
『창의융합형 공학인재양성 지원사업』

미래형 모빌리티 SW 전문가 양성 과정

-코틀린 기반 안드로이드 앱 개발-

개최 계획(안)

2023. 12.



전북대학교 공학교육혁신센터
Innovation Center for Engineering Education

1. 교육 목적

- 1) Kotlin 기초 문법 및 OPP 프로그래밍 학습을 통한 Kotlin 프로그래밍
- 2) 안드로이드 앱 아키텍처의 이해와 구조 파악
- 3) 안드로이드 앱 스튜디오 환경 설정 및 Kotlin을 기초로 한 Hello World 앱 구현 및 모빌리티 앱 개요의 이해
- 4) 안드로이드 주요 UI 컴포넌트의 이해와 Kotlin를 사용한 안드로이드 앱 개발
- 5) Kotlin 기반의 모빌리티 경로 탐색을 위한 실시간 위치 추적 앱 개발 실습과 Kotlin 및 안드로이드 기반 앱 개발

2. 운영개요

- 1) 교육명: 미래형 모빌리티 SW 전문가 양성과정
- 코틀린(Kotlin) 기반의 안드로이드 모빌리티 경로 탐색을 위한 GPS 구현 App 개발 교육
- 2) 일시: 2024년 1월 8(월) ~ 1월 12일(금), 9:00~19:00 (총 45시간)
- 3) 장소: 제주대학교 공과대학 교육실
- 4) 주관/주최: 전북대·제주대 공학교육혁신센터
- 5) **참여대상: 전북대학교 공과대학 재학생 10명 내외(※휴/졸업생 제외)**
※ 선착순 모집, 조기 마감될 수 있으니 양해바랍니다.
- 6) **신청기한: 12월 27일(수), 16:00까지**
- 7) **신청방법: 참가신청서(서명 필수) 및 참가자명단(엑셀파일) 이메일 제출(ssm@jbnu.ac.kr)**
- 8) 교육강사
 - 이재영 팀장 (㈜엠그램 개발팀)
 - 김범수 소장 (㈜아이엠피티티 CEO, (주)엠그램 기술연구소)
 - 정성훈 매니저 (주)엠그램 개발팀)

3. 교육 안내사항

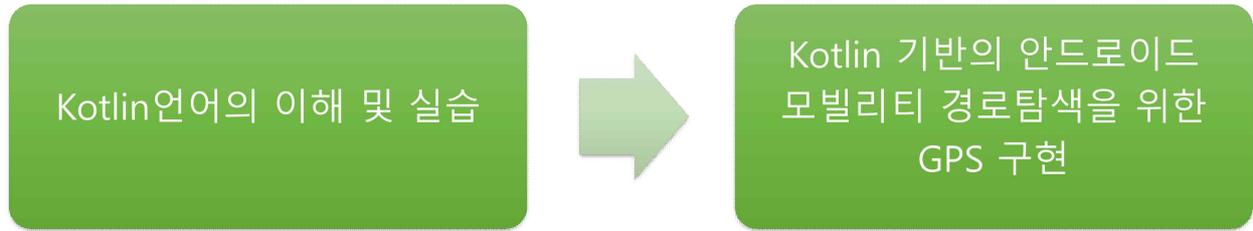
- 1) **참가비: 전액 무료**
- 2) 센터 지원: 교육비, 교통비(항공, 기차 버스 등), 숙박(제주대 기숙사), 식사 등 지원 예정
- 3) ***프로그래밍 실습을 위한 개인 노트북 지참 필수**
- 4) 준비물: 개인 물품, 상비약 및 위생물품 등 지참
- 5) 개인 방역 자체 실시(마스크 및 개인 위생용품 각자 지참)
- 6) 프로그래밍 경험자, 관련학과 출신 학생 우대
- 7) ***교육/항공 일정에 따라 1월 7일(일요일)부터 이동할 수 있으니 착오 없으시기 바랍니다.**

4. 문의사항

- 공학교육혁신센터: 063)270-3685, ssm@jbnu.ac.kr

II 세부 계획

1. 교육 일정(안)



모듈	세부내용	활동	시간
Kotlin 언어의 이해	<ul style="list-style-type: none"> • Kotlin 언어란? • Kotlin 개발환경 설정 • Kotlin 언어 문법 • OOP프로그래밍 • 함수형 프로그래밍 • Exception 등의 처리 • Kotlin 프로그래밍 실습 	강의 실습	1월 08일(월) ~ 1월 09일(화) (2Day×9H)
Kotlin 기반의 안드로이드 앱 개발	<ul style="list-style-type: none"> • 안드로이드 란? • Kotlin 기초 모빌리티 앱 개요 이해 • 안드로이드 구조 이해 및 환경 설정 • 안드로이드 UI컴포넌트 이해 • 위치정보 접근 및 사용 권한 관리 • Kotlin 기반 안드로이드 애플레이터 GPS 시뮬레이션 	강의 실습	1월 10일(수) ~ 1월 12일(금) (3Day×9H)

일자	시 간	교육내용
1일차	9:00 ~ 13:00	<ul style="list-style-type: none"> ○ 코틀린 소개 및 개발 환경 - 코틀린 소개 및 개발 환경 - 코틀린 프로그래밍 문법
	14:00 ~ 19:00	<ul style="list-style-type: none"> ○ 코틀린 소개 및 개발 환경 - 객체지향 프로그래밍 - 코틀린 스레드 프로그래밍
2일차	9:00 ~ 13:00	<ul style="list-style-type: none"> ○ 코틀린 프로그래밍 - 코틀린 객체지향 프로그래밍 - 코틀린 함수형 프로그래밍
	14:00 ~ 19:00	<ul style="list-style-type: none"> ○ 코틀린 프로그래밍 - 코틀린 다양한 기능 활용 - 코틀린 네트워크 통신 프로그래밍
3일차	9:00 ~ 13:00	<ul style="list-style-type: none"> ○ 코틀린 기초 및 모빌리티 앱 개요 - 안드로이드 스튜디오와 환경 설정, 설치
	14:00 ~ 19:00	<ul style="list-style-type: none"> ○ 코틀린 기초 및 모빌리티 앱 개요 - 스튜디오 설치 및 환경설정 확인 - 안드로이드 프로젝트 구조 이해 - Hello World 앱 구현
4일차	9:00 ~ 13:00	<ul style="list-style-type: none"> ○ 안드로이드 개발 기초 및 Google Maps API - UI 디자인 - Layout, View, ViewGroup 이해와 실습
	14:00 ~ 19:00	<ul style="list-style-type: none"> ○ 안드로이드 개발 기초 및 Google Maps API - RecyclerView 와 Adapter 사용법과 구현 - 패턴실습, 간단한 리스트 만들기
5일차	9:00 ~ 13:00	<ul style="list-style-type: none"> ○ 실시간 위치 추적 기술 - 위치 정보 접근 및 사용권한 관리 - 실시간 위치 업데이트 구현
	14:00 ~ 19:00	<ul style="list-style-type: none"> ○ 실시간 위치 추적 기술 - 안드로이드 에뮬레이터 GPS 시뮬레이션 및 테스트 - 코드 리뷰 및 발표, 교육 마무리

※ 상기 일정은 진행상황에 따라 부분적으로 수정될 수 있습니다.