

[붙임 5] 프로젝트 리스트

연번	참여기업	희망인원	배치부서	프로젝트명
1	라이트테크놀로지	1	기술개발부	의료기기/의료장비 연동 기반의 스마트병원 솔루션 개발 기획
2	리파인	2	기업부설연구소	관성센서 기반 자세 및 근활성도 예측이 가능한 벤더중립 스마트 그립 개발
3	메쥬	1	소프트웨어 2팀	디지털헬스케어 기업(소프트웨어팀) 인턴십 프로그램
4	엠마헬스케어	2	연구소	디지털헬스케어 기반 디지털 치료제 기술 개발
5	지피	2	전략기획본부	AI 소프트웨어 의료기기 기업의 국내외 인허가•인증 프로세스 리서치 및 전략 구상
6	헬스맥스	1	EAP 사업본부	원주 지역사회 건강관리를 위한 디지털 헬스케어 서비스
7	휴보닉	-	부설연구소	고혈압 비약물 치료 디지털 치료기기(DTx) 시제품 개발
8	팬토믹스	1	제품개발부	AI 기반 의료영상 분석 소프트웨어 품질 관리 프로젝트

# 디지털헬스케어사업단 『강원혁신플랫폼산학공동프로젝트』 계획서

<b>프로젝트명</b>	의료기기/의료장비 연동 기반의 스마트병원 솔루션 개발 기획		
<b>참여기업명</b>	(주)라이트테크놀로지	<b>주소지</b>	강원도 원주시 입춘로 45, B동 1514~1518호(반곡동, 엔터비즈타워)
<b>프로젝트 배경</b>	<p> <b>보건의료인력 감소</b> : 과거와 같은 인력 집약적 서비스 방식으로는 향후 증가하는 수요를 대응하기 어려움  <b>보건의료인력 업무 부담 가중</b> : 차례 반복되는 간호업무를 자동화/전산화하고 간호사의 업무 부담을 대폭 줄여 간호사의 근무환경 개선에 기여할 수 있는 간호 업무 지원 서비스가 필요  <b>의료 패러다임의 변화</b> : 4차 산업혁명의 주요 기술을 활용하여 치료 효과성과 운영 효율성을 재고하고 새로운 가치를 제공하는 새로운 의료 서비스 필요  <b>의료진과 환자가 체감할 수 있는 병원 솔루션 필요</b> : 의료 서비스에서 발생하는 데이터를 디지털화하고 데이터를 연계함으로써, 의료 서비스 환경 개선에 기여할 수 있는 스마트 솔루션이 필요                 </p>		
<b>프로젝트 목표 및 내용</b>	<p>                     정보통신기술(ICT)을 의료에 활용하여 환자의 안전을 강화하고 의료의 질을 높일 수 있도록 병원 내 발생하는 의료, 환경데이터를 수집하고 디지털화 하여, 의료진이 환자에게 최적의 치료할 수 있도록 데이터를 가공하여 다양한 형태의 정보로 제공할 수 있는 솔루션 개발                 </p> <p> <b>IoMT 및 의료데이터 연동 기술 기반의 스마트 모니터링 솔루션 개발 목표</b> </p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 환자 - 병원 간 '끊김없는 데이터 획득 인프라' 구축</li> <li>2. 환자 중심적 데이터 '모니터링 솔루션' 개발</li> <li>3. 의료정보시스템과 데이터 연동을 보장하는 '표준 / 보안' 적용</li> <li>4. 다양한 데이터 축적을 통한 '수준 높은 솔루션' 제공</li> </ol>		
<b>학생수행업무</b>	<p>                     의료기관 내에서 발생하는 의료데이터와 비의료데이터를 구분하고 이를 분석하여, 스마트 모니터링 솔루션 내 인터페이스 구성에 대한 연구 기획 및 개발 참여                 </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 생체 측정 데이터 : 입원환자의 체온, 혈압, 혈당, 호흡 등의 데이터</li> <li>- 기기 측정 데이터 : 수액 주입량, 속도, 소변 배출량 등의 데이터</li> <li>- 병원 환경 데이터 : 병원 내 온도, 습도, 조도 등의 데이터</li> <li>- 간호 업무 데이터 : 간호사가 수기로 작성하는 정형, 비정형 데이터</li> </ul>		
<b>기대효과</b>	<p> <b>환자, 의료진, 의료기관 모두 만족할 수 있는 스마트 모니터링 솔루션 개발</b>  <b>(환자)</b> 본 프로젝트에서 개발한 IoMT 및 의료데이터 연동 기술 기반의 스마트 모니터링 솔루션을 통해 문제 발생 시 의료인의 신속한 대응을 통하여 보다 안전한 의료 서비스를 제공받을 수 있음  <b>(의료진)</b> 하루에 수차례 반복되고 번거로운 업무를 디지털화함으로써 입원환자의 체온, 혈압, 체온, 수액투여 상태를 원격으로 모니터링 할 수 있으며, 문제 발생 시 즉각적이고 올바른 대응을 할 수 있어 업무효율이 증대될 것으로 기대                 </p>		

## 디지털헬스케어사업단 『강원혁신플랫폼산학공동프로젝트』 계획서

프로젝트명	관성센서 기반 자세 및 근활성도 예측이 가능한 벤더중립 스마트 그립 개발		
참여기업명	리파인(주)	주소지	강원특별자치도 원주시 지정면 기업도시로 200, 606호
프로젝트 배경	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 재할 및 운동을 평가하고 그 효과를 향상시키기 위해서는 자세 뿐만 아니라 근육의 사용량, 활성도, 피로 평가가 중요함.</li> <li>• 자세 평가시 카메라 등을 이용해서 평가를 주로 하고 있지만, 외부환경에 민감하며, 3차원적인 움직임을 평가하기 어려움이 있음. 이에 따라 관성센서와 같은 웨어러블 기기를 이용해 재할 및 운동시 자세를 평가하기 있지만, 다수의 관성센서를 사용하기에 실제 환경에서 사용하기 어려움.</li> <li>• 또한 근전도 평가가 필요하지만 재할 및 운동 도중 전극을 부착하는 것은 번거로워 많이 사용이 되고 있지 않음</li> <li>• 이에 따라 본 연구에서는 소수의 관성센서를 통해 자세 및 근활성도 예측이 가능한 벤더중립 스마트 그립 개발하고자 함</li> </ul>		
프로젝트 목표 및 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IMU 센서 및 근전도 기반 스마트 그립용 측정 하드웨어 개발</li> <li>• 다양한 형태의 스마트 그립 인터페이스 개발</li> <li>• 스마트 그립 데이터 획득 및 저장을 위한 무선통신 소프트웨어 개발</li> <li>• 케이블 운동기기용 AI 기반 IMU 기반 자세 평가 및 근활성도 예측 알고리즘 개발</li> </ul>		
학생수행업무	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 인간대상연구 및 개발 관련 실험보조</li> <li>• D/B 구축</li> <li>• 알고리즘 개발 지원</li> </ul>		
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기존 재할 및 일반 운동장비를 커넥티드 장비로 전환할 수 있는 혁신적인 기술을 통해 재할/운동 관련 시장에서 차별화된 경쟁 우위 확보 가능</li> <li>• 데이터 기반의 재할운동 및 효과 분석을 통해 사용자의 재할/운동 과정을 더욱 효과적으로 관리하고, 그 효과 개선 기대</li> <li>• 기존 재할 및 일반 운동장비를 커넥티드 장비로 전환하는 시스템 판매와 같은 새로운 서비스 모델을 통해 새로운 수익 창출의 기회</li> <li>• R&amp;D 역량을 강화하기 위한 R&amp;D 인력 채용하고 지속적인 개발을 위한 관련 인력 지속적 채용, 또한 사업화를 위한 생산관리, 영업, 마케팅, 디자인 등 인력의 지속적 채용 추진</li> </ul>		

## 디지털헬스케어사업단 『강원혁신플랫폼산학공동프로젝트』 계획서

<b>프로젝트명</b>	디지털헬스케어 기업(소프트웨어팀) 인턴십 프로그램		
<b>참여기업명</b>	(주)메쥬	<b>주소지</b>	강원특별자치도 원주시 남원로 688 메쥬R&D센터
<b>프로젝트 배경</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 산학협력을 통해 기업에서 원하는 창의적인 인재를 발굴하고, 실무에 적합한 인재를 양성하고자 함</li> <li>- 인턴ships을 통해 발굴한 유능한 인재들을 기업에 유입하고자 함</li> </ul>		
<b>프로젝트 목표 및 내용</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 의료기기 기업에서 수행하고 있는 소프트웨어 개발의 품질관리에 관한 이해도를 높이고자 함</li> <li>- 의료기기 소프트웨어 개발 과정에서 중요한 단계인 V&amp;V(Verification과 Validation) 관한 이해도를 높이고자 함</li> </ul>		
<b>학생수행업무</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 개발한 소프트웨어가 설계 사양(Software Design Specification)에 맞게 개발되었는지를 확인</li> <li>- 개발이 완료된 후, 소프트웨어가 실제 사용 환경에서 요구 사양(Software Requirement Specification)을 충족하는지를 확인</li> <li>- 소프트웨어팀에서 수행하고 있는 일부 업무 담당</li> </ul>		
<b>기대효과</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 우수한 학생들을 양성하여 지역 내 일자리 창출 및 인력 수급의 불균형을 해소</li> <li>- 인턴ships을 통해 디지털헬스케어 기업에 대한 이해도를 높이고 취업 연계에 도움</li> </ul>		

# 디지털헬스케어사업단 『강원혁신플랫폼산학공동프로젝트』 계획서

<p><b>프로젝트명</b></p>	<p>인공지능 디지털헬스케어 기술 개발</p>																							
<p><b>참여기업명</b></p>	<p>(주)엠마헬스케어</p>	<p><b>주소지</b></p>	<p>- 본사 : 우(13503) 경기도 성남시 분당구 야탑로 205번길 26, 329호 - 지사 : 우(26354) 강원도 원주시 지정면 기업도시로 200, 1002호</p>																					
<p><b>프로젝트 배경</b></p>	<p>- 개발 배경</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 코로나 팬데믹이 시작된 후 세계 각국에서 우울증과 불안증의 발생이 2배 이상 증가했다. 그중 한국이 우울증 유병률 1위(36.8%)로 발표됐다"며 "한국 국민의 10명 중 4명이 우울증 또는 우울감을 느끼는 것으로 추정.</li> <li>◦ 10대, 20대 우울증 환자의 경우 14년부터 꾸준히 증가하는 추세를 보임.</li> </ul> <div data-bbox="550 795 1220 1332" data-label="Figure"> <table border="1"> <caption>10·20대 우울증 환자 현황 (단위: 만명)</caption> <thead> <tr> <th>연도</th> <th>10-19세</th> <th>20-29세</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>'14</td> <td>2.4</td> <td>5.0</td> </tr> <tr> <td>'15</td> <td>2.3</td> <td>5.3</td> </tr> <tr> <td>'16</td> <td>2.6</td> <td>6.4</td> </tr> <tr> <td>'17</td> <td>3.0</td> <td>7.6</td> </tr> <tr> <td>'18</td> <td>4.3</td> <td>9.8</td> </tr> <tr> <td>'19년</td> <td>3.8</td> <td>9.4</td> </tr> </tbody> </table> <p>2019년 9월 기준 전체 우울증 환자 수 68.3만명</p> <p>자료/ 건강보험심사평가원, 바른미래당 이태규 의원 ※ 19년은 9월 기준 연합뉴스</p> <p>김영은 기자 / 20191129 트위터 @yonhap_graphics 페이스북 tuney.kr/LeYN1</p> </div>			연도	10-19세	20-29세	'14	2.4	5.0	'15	2.3	5.3	'16	2.6	6.4	'17	3.0	7.6	'18	4.3	9.8	'19년	3.8	9.4
연도	10-19세	20-29세																						
'14	2.4	5.0																						
'15	2.3	5.3																						
'16	2.6	6.4																						
'17	3.0	7.6																						
'18	4.3	9.8																						
'19년	3.8	9.4																						
<p><b>프로젝트 목표 및 내용</b></p>	<p>- 본 기술 개발의 목표는 디지털헬스케어 기반 디지털 치료제 기술을 개발하는 것으로 우울증 개선 게임을 개발하여 사용자의 우울감을 개선시키는 것이 목적임.</p> <p>- 본사가 보유하고 있는 비전 AI 기반 감정 분석, 우울증 진단 설문지, 머신러닝 기반 rPPG를 이용한 스트레스 수치 분석 등 다양한 지표를 활용하여 사용자의 우울감을 진단하고 사용자 맞춤형 디지털 치료제를 제공하는 것이 목표임.</p>																							

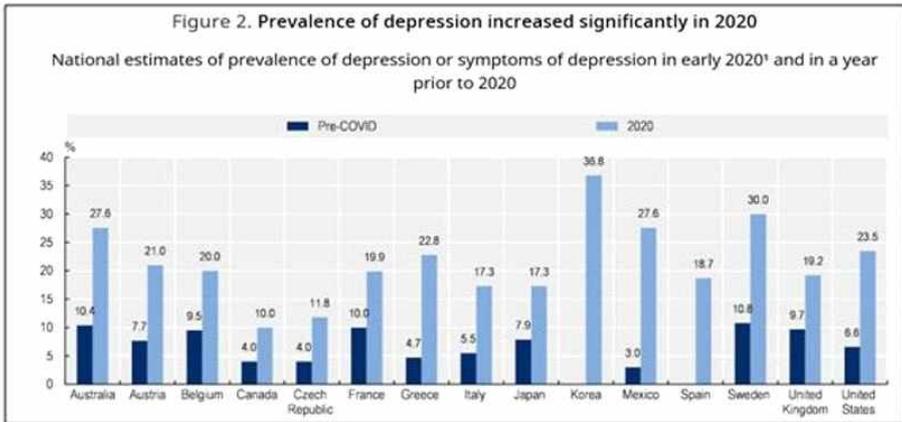


그림-1. 2020년 OECD 국가별 우울증 유병률

	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 핵심목표 달성을 위한 개발 환경 구성 및 설계 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 디지털 헬스케어 플랫폼 백엔드(우울증 개선 게임) 개발</li> <li>- 디지털 헬스케어 플랫폼 프론트엔드(우울증 개선 게임) 개발</li> <li>- 우울증 개선 게임 관련 국내외 분석, 활용에 대한 유즈케이스 도출을 통한 분석 시스템의 요구사항 정의</li> </ul> </li> <li>· 우울증 개선 게임 프레임 워크 설계 및 개발</li> <li>· 감정 분석 결과, 얼굴 영상, 생체 신호, 디지털 치료제 결과 관련 데이터 수집, 처리, 저장, 분석을 위한 클라우드기반 빅데이터 플랫폼 구축</li> </ul> <div style="text-align: center;"> </div>
<p><b>학생수행업무</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 디지털 헬스케어 플랫폼 백엔드(우울증 개선 게임) 개발</li> <li>- 디지털 헬스케어 플랫폼 프론트엔드(우울증 개선 게임) Flutter 개발</li> <li>- 중간/기말고사를 제외한 모든 수업 주차에 주간수업일지 작성</li> </ul>
<p><b>기대효과</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 수요기업과 산학협력 간의 좋은 교류의 장 형성</li> <li>- 수요기업에서 프로젝트 업무 수행, 멘토링 등을 통해 취업 등 연계 가능성</li> </ul>

# 디지털헬스케어사업단 『강원혁신플랫폼산학공동프로젝트』 계획서

<b>프로젝트명</b>	AI 소프트웨어 의료기기 기업의 국내외 인허가·인증 프로세스 리서치 및 전략 구상		
<b>참여기업명</b>	주식회사 지피	<b>주소지</b>	우(14316) 경기도 광명시 소하로 77, 8층(골든프라자), 우(26462) 강원특별자치도 원주시 양지로 58, 12층
<b>프로젝트 배경</b>	<p>인공지능, 생체빅데이터 기술 고도화에 따라 글로벌 디지털헬스케어 시장 중 의료 AI시장 본격 개화하여 의료 AI 기술에 대한 수요가 급증하는 추세임.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 질병 위험 예측부터, 예방, 진단, 치료, 관리, 신약 개발에 이르기까지 AI 기술이 활용되고 있음</li> <li>- 글로벌 의료 AI 시장은 연평균 46.2% 성장이 예상되어 27년 674.4억 달러에 달할 것으로 전망되며, 시장 성장기 초입에 진입한 상태</li> </ul> <p>기획재정부 원스톱 수출·수주 지원 사업에 FDA(의료기기 1등급), CE(의료기기 1등급) 등 의료기기 분야를 해외규격인증 획득 지원사업 패스트트랙에 추가하기로 하는 등, 바이오헬스 분야가 차기 주력사업으로 자리매김하는 상황에서 해외 인증/인허가에 대한 전략이 필수적으로 동행되어야 함.</p>		
<b>프로젝트 목표 및 내용</b>	<p>소아·청소년의 성장관리 서비스 미국 시장 진출을 위한 국내외 의료기기 인허가 준비를 통해 글로벌 의료 AI 기업으로 발돋움할 수 있는 여건을 마련</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FDA 510(k) Clearance &amp; Approval, CE 인증 등의 전략 수립을 통한 글로벌 진출</li> <li>- 의료기기 인허가/심사 문서 작성 및 단계별 전략 수립</li> </ul>		
<b>학생수행업무</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 미국/유럽 의료기기 제품 인증 절차 리서치 및 전략 구성</li> <li>2. 국내 의료기기 허가 단계별 전략 수립(공동)</li> <li>3. 의료기기 규제 검토 및 인허가 제도의 이해</li> </ol>		
<b>기대효과</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 의료기기 인허가 단계별 프로세스 이해</li> <li>2. 의료기기 규제 검토 및 간접활동을 통한 일경험 제고</li> <li>3. 우수 참여 인력 인턴십 연계 등을 통한 취업 유발 효과</li> </ol>		

# 디지털헬스케어사업단 『강원혁신플랫폼산학공동프로젝트』 계획서

<b>프로젝트명</b>	원주 지역사회 건강관리를 위한 디지털 헬스케어 서비스		
<b>참여기업명</b>	주식회사 헬스맥스	<b>주소지</b>	강원도 원주시 혁신로19 H타워 지식산업센터 604호
<b>프로젝트 배경</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 디지털헬스케어는 저비용 고효율의 건강관리서비스로 인구의 고령화로 급증하는 만성질환을 관리하기 위해 개인 뿐만 아니라 국가적 차원에서 환자가 스스로 자기 관리하는데 도움이 되리라 사료됨                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 단순히 오래 사는 것보다는 건강하게 오래 사는 건강수명에 대한 관심 증대</li> </ul> </li> <li>○ 지역사회의 만성질환관리는 아날로그방식의 일방향 질병관리 모형으로 예방적 개념을 포함하고 있지 못하고 있으며, 만성질환 관리에 취약성을 가지고 있음                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 만성질환 관리에 꼭 필요한 ‘자가관리 역량강화’, ‘지역사회 자원 활용’ 등에 대한 지원이나 대책이 거의 없어 이의 이용이나 활용이 제대로 이루어지지 못하고 있음</li> </ul> </li> <li>○ 지역사회 자원과 연계한 디지털 헬스케어 서비스를 통해 지역주민들이 일상생활 속에서 건강관리를 자발적으로 할 수 있는 기회를 제공하고, 적극적인 생활습관 개선을 통해 건강관리 및 삶의 질을 향상시키는데 도움을 주고자 함                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 강원 디지털헬스케어 사업단의 강원혁신 플랫폼 산학 공동프로젝트를 통해 우수 인력을 양성하는데 일조하고, 참여기업에 도움이 되는 프로젝트에 참여하고자 함</li> </ul> </li> </ul>		
<b>프로젝트 목표 및 내용</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 원주 지역사회 건강관리를 위한 디지털 헬스케어 서비스 프로젝트에 참여할 수강생을 모집하여, 디지털 헬스케어 서비스 실무자로서의 역량을 함양시킴                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 원주 지역사회 건강상태 문헌조사를 통한 문제점 발견</li> <li>- 원주 지역사회 건강관리 서비스 참여자 건강상태 모니터링</li> <li>- 건강관리 고위험군 관리(비대면 관리: 문자 메시지, PUSH 메시지)</li> <li>- 바이오그램 존(디지털 헬스케어 디바이스 및 키오스크, 부스) 관리</li> <li>- 원주 지역사회 건강관리 개선 및 향상을 위한 제언</li> </ul> </li> </ul>		
<b>학생수행업무</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 원주 지역사회 건강상태 문헌조사                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 질병관리청 지역사회건강조사</li> <li>- 원주시 건강 관련 통계</li> </ul> </li> <li>○ 지역사회 건강관리 참여자 건강 모니터링                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biogram 관리자 페이지를 통해 지역사회 건강관리 참여자에 대한 건강 모니터링(전체 회원현황 및 관리, 기기사용 현황, 질병현황 등 건강관련 각종 통계, 회원 개별 건강정보 및 현황 등)</li> </ul> </li> <li>○ 건강관리 고위험군 관리(비대면 건강관리: 문자 메시지, PUSH 메시지)                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 건강관리 모니터링 후 건강관리 고위험군에 대해 문자 메시지, PUSH 메시지를 통해 측정 독려 및 건강관리 가이드 제공)</li> </ul> </li> <li>○ 바이오그램 존(디지털 헬스케어 디바이스 및 키오스크, 부스) 관리                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 바이오그램 존 내 혈압계, 스트레스 측정기, 체성분계, 신장계, 키오스크, 부스 등 헬스케어 디바이스에 대한 방문 관리</li> </ul> </li> </ul>		
<b>기대효과</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 원주 지역사회 건강관리에 일조함</li> <li>○ 디지털 헬스케어와 관련된 헬스케어 디바이스, App, 관리자 페이지 등에 관련된 실무를 배우고, 실무를 현장에 적용함으로써 학생의 디지털 헬스케어 서비스에 대한 역량을 강화시킴</li> <li>○ 디지털 헬스케어 전문가로 취업시 즉시 활용할 수 있는 지식과 실무를 습득함</li> </ul>		

# 디지털헬스케어사업단 『강원혁신플랫폼산학공동프로젝트』 계획서

<b>프로젝트명</b>	고혈압 비약물 치료 디지털 치료기기(DTx) 시제품 개발		
<b>참여기업명</b>	휴 보 닉	주소지	강원특별자치도 원주시 호저면 매호로 251
<b>프로젝트 배경</b>	<p>호흡훈련이 혈압 관리에 효과적이라는 선행연구결과를 바탕으로 스마트폰 사용자라면 누구나 어디서든 사용할 수 있는 고혈압 비약물 디지털치료제_호흡훈련 APP을 개발하고자 함.</p> <p>정적인 명상호흡 훈련에 더해 가상현실을 이용한 게임방식의 호흡훈련 방법을 개발하여 디지털치료제의 적용 및 확장 가능성을 높이고자 함.</p>		
<b>프로젝트 목표 및 내용</b>	<p>프로젝트 목표 : 고혈압 비약물 치료 디지털치료기기(DTx) 시제품 개발</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 호흡훈련 APP 개발 <ul style="list-style-type: none"> <li>- APP 기획 설계</li> <li>- GUI 설계 기능구현 UI/UX 설계</li> <li>- 호흡훈련 APP Back-end 서버 개발</li> <li>- 호흡훈련 APP DB 구축</li> <li>- 안면(얼굴) 생체정보 인식(1:1) 알고리즘 개발</li> </ul> </li> <li>2. 안면인식 기능 개발 : 안면 및 입모양의 변화를 인식하는 기능</li> <li>3. 적용범위 : 강원도 웰니스 관광지를 시작으로 의료관광과 접목</li> </ol>		
<b>학생수행업무</b>	<p>고혈압 치료 호흡훈련 APP에 사용될 호흡훈련 게임 개발</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 호흡훈련에 적합한 게임 시나리오 개발 (강원도에 관련 된 소재로)</li> <li>- 시나리오를 적용한 간단한 플래쉬 게임 개발</li> </ul> <p>예) 치매예방 사과 받기 게임</p>		
<b>기대효과</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 고혈압 치료 호흡훈련의 이행을 향상 가상현실을 통한 치료는 즐겁고 능동적인 특징이 있어 여러 분야의 훈련 치료에 활용되고 있음. 단조로운 훈련과정에 게임을 접목하여 훈련자가 재미를 느끼고 훈련에 몰입할 수 있도록 유도하여 훈련자의 이행(<b>compliance</b>)을 향상 시킴.</li> <li>2. 고혈압 디지털 치료제(DTx)의 치료효과 상승 기대 가상현실을 통한 연습적 치료 훈련(예, 호흡근 강화, 폐기능 강화, 일상생활 작업훈련 등)의 연구 결과 일반 훈련보다 높은 치료 효과를 보임. 고혈압 치료 호흡훈련역시 게임을 활용할 경우, 훈련을 과정에서 이루어지는 즉각적인 감각 되먹임으로 훈련자의 의욕적인 참여를 이끌어 내고 지속적인 훈련을 견인하여 치료효과를 상승 시킬 것으로 기대.</li> </ol>		

# 【서식 1】 산학공동프로젝트 계획서

디지털헬스케어사업단 『강원혁신플랫폼산학공동프로젝트』 계획서			
프로젝트명	AI 기반 의료영상 분석 소프트웨어 품질 관리 프로젝트		
참여기업명	주식회사 팬토믹스	학생 배치 주소지	비대면
기업 내 학생 수행 책임자(PM)	이송이	학생 배치 부서	제품개발부
프로젝트 배경	<p>의료용 소프트웨어의 정확성과 신뢰성은 환자의 진단과 치료에 있어 매우 중요합니다. 우리 회사는 인공지능을 활용하여 MRI 및 CT 영상을 분석하고 질병을 진단하는 소프트웨어를 개발하고 있습니다. 특히 심장 질환을 진단하는 Myomics와 Angiomics 제품은 정밀한 분석과 높은 정확도를 요구합니다. 이에 따라, 소프트웨어의 품질 관리를 강화하고, 실제 사용 환경에서의 성능을 점검하기 위해 산학 공동 프로젝트를 진행하고자 합니다.</p>		
프로젝트 목표 및 내용	<p>본 프로젝트의 주요 목표는 다음과 같습니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>소프트웨어 품질 관리(QC) 강화:</b> Myomics와 Angiomics 소프트웨어의 정확도와 신뢰성을 높이기 위한 품질 관리 업무를 수행합니다.</li> <li>• <b>실제 사용 환경 테스트:</b> 실제 의료 환경에서 소프트웨어의 성능을 검증하고, 잠재적인 문제점을 발견하여 개선합니다.</li> <li>• <b>학생 역량 강화:</b> 참여 학생들이 실제 소프트웨어 개발 및 품질 관리 과정을 경험하고, 실무 능력을 향상시킵니다.</li> </ul> <p>프로젝트 내용은 다음과 같습니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>소프트웨어 테스트 계획 수립:</b> Myomics와 Angiomics 소프트웨어의 테스트 시나리오를 작성하고, 테스트 계획을 수립합니다.</li> <li>• <b>테스트 수행:</b> 다양한 심장 MRI 및 CT 영상을 이용하여 소프트웨어를 테스트하고, 결과를 분석합니다.</li> <li>• <b>결과 보고 및 개선:</b> 테스트 결과를 정리하여 보고서를 작성하고, 발견된 문제점에 대한 개선 방안을 제안합니다.</li> <li>• <b>소프트웨어 이해 및 학습:</b> 소프트웨어의 기능과 구조를 이해하고, 품질 관리에 필요한 지식을 습득합니다.</li> </ul>		
학생수행업무	<p>프로젝트에 참여하는 학생은 다음과 같은 업무를 수행하게 됩니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>테스트 시나리오 작성:</b> 소프트웨어의 기능과 요구사항을 기반으로 테스트 시나리오를 작성합니다.</li> <li>• <b>소프트웨어 테스트:</b> 다양한 의료 영상을 이용하여 Myomics와 Angiomics 소프트웨어를 테스트하고, 결과를 분석합니다.</li> <li>• <b>결과 보고서 작성:</b> 테스트 결과를 정리하여 보고서를 작성하고, 문제점과 개선사항을 도출합니다.</li> <li>• <b>개선 방안 제안:</b> 소프트웨어의 품질 향상을 위한 개선 방안을 제안하고, 개발 팀과 협력하여 이를 구현합니다.</li> <li>• <b>프로젝트 참여 보고서 작성:</b> 프로젝트 종료 시, 전체 프로젝트에 대한 보고서를 작성하여 제출합니다.</li> </ul>		
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>산학협력을 통한 지역대학-지역산업 동반 성장</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기업에서 필요로 하는 연구역량 및 현장성을 겸비한 우수 인재 확보</li> <li>- 산학공동프로젝트를 통한 대학-기업의 기술교류 증진</li> <li>- 산학협력을 통하여 지역산업체 성장 견인</li> </ul> </li> </ul>		