

มคอ.3

รายวิชา ความคิดสร้างสรรค์กับนวัตกรรมและเทคโนโลยี (มศว 371)

หมวดวิชา ศึกษาทั่วไป

สำนักนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ภาคเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2556

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**1. รหัสและชื่อรายวิชา**

มศว 371 ความคิดสร้างสรรค์กับนวัตกรรมและเทคโนโลยี (Creativity, Innovation and Technology)

2. จำนวนหน่วยกิต

3(2-2-5)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตร หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ประเภทรายวิชา

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

	นิสิต(จำนวน)	อาจารย์ประจำกลุ่ม	e-mail address
B01	IC31,35,36 (105 คน)	อ.พัชรี ปรีดาสุริยะชัย	090-564-1647/ patchareep@swu.ac.th
B02	IC33,34,38 (110 คน)	อ.ธงชัย แก้วพินิจ	084-165-8248/thongchaika@swu.ac.th
B03	DT11,IC32 (115คน)	อ.มาลินี ลิโทพลิต	084-680-7659/malineel@swu.ac.th
B04	IC37 (125 คน)	อ.พัชรี ปรีดาสุริยะชัย	090-564-1647/ patchareep@swu.ac.th
B05	IC39 (135 คน)	อ.ธงชัย แก้วพินิจ	084-165-8248/thongchaika@swu.ac.th
B06	SC31, 3H (98คน)	อ.รัตติยา มีบุญชัย	081-145-6564/ratiyam@swu.ac.th
B07	SC32,33 (105 คน)	อ.นฤภัทร ตั้งมั่นคงวรกุล	081-614-4861/ naruephat@swu.ac.th
B08	SC34,3G (95 คน)	อ.แจ่มจันทร์ ศรีอรุณรัมย์	089-136-5988/ jaemjan@swu.ac.th
B09	SC35,36 (103 คน)	อ.ณภัทร โพธิ์วัน	081-750-3522/naphat@swu.ac.th

5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน : ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2556/ ชั้นปีที่ 3**6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)**

ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

อาคารเรียนรวม (Learning Tower) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

9.วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

2 ตุลาคม 2556

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. วัตถุประสงค์ (หรือจุดมุ่งหมาย) ของรายวิชา

- 1.1 เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจความหมายและตระหนักถึงความสำคัญของนวัตกรรม
- 1.2 เพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีชุมชน
- 1.3 เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ด้านต่าง ๆ ในการพัฒนานวัตกรรมที่สัมพันธ์กับชุมชนและสิ่งแวดล้อม
- 1.4 เพื่อพัฒนาทักษะสื่อสารตามอัตลักษณ์มหาวิทยาลัย

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	มอบหมายงาน โครงการ/กิจกรรม	การเรียนรู้จาก กรณีศึกษา	การเรียนรู้โดยใช้ ปัญหาเป็นฐาน	การเรียนรู้ด้วยตนเอง
25	30	20	20	40

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 และแนะนำทางวิชาการแก่นักเรียนเป็นรายบุคคล 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) 28ต.ค. -1 พ.ย. 56	1)มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายและการเรียนการสอนวิชา มศว 371 2)มีความเข้าใจในนวัตกรรมและเทคโนโลยี	- ปฐมนิเทศ แนะนำรายวิชา ชี้แจงจุดประสงค์กิจกรรม การวัดผล และเกณฑ์การประเมินผล - กรณีศึกษาของนวัตกรรมและเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน	1.อาจารย์แจก course syllabus 2.บรรยายพร้อมยกตัวอย่างกรณีศึกษาประกอบโดยใช้สื่อบทวิดีโอพอยต์และคลิปวิดีโอเกี่ยวกับนวัตกรรมในปัจจุบัน	-ใบประวัติ ให้นิสิตกรอกข้อมูล -ใบกิจกรรมที่1 “นวัตกรรมในชีวิตประจำวัน” -กิจกรรมเดี่ยว1. ออกแบบและนำเสนอความเป็นตัวตนของตัวเอง
(2) 4-8 พ.ย. 56	1) เตรียมความพร้อมในการคิดสร้างสรรค์ต่องานที่มอบหมายให้ 2)เน้นพัฒนาทักษะสื่อสารและการเรียนรู้ด้วยตนเอง	-Introduce yourself(กิจกรรมเดี่ยว1 20 คะแนน)	1. เรียนรู้ด้วยตนเอง 2. ออกแบบและนำเสนอตนเองกับของใช้ส่วนตัว ให้นิสิตอภิปรายงานของตนเองในชั้นเรียน	-Introduce yourself -กิจกรรมเดี่ยวพิเศษ จัดกลุ่มให้นิสิตไปเยี่ยมชมดูงานที่ TCDC
(3) 11-15 พ.ย. 56	1)มีความเข้าใจเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ 2)พัฒนาความคิดนิสิตและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างอาจารย์และนิสิตในหลากหลายมุมมองจากงานของนิสิตในชั้นเรียน	-ความหมายของความคิดสร้างสรรค์ -กระบวนการเกิดความคิดสร้างสรรค์ -การพัฒนาแนวความคิดประดิษฐ์นวัตกรรมแนวใหม่	1.ยกตัวอย่างกรณีศึกษาประกอบโดยใช้สื่อบทวิดีโอพอยต์และคลิปวิดีโอการให้ความหมายของความคิดสร้างสรรค์	-แนะนำให้นิสิตอ่านหนังสือกรณีศึกษาจากล้าคิดต่างอย่างสติฟ จ๊อบส์
(4) 18-22 พ.ย. 56	1) มีความรู้ความเข้าใจในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์จากกรณีศึกษา 2) นิสิตสามารถเชื่อมโยงกับกรณีศึกษาจากการบรรยายสรุปในแต่ละหลักการ	กรณีศึกษาเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์กับ “กล้าคิดต่างกับสติฟ จ๊อบส์” 1. ทำในสิ่งที่ใจ 2. เปลี่ยนแปลงโลก 3. เชิญลูกเปิดเกมให้สมองทำงาน 4 ขาดฝันไม่ใช่สินค้า 5. บอกปฏิเสธกับ 1,000 สิ่ง 6. สร้างสรรค์ประสบการณ์ที่ยอดเยี่ยม อย่างไม่นับยะบันยัง 7.เก่งสื่อสาร	กิจกรรม: บรรยายพร้อมยกตัวอย่างกรณีศึกษาประกอบโดยใช้สื่อบทวิดีโอพอยต์	-ใบกิจกรรมที่2 สรุปประเด็นและวิเคราะห์ ในแต่ละหลักการ ส่งในชั้นเรียน -ใบกิจกรรมที่3 วิเคราะห์บุคคลตัวอย่างเชื่อมโยงกับหลักการทั้ง7 ในกล้าคิดต่างอย่าง สติฟ จ๊อบส์
(5) 25-29 พ.ย. 56	1) มีความรู้ความเข้าใจในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในการเชื่อมโยงสิ่งต่างๆเข้าด้วยกันคิดเพื่อแก้ปัญหา คิดเพื่อตัดสินใจ	การเชื่อมโยงสิ่งต่างๆอย่างสร้างสรรค์	คลิปวิดีโอการใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน กรณีศึกษาจากบุคคลตัวอย่างใน “กล้าทำ	ใบกิจกรรมที่4 ให้นิสิตวิเคราะห์เชื่อมโยงโดยนำความรู้ที่ได้มาเชื่อมโยงกับสิ่งต่างๆรอบตัวนิสิตเอง

สัปดาห์	จุดมุ่งหมาย	หัวข้อ/รายละเอียด	แผน"TPBS	งานมอบหมาย
(6) 2-6 ธ.ค. 56	1) มีความรู้ความเข้าใจในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์จากกรณีศึกษา 2) นิสิตสามารถวิเคราะห์สังเคราะห์และเชื่อมโยงกับความคิดสร้างสรรค์ในชีวิตประจำวัน	ความคิดสร้างสรรค์กับนวัตกรรมและเทคโนโลยี	1) ถอดคำบรรยายจากวิทยากรพิเศษโดยพระมหา ดร. สมชาย ฐานวุฒโฒ 2) กรณีศึกษาจากบุคคลตัวอย่างใน "กล้าทำฝัน" TPBS	- ใ้บกิจกรรมที่5 สรุปประเด็นและแสดงความคิดเห็น
(7) 9-13 ธ.ค. 56	1) เน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์คิดเพื่อแก้ปัญหา คิดเพื่อตัดสินใจ คิดเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ 2) การนำกระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์มาเพื่อใช้ในการดำรงชีวิตเพื่อให้เกิดประโยชน์ได้อย่างยั่งยืน 3) เน้นพัฒนา ทักษะการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	หลักการออกแบบร่าง (Sketch Design)	1) บรรยายจากวิทยากรโดย อ. นันทนธร บรรจงปรุ	- กิจกรรมเดี่ยว2: ให้นิสิตแต่ละคนในกลุ่มออกแบบงานเกี่ยวกับสิ่งของเหลือใช้โดย sketch design ส่งงานในสัปดาห์ที่ 10 (15 คะแนน) - กิจกรรมสิ่งประดิษฐ์: ให้นิสิตรวบรวมแนวคิดจาก sketch design มาประยุกต์เป็นสิ่งประดิษฐ์อย่างสร้างสรรค์ในสัปดาห์ที่ 11
(8) 16-20 ธ.ค. 56	1) ประเมินผลเกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียน	ทดสอบย่อยในหัวข้อ "กล้าคิดต่างอย่างสติฟ จ๊อบส์" และความคิดสร้างสรรค์กับนวัตกรรมและเทคโนโลยี	กิจกรรม ทดสอบย่อย (20คะแนน)	
23-27 ธ.ค. 56		งดการเรียนการสอนเนื่องจากสอบกลางภาค		
(9) 6-10 ม.ค.57	1) มีความรู้ความเข้าใจในการพัฒนาทักษะสื่อสาร 2) เน้นพัฒนา ทักษะการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	1.การแก้ปัญหาย่างสร้างสรรค์	1) นำสิ่งของเหลือใช้ภายในบ้านมาประดิษฐ์สิ่งของตามหัวข้อที่กำหนด 1) กิจกรรมกลุ่ม3: นิสิตนำเสนอชิ้นงานที่ทำในสัปดาห์ที่11	ให้นิสิตร่วมกันอภิปรายภายในกลุ่ม และอาจารย์เกี่ยวกับสิ่งประดิษฐ์ที่นิสิตสนใจในแต่ละคน (อาจารย์ให้คะแนนรายบุคคล (15 คะแนน)) และคัดเลือกชิ้นงานที่คิดจะทำในกลุ่มมา1ชิ้น
(10) 13-17 ม.ค.57	1) เน้นการนำกระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์มาเพื่อใช้ในการดำรงชีวิตเพื่อให้เกิดประโยชน์ได้อย่างยั่งยืน 2) เพื่อตระหนักในคุณค่าและคุณธรรมจริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต 3) มีความรับผิดชอบต่องานตนเองและสังคม	ทรัพย์สินทางปัญญาและการจัดการทรัพย์สินทางปัญญา	บรรยายพร้อมยกตัวอย่างกรณีศึกษาประกอบโดยใช้สื่อพาวเวอร์พอยต์	ใ้บกิจกรรมที่6: "ทรัพย์สินทางปัญญาและการจัดการทรัพย์สินทางปัญญา"
(11) 20-24 ม.ค.57		งานเปิดบ้านนวัตกรรม (open house)		
สัปดาห์	จุดมุ่งหมาย	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรม/สื่อที่ใช้	งานมอบหมาย

(12) 27-31 ม.ค.57	1)พัฒนาความคิด สร้างสรรค์ของนิสิตแต่ละ คน 2)เน้นเชื่อมโยงสิ่งประดิษฐ์ ที่นำเสนอให้เข้ากับหัวข้อที่ กำหนด	2. อาจารย์อธิบาย รายละเอียดงานที่ มอบหมาย	กิจกรรมสิ่งประดิษฐ์ ประดิษฐ์สิ่งของภายในคาบ เรียน ต้องมีการเสนอ แนวคิดและรูปแบบเพื่อ นำไปใช้ได้ในชีวิตประจำวัน (15 คะแนน)	-(ทักษะแก่งสื่อสาร) :นิสิต นำเสนอชิ้นงานที่ทำใน สัปดาห์ที่13 กลุ่มละ 10 นาที และส่งงาน (15คะแนน)
(13) 3-7 ก.พ.57	1)เน้นการนำกระบวนการ คิดอย่างสร้างสรรค์มาเพื่อ ใช้ในการดำรงชีวิตเพื่อให้ เกิดประโยชน์ได้อย่างยั่งยืน 2)มีภาวะความเป็นผู้นำ และผู้ตามที่ดีในการทำงาน เป็นทีม พร้อมทั้งเป็น แบบอย่างที่ดีให้ผู้อื่น และ สังคม	การนำเสนอสิ่งประดิษฐ์ จากของเหลือใช้ในชีวิตประจำวัน	นิสิตอภิปรายและนำเสนอ ผลงานกลุ่มที่ทำในสัปดาห์ ที่12 พร้อมส่งชิ้นงาน	-ให้นิสิตไปศึกษาในหัวข้อข้อ ทรัพยากรทางปัญญาจาก เอกสารที่มอบหมายให้
		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	รายงานกลุ่ม (สิ่งประดิษฐ์) งานเดี่ยว	30% 30%
ภาคการมีส่วนร่วม	-คุณธรรม/จริยธรรม -ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ	การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน และการเข้าชั้นเรียน+การ เข้าร่วมกิจกรรม	20 %

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

เอกสารประกอบการบรรยายสื่อพาวเวอร์พอยต์ หัวข้อต่อไปนี้

1. บทนำ และความหมายของนวัตกรรม
2. นวัตกรรมในชีวิตประจำวันและนวัตกรรมในต่างประเทศ
3. กรณีศึกษา 7 หลักการ ของหนังสือ กล้าคิดต่างอย่างสติฟ จ๊อบส์
4. Sketch Design การคิดอย่างมีระบบ
5. ทรัพย์สินทางปัญญาและการจัดการทรัพย์สินทางปัญญา
6. สมุดกิจกรรมวิชา มศว 371

2 .เอกสารและข้อมูลสำคัญ

1. ปรีดา ยังสุขสถาพร. 2549. I⁵ พลวัตนวัตกรรม. ปทุมธานี: สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
2. สมพงษ์ สุวรรณจิตกุล. 2552. องค์การแห่งการสร้างนวัตกรรม. 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 TPBS
4. หนังสือ กล้าคิดต่างอย่างสติฟ จ๊อบส์

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/เกณฑ์การให้คะแนนโครงการ/รายงาน/ข้อสอบ และการให้คะแนนพฤติกรรมในชั้นเรียน
2. มีการประชุมตัดเกรด

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

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