사회격차해소를 위한

과학기술 분야 유망<mark>신직업</mark> 진로가이드

초음파 스크리너 스마트 헬스케어 서비스 개발자 보건의료 빅데이터 전문가 원격진료 코디네이터 핀테크 전문가라이파이 전문가 스마트 농업 전문가 개인맞춤형 데이터 전문가 사물인터넷 플랫폼 개발자 신재생 에너지 전문가스마트그리드 엔지니어 제로에너지빌딩 설계사 에너지 하베스팅 전문가 문화재 디지털 복원가 스마트교육 개발자



유망신직업에 대한 **정의**와 직업이 요구하는 **지식**과 **능력**



초음파 스크리너

의학적 소양을 기반하여 진단지원을 위해 대상 부위의 초음파 영상을 획득 또는 진단 영상을 획득하는 전문가



스마트 헬스케어 서비스 개발자

고객의 건강상태를 평가하고 스마트헬스케어서비스 제공을 위한 지표 개발, 환경을 기획하는 개발자



보건의료 빅데이터 전문가

보건의료 분야의 전문가적 소양 및 빅데이터에 대한 처리기술과 통계학적 기술을 적용할 수 전문가



원격진료 코디테이터

원격의료서비스를 위한 진료, 교육, 연구 등 원격의료서비스를 기획, 조정, 지원하는 전문가



핀테크 전문가

모바일 결제, 송금 등 IT 기반의 금융 업무 관련 데이터 분석, SW/HW 제공/플랫폼 서비스를 제공하는 전문가



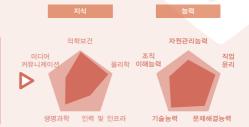
라이파이 전문가

(LED 전구 등) 빛을 이용한 무선통신 기술을 개발하는 전문가



스마트 농업 전문가

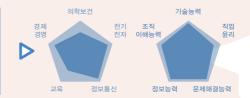
ICT를 활용하여 농업환경 분석, 스마트농업 서비스 모델 발굴 및 기획하며 자문을 제공하는 전문가

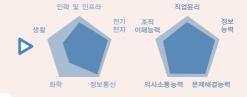


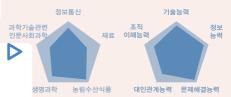








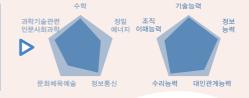






개인맞춤형 데이터 전문가

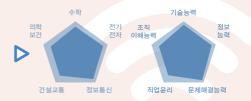
개인 취향, 습관 등으로 축적되는 라이프로킹 데이터를 관리·분석하여 개인 맞춤형 서비스 및 시스템을 기획, 개발하는 전문가





사물인터넷 플랫폼 개발자

네트워크 활용 센서 개발을 통해 사람-사물, 사물-사물 간 실시간 정보를 전달하는 플랫폼, 애플리케이션 등을 개발하는 개발자





신재생 에너지 전문가

태양, 풍력, 바이오 등 재생 가능한 자원으로부터 에너지를 효율적으로 생산, 운영하는 기술 및 시스템을 개발하는 전문가





스마트그리드 엔지니어

에너지 효율화를 위해 스마트그리드 관련 기술, 장비, 솔루션 등을 기술개발하는 전문가





제로에너지빌딩 설계사

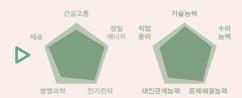
고효율 설비 및 신재생에너지 적용 등을 통해 에너지 사용량을 제로화 위한 건설 기술을 개발하는 통합 설계사





에너지 하베스팅 전문가

열, 진동, 움직임 등 일생생활에서 버려지는 에너지를 전기에너지로 변환하여 활용할 수 있는 기술을 개발하는 전문가





문화재 디지털 목원가

학설자료 콘텐츠화하는 복원 전문가수행





스마트교육 개발자

사물인터넷(IoT), 모바일 기술 등을 활용해 양질의 교육환경 구축 위한 교재 및 시스템을 개발하는 전문가



신직업 용어설명



빅데이터(Big Data)

빅데이터란 Very Large DB, Extremely large DB, Extereme data, Total data 등 용어로 지칭된다. 디지털 환경에서 생성되는 일반적인 데이터로 저장, 관리, 분석할 수 있는 범위를 초과하는 대규모 데이터라고 일컫는다



핀테크(Fin Tech)

핀테크는 Finance(금융)와 Technology(기술) 의 합성이다. 금융과 IT 융합을 통해 금융서비스 산업을 변화시킬 것으로 전망된다. 애플페이, 카카오페이와 같은 모바일뱅킹과 앱카드 등을 예로 들 수 있다.



라이파이(Lifi)

라이파이란 LED 전구에서 나오는 가시광선 파장을 이용하여 데이터를 전송하는 기술로 와이파이(Wi-Fi)보다 속도가 약 250배 빠르다. 이 기술은 미래통신기술로 주목받고 있다.



신재생에너지

신재생에너지는 기존 화석연료를 변환하여 이용하거나, 햇빛, 물, 지열, 바람, 생물유기체 등을 재생 가능한 에너지로 변환하여 이용하는 에너지를 말한다. 연료전지, 수소에너지, 태양, 열, 풍력, 수력 등 11개 분야를 포함한다.



스마트그리드(Smart Grid)

스마트 그리드는 기존의 전력망에 정보통신기술 (ICT)를 접목시켜 공급자와 소비자가 전력생산 및 소비정보를 실시간으로 교환하는 시스템으로 양방향 전력 정보 교환을 통해 수요 관리, 신재생 에너지 연계, 전기차 충전 등 에너지 효율의 최적화를 목적으로 한다.



제로에너지빌딩(Zero Energy Building)

제로 에너지빌딩은 건물이 소비하는 에너지와 건물내 신재생에너지 발전량을 합산하여 에너지 소비량이 최종적으로 영(Net Zero)가 되는 건축물을 의미한다. 건물 외피를 통해 외부로 유출되는 에너지양을 최소화하는 Passive house 와 신재생에너지 등을 활용하여 전력을 공급하는 등 모든 에너지 소비를 자체적으로 해결하는 Active house를 일컫는다.



에너지하베스팅(Energy Harvesting)

에너지 하베스팅은 일상생활에서 숨어있거나 버려지는 에너지를 사용가능한 전기에너지로 변환·저장하는 기술을 의미한다. 주요 에너지하베스팅의 에너지원은 진동, 사람의 움직임, 빛, 열, 전자기파 등이 있다.