

새로운 변화의 물결 <4차 산업혁명>

■ 학습 목표

빠른 속도로 우리 일상을 바꾸고 있는 4차 산업에 대해 안다

■ 강의 정리

1. 4차 산업혁명이란?

: **사물인터넷**(internet of things)을 통해 생산 기기와 생산품 간 상호 소통 체계를 구축하고 전체 생산과정의 최적화를 구축하는 네 번째 산업혁명.

물리학, 생물학, 디지털 등 영역 간 경계가 완전히 허물어지는 **기술융합**과 사람과 사물, 기계와 기계의 연결로 **대량의 정보 공유**가 가능한 네트워크 세상

제1차 산업혁명	제2차 산업혁명	제3차 산업혁명	제4차 산업혁명
가내 수공업 -> 공장제 공업으로 생산노동의 패러다임 변화	전기 동력을 통한 대량생산 의 시작(19~20세기)	컴퓨터를 통한 자동화 시대 (20세기 후반)	핵심 기술이 융합돼 탄생한 초연결 사회

※ 사물 인터넷(IoT ; the Internet of Things) : 디지털의 발전 3단계로서, 사물(가전 장치)에 센서를 부착해서 실시간으로 정보를 모은 후에 인터넷을 통해 개별 사물들끼리 정보를 주고 받는 기술

2. 4차 산업혁명의 대표 미래 기술

- 1) 자율자동차: 운전자가 조작하지 않아도 스스로 움직이는 자동차
- 2) 드론: 무선 전파로 조정할 수 있는 무선 비행기로 카메라, 센서, 통신 시스템 등 탑재
- 3) 3D 프린팅: 프린터로 물체를 뽑아내는, 입체 도형을 찍어내는 기술
- 4) 바이오닉 맨: 팔다리와 심장, 폐, 눈, 귀 등 대부분의 장기가 실제 인간에게 이식되는 인공장기로 만든 로봇