

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา	คณะครุศาสตร์

### หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา	1182101 การผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา (Electronic Media Production for Education)
2. จำนวนหน่วยกิต	3 หน่วยกิต (2-2-5) 3 หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา	หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต หมวดวิชาเอกบังคับ
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน	อาจารย์ ธิตารัตน์ ทวีทรัพย์
5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน	ภาคการศึกษาที่ 1/2560 ชั้นปีที่ 2 หมู่เรียน 5911213, 5911214
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)	ไม่มี
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)	ไม่มี
8. สถานที่เรียน	คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด	15 พฤษภาคม 2560

### หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

<p><b>1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา</b></p> <p>เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้กระบวนการเรียนการสอนและผลิตสื่อ โดยใช้สื่อคอมพิวเตอร์ ในการนำเสนอเนื้อหาเรื่องราวต่างๆ ที่มีลักษณะเป็นการเรียนโดยตรง และเป็นการเรียนแบบมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive) คือ สามารถโต้ตอบระหว่างผู้เรียนกับคอมพิวเตอร์ได้</p>
<p><b>2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา</b></p> <p>2.1 เพื่อให้เนื้อหาวิชามีความทันสมัยและตรงกับเทคโนโลยีที่ใช้งานกันอยู่ในปัจจุบัน</p> <p>2.2 เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนได้ง่ายและให้สอดคล้องกับรูปแบบการเรียนการสอนที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง</p> <p>2.3 เพื่อพัฒนาทักษะการผลิตสื่อการสอนด้วยการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์</p>

### หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

<p><b>1. คำอธิบายรายวิชา</b></p> <p>หลักการ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวางแผน การออกแบบ การวิเคราะห์เนื้อหาและการออกแบบกรอบการสอน ในการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์และบทเรียนคอมพิวเตอร์ รวมทั้งการทดลองใช้และประเมินประสิทธิภาพของสื่อการสอน</p>											
<p><b>2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>บรรยาย</th> <th>สอนเสริม</th> <th>การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน</th> <th>การศึกษาด้วยตนเอง</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>บรรยาย 60 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา</td> <td>สอนเสริมตามความต้องการของนักศึกษา เฉพาะรายบุคคล</td> <td>ฝึกปฏิบัติ 40 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา</td> <td>ศึกษาด้วยตนเอง 60 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา</td> </tr> </tbody> </table>				บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง	บรรยาย 60 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	สอนเสริมตามความต้องการของนักศึกษา เฉพาะรายบุคคล	ฝึกปฏิบัติ 40 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	ศึกษาด้วยตนเอง 60 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา
บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง								
บรรยาย 60 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	สอนเสริมตามความต้องการของนักศึกษา เฉพาะรายบุคคล	ฝึกปฏิบัติ 40 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	ศึกษาด้วยตนเอง 60 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา								
<p><b>3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล/กลุ่มตามความต้องการ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์</li> <li>- จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือแบบกลุ่มตามความเหมาะสม (เฉพาะรายที่ต้องการ)</li> <li>- ให้คำปรึกษาผ่าน E-mail หรือโทรศัพท์ ในกรณีเร่งด่วนหรือนักศึกษาไม่สามารถเข้าพบได้</li> </ul>											

### หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

<b>1. คุณธรรม จริยธรรม</b>
<b>1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต</li> <li>- มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม</li> </ul>
<b>1.2 วิธีการสอน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บรรยายโดยสอดแทรกความมีวินัย ตรงต่อเวลา การรักษาเวลา โดยทำการข้อตกลงร่วมกันในชั่วโมงการเรียนรู้ที่ 1</li> <li>- บรรยายสอดแทรกเรื่องพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 ในชั่วโมงการเรียนรู้ที่ 2</li> <li>- ก่อนออกจากห้องเรียน นักศึกษาจะต้องเก็บขยะบริเวณที่นั่งของตนเองและจัดเก็บเก้าอี้ให้เรียบร้อย ทุกชั่วโมงการเรียนรู้</li> </ul>
<b>1.3 วิธีการประเมินผล</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พฤติกรรมการเข้าเรียน การส่งงานที่ได้รับมอบหมายตามขอบเขตที่ให้และตรงต่อเวลา</li> <li>- ความซื่อสัตย์ในการเขียนทำแบบฝึกหัด การบ้านและงานพิเศษต่าง ๆ ที่ได้รับมอบหมาย</li> <li>- การช่วยเหลือแบ่งบันและการให้เกียรติเพื่อนร่วมชั้นเรียน</li> </ul>
<b>2. ความรู้</b>
<b>2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- คอมพิวเตอร์ช่วยสอนคืออะไร</li> <li>- คุณลักษณะของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน</li> <li>- ประเภทของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน</li> <li>- ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน</li> <li>- คุณค่าทางการศึกษาของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน</li> <li>- ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ</li> <li>- การสร้างสตอรี่บอร์ด</li> <li>- การใช้งานโปรแกรม Authorware 7 เบื้องต้น</li> <li>- การประเมินสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์</li> </ul>
<b>2.2 วิธีการสอน</b> <p>ผู้สอนบรรยายพร้อมกับยกตัวอย่างประกอบ ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ เมื่อพบปัญหาหรือมีคำถามเพิ่มเติม จะเป็นการถาม – ตอบ ในชั้นเรียน มีการทำแบบฝึกหัด การบ้าน ที่สามารถปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับผู้เรียนบรรยายโดยสอดแทรกความมีวินัย ตรงต่อเวลา การรักษาเวลา</p>
<b>2.3 วิธีการประเมินผล</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทดสอบย่อย สอบกลางภาค สอบปลายภาค ด้วยข้อสอบที่เน้นการวัดหลักการและทฤษฎี</li> <li>- สอบปฏิบัติ ด้วยข้อสอบที่เน้นการวัดทักษะเชิงความคิด การออกแบบ และความสามารถในการเขียนโปรแกรม</li> </ul>
<b>3. ทักษะทางปัญญา</b>
<b>3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สามารถสืบค้นตีความและประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์</li> <li>- สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม</li> </ul>
<b>3.2 วิธีการสอน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การมอบหมายให้นักศึกษาทำการบ้าน แบบฝึกหัดเพิ่มเติม</li> <li>- แนะนำหนังสืออ่านประกอบ</li> </ul>
<b>3.3 วิธีการประเมินผล</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สอบกลางภาคและปลายภาค</li> <li>- สอบปฏิบัติ</li> </ul>
<b>4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</b>
<b>4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง</li> </ul>
<b>4.2 วิธีการสอน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์โครงสร้างการออกแบบบทเรียน การทำแบบฝึกหัดร่วมกัน</li> <li>- มอบหมายการบ้านให้ผู้เรียนกลับไปค้นคว้า หาข้อมูลเพิ่มเติมหรือจากแหล่งข้อมูลที่ผู้สอนแนะนำ</li> </ul>
<b>4.3 วิธีการประเมินผล</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พิจารณาจากการบ้าน รายงาน แบบฝึกหัดและการทำแบบทดสอบ</li> </ul>
<b>5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</b>
<b>5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความไวในการวิเคราะห์สรุปความคิดรวบยอดข้อมูลข่าวสารด้านคอมพิวเตอร์ จากผู้เรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา</li> <li>- สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์สำหรับผู้เรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา</li> <li>- สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสมสำหรับผู้เรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา</li> <li>- สามารถใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสมสำหรับผู้เรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา</li> </ul>

<p><b>5.2 วิธีการสอน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มอบหมายให้สร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ด้วยโปรแกรม Authorware 7.0</li> <li>- มอบหมายให้ทำกรบ้าน แบบฝึกหัด โดยนักศึกษาต้องทำรายงานสรุป สิ่งที่ได้เรียนรู้จากการบ้าน หรือแบบฝึกหัดนั้น</li> <li>- แนะนำแนวทางให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จาก website สื่อการสอน e-learning จากแหล่งที่มา</li> </ul> <p>ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ</p>
<p><b>5.3 วิธีการประเมินผล</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน จากรายงาน แบบฝึกหัด การบ้าน</li> <li>- การมีส่วนร่วมในการอภิปรายและวิธีการอภิปราย</li> </ul>
<p><b>6.ทักษะการจัดการเรียนรู้</b></p>
<p><b>6.1 ทักษะการจัดการเรียนรู้ที่ต้องพัฒนา</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ที่มีรูปแบบหลากหลายทั้งรูปแบบที่เป็นทางการ (Formal) รูปแบบกึ่งทางการ (Non-formal) และรูปแบบไม่เป็นทางการ (Informal) อย่างสร้างสรรค์</li> <li>- ความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ในวิชาเอกคอมพิวเตอร์อย่างบูรณาการ</li> </ul>
<p><b>6.2 วิธีการสอน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรง ได้แก่ การผลิตสื่อประกอบการสอน การประเมินผู้เรียนและการจัดการเรียนการสอน เพื่อนำไปใช้ในระหว่างการออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู</li> <li>- จัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากผู้มีประสบการณ์หรือผู้เชี่ยวชาญทางด้านการสอนผ่านการสังเกตการสอนและการสัมภาษณ์หรือสนทนา</li> </ul>
<p><b>6.3 วิธีการประเมินผล</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การการสังเกตพฤติกรรม การทำแฟ้มสะสมงานและการบันทึกการเรียนรู้ (Learning Journal)</li> </ul>

## หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

### 1. แผนการสอน

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การสอน สื่อที่ใช้(ถ้ามี)	ผู้สอน
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฐมนิเทศ/แนะนำรายวิชา</li> <li>- คอมพิวเตอร์ช่วยสอนคืออะไร</li> <li>- คุณลักษณะของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน</li> <li>- ประเภทของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน</li> <li>- ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน</li> <li>- คุณค่าทางการศึกษาของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทดสอบก่อนเรียน</li> <li>- บรรยาย โดยใช้สื่อ PowerPoint</li> <li>- ทำแบบฝึกหัด</li> <li>- กำหนดข้อตกลงเบื้องต้นกับนักศึกษาในเรื่องของการส่งงานและเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา ในการลาหรือขาดเรียนจะต้องมีการส่งใบลาทุกครั้ง</li> </ul>	อ.ธิดารัตน์ ทวีทรัพย์
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและระบบนิพจน์</li> <li>- พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บรรยาย โดยใช้สื่อ PowerPoint</li> <li>- ทำแบบฝึกหัด</li> </ul>	อ.ธิดารัตน์ ทวีทรัพย์
3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การสร้างสตอรี่บอร์ด</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บรรยาย โดยใช้สื่อ PowerPoint</li> <li>- แสดงตัวอย่างการเขียนสตอรี่บอร์ดในรูปแบบต่าง ๆ</li> <li>- แบ่งกลุ่มนักศึกษาเพื่อจัดทำสตอรี่บอร์ด</li> </ul>	อ.ธิดารัตน์ ทวีทรัพย์

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การสอน สื่อที่ใช้(ถ้ามี)	ผู้สอน
--------------	-------------------	------------------	---	--------

4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทดสอบย่อยครั้งที่ 1</li> <li>- การใช้งานโปรแกรม Authorware 7 เบื้องต้น</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทดสอบนักศึกษา โดยใช้แบบทดสอบแบบปรนัย จำนวน 30 ข้อ และหลังจากสอบเสร็จให้ดำเนินการตรวจแบบทดสอบทันที โดยให้นักศึกษาสลับกันตรวจความถูกต้อง เพื่อสังเกตความซื่อสัตย์ของนักศึกษา</li> <li>- บรรยาย โดยใช้สื่อ PowerPoint</li> <li>- ยกตัวอย่างงานที่สร้างจาก โปรแกรม Authorware 7.0</li> <li>- แนะนำการเครื่องมือต่าง ๆ ที่มีอยู่ในโปรแกรม Authorware 7.0</li> <li>- สาธิตการใช้โปรแกรม เบื้องต้น</li> <li>- นักศึกษาลงมือปฏิบัติ ตาม โดยมีอาจารย์ผู้สอนให้คำแนะนำและคำปรึกษา</li> </ul>	อ.ธิดารัตน์ ทวีทรัพย์
----	--	---	---	-----------------------

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

5.	- การสร้างและปรับแต่งข้อความ	4	- บรรยาย โดยใช้สื่อ PowerPoint - สาธิตการใช้โปรแกรม - นักศึกษาลงมือปฏิบัติ ตาม โดยมีอาจารย์ ผู้สอนให้คำแนะนำและ คำปรึกษา	อ.ธิดารัตน์ ทวีทรัพย์
6.	- การแทรกเสียงด้วย Sound Icon - การใช้งาน Wait Icon และ Erase Icon	4	- บรรยาย โดยใช้สื่อ PowerPoint - สาธิตการใช้โปรแกรม - นักศึกษาลงมือปฏิบัติ ตาม โดยมีอาจารย์ ผู้สอนให้คำแนะนำและ คำปรึกษา	อ.ธิดารัตน์ ทวีทรัพย์
7.	- สร้างการโต้ตอบด้วย Interaction Icon - สร้างปุ่มเชื่อมโยงด้วยไอคอน Framework หรือ Navigate	4	- บรรยาย โดยใช้สื่อ PowerPoint - สาธิตการใช้โปรแกรม - นักศึกษาลงมือปฏิบัติ ตาม โดยมีอาจารย์ ผู้สอนให้คำแนะนำและ คำปรึกษา	อ.ธิดารัตน์ ทวีทรัพย์
8.	- สอบกลางภาค - การสร้างไตเติล - การสร้างเมนูลงทะเบียน	4	- สอบกลางภาค โดยใช้ การสอบปฏิบัติ - บรรยาย โดยใช้สื่อ PowerPoint - สาธิตการใช้โปรแกรม - นักศึกษาลงมือปฏิบัติ ตาม โดยมีอาจารย์ ผู้สอนให้คำแนะนำและ คำปรึกษา	อ.ธิดารัตน์ ทวีทรัพย์
สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การสอน สื่อที่ใช้(ถ้ามี)	ผู้สอน



9.	- การสร้างเมนูแบบปุ่มกด - การสร้างเมนูแบบเปิดหนังสือ	4	- บรรยาย โดยใช้สื่อ PowerPoint - สาธิตการใช้โปรแกรม - นักศึกษาลงมือปฏิบัติ ตาม โดยมีอาจารย์ ผู้สอนให้คำแนะนำและ คำปรึกษา	อ.ธิดารัตน์ ทวีทรัพย์
10.	- การสร้างข้อสอบแบบหลายทางเลือก	4	- บรรยาย โดยใช้สื่อ PowerPoint - สาธิตการใช้โปรแกรม - นักศึกษาลงมือปฏิบัติ ตาม โดยมีอาจารย์ ผู้สอนให้คำแนะนำและ คำปรึกษา	อ.ธิดารัตน์ ทวีทรัพย์
11.	- การสร้างข้อสอบแบบเลือกภาพ	4	- บรรยาย โดยใช้สื่อ PowerPoint - สาธิตการใช้โปรแกรม - นักศึกษาลงมือปฏิบัติ ตาม โดยมีอาจารย์ ผู้สอนให้คำแนะนำและ คำปรึกษา	อ.ธิดารัตน์ ทวีทรัพย์

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การสอน สื่อที่ใช้(ถ้ามี)	ผู้สอน
--------------	-------------------	------------------	---	--------

12.	- การสร้างข้อสอบแบบเติมคำ	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บรรยาย โดยใช้สื่อ PowerPoint</li> <li>- สาธิตการใช้โปรแกรม</li> <li>- นักศึกษาลงมือปฏิบัติ ตาม โดยมีอาจารย์ ผู้สอนให้คำแนะนำและ คำปรึกษา</li> <li>- แบ่งกลุ่มนักศึกษา ออกเป็น 8 กลุ่ม เพื่อ สร้างและผลิตสื่อการสอน โดยจัดแบ่งตาม หัวข้อดังนี้</li> <li>- เศรษฐกิจพอเพียง</li> <li>- อาเซียนศึกษา</li> <li>- ศิลปวัฒนธรรม</li> <li>- เทคโนโลยีการศึกษา</li> </ul>	อ.ธิดารัตน์ ทวีทรัพย์
13.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การนำสอบทเรียนคอมพิวเตอร์ไปใช้</li> <li>- การประเมินสอบทเรียนคอมพิวเตอร์</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บรรยาย โดยใช้สื่อ PowerPoint</li> <li>- สาธิตการใช้โปรแกรม</li> <li>- นักศึกษาลงมือปฏิบัติ ตาม โดยมีอาจารย์ ผู้สอนให้คำแนะนำและ คำปรึกษา</li> </ul>	อ.ธิดารัตน์ ทวีทรัพย์

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การสอน สื่อที่ใช้(ถ้ามี)	ผู้สอน
----------	-------------------	---------------	--	--------

14.	- บทเรียนคอมพิวเตอร์สู่การวิจัย	4	- บรรยาย โดยใช้สื่อ PowerPoint - ยกตัวอย่าง งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนำคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มาใช้ในการเรียนการสอน - แบ่งกลุ่มนักศึกษา ร่วมกันอภิปราย งานวิจัย เพื่อฝึกทักษะ กระบวนการทำงาน เป็นทีม	อ.ธิดารัตน์ ทวีทรัพย์
15.	- การนำเสนอผลงานของนักศึกษา - นิตหมายการส่งผลงานของนักศึกษา	4	- นักศึกษานำเสนอ ผลงานกลุ่มละ 20 นาที - นักศึกษาช่วยกัน วิเคราะห์ อภิปรายผล แนะนำและติชมผลงาน ของเพื่อนต่าง โดยมี ผู้สอนสังเกตการณ์และ ให้คำแนะนำเสริม - นิตหมายการส่งผลงานของนักศึกษาตาม เวลาที่ผู้สอนกำหนด	อ.ธิดารัตน์ ทวีทรัพย์
16.	สอบปลายภาค	2	แบบทดสอบปลายภาค	อ.ธิดารัตน์ ทวีทรัพย์

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของผลลัพธ์การเรียนรู้/สาระการเรียนรู้/การจัดการเรียนรู้

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

<p>1. รู้และเข้าใจการจัดทำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คอมพิวเตอร์ช่วยสอนคืออะไร</li> <li>- คุณลักษณะของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน</li> <li>- ประเภทของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน</li> <li>- ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน</li> <li>- คุณค่าทางการศึกษาของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บรรยายและสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เรียน</li> <li>- จัดทำใบงาน</li> <li>- ลงมือฝึกปฏิบัติ</li> </ul>
<p>2. วิเคราะห์และออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนได้</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การสร้างสตอรี่บอร์ด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บรรยายและสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เรียน</li> <li>- วิเคราะห์และออกแบบระบบการทำงานของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน</li> <li>- จัดทำใบงาน</li> </ul>
<p>3. สร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนได้</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การใช้งานโปรแกรม Authorware 7 เบื้องต้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ศึกษาการทำงานของโปรแกรม Authorware 7</li> <li>- ทดสอบระหว่างเรียน</li> <li>- จัดทำใบงาน</li> <li>- ลงมือปฏิบัติจริง</li> </ul>
<p>4. สามารถประยุกต์ใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับงานวิจัยได้</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การสร้างสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บรรยายและสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เรียน</li> <li>- จัดทำใบงาน</li> <li>- ลงมือฝึกปฏิบัติ</li> </ul>
<p>5. สามารถทำงานเป็นทีม มีความรับผิดชอบ เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การทำงานเป็นทีม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ศึกษาใบงาน และ การทำกิจกรรมในชั้นเรียน</li> </ul>

6. มีความกล้าแสดงออก	การรายงานในชั้นเรียน	ค้นหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการค้นหาและนำเสนอรายงานในชั้นเรียน
----------------------	----------------------	---

2 แผนการประเมินผลการเรียนรู้				
กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผล	สัปดาห์ ที่ประเมิน	สัดส่วนของ การประเมินผล
1	1.1, 2.6, 3.3, 5.2, 6.2	ทดสอบย่อยครั้งที่ 1 สอบกลางภาค ทดสอบย่อยครั้งที่ 2 สอบปลายภาค จัดทำวิจัยในชั้นเรียน	4 8 10 16 13-15	10% 20% 10% 20% 10%
2	1.1, 2.6, 3.3, 5.2, 6.2	วิเคราะห์ออกแบบระบบ ค้นคว้า การนำเสนอรายงาน การทำงานกลุ่มและผลงาน การส่งงานตามที่ได้รับ มอบหมาย	ตลอดภาค การศึกษา	20%
3	1.1 ,4.2	การเข้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วม อภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นใน ชั้นเรียน	ตลอดภาค การศึกษา	10%

### หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

<p><b>1. เอกสารและตำราหลัก</b></p> <p>ฉัตรรัตน์ เสือจร (2553). การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้วยโปรแกรม Authorware 7.0. กำแพงเพชร : คณะครุศาสตร์. (เอกสารอัดสำเนา)</p>
<p><b>2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ</b></p> <p>ไม่มี</p>
<p><b>3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ถนอมพร (ต้นพิพัฒน์) เลาหจรัสแสง คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กทม. ,2541.</li> <li>2. มนต์ชัย เทียนทอง การออกแบบและพัฒนาคอร์สแวร์ สำหรับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ</li> <li>3. พรพิไล เลิศวิชา มัลติมีเดียเทคโนโลยีกับโรงเรียนในศตวรรษที่ 21 พิมพ์ครั้งที่ 1 มกราคม 2544</li> <li>4. วุฒิชัย ประสารสอย บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน: นวัตกรรมเพื่อการศึกษา</li> <li>5. ไพโรจน์ คชชา คู่มือการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) สำหรับห้องคอมพิวเตอร์และห้องปฏิบัติการทางภาษา พิมพ์ครั้งที่ 1 2540</li> <li>6. บุรณะ สมชัย การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน 2538 157 หน้า</li> <li>7. พรเทพ เมืองแมน การออกแบบและพัฒนา CAI MULTIMEDIA ด้วย Authorware ตุลาคม 2544</li> <li>8. ถนอมพร (ต้นพิพัฒน์) เลาหจรัสแสง คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กทม. ,2541.</li> <li>9. มนต์ชัย เทียนทอง การออกแบบและพัฒนาคอร์สแวร์ สำหรับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ</li> <li>10. พรพิไล เลิศวิชา มัลติมีเดียเทคโนโลยีกับโรงเรียนในศตวรรษที่ 21 พิมพ์ครั้งที่ 1 มกราคม 2544</li> <li>11. วุฒิชัย ประสารสอย บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน: นวัตกรรมเพื่อการศึกษา</li> <li>12. ไพโรจน์ คชชา คู่มือการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) สำหรับห้องคอมพิวเตอร์และห้องปฏิบัติการทางภาษา พิมพ์ครั้งที่ 1 2540</li> <li>13. บุรณะ สมชัย การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน 2538 157 หน้า</li> <li>14. พรเทพ เมืองแมน การออกแบบและพัฒนา CAI MULTIMEDIA ด้วย Authorware ตุลาคม 2544</li> </ol>

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 วงษ์รีย รุ่งพีเทคโนโลยีแหล่งความรู้ทางด้าน Authorware



### หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

<p><b>1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา</b></p> <p>การประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้ ที่จัดทำโดยนักศึกษา ได้จัดกิจกรรมในการนำแนวคิดและความเห็นจากนักศึกษาได้ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน</li> <li>- การสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน</li> <li>- แบบประเมินผู้สอน</li> </ul>
<p><b>2. กลยุทธ์การประเมินการสอน</b></p> <p>ในการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินการสอน ได้มีกลยุทธ์ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แบบประเมินผู้สอน</li> <li>- ผลการสอบ</li> <li>- การทวนสอบผลการประเมินการเรียนรู้</li> </ul>
<p><b>3. การปรับปรุงการสอน</b></p> <p>หลังจากผลการประเมินการสอนในข้อ 2 จึงมีการปรับปรุงการสอน โดยการจัดกิจกรรมในการระดมสมอง และหาข้อมูลเพิ่มเติมในการปรับปรุงการสอน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สัมมนาการจัดการเรียนการสอน</li> <li>- การวิจัยในชั้นเรียน</li> </ul>
<p><b>4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา</b></p> <p>ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อ ตามที่คาดหวังจากการเรียนรู้ในวิชา ได้จาก การสอบถามนักศึกษา หรือการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษา รวมถึงพิจารณาจากผลการทดสอบย่อย และหลังการออกผลการเรียนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์โดยรวมในวิชาได้ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การทวนสอบการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษาโดยอาจารย์อื่น ที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำหลักสูตร</li> <li>- มีการตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยตรวจสอบข้อเขียน รายงาน วิธีการให้คะแนนสอบ และการให้คะแนนพฤติกรรม</li> </ul>
<p><b>5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา</b></p> <p>จากผลการประเมินและทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา ได้มีการวางแผนการปรับปรุงการสอนและรายละเอียดวิชา เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปรับปรุงรายวิชาทุก 3 ปี หรือตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ 4</li> <li>- เปลี่ยนหรือสลับอาจารย์ผู้สอน เพื่อให้นักศึกษามีมุมมองและแนวคิดกว้างขึ้น</li> </ul>