

어떤 직업들이 새로 생겼을까요?

4차 산업혁명에는 우리의 삶 뿐 아니라 직업세계에도 영향을 미칩니다. 단순 반복적이며 정형화된 업무를 주로 수행하는 일, 그리고 인공지능이나 자동화로 대체했을 때 비용절감의 효과가 있는 일은 입지가 좁아질 것이고, ICT(정보통신기술)와 관련된 일자리는 지금보다 더 각광받고 늘어날 것입니다.

이렇게 급변하는 환경에서 우리는 두려움을 갖기보다 미래를 예측하고 새로운 일자리를 파악하여 대비하는 자세가 필요합니다. 이번 드림레터 3호에서는 4차 산업혁명 시대에 새롭게 떠오르고 있는 직업들에 대해 소개합니다. 자녀와 함께 어떤 점들이 흥미로운지 이야기 나누어보시기 바랍니다.

클라우드 개발자

클라우드 서비스(스토리지, 플랫폼, 네트워크 등)에 대해 정확히 이해하고, 서비스 이용자의 요구, 활용 유형, 선택 유형 등을 분석하며, 이에 적합한 클라우드 서비스를 개발하고 안정적인 서비스가 제공될 수 있도록 관리하는 역할을 합니다.



클라우드 서비스

사진, 문서, 동영상 등 각종 콘텐츠를 PC, 스마트폰 등의 내부 저장공간이 아닌 외부 클라우드 서버에 저장한 후 인터넷으로 접속해 노트북, 태블릿, 스마트폰 등 다양한 기기를 통해 저장한 콘텐츠들을 사용할 수 있는 서비스입니다.

예) 애플 - 아이클라우드(iCloud)

구글 - 구글 드라이브(Google Drive)

마이크로소프트 - 원 드라이브(One Drive)

네이버 - 네이버 클라우드(Naver Cloud)

자율주행 자동차 개발자

주변을 인식하는 기술, 거리와 속도, 크기를 계측하는 시스템, 내비게이션과 GPS를 활용한 주행경로계획 시스템을 가진 장비를 활용하여 자율주행 자동차를 개발합니다.



자율주행 자동차

자동차가 교통 상황을 판단해 운전자가 자동차를 조작하지 않아도 스스로 주행하는 자동차입니다.



√ 자동차를 움직이게 하는 기계공학적 부분

➡ 자동차공학 기술자

√ 스스로 주변의 움직임을 탐지, 통제하는 자율주행 부분

➡ 자율주행 자동차개발자

스마트팩토리설계자

스마트팩토리설계자는 공장의 특성, 생산제품, 공정을 고려하여 인공지능, ICT, IoT 등의 스마트 기술을 적용하여 공장 상황을 분석하고 결과에 따라 스스로 공정을 제어하는 스마트팩토리를 설계하는 역할을 합니다.



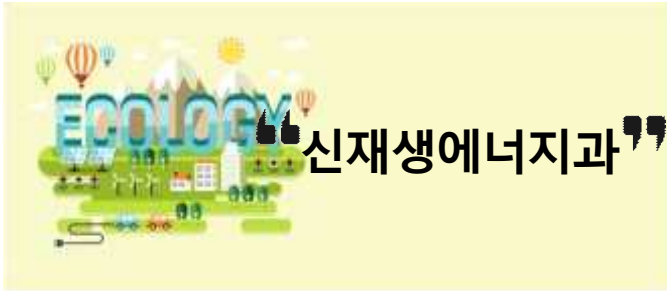
스마트팩토리

생산의 전 과정에 정보통신기술을 적용하여 생산성, 품질, 고객만족도 등을 향상시키는 지능형 공장입니다. 기존 공장이 중앙집중식 통제를 했다면 스마트팩토리는 공장이 스스로 판단하여 작업을 수행하는 것이 특징입니다.

대표적인 스마트팩토리인 지멘스(SIEMENS)의 암베르크 공장은 75%가 기계로 운영되고 있습니다. 기계 장치들은 통합 운용 소프트웨어와 연결되어 있어 빅데이터를 생성합니다. 이러한 공정 자동화로 25년 사이 **생산량 9배 증가** 제품의 불량률은 0.001%로 감소하였습니다.

(출처 : 4차 산업혁명 시대의 신직업, 한국고용정보원)

이런 학과 어때요?



어떤 내용을 공부하나요?

태양열, 바람과 같은 신재생에너지에 대해 알아보고 이렇게 발생된 에너지를 일상생활에 잘 활용하기 위해 에너지 변화장치 설계를 공부합니다. 더 나아가 이러한 전력을 동작할 수 있도록 전기/전자회로설계와 같은 하드웨어 및 소프트웨어 설계 기술까지 공부하게 됩니다.

신재생에너지과를 준비한다면?

신재생에너지는 미래 에너지이기 때문에 미래적 분야에 대한 도전적이고 창의적인 아이디어를 만들어낼 수 있는 사람에게 적합한 분야입니다. 따라서 전기/전자에 대한 기초지식과 기계 열역학에 관한 지식을 갖추는 것이 유리합니다.

전공기초과정

전기및에너지, 공학설계입문, 물리화학, 분석화학, 열역학, 기초전기공학, 기초회로이론, 신재생에너지 기초실험 등

관련 자격과 전망

관련 자격증

민간 : AutoCAD, PCB 설계
국가 : 전기(산업)기사, 전기공사(산업)기사, 전자(산업)기사, 디지털 제어(산업)기사, 승강기(산업)기사 등

진출 분야

이를 통해 한국전력, 한국수력원자력, 에너지관리공단과 같은 공공기관, 관련 대기업 등에서 에너지 공학기술자, 전기/전자공학기술자, 환경 컨설턴트로 진출할 수 있습니다.

신재생에너지과의 전망

신재생에너지 분야는 어느 한 분야에 국한되어 있지 않고 모든 산업 분야와 연계되어 있어 취업의 폭도 넓습니다. 녹색산업에 관한 관심과 기업의 투자로 이러한 추세는 계속 이어질 전망입니다.

어떤 내용을 공부하나요?

아동, 청소년, 노인의 복지 및 정신건강 향상, 사회적 인성의 조화로운 발달을 유도하는 미술치료를 실제로 수행할 수 있도록 미술에 대한 기본적인 지식은 물론 선, 모양, 형태, 색깔 등으로 그려진 이미지를 진단하고 해석하는 실습과정을 공부합니다.

미술치료과를 준비한다면?

타인을 배려하기 위해 자기 관리에도 힘쓰고 지식, 기술을 배우며 꾸준히 자신을 발전하려는 자세를 가져야 합니다. 남을 위해 봉사하는 배려 깊은 마음가짐과 상담자로서의 차분하면서도 밝은 성격을 소유해야 합니다. 이 때문에 봉사 활동 사항이 있다면 유리합니다.

전공기초과정

미술치료개론, 미술심리 진단 및 평가, 아동 및 청소년 미술치료, 임상미술치료 등



관련 자격과 전망

관련 자격증

민간 : 심리상담사, 레크레이션 지도사, 케어 복지사
국가 : 미술치료 실기교사, 건강 가정사, 사회복지사 2급, 청소년 상담사

진출 분야

교육기관 : 학교, 사회교육기관, 상담소, 유아/초등 실기교사
복지기관 : 사회복지기관, 가정복지/재활기관
사회복지 관련 공단, 각 시, 도, 군 건강가정센터
의료기관 : 노인전문병원, 정신 보건소 센터, 재활병원

미술치료과의 전망

미술치료 분야는 사람간의 소통과 공감을 요구하는 일로 쉽게 자동화되지 않을 것으로 전망됩니다. 심리상담사, 음악치료사, 유치원교사 등도 이와 관련됩니다.

(출처 : 워크넷 www.work.go.kr)