

มคอ.3

รายวิชา ความคิดสร้างสรรค์กับนวัตกรรมและเทคโนโลยี (มศว 371)

หมวดวิชา ศึกษาทั่วไป

สำนักนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ภาคเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2557

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**1. รหัสและชื่อรายวิชา**

มศว 371 ความคิดสร้างสรรค์กับนวัตกรรมและเทคโนโลยี (Creativity, Innovation and Technology)

2. จำนวนหน่วยกิต

3(2-2-5)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตร หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ประเภทรายวิชา วิชาพื้นฐาน

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

	นิสิต(จำนวน)	อาจารย์ประจำกลุ่ม	e-mail address
B01	FA35,37,38,FA3ED2W, FA3ED3 (95 คน)	อ. ณัฐธิดา สุขเกษม	087-717-5810/ sirimas@swu.ac.th
B02	ED32,39 (90 คน)	อ. รัตติยา มีบุศย์	081-145-6564/ratiyam@swu.ac.th
B03	ED3G,SS36 (80คน)	อ.สุพัตรา อารีกิจ	089-179-2520/jeedkha@hotmail.com
B04	SS31,3G (77 คน)	อ.พัชรี ปรีดาสุริยะชัย	090-564-1647/ patchareep@swu.ac.th
B05	SS3I,3P (100 คน)	อ. ขวัญคุณฐิ์ แซ่อึ้ง	0894846205/kwankanit@g.swu.ac.th
B06	AI 31,32 (87คน)	อ.ธงชัย แก้วพินิจ	084-165-8248/thongchaika@swu.ac.th
B07	HM31,32 (95 คน)	อ.มาลินี ลิโทชวลิต	084-680-7659/malineel@swu.ac.th
B08	HM33,39,3J,HM3K (108 คน)	อ.ณฤภัทร ตั้งมันคงวรกุล	081-614-4861/ naruephat@swu.ac.th
B09	HM37,3M,3V (106 คน)	อ.ธงชัย แก้วพินิจ	084-165-8248/thongchaika@swu.ac.th
B10	PH33,34,PT32 (96)	อ.พัชรี ปรีดาสุริยะชัย	090-564-1647/ patchareep@swu.ac.th

5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน : ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2557/ ชั้นปีที่ 3**6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)**

ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

อาคารเรียนรวม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร และองครักษ์

9.วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

24 มิถุนายน 2557

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. วัตถุประสงค์ (หรือจุดมุ่งหมาย) ของรายวิชา

- 1.1 เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจความหมายและตระหนักถึงความสำคัญของนวัตกรรม
- 1.2 เพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีชุมชน
- 1.3 เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ด้านต่าง ๆ ในการพัฒนานวัตกรรมที่สัมพันธ์กับชุมชนและสิ่งแวดล้อม

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

- 2.1 เพื่อให้สอดคล้อง กระบวนการเรียนการสอน และสื่อการสอนให้มีความเหมาะสมกับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้พื้นฐาน และแนวทางในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์อย่างเป็นระบบ
- 2.2 เพื่อจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และงานมอบหมายกิจกรรมกลุ่ม/เดี่ยวให้มีความเหมาะสมกับผู้เรียน เพื่อกระตุ้นให้เกิดการพัฒนานวัตกรรมในสาขาวิชาของผู้เรียน
- 2.3 เพื่อให้การวัดและประเมินผลการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาค้นคว้าและฝึกปฏิบัติกระบวนการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ด้วยกระบวนการต่าง ๆ การจัดการภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อนำไปสู่การพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีชุมชนซึ่งเกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม วิศวกรรม ศิลปหัตถกรรม ธุรกิจชุมชน ความสัมพันธ์กับชุมชนและสิ่งแวดล้อม โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้และสื่อที่หลากหลาย

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	มอบหมายงานโครงการ/ กิจกรรม	การเรียนรู้จากกรณีศึกษา	การเรียนรู้ด้วยตนเอง
30	30	30	45

3. ความรับผิดชอบหลัก/ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	ด้านที่ 1 คุณธรรมและ จริยธรรม					ด้านที่ 2 ความรู้					ด้านที่ 3 ทักษะทาง ปัญญา			ด้านที่ 4 ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ			ด้านที่ 5 การวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ			
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4
มคอ 371	●	○	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	○	●	○	○	●	●	○

4. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

อาจารย์ผู้สอนจัดเวลาให้คำปรึกษา และแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาชั้นเรียนเป็นรายบุคคล หรือรายกลุ่มตามความต้องการ โดยการนัดหมายทาง อี-เมลล์ หรือโทรศัพท์ ตามที่ประกาศในเค้าโครงรายวิชา มคอ 371

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
1.1 ตระหนักในคุณค่า และคุณธรรมจริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต	บรรยายเกี่ยวกับจริยธรรมในการ สร้างสรรค์นวัตกรรม/การอ้างอิง ผลงานวิชาการ	ตรวจสอบการอ้างอิงเอกสารต่าง ๆ เมื่อมีการทำ รายงานส่งในรายวิชา และสังเกตจากรายงาน ไม่ลอก ผู้อื่น
1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่อ ตนเองและสังคม	สอดแทรกคุณธรรมและจริยธรรม ในขณะสอนบรรยายทำกิจกรรมใน ชั้นเรียน และมอบหมายงาน	ไม่ส่อแววทุจริต หรือทุจริตในการสอบและสังเกตจาก พฤติกรรมการแสดงออกขณะเข้าร่วมกิจกรรม การมี ปฏิสัมพันธ์อันดีกับบุคคลรอบโดยพิจารณาจาก ผลสัมฤทธิ์ของกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย

2. ความรู้		
ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
2.1 ความหมายของนวัตกรรมและเทคโนโลยีกระบวนการสร้างนวัตกรรม	การบรรยาย/ กรณีศึกษา/ กิจกรรมเดี่ยว/ กิจกรรมกลุ่ม	งานเดี่ยวและงานกลุ่ม/ การสอบวัดผล
2.2การจัดการกระบวนการคิด ความคิดสร้างสรรค์กับนวัตกรรม	การอภิปราย ระดมสมอง/ กิจกรรมเดี่ยว/กิจกรรมกลุ่ม	ทดสอบย่อย/งานเดี่ยว/งานกลุ่ม
2.3กรณีศึกษากับหนังสือ “กล้าคิดต่างอย่างสติฟ จ๊อบส์”	การบรรยาย/ กรณีศึกษา การอภิปราย ระดมสมอง	การตอบคำถามในชั้นเรียน/ การอภิปราย/ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น
2.4ทรัพย์สินทางปัญญา และการจัดการ	บรรยาย/ กรณีศึกษา/กิจกรรมเดี่ยว	กิจกรรมกลุ่ม/งานเดี่ยว
2.5รู้จักเชื่อมโยงความรู้ด้านต่างๆในการพัฒนานวัตกรรมที่สัมพันธ์กับชุมชนและสิ่งแวดล้อม	บรรยาย/ กรณีศึกษา/ กิจกรรมเดี่ยว/ กิจกรรมกลุ่ม	งานกลุ่ม/งานเดี่ยว/การนำเสนอในชั้นเรียน

3. ทักษะทางปัญญา		
ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
3.1การแสวงหาความรู้ด้วยการค้นคว้าด้วยตนเอง	การอภิปราย ระดมสมอง	คุณภาพของงานกลุ่ม งานเดี่ยวและกิจกรรม
3.2 กระบวนการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์คิดเพื่อแก้ปัญหา คิดเพื่อตัดสินใจ คิดเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่	กิจกรรมเดี่ยว/กลุ่ม การค้นคว้าด้วยตนเอง	พิจารณาคุณภาพของงานที่ได้รับมอบหมาย/ การมีส่วนร่วม/ การมีภาวะผู้นำ/ ความสามารถในการเผชิญกับปัญหาและอุปสรรค
3.3การนำกระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์มาเพื่อใช้ในการดำรงชีวิตเพื่อให้เกิดประโยชน์ได้อย่างยั่งยืน	การคิด วิเคราะห์แก้ปัญหาจากกิจกรรมในชั้นเรียน	ผลงานที่นำเสนอ/สอบย่อยสังเกตพฤติกรรม/ พิจารณาคุณภาพของงาน การประเมินจากการทำกิจกรรมการมีส่วนร่วมและการตอบคำถามในแต่ละกิจกรรม
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		
ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
4.1 พัฒนาทักษะในการสร้างสัมพันธภาพอันดีกับผู้อื่น	การนำเสนอและกิจกรรมกลุ่ม	ประเมินโดยอาจารย์/ ภาวะผู้นำ กล้าแสดงออก บุคลิกภาพ เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นจากผู้อื่น
4.2 มีภาวะความเป็นผู้นำ	กรณีศึกษา/ กิจกรรมกลุ่ม (อภิปราย)	พิจารณาจากการนำเสนอในชั้นเรียน/ การวิเคราะห์

และผู้ตามที่ดีในการ ทำงานเป็นทีม พร้อมทั้ง เป็นแบบอย่างที่ดีให้ผู้อื่น และสังคม		ตนเอง แนวคิดในการพัฒนาตนเองการสร้าง ปฏิสัมพันธ์อันดีกับผู้อื่นทั้งในและนอกชั้นเรียน
4.3 มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์	กรณีศึกษา/ กิจกรรมกลุ่ม (อภิปราย)	สังเกตการแสดงออก การวิเคราะห์ตนเอง แนวคิดในการพัฒนาตนเอง
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
5.1 มีทักษะการคำนวณ และวิเคราะห์เชิงตัวเลข จากตัวอย่างและ กรณีศึกษา	กิจกรรมเดี่ยว/ อภิปราย	พิจารณาจากรายงานและการนำเสนอผลงานหน้าชั้น เรียนที่บอกถึงต้นทุนในการทำงาน
5.2 มีทักษะในการสื่อสาร ทั้งการพูด การฟัง การ อ่าน การเขียน เพื่อให้ ผู้อื่นเข้าใจได้อย่างถ่องแท้	กิจกรรมกลุ่ม	สังเกตการพัฒนาเชิงพฤติกรรมในการสื่อสารทั้งการ พูด การฟัง การอ่าน และการเขียน จากรายงานและ การนำเสนอในชั้นเรียน
5.3 มีทักษะในการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศและ การใช้สื่อในการนำเสนอ	กิจกรรมกลุ่ม/โครงการ	พิจารณาจากผลงาน มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการสืบค้นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ และใช้สื่อที่ เหมาะสมในการนำเสนอข้อมูลต่างๆ ได้อย่างมี ประสิทธิภาพ

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

แผนการสอน				
สัปดาห์	จุดมุ่งหมาย	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรม การเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	งานมอบหมาย
(1) 18-22 ส.ค. 57	1)มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายการเรียนการสอนวิชา มศว 371 และเกณฑ์การประเมินผล 2)มีความเข้าใจในความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรมและเทคโนโลยี	- ปฐมนิเทศ แนะนำรายวิชาชี้แจงจุดประสงค์ กิจกรรม การวัดผล และเกณฑ์การประเมินผล - กิจกรรมแบ่งกลุ่มโดย DISC และ multiple intelligent test - ทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์ - กรณีศึกษาของนวัตกรรมและเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน - แนะนำการทำ E-portfolio (การทำ site map)	1.อาจารย์แจก course syllabus 2.บรรยายและทำกิจกรรมในชั้นเรียน (กิจกรรม 1 และ 2) 3. สื่อที่ใช้ได้แก่ พาวเวอร์พอยต์: Introduction 371 Creative theory DISC test E-port site map คลิปวิดีโอ: Chicken head Brain working (Buzan) 4. ใบกิจกรรม 1 และ 2	- <u>กิจกรรมในชั้นเรียน</u> กิจกรรมที่ 1 “My creative thinking skill” กิจกรรมที่ 2 “กระตุ้นต่อมความคิดสร้างสรรค์” - <u>กิจกรรมมอบหมาย</u> จัดทำ E-portfolio ของกลุ่มและของตนเอง
(2) 25-29 ส.ค. 57	1)เตรียมความพร้อมในการคิดงานสร้างสรรค์ 2)เน้นสร้างแรงบันดาลใจในการพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ด้วยตนเองและการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง	- สร้างแรงบันดาลใจในการเป็นนักสร้างสรรค์ที่ดี - ฝึกการเป็นนักสะสมเพื่อฝึกการคิดวิเคราะห์ และการประเมินผล เป็นแนวทางในการคิดงานต่อไป	1. บรรยายและทำกิจกรรมในชั้นเรียน 2. สื่อที่ใช้ได้แก่ พาวเวอร์พอยต์: How to steal like an artist คลิปวิดีโอ: Austin Kleon 3. ใบกิจกรรม 3	- <u>กิจกรรมในชั้นเรียน</u> กิจกรรมระบบลูกอม - <u>กิจกรรมมอบหมาย</u> กิจกรรม 3 “The collector” จัดทำทั้งหมด ส่งในหน้าเพจส่วนบุคคล ให้นักสตรเริ่มคิดหัวข้อการทำ project ผ่านกิจกรรมที่ 3
(3) 1-5 ก.ย. 57	1) มีความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ของนิสิต	- พูดคุยแลกเปลี่ยนกันในกลุ่มเกี่ยวกับการเป็นนักสะสม - การพัฒนาทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ จากแนวปฏิบัติของนักคิดหลายๆ คน - แนะนำหนังสืออ้างอิงในการพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์	1. แשרแนวทางในการเป็นนักสะสมของนิสิตในกลุ่มที่น่าสนใจเป็นตัวอย่าง 2. บรรยายและกิจกรรมกลุ่มในชั้นเรียน 3. สื่อที่ใช้ได้แก่: พาวเวอร์พอยต์: การพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์ 4. ใบกิจกรรม 4 และ 5	- <u>กิจกรรมในชั้นเรียน</u> กิจกรรมนำเสนอให้นักสะสมมือใหม่จากแต่ละกลุ่ม กิจกรรมการดึงความคิดต่างอย่างรวดเร็ว กิจกรรมเชื่อมโยงเปรียบเทียบ - <u>กิจกรรมมอบหมาย</u> กิจกรรม 4 “Pulling an idea”

				กิจกรรม 5 “Compare” นิสิตทำส่งเป็นงานเดี่ยวใน หน้าเพจส่งงานของกลุ่ม เพื่อ แชร์ให้เพื่อนมาติชมและให้ คะแนน ให้นิสิตทำ กิจกรรมละ 2 ข้อ (สามารถทำแก้ ทำซ้ำ ได้ จากข้อคำถาม 10 ที่ให้ไว้)
(4) 8-12 ก.ย. 57	1) มีความรู้ความเข้าใจใน การพัฒนาต่อยอดความคิด สร้างสรรค์ไปสู่นวัตกรรม ชุมชน หรือธุรกิจชุมชนผ่าน แนวคิดเชิงออกแบบ	- Design VS Art - Design thinking: Design wave HCD or UCD Emotional design - ฝึกการออกแบบผ่านภูมิ ปัญญาท้องถิ่น - อธิบายงาน project เพื่อ นำเสนอหัวข้อและแผนการ ดำเนินงาน	1. บรรยายและกิจกรรมใน ชั้นเรียน 2. สื่อที่ใช้ได้แก่: พาวเวอร์พอยต์ Design VS Art Design thinking กรณีศึกษา OTOP คลิป: Emotional design 3. ใบกิจกรรม 6	- กิจกรรมในชั้นเรียน กิจกรรม 6 “Design for?” - กิจกรรมมอบหมาย ใบกิจกรรมที่ 7 ออกแบบ project รายบุคคล นิสิตเตรียม ข้อมูลและหัวข้อ project ที่นิสิต แต่ละคนสนใจเป็นแผนงาน คร่าวๆ ลงในกระดาษร่าง (A3)
(5) 15-19 ก.ย. 57	1) เน้นกระบวนการคิด วิเคราะห์และสังเคราะห์ คิดเพื่อแก้ปัญหา คิดเพื่อ ตัดสินใจ คิดเพื่อสร้างองค์ ความรู้ใหม่	- หลักการออกแบบร่าง (Sketch Design)	1) บรรยายจาก อาจารย์ พิเศษ โดย อ. นันทนธร บรรจงปรุ	- กิจกรรมในชั้นเรียน กิจกรรม sketch design - กิจกรรมมอบหมาย ปรับปรุงแผนงานในใบ กิจกรรมที่ 7 ที่นิสิตในกลุ่ม เลือกมาทำจริง เตรียมนำเสนอ project และ prototype เพื่อการเก็บข้อมูล จากนิสิตต่างกลุ่มนำมาพัฒนา ต่อ (นิสิตสามารถเตรียม แบบสอบถามมาใช้ในวัน นำเสนอเพื่อให้ได้ข้อมูลในการ วางแผนงาน)
(6) 22-26 ก.ย. 57	1) เรียนรู้กระบวนการเก็บ ข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมาย และการวิจารณ์อย่าง สร้างสรรค์	- project talk 1	1. นิสิตแต่ละกลุ่มนำเสนอ งาน กลุ่มละ 7 นาที 2. ใบคำถามนำทาง	- กิจกรรมในชั้นเรียน สรุปแนวทางการพัฒนางาน จากความคิดเห็นของเพื่อนและ อาจารย์
(7) 29 ก.ย.-3 ต.ค. 57	1) เพื่อให้มีความรู้ความ เข้าใจและสร้างจิตสำนึกที่ดี ในการอ้างอิงผลงานและ ป้องกันผลงานสร้างสรรค์ ของตนเอง	- ทรัพย์สินทางปัญญาและ การจัดการทรัพย์สินทาง ปัญญา	1. ฟังบรรยายจากอาจารย์ พิเศษ และวิเคราะห์ กรณีศึกษาในชั้นเรียน 2. ใบกิจกรรมที่ 9	- กิจกรรมในชั้นเรียน ฟังบรรยายเรื่องทรัพย์สินทาง ปัญญาและการจัดการทรัพย์สิน ทางปัญญา ทำใบกิจกรรมที่ 9 case study
(8) 6-10 ต.ค.57	1) ประเมินผลเกี่ยวกับ เนื้อหาที่เรียน	- ทดสอบย่อย หัวข้อ “ความรู้ความเข้าใจใน ความคิดสร้างสรรค์	1. ทดสอบย่อย (20คะแนน)	

		นวัตกรรมและเทคโนโลยี” หัวข้อ “ทรัพย์สินทาง ปัญญา” หัวข้อ “ประเมินทักษะการ คิดสร้างสรรค์ผ่านการ ออกแบบร่าง (Sketch Design)”		
13-17 ต.ค.57	สอบกลางภาค			
(9) 27-31 ต.ค.57	1) มีความรู้ความเข้าใจใน การพัฒนาทักษะสื่อสาร 2) เน้นพัฒนา ทักษะการ สร้างความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคล 3) เน้นการนำกระบวนการ คิดอย่างสร้างสรรค์มาเพื่อ ใช้ในการดำรงชีวิตเพื่อให้ เกิดประโยชน์ได้อย่างยั่งยืน 4) เพื่อตระหนักในคุณค่า และคุณธรรมจริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต 5) มีความรับผิดชอบต่อ ตนเองและสังคม	1. การเป็นนวัตกรรมที่ดี	1. บรรยายพร้อม ยกตัวอย่างกรณีศึกษา 2. อภิปรายกลุ่มเพื่อสรุป ความเข้าใจจากการเป็น นวัตกรรมที่ดี จากหนังสือ “กล้าคิดต่างอย่างสติฟ จี อบ” 3. สื่อที่ใช้ได้แก่: พาวเวอร์พอยท์ กล้าคิดต่างอย่างสติฟ จี อบ คลิป: บุคคลตัวอย่าง เช่น รายการ SME ตีแตก รายการ รายการเป็นอยู่คือ รายการคนกล้าฝัน	- กิจกรรมในชั้นเรียน สรุปแนวคิดการเป็นนวัตกรรมที่ ดีแต่ละกลุ่มลงใน กระดาษ A3 - กิจกรรมมอบหมาย ใบกิจกรรม 10 วิเคราะห์ บุคคลตัวอย่าง (ใช้สื่อคลิปบุคคลตัวอย่าง เช่น รายการ SME ตีแตก รายการ เป็นอยู่คือ รายการคนกล้าฝัน)
(10) 27-31 ต.ค.57	1)พัฒนาความคิด สร้างสรรค์ของนิสิตและ การแก้ปัญหาอย่าง สร้างสรรค์	Project talk 2.1a Open house อาจารย์ชี้แจงรายละเอียดใน การจัดงาน open house	นิสิตอภิปรายและวางแผนการแสดงผลงานในงาน open house (เฉพาะนิสิตกลุ่มที่ถูกคัดเลือก)	- กิจกรรมในชั้นเรียน สรุปแผนในการแสดงผลงาน แต่ละกลุ่มลงใน กระดาษ A3 - กิจกรรมมอบหมาย เตรียมงานแสดงผลงาน
(11) 3-7 พ.ย.57	1)พัฒนาความคิด สร้างสรรค์ของนิสิตและ การแก้ปัญหาอย่าง สร้างสรรค์ 2)มีภาวะความเป็นผู้นำ และผู้ตามที่ดีในการทำงาน เป็นทีม	Project talk 2.1b Open house อาจารย์ชี้แจงรายละเอียดใน การจัดงาน open house	นิสิตอภิปรายและวางแผนการแสดงผลงานในงาน open house (เฉพาะนิสิตกลุ่มที่ถูกคัดเลือก)	- กิจกรรมในชั้นเรียน สรุปแผนในการแสดงผลงาน แต่ละกลุ่มลงใน กระดาษ A3 - กิจกรรมมอบหมาย เตรียมงานแสดงผลงาน
(12) 10-14 พ.ย.57	1)พัฒนาความคิด สร้างสรรค์ของนิสิตและ การแก้ปัญหาอย่าง สร้างสรรค์ 2)มีภาวะความเป็นผู้นำ และผู้ตามที่ดีในการทำงาน	Project talk 2.2 Art and creative Exhibition 2-3 กลุ่ม	นิสิตอภิปรายและวางแผนการแสดงผลงานในงาน Art and creative Exhibition (เฉพาะนิสิตกลุ่มที่ถูกคัดเลือก)	- กิจกรรมในชั้นเรียน สรุปแผนในการแสดงผลงาน แต่ละกลุ่มลงใน กระดาษ A3 - กิจกรรมมอบหมาย เตรียมงานแสดงผลงาน

	เป็นทีม			
(13) 17-21 พ.ย.57	1) พัฒนาความคิด สร้างสรรค์ของนิสิตและ การแก้ปัญหาอย่าง สร้างสรรค์ 2) มีภาวะความเป็นผู้นำ และผู้ตามที่ดีในการทำงาน เป็นทีม 3) เพื่อพัฒนาทักษะ สื่อสาร	- นำเสนอและแสดงผลงาน ต่อบุคคลทั่วไป	1. จัดนิทรรศการ 2. อาจารย์นำนิสิตเข้า ร่วมงาน OPEN HOUSE	- กิจกรรมมอบหมาย นิสิตจัดงานและแสดงผลงาน ในงาน OPEN HOUSE วันที่ 19-20 พ.ย.
(14) 24-28 พ.ย.57	1) พัฒนาความคิด สร้างสรรค์ของนิสิตและ การแก้ปัญหาอย่าง สร้างสรรค์ 2) มีภาวะความเป็นผู้นำ และผู้ตามที่ดีในการทำงาน เป็นทีม 3) เพื่อพัฒนาทักษะ สื่อสาร	- นำเสนอและแสดงผลงาน ต่อบุคคลทั่วไป	1. จัดนิทรรศการ	- กิจกรรมมอบหมาย นิสิตจัดงานและแสดงผลงาน ในงาน Art & Creative Exhibition วันที่ 26 พ.ย.
(15) 1-4 ธ.ค. 57	1) เพื่อพัฒนาทักษะ สื่อสารและการวิจารณ์งาน อย่างสร้างสรรค์ 2) เพื่อให้เข้าตัวเองและ ผู้อื่นรู้แนวทางในการ พัฒนาจุดบกพร่องของ ตนเองสร้างเสริมการเรียนรู้ ตลอดชีวิต	- นำเสนอปิด project พร้อม ส่งรายงาน - ประเมินตนเองและ ประเมินเพื่อนในกลุ่ม (ใช้การแบ่งกลุ่มนิสิต นำเสนองานเป็น 3 ช่วง)	1. ใบประเมินตนเอง และ ประเมินเพื่อนในกลุ่ม	- กิจกรรมมอบหมาย แก้ไขรายงานให้สมบูรณ์ส่งหลัง สอบปลายภาค 1 สัปดาห์
8-19 ธ.ค. 57	สอบปลายภาค			

แผนการประเมินผลการเรียนรู้

สาระการประเมิน	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
ภาคเนื้อหา	-คุณธรรม/จริยธรรม -ความรู้ -ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ -ทักษะทางปัญญา	ทดสอบย่อย	20 %
ภาคกิจกรรม	-คุณธรรม/จริยธรรม -ความรู้ -ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ -ทักษะทางปัญญา -ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ	งานกลุ่ม งานเดี่ยว	40% 30%
ภาคการมีส่วนร่วม	-คุณธรรม/จริยธรรม -ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ	การเป็นผู้ช่วยสอน+การเข้าร่วมกิจกรรม+การจัดนิทรรศการ	10 %

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

เอกสารประกอบการบรรยายสื่อพาวเวอร์พอยต์ หัวข้อต่อไปนี้

1. Introduction 371
2. Creative theory
3. DISC test
4. E-port site map
5. ความหมายของความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม และเทคโนโลยี
6. How to steal like an artist
7. การพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์
8. กรณีศึกษา 7 หลักการ ของหนังสือ กล้าคิดต่างอย่างสติฟ จ๊อบส์
9. Sketch Design การคิดอย่างมีระบบ
10. ทรัพยากรทางปัญญาและการจัดการทรัพยากรทางปัญญา
11. Design VS Art
12. Design thinking

2 .เอกสารและข้อมูลสำคัญ

1. ปรีดา ยังสุขสถาพร. 2549. I⁵ พลวัตนวัตกรรม. ปทุมธานี: สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
2. สมพงษ์ สุวรรณจิตกุล. 2552. องค์การแห่งการสร้างสรรค์นวัตกรรม. กรุงเทพฯ: เอเอสทีวีผู้จัดการ.
3. เสน่ห์ จัยโต. 2548. การบริหารนวัตกรรมแนวใหม่. นนทบุรี: สำนักวิชาการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
4. กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2553. สร้างชาติ ด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม. สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมแห่งชาติ.
5. ศรชัย จาติกวณิช และ ประสิทธิ์ชัย วีระยุทธวิไล. 2554. กล้าคิดต่างอย่างสติฟ จ๊อบส์. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แมคกรอ-ฮิล.

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

1. วารสาร หนังสือ และเว็บไซต์ที่เกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยี
2. เว็บไซต์ <http://www.tcdc.or.th>
3. คลิปวิดีโอรายการ คนกล้าฝัน และเป็นอยู่คือ TPBS
4. หนังสือ กล้าคิดต่างอย่างสติฟ จ๊อบส์
5. หนังสือ ขโมยให้ได้อย่างศิลปิน
6. หนังสือ เคาะกะโหลกไขความคิดสร้างสรรค์
7. หนังสือคิด! ทลายกรอบคิดเดิมเพิ่มพลังสร้างสรรค์
8. หนังสือ creative man

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

ประเมินประสิทธิผลของรายวิชาพิจารณาจากผลการประเมินผู้สอนโดยนิสิต

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

การประเมินการสอนพิจารณาจาก

1. ผลการเรียนรู้ของนิสิตโดยข้อสอบทดสอบย่อย
2. คุณภาพของใบกิจกรรมเดี่ยวจากการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
3. ประเมินการพูดคุย สอบถามนิสิต จากกิจกรรมต่างๆ

3. การปรับปรุงการสอน

1. มีการประชุมระดมสมองจากผู้สอน และสัมมนาการจัดการเรียนการสอนเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา เพื่อนำผลการประชุม และผลการประเมินจากข้อ 2 และ 3 มาใช้ในการปรับปรุงการสอนในครั้งต่อไป
2. การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาอาจารย์และการเรียนการสอน

4. การทบทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- 1.การกำหนดขั้นตอนการแก้ไขปัญหา/เกณฑ์การให้คะแนนโครงงาน/รายงาน/ข้อสอบ และการให้คะแนนพฤติกรรมในชั้นเรียน
- 2.มีการประชุมตัดเกรด

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

1. การวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชาพิจารณาจากผลการประเมินข้อ 1, 2 และ 3 เพื่อดำเนินการดังนี้
2. ปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอนตามข้อเสนอแนะจากการประเมินการสอนในข้อ 2
3. เปลี่ยนหรือสลับอาจารย์ผู้สอนตามความเหมาะสม เพื่อให้มีมุมมองในการประยุกต์ทฤษฎี และพัฒนาแนวคิดที่สร้างสรรค์ให้เข้ากับปัญหาที่หลากหลาย ซึ่งได้มาจากประสบการณ์ของอาจารย์แต่ละท่าน