

2016학년도 2학기 수업계획서

과목명	수리학및실험
학점(시간)	3(4)
이수구분	전공필수
수강번호	01
강의시간	
강의실	
교수명	손광익
소속	건설시스템공학과
면담시간	

※동일과목:

화공유체역학(CEC019), 화공유체역학(CEE018), 유체역학(CEN129), 화공유체역학(CEN196), 화공유체역학(CES025), 화공유체역학(CIE019), 유체역학(ENV065), 환경유체역학(ENV129), 유체역학(MEC138), 유체역학(1)(MEC139), 유체역학(TEX134)

※선수과목:

2015년 이후 입학자 해당
유체역학

※선행과제 :

수리학은 토목공학의 3대역학 (유체역학, 구조역학, 토질역학) 중 유체역학 이론의 응용학문으로 하천, 댐, 항만, 지하수, 상하수도 등 물과 관련된 전공분야를 공부하는데 필수적인 기초과목이다. 본 교과과정은 유체역학이 별도로 소개되지 않으므로 유체역학을 선수강한 학생에 한하여 수업이 진행된다.

유체 중에서도 물을 중심으로 정지상태 및 운동상태에 대한 기초 이론을 바탕으로 수식들을 활용하는 방법 및 실무설계에 적용하는 방법을 이론, 실습 및 실험을 통해 학습한다. 단순암기나 반복 계산 등 주입식 교육을 철저히 지양하고 기초이론의 이해를 바탕으로 응용능력을 배양하고자 하는 논리전개 중심의 강의로 진행된다.

i) 수리학에 대한 기초이론 이해

ii) 기초이론에 대한 완전한 이해를 바탕으로 논리적 전개능력 함양.

iii) 논리전개와 기초이론의 응용능력 배양 등을 통한

사회에서 요구하는 고급 엔지니어로서의 자질함양.

3. 수업진행방법 :

1. 강의실 강의와 실습 및 영상강의 병행.

- 2. Quiz : 월 1회 이상 실시
- 3. Homework (연습문제 및 실험)
- 4. 영상강의 및 Homework에 대한 보충질의 응답
- 5. 중간 및 기말시험

1) 교과서 :

- 수리학, 손광익, 동화기술

2) 참고교재 :

- 유체역학, 하재현외3인, 보문당
- 수리학, 송재우, 구미서관
- 기초수리학, 윤용남, 청문각

시험 및 퀴즈 : 50% - 70%
 레포트 : 20% - 30%
 출석 : 0 - 20%

7. 주별계획

주	학습목표 및 목차	주교재 및 참고자료	퀴즈/과제/토론 유무
1	수리학 총론		
2	정수역학 (1)		
3	정수역학(2)		
4	동수역학 (1)		
5	동수역학(2)		
6	차원해석 및 상사법칙(1)		
7	차원해석 및 상사법칙(2)		
8	중간시험		
9	관수로(1)		

7. 주별계획

주	학습목표 및 목차	주교재 및 참고자료	퀴즈/과제/토론 유무
10	관수로(2)		
11	관수로(3)		
12	개수로(1)		
13	개수로(2)		
14	개수로(3)		
15	기말시험		