๆ

## 6. สุนทรียศิลป์

### 6.1 สุนทรียศิลป์ที่ต้องพัฒนา

- (1) มีความซาบซึ้งในคุณค่าของศิลปะ ดนตรีและวัฒนธรรม

### 6.2 วิธีการสอน

- (1) มีรูปแบบการสอนที่ผ่อนคลาย ให้นิสิตสื่อสารแลกเปลี่ยนกันได้อย่างอิสระ

### 6.3 วิธีการประเมินผล

- (1) ประเมินจากผลงานมอบหมาย และการนำเสนอผลงาน

## 7. ทักษะการส่งเสริมสุขภาพและพัฒนาบุคลิกภาพ

### 7.1 ทักษะการส่งเสริมสุขภาพและพัฒนาบุคลิกภาพที่ต้องพัฒนา

- (1) มีสุขนิสัยที่ส่งเสริมต่อการดูแลสุขภาพ
- (2) สามารถพัฒนาบุคลิกภาพได้อย่างเหมาะสม

### 7.2 วิธีการสอน

- (1) ให้มีการพักริยบระหว่างเรียนในห้องปฏิบัติการ เพื่อลดความเมื่อยล้า
- (2) การสอนแบบเกมในบางเนื้อหา

### 7.3 วิธีการประเมินผล

- (1) บุคลิกภาพและการแสดงออกของนิสิตในการนำเสนอผลงาน
- (2) พฤติกรรมสุขภาพ และการขาดเรียนของนิสิต

8. ทักษะการปฏิบัติการทางวิชาชีพ (ถ้ามี) ที่ต้องพัฒนา  
ไม่มี

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

1.1 แผนการสอนชั่วโมงทฤษฎี

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง (วัน/เดือน/ปี)	กิจกรรมการ เรียน การสอน	สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
1	ประมวลผลรายวิชา 001141 Introduction to Computer Information Science - Computing System - The History of Computing (Hardware/Software) การประยุกต์ใช้งาน และการ พัฒนาระบบคอมพิวเตอร์	2 ชั่วโมง 3 มิ.ย. 2556	บรรยาย/ อภิปราย	PowerPoint/ เอกสารประกอบ	นายณัฐพล คุ้มใหญ่โต
2	คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน - ฮาร์ดแวร์ (Hardware) - ซอฟต์แวร์ (Software) - บุคลากร (People ware)	2 ชั่วโมง 10 มิ.ย. 2556	บรรยาย/ อภิปราย	PowerPoint/ เอกสารประกอบ	นายณัฐพล คุ้มใหญ่โต
3	ระบบเลขฐาน Binary Values and Number Systems - Number Categories - Natural Numbers - Bit, Byte, KB, MB, GB, TB - ระบบเลขฐาน - การแปลงเลขฐาน 2 เป็นฐาน 10 - ความสัมพันธ์ระหว่างเลขฐาน 2, 8, 16 - การแปลงเลขฐานอื่น ๆ - การบวก, ลบ เลขฐาน	2 ชั่วโมง 17 มิ.ย. 2556	บรรยาย/ อภิปราย	PowerPoint/ เอกสารประกอบ	นายณัฐพล คุ้มใหญ่โต

4	<b>การแทนรหัสข้อมูล</b> <b>(Data Representation)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Data and Computers</li> <li>- Representing Numeric Data</li> <li>- Representing Text</li> <li>- Representing Audio Information</li> <li>- Representing Images and Graphics</li> <li>- Representing Video</li> </ul>	2 ชั่วโมง 24 มิ.ย. 2556	บรรยาย/ อภิปราย	PowerPoint/ เอกสารประกอบ	นายณัฐพล คุ้มใหญ่โต
5	<b>การแก้ปัญหา</b> <b>(Problem Solving and Flowchart)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Problem Solving</li> <li>- Flow Chart</li> </ul>	2 ชั่วโมง 1 ก.ค. 2556	บรรยาย/ อภิปราย	PowerPoint/ เอกสารประกอบ	นายณัฐพล คุ้มใหญ่โต
6	<b>Computer Programming Language</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ยุคสมัยของภาษาคอมพิวเตอร์</li> <li>- Low level language</li> <li>- High level language</li> <li>- ตัวแปลภาษา</li> <li>- ซอฟต์แวร์สำเร็จรูป</li> <li>- ซอฟต์แวร์ประยุกต์ที่เขียนขึ้นเอง</li> </ul>	2 ชั่วโมง 8 ก.ค. 2556	บรรยาย/ อภิปราย	PowerPoint/ เอกสารประกอบ	นายณัฐพล คุ้มใหญ่โต
7	<b>Operating Systems</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบปฏิบัติการคืออะไร</li> <li>- หน้าที่ของระบบปฏิบัติการ</li> <li>- โครงสร้างของระบบปฏิบัติการ</li> <li>- ประเภทของระบบปฏิบัติการ</li> </ul>	2 ชั่วโมง 15 ก.ค. 2556	บรรยายสรุป เตรียมสอบ	PowerPoint/ เอกสารประกอบ	นายณัฐพล คุ้มใหญ่โต
8	สอบกลางภาค				
9	<b>Database System</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduction to Database System</li> <li>- Type of Database</li> <li>- Database, Table, Record, Field</li> <li>- Entity Relationship</li> <li>- Database Management Systems</li> </ul>	2 ชั่วโมง 19 ส.ค. 2556	บรรยาย/ อภิปราย	PowerPoint/ เอกสารประกอบ	นายปรัชญา นวนแก้ว
10	<b>Information System</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduction to Information System</li> </ul>	2 ชั่วโมง 26 ส.ค. 2556	บรรยาย/ อภิปราย	PowerPoint/ เอกสารประกอบ	นายปรัชญา นวนแก้ว



11	<b>Artificial Intelligence</b> - มนุษย์และคอมพิวเตอร์ - เทคนิคทางปัญญาประดิษฐ์	2 ชั่วโมง 2 ก.ย. 2556	บรรยาย/ อภิปราย	PowerPoint/ เอกสารประกอบ	นายปรัชญา นวนแก้ว
12	<b>Network</b> - เครือข่ายคอมพิวเตอร์ - ชนิดตัวนำสัญญาณ - ทิศทางการส่งสัญญาณ - อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับเครือข่ายคอมพิวเตอร์ - โปรโตคอล - IP Address	2 ชั่วโมง 9 ก.ย. 2556	บรรยาย/ อภิปราย	PowerPoint/ เอกสารประกอบ	นายปรัชญา นวนแก้ว
13	<b>World Wide Web</b> - Introduction to World Wide Web - อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย - การประยุกต์ใช้งานอินเทอร์เน็ต - องค์ประกอบของระบบอินเทอร์เน็ต - การเชื่อมต่อเข้าสู่อินเทอร์เน็ต - URL - Domain Name	2 ชั่วโมง 16 ก.ย. 2556	บรรยาย/ อภิปราย	PowerPoint/ เอกสารประกอบ	นายปรัชญา นวนแก้ว
14	<b>Geographic Information System</b> - Introduction to GIS	2 ชั่วโมง 23 ก.ย. 2556	บรรยาย/ อภิปราย	PowerPoint/ เอกสารประกอบ	นายปรัชญา นวนแก้ว
15	สอบปลายภาค				

## 1.2 แผนการสอนชั่วโมงปฏิบัติ

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง (วัน/เดือน/ปี)	กิจกรรมการ เรียน การสอน	สื่อที่ใช้ (ถ้า มี)	ผู้สอน
1	<b>ประมวลผลรายวิชา 001141</b> - ประมวลผลการเรียนรายวิชา 001141 - เกณฑ์การให้คะแนน	2 ชั่วโมง	อภิปราย/ ฝึกปฏิบัติ	กรณีศึกษา	นายอภิวัฒน์ บันทะธง นางสาวปิยฉัตร อุดมศรี

2	<p>การใช้งาน Windows</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ องค์ประกอบของ Windows, วิธีการเรียกใช้งานโปรแกรม, การจัดการหน้าต่าง, การจัดการไฟล์และโฟลเดอร์</li> <li>▪ User Account, My Computer, Networking, File Sharing, Internet</li> </ul>	2 ชั่วโมง	อภิปราย/ ฝึกปฏิบัติ	กรณีศึกษา	นายอภิวัฒน์ ปันทะจง นางสาวปิยฉัตร อุดมศรี
3	<p>การใช้งานอินเทอร์เน็ต</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ การสมัครใช้งานอีเมล, รับ-ส่ง อีเมล</li> <li>▪ การค้นหาข้อมูลโดยใช้ search engine เช่น google web</li> </ul>	2 ชั่วโมง	อภิปราย/ ฝึกปฏิบัติ	กรณีศึกษา	นายอภิวัฒน์ ปันทะจง นางสาวปิยฉัตร อุดมศรี
4	<p>การใช้งาน Microsoft Word 2010 (1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้งานโปรแกรม, การจัดการไฟล์เอกสาร, การตั้งค่าหน้ากระดาษ, การสั่งพิมพ์, วิธีการเลื่อนไปยังส่วนต่างๆ ในเอกสาร, วิธีเลือก-แทรกข้อความ</li> <li>▪ การตกแต่งเอกสาร ได้แก่ การตกแต่งคำหรือข้อความ, การปรับช่องว่างระหว่างบรรทัดและระหว่างย่อหน้า, การใส่หมายเลขลำดับหรือสัญลักษณ์หน้าข้อความ, การคัดลอก-ตัด-วางข้อความ, การแบ่งข้อความเป็นคอลัมน์, การใช้งาน Drop Cap, การใช้งาน Word Art, การแทรกหัว-ท้ายกระดาษ, การแทรกเชิงอรรถ และ การแทรกและตกแต่งรูปภาพ</li> </ul>	2 ชั่วโมง	อภิปราย/ ฝึกปฏิบัติ	กรณีศึกษา	นายอภิวัฒน์ ปันทะจง นางสาวปิยฉัตร อุดมศรี
5	การใช้งาน Microsoft Word 2010 (2)	2 ชั่วโมง	อภิปราย/	กรณีศึกษา	นายอภิวัฒน์

	การสร้าง-ตกแต่ง-คำนวณข้อมูล ในตาราง และการเรียงลำดับ ข้อมูลในตาราง		ฝึกปฏิบัติ		บัณฑิต นางสาวปิยฉัตร อุดมศรี
6	การใช้งาน Microsoft Word 2010 (3) การสร้างจดหมายเวียน การสร้าง เว็บด้วยไมโครซอฟต์เวิร์ด	2 ชั่วโมง	อภิปราย/ ฝึกปฏิบัติ	กรณีศึกษา	นายอภิวัฒน์ บัณฑิต นางสาวปิย ฉัตร อุดมศรี
7	สอบปฏิบัติการ Microsoft Word (10 คะแนน)	2 ชั่วโมง	สรุปเตรียม สอบปฏิบัติ	ไม่มี	นายอภิวัฒน์ บัณฑิต นางสาวปิยฉัตร อุดมศรี
8	สอบกลางภาค 19 ธ.ค. 55				
9	การใช้งาน Microsoft Excel 2010 (1) <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ รู้จักองค์ประกอบต่างๆ ของโปรแกรม, การจัดการไฟล์เอกสาร, การตั้งค่าหน้ากระดาษ, การสั่งพิมพ์, วิธีการเลื่อนไปยังส่วนต่างๆ ในเอกสาร, วิธีเลือกเซลล์, วิธีการปรับขนาดเซลล์, การพิมพ์-แก้ไขข้อความในเซลล์, การคัดลอก-ย้าย-แทรก-ลบ-เพิ่มแถวหรือคอลัมน์, การใช้ AutoFill เพื่อใส่ชุดข้อมูล, การใช้ AutoComplete เพื่อใส่ข้อมูลที่ซ้ำกัน, การซ่อน-แสดงข้อมูล, การแทรกข้อคิดเห็น (comment)</li> </ul>	2 ชั่วโมง	อภิปราย/ ฝึกปฏิบัติ	กรณีศึกษา	นายอภิวัฒน์ บัณฑิต นางสาวปิยฉัตร อุดมศรี
10	การใช้งาน Microsoft Excel 2010 (2) <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ การจัดการ Worksheet และ Workbook (การตั้งชื่อ, การ</li> </ul>	2 ชั่วโมง	อภิปราย/ ฝึกปฏิบัติ	กรณีศึกษา	นายอภิวัฒน์ บัณฑิต นางสาวปิยฉัตร

	<p>สลับการทำงานระหว่าง Worksheet , การเพิ่ม-ลบ-แทรก-ย้าย Worksheet , การแบ่งหน้าต่างของ Worksheet, การตรึง, การแสดง Worksheet และ Workbook พร้อมๆ กัน), การทำงานข้าม Worksheet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ การตกแต่ง Worksheet , การจัดรูปแบบข้อมูลประเภทต่างๆ</li> </ul>				อุดมศรี
11	<p>การใช้งาน Microsoft Excel 2010 (3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ การคำนวณข้อมูลในตารางโดยใช้สูตรหรือฟังก์ชัน</li> <li>■ การสร้าง – แก้ไข – ตกแต่งกราฟอย่างง่าย</li> </ul>	2 ชั่วโมง	อภิปราย/ ฝึกปฏิบัติ	กรณีศึกษา	นายอภิวัฒน์ บันทะธง นางสาวปิยฉัตร อุดมศรี
12	<p>สอบปฏิบัติการ Microsoft Excel (10 คะแนน)</p>	2 ชั่วโมง	อภิปราย/ ฝึกปฏิบัติ	กรณีศึกษา	นายอภิวัฒน์ บันทะธง นางสาวปิยฉัตร อุดมศรี
13	<p>การใช้งาน Microsoft PowerPoint 2010 (1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ รู้จักองค์ประกอบของโปรแกรม, การบันทึก-ปิด-เปิดไฟล์, การสั่งพิมพ์, การสร้างสไลด์จากแม่แบบ, การเพิ่ม-ลบ-แทรก-เคลื่อนย้ายแผ่นสไลด์, การคัดลอก-ตัด-วางแผ่นสไลด์, การพิมพ์ข้อความ-ตกแต่งข้อความในสไลด์</li> </ul>	2 ชั่วโมง	อภิปราย/ ฝึกปฏิบัติ	กรณีศึกษา	นายอภิวัฒน์ บันทะธง นางสาวปิยฉัตร อุดมศรี
14	<p>การใช้งาน Microsoft PowerPoint 2010 (2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ การตกแต่งสไลด์โดยใช้ขอบ</li> </ul>	2 ชั่วโมง	อภิปราย/ ฝึกปฏิบัติ	กรณีศึกษา	นายอภิวัฒน์ บันทะธง นางสาวปิยฉัตร

	เจ็ดต่างๆ ( เช่น ตาราง, กราฟ , รูปภาพ, ข้อความ Word Art), การกำหนดลูกเล่นขณะเปลี่ยนแผ่นสไลด์, การกำหนดลูกเล่นให้กับข้อความอย่างง่าย และการสังคายภาพนิ่งด้วยตนเอง				อุดมศรี
15	สอบปฏิบัติการ Microsoft PowerPoint 2010 (10 คะแนน)	2 ชั่วโมง	สรุปเตรียม สอบปฏิบัติ	ไม่มี	นายอภิวัฒน์ บันทะธง นางสาวปิยฉัตร อุดมศรี
16	สอบปลายภาค 22 ก.พ. 55				

## 2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

แผนการประเมินผลการเรียนรู้ (อธิบายวิธีประเมินผลการเรียนรู้แต่ละหัวข้อตามที่ปรากฏใน Curriculum Mapping) ตามที่กำหนดใน มคอ.2

ที่	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
1	สอบปฏิบัติ	7, 12, 15	30%
	สอบกลางภาค	8	30%
	สอบปลายภาค	16	30%
2	การเข้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วม อภิปราย เสนอความคิดเห็นในชั้นเรียน	ตลอดภาค การศึกษา	บรรยาย 5% ปฏิบัติ 5%

## หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

### 1. ตำราและเอกสารหลัก

- 1.1 Allen B. Tucker. Computer Science Handbook Second Edition. Cooperation with ACM, The Association for Computing Machinery., 2004
- 1.2 J. Glenn Brookshear. Computer Science: An Overview Ninth Edition. PEARSON Addison Wesley., 2007

### 2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

- 2.1 <http://www.ict.up.ac.th/nattapon/>

### 3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

- 3.1 [www.com5dow.com](http://www.com5dow.com)

## หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

### 1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนิสิต

เช่น มีการประเมินอาจารย์ผู้สอนรายวิชาโดยนิสิต ผ่านเว็บไซต์ ของมหาวิทยาลัย

### 2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

ระบุวิธีการประเมินที่จะได้ข้อมูลการสอน เช่น จากผู้สังเกตการณ์ หรือทีมผู้สอน หรือผลการเรียนของนิสิต เช่น

- 2.1 ผลการสอบ
- 2.2 การทวนสอบผลการประเมินการเรียนรู้

### 3. การปรับปรุงการสอน

อธิบายกลไกหรือวิธีการปรับปรุงการสอน เช่น การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน การวิจัยในชั้นเรียน

#### 4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในรายวิชา

อธิบายกระบวนการที่ใช้ในการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ของรายวิชา เช่น ทวนสอบจากคะแนนข้อสอบ หรืองานที่มอบหมาย กระบวนการอาจจะต่างกันไปสำหรับรายวิชาที่แตกต่างกัน หรือสำหรับมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้าน กระบวนการหาหลักฐาน เช่น การสอบออก (Exit Exam) โดยใช้ข้อสอบซึ่งคณาจารย์สถาบันต่างๆ ในสาขาวิชาร่วมกันจัดทำ

#### 5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

อธิบายกระบวนการในการนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินข้อ 1 กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชา โดยนิสิต และข้อ 2 กลยุทธ์การประเมินการสอนมาวางแผนเพื่อปรับปรุงคุณภาพ