

ประมวลรายวิชา (Course Syllabus)

1. รหัสวิชา 30286
2. จำนวนหน่วยเรียน 1.0 หน่วยกิต
3. ชื่อวิชา (ภาษาไทย) พื้นฐานทางวิศวกรรมศาสตร์
(ภาษาอังกฤษ) Fundamental of Engineering
4. กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์
5. ภาคการศึกษา 2
6. ปีการศึกษา 2554
7. ชื่อผู้สอน 1. ดร.ชนวีร์ สุภัทรเกียรติ (Email: Chonawee.Supatgiat@sasin.edu)
2. ดร.สมบัติ วนิชประภา (Email: Sombat@ieee.org)
8. เงื่อนไขรายวิชา -
9. สถานภาพของวิชา วิชาเพิ่มเติม
10. จำนวนคาบ : สัปดาห์ 2 คาบต่อสัปดาห์

11. คำอธิบายรายวิชา (Course Outline)

ทบทวนความรู้ที่จำเป็น เพื่อการศึกษาต่อทางด้านวิศวกรรม ได้แก่ ฟิสิกส์ คณิตศาสตร์ โดยเฉพาะ กลศาสตร์ของแข็ง กลศาสตร์ของเหลว กลศาสตร์การเคลื่อนที่ ไฟฟ้า และการอ่านแบบ พร้อมทั้งให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงในอาชีพทางด้านวิศวกรรม

12. จุดประสงค์การเรียนรู้

เพื่อให้ให้นักเรียน

- 1) ได้รับความรู้ที่จำเป็นในการสอบเข้าคณะวิศวกรรมศาสตร์
- 2) ได้รับประสบการณ์ตรงในอาชีพทางด้านวิศวกรรม

13. หน่วยการเรียนรู้และสาระสำคัญ

สัปดาห์ที่	วันที่	สาระการเรียนรู้
1	15 ธ.ค.54	แนะนำวิชา และ Pre-test (อ.สมบัติ)
2	22 ธ.ค.54	เฉลย Pre-test และ Drawing (อ.สมบัติ) Quiz # 1
3	29 ธ.ค.54	วิศวกรกับการแก้ปัญหาหน้าท่อม Quiz # 2 (อ.สมบัติ)
4	5 ม.ค. 55	วิศวกรกับการแก้ปัญหาหน้าท่อม (อ.สมบัติ)
5	12 ม.ค. 55	วิศวกรงานระบบอาคาร Quiz #3 (อ.สมบัติ)
6	19 ม.ค. 55	วิศวกรงานระบบอาคาร (อ.สมบัติ)

7	26 ม.ค. 55	ข้อสอบ PAT3 เรื่อง ไฟฟ้า Quiz # 4 (อ.สมบัติ)
8 (ชดเชย)	เสาร์ 28 ม.ค. 55	ข้อสอบ PAT3 เรื่อง ไฟฟ้า (อ.สมบัติ)
9	2 ก.พ. 55	Mechanic: Static (อ.ชนวีร์)
10	9 ก.พ. 55	Mechanic: Static (อ.ชนวีร์)
11	25 ก.พ. 55	Mechanic: Dynamic (อ.ชนวีร์)
12	1 มี.ค. 55	Mechanic: Dynamic (อ.ชนวีร์)
13	8 มี.ค. 55	Mechanic: Fluid (อ.ชนวีร์)
14	15 มี.ค. 55	สอบปลายภาค (อ.สมบัติ และ อ.ชนวีร์)

14. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ใช้การบรรยายสรุปเกี่ยวกับความรู้ที่จำเป็นในการสอบเข้า และ คู่มือทักส์ งานภาคปฏิบัติของงานด้านวิศวกรรม

15. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

คะแนนย่อย ...6-8 Quiz,	รวม	60 %
คะแนนสอบปลายภาค		20 %
คะแนนจิตพิสัย		20 %
รวม		100%

เกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้เมื่อสิ้นภาคเรียน เป็นระดับคะแนน ดังนี้

คะแนน ตั้งแต่ 80 ถึง 100	ระดับคะแนน 4
คะแนน ตั้งแต่ 75 แต่ไม่ถึง 80	ระดับคะแนน 3.5
คะแนน ตั้งแต่ 70 แต่ไม่ถึง 75	ระดับคะแนน 3
คะแนน ตั้งแต่ 65 แต่ไม่ถึง 70	ระดับคะแนน 2.5
คะแนน ตั้งแต่ 60 แต่ไม่ถึง 65	ระดับคะแนน 2
คะแนน ตั้งแต่ 55 แต่ไม่ถึง 60	ระดับคะแนน 1.5
คะแนน ตั้งแต่ 50 แต่ไม่ถึง 55	ระดับคะแนน 1
คะแนน ต่ำกว่า 50 ลงไป	ระดับคะแนน 0

16. แหล่งการเรียนรู้

เอกสารที่จะแจกให้ ในชั่วโมงเรียน