

강 의 계 획 서

2014년 2학기

경산대학교

교과목명	기초공학 및 설계(2)	강의요일	월요일	담당교수	김 범수 ④ 서 인식 ④
교과번호	02011	강의시간	09:00~11:50(주) 18:00~20:25(야)	소속학과	철도토목과
학 점	3	강의실	05-211	연락처	053-850-8219, 8230
개설학과	철도토목과(주, 야)	E-mail	ivoyt@hanmail.net isseo62@nate.com	휴대폰	010-2804-2389 010-9194-3555

1. 교과목표

토질역학 및 연습(1).(2)의 기초이론을 바탕으로 실제의 건축 및 토목구조물의 하부구조인 기초의 설계기법을 습득한다.

2. 학습목표

교량, 댐, 도로, 건물등과 같은 구조물의 설계나 시공에 토질역학의 원리와 이론을 이용하여 설계 및 시공과정을 이해한다.

3. 수업진행

기본이론과 응용이론을 강의한다.

4. 평가방법

- 1) 중간평가 : 30%
- 2) 기말평가 : 30%
- 3) 과제물(보고서) : 20% (또는, 과제물, 보고서 10% + 팀별 사례발표 : 10%)
- 4) 출석 : 20% (지각, 조퇴 3회는 결석 1회로 한다)

5. 교재 및 참고서적

- 1) 주교재 : 기초공학 제2판(권호진 외3, 구미서관)
- 2) 부교재·참고문헌 : 토질역학(김관진 외3, 형설출판사)

6. 강의계획

주	수업내용	교재 및 참고문헌	수업방법	과제물/ 시험	교육기자재
1주	제7장 피어기초와 케이슨기초(1) 1. 피어기초 2. 피어기초의 특징 3. 피어기초의 시공방법 4. 피어기초의 연직지지력 5. 피어기초의 인발저항력, 수평지지력, 침하 6. 피어기초의 설계	기초공학	판서 유인물		
2주	제7장 피어기초와 케이슨기초(2) 7. 케이슨기초 8. 오픈케이슨 9. 공기케이슨 10. 박스케이슨 11. 케이슨의 침설 12. 케이슨기초의 연직지지력 13. 케이슨기초의 설계 14. 케이슨의 형상과 크기	기초공학	판서 유인물		
3주	제8장 옹벽(1) 1. 개설 2. 옹벽의 종류 3. Rankine의 수평토압 4. Coulomb의 수평토압 5. 옹벽설계에 적용하는 수평토압	기초공학	판서 유인물		
4주	제8장 옹벽(2) 6. 옹벽의 설계 7. 옹벽의 안정성 검토 8. 옹벽의 전체적 안정성 검토 9. 옹벽 본체 설계 10. 옹벽의 배수	기초공학	판서 유인물		
5주	제8장 옹벽(3) 11. 보강토 옹벽 12. 구성요소 13. 안정성 검토 14. 설계조건 15. 보강토 옹벽의 설계 16. 보강토 옹벽의 시공	기초공학	판서 유인물		
6주	제9장 지반굴착과 흙막이벽(1) 1. 지반굴착 2. 굴착공법의 종류 3. 흙막이공법의 지지 원리 4. 흙막이벽의 종류 5. 널말뚝의 종류와 시공 6. 주열식 흙막이벽의 종류와 시공 7. 지하연속벽의 종류와 시공	기초공학	판서 유인물		
7주	제9장 지반굴착과 흙막이벽(2) 8. 어스앵커공법 9. 쏘일네일링공법 10. 물막이공법 11. 지하수 처리공법 12. 근접시공 13. 계측관리	기초공학	판서 유인물		
8주	중간고사		시험		

인쇄용지210mmX297mm
(2012.01.01 개정)

주	수업내용	교재 및 참고문헌	수업방법	과제물/ 시험	교육기자재
9주	제10장 흙막이벽의 설계(1) 1. 흙막이벽의 수평토압 2. 흙막이벽의 해석과 설계 3. 버팀대식 흙막이벽의 단면설계 4. 캔틸레버식 널말뚝의 설계	기초공학	판서 유인물		
10주	제10장 흙막이벽의 설계(2) 5. 앵커식 널말뚝의 설계 6. 굴착바닥면의 안정 7. 굴착과 지반침하 8. 어스앵커의 안정	기초공학	판서 유인물		
11주	제11장 연약지반 개량공법(1) 1. 개설 2. 연약지반 개량공법의 분류 3. 치환공법 4. 프리로딩공법 5. 진공압밀공법 6. 지하수위 저하공법	기초공학	판서 유인물		
12주	제11장 연약지반 개량공법(2) 7. 샌드드레인공법 8. 팩드레인공법 9. 페이퍼드레인공법 10. 생석회말뚝공법 11. 표층배수공법 12. SCP공법 13. 바이브로플로테이션공법 14. 동다짐 및 동치환공법	기초공학	판서 유인물		
13주	제11장 연약지반 개량공법(3) 15. 심층혼합처리공법 16. 표층혼합처리공법 17. 주입공법 18. 동결공법 19. 소결공법 20. 압성토공법 21. 하중경감공법과 EPS성토공법	기초공학	판서 유인물		
14주	제11장 연약지반 개량공법(4) 22. 표층피복공법 23. 터널굴착 보강공법 24. 액상화 대책공법 25. 측방유동 대책공법 26. 연약지반 성토시 계측관리	기초공학	판서 유인물		
15주	기말고사		시험		