



# Android & iOS

## Flutter App Development Course for Android & iOS [70 Hrs]

Instructor: Pondit Team

E-Mail:

Phone:

### Overview

আইটি ইন্ডাস্ট্রির জন্য দক্ষ জনশক্তি তৈরিতে পন্ডিট স্পন্সরশীপ প্রদান করছে। যার পরিপ্রেক্ষিতে ইউনিভার্সিটির ছাত্রছাত্রীরা একটি পরীক্ষায় ভালো রেজাল্টের মাধ্যমে ১০০% পর্যন্ত ফ্রি কোর্স করার সুযোগ পাচ্ছেন।

পরীক্ষার মাধ্যমে আপনি ১০০% পর্যন্ত স্পন্সরশীপ পাবেন তবে আপনাকে অবশ্যই পরীক্ষায় ৮০% মার্ক্স পেতে হবে। ১০০% স্পন্সরশীপ না পেলে পরীক্ষার রেজাল্টের উপর ভিত্তি করে ৭৫% অথবা ৫০% ডিসকাউন্ট পাবেন।

#### কাদের জন্যে কোর্স:

- এই কোর্সটি যে কেউ করতে পারবে যদি তার কম্পিউটার সম্পর্কে ধারণা থাকে।
- যারা আসলেই আইটিতে ক্যারিয়ার গড়তে চায় তাদের জন্য।

#### কেন করবেন এই কোর্সঃ

- আইটি কোম্পানীতে ভালো বেতনে জব করার সুযোগ আছে।
- অনলাইন মার্কেটপ্লেসে প্রচুর চাহিদা রয়েছে।
- দক্ষ ট্রেনার দিয়ে কোর্স পরিচালনা করানো হয়।

### Audience

- ছাত্র/ছাত্রী
- চাকুরীজীবী

### Evaluation

### Curriculum

#### 1. Introduction

- 1.1. Introduction
- 1.2. What is Flutter?
- 1.3. Why Flutter?
- 1.4. Analysis of flutter app development scope

#### 2. Setup and Installation (Android & iOS)

- 2.1. Install the Flutter SDK
- 2.2. Install Android Studio

### Prerequisites

কম্পিউটার সম্পর্কে ধারণা থাকতে হবে

### Course Information

- Duration : 70 Hours
- Day : শুক্রবার এবং শনিবার
- Time : রাত ৯.০০টা থেকে ১১.০০টা পর্যন্ত
- Reg. Start : Jul 2, 2022
- Reg. End : Oct 20, 2022
- Class Start : Oct 22, 2022

2.3. Install the Android Emulator

2.4. Git setup and installation

### 3. Dart Language

3.1. Variables

3.2. Data Types

3.3. Functions

3.4. Arrow Functions

3.5. Conditionals

3.6. Lists

3.7. Final vs. Const

3.8. Enums

3.9. Ternary Operator

3.10. Maps

3.11. Futures, Async & Await

3.12. Exception Handling & Null Aware Operators

3.13. Loops

3.14. Static Modifier

3.15. Mixins

### 4. OOP

4.1. OOP - Classes and Objects

4.2. OOP - Abstraction in Action

4.3. OOP - Class Constructors

4.4. OOP - Encapsulation in Action

4.5. OOP - Inheritance in Action

4.6. OOP - Polymorphism in Action

### 5. Data Structures and Collections in Dart

5.1. List

5.2. List Addlist

5.3. Remove index

5.4. List add all in another list

5.5. Dart map

5.6. Map

5.7. Dart model class List

5.8. Method chaining with cascade notation

### 6. Flutter Apps UI Design

6.1. Material App, Scaffold and its properties

6.2. Container Widgets

6.3. Column & Row Widgets for Layout

6.4. Custom Fonts

6.5. Material Icons

6.6. Flutter Card Widgets

6.7. ListTile Widgets

6.8. New Flutter Project from Scratch

6.9. Hot Reload and Hot Restart

6.10. Assets usage in Flutter

### 7. Flutter State

- 7.1. Stateful widget and Stateless widget lifecycle
- 7.2. Expanded Widget to Create Flexible Layouts
- 7.3. Create ListView
- 7.4. Interaction with Widget
- 7.5. Flutter Image Widget
- 7.6. Stateful vs. Stateless Widgets
- 7.7. Create GridView
- 8. Flutter and Dart Packages
  - 8.1. Tips and trick for look through Documentation
  - 8.2. Flutter & Dart Packages
  - 8.3. Play Music Across Platforms
  - 8.4. Refactoring App
- 9. Source Management App- Live Project
  - 9.1. Building a Score Keeper
  - 9.2. Displaying the Questions
  - 9.3. Checking User Answers
  - 9.4. Creating a Question Class
  - 9.5. Adding Back the Score Keeper
  - 9.6. Intro State management Getx and Provider
- 10. BMI Calculator - Live Project
  - 10.1. Flutter Themes
  - 10.2. Refactor Flutter Widgets
  - 10.3. How to build reusable custom widgets.
  - 10.4. GestureDetector, InkWell Widget
  - 10.5. Flutter Slider Widget
  - 10.6. Customizing Widgets
  - 10.7. Multi-Screen Apps Using Routes management and Navigation management(Getx)
- 11. Weather - Live Project (Using REST API)
  - 11.1. Location Data From Across Platforms
  - 11.2. Stateful Widget Lifecycle
  - 11.3. Application Programming Interfaces (APIs)
  - 11.4. Networking with the DIO Package
  - 11.5. JSON Parsing and Dynamic Types
  - 11.6. Spinner Widgets
  - 11.7. Passing Data to a State Object
  - 11.8. TextField Widget for Input
  - 11.9. Navigation
  - 11.10. Stack
- 12. PhotoAlbum Live Project (Using Rest API)
  - 12.1. ModelClass Usage with API
  - 12.2. Http Operation-> Http/ DIO.
  - 12.3. Create GridView with Generic List
  - 12.4. Passing Data to a State Object

## 13. Messenger Live Project with Firebase

- 13.1. Flutter Animations
- 13.2. Flutter Animations Packages
- 13.3. Android Firebase Project Setup
- 13.4. iOS Firebase Project Setup
- 13.5. Firebase Authentication
- 13.6. Saving Data into Cloud Firestore
- 13.7. Data Retrieve using Streams
- 13.8. Flutter ListView

## 14. Note Book - Live Project with Provider

- 14.1. Login API and Token Handling
- 14.2. BottomSheet Widget
- 14.3. What is the State and How do we Manage it?
- 14.4. Callbacks in Dart
- 14.5. Provider, Getx Package
- 14.6. ChangeNotifier to Manage State
- 14.7. SQL usage

## 15. Architecture Patterns

- 15.1. REST API
- 15.2. MVC
- 15.3. MVVM

## 16. Local Persistence

- 16.1. Shared Preferences
- 16.2. SQLite Database

## 17. Notification

- 17.1. Background Notification using Firebase
- 17.2. Foreground Notification using Flutter Package

## 18. Publishing Flutter apps on Google playstore