

2014년 2학기 공업역학 강의계획서

■ 교과목정보

수업년도	2014	수업학기	2학기	학수번호	COE2051	수업코드				
교과목명	(국문)공업역학			과목구분	기초필수					
	(영문)Engineering Mechanics									
학점	3	강의	3	실습	0					
설강조직	건설환경공학과			관장조직	건설환경공학과					
강의시간										
교강사 정보	소속	서울 공과대학 건설환경공학과	성명	박대효						
	연락처		이메일							
	홈페이지	http://csmlab.hanyang.ac.kr								

공학인증 정보	프로그램	인증구분	인증과목	설계학점	인증필수여부	선수과목여부
	건설환경공학	공학주제	이론	0	Y	N

교과목 개요	공업역학은 토목공학의 기초과목중 하나이며, 정역학 및 동역학의 기초 지식과 응용방법에 대해서 습득하는 수업이다.
수업목표 및 안내	토목공학의 기초 과목 중 하나로 공업역학은 정역학 및 동역학의 기초 지식과 응용방법을 다룬다. 구체적으로 벡터, 힘과 모멘트, 질점과 강체에 대한 평형 조건, 무게중심, 도심, 관성 모멘트, 운동역학, 운동학, 뉴턴 법칙, 에너지 및 운동량 법칙을 설명한다. 정역학 동역학의 기초지식을 습득한다.
교과목 주요 주제	구체적으로 벡터, 힘과 모멘트, 질점과 강체에 대한 평형 조건, 무게중심, 도심, 관성 모멘트, 운동역학, 운동학, 뉴턴 법칙, 에너지 및 운동량 법칙을 설명한다. 정역학 동역학의 기초지식을 습득한다.
교재	Engineering Mechanics Statics, Bedford, A, Pearson Prentice Hall Engineering Mechanics Dynamics, Bedford, A, Pearson Prentice Hall
선수과목 안내	공학입문설계

평가항목	평가항목	비율	평가항목	비율
	출석	0%	퀴즈	0%
	과제	0%	중간고사	40%
	토론	0%	기말고사	60%
	팀프로젝트	0%	학습참여도	0%
	기타	0%		
	합계	100%		

■ 주별 강의계획

1주차

-과목개요

2주차

-벡터의 연산

3주차

-힘의 평형

4주차

-역학계

5주차

-마찰

6주차

-도심과 질량

7주차

-관성모멘트

8주차

-중간고사

9주차

-내력과 모멘트

10주차

-가상일과 퍼텐셜에너지

11주차

-질점의 운동

12주차

-힘, 질량과 가속도

13주차

-에너지 원리

14주차

-일과 에너지의 원리

15주차

-강체의 평면운동학

16주차

-기말고사
