

교과목명	스마트서비스응용			학수번호	09162001	이수	선택	학점	3
강의시간	금7 ,금8 ,금9			강의실	시관/지상3층/303				
선수과목				공학인증 이수구분					
교수소속	IT융합대학 컴퓨터공학부(컴퓨터공학전공)		교수성명	이광기	연락처	010-3225-8455			
e-mail	kwangkeelee@gachon.ac.kr		연구실		지도상담시간				
홈페이지/카페				조교					
핵심 역량								합계	
전문성		40	문제해결		40	융복합		20	100%
강의 개요									
Digital Healthcare 스마트 서비스 - 생체신호 모니터링/인식/분석 및 Digital Biomarker - 주요 인공지능 기술 (e.g., Federated Learning, Self-supervised Learning, Meta Learning 등) - SaMD, RPM, DTx 서비스, Clinical Validation, Blockchain 융합 기술									
강의 목표									
- Digital Healthcare 스마트 서비스를 구성하는 핵심기술 이해, 학습 - 플랫폼, 서비스 요구기능 도출/설계, SOTA 기술 구현/실습 - Advanced Topic 발굴 및 논문 작성									
강의 진행방법									
강의		토론/발표		PBL		실험실습/현장학습			
교수강의, 학생 발표, 프로토타입 구현/실습 병행 * 교수 강의를 통하여, 핵심기술 소개 및 SOTA 논문 리뷰 * 수강생은, - Deep dive 할 주제 (응용 서비스 혹은 Key Technical Challenges) 를 정하고, - 해당 주제에 대한 SOTA 논문 리뷰/세미나 - 해당 주제에 대한 구현 실습 및 논문 작성									
평가요소	성적 평가방법								비율
출석	출석								10
중간고사	SOTA 기술 논문 구현/실습 결과								30
기말고사	연구논문 작성								30
레포트	SOTA 기술 논문 리뷰								30
그룹 프로젝트									0
기타									0
합 계								100	

교과목명	스마트서비스응용		학수번호	09162001	이수	선택	학점	3
강의시간	금7 ,금8 ,금9	강의실	시관/지상3층/303					
과제명 및 과제작성 방법안내				제출일	제출물 유형 및 제출방법			
PyTorch 설치, Tutorial/Sample 수행				2023.03.31	데모, Presentation			
Deep dive 주제 선정 및 SOTA 기술 논문 리뷰/세미나				2023.04.30	Presentation			
Deep dive 주제에 대한 SOTA 기술 논문 구현/실습 결과				2023.05.31	데모, Presentation			
해당 주제에 대한 연구논문 작성				2023.06.30	데모, 논문			

＊ 과제지연시 패널티 기준 :

구분	교재명	저자	출판사	출판년도
주교재	https://github.com/Kwangkee/Digital-Healthcare			
부교재				
참고자료				

강의 규정 (학습자 유의사항)
<div>- 노트북 필참</div> <div>- 강의 진도에 맞추어 AI Platform (PyTorch, Flower, 등), Public Data 및 Benchmarking 설치, 실습</div>

장애학생 지원내용

교과목명	스마트서비스응용			학수번호	09162001	이수	선택	학점	3
강의시간	금7 ,금8 ,금9			강의실	AI관/지상3층/303				
주차	기 간		수 업 내 용 및 학 습 활 동						
1	03/02 ~ 03/03		[강의] Digital Healthcare 개요						
2	03/06 ~ 03/10		[강의] Digital Healthcare 개요 [실습] PyTorch 설치						
3	03/13 ~ 03/17		[강의] rPPG						
4	03/20 ~ 03/24		[강의] PPG, MIMIC Dataset						
5	03/27 ~ 03/31		[강의] 메타러닝						
6	04/03 ~ 04/07		[강의] 연합학습						
7	04/10 ~ 04/14		[강의] 블록체인						