



## รายละเอียดของรายวิชา (Course Specification)

รหัสวิชา CPD ๒๒๓๗ รายวิชา การทำหุ่นจำลอง

สาขาวิชา การออกแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรม คณะวิทยาลัย ศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา  
ภาคการศึกษา ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๔

### หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

#### ๑. รหัสและชื่อรายวิชา

รหัสวิชา	CPD ๒๒๓๗
ชื่อรายวิชาภาษาไทย	การทำหุ่นจำลอง
ชื่อรายวิชาภาษาอังกฤษ	Model Making

#### ๒. จำนวนหน่วยกิต

๓ (๒-๒-๕)

#### ๓. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

๓.๑ หลักสูตร	ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต (การออกแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรม)
๓.๒ ประเภทของรายวิชา	หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน ประเภทวิชาบังคับ

#### ๔. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

๔.๑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา	อาจารย์นภดล สິงวาลเพ็ชร
๔.๒ อาจารย์ผู้สอน	อาจารย์นภดล สິงวาลเพ็ชร

#### ๕. สถานที่ติดต่อ

สาขาการออกแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรม  
E – Mail: noppadol.sa@ssru.ac.th

#### ๖. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

๖.๑ ภาคการศึกษาที่	๒/๒๕๖๔ / ชั้นปีที่ ๒
๖.๒ จำนวนผู้เรียนที่รับได้	ประมาณ ๔๐ คน

#### ๗. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite)

ไม่มี

#### ๘. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)

ไม่มี

#### ๙. สถานที่เรียน

ห้อง ๕๔๑๐๑ สาขาการออกแบบผลิตภัณฑ์สร้างสรรค์  
คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

#### ๑๐. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด วันที่ ๒๖ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๔

## หมวดที่ ๒ จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

### ๑. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

- ให้นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับชนิด ลักษณะ ของหุ่นจำลองชนิดต่าง ๆ
- ให้นักศึกษามีความรู้ความสามารถปฏิบัติการสร้างหุ่นจำลองจากวัสดุต่าง ๆ เช่น ดินน้ำมัน ปูนปลาสเตอร์ กระดาษ ไม้

พลาสติก โลหะ ฯลฯ

- ศึกษานำความรู้จากการศึกษาเทคนิคการทำหุ่นจำลอง Model Making Technique ไปประยุกต์ใช้กับรายวิชาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องได้

### ๒. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อให้นักศึกษามีทักษะในการสร้างหุ่นจำลองที่เหมือนจริง เพื่อสามารถประยุกต์ใช้ได้สอดคล้องกับแนวโน้มความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และเป็นพื้นฐานการเรียนรู้ในวิชาอื่นๆ

## หมวดที่ ๓ ลักษณะและการดำเนินการ

### ๑. คำอธิบายรายวิชา

หลักการ ประเภท เทคนิควิธีการทำหุ่นจำลองผลิตภัณฑ์ ฝึกปฏิบัติการสร้างหุ่นจำลอง ผลิตภัณฑ์ด้วยวัสดุต่างๆ รวมทั้งการตกแต่งรายละเอียดได้เหมือนจริง

Principles, types, technique and methods of making models of products, practical training of making models of products by using materials and detailed decoration to be as the genuine things.

### ๒. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย (ชั่วโมง)	สอนเสริม (ชั่วโมง)	การฝึกปฏิบัติ/งาน ภาคสนาม/การฝึกงาน (ชั่วโมง)	การศึกษด้วยตนเอง (ชั่วโมง)
๓๒ ชั่วโมง	ตามความต้องการของ นักศึกษา	๓๒ ชั่วโมง	๘๐ ชั่วโมง

### ๓. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล ๑ ชั่วโมงต่อสัปดาห์

- ๓.๑ ปรึกษาด้วยตนเองที่ห้องพักอาจารย์ผู้สอน ห้อง ๕๘๓๐๓ ชั้น ๓ อาคาร ๕๘ คณะศิลปกรรมศาสตร์
- ๓.๒ ปรึกษาผ่านโทรศัพท์ที่ทำงาน / มือถือ หมายเลข ๐๘๑-๘๖๘๑๙๒๗
- ๓.๓ ปรึกษาผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail) noppadol.sa@ssru.ac.th
- ๓.๔ ปรึกษาผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Facebook/Twitter/Line) www.facebook.com/iknot.ing
- ๓.๕ ปรึกษาผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Internet/Webboard) www.teacher.ssru.ac.th/noppadol\_sa/

## หมวดที่ ๔ การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

### ๑. คุณธรรม จริยธรรม

#### ๑.๑ คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

- (๑) มีความซื่อสัตย์
- (๒) มีวินัยตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- (๓) มีจรรยาบรรณวิชาชีพที่นอกแบบ

#### ๑.๒ วิธีการสอน

- (๑) มีการสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรมรวมทั้งจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม
- (๒) กำหนดให้มีวัฒนธรรมองค์กร เพื่อเป็นการปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย รวมทั้งการแต่งกายให้เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

#### ๑.๓ วิธีการประเมินผล

- (๑) ประเมินจากผลงานการออกแบบ
- (๒) ประเมินจากวินัย และความพร้อมในการเข้าร่วมกิจกรรม

### ๒. ความรู้

#### ๒.๑ ความรู้ที่ต้องพัฒนา

- (๑) มีความรู้และความเข้าใจในหลักการ และทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาวิชาที่ศึกษา
- (๒) สามารถวิเคราะห์ อธิบาย ประยุกต์องค์ความรู้มาใช้ในการงานออกแบบ
- (๓) สามารถบูรณาการความรู้ และ/หรือ ทักษะในวิชาที่ศึกษาเข้ากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

#### ๒.๒ วิธีการสอน

- (๑) เน้นหลักทฤษฎี และการประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติในสภาพแวดล้อมจริง
- (๒) ให้เรียนรู้จากสถานการณ์จริง โดยการศึกษาดูงาน และเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษ

#### ๒.๓ วิธีการประเมินผล

- (๑) ประเมินจากรายงานที่นักศึกษาทำส่ง และทดสอบย่อยโดยเน้นเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎี
- (๒) ประเมินจากชิ้นงานผลิตภัณฑ์สร้างสรรค์ ที่นักศึกษานำเสนอ

### ๓. ทักษะทางปัญญา

#### ๓.๑ ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

- (๑) สามารถรวบรวม ศึกษา คัดวิเคราะห์ และสรุปประเด็นที่ศึกษาอย่างเป็นระบบ
- (๒) สามารถประยุกต์ความรู้ และทักษะมาใช้ในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม
- (๓) มีความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างผลงานทางด้านการออกแบบ

#### ๓.๒ วิธีการสอน

- (๑) นำเสนอเทคนิคและเครื่องมือพร้อมทั้งสร้างชิ้นงานตัวอย่างเพื่อเป็นแนวทางในการทำงาน โดยให้นักศึกษาสามารถเลือกเทคนิคและเครื่องมือในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### ๓.๓ วิธีการประเมินผล

- (๑) ประเมินจากสภาพจริงจากผลงาน และขั้นตอนการปฏิบัติงานของนักศึกษา

**๔. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ****๔.๑ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา**

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

**๔.๒ วิธีการสอน**

- (๒) มอบหมายให้ทำงานเป็นกลุ่ม

**๔.๓ วิธีการประเมินผล**

- (๒) ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษา ในการนำเสนอรายงานกลุ่มในชั้นเรียน

**๕. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ****๕.๑ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา**

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

**๕.๒ วิธีการสอน**

- (๑) กำหนดการนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับการเสนองานออกแบบ

**๕.๓ วิธีการประเมินผล**

- (๑) ประเมินจากสภาพจริงจากผลงาน และขั้นตอนการปฏิบัติงานของนักศึกษา

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

- (๑) มีทักษะการปฏิบัติงานออกแบบผลิตภัณฑ์ตามเนื้อหารายวิชา และสามารถ พัฒนาทักษะของตนเอง อย่างมีประสิทธิภาพ
- (๒) นำความรู้ทางทฤษฎีมาใช้ในการปฏิบัติงานด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ได้

**๖.๒ วิธีการสอน**

- (๒) จัดให้มีการนำเสนอ วิเคราะห์และอภิปรายในผลงานที่นักศึกษาได้ทำ เพื่อสร้างองค์ความรู้ให้กับตนเองและสมาชิกในชั้นเรียน

**๖.๓ วิธีการประเมินผล**

- (๒) ประเมินจากสภาพจริงจากผลงาน และขั้นตอนการปฏิบัติงานของนักศึกษา

**หมายเหตุ**

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

ซึ่งจะปรากฏอยู่ในแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

## หมวดที่ ๕ แผนการสอนและการประเมินผล

## ๑. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชม.)	กิจกรรมการเรียน การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
๑	แนะนำรายวิชา วัตถุประสงค์ของวิชา เกณฑ์และวิธีการ วัดผล กำหนดข้อตกลงต่างๆ ในการเรียนการสอน	๔	บรรยายโดยใช้โปรแกรม Powerpoint	ผศ.นภดล สິงวาลเพ็ชร
๒	ลักษณะ และความสำคัญของหุ่นจำลอง	๔	บรรยายโดยใช้โปรแกรม Powerpoint	ผศ.นภดล สິงวาลเพ็ชร
๓	เทคนิค วิธีการสร้างหุ่นจำลองชนิดต่าง ๆ การตกแต่ง	๑๒	บรรยายโดยใช้โปรแกรม	ผศ.นภดล สິงวาลเพ็ชร
๔	ผิวหน้า การตกแต่งรายละเอียด และการตกแต่งให้ดู		Powerpoint	
๕	เหมือนจริง		พร้อมทั้งตัวอย่างจริง	
๖	บรรยายวัสดุประเภทกระดาษ ฯ ที่ใช้สร้างหุ่นจำลอง	๔	บรรยายโดยใช้โปรแกรม Powerpoint พร้อมทั้งตัวอย่างจริง	ผศ.นภดล สິงวาลเพ็ชร
๗	ปฏิบัติการ หุ่นจำลองโครงสร้างจากกระดาษ	๔	นักศึกษาฝึกปฏิบัติการ	ผศ.นภดล สິงวาลเพ็ชร
๘	<b>สอบกลางภาค</b>			ผศ.นภดล สິงวาลเพ็ชร
๙	บรรยายวัสดุประเภท ไม้ ที่ใช้สร้างหุ่นจำลอง		บรรยายโดยใช้โปรแกรม Powerpoint พร้อมทั้งตัวอย่างจริง	ผศ.นภดล สິงวาลเพ็ชร
๑๐	ปฏิบัติการ หุ่นจำลอง ไม้	๔	นักศึกษาฝึกปฏิบัติการ	ผศ.นภดล สິงวาลเพ็ชร
๑๑	บรรยายวัสดุประเภท ปูนปลาสเตอร์ ที่ใช้สร้างหุ่นจำลอง		บรรยายโดยใช้โปรแกรม Powerpoint พร้อมทั้งตัวอย่างจริง	ผศ.นภดล สິงวาลเพ็ชร
๑๒	ปฏิบัติการ หุ่นจำลอง ปูนปลาสเตอร์	๔	นักศึกษาฝึกปฏิบัติการ	ผศ.นภดล สິงวาลเพ็ชร
๑๓	การนำเสนอ หุ่นจำลอง ตามความถนัด	๑๖	นักศึกษาฝึกปฏิบัติการ อาจารย์ให้คำปรึกษา	ผศ.นภดล สິงวาลเพ็ชร
๑๔				ผศ.นภดล สິงวาลเพ็ชร
๑๕				ผศ.นภดล สິงวาลเพ็ชร
๑๖				ผศ.นภดล สິงวาลเพ็ชร
๑๗	<b>สอบปลายภาค</b>	๔	ศึกษานำเสนอผลงานการ ออกแบบ หุ่นจำลอง อาจารย์สรุปผลการเรียนรู้	ผศ.นภดล สິงวาลเพ็ชร

## ๒. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้	สัดส่วนที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
๑(๒), ๑(๕), ๑(๖)	การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน ความมีระเบียบวินัย ความตรงต่อเวลา	ทุกสัปดาห์	๑๐%
๒(๑), ๒(๒), ๒(๔), ๓(๑), ๓(๒), ๓(๓), ๕(๑), ๕(๓)	ประเมินความคิดสร้างสรรค์ และการแก้ปัญหาในเวลาจำกัดจากผลงานออกแบบจากการปฏิบัติการ ๔ ชั่วโมง โดยผลงานออกแบบ Sketch Design จำนวน ๓ ชิ้น และผลงานการออกแบบแบบจำลอง ๓ ชิ้น	๗, ๑๐, ๑๒	๖๐%
๔(๑), ๔(๔), ๔(๕), ๕(๑), ๕(๓)	ทดสอบความรู้ปลายภาค การนำเสนอผลงาน	๑๗	๓๐%

## หมวดที่ ๖ ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

## ๑. ตำราและเอกสารหลัก

๑) นันทนี เนียมทรัพย์. 2551. แนวทางการออกแบบรูปทรงโดยอิงวัสดุ “Form follows material”. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

## ๒. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

๑) อาชญ์ นักร้อง. 2558. ศิลปะการออกแบบทัศนอุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ : ทริปปี้ล กรุ๊ป จำกัด.

## หมวดที่ ๗ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

## ๑. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- ๑.๑ นักศึกษาทำแบบประเมินการเรียนการสอนในเว็บไซต์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- ๑.๒ เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน มีการเปิดโอกาสให้นักศึกษา เขียนข้อร้องเรียน และข้อเสนอแนะต่อกระบวนการเรียนการสอน

## ๒. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- ๒.๑ สังเกตจากพฤติกรรมระหว่างการเรียนการสอน และนำมาเปรียบเทียบกับผลการเรียนที่ได้
- ๒.๒ นำข้อร้องเรียน และข้อเสนอแนะมาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับการเรียนการสอนครั้งอื่นๆ

## ๓. การปรับปรุงการสอน

สาขาวิชา มีการกำหนดในการปรับปรุงการเรียนการสอน โดยนำผลข้อร้องเรียนต่างๆ ที่นักศึกษาเสนอแนะมาใช้เป็นแนวทางในการปรับการเรียนการสอน

## ๔. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

สาขาวิชา มีการกำหนดให้นักศึกษา นำผลงานมานำเสนอเป็นนิทรรศการ เป็นการเผยแพร่ต่อสาธารณะ เพื่อเป็นการประเมินผลการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา

## ๕. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- ๕.๑ สาขา มีการประชุม เพื่อสรุป และหาแนวทาง จากผลการประเมินการเรียนการสอนจากนักศึกษา
- ๕.๒ นำแนวทางที่ได้ใช้แก้ปัญหา ปรับปรุงการเรียนการสอนในครั้งต่อไป

## แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

## ตามที่ปรากฏในรายละเอียดของหลักสูตร (Programme Specification) มคอ. ๒

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม			ความรู้			ทักษะทางปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ			ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			ทักษะพิสัย		
	๑	๒	๓	๑	๒	๓	๑	๒	๓	๑	๒	๓	๑	๒	๓	๑	๒	
หมวดวิชาเฉพาะด้าน																		
รหัสวิชา CPD ๒๒๓๗ ชื่อรายวิชา การทำหุ่นจำลอง Model Making	○	●	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○	

ความรับผิดชอบในแต่ละด้านสามารถเพิ่มลดจำนวนได้ตามความรับผิดชอบ