

มคอ.3

รายวิชา ความคิดสร้างสรรค์กับนวัตกรรมและเทคโนโลยี (มศว 371)

หมวดวิชา ศึกษาทั่วไป

สำนักนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ภาคเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2555

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	SC33,34,3H (120 คน)	อ.ธงชัย แก้วพินิจ	084-165-8248/thongchaika@swu.ac.th
B02	SC38,3G (132 คน)	อ.พัชรี ปรีดาสุริยะชัย	080-249-5750/patchareep@swu.ac.th
B03	SC31,32,35(130คน)	อ. วันชาติ สุมโนจิตราภรณ์	089-079-3141/ wanchad@swu.ac.th
B04	SC36,DT21 (116 คน)	อ.นฤภัทร ตั้งมั่นคงวรกุล	081-614-4861/ naruephat@swu.ac.th

5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน : ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2555/ ชั้นปีที่ 2,3**6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)**

ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

อาคารเรียนรวม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

9.วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

18 ตุลาคม 2555

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

3. ความรับผิดชอบหลัก/ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	ด้านที่ 1 คุณธรรมและ จริยธรรม					ด้านที่ 2 ความรู้					ด้านที่ 3 ทักษะทาง ปัญญา			ด้านที่ 4 ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคลและ ความ รับผิดชอบ			ด้านที่ 5 การวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสารและการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ			
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4
มศว 371	●	○	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	○	●	○	○	●	●	○

4. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

อาจารย์ผู้สอนจัดเวลาให้คำปรึกษา และแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาชั้นเรียนเป็นรายบุคคล หรือรายกลุ่มตามความต้องการ โดยการนัดหมายทาง อี-เมลล์ หรือโทรศัพท์ ตามที่ประกาศในเค้าโครงรายวิชา มศว 371

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
1.1 ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต	บรรยายเกี่ยวกับจริยธรรมในการสร้างสรรค์นวัตกรรม/การอ้างอิงผลงานวิชาการ	ตรวจสอบการอ้างอิงเอกสารต่างๆ เมื่อมีการทำรายงานส่งในรายวิชา และสังเกตจากรายงานไม่ลอกผู้อื่น
1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบ ต่อตนเองและสังคม	สอดแทรกคุณธรรมและจริยธรรมในขณะสอนบรรยาย ทำกิจกรรมในชั้นเรียน และมอบหมายงาน	ไม่ส่อแววทุจริต หรือทุจริตในการสอบและสังเกตจากพฤติกรรม การแสดงออกขณะเข้าร่วมกิจกรรม การมีปฏิสัมพันธ์อันดีกับบุคคลรอบโดยพิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ของกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย

2. ความรู้		
ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
2.1ความหมายของ น วั ต ก ร ร ม แ ล ะ เทคโนโลยี กระบวนการ สร้างนวัตกรรม	การบรรยาย/ กรณีศึกษา/ กิจกรรมเดี่ยว/ กิจกรรมกลุ่ม	งานเดี่ยวและงานกลุ่ม/ การสอบวัดผล
2.2การจัดการ กระบวนการคิด ความคิดสร้างสรรค์กับ นวัตกรรม	การอภิปราย ระดมสมอง	ทดสอบย่อย/งานเดี่ยว/งานกลุ่ม
2.3กรณีศึกษากับ หนังสือ “กล้าคิดต่าง อย่างสติฟ จ๊อบส์”	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และการนำเสนอรายงานหน้า ชั้นเรียน	การตอบคำถามในชั้นเรียนรายงานการศึกษา/ ค้นคว้าด้วยตนเองการนำเสนอผลงานหน้าชั้น และการอภิปราย
2.4ทรัพย์สินทางปัญญา และการจัดการ	การบรรยาย/ กรณีศึกษา	งานกลุ่ม/โครงการ
2.5รู้จักเชื่อมโยงความรู้ ด้านต่างๆในการพัฒนา นวัตกรรมที่สัมพันธ์กับ ชุมชนและสิ่งแวดล้อม	บรรยาย/ กรณีศึกษา/ กิจกรรมเดี่ยว/ กิจกรรมกลุ่ม	งานกลุ่ม/โครงการ

3. ทักษะทางปัญญา		
ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
3.1การแสวงหาความรู้ ด้วยการค้นคว้าด้วย ตนเอง	การอภิปราย ระดมสมอง	คุณภาพของรายงานและกิจกรรม
3.2กระบวนการคิด วิ เ คร า ะ ห์ แ ล ะ สังเคราะห์ คิดเพื่อ แก้ปัญหา คิดเพื่อ ตัดสินใจ คิดเพื่อสร้าง องค์ความรู้ใหม่	กิจกรรมเดี่ยว/กลุ่ม การ ค้นคว้าด้วยตนเอง	พิจารณาคุณภาพของงานที่ได้รับมอบหมาย/ การมีส่วนร่วม/ การมีภาวะผู้นำ/ ความสามารถในการเผชิญกับปัญหาและ อุปสรรค
3.3การนำกระบวนการ คิดอย่างสร้างสรรค์มา เพื่อใช้ในการดำรงชีวิต เพื่อให้เกิดประโยชน์	การคิด วิเคราะห์แก้ปัญหาจาก กิจกรรมในชั้นเรียน	ผลงานที่นำเสนอ/สอบย่อยสังเกตพฤติกรรม/ พิจารณาคุณภาพของงาน การประเมินจากการ ทำกิจกรรมการมีส่วนร่วมและการตอบคำถาม ในแต่ละกิจกรรม

ได้อย่างยั่งยืน		
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		
ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
4.1 พัฒนาทักษะในการสร้างสัมพันธภาพอันดีกับผู้อื่น	การทำรายงานและกิจกรรมกลุ่ม	ประเมินโดยอาจารย์/ ภาวะผู้นำ กล้าแสดงออก บุคลิกภาพ เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นจากผู้อื่น
4.2 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีในการทำงานเป็นทีม	กรณีศึกษา / กิจกรรมกลุ่ม (อภิปราย)	พิจารณาจากรายงาน/ การวิเคราะห์ตนเอง แนวคิดในการพัฒนาตนเอง การสร้างปฏิสัมพันธ์อันดีกับผู้อื่นทั้งในและนอกชั้นเรียน
พร้อมทั้งเป็นแบบอย่างที่ดีให้ผู้อื่นและสังคม		
4.3 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	กรณีศึกษา / กิจกรรมกลุ่ม (อภิปราย)	สังเกตการแสดงออก การวิเคราะห์ตนเอง แนวคิดในการพัฒนาตนเอง
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
5.1 มีทักษะการคำนวณและวิเคราะห์เชิงตัวเลขจากตัวอย่างและกรณีศึกษา	กิจกรรมเดี่ยว/ อภิปราย	พิจารณาจากรายงานและการนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียนที่บอกถึงต้นทุนในการทำชิ้นงานกรณีศึกษา
5.2 มีทักษะในการสื่อสารทั้งการพูด การฟัง การอ่าน การเขียน เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจได้อย่างถ่องแท้	กิจกรรมกลุ่ม	สังเกตการพัฒนาเชิงพฤติกรรมในการสื่อสารทั้งการพูด การฟัง การอ่าน และการเขียน จากรายงานและการนำเสนอในชั้นเรียน
5.3 มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการใช้สื่อในการนำเสนอ	กิจกรรมกลุ่ม/โครงการ	พิจารณาจากผลงาน มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ และใช้สื่อที่เหมาะสมในการนำเสนอข้อมูลต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

แผนการสอน				
สัปดาห์	จุดมุ่งหมาย	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรม การเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	งานมอบหมาย
(1) 29 ต.ค. - 2 พ.ย. 55	1)มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายและการเรียนการสอนวิชา มศว 371 2)มีความเข้าใจในนวัตกรรมและเทคโนโลยี	- ปฐมนิเทศ แนะนำรายวิชา ชี้แจงจุดประสงค์กิจกรรม การวัดผล และเกณฑ์การประเมินผล - กรณีศึกษาของนวัตกรรมในชีวิตประจำวัน	1.อาจารย์แจก course syllabus 2.บรรยายพร้อมยกตัวอย่างกรณีศึกษาประกอบโดยใช้สื่อพาวเวอร์พอยต์และคลิป SME ดีแตก ของบริษัท เวิร์คพอยต์เอนเตอร์เทนเมนต์	-ไปประวัติ ให้นิสิตกรอกข้อมูล -กิจกรรมกลุ่ม กำหนดหัวข้อศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง - <u>กิจกรรมเดี่ยว1.</u> -ให้นิสิตจับลากชื่อเพื่อน -สัมภาษณ์เพื่อน -ออกแบบสมุดบันทึกที่แสดงเป็นตัวตนของคนคนนั้นโดยสามารถใช้งานได้จริงและเหมาะสม
(2) 5 พ.ย. - 9 พ.ย. 55	1) เตรียมความพร้อมในการคิดสร้างสรรค์ต่องานที่มอบหมายให้ 2)เน้นพัฒนาทักษะสื่อสารและการเรียนรู้ด้วยตนเอง	ค้นคว้าด้วยตนเอง	1.เรียนรู้ด้วยตนเอง 2. รวบรวมข้อมูลที่จะนำเสนอ	-ออกแบบสมุดบันทึกอย่างสร้างสรรค์ -กิจกรรมเดี่ยวพิเศษ จัดกลุ่มให้นิสิตไปเยี่ยมชมดูงานที่ TCDC
(3) 12พ.ย. - 16พ.ย. 55	1)พัฒนาทักษะในการนำเสนองานหน้าชั้นเรียนและการใช้เทคโนโลยีประกอบการนำเสนอ 2)พัฒนาความคิดนิสิตและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างอาจารย์และนิสิตในหลากหลายมุมมองจากงานของนิสิตในชั้นเรียน	-ความคิดสร้างสรรค์กับสมุดบันทึกที่ใช้ในชีวิตประจำวัน(กิจกรรมเดี่ยวครั้งที่1)	<u>กิจกรรมเดี่ยว1</u> (30คะแนน) 1. อาจารย์ประจำกลุ่มคัดเลือกชิ้นงานของนิสิต 2.ให้นิสิตอภิปรายงานของเพื่อนในชั้นเรียน	-ให้นิสิตอ่านหนังสือกรณีศึกษาแล้วคิดตัวอย่างสติฟจ๊อบส์ -ให้นิสิตแบ่งกลุ่ม ประมาณ 10 คนและแบ่งหัวข้อการนำเสนอในหนังสือกล่าคิดตัวอย่างสติฟจ๊อบส์
(4) 19พ.ย. - 23พ.ย. 55	1) มีความรู้ความเข้าใจในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์จากกรณีศึกษา 2) นิสิตสามารถเชื่อมโยงกับงานของตนเองจากกรณีศึกษาที่เพื่อนนิสิตได้นำเสนอในแต่ละหลักการ	นิสิตนำเสนอหลักการที่ 1 ทำในสิ่งที่ใจ 2 เปลี่ยนแปลงโลก 3 เชิญลูกเปิดเกมให้สมอง 4 ข่ายผืนไม้ใช้สินค้า	กิจกรรม: 1)นิสิตแต่ละกลุ่มนำเสนอหนังสือสั้นในแต่ละหลักการที่นิสิต ได้รับ พร้อมนำเสนอบุคคลตัวอย่างในแต่ละหลักการในเวลา10-15 นาที และส่งงาน พร้อมซีดี <u>กิจกรรมกลุ่ม1</u> (20คะแนน) 2)ไปกิจกรรมที่1 สรุประเด็นจากการฟังงานนำเสนอของแต่ละกลุ่ม ส่งในชั้นเรียน (<u>กิจกรรมเดี่ยว</u> 2 10 คะแนน)	-อาจารย์ประจำกลุ่มอาจแบ่งกลุ่มตามบท หรือตามหลักการก็ได้ พร้อมอภิปราย -สรุปประเด็นและแสดงความคิดเห็น

สัปดาห์	จุดมุ่งหมาย	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรม/สื่อที่ใช้	งานมอบหมาย
(5) 26-30 พ.ย. 55	1) มีความรู้ความเข้าใจในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์จากกรณีศึกษา 2) นิสิตสามารถเชื่อมโยงกับงานของตนเองจากกรณีศึกษาที่เพื่อนนิสิตได้นำเสนอในแต่ละหลักการ	นิสิตนำเสนอหลักการที่ 5. บอกปฏิเสธกับ 1,000 สิ่ง 6. สร้างสรรค์ ประสบการณ์ที่ยอด เยี่ยม อย่างไม่ บันยะบันยัง 7. เก่งสื่อสาร	1) นิสิตแต่ละกลุ่มนำเสนอและสรุปประเด็นในแต่ละหลักการที่นิสิตได้รับพร้อมยกตัวอย่างบุคคลตัวอย่างในแต่ละหลักการในเวลา 10 นาที และส่งงาน พร้อม ซีดี 2) ใบกิจกรรมที่ 2 สรุปประเด็นจากการฟังงานนำเสนอของแต่ละกลุ่ม ส่งในชั้นเรียน (กิจกรรมเดี่ยว 3 10 คะแนน)	- สรุปประเด็นและแสดงความคิดเห็น
(6) 3 ธ.ค. - 7 ธ.ค. 55	1) มีความรู้ความเข้าใจในหลักการที่สามารถใช้ได้จริงกับการทำงานและการแสวงหาความรู้ได้อย่างยั่งยืน 2) นำความรู้ที่ได้จากวิทยากรมาเชื่อมโยงกับการทำงานและการใช้ชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น	ความคิดสร้างสรรค์กับนวัตกรรมและเทคโนโลยี	1) ฟังการบรรยายจากวิทยากรพิเศษโดยพระมหา ดร. สมชาย ฐานวุฒโฒ	- ใบกิจกรรมพิเศษ: ให้นิสิตสรุปประเด็นจากวิทยากรและอภิปราย
(7) 4 ธ.ค. 55 10-14 ธ.ค. 55	1) ประเมินผลเกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียน	ทดสอบย่อยในหัวข้อ “กล้าคิดต่างอย่างสติฟ จ็อบส์”	กิจกรรม ทดสอบย่อย (20 คะแนน)	
(8) 17-21 ธ.ค. 55	1) เน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ คิดเพื่อแก้ปัญหา คิดเพื่อตัดสินใจ คิดเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ 2) การนำกระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์มาเพื่อใช้ในการดำรงชีวิตเพื่อให้เกิดประโยชน์ได้อย่างยั่งยืน 3) เน้นพัฒนา ทักษะการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	หลักการออกแบบร่าง (Sketch Design)	1) บรรยายจากวิทยากร โดย อ. นันทนัธ บรรจงปรุ	กิจกรรมพิเศษกลุ่ม 2: ให้นิสิตแต่ละคนในกลุ่มออกแบบงานอย่างสร้างสรรค์ โดย sketch design ส่งงานในสัปดาห์ถัดไป - ให้นิสิตแต่ละคนในกลุ่มนำสิ่งของเหลือใช้ที่อยู่ภายในบ้านของนิสิตมาในสัปดาห์ที่ 9
24-28 ธ.ค. 55		งดการเรียนการสอนเนื่องจากสอบกลางภาค		
(9) 2-11 ม.ค. ม.ค. 56	1) มีความรู้ความเข้าใจในการพัฒนาทักษะสื่อสาร 2) เน้นพัฒนา ทักษะการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	1. การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์	1) นำสิ่งของเหลือใช้ภายในบ้านมาประดิษฐ์สิ่งของตามหัวข้อที่กำหนด 1) กิจกรรมกลุ่ม 3: นิสิตนำเสนอชิ้นงานที่ทำในสัปดาห์ที่ 10	- กิจกรรมกลุ่ม 2 (20 คะแนน) ประดิษฐ์สิ่งของภายในคาบเรียน ต้องมีการเสนอแนวคิดและรูปแบบเพื่อนำไปใช้ได้ในชีวิตประจำวัน - (ทักษะเก่งสื่อสาร) : นิสิตนำเสนอชิ้นงานที่ทำในสัปดาห์ถัดไป กลุ่มละ 5 นาที และส่งงาน (10 คะแนน)

สัปดาห์	จุดมุ่งหมาย	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรม/สื่อที่ใช้	งานมอบหมาย
(10) 14-18 ม.ค.56	1)พัฒนาความคิด สร้างสรรค์ของนิสิตแต่ละ คน 2)เน้นเชื่อมโยงสิ่งประดิษฐ์ ที่นำเสนอให้เข้ากับหัวข้อที่ กำหนด	1. นิสิตอภิปรายและ นำเสนอผลงานกลุ่มที่ทำ ในสัปดาห์ที่9 พร้อมส่ง ชิ้นงาน 2. อาจารย์อธิบาย รายละเอียดงานที่ มอบหมาย	ให้นิสิตไปค้นคว้าเกี่ยวกับ สิ่งประดิษฐ์ต่างๆที่นิสิต สนใจในแต่ละคน(กิจกรรม เดี่ยว5)	- ให้นิสิตร่วมกันอภิปรายภายในกลุ่ม และอาจารย์เกี่ยวกับสิ่งประดิษฐ์ที่นิสิต สนใจในแต่ละคน (อาจารย์ให้คะแนน รายบุคคล (15 คะแนน) และคัดเลือก ชิ้นงานที่ดีจะทำในกลุ่มมา1 ชิ้น
(11) 21-25 ม.ค.56	1)พัฒนาความคิด สร้างสรรค์ของนิสิตแต่ละ คน 2)เน้นเชื่อมโยงสิ่งประดิษฐ์ ที่นำเสนอให้เข้ากับหัวข้อที่ กำหนด 3)เพื่อตระหนักในคุณค่า และคุณธรรมจริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต 4)มีความรับผิดชอบต่อ ตนเองและสังคม	- นิสิตนำเสนอ สิ่งประดิษฐ์ต่างๆที่นิสิต สนใจ - ทรัพย์สินทางปัญญา และการจัดการทรัพย์สิน ทางปัญญา	1)กิจกรรมเดี่ยว5: ให้นิสิตร่วมกันอภิปราย ภายในกลุ่ม และอาจารย์ เกี่ยวกับสิ่งประดิษฐ์ที่นิสิต สนใจในแต่ละคน (อาจารย์ ให้คะแนนรายบุคคล (15 คะแนน) และคัดเลือก ชิ้นงานที่ดีจะทำในกลุ่มมา 1 ชิ้น 2)ใบกิจกรรมพิเศษ: ฟัง การบรรยายจากวิทยากร พิเศษหัวข้อเรื่อง “The Use of IP for Thai Youth	กิจกรรมเดี่ยว5: ให้นิสิตร่วมกัน อภิปรายภายในกลุ่ม และอาจารย์ เกี่ยวกับสิ่งประดิษฐ์ที่นิสิตสนใจในแต่ละ คน (อาจารย์ให้คะแนนรายบุคคล (15 คะแนน) และคัดเลือกชิ้นงานที่ดีจะทำ ในกลุ่มมา1 ชิ้น
(12) 28 ม.ค. - 1 ก.พ. 56	1)เน้นการนำกระบวนการ คิดอย่างสร้างสรรค์มาเพื่อ ใช้ในการดำรงชีวิตเพื่อให้ เกิดประโยชน์ได้อย่างยั่งยืน 2)มีภาวะความเป็นผู้นำ และผู้ตามที่ดีในการทำงาน เป็นทีม พร้อมทั้งเป็น แบบอย่างที่ดีให้ผู้อื่น และ สังคม	ค้นคว้าด้วยตนเอง	กิจกรรม - รายงาน ความก้าวหน้าถึงอาจารย์ ผู้สอน	เตรียมนำเสนอผลงานพร้อมส่งรายงาน
(13) 4-8 ก.พ.56	1)พัฒนาความคิด สร้างสรรค์ของนิสิตแต่ละ คน 2) มีความรู้ความเข้าใจใน การพัฒนาทักษะสื่อสาร 3) เน้นพัฒนา ทักษะการ สร้างความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคล	1)การจัดนิทรรศการ แสดงผลงานในหัวข้อ โครงการประกวด สิ่งประดิษฐ์ วัฒนธรรม และวิถีไทยที่ดีงาม	1) อาจารย์นำนิสิตมาทำ แบบประเมินความพึง พอใจผู้เรียนวิชาศึกษา ทั่วไปตามเวลาที่กำหนด (20 นาที)	
(14) 11-15 ก.พ.56	1)เน้นการนำกระบวนการ คิดอย่างสร้างสรรค์มาเพื่อ ใช้ในการดำรงชีวิตเพื่อให้ เกิดประโยชน์ได้อย่างยั่งยืน 2)มีภาวะความเป็นผู้นำ และผู้ตามที่ดีในการทำงาน เป็นทีม พร้อมทั้งเป็น แบบอย่างที่ดีให้ผู้อื่น และ สังคม	นิสิตอภิปรายและ นำเสนอผลงานพร้อมส่ง รายงาน	1) นิสิตอภิปรายและ นำเสนอผลงานพร้อมส่ง รายงาน (20 คะแนน)	นำเสนอผลงานพร้อมส่งรายงาน

แผนการประเมินผลการเรียนรู้

สาระการประเมิน	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
ภาคเนื้อหา	-คุณธรรม/จริยธรรม -ความรู้ -ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ -ทักษะทางปัญญา	ทดสอบย่อย	15 %
ภาคกิจกรรม	-คุณธรรม/จริยธรรม -ความรู้ -ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ -ทักษะทางปัญญา -ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ	รายงานกลุ่ม รายงานกลุ่ม (สิ่งประดิษฐ์) งานเดี่ยว	25% 20% 25%
ภาคการมีส่วนร่วม	-คุณธรรม/จริยธรรม -ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ	การมีส่วนร่วม และการ เข้าชั้นเรียน	15 %

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

เอกสารประกอบการบรรยายสื่อพาวเวอร์พอยต์ หัวข้อต่อไปนี้

- 1.บทนำ และความหมายของนวัตกรรม
- 2.นวัตกรรมในชีวิตประจำวันและนวัตกรรมในองค์กร
- 3.กระบวนการสร้างนวัตกรรม
- 4.สมุดกิจกรรมวิชา มศว 371

2 .เอกสารและข้อมูลสำคัญ

1. ปรีดา ยังสุขสถาพร. 2549. I¹ พลวัตนวัตกรรม. ปทุมธานี: สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
2. สมพงษ์ สุวรรณจิตกุล. 2552. องค์กรแห่งการสร้างนวัตกรรม. 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. คลิปวิดีโอ SME ตีแตก

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

ประเมินประสิทธิผลของรายวิชาพิจารณาจากผลการประเมินผู้สอนโดยนิสิต

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

การประเมินการสอนพิจารณาจาก

1. ผลการประเมินวิทยากรจากนิสิต
2. ผลการเรียนรู้ของนิสิตโดยข้อสอบปลายภาค
3. คุณภาพของรายงานเดี่ยวและกลุ่มจากการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
4. ประเมินการพูดคุย สอบถามนิสิต จากกิจกรรมต่างๆ

3. การปรับปรุงการสอน

1. มีการประชุมระดมสมองจากผู้สอน และสัมมนาการจัดการเรียนการสอนเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา เพื่อนำผลการประชุม และผลการประเมินจากข้อ 1 และ 2 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 เพื่อให้มีมุมมองในการประยุกต์ทฤษฎีและพัฒนาแนวคิดที่สร้างสรรค์ให้เข้ากับปัญหาที่หลากหลาย ซึ่งได้มาจากประสบการณ์ของอาจารย์แต่ละท่าน