


| | | | |
|---|---------------------|----------|--------------|
|  신안산대학교 | 캡스톤디자인 운영 규정 | 규 정 번 호 | 3-1-20 |
| | | 제 정 일 자 | 2022. 3. 31. |
| | | 개 정 일 자 | 2024.3.20. |
| | | 책임부서/팀·계 | 대외협력처 |

제1조(목적) 이 규정은 대학교육을 통하여 배운 이론을 활용하여 산업체(사회)가 필요로 하는 제품(과제)의 기획 설계 제작하는 전 과정을 경험하도록 함으로써 산업현장의 수요에 적합한 창의적 미래 인재 기술 인력을 양성하기 위한 캡스톤디자인(Capston Design)과제를 효율적으로 수행하는데 목적을 둔다.

제2조(정의) 본 규정에서 사용된 용어의 뜻은 다음 각 호와 같다.

1. “캡스톤디자인”은 정규교과목으로서 시제(작)품 제작 등을 위한 학생지원비, 실험실습비가 지원되고 팀 과제로 1학기 이상 운영되어 목적에 맞는 결과물을 도출하는 교과목을 말한다.
2. “과제수행팀”은 캡스톤디자인에서 부여받은 과제를 수행하기 위하여 2인 이상의 학생으로 결성된 팀을 말한다.
3. “지도교수”는 과제수행팀 단위로 캡스톤디자인을 지도하는 교수로 한다.
4. “참여기업”은 산학협력을 목적으로 캡스톤디자인에 협력하는 업체를 말한다.
5. “캡스톤디자인 과제”는 과제수행팀이 캡스톤디자인에서 수행한 과제를 말한다.
6. “캡스톤디자인 지원비”는 캡스톤디자인 과제를 수행하는데 지원되는 교비 또는 국고예산 등을 말한다.
7. “운영위원회”는 캡스톤디자인 과제의 수행을 지원하기 위해 설치되는 현장실습운영위원회를 말한다.

제3조(과제수행팀) ① 과제수행팀은 2개 학기 이상 수료한 복수의 재학생으로 구성하며 지도교수 및 산업체(참여기업)의 멘토링을 받아서 과제를 수행한다.

② 과제수행팀은 캡스톤디자인 과제를 수행하기 위하여 지도교수에게 참여 수요조사서(서식1)을 제출해야 한다.

③ 과제수행팀은 캡스톤디자인 종료 후 목적에 맞는 결과물과 결과보고서 요약본(서식5)등을 지도교수에게 제출하여야 한다.

④ 캡스톤디자인 과제수행팀은 출품작으로 선정시 교내작품전에 성과물을 출품해야 한다.

제4조(지도교수) ①캡스톤디자인 작품전을 시행하는 학과의 지도교수는 캡스톤 디자인 작품전 관련 서식(1,3,4,10)를 제출하고 과제수행팀이 지원비를 활용하여 과제를 원활하게 수행할 수 있도록 지도·감독하여야 한다.

제5조(참여기업) ① 참여기업은 캡스톤디자인 참여기업 참여의사 확인서(서식2)를 제출하여야 한다.

② 참여기업은 캡스톤디자인 결과물에 대하여 특허나 실용신안을 대학과 공동으로 출원할 수 도 있다.

제6조(캡스톤 디자인의 과제)① 캡스톤디자인 과제는 과제수행팀이 참여기업과 논의하여 도출하거나, 지도교수와 협의하여 제안할 수 있다.

② 캡스톤디자인 과제 중 지원비를 희망하는 과제는 시제(작)품 지원비 신청서(서식8)와 지원비 사용내역서(서식9)를 제출하여야 한다.

③ 캡스톤디자인 과제수행팀은 과제(팀)별 결과보고서(서식5)를 대외협력처로 제출하여야 한다.
<개정 2023.3.30., 2024.3.20.>

④ 학과에서는 캡스톤디자인 평가표(서식7)를 작성하고 출품작으로 선정된 과제수행팀은 출품용 과제(팀)별 결과보고서(서식6)를 대외협력처로 제출하여야 한다.<개정 2023.3.30., 2024.3.20.>

⑤ 캡스톤디자인 결과물은 학과에서 1년간 보관해야 하며 산업체(참여기업)의 요청에 따라 반출 할 수 있다.

제7조(캡스톤디자인 지원비) 캡스톤디자인 지원비는 순수 재료비(소모품비)로만 사용하여야 한다. 단, 기자재 임차료, 시제품 제작비의 경우 대외협력처장의 동의를 얻어 실험실습비로 지원할 수 있다.<개정 2023.3.30., 2024.3.20.>

제8조(운영위원회)운영위원회에 대한 구성 및 관련 기타사항은 현장실습지원센터 운영규정을 준용한다.

제9조(평가) 캡스톤디자인 출품작 평가는 운영위원회에서 심사한다.

제10조(시상) 캡스톤디자인 작품전에 출품한 작품 중 우수작품에 대하여 시상 할 수 있다.

제11조(기타) 캡스톤디자인 운영과 관련된 기타사항은 현장실습지원센터 운영규정을 준용한다.

부 칙

제1조(시행일) 이 규정은 2022년 3월 31일부터 시행한다.

부 칙

제1조(시행일) 이 규정은 2023년 3월 30일부터 시행한다.

부 칙

제1조(시행일) 이 규정은 2024년 3월 20일부터 시행한다.

[붙임1] 캡스톤디자인 참여 수요조사서 - 산업체연계형

참여 수요조사서

| | | |
|-------|--------|-----|
| 학 과 명 | | |
| 참여여부 | 참여 | 비참여 |
| | | |
| 번 호 | 참여 기업명 | |
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |

* 참여 학과는 참여에 “O”, 비참여 학과는 비참여에 “O” 표기

* 참여할 시 참여기업명 작성

산업체연계형 캡스톤디자인 참여 수요조사서를 제출합니다.

20 . . .

학과장 : (인)

신안산대학교 교학처장 귀하

[붙임2] 캡스톤디자인 참여기업 참여의사 확인서

참여기업 참여의사 확인서

| | | | | |
|------------------|-------------|------|---------|-------|
| 과 제 명 | | | | |
| 팀 명 | | | 지 도 교 수 | |
| 참 여 기 업 | 업 체 명 | | 대 표 자 명 | |
| | 사업자등록 번호 | | 설 립 일 자 | 년 월 일 |
| | 업 태 | | 종 목 | |
| | 주 소 | 우() | | |

위의 과제수행을 위하여 신안산대학교 교무혁신처에 제출한 과제계획서의
사업내용에 동의하고, 관련 법령 및 규정의 제반사항을 준수
하면서 본 사업에 적극 참여할 것을 약속합니다.

20 년 월 일

대표자 : (서명/인)

신안산대학교 교학처장 귀하

[붙임3] 캡스톤디자인 학과 총괄신청서

학과 총괄 신청서

| | | | | | |
|---|----------------|------|---------------------|-------|----------|
| 학 과 명 | | 과목명 | | | |
| 참여인원 | 교수 ○○명, 학생 ○○명 | 참여기업 | ○○ 외 ○개 기업 ※ 해당시 입력 | | |
| 번 호 | 과제명 | | 지도교수 | 참여인원수 | 참여기업명 |
| 1 | | | | | ※ 해당시 입력 |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |
| 6 | | | | | |
| 7 | | | | | |
| 8 | | | | | |
| 9 | | | | | |
| 소요예산 | | | | | |
| <p>캡스톤디자인 참가를 상기와 같이 신청합니다.</p> <p>20 . . .</p> <p>학과장 : (인)</p> <p>신안산대학교 교학처장 귀하</p> | | | | | |

[붙임4] 캡스톤디자인 과제(팀)별 신청서 및 계획서

과제(팀)별 신청서

| | | | | | | | |
|--|--|----|------|------|-------------|-----|----|
| 학과명 | | | | 과목명 | | | |
| 지도교수 | | | | 대상학기 | 학년도 학기 | | |
| 과제유형 | <input type="checkbox"/> 창의형 <input type="checkbox"/> 산업체 연계형 | | | | | | |
| 과제분야 | <input type="checkbox"/> 시작품 제작 <input type="checkbox"/> 학술연구 <input type="checkbox"/> s/w개발 <input type="checkbox"/> 기타 | | | | | | |
| 과제명 | | | | | | | |
| 참여기업명 | ※ 해당시 입력 | | | 담당자명 | | 연락처 | |
| 구 분 | 성명 | 학번 | 담당역할 | | | | 비고 |
| 대표학생 | | | | | | | |
| 참여학생 | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 세부분야 | 세부 분야를 간략히 기술(ex. IT, 전기전자, 기계, 디자인, 식품 등) | | | | | | |
| <p>캡스톤디자인 과제를 상기와 같이 신청합니다.</p> <p style="text-align: right;">20 . . .</p> <p style="text-align: right;">대표학생 : (인)</p> <p style="text-align: right;">지도교수 : (인)</p> <p>신안산대학교 교학처장 귀하</p> | | | | | | | |

[붙임4] 캡스톤디자인 과제(팀)별 신청서 및 계획서

| 과제(팀)별 계획서 | | |
|----------------|-----|--------|
| 과 제 명 | | |
| 과제 필요성 및 목표 | | |
| 주요수행내용 | | |
| 최종목표 및 기대효과 | | |
| 추진일정 | 월 | 주요활동내역 |
| | 9월 | |
| | 10월 | |
| | 11월 | |
| | 12월 | |
| 소요예산 | | |

[붙임5] 캡스톤디자인 과제(팀)별 결과보고서(요약본)

| 과제(팀)별 결과보고서 | | | |
|--------------|---------|------|--|
| 학과명 | | | |
| 팀명 | | | |
| 유형 | | | |
| 과제명 | | | |
| 참여기업명 | | | |
| 팀원 | ○○○외 ○명 | 지도교수 | |
| 개요 | | | |
| 개발방법 | | | |
| 개발과정 | | | |
| 개발결과 | | | |
| 자체평가 | | | |

[작품명 입력]

- 팀 명 : ○ ○ ○
- 참여학생 : ○ ○ ○, ○ ○ ○, ○ ○ ○, ○ ○ ○
- 지도교수 : ○ ○ ○
- 참여기업 : (기업명) / (성 명)

※ 글자크기 11포인트, 휴먼명조체로 총 2page 내외 작성

1

작품 개요 및 필요성

※ 창의적 종합설계 과제의 개요

☐

○

-

2

작품의 이론 및 기술현황

※ 창의적 종합설계 과제의 이론적·기술적 근거

☐

○

-

3

작품의 개발 방법 및 과정

※ 창의적 과제의 해결 방안, 과정, 출품작품의 기술 등 설명

☐

○

-

4

작품 구조도(작품설계, PCB, Artwork, 제작도 등)

※ 창의적 종합설계 과제의 플로우차트(또는 블록도) 및 도면

☐

○

-

5

기대 효과 및 활용 방안

※ 창의적 종합설계 과제의 시장성 및 기대 효과

☐

○

-

6

참여학생 역할 분담표

| 학과/계열 | 성 명 | 역 할 | 참여도(%) |
|-------|-----|-----|--------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

7

작품 및 제작활동 사진

※ 시험 데이터, Part list, PCB 사진, 기타 작품 관련 사진, 작품제작 활동사진 등(표 및 사진을 하단에 <제목>을 기입)

[붙임7] 캡스톤디자인 과제(팀)별 평가표

| 캡스톤디자인 평가표 | | | | | | | | |
|------------|-----|----|-----|----------------------|----------------------|-----------------------|--------------|-------------------|
| 소속 | | | | 심사위원 | (서명) | | | |
| | | | | | | | | |
| 순번 | 학과명 | 팀명 | 작품명 | 평가항목 | | | | |
| | | | | 창의성 /독창성 (40점) | 기술 및 완성도 (30점) | 팀구성 및 협력도(10 점) | 발표력 (10점) | 기대 효과 (10점) |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

| 캡스톤디자인 심사 기준표 | | | | | |
|----------------|-----|----|------|---|--|
| 평가항목 | 배점 | | 착안사항 | | |
| 창의성 및 기획성 | 40 | 최상 | 40 | ·아이디어의 창의성(독창성) 및 기획성 (기존 제품과의 차별성) | |
| | | 상 | 30 | ·기능성 및 미적 감각을 융합·반영 내용의 우수성 | |
| | | 중 | 20 | ·과제 수행 프로세스의 체계성 (아이디어 도출-기획-제작-보고까 지 일련의 프로세스 설계 및 진행의 적정성) | |
| | | 하 | 10 | | |
| 기술성 및 완성도 | 30 | 최상 | 30 | ·기초 설계과정의 논리적 타당성 및 실현가능성 | |
| | | 상 | 20 | ·세부 설계과정의 계산의 적합성 | |
| | | 중 | 10 | ·결과물 제작의 완성도 | |
| | | 하 | 5 | | |
| 팀 구성 및 협력정도 | 10 | 최상 | 10 | ·팀 구성 및 역할 분담의 적정성 | |
| | | 상 | 7 | ·팀 협력 정도 및 참여도 | |
| | | 중 | 5 | | |
| | | 하 | 3 | | |
| 발표력 | 10 | 최상 | 10 | ·학생 현장발표 및 질의응답 | |
| | | 상 | 7 | | |
| | | 중 | 5 | | |
| | | 하 | 3 | | |
| 기대효과 | 10 | 최상 | 10 | ·결과물의 제품화 가능성(지식재산권 출원 가능성, 기술의 실용 성 및 경제성) 및 기대효과 | |
| | | 상 | 7 | | |
| | | 중 | 5 | | |
| | | 하 | 3 | | |
| 총 점 | 100 | | | | |

[붙임8] 캡스톤디자인 시제(작)품 지원비 신청서

| 시제(작)품 지원비 신청서 | | | | | | |
|----------------|----|--------|----|------|-------|----|
| 요청일 | | | | 완료일 | | |
| 학과명 | | | | 교과목명 | | |
| 과제명 | | | | | | |
| 재료명 | | | | | | |
| 연번 | 품명 | 규격(모델) | 단위 | 현재고량 | 구매요청량 | 비고 |
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 합계 | | | | | | |
| 소모품 신청 사진 | | | | | | |
| | | | | | | |

20 . 00. 00

대표학생 : (인)

지도교수 : (인)

[붙임9] 캡스톤디자인 지원비 사용내역서

(단위: 원)

| 지원비 사용내역서 | | | | | |
|------------|------|------------------|--------|------|------|
| 학과명 | | | 팀명 | | |
| 지출일자 | 세부비목 | 사용내용 | 사용금액 | 사용방법 | 비고 |
| 2021.09.02 | 회의비 | 회의명 | 57,800 | 법인카드 | (예시) |
| 2021.09.12 | 재료비 | 인쇄비(A2 * 5,000원) | 10,000 | 법인카드 | (예시) |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 합계 | | | | | |
| 영수증 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

※ 첨부 : 법인카드, 현금영수증 원본과 거래명세서, 회의록, 첨부사진 등 관련 서류

20 . 00. 00

대표학생 : (인)
지도교수 : (인)

[붙임10] 캡스톤디자인 회의록

| 회 의 록 | | | | | |
|-------------|------------------------------------|--------|-----|-----------------|--------|
| 학과명 | | | 작품명 | | |
| 회의주제 | | | | | |
| 일 시 | 2021. 00. 00. (월) 13:00 - 15:00 | 장 소 | | 작 성 자 (지도교수) | (인) |
| 회 의 비 | 원 | | | 참석인원 | 명 |
| 참 석 자 | 성명 | 서명(날인) | 성명 | | 서명(날인) |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 회의 내용 | 1. 2. 3. | | | | |
| 첨부 사진 | | | | | |