

# Course Overview

Swift - iOS 앱 개발 기본은 iOS SDK 을 이해하고 예제를 통해 API 디자인 패턴을 학습하는 과정이다. 최근에 가장 뜨거운 관심을 받고 있는 언어인 Swift를 이용해 iOS 애플리케이션을 제작하기 위한 기본적인 기법을 배운다.

본 과정의 수강생들은 전형적인 샘플코드를 통해 애플리케이션의 기본적인 제작 과정을 이해하게 된다.

이 과정에서 다루는 것은 다음과 같다.

- Swift의 기본 문법과 특징
- iOS API의 설계 패턴을 이해하고 활용하기
- 기본 프레임워크의 활용법

## 선수지식 :

Java, C++, C#등 OOP 패러다임 언어로 실무 경험이 있는 개발자.

Mac의 기본적인 사용법을 숙지하고 있는 개발자.

섹션	시간	강의 내용
Swift 기본	8H	<b>Swift</b> - Swift 언어의 문법 Optional, Generic 등 Swift의 기본적인 문법과 Protocol, Enum의 특별한 용법을 배운다.  <b>Model</b> - Define Instances Swift로 클래스, 구조체, Enum을 만들고 저장하는 방법을 배우고, 다양한 메시징 방식을 경험한다.
Views & Controllers	8H	<b>네비게이션</b> - 뷰의 흐름 익히기 앱의 흐름을 결정하는 컨테이너 뷰 컨트롤러의 사용법을 익힌다.  <b>화면구성하기</b> - 콘텐츠 뷰 구성 테이블 뷰 컨트롤러등 화면을 구성요소하는 콘텐츠 뷰 컨트롤러의 사용법을 배운다.
iOS 핵심기술	8H	<b>오토레이아웃</b> - 다양한 화면 크기 지원 4인치 아이폰 부터 아이패드까지 다양한 크기의 레이아웃을 만드는 기술을 배운다.  <b>저장과 라이프 사이클</b> - 데이터 저장과 앱의 수명 기본적인 데이터 저장방식을 배우고 저장을 위한 앱의 수명 주기를 익힌다.

# Syllabus

## 과목 개요

이 과목의 수강생들은 Swift 언어를 이용해 iOS 앱을 만드는 방법을 배운다.

앱 개발을 위한 기본적인 내용인 뷰의 구조 잡기, 화면 레이아웃 하기, 앱의 라이프 사이클에 맞춰 저장하기등을 배우고 예제를 통해 구현해 본다.

코코아 프레임워크의 디자인 패턴을 익혀서 앱 개발에 응용력을 높이고 다음 세대 iOS에 대한 적응력을 키운다. Swift에 대한 이해도를 높임으로서 한 발 앞서 새로운 프로그래밍 패러다임을 접한다.

## 목표

기본적인 애플리케이션 제작 능력을 가진다.

대표적인 샘플코드를 작성해 본다.

애플리케이션 개발시 발생하는 문제들을 해결하는 능력을 가진다.

## 기대성과

수강생 개인별

iPhone과 iPad에서 동작하는 애플리케이션의 기본 틀 제작.

SDK의 흐름과 디자인 패턴 파악

## 세부 일정

차수	시간	강의 내용
1	2H	<b>Intro</b> 앱 개발 환경 OS와 시장의 특성, SDK의 구성요소와 특성 살펴보기. 개발을 위한 준비.
2	2H	<b>Swift 기본 문법</b> Swift 언어의 철학 let과 var , 조건과 분기 , tuple과 컬렉션, struct과 class
3	2H	<b>Swift 핵심 기능 - Optional</b> 과 초기화 옵셔널의 사용방식과 인스턴스 초기화에 대해 익힌다.
4	2H	<b>Swift 핵심 기능 - 함수Type</b> 과 고차함수 Swift의 대표적 특징인 함수 type과 고차함수에 대해 배운다.
5	2H	<b>간단한 인터랙션 - Outlet</b> 과 Action 아울렛과 액션의 개념, Hello World 프로젝트, 간단한 인터랙션 앱 만들어보기
6	2H	<b>테이블 뷰 컨트롤러</b> 가장 활용도 높은 콘텐츠 뷰 컨트롤러인 UITableViewController의 사용법을 배운다. 데이터소스와 델리게이트를 통해 내용을 표시하는 UI요소를 다루어 본다.
7	2H	<b>네비게이션</b> UINavigationController, UITabBarController등 컨테이너 뷰 컨트롤러들의 사용법을 익힌다. Modal Context의 사용법을 알아본다.
8	2H	<b>오토레이아웃 기본</b> 오토레이아웃의 의미와 기본적인 도구를 배운다. StackVlew를 이용한 레이아웃 잡기를 익힌다.
9	2H	<b>오토레이아웃 컨스트레인트</b> 레이아웃 컨스트RAINT에 대해 이해한다.

10	2H	<b>Serialization</b> UserDefaults를 이용한 환경설정과 응용 방법을 배운다.
11	2H	<b>App Lifecycle</b> iOS의 백그라운드 모드에 대해 이해하고 앱 개발시에 응용하는 방법을 배운다.
12	2H	<b>Archiving</b> NSCoding을 이용한 저장방식의 특징과 활용법을 배운다.