

2023-2학기 캡스톤디자인 추진 주제(기업(관)의 주제 제안)

* **기업(기관)에서 제안한 캡스톤디자인 추진 주제입니다.** 수요 주제를 확인하시고 수요주제에 따라 팀에서 세부 내용을 정해서 프로젝트를 진행하면 됩니다.

* 관련 기업체 또는 부서 담당자 연락처는 사업단에 문의바랍니다.

* **오리온재단 리빙랩 캡스톤디자인 주제**를 활용하여 프로젝트를 진행하는 팀은 별도 결과발표회를 진행하게 됩니다.(자세한 방법은 추후 안내) / 결과발표회 성적에 따라 장학금 지급, 상장 시상, 캡스톤육선 체결 등의 부상이 있습니다.

* <https://www.ipmarket.or.kr/idearo/index.do> / 아이디어플랫폼 주제 참고.

연번	구분	관련 특화분야	제안기업(기관)	제안주제	상세설명	기관 참여 형태	비고
1	글로벌	신재생에너지, 스마트관광	CIP (Copenhagen Infrastructure Partners)	해상풍력 발전단지 설계 및 입지 타당성 분석	해상풍력 발전소 구축을 위한 설계 방안 및 경제성, 풍황자원, 해상교통안전, 항만조사 등을 고려한 입지 타당성 분석(예: 신안, 영광 등 전남지역)	중간 컨설팅 참여 우수팀 시상	호남제주권 7개 대학과 컨설팅 및 연합 경진대회 진행 (별도 시상 및 상금 관련 추후 안내) ※ 관련 내용 홈페이지: 해상풍력캡스톤.com
2		바이오융합, 신재생에너지		해상풍력 기자재 기술개발	해상풍력 발전 시스템 구축을 위한 기자재(블레이드, 터빈, 하부구조물, 부유체 등)의 구조 또는 소재 개발 연구		
3		신재생에너지 스마트관광		풍력발전 주민수용성 및 상생방안 연구	해상풍력 발전소 구축 시 발생할 수 있는 지역 주민과의 갈등을 최소화하고 상생할 수 있는 방법에 대한 연구		
4		바이오융합, 신재생에너지, 스마트관광		해상풍력(풍력발전) 관련 자유주제	해상풍력 발전과 관련한 다양한 자유주제		
5	글로벌	바이오융합, 신재생에너지	포틀랜드대학(미국)	소부장(소재·부품·장비) 산업 관련 자유주제	글로벌 반도체, 배터리 등 주요 제품의 수요 폭등에 따라 소부장(소재·부품·장비) 산업의 중요성이 대두되고 있으며 이에 따라 글로벌 기업과 해외 대학에서 소부장 분야에 대한 국내 대학생들의 아이디어 수요제기		공과대학(소부장, 기계 관련 관련학과) 3,4학년
6	리빙랩	바이오융합 신재생에너지 스마트관광	오리온재단	제주적정기술(JEJU Appropriate Technology)	지역 사회 공동체의 정치적, 문화적, 환경적 조건을 고려해 해당 지역에서 지속적인 생산과 소비가 가능하도록 만드는 기술 또는 디자인, 기획 제안	제주도 내 관련분야 담당자와 컨설팅 연계	1. 육선(기술이전) 진행(최대 15팀, 1,500만 원 이내) 2. 오리온재단 교내 결과발표회 운영
7	리빙랩	신재생에너지, 스마트관광	한국중부발전	ESG 경영, 해양환경 분야 1. 해양폐기물 수거, 폐어구 업사이클링을 통한 해양환경 정화 아이디어 2. 기타 해양환경 보전을 위한 사업이나 ESG경영 활동 아이디어 제안	한국중부발전에서 지역사회와 협력을 통해 시행할 수 있는 해양폐기물 수거, 폐어구 업사이클링 사업 및 활동 관련 아이디어 필요		프로젝트 참여대학: 가톨릭대, 제주대, 충남대
8	리빙랩	스마트관광	부천국제애니메이션페스티벌(BIAF)	- 주제: BIAF를 널리, 널리, 전국으로(부천국제애니메이션페스티벌(BIAF)를 전국민에게 홍보해주세요) - U&I 페스티벌 캡스톤디자인과 연계하여 진행 → 경진대회 출품 필수	BIAF 홍보와 관련된 여러 콘텐츠 제작 - 2분 이내의 바이럴 필름 영상 - 신문이나 잡지에 사용될 인쇄광고 - 60초 이내 숏폼 ※주제 참고: https://biaf.or.kr:47436/kr/sub.html?pid=199		- 프로젝트 참여대학: 가톨릭대, 제주대, 충남대, 세종대, 백석문화대 - 부천 BIAF 개최: 2023. 10. 20.(금) ~ 10.24.(화) ※ U&I 캡스톤디자인 경진대회 출품: 2023. 11. 13.(월)까지 사업단으로 제출
9	리빙랩	스마트관광	제주특별자치도	2025 APEC 제주유치를 위한 효율적인 홍보방안	각국 정상들과 기업 관계자들이 모이는 경제협력체 회의인 APEC 회의가 2025년 국내에서 개최될 예정으로, 현재 인천, 경주, 제주 등이 유치 도시 선정을 위한 경쟁 중임, 2025 APEC 제주 유치를 위해 도민과 관광객에게 APEC 제주 유치를 위한 특색있고 창의적인 홍보가 필요함. ※ 적은 비용으로 최대 효과를 거둘 수 있는 홍보 방안 등 제시 요청	중간 컨설팅 참여	프로젝트 참여 대학: 관광대, 제주대, 한라대
10	기업연계형	신재생에너지 스마트관광	㈜재밌섬파크/ 제주시삼도이동주민자치위원회	주민자치 프로그램 개발	지역주민 참여가 높고, 만족도 높은 신규프로그램 발굴	제주도 내 관련분야 담당자와 컨설팅 연계	육선(기술이전) 검토
11		신재생에너지 스마트관광		원도심 주차난 해결방안	원도심 내 고질적인 주차난 해결을 위한 다양한 해결방안 마련		
12		신재생에너지 스마트관광		원도심 '가로주택정비사업'의 주민 참여 유도 방안	원도심 활성화방안 중 하나인 가로주택정비사업은 주민의 자발적인 참여를 통해 이루어지기때문에 삼도동 주민자치위원회 자체적인 참여유도방안 마련		
13	기업연계형	스마트관광	㈜제주김녕미로공원	관광지 BI 통합화 작업	가족친화형 테마파크를 지향하는 30년된 오래된 관광지의 이미지를 높이고, 잠재 고객에게 강하게 인식시키기 위한 기업 이미지 통일화 작업	상시 멘토 참여, 공동 협업 희망	채용, 육선(기술이전) 검토 및 표준현장실습연계
14		바이오융합, 스마트관광		MZ세대를 겨냥한 테마파크 리뉴얼 사업	20대를 겨냥한 테마파크 포토존, 체험상품, 기념품, 식음료 상품 구성 등 종합적인 리뉴얼 작업		
15		신재생에너지, 스마트관광		재활용소재를 활용한 고양이집과 고양이 노리개 개발	생활 환경 쓰레기를 재활용한 고양이집과 고양이 노리개 개발 및 제조, 판매 전략 수립		

연번	구분	관련 특화분야	제안기업(기관)	제안주제	상세설명	기관 참여 형태	비고
16	기업연계형	스마트관광	꽃볼먼데이	제주 감물염색을 활용한 친환경 어패럴 굿즈 디자인	자투리 천과 감물염색을 활용한 어패럴 굿즈(넥타이, 행커치프, 애견 티셔츠 등) 디자인을 공모/의뢰함	상시 멘토 참여, 공동 협업 희망	채용 검토 및 표준현장실습 연계
17		스마트관광		제주유나이티드 상징과 캐릭터를 활용한 어패럴 굿즈 디자인	축구단 제주 유나이티드의 상징색 등과 자사 개발 캐릭터(제주UTD 버추얼 라이브 캐릭터)를 활용한 어패럴 디자인을 공모/의뢰함		
18	기업연계형	스마트관광	제주지역문제해결플랫폼	원도심 활성화를 위한 공공디자인 프로젝트	협소한 도로에 비해 많은 차량으로 인한 보행 문제, 주차문제, 자전거 문제 등 다양한 문제를 떠안고 있는 원도심에 공공디자인 아이디어로 지역의 문제를 해결 → 주차/보행/자전거 3가지 현안 해결 ex. 원활한 통행을 위한 도로 바닥 컬러레인 디자인, 주차문제 해결을 위한 안내 디자인, 공용주차장 및 상점가 안내 지도 디자인, 보행 편의를 위한 시설물 디자인 등	상시 멘토 참여, 중간점검 참여	결과자료집 소개, 성과공유회 전시, 차후 정책 제안까지 연결 예정
19		신재생에너지		우유팩 업사이클링 프로젝트	종이팩의 자원성을 살린 제주형 업사이클링 상품 개발 - 제주지역문제해결플랫폼 실행의제인 '자원순환체계 구축 및 활성화를 통한 우유팩 업사이클링 프로젝트' 사업의 일환으로 진행 - 현재 제주에서 수거된 종이팩은 도외로 반출되어 두루말이휴지 생산 자원으로 쓰이고 있으나, 도외 반출 시 탄소 배출량이 크고, 높은 물류비 발생 등의 문제점이 지적되어 도내에서 직접 종이팩을 업사이클링할 수 있는 다양한 방안과 가능성을 실험해보고자 함		
20	기업연계형	신재생에너지	씨어스테크놀로지	마스크팩용 하이드로겔 조성 개발	1. 마스크팩 적용 하이드로겔 레시피 조성 개발 2. 아크릴 및 천연 추출물 활용 관련 조성 개발	상시 멘토 참여	-
21		신재생에너지		하이드로겔 마스크 조성 및 공정 개발	1. 하이드로겔-부직포 형태의 마스크 하이드로겔 제품 개발 2. 마스크 부착과 보습효과 부여 기능성 제품 개발		
22		신재생에너지		실리콘-아크릴 2 Layers 점착제 개발	1. 무기재 Type의 실리콘-아크릴 점착 테이프 개발 2. Primer 또는 중간체 미적용 제품 개발		
23	기업연계형	신재생에너지, 바이오융합	(주)오존에이드	브로콜리 새싹의 살균 및 기능성 물질 증대 기술 개발	1. 브로콜리 새싹의 살균력 확보 2. 브로콜리 새싹의 기능성 물질 증대 기술 개발	공동 협업 희망	채용검토, 옥션(기술이전) 검토
24		신재생에너지, 바이오융합		겨자, 비트 종자의 살균 및 기능성 물질 증대 기술 개발	1. 겨자, 비트 새싹의 살균력 확보 2. 겨자, 비트 새싹의 기능성 물질 증대 기술 개발		
25	기업연계형	신재생에너지	(주)워릭	메모리 copy 하드웨어 가속기 개발	메인메모리 근처에 위치하여 memcopy동작을 수행하도록 하는 하드웨어 IP(intellectual property)의 모델 개발 및 성능 평가	공동 협업 희망	옥션(기술이전) 검토
26	기업연계형	스마트관광	(주)고은	제주 무역항만 역사 아카이브 콘텐츠 제작	제주 원도심 산지천 일대 아카이브 자료 조사 및 무역항(만)의 역사에 대한 구술, 문헌 등 다양한 조사를 통한 지역 역사의 디지털 자료화를 통한 콘텐츠 제작	상시 멘토 참여, 공동 협업 희망	옥션(기술이전) 검토
27		신재생에너지, 스마트관광		제주 렌트카 이용객 대상 관광정보 플랫폼 홍보	(주)고은의 관광정보 플랫폼 "이브이웨이"는 전기렌트카 대여 시 설치를 유도, 관광활동 중 정보 제공을 목표로 하고 있음. 렌트카 이용객에게 플랫폼 앱 설치를 유도하기 위한 최적 방안 마련		
28		신재생에너지, 스마트관광		OTA 결제 서비스 극대화 마케팅 전략 수립	(주)고은의 관광정보 플랫폼 "이브이웨이" 내 관광정보 제공 뿐 만 아니라 관광쿠폰, 예약 등 온라인 결제 서비스 제공을 목표로 하고 있음. 서비스 출시 에 맞춘 서비스 사용을 유도 및 극대화 할 수 있는 마케팅 전략 수립 마련		
29	기업연계형	신재생에너지, 스마트관광	제주에니멀119(주)제주시지점	들개 전용 포획틀 제작	제주도 중간간지역에 서식하고 있는 들개 포획을 위한 전문적이고 안전한 전용포획틀 제작(ICT융합)	상시 멘토 참여, 중간점검 참여	옥션(기술이전) 검토
30		신재생에너지, 스마트관광		길고양이 전용 포획틀 제작	길고양이 TNR사업을 위한 전문적이고 안전한 전용포획틀 제작(ICT융합)		
31		바이오융합		퇴역마의 뼈를 활용한 반려동물 영양간식 및 건강보조제 제작	반려동물의 뼈 및 관절건강을 위한 퇴역마(馬)의 뼈를 활용한 반려동물 영양간식 및 건강보조제(丸) 개발		

연번	구분	관련 특화분야	제안기업(기관)	제안주제	상세설명	기관 참여 형태	비고
32	기업연계형	스마트관광	하이센스바이오	신생기업으로서 기업브랜드에 대한 고객 인지도 상승 방안 마련	신생기업으로 아직까지 취약한 기업의 인지도 및 브랜드 이미지 강화를 위한 마케팅 및 홍보전략	중간점검 참여	채용 검토
33		바이오융합		스타트업 기업으로서 다양한 경쟁력을 갖기위한 후보물질 발굴	아직 알려지지 않은 제주도만의 다양한 식물추출물의 치주염 억제후보물질로서 사용가능성 조사		
34	기업연계형	바이오융합	세인트원 주식회사	호흡기 약물 시스템 맞춤형 챔버 디자인	설치류 대상으로 실험동물의 호흡기로 약물을 효과적으로 전달할 수 있는 챔버 디자인을 공모	상시 멘토 참여, 공동 협업 희망	육선(기술이전) 검토
35		바이오융합		윤리적인 실험동물 관리 방안	동물권 상승에 따라 실험동물이 받는 스트레스를 최소화할 수 있는 방안 마련		
36	기업연계형	바이오융합	(주)백록육가공공장	콜라겐 활용 육가공 및 육가공품 개발	콜라겐 함유 육가공품 개발 또는 활용 가능한 제품 개발을 목적으로 함	상시 멘토 참여	육선(기술이전) 검토
37		바이오융합		식육동물의 뼈를 활용한 제품개발(애완동물 포함)	소, 돼지 뼈를 활용한 기능성 제품 또는 산업 전반에 활용 방안 모색		
38		바이오융합		동결건조기를 활용한 육가공품 개발(애완동물 포함)	동결건조기를 활용하여 육가공품 개발, 첨가 부재료의 개발이나 분말형태의 육가공품 개발		
39	기업연계형	스마트관광	감격제주	캐릭터 및 캐리커처 디자인 개발	반드시 '제주'를 주제로 한 이미지는 아님. 평소 캡스톤디자인에 참가하는 학생들이 생각하는 모든 영역, 모든 이미지 등의 자유로운 디자인 개발	상시 멘토 참여, 사업단 중간점검 참여, 공동 협업 희망	채용검토 ※캡스톤 과제 진행 중 참가자들과 방향성, 결과물 완성도 등과 같은 회의 필요
40		스마트관광		감귤 포장 상자 디자인 개발	'스토리텔링을 가미한 포장 상자 디자인'을 통해 감귤 원과 및 2차 생산품의 가치를 높임. 기존의 대량 생산된 감귤 상자와의 차별화. 브랜딩을 목표.		
41		스마트관광		문화 예술을 기반으로 한 굿즈 개발	예를들면 '윤동주 시인의 시를 활용한 만년필패키지', '미술가의 그림을 활용한 티셔츠' 등의 굿즈 생산. 아티스트 홍보의 기회를 엿볼 수 있는 제품 제안		
42	기업연계형	스마트관광	아인스하나주식회사	스포츠 문화 관광 프로그램 개발	제주유나이티드 홈경기 등의 스포츠 이벤트를 활용한 관광 상품 개발. 제주에서 이뤄지는 레포츠 활용 관광 등 프로그램 개발	사업단 중간점검 참여	표준현장실습 연계
43		바이오융합, 스마트관광		스포츠 음료 및 건강 기능 식품 개발	게토레이, 포카리스웨트 등의 이온음료 개발. 운동 선수 및 일반인을 위한 비타민제 개발		
44	기업연계형	신재생에너지, 스마트관광	영길이	기후변화가 농업에 주는 영향 조사	I. 최근 기상이변이 농업에 미치는 영향에 대한 조사 II. 현장의 소리를 듣기 위한 직접 농가 방문을 통한 인터뷰 형식을 지향함. III. 기후변화 대응을 위해 농민들이 해결해주었으면 하는 페인포인트에 대한 조사. IV. 조사내용에 따른 학생들의 개인 의견과 문제해결을 위한 아이디어 제시.	사업단 중간점검 참여, 공동 협업 희망	※웨더리움 서비스: ㈜영길이에서 자체 개발한 국소지역 환경센서 장비를 통한 농작물관리 및 다양한 자산관리 플랫폼 해당 주제로 캡스톤디자인 진행 시, 영길이에서 '웨더리움 서비스'에 대한 교육 및 멘토링 이후 프로젝트 진행 예정
45		신재생에너지, 스마트관광		폭우와 같은 기상이변으로 인한 피해가 많은 제주지역에 대한 조사	I. 폭우, 폭염과 같은 기상이변으로 제주지역에 미치는 피해에 대한 사례조사 II. 기상이변으로 인한 구체적인 피해사례 확인.(예. 폭우로 인한 침수피해로 자산 손실)		
46		신재생에너지, 스마트관광		웨더리움 서비스의 교육 및 도입의견 조사	I. 학생들에게 당사의 웨더리움 서비스에 대한 교육. II. 교육 내용을 토대로 1,2번 주제에 대한 조사 진행 시 농민 혹은 피해 지역 주민들의 도입의견 확인.		

연번	구분	관련 특화분야	제안기업(기관)	제안주제	상세설명	기관 참여 형태	비고
47	기업연계형	스마트관광	모바일앱개발협동조합	빅데이터 기반 이미지 편집 온라인 솔루션(HTML5)	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 웹에 이미지를 업로드하거나, 웹상의 이미지를 가져와서 편집할 수 있는 이미지 에디터를 구현 ◎ 기본적인 편집 기능인 자르기, 회전, 대칭 기능과 함께 색상, 톤을 보정할 수 있는 기능을 함께 구현 ◎ 이외에도 텍스트, 아이콘 등을 사진에 추가할 수 있고 위치나 색상을 변경할 수 있는 기능 구현 	상시 멘토 참여	채용검토, 표준현장실습 연계
48		스마트관광		AI 기반 무인관리 시스템 개발	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 유아 전용 카페는 보통 관리자가 상주 하지만 상황에 따라서, 관리자가 부재 중인 상황(용변, 물품 배송, 고객 상담 등)이 발생함 ◎ ipcam 등을 통해서 카페를 촬영하고 넘어진 아이 또는 우는 아이가 발생할 경우 즉시 관리자의 스마트폰에 푸시 메시지를 보내는 서비스 개발 시 유용할 것으로 판단됨 ◎ SW를 통해 아이의 행동 패턴을 분석할 수 있으며, 유아의 육성 음성을 통해 울음소리를 분석하는 기술을 통해 AI 기반 유아 전용 카페 무인관리 시스템을 개발하는 것이 목표임 		
49		스마트관광		메타버스 기반 채팅 플랫폼	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 웹 소켓 기반의 채팅 시스템 구축 ◎ 메타버스 공간 상에서의 캐릭터 이동 동작 구현 		
50	기업연계형	스마트관광	코샷	제주진피의 중국시장 진출 전략 구성	중국 장면시 신후이 진피촌에 제주감귤진피를 수출하기 위한 전략 구성 (제품 패키지 디자인, 스토리텔링, 판로개척, 수출통관서류 및 인허가사항, 물류노선)	상시 멘토 참여	채용 검토, 육선(기술이전) 검토
51	기업연계형	바이오융합, 스마트관광	청미래 농업회사법인 주식회사	대체당을 사용한 아로니아 잼 제조	대체당을 이용한 요거트용 무설탕 아로니아 잼 제조	상시 멘토 참여	육선(기술이전) 검토 및 사업화 후 실제 판매실적 있을 경우 일정 수익금 지급
52	기업연계형	바이오융합	옥토농업회사법인(유)	제주산 원료(황칠나무, 구실잣밤나무 등)를 추출하고 남겨진 잔재물을 활용한 사업화	현재, 원료 추출 후 나온 많은 양의 잔재물은 버려지는 상황으로, 사업확장 및 환경적인 요인을 고려한다면 자원재활용은 필요한 사안임. 추출 후 성분 분석(기능성 및 영양성분 등)을 통해 잔재물의 효용가치를 평가하고, 다양한 사업으로 활용 가능함 ※예시 : 화장품산업으로 활용 → 추출한 구실잣밤나무 껍질 등을 건조 및 미세 분말화하여 스크럽제로 활용가능	공동 협업 희망	채용 검토, 육선(기술이전) 검토
53		바이오융합		당근주스를 생산하기 위해 당근을 착즙 후 나온 잔재물을 활용한 사업화	당근을 주스로 착즙하면 당근잔재물이 80~90%생성, 현재 대부분이 버려지고 있는 실정임. 당근잔재물의 성분분석(기능성성분, 영양분석 등)을 하여, 다양한 분야에서 활용을 할 수 있도록, 가치를 극대화함(사료, 미용, 음식, 디저트, 체험 등)		
54		스마트관광		다양한 식문화체험을 위해 급식부터 지역의 다양성과 융합성을 갖출 수 있도록 식문화교육시스템으로 개발 및 급식메뉴화	현재의 급식은 5대 영양소의 균형성은 유지되지만, 지역적으로 제한적인 농수축산물을 활용함. 어릴 때 접한 식재료 및 식문화는 나이가 들어도 먹을 수 있고, 추억에 의한 공감도 형성되어 있기에 접하기 쉽고, 그 식재료 및 음식은 지속적가능함. 타지역의 농수축산물 등을 활용하여 매주, 매달에 급식메뉴화하고, 이야기가 있는 식문화프로그램을 적용한다면 아이들에게 문화와 영양이 융합된 급식을 적용할 수 있다고 생각됨.		
55	기업연계형	신재생에너지, 스마트관광	번영약국	측정기구를 활용한 미래형 약국 모델 & 상담 모델		멘토 참여	제안주제1. 참여희망학과: 약학과 등 제안주제2. 참여희망학과: 약학과, 기계시스템공학과 등
56		신재생에너지, 스마트관광	번영약국&㈜아이택트	의약품간 / 건강기능식품간/ 의약품-건강기능식품간 혼입 걱정 없고 빈 봉투 없이 나오는 자동조제기 개발	기존의 자동조제기는 계수기에 간혹가다 1,2알이 남아있는 경우 발생. 이 경우 혼입 가능성이 있기때문에 약사가 조제와 검수를 다시 할 필요없이 약크기, 약의 종류 등에 구애받지 않는 자동조제기 개발이 필요		