2023년 ICT이노베이션스퀘어확산사업 과정별 로드맵 요약

딥러닝 기반 실시간 영상처리 시스템 구현 과정 (AI 고급)	▷	스마트시티 구축 개요 및 AI 기술 적용	▷	OpenCV 이미지 전처리 기술	▷	CNN을 활용한 영상 처리	▷	Vision API를 활용한 인공지능 기술				
스마트시티 서비스 구축을 위한 AI 기반 공공 빅데이터 분석 과정 (AI 기본)	▷	데이터 분석 기초	▷	기초 파이썬 프로그래밍	▷	Numpy, Pandas 활용 데이터 전처리	▷	데이터 시각화 & EDA	▷	데이터 모델링 및 알고리즘 평가	▷	샘플 데이터를 사용한 회귀 및 분류분석 실습
파이썬 빅데이터 프로그래밍 과정 (AI 기본)	▷	기초 파이썬 프로그래밍	▷	데이터베이스 활용	▷	Numpy, Pandas 활용 데이터 전처리		데이터 시각화 & EDA				
AI 기반 스마트시티 빅데이터 분석 중급 과정 (AI 중급)	▷	데이터 수집	▷	데이터 전처리	▷	데이터 시각화와 탐색적 데이터 분석	▷	머신러닝 지도학습과 비지도학습	▷	데이터분석 사례 및 모델 구성		
Advanced 머신러닝/딥러닝 활용 with 공공데이터(스마트시티) 과정 (AI 중급)	▷	인공지능 개론 및 공공데이터 활용	▷	데이터 수집 및 전처리, 시각화	▷	머신러닝 알고리즘 학습		딥러닝 알고리즘 학습				
특화산업 맞춤형 교차패턴 AI (AI 중급)	▷	실무에서 사용가능한 AI 개념과 알고리즘 이해	▷	이미지,영상처리 기반 AI 학습	▷	통계 기반 AI 학습		AI + 패턴 + Batch 실무 AI 학습				

블록체인 보안 기술을 활용한 사물인터넷 시스템 구현 실습 (BC 기본)	▷	기초 IoT 프로그래밍	▷	액츄에이터 센서 제어 실습	▷	블록체인의 이해		블록체인을 활용한 데이터처리						
사물인터넷 환경 서비스 로봇 시스템 활용 실습 (IoT 중급)	▷	기초 파이썬 프로그래밍	▷	파이썬을 활용한 OpenCV 실습	▷	ROS 개발환경 구축	▷	ROS 패키지 설치 및 설정	▷	ROS 액션 프로그래밍	▷	ROS GUI 개발을 위한 RQT		
스마트시티 빅데이터 All in one 과정 (데이터 중급)	▷	빅데이터의 개념 및 파이썬 프로그래밍	▷	빅데이터 수집, 전처리, 라벨링	▷	빅데이터 분석 및 시각화								
NLP(자연어처리)를 활용한 교통 혼잡도 예측 시스템 구현 과정 (AI 고급)	▷	스마트시티 구축 개요 및 AI 기술 적용	▷	NLP 자연어처리	▷	Word2Vec, 문장유사도, 문장요약, 문장생성알고리즘	▷	RNN을 활용한 자연어 처리						
spotfire를 활용한 데이터 처리 및 시각화 과정 (데이터 고급)	▷	빅데이터, AI의 개념 및 활용	▷	spotfire 입문	▷	데이터 핸들링과 함수 조작		데이터 분석 시각화						