

# 2023학년도

## 일반고-대학 연계 청소년 상상학교 운영 계획



전라북도교육청  
JEOLLABUKDO OFFICE OF EDUCATION

[중등교육과]

# 2023학년도 일반고-대학 연계 청소년 상상학교 운영 계획

중등교육과 고교교육과정 담당

## 1 목적 및 근거

### 가. 목적

- 1) 일반고와 대학이 연계하여 인문학 · 자연과학 · 철학 · IT 등의 주제로 독서·특강·토론·탐방·실습·발표 등을 통한 미래인재 양성
- 2) 지역대학(군산대 WISET)과 연계한 청소년 상상학교 운영을 통한 소통과 협업능력 함양

\* WISET(Woman In Science, Engineering and Technology) : 한국여성과학기술인지원센터

### 나. 추진 근거

- 2023학년도 고교학점제 기반조성 일반고 지원 계획(학교교육과-977, 2023. 1. 19.)

## 2 운영 방향

### 가. 구성 및 방법

특강형 (인문학 · 자연과학 · 철학 · IT 등)	탐구형 (미리가는 연구실)
·50명씩 3시간 기준 12강좌 운영 ·독서·특강·리뷰·실습·발표 등 수업 진행 ·학생1인당 최대 2개 강좌 신청 가능 ·전북대, 원광대, 군산대 운영	·도내 고교팀(최대5명) 관련 주제 연구실 선택 ·여름방학 5일(20시간) 실험위주 활동수업 참여 ·특강형과 중복 신청 불가능 ·군산대 운영

나. 강좌는 현장교원을 포함하여 관련 분야 전문가 중심으로 진행

다. 강좌에 참여하는 학생의 교통비, 식비 등은 참가학생 본인 부담

라. 기타(\* 코로나19 예방 및 방역 수칙 준수를 위한 내용)

- ① 방학특강 운영 일정 및 변동사항 등은 참가자(강사진, 참여학생 등)에게 **사전에 문자 또는 단독방을 통해 공지(운영 대학교)**
  - ② 강좌 운영기간 동안 강의장에 관계자(강사진, 참여학생, 도교육청 관계자) 외 **출입을 제한**하며, 관계자는 명찰 패용(학부모 참관 불가)
  - ③ 중앙방역대책본부 및 교육부의 코로나19 감염예방 관리 지침 변동에 따른 **학교 내 기본 방역체계를 유지하며 수업 운영**
    - 강좌 지도교사가 코로나19 확진 판정 시 강좌 일시 중지
    - 참가 학생이 코로나19 확진될 시 격리해제 될 때까지 강좌 참가 중지
    - 해당 학생은 격리기간 동안 출석인정결석 처리
    - **해당 학생 학습권 보호를 위한 맞춤형 대체 학습 제공**
    - 강의장 입구에는 손소독제 비치
    - 강의 전후 강의실 환기 실시(1일 3회 이상, 회당 10분 이상 실시)
    - 1일 1회 이상 일상 소독 실시(소독 중 충분한 환기 실시, 공기 중 소독제 분무 금지)
    - 여러 학교 수강생이 모이는 수업 환경을 고려하여 강의 시작 전 참가자(강사진, 참가 학생 등) 중 발열 및 기침 등 코로나19 의심 증상이 있는 경우 비접촉 체온 측정을 실시한 후 “2023 참가자 발열체크 현황 양식”에 발열 여부 기록
    - **강좌 수강인원 50%이상 등교중지학생 발생으로 원격수업 전환 시 도교육청 사전 협의**
- ※ 위 운영 방침은 방학특강 관련 관계자(강사진, 참여학생) 모두에게 공지
- ※ 코로나19 대응 상황에 따라 변동될 수 있음

## 참가 신청 방법

☞ 신청기한: **2023.5.29.(월)08:00 ~ 6.3.(토)까지 18:00까지**

☞ **특강형** 신청: 전라북도 공동교육과정 플랫폼(<https://jbecredit.kr/lecture>)

**개인별 선착순 신청(1인당 최대 2개)**

☞ **탐구형** 신청: [붙임3] 작성후 군산대 R-WeSET 사업단(☎469-4867)

**E-mail 제출 wiset@kunsan.ac.kr**

- ◆ 참가 희망 학생 모집 후 예산 상황, 코로나-19 등의 이유로 폐강, 분반, 횟수, 수업 일자 변동 등이 있을 수 있으며, 확정 결과는 그 이후에 공문으로 안내 예정
- ◆ **전라북도 여름방학 대학-연계 공동교육과정 수업과 동시 수강 불가**

### 3 운영 개요

#### 가. 대상 및 분야

대상	일반고 재학생 중 수강 희망 학생
운영	특강형 - 12강좌 600명 예정(강좌당 50명 기준) 탐구형 - 10강좌 50명 예정(연구 주제당 5명 기준)
분야	특강형 - 인문학 · 자연과학 · 철학 · IT 등 탐구형 - 미리가는 연구실(연구실별 주제 선정)

#### 나. 운영 일정

	7월 26일(수)	7월 27일(목)	7월 28일(금)	7월 31일(월)	8월 1일(화)
09:00~12:00	군산대-인문	군산대-이공	군산대-사회		
14:00~17:00	군산대-인문	군산대-이공	군산대-사회	원광대-인문	원광대-이공
탐구형(실험)	이공계 분야 실험 (군산대)				
	8월 2일(수)	8월 3일(목)	8월 4일(금)	8월 7일(월)	8월 8일(화)
14:00~17:00	원광대-사회	전북대-사회	전북대-이공	전북대-인문	
탐구형(실험)	이공계 분야 실험 (군산대)				

#### 다. 교육비

- 모든 강좌 참여학생 부담 : 무료(전북교육청 지원)
- 실험·실습 재료비 등 어떠한 명목의 잡부금 부과 금지

#### 라. 참여학생 관리

##### 1) 청소년 상상학교 운영대학

가) 교육생 관리 - 학생 출결 관리 철저(등록부 비치 및 등록결과 자료 보관)

※ 강좌 담당부서(또는 담당자)

- 대학별로 수강생 관리 담당자를 1명씩 배치하여 안전지도 및 생활지도

- 강의계획에 따라 안정적으로 운영하되 변경 시에는 문자로 사전 안내
- 소속 학교 교원, 학부모 등의 방문 상황 기록(방문록 비치)
- 강좌 분위기 방해 및 불성실 참여 학생은 퇴실조치하며, 그 결과는  
도교육청 담당장학사 및 해당학교 담당교사에게 **유선 통보**

나) 학생 만족도 설문조사 실시

- 종료 시 강좌 만족도 설문조사를 실시하여 운영 평가 및 피드백

다) **강좌 종료 후 운영 결과 제출** : 종료 후 1주일 이내 전라북도교육청  
중등교육과 공문으로 제출

- 제출 서식은 다음과 같음.

순	소속학교	학번	성명	성별	이수 강좌명	이수 시간
1(예시)	○○고	1101	김○○	여	0. 자연과 인간의 역사	3
2(예시)	○○고	2101	이○○	남	0. 영화가 나에게 하는 질문들 0. 4차산업혁명과 직업의 변화	6

2) **고등학교 : 참가 학생 사전 교육 실시 및 [서식1], [서식2], [서식3] 학교 보관**

- 강의계획서 배부(일정, 장소, 학과 연락처, 강의내용 등 안내)
- 이수기준 : 강좌 수강학생 등록부를 기준으로 이수 결정  
(추후 이수학생에 대한 자료 공문으로 학교로 안내 예정)
- 성실하게 참여하도록 하며 진로, 적성을 탐색하는 기회임을 안내
- 실습교육에 참가하는 학생의 경우 실습 중 안전에 유의하도록 안내
- 학교·대학·교육청의 상호 간 협조가 원활하도록 **담당교사 지정**
- 이수한 학생에 대한 **학교생활기록부 기재**는

**창의적 체험활동 → 자율 또는 진로활동 란에 담임교사가 입력**

도교육청이 주관한 일반고-대학 연계 청소년 상상학교(특강형) 과정을 이수함(강좌명, 00시간)

또는

도교육청이 주관한 일반고-대학 연계 청소년 상상학교(탐구형) 과정을 이수함(00시간)

#### 4 청소년 상상학교 개설 강좌 현황

##### ♣ 특강형

순	강좌명	주강사			강의일시	강의장소
		소속	성명	휴대폰		
1	슈퍼히어로 인문학	군산대	이○○		7. 26.(수) 09:00~12:00	군산대학교 공과대학 2호관 9101호실
2	빈센트 반 고흐의 마지막 그림 : 죽음을 둘러싼 8가지 미스터리	프리랜서 작가	이○○		7. 26.(수) 14:00~17:00	
3	문제해결 체험을 통한 이공계리더 정신함양 및 진로 탐색	전북 과학고	박○○		7. 27.(목) 09:00~12:00	
4	새로운 기술로 상상하기	MBC	김○○		7. 27.(목) 14:00~17:00	
5	우리 지역의 역사 인물 탐색	전주 성심여고	오○○		7.28.(금) 09:00~12:00	
6	다시 쓰는 우리들의 변호사	박준영 법률 사무소	박○○		7. 28.(금) 14:00~17:00	
7	진로를 고민할 때 생각해야 할 것들	씨네21	이○○		7. 31.(월) 14:00~17:00	원광대학교 프라임관 101강의실
8	자연과 인간의 공존	환경 교육연구 지원센터	박○○		8. 1.(화) 14:00~17:00	
9	민주주의의 시작, 우리 지역(전북) 의 민주화 운동	전주 사대부고	권○○		8. 2.(수) 14:00~17:00	
10	기후위기에서 살아남기	에너지 기후정 책연구소	박○○		8. 3.(목) 14:00~17:00	전북대학교 뉴실크로드센터 201호
11	진실을 밝히는 유전자의 힘	국립과 학수사 연구원	이○○		8. 4.(금) 14:00~17:00	
12	작은 행복을 위한 나의 선택	남원서 진여고	이○○		8. 7.(월) 14:00~17:00	

♣ 탐구형

연구팀 번호	연구주제	주강사			연구일시
		소속	학과	성명	
1	전기자동차에 필요한 냉각장치 제작	군산 대학교	기계공학부 (기계공학전공)	강○○	7.26~8.1 (총 5일) 09:00~13:00
2	암호화폐(블록체인)의 이해 및 개발		소프트웨어학부 (인공지능융합전공)	이○○	7.26~8.1 (총 5일) 14:00~18:00
3	AR/VR 메타버스 공학 설계		조선해양공학과	하○○	7.26~8.1 (총 5일) 10:00~14:00
4	폐목재와 떨어진 나뭇 가지로부터 가스연료 에너지 만들기		화학공학과	송○○	7.31~8.4 (총 5일) 09:00~13:00
5	Unity와 Python을 활용 한 게임 및 automatic bot 제작		소프트웨어학부 (컴퓨터정보공학전공)	신○○	7.31~8.4 (총 5일) 14:00~18:00
6	폐식용유로 지속가능한 자동차용 친환경에너지 개발		기계공학부 (자동차공학전공)	유○○	7.31~8.4 (총 5일) 13:00~17:00
7	천연물(생약)을 이용한 신약개발과정 알아보기		화학과	이○○	7.31~8.4 (총 5일) 09:00~13:00
8	반도체 소자를 이용한 디지털 시계 설계		전자공학과	정○○	7.31~8.4 (총 5일) 13:00~17:00
9	코로나 방지를 위한 손세정제의 불편한 진실		해양생명과학과	허○○	7.31~8.4 (총 5일) 10:00~14:00
10	자율주행 원리 이해 및 필요한 기술 탐구		기계공학부 (기계공학전공)	김○○	8.3~8.8 (총 4일) 13:00~18:00

\*연구실 사정에 따라 기간 및 시간을 조율할 수 있음

## 5

## 청소년 상상학교 강좌별 세부 운영 계획

## ■ 특강형

강좌명	슈퍼히어로 인문학				
강좌 주요내용	<div>□ 슈퍼히어로 장르의 이해</div> <div>□ 슈퍼히어로 장르에 내재된 정치, 사회, 역사</div> <div>□ 미디어콘텐츠 분야의 전공 특성 및 진로/시나리오 작가의 직무 이해</div>				
강의일시	07.26.(수) 09:00~12:00	강의장소	군산대학교 공과대학 2호관 9101호실		
주강사 정보					
성명(직위)	이○○ (교수)		주요경력		
소속기관	군산대학교 미디어문화학과		<div>□ 한양대학교 연극영화학과 석,박사</div> <div>□ 저서:슈퍼히어로 영화의 스토리텔링</div> <div>□ 시나리오:영화 &lt;두다다쿵:후후섬의 비밀&gt; 등 다수</div>		
휴대폰					
보조강사 정보					
소속	직위	성명	소속	직위	성명
군산대학교	초빙교원 (글쓰기)	박○○			
군산대학교 학생 도우미 5인					
강의 목표	슈퍼히어로 영화를 통하여 정치, 사회, 역사를 이해하며 시나리오 구성의 특성을 알아본다				
강의 방법	ppt를 이용한 강의 자료 및 영상 활용				
학생 준비물	간단 필기도구, 특강 전 ‘슈퍼히어로 영화의 스토리텔링’ 읽고오기				

강좌명	빈센트 반 고흐의 마지막 그림 : 죽음을 둘러싼 8가지 미스터리				
강좌 주요내용	□ 빈센트 반고흐의 마지막 그림에 대해 알아본다 □ 반 고흐의 죽음을 둘러싼 미스터리에 대해 알아보고 마지막 순간을 추적해 본다				
강의일시	07.26.(수) 14:00~17:00		강의장소	군산대학교 공과대학 2호관 9101호실	
주강사 정보					
성명(직위)	이○○ (작가)		주요경력		
소속기관	프리랜서		□ 서강대학교 사학, 국어국문학 졸업 □ 양성평등 미디어상 우수상(2020) □ 저서:기울어진 미술관(2022)		
휴대폰					
보조강사 정보					
소속	직위	성명	소속	직위	성명
군산대학교	초빙교원 (글쓰기)	박○○			
군산대학교 학생 도우미 5인					
강의 목표	빈센트 반 고흐의 작품을 통하여 그의 알대기를 알아보고, 그 안에 숨겨진 진실을 생각해본다				
강의 방법	ppt를 이용한 강의 자료 및 그림, 영상 활용				
학생 준비물	간단 필기구, 빈센트 반 고흐의 그림과 그의 업적을 알아보기				



강좌명	문제해결 체험을 통한 이공계리더 정신함양 및 진로 탐색				
강좌 주요내용	□ 이공계 리더로서의 기본 능력 요소를 알아본다 □ 리더로서의 문제해결 체험을 통해 자신의 진로를 탐색해보는 체험 활동 위주의 특강				
강의일시	07.27.(목) 09:00~12:00		강의장소	군산대학교 공과대학 2호관 9101호실	
주강사 정보					
성명(직위)	박○○ (교사)		주요경력		
소속기관	전북과학고등학교		□ 전북대학교 교육대학교 교육학 석사 □ 전라북도 영재교육 컨설턴트 활동 □ 전북과학고등학교 교사		
휴대폰					
보조강사 정보					
소속	직위	성명	소속	직위	성명
군산대학교 학생 도우미 5인					
강의 목표	팀 별 활동을 통해 이공계열 리더로서 가져야 할 능력을 배워보자				
강의 방법	ppt를 이용한 강의 자료 및 팀 별 활동 체험 키트 활용				
학생 준비물	간단 필기도구, 이공계 리더로서의 자질에 대해 알아오기				

강좌명	새로운 기술로 상상하기				
강좌 주요내용	□ mbc 프로그램 ‘너를 만났다’의 기획과 구현과정에 대해 알아보자 □ 프로그램을 기획하고 구현하는 프로듀서라는 직업에 대해 알아보자				
강의일시	07.27.(목) 14:00~17:00	강의장소	군산대학교 공과대학 2호관 9101호실		
주강사 정보					
성명(직위)	김○○ (프로듀서)		주요경력		
소속기관	MBC		□ 연세대학교 전자공학과 졸업 □ MBC 시사교양피디 □ 피디수첩, 불만제로, 기후의 반란 등 연출		
휴대폰					
보조강사 정보					
소속	직위	성명	소속	직위	성명
군산대학교	초빙교원 (글쓰기)	박○○			
군산대학교 학생 도우미 5인					
강의 목표	프로듀서가 하는일은 무엇이며 공학과 인문이 융합된 프로그램을 기획하는 방법에 대해 알아보자				
강의 방법	ppt를 이용한 강의 자료 및 영상 활용				
학생 준비물	‘너를 만났다’ 프로그램 시청하고 오기				

강 좌 명	우리 지역의 역사 인물 탐색				
강좌 주요내용	□ 우리 지역 출신 역사인물의 삶을 알아보자 □ 우리가 잘못 알고있는 역사적 사실들에 대해 알아보자				
강의일시	07.28.(금) 09:00~12:00		강의장소	군산대학교 공과대학 2호관 9101호실	
주강사 정보					
성 명(직위)	오○○ (교사)		주 요 경 력		
소속기관	전주성심여자고등학교		□ 국민대학교 역사학 박사 □ 수능 출제위원 및 한국사능력검정시험 출제위원 □ 한국사 교과서 검정 심의위원		
휴 대 폰					
보조강사 정보					
소속	직위	성명	소속	직위	성명
군산대학교	초빙교원 (글쓰기)	박○○			
군산대학교 학생 도우미 5인					
강의 목표	우리 지역 출신 역사인물의 삶을 통해 역사를 추체험적으로 접근해보자				
강의 방법	ppt를 이용한 강의 자료 및 영상 활용				
학생 준비물	우리 지역 출신 역사 인물에 대해 알아오기				

강좌명	다시 쓰는 우리들의 변호사				
강좌 주요내용	<div>□ 좋은 변호인이란 무엇일까?</div> <div>□ 흉악범들의 사형제도는 꼭 필요한 것일까?</div> <div>□ 신상공개제도의 이면성에 대해 생각해보자</div>				
강의일시	07.28.(금) 14:00~17:00	강의장소	군산대학교 공과대학 2호관 9101호실		
주강사 정보					
성명(직위)	박○○ (변호사)		주요경력		
소속기관	변호사박준영법률사무소		<div>□ 고졸 출신 변호사</div> <div>□ 익산약촌오거리택시기사살인사건 재심변호</div> <div>□ 대한변호사협회 인권위원회 법률구조단</div>		
휴대폰					
보조강사 정보					
소속	직위	성명	소속	직위	성명
군산대학교	초빙교원 (글쓰기)	박○○			
군산대학교 학생 도우미 5인					
강의 목표	다른 사람을 변호할 때 가장 첫 번째로 생각해야 할 것은 무엇인가?에 대해 생각해보자				
강의 방법	ppt를 이용한 강의 자료 및 영상 활용				
학생 준비물	박준영변호사가 변호했던 사건들에 대해 알아오기				

강좌명	진로를 고민할 때 생각해야 할 것들				
강좌 주요내용	<div>□ 진로에 대한 고민이 있을 때, 어떻게 미래를 탐색하면 좋을지 토론했다</div> <div>□ 좋아하는 것과 잘하는 것 사이에서 어떤 것을 선택하면 좋을까?</div> <div>□ 현명하게 고민하는 법을 배워보자</div>				
강의일시	07.31.(월) 14:00~17:00	강의장소	원광대학교 프라임관 101강의실		
주강사 정보					
성명(직위)	이○○ (기자)		주요경력		
소속기관	씨네21		<div>□ (주)씨네21 편집팀장</div> <div>□ CGV명동역 씨네라이브러리 &lt;이다혜의 북클럽&gt;강연</div> <div>□ 저서:출근길의 주문(2019) 등</div>		
휴대폰					
보조강사 정보					
소속	직위	성명	소속	직위	성명
군산대학교	초빙교원 (글쓰기)	박○○			
원광대학교 학생 도우미 5인					
강의 목표	내가 좋아하는 것과 잘하는 것에 대해 알아보고 진로 탐색의 시간을 가져본다				
강의 방법	ppt를 이용한 강의 자료 및 그림, 영상 활용				
학생 준비물	본인이 좋아하는 것 잘하는 것에 대해 생각해오기				

강좌명	자연과 인간의 공존				
강좌 주요내용	□ 인간은 자연을 해치지 않고 함께 공존할 수 있을까? □ 자연이 주는 지혜에 대해 알아보자				
강의일시	08.01.(화) 14:00~17:00	강의장소	원광대학교 프라임관 101강의실		
주강사 정보					
성명(직위)	박○○ (대표)		주요경력		
소속기관	환경교육연구지원센터		□ 경희대학교 대학원 생물학 박사 □ 환경교육연구지원센터 대표 □ TV동물농장 등 다수 출연		
휴대폰					
보조강사 정보					
소속	직위	성명	소속	직위	성명
군산대학교	초빙교원 (글쓰기)	박○○			
원광대학교 학생 도우미 5인					
강의 목표	자연과 인간이 공존하는 방법에 대해 알아보자				
강의 방법	ppt를 이용한 강의 자료 및 그림 활용				
학생 준비물	저서 <자연, 뒤집어 보는 재미>를 읽어오기				

강좌명	민주주의의 시작, 우리 지역(전북)의 민주화 운동				
강좌 주요내용	□ 우리 나라에서 민주주의가 언제, 어떻게 시작되었을까? □ 우리 지역 전북도에서는 어떻게 민주화 운동이 전개되었으며 우리 사회에 어떤 역할을 했을까? □ 민주주의는 어떤 가치를 가지며, 민주화 운동에서 배운 것들이 우리에게 어떤 의미를 가질까?				
강의일시	08.02.(수) 14:00~17:00	강의장소	원광대학교 프라임관 101강의실		
주강사 정보					
성명(직위)	권○○ (교사)		주요경력		
소속기관	전주대학교사범대학부설고등학교		□ 민주시민교육(평화교육) 교사연구회 회원 □ 전주대학교사범대학부설고등학교 사회교사		
휴대폰					
보조강사 정보					
소속	직위	성명	소속	직위	성명
군산대학교	초빙교원 (글쓰기)	박○○			
원광대학교 학생 도우미 5인					
강의 목표	우리 지역의 민주화 운동은 언제부터 시작되었으며 그가 가진 의미는 무엇인지 알아보자				
강의 방법	ppt를 이용한 강의 자료 및 그림, 영상 활용				
학생 준비물	간단 필기구, 민주화 운동이 우리에게 어떠한 영향을 미쳤는지 알아오기				

강 좌 명	기후위기에서 살아남기				
강좌 주요내용	□ 어떻게 하면 기후위기를 막을 수 있을까? □ 과학기술학은 기후위기에 어떻게 기여하는가? □ 기후위기를 막기 위해 꼭 기후활동가가 되어야 할까?				
강의일시	08.03.(목) 14:00~17:00	강의장소	전북대학교 뉴실크로드센터 201호		
주강사 정보					
성 명(직위)	박○○ (선임연구원)		주 요 경 력		
소속기관	에너지기후정책연구소		□ 에너지기후정책연구소 선임연구원 □ 과학기술학 박사 □ 성공회대학교 외래강사		
휴 대 폰					
보조강사 정보					
소속	직위	성명	소속	직위	성명
군산대학교	초빙교원 (글쓰기)	박○○			
전북대학교 학생 도우미 5인					
강의 목표	심각해진 기후 위기 속에서 우리 청소년들은 어떤일을 해야 하는지 알아보자				
강의 방법	ppt를 이용한 강의 자료 및 그림, 영상 활용				
학생 준비물	기후위기를 주제로 한 도서 읽어오기				

강좌명	진실을 밝히는 유전자의 힘				
강좌 주요내용	□ 국과수에서는 무슨 일을 할까? □ 유전자 감식을 통해 얻을 수 있는 단서는 무엇이 있을까?				
강의일시	08.04.(금) 14:00~17:00	강의장소	전북대학교 뉴실크로드센터 201호		
주강사 정보					
성명(직위)	이○○(보건연구원)		주요경력		
소속기관	국립과학수사연구원		□ 전북대학교 생물학과 박사(세부전공: 식물분자생물학) □ 전북지역 내 실종사건 유전자분석 다수 □ 국과수 보건연구원		
휴대폰					
보조강사 정보					
소속	직위	성명	소속	직위	성명
군산대학교	초빙교원 (글쓰기)	박○○			
전북대학교 학생 도우미 5인					
강의 목표	국과수에서 하는일은 무엇이며 그 중에 유전자 감식을 통해 얻을 수 있는 일이 무엇인지 알아보자				
강의 방법	ppt를 이용한 강의 자료 및 그림, 영상 활용				
학생 준비물	국립과학수사연구원에서는 어떠한 일을 하는지 알아오기				

강좌명	작은 행복을 위한 나의 선택				
강좌 주요내용	□대입에서 큰 행복을 누리기 위해 오늘은 고통스러워도 참아야 한다는 주장에 반론을 제기해보자 □고교 3년을 고통이 아니라 행복한 순간들로 가득 채울 수 있는 하하하의 작은 행복을 선택해보자				
강의일시	08.07.(월) 14:00~17:00		강의장소	전북대학교 뉴실크로드센터 201호	
주강사 정보					
성명(직위)	이○○ (교사)		주요경력		
소속기관	남원서진여자고등학교		□전북도교육청 인문학강좌 관련 각종 연수 강사 □남원서진여자고등학교 국어교사		
휴대폰					
보조강사 정보					
소속	직위	성명	소속	직위	성명
전북대학교 학생 도우미 5인					
강의 목표	고교 3년이 인생에서 가장 행복한 순간들로 가득 채울 수 있는 방법에 대해 알아보자				
강의 방법	ppt를 이용한 강의 자료 및 그림, 영상 활용, 발표				
학생 준비물	살아오면서 내가 중요하게 생각했던 것, 행복했던 것에 대해 생각해오기				

## ■ 탐구형

연구팀 번호	연구주제	세부 연구 내용	
1	전기자동차에 필요한 냉각장치 제작	전기차의 배터리를 가열하고 냉각하거나 전기차 내부를 냉난방하는데 고유의 냉각장치가 필요하다. 본 프로그램에서는 전기차 냉각기의 구조, 컴퓨터를 이용한 3차원 도면 그리기, 냉각기 내부의 냉각수 흐르는 과정 계산해보기, 3D 프린터로 냉각장치 만들어 보기를 해 본다. 이 과정에서 발전하는 첨단 기계공학의 일부를 체험하고 진로를 정하는 데 도움을 받을 수 있다.	
연구 일시	7.26~8.1(총 5일) 오전 9시 ~ 오후 1시	연구 장소	군산대 공과대학 2호관 9405호실
2	암호화폐(블록체인)의 이해 및 개발	암호 화폐가 무엇인지 이해하고 블록체인 기술에 대해 알아본다. 또한 블록체인을 활용하여 NFT, 메타버스를 제작해 본다.	
연구 일시	7.26~8.1(총 5일) 오후 2시 ~ 오후 6시	연구 장소	군산대 공과대학 3호관 13406호실
3	AR/VR 메타버스 공학 설계	가상증강현실(AR/VR)은 여러 해 동안 ‘차세대 혁신’으로 손꼽혔지만, 이제는 현실적인 이미지와 사운드, 그리고 화려한 가상 세계 한가운데서 다른 여러 감각의 경험을 구현하는 단계까지 왔다. 이러한 미래 시장을 우리 청소년들과 함께 준비하기 위해서 가상증강현실(VR/AR) 기반 실감형 공학 설계와 상상공학을 경험할 수 있는 프로그램을 제공한다.	
연구 일시	7.26~8.1(총 5일) 오전 10시 ~ 오후 2시	연구 장소	군산대 종합교육관 115호(131동 1층)
4	폐목재와 떨어진 나뭇가지로부터 가스연료 에너지 만들기	나뭇가지, 폐목재, 톱밥 등의 바이오매스는 환경적으로 유리한 에너지자원이다. 바이오매스를 높은 온도에서 수증기와 반응시키면 열량을 가진 합성 가스를 생산할 수 있다. 바이오매스의 성분을 분석하고, 가스화반응 속도를 측정하는 과정을 통하여 에너지 변환공정의 첫부분을 알아본다.	
연구 일시	7.31~8.4(총 5일) 오전 9시 ~ 오후 1시	연구 장소	군산대 공과대학 2호관 5층 9503호

5	Unity와 Python을 활용한 게임 및 automatic bot 제작	<p>Unity 프로그램을 사용해 C# 프로그래밍의 기반을 다짐으로써 공통 계열 언어인 C와 C++ 프로그램 지식을 동시에 학습한다.</p> <p>학습 이후 직접 테트리스, 지뢰 찾기와 같은 2D게임을 개발하여 실습을 진행하고 프로그래밍 언어의 이해도를 높인다.</p> <p>또한 파이썬 코딩의 기본기를 다진 후, 직접 디스코드 챗봇을 만드는 실습을 진행한다.</p>	
<b>연구 일시</b>	07.31~08.04(총 5일) 오후 2시 ~ 오후 6시	<b>연구 장소</b>	군산대 디지털정보관 3층 304호
6	폐식용유로 지속가능한 자동차용 친환경에너지 개발	<p>최근 대기오염 등에 대한 환경 이슈로 인해 전기자동차의 보급이 급속하게 이루어지고 있는 상황에서, 전기자동차가 에너지 및 환경 문제를 해결하는 대안이 될 수 있을까?</p> <p>본 연구실에서는 에너지 및 환경 측면에서 지속 가능한 자동차용 에너지는 무엇인지 고찰하고, 현재 당면한 자동차의 문제점 개선 방안을 탐구하고자 한다. 구체적으로는 자동차용 기관의 구조 및 작동원리를 학습하고, 디젤기관을 위한 친환경 연료의 개발 방안을 고찰하며, 연료 및 운전조건 등의 여러 인자가 자동차용 기관의 엔진 성능 및 배출가스에 미치는 영향을 파악하고자 한다. 미래 친환경 자동차 엔진 및 에너지의 개발을 위한 관련 연구자로서의 기본 자질을 배워본다.</p>	
<b>연구 일시</b>	07.31~08.04(총 5일) 오후 1시 ~ 오후 5시	<b>연구 장소</b>	군산대 부속공장 8113호
7	천연물(생약)을 이용한 신약개발과정 알아보기	<p>천연물(생약)을 이용한 신약개발의 각 단계를 알아보고, 의약품이 개발되기 위해 어떠한 과정이 진행되는지 중요 과정을 실험한다.</p>	
<b>연구 일시</b>	07.31~08.04(총 5일) 오전 9시~오후 1시	<b>연구 장소</b>	군산대 자연대학 1호관 1218호
8	반도체 소자를 이용한 디지털 시계 설계	<p>삼성전자나 sk 하이닉스에서 생산하는 반도체 IC(Integrated Circuit)가 무엇인지 알아보고, 전자 부품과 반도체 부품등을 이용하여 간단한 디지털 초/분 시계를 만들어 본다.</p> <p>이 과정을 통하여 전자공학이란 학문이 무엇인지, 반도체가 무엇인지 이해하도록 한다.</p>	
<b>연구 일시</b>	07.31~08.04(총 5일) 오후 1시 ~ 오후 5시	<b>연구 장소</b>	군산대 공과대학 3호관 13313호

9	코로나 방지를 위한 손세정제의 불편한 진실	<p>손세정 및 다양한 소독과정에서 나오는 물질들이 환경의 여러 경로를 통해 수생태계로 이동될 가능성에 대해 알아보고 담수 미생물부터 먹이사슬을 통한 담수어류에 이르기까지 생물 농축의 위해성에 대해 알아본다.</p> <p>우리 연구에서는 하천에 유입된 데톨 (Chloroxilenol)의 농축량을 정량하고, 이를 기준으로 특정 담수어류에 노출시켜 나타나는 생리학적 변화를 혈액성상 및 산소 소비율의 변화 수준으로 진단해 데톨 노출 시 담수어류의 건강성 지표 가이드라인을 도출하고자 한다.</p>	
연구 일시	07.31~08.04(총 5일) 오전 10시 ~ 오후 2시	연구 장소	군산대 해양과학대학 1호관 2층 어류양식학실험실
10	자율주행 원리 이해 및 필요한 기술 탐구	<p>자동차를 비롯한 운송수단 및 움직이는 대상을 인간의 개입을 최소한으로 하여 자율적으로 운행하기 위한 자율주행의 동작 원리를 이해하고, 이를 구현하기 위해 필요한 다양한 기술들을 탐구하고 최종적으로 아두이노 및 다양한 플랫폼을 활용하여 구현하는 것을 목표로 한다.</p>	
연구 일시	08.03~08.08(총 4일) 오후 1시 ~ 오후 6시	연구 장소	군산대 공과대학 1호관 7319호실



< 서식 1 > 신청 학생에게 제출 받아 학교에서 자체 보관

## 서 약 서

본인은 2023학년도 전라북도교육청에서 실시하는  
일반고-대학 연계 청소년 상상학교 프로그램에 끝까지  
성실히 참여하여 본 과정을 이수할 것을 서약합니다.

2023. . .

소 속 :                      고등학교  
학 번 :                      학년                      반  
성 명 :                      (서명)

전라북도교육감 귀하

## 학부모 동의서

본인은 2023학년도 전라북도교육청에서 실시하는  
일반고-대학 연계 청소년 상상학교 프로그램에 자녀  
(        )가 성실하게 참여하도록 지도할 것을 서약합니다.

2023.        .        .

학생소속 :	고등학교
학 생 명 :	(서명)
학부모명 :	(서명)

전라북도교육감 귀하

## 개인정보 수집·이용·제3자 제공 동의서

### << 개인정보 수집·이용 동의 >>

#### 【수집하는 개인정보의 항목】

- 개인정보항목
  - 학 생 : 성명, 성별, 소속, 연락처(휴대전화), e-메일
  - 업무담당 또는 담임교사 : 성명, 연락처(휴대전화), e-메일

#### 【개인정보 수집 목적】

- 일반고-대학 연계 청소년 상상학교 운영 관련 각종 안내

#### 【개인정보 보유기간】

- 개인정보는 원칙적으로 개인정보의 수집 및 이용목적이 달성되면 지체 없이 파기합니다.(보유 및 이용 기간: 최대 1년)

#### 【동의 거부 고지】

- 해당 개인정보 수집 및 이용 동의에 대한 거부 권리가 있습니다.  
단, 개인정보 수집·이용에 대한 동의를 하지 않으실 경우에는 청소년 상상학교 프로그램에서 제외될 수 있습니다.

### << 개인정보 제3자 제공 동의 >>

#### 【개인정보를 제공받는 자】

- 도교육청 및 청소년 상상학교 운영 대학(교)

#### 【개인정보를 제공받는 제3자의 개인정보 이용 목적】

- 청소년 상상학교 운영 안내 및 학생 관리

#### 【제공하는 개인정보의 항목】

- 학생성명, 성별, 핸드폰번호, e-메일  
업무담당 또는 담임교사 : 성명, 연락처(휴대전화), e-메일

#### 【개인정보 보유기간】

- 개인정보는 원칙적으로 이용목적이 달성되면 지체 없이 파기합니다.  
(제3자의 개인정보 보유 및 이용 기간: 최대 1년)

#### 【동의 거부 고지】

- 해당 개인정보를 제3자에게 제공하는 것에 대한 거부 권리가 있습니다.  
단, 개인정보 제3자 제공에 대한 동의를 하지 않으실 경우에는 청소년 상상학교 프로그램에서 제외될 수 있습니다.

개인정보보호법 제15조에 의거 2023학년도 일반고-대학 연계 청소년 상상학교 프로그램 관련하여 위와 같이 개인정보를 제공하는 것에 동의합니다.

2023년      월      일

성명

(인)