



เนื้อหาการสอน

ประจำสัปดาห์ที่

1

หน้าที่

1

รหัสและชื่อวิชา : 3106-2112 ชลศาสตร์ 1

วันที่ :

เวลา :

แผนกวิชา : ช่างก่อสร้าง

ชื่อสถานศึกษา : วิทยาลัยเทคนิคน่าน

วิชา ชลศาสตร์ 1

1. รหัสวิชาและชื่อวิชา (Title Heading)

3106 – 2112 ชลศาสตร์ 1

2. วิชาพื้นฐาน

1. คณิตศาสตร์
2. กลศาสตร์

3. รายละเอียดเนื้อหารายวิชา

ศึกษาคุณสมบัติพื้นฐานของของไหล ของไหลสถิต ของไหลเคลื่อนที่ ชนิดของการไหล การไหลในท่อ การไหลในทางน้ำเปิด พลังงานการไหล

4. จุดมุ่งหมายรายวิชา

เมื่อนักศึกษาเรียนจบวิชา 3106 - 2112 ชลศาสตร์ 1 แล้วจะมีความสามารถดังต่อไปนี้

1. คำนวณคุณสมบัติพื้นฐานของของไหล วิเคราะห์แรงดันของของไหลที่กระทำต่อพื้นผิว
2. กำหนดขนาดของท่อส่ง ท่อระบายหรือขนาดของทางน้ำเปิด เพื่อให้ได้อัตราการไหลพอเพียง
3. แสดงรายละเอียดของระบบสูบน้ำ การส่งและจ่ายน้ำ ท่อส่ง ท่อระบาย ที่สอดคล้องกับงาน ประปา ระบบท่อหรือทางน้ำเปิด

5. ตำราประกอบวิชา (Text book and Bibliography)

1. ชลศาสตร์(Hydraulics) โดย รศ.เกียรติ ลีวัจนกุล มหาวิทยาลัยรังสิต
2. Hydraulics Engineering โดย ผศ.ดร.สนิท วงษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
3. Fluid Mechanics โดย ผศ.ดร.สนิท วงษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี



เนื้อหาการสอน

ประจำสัปดาห์ที่

1

หน้าที่

2

รหัสและชื่อวิชา : 3106-2112 ชลศาสตร์ 1

วันที่ :

เวลา :

แผนกวิชา : ช่างก่อสร้าง

ชื่อสถานศึกษา : วิทยาลัยเทคนิคน่าน

6. วัสดุและอุปกรณ์ที่นักศึกษาควรมี

1. หนังสือชลศาสตร์
2. สมุดจดบันทึก
3. เครื่องคำนวณและไม้บรรทัดสเกล
4. ปากกา, ดินสอ, ยางลบ

7. วิธีการวัดผล

- | | |
|--------------------------------|-------|
| 1. คะแนนเวลาเรียนและความตั้งใจ | 30 % |
| 2. คะแนนระหว่างภาค | 50 % |
| 3. คะแนนสอบย่อย | 20 % |
| รวม | 100 % |

8. การประเมินผล

- | | | | |
|----------|----------|------|-----|
| 1. คะแนน | 80 – 100 | เกรด | 4.0 |
| 2. คะแนน | 75 – 79 | เกรด | 3.5 |
| 3. คะแนน | 70 – 74 | เกรด | 3.0 |
| 4. คะแนน | 65 – 69 | เกรด | 2.5 |
| 5. คะแนน | 60 – 64 | เกรด | 2.0 |
| 6. คะแนน | 55 – 59 | เกรด | 1.5 |
| 7. คะแนน | 50 – 54 | เกรด | 1.0 |
| 8. คะแนน | 0 – 49 | เกรด | 0 |



เนื้อหาการสอน

ประจำสัปดาห์ที่

1

หน้าที่

3

รหัสและชื่อวิชา : 3106-2112 ชลศาสตร์ 1

วันที่ :

เวลา :

แผนกวิชา : ช่างก่อสร้าง

ชื่อสถานศึกษา : วิทยาลัยเทคนิคน่าน