

Java 프로그래밍(10월 31일 ~ 11월 15일, 11일)	데이터베이스 ( SQL )( 11월 18일 ~ 11월 25일, 5일)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- JDK 17 및 eclipse 설치</li> <li>- 데이터 종류 ( 기본형/참조형)</li> <li>- 변수 및 상수</li> <li>- 연산자 및 제어문</li> <li>- 클래스, 생성자, 메서드, static 키워드</li> <li>- 상속 및 다형성</li> <li>- 접근지정자</li> <li>- 추상클래스 및 인터페이스</li> <li>- 중첩 클래스 및 유틸리티 클래스</li> <li>- 예외 처리</li> <li>- 제네릭스 및 컬렉션 API</li> <li>- 람다(lambda) 표현식</li> <li>- Stream API</li> <li>- 워크샵 진행</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- MySQL 8 설치</li> <li>- SQL 종류</li> <li>- select 문</li> <li>- where 절 및 연산자, 정렬</li> <li>- 함수 ( 단일행, 그룹행 )</li> <li>- 조인(join) 및 서브쿼리(subquery)</li> <li>- DML ( insert, delete, update )</li> <li>- 트랜잭션 ( transaction)</li> <li>- DDL ( create, alter , drop )</li> <li>- 제약조건 ( constraints )</li> <li>- 워크샵 진행</li> </ul>
	미니 프로젝트(1) (11월 25일 ~ 11월 29일, 5일)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Java Swing 또는 CMD 기반의 JDBC 연동</li> <li>- MyBatis 프레임워크</li> <li>- standalone 기반 조별 미니프로젝트 진행 및 발표</li> </ul>

프론트엔드 프로그래밍 ( 12월 02일 ~ 12월 13일, 9일)	백엔드 프로그래밍 ( 12월 16일 ~ 1월 3일, 13일)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- HTML</li> <li>- CSS</li> <li>- ECMAScript 6</li> <li>- jQuery</li> <li>- 워크샵 진행</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Servlet 및 JSP( 5 일 ) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tomcat 10 설치</li> <li>- Servlet 개요 및 요청/응답처리</li> <li>- get/post 방식 및 요청 데이터 처리 및 한글 인코딩</li> <li>- 리다이렉트 및 포워드</li> <li>- Filter API 및 MySQL 연동</li> </ul> </li> <li>■ Spring Framework 6 ( 8일 ) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Spring Framework 개요 및 STS3 설치</li> <li>- POJO, DI 및 IoC</li> <li>- @Autowired, @Qualifier, @Value 어노테이션</li> <li>- SpEL 및 AOP</li> <li>- MyBatis 연동 및 트랜잭션 처리</li> <li>- Spring MVC 및 REST 서비스</li> </ul> </li> <li>■ Spring Boot 3 ( 2 일 ) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Spring Framework 코드를 Spring Boot 코드로 변경</li> <li>- starter 개요</li> <li>- application.properties 또는 application.yml 설정파일</li> </ul> </li> </ul>
하이브리드 앱 프로그래밍( 1월 6일 ~ 1월 17일, 9일)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ReactJS 프레임워크</li> <li>- Node.js 및 VSC 설치</li> <li>- react 프로젝트 생성</li> <li>- 컴포넌트 개념 및 JSX</li> <li>- props 속성 및 이벤트 처리</li> <li>- hook (훅) 개념 및 state 관리</li> <li>- useEffect, useState, useMemo, useCallback, useReducer</li> <li>- http 요청 처리 ( fetch 및 axios 라이브러리 )</li> <li>- 라우팅 ( react router )</li> <li>- CSS 적용</li> </ul>	

## 미니 프로젝트(2) ( 1월 20일 ~ 1월 24일, 5일)

- 주제: 무인 편의점 운영시스템
- web 기반 조별 미니프로젝트 진행 및 발표

## AI 플랫폼 이해와 활용 및 클라우드 기반 서비스 배포 ( 2월 3일 ~ 2월 7일, 5일)

- Open API 개요
- 네이버 클로버 ( OCR )
- CI/CD, Jenkins 및 Github Actions 개요
- 클라우드 개요
- AWS 개요
- IAM 및 EC2
- ELB 및 RDS
- Route 53 및 VPC
- S3 및 Beanstalk 이용한 배포

## 최종 프로젝트 ( 2월 11일 ~ 4월 24일, 49일)

- 주제 1: 온라인 편의점 운영시스템
- 주제 2: 상품 관리 시스템 개발
- 주제 3: 예약 및 노쇼 관리 시스템
- 주제4: 무인매장 관리 시스템
- 주제5: 웹기반 POS 시스템
- 중간 발표 2회
- 멘토링 ( 현역 개발자 )
- 최종 프로젝트 발표 및 수료식