**รายละเอียดของรายวิชา**

**ชื่อสถาบันอุดมศึกษา** มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

**คณะ/สาขาวิชา** คณะครุศาสตร์ โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา

**หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป**

**1. รหัสและชื่อรายวิชา**

1032201 นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา (Innovation and Information Teacher in Education)  **2. จำนวนหน่วยกิต**

3 (2-2-5)

**3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา**

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต

**4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน**

นายเฉลิม ทองจอน

**5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน**

ภาคการศึกษาที่ 1/2561 /หมูเรียน 6011201,60211202,6011214,6011215,6011210,6011211

**6. รายวิชาที่เรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)**

ไม่มี

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

ไม่มี

**8. สถานที่เรียน**

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

**9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด**

15 มิถุนายน พ.ศ. 2561

**หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์**

**1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา** 1. เพื่อให้นักศึกษาทราบรู้แนวคิด ทฤษฎี เทคโนโลยี และนวัตกรรมการศึกษาที่ส่งเสริมการ พัฒนาคุณภาพการเรียนรู้  
 2. เพื่อให้นักศึกษาทราบรู้เทคโนโลยีและสารสนเทศทางการศึกษา  
 3. เพื่อให้นักศึกษาวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากการใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีและ สารสนเทศ   
 4. เพื่อให้นักศึกษารู้ถึงแหล่งการเรียนรู้และเครือข่ายการเรียนรู้   
 5. เพื่อให้นักศึกษาการออกแบบ การสร้าง การนําไปใช้ การประเมินและการปรับปรุง นวัตกรรม  
 6. เพื่อให้นักศึกษามีกิจนิสัยและส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่ดี ในการพัฒนาสื่อและนวัตกรรมและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

**2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

เพื่อให้เนื้อหาวิชามีความทันสมัยและตรงกับเทคโนโลยีที่ใช้งานกันอยู่ในปัจจุบัน เพิ่มเติมแบบฝึกหัด การพัฒนานวัตกรรมได้แก่ เว็บไซต์เพื่อการเรียนการสอน และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และกรณีตัวอย่างที่สอดคล้องกับเนื้อหาที่ปรับปรุง เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนได้ง่ายและให้สอดคล้องกับรูปแบบการเรียนการสอนที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

**หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ**

**1. คำอธิบายรายวิชา**  
 ศึกษา แนวคิด ทฤษฎี เทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษาที่ส่งเสริมการพัฒนา คุณภาพการเรียนรู้ เทคโนโลยีและสารสนเทศ การวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากการใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีและสารสนเทศ แหล่งการเรียนรู้และเครือข่ายการเรียนรู้ ฝึกปฏิบัติการออกแบบการสร้าง การประยุกต์ใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมกับการเรียนการสอน การประเมินและการปรับปรุงนวัตกรรม การจัดการเรียนรู้บนเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

**2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา**

| **บรรยาย** | **สอนเสริม** | **การฝึกปฏิบัติงานภาคสนาม/การฝึกงาน** | **การศึกษาด้วยตนเอง** |
| --- | --- | --- | --- |
| 30 ชั่วโมง | สอนเสริมตามความ  ต้องการของนักศึกษา | 30 ชั่วโมง | 80 ชั่วโมง |

**3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล**

1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์  
 - ให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล/กลุ่มตามความต้องการ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์  
 - จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือแบบกลุ่มตามความเหมาะสม (เฉพาะรายที่ต้องการ)  
 - ให้คำปรึกษาผ่าน E-mail, MSN หรือโทรศัพท์ ในกรณีเร่งด่วนหรือนักศึกษาไม่สามารถเข้าพบได้  
 - ให้คำปรึกษาผ่านสื่อออนไลน์ ผ่านเว็บไซต์ http://www.facebook.com/ครูรุ่นใหม่หัวใจไอที  
 - ให้แบบฝึกหัด ส่งงาน เผยแพร่ผลงานนวัตกรรมการศึกษา และทดสอบออนไลน์ จากเว็บไซต์ http://krusorndee.net และ http:// 202.29.15.34/chalerm

**หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา**

**1. คุณธรรม จริยธรรม**

**1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา**

พัฒนาผู้เรียนให้มีความรับผิดชอบ มีวินัย มีจรรยาบรรณวิชาชีพ เคารพในสิทธิของข้อมูลส่วนบุคคล  
การไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ทางซอฟต์แวร์ และไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ทางปัญญา มีความซื่อสัตย์ในการปฏิบัติ โดย  
มีคุณธรรมจริยธรรมตามคุณสมบัติหลักสูตร ดังนี้

**-** ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต **-** มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม **-** เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม **-** มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ **-** มีจิตสาธารณะ ช่วยเหลือผู้อื่นโดยไม่หวังผลตอบแทน

**1.2 วิธีการสอน**

- สอดแทรกประเด็นทางจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานในหัวข้อที่บรรยาย  
- บรรยายโดนสอดแทรกความมีวินัย ตรงต่อเวลา การรักษาเวลา

**1.3 วิธีการประเมินผล**

- พฤติกรรมการเข้าเรียน การส่งงานที่ได้รับมอบหมายตามขอบเขตที่ให้และตรงต่อเวลา  
- ความซื่อสัตย์ในการปฏิบัติงานจริง และการบ้านที่ได้รับมอบหมาย  
- การช่วยเหลือแบ่งบันและการให้เกียรติเพื่อนร่วมชั้นเรียน

**2. ความรู้**

**2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ**

1. มีความรู้ความเข้าใจแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา   
2. มีความรู้ความเข้าใจเทคโนโลยีและสารสนเทศทางการศึกษา  
3. สามารถวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากการใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีและ สารสนเทศ   
4. รู้ถึงแหล่งการเรียนรู้และเครือข่ายการเรียนรู้   
5. สามารถการออกแบบ การสร้าง การนําไปใช้ การประเมินและการปรับปรุง นวัตกรรม  
6. มีกิจนิสัยและส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่ดี ในการพัฒนาสื่อและนวัตกรรม

**2.2 วิธีการสอน**

1. บรรยายประกอบการสาธิต  
2. เรียนรู้ด้วยตนเองจากเอกสาร บทความ  
3. ให้นักศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ บทความและงานวิจัยเกี่ยวข้อง  
4. ให้นักศึกษาลงมือปฏิบัติการพัฒนาสื่อนวัตกรรม

**2.3 วิธีการประเมินผล**

1. พิจารณาจาการสอบภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ  
2. พิจารณาจากผลงานที่นักศึกษาฝึกปฏิบัติ  
3. พิจารณาจากความสามารถในการอภิปราย วิเคราะห์ และเสนอรายงาน  
4. พิจารณาจากแบบฝึกหัดที่นักศึกษาได้รับมอบหมายจากอาจารย์

**3. ทักษะทางปัญญา**

**3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา**

1. พัฒนาความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ มีการวิเคราะห์ เพื่อหาแนวทางในการออกแบบ  
2. พัฒนาประยุกต์นำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

**3.2 วิธีการสอน**

1. บรรยาย ประกอบการสาธิต  
2. การมอบหมายให้นักศึกษาทำการบ้าน แบบฝึกหัด พัฒนานวัตกรรม  
3. แนะนำหนังสืออ่านประกอบ และเรียนรู้จากบทเรียนออนไลน์  
4. อภิปรายกลุ่ม และนำเสนองาน

**3.3 วิธีการประเมินผล**  
 - พิจารณาจาการสอบภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ  
 - พิจารณาจากผลงานที่นักศึกษาฝึกปฏิบัติ  
 - พิจารณาจากความสามารถในการอภิปราย วิเคราะห์ และเสนอรายงาน  
 - พิจารณาจากแบบฝึกหัดที่นักศึกษาได้รับมอบหมายจากอาจารย์

**4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**

**4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา**

- พัฒนาทักษะในการสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้เรียนด้วยกัน  
- พัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเอง และมีความรับผิดชอบในงานที่มอบหมายให้ครบถ้วนตามกำหนดเวลา

**4.2 วิธีการสอน**

- ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ ผลงานนวัตกรรม การทำแบบฝึกหัดร่วมกัน  
- มอบหมายการบ้านให้ผู้เรียนกลับไปค้นคว้า หาข้อมูลเพิ่มเติมหรือจากแหล่งข้อมูลที่ผู้สอนแนะนำ  
  
**4.3 วิธีการประเมินผล**

- พิจารณาจากการบ้าน รายงาน แบบฝึกหัด ผลงานนวัตกรรม  
- การให้ความคิดเห็น จากการอภิปราย

**5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

**5.1 ทักษะการวิเคราะห์ตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา**

**-** ทักษะการคิดคำนวณ เชิงตัวเลข **-** พัฒนาทักษะในการสื่อสารทั้งการพูด การฟัง การแปล การเขียน โดยการทำการบ้าน แบบฝึกหัดและงานที่ได้รับมอบหมาย **-** พัฒนาทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาประสิทธิภาพของนวัตกรรม **-** พัฒนาทักษะในการสืบค้น ข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต **-** ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสาร เช่น การส่งงานทางอีเมล์ การใช้ระบบ LMS การใช้โปรแกรมต่างๆ สร้างและพัฒนานวัตกรรม และ Facebook เป็นต้น

**5.2 วิธีการสอน**

**-** มอบหมายให้ไปทำความเข้าใจแนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรม **-** มอบหมายให้ทำการบ้าน แบบฝึกหัด โดยนักศึกษาต้องทำรายงานสรุป สิ่งที่ได้เรียนรู้จาก  
การบ้าน หรือแบบฝึกหัดนั้น **-** แนะแนวทางให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจาก website สื่อการสอน e-learning จากแหล่งที่มา  
ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ

**5.3 วิธีการประเมินผล**

**-** ตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน จากรายงาน แบบฝึกหัด การบ้าน และจากผลงานนวัตกรรม  
- การใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาในการเรียนการสอน **-** การมีส่วนร่วมในการอภิปรายและวิธีการอภิปราย

**หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล**

**1. แผนการสอน**

| **สัปดาห์ที่** | **เนื้อหา** | **กิจกรรม/งานที่มอบหมาย** | **สื่อ/และเครื่องมือวัดผล** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | บทที่ 1 เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา  คำถามประจำบท :  1. เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษามีความสำคัญอย่างไร 2. ท่านทราบถึงความหมาย แนวคิด หลักการสื่อนวัตกรรมแต่ละชนิด/ประเภทแค่ไหน | ⮊ ทดสอบก่อนเรียน ⮊ ผู้สอนร่วมวางแผนการจัดการเรียนรู้ ⮊ ผู้เรียนสมัครสมาชิกบทเรียนออนไลน์ ⮊ บรรยาย/สนทนาหัวข้อเทคโนโลยีทางการศึกษา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับนักศึกษา ด้วยการตั้งคำถาม ยกตัวอย่างนวัตกรรมด้านการศึกษา ⮊ นักศึกษาค้นคว้าข้อมูลและรวบรวมวิเคราะห์เป็นความคิดของตนเองผ่านสื่อออนไลน์ (ใบงานที่ 1.1) ⮊ ทำแบบฝึกหัดท้ายบท (ใบงานที่ 1.2) ⮊ ตรวจสอบรายชื่อผู้เรียน ⮊ นักศึกษาบันทึกหลังเรียน ⮊ การบ้าน | ⮊ แบบทดสอบก่อนเรียนออนไลน์จากเว็บไซต์ http://202.29.15.34/chalerm/  ⮊ Mind Map เนื้อหาการพัฒนา การของเทคโนโลยี โหลดจากเว็บไซต์ http://krusorndee.net  ⮊ เนื้อหาบทที่ 1 จากเว็บไซต์ http://202.29.15.34/chalerm/⮊ ใบงานที่ 1.1, 1.2  ⮊ ตัวชีวัดความรู้ความเข้าใจของเนื้อหาประจำบท  ⮊ ตัวชี้วัดความสามารถในการสืบค้นข้อมูลอ้างอิง (วิจัย) |
| 2 | บทที่ 2 เทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสารการศึกษา  คำถามประจำบท :  1. สื่อกลางในการสื่อสารระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนคุณจะเลือกใช้สื่อชนิดใด เพราะเหตุใด 2. ท่านมีความเข้าใจเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสารการศึกษาอย่างไร | ⮊ บรรยาย/สนทนาหัวข้อเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสารการศึกษา ⮊ แบ่งกลุ่มนักศึกษาศึกษาค้นคว้าตาม(ใบงานที่ 2.1 ) ⮊ กลุ่มนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าร่วมกันสรุปและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเครือข่ายครูสอนดี ⮊ ตรวจสอบรายชื่อผู้เรียน  ⮊ นักศึกษาบันทึกหลังเรียน ⮊ การบ้าน (ความหมาย ข้อดี ข้อเสียจากหัวข้อใบงานที่ 1.2) | ⮊ เนื้อหาบรรยายสรุปโหลดจากเว็บไซต์ http://krusorndee.net  ⮊ ใบงานที่ 2.1,2.2  ⮊ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่าน http://krusorndee.net / ครูเฉลิม โดยตั้งกระทู้เสาวนา  ⮊ ตัวชีวัดความรู้ความเข้าใจของเนื้อหาประจำบท  ⮊ ตัวชี้วัดความสามารถในการสืบค้นข้อมูลอ้างอิง (วิจัย) |
| 3 | บทที่ 3 นวัตกรรมการศึกษา  คำถามประจำบท :  1. ปัจจัยที่ทำให้ท่านตัดสินใจเลือกสื่อการเรียนการสอนของท่านคืออะไร  2. ท่านมีวีใช้สื่ออย่างให้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดอย่างไร | ⮊ บรรยาย/สนทนาหัวข้อนวัตกรรมการศึกษา ⮊ แบ่งกลุ่มนักศึกษาศึกษาค้นคว้าตาม(ใบงานที่ 3.1 ) ⮊ กลุ่มนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าร่วมกันสรุปและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเครือข่ายครูสอนดี ⮊ เรียนรู้ปัญหาที่เกิดจาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และแนวทางแก้ปัญหา (ใบงานที่ 3.2) ⮊ ตรวจสอบรายชื่อผู้เรียน ⮊ นักศึกษาบันทึกหลังเรียน ⮊ การบ้าน (ใบงานที่ 3.3) | ⮊ เนื้อหาบรรยายสรุปโหลดจากเว็บไซต์ http://krusorndee.net / ครูเฉลิม  ⮊ ใบงานที่ 3.1,3.2, 3.3  ⮊ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่าน http://krusorndee.net / ครูเฉลิม โดยตั้งกระทู้เสาวนา  ⮊ ตัวชีวัดความรู้ความเข้าใจของเนื้อหาประจำบท  ⮊ ตัวชี้วัดความสามารถในการสืบค้นข้อมูลอ้างอิง (วิจัย) |
| 4 | บทที่ 4 สื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนการสอน  คำถามประจำบท :  1. ทฤษฎีการเรียนรู้สอดคล้องกับการใช้สื่ออย่างไร 2. กระบวนการวิจัยมีส่วนเกี่ยวข้องอย่างไรกับการพัฒนานวัตกรรมการศึกษา | ⮊ บรรยาย/สนทนาหัวข้อทฤษฎีการเรียนรู้  - ทฤษฎีเกี่ยวกับสื่อการเรียนรู้  - ทฤษฎีการเรียนรู้และจิตวิทยาการเรียนรู้ ⮊ แบ่งกลุ่มนักศึกษาศึกษาแนวคิดในการสร้างบทเรียนมัลติมีเดีย (ใบงานที่ 4.1) ⮊ กลุ่มนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าร่วมกันสรุปและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเครือข่ายครูสอนดี ⮊ ครูบรรยายการพัฒนานวัตกรรมด้วยกระบวนการวิจัย นักศึกษาฝึกทักษะการวิเคราะห์ข้อมูลจากบทคัดย่อ และหัวข้อการวิจัย (ใบงานที่ 4.2) ⮊ ตรวจสอบรายชื่อผู้เรียน ⮊ นักศึกษาบันทึกหลังเรียน ⮊ การบ้าน | ⮊ เนื้อหาบรรยายสรุปโหลดจากเว็บไซต์ http://krusorndee.net / ครูเฉลิม  ⮊ ใบงานที่ 4.1,4.2,4.3  ⮊ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่าน http://krusorndee.net / ครูเฉลิม โดยตั้งกระทู้เสาวนา  ⮊ ตัวชีวัดความรู้ความเข้าใจของเนื้อหาประจำบท  ⮊ ตัวชี้วัดความสามารถในการสืบค้นข้อมูลอ้างอิง (วิจัย) |
| 5 | บทที่ 5 หลักการออกแบบบทเรียนด้วยคอมพิวเตอร์  - ทฤษฎีการเรียนรู้ของกาเย่ 9 ขั้น - การออกแบบการสอน ด้วยรูปแบบ ADDIE - เขียนโครงร่างการวิจัย **บทที่ 1** บทนำ  คำถามประจำบท :  1. ท่านจะนำหลักการ แนวคิดและทฤษฎีมาพัฒนาสื่อนวัตกรรมอย่างไร 2. ท่านจะพัฒนาสื่อนวัตกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างไร | ⮊ บรรยาย/สนทนาหัวข้อทฤษฎีการเรียนรู้ - ทฤษฎีการเรียนรู้ของกาเย่ 9 ขั้น - การออกแบบการสอน ด้วยรูปแบบ ADDIE  ⮊ กิจกรรมที่ 1 9 ขั้นของกาเย่ ให้นักศึกษาแบ่งกลุ่ม 9 กลุ่ม และสมาชิกในกลุ่มแยกย้ายไปตามระดับขั้นของกาเย่และกับมาสรุปให้เพื่อนในกลุ่มและสรุปเป็นความคิดกลุ่มลงนะเครือข่ายการเรียนรู้ที่ผู้สอนกำหนดให้ หรือตัวแทนกลุ่มนำเสนอ ⮊ กิจกรรมที่ 2 ADDIE ในรูปแบบรายงานหรือไฟล์ข้อมูลโดยผู้สอนกำหนด (ใบงานที่ 5.1) ⮊ กิจกรรมที่ 3 ให้นักศึกษากำหนดหัวข้อการวิจัยของตนเอง (เนื้อหาจากรายวิชาบทที่ 1-5) และความหมายของแต่ละหัวข้อ จากการวิจัยบทที่ 1 บทนำ (โหลดแบบฟอร์มการวิจัยบทที่ 1 จากเว็บครูสอนดี) ⮊ ตรวจสอบรายชื่อผู้เรียน ⮊ นักศึกษาบันทึกหลังเรียน ⮊ การบ้าน ให้นักศึกษาเรียบเรียงการวิจัยนวัตกรรม บทที่ 1 บทนำ (จากชื่อเรื่องที่กำหนด) | ⮊ เนื้อหาบรรยายสรุปโหลดจากเว็บไซต์ http://krusorndee.net / ครูเฉลิม  ⮊ ใบงานที่ 5.1 แบบฟอร์มงานวิจัยบทที่ 1  ⮊ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่าน http://krusorndee.net / ครูเฉลิม โดยตั้งกระทู้เสาวนา  ⮊ ตัวชีวัดความรู้ความเข้าใจของเนื้อหาประจำบท  ⮊ ตัวชี้วัดความสามารถในการสืบค้นข้อมูล และตั้งหัวข้อการวิจัยอ้างอิง (วิจัย) |
| 6 | ปฏิบัติการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์  (ออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อการศึกษา)  เตรียมความพร้อมก่อนพัฒนาเว็บไซต์  - วิเคราะห์ Mind Map ของตนเอง  - เขียนสตอรี่บอร์ด (Story board)  คำถามประจำบท : คุณจัดใช้แนวคิด ADDIE Modelในการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาอย่างไร | ⮊ สอบเก็บคะแนนในส่วนของทฤษฎี ⮊ สนทนาเพื่อให้นักศึกษาได้คิดหัวข้อการพัฒนาสื่อนวัตกรรมของตนเอง  ⮊ นักศึกษาทำ Mind Map ขั้นตอนการพัฒนาเว็บไซต์ตามความเข้าใจของตนเอง (ใบงานที่ 6.1) ⮊ ผู้เรียนนำเสนอแผนผังความคิดของตนเองผ่านระบบเครือข่ายออนไลน์ ⮊ ผู้สอนและผู้เรียนร่วมสนทนาถึงแผนผังความคิดกรณีศึกษาของนักศึกษา ⮊ ตรวจสอบรายชื่อผู้เรียน ⮊ นักศึกษาบันทึกหลังเรียน ⮊ การบ้าน ให้นักศึกษาออกแบบหน้าจอบทเรียน เขียนสตอรี่บอร์ด (Story board) (แบบฟอร์มใบงานที่ 5.2) | ⮊แบบทดสอบออนไลน์  ⮊เนื้อหาบรรยายสรุปโหลดจากเว็บไซต์ http://krusorndee.net / ครูเฉลิม  http://eduweb.krpu.ac.th/web  ⮊ ใบงานที่ 6.1  ⮊ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่าน http://krusorndee.net / ครูเฉลิม โดยตั้งกระทู้เสาวนา  ⮊ ตัวชีวัดความรู้ความเข้าใจของเนื้อหาประจำบท  ⮊ ตัวชี้วัดความสามารถในการสืบค้นข้อมูลอ้างอิง (วิจัย) |
| 7 | โครงร่างงานวิจัย  **บทที่ 2** เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | ⮊ บรรยายเนื้อหาโครงร่างงานวิจัย - บทที่ 2 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ⮊ ตรวจสอบรายชื่อผู้เรียน ⮊ นักศึกษาบันทึกหลังเรียน ⮊ การบ้าน จัดทำบทที่ 2 | ⮊ เนื้อหาบรรยายสรุปโหลดจากเว็บไซต์  http://krusorndee.net / ครูเฉลิม  ⮊ ตัวชีวัดความรู้ความเข้าใจของเนื้อหาประจำบท  ⮊ ตัวชี้วัดความสามารถในการสืบค้นข้อมูล และตั้งหัวข้อการวิจัย (วิจัย) |
| 8-9 | ออกแบบโฮมเพจด้วย Photoshop  คำถามประจำบท: คุณมีแนวคิดในการใช้โปรแกรม Photoshop ออกแอกแบบอย่างไร | ⮊ บรรยายเนื้อการออกแบบเว็บไซต์กับการออกแบบกราฟิก  - เรียนรู้การใช้งานโปรแกรมและการใช้งานเครื่องมือต่างๆในการสร้างชิ้นงาน - เริ่มต้นออกแบบโฮมเพจด้วย Photoshop  - ออกแบบส่วนประกอบต่างๆ ของโฮมเพจ - การปรับแต่งภาพเพื่อใช้ในโฮมเพจ  ⮊ นักศึกษาฝึกปฏิบัติ Workshop ⮊ นักศึกษาสร้าง Workshop เว็บไซต์  1. Banner  2. Bar /homepage/content/album/link /test/myprofile/contact 3. Menu  4. Foot | ⮊ เนื้อหาบรรยายสรุปโหลดจากเว็บไซต์  http://eduweb.krpu.ac.th/web  ⮊ โปรแกรม Photoshop  ⮊ ส่งผลงานผ่านเครือข่ายhttp://krusorndee.net / ครูเฉลิม โดยตั้งกระทู้เสาวนา  ⮊ ตัวชีวัดความรู้ความเข้าใจของเนื้อหาประจำบท  ⮊ ตัวชี้วัดความสามารถในการสืบค้นข้อมูล และตั้งหัวข้อการวิจัย (วิจัย) |
| 10-11 | การสร้างโฮมเพจด้วย Dreamweaver  คำถามประจำบท: เว็บไซต์ที่คุณพัฒนาจะช่วยให้ผู้ใช้เกิดความรู้ความเข้าใจเนื้อหา ได้อย่างไร และด้วยวิธีใด | ⮊ สอบปฏิบัติการงานกราฟิกเว็บไซต์/วิจัยบทที่ 1-2 ⮊ คำศัทพ์เกี่ยวกับเว็บไซต์ ที่สำคัญ  ⮊ บรรยายเนื้อการออกแบบเว็บไซต์กับโดยใช้โปรแกรม Dreamweaver - รู้จักโปรแกรมสร้างเว็บไซต์  - รู้จักการ HTML - เริ่มต้นสร้างเว็บไซต์โดยใช้ตาราง  ⮊ นักศึกษาฝึกปฏิบัติสร้างเว็บไซต์ด้วย HTML ⮊ นักศึกษาสร้าง Workshop เว็บไซต์ 1. Index.html 2. Content.html 3. Album.html 4. Link.html 5. Test.html 6. myprofile.html 7. Contace.html | ⮊ แบบทดสอบภาคปฏิบัติส่งผลงานผ่านเครือข่าย และสอบออนไลน์  http://krusorndee.net / ครูเฉลิม และร่วมวิพากษ์ผลงาน  ⮊ โปรแกรม Dreamweaver  ⮊ ตัวชีวัดด้านทักษะ  ⮊ ตัวชี้วัดความสามารถในการสืบค้นข้อมูล และตั้งหัวข้อการวิจัย (วิจัย) |
| 12 | การอับโหลดเว็บไซต์สู่โลกอินเตอร์เน็ต **บทที่ 3** วิธีดำเนินการวิจัย  คำถามประจำบท: คุณจะนำผลงานเว็บไซต์ขึ้นสู่เครือข่ายอินเทอร์เน็ตอย่างไร | ⮊ บรรยายเนื้อหาการการอับโหลดเว็บไซต์สู่โลกอินเทอร์เน็ต  - รู้จักเว็บโฮสติ้งสำหรบอับโหลด - รู้จักวิธีการอับโหลด webserver, webhosting, FTP - วิธีการเลือก Web Hosting  - รูปแบบการให้บริการของ Web Hosting  ⮊ นักศึกษาสมัครสมาชิกเว็บโฮสติ้ง ⮊ นักศึกษาอับโหลด Workshop เว็บไซต์ 1. Index.html 2. Content.html 3. Album.html 4. Link.html 5. Test.html 6. myprofile.html 7. Contace.html ⮊ ทบทวนโครงร่างการวิจัยบทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย และสร้างเครื่องมือการวิจัย - แบบฝึกหัดจากเนื้อหา  - แบบทดสอบ อย่างน้อย 10 ข้อ - แบบประเมิน (สำหรับผู้เชี่ยวชาญ) - แบบสอบถาม (สำหรับผู้เรียน) - แบบบันทึกคะแนน ⮊ แนวทางการทดลองใช้นวัตกรรม | ⮊ เครือข่ายการเรียนรู้ http://krusorndee.net / ครูเฉลิม และร่วมวิพากษ์ผลงาน  http://eduweb.kpru.ac.th/wbt  ⮊ ตัวชีวัดผลงาน URL ของนักศึกษา  ⮊ ตัวชี้วัดความสามารถในการสืบค้นข้อมูล (วิจัย) |
| 13 | นำสื่อนวัตกรรมไปใช้ เขียนรายงานการวิจัย **บทที่ 4** การวิเคราะห์ข้อมูล | ⮊ บรรยายเนื้อหาโครงร่างงานวิจัย บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล ⮊ นักศึกษานำสื่อไปทดลองใช้กับเพื่อนๆภายในห้องโดยกำหนดเป็นกลุ่ม ๆ 5 คน  - เก็บข้อมูลการวิจัย จากแบบฝึกหัด แบบทดสอบ แบบสอบถาม แบบประเมิน - วิเคราะห์ข้อมูล หาค่าเฉลี่ย ร้อยละ  หาค่า E1/E2 และค่า T-test  ⮊ ตรวจสอบรายชื่อผู้เรียน ⮊ นักศึกษาบันทึกหลังเรียน | ⮊ สื่อนวัตกรรมของนักศึกษา  ⮊ ผู้ใช้สื่อนวัตกรรม  ⮊ แบบบันทึกข้อมูล  ⮊ เครือข่ายแลกเปลี่ยนความรู้  http://krusorndee.net / ครูเฉลิม  ⮊ ตัวชีวัดความรู้ความเข้าใจของเนื้อหาประจำบท  ⮊ ตัวชี้วัดความสามารถในการสืบค้นข้อมูล (วิจัย) |
| 14 | เขียนรายงานการวิจัย **บทที่ 5** สรุปและอภิปรายผล | ⮊ สอบปฏิบัติการสร้างเว็บไซต์และอัพโหลด/วิจัยบทที่ 4-5 ⮊ บรรยายเนื้อหาโครงร่างงานวิจัย บทที่ 5 สรุปและอภิปรายผล ⮊ ตรวจสอบรายชื่อผู้เรียน ⮊ นักศึกษาบันทึกหลังเรียน ⮊ การบ้าน เตรียมนำเสนอผลงานการศึกษาค้นคว้าจากงานวิจัย ⮊ ตรวจสอบรายชื่อผู้เรียน ⮊ นักศึกษาบันทึกหลังเรียน | ⮊ สอบออนไลน์  ⮊ เครือข่ายแลกเปลี่ยนความรู้ http://krusorndee.net / ครูเฉลิม |
| 15 | นำเสนอผลการศึกษาค้นคว้างานวิจัย | ⮊ อาจารย์และนักศึกษาร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ผ่านระบบเครือข่าย และสรุป ⮊ นักศึกษานำเสนอผลการศึกษา(นวัตกรรมและงานวิจัย) ⮊ ตรวจสอบรายชื่อผู้เรียน ⮊ นักศึกษาบันทึกหลังเรียน | ⮊ เครือข่ายแลกเปลี่ยนความรู้  http://krusorndee.net / ครูเฉลิม |
| 16 | นำเสนอผลการศึกษาค้นคว้างานวิจัย (ต่อ) สรุปบทเรียน | ⮊ อาจารย์และนักศึกษาร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ผ่านระบบเครือข่าย และสรุป ⮊ นักศึกษานำเสนอผลการศึกษา (ต่อ) ⮊ ชี้แจงการส่งผลงาน - ส่ง URL ที่สมบูรณ์ผ่าน Facebook กลุ่มครู “รุ่นใหม่หัวใจไอที” - แผ่นซีดี นวัตกรรมเว็บไซต์ และรายงานวิจัยทั้ง 5 บท - รายงานการวิจัยรูปเล่ม  ⮊ สรุปผลคะแนนเก็บระหว่างเรียน ⮊ ทบทวนและชี้แนะแนวการสอบปลายภาค | ⮊ เครือข่ายแลกเปลี่ยนความรู้  http://krusorndee.net / ครูเฉลิม  http://www.facebook.com กลุ่มครูรุ่นใหม่หัวใจไอที |

**2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้**

| **กิจกรรม**  **ที่** | **ผลการเรียนรู้** | **วิธีการประเมิน** | **สัปดาห์ที่ประเมิน** | **สัดส่วนของการประเมินผล** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2.3.1, 3.3.1 | สอบกลางภาค  สอบปลายภาค | 8  16 | 10%  30% |
| 2 | 2.3.2, 3.3.2, 4.3.2, 5.3.1, 5.3.2 | วิเคราะห์กรณีศึกษา  ค้นคว้าแล้วนำเสนอ  การทำงานกลุ่ม / เดี่ยว  การอภิปรายกลุ่ม และผลงานนวัตกรรมการศึกษา | ตลอดภาคการศึกษา | 50% |
| 3 | 1.2, 2.2, 3.2, 4.2, 5.2 | การเข้าชั้นเรียน  การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน | ตลอดภาคการศึกษา | 10% |

**หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน**

**1. ตำราและเอกสารตำราหลัก**

1. วิเศษศักดิ์ โคตรอาษา **เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้** กรุงเทพฯ : เธิร์ดเวฟ เอ็ดดูเคชั่น, 2542 2. สานิตย์ กายาผาด.ไชยา ภาวบุตร. สุรศิลป์ มูลสิน **เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต** กรุงเทพฯ : เธิร์ดเวฟ เอ็ดดูเคชั่น   
 3. สำนักงานเลขานุการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ **พระราชอัจฉริยภาพของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ** : ไอ ที เฉลิมพระเกียรติ 1 – 4 มิถุนายน พ.ศ. 2538 กรุงเทพฯ : อมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์ พับลิชชิ่ง, 2536   
 4. ประสงค์ ปราณีตพลกรัง **ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ = Management information systems (MIS)** กรุงเทพฯ Diamond in Business World, 2541

5. ชาร์ล บี. วัง **วิสัยทัศน์ไอที 2** แปลและเรียบเรียงโดย พรศักดิ์ อุรัจฉัทชัยรัตน์ กรุงเทพฯ : แทคกรอ – ฮิล, 2542   
 6. สำนักงานเลขานุการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ **ไอที 2000 : นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ** กรุงเทพฯ : กทสช, 2538

**2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ**

ไม่มี

**3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ**

1. เว็บเพจการเรียนการสอนของคณะศึกษาศาสตร์ [http://www.edu.nu.ca.th/wbi]  
 2. นวัตกรรมและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในสหัสวรรษใหม่ : กรณีการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ (Web – Based Instruction : WBI) โดย สรรรัชต์ ห่อไพศาล (กรกฎาคม – ธันวาคม 2544)  
 3. e – learning : การเรียนรู้ในสังคมแห่งการเรียนรู้โดย บุปผาชาติ ทัฬหิกรณ์ (มกราคม – เมษายน 2544) Webucation  
 4. http://www.ptcs.ac.th/ โรงเรียนเทคนิคพาณิชยการพิษณุโลก ว่าที่ ร.ต.มนตรี วงษ์รีย์ แหล่งความรู้ทางด้าน Authorware   
 5. การลงทุนที่เพิ่มข้นในอินเทอร์เน็ต โดย Peter F. Drucker ดร.นิป เอมรัฐ (15 พฤษภาคม 2543)  
 6. ถึงเวลาของ “อีเลิร์นนิ่ง” อินเทอร์เน็ตย่อโลก เปิดโอกาสการศึกษา สัมภาษณ์ ฯพณฯ สุวิทย์ คุณกิตติ รัฐมนตรีกระทรวงศึกษาธิการ โดย ผศ.ดร.ประสงค์ ปราณีตพลกรัง ตีพิมพ์ในหนังสือ e – ECONOMY ปีที่ 2 ฉบับที่ 32 ประจำเดือนมีนาคม 2545 หน้า 105 – 108 [http://www.thaicai.com/articles/elearning4.html]   
 7. วิกฤติของโรงเรียนในบทบาทใหม่ ตามแนวคิดของ ปีเตอร์ ดรักเกอร์ (Peter Drucker) โดย  
 8. ดร.รุ่ง แก้วแดง (กุมภาพันธ์ 2543)[http://www.thaicai.com/articles/schools\_crisis.html]

**หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา**

**1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา**

ได้จัดกิจกรรมการประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้ดังนี้

- แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา

- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน

**2. กลยุทธ์การประเมินการสอน**

ในการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินการสอนได้มีกลยุทธ์ ดังนี้

- การสังเกตการณ์สอนของผู้ร่วมทีมการสอน

- ผลการเรียนของนักศึกษา

- การทวนสอบผลประเมินการเรียนรู้

**3. การปรับปรุงการสอน**

* สัมมนาการจัดการเรียนการสอน
* การวิจัยในและนอกชั้นเรียน

**4. การทดสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา**

* การทวนสอบการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษาโดยอาจารย์อื่น หรือผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำหลักสูตร
* มีการตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยตรวจสอบข้อสอบรายงาน วิธีการให้คะแนนสอบ และการให้คะแนนพฤติกรรม

**5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา**

ปรับปรุงรายวิชาทุกปี ตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ 4