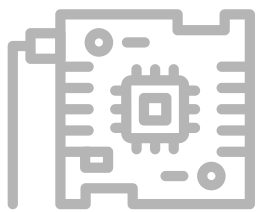
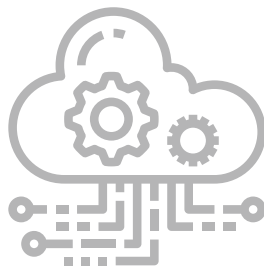


# 영남이공대학교 2022년도 고교생 대상

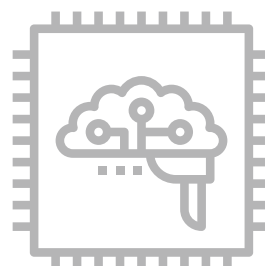
## 산업현장 탐방 및 직무 멘토링 프로그램



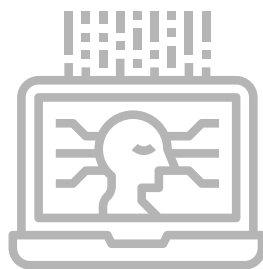
반도체



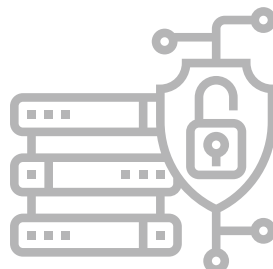
신소재



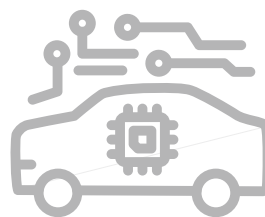
나노기술



SW코딩



ICT



미래자동차(전기·자율주행)



과학기술정보통신부



한국과학창의재단  
Korea Foundation for the Advancement of Science & Creativity



영남이공대학교  
Yeungnam University College

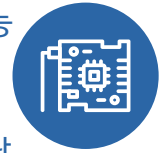
과학기술정보통신부와 한국과학창의재단이 주관하는 「2022년도 고교생 대상 산업체 탐방 및 직무 멘토링 사업」에 선정된 영남이공대학교가 고교생의 잠재인력의 성장과 발전을 위해 학생 맞춤형 진로탐색 프로그램을 운영합니다.

# 산업현장 탐방 및 직무 멘토링 프로그램

## 1

### 반도체 관련 4차 산업 직무 유형 프로그램

- 반도체 관련 PLC 제어 및 유공압 장비 운영, 실리콘웨이퍼 제조, 차세대 인공지능 반도체 패키지에 대한 직무를 대상으로 직무 멘토링과 산업체 탐방을 통하여 직무를 체험
- 대학에서 강의와 실습을 통하여 이론적으로 기초지식을 습득하고, 산업체 직무탐방을 통하여 직무 및 진로 체험을 수행하도록 프로그램을 운영



구분	학과(계열)	프로그램 명	프로그램 내용	교육일정
1-1	스마트융합 기계계열	차세대 인공지능 반도체 설비 운영 체험	반도체 장비 기초 운영을 위한 PLC 제어 및 유공압 장비 운영 직무 실습	11/25(금) 12/2(금)
1-2	전기자동화과	반도체(실리콘웨이퍼) 제조 산업현장 탐방	반도체 생산을 위한 핵심재료인 실리콘웨이퍼 제조 산업체 현장 탐방	11/25(금)
1-3	ICT반도체 전자계열	차세대 인공지능 반도체 패키지 산업현장 탐방	4차 산업혁명의 핵심인 차세대 인공지능 반도체 패키지 산업체 현장 탐방	12/1(목) ~12/2(금)

## 2

### 신소재 관련 4차 산업 직무 유형 프로그램

- 신소재(연료전지) 관련 배터리 양극제 제조에 대한 직무를 대상으로 직무 멘토링과 관련 산업체 직무탐방을 통하여 직무를 체험
- 대학에서 기초 강의와 캠프를 통하여 직무 관련 이론적인 지식을 습득하고, 산업체에서 체험형 직무탐방을 통하여 직무역량 강화와 진로 선택을 지원하도록 프로그램을 운영



구분	학과(계열)	프로그램 명	프로그램 내용	교육일정
2-1	전기자동화과	신소재(연료전지) 배터리 양극제 제조 산업현장 탐방	배터리 핵심재료인 배터리 양극제 제조 산업체 현장 탐방	11/18(금)

## 3

### 나노기술 관련 4차 산업 직무 유형 프로그램

- 미래의 바이오 나노기술 기반 스마트 뷰티 및 헬스케어 분야의 이론강의와 직무 멘토링을 통하여 직무를 체험
- 대학에서 기초 강의와 이론 수업을 통하여 직무 관련 이론적인 지식들을 습득하고, 실습형 직무 멘토링을 통하여 진로 선택의 기회를 제공하도록 프로그램을 운영



구분	학과(계열)	프로그램 명	프로그램 내용	교육일정
3-1	화장품 화공계열	바이오나노 기반 스마트 뷰티 및 헬스케어	바이오나노 기반 스마트 뷰티 및 헬스케어 분야 이론 조기 습득 및 기술개발을 통한 학습 활동	11/18(금) 12/16(금)



# 4

## SW 코딩관련 4차 산업 직무 유형 프로그램

- SW 코딩을 주제로 한 AI 및 SW 개발 기술에 대하여 직무실습 및 직무 멘토링을 통하여 직무를 체험
- 대학에서 강의 및 실습을 통한 IoT 개발자의 활동 분야 및 관련 직무에 대한 이해도를 높이고, IoT 장비체험 및 실습을 통한 AI 분야에 대한 이해도를 높일 수 있도록 프로그램을 운영



구분	학과(계열)	프로그램 명	프로그램 내용	교육일정
4-1	소프트웨어 콘텐츠계열	AI SW 개발자 체험	소프트웨어 직무 분야에 대한 설명과 기초 코딩을 경험	11/17(목)

# 5

## ICT 관련 4차 산업 직무 유형 프로그램

- ICT 관련 정보보호 전문가(화이트해커)에 대한 직무를 대상으로 직무 멘토링 운영을 통하여 직무를 체험
- 대학에서 이론적인 기초지식에 대하여 강의와 실습을 지원하고, 기초지식을 기반으로 실습 및 직무 체험을 수행하도록 프로그램을 운영

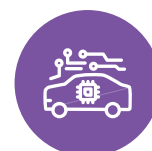


구분	학과(계열)	프로그램 명	프로그램 내용	교육일정
5-1	사이버 보안스쿨	화이트해커 직무체험	정보보호 관련 직업 소개, 화이트해커 관련 직무 실습	12/1(목) ~12/2(금) 12/16(금)

# 6

## 미래자동차(전기·자율주행) 관련 4차 산업 직무 유형 프로그램

- 미래자동차(전기·자율주행) 관련 기술에 대하여 4차 산업 직무에 대한 산업체 탐방 및 직무 멘토링을 통한 직무를 체험
- 대학에서 프로젝트 수업과 실습을 통한 직무 관련 이론을 습득하고, 산업체 견학 및 실습을 통한 직무역량을 강화하고, 진로 체험을 수행하도록 프로그램을 운영



구분	학과(계열)	프로그램 명	프로그램 내용	교육일정
6-1	스마트 e-자동차과	미래자동차(전기·자율주행) 직군탐방 및 자율주행자동차 체험	미래자동차 직군 확인, 진로 결정을 위한 멘토링 운영 및 자율주행자동차 체험	11/10(목)



## 반도체 1-1

# 차세대 인공지능 반도체 설비 운영 체험

### 프로그램 개요

모집기간	교육시작 3일 전까지
운영대상	특성화고/마이스터고/특목고/일반고 고등학생 2,3학년/학교 밖 청소년
참여가능인원	30명
교육일시	2022. 11. 25.(금) 09:00~18:00 / 2022. 12. 02.(금) 09:00~18:00
운영장소	영남이공대학교 스마트융합기계계열 유공압실 / 지멘스실
강사/멘토	스마트융합기계계열 이재창교수 / 마이스터(주) 변학성
신청방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>담당교수에게 문자로 신청(예시:00고,홍길동,차세대인공지능 신청)</li> <li>구글폼으로신청(QR코드로 접속)</li> </ul>



참가신청 바로가기

### 교육목표

반도체 장비 운영 세부 직무내용을 이해하고 기초 장비 운영실습을 통한  
반도체 설비 운영의 이해도 향상

### 주요내용

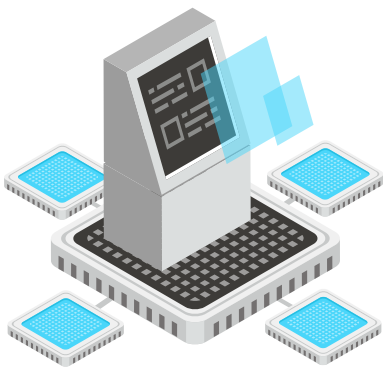
반도체 설비 운영을 위한 PLC 및 유공압 장비 기초 교육 및 실습

### 세부일정

차시(소요시간)	세부내용	비고
1차시(1시간)	반도체 설비 운영 직무의 필요자질과 자격, 직업 환경에 대한 이해 교육생 안전수칙 교육 등 프로그램 워크숍, 멘토 소개 등	사전교육
2차시(3시간)	PLC 장비 기초 및 심화 실습	직무 멘토링
3차시(3시간)	유공압 장비 기초 및 심화 실습	직무 멘토링
4차시(1시간)	직업선택을 위한 필요사항 멘토링 반도체 설비 운영 직무 질의응답	사후 멘토링

### 문의

영남이공대학교 스마트융합기계계열 이재창교수 053-650-9215/010-3312-7275





## 반도체 1-2

# 반도체(실리콘웨이퍼) 제조 산업현장 탐방

### 프로그램 개요

모집기간	교육시작 3일 전까지
운영대상	특성화고/마이스터고/특목고/일반고 고등학생 2,3학년/학교 밖 청소년
참여가능인원	30명
교육일시	2022. 11. 25.(금) 09:00~18:00
운영장소	영남이공대학교 전기자동화과 실습실
강사/멘토	전기자동화과 유원근교수 / SK실트론 김명훈
신청방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>담당교수에게 문자로 신청(예시:00고,홍길동,실리콘웨이퍼 신청)</li> <li>구글폼으로신청(QR코드로 접속)</li> </ul>



참가신청 바로가기

### 교육목표

반도체 생산을 위한 핵심재료인 실리콘웨이퍼 제조 공정 기술 교육

### 주요내용

실리콘웨이퍼 제조 공정 기술 교육

### 세부일정

차시(소요시간)	세부내용	비고
1차시(1시간)	실리콘웨이퍼 제조 공정 기술 교육	사전교육
2차시(3시간)	실리콘웨이퍼 제조 공정 기술 교육(1)	직무 멘토링
3차시(3시간)	실리콘웨이퍼 제조 공정 기술 교육(2)	직무 멘토링
4차시(1시간)	직업선택을 위한 필요사항 멘토링 실리콘웨이퍼 생산설비 운영 직무 질의응답	사후 멘토링



### 문의

영남이공대학교 전기자동화과 유원근교수 053-650-9261/010-3532-7926



## 반도체 1-3

# 차세대 인공지능 반도체 패키지 산업현장 탐방

### 프로그램 개요

모집기간	교육시작 3일 전까지
운영대상	특성화고/마이스터고/특목고/일반고 고등학생 2,3학년/학교 밖 청소년
참여가능인원	35명
교육일시	2022. 12. 01.(목) 09:00 ~ 12. 02.(금) 18:00
운영장소	영남이공대학교 전자정보관 / (유)스태츠칩팩코리아
강사/멘토	ICT반도체전자계열 최채형교수 / (유)스태츠칩팩코리아 송경일
신청방법	<ul style="list-style-type: none"><li>• 담당교수에게 문자로 신청(예시:00고,홍길동,반도체패키지 신청)</li><li>• 구글폼으로신청(QR코드로 접속)</li></ul>



참가신청 바로가기

### 교육목표

4차 산업혁명의 핵심인 차세대 반도체 패키지 전문 산업체 현장탐방

### 주요내용

반도체 나노 패키지 공정기술 교육, 관련 업체 현장탐방 및 사후멘토링 운영

### 세부일정

차시(소요시간)	세부내용	비고
1차시(2시간)	반도체나노공정기술교육	사전교육
2차시(10시간)	나노기술업체 현장탐방 및 멘토링	기관탐방
3차시(2시간)	반도체 패키지기술 교육	교육
4차시(2시간)	기업탐방 후 직무 멘토링	사후 멘토링



### 문의

영남이공대학교 ICT반도체전자계열 최채형교수 053-650-9431/010-9771-1465



## 신소재 2-1

# 신소재(연료전지) 배터리 양극제 제조 산업현장 탐방

### 프로그램 개요

모집기간	교육시작 3일 전까지
운영대상	특성화고/마이스터고/특목고/일반고 고등학생 2,3학년/학교 밖 청소년
참여가능인원	30명
교육일시	2022. 11. 18.(금) 09:00~18:00
운영장소	영남이공대학교 전기자동화와 실습실
강사/멘토	전기자동화와 유원근교수 / 엘앤에프(주) 유호상
신청방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>담당교수에게 문자로 신청(예시:00고,홍길동,신소재 신청)</li> <li>구글폼으로신청(QR코드로 접속)</li> </ul>



참가신청 바로가기

### 교육목표

연료전지 핵심부품인 배터리 양극제 생산과정을 이해하고 연료전지 동작원리 학습

### 주요내용

연료전지 동작원리 학습을 통한 배터리 양극제에 대한 이해 증진

### 세부일정

차시(소요시간)	세부내용	비고
1차시(1시간)	배터리 양극제 생산과정 이해 교육생 안전수칙 교육 등 프로그램 워크숍, 멘토 소개 등	사전교육
2차시(3시간)	연료전지 기초 및 동작원리 학습	직무 멘토링
3차시(3시간)	연료전지 제작을 통한 동작원리 이해	직무 멘토링
4차시(1시간)	직업선택을 위한 필요사항 멘토링 양극제 생산설비 운영 직무 질의응답	사후 멘토링

### 문의

영남이공대학교 전기자동화와 유원근교수 053-650-9261/010-3532-7926





## 나노기술 3-1

# 바이오 나노 스마트 뷰티 및 헬스케어

### 프로그램 개요

모집기간	교육시작 3일 전까지
운영대상	특성화고/마이스터고/특목고/일반고 고등학생 2,3학년/학교 밖 청소년
참여가능인원	30명
교육일시	2022. 11. 18.(금) 09:00~18:00 / 2022. 12. 16.(금) 09:00~18:00
운영장소	영남이공대학교 화장품화공계열 바이오화공실습실
강사/멘토	화장품화공계열 이종민교수 / (주)우림테크 김동춘
신청방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>담당교수에게 문자로 신청(예시:00고,홍길동,바이오나노 신청)</li> <li>구글폼으로신청(QR코드로 접속)</li> </ul>



참가신청 바로가기

### 교육목표

미래의 바이오 나노 기반 스마트 뷰티 및 헬스케어 산업 수요 맞춤형  
인력 양성 전문 기술을 갖춘 미래 융합 기술자 배양

### 주요내용

미래의 바이오 나노 기반 스마트 뷰티 헬스케어 분야 이론 조기 습득  
및 기술 개발을 통한 학습 활동 및 역량 강화 실시

### 세부일정

차시(소요시간)	세부내용	비고
1차시(2시간)	스마트 뷰티 및 헬스케어 이론	사전교육/이론강의
2차시(2시간)	스마트 뷰티 실습	직무 멘토링
3차시(2시간)	헬스케어 실습	직무 멘토링
4차시(2시간)	스마트 뷰티 및 헬스케어 관련 직무 멘토링	사후 멘토링





## SW코딩 4-1

# AI SW 개발자체험

### 프로그램 개요

모집기간	교육시작 3일 전까지
운영대상	특성화고/마이스터고/특목고/일반고 고등학생 2,3학년/학교 밖 청소년
참여가능인원	30명
교육일시	2022. 11. 17.(목) 09:00~18:00
운영장소	영남이공대학교 소프트웨어콘텐츠계열 시스템프로그래밍 실습실
강사/멘토	소프트웨어콘텐츠계열 김준형교수 / (주)니어네트웍스 이복동
신청방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 담당교수에게 문자로 신청(예시:00고,홍길동,AI SW 신청)</li> <li>• 구글폼으로신청(QR코드로 접속)</li> </ul>



참가신청 바로가기

### 교육목표

4차 산업혁명의 유망직종인 IoT 개발 직무에 대한 이해를 돕고자 실습과 체험을 통해 관련 직무를 경험

### 주요내용

IoT 개발자의 활동 분야, 관련 직업에 대한 소개 및 관련 직무에 대한 이해를 돕고자 IoT 장비 체험 및 실습을 결합한 프로그램 체험을 제공

### 세부일정

차시(소요시간)	세부내용	비고
1차시(1시간)	오리엔테이션 / 체험 프로그래밍 소개	사전교육
2차시(3시간)	A.I 관련 직무내용 소개 / A.I SW 코딩 실습	직무소개/직무 체험
3차시(3시간)	IoT 관련 직무내용 소개 / IoT SW 코딩 실습	직무소개/직무 체험
4차시(1시간)	직무관련 멘토링 / 전문가 멘토링	사후 멘토링

### 문의

영남이공대학교 소프트웨어콘텐츠계열 김준형교수 053-650-9253/010-2519-2902





## 화이트해커 직무체험

### 프로그램 개요

모집기간	교육시작 3일 전까지
운영대상	특성화고/마이스터고/특목고/일반고 고등학생 2,3학년
참여가능인원	15명
교육일시	2022. 12. 01.(목) 09:00 ~ 12. 02(금) 18:00 2022. 12. 16.(금) 10:00~16:00
운영장소	영남이공대학교 사이버보안스쿨 보안관제실 / Cyber Security CTF
강사/멘토	사이버보안스쿨 이종락교수 / 사이버보안연구센터 오헌태 / (주)이글루시큐리티 김은중
신청방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>담당교수에게 문자로 신청(예시:00고,홍길동,화이트해커 신청)</li> <li>구글폼으로신청(QR코드로 접속)</li> </ul>



참가신청 바로가기

### 교육목표

정보보호 전문가 직무의 세부분야와 직무내용을 이해 및 간접경험

### 주요내용

정보보호 전문가의 범위, 정보보호 전문가의 활동분야, 정보보호 전문가  
관련 직업소개, 정보보호전문가 관련 직무 실습(화이트해커 실습)

### 세부일정

차시(소요시간)	세부내용	비고
1차시(2시간)	정보보안 직무스펙트럼 파악 정보보안 직무의 필요자질과 자격의 이해 정보보호 직업환경에 대한 이해 프로그램 워크숍, 멘토 소개 등	사전교육/이론강의
2차시(4시간)	시스템 해킹기술 실습	실습
3차시(4시간)	웹 해킹기술 실습	실습
4차시(4시간)	포렌식 기술 실습	실습
5차시(2시간)	직업선택을 위한 필요사항 멘토링 정보 보호 전문가 직무 질의 응답	직무 멘토링

문의

영남이공대학교 사이버보안스쿨 이종락교수 053-650-9712/010-6249-8215





## 미래자동차(전기·자율주행) 6-1

# 미래자동차(전기·자율주행) 직군 탐방 및 자율주행자동차 체험

### 프로그램 개요

모집기간	교육시작 3일 전까지
운영대상	특성화고/마이스터고/특목고/일반고 고등학생 2,3학년/학교 밖 청소년
참여가능인원	30명
교육일시	2022. 11. 10.(목) 09:00~18:00
운영장소	영남이공대학교 스마트e-자동차과 VR실습실 / (주)중앙모터스
강사/멘토	스마트e-자동차과 류경진교수 / (주)중앙모터스 신동덕
신청방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 담당교수에게 문자로 신청(예시:00고,홍길동,미래자동차 신청)</li> <li>• 구글폼으로신청(QR코드로 접속)</li> </ul>



참가신청 바로가기

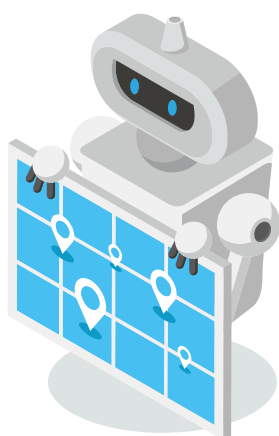
### 교육목표

미래자동차에 대한 관심도 향상 및 향후 직업직무에 대한 현장 체험

### 주요내용

미래자동차 기초 교육, 관련 업체 현장 탐방 및 사후 멘토링 운영

### 세부일정



차시(소요시간)	세부내용	비고
1차시(1시간)	미래자동차 기초 교육	사전교육
2차시(1시간)	미래자동차 기초 실습	기초실습
3차시(5시간)	미래자동차 업체별 현장 탐방 및 멘토링	기관탐방 / 직무 멘토링
4차시(1시간)	기업탐방 후 직무 멘토링	사후 멘토링

### 문의

영남이공대학교 스마트e-자동차과 류경진교수 053-650-9236/010-3220-6020



**영남이공대학교**  
Yeungnam University College

입학상담 1577-7120(친한이공) • [www.ync.ac.kr](http://www.ync.ac.kr)