

# 붙임1. 비교과 융합 프로그램 소개자료

프로그램명	AI 기반 마커리스 모션캡처 시스템을 이용한 로봇팔 제어	
관련분야	AI, 헬스케어, 로봇	
선행 학습수준	무관	
실습 S/W	수업에서 소개 예정	
교육 대상	모션캡처 또는 로봇팔 제어에 관심있는 전계열 학부생, 디자인계열 학부생	
프로그램소개	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 의료, 스포츠, 재활 로봇공학, 엔터테인먼트 분야에서 다양하게 쓰이고 있는 모션캡처 장비를 이해하고 직접 사용해 봄</li> <li>- 마커와 적외선 카메라를 이용한 기존의 모션캡처 시스템과 최근에 개발된 마커리스 모션 캡처 시스템을 모두 이해하고 이를 이용하여 데이터를 수집해 봄</li> <li>- 인체 움직임 기반 로봇팔 제어 이론 및 실습</li> </ul>	
사전준비 (s/w 설치등)	<p>교육에 필요한 사전 준비사항(수강생대상)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 개인 노트북 지참 필요</li> <li>2. 오픈 채팅방 필요</li> </ol>	
구분	<b>프로그램 세부내용</b>	
1회	2026년 8월 20일	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>(온라인)</b> 3D 모션캡처 장비의 사용</li> <li>- Force plate, 3D motion capture camera 등의 장비 사용 데모</li> </ul>
2회	2026년 8월 21일	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>(온라인)</b> 마커리스 모션캡처 기술</li> <li>- AI 기반 마커리스 모션캡처 기술 이론</li> <li>- AI 기반 마커리스 모션캡처 기술을 이용한 인체 움직임 데이터 수집</li> </ul>
3회	2026년 8월 24일	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>(오프라인)</b> 모션캡처 장비 사용 실습</li> <li>- Force plate, 3D motion capture 시스템을 이용한 인체 움직임 데이터 수집</li> </ul>
4회	2026년 8월 25일	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>(오프라인)</b> 마커리스 모션캡처 데이터 수집</li> <li>- 일반 웹카메라나 핸드폰 카메라를 이용한 인체 움직임 데이터 수집</li> </ul>
5회	2026년 8월 26일	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>(오프라인)</b> 모션캡처 데이터 기반 로봇팔 제어</li> <li>- 로봇팔 제어 기술</li> <li>- 인체 움직임 기반 로봇팔 실시간 제어 기술</li> <li>- RB3(로봇팔, 레인보우)을 이용하여 물건을 집어 옮기는 작업 실습</li> </ul>