| | |
|---|---|
| **ชื่อสถาบันอุดมศึกษา** | มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร |
| **วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา** | คณะครุศาสตร์ |

## หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป

| |
|---|
| **1. รหัสและชื่อรายวิชา**<br>1182101 การผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา<br>(Electronic Media Production for Education) |
| **2. จำนวนหน่วยกิต**<br>3 หน่วยกิต (2-2-5)<br>3 หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) |
| **3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา**<br>หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต<br>หมวดวิชาเอกบังคับ |
| **4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน**<br>อาจารย์ ธิดารัตน์ ทวีทรัพย์ |
| **5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน**<br>ภาคการศึกษาที่ 1/2561<br>ชั้นปีที่ 2 หมู่เรียน 6011212, 6011213 |
| **6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)**<br>ไม่มี |
| **7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)**<br>ไม่มี |
| **8. สถานที่เรียน**<br>คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร |
| **9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด**<br>15 มิถุนา 2560 |

## หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

**1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา**

เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้กระบวนการเรียนการสอนและผลิตสื่อ โดยใช้สื่อคอมพิวเตอร์ ในการนำเสนอเนื้อหาเรื่องราวต่างๆ ที่มีลักษณะเป็นการเรียนโดยตรง และเป็นการเรียนแบบมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive) คือ สามารถโต้ตอบระหว่างผู้เรียนกับคอมพิวเตอร์ได้

**2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

2.1 เพื่อให้เนื้อหาวิชามีความทันสมัยและตรงกับเทคโนโลยีที่ใช้งานกันอยู่ในปัจจุบัน

2.2 เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนได้ง่ายและให้สอดคล้องกับรูปแบบการเรียนการสอนที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

2.3 เพื่อพัฒนาทักษะการผลิตสื่อการสอนด้วยการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์

## หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

**1. คำอธิบายรายวิชา**

หลักการ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวางแผน การออกแบบ การวิเคราะห์เนื้อหาและการออกแบบกรอบการสอน ในการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์และบทเรียนคอมพิวเตอร์ รวมทั้งการทดลองใช้และประเมินประสิทธิภาพของสื่อการสอน

**2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา**

| บรรยาย | สอนเสริม | การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน | การศึกษาด้วยตนเอง |
|---|---|---|---|
| บรรยาย 60 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา | สอนเสริมตามความต้องการของนักศึกษาเฉพาะรายบุคคล | ฝึกปฏิบัติ 40 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา | ศึกษาด้วยตนเอง 60 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา |

**3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล**

- ให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล/กลุ่มตามความต้องการ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
- จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือแบบกลุ่มตามความเหมาะสม (เฉพาะรายที่ต้องการ)
- ให้คำปรึกษาผ่าน E-mail หรือโทรศัพท์ ในกรณีเร่งด่วนหรือนักศึกษาไม่สามารถเข้าพบได้

## หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

| |
|---|
| **1. คุณธรรม จริยธรรม** |
| **1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา**<br>- ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต<br>- มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม |
| **1.2 วิธีการสอน**<br>- บรรยายโดยสอดแทรกความมีวินัย ตรงต่อเวลา การรักษาเวลา โดยทำการข้อตกลงร่วมกันในชั่วโมงการเรียนที่ 1<br>- บรรยายสอดแทรกเรื่องพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 ในชั่วโมงการเรียนที่ 2<br>- ก่อนออกจากห้องเรียน นักศึกษาจะต้องเก็บขยะบริเวณที่นั่งของตนเองและจัดเก็บเก้าอี้ให้เรียบร้อย ทุกชั่วโมงการเรียน |
| **1.3 วิธีการประเมินผล**<br>- พฤติกรรมการเข้าเรียน การส่งงานที่ได้รับมอบหมายตามขอบเขตที่ให้และตรงต่อเวลา<br>- ความซื่อสัตย์ในการเขียนทำแบบฝึกหัด การบ้านและงานพิเศษต่าง ๆ ที่ได้รับมอบหมาย<br>- การช่วยเหลือแบ่งบันและการให้เกียรติเพื่อนร่วมชั้นเรียน |
| **2. ความรู้** |
| **2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ**<br>- คอมพิวเตอร์ช่วยสอนคืออะไร<br>- คุณลักษณะของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน<br>- ประเภทของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน<br>- ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน<br>- คุณค่าทางการศึกษาของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน<br>- ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ<br>- การสร้างสตอรี่บอร์ด<br>- การใช้งานโปรแกรม Flash เบื้องต้น<br>- การประเมินสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ |
| **2.2 วิธีการสอน**<br>ผู้สอนบรรยายพร้อมกับยกตัวอย่างประกอบ ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ เมื่อพบปัญหาหรือมีคำถามเพิ่มเติม จะเป็นการถาม – ตอบ ในชั้นเรียน มีการทำแบบฝึกหัด การบ้าน ที่สามารถปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับผู้เรียนบรรยายโดนสอดแทรกความมีวินัย ตรงต่อเวลา การรักษาเวลา |
| **2.3 วิธีการประเมินผล** |

| |
|---|
| - ทดสอบย่อย สอบกลางภาค สอบปลายภาค ด้วยข้อสอบที่เน้นการวัดหลักการและทฤษฎี<br>- สอบปฏิบัติ ด้วยข้อสอบที่เน้นการวัดทักษะเชิงความคิด การออกแบบ และความสามารถในการเขียนโปรแกรม |
| **3. ทักษะทางปัญญา** |
| **3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา**<br>- สามารถสืบค้นตีความและประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์<br>- สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม |
| **3.2 วิธีการสอน**<br>- การมอบหมายให้นักศึกษาทำการบ้าน แบบฝึกหัดเพิ่มเติม<br>- แนะนำหนังสืออ่านประกอบ |
| **3.3 วิธีการประเมินผล**<br>- สอบกลางภาคและปลายภาค<br>- สอบปฏิบัติ |
| **4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ** |
| **4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา**<br>- มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง |
| **4.2 วิธีการสอน**<br>- ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์โครงสร้างการออกแบบบทเรียน การทำแบบฝึกหัดร่วมกัน<br>- มอบหมายการบ้านให้ผู้เรียนกลับไปค้นคว้า หาข้อมูลเพิ่มเติมหรือจากแหล่งข้อมูลที่ผู้สอนแนะนำ |
| **4.3 วิธีการประเมินผล**<br>- พิจารณาจากการบ้าน รายงาน แบบฝึกหัดและการทำแบบทดสอบ |
| **5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ** |
| **5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา**<br>- มีความไวในการวิเคราะห์สรุปความคิดรวบยอดข้อมูลข่าวสารด้านคอมพิวเตอร์ จากผู้เรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา<br>- สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์สำหรับผู้เรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา<br>- สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสมสำหรับผู้เรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา<br>- สามารถใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสมสำหรับผู้เรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา |

| |
|---|
| **5.2 วิธีการสอน**<br>- มอบหมายให้สร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ด้วยโปรแกรม Authorware 7.0<br>- มอบหมายให้ทำการบ้าน แบบฝึกหัด โดยนักศึกษาต้องทำรายงานสรุป สิ่งที่ได้เรียนรู้จากการบ้าน หรือแบบฝึกหัดนั้น<br>- แนะแนวทางให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จาก website สื่อการสอน e-learning จากแหล่งที่มา<br>ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ |
| **5.3 วิธีการประเมินผล**<br>- ตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน จากรายงาน แบบฝึกหัด การบ้าน<br>- การมีส่วนร่วมในการอภิปรายและวิธีการอภิปราย |
| **6.ทักษะการจัดการเรียนรู้** |
| **6.1 ทักษะการจัดการเรียนรู้ที่ต้องพัฒนา**<br>- ความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ที่มีรูปแบบหลากหลายทั้งรูปแบบที่เป็นทางการ (Formal) รูปแบบกึ่งทางการ (Non-formal) และรูปแบบไม่เป็นทางการ (Informal) อย่างสร้างสรรค์<br>- ความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ในวิชาเอกคอมพิวเตอร์อย่างบูรณาการ |
| **6.2 วิธีการสอน**<br>- จัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรง ได้แก่ การผลิตสื่อประกอบการสอน การประเมินผู้เรียนและการจัดการเรียนการสอน เพื่อนำไปใช้ในระหว่างการออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู<br>- จัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากผู้มีประสบการณ์หรือผู้เชี่ยวชาญทางด้านการสอนผ่านการสังเกตการสอนและการสัมภาษณ์หรือสนทนา |
| **6.3 วิธีการประเมินผล**<br>- การการสังเกตพฤติกรรม การทำแฟ้มสะสมงานและการบันทึกการเรียนรู้ (learning Journal) |

## หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

| |
|---|
| **1. แผนการสอน** |

| สัปดาห์ที่ | หัวข้อ/รายละเอียด | จำนวนชั่วโมง | กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อที่ใช้(ถ้ามี) | ผู้สอน |
|---|---|---|---|---|
| 1 | - ปฐมนิเทศ/แนะนำรายวิชา<br>- คอมพิวเตอร์ช่วยสอนคืออะไร<br>- คุณลักษณะของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน<br>- ประเภทของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน<br>- ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน<br>- คุณค่าทางการศึกษาของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน | 4 | - ทดสอบก่อนเรียน<br>- บรรยาย โดยใช้สื่อ PowerPoint<br>- ทำแบบฝึกหัด<br>- กำหนดข้อตกลงเบื้องต้นกับนักศึกษาในเรื่องของการส่งงานและเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา ในการลาหรือขาดเรียนจะต้องมีการส่งใบลาทุกครั้ง | อ.ธิดารัตน์ ทวีทรัพย์ |
| 2 | - ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและระบบนิพนธ์<br>- พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 | 4 | - บรรยาย โดยใช้สื่อ PowerPoint<br>- ทำแบบฝึกหัด | อ.ธิดารัตน์ ทวีทรัพย์ |
| 3. | - การสร้างสตอรี่บอร์ด | 4 | - บรรยาย โดยใช้สื่อ PowerPoint<br>- แสดงตัวอย่างการเขียนสตอรี่บอร์ดในรูปแบบต่าง ๆ<br>- แบ่งกลุ่มนักศึกษาเพื่อจัดทำสตอรี่บอร์ด | อ.ธิดารัตน์ ทวีทรัพย์ |

| สัปดาห์ที่ | หัวข้อ/รายละเอียด | จำนวนชั่วโมง | กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อที่ใช้(ถ้ามี) | ผู้สอน |
|---|---|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 4. | - ทดสอบย่อยครั้งที่ 1<br>- การใช้งานโปรแกรม Flash เบื้องต้น | 4 | - ทดสอบนักศึกษา โดยใช้แบบทดสอบแบบปรนัย จำนวน 30 ข้อ และหลังจากสอบเสร็จให้ดำเนินการตรวจแบบทดสอบทันที โดยให้นักศึกษาสลับกันตรวจความถูกต้อง เพื่อสังเกตความซื่อสัตย์ของนักศึกษา<br>- บรรยาย โดยใช้สื่อ PowerPoint<br>- ยกตัวอย่างงานที่สร้างจาก โปรแกรม Authorware 7.0<br>- แนะนำการเครื่องมือต่าง ๆ ที่มีอยู่ในโปรแกรม Authorware 7.0<br>- สาธิตการใช้โปรแกรมเบื้องต้น<br>- นักศึกษาลงมือปฏิบัติตาม โดยมีอาจารย์ผู้สอนให้คำแนะนำและคำปรึกษา | อ.ธิดารัตน์ ทวีทรัพย์ |

| **สัปดาห์ที่** | **หัวข้อ/รายละเอียด** | **จำนวนชั่วโมง** | **กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อที่ใช้(ถ้ามี)** | **ผู้สอน** |
|---|---|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 5. | - การสร้างและปรับแต่งข้อความ | 4 | - บรรยาย โดยใช้สื่อ PowerPoint<br>- สาธิตการใช้โปรแกรม<br>- นักศึกษาลงมือปฏิบัติตาม โดยมีอาจารย์ผู้สอนให้คำแนะนำและคำปรึกษา | อ.ธิดารัตน์ ทวีทรัพย์ |
| 6. | - การแทรกเสียงด้วย Sound Icon<br>- การใช้งาน Wait Icon และ Erase Icon | 4 | - บรรยาย โดยใช้สื่อ PowerPoint<br>- สาธิตการใช้โปรแกรม<br>- นักศึกษาลงมือปฏิบัติตาม โดยมีอาจารย์ผู้สอนให้คำแนะนำและคำปรึกษา | อ.ธิดารัตน์ ทวีทรัพย์ |
| 7. | - สร้างการโต้ตอบด้วย Interaction Icon<br>- สร้างปุ่มเชื่อมโยงด้วยไอคอน Framework หรือ Navigate | 4 | - บรรยาย โดยใช้สื่อ PowerPoint<br>- สาธิตการใช้โปรแกรม<br>- นักศึกษาลงมือปฏิบัติตาม โดยมีอาจารย์ผู้สอนให้คำแนะนำและคำปรึกษา | อ.ธิดารัตน์ ทวีทรัพย์ |
| 8. | - สอบกลางภาค<br>- การสร้างไตเติล<br>- การสร้างเมนูลงทะเบียน | 4 | -สอบกลางภาค โดยใช้การสอบปฏิบัติ<br>- บรรยาย โดยใช้สื่อ PowerPoint<br>- สาธิตการใช้โปรแกรม<br>- นักศึกษาลงมือปฏิบัติตาม โดยมีอาจารย์ผู้สอนให้คำแนะนำและคำปรึกษา | อ.ธิดารัตน์ ทวีทรัพย์ |
| **สัปดาห์ที่** | **หัวข้อ/รายละเอียด** | **จำนวนชั่วโมง** | **กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อที่ใช้(ถ้ามี)** | **ผู้สอน** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 9. | - การสร้างเมนูแบบปุ่มกด<br>- การสร้างเมนูแบบเปิดหนังสือ | 4 | - บรรยาย โดยใช้สื่อ PowerPoint<br>- สาธิตการใช้โปรแกรม<br>- นักศึกษาลงมือปฏิบัติตาม โดยมีอาจารย์ผู้สอนให้คำแนะนำและคำปรึกษา | อ.ธิดารัตน์ ทวีทรัพย์ |
| 10. | - การสร้างข้อสอบแบบหลายทางเลือก | 4 | - บรรยาย โดยใช้สื่อ PowerPoint<br>- สาธิตการใช้โปรแกรม<br>- นักศึกษาลงมือปฏิบัติตาม โดยมีอาจารย์ผู้สอนให้คำแนะนำและคำปรึกษา | อ.ธิดารัตน์ ทวีทรัพย์ |
| 11. | - การสร้างข้อสอบแบบเลือกภาพ | 4 | - บรรยาย โดยใช้สื่อ PowerPoint<br>- สาธิตการใช้โปรแกรม<br>- นักศึกษาลงมือปฏิบัติตาม โดยมีอาจารย์ผู้สอนให้คำแนะนำและคำปรึกษา | อ.ธิดารัตน์ ทวีทรัพย์ |

| **สัปดาห์ที่** | **หัวข้อ/รายละเอียด** | **จำนวนชั่วโมง** | **กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อที่ใช้(ถ้ามี)** | **ผู้สอน** |
|---|---|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 12. | - การสร้างข้อสอบแบบเติมคำ | 4 | - บรรยาย โดยใช้สื่อ PowerPoint<br>- สาธิตการใช้โปรแกรม<br>- นักศึกษาลงมือปฏิบัติตาม โดยมีอาจารย์ผู้สอนให้คำแนะนำและคำปรึกษา<br>- แบ่งกลุ่มนักศึกษาออกเป็น 8 กลุ่ม เพื่อสร้างและผลิตสื่อการสอน โดยจัดแบ่งตามหัวข้อดังนี้<br>- เศรษฐกิจพอเพียง<br>- อาเซียนศึกษา<br>- ศิลปวัฒนธรรม<br>- เทคโนโลยีการศึกษา | อ.ธิดารัตน์ ทวีทรัพย์ |
| 13. | - การนำสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ไปใช้<br>- การประเมินสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ | 4 | - บรรยาย โดยใช้สื่อ PowerPoint<br>- สาธิตการใช้โปรแกรม<br>- นักศึกษาลงมือปฏิบัติตาม โดยมีอาจารย์ผู้สอนให้คำแนะนำและคำปรึกษา | อ.ธิดารัตน์ ทวีทรัพย์ |

| **สัปดาห์ที่** | **หัวข้อ/รายละเอียด** | **จำนวนชั่วโมง** | **กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อที่ใช้(ถ้ามี)** | **ผู้สอน** |
|---|---|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 14. | - บทเรียนคอมพิวเตอร์สู่การวิจัย | 4 | - บรรยาย โดยใช้สื่อ PowerPoint<br>- ยกตัวอย่าง งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนำคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาใช้ในการเรียนการสอน<br>- แบ่งกลุ่มนักศึกษาร่วมกันอภิปรายงานวิจัย เพื่อฝึกทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม | อ.ธิดารัตน์ ทวีทรัพย์ |
| 15. | - การนำเสนอผลงานของนักศึกษา<br>- นัดหมายการส่งผลงานของนักศึกษา | 4 | -นักศึกษานำเสนอผลงานกลุ่มละ 20 นาที<br>- นักศึกษาช่วยกันวิเคราะห์ อภิปรายผล แนะนำและติชมผลงานของเพื่อนต่าง โดยมีผู้สอนสังเกตการณ์และให้คำแนะนำเสริม<br>- นัดหมายการส่งผลงานของนักศึกษาตามเวลาที่ผู้สอนกำหนด | อ.ธิดารัตน์ ทวีทรัพย์ |
| 16. | สอบปลายภาค | 2 | แบบทดสอบปลายภาค | อ.ธิดารัตน์ ทวีทรัพย์ |

**ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของผลลัพธ์การเรียนรู้/สาระการเรียนรู้/การจัดการเรียนรู้**

| ผลลัพธ์การเรียนรู้ | สาระการเรียนรู้ | การจัดการเรียนรู้ |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| 1. รู้และเข้าใจการจัดทำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน | - คอมพิวเตอร์ช่วยสอนคืออะไร<br>- คุณลักษณะของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน<br>- ประเภทของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน<br>- ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน<br>- คุณค่าทางการศึกษาของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน | - บรรยายและสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เรียน<br>- จัดทำใบงาน<br>- ลงมือฝึกปฏิบัติ |
| 2. วิเคราะห์และออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนได้ | - การสร้างสตอรี่บอร์ด | - บรรยายและสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เรียน<br>- วิเคราะห์และออกแบบระบบการทำงานของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน<br>- จัดทำใบงาน |
| 3. สร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนได้ | - การใช้งานโปรแกรม Authorware 7 เบื้องต้น | - ศึกษาการทำงานของโปรแกรม Authorware 7<br>- ทดสอบระหว่างเรียน<br>- จัดทำใบงาน<br>- ลงมือปฏิบัติจริง |
| 4. สามารถประยุกต์ใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับงานวิจัยได้ | -การสร้างสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน | - บรรยายและสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เรียน<br>- จัดทำใบงาน<br>- ลงมือฝึกปฏิบัติ |
| 5. สามารถทำงานเป็นทีม มีความรับผิดชอบ เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น | การทำงานเป็นทีม | ศึกษาใบงาน และ การทำกิจกรรมในชั้นเรียน |

| | | |
|---|---|---|
| 6. มีความกล้าแสดงออก | การรายงานในชั้นเรียน | ค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการค้นหาและนำเสนอรายงานในชั้นเรียน |

| 2 แผนการประเมินผลการเรียนรู้ | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **กิจกรรมที่** | **ผลการเรียนรู้** | **วิธีการประเมินผล** | **สัปดาห์ที่ประเมิน** | **สัดส่วนของการประเมินผล** |
| 1 | 1.1, 2.6, 3.3, 5.2, 6.2 | ทดสอบย่อยครั้งที่ 1<br>สอบกลางภาค<br>ทดสอบย่อยครั้งที่ 2<br>สอบปลายภาค<br>จัดทำวิจัยในชั้นเรียน | 4<br>8<br>10<br>16<br>13-15 | 10%<br>20%<br>10%<br>20%<br>10% |
| 2 | 1.1, 2.6, 3.3, 5.2, 6.2 | วิเคราะห์ออกแบบระบบ ค้นคว้า การนำเสนอรายงาน การทำงานกลุ่มและผลงาน การส่งงานตามที่ได้รับมอบหมาย | ตลอดภาคการศึกษา | 20% |
| 3 | 1.1 ,4.2 | การเข้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วม อภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นในชั้นเรียน | ตลอดภาคการศึกษา | 10% |

## หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

**1. เอกสารและตำราหลัก**

ธิดารัตน์ เสือจร (2553). **การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้วยโปรแกรม Authorware 7.0.** กำแพงเพชร : คณะครุศาสตร์. (เอกสารอัดสำเนา)

**2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ**

ไม่มี

**3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ**

1. ถนอมพร (ตันพิพัฒน์) เลาหจรัสแสง **คอมพิวเตอร์ช่วยสอน** ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศสาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กทม. ,2541.
2. มนต์ชัย เทียนทอง **การออกแบบและพัฒนาคอร์สแวร์ สำหรับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน** สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
3. พรพิไล เลิศวิชา**มัลติมีเดียเทคโนโลยีกับโรงเรียนในศตวรรษที่ 21** พิมพ์ครั้งที่ 1 มกราคม 2544
4. วุฒิชัย ประสารสอย **บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน: นวัตกรรมเพื่อการศึกษา**
5. ไพโรจน์ คชชา **คู่มือการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) สำหรับห้องคอมพิวเตอร์และห้องปฏิบัติการทางภาษา** พิมพ์ครั้งที่ 1 2540
6. บูรณะ สมชัย **การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน** 2538 157 หน้า
7. พรเทพ เมืองแมน **การออกแบบและพัฒนา CAI MULTIMEDIA ด้วย Authorware** ตุลาคม 2544
8. ถนอมพร (ตันพิพัฒน์) เลาหจรัสแสง **คอมพิวเตอร์ช่วยสอน** ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศสาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กทม. ,2541.
9. มนต์ชัย เทียนทอง **การออกแบบและพัฒนาคอร์สแวร์ สำหรับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน** สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
10. พรพิไล เลิศวิชา**มัลติมีเดียเทคโนโลยีกับโรงเรียนในศตวรรษที่ 21** พิมพ์ครั้งที่ 1 มกราคม 2544
11. วุฒิชัย ประสารสอย **บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน: นวัตกรรมเพื่อการศึกษา**
12. ไพโรจน์ คชชา **คู่มือการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) สำหรับห้องคอมพิวเตอร์และห้องปฏิบัติการทางภาษา** พิมพ์ครั้งที่ 1 2540
13. บูรณะ สมชัย **การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน** 2538 157 หน้า
14. พรเทพ เมืองแมน **การออกแบบและพัฒนา CAI MULTIMEDIA ด้วย Authorware** ตุลาคม 2544

15. Hannafin,Michael J. **The Design,Development,and Evaluation of Instructional Software.** Macmillan Publishing Company
16. http://www.thaicai.com โฮมเพจแหล่งความรู้ทางด้าน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน และ e-Learning
17. http://www.thaiwbi.com โฮมเพจทางด้านเว็บเบสอินสตรัคชั่น
18. http://www.cali.org/ องค์กรความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์การเรียนการสอน
19. http://www.mvsk.ac.th/digital/snet1/software/cai/ บทความเรื่องคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของ โรงเรียนวชิราวุธ
20. http://elec.elecnet.chandra.ac.th/courses/5583710/test/computerhelp/
21. http://www.spu.ac.th/cai/ โฮมเพจทางด้าน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนของมหาวิทยาลัยศรีปทุม
22. http://cptd.chandra.ac.th/selfstud/cai/maincai.htm โฮมเพจความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของสถาบันราชภัฏจันทรเกษม
23. http://www.ptcs.ac.th/ โรงเรียนเทคนิคพานิชยการพิษณุโลก ว่าที่ ร.ต.มนตรี วงษ์รีย์ รุ่นพี่เทคโนแหล่งความรู้ทางด้าน Authorware

## หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

**1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา**

การประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้ ที่จัดทำโดยนักศึกษา ได้จัดกิจกรรมในการนำแนวคิดและความเห็นจากนักศึกษาได้ดังนี้

- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- การสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน
- แบบประเมินผู้สอน

**2. กลยุทธ์การประเมินการสอน**

ในการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินการสอน ได้มีกลยุทธ์ ดังนี้

- แบบประเมินผู้สอน
- ผลการสอบ
- การทวนสอบผลการประเมินการเรียนรู้

**3. การปรับปรุงการสอน**

หลังจากผลการประเมินการสอนในข้อ 2 จึงมีการปรับปรุงการสอน โดยการจัดกิจกรรมในการระดมสมอง และหาข้อมูลเพิ่มเติมในการปรับปรุงการสอน ดังนี้

- สัมมนาการจัดการเรียนการสอน
- การวิจัยในชั้นเรียน

**4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา**

ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อ ตามที่คาดหวังจากการเรียนรู้ในวิชา ได้จาก การสอบถามนักศึกษา หรือการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษา รวมถึงพิจารณาจากผลการทดสอบย่อย และหลังการออกผลการเรียนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์โดยรวมในวิชาได้ดังนี้

- การทวนสอบการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษาโดยอาจารย์อื่น ที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำหลักสูตร
- มีการตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยตรวจสอบข้อเขียน รายงาน วิธีการให้คะแนนสอบ และการให้คะแนนพฤติกรรม

**5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา**

จากผลการประเมินและทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา ได้มีการวางแผนการปรับปรุงการสอนและรายละเอียดวิชา เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น ดังนี้

- ปรับปรุงรายวิชาทุก 3 ปี หรือตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ 4
- เปลี่ยนหรือสลับอาจารย์ผู้สอน เพื่อให้นักศึกษามีมุมมองและแนวคิดกว้างขึ้น