

2018학년도 1학기 교수계획표

교과목명	역학(1)	교과목번호	PH22502	분반	033			
개설학과	물리학과	개설학년	2	학점-이론-실습	3.0 - 3.0 - 0.0			
강의시간 및 강의실	월 10:30(75) 308-211, 수 10:30(75) 308-211							
담당교수	홍덕기	연구실 (상담가능장소)	308-40	상담시간	매주 (월, 수) 11:45-12:15, 14:45-15:15			
		연락처		이메일				
수업방식	강의 및 토론							
평가방법	1회 4.5 문제점도의 숙제를 6회 부과하고 중간고사와 기말고사를 각각 1회 실시하며, 한학기에 2번 문제 풀이 시간 (연습 시간)을 갖는다. 성적평가는 숙제(출석포함) 30% +중간고사 30% +기말고사 40%의 비율로 절대평가를 가미한 상대 평가를 한다. * 장애학생의 경우 시험시간의 연장이 가능하며, 대필이나 컴퓨터를 활용하여 시험에 응할 수 있습니다.							
선수과목 및 지식	일반 물리학 (I), (II)							
교수목표	1. 자연현상을 거시적 관점에서 기술하는 고전역학의 이론체계를 깊이 있게 공부한다. 2. 우리가 직관적으로 이해하는 물체의 운동을 수학적으로 엄밀한 이론체계로 분석하고, 그 결과를 논리적으로 설명하는 능력을 기른다. 3. 물리학에서 중요한 개념인 보존 법칙을 배우고 이로부터 물체의 운동을 기술하는 방법을 배운다.							
강의개요	1. 이론 강의를 중심으로 진행한다. 2. 뉴턴역학의 기본 개념을 공부하고, 물체의 운동에 관한 뉴턴 운동법칙을 배운다. 3. 1차원 진동에 대한 운동을 이해하고, 에너지 보존과 마찰력에 의한 감쇠운동을 공부한다. 4. 비관성계에서의 물체의 운동을 공부한다. 5. 중력과 중심력장에 대해 공부한다. * 장애학생의 경우 장애학습지원센터와 강의 및 과제에 대한 사전 협의가 가능합니다.							
교과목과 핵심역량과의 관계								
부산대학교 8대 핵심역량	글로벌문화역량	소통역량	융복합역량	응용역량	봉사역량	인성역량	기초지식역량	고등사고역량
			0				0	
교과목에 따른 핵심역량								
학과 핵심역량				교육방법				
1	기초과학과 수학의 지식을 문제 해결에 응용할 수 있는능력			강의				
3	기초과학의 문제 해결을 위해 최신 정보, 연구 결과, 적절한 도구를 활용할 수 있는 능력			강의				
교재 및 참고자료								
주교재	Analytical Mechanics, Fowles and Cassiday, 7th edition							
참고자료	1. Fundamentals of Physics, R. Resnick, D. Halliday and J. Walker 2. Mechanics, Berkely Physics Course vol 1. 3. Classical Danamics of Particles and Systems, Thornton Marion 5th edition 4. Feynman Lectures on Physics vol. I 5. D. Kleppner and R. Kolenkow, An Introduction to Mechanics. 2nd ed. (Cambridge Publisher) 6. K. Symon, Mechanics, 3rd ed. (Addison-Wesley_							

주별 강의계획		
주차	강의 및 실험 실기 내용	과제 및 기타 참고사항
제1주	[표절, 시험 부정행위 예방교육 및 실험·실습 안전교육 실시] Fundamental Concepts: Vectors	강의 개요. Fowles and Cassiday 제 1장: 속제 set1
제2주	Fundamental Concepts: Vectors Newtonian Mechanics: Rectilinear Motion of a Particle	Fowles and Cassiday 제1, 2장
제3주	Newtonian Mechanics: Rectilinear Motion of a Particle	Fowles and Cassiday 제 2장: 속제 set2
제4주	Oscillations	Fowles and Cassiday 제 3장
제5주	Oscillations	Fowles and Cassiday 제 3장: 속제 set3
제6주	General Motion of a Particle in Three Dimensions	Fowles and Cassiday 제 4장
제7주	General Motion of a Particle in Three Dimensions	Fowles and Cassiday 제 4장: 연습 1
제8주	중간고사	
제9주	Noninertial Reference Systems	Fowles and Cassiday 제 5장: 속제 set4
제10주	Noninertial Reference Systems	Fowles and Cassiday 제 5장
제11주	Noninertial Reference Systems	Fowles and Cassiday 제 5장: 속제 set5
제12주	Gravitation and Central Forces	Fowles and Cassiday 제 6장
제13주	Gravitation and Central Forces	Fowles and Cassiday 제 6장: 속제 set6
제14주	Gravitation and Central Forces	Fowles and Cassiday 제 6장
제15주	Mechanics of Continuous Media (Supplementary topics)	Symon, Chap. 8: 연습 2
제16주	기말고사	
첨부파일		