


รายละเอียดของรายวิชา (Course Specification)

	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง				
	สาขาวิชา	การออกแบบ		กลุ่มวิชา	การออกแบบอุตสาหกรรม
	หลักสูตร	สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต(ศิลปอุตสาหกรรม)			
	หลักสูตรฉบับ พ.ศ.	2544			
ปีการศึกษา	2555	ภาคการศึกษา	1		
รหัสวิชา	02035521	หน่วยกิต	2(2-0)		
ชื่อรายวิชา	ชื่อภาษาไทย	องค์การและการบริหารอุตสาหกรรม			
	ชื่อภาษาอังกฤษ	INDUSTRIAL ORGANIZATION AND MANAGEMENT			

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสวิชาและชื่อวิชา	02035521	องค์การและการบริหารอุตสาหกรรม			
2. จำนวนหน่วยกิต	2(2-0)				
3. หลักสูตรและประเภทรายวิชา	สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต				
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน	อ.สมประสงค์ รุ่งเรือง				
5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน	ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 5				
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite)	ไม่มี				
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)	ไม่มี				
8. สถานที่เรียน	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์				
	อาคาร บูรณาการ				
	ห้อง 210				
	วันที่สอน	พุธ	เวลา	09.00-11.00	
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด			5พค55		

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายรายวิชา

- เข้าใจการวิชาการบริหารองค์กร บุคคลผู้ให้กำเนิดวิชาการบริหารองค์กร และ รูปแบบของโครงสร้างองค์กร
- เข้าใจการบริหารการผลิต การตั้งโรงงาน การวางแผนกระบวนการผลิตต่างๆ
- เข้าใจการวิเคราะห์การทำงาน การบริหารค่าจ้างแรงงาน
- เข้าใจการคำนวณค่าของเงินในปัจจุบันและอนาคต การคิดค่าขนส่ง

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

ศึกษาองค์กรและลักษณะวิชาการบริหาร ความเป็นมาและแนวความคิดของทฤษฎีการบริหาร การจัดองค์กร, การบริหาร งานบุคคล, ระบบการผลิต, ทำเลที่ตั้ง, การวางแผนด้านอุตสาหกรรม, การวางแผนกระบวนการผลิต, การวิเคราะห์วิธีการทำงาน, มาตรฐานการผลิต, การจัดเวลาการทำงาน, ค่าจ้างแรงงาน, ค่าของเงินที่เปลี่ยนแปลงตามกาลเวลา, ราคาและความเสื่อม, การขนส่ง

1. คำอธิบายรายวิชา (ตามที่ระบุไว้ในรายละเอียดหลักสูตร)

รหัสวิชา	ชื่อวิชาภาษาไทย องค์การและการบริหารอุตสาหกรรม	หน่วยกิต
02035521	ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ INDUSTRIAL ORGANIZATION AND MANAGEMENT	2(2-0)
<p>คำอธิบายรายวิชาภาษาไทย</p> <p>ศึกษาองค์การและลักษณะวิชาการบริหาร ความเป็นมาและแนวความคิดของทฤษฎีการบริหาร การจัดองค์กร, การบริหาร งานบุคคล, ระบบการผลิต, ท่าเลที่ตั้ง, การวางแผนด้านอุตสาหกรรม, การวางแผนขบวนการผลิต, การวิเคราะห์วิธีการทำงาน, มาตรฐานการผลิต, การจัดเวลาการทำงาน, ค่าจ้างแรงงาน, ค่าของเงินที่เปลี่ยนตามกาลเวลา, ราคาและความเสื่อม, การขนส่ง</p>		
<p>คำอธิบายรายวิชาภาษาอังกฤษ</p> <p>Organization and the nature of academic administration. History and concepts of management theory. Organization, personnel management, production systems, location, planning industry, the planning process, and analyze how they work, manufacturing standards, and organized at work, wage labor, the value of money. to change the time, price and dissolution, transport(logistic)</p>		

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

ภาคบรรยาย	2ชม./สัปดาห์
ภาคปฏิบัติ	0ชม.
ศึกษาด้วยตนเอง	1ชม./สัปดาห์

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล
2ชม./สัปดาห์

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรมจริยธรรม

1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องการพัฒนา

คุณธรรมจริยธรรมในองค์การและการบริหารอุตสาหกรรม

1.2 วิธีการสอน

สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมในเนื้อหาที่สอน โดยการยก พละ๕ มาเป็นตัวอย่าง ก่อนทำการบรรยายในแต่ละสัปดาห์

1.3 วิธีการประเมินผล

ประเมินผลการเรียนจากงานที่ได้นักศึกษาดำเนินการมา (ผลการสอบและงานที่มอบหมาย)

2. ความรู้

2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

เข้าใจเนื้อหาวิชาทั้ง4ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 องค์กรและลักษณะของวิชาการบริหาร โครงสร้างขององค์กรต่างๆ

ส่วนที่ 2 ระบบการผลิต การบริหารการผลิต การเลือกทำเลที่ตั้ง การวางผังโรงงาน

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์วิธีการทำงาน มาตรฐานการผลิต

ส่วนที่ 4 ค่าของเงินที่เปลี่ยนแปลงตามกาลเวลา ค่าของความเสื่อม

2.2 วิธีการสอน

มอบหมายงาน(Assignment) เนื้อหาก่อนการบรรยาย โดยหาข่าว หรือเหตุการณ์ปัจจุบัน

เนื่องจากเนื้อหาตามหลักสูตรที่ต้องศึกษามีมาก ดังนั้นนักศึกษาเข้าชั้นเรียนไม่ควรสายเกินกว่า 20

นาที

2.3 วิธีการประเมินผล

นักศึกษาต้องส่งรายงานทุกครั้งให้ครบตามที่ได้รับมอบหมาย

การสอบ วัดผล กลาง และ ปลายภาค

- คะแนนสอบ Midterm	35 %
- รายงาน และการมีส่วนร่วมในการเรียน	5 %
- คะแนนสอบ Final	60 %

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

การเข้าใจในสถานการณ์ ปัจจุบัน โดย สามารถ ประยุกต์บทเรียนในชั้นเรียนเข้ามาใช้ ได้อย่างเหมาะสม

3.2 วิธีการสอน

ถาม ตอบ (ชักให้คิด สะกิดให้ถาม) ตามเนื้อหาในแต่ละสัปดาห์

3.3 วิธีการประเมินผล

รายงาน และการมีส่วนร่วมในการเรียน นำมาประเมินผล ผ่าน หรือ ต้องแก้ไข สรุป แลกผลงานที่สมบูรณ์ในชั้นเรียน

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

มอบหมาย งานในชั้นเรียน เป็นรายบุคคลที่ต้องรับผิดชอบ อ้างอิงบุคคลที่สืบค้นมา แลกผลงานที่สมบูรณ์ ในชั้นเรียน

4.2 วิธีการสอน

ถาม ตอบ (ชักให้คิด สะกิดให้ถาม) ตามเนื้อหาในแต่ละสัปดาห์

4.3 วิธีการประเมินผล

นักศึกษาต้องส่งรายงานทุกครั้งให้ครบตามที่ได้รับมอบหมาย

การสอบ วัดผล กลาง และ ปลายภาค

- คะแนนสอบ Midterm 35 %
- รายงาน และการมีส่วนร่วมในการเรียน 5 %
- คะแนนสอบ Final 60 %

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา
มอบหมาย งานในชั้นเรียน เป็นรายบุคคลที่ต้องรับผิดชอบ อ้างอิงบุคคลที่สืบค้นมาทางเครือข่าย
อิเล็กทรอนิกส์(world wide web) แลกผลงานที่สมบูรณ์ ในชั้นเรียน

5.2 วิธีการสอน

สรุป นำเสนอ บทเรียนโดย สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Powerpoint) สามารถสืบค้นทันทีได้ในชั้นเรียน

5.3 วิธีการประเมินผล

งานมอบหมาย(Assignment) เป็นรายบุคคลที่ต้องรับผิดชอบ อ้างอิงบุคคลที่สืบค้นมาด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

วิชา เนื้อหา กำหนดการสอนและนัดหมายชดเชย/นัดพิเศษของอาจารย์ผู้สอน และตัวอาจารย์ผู้สอน
อาจเปลี่ยนแปลงแก้ไขจากตารางข้างล่าง ดังนั้นขอให้นักศึกษาผู้ลงทะเบียนในวิชานี้ทุกท่าน ส่ง Email แจ้ง
email-address และเบอร์โทรศัพท์ที่ใช้ประจำ พร้อม ชื่อ-สกุล และรหัสประจำตัวนักศึกษาไปที่
อาจารย์สมประสงค์ รุ่งเรือง ที่ mrsomprasong@hotmail.com โดยด่วนภายในสัปดาห์แรกของการเรียน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง การ สอน	กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	Introduction และองค์การกับการบริหาร	2ชม.	LCD.projector&Notebook	อ.สมประสงค์
2	ความเป็นมาและแนวคิดของทฤษฎีบริหาร	2ชม.	LCD.projector&Notebook	อ.สมประสงค์
3	หน้าที่ในการบริหาร	2ชม.	LCD.projector&Notebook	อ.สมประสงค์
4	การจัดองค์การ	2ชม.	LCD.projector&Notebook	อ.สมประสงค์
5	ระบบการผลิตทำเลที่ตั้งโรงงาน	2ชม.	LCD.projector&Notebook	อ.สมประสงค์
6	การออกแบบผลิตภัณฑ์	2ชม.	LCD.projector&Notebook	อ.สมประสงค์
7	การวางแผนกระบวนการผลิต	2ชม.	LCD.projector&Notebook	อ.สมประสงค์
8	การวางแผนผังโรงงาน	2ชม.	LCD.projector&Notebook	อ.สมประสงค์
9	สอบกลางภาค			

10	การวิเคราะห์วิธีการทำงาน/บรรยายพิเศษ	2ชม.	LCD.projector&Notebook	อ.สมประสงค์
11	มาตรฐานระบบอุตสาหกรรม มาตรฐานการผลิต และการจัดเวลาทำงาน	2ชม.	LCD.projector&Notebook	อ.สมประสงค์
12	ค่าจ้างแรงงาน	2ชม.	LCD.projector&Notebook	อ.สมประสงค์
13	ค่าของเงินที่เปลี่ยนแปลงตามกาลเวลา	2ชม.	LCD.projector&Notebook	อ.สมประสงค์
14	ราคาและความเสื่อม	2ชม.	LCD.projector&Notebook	อ.สมประสงค์
15	การขนส่ง, การรักษาความปลอดภัย	2ชม.	LCD.projector&Notebook	อ.สมประสงค์
16	สรุปการเรียนรู้การสอน	2ชม		อ.สมประสงค์

2. แผนการประเมินการเรียนรู้

กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผล	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล (%)
Assignment ของแต่ละเนื้อหาที่มอบหมายส่งครั้งต่อไปก่อนเรียน	เนื้อหา และเหตุการณ์ปัจจุบัน	มอบหมายงาน	สัปดาห์ที่1-16	5 %
สอบกลางภาค	เนื้อหาบรรยาย1-8	ข้อสอบ/มอบหมายงาน	สัปดาห์ที่9	35 %
สอบปลายภาค	เนื้อหาบรรยาย10-15	ข้อสอบ	ปลายภาค	60 %

การพิจารณาเกณฑ์ผ่านในรายวิชาผู้เรียนจะต้อง

- มีเวลาเข้าชั้นเรียนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมด หากเวลาเรียนไม่พอดตามที่กำหนดจะพิจารณาผลเป็นตกเนื่องจากเวลาเรียนไม่พอ ไม่มีสิทธิ์สอบ โดยได้รับคำระดับคะแนน Fa (Failed Insufficient Attendance)
- ผู้เรียนจะต้องมีคะแนนรวมทั้งรายวิชาไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 ของคะแนนรวมทั้งหมด
- ผู้ที่ผ่านเกณฑ์ข้อ 2 จะได้รับคำระดับคะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้

คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป	จะได้คำระดับคะแนน	A
คะแนนร้อยละ 75-น้อยกว่า80	จะได้คำระดับคะแนน	B+
คะแนนร้อยละ 70-น้อยกว่า75	จะได้คำระดับคะแนน	B
คะแนนร้อยละ 65-น้อยกว่า70	จะได้คำระดับคะแนน	C+
คะแนนร้อยละ 60-น้อยกว่า65	จะได้คำระดับคะแนน	C
คะแนนร้อยละ 55-น้อยกว่า60	จะได้คำระดับคะแนน	D+
คะแนนร้อยละ 50-น้อยกว่า55	จะได้คำระดับคะแนน	D
คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 50	จะได้คำระดับคะแนน	F

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

- องค์การและการบริหาร โดย : รศ.ธงชัย สันติวงษ์
- การบริหารงานการออกแบบผลิตภัณฑ์ โดย : สมประสงค์ รุ่งเรือง

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

- Operations Management Jary Heizer , Barry Render
- Mass Production Management
- Motion & Time Study

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

ISSN 0857-2100 วารสารวิชาการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ฉบับที่60 ปี 2554 หน้า123-138 Academic Journal of Architecture, Chulalongkorn University Vol.

60/2011 :การออกแบบและจัดทำต้นแบบฝายน้ำล้นแบบต่อประกอบที่สามารถปรับเปลี่ยนตามความต้องการ
เพื่อการจัดการน้ำในชุมชนระดับหมู่บ้าน:*The Design and Construction of Prototype of Modular*

Check Dam that Can Be Adjusted for Village-Scale Water Management

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

ให้นักศึกษาทำการประเมินประสิทธิผลของรายวิชาผ่านทางระบบประเมินการสอนที่จัดขึ้น โดยมี
หัวข้อในการประเมินดังนี้

1. มีการแจ้งให้นักศึกษาทราบกฎเกณฑ์และรายละเอียดของการเรียนการสอน
2. ตรงต่อเวลาในการสอน
3. เข้าสอนครบตามที่กำหนด
4. ใช้สื่อการสอนที่ช่วยให้เข้าใจดีขึ้น
5. มีความรู้ความสามารถในการสอนให้นักศึกษาเข้าใจเนื้อหาได้ดี
6. มอบหมายงานให้นักศึกษาทำในปริมาณที่เหมาะสม
7. ตรวจงานและชี้แจงข้อบกพร่องของนักศึกษาในงานที่ให้ทำ
8. เปิดโอกาสให้นักศึกษาคิดวิเคราะห์แก้ไขปัญหาและสร้างสรรค์
9. เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามในเวลาเรียน
10. เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามนอกเวลาเรียน
11. สอนเนื้อหาครบตามที่กำหนดไว้ในแผนการสอน
12. โดยภาพรวมนักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มขึ้นจากการเรียนวิชานี้
13. ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม คุณและเป็ยวินัย และทำตนเป็นตัวอย่างที่ดี

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- ผลงานนักศึกษา

งานมอบหมาย(Assignment) เป็นรายบุคคลที่ต้องรับผิดชอบ อ้างอิงบุคคลที่สืบค้นมาด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์

Assignment 1 : ให้อธิบายความหมายของการบริหาร จัดการ(Management) คือ อะไร?

Assignment 2 : ค้นหา บริษัท/องค์กร ที่ นักศึกษา สนใจนำมา วิเคราะห์ว่า มีการ จัดรูปแบบองค์กรเป็นแบบ Flate Organize(แบบราบ) หรือ แบบ Tall Organize(ทรงสูง) อธิบาย?

Assignment 3 : นำ แผนผังองค์กร(Organization Chart Interface) ของ บริษัท/องค์กร ที่ นักศึกษา สนใจนำมา วิเคราะห์ว่ามีการ จัดรูปแบบ องค์กร ในแบบใด อธิบาย?

Assignment 4 : ให้อธิบายวัฒนธรรมองค์กร(Organization Culture) โดยเลือก บริษัทฯ ที่สนใจ พร้อมทั้ง วิเคราะห์ ในด้านต่างๆ(Key Dimension Culture)10ด้าน พร้อมวิเคราะห์วัฒนธรรมองค์กร รูปแบบ โลโก้ของ บริษัทฯ ที่เลือกมา?

Assignment 5: เลือก บริษัทฯด้านการออกแบบ เพื่อวิเคราะห์โครงสร้างแบบ Metrix Organization และ วิจัยในแต่ละ สาระที่มีการแบ่งสรร ทรัพยากรบุคคล ในแต่ละแผนกเพื่อมาใช้ในโครงสร้าง แบบ Metrix Organization ?

Assignment 6: ให้จัดทำผังพื้นที่การทำงาน(LayOut)ให้เหมาะสมกับการทำงานโดยคำนึง7เรื่อง ดังต่อไปนี้
1.การสื่อสาร(Communication) 2.เครื่องมือในการทำงาน(Material attributes) 3. พนักงาน(Work cell)
4. การไหลของงาน,วัตถุดิบ(Material flow) 5. ความปลอดภัย(Safety) 6. ที่เก็บของ(Warehousing)
7. พื้นที่การให้บริการส่วนหน้า(Service areas) โดยจัดตั้งเฉพาะแผนกออกแบบ และเขียนวิเคราะห์ ใน7เรื่อง ที่ต้องคำนึงถึง ?

Assignment 7: : เลือก บริษัทฯด้านการออกแบบ ที่ผลิตสินค้า หรือ บริการ แยกตามสาขาที่นักศึกษา สนใจวิเคราะห์แนวทางที่ตั้งในเรื่องข้อได้เปรียบด้านที่ตั้ง(Location Strategy) โดยแยกอย่างน้อย 7ปัจจัย ดังต่อไปนี้ 1.ความได้เปรียบในเรื่องแรงงานเพื่อการผลิต(labour productivity) 2.อัตราการแลกเปลี่ยน เงินตรา(exchange rate) 3.ต้นทุน(cost, fixed cost, variable cost) 4.ความใกล้เคียงตลาด (exproximately on market) 5.ความใกล้เคียงหน่วยสนับสนุน(exproximately on supplier) 6.ใกล้เคียงกับ คู่แข่ง(exproximately on compitition) 7.ทัศนคติต่อสินค้าโดยเขียนประเมินอย่างเหมาะสม และ อ้างอิง แหล่งที่มา

Assignment 8: เรื่องมาตรฐานในระบบการทำงาน International System Organization(ISO)เลือก บริษัทฯด้านการออกแบบที่นักศึกษาสนใจ/สาขาที่นักศึกษาเรียน ตรวจสอบว่าได้รับการรับรองมาตรฐานการทำงานในระดับใด(ISO9000 version ISO9001 , ISO9002 ,ISO9003 ,ISO14000 ,ISO21000) บริษัทฯที่ ออกใบรับรองมาตรฐาน(Certify body)?

Assignment 9:เลือก บริษัทฯด้านการออกแบบ ศึกษา ค่าแรง เงินเดือน และ สวัสดิการ ของบริษัทฯ(cash and non cash)?