

แผนการสอน Course Syllabus
ภาคการศึกษา ต้น ปีการศึกษา 2558

1. **คณะ วิศวกรรมศาสตร์** **ภาควิชา วิศวกรรมโยธา**
2. **รหัสวิชา 01203381** **ชื่อวิชา (ไทย) การประยุกต์คอมพิวเตอร์ในงานวิศวกรรมโยธา**
จำนวน 1 หน่วยกิต **(อังกฤษ) Computer Applications in Civil Engineering**
3. **เนื้อหารายวิชา (course description)**
ซอฟต์แวร์สำเร็จที่ใช้ในงานวิศวกรรมโยธา การประยุกต์คอมพิวเตอร์ในงานวิศวกรรมโยธา
4. **วัตถุประสงค์ของวิชา**
เพื่อให้บัณฑิตมีพื้นฐานสามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูปและประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อการคำนวณ วิเคราะห์ นำเสนอ และเขียนแบบ ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับวิชาซีพีวิศวกรรมโยธาในปัจจุบัน
5. **หัวข้อวิชา (course outline)**
 - 5.1 ความรู้พื้นฐานด้านเครื่องคำนวณทางวิศวกรรมโยธา
 - 5.2 การใช้ตารางการคำนวณใช้งาน และสร้างรูปแบบอัตโนมัติ
 - 5.3 การสร้างโปรแกรมตารางคำนวณใช้งาน และสร้างรูปแบบอัตโนมัติ
 - 5.4 การสร้างเส้นและวาดรูปโดยใช้โปรแกรมช่วยในการสร้างแบบและการเขียนแปลนโครงสร้าง
 - 5.5 การสร้างรูปด้านอาคารและแบบขยายคาน เสา และพื้น
 - 5.6 การใช้งานส่วนของการพิมพ์
 - 5.7 การสร้างรูป 3 มิติ เบื้องต้น
 - 5.8 การใช้โปรแกรม MATLAB สำหรับงานด้านวิศวกรรมโยธา
6. **วิธีการสอนและระบบการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง**

<input checked="" type="checkbox"/> การบรรยาย	<input checked="" type="checkbox"/> การเรียนการสอนแบบร่วมมือ	<input checked="" type="checkbox"/> การปฏิบัติการ
<input checked="" type="checkbox"/> การทำการบ้าน		
7. **อุปกรณ์สื่อการสอน**

<input checked="" type="checkbox"/> แผ่นใส / เครื่องฉายข้ามศีรษะ	<input checked="" type="checkbox"/> White board / Video	<input checked="" type="checkbox"/> เอกสารประกอบคำบรรยาย
--	---	--
8. **การวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียน**

8.1 การบ้าน และโครงการงาน	40 %
8.2 การสอบกลางภาค	20 %
8.3 การสอบไล่ประจำภาค	40 %
รวม	<u>100 %</u>
9. **การประเมินผลการเรียน**
 เกณฑ์ที่ใช้ในการตัดเกรดฯ (อิงเกณฑ์ และกลุ่ม)
10. **การให้โอกาสนอกเวลาเรียนแก่นิสิตเข้าพบและให้คำแนะนำในด้านการเรียน**

วัน	อังคาร	เวลา	16.00 - 19.00 น.
โทรศัพท์	02-942-8555, 081-692-2160	E-mail:	fengwks@ku.ac.th ; fengnrh@ku.ac.th

11. ตำรา และเอกสารอ่านประกอบ

หนังสือคู่มือการใช้โปรแกรม Microsoft Excel, AutoCAD, MATLAB

12. ตารางกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเรียน

สัปดาห์	วันที่	เนื้อหา
1	18 ส.ค. 58	แนะนำการใช้โปรแกรมช่วยการสร้างแบบ
2	28 ก.ย. 58	การปรับแต่งเครื่องมือในโปรแกรมการสร้างแบบ
3	4 ก.ย. 58	การเขียนแบบขยายคาน เสา และพื้น
4	11 ก.ย. 58	การเขียนรูปด้านข้างอาคารและแบบขยายฐานราก
5	18 ก.ย. 58	การเขียนแปลนโครงสร้าง
6	25 ก.ย. 58	การเขียนแปลนด้านสถาปัตยกรรม
7	2 ต.ค. 58	การเขียนรูปด้าน และรูปตัด วันส่งโครงงานครั้งที่ 1
8	9 ต.ค. 58	การจัดรูปแบบก่อนพิมพ์ การพิมพ์แบบ และการสร้างรูป 3 มิติ เบื้องต้น
9	16 ต.ค. 58	การใช้ตารางการคำนวณและการสร้างกราฟ วันส่งโครงงานครั้งที่ 2
10	20 ต.ค. 58	การใช้งานฟังก์ชันต่างๆที่ใช้กับงานวิศวกรรมโยธา (เรียนชดเชย)
10	23 ต.ค. 58	หยุดวันปิยมหาราช
11	26-30 ต.ค. 58	พิธีรับปริญญาบัตร
12	31-8 พ.ย. 58	สอบกลางภาค
13	13 พ.ย. 58	การใช้งานฟังก์ชันต่างๆที่ใช้กับงานทั่วไป
14	20 พ.ย. 58	การใช้ฟังก์ชันต่างๆ และการใช้ Macro
15	27 พ.ย. 58	การใช้งานโปรแกรม MATLAB
16	4 ธ.ค. 58	การใช้งานโปรแกรม MATLAB
17	11 ธ.ค. 58	การใช้งานโปรแกรม MATLAB
18	14 ธ.ค. 58	วันเริ่มการสอบไล่

13. ผู้สอน ผศ.ดร.วีระเกษตร สนวนผกา

นรินทร์ ทรราชย์นันท์

ลงนาม.....ผู้รายงาน
(ผศ.ดร.วีระเกษตร สนวนผกา)

ลงนาม.....ผู้รายงาน
(นรินทร์ ทรราชย์นันท์)