## 4 청소년 상상학교 개설 강좌 현황

### ♣ 특강형

| 순 | 강 좌 명 | 주강사 | | | 강의일시 | 강의 장소 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 소 속 | 성 명 | 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 나뭇가지로부터 가스연료 에너지 만들기 | | 화학공학과 | 송○○ | 7.31~8.4 (총 5일) 09:00~13:00 |
| 5 | Unity와 Python을 활용한 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

| 강 좌 명 | 슈퍼히어로 인문학 | | |
|---|---|---|---|
| 강좌<br>주요내용 | □ 슈퍼히어로 장르의 이해<br>□ 슈퍼히어로 장르에 내재된 정치, 사회, 역사<br>□ 미디어콘텐츠 분야의 전공 특성 및 진로/시나리오 작가의 직무 이해 | | |
| 강의일시 | 07.26.(수) 09:00~12:00 | 강의장소 | 군산대학교 공과대학 2호관 9101호실 |
| **주강사 정보** | | | |
| 성 명(직위) | 이○○ (교수) | 주 요 경 력 | |
| 소속기관 | 군산대학교 미디어문화학과 | □ 한양대학교 연극영화학과 석,박사<br>□ 저서:슈퍼히어로 영화의 스토리텔링<br>□ 시나리오:영화 <두다다쿵:후후섬의 비밀> 등 다수 | |
| 휴 대 폰 | | | |
| **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 |

| 강 좌 명 | 빈센트 반 고흐의 마지막 그림 : 죽음을 둘러싼 8가지 미스터리 | | |
|---|---|---|---|
| 강좌<br>주요내용 | □ 빈센트 반고흐의 마지막 그림에 대해 알아본다<br>□ 반 고흐의 죽음을 둘러싼 미스터리에 대해 알아보며 마지막 순간을 추적해 본다 | | |
| 강의일시 | 07.26.(수) 14:00~17:00 | 강의장소 | 군산대학교 공과대학 2호관 9101호실 |
| **주강사 정보** | | | |
| 성 명(직위) | 이○○ (작가) | 주 요 경 력 | |
| 소속기관 | 프리랜서 | □ 서강대학교 사학, 국어국문학 졸업<br>□ 양성평등 미디어상 우수상(2020)<br>□ 저서:기울어진 미술관(2022) | |
| 휴 대 폰 | | | |
| **보조강사 정보** | | | |

| 소속 | 직위 | 성명 | 소속 | 직위 | 성명 |
|---|---|---|---|---|---|
| 군산대학교 | 초빙교원(글쓰기) | 박○○ | | | |
| 군산대학교 학생 도우미 5인 | | | | | |
| | | | | | |

| 강의 목표 | 빈센트 반 고흐의 작품을 통하여 그의 일대기를 알아보며, 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 |

| 강 좌 명 | 문제해결 체험을 통한 이공계리더 정신함양 및 진로 탐색 | | |
|---|---|---|---|
| 강좌<br>주요내용 | □ 이공계 리더로서의 기본 능력 요소를 알아본다<br>□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** | | | |
| 성 명(직위) | 박○○ (교사) | 주 요 경 력 | |
| 소속기관 | 전북과학고등학교 | □ 전북대학교 교육대학교 교육학 석사<br>□ 전라북도 영재교육 컨설턴트 활동<br>□ 전북과학고등학교 교사 | |
| 휴 대 폰 | | | |

**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 |

| 강 좌 명 | 새로운 기술로 상상하기 | | |
|---|---|---|---|
| 강좌<br>주요내용 | □ mbc 프로그램 ‘너를 만났다’의 기획과 구현과정에 대해 알아보자<br>□ 프로그램을 기획하고 구현하는 프로듀서라는 직업에 대해 알아보자 | | |
| 강의일시 | 07.27.(목) 14:00~17:00 | 강의장소 | 군산대학교 공과대학 2호관 9101호실 |
| **주강사 정보** | | | |
| 성 명(직위) | 김○○ (프로듀서) | 주 요 경 력 | |
| 소속기관 | MBC | □ 연세대학교 전자공학과 졸업<br>□ MBC 시사교양피디<br>□ 피디수첩, 불만제로, 기후의 반란 등 연출 | |
| 휴 대 폰 | | | |

**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<br>주요내용 | ▫ 우리 지역 출신 역사인물의 삶을 알아보자<br>▫ 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<br>▫ 수능 출제위원 및 한국사능력검정시험 출제위원<br>▫ 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 |

| 강 좌 명 | 다시 쓰는 우리들의 변호사 | | |
|---|---|---|---|
| 강좌<br>주요내용 | ▫ 좋은 변호인이란 무엇일까?<br>▫ 흉악범들의 사형제도는 꼭 필요한 것일까?<br>▫ 신상공개제도의 이면성에 대해 생각해보자 | | |
| 강의일시 | 07.28.(금) 14:00~17:00 | 강의장소 | 군산대학교 공과대학 2호관 9101호실 |
| **주강사 정보** | | | |
| 성 명(직위) | 박○○ (변호사) | 주 요 경 력 | |
| 소속기관 | 변호사박준영법률사무소 | ▫ 고졸 출신 변호사<br>▫ 익산약촌오거리택시기사살인사건 재심변호<br>▫ 대한변호사협회 인권위원회 법률구조단 | |
| 휴 대 폰 | | | |
| **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 |

| 강 좌 명 | 진로를 고민할 때 생각해야 할 것들 | | |
|---|---|---|---|
| 강좌<br>주요내용 | □ 진로에 대한 고민이 있을 때, 어떻게 미래를 탐색하면 좋을지 토론하기<br>□ 좋아하는 것과 잘하는 것 사이에서 어떤 것을 선택하면 좋을까?<br>□ 현명하게 고민하는 법을 배워보자 | | |
| 강의일시 | 07.31.(월) 14:00~17:00 | 강의장소 | 원광대학교 프라임관 101강의실 |

| 주강사 정보 | | |
|---|---|---|
| 성 명(직위) | 이○○ (기자) | 주 요 경 력 |
| 소속기관 | 씨네21 | □ ㈜씨네21 편집팀장<br>□ CGV명동역 씨네라이브러리 <이다혜의 북클럽>강연<br>□ 저서:출근길의 주문(2019) 등 |
| 휴 대 폰 | | |

| 보조강사 정보 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 소속 | 직위 | 성명 | 소속 | 직위 | 성명 |
| 군산대학교 | 초빙교원 (글쓰기) | 박○○ | | | |
| 원광대학교 학생 도우미 5인 | | | | | |
| | | | | | |

| 강의 목표 | 내가 좋아하는것과 잘하는것에 대해 알아보고 진로 탐색의 시간을 가져본다 |
|---|---|
| 강의 방법 | ppt를 이용한 강의 자료 및 그림, 영상 활용 |
| 학생 준비물 | 본인이 좋아하는 것 잘하는것에 대해 생각해오기 |

| 강 좌 명 | 자연과 인간의 공존 | | |
|---|---|---|---|
| 강좌<br>주요내용 | □ 인간은 자연을 해치지 않고 함께 공존할 수 있을까?<br>□ 자연이 주는 지혜에 대해 알아보자 | | |
| 강의일시 | 08.01.(화) 14:00~17:00 | 강의장소 | 원광대학교 프라임관 101강의실 |

| 주강사 정보 | | |
|---|---|---|
| 성 명(직위) | 박○○ (대표) | 주 요 경 력 |
| 소속기관 | 환경교육연구지원센터 | □ 경희대학교 대학원 생물학 박사<br>□ 환경교육연구지원센터 대표<br>□ TV동물농장 등 다수 출연 |
| 휴 대 폰 | | |

| 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 |

| 강 좌 명 | 민주주의의 시작, 우리 지역(전북)의 민주화 운동 | | |
|---|---|---|---|
| 강좌<br>주요내용 | □ 우리 나라에서 민주주의가 언제, 어떻게 시작되었을까?<br>□우리 지역, 전라북도에서는 어떻게 민주화 운동이 진행되었으며, 우리 사회에 어떤 역할을 했을까?<br>□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 | | | |
|---|---|---|---|
| 성 명(직위) | 권○○ (교사) | 주 요 경 력 | |
| 소속기관 | 전주대학교사범대학부설고등학교 | □ 민주시민교육(평화교육) 교사연구회 회원<br>□ 전주대학교사범대학부설고등학교 사회교사 | |
| 휴 대 폰 | | | |

| 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<br>주요내용 | □ 어떻게 하면 기후위기를 막을 수 있을까?<br>□ 과학기술학은 기후위기에 어떻게 기여하는가?<br>□ 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<br>□ 과학기술학 박사<br>□ 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 |

| 강 좌 명 | 진실을 밝히는 유전자의 힘 | | |
|---|---|---|---|
| 강좌<br>주요내용 | □ 국과수에서는 무슨 일을 할까?<br>□ 유전자 감식을 통해 얻을 수 있는 단서는 무엇이 있을까? | | |
| 강의일시 | 08.04.(금) 14:00~17:00 | 강의장소 | 전북대학교 뉴실크로드센터 201호 |

| 주강사 정보 | | |
|---|---|---|
| 성 명(직위) | 이○○(보건연구관) | 주 요 경 력 |
| 소속기관 | 국립과학수사연구원 | □전북대학교 생물학과 박사(세부전공: 식물분자생물학)<br>□ 전북지역 내 실종사건 유전자분석 다수<br>□ 국과수 보건연구관 |
| 휴 대 폰 | | |

| 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 |

| 강 좌 명 | 작은 행복을 위한 나의 선택 | | |
|---|---|---|---|
| 강좌<br>주요내용 | □대입에서 큰 행복을 누리기 위해 오늘은 고통스러워도 참아야 한다는 주장에 반론을 제기해보자<br>□고교 3년을 고통이 아니라 행복한 순간들로 가득 채울 수 있는 하루하루의 작은 행복을 선택해보자 | | |
| 강의일시 | 08.07.(월) 14:00~17:00 | 강의장소 | 전북대학교 뉴실크로드센터 201호 |

| 주강사 정보 | | |
|---|---|---|
| 성 명(직위) | 이○○ (교사) | 주 요 경 력 |
| 소속기관 | 남원서진여자고등학교 | □ 전북도교육청 인문학강좌 관련 각종 연수 강사<br>□ 남원서진여자고등학교 국어교사 |
| 휴 대 폰 | | |

| 보조강사 정보 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 소속 | 직위 | 성명 | 소속 | 직위 | 성명 |
| | | | | | |
| 전북대학교 학생 도우미 5인 | | | | | |
| | | | | | |

| 강의 목표 | 고교 3년이 일생에서 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)<br>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)<br>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)<br>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 합성가스를 생산할 수 있다. 바이오매스의 성분을 분석하고, 가스화반응 속도를 측정하는 과정을 통하여 에너지 변환공정의 첫부분을 알아본다. | |
| **연구 일시** | 7.31~8.4(총 5일)<br>오전 9시 ~ 오후 1시 | **연구 장소** | 군산대 공과대학 2호관 5층 9503호 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 5 | Unity와 Python을 활용한 게임 및 automatic bot 제작 | Unity 프로그램을 사용해 C# 프로그래밍의 기반을 다짐으로써 공통 계열 언어인 C와 C++ 프로그램 지식을 동시에 학습한다.<br>학습 이후 직접 테트리스, 지뢰 찾기와 같은 2D게임을 개발하여 실습을 진행하고 프로그래밍 언어의 이해도를 높인다.<br>또한 파이썬 코딩의 기본기를 다진 후, 직접 디스코드 챗봇을 만드는 실습을 진행한다. | |
| **연구 일시** | 07.31~08.04(총 5일)<br>오후 2시 ~ 오후 6시 | **연구 장소** | 군산대 디지털정보관 3층 304호 |
| 6 | 폐식용유로 지속가능한 자동차용 친환경에너지 개발 | 최근 대기오염 등에 대한 환경 이슈로 인해 전기자동차의 보급이 급속하게 이루어지고 있는 상황에서, 전기자동차가 에너지 및 환경 문제를 해결하는 대안이 될 수 있을까?<br>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. | |
| **연구 일시** | 07.31~08.04(총 5일)<br>오후 1시 ~ 오후 5시 | **연구 장소** | 군산대 부속공장 8113호 |
| 7 | 천연물(생약)을 이용한 신약개발과정 알아보기 | 천연물(생약)을 이용한 신약개발의 각 단계를 알아보고, 의약품이 개발되기 위해 어떠한 과정이 진행되는지 중요 과정을 실험한다. | |
| **연구 일시** | 07.31~08.04(총 5일)<br>오전 9시~오후 1시 | **연구 장소** | 군산대 자연대학 1호관 1218호 |
| 8 | 반도체 소자를 이용한 디지털 시계 설계 | 삼성전자나 sk 하이닉스에서 생산하는 반도체 IC(Integrated Circuit)가 무엇인지 알아보고, 전자부품과 반도체 부품등을 이용하여 간단한 디지털 초/분 시계를 만들어 본다.<br>이 과정을 통하여 전자공학이란 학문이 무엇인지, 반도체가 무엇인지 이해하도록 한다. | |
| **연구 일시** | 07.31~08.04(총 5일)<br>오후 1시 ~ 오후 5시 | **연구 장소** | 군산대 공과대학 3호관 13313호 |

<table>
<tr><td>9</td><td>코로나 방지를 위한 손세정제의 불편한 진실</td><td colspan="2">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.<br>우리 연구에서는 하천에 유입된 데톨(Chloroxilenol)의 농축량을 정량하고, 이를 기준으로 특정 담수어류에 노출시켜 나타나는 생리학적인 변화를 혈액성상 및 산소 소비율의 변화 수준으로 진단해 데톨 노출 시 담수어류의 건강성 지표 가이드라인을 도출하고자 한다.</td></tr>
<tr><td>연구<br>일시</td><td>07.31~08.04(총 5일)<br>오전 10시 ~ 오후 2시</td><td>연구<br>장소</td><td>군산대 해양과학대학 1호관 2층 어류양식학실험실</td></tr>
<tr><td>10</td><td>자율주행 원리 이해 및 필요한 기술 탐구</td><td colspan="2">자동차를 비롯한 운송수단 및 움직이는 대상체를 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.</td></tr>
<tr><td>연구<br>일시</td><td>08.03~08.08(총 4일)<br>오후 1시 ~ 오후 6시</td><td>연구<br>장소</td><td>군산대 공과대학 1호관 7319호실</td></tr>
</table>