



### รายละเอียดของรายวิชา (Course Specification)

รหัสวิชา CPD ๓๒๔๑ .....รายวิชา การวิจัยทางการออกแบบ.....  
 สาขาวิชา การออกแบบผลิตภัณฑ์สร้างสรรค์.....คณะ/วิทยาลัย ศิลปกรรมศาสตร์ ..... มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา  
 ภาคการศึกษา..... ๑.....ปีการศึกษา.....๒๕๖๔.....

### หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

- ๑. รหัสและชื่อรายวิชา
  - รหัสวิชา CPD ๓๒๔๑.....
  - ชื่อรายวิชาภาษาไทย การวิจัยทางการออกแบบ.....
  - ชื่อรายวิชาภาษาอังกฤษ Design Research.....
- ๒. จำนวนหน่วยกิต ๓ (๒-๒-๕).....
- ๓. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา
  - ๓.๑ หลักสูตร ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต (การออกแบบผลิตภัณฑ์สร้างสรรค์) .....
  - ๓.๒ ประเภทของรายวิชา หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีวะ.....
- ๔. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน
  - ๔.๑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อาจารย์ดร.ณิชานันท์ เสริมศรี.....
  - ๔.๒ อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ดร.ณิชานันท์ เสริมศรี.....
- ๕. สถานที่ติดต่อ ห้องพักอาจารย์สาขาการออกแบบผลิตภัณฑ์สร้างสรรค์.....  
E – Mail: melbacard@yahoo.com.....
- ๖. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน
  - ๖.๑ ภาคการศึกษาที่ ๑/๒๕๖๔..... / ชั้นปีที่ ๓.....
  - ๖.๒ จำนวนผู้เรียนที่รับได้ ประมาณ.....๓๐.....คน
- ๗. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) ไม่มี.....
- ๘. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) ไม่มี.....
- ๙. สถานที่เรียน ห้อง ๕๘๓๐๔ คณะ ศิลปกรรมศาสตร์.....
- ๑๐.วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด วันที่... ๑๘ เดือน ....พฤษภาคม.....พ.ศ. ๒๕๖๔.....

### หมวดที่ ๒ จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

- ๑. จุดมุ่งหมายของรายวิชา
  - ๑. นักศึกษาเข้าใจหลักการและวิธีการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลอย่างง่าย และสามารถนำข้อมูลไปใช้ประกอบการทำวิจัยทางการออกแบบผลิตภัณฑ์ในรายวิชาศิลปนิพนธ์ต่อไป
  - ๒. นักศึกษาสามารถค้นคว้าวิจัยในหัวข้อเรื่องที่ตนเองสนใจ สรุปเป็นภาคเอกสารและนำไปประยุกต์ใช้สำหรับการทำโครงการศิลปนิพนธ์ต่อไป
  - ๓. เพื่อให้ นักศึกษามีความรับผิดชอบต่อหน้าที่และมีทัศนคติที่ดีต่อการทำวิจัย

**๒. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

รายวิชานี้มีการปรับปรุงเพื่อจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของไวรัส Covid-19 โดยปรับวิธีการสอนเป็นแบบ online

**หมวดที่ ๓ ลักษณะและการดำเนินการ****๑. คำอธิบายรายวิชา**

หลักการระเบียบวิธีการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างง่ายเพื่อนำข้อมูลไปใช้ประกอบการออกแบบผลิตภัณฑ์ ฝึกปฏิบัติการค้นคว้าวิจัยในหัวข้อเรื่องที่กำหนดสรุปเป็นภาคเอกสารเพื่อจัดเตรียมโครงร่างสำหรับการทำโครงการพิเศษ

Research principle and methodology, collection of information and technique, and simple information analysis, to bring the information to use in Design of product, to have practical training in the specific topic, summarizing to be documents to prepare as framework for preparing special project.

**๒. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา ๓ (๒-๒-๕)**

บรรยาย (ชั่วโมง)	สอนเสริม (ชั่วโมง)	การฝึกปฏิบัติ/งาน ภาคสนาม/การฝึกงาน (ชั่วโมง)	การศึกษาด้วยตนเอง (ชั่วโมง)
๓๐ ชั่วโมง	ตามความต้องการของ นักศึกษาเฉพาะราย	ฝึกปฏิบัติ ๓๐	๗๕ ชั่วโมง

**๓. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล**

- จัดให้นักศึกษาพบอาจารย์เพื่อขอคำปรึกษาและแนะนำสัปดาห์ละ ๑ ชั่วโมง โดยอาจารย์จะแจ้งวันเวลาให้นักศึกษาทราบ
- ๓.๑ ปรึกษาด้วยตนเองที่ห้องพักอาจารย์ผู้สอน ชั้น ๓ อาคาร ๕๘ คณะศิลปกรรมศาสตร์.....
- ๓.๒ ปรึกษาผ่านโทรศัพท์ที่ทำงาน / มือถือ หมายเลข ๐๙๒-๕๑๙๔๕๕๑.....
- ๓.๓ ปรึกษาผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail) nichanant.se@ssru.ac.th .....
- ๓.๔ ปรึกษาผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Facebook/Twitter/Line) Facebook : .....
- ๓.๕ ปรึกษาผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Internet/Webboard) Fb: กลุ่มการวิจัยทางการออกแบบ.....

**หมวดที่ ๔ การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา****๑. คุณธรรม จริยธรรม****๑.๑ คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา**

- (๒) มีวินัยตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

**๑.๒ วิธีการสอน**

- (๑) แจ้งข้อปฏิบัติในห้องเรียน การเข้าห้องเรียน การทำงานร่วมกัน การส่งงานที่ได้รับมอบหมายให้ตรงเวลา
- (๒) เน้นการแต่งกายให้ถูกต้องตามข้อกำหนดและกฎระเบียบของมหาวิทยาลัย

**๑.๓ วิธีการประเมินผล**

- (๑) ประเมินผลจากการเข้าชั้นเรียนการส่งงานตรงตามกำหนดเวลา
- (๒) ประเมินผลจากงานที่ได้รับมอบหมาย

## ๒. ความรู้

### ๒.๑ ความรู้ที่ต้องพัฒนา

- (๑) มีความรู้ ความเข้าใจในหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา
- (๒) สามารถวิเคราะห์ อธิบาย ประยุกต์องค์ความรู้มาใช้ในการงานออกแบบ
- (๓) สามารถบูรณาการความรู้ และ/หรือ ทักษะในวิชาที่ศึกษาเข้ากับความรู้ในศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง

### ๒.๒ วิธีการสอน

- (๑) บรรยายหลักการ วิธีการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างง่ายเพื่อนำข้อมูลไปใช้ประกอบการออกแบบผลิตภัณฑ์
- (๒) นักศึกษาปฏิบัติการค้นคว้าวิจัยในหัวข้อเรื่องที่ตนเองสนใจ เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลอย่างง่ายเพื่อนำข้อมูลไปใช้ประกอบการออกแบบผลิตภัณฑ์และสรุปเป็นภาคเอกสาร

### ๒.๓ วิธีการประเมินผล

- (๑) ทดสอบย่อยสอบกลางภาค
- (๒) ประเมินผลจากงานส่วนบุคคลและงานกลุ่มที่ได้รับมอบหมาย

## ๓. ทักษะทางปัญญา

### ๓.๑ ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

- (๑) สามารถรวบรวม ศึกษา คัดวิเคราะห์และสรุปประเด็นที่ศึกษาอย่างเป็นระบบ
- (๒) สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะมาใช้ในการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม
- (๓) มีความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างผลงานทางด้านการออกแบบ

### ๓.๒ วิธีการสอน

- (๑) นักศึกษาฝึกปฏิบัติการค้นคว้าวิจัยในหัวข้อเรื่องที่ตนเองสนใจ คัดวิเคราะห์และศึกษาค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมจากสื่อต่างๆ พร้อมทั้งนำความรู้ในศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องมาประกอบการทำงาน
- (๒) นักศึกษานำเสนอผลงานที่ได้รับมอบหมายส่วนบุคคล โดยนำเสนอในลักษณะรูปเล่มรายงาน

### ๓.๓ วิธีการประเมินผล

- (๑) ประเมินผลจากผลงานที่ได้รับมอบหมาย
- (๒) ประเมินผลจากการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน

## ๔. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

### ๔.๑ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

- (๑) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายได้อย่างเหมาะสม
- (๒) มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบต่องานในกลุ่ม
- (๓) สามารถแสดงความคิดเห็น และแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม

### ๔.๒ วิธีการสอน

- (๑) มอบหมายงานกลุ่มโดยการทำรายงาน/โครงการต่าง ๆ

### ๔.๓ วิธีการประเมินผล

- (๑) ประเมินจากผลงานและการนำเสนอผลงานร่วมกันเป็นทีม
- (๒) ประเมินผลจากการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน การเสนอข้อคิดเห็นในชั้นเรียน

## ๕. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

**๕.๑ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา**

- (๑) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็น เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสนับสนุนการทำงานด้านการออกแบบ
- (๒) สามารถใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม

**๕.๒ วิธีการสอน**

- (๑) ฝึกการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำข้อมูลไปใช้ประกอบการออกแบบผลิตภัณฑ์ในหัวข้อเรื่องตนเองสนใจ
- (๒) นักศึกษาใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอข้อมูลที่ทำการวิเคราะห์ประกอบการออกแบบ

**๕.๓ วิธีการประเมินผล**

- (๑) ประเมินจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบการออกแบบ
- (๒) ประเมินจากการนำเสนอข้อมูลด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสม

**๖. ทักษะพิสัย****๖.๑ ทักษะพิสัยที่ต้องพัฒนา**

- (๑) มีทักษะการปฏิบัติงานออกแบบผลิตภัณฑ์ตามเนื้อหารายวิชาและสามารถพัฒนาทักษะของตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ

**๖.๒ วิธีการสอน**

- (๑) นักศึกษาฝึกปฏิบัติการค้นคว้าวิจัยในหัวข้อเรื่องตนเองสนใจ สรุปเป็นภาคเอกสารเพื่อจัดเตรียมโครงร่างสำหรับการทำโครงการศิลปนิพนธ์ต่อไป

**๖.๓ วิธีการประเมินผล**

- (๑) ประเมินจากผลงานและการนำเสนอผลงานด้วยสื่อเทคโนโลยีที่เหมาะสม

**หมายเหตุ**

- สัญลักษณ์ ● หมายถึง ความรับผิดชอบหลัก
- สัญลักษณ์ ○ หมายถึง ความรับผิดชอบรอง
- เว้นว่าง หมายถึง ไม่ได้รับผิดชอบ

ซึ่งจะปรากฏอยู่ในแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum

Mapping)

**หมวดที่ ๕ แผนการสอนและการประเมินผล****๑. แผนการสอน**

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชม.)	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
๑	แนะนำเนื้อหาวิชาและทดสอบพื้นฐานความรู้ - ให้ผู้เรียนเข้าใจรายวิชาในด้าน ๑) ภาพรวมของเนื้อหา ๒) กิจกรรมการเรียนรู้ ๓) การวัดและประเมินผล - ทำ Pre-test เพื่อประเมินความรู้พื้นฐานด้านการวิจัย	๔	วิธีการสอน: Research-based Learning, การสอนแบบบรรยาย เทคโนโลยีที่ใช้: Google meet สื่อการสอน: Power Point, Google Form การวัดประเมินผล: การเข้าชั้นเรียน, การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน	อ.ดร.ณิชาพันธ์ เสริมศรี

	<b>บทนำ :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความหมายทั่วไปของการวิจัย</li> <li>- ประโยชน์ของการวิจัย</li> <li>- ลักษณะที่ดีของการวิจัย</li> <li>- จรรยาบรรณของนักวิจัย</li> <li>- คุณลักษณะของนักวิจัยที่ดี</li> </ul>			
๒	<b>การวิจัยทางการออกแบบ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความหมายของการออกแบบผลิตภัณฑ์</li> <li>- ความหมายการวิจัยเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์</li> <li>- ลักษณะการวิจัยเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์</li> </ul>	๔	<b>วิธีการสอน:</b> Research-based Learning, การสอนแบบบรรยาย <b>เทคโนโลยีที่ใช้:</b> Google meet, Line <b>สื่อการสอน:</b> Power Point <b>การวัดประเมินผล:</b> การเข้าชั้นเรียน, การสังเกต, การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน	อ.ดร.ณิชานันท์ เสริมศรี
๓	<b>การวิจัยทางการออกแบบ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หลักการระเบียบวิธีการวิจัย</li> <li>- วิธีวิจัยเชิงออกแบบผลิตภัณฑ์</li> <li>- องค์ประกอบของการวิจัยทางการออกแบบผลิตภัณฑ์</li> <li>- ขั้นตอนการวิจัยทางการออกแบบผลิตภัณฑ์</li> </ul>	๔	<b>วิธีการสอน:</b> Research-based Learning, การสอนแบบบรรยาย <b>เทคโนโลยีที่ใช้:</b> Google meet, Google class room <b>สื่อการสอน:</b> Power Point <b>การวัดประเมินผล:</b> การเข้าชั้นเรียน, การสังเกต, การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน	อ.ดร.ณิชานันท์ เสริมศรี
๔	<b>หัวข้อและปัญหาการวิจัย 1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่วนประกอบของเค้าโครงการวิจัยทางการออกแบบ</li> <li>- การกำหนดปัญหาในการวิจัย</li> <li>- ความหมายของปัญหาในการวิจัย</li> <li>- แหล่งของปัญหาการวิจัย</li> <li>- ลักษณะของปัญหาที่ควรทำวิจัย</li> <li>- ข้อผิดพลาดในการเลือกปัญหาการวิจัย</li> <li>- การกำหนดชื่อเรื่องวิจัย</li> </ul>	๔	<b>วิธีการสอน:</b> Research-based Learning, การสอนแบบบรรยาย <b>เทคโนโลยีที่ใช้:</b> Google meet, Google class room <b>สื่อการสอน:</b> Power Point <b>การวัดประเมินผล:</b> การเข้าชั้นเรียน, การสังเกต, ผลลัพธ์ของงานที่ได้รับมอบหมาย	อ.ดร.ณิชานันท์ เสริมศรี
๕	<b>หัวข้อและปัญหาการวิจัย 2</b>	๔	<b>วิธีการสอน:</b> Research-based Learning, การสอนแบบบรรยาย <b>เทคโนโลยีที่ใช้:</b> Google meet, Google class room	อ.ดร.ณิชานันท์ เสริมศรี

			สื่อการสอน: Power Point การวัดประเมินผล: การเข้าชั้นเรียน, การสังเกต, ผลลัพธ์ของงานที่ได้รับมอบหมาย	
๖	การดำเนินการวิจัยทางการออกแบบผลิตภัณฑ์	๔	วิธีการสอน: การสอนแบบบรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ เทคโนโลยีที่ใช้: Google meet, Google class room สื่อการสอน: Power Point การวัดประเมินผล: การเข้าชั้นเรียน, การสังเกต, ผลลัพธ์ของงานที่ได้รับมอบหมาย	อ.ดร.ณิชานันท์ เสริมศรี
๗	การทบทวนวรรณกรรม	๔	วิธีการสอน: การสอนแบบบรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ เทคโนโลยีที่ใช้: Google meet, Google class room สื่อการสอน: Power Point การวัดประเมินผล: การเข้าชั้นเรียน, การสังเกต, ผลลัพธ์ของงานที่ได้รับมอบหมาย	อ.ดร.ณิชานันท์ เสริมศรี
๘	สอบกลางภาค	๔	ทดสอบย่อย	อ.ดร.ณิชานันท์ เสริมศรี
๙	การนำการทบทวนวรรณกรรมไปใช้ในการวิจัย	๔	วิธีการสอน: การสอนแบบบรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ เทคโนโลยีที่ใช้: Google meet, Google class room สื่อการสอน: Power Point การวัดประเมินผล: การเข้าชั้นเรียน, การสังเกต, ผลลัพธ์ของงานที่ได้รับมอบหมาย	อ.ดร.ณิชานันท์ เสริมศรี
๑๐	การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำไปใช้กับการวิจัยทางการออกแบบ	๔	วิธีการสอน: การสอนแบบบรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ เทคโนโลยีที่ใช้: Google meet, Google class room สื่อการสอน: Power Point การวัดประเมินผล: การเข้าชั้นเรียน, การสังเกต, ผลลัพธ์ของงานที่ได้รับมอบหมาย	อ.ดร.ณิชานันท์ เสริมศรี
๑๑	การวิเคราะห์ข้อมูล	๔	วิธีการสอน: การสอนแบบบรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ เทคโนโลยีที่ใช้: Google meet, Google class room	อ.ดร.ณิชานันท์ เสริมศรี

			สื่อการสอน: Power Point การวัดประเมินผล: การเข้าชั้นเรียน, การสังเกต, ผลลัพธ์ของงานที่ได้รับมอบหมาย	
๑๒	การสรุปผลข้อมูลเพื่อการออกแบบ	๔	วิธีการสอน: การสอนแบบบรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ เทคโนโลยีที่ใช้: Google meet, Google class room สื่อการสอน: Power Point การวัดประเมินผล: การเข้าชั้นเรียน, การสังเกต, ผลลัพธ์ของงานที่ได้รับมอบหมาย	อ.ดร.ณิชานันท์ เสริมศรี
๑๓	การดำเนินการออกแบบ	๔	วิธีการสอน: การสอนแบบบรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ เทคโนโลยีที่ใช้: Google meet, Google class room สื่อการสอน: Power Point การวัดประเมินผล: การเข้าชั้นเรียน, การสังเกต, ผลลัพธ์ของงานที่ได้รับมอบหมาย	อ.ดร.ณิชานันท์ เสริมศรี
๑๔	การสรุปผลและนำเสนอผลงานออกแบบ	๔	วิธีการสอน: การสอนแบบบรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ เทคโนโลยีที่ใช้: Google meet, Google class room สื่อการสอน: Power Point การวัดประเมินผล: การเข้าชั้นเรียน, การสังเกต, ผลลัพธ์ของงานที่ได้รับมอบหมาย	อ.ดร.ณิชานันท์ เสริมศรี
๑๕	การเขียนรายงานการวิจัย	๔	วิธีการสอน: การสอนแบบบรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ เทคโนโลยีที่ใช้: Google meet, Google class room สื่อการสอน: Power Point การวัดประเมินผล: การเข้าชั้นเรียน, การสังเกต, ผลลัพธ์ของงานที่ได้รับมอบหมาย	อ.ดร.ณิชานันท์ เสริมศรี
๑๖	การนำเสนองานวิจัย	๔	วิธีการสอน: การสอนแบบบรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ เทคโนโลยีที่ใช้: Google meet, Google class room สื่อการสอน: Power Point การวัดประเมินผล: การเข้าชั้นเรียน, การ	อ.ดร.ณิชานันท์ เสริมศรี

			สังเกต, ผลลัพธ์ของงานที่ได้รับมอบหมาย	
๑๗	สอบ Final Project นำเสนอ โครงการวิจัย	๔	นักศึกษานำเสนองานสอบ Final Project โดยนำเสนอด้วยโปรแกรมที่ตนเองถนัด ตอบข้อซักถามและสรุปผลการเรียนรู้	อ.ดร.ณิชานันท์ เสริมศรี

## ๒. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

### ๒.๑ การวัดผล

๒.๑.๑ การตรงต่อเวลาและการมีส่วนร่วมกิจกรรมในชั้นเรียนและออนไลน์ ร้อยละ ๑๐

๒.๑.๒ ทำงานตามที่มอบหมาย ร้อยละ ๔๐

(๑) งานส่วนบุคคล ร้อยละ ๔๐

๒.๑.๓ การทดสอบ ร้อยละ ๕๐

(๑) การทดสอบกลางภาค ร้อยละ ๒๐

(๒) การทดสอบปลายภาค(นำเสนอโครงการวิจัย) ร้อยละ ๓๐

กิจกรรม ที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วน ของการประเมินผล
๑	๑(๒)	การเข้าชั้นเรียน การนำเสนอข้อคิดเห็นใน ชั้นเรียน ความมีวินัย ตรงต่อเวลา มีความ รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม	ทุกสัปดาห์	๑๐
๒	๒(๑),๑(๒),๒(๑),๒(๒),๒(๓),	สอบกลางภาค - ความถูกต้องของคำตอบ - การไม่ทุจริตในการสอบ	๘	๒๐
๓	๑(๒),๒(๑),๒(๒),๒(๓),๓(๑),๓(๒), ๓(๓),๔(๑),๔(๒),๔(๓),๕(๑),๕(๒), ๖(๑)	งานส่วนบุคคล - การตรงต่อเวลาในการส่งงาน - เนื้องานครบถ้วนถูกต้องตามที่มอบหมาย - มีที่มาของข้อมูลที่ถูกต้อง - การไม่คัดลอกงานจากผู้อื่น	๕,๗,๑๑,๑๔	๔๐
๔	๑(๒),๒(๑),๒(๒),๒(๓),๓(๑),๓(๒), ๓(๓),๔(๑),๔(๒),๔(๓),๕(๑),๕(๒), ๖(๑)	งาน Final Project (นำเสนอเค้า โครงการวิจัย) - การตรงต่อเวลาในการส่งงาน - เนื้องานครบถ้วนถูกต้องตามที่มอบหมาย - มีที่มาของข้อมูลที่ถูกต้อง - การไม่คัดลอกงานจากผู้อื่น	๑๗	๓๐



## หมวดที่ ๖ ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

### ๑. ตำราและเอกสารหลัก

- ๑) นิรัช สุตสังข์. ระเบียบวิธีวิจัยทางการออกแบบ. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ โอเดียนสโตร์, ๒๕๕๙.

### ๒. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

- ๑) เพาเวอร์พอยท์ที่ใช้ประกอบการเรียนการสอน

### ๓. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

- ๑) รัฐไท พรเจริญ. การเขียนงานวิจัยทางการออกแบบผลิตภัณฑ์. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ ส.ส.ท., ๒๕๕๘.

- ๒) นิรัช สุตสังข์. การวิจัยการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ โอเดียนสโตร์, ๒๕๕๘.

- ๓) อภิโชค เลชะกุล. การวิจัยเพื่อการศึกษาและออกแบบสภาพแวดล้อม. เชียงใหม่ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ศูนย์บริหารงานวิจัยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๖๐.

## หมวดที่ ๗ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

### ๑. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

แบบประเมินผู้สอน (จัดทำโดยมหาวิทยาลัย) และนักศึกษาประเมินการพัฒนาของตนเองเมื่อเปรียบเทียบกับ ความรู้และทักษะก่อนและหลังเรียนรายวิชานี้

### ๒. กลยุทธ์การประเมินการสอน

ผลการเรียนของนักศึกษา ปัญหาและอุปสรรคของนักศึกษา และแนวทางแก้ไข

### ๓. การปรับปรุงการสอน

การประชุมในสาขาวิชาถึงปัญหาและอุปสรรค ตลอดถึงแนวทางแก้ไขเพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงรายวิชาต่อไป

### ๔. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

ทดสอบโดยการสอบถาม ทำแบบทดสอบ หรือมีกรรมการประเมินข้อสอบและความเหมาะสมของการให้คะแนน โดยการสุ่มรายวิชาภายในรอบเวลาหลักสูตร

### ๕. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

สาขาวิชา มีระบบการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา โดยพิจารณาจากผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา ผลการประเมินโดยคณะกรรมการประเมินของคณะ การรายงานรายวิชาโดยอาจารย์ผู้สอน หลังการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา อาจารย์ผู้สอนนำเสนอแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาในรายงานรายวิชา เสนอต่อที่ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาให้ความคิดเห็นและสรุปวางแผนพัฒนาปรับปรุงพร้อมนำเสนอสาขาวิชา / คณะ เพื่อใช้ในการสอนครั้งต่อไป

\*\*\*\*\*

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)  
 ตามที่ปรากฏในรายละเอียดของหลักสูตร (Programme Specification) มคอ. ๒

รายวิชา	(๑) คุณธรรม จริยธรรม			(๒) ความรู้			(๓) ทักษะทางปัญญา			(๔) ทักษะทางความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ			(๕) ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		(๖) ทักษะพิสัย	
	๑	๒	๓	๑	๒	๓	๑	๒	๓	๑	๒	๓	๑	๒	๑	๒
หมวดวิชาเฉพาะ																
รหัสวิชา CPD ๓๒๔๑ ชื่อรายวิชา การวิจัยทางการ ออกแบบ (Design Research)	○	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○