교육 이수 내역서(자바 웹)

교과목	교육일정	이수 기술
JAVA	5주	- 프로그래밍 기초 문법(제어문, 배열, 연산자) - 클래스, 상속, 추상클래스, 인터페이스 - 패턴, API, 예외처리, 컬렉션, I/O, 쓰레드 - 네트워크, JDBC 프로그래밍
Database	2주	- 데이터베이스 개념과 이해, Oracle / MySQL - DML과 DDL(테이블 생성과 조작 언어), DCL - 단일행 함수, 그룹함수, 서브쿼리, DBMS 권한제어
웹표준 구현	2주	- HTML5, CSS, CSS3, 반응형 웹 - JavaScript - jQuery, Ajax
JSP & Servlet	4주	 Servlet과 JSP 액션태그, 쿠키, 세션, 예외페이지, 자바빈 DB연동, 커넥션풀, 파일업로드, EL, JSTL 회원인증 프로그래밍과 게시판(답변, 페이징 포함) FrontController, Command 패턴, 포워딩 MVC 패턴의 이해와 MVC 게시판 작성
Spring 프레임워크	4주	- DI, Bean 생명주기, 외부파일 이용, AOP - MVC, 컨트롤러, Form 데이터 검증 - RequestMappting, MVC 게시판(답변, 페이징 포함) - 파일 업로드, MyBatis
실무 프로젝트	5주	 JSP&Servlet MVC 모델 실무 프로젝트 개발(1차 Prj) MyBatis나 Hibernate를 적용한 Spring 전자정부 프레임워크 실무 프로젝트 개발(2차 Prj) 소프트웨어 공학의 이해와 UML 다이어그램 작성 E-R Diagram 작성을 포함한 DB 설계 다양한 오픈 소스를 활용한 구현(API, Bootstrap)

교육 이수 내역서(빅데이터)

교과목	교육일정	이수 기술
JAVA	5주	- 프로그래밍 기초 문법(제어문, 배열, 연산자) - 클래스, 상속, 추상클래스, 인터페이스 - 패턴, API, 예외처리, 컬렉션, I/0, 쓰레드 - 네트워크, JDBC 프로그래밍
Database	2주	- 데이터베이스 개념과 이해, Oracle 및 MySQL 설치 - DML과 DDL(테이블 생성과 조작 언어), DCL - 단일행 함수, 그룹함수, 서브쿼리, DBMS 권한제어
웹표준 구현	2주	- HTML5, CSS, CSS3, 반응형 웹 - JavaScript - jQuery, Ajax
JSP & Servlet	4주	 Servlet과 JSP 액션태그, 쿠키, 세션, 예외페이지, 자바빈 DB, 커넥션풀, 파일업로드, EL, JSTL 회원인증 프로그래밍과 게시판(답변, 페이징 포함) FrontController, Command 패턴, 포워딩 MVC 패턴의 이해와 MVC 게시판 작성
Spring 프레임워크	3주	- DI, Bean 생명주기, 외부파일 이용, AOP - MVC, 컨트롤러, Form 데이터 검증 - RequestMappting, MVC 게시판(답변, 페이징 포함) - 파일 업로드, MyBatis
빅데이터 분석 시각화	3주	- Python 프로그래밍 - R 프로그래밍 - Python 기반 빅데이터 분석, 시각화 - R 기반 빅데이터 분석 시각화
실무 프로젝트	3주	 JSP&Servlet MVC 모델 실무 프로젝트 개발(1차) MyBatis나 Hibernate를 적용한 Spring 전자정부 프레임워크 실무 프로젝트 개발(2차) 소프트웨어 공학의 이해와 UML 다이어그램 작성 E-R Diagram 작성을 포함한 DB 설계 다양한 오픈 소스를 활용한 구현(API, Bootstrap)

교육 이수 내역서(인공지능)

교과목	교육일정	이수 기술
JAVA	5주	- 프로그래밍 기초 문법(제어문, 배열, 연산자) - 클래스, 상속, 추상클래스, 인터페이스 - 패턴, API, 예외처리, 컬렉션, I/O, 쓰레드 - 네트워크, JDBC 프로그래밍
Database	2주	- 데이터베이스 개념과 이해, Oracle 및 MySQL 설치 - DML과 DDL(테이블 생성과 조작 언어) - 단일행 함수, 그룹함수, 서브쿼리, DBMS 권한제어
웹표준 구현	2주	- HTML5, CSS, CSS3, 반응형 웹 - JavaScript - jQuery, Ajax
JSP & Servlet	4주	 Serviet과 JSP 액션태그, 쿠키, 세션, 예외페이지, 자바빈 DB, 커넥션풀, 파일업로드, EL, JSTL 회원인증 프로그래밍과 게시판(답변, 페이징 포함) FrontController, Command 패턴, 포워딩 MVC 패턴의 이해와 MVC 게시판 작성
Spring 프레임워크	3주	- DI, Bean 생명주기, 외부파일 이용, AOP - MVC, 컨트롤러, Form 데이터 검증 - RequestMappting, MVC 게시판(답변, 페이징 포함) - 파일 업로드, MyBatis
빅데이터 & 인공지능(AI)	3주	- 파이썬/R/텐서플로 설치 및 튜트리얼 - 빅데이터 수집/저장/탐색/시각화/처리 - 통계기반/머신러닝/텍스트마이닝 기반 분석 - 선형회귀/시계열 분석, 군집화, KNN 알고리즘 - 딥러닝 알고리즘(CNN/RNN/실시간 분석) 구현
실무 프로젝트	3주	 JSP&Servlet MVC 모델 실무 프로젝트 개발(1차) MyBatis나 Hibernate를 적용한 Spring 전자정부 프레임워크 실무 프로젝트 개발(2차) 소프트웨어 공학의 이해와 UML 다이어그램 작성 E-R Diagram 작성을 포함한 DB 설계 다양한 오픈 소스를 활용한 구현(API, Bootstrap)

