**รายละเอียดของรายวิชา**

**ชื่อสถาบันอุดมศึกษา** มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

**คณะ/สาขาวิชา**  สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา คณะครุศาสตร์

**หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป**

**1. รหัสและชื่อรายวิชา**

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

3 (2-2-5)

**3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา**

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต

**4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน**

1.อาจารย์ยุทธนา พันธ์มี 2.อาจารย์เฉลิม ทองจอน 3.อาจารย์ธิดารัตน์ ทวีทรัพย์

**5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน**

ภาคการศึกษาที่ 1/2561

**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. เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ แนวคิด นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา

2. เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเทคโนโลยีและสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้

3. เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเทคโนโลยีและสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร  
 4. เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในการออกแบบ การผลิต พัฒนา และการประเมินสื่อนวัตกรรมทางการศึกษา   
 5. เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในการประยุกต์ใช้ นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้   
 6. เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมไปใช้ในการเรียนการสอนในยุคศตวรที่ 21

**2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

เพื่อให้เนื้อหาวิชามีความทันสมัยและตรงกับเทคโนโลยีที่ใช้งานกันอยู่ในปัจจุบัน เพิ่มเติมแบบฝึกหัด การพัฒนานวัตกรรมได้แก่ เว็บไซต์เพื่อการเรียนการสอน และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และกรณีตัวอย่างที่สอดคล้องกับเนื้อหาที่ปรับปรุง เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนได้ง่ายและให้สอดคล้องกับรูปแบบการเรียนการสอนที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

**หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ**

**1. คำอธิบายรายวิชา**

หลักการ แนวคิด การออกแบบ การประยุกต์ใช้ และการประเมินสื่อนวัตกรรม เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร การประยุกต์ใช้และประเมินสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร

**2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา**

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

**3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล**

1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์  
 - ให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล/กลุ่มตามความต้องการ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์  
 - จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือแบบกลุ่มตามความเหมาะสม (เฉพาะรายที่ต้องการ)  
 - ให้คำปรึกษาผ่าน E-mail หรือโทรศัพท์ ในกรณีเร่งด่วนหรือนักศึกษาไม่สามารถเข้าพบได้  
 - ให้คำปรึกษาผ่านสื่อออนไลน์ ผ่านเว็บไซต์ http://www.facebook.com/ครูรุ่นใหม่หัวใจไอที  
 - ให้แบบฝึกหัด ส่งงาน เผยแพร่ผลงานนวัตกรรมการศึกษา และทดสอบออนไลน์ จากเว็บไซต์ http://innovation.kpru.ac.th, Google. Classroom และhttp://lms.kpru.ac.th/

**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 **-** การใช้สื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาในเชิงสร้างสรรค์ **-** มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ **-** มีจิตสาธารณะ ช่วยเหลือผู้อื่นโดยไม่หวังผลตอบแทน

**1.2 วิธีการสอน**

- สอดแทรกประเด็นทางจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานในหัวข้อที่บรรยาย  
- บรรยายโดนสอดแทรกความมีวินัย ตรงต่อเวลา การรักษาเวลา

**1.3 วิธีการประเมินผล**

- พฤติกรรมการเข้าเรียน การส่งงานที่ได้รับมอบหมายตามขอบเขตที่ให้และตรงต่อเวลา  
- ความซื่อสัตย์ในการปฏิบัติงานจริง และการบ้านที่ได้รับมอบหมาย  
- การช่วยเหลือแบ่งบันและการให้เกียรติเพื่อนร่วมชั้นเรียน

**2. ความรู้**

**2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ**

- นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับหลักการ แนวคิด นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา

- นักศึกษามีความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีและสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้

- นักศึกษามีความเข้าใจเกี่ยวเทคโนโลยีและสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร

- นักศึกษาสามารถในการออกแบบ การผลิตและการประเมินสื่อนวัตกรรม ได้

- นักศึกษาสามารถประยุกต์ใช้ นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้นวัตกรรมได้

- นักศึกษาสามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมไปใช้ในการเรียนการสอนในยุคศตวรที่ 21ได้

**2.2 วิธีการสอน**

- บรรยายประกอบการสาธิต

- เรียนรู้ด้วยตนเองจากเอกสาร บทความ

- ให้นักศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ บทความและงานวิจัยเกี่ยวข้อง

- ให้นักศึกษาลงมือปฏิบัติการพัฒนาสื่อนวัตกรรม

**2.3 วิธีการประเมินผล**

- พิจารณาจาการสอบภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

- พิจารณาจากผลงานที่นักศึกษาฝึกปฏิบัติ

- พิจารณาจากความสามารถในการอภิปราย วิเคราะห์ และเสนอรายงาน

- พิจารณาจากแบบฝึกหัดที่นักศึกษาได้รับมอบหมายจากอาจารย์

**3. ทักษะทางปัญญา**

**3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา**

- พัฒนาความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ มีการวิเคราะห์ เพื่อหาแนวทางในการออกแบบ

- พัฒนาประยุกต์นำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

**3.2 วิธีการสอน**

- บรรยาย ประกอบการสาธิต

- การมอบหมายให้นักศึกษาทำการบ้าน แบบฝึกหัด พัฒนานวัตกรรม

- แนะนำหนังสืออ่านประกอบ และเรียนรู้จากบทเรียนออนไลน์

- 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  
- ได้รับความรู้จากการเข้ารับการอบรม หรือพัฒนาความรู้ด้วยตนเองเกี่ยวกับเนื้อหารายวิชา

**4.3 วิธีการประเมินผล**

- พิจารณาจากการบ้าน รายงาน แบบฝึกหัด ผลงานนวัตกรรมด้วยกระบวนการวิจัย  
- 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 หรือแบบฝึกหัดและงานวิจัย  
- แนะแนวทางให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจาก website สื่อการสอน e-learning จากแหล่งที่มา  
ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ

**5.3 วิธีการประเมินผล**

- ตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน จากรายงาน แบบฝึกหัด การบ้าน และจากผลงานนวัตกรรม  
- การใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาในการเรียนการสอน  
- การมีส่วนร่วมในการอภิปรายและวิธีการอภิปราย  
- สามารถถ่ายทอดความรู้สู่การให้บริการวิชาการ หรือการมีส่วนร่วมในการให้บริการวิชาการ

**6. ทักษะการจัดการความรู้**

**6.1 ทักษะการจัดการความรู้ที่ต้องพัฒนา**

* พัฒนาทักษะการคิด การวิเคราะห์ การสรุปผล อภิปรายผลจาการศึกษา
* พัฒนาทักษะในการสื่อสาร การพูด การฟัง การอ่าน การแปล โดยการทำการบ้าน
* แบบฝึกหัดและงานที่ได้รับมอบหมายโดยใช้เครือข่ายอินเทอรเน็ต
* พัฒนาทักษะการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากสมาชิกในห้องเรียนในรูปแบบ คู่ กลุ่ม ห้อง และเครือข่ายอินเตอร์เน็ต

**6.2 วิธีการสอน**

* มอบหมายให้ไปทำโดยการคิด วิเคราะห์ ความรู้ จากแนวคิด ทฤษฎี และการปฏิบัติการพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา
* มอบหมายให้นักศึกษาได้แบ่งกลุ่มเพื่อทำการสรูปความรู้ในแต่ละช่วงของการเรียน ตามแนวคิด ทฤษฎี และทักษะจากการปฏิบัติในแต่ละส่วนของการพัฒนานวัตกรรมทาง
* การศึกษา และสรูปสิ่งที่ได้เรียนรู้จากให้นักศึกษานำความรู้ที่ได้จากการคิดวิเคราะห์ความรู้ที่ได้จากการเรียน นำมาเผยแพร่ผ่านระบบเครือข่ายอินเตอร์เน็ต
  1. **วิธีการประเมินผล**
* ตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน จากคิด วิเคราะห์ สรูป จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของนักศึกษาจากกระบวนการพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา
* การใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาในการจัดการความรู้ของผู้เรียน

- การมีส่วนร่วมในการคิด วิเคราะห์ และการแลกเปลี่ยนประสบการเรียนรู้

**หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล**

**1. แผนการสอน**

| **สัปดาห์ที่** | **หัวข้อ/รายละเอียด** | **จำนวน (ชม.)** | **กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อที่ใช้** | **ผู้สอน** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | **เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา**  - ความหมายของเทคโนโลยีและเทคโนโลยีทางการศึกษา  - นวัตกรรมทางการศึกษา  - ความเป็นมาและพัฒนาการของเทคโนโลยีทางการศึกษา  - ขอบข่ายของเทคโนโลยีการศึกษาและเทคโนโลยีการสอน | 4 | 1. แจกแนวการจัดการเรียนรู้และชี้แจง  2. ประเมินความรู้ก่อนเรียน  3. แลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่อง ความหมาย ประเภท องค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศ นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา  4. อาจารย์บรรยายเรื่องความหมาย ประเภท องค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศ นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา  ด้วยสื่อ power point  5. อาจารย์และนักศึกษาร่วมกันสรุปเนื้อหา  6. นักศึกษานำเสนอความหมาย ประเภท องค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศ นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา | อาจารย์ยุทธนา พันธ์มี  อาจารย์เฉลิม ทองจอน  อาจารย์ธิดารัตน์ ทวีทรัพย์ |
| 2 | **เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา**  - บทบาทความสําคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ  - พัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศ  - ขอบเขตของเทคโนโลยีสารสนเทศ  - ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศ | 4 | 1. ทบทวนความรู้สัปดาห์ที่ 1 2. แบ่งกลุ่มนักศึกษากลุ่มละ 4-5 คน ร่วมกันระดมสมองเรื่อง “สื่อเทคโนโลยีการศึกษาที่เรารู้จัก” จากนั้นแต่ละกลุ่มนำเสนอ  3. อาจารย์บรรยายเรื่อง บทบาทความสําคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ  4. นักศึกษาและอาจารย์สนทนาแลกเปลี่ยนความคิดร่วมกัน เพื่อสรุปเนื้อหาร่วมกันสรุป  5. สอบออนไลน์เรื่องที่ 1 | อาจารย์ยุทธนา พันธ์มี  อาจารย์เฉลิม ทองจอน  อาจารย์ธิดารัตน์ ทวีทรัพย์ |
| 3 | **สื่อการเรียนการสอน**  - ความหมายของสื่อการเรียนการสอน  - ประเภทของสื่อการเรียนการสอน  - หลักการเลือกสื่อการเรียนการสอน  - หลักการใช้สื่อการเรียนการสอน | 4 | 1. อาจารย์นำเสนอตัวอย่างสื่อการศึกษาประเภทต่างๆ  2. นักศึกษาร่วมกันอภิปรายคุณลักษณะของสื่อแต่ละประเภท  3. นักศึกษาร่วมกันสรุปการแบ่งสื่อประเภทต่างๆ  4. อาจารย์บรรยายเรื่องสื่อการศึกษาประเภทต่างๆ  5. นักศึกษาและอาจารย์ร่วมกันสรุปเนื้อหา  6. สอบออนไลน์เรื่องที่ 3 | อาจารย์ยุทธนา พันธ์มี  อาจารย์เฉลิม ทองจอน  อาจารย์ธิดารัตน์ ทวีทรัพย์ |
| 4 | **ทฤษฎีการเรียนรู้กับการพัฒนานวัตกรรม**  - ทฤษฏีเกี่ยวกับสื่อการเรียนรู้ - ทฤษฏีการเรียนรู้และจิตวิทยาการเรียนรู้  - ทฤษฏีการเรียนรู้กลุ่มพฤติกรรมนิยมและปัญญานิยม  - ประเภทของการเรียนรู้โดยการรับอย่างมีความหมาย | 4 | 1. นักศึกษาแบ่งกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่อง “ทฤษฎีการเรียนรู้กับการพัฒนานวัตกรรม” รูปแบบแผนผังความคิด  2. นักศึกษานำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าสรุปความรู้ 3. อาจารย์และนักศึกษาร่วมกันสรุปเนื้อหา  4. อาจารย์สรุปความรู้ด้วยสื่อ power point  5. สอบออนไลน์เรื่องที่ 3 | อาจารย์ยุทธนา พันธ์มี  อาจารย์เฉลิม ทองจอน  อาจารย์ธิดารัตน์ ทวีทรัพย์ |
| 5 | **สื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนการสอน**- ความหมายของสื่อมัลติมีเดีย  - ประเภทของสื่อประสม  - การออกแบบสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนการสอน - การประเมินสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนการสอน  - แนวคิดการออกแบบบทเรียน 9 ประการของโรเบิร์ต กาเย่ - การออกแบบการสอนแบบ e-Learning ด้วยรูปแบบ ADDIE Model | 4 | 1.นักศึกษาแบ่งกลุ่มร่วมกันศึกษาค้นคว้า สือมัลติมีเดียเพื่อการศึกษา รูปแบบ ADDIE และ กาเย่  2. นักศึกษานำเสนอผลการสรุปความรู้จากการศึกษา  ด้วย concept map  3. อาจารย์และนักศึกษาร่วมกันสรุปเรื่องการศึกษาทางไกลและสื่อหลายมิติ  4. สอบออนไลน์เรื่องที่ 4 | อาจารย์ยุทธนา พันธ์มี  อาจารย์เฉลิม ทองจอน  อาจารย์ธิดารัตน์ ทวีทรัพย์ |
| 6 | **แหล่งเรียนรู้และเครือข่ายการเรียนรู้-** ความหมายของแหล่งเรียนรู้และเครือข่ายการเรียนรู้  - หลักสำคัญของเครือข่ายการเรียนรู้  - คุณค่าของเทคโนโลยีเครือข่ายการเรียนรู้  - การเรียนรู้ดิจิทัล | 4 | 1. ทดสอบความรู้ในบทเรียนครั้งก่อน  2. อาจารย์บรรยายเนื้อหาแหล่งเรียนรู้และเครือข่ายการเรียนรู้  3. แบ่งกลุ่ม/จับคู่ วิเคราะห์แหล่งเรียนรู้ และเครือข่ายการเรียนรู้ในสภาพการศึกษาปัจจุบัน 4. นักศึกษาสรุปและนำเสนอผลการวิเคราะห์หน้าชั้นเรียน  5. วิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา  6. ให้นักศึกษาค้นคว้าบทความเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ ปัญหาการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ  7. สอบออนไลน์เรื่องที่ 5 | อาจารย์ยุทธนา พันธ์มี  อาจารย์เฉลิม ทองจอน  อาจารย์ธิดารัตน์ ทวีทรัพย์ |
| 7 | **หลักการเลือก การออกแบบพัฒนาผลิตสื่อนวัตกรรม การใช้ การประเมิน การปรับปรุงเทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา** - วิเคราะห์เนื้อหาหน่วยการเรีนรู้  - วิเคราะห์ความเหมาะสมของสื่อที่เลือกพัฒนา สำหรับ (Workshop สื่ออิเล็กทรอนิกส์) | 4 | 1.อาจารย์และนักศึกษาสนทนาร่วมกันวิเคราะห์เนื้อหาสำหรับจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้และเนื้อหาสำหรับผลิตสื่อที่เหมาะสมกับผู้เรียน  2. พิจารณาร่วมกันในการพัฒนาสื่อนวัตกรรม(Workshop สื่ออิเล็กทรอนิกส์)  3. ความต้องการของระบบและเตรียมความพร้อมอย่างไรสำหรับสร้างสื่อนวัตกรรมตามแนวคิด ADDIE Model  4. อาจารย์และนักศึกษาร่วมกันสรุปและทบทวนเนื้อหาบทเรียนเพื่อเตรียมสอบกลางภาค  5. สอบออนไลน์เรื่องที่ 6 | อาจารย์ยุทธนา พันธ์มี  อาจารย์เฉลิม ทองจอน  อาจารย์ธิดารัตน์ ทวีทรัพย์ |
| 8 | **สอบกลางภาค** |  |  |  |
| 9 | **ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสื่อฯ**  - ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสื่อนวัตกรรม (Workshop สื่ออิเล็กทรอนิกส์)  - หลักการออกแบบด้านกราฟิกสำหรับการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิสก์ | 4 | 1. ทบทวนความรู้เกี่ยวกับหลักการ แนวคิดทฤษฎี การพัฒนาสื่อนวัตกรรม และความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสื่อนวัตกรรมที่เลือก (Workshop สื่ออิเล็กทรอนิกส์)  2. บรรยายความรู้และหลักการออกแบบสืออิเล็กทรอนิสก์ด้านกราฟิก  3. ฝึกปฏิบัติงานด้านกราฟิกและออกแบบสื่อนวัตกรรมอิเล็กทรอนิกส์  5. อาจารย์มอบหมายงานและ Workshop กราฟิก เพื่อสำหรับพัฒนาสื่อนวัตกรรม | อาจารย์ยุทธนา พันธ์มี  อาจารย์เฉลิม ทองจอน  อาจารย์ธิดารัตน์ ทวีทรัพย์ |
| 10 | **ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสื่อฯ (ต่อ)**  - ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสื่อนวัตกรรม (Workshop สื่ออิเล็กทรอนิกส์)  - หลักการออกแบบด้านกราฟิกสำหรับการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิสก์ | 4 | 1. ทบทวนงานจากสัปดาห์ที่ผ่านมา  2. ฝึกปฏิบัติงานด้านกราฟิกและออกแบบสื่อนวัตกรรมอิเล็กทรอนิกส์ (ต่อ) โดยอาจารย์ให้คำแนะนำและให้ข้อเสนอแนะ  3. อาจารย์ตรวจสอบชิ้นงานที่ออกแบบเพื่อเตรียมความพร้อมในการพัฒนาสื่ออาทิตย์ต่อไป | อาจารย์ยุทธนา พันธ์มี  อาจารย์เฉลิม ทองจอน  อาจารย์ธิดารัตน์ ทวีทรัพย์ |
| 11 | **พัฒนาสื่อ Workshop สื่ออิเล็กทรอนิกส์**  ตัวอย่างสื่อพัฒนา เช่น - เว็บไซต์เพื่อการเรียนการสอน (WBI) - หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book)  - บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) - แอพพลิเคชั่นเพื่อการศึกษา (Apps for Education) ด้วยกระบวนการ ADDIE | 4 | 1. อาจารย์บรรยความรู้เบื้องต้นหลักการและแนวคิดเกี่ยวกับสื่อนวัตกรรมที่เลือก  2. พัฒนาสื่อนวัตกรรมที่เลือก (จากตัวอย่าง)  3. ทบทวนและต่อยอดพัฒนาต่อเป็นการบ้าน โดยอาจารย์บรรยายแนวทางการพัฒนาต่อ | อาจารย์ยุทธนา พันธ์มี  อาจารย์เฉลิม ทองจอน  อาจารย์ธิดารัตน์ ทวีทรัพย์ |
| 12 | **พัฒนาสื่อ Workshop สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (ต่อ)**  ตัวอย่างสื่อพัฒนา เช่น - เว็บไซต์เพื่อการเรียนการสอน (WBI) - หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book)  - บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) - แอพพลิเคชั่นเพื่อการศึกษา (Apps for Education) ด้วยกระบวนการ ADDIE | 4 | 1. ตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับผลการดำเนินงานพัฒนาสื่อนวัตกรรมรายบุคคล  2. พัฒนาสื่อนวัตกรรมด้านเทคนิคและวิธีการพัฒนารูปแบบการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบทเรียนและสื่อนวัตกรรม (interactive)  3. การพัฒนารูปแบบและแนวทางการนำสื่อไปใช้ประกอบการเรียนการสอน (format/Package) | อาจารย์ยุทธนา พันธ์มี  อาจารย์เฉลิม ทองจอน  อาจารย์ธิดารัตน์ ทวีทรัพย์ |
| 13 | **การทดสอบประสิทธิภาพนวัตกรรมหรือสื่อการสอน**  - ความหมายของการทดสอบประสิทธิภาพ  - วิธีการคำนวณหาประสิทธิภาพ  - ขั้นตอนการทดสอบประสิทธิภาพข  - เครื่องมือและการวิเคราะห์ข้อมูลการหาประสิทธิภาพ | 4 | 1. อาจารย์บรรยายหลักการแนวคิดถึงความสำคัญของการประเมินคุณภาพและประสิทธิภาพของสื่อนวัตกรรม  2. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือ  3. ฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์และคำนวนเพื่อหาคุณภาพของสื่อนวัตกรรม ด้วย E1/E2 และผู้เชี่ยวชาญ (ค่าเฉลี่ย,ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)  4. อาจารย์และนักศึกษาร่วมกันสรุป | อาจารย์ยุทธนา พันธ์มี  อาจารย์เฉลิม ทองจอน  อาจารย์ธิดารัตน์ ทวีทรัพย์ |
| 14 | **การวิเคราะห์ข้อมูลและการเขียนรายงานการใช้นวัตกรรม**- สถิติบรรยาย  - สถิติอ้างอิง  - การเขียนรายงานการพัฒนานวัตกรรม | 4 | 1. อาจารย์บรรยายความสำคัญและประโยชน์ของการพัฒนาสื่อนวัตกรรมในรูปแบบรายงานการใช้สื่อหรือวิจัยพัฒนานวัตกรรม R&D  2. หลักการเขียนรายงานการพัฒนาสื่อนวัตกรรมและการบรรยายสรุปผลการศึกษาค้นคว้าจากการใช้สื่อนวัตกรรม  3. นักศึกษาฝึกวิเคราะห์และบรรยายสรุปผลการศึกษาค้นคว้าจากการใช้สื่อนวัตกรรม (กรณีศึกษา)  4. อาจารย์บรรยายเรื่อง แนวโน้มและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการศึกษา และการพัฒนาต่อยอดวิทยฐานะครู  5. อาจารย์และนักศึกษาร่วมกันสรุป | อาจารย์ยุทธนา พันธ์มี  อาจารย์เฉลิม ทองจอน  อาจารย์ธิดารัตน์ ทวีทรัพย์ |
| 15 | **การนำเสนอผลวิเคราะห์ข้อมูลและการเขียนรายงานการใช้นวัตกรรม**- การนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้า  - แนวโน้มและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการศึกษา ตามแนวคิดไทยแลนด์ 4.0 - การบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศและทักษะในศตวรรษที่ 21 | 4 | 1. อาจารย์และนักศึกษาสรุปผลการพัฒนาสื่อร่วมกันโดยนำเสนอผลงานสื่อนวัตกรรม  2. นักศึกษาร่วมกันอภิปราย เสนอแนะ  ทิศทางการพัฒนาสื่อนวัตกรรมทางการศึกษา  3. แนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนตามพระราชดำริ และส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม สำหรับการใช้เทคโนโลยี โดยปลูกฝังค่านิยม 12 ประการในข้อที่ 10,12,6,5 | อาจารย์ยุทธนา พันธ์มี  อาจารย์เฉลิม ทองจอน  อาจารย์ธิดารัตน์ ทวีทรัพย์ |
| **16** | **สอบปลายภาค** |  |  |  |

**2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้**

| **กิจกรรม**  **ที่** | **ผลการเรียนรู้** | **วิธีการประเมิน** | **สัปดาห์ที่ประเมิน** | **สัดส่วนของการประเมินผล** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2.3.1, 3.3.1 | สอบกลางภาค  สอบปลายภาค | 8  16 | 20%  30% |
| 2 | 2.3.2, 3.3.2, 4.3.2, 5.3.1, 5.3.2 | วิเคราะห์กรณีศึกษา  ค้นคว้าแล้วนำเสนอ  การทำงานกลุ่ม / เดี่ยว  การอภิปรายกลุ่ม และผลงานนวัตกรรมการศึกษา | ตลอดภาคการศึกษา | 40% |
| 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**

เอกสารประกอบการเรียนประจำวิชา

**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
* การวิจัยในและนอกชั้นเรียนเกี่ยวกับการนำสื่อไปพัฒนาการเรีนการสอน
* ควรเพิ่มตัวอย่างการใช้เทคโนโลยีสำหรับจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาตามสภาพจริง และมีสื่อประกอบ ซึ่งนักศึกษาสามารถนำความรู้ออกไปสู่การบริการวิชาการด้านเทคโนโลยีการศึกษาได้

**4. การทดสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา**

* การทวนสอบการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษาโดยอาจารย์อื่น หรือผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำหลักสูตร
* มีการตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยตรวจสอบข้อสอบรายงาน วิธีการให้คะแนนสอบ และการให้คะแนนพฤติกรรม

**5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา**

ปรับปรุงรายวิชาทุกปี ตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ 4