

# 4차 산업혁명과 사물인터넷

(강의 계획)

제1강

우 송 대 학 교  
철도 전기시스템학과  
최 상 성

## 강의 목표:

- 4차 산업혁명을 이끄는 주요 기술 혁신은 ICT 기술을 광범위하게 활용하며 전개되고 있으며, 사물인터넷(IoT)은 상호 연결된 기술과 다양한 플랫폼을 기반으로 사물(제품, 서비스, 장소)과 인간을 연결하는 새로운 패러다임을 창출
- 본 강의에서는
  - 4차 산업혁명의 핵심 기술로 부각 되고 있는 사물인터넷, 빅데이터, 인공지능에 대한 이해
  - IoT를 기반으로 하는 지능형 서비스 사례에 대한 고찰과 그룹 프로젝트 활동을 통해 새로운 패러다임의 4차 산업혁명 이해력 배양

# 강의 내용:

- 4차 산업혁명 개요 및 중요 사례
- 사물인터넷(Internet of Things)
- 빅 데이터(Big Data)
- 인공지능(Artificial Intelligence)
- IoT 기반 지능형 서비스

# 강의 일정:

주차	강의 내용	비고
1 주차(3/09)	강의 계획 소개 (목적, 일정, 내용, 평가 . . .)	
2 주차(3/16)	4차산업혁명 개요 및 주요 사례	
3 주차(3/23)	사물인터넷 과거 현재 그리고 미래	
4 주차(3/30)	사물인터넷 개념 및 주요 사례	
5 주차(4/06)	사물인터넷 중요 무선통신 기술	
6 주차(4/13)	빅데이터 개념 및 주요 사례	
7 주차(4/20)	인공지능 개념 및 주요 사례	
8 주차(4/27)	<b>중간 시험</b>	
9 주차(5/03)	Group Project 계획(목적, 계획, 방법 , , ,)	
10 주차(5/11)	Smart Home & City 개념과 현황	
11 주차(5/18)	Smat Grid & Water Grid 개념과 현황	
12 주차(5/25)	Smart Factory 개념과 현황	
13 주차(6/01)	Group Project 발표(1) & Group 토의	
14 주차(6/08)	Group Project 발표(2) & Group 토의	
15 주차(6/15)	<b>학기말 시험</b>	

# GROUP PROJECT:

- 사물인터넷, 빅데이터, 인공지능 기술을 기반으로 미래에 활용될 수 있는  
지능형 서비스 시나리오 연구
- 4~5명으로 Grouping하여 팀 구성
- 각 팀별로 지능형 서비스 아이디어 도출
  - 각 팀별로 발표자를 선정하여 30분 발표/토론 진행
  - 발표 PPT는 파일 형태로 과제물로 제출

## 평가 방법:

- 출석 20%
- Group Project 20%
- 중간고사 30%
- 학기말 고사 30%

# 감사합니다 !



**for details about this presentation, please email to [sschoi@wsu.ac.kr](mailto:sschoi@wsu.ac.kr)**