

학습과목명	운동역학	학 점	3	교·강사명	
강의시간	3시간	이론 / 실습	이론	전화번호	

학습목표

- 운동역학의 분류에 따른 인체의 운동학과 운동역학의 개념을 이해하고 설명 할 수 있다.
- 2D, 3D 인체의 분석을 위하여 평면과 공간상에서 신체움직임을 설명할 수 있다.
- 인체운동의 원리를 이해하고, 신체운동의 원인과 효율적인 동작을 설명할 수 있다.
- 물리학적 법칙을 인체운동에 적용시킬 수 있고, 신체운동을 역학적으로 설명할 수 있다.

교재 및 참고문헌

주교재 : 운동역학 (대경북스 박성순 공저 2010년)
부교재 : 운동역학 (대경북스 진성태 2015년)

성적평가방법

중간고사	기말고사	과제물	출결	기타	합계
30	30	20	20	-	100

주차별 강의(실습·실기·실험) 내용

주차	차시	강의(실습·실기·실험) 내용	과제 및 기타 참고사항
1	1	<강의주제> Orientation	주교재, 부교재 (강의계획서 제공) 빔프로젝트
	2	<강의목표> 수업의 전반적 소개 및 평가, 운동역학 이해한다. <강의세부내용>	
	3	스포츠의 개념과 운동역학의 개념에 대해 알아본다. <수업방법> 강의 및 질의응답	
2	1	<강의주제> 생체역학의 적용	주교재, 부교재 빔프로젝트 1차과제물부여-스포츠에서 운동역학의 적용 사례에 대 하여 조사 작성하기. 6주차에 제출
	2	<강의목표> 경기력향상. 기술향상을 위한 운동역학의 적용. 문제점을 이해 한다. <강의세부내용>	
	3	운동역학의 적용. 운동역학 적용문제점 영역에 대해 학습한다. <수업방법> 강의 및 토론, 질의응답	
3	1	<강의주제> 운동역학의 분석체계	주교재, 부교재 빔프로젝트 시청각(운동동작분석 동영 상)
	2	<강의목표> 운동역학을 위한 분석 방법에 대하여 이해한다. <강의세부내용>	
	3	분석에 필요한 방법에 대한 내용을 학습한다. <수업방법> 강의 및 토론, 질의응답	

4	1	<강의주제> 인체의 골격과 근육	주교재, 부교재 빔프로젝트 동영상
	2	<강의목표> 운동역학을 위한 해부학적 기초에 대하여 이해한다.	
	3	<강의세부내용> 해부학적 측면에 대한 내용을 학습한다. <수업방법> 강의 및 토론, 질의응답	
5	1	<강의주제> 인체운동	주교재, 부교재 빔프로젝트
	2	<강의목표> 인체운동의 기초 원리 습득에 대하여 학습함으로써 인체운동의 필요성을 이해한다.	
	3	<강의세부내용> 인체운동의 정의, 원인 형태에 대한 내용을 학습한다. <수업방법> 강의 및 토론, 질의응답	
6	1	<강의주제> 운동역학에서의 힘	주교재, 부교재 빔프로젝트 1차과제물 제출
	2	<강의목표> 운동역학에서의 힘의 형태에 대하여 이해한다.	
	3	<강의세부내용> 운동에서의 발생하는 힘의 형태에 관해서 학습한다. <수업방법> 강의 및 토론, 질의응답	
7	1 2 3	중간고사	
8	1	<강의주제> 에너지와 일	주교재, 부교재 빔프로젝트
	2	<강의목표> 운동역학에서의 에너지와 일 형태에대하여 이해한다.	
	3	<강의세부내용> 운동시에 발생하는 에너지와 일 에 대해서 학습한다. <수업방법> 강의 및 토론, 질의응답	
9	1	<강의주제> 각 운동역학에서의 힘	주교재, 부교재 빔프로젝트 2차과제물부여- 근전도 개념 및 분석법에 대하여 조사 작성하기
	2	<강의목표> 각 운동의 형태와 종류에 대하여 이해 한다.	
	3	<강의세부내용> 각 운동과 형태와 회전운동 효과에 대하여 학습한다. <수업방법> 강의 및 토론, 질의응답	
10	1	<강의주제> 각 운동역학	주교재, 부교재 빔프로젝트
	2	<강의목표> 각 운동형태에 대하여 이해한다.	
	3	<강의세부내용> 인체의 무게중심과 안정에 대하여 학습한다. <수업방법>	

		강의 및 토론, 질의응답	
11	1	<강의주제> 각 운동역학	주교재, 부교재 빔프로젝트 시청각(운동역학 뉴스, 기사에 관한 동영상 및 사진, 카탈로그)
	2	<강의목표> 각 운동의 형태 습득을 이해한다.	
	3	<강의세부내용> 비등속성회전운동에 대하여 학습한다. <수업방법> 강의 및 토론, 질의응답	
12	1	<강의주제> 각 운동역학	주교재, 부교재 빔프로젝트 동영상
	2	<강의목표> 각 운동의 형태 습득을 이해한다.	
	3	<강의세부내용> 진자운동에 이해시키고 스포츠현장에서 적용사례에 대하여 학습한다. <수업방법> 강의 및 토론, 질의응답	
13	1	<강의주제> 각 운동역학	주교재, 부교재 빔프로젝트
	2	<강의목표> 각운동의 형태습득 대하여 이해한다.	
	3	<강의세부내용> 인체의 분절운동에 대한 학습의 중요성을 학습한다. <수업방법> 강의 및 토론, 질의응답	
14	1	<강의주제> 유체운동	주교재, 부교재 빔프로젝트 2차과제물 제출
	2	<강의목표> 유체운동의 형태와 종류 습득에 대하여 이해한다.	
	3	<강의세부내용> 유체마찰력과 공중, 수중에서의 운동에 대해 학습한다. <수업방법> 강의 및 토론, 질의응답	
15	1	기말고사	
	2		
	3		