



## หลักสูตร "พัฒนา Mobile App ด้วย React Native, TypeScript และ Expo"

วันที่ 14-15 ธ.ค. และ 21-22 ธ.ค. 2567 (เรียนเสาร์-อาทิตย์ รวม 4 วัน)

เรียนออนไลน์ผ่าน Zoom

### วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

- เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจและเขียน React และ React Native ด้วย TypeScript ได้
- เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และหลักการทำงานของ React Native
- เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และหลักการทำงานของ Expo
- เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเขียน React Native เชื่อมต่อกับ**ฐานข้อมูล (Backend) ได้** (RESTful APIs)
- เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้ **state management** ร่วมกับ React Native ได้
- เพื่อให้ผู้เรียนสามารถ**สร้างฟอร์ม** และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลได้
- เพื่อให้ผู้เรียนสามารถทำระบบ **Authentication** ด้วย React Native ได้
- เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเขียน React Native ใช้กับร่วมกับ **กล้อง, barcode/QR Code scanner, Google Map** และอื่นๆได้
- เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ และแนวปฏิบัติในการ**เขียนโค้ดที่ดี** ทั้งในส่วนของความปลอดภัย และเรื่องประสิทธิภาพของ Mobile App
- เพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนา Mobile App ด้วย React Native ที่รันได้ทั้ง **Android และ iOS**
- เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำ Mobile App ที่สร้างขึ้น**เผยแพร่ไปยัง App Store** ได้

### พื้นฐานผู้เรียน

- เคยพัฒนาเว็บมาก่อน หรือมีความรู้พื้นฐาน HTML, CSS, ภาษา JavaScript หรือ React

### เนื้อหาการเรียนและตารางเรียน 4 วัน

เวลา	เนื้อหา
วันที่ 1	
09.00 – 10.30 น.	<ul style="list-style-type: none"><li>- การเตรียมเครื่องมือและโปรแกรม<ul style="list-style-type: none"><li>• ติดตั้ง Visual Studio Code (Editor)</li><li>• ติดตั้ง Extensions สำหรับเขียน React และ React Native</li><li>• ติดตั้ง และใช้งาน Expo</li><li>• การตั้งค่าต่างๆ</li><li>• การสร้างโปรเจกใหม่ และเขียนด้วย TypeScript</li><li>• การรัน และ build โปรเจค</li></ul></li><li>- แนะนำ TypeScript และ React เบื้องต้น<ul style="list-style-type: none"><li>• TypeScript พื้นฐาน</li></ul></li></ul>

เวลา	เนื้อหา
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● React คืออะไร</li> <li>● สถาปัตยกรรมของ React</li> <li>● การเขียน React ด้วย TypeScript เบื้องต้น</li> </ul> <p><b>- ทำความรู้จักกับ Concept ของ React</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ทำความรู้จักกับ Component</li> <li>● การติดต่อสื่อสารระหว่าง Component</li> <li>● ทำความรู้จักกับ Props และ State</li> <li>● แนะนำ Lifecycle ของ React</li> <li>● แนะนำ React Hooks</li> <li>● การใช้งาน useState</li> <li>● การใช้งาน useEffect</li> <li>● การจัดการกับ Events</li> <li>● การเขียน JSX เบื้องต้น</li> </ul>
10.30 – 10.45 น.	<b>พักเบรก</b>
10.45 -12.00 น.	<p><b>- แนะนำ React Native</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● React Native คืออะไร</li> <li>● การติดตั้ง React Native</li> <li>● การ run และ build โปรเจค</li> <li>● ทดลองเขียน React Native</li> </ul> <p><b>- การออกแบบ Layout</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● การออกแบบ Layout ด้วยแนวคิด Flexbox</li> <li>● การจัดการกับ Style</li> <li>● การจัดการกับความกว้าง และความสูง</li> <li>● Workshop การออกแบบ UI</li> </ul>
12.00 – 13.00 น.	<b>พักรับประทานอาหาร</b>
13.00 – 14.30 น.	<p><b>- การใช้งาน Navigation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ทำความรู้จัก Expo Router</li> <li>● การสร้าง Stack Navigator</li> <li>● การสร้างหน้า Screen หรือ Component ใหม่</li> <li>● การเปิดหน้า Screen ใหม่</li> <li>● การส่งค่าพารามิเตอร์ข้ามเพจ</li> <li>● การสร้าง และตั้งค่า header bar</li> <li>● การสร้างปุ่มที่ Header bar</li> <li>● Workshop</li> </ul>
14.30 – 14.45 น.	<b>พักเบรก</b>

เวลา	เนื้อหา
14.45 – 16.00 น.	<p>- การใช้งาน Navigation (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● การสร้าง Drawer Navigator</li> <li>● การสร้าง Tab Navigator</li> <li>● Workshop</li> </ul>
วันที่ 2	
09.00 – 10.30 น.	<p>- การใช้งาน UI สำเร็จรูป</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● แนะนำและติดตั้ง UI สำเร็จรูป</li> <li>● การใช้งาน Components ต่างๆ</li> <li>● แนะนำการจัดการและใช้งาน Theme</li> <li>● การจัดการ Fonts และ Assets</li> </ul> <p>- การติดต่อกับฐานข้อมูล (RESTful API)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● การใช้งาน axios</li> <li>● การใช้งาน TanStack Query</li> <li>● การเพิ่มข้อมูล</li> <li>● การแก้ไขข้อมูล</li> <li>● การลบข้อมูล</li> <li>● การแสดง toast</li> </ul>
10.30 – 10.45 น.	พักรับประทานอาหาร
10.45-12.00 น.	<p>- การติดต่อกับฐานข้อมูล (RESTful API) ต่อ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● การเรียกดูข้อมูลในรูปแบบต่างๆ</li> <li>● การแสดงผลข้อมูลรูปแบบ Pagination</li> <li>● การค้นหาข้อมูล</li> </ul> <p>- การติดต่อกับฐานข้อมูล และ Backend</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● การใช้งาน Components ที่ร่วมกับฐานข้อมูล ได้แก่ Alert, FlatList, FlashList ActivityIndicator, Image เป็นต้น</li> <li>● การใช้งาน FlashList สำหรับทำ Load more (Infinite Scroll) และ Pull to Refresh</li> </ul>
12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหาร
13.00 – 14.30 น.	<p>- การติดต่อกับฐานข้อมูล และ Backend (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● การทำงานกับรูปภาพ และแสดงรูปภาพ</li> <li>● การใช้ไลบรารีรูปภาพของ React Native เพื่อการแสดงผลที่รวดเร็ว</li> <li>● การใช้งาน Animation</li> </ul> <p>- แนะนำการใช้งาน State Management</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● React Context เบื้องต้น</li> <li>● การใช้งาน React Context ร่วมกับ React Native</li> <li>● Workshop</li> </ul>

เวลา	เนื้อหา
14.30 – 14.45 น.	พักเบรก
14.45 – 16.00 น.	- แนะนำการใช้งาน Form <ul style="list-style-type: none"> <li>● การติดตั้ง และใช้งาน React Hook Form</li> <li>● การใช้งาน และตรวจสอบความถูกต้องของฟอร์ม</li> <li>● Workshop ทดลองสร้างฟอร์ม</li> </ul>
<b>วันที่ 3</b>	
09.00 – 10.30 น.	- การทำระบบ Authentication <ul style="list-style-type: none"> <li>● สร้างฟอร์มสมัครสมาชิก</li> <li>● สร้างฟอร์มล็อกอิน และจัดการระบบสมาชิกโดยเรียกใช้ RESTful API</li> <li>● การใช้งาน Components ที่เกี่ยวข้อง เช่น AsyncStorage, MMKV เป็นต้น</li> <li>● ความปลอดภัยและการทำระบบล็อกอิน</li> </ul>
10.30 – 10.45 น.	พักเบรก
10.45-12.00 น.	- การทำระบบ Authentication (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> <li>● ทดลองสร้างระบบล็อกอิน และระบบสมาชิกโดยเรียกใช้ RESTful API</li> <li>● การดึงข้อมูลผู้ใช้งาน</li> <li>● การแสดงผลข้อมูลผู้ใช้งาน</li> </ul>
12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหาร
13.00 – 14.30 น.	- การทำระบบ Authentication (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> <li>● การทำฟอร์มแก้ไขข้อมูลด้วย</li> <li>● การแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้</li> </ul>
14.30 – 14.45 น.	พักเบรก
14.45 – 16.00 น.	- การนำ Libraries ภายนอกมาใช้งานร่วมกับ React Native <ul style="list-style-type: none"> <li>● Google Map (แผนที่)</li> <li>● การตรวจสอบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต</li> <li>● การใช้ Geolocation</li> </ul>
<b>วันที่ 4</b>	
09.00 – 10.30 น.	- การใช้งาน React Native ร่วมกับกล้อง <ul style="list-style-type: none"> <li>● การใช้งานกล้อง และถ่ายภาพ</li> <li>● การอัปโหลดภาพไปยัง Server</li> </ul>
10.30 – 10.45 น.	พักเบรก
10.45-12.00 น.	- การใช้งาน Barcode / QR Code Scanner <ul style="list-style-type: none"> <li>● ติดตั้ง Library ที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>

เวลา	เนื้อหา
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ทดลองเขียนเพื่อทดสอบการใช้งาน</li> </ul>
12.00 – 13.00 น.	<b>พักรับประทานอาหาร</b>
13.00 – 14.30 น.	<p>- การอัปเดต React Native</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● แนะนำการอัปเดต React Native</li> <li>● ทดสอบการอัปเดต React Native</li> <li>● Workshop</li> </ul> <p>- การนำโปรเจกต์ไปใช้งานบน Production</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● แนะนำการ build project เป็น Android (.apk)</li> <li>● การ Signed APK</li> <li>● ขั้นตอนการอัปโหลด app ไปยัง store</li> </ul>
14.30 – 14.45 น.	<b>พักรับประทานอาหาร</b>
14.45 – 16.00 น.	<p>- การนำโปรเจกต์ไปใช้งานบน Production (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● แนะนำการ build project เป็น iOS</li> <li>● ขั้นตอนการอัปโหลด app ไปยัง store</li> </ul> <p>- สรุป และปิดอบรม</p>