

**Flutter دورة****نظرة عامة :**

بشكل عام، يعد إنشاء تطبيق للهاتف المحمول مهمة معقدة وصعبة للغاية. هناك العديد من الأطر المتاحة، والتي توفر ميزات ممتازة لتطوير تطبيقات الهاتف المحمول. لتطوير تطبيقات الهاتف المحمول، يوفر Android إطاراً أصلياً يعتمد على لغة Java بينما يوفر iOS إطاراً يعتمد على لغة Objective-C/Swift. وبالتالي، نحتاج إلى لغتين وإطاري عمل مختلفين لتطوير التطبيقات لكلا نظام التشغيل. اليوم، للتغلب على هذا التعقيد، تم تقديم العديد من أطر العمل التي تدعم كلاً من نظام التشغيل إلى جانب تطبيقات سطح المكتب. تُعرف هذه الأنواع من إطار العمل بأدوات التطوير عبر الأنظمة الأساسية.

**زمن الدورة : 7:20 ساعة****محتوى الدورة :**  
**المرحلة الأساسية**

معلومات عن الدورة

مقدمة

ال.installation

إنشاء تطبيق بسيط في

هيكل وبنية فلاتر

مقدمة عن البرمجة بلغة دارت

Introduction to Widgets

مقدمة حول الأدوات

Layouts

مقدمة حول التفاعلات

Gestures

إدارة الحالة

Animation

كتابة أكواد خاصة بنظام

IOS

مقدمة عن الحزمة

الوصول إلى واجهة برمجة التطبيقات

مفاهيم قواعد البيانات

تعدد اللغات

Testing

Deployment

أدوات التطوير

كتابة التطبيقات المتقدمة

الخاتمة

### **متطلبات الدورة :**

قبل أن تتعلم Flutter بعمق، يجب أن يكون لديك فهم سليم لبرمجة Dart و لغات Android Studio و لغات البرمجة النصية للويب مثل HTML و JavaScript و CSS.

### **تفاصيل الدورة :**

تقدم دورة Flutter التعليمية مفاهيم أساسية ومتقدمة لإطار عمل Flutter. Flutter عبارة عن مجموعة أدوات لواجهة المستخدم لإنشاء تطبيقات سريعة وجميلة ومتعددة محلياً للجوال والويب وسطح المكتب باستخدام لغة برمجة واحدة وقاعدة تعليمات برمجية واحدة. أنه مصدر مجاني ومفتوح. في البداية، تم تطويره من Google ويتم إدارته الآن وفقاً لمعايير ECMA. تستخدم تطبيقات Flutter لغة برمجة Dart لإنشاء تطبيق.