

# 강 의 계 획 서

2021 년도 2학기

출력날짜 : 2022.06.08

출력시간 : AM 11:02

과목명	3D 모션캡처와 관련 기술의 적용	과목코드	
학과 / 학년	메카트로닉스공학과 / 1	이수구분/성적평가방법	전공 /
소속 / 교수	메카트로닉스공학과 / 박기원	학점/강의/실습	2 / 2 / 0
전화번호		요일 / 교시	
면담가능시간		강의실	

**[1] 교과목개요 / 목적**

- 다양한 사례를 바탕으로 모션캡처 기술에 대해 설명
- 모션캡처 데이터를 이용해서 인체 움직임을 분석하는 방법을 설명
- 인체 움직임을 분석할 때 모션캡처 장비와 같이 사용되는 지면반력기와 EMG 사용법에 대해 설명
- 현재 개발중인 보행 재활 로봇에 모션캡처 기술이 어떻게 적용되는지 설명

**[2] 수업목표**

- 모션 캡처 기술을 이용하는 분야에 관심이 많은 학생들이 해당 기술을 피상적으로 이해하는 것에서 벗어나 실제 데이터를 습득하고 처리하는 과정을 배우게 됨
- 공학분야와 예체능 분야등 다양한 전공의 학생들이 모션 캡처 기술을 배워 가상의 3D 캐릭터를 제작하는 것과 같은 융복합 학문 습득이 가능함.

**[3] 수업진행방법**

- PPT 슬라이드
- 교수자 강의화면
- 영상강의

**④ 수업방식**

강의	토론	세미나	실습	시청각	유인물	견학	기타
70 %	30 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %

**⑤ 기자재활용**

판서	OHP	슬라이드	차트	비디오	오디오	컴퓨터	기타
50 %	0 %	20 %	0 %	30 %	0 %	0 %	0 %

**[4] 학습평가방법**

**④ 성적평가비율**

시험	출석	과제
60 %	20 %	20 %

- 출석성적 : 20점 만점 (학칙시행세칙 제56조 제2항) → 일반 과목(3학점) 1시간 결석시 1/3점 감 → 3시간 결석시 1점 감점
- 실제 수업시간수의 1/3 이상 결석한 자 및 부정행위자는 시험 등 성적에 불구 학점인정 불가 (학생시행세칙 제56조 제3항)

**[5] 주교재 및 참고서적**

**[주교재]**

(1)	저자		출판사		교재명		발행년도
(2)	저자		출판사		교재명		발행년도
(3)	저자		출판사		교재명		발행년도

**[참고서적]**

(1)	저자		출판사		교재명		발행년도
(2)	저자		출판사		교재명		발행년도
(3)	저자		출판사		교재명		발행년도
(4)	저자		출판사		교재명		발행년도
(5)	저자		출판사		교재명		발행년도

**[기타서적]**

**[6] 주별 세부 수업계획**

제 1 주	모션캡처란?
제 2 주	모션캡처 장비
제 3 주	모션캡처 방법
제 4 주	모션캡처 실습
제 5 주	모션캡처 데이터 처리
제 6 주	모션캡처 적용분야 (의료) 1
제 7 주	모션캡처 적용분야 (의료) 2
제 8 주	Midterm
제 9 주	모션캡처 적용분야 (의료) 3
제 10 주	모션캡처 적용분야 (스포츠)
제 11 주	모션캡처 적용분야 (공학: 재활로봇)
제 12 주	모션캡처 적용분야 (법보행)
제 13 주	모션캡처 적용분야 (영화, 게임, 뮤직 비디오)
제 14 주	모션캡처 데이터를 이용한 캐릭터 생성
제 15 주	Final
제 16 주	

**[7] 과제**

제 1 과제	과제명		제출일	
	목표			
	진행방법 및 유의사항			
	참고자료			
제 2 과제	과제명		제출일	
	목표			
	진행방법 및 유의사항			
	참고자료			
제 3 과제	과제명		제출일	
	목표			
	진행방법 및 유의사항			
	참고자료			

**[8] 장애학생 학습지원**

장애학생은 수강 시 필요한 지원 사항에 대하여 담당 교수 및 장애학생지원센터에 요청 할 수 있음

예) 학습도우미, 과제제출, 시험시간 연장 등

**[9] 핵심역량 비율**

핵심역량 비율							
메카트로닉스공학 과	자기주도학습	정보분석활용	공학도구활용	협업및소통	공학윤리평가		합 계
	30	30	20	0	20		100