

2022학년도 1학기
캡스톤디자인 교과목 지원 안내

2022. 05.
교육운영지원센터



캡스톤디자인 안내

- 1 캡스톤디자인 개요
- 2 지원 유형
- 3 성과 및 우수 사례
- 4 진행 프로세스
- 5 지원 항목
- 6 지원비 사용

1.1 캡스톤디자인 개요

캡스톤디자인

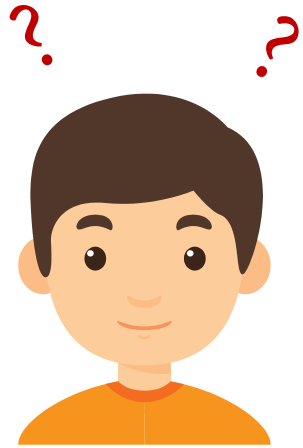
CAPSTONE DESIGN

캡스톤디자인?
그게 뭐야?



캡스톤디자인?
어렵고 힘든 거 아니야?

1.1 캡스톤디자인 개요

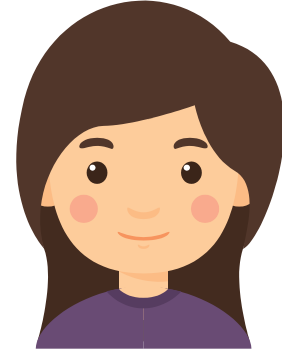


“캡스톤디자인”이 뭐예요?

학생들이 1~2학년 동안 배운 **학문분야별 전공** 지식을 바탕으로
산업체(또는 사회)의 문제를 학생 스스로 설계, 제작, 평가하며
창의성과 실무능력, 팀워크, 리더십을 배양하도록 지원하는
창의적 종합설계 프로그램입니다.

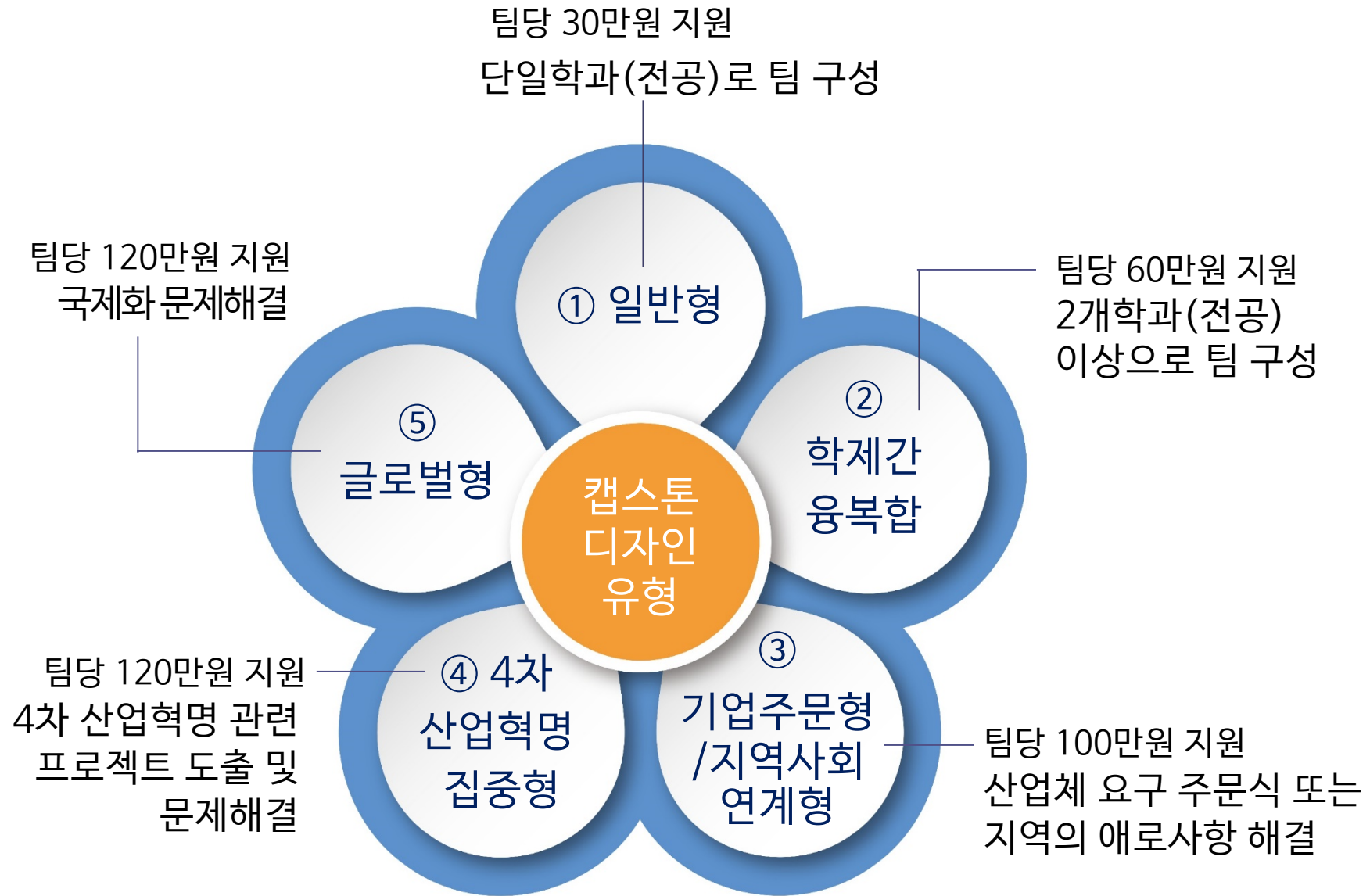
1.1 캡스톤디자인 개요

교육부 지침에 따른 “캡스톤디자인”이수 조건은
다음의 요건을 충족해야 합니다.



- ① “캡스톤디자인” 또는 “종합설계”가 부기되어 있는 정규 교과목 수강
- ② 3, 4학년 학생 2인 이상으로 이루어진 팀을 구성하여 과제를 수행
(1인 팀에 대해서는 지원 불가)
- ③ 해당 교과목이 개설된 학기 내에만 지원비 집행
- ④ 캡스톤디자인 과제 수행에 따른 결과물 제출

1.2 캡스톤디자인 지원 유형



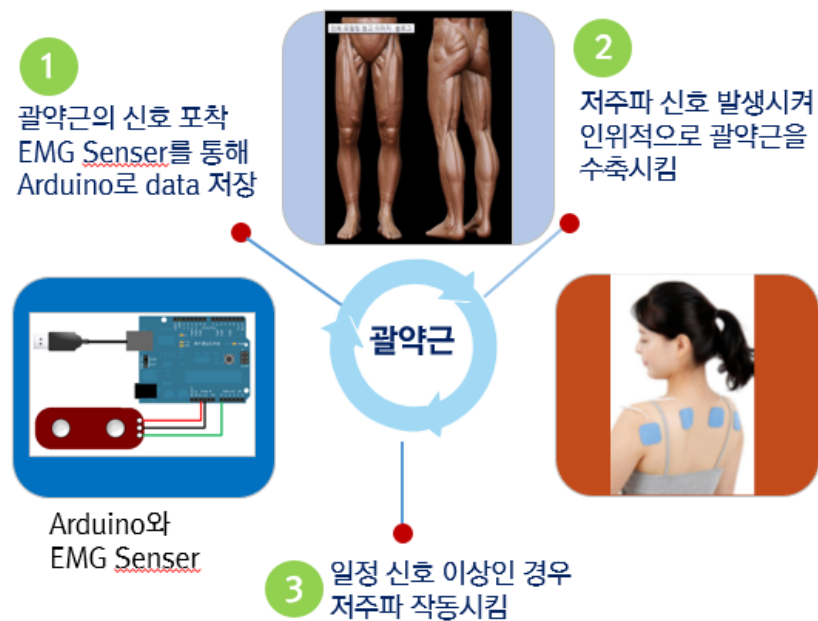
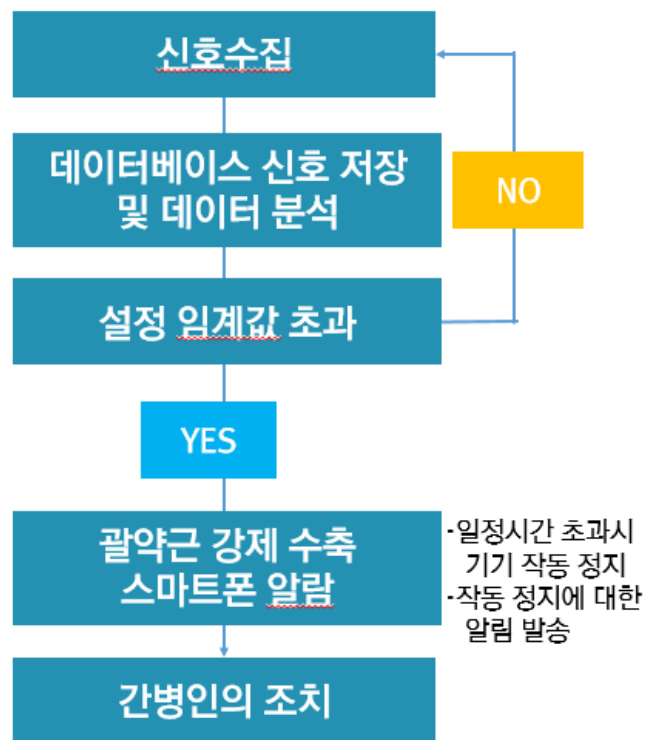
1.3 캡스톤디자인 성과 및 우수 사례



의료공학과 ‘EMG 센서를 활용한 팔약근 자동조절기’

교육부 주관 2019년 전국 캡스톤디자인 경진대회 대상
가톨릭관동대학교 캡스톤디자인 경진대회 장려상

● 작동원리



1.3 캡스톤디자인 성과 및 우수 사례



경찰행정학과 ‘몰카 방지 탐지 테이프’

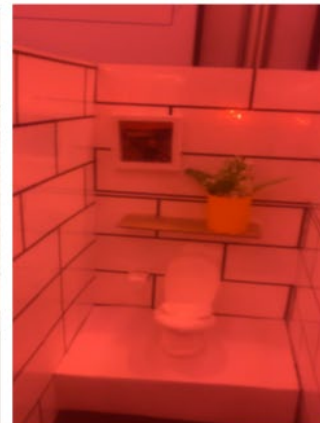
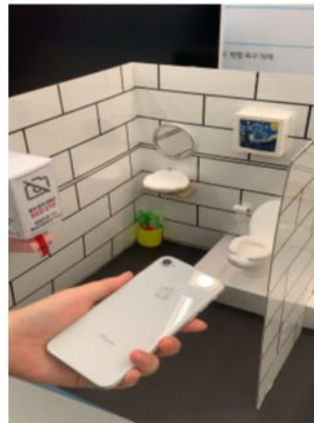
제5회 지역사회공헌 캡스톤디자인 FAIR 장려상
가톨릭관동대학교 캡스톤디자인 경진대회 최우수상

● 모의실험



제품원리

- 1) 주재료 : 붉은색 셀로판지
- 2) 동영상&후레쉬 켜 후
휴대폰 카메라&후레쉬 렌즈 전체에 부착
- 3) 몰래카메라 적발 시 화면에
흰 점이 발견



1.3 캡스톤디자인 성과 및 우수 사례



교육부 주관 2019년 전국 캡스톤디자인 경진대회 대상
제5회 지역사회공헌 캡스톤디자인 FAIR 장려상
2019년 기준 특허출원 및 등록 총 30건



UNN 한국대학신문
UNIVERSITY NEWS NETWORK

뉴스 오피니언 대학인 포토·영상 **물uet임시** 프리미엄 대학정보 검색하기 로그인 전세

가톨릭관동대, 교육부 주관 전국 캡스톤디자인 경진대회 대상 수상

신자원 기자 shaj54@unnet | 승인 2019.11.07 13:23 | 댓글 0

Triple A팀, EMG센서를 활용한 자동 팔약근 조절기 과제 출품



Triple A팀이 EMG센서를 활용한 자동 팔약근 조절기를 설명하고 있다.

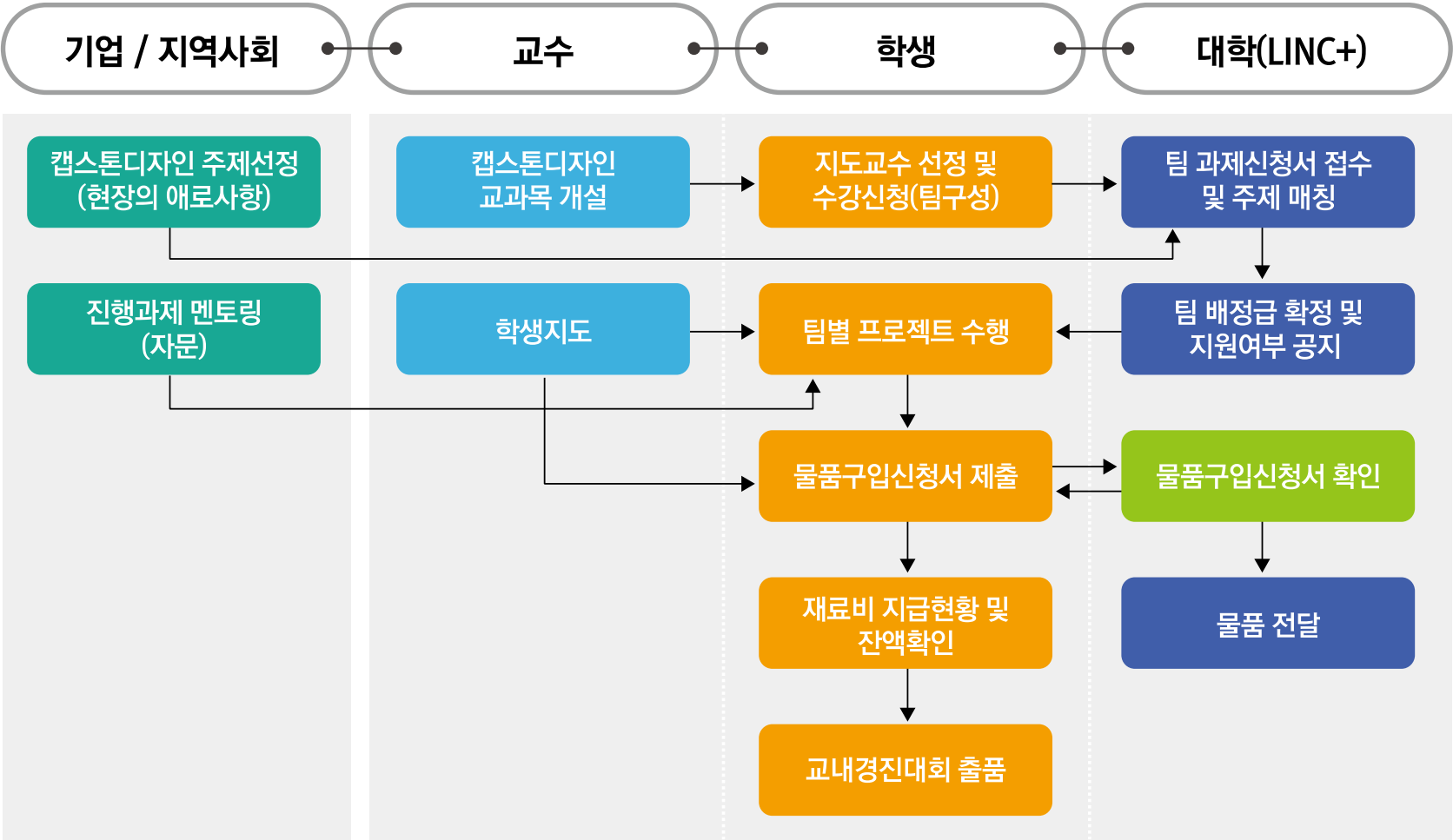
[한국대학신문 신자원 기자] 가톨릭관동대(총장 황창희)가 교육부 주관 전국 캡스톤디자인 경진대회에서 영예의 대상을 수상했다.

교육부의 한국연구재단은 7일 경기도 일산 컨벤션에서 진행 중인 2019 산학협력 EXPO에서 UNC+사업(산학협력 고도화형) 캡스톤디자인경진대회 심사 결과 가톨릭관동대(Triple A팀, 팀장 김성준, 의료공학과 4)가 영예의 대상을 수상했다고 밝혔다.

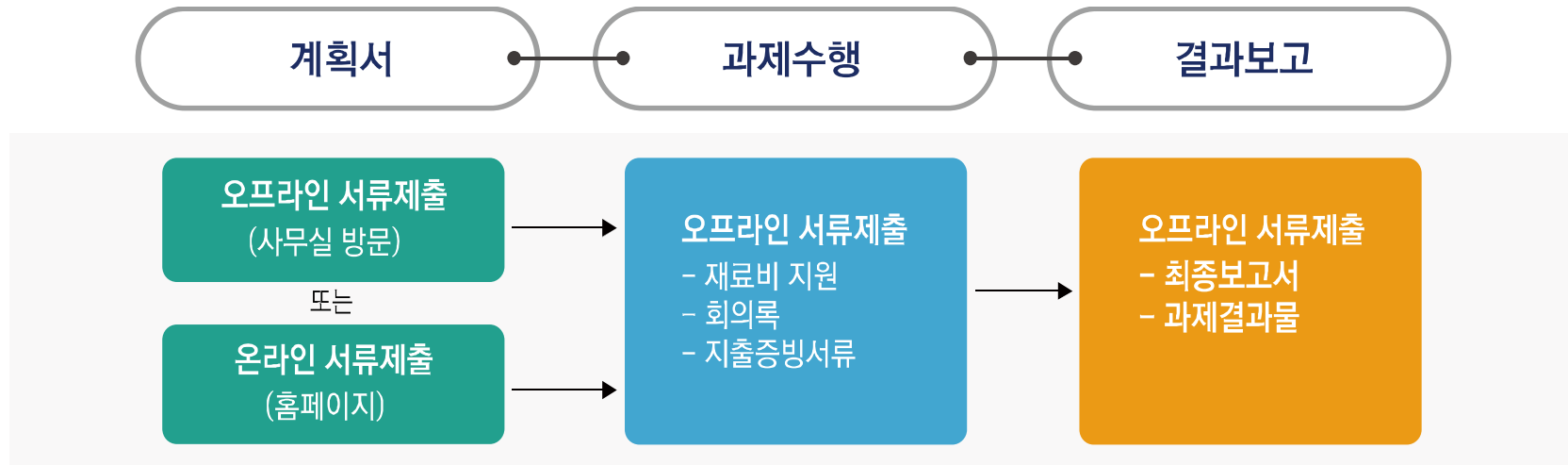
이번 경진대회는 사회맞춤형 산학협력 선도대학(UNC+) 육성사업에 참여하고 있는 전국 55개 대학에서 자체 경진대회를 통해 출품한 55개 팀을 대상으로 결과를 전시 및 발표 행사를 통해 대상과 최우수상, 우수상, 장려상 등 12개 팀을 최종 선정했다.

대상으로 선정된 가톨릭관동대 Triple A팀은 의료공학 전공 학생 3명으로 구성된 대소변을 가려야 하는 환자와 간호자들의 불편을 해소하기 위해 전기자극 장치(EMG센서)를 활용해 팔약근을 조절할 수 있고, 센서 작동을 통해 대소변 신호를 휴대폰으로 연계시켜 환자의 청결과 간호의 불편함을 동시에 해결하는 과제 연구를 수행했다. 대상팀에게는 교육부장관상과 상금 200만원이 수여된다.

1.4 캡스톤디자인 진행 프로세스



1.4 캡스톤디자인 진행 프로세스



계획서는 온라인 또는 오프라인으로 선택하여 한 번만 제출하면 됩니다.

제출처 온라인 : <http://coobee.cku.ac.kr/main.do>

오프라인 : 가톨릭관동대학교 요셉관 104호 교육운영지원센터

1.4 캡스톤디자인 진행 프로세스

Q. 캡스톤디자인 운영 일정은 어떻게 되나요?

과제
신청

과제 신청은 오프라인 서류 제출 또는 온라인 홈페이지를 통해서 진행해주세요.

* 온라인 홈페이지 (<http://coobee.cku.ac.kr/main.do>)

과제
수행

지원비 청구는 최종보고서 제출 전까지 할 수 있습니다.

경진
대회

경진대회는 학기 말에 진행됩니다.

결과
보고

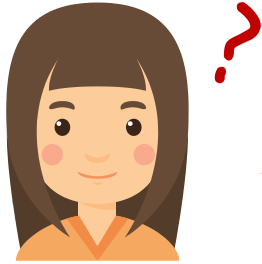
수고하셨습니다.
결과물 포함 최종보고서는 06월 16일(목)까지 입니다.



과제 지원비 청구 기간 내에 제출하지 않을 경우 지원이 불가합니다.

* 학사 일정에 따라 운영 일정은 변경될 수 있습니다.

1.5 캡스톤디자인 지원 항목



“캡스톤디자인”지원금으로 어떤 걸 할 수 있나요?



과제에 필요한 재료를 구매할 수 있어요.



팀 지원금의 40%이내만 사용가능

팀원들과 회의 후 식사도 가능해요.

1.6 캡스톤디자인 지원비 사용



물품 구매(재료비)는
어떻게 하는지 자세히 알려주세요.

① 과제 지원비 사용목적에 따라 **물품구매요청서**를 작성하여 **견적서**와 함께 대표학생이 담당자에게 제출합니다.

* 담당 교수님의 서명이 꼭 들어가야합니다.

② 담당부서의 승인을 받으면 대표학생이 주문합니다. **개인카드 사용**

③ 물품을 수령 후 **물품 사진**과 **거래명세서**, **영수증**, **통장사본**을 제출합니다.

*제출하는서류의보완이 필요한 경우에는 제출하는 학생에게 재요청합니다.

④ 구비된 서류 목록을 교육운영지원센터 104호 담당자 앞으로 제출합니다.

※ 물품을 구매하기 전 사전에 물품구매신청서를 담당자에게 필수로 제출하여야 합니다.
구매금지항목을 구매하여 지원받지 못하는 일이 발생할 수 있습니다.

1.6 캡스톤디자인 지원비 사용

[서식 4]

Capstone Design 물품구매/비용 신청서

학생(서명)

지도교수(서명)

과 제 명 :

학 과 명 :

교과목명 :

교 수 명 :

내역

(구입 또는 제작을 위한 견적서를 첨부할 것)

연번	품명	규격	단위	수량	단가(원)	금액(원)	구매/비용 용도 (재료/시제품 등)
1	마이크로네임택	1개	1개	1	8400원	8400원	방송촬영소품
2	동물머리띠	1개	1개	1	2500원	2500원	방송촬영소품
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
합계							

※ 붙임 : 증빙서류(견적서)

<주의사항>

※ 수용성재료(문구류/인쇄제본) : 지원비의 30%이내(과제에 필요한 적절한 사유를 작성하여 구매 사유서 제출)

※ 소모성 물품이 아닌, 자산성을 띄는 재료와 캡스톤디자인 수행 후에도 재사용 할 수 있는 재료나 부품은 캡스톤디자인 수행이 끝난 후에 모두 반납 조치 됨

ex) 모니터, 본체, 외장하드, USB, HDD(SSD), 미니PC, 자전거 등

위와 같이 신청합니다.

Catholic Kwandong University

가톨릭관동대학교 LINC+사업단장 귀하

LINC+

신산업융합사업단
Institute for Industry-University Cooperation

① 물품구매요청서

물품구매 시
물품구매요청서와 견적서를
메일 또는 방문하여 제출해주세요.

서명

- ▶ 대표학생서명
- ▶ 교수님 서명

내역

- ▶ 구매하는 물품 각각의 품명, 규격, 단가 기재

1.6 캡스톤디자인 지원비 사용

견 적 서

업체명
담당자명
전화번호

입자등록번호 209-81-60939
 회사명/대표 (주)엘케이임베디드(LK EMBEDDED) / 이경남
 주 소 서울특별시 노원구 공릉동 670-20 노원프라자 102동215호
 업태/종목 제조업 서비스 / 소프트웨어개발, 전자제품개발
 담당자 이진희
 TEL / FAX 02-968-8817 /

구. 액 - 이시이만사창광배우신원 정 (₩ 223,850원) / VAT포함

품목코드	품목명	수량	단가	공급가액	부가세
00687	A42 LCD 3.2inch TFT 터치	1EA	35,000	35,000	3,500
00717	B23 750 브러드보드	2EA	8,500	17,000	1,700
T001822	E4-5M 아두이노 메가Mega2560 R3 울티메이트키트	2SET	63,000	126,000	12,600
01556	B130 AVR ASP 다운로드	2EA	9,000	18,000	1,800
S000861	D07 초도센서CDS 20mm 5pcs	1SET	7,500	7,500	750

품목 내역

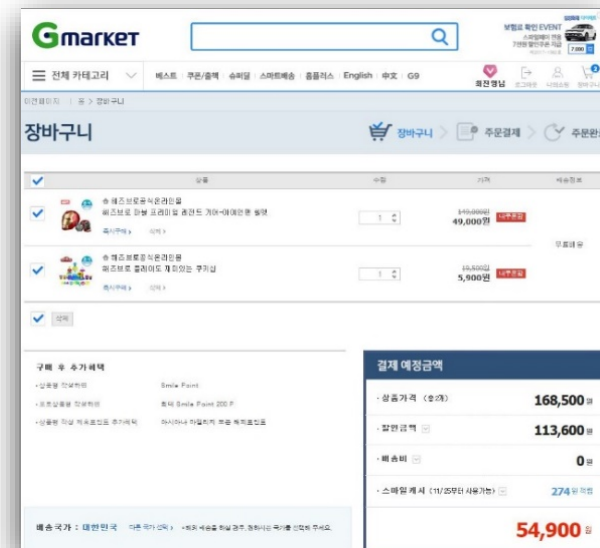
수량	8	공급가액	203,500	VAT	20,350	합계	223,850
----	---	------	---------	-----	--------	----	---------

② 견적서/장바구니화면

장바구니 화면 또는 견적서도
함께 제출하여야 합니다.

견적서

▶ 업체명, 담당자와 연락처, 품목
내역이 모두 기재되어야 합니다.



구매하는 물품의 장바구니 화면

1.6 캡스톤디자인 지원비 사용

물품구입 증빙사진

구매한 물건의 품명/수량



③ 거래명세서와 사진

물품구매 후
증빙사진과 거래명세서를
제출하여
담당자에게 검토 받아야 합니다.

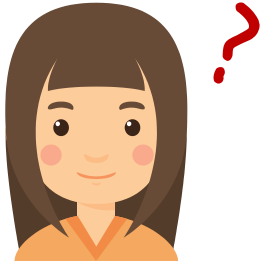
사전에 지출 서류들을 검토 받지않아 생기는
불이익은 책임지지 않습니다.

거래명세서

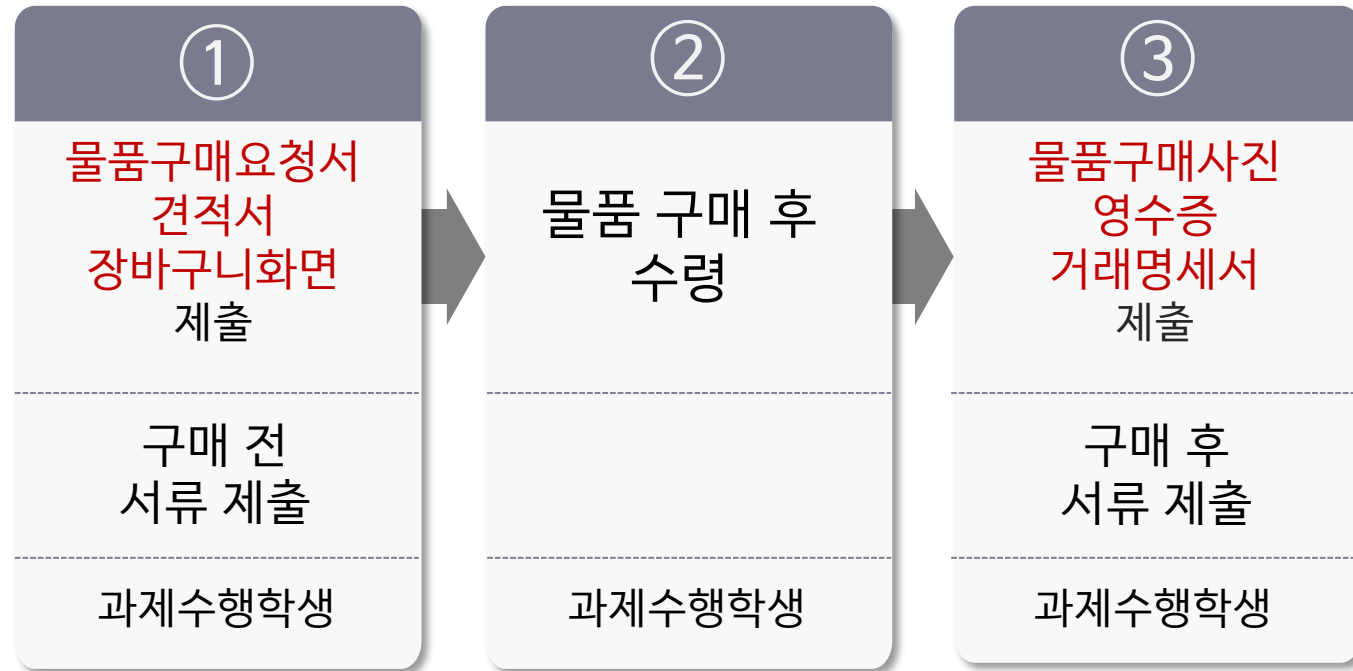
▶ 견적서를 받은 업체에
거래명세서도 함께 요청하여
받아야합니다.

***견적서와 구매 내역이 동일하여야 합니다.**

1.6 캡스톤디자인 지원비 사용



물품 구매 시 필요 서류는 어떤 것들이
있나요?



위 서류들이 모두 충족되어야 지원비를 지급받을 수 있습니다.

1.6 캡스톤디자인 지원비 사용





회의비는 어떻게 사용하나요?

- ① 교내에서 회의를 개최합니다.
(회의장소: 교내 강의실/스터디룸, 참석자: 과제 수행 팀원)
- ② 강릉시 내에서 회식을 진행합니다. **개인카드 사용**
- ③ 지출 시 필요한 서류를 담당부서에 제출합니다.
* 제출서류: **회의록, 회의진행사진, 영수증, 통장 사본**
- ④ 담당부서에서 내부 검토 후 지급합니다.

1.6 캡스톤디자인 지원비 사용

【서식 9】

Capstone Design 회의록						
교과목명						
학과명		팀명				
과제명						
교수명						
회의일시	20 년 월 일 (요일) 시간 : ~					
장소	※ 교내 강의실					
참석자 (모두 기재, 날인)	성명	(인)	성명	(인)	성명	(인)
	소속		소속		소속	
	성명	(인)	성명	(인)	성명	(인)
	소속		소속		소속	
	성명	(인)	성명	(인)	성명	(인)
안건 (※회의의대 영수증1건에 대하여 첨부하고 5줄 이상 상세히 기록)	※ 회의록 작성 양식 부족할 경우 별지 사용					
개최 사유 (시각조사, 방역대비 등 사유를 상세히 기록)	※ 타 지역 내 회의 개최 및 진행 사유 기재					
 CATHOLIC KWANDONG UNIVERSITY	가톨릭관동대학교 LINC+사업단장 귀하					

① 회의록

회의록 작성 시 주의할 점!!

- ▶ 회의장소: **교내 강의실**
- ▶ 참석자: 과제 참여 팀원
- ▶ 회의 시간은 **1시간 이상**으로 진행
- ▶ 회식장소는 강릉시 내에서만 가능합니다.



② 회의 사진

회의사진 촬영 시 주의할 점!!

- ▶ 촬영장소: 회의를 진행한 장소
- ▶ 회의 참석인원이 모두 파악되어야 합니다.

1.6 캡스톤디자인 지원비 사용

【서식 10】

Capstone Design 영수증첨부지			
교과목명		지도교수	
팀명		대표학생	
사용일자		사용금액	
<p>※ 메뉴 세부내역과 카드 승인정보가 기재된 영수증 첨부</p>			
<p><회의비 결제 시 주의사항></p> <p>1) 주말 및 공휴일 저녁 22시 이후 결제불가</p> <p>2) 카페, 주점(포자, 술집) 등 허용불가. 영수증에 주류(술)가 표기 된 경우 처리불가</p> <p>3) 1일 1회의 1식(사)카드결제 1회, 추가결제 불가). 1일 2회 이상은 인정불가</p>			
 가톨릭관동대학교 LINC+사업단장 귀하			

③ 영수증

영수증 첨부 시 주의할 점!!

- ▶ 메뉴 세부내역과 카드 승인번호가 모두 기재되어야 합니다.
- ▶ 영수증에 기재된 시간과 회의 시간이 겹치면 지원되지 않습니다.
예) 회의 시간 전/후로 회식 진행

신용카드 승인전표
(고객용)

사업자번호 :
상 호 : 불가
대표자명 :
전화번호 :
경기 안성시
http://www. []

2013-10-13 11:30 1041-01-0036

카드종류 : 1 마스터(마스터)
카드번호 : 410120200152****
유효기간 : 18/04
승인일자 : 2013-10-13
할부기간 : 일시불
승인번호 : 77476911
가맹번호 : 724959****
승인금액 : 210,000 원

[영 수 증]

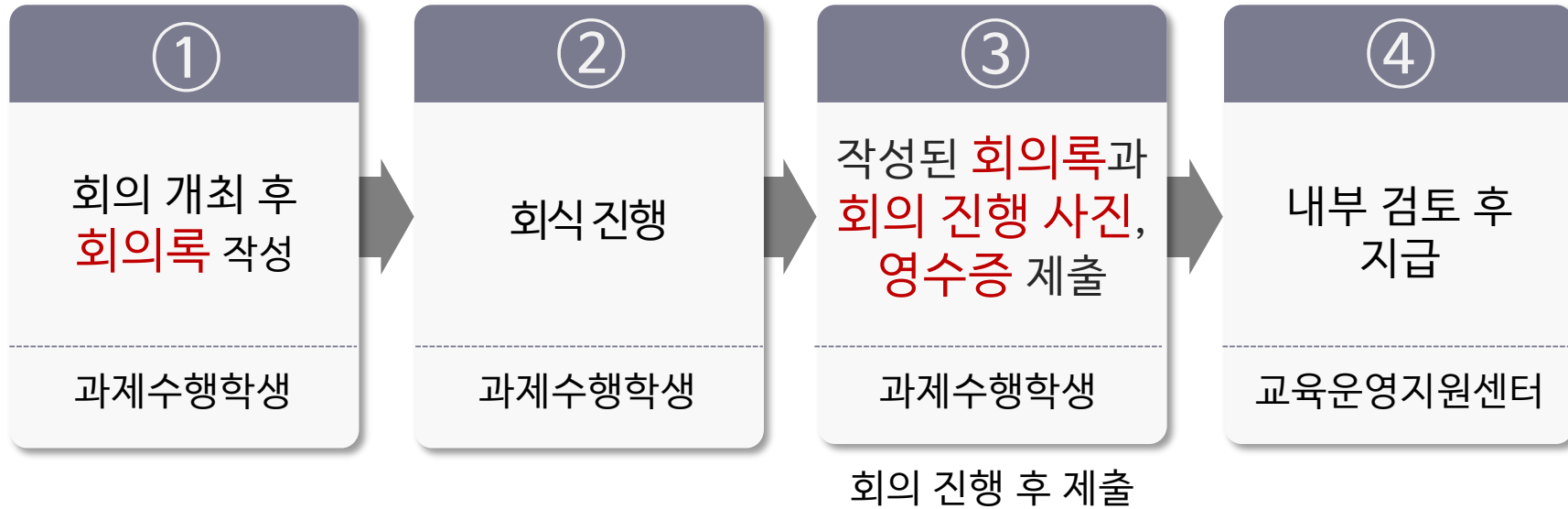
상호 :
사업자번호 :
주소 :
대표자 :
2013/10/15 000020 20번

일련	수량	단가	금액
맛조고 만트엣	1	5,500	5,500
소 계			5,500원
부가세(0.0%20)			0원
합계			5,500원
신용카드			5,500원
비패			9430-0300-X000-6960
승인번호 : 796019/4			지급방법 : 일시불
유효기간 : 18/02			
거래시간 : 2013/10/15 15:45			
주문시간 : 15:45			

1.6 캡스톤디자인 지원비 사용



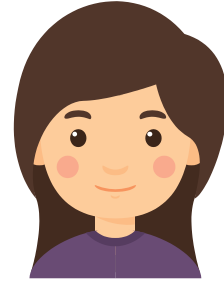
회의비 지출 시 필요 서류는 어떤 것들이
있나요?



위 서류들이 모두 충족되어야 지원비를 지급받을 수 있습니다.

1.6 캡스톤디자인 지원비 사용

모든 서류는 대표학생과 지도교수의 서명이 포함되어야
구매비용을 정산 받을 수 있어요!



【서식 7】

Capstone Design 물품구매/비용 신청서

대표학생 지도교수		서명
-------------	--	----

팀명 :	대표학생 :
연락처 :	연락처2 :
과제명 :	
학과명 :	
교과목명 :	
교수명 :	

내역
(구입 또는 제작을 위한 견적서를 첨부할 것)

연번	품명	규격	단위	수량	단가(원)	금액(원)	구매/비용 (재료/사제품 등)
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
합계							

※ 붙임 : 증빙서류
 <주의사항>
 ※ 구매성채(금/구/인쇄제본) : 지원비의 10%이내과제에 필요한 적정한 사유를 작성하여 구매 서류서 제출
 ※ 소요성 물품이 아닌, 자산성을 있는 재료와 캡스톤디자인 수행 후에도 재사용 할 수 있는 재료나 부품은 캡스톤디자인 수행이 끝난 후에 모두 반납 조치 함
 ex) 노트북, 본체, 외장하드, USB, HDDSSD, 미니PC, 자판기 등

위와 같이 신청합니다.

가톨릭관동대학교 UINC+사업단장 귀하

【서식 12】

Capstone Design 최종보고서

교과목명				
과제명				
소속학과(부)	팀명			
지도교수	전공(학과)	성명	전화(내외)	비고
참여업체	업체명	담당자명	전화(내외)	E-mail
참여학생 (팀원)	성명	학과	학번(학년)	전화(내외)
				E-mail
수행기간				
과제유형	<input type="checkbox"/> 일반형 <input type="checkbox"/> 융합형 (참여학과 :) <input type="checkbox"/> 기업주도형 <input type="checkbox"/> 지역사회연계형 <input type="checkbox"/> 4차산업융합형			
결과물유형	<input type="checkbox"/> 시작물 <input type="checkbox"/> 논문 <input type="checkbox"/> 아이디어 <input type="checkbox"/> 소프트웨어 <input type="checkbox"/> 기타()			
지원신청금액	종역	종 원		

위와 같이 Capstone Design 과제 최종보고서를 제출합니다.

년 월 일

(대표학생) 서명 (인 또는 서명)
(지도교수) (인 또는 서명)

가톨릭관동대학교 UINC+사업단장 귀하

【서식 13】

Capstone Design 회의록

교과목명				
학과명	팀명			
과제명				
교수명				
회의일시	20 년 월 일 (요일) 시간 : ~			
장 소	※ 교내 강의실			
참석자 (모두 기재 남인)	성명	(인)	성명	(인)
	소속	(인)	소속	(인)
	성명	(인)	성명	(인)
	소속	(인)	소속	(인)
안건	※ 회의록 작성 방식 부족할 경우 별지 사용 ※ 회의록 작성 방식 부족할 경우 별지 사용			
개최 사유	※ 타 지역 내 회의 개최 및 진행 사유 기재 (시정조사, 방역대책 등 사유를 상세히 기재)			

가톨릭관동대학교 UINC+사업단장 귀하

물품구매가 불가한 경우

- 간이영수증/현금영수증
- PC 부품 및 IT 완제품 (휴대폰, 아이패드)
- USB, 외장하드, 저장매체, 비닐봉투, 포인트 적립 등
- 개인 다이어리, 메모장 등
- 교재용 도서, 수업 자료
- 사전에 물품구매신청서 제출 없이 구매

회의비 지급이 불가한 경우

- 회의 1회 기준 식사 2회 이상 지출
예) 밥 먹고 카페에서 또 결제하는 경우
- 간이영수증/현금영수증
- 주말, 공휴일 및 평일 밤 10시 이후 결제한 영수증
- 유흥성 경비를 포함하여 청구
예) 00주점, 술집, 이자카야 등 상호명이 “술집”일 경우
예) 영수증 세부내역에 주류가 포함되어 있을 경우
- 인당 지원비(점심 1만원, 저녁 2만원)를 초과

1.6 캡스톤디자인 지원비 사용 유의사항

캡스톤디자인 지원비 사용 유의사항

- 물품구매신청서 제출 후 지원금 지출 가능
-> 사전에 물품구매신청서를 제출하고 담당자 승인을 받아야 재료 구매가 가능합니다.
- 현금지출 및 계좌이체 절대 불가
현금영수증 및 이체 확인증 증빙으로 인정 불가합니다.
- 해외 직구 불가
- 택시비/입장료 지원 불가
-> 지원항목 중 교통비는 공식적인 행사(캡스톤디자인 경진 대회 등)의 참석 이유로 발생하는 교통비에만 지원됩니다.

기타 문의사항은

교육운영지원센터 담당 곽아현

T. 033-649-7894 F. 033-649-7898 [E. kah1105@cku.ac.kr](mailto:kah1105@cku.ac.kr)
25601) 강원도 강릉시 범일로 579번길 24, 요셉관 104호

연락주시기 바랍니다.

감사합니다.