

บันทึกกิจกรรมที่ 2 แนวทางการวิจัย/ชิ้นงานวิจัย (กรณีศึกษา/ประยุกต์ของตนเอง)

ชื่อผู้เข้าอบรม: นางสาววิยะดา คงแก้ว

สถานศึกษา วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี

ส่วนที่1 ชิ้นงานวิจัย (กรณีศึกษา)

การพัฒนาชุดฝึกกระบบเครื่องยนต์แก๊สโซลีนควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อส่งเสริมทักษะผู้เรียน
สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ รายวิชาเครื่องยนต์แก๊สโซลีน

1) ตัวแปรต้น (นวัตกรรม/วิธีการสิ่งที่น่าสนใจมาใช้แก้ปัญหา/พัฒนาคือ
ชุดฝึกกระบบเครื่องยนต์แก๊สโซลีนควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์

2) ตัวแปรตาม (สิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลง/ผลของการใช้นวัตกรรม/วิธีการ) คือ
ทักษะผู้เรียนระบบเครื่องยนต์แก๊สโซลีนควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์

3) กลุ่มเป้าหมาย/ตัวอย่าง (ระดับใด/กลุ่มใด/สาขาวิชาใด) คือ
ผู้เรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ รายวิชาเครื่องยนต์แก๊สโซลีน

4) ประเภทของผลงานวิชาการ ☐ งานวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ☒ นวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

ส่วนที่2 ชื่องานวิจัย (ระบุชื่องานวิจัยของตนเอง :วิธีการวิจัย+ตัวแปร+กลุ่มเป้าหมาย)

การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน เพื่อเสริมสร้างทักษะสมรรถนะการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ และผลงานสร้างสรรค์ ของผู้เรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ รายวิชาการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ชั้นสูง

1)ตัวแปรต้น (นวัตกรรม/วิธีการสิ่งื่อนำมาใช้แก้ปัญหา/พัฒนาคือ

รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบแบบร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน

2) ตัวแปรตาม (สิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลง/ผลของการใช้นวัตกรรม/วิธีการ) คือ

ทักษะสมรรถนะการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ และผลงานสร้างสรรค์ ของผู้เรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

3) กลุ่มเป้าหมาย/ตัวอย่าง (ระดับใด/กลุ่มใด/สาขาวิชาใด) คือ

ผู้เรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
รายวิชาการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ชั้นสูง

4) ประเภทของผลงานวิชาการ ☐ งานวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ☒ นวัตกรรมเพื่อการพัฒนาการเรียนรู้

รายวิชา การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ชั้นสูง รหัส 31901-2001

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้สำหรับการพัฒนาแอปพลิเคชันบนคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เคลื่อนที่ ตามหลักการด้วยความละเอียดรอบคอบ รับผิดชอบ การสื่อสาร การคิดเชิงนวัตกรรมและการทำงานเป็นทีม

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้
2. มีทักษะในการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ รับผิดชอบ การสื่อสาร การคิดเชิงนวัตกรรมและการทำงานเป็นทีม
4. มีความสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้

สมรรถนะรายวิชา

1. ประมวลความรู้เกี่ยวกับการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ตามหลักการ
2. ออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ตามหลักการและกระบวนการ
3. ประยุกต์ใช้ความรู้ในการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ตามความต้องการของผู้ใช้

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การประยุกต์ใช้ หลักการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ User Experience (UX) และ User Interface (UI) ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ วิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ การกำหนด ความต้องการ กระบวนการ Design Thinking จิตวิทยาการออกแบบด้านการมองเห็น ด้านการคิด ด้านความรู้สึกรออกแบบ UX ความคาดหวังของผู้ใช้ ใช้เทคนิคในการออกแบบ UI/UX ให้ตอบโจทย์ Usability ออกแบบการปฏิสัมพันธ์ (Interaction Design) ใช้เครื่องมือทดสอบ ค้นหาและวิเคราะห์ความต้องการผู้ใช้เขียนแผนภาพความต้องการ ออกแบบ Wireframe สร้างแบบจำลอง การทำ Prototype การทดสอบ แก้ไขจุดบกพร่องประยุกต์ใช้การออกแบบ UX/UI สำหรับการพัฒนาแอปพลิเคชันบนคอมพิวเตอร์และ อุปกรณ์เคลื่อนที่