









+



2017학년도 2학기

캡스톤디자인 과제 지원 안내



+



+



+





01. 캡스톤디자인 정의



캡스톤디자인 이란?

<u>'창의적 종합설계'로 창의성과 융합 기술이 결합된 인재를 양성하기 위한 교육프로그램</u>

공학계열 뿐만 아니라, 인문, 사회, 예체능 분야의 융합 지식을 바탕으로 제품의 기획에서부터 설계, 개발, 생산까지의 전 과정을 학생들이 직접 경험하도록 하여 창의성과 실무능력, 팀워크, 리더십을 배양하기 위해 지원하는 정규 교과목

캡스톤디자인 목적

- 학생들이 수업을 통해 습득한 지식을 문제해결의 도구인 프로젝트 개발 방식으로 구체화하는 과정을 체험토록 함으로써 종합적인 설계 및 프로젝트 개발 능력 함양
- 산업체의 요구 과제를 학생 스스로 기획, 해결함으로써 창의성과 실무능력, 팀워크, 리더십을 배양하고 산업체가 필요한 기술을 이전하거나 취업으로 연계함
- 결과물을 경진대회 등을 통해 검증해서 특허 출원과 등록을 거쳐 실용화 유도

캡스톤디자인 설계요소



02. 캡스톤디자인 지원 대상



- LINC+사업단 참여학과 재학생(3,4학년)중 캡스톤디자인 교과목 수강자
- 팀(2인 이상) 구성 후 '과제신청서' 제출자

<LINC+사업 참여학과>

- 경영대학: 경영정보학, 경영학, 회계학
- 경찰사법대학: 경찰행정학
- 공과대학: 건설환경공학, 건축학, 건축공학, 기계로봇에너지공학, 멀티미디어공학, 산업시스템공학, 정보통신공학, 전자전기공학, 컴퓨터공학, 화공생물공학
- 문과대학: 국어국문문예창작학, 영어영문학, 일어일문학, 중어중문학, 사학, 철학
- 바이오시스템대학:바이오환경과학,생명과학,식품생명공학,의생명공학
- 법과대학: 법학
- 불교대학:불교학,불교사회복지학
- 사회과학대학: 광고홍보학, 미디어커뮤니케이션학, 북한학, 식품산업관리학, 정치외교학, 행정학
- 약학대학:약학
- 예술대학: 미술학, 연극학, 영화영상학
- 이과대학:물리반도체과학,통계학









03. 캡스톤디자인 우수사례 ①



학생창업팀 "언리얼파크" - 코드몽

- 2015년 전공캡스톤디자인 진행(멀티미디어공학과)
- 상표권 2건, 산업재산권 1건 출원

<주요 이력>

- 15년 6월 팀 결성
- 15년 D-Starthon IR대회 최우수상 수상
- 2015 한중 대학생 창업 경진대회 특등상 수상
- 2016 Campus Creative Grant Olympiad 최우수상 수상



동국대 창업동아리 '언리얼파크', 미래부'K-Global 300' 선정

2017-01-13 15:06:11

동국대 창업동아리 '언리얼파크', 미래부'K-Global 300' 선정



▲ K-Global 300에 선정된 동국대 창업동아리 ㈜언리얼파크, /동국대 제공

게임 폐인이던 청년, 증강현실(AR) 게임 개발 도전



이상곤 언리얼파크 대표/사진=방윤영 기자

03. 캡스톤디자인 우수사례 ②



학생창업팀 "BECOMER" - 이어포닝

- 2015년, 2016년 캡스톤디자인 Value-up 프로그램 진행
- 시제품 제작 및 특허출원

<주요 이력>

- 16년 4월 팀 결성
- 16년 8월 크라우드펀딩 341% 초과 달성 및 초기물량 완판
- SK행복창업센터 입주 및 지원금 수혜(2천만원)
- 17년 1월 SKT에 3.4만개 납품

[청년창업 37.5도] 대학가 창업, 이들에 주목하라(4) "세상 모든 행동의 헛된 1초를 줄이다" 이어포닝 만든 정광현 학생

2017-03-26 14:32:12

[청년창업 37.5도] 대학가 창업, 이들에 주목하라(4) "세상 모든 행동의 헛된 1초를 줄이다" 이어포닝 만든 정광현 학생









03. 캡스톤디자인 우수사례 ③



<산학협력 EXPO>

"2016 산학협력우수사례 전시 및 수상 - 교육부장관 표창 수상"

- 팀명/작품명 : 꿈꾸던장면들 / "숲의탄생"게임엔진을 이용한 악기별 시각화 퍼포먼스 +VR

■ 캡스톤디자인 경진대회(옥션마켓)

"2015 산학협력선도대학육성사업 캡스톤디자인 경진대회 - 옥션마켓 낙찰"

- 팀명/작품명 : ABLE / 지능형 2차 사고 방지 시스템

"2014 산학협력선도대학육성사업 캡스톤디자인 경진대회-최우수상(한국연구재단 이사장상, 상금 100만원) 수상"

- 팀명/작품명: Know답 / 지역상권(전통시장)활성화프로젝트 - 대학생 참여 융합 콘텐츠 공공마케팅







04. 캡스톤디자인 운영 및 일정



운영절차

재료비 최종보고서 지원금 과제 신청 학생설명회 과제 수행 정산 제출 환급 서류 검토 후 과제 신청팀 과제신청서 과제 수행 및 과제 지원금 E-class 제출 필수 참석 사업단 제출 지원금 사용 정산서류 제출 혹은 학과 제출 정산자 입금

일정 및 제출서류

구 분	제 출 서 류	내 용
학생 설명회	 본교 1차 : 9/7(목) 15시 본관 중강당 본교 2차 : 9/13(수) 11시 본관 중강당 BMC(일산) : 9/14(목) 	과제신청서 제출팀 필수 참석 (지원금 사용 방법 안내)
과제신청서 제출	• 제출기한 : <mark>9/4(월)~10/13(금) 까지</mark>	원본으로 사업단 제출 (신공학관 9층 9134호)
Design Lab.안전교육	• 신청 팀 추후 개별 공지	
지원금 사용 기간	• 과제신청서 제출일 ~ 12/18(월) 까지	
정산서류 제출	• 1차 : 10/20(금), 2차 : 11/24(금), 3차 : 12/22(금)	
최종보고서 제출	• 제출기한 : 12/29(금) 17시까지	E-class 제출 or 메일제출 (모든 팀 필수제출)

^{*} 관련양식: 동국대학교 학사공지 및 LINC+홈페이지(http://lincplus.dongguk.edu)에서 다운로드

05. 캡스톤디자인 지원 - 과제신청서 제출



[양식1-1]

	. 10		10	
동국대학교	V-1	1 11	11 -	_
dongguk university	-			

		2017-2	2학	기 캡스	톤디지	ト인 과 지	1	신청서	
과제	과제구분 □ 전공 캡스톤디자인 □ 산학연계 캡스톤디자인/ICIP								ΊΡ
교과목명									
과제명									
팀	명								
지도	교수	소속학과				성 명			
기업		소 속		회사명 / 부사	너명	성 명			
	71/ICIP 1 7121)	연락처				E-mail			
	No.	소속학과		학 번	성 명	연락처		e-mail	
	1 (팀장)								9
참 여	2								
학	3								
생	4								
	5								
	위에서 제시한 캡스톤디자인 과제를 '캡스톤디자인 관리 규정'에 의거 수행하기 위해 캡스톤디자인 과제신청서를 제출합니다.								
				2017년	월	일 팀 장 지도교수	:		(인) (인)
동	동국대학교 사회맞춤형 산학협력 선도대학(LINC+) 육성사업단장 귀하								

※ 주의사항 : 팀장 및 정산담당자는 반드시 LINC+참여학과 학생일 것

[양식1-1]



학생 개인정보 수집 및 활용 동의서

1. 개인정보 수집 및 이용 목적

동국대학교 LINC+사업단 산학인력양성센터에서는 교육부 사회맞춤형 산학협력 선도대학(LINC+) 육성사업의 일환으로 시행하는 「2017-2학기 캡스톤디자인(중합설계) 교과목 운영」의 전반적인 업무에 필요한 학생개인정보를 수집하고 캡스톤디자인과 LINC+사업의 전체 프로그램에 대한 안내를 목적으로 활용하고자 합니다.

2. 개인정보 수집 및 이용 항목

가. 일반정보 : 소속학과, 학번, 성명, 연락처, e-mail

나. 집행정산자 개인정보 수집 이용 및 제 3자 제공 동의(주민등록번호, 금융기관명, 계좌번호 및 예금주)

3. 수집된 개인정보의 보유 및 이용기간

수집된 개인정보는 개인정보를 제공한 날로부터 5년간 보관되며, 이후에는 즉시 파기됩니다.

4. 비동의 시 불이익 내용

신청자는 학생개인정보 수집 및 활용 동의를 거절하실 수 있으며, 이 경우에는 「2017-2학기 캡스톤 디자인(종합설계) 과제」신청이 완료되지 않음을 유의하시기 바랍니다.

	개인정보 수집 (소속, 학번, 성명, 연락 주민등록번호, 금융기관명, 계:	□ 동의함 □ 동의하지 않음			
No.	소속학과	학 번	성 명	자필서명	
1					
2					
3					
4					
5					

본인은 교육부 「사회맞춤형 산학협력 선도대학(LINC+) 육성사업」의 일환으로 시행되는 2017-2학기 캡스톤디자인(종합설계) 교과목 운영의 전반적인 업무에 필요한 학생개인정보를 위와 같이 수집 및 활용하는데 동의합니다.

2017년 월 일

동국대학교 사회맞춤형 산학협력 선도대학(LINC+) 육성사업단장 귀하

■ 과제신청서 제출 기간 : **~10/13(목) 17시까지**(신공학관 9134호 LINC+사업단으로 원본제출)

05. 캡스톤디자인 운영 - e-Class (1)





- LINC캡스톤디자인[DCD4444]은 가상강좌로 LINC+사업단에서 지원하는 2017-2학기 캡스톤 디자인(종합설계) 교과목을 듣는 학생에게만 보이는 e-class임
- 캡스톤디자인 지원 관련 공지사항 및 최종결과 보고서 제출시 활용하기 위해 운영함
- 전체 참여학과를 계열별 3개 강좌로 구분하여
 운영하며, 수강생에게는 소속계열에 해당되는
 1개 강좌만 표시됨

05. 캡스톤디자인 운영 - e-Class (2)





- 신청서 접수 후 E-class에 각 과목별 팀을 배정하여 운영 예정
- 캡스톤디자인 수업 완료 후 정해진 기간 내에 팀 별 과제로 최종보고서 제출 의무화

06. 캡스톤디자인 지원 - 세부사항



항 목	전공 캡스톤디자인	산학연계 캡스톤디자인 / ICIP		
지원금	팀별 50만원	팀별 200만원		
재료비	지원금 한도 내	100% 사용 가능		
문헌구입비	지원금 20%이내(최대 10만원 까지)	지원금 20%이내(최대 20만원 까지)		
회의비	지원금 40%이내(최대 20만원 까지) (1인 1회 실비: 중구 내 15,000원 이내)	지원금 20%이내(최대 40만원 까지) (1인 1회 실비: 중구 내 15,000원 이내)		
멘토링활용비 (선택)	해당 없음	지원금 20%이내(최대 40만원 까지) (1회 2시간 기준 10만원X4회, 학기별)		

- ※ 단, 작품의 혁신적 과제 도출을 위해 추가지원비가 필요한 경우 추가 재료비 지원 가능
- 지원금은 선지출(학생)→후지급(사업단) 원칙으로, 현금결제만 가능
- 동국대학교 산학협력단 사업자번호 201-82-04468로 발행한 영수증만 인정
- 영수증종류는 <u>사업자지출증빙영수증 or 전자세금계산서</u>만 인정 (※ 법인, 개인카드 영수증 / 개인현금영수증 / 간이 영수증은 인정불가)
- 지원금 한도 내에서 각 항목에 배정된 금액에 맞게 사용 할 것
- 재료비 정산 지침을 숙지하고 규정에 근거하여 사용 할 것
- 영수증 사용 내역에 부적합하다고 판단되는 경우 신청 금액에서 제외하고 입금
- 지원금 사용 후 [양식2] 캡스톤디자인 정산관련 양식에 맞춰서 영수증 정리 후 제출

06. 캡스톤디자인 지원 - 재료비



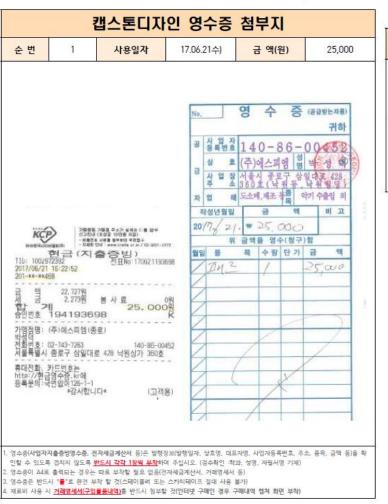
항목	세 부 사 항
소모성 재료	 · 과제 제작을 위한 재료, 부품 일체(예외품목 제외) · A4용지(A4박스 구매 불가) · 프린터 잉크(팀 당 색별 1개, 토너 구매 불가) · 과제 관련 복사비(팀 별 10만원 까지)
회수품성 재료	· 특수 보드를 포함한 관련 소프트웨어 패키지 ex) 라즈베리파이, 아두이노 키트 · 영상물 제작에 필요한 소품 일부 등
지원불가 항목	· 교통비, 출장비, 인건비, 통신비, 논문 개제비, 학회비 등 · USB, PC용 메모리보드, 하드디스크, CPU · 휴대폰, 충전기, HDMI, DVI · 비디오, 오디오 카드, SD카드 등 · 컴퓨터, 모니터, 마우스, 키보드, 스피커 등
기타	· 서버(구매불가, 대여가능), Unity Asset(해외결재 가능)

- 캡스톤디자인 과제수행에 필요한 재료비만 지원 가능
- 영수증에 내역이 나와있지 않은 경우 <u>거래명세서를 필수</u> 제출 할 것 (영수증 내역이 ex,물품1 or 할인품1 로 나오는 경우 거래명세서에 물품명을 적어달라고 할 것)
- 전자세금계산서 종류
 - **영수** : 업체에 돈을 지불한 경우(사업단→학생 입금)
 - <mark>청구</mark> : 업체에 돈을 지급해야 되는 경우(사업단→업체 입금)
- 배송비는 영수증에 포함된 경우에 한하여 지원 가능

06. 영수증 예시 - 지출증빙영수증(재료비)



[양식2-3] 동국대학교 보 LINCH- [양식2-4] 동국대학교 보 LINCH-





- 과제와 관련 없는 재료비는 지원 불가(금액 제외 후 입금)
- 영수증에 전체 금액만 나온 경우 거래명세서를 꼭!! 받아 함께 제출할 것.

06. 영수증 예시 - 지출증빙영수증(재료비)



[양식2-3] 동국대학교 **부 니미다** [양식2-4]



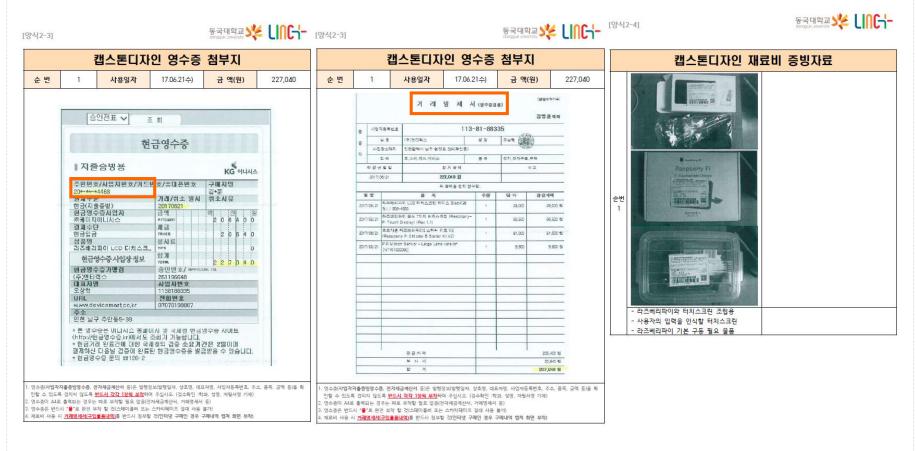




영수증에 거래내역이 나와있는 경우 추가 서류 불필요

06. 영수증 예시 - 지출증빙영수증(인터넷구매)



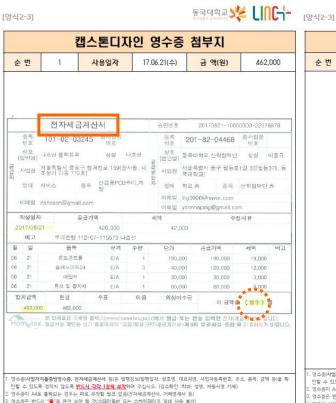


- 인터넷으로 구입하는 경우, 업체에 계좌이체 후 지출증빙영수증 발행
- 현금영수증(지출증빙) 선택 후 사업자번호(201-82-04468)를 입력한 뒤 영수증 출력 가능
- 별도의 거래명세서가 없는 경우 구매내역 화면 캡쳐 후 출력 제출(검수 必)

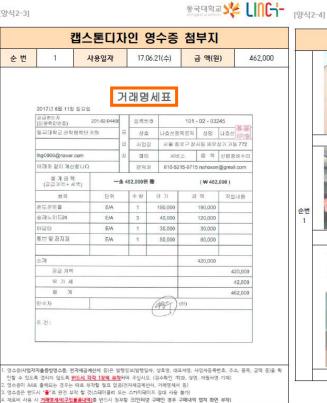
06. 영수증 예시 - 전자세금계산서(영수)



동국대학교 > LING-



재료비 사용 시 거래영세서(구입물품내역)를 반드시 청부할 것(인터넷 구매인 경우 구매내역 캡쳐 화면 부착)

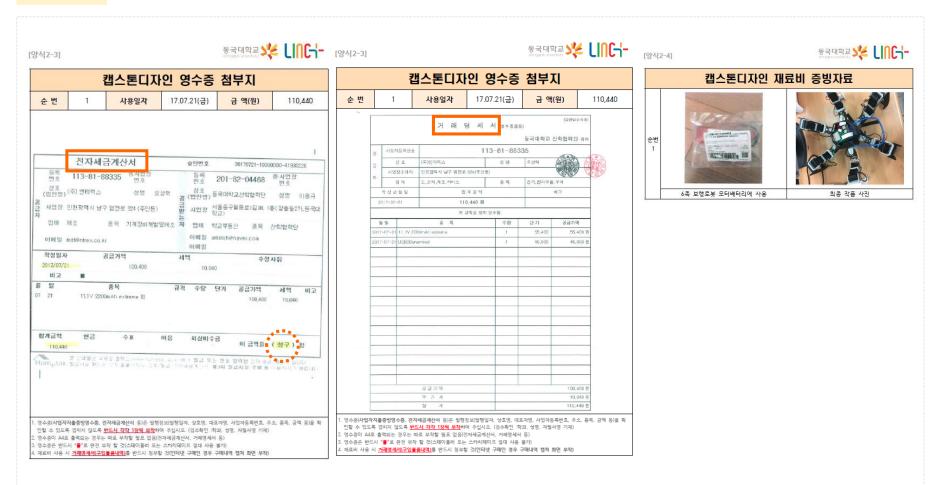




- 전자세금계산서(**영수)** : 학생이 업체에 돈을 지급 완료한 경우
- 제출서류: 전자세금계산서(영수), 거래명세서, 이체확인증
- 전자세금계산서는 학생 메일로 발급 후 출력하여 제출 할 것

06. 영수증 예시 - 전자세금계산서(청구)





- 전자세금계산서(청구): 사업단에서 업체로 입금(단, 2주 이상의 정산기간 소요)
- 제출서류: 전자세금계산서(청구), 거래명세서, 사업자등록증사본, (업체)통장사본
- 업체에 돈을 지급하였는데 청구로 발행한 경우 재발행하여 제출(청구 취소 → 영수로 재발급)
- 전자세금계산서는 학생 메일로 발급 후 출력하여 제출 할 것

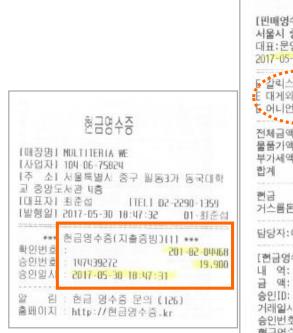
06. 캡스톤디자인 지원 - 회의비, 문헌구입비



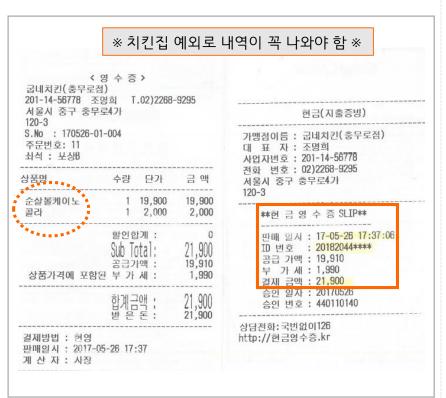
항 목	세 부 사 항
회의비	제출서류: 영수증(양식2-3), 회의록(양식2-2) ■ 1일 1인 1회 실비: 중구 내 15,000원 이내 사용 가능 ■ 평일 오후 10시 이후, 주말 및 공휴일 사용 불가 ■ 회의장소는 교내장소에 한함(강의실, 세미나실, 회의실 등) ■ 회의는 2인 이상으로 1인 영수증은 지원 불가(버거세트 1개, 커피 1잔 등) ■ 영수증에 내역이 나와있지 않은 경우 1인당 15,000원으로 계산하여 초과하지 않는 경우 지원 가능 ■ 상호명에 00호프, 00포차, 하나비(이자카야) 등이 포함된 영수증 인정X
문헌 구입비	제출서류: 지출증빙영수증, 거래명세서, 구입물품사진 ■ 과제와 직접 관련성이 있는 도서만 구입 가능 ■ 동일 도서 중복 구매X ■ 사진은 도서 앞, 뒤 표지, 목차, 출판정보(ISBN 및 출판일자)의 식별이 가능한 사진 첨부

06. 캡스톤디자인 지원 - 회의비(예시)





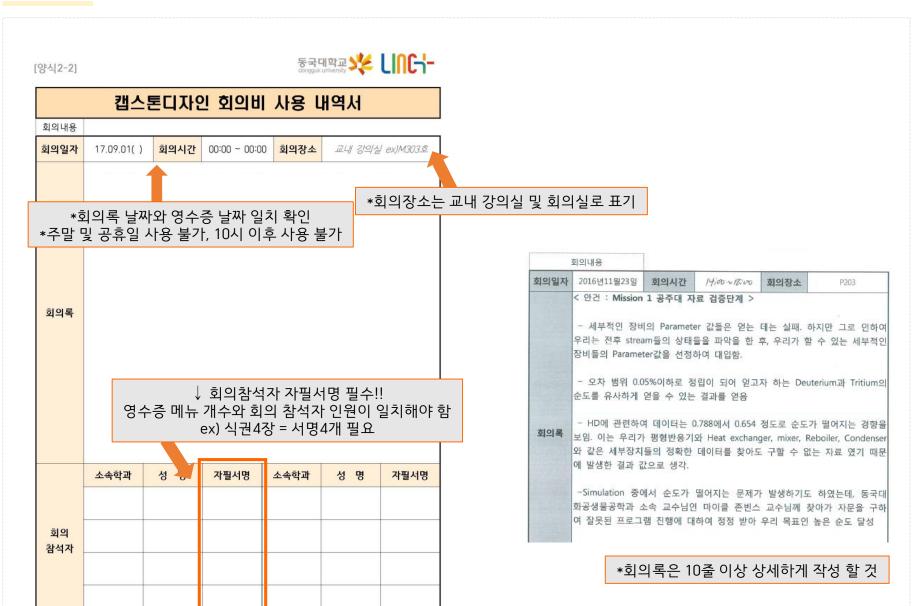




- 회의비는 1인당 15,000원 이내 사용 가능(ex, 팀원 3명인 경우 1회 회의비 45,000원까지 가능)
- 1인 회의비는 지원 불가(ex, 식권 1장 혹은 버거세트 1개 등)
- 치킨은 꼭 품목이 나와있는 영수증 혹은 거래명세서를 받을 것 (사업자등록 상 '호프'로 되어있기 때문에 내역 확인이 필수임)

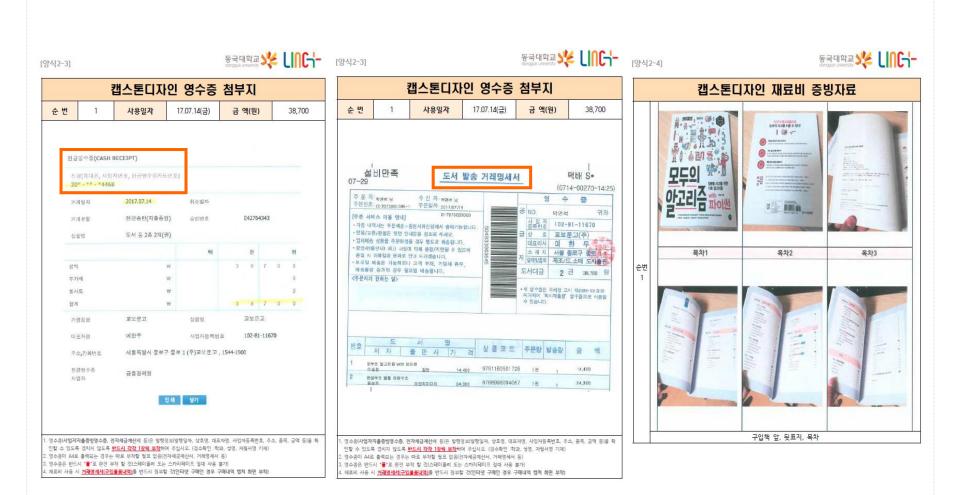
06. 캡스톤디자인 지원 - 회의록(예시)





06. 영수증 예시 - 문헌구입비(예시)





- 과제 주제와 관련 없는 도서는 지원 불가
- 도서 앞, 뒤 표지, 목차, 출판정보(ISBN 및 출판일자) 식별이 가능한 사진 첨부

06. 캡스톤디자인 지원 - 정산서 작성



[양식2-1]



	201	7-2힉	기킬	밸스톤디	자인 지	원금 김	입행정·	산,	서
과제구분 □ 전공 캡스톤디자인 □ 산학연계 캡스톤디자인/ICIP									
교과목명									
1	다 제 명								
Ę	l 원 명								
틛	님 명					정산	자연락처		
배	정금액(a)	ex)50	0,000	정산액(b)	합계금액	잔	액(c)		(a)-(b)
회	의비 원	목별합계	재료비	비목별합계	문헌구입비	비목별합계	멘토링활용	를비	비목별합계
이출세	부내역								
No.	일 자	비	목	사용처	영수증	종류	금 액(원	<u>4)</u>	제출여부
1	9/28(수)	재료	.HI	드림디포	전자세금계	산서(영수)	21,800)	기제출
2		회으	비	김가네	사업자지출	증빙영수증			현첨부
3		문헌구	입비	영풍문고	전자세금계·	산서(청구)			현첨부
4									
5									
6									
7									
8									-
9									-
10			24.11	금액 합계			(b)		
영수	수증 종류: 사업	갑자지출증 빙	, 문헌구입 영수증 or 출', 본 정신	비, 멘토링활용비(전자세금계산서(영산서에 첨부한 영수	경수 or 청구) *간 ⁽ 중은 '현 첨부'(칸	기영수증, 종이 이 부족한 경4	세금계산서 인		
				기 를 기 하는 017년	· 를 ㅡ U ㅡ : 월	의 1 1. 일			
동	·국대학교	교 사회	<u></u> 맞춤형	산학협력	선도대학(L	INC+) -	육성사업	단정	상 귀하
					지도	교수 :			(인)
		회맞춤형	산학현	력 선도대학(L	_INC+) 육성시	h업단 :			(인)
	-	1,700							()

- 영수증은 [양식2-1] 집행정산서에 사용일자 별로 정리
- 집행정산서는 영수증 제출여부와 관계없이 누적 기입

- **현첨부** : 본 정산서에 제출하는 영수증

- **기제출** : 기존에 제출한 영수증

- 1개 영수증별 각각의 증빙서류가 첨부되어야 함
- 정산 받을 대표학생 통장사본+신분증사본 각1부 제출
- 지도교수님 서명 날인 필수

지원금 통장사본, 사용 영수증 집행정산서 신분증 사본 사용영수증 정산 받을 사용일자별 대표학생으 누락 기입 로 제출 [양식2-1]

지출증빙영수증 전자세금계산서 [양식2-3] 영수증첨부지 부착 후 제출

[양식2-2]회의록 거래명세서 [양식2-3] 부착 구입물품사진

증빙자료

[양식2-4] 부착

07. 캡스톤디자인 최종보고서 제출





- e-Class '팀프로젝트관리'의 해당 수업의 프로젝트 과제로 최종보고서 제출 요청
- 해당 수업의 팀 별 최종보고서를 해당 양식에 의거, e-Class에 제출 필수
- 제출 기한 : ~2017.12.29.(금)

07. 캡스톤디자인 최종보고서 양식



[양식3-1]



2017-2학기 전공 캡스톤디자인 최종보고서 교과목명 과 제 명 팀 명 지도교수 성 명 소속학과 성 명 소속학과 성 명 소속학과 팀 원 KeyWords 배경 및 목적 과제내용

[양식3-2]



2017-2학기 산학연계(ICIP) 캡스톤디자인 최종보고서

과제구분	□ 산	난학연계 캡스톤디자인	□ ICIP						
교과목명									
과 제 명									
팀 명									
	성 명	소속학과	성 명	소속학과					
팀 원									
지도교수	학과(부)		성 명						
기업정보	소 속	회사명 / 부서명	성 명						

- 전공, 산학연계 캡스톤디자인 구분에 맞게 선택하여 최종보고서 제출 할 것
- 전공 캡스톤디자인 : 2p 이상, 산학연계 캡스톤디자인(ICIP) : 10p이상 작성(필수)

08. 캡스톤디자인 문의사항



캡스톤디자인 학생 지원금 사용 안내

동국대학교 산학협력단 사업자등록번호로 발급 201-82-04468 동국대학교 산학협력단 이용규

LINC+사업단 홈페이지 공지사항 참조 http://lincplus.dongguk.edu



※ 캡스톤디자인 지원금 사용 주의사항 ※

- · 지원금은 현금결제만 가능 ('학생'선지출 → '사업단' 입금)
- · 영수증은 "사업자지출증빙영수증" or "전자세금계산서" 만 인정 (개인/법인 카드, 개인현금영수증, 간이영수증, 종이계산서 불가)
- · 재료비 구입시 "거래명세서". 구입물품 "사진" 함께 제출
- · 회의비는 중구 내 사용 가능 (주말 및 공휴일, 오후 10시 이후 사용 불가)
- · 캡스톤디자인 과제 지원 안내문 숙지 후 사용 할 것

문 의: LINC+사업단 유소진연구원 02-2290-1727, dgcapstone1727@gmail.com

■ 서류제출처 : 신공학관 9층 9134호 LINC+사업단

■ 문의사항: LINC+사업단 유소진연구원(02-2290-1727, dgcapstone1727@gmail.com)

LINC+사업단 최문희교수(02-2260-4966, np170080@dongguk.edu)

09. 캡스톤디자인 Value-up 프로그램



캡스톤디자인 Value-up 프로그램

전공캡스톤디자인 교과목에서 도출된 결과물의 Value-up을 위해 방학기간동안 다양한 교육 및 개발비용 지원을 통하여 콘텐츠의 완성도를 높이고 가치를 증대시키는 프로그램

■ 모집대상: 2017학년도 2학기 캡스톤디자인 교과목 진행 팀 및 개별 진행 팀

■ 수행기간: 겨울방학 기간(2달)

■ 지원내용 : 팀 당 최대 200만원 재료비 지원 및 특허출원비 지원,

지식재산권 교육 및 외부경진대회 출전 특혜 제공







Q & A