

วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคตะวันออก (อี.เทค)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567

รหัสโมดูล 31901-2004 ชื่อโมดูล การพัฒนาซอฟต์แวร์ด้วยเทคโนโลยี Front-End CODE 3021

เวลาเรียน 4 คาบ/สัปดาห์ จำนวน 3 หน่วยกิต

ระดับชั้น ปวส. ปีที่ 1 สาขา เทคโนโลยีสารสนเทศ

จุดประสงค์รายวิชา

1. ออกแบบหน้าจอโปรแกรมสำหรับธุรกิจด้วยโปรแกรม Microsoft Visual Studio (C#)
2. เขียนโปรแกรมเชิงวัตถุสำหรับธุรกิจด้วยโปรแกรม Microsoft Visual Studio (C#)
3. เขียนโปรแกรมเชิงวัตถุสำหรับธุรกิจเชื่อมฐานข้อมูลด้วยโปรแกรม Microsoft Visual Studio (C#)

สมรรถนะรายวิชา

1. ประมวลความรู้เกี่ยวกับหลักการพัฒนาซอฟต์แวร์ด้วยเทคโนโลยี Front-End ตามหลักการ
2. พัฒนาซอฟต์แวร์ด้วยเทคโนโลยี Front-End ตามหลักการและกระบวนการ
3. ทดสอบและแก้ไขข้อผิดพลาดของซอฟต์แวร์ตามหลักการและกระบวนการ
4. จัดทำคู่มือการใช้งานตามหลักการพัฒนาซอฟต์แวร์ด้วยเทคโนโลยี Front-End
5. ประยุกต์ใช้หลักการพัฒนาซอฟต์แวร์ด้วยเทคโนโลยี Front-End ในงานอาชีพ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการพัฒนาซอฟต์แวร์ด้วยเทคโนโลยี Front-End ความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ของการพัฒนาซอฟต์แวร์ด้วยเทคโนโลยี Front-End เลือกใช้ภาษาและเทคโนโลยีสมัยใหม่ในการพัฒนา (Vue/React/Angular/ฯลฯ) การทำงานร่วมกันเป็นทีม (Version control System) ดำเนินการพัฒนาโปรแกรมแบบ Integration ตกแต่งเอกสารด้วย UI Component Library/CSS Framework เขียนโปรแกรมเชื่อมต่อ RESTful API/Web Services เขียนโปรแกรมติดต่อฐานข้อมูลแบบ SQL/NoSQL การทำ Authentication ในรูปแบบ JSON Web Token/Session หาจุดผิดพลาด ตามบันทึกข้อผิดพลาดแก้ไขข้อผิดพลาดของโปรแกรม ทดสอบการแก้ไขข้อผิดพลาดของโปรแกรมอ่าน Functional/Program Specification/UML เขียนโปรแกรมตาม Functional/Program Specification/ UML ออกแบบการทดสอบ Integration Test ดำเนินการทดสอบโปรแกรมแบบ Integration Test จัดทำรายงาน ศึกษาการใช้งานโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น จัดทำคู่มือการใช้งานโปรแกรม ตรวจสอบความถูกต้องของคู่มือการใช้งานโปรแกรมการส่งมอบซอฟต์แวร์เพื่อให้สามารถใช้งานได้

สัปดาห์ที่	เนื้อหาการเรียนการสอน
1	C# and Web Development
2	การออกแบบหน้าจอโปรแกรมสำหรับธุรกิจด้วย ASP.NET Core MVC
3	การออกแบบหน้าจอโปรแกรมสำหรับธุรกิจด้วย ASP.NET Core MVC (ต่อ)
4	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุสำหรับธุรกิจ (Model)
5	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุสำหรับธุรกิจ (Model) (ต่อ)
6	Controllers และ Routing
7	Controllers และ Routing (ต่อ)
8	การเชื่อมต่อฐานข้อมูลด้วย Entity Framework Core
9	สอบกลางภาค
10	การเชื่อมต่อฐานข้อมูลด้วย Entity Framework Core (ต่อ)
11	การเชื่อมต่อฐานข้อมูลด้วย Entity Framework Core (ต่อ)
12	โครงการกลุ่ม
13	โครงการกลุ่ม (ต่อ)
14	โครงการกลุ่ม (ต่อ)
15	สอบปลายภาค

การประเมินผล

- คะแนนเก็บระหว่างภาคเรียน
 - ครั้งที่ 1 หน้าเข้าสู่ระบบ คะแนน 10%
 - ครั้งที่ 2 หน้ารายละเอียดหนังสือ ส่วนของ User คะแนน 10%
 - ครั้งที่ 3 การติดต่อฐานข้อมูลส่วนของ User คะแนน 10%
 - ครั้งที่ 4 หน้ารายละเอียดหนังสือ ส่วนของ Admin คะแนน 10%
 - ครั้งที่ 5 การติดต่อฐานข้อมูลส่วนของ Admin คะแนน 10%
- ทดสอบปลายภาค ปฏิบัติ 1 ข้อ คะแนน 20%
- กิจนิสัย
 - กิจกรรมการมาเรียน คะแนน 5%
 - กีฬาสี คะแนน 5%
 - การเข้าเรียน คะแนน 10%
 - ความสนใจการ คะแนน 10%
 - ขาด / ลา ได้ไม่เกิน 15 คาบ (คิด 20% ของเวลาเรียนทั้งหมด)
- อาจารย์ผู้สอน อ. เอกรัตน์ อุไรโรจน์