

GNU ICEE 다학제융합형 캡스톤디자인 중간점검(안) 및 2024 공학페스티벌 추진(안)

<2024.07.29., 경상국립대 공학교육혁신센터>

□ 공학페스티벌 추진방향

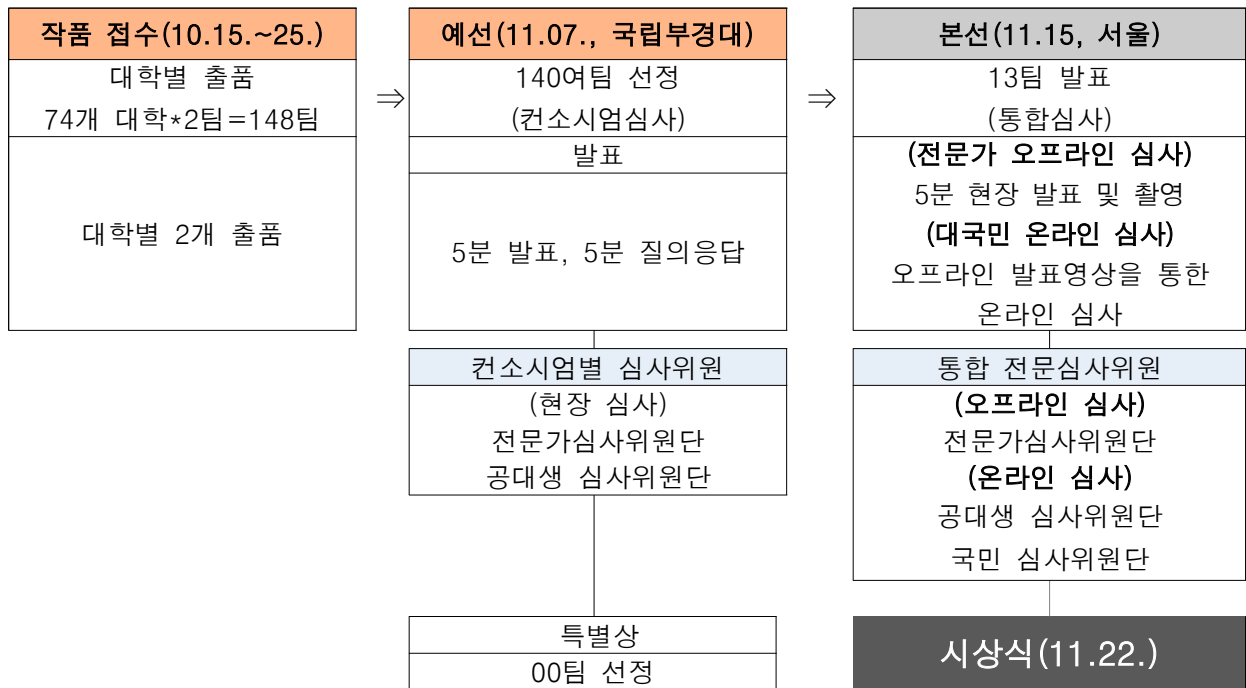
- (디지털 전환) 창의적 종합설계 경진대회 산업별 13개 컨소시엄별 예선과 본선과정을 디지털 콘텐츠로 구성, 디지털 기반 산학 연계 활성화 유도 및 대외적인 확산 도모
- (행사 운영방안) '24년 공학페스티벌은 작년과 달리 본선과 시상식을 분리하여 시상식 중심 「공학페스티벌」 운영 기획
 - * (기존) 13개 컨소시엄 예선(오프라인), 본선 오프라인 심사
 - * (신규) 13개 컨소시엄 예선(오프라인), 본선 오프라인 + (공대생심사단, 국민심사단 온라인 심사)

행사명	2024 공학페스티벌			
일자	'24.11.22(금) 서울(변동가능), *11.4~11.15(예선·본선 사전운영)			
주최 / 주관	산업부 / KIAT, 공학교육혁신협의회			
장소(안)	DDP(변동가능)			
신규(안)	1안) 새로운 시대, 더 새로운 공학 2안) 미래가 보인다 (안) 추후삽입			
내용	경진대회 본선 온·오프라인 사전운영 + 시상식 중심 운영(온라인 생중계)			
	예선	본선	시상식	부대행사
	컨소시엄별 오프라인 운영 (기존 동일)	전문가심사단 (오프라인 심사) + 공대생심사단 산업별국민심사단 (온라인 심사)	체험교류(축제) 중심의 시상식 운영 콘텐츠 : 혁신아이디어와의 대화(수상자와 기업의 대화)	미래 산업이슈 강연 등 디지털 콘텐츠 적극 활용
함께 만들어 가는 페스티벌	(청년공학위원회 구성) 컨소시엄을 대표하는 공대생을 선발하여 행사 기획 참여 및 홍보 확산 유도			

- (예선운영) 경진대회 예선은 작년과 동일하게 13개 컨소시엄별로 오프라인 자체 진행

참가팀 제출자료(확정후 별도안내 예정)
①과제보고서, ②발표자료, ③작품영상, ④가점확인서, ⑤작품요약서 ⑥개인정보 수집·이용·제3자 제공동의서, ⑦사진·영상촬영 및 활용 동의서

<경진대회 운영 프로세스(안)>



- (중간 점검) 팀별 설계/구현 진도 파악
 - * 진척도를 파악할 수 있도록 사진(외형 제작확인용), 동영상(기능 작동 확인용) 등을 제출
(※ 중점점검용으로 PPT 등 작성 불필요)
 - * 첨부된 과제보고서 초안 수준으로 작성 및 제출
 - * 제출기한: **2024.09.23.까지** 이메일로 제출(jhj0046@gnu.ac.kr)
- (참가팀 선발 계획) 창의적융합설계경진대회 및 스마트 가전 캡스톤디자인 경진대회 참가 팀 선발
 - * 선발규모: 2팀
 - * 선발일정(안): 10월 01일~04일 중, 선발
 - * 경진대회 취지와 목적에 부합하는 작품
 - * 계획된 주제와 부합되도록 설계 및 구현이 완료되고, 시연이 가능한 작품

「2024 창의적 종합설계 경진대회」 과제보고서

대 학 명	팀 명		국문	한글 팀명으로 상장 수여		
			영문			
작 품 명	국문	한글 작품명으로 상장 수여				
	영문					
제작기간	2023년 00월 00일 ~ 2023년 00월 00일					
참가분야	<input type="checkbox"/> 일 반 (참여학과명 기입) <input type="checkbox"/> 다학제융합형 (참여학과명1, 참여학과명2, 참여학과명3, ... 기입) <input type="checkbox"/> 산학협력형* (산업체과제수행, 산업체인사멘토링, 작품제작지원, 기타(참여내용기입) 중 택1) <input type="checkbox"/> 사회기여형* (사회적약자 기여형, 지역사회 기여형 중 택1) *산학협력형 및 사회기여형의 경우, 확인서(붙임 참조) 필수제출					
지식재산권	<input type="checkbox"/> 해당 (특허등록(등록번호 기입), 특허출원(출원번호 기입), 실용신안(등록번호 기입), 기타(지재권유형기입) 중 택1) <input type="checkbox"/> 해당없음					
포상실적	대회명	주최/주관	상격	수상일시	부상내역	
		/				
		/				
작품 내용요약	- 과제의 목적 및 필요성, 해결방안, 결과물의 특장점 및 기대효과 - 띄어쓰기 포함 800자 이상 1000자 이내로 작성 (디렉토리북 제작용 자료이므로 분량 엄수)					
작품사진						
(작품 사진 2장 이내 첨부, 최종 결과물의 사진 1장 필수)						
1. 과제의 목적, 개발동기 및 필요성						

- 캡스톤디자인 과제의 개요, 제작목적, 개발동기 및 필요성 등 기술
- 선행기술 조사내용, 기존 기술(제품)과의 차별성

*선행기술 조사 시,

- ① 특허정보검색 사이트(kipris.or.kr)에서 작품과 연관된 키워드 검색을 통해 적어도 비슷한 기술분야의 특허를 검색한 결과가 있는 경우 그 특허 기술과의 차별성 구체적 제시
- ② 작품 키워드를 네이버, 구글 등에 검색하여 비슷한 사업화 기술의 유무와 있다면 차별점이 무엇인지 해당 기술과 대비 및 판단하여 구체적으로 제시

2. 과제의 해결방안 및 수행과정

- 과제의 해결방안, 수행과정 등 기술, 필요 시 표 또는 그림 등 삽입

표1 (표 제목)

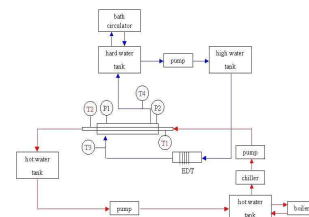


그림1 (그림 제목)

3. 과제의 내용

- 과제의 이론적·기술적 근거
- 과제의 개념설계, 상세설계 및 계산에 대한 설명
- 과제 결과물의 특징점 및 구체적인 과제 수행내용 기술

*산학협력형의 경우, 과제 수행 과정에서 산업체와의 협력내용을 구체적으로 기술

4. 기대효과 및 활용 방안

- 작품의 실용성, 시장성, 경제성, 사업화가능성 등을 작성

① 해당 작품과 관련된 시장이 형성되어 있는지, 시장이 형성되어 있다면 얼마나 큰 시장(마켓사이즈)을 형성하고 있는지

- ② 해당 작품을 서비스화 했을 때 마진이 남을 정도의 경제성이 있는지
- ③ 지속가능한 수익모델이 있는지 등을 참고하여 기술

5. 비용분석 및 팀원 간 역할 분담

- 과제 수행을 위한 비용 분석 및 팀원 간 역할 분담을 아래 표 양식에 기재

비용 분석			팀원 간 역할 분담		
항목	세부항목	소요비용 (천원)	성명	역할	참여도 (%)
재료비			홍길동		
시제품가공비			...		
...			...		
기타 경비			...		
합 계			합 계		100%

6. 참고문헌

(국문 작성예시)
 홍길동(YYYY, MM), “제목”, 「도서명」, 출판사명
 홍길동(YYYY, MM), “제목”, 「잡지명, Vol. No.」
 (영문 작성예시)
 Hong Gil Dong(YYYY, MM), “영문제목“, 출판사명

※ 작성요령

- (글꼴) 휴먼명조, 글자크기 10pt, 줄 간격 160%, 글자 색 검정
- (분량) A4 총 4페이지로 작성 (분량 엄수)
- (용지설정) A4, 상하좌우여백 20mm, 쪽 번호 표시
- 작성요령(노란색 박스 및 파란색 글씨)는 삭제 후 제출
- 반드시 아래한글(.hwp)로 작성·저장하여 첨부 (그림·사진·표 등이 깨지지 않도록 주의)