สถาบันไอทีจีเนียส
IT GENIUS INSTITUTE

COURSE ID
WDC-68
WEB DEVELOPMENT / PHP

COURSE OUTLINE · รายละเอียดหลักสูตรอบรม

PHP OOP and CodeIgniter Framework

เขียน PHP 8.5 แบบ OOP แล้วสร้างเว็บแอปและ REST API ด้วย CodeIgniter 4.7

- 12 ชั่วโมง
- 2 วัน
- พื้นฐาน **เขียน PHP และ SQL ได้**
- ระดับ **Intermediate**



ระยะเวลา: 2 วัน
12 ชั่วโมง (2 วัน วันละ 6 ชม.) · 09:00-16:00 น.

รูปแบบ: Classroom / Hybrid
Onsite หรือ Online ผ่าน Microsoft Teams · Public / In-house

รายละเอียดหลักสูตร
www.itgenius.co.th

งานพัฒนาเว็บด้วย PHP ในองค์กรส่วนใหญ่ไม่ได้เริ่มจากศูนย์ แต่ต้องต่อยอดระบบเดิม เชื่อมฐานข้อมูลหลายชนิด และเปิด API ให้ระบบอื่นเรียกใช้ การเขียนแบบ Object Oriented ช่วยแบ่งโค้ดเป็นส่วนที่มีหน้าที่ชัดเจน และ CodeIgniter เป็น Framework ขนาดเบาที่เรียนรู้ได้เร็ว ติดตั้งง่ายบนโฮสติ้งทั่วไป จึงเหมาะกับทีมที่ต้องการโครงสร้าง MVC ที่เป็นระเบียบโดยไม่ต้องรับความซับซ้อนของ Framework ขนาดใหญ่

หลักสูตรนี้เริ่มจากทบทวน OOP บน PHP 8.5 เท่าที่จำเป็นต่อการใช้ Framework ทั้ง Class, Interface, Trait, Enum และ Exception แล้วเชื่อม MySQL, MariaDB และ Microsoft SQL Server ด้วย PDO จากนั้นใช้ CodeIgniter 4.7 สร้างเว็บแอปและ REST API ครบตั้งแต่ Routing, Controller, Model, Entity, Migration และ Validation ป้องกัน API ด้วย Shield เรียกบริการภายนอก แล้วปิดท้ายด้วย Workshop ระบบจัดการสินค้าพร้อม Test และการ Deploy (อบรม 2 วัน วันละ 6 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง ระดับ Intermediate)

เครื่องมือ

- PHP 8.5
- CodeIgniter 4.7
- MySQL / MariaDB
- SQL Server 2025
- Composer

ราคาค่าอบรม · PUBLIC / IN-HOUSE

6,500 บาท / ท่าน

สมัครผ่านเว็บไซต์ ลด 10%

ราคายังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT 7%) · รวมเอกสารประกอบการอบรม Lab Guide ซอร์สโค้ดครบทุก Lab ไฟล์ Docker Compose พร้อมใช้ และ Certificate · รับจัด In-house ขอใบเสนอราคาได้

เพิ่มเพื่อน LINE

02-570-8449 · 088-807-9770 · @itgenius · www.itgenius.co.th

01 วัตถุประสงค์ Objectives

- เข้าใจหลัก OOP บน PHP 8.5 ที่ Framework ใช้ เช่น Class, Interface, Trait, Namespace และ Enum
- เชื่อมต่อ MySQL, MariaDB และ Microsoft SQL Server ด้วย PDO แบบ OOP อย่างปลอดภัย
- ติดตั้งและจัดโครงสร้างโปรเจกต์ CodeIgniter 4.7 ด้วย Composer ได้
- ใช้ Routing, Controller, View, Model, Entity, Migration และ Validation ของ CodeIgniter ได้
- สร้าง REST API ที่ส่ง JSON พร้อม HTTP Status และการแบ่งหน้าได้
- ป้องกัน API ด้วย Access Token ของ Shield และเรียกใช้บริการภายนอก (3rd Party) ได้
- เขียน Test และนำแอป CodeIgniter ขึ้นใช้งานจริงได้

02 กลุ่มเป้าหมาย Target Audience

- Developer ที่เขียน PHP อยู่แล้วและต้องการเปลี่ยนมาเขียนแบบ OOP ร่วมกับ Framework
- ทีมที่ดูแลระบบ CodeIgniter รุ่นเก่าและต้องการย้ายมาใช้ CodeIgniter 4
- นักพัฒนาที่ต้องเชื่อม PHP กับ SQL Server และ MySQL ในองค์กรเดียวกัน
- IT Manager ที่ต้องเลือกแนวทาง Framework ให้ทีมพัฒนา
- ผู้สนใจทั่วไปที่มีพื้นฐาน PHP และฐานข้อมูลมาบ้าง

03 จุดเด่นของหลักสูตร Highlights

- **อัปเดตเป็น CodeIgniter 4.7** รุ่นปัจจุบันบน PHP 8.5
- **OOP เท่าที่ใช้จริง** ปูพื้นก่อนเข้า Framework
- **ฐานข้อมูลสองค่าย** MySQL, MariaDB และ SQL Server
- **REST API พร้อมใช้** ResourceController และ Shield
- **Workshop จนถึง Deploy** พร้อม Test ด้วย PHPUnit

04 ความรู้พื้นฐาน Prerequisites

- เขียน PHP ได้ ทั้งตัวแปร เงื่อนไข ลูป Array และฟังก์ชัน
- เขียน SQL พื้นฐานและเคยใช้ MySQL หรือ SQL Server มาบ้าง
- มีพื้นฐาน HTML และการทำงานของเว็บไซต์
- โน้ตบุ๊กที่ติดตั้ง Docker Desktop หรือ PHP 8.4 ขึ้นไป, Composer และ VS Code ได้ พร้อมสิทธิ์ติดตั้งโปรแกรม

05 สิ่งที่ต้องเตรียมและเครื่องมือ Setup & Tools

รายการ	รายละเอียด
อุปกรณ์	Notebook Windows, macOS หรือ Linux เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต พร้อมสิทธิ์ติดตั้งโปรแกรม
ภาษาและ Framework	PHP 8.5 (ใช้ 8.4 ได้), CodeIgniter 4.7 และ Shield ติดตั้งผ่าน Composer
ฐานข้อมูล	MySQL หรือ MariaDB และ SQL Server 2025 Developer Edition บน Docker Compose
ไดรเวอร์	Microsoft Drivers for PHP for SQL Server พร้อม ODBC Driver
เครื่องมือ	VS Code, Git และ Postman หรือไฟล์ .http สำหรับทดสอบ API

หมายเหตุ: เครื่องมือทั้งหมดเป็นโอเพนซอร์สหรือมีแบบใช้ฟรี หลักสูตรนี้ปรับปรุงใหม่ปี 2026 ใช้ PHP 8.5 และ CodeIgniter 4.7 ที่ต้องใช้ PHP 8.2 ขึ้นไป ตัดไลบรารี PHP ActiveRecord ที่ไม่มีการพัฒนาต่อแล้วและใช้ Model กับ Entity ของ CodeIgniter แทน เพิ่ม Migration, Shield, API Transformer, การแบ่งหน้าของ API, Test และการ Deploy หลักสูตรนี้สอน OOP เท่าที่จำเป็นต่อการใช้ Framework ต่างจากหลักสูตร PHP OOP and MySQL ที่ลงลึก SOLID และ Design Pattern ตลอด 3 วัน บริการภายนอกที่ใช้ใน Lab เป็น API สาธารณะแบบฟรี

06 ภาพรวมการเรียน 2 วัน Big Picture

วัน	หัวข้อหลัก
Day 1 Section 1-6	เตรียมโปรเจกต์ PHP 8.5 ด้วย Composer และ Docker, Class และ Encapsulation, Inheritance, Interface และ Trait, Namespace, Enum และ Exception แล้วเชื่อม MySQL, MariaDB และ SQL Server ด้วย PDO แบบ OOP
Day 2 Section 7-12	ติดตั้ง CodeIgniter 4.7, Routing, Controller, View และ Validation, Model, Entity และ Migration, REST API ด้วย ResourceController, ยืนยันตัวตนด้วย Shield, เรียก API ภายนอก แล้วปิดท้ายด้วย Workshop พร้อม Test และ Deploy

DAY 1

PHP 8.5 แบบ OOP และการเชื่อมฐานข้อมูล

เนื้อหาการอบรม · Section 1-6

รวม **6 ชั่วโมง**

1 Lab: เตรียมเครื่องมือและโปรเจกต์ PHP 8.5

- ติดตั้ง VS Code พร้อม Extension สำหรับ PHP และ Git
- รัน PHP 8.5, MySQL และ SQL Server ด้วย Docker Compose
- จัดการแพ็กเกจด้วย Composer และ Autoload แบบ PSR-4
- Lab: โปรเจกต์ตั้งต้นที่ใช้ต่อในวันแรก

2 Class, Object และ Encapsulation

- ทำไมต้อง OOP และความต่างจากการเขียนแบบ Top-Down
- Class, Object, Property แบบมี Type และ Method
- Constructor Promotion, readonly และ Visibility
- Lab: Class สินค้าที่ตรวจค่าถูกต้องตั้งแต่ตอนสร้าง

3 Lab: Inheritance, Interface และ Trait

- การสืบทอด การ Override และ final
- Abstract Class เทียบกับ Interface และ Polymorphism
- Trait, Static Method และการใช้งานอย่างพอดี
- Lab: ระบบคำนวณค่าจัดส่งหลายรูปแบบผ่าน Interface

4 Namespace, Enum และ Exception

- จัดโค้ดด้วย Namespace และ use ตามแบบที่ Framework ใช้
- Enum แบบ Backed สำหรับสถานะของข้อมูล
- สร้าง Exception ของตัวเองและจัดการ Error อย่างเป็นระบบ
- Lab: สถานะคำสั่งซื้อด้วย Enum พร้อม Exception

5 Lab: PDO กับ MySQL และ MariaDB

- Class เชื่อมต่อ PDO พร้อม utf8mb4 และ Error Mode แบบ Exception
- Prepared Statement ป้องกัน SQL Injection
- CRUD และ Transaction ด้วย beginTransaction และ rollBack
- แนวคิด Repository และ ORM แบบ Active Record เทียบกับ Data Mapper

6 Lab: PDO กับ Microsoft SQL Server

- ติดตั้ง Microsoft Drivers for PHP และ ODBC Driver
- DSN ของ sqlsrv และความต่างของ SQL เช่น TOP กับ OFFSET FETCH
- ใช้ Interface เดียวกันสลับระหว่าง MySQL และ SQL Server
- Lab: CRUD ข้อมูลสินค้าบน SQL Server ด้วย Class เดิม

DAY 2

CodeIgniter 4.7 และ REST API

เนื้อหาการอบรม · Section 7-12

รวม
6 ชั่วโมง

7 Lab: เริ่มต้น CodeIgniter 4.7

- ภาพรวม CodeIgniter 4 และความต่างจาก CodeIgniter 3
- ติดตั้งด้วย Composer และโครงสร้าง app, public และ writable
- ตั้งค่าด้วยไฟล์ .env และใช้คำสั่ง spark
- Defined Routes เทียบกับ Auto Routing (Improved)

8 Controller, View และ Validation

- Controller, Request และ Response
- View Layout และการ Escape ข้อมูลด้วย esc()
- ฟอร์มพร้อม Validation Rules และป้องกัน CSRF ด้วย Filter
- Lab: ฟอร์มเพิ่มและแก้ไขสินค้า

9 Lab: Model, Entity และ Migration

- สร้างตารางด้วย Migration และข้อมูลตัวอย่างด้วย Seeder
- Model พร้อม allowedFields, Validation และ Soft Delete
- Entity สำหรับแปลงข้อมูลเป็น Object และ Query Builder
- ตั้ง Database Group สำหรับ MySQL และ SQL Server ในโปรเจกต์เดียว

10 Lab: REST API ด้วย ResourceController

- กำหนดเส้นทางด้วย $routes→resource และ Route Group
- ResourceController และ ResponseTrait ส่ง JSON พร้อม HTTP Status
- แบ่งหน้าด้วย paginate() และจัดรูปข้อมูลด้วย API Transformer
- ตั้งค่า CORS และทดสอบทุก Endpoint ด้วย Postman

11 ความปลอดภัยและการเชื่อมบริการภายนอก

- ติดตั้ง Shield และสร้างระบบ Login
- ป้องกัน API ด้วย Access Token และ Filter ชื่อ tokens
- จำกัดจำนวนคำขอด้วย Throttler
- Lab: เรียก API ภายนอก (3rd Party) ด้วย CURLRequest

12 Workshop: ระบบจัดการสินค้าพร้อม API

- หน้าจัดการสินค้าและ API สำหรับแอปอื่นเรียกใช้
- เขียน Feature Test ด้วย PHPUnit
- Deploy โดยตั้ง public เป็น Document Root และ Environment แบบ production
- ใช้ AI Assistant ช่วยรีวิวโค้ดอย่างระมัดระวัง และแนวทางต่อยอด

07 เรียนจบแล้วได้อะไร Outcomes

- **เขียน PHP แบบ OOP** Class, Interface, Trait และ Enum
- **ต่อฐานข้อมูลได้หลายค่าย** MySQL, MariaDB และ SQL Server
- **ใช้ CodeIgniter 4.7 ได้** Routing, Model และ Migration
- **สร้าง REST API** JSON, Status Code และแบ่งหน้า
- **ป้องกัน API** Shield และ Access Token
- **ขึ้นระบบจริงได้** Feature Test และ Deploy

08 สิ่งที่ผู้เรียนจะได้รับ Deliverables

- เอกสารประกอบการอบรมฉบับสมบูรณ์ครบทั้ง 2 วัน และ Lab Guide ทีละขั้นตอน
- ซอร์สโค้ดตัวอย่างครบทุก Lab และโปรเจกต์ Workshop
- ไฟล์ Docker Compose สำหรับ PHP, MySQL และ SQL Server พร้อมข้อมูลตัวอย่าง
- ประกาศนียบัตรจบหลักสูตร (Certificate of Completion) และช่องทางสอบถามวิทยากรหลังจบหลักสูตร

09 ข้อมูลผู้สอน Instructor

อ.สามิตร โกยม ผู้สอนและนักพัฒนาที่ใช้ PHP และ CodeIgniter สร้างและดูแลระบบงานในองค์กร เน้นสอนจากโจทย์ที่เจอในงานจริง เช่น การเชื่อมฐานข้อมูลหลายชนิดและการเปิด API ให้ระบบอื่น ให้ผู้เรียนลงมือเขียนโค้ดทุกหัวข้อ เพื่อให้กลับไปจัดโครงสร้างโปรเจกต์ PHP ของตนเองได้อย่างเป็นระบบ

ราคาค่าอบรม 6,500 บาท/ท่าน · สนใจ IN-HOUSE ขอใบเสนอราคา

6,500 บาท / ท่าน (ยังไม่รวม VAT 7%)

สมัครผ่านเว็บไซต์ ลด 10%

02-570-8449 · 088-807-9770

@itgenius · contact@itgenius.co.th

เพิ่มเพื่อน LINE