

รายละเอียดของรายวิชา(Course Specification)

รหัสวิชา..... DDI๑๔๐๑.....รายวิชา.....โครงสร้างพื้นฐานสำหรับงานออกแบบ.....

สาขาวิชาการออกแบบและนวัตกรรมดิจิทัล คณะศิลปกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ภาคการศึกษา ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๔

หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑. รหัสและชื่อรายวิชา

รหัสวิชา DDI ๑๔๐๑
ชื่อรายวิชาภาษาไทย โครงสร้างพื้นฐานสำหรับงานออกแบบ
ชื่อรายวิชาภาษาอังกฤษ Basic Structure for Design

๒. จำนวนหน่วยกิต ๓(๒-๒-๕)

๓. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

๓.๑ หลักสูตร ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต (สาขาวิชาการออกแบบและนวัตกรรมดิจิทัล)
๓.๒ ประเภทของรายวิชา หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาบังคับ

๔. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

๔.๑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อาจารย์วิสุทธิ ศิริพรรณพคุณ
๔.๒ อาจารย์ผู้สอน อาจารย์วิสุทธิ ศิริพรรณพคุณ

๕. สถานที่ติดต่อ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

๖. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

๖.๑ ภาคการศึกษาที่ ๒/ ๒๕๖๔ ชั้นปีที่ ๑

๖.๒ จำนวนผู้เรียนที่รับได้ ประมาณ ๒๐ คน

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

๘. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน(Co-requisites)(ถ้ามี) ไม่มี

๙. สถานที่เรียน

- Onsite คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
- Online ผ่าน Google Meet
- On Demand ผ่าน Google Classroom หรือ Moodle

๑๐. วันที่จัดทำหรือปรับปรุง วันที่ .๒๓..เดือน...พฤศจิกายน...พ.ศ. ๒๕๖๔

รายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

หมวดที่ ๒ จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

๑. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

วิชาโครงสร้างพื้นฐานสำหรับงานออกแบบ มุ่งเน้นให้นักศึกษาเข้าใจถึงแนวคิดพื้นฐานของเทคโนโลยีเพื่อสร้างองค์ประกอบในงานออกแบบเชิงพื้นที่ โดยเริ่มจากการศึกษาวิวัฒนาการของเทคโนโลยี ส่วนประกอบพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับงานโครงสร้าง ไปจนถึงแนวคิดการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับงานออกแบบเชิงพื้นที่ ซึ่งได้เรียนรู้จากกรณีศึกษาและฝึกให้นักศึกษาได้ปฏิบัติการออกแบบจริง

๒. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

ในการศึกษามีความมุ่งหมายหลักเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ในเทคโนโลยีเพื่อสร้างองค์ประกอบในงานออกแบบเชิงพื้นที่ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมด้านปัญญาในการนำความรู้ ความเข้าใจถึงทฤษฎี หลักการ รูปแบบของงานโครงสร้างเพื่อใช้ในงานออกแบบเชิงพื้นที่ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้และเพื่อเป็นพื้นฐานการเรียนรู้ในรายวิชาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ควรมีการเปลี่ยนแปลงตัวอย่างให้สอดคล้องกับแนวโน้มด้านการบริหารงานก่อสร้างที่ได้มีความก้าวหน้าไปตามยุคสมัย

หมวดที่ ๓ ลักษณะและการดำเนินการ

๑. คำอธิบายรายวิชา

วิวัฒนาการ พื้นฐานแนวคิดการใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้างองค์ประกอบในงานออกแบบเชิงพื้นที่ ส่วนประกอบที่จำเป็นในการใช้เป็นโครงสร้างพื้นฐานสำหรับสร้างสรรค์งานออกแบบได้อย่างเป็นรูปธรรม

๒. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย (ชั่วโมง)	สอนเสริม (ชั่วโมง)	การฝึกปฏิบัติ/งาน ภาคสนาม/การฝึกงาน(ชั่วโมง)	การศึกษาด้วยตนเอง (ชั่วโมง)
๒ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือ ๓๐ ชั่วโมงต่อภาค การศึกษา	ไม่มี	๒ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือ ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	๕ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือ ๓๕ ชั่วโมงต่อภาค การศึกษา

๓. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

ให้คำปรึกษา ๔ ชั่วโมง โดยนักศึกษานัดหมายล่วงหน้าทางอีเมลหรือทางโทรศัพท์

๓.๑ ปรึกษาด้วยตนเองที่ห้องพักอาจารย์ผู้สอน คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

๓.๒ ปรึกษาผ่านโทรศัพท์ที่ทำงาน / มือถือ หมายเลข ๐๘๙-๒๑๘๖๑๔๔

๓.๓ ปรึกษาผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail)wisut.si@ssru.ac.th.....

๓.๔ ปรึกษาผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Facebook/Twitter/Line).....

๓.๕ ปรึกษาผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Internet/Webboard).....

หมวดที่ ๔ การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

๑. คุณธรรม จริยธรรม

๑.๑ ด้านทักษะทางคุณธรรม จริยธรรม

(๑) มีความรู้ ความเข้าใจ และตระหนักในคุณค่า คุณธรรม จริยธรรม เลี่ยงสิ่งชั่วร้าย จรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

(๒) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่องานของตนเองและสังคมสามารถปฏิบัติตามระเบียบของ องค์กร และสังคม มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีม และสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและ ลำดับความสำคัญ

(๓) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

(๔) มีจิตสำนึกและพฤติกรรมที่คำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตัว

๑.๒ วิธีการสอน

(๑) นักศึกษาต้องมีความรับผิดชอบในการทำงาน โดยฝึกให้รู้หน้าที่ มีความซื่อสัตย์โดยต้องไม่กระทำการทุจริต หรือการคัดลอกงาน และการบ้านผู้อื่น

๑.๓ วิธีการประเมินผล

(๑) ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การเข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอ และการแต่งกาย และการปฏิบัติตามกฎระเบียบ และข้อบังคับของผู้สอน

(๒) ประเมินจากากความเอาใจใส่ และการร่วมกิจกรรมภายในชั้นเรียน

(๓) ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

๒. ความรู้

๒.๑ ด้านทักษะทางความรู้

(๑) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาวิชา

(๒) มีความรู้ ความเข้าใจในองค์ความรู้ทางด้านอื่นที่สัมพันธ์ในองค์ความรู้ในรายวิชา โดยสามารถบูรณาการและนำมาประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม

- (๓) มีความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการปฏิบัติงานโดยใช้วิธีการเรียนรู้จากประสบการณ์
- (๔) สามารถติดตามการเปลี่ยนแปลงทางวิชาการและวิชาชีพ ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

๒.๒ วิธีการสอน

- (๑) ใช้การสอนหลายรูปแบบ โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชาตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชา โดยจัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง การฝึกปฏิบัติ

๒.๓ วิธีการประเมินผล

- (๑) การทดสอบย่อย
- (๒) การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน
- (๓) การปฏิบัติงานรายบุคคลหรือรายกลุ่ม (Projected Base Learning)
- (๔) การนำเสนอผลงาน

๓. ทักษะทางปัญญา

๓.๑ ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

๓.๑ ด้านทักษะทางปัญญา

- (๑) คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ
- (๒) สามารถสืบค้น ตีความ ประมวลข้อมูล และประเมินผล เพื่อใช้ในการระบุ วิเคราะห์และ แก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- (๓) สามารถติดตาม ประเมินผลและรายงานผลได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน

๓.๒ วิธีการสอน

- (๑) ในการเรียนการสอนต้องฝึกกระบวนการทางการคิดอย่างสร้างสรรค์ โดยเริ่มต้นจากปัญหาที่ง่าย และเพิ่มระดับความยาก จัดการสอนด้วยการแก้ปัญหาจากสถานการณ์จำลอง

๓.๓ วิธีการประเมินผล

- (๑) ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการปฏิบัติงาน ด้วยการสังเกตจากกระบวนการคิดวิเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์จากผลงานการออกแบบสร้างสรรค์ในรายวิชา

๔. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

๔.๑ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (๑) สามารถให้ความช่วยเหลือ และอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่ม ทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน

(๒) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และ วัฒนธรรมองค์กรได้เป็นอย่างดี

(๓) มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม และ รับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพ อย่างต่อเนื่อง

(๔) สามารถปฏิบัติงานและรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๒ วิธีการสอน

(๑) ให้ทำเป็นแบบเดี่ยวและแบบกลุ่ม โดยแบ่งงานตามหัวข้อ เป็นกลุ่มย่อยๆ

๔.๓ วิธีการประเมินผล

(๑) ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษา ในการนำเสนอรายงานกลุ่มในชั้นเรียน และสังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ และความครบถ้วนชัดเจนตรงประเด็นของข้อมูล

๕. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

๕.๑ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี

(๑) มีทักษะการใช้วิธีวิเคราะห์เชิงปริมาณเพื่อตัดสินใจอย่างสร้างสรรค์ในการแปลความหมาย และเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหาหรือข้อโต้แย้ง

(๒) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งการพูดและการเขียน รู้จักเลือกใช้รูปแบบการ นำเสนอที่เหมาะสมกับปัญหาและกลุ่มผู้ฟังที่แตกต่างกัน

(๓) สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและเทคนิคการสื่อสารที่เหมาะสมในการเก็บรวบรวมข้อมูล การแปลความหมาย และการสื่อสารสารสนเทศที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติวิชาชีพอย่างเหมาะสม

๕.๒ วิธีการสอน

(๑) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักศึกษาได้เรียนรู้ด้วยการปฏิบัติในหลากหลายสถานการณ์ โดยการกำหนดหัวข้อพร้อมให้ค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติม

๕.๓ วิธีการประเมินผล

(๑) ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอโดยใช้ทฤษฎี การเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยี หรือคณิตศาสตร์และสถิติที่เกี่ยวข้อง ประเมินจากความสามารถในการอธิบายถึงข้อจำกัด เหตุผลในการเลือกใช้เครื่องมือต่าง ๆ การประมวลความคิดเพื่อถ่ายทอดในการนำเสนอผลงานทางวิชาการ หรืองานออกแบบ

๖. ด้านทักษะพิสัย

๖.๑ ด้านทักษะพิสัย

(๑) สามารถใช้ทักษะปฏิบัติทางศิลปกรรมศาสตร์ในการสร้างสรรค์ผลงานของตน

๖.๒ วิธีการสอน

(๑) โดยการกำหนดโจทย์ให้นักศึกษาได้เรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ ในหลากหลายสถานการณ์

๖.๓ วิธีการประเมินผล

(๑) ใช้การประเมินการนำเสนอผลในรูปแบบที่สร้างสรรค์และหลากหลาย

หมายเหตุ

สัญลักษณ์ ● หมายถึง ความรับผิดชอบหลัก

สัญลักษณ์ □ หมายถึง ความรับผิดชอบรอง

เว้นว่าง หมายถึง ไม่ได้รับผิดชอบ

ซึ่งจะปรากฏอยู่ในแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดที่ ๕ แผนการสอนและการประเมินผล

๑. แผนการสอน

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชม.)	กิจกรรมการเรียน การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
๑	แนะนำรายวิชาและเนื้อหาโดยรวม - วิวัฒนาการ - พื้นฐานแนวคิดการใช้เทคโนโลยี - ส่วนประกอบที่จำเป็นในการใช้เป็นโครงสร้างพื้นฐาน - เกณฑ์การประเมินผล/ข้อกำหนดการเข้าเรียน การให้คะแนนและส่งงาน	๔	บรรยายแนะนำรายวิชาและเนื้อหา (On demand)	อ.วิสุทธิ ศิริพรนพคุณ
๒-๓	เนื้อหาเกี่ยวกับ - วิวัฒนาการของการใช้เทคโนโลยีเพื่อการ ออกแบบ	๔	บรรยาย Power point (On Site) วัฒนาการของการใช้เทคโนโลยีเพื่อการ ออกแบบ	อ.วิสุทธิ ศิริพรนพคุณ
๔-๕	เนื้อหาเกี่ยวกับ - พื้นฐานแนวคิดการใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้าง องค์ประกอบในงานออกแบบเชิงพื้นที่	๔	บรรยาย Power point (On Line) พื้นฐานแนวคิดการใช้เทคโนโลยีเพื่อ สร้างองค์ประกอบในงานออกแบบ เชิงพื้นที่	อ.วิสุทธิ ศิริพรนพคุณ
๖-๗	เนื้อหาเกี่ยวกับ - ภาพรวมส่วนประกอบที่จำเป็นในการใช้เป็น โครงสร้างพื้นฐานสำหรับสร้างสร้งงานออกแบบ	๔	บรรยาย Power point (On Site) มส่วนประกอบที่จำเป็นในการใช้เป็น โครงสร้างพื้นฐานสำหรับสร้างสร้ง งานออกแบบ	อ.วิสุทธิ ศิริพรนพคุณ
๘	ลำดับทดสอบกลางภาค	๓		อ.วิสุทธิ ศิริพรนพคุณ

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชม.)	กิจกรรมการเรียน การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
๙-๑๐	เนื้อหาเกี่ยวกับ - ส่วนประกอบที่จำเป็นในการใช้โปรแกรมสร้าง ไม้พื้นฐานสำหรับสร้างสร้งงานออกแบบไม้		บรรยาย Power point (On Line) ส่วนประกอบที่จำเป็นในการใช้โปรแกรม สร้างไม้	
๑๑-๑๒	เนื้อหาเกี่ยวกับ - ส่วนประกอบที่จำเป็นในการใช้โปรแกรมสร้าง คอนกรีตพื้นฐาน	๔	บรรยาย Power point (On Site) - ส่วนประกอบที่จำเป็นใน การใช้โปรแกรมสร้างคอนกรีต พื้นฐาน	อ.วิสุทธิ์ ศิริพรนพคุณ
๑๓-๑๔	เนื้อหาเกี่ยวกับ - ส่วนประกอบที่จำเป็นในการใช้โปรแกรมสร้าง เหล็กพื้นฐาน	๔	บรรยาย PowerPoint (On site) ส่วนประกอบที่จำเป็นในการใช้โปรแกรม สร้างเหล็กพื้นฐาน	อ.วิสุทธิ์ ศิริพรนพคุณ
๑๕-๑๖	เนื้อหาเกี่ยวกับ - สรุปเนื้อหารายวิชา - Final Project	๔	บรรยาย PowerPoint (On demand) สรุปเนื้อหารายวิชา แนะนำรายละเอียด Final Project	อ.วิสุทธิ์ ศิริพรนพคุณ
๑๗	สัปดาห์สอบปลายภาค	๓		อ.วิสุทธิ์ ศิริพรนพคุณ

๒. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

(ระบุวิธีการประเมินผลการเรียนรู้หัวข้อย่อยแต่ละหัวข้อตามที่ปรากฏในแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบของรายวิชา
(Curriculum Mapping) ตามที่กำหนดในรายละเอียดของหลักสูตรสัปดาห์ที่ประเมินและสัดส่วนของการประเมิน)

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วน ของการประเมินผล
๑	๑.๑	การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน	๑๐
๒	๒.๒	สอบกลางภาค	๒๕
๓	๒.๒	สอบปลายภาค	๒๕
๔	๓	ทดสอบย่อย	๑๐
๕	๔.๓, ๕.๓	การปฏิบัติงาน/รายงานกลุ่ม	๓๐

หมวดที่๖ ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

๑. ตำราและเอกสารหลัก

ภัทรุทธิ์ วรรณทรานนท์, เทคนิคการก่อสร้างขนาดใหญ่ , ระบบโครงสร้างอาคารขนาดใหญ่, กรุงเทพมหานคร, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, ฉบับปรับปรุง, หน้า ๒๘๓-๓๔๐

พิชัย นิमितยงสกุลและณรงค์ สยามิภักดิ์, วิศวกร, ดร.เทคนิคการก่อสร้างขนาดใหญ่ , ระบบโครงสร้างอาคารขนาดใหญ่, กรุงเทพมหานคร, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, ฉบับปรับปรุง, หน้า ๓๔๑-๓๔๖

ภาสนา สุทธิพงศ์ , การจัดการงานสนาม, งานแบบหล่อและขึ้นส่วนสำเร็จรูป, กรุงเทพมหานคร, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, ฉบับปรับปรุง, หน้า ๑-๖๔

ภิกพ สุทรสมัย, วิศวกร, ดร.คอนกรีตคอนสตรัคชั่นและเขียนแบบอาคารสูง, สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี(ไทย-ญี่ปุ่น) , กรุงเทพมหานคร

ภิกพ สุทรสมัย, วิศวกร, ดร.การก่อสร้างอาคารขนาดใหญ่เล่มที่๑, สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี(ไทย-ญี่ปุ่น) , กรุงเทพมหานคร

ภิกพ สุทรสมัย, วิศวกร, ดร.การก่อสร้างอาคารขนาดใหญ่เล่มที่๒, สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี(ไทย-ญี่ปุ่น) , กรุงเทพมหานคร

ชนันต์ แดงประไพ, การควบคุมงานอาคารสูง, สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี(ไทย-ญี่ปุ่น) , กรุงเทพมหานคร

ชวลิต นิตยะ, วิศวกร, ดร.โครงสร้างอาคาร, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ

วิสุทธิ อุดิตยพงศ์, วิศวกร, ระบบโครงสร้างสำหรับสถานี, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ, ๒๕๔๑

พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.๒๕๒๒, เรื่อง การควบคุมการก่อสร้าง

๒. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

ต่อพงศ์ ยมภาค, วิศวกร, วัสดุและการก่อสร้างไม้, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ, ๒๕๔๘

ชลธิ อิมอุดม, ระบบโครงสร้างสถาปัตยกรรม, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ, ๒๕๕๐

๓. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

<http://www.homedd.com>

<http://www.thaiengineering.com>

<http://www.eit.or.th>

หมวดที่๓/ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

๑. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

การประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้ ที่จัดทำโดยนักศึกษา ได้จัดกิจกรรมในการนำแนวคิดและความเห็นจากนักศึกษา ได้ดังนี้

- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- การสังเกตการณ์จากพฤติกรรมของผู้เรียน
- แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา
- ข้อเสนอแนะจากอาจารย์ผู้สอน

๒. กลยุทธ์การประเมินการสอน

ในการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินการสอน ได้มีกลยุทธ์ ดังนี้

- การสังเกตการณ์สอนของผู้สอน
- ผลการสอบ
- การทวนสอบผลประเมินการเรียนรู้

๓. การปรับปรุงการสอน

หลังจากผลการประเมินการสอนในข้อ ๒ จึงมีการปรับปรุงการสอน โดยการจัดกิจกรรมในการระดมสมอง และหาข้อมูลเพิ่มเติมในการปรับปรุงการสอน ดังนี้

- สัมมนาการจัดการเรียนการสอน
- การวิจัยในและนอกชั้นเรียน

๔. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อ ตามที่คาดหวังจากการเรียนรู้ในวิชา ได้จาก การสอบถามนักศึกษา หรือการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษา รวมถึงพิจารณาจากผลการทดสอบย่อย และหลังการออกผลการเรียนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์โดยรวมในวิชาได้ดังนี้

- การทวนสอบการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษาโดยอาจารย์อื่น หรือผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำหลักสูตร
- ตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยตรวจสอบข้อสอบ รายงาน วิธีการให้คะแนนสอบ และการให้คะแนนพฤติกรรม

๕. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

จากผลการประเมิน และทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา ได้มีการวางแผนการปรับปรุงการสอน และรายละเอียดวิชา เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น ดังนี้

- ปรับปรุงรายวิชาทุก ๓ ปี หรือตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ ๔
- เชิญวิทยากรจากภายนอกมาบรรยาย เพื่อให้ศึกษามีมุมมองในเรื่องการประยุกต์ความรู้กับปัญหาที่มาจากงานวิจัยของอาจารย์หรือจากหน่วยงานต่าง ๆ

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

คุณลักษณะบัณฑิต รายวิชา	๑. ด้านคุณธรรม และจริยธรรม				๒. ด้านความรู้				๓. ด้าน ทักษะทาง ปัญญา			๔. ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความ รับผิดชอบต่อ				๕. ด้านการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ			๖. ด้าน ทักษะ ะ พิสัย	
	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๑	
DDI๑๔๐๑ โครงสร้างพื้นฐาน สำหรับงาน ออกแบบ	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

ความรับผิดชอบในแต่ละด้านสามารถเพิ่มลดจำนวนได้ตามความรับผิดชอบ