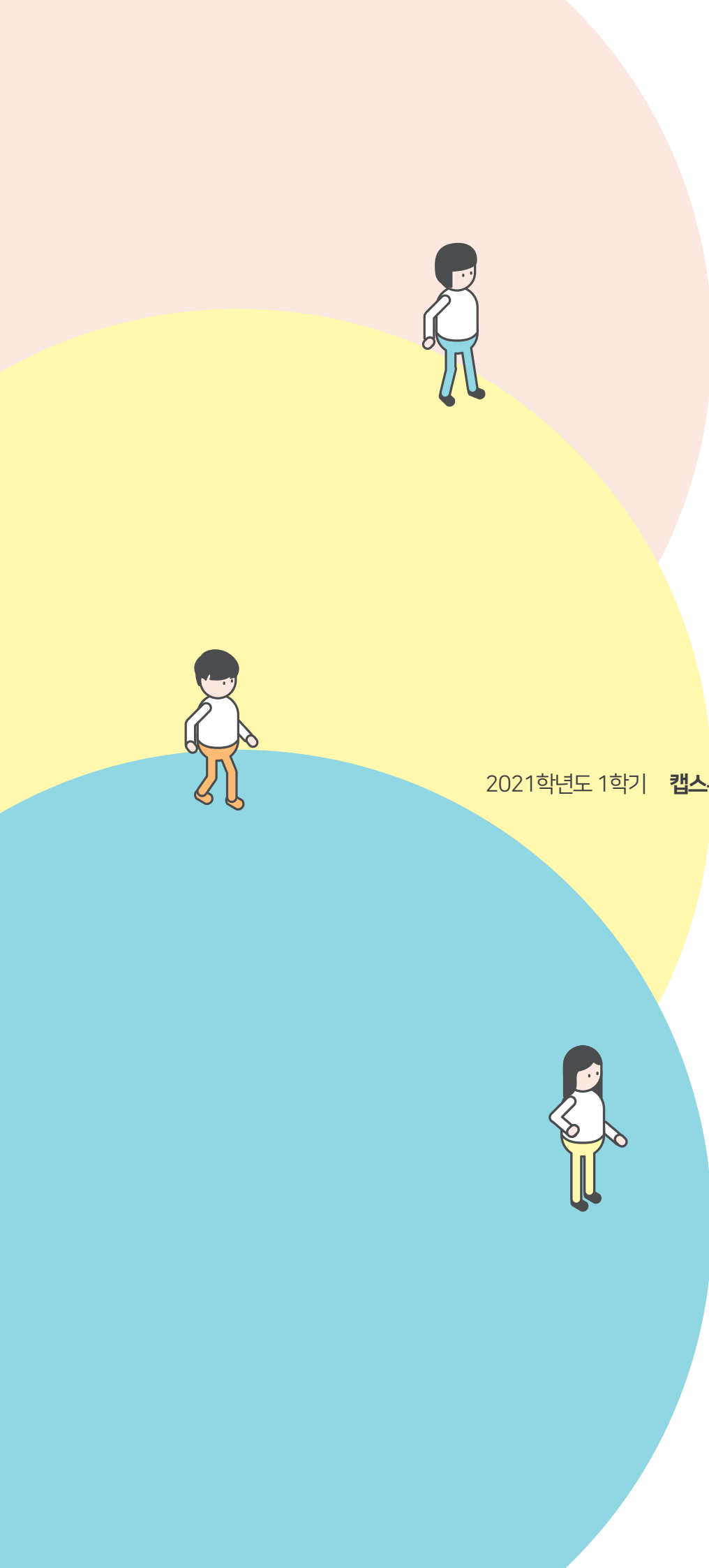


2021학년도 1학기

캡스톤디자인 교과목 지원 안내





2021학년도 1학기 캡스톤디자인 교과목 지원 안내

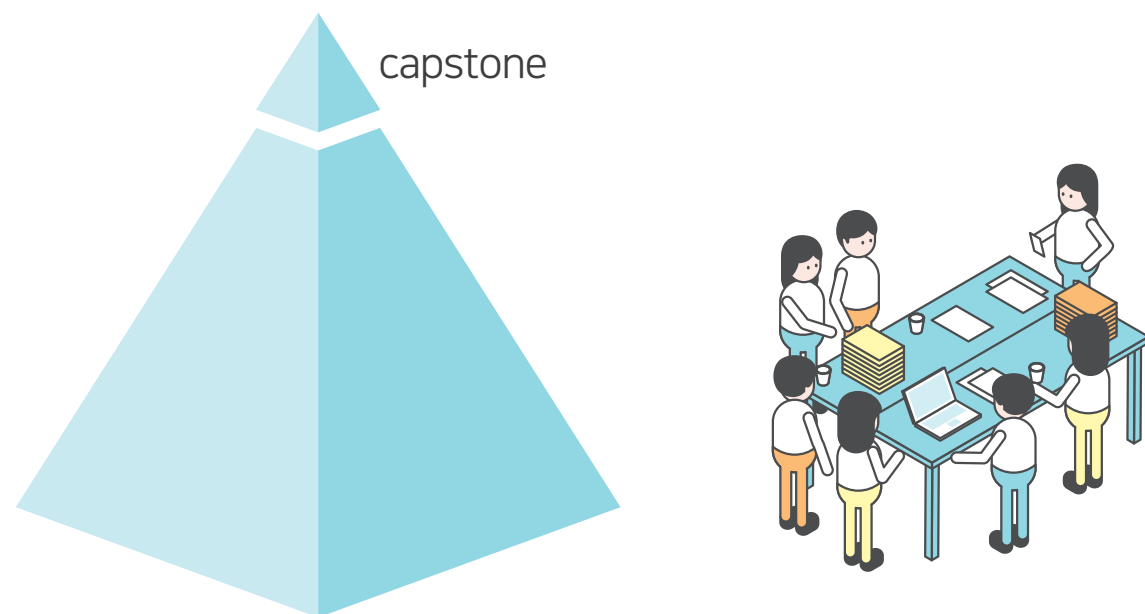
Contents

1	지원 기준	
	① 캡스톤디자인 정의	04
	② 캡스톤디자인 유형	05
	③ 결과물 유형	05
2	교과목 운영 지침	
	① 캡스톤디자인 과제 진행과정	06
	② 구성원 역할 및 의무	08
	③ 진행 일정	09
3	지원금 운영 및 사용 지침	
	① 지원 기준	10
	② 지원금 배정 한도 및 사용 세부 지침	11
	③ 지원금 결제 방법	12
	④ 정산 절차	13
	⑤ 정산 서류 제출 일정	13
	⑥ 정산 서류 체크리스트	14

1 지원 기준

1 캡스톤디자인 정의

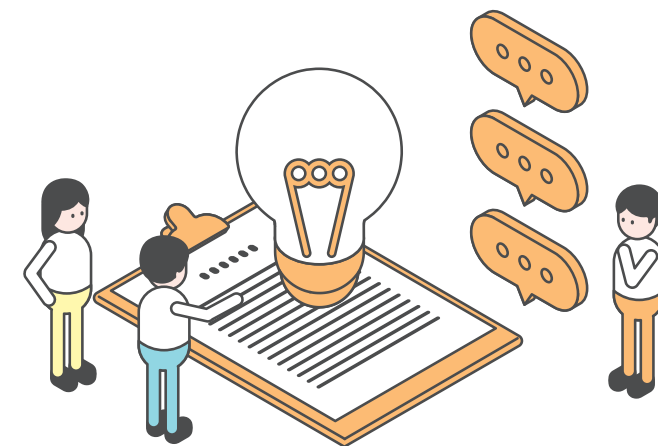
캡스톤디자인(Capstone Design)이란?



- 1~2학년 동안 배운 전공교과목 및 이론 등을 바탕으로, 산업체(또는 사회)가 필요로 하는 과제를 대상으로 학생들이 스스로 기획과 종합적인 문제해결을 통해 창의성과 실무능력, 팀워크, 리더십을 배양하도록 지원하는 정규 교과목
- 캡스톤디자인 교과목은 반드시 아래의 인정기준에 맞추어 수업이 진행되어야 함

※ 캡스톤디자인의 정의(대학정보공시 캡스톤디자인 인정 기준)

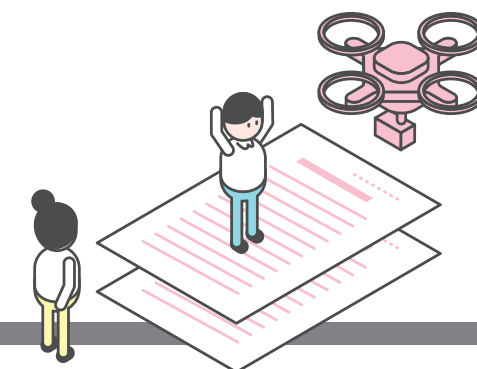
① 1~2학년 동안 배운 전공교과목 및 이론 등을 바탕으로, 산업체(또는 사회)가 필요로 하는 과제를 대상으로 학생들이 스스로 기획과 종합적인 문제해결을 통해 창의성과 실무능력, 팀워크, 리더십을 배양하도록 지원하는 정규교과목으로, ② 교과목명에 "캡스톤 디자인(capstone design) 또는 종합설계"를 부기하여 캡스톤 디자인 여부가 명확하고, ③ **시제(작)품 제작 등을 위한 실험·실습비가 지급되며**, ④ **팀 과제로 1학기 이상 운영되는 경우로, 캡스톤 디자인의 목적에 맞는 결과물이 도출되어야 함**



2 캡스톤디자인 유형

구분	내용
전공 트랙	<ul style="list-style-type: none"> • 전공과 연계하여 담당교수 지도 아래 학생 스스로 아이디어를 기획하고 수행하는 과제 • 관련 분야 산업체 멘토링을 통해 실용화 및 창업으로 연계할 수 있음
산학연계 트랙	<ul style="list-style-type: none"> • 기업의 요구의 따른 산업현장의 문제점을 해결하는 과제 • 산업체가 공동으로 참여하여 멘토링 등을 통해 현장에 적용할 수 있는 제품 개발을 목표로 함 • 산업체 담당자와의 연계 활동이 2회 이상 진행되어야 함(활동보고서 2건 필수 제출)

3 결과물 유형

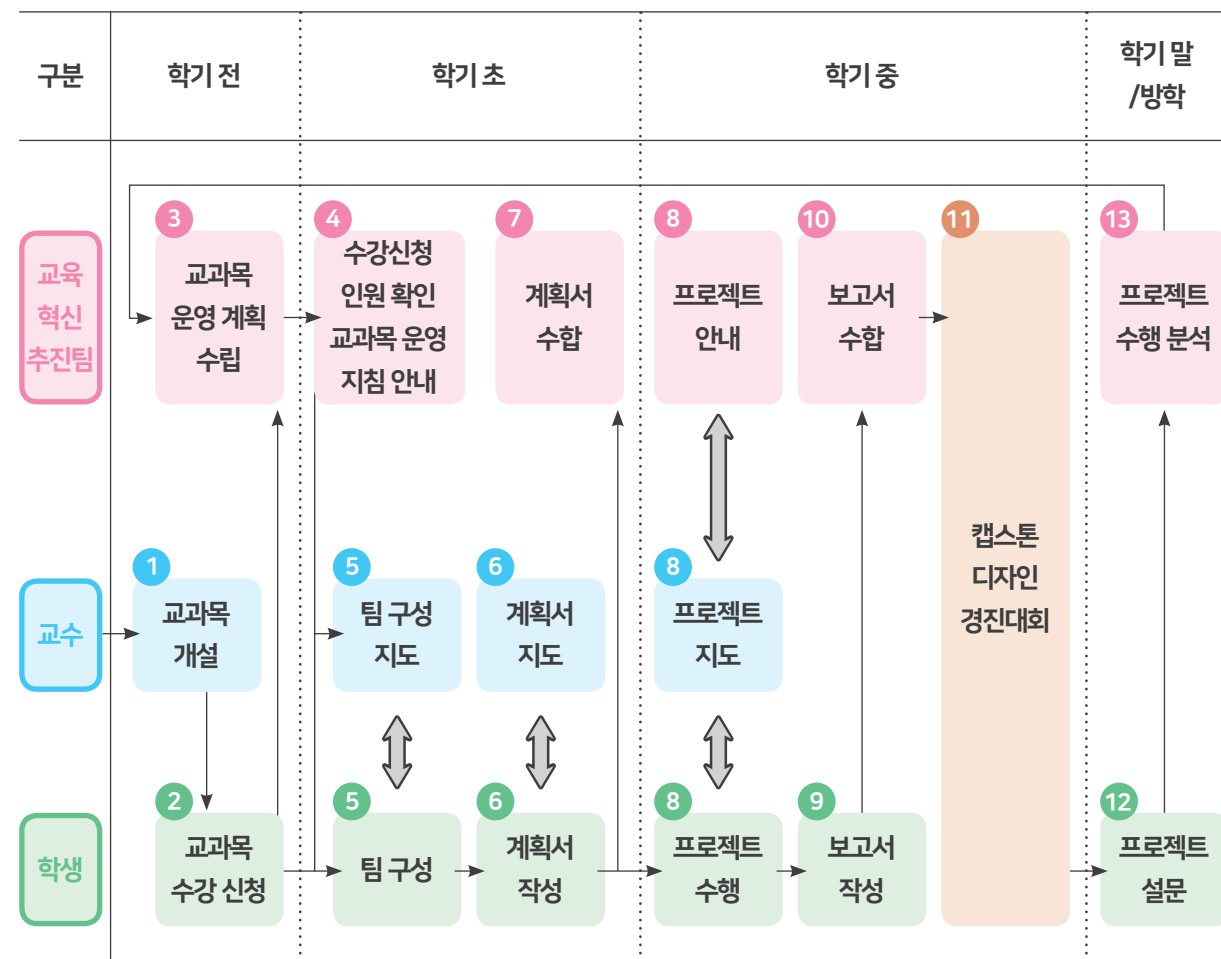


구분	내용
제안형	결과물이 보고서 형식으로 산출됨(논문, 제안서 등)
소프트웨어형	시험제품이 무형의 결과물로 산출됨(어플, 프로그램 등)
제품형	시험제품이 유형의 결과물로 산출됨(로봇, 드론, 영상물 등)

2 교과목 운영 지침

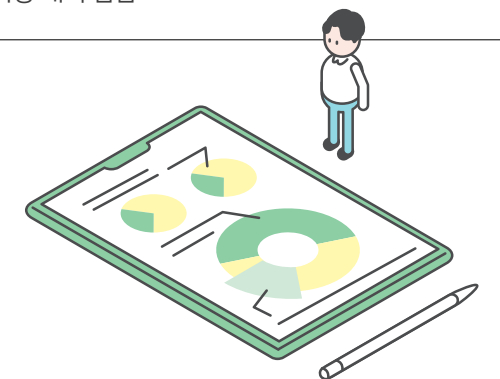
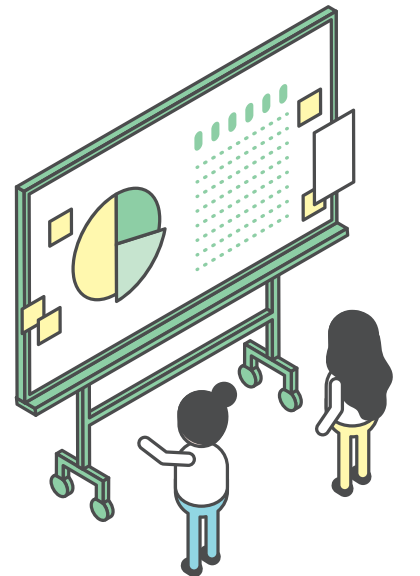
1 캡스톤디자인 과제 진행과정

교과목 운영 프로세스



교과목 수행 단계

구분	내용
팀 구성 및 운영	<ul style="list-style-type: none"> • 학생은 3인 이상 10명 이하의 팀을 구성 • 팀원들 간의 적절한 의사소통 방법 (communication skill) 적용 • 팀원별 역할을 명확히 구분하여 운영
문제 설정	<ul style="list-style-type: none"> • 전공 또는 교과목과 관련된 문제 또는 사업체의 요구를 반영한 문제 설정(문제에 대한 사례 조사 필요) • 정답이 정해지지 않은 개방형 문제 (open-ended problem) • 문제의 성취도를 판단할 수 있는 기준 설정
문제 해결 방법 설계	<ul style="list-style-type: none"> • 경제성, 사회성, 적법성 등 다양한 현실적 제한 조건을 고려한 설계 • 프로젝트 진행계획 수립 • 예산사용 계획 수립
구현 또는 실행	<ul style="list-style-type: none"> • 구체적이고 실현가능한 문제해결 방법 구현 또는 실행 • 제안 아이디어/제품에 따른 기대효과 고려
결과 및 평가	<ul style="list-style-type: none"> • 교과목의 최종 산출물 제시 • 성취도 뿐 아니라 설계 및 프로젝트 수행 과정의 타당성 평가 • '구현 또는 실행' 과정 중 소비한 예산 사용 내역 점검



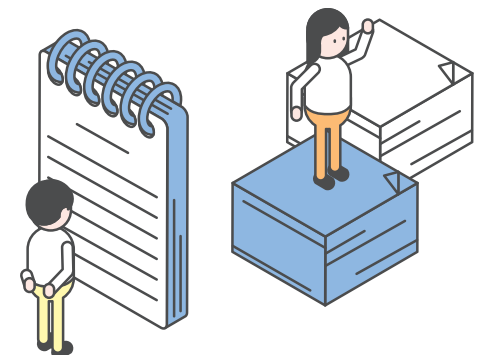
2 교과목 운영 지침

2 구성원 역할 및 의무

구분	역할 및 의무
참여 학생	<div> <div>STEP1 (계획)</div> <div>→</div> <div> <ul style="list-style-type: none"> • 팀구성(3인~10인) • 과제계획서 제출 </div> <div>↘</div> <div> <div>STEP2 (실행)</div> <div>→</div> <div> <ul style="list-style-type: none"> • 실험실습 재료 구입 • 팀 활동(회의, 탐방 등) • 특강, 자문 실행 </div> <div>→</div> <div>포트폴리오 완성</div> </div> <div> <div>STEP3 (결과)</div> <div>→</div> <div> <ul style="list-style-type: none"> • 결과물 도출 • 지원금 정산 • 결과보고서 제출 </div> <div>↗</div> </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> • 수강신청 정정기간 종료 후, 각 팀은 서명을 득한 과제 계획서를 학과 사무실로 기한 내 제출 • 담당교수 및 유관 업체 멘토의 지도를 받아 성실하게 과제 수행 • 지원금은 신청내역에 맞게 지출하며 100% 지출 원칙 • 팀별로 영수증 및 지원금 정산 서류를 작성하여 기한 내 제출 • 과제 종료 후, 과제 결과보고서를 작성하여 기한 내 제출 • 교육혁신추진팀이 개최하는 각종 프로그램(오리엔테이션, 경진대회)에 참여
담당 교수	<ul style="list-style-type: none"> • 산학협력트랙의 경우 업체의 멘토를 선정하여 과제수행 관련하여 특강, 자문 등의 역할로 참여시킴 • 경진대회 참가팀(분반별 1팀 이상)을 자체적으로 선정하여 참여시키도록 함 • 각 팀이 지원금을 받드시 목적과 지침에 맞게 활용할 수 있도록 지도

3 진행 일정

구분	일정	내용
과제 계획서 제출	~3/19(금)	<ul style="list-style-type: none"> • 팀구성 • 과제계획서 및 세부계획서 학과 사무실에 제출
지원 확정	3/29(월)	<ul style="list-style-type: none"> • 팀별 지원 금액 확정 및 안내
오리엔테이션 시행	3/10(수):교수 3/11(목):조교 3/31(수):학생	<ul style="list-style-type: none"> • 참여 대상별 일자 상이 • 시행 일자 변경될 수 있음
지원금 중간 정산	~4/16(금) ~5/14(금)	<ul style="list-style-type: none"> • 지원금 정산서류 제출
캡스톤디자인 경진대회	6월 초/중순 (예정)	<ul style="list-style-type: none"> • 경진대회 참여자는 경진대회 2주전까지 작품 제출 • 세부일정 추후 안내
결과보고서, 만족도 조사 제출/ 지원금 최종 정산	~6/21(월)	<ul style="list-style-type: none"> • 결과보고서, 만족도 조사 제출 • 지원금 정산서류 제출



3 지원금 운영 및 사용 지침

1 지원 기준

트랙유형	결과물 유형	지원금 금액	비고
전공트랙	제안형	학생 1인당 3만원 이내	<ul style="list-style-type: none"> • 팀원 수에 따라 1인당 3만원 이내 지원 가능 예) A팀의 팀원 수가 3명 → 9만원
	소프트웨어형		
	제품형	팀당 30만원 이내	<ul style="list-style-type: none"> • 팀원 수가 3명 이상인 경우 신청 가능 • 추가지원금 20만원 이내 신청 가능(재료비한정)
산학연계트랙	제안형	팀당 70만원 이내	<ul style="list-style-type: none"> • 담당교수 1인당 2,500,000원 이내 지원 가능 예) A교수 4개팀 담당 → 4개팀 지원금 총합 2,500,000원 초과 불가
	소프트웨어형		
	제품형		

※ 모든 수강생은 팀별로 지원금을 신청, 배정 예산의 100% 지출 원칙

※ 예산은 신청/승인 절차를 거쳐 지급, 신청금액이 정해진 예산 범위를 초과하는 경우 지원금이 조정될 수 있음



2 지원금 배정 한도 및 사용 세부 지침

구분	지원금 배정 한도	지침
재료비	100%	사제품 제작 목적으로 물품 구매에 활용이 가능한 항목 <ul style="list-style-type: none"> • 캡스톤디자인 지원금은 작품 제작을 위한 재료비를 원칙으로 하며, 범용기자재 불가 • 구매한 물품이 캡스톤디자인 산출물에 직접적으로 반영되는 경우 가능 예) 프리젠테이션을 직접 분해하여 산출물로 활용, 마우스를 분해하여 스마트 마우스 구현 → 지원가능 • 문헌구입비 사용 가능 <ol style="list-style-type: none"> 1. 해당 프로젝트와 직접 관련성이 있는 서적만 구입 가능 2. 수업 교재 사용 목적으로 구입 불가(동일서적 중복구매 불가) 3. 팀당 최대 5만원 4. e-book은 지원 불가 5. 과제수행 후 학술정보관에 기증(문헌기부채납신청서 제출)
		회의 및 활동을 진행하면서 수반되는 식사, 다과로 활용이 가능한 항목 과제 수행과 관련된 전시회, 박람회 참관 시 활용 가능한 항목 <ul style="list-style-type: none"> • 식사 하루 1인당 1만원 이내 사용 • 음료의 경우 1인 1잔 소비 • 1회 회의 시 식사와 음료 동시에 지출할 수 없음
특강 및 자문료	100%	멘토 및 특강자에게 지급이 가능한 항목 <ul style="list-style-type: none"> • 특강은 분반별(팀별×)로 진행
유의 사항	★ 집행불가 항목	
	범용기자재	복사용지, 잉크, 토너 구입비, PC용 메모리보드, 하드디스크, CPU, 비디오·오디오 카드, 외장하드, USB, 마우스, 키보드, 스피커, 공기계 등
	그 외	주류, 담배, 교통비, 출장비, 인건비(모델비 등), 통신료, 문구류 등
<ul style="list-style-type: none"> • 문구류는 과제수행과 직접 관련된 활용용도일 경우 결과보고서 제출일 최소 1주 전 구매건에 대해서 정산 가능 • 캡스톤디자인 지원금은 정산서류 등을 토대로 사용 적합성을 확인 후 집행 • 과제 수행팀은 지원금 정산서류와 관련하여 요청하는 사항(보완서류 제출 등)에 대하여 충실히 응해야 하며, 정산이 부당하다고 판단되는 경우 정산 불가 		

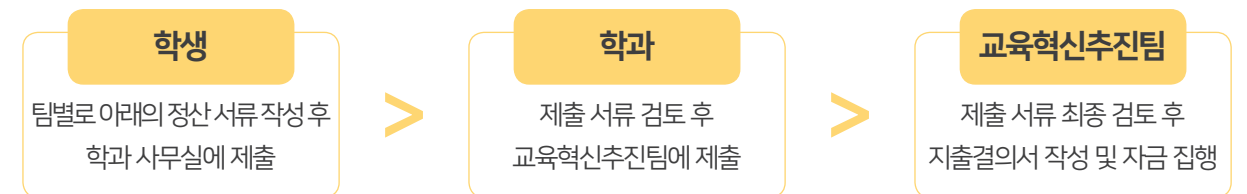
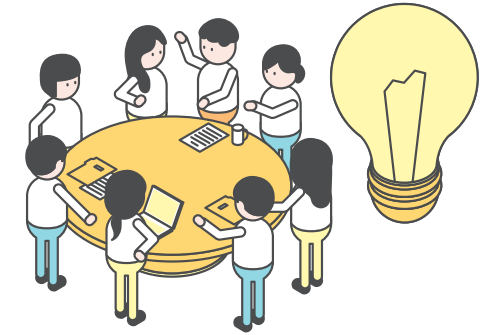
3 지원금 운영 및 사용 지침



3 지원금 결제 방법

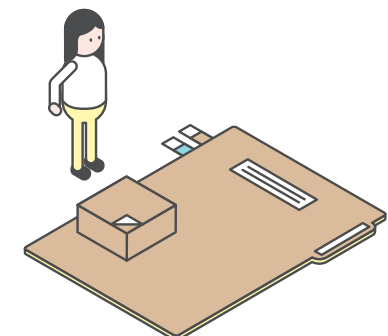
결제 방식	인증 영수증			
학교 법인카드	법인카드(교수) 영수증			
	<ul style="list-style-type: none">● 주중 오후 11시 ~ 오전 7시, 주말(공휴일) 전 시간대 카드사용 불가● 개인 포인트 적립 불가(영수증에 포인트 적립 내역 있을 시 처리 불가)			
세금계산서	전자세금계산서			
	<ul style="list-style-type: none">● 업체로부터 전자세금계산서를 발행받아 증빙, 추후 학교에서 업체로 직접 비용을 지불 (학생이 직접 비용을 지불하지 않것)● 전자세금계산서를 발행받기 위해서는 학교의 사업자등록증을 업체에 송부, 반드시 학교 이메일 계정 (학번 202110000@sangmyung.kr)으로 발행			
현금	법인현금영수증			
	<ul style="list-style-type: none">● 팀장이 비용을 현금(계좌이체, 무통장입금)으로 지불하고, 현금영수증을 아래의 학교 사업자등록번호로 발행받아 증빙(추후 팀장의 계좌로 비용 입금)● 학사정보에 입력한 계좌번호로 지원금 정산금 입금되오니 업데이트 필수			
	구분	사업자등록번호	공급받는 자	대표자명
	내용	102-82-01669	상명대학교	백웅기
유의사항	<ul style="list-style-type: none">● 학생의 개인 카드로 결제한 영수증은 정산되지 않음● 법인카드(교수)와 세금계산서 경우 영수증 발행 후 2주 이내에 정산 서류 제출 요망			

4 정산 절차

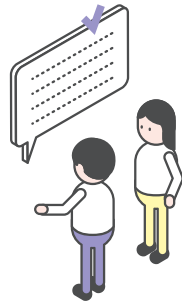


5 정산 서류 제출 일정

구분	학생→학과사무실 제출일	제출서류
중간정산	~4월 16일(금)	• 정산서류 일체
	~5월 14일(금)	
최종정산	~6월 21일(월)	• 정산서류 일체 • 결과보고서, 만족도조사
유의사항	<ul style="list-style-type: none"> • 제출 서류가 미비할 경우 보완이 필요함에 따라 집행일이 늦어질 수 있음 • 최종정산 제출일 이후에 정산서류 제출할 경우 집행이 불가할 수 있음 	



6 정산 서류 체크리스트



항목	내용	비고(제한사항 등)	제출서류
재료비	재료 구입관련 시제품 제작 목적으로 물품 구매에 활용이 가능한 항목	- 범용기자재 및 개인에 귀속될 수 있는 물품 불가 (토너, 그래픽 카드, HDD, USB 등 컴퓨터 관련 물품, 완제품, 기자재, 문구류, S/W, 폰트 등) - 구매물품이 캡스톤디자인 산출물에 직접적 반영되는 경우 범용기자재 구입 가능 예) 프리젠티어를 직접분해하여 산출물로 활용, 마우스를 분해하여 스마트 마우스 구현 등 - 과제 수행과 무관한 재료 불가	<input type="checkbox"/> 지원금 정산서 <input type="checkbox"/> 재료비 지출내역서 (구입 재료사진 포함) <input type="checkbox"/> 구매영수증(or세금계산서) <input type="checkbox"/> 거래명세서 <input type="checkbox"/> 검수인수증
	문헌 구입비 과제와 관련 있는 참고도서 구매	- 해당프로젝트와 직접 관련성이 있는 서적만 구입 가능 - 수업 교재 사용 목적으로 구입 불가 (동일서적 중복구매 불가) - 팀당 최대 5만원까지 지원 - e-book은 지원 불가 - 과제 수행 후 학술정보관에 기증 (문헌기부채납 신청서 제출)	<input type="checkbox"/> 지원금 정산서 <input type="checkbox"/> 재료비 지출내역서 (구입 재료사진 포함) <input type="checkbox"/> 문헌 기부채납신청서 <input type="checkbox"/> 구매영수증(or세금계산서) <input type="checkbox"/> 거래명세서 <input type="checkbox"/> 검수인수증
	인쇄/제본/복사비 과제와 관련 있는 인쇄, 복사 등	- 인쇄물 사진 필수	<input type="checkbox"/> 지원금 정산서 <input type="checkbox"/> 재료비 지출내역서 (구입 재료사진 포함) <input type="checkbox"/> 구매영수증(or세금계산서) <input type="checkbox"/> 거래명세서 <input type="checkbox"/> 견적서 <input type="checkbox"/> 검수인수증
활동비	회의비 회의 관련 식대 혹은 다과비 (잔액 예산 중 30%이내)	- 식사 1인당 1만원 이내 집행 - 음료(커피)의 경우 1인 1잔 소비 - 1회에 식비와 다과비 동시 집행 불가 - 유흥업소 결제 불가, 주류 이용 금지	<input type="checkbox"/> 지원금 정산서 <input type="checkbox"/> 활동보고서 (서명, 사진 포함) <input type="checkbox"/> 결제영수증
	문화탐방비 과제 수행과 관련된 전시회, 박람회 등 입장료	- 교통비, 출장비, 인건비 통신료 집행 불가	<input type="checkbox"/> 지원금 정산서 <input type="checkbox"/> 활동보고서 (서명, 사진 포함) <input type="checkbox"/> 결제영수증 <input type="checkbox"/> 입장 티켓
특강 및 자문료	전문가 활용비 과제와 관련 있는 전문가 자문, 멘토링, 컨설팅 등	- 특강은 분반별로 진행되며 팀별 개별적으로는 진행되지 않음	<input type="checkbox"/> 지원금 정산서 <input type="checkbox"/> 특강강의/자문확인서 <input type="checkbox"/> 강사이력서 <input type="checkbox"/> 강의/자문 자료 <input type="checkbox"/> 성범죄 경력 조회 확인서 (학과에서 경찰서에 공문으로 확인)

