

## 교육과정 총괄표

|                         | 대단원                        | 과목                                                    |
|-------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------|
| 프로그래밍 기초(35H)           | 자료구조와 알고리즘                 | 프로그래밍의 기본적 이해                                         |
|                         |                            | 자료 구조                                                 |
|                         |                            | 논리적 알고리즘 구현                                           |
|                         | 형상관리                       | SW구성관리, Githb                                         |
|                         | 네트워크 일반                    | 정보통신시스템(TCP/IP)계층구조네트워크 OSI-7소켓통신                     |
| 프로그래밍 심화(28H)           | UI                         | UI-플라스크                                               |
|                         | 파이썬                        | 데이터분석 처리를 위한 다양한 라이브러리 구현                             |
|                         | 자바스크립트                     | 자바스크립트 UI 프레임워크 실습                                    |
|                         |                            | 자바스크립트 서버 프레임워크(NodeJS) 실습                            |
| 직업기초소양(7H)              | 취업 역량 강화                   | 자기소개서 및 면접 역량, 비즈니스 매너                                |
| 빅데이터 (28H)              | 데이터분석을 위한 파이썬              | 파이썬 개발환경 구축 및 기본 문법, 데이터 타입 및 파이썬 제어문                 |
|                         |                            | 함수 및 객체 지향 프로그래밍(OOP)                                 |
|                         |                            | 행렬 및 시각화 라이브러리(numpy, matplotlib, seaborn)            |
|                         |                            | 텍스트 데이터 분석 라이브러리(dataframe, pandas)                   |
| 클라우드 컴퓨팅(7H)            | 퍼블릭 클라우드 및 가상화             | 클라우드의 정의 및 온-프레미스와 비교, AWS 계정 생성 및 기본 서비스, EC2인스턴스 실습 |
| AI 개발 및 환경설정 (70H)      | 데이터 크롤링                    | 실제 웹 서비스 페이지 분석, 셀레니움 학습                              |
|                         |                            | 셀레니움 학습, 크롤링에 필요한 API학습                               |
|                         |                            | 크롤링에 필요한 API학습, 파이썬을 활용한 데이터 크롤링 실습                   |
|                         | 머신러닝, 딥러닝                  | 머신러닝 이해 및 개발 Tool, 딥러닝 이해 및 개발 Tool                   |
|                         |                            | 머신러닝, 딥러닝 실습                                          |
|                         | AI                         | 텐서플로우(1)                                              |
|                         |                            | 텐서플로우(2)                                              |
|                         |                            | 텐서플로우(3)                                              |
|                         |                            | 케라스(1)                                                |
|                         |                            | 케라스(2)                                                |
| 인공지능 웹서비스 프로젝트 수행(105H) | 과제 계획 및 분석, 프로젝트설계, 프로젝트구현 | 조별 과제를 통한 프로젝트 운영/실습                                  |
|                         |                            | 프로젝트 주제 설정, 프로젝트 주제 검토 및 분석                           |
|                         |                            | 구성 설계서 작성, 조별 과제를 통한 프로젝트 운영/실습                       |
|                         |                            | 조별 과제를 통한 프로젝트 운영/실습                                  |

※ 교과목 순차대로 교육이 진행되며, 효과적인 교육을 위해 일부 교과목 순서가 변동될 수 있으며, 변동 시 사전 공유예정입니다.