

2021학년도 2학기 교수계획표

교과목번호	DM23838	교과목명	응용고체역학	교과구분	전공선택	분반	001
개설학년	2	개설학과	기계공학부	학점	3	인증 이수구분	공학 주제
강의시간	월 13:30(75), 수 13:30(75)	강의실	기계관-202 다목적강의실	설계학점	0	설계 이수구분	
담당교수	조윤희	연구실명	기계관 610 교수연구실	E-mail			
		전화		상담시간	mon 18:00-19:00		
책임교수	조윤희	전화		E-mail			
선수과목		선수지식	Statics and Solid Mechanics				
교과목개요	Analysis of stresses and strains in structural members particularly pressure vessels ,beam, and other complex structures.						
	* 장애학생의 경우 장애학생지원센터와 강의 및 과제에 대한 사전 협의가 가능합니다.						
수업방식	· 혼합						
	· 강의식						
	No.	교과목 목표		교육방법	평가방법		핵심역량
교과목 목표 및 핵심역량, 교육방법 및 평가방법	1	Analysis of composite beams and understanding the concept of shear center, the various methods of the determination of the deflections of the beam		강의	중간고사, 기말고사, 과제물, 퀴즈		7
	2	Understanding the energy method particularly Castigliano's Theorem		강의	중간고사, 기말고사, 과제물, 퀴즈		4
	3	Understanding the concept of Stability and column buckling		강의	중간고사, 기말고사, 과제물, 퀴즈		9
	No.	핵심역량					반영률(%)
관련 핵심역량 및 반영률	4	공학문제 해결을 위해 최신정보, 연구결과, 적절한 도구 등 다양한 정보를 활용하고 미래변화에 능동적으로 대처할 수 있는 능력					30
	7	공학기초지식을 통합적으로 문제해결에 응용하고 실험 및 데이터 분석을 통해 확인할 수 있는 능력					30
	9	기계공학문제의 수준과 핵심을 정의하여 공식화된 해법과 결과의 타당성을 적절하게 제시할 수 있는 능력					40

교육방법	강의	토론	실험/ 실습	온라인	발표	예/체능	세미나	연구/ 프로젝트	설계	기타
	√									
평가방법	출석태도	중간고사	기말고사	과제물	퀴즈	발표	보고서	실기	기타	계(%)
	√	√	√	√	√					
	10	30	40	10	10					100
	★ 장애학생의 경우 장애학생지원센터와 강의 및 과제에 대한 사전 협의가 가능합니다.									
평가관련 요구사항										
교재 및 참고도서	주교재	강의노트								
	부교재1	Grandall, Dahl and Lardner, "An Introduction to the Mechanics of Solids", 2nd Edition with SI units, McGraw-Hill Book Company, 19								
	부교재2									
	부교재3									
	지정도서									
	관련Web									
주별계획										
주차	강의 내용					과제, 설계 및 실험 내용				
제1주	Introduction to Advanced Solid Mechanics									
제2주	Solid Mechanics Review									
제3주	Beam Deflection					exercises				
제4주	Complex Beam									
제5주	Frame Analysis					exercises				
제6주	Frame Analysis									
제7주	Pressure Vessels					exercises				
제8주	Midterm exam									
제9주	Pressure Vessels									
제10주	Thick Wall Pressure Vessels					exercises				
제11주	Failure Analysis									
제12주	Failure Analysis									
제13주	Failure Diagnosis					exercises				
제14주	Life Prediction & Summary									
제15주	Final exam									