



แผนการจัดการเรียนรู้

หลักสูตรหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ

พุทธศักราช 2567

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

กลุ่มอาชีพซอฟต์แวร์และการประยุกต์

ประเภทวิชาอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ

รหัสวิชา 31901-2001 วิชาการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ขั้นสูง

วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

หลักสูตรรายวิชา

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงพหุศักราช 2567

ประเภทวิชา อุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มอาชีพ ซอฟต์แวร์และการประยุกต์

สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ

รหัสวิชา 31901-2001 ชื่อวิชา การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ขั้นสูง

ทฤษฎี.....1..... ชั่วโมง/สัปดาห์ ปฏิบัติ.....2..... ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน.....2.....หน่วยกิต

อ้างอิงมาตรฐาน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้สำหรับการพัฒนาแอปพลิเคชันบนคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เคลื่อนที่ตามหลักการ ด้วยความละเอียดรอบคอบ 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 การกำหนดความต้องการ กระบวนการ Design Thinking จิตวิทยาการออกแบบด้านการมองเห็น ด้านการคิด ด้านความรู้สึก ออกแบบ UX ความคาดหวังของผู้ใช้ ใช้เทคนิคในการออกแบบ UI/UX ให้ตอบโจทย์ Usability ออกแบบการปฏิสัมพันธ์ (Interaction Design) ใช้เครื่องมือทดสอบ ค้นหาและวิเคราะห์ความต้องการผู้ใช้ เขียนแผนภาพความต้องการ ออกแบบ Wireframe สร้างแบบจำลอง การทำ Prototype การทดสอบ แก้ไขจุดบกพร่อง ประยุกต์ใช้การออกแบบ UX/UI สำหรับการพัฒนาแอปพลิเคชันบนคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เคลื่อนที่

ตารางวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา				
ออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้สำหรับการพัฒนาแอปพลิเคชันบนคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เคลื่อนที่ ตามหลักการ ด้วยความละเอียดรอบคอบ รับผิดชอบ การสื่อสาร การคิดเชิงนวัตกรรมและการทำงานเป็นทีม				
งานหลัก (Duty)	งานย่อย (Task)	สมรรถนะย่อย(EoC) (มาตรฐานอาชีพ)	ความรู้ ในการปฏิบัติงาน	ทักษะ ในการปฏิบัติงาน
งานหลักที่ 1. วิเคราะห์ ออกแบบส่วน ติดต่อผู้ใช้	1.1 วิเคราะห์แนวคิด UX (User Experience) และ UI (User Interface)	1. วิเคราะห์แนวคิด UX (User Experience) 2. วิเคราะห์แนวคิดUI (User Interface)	1.หลักการวิเคราะห์ แนวคิด UX (User Experience) 2.หลักการวิเคราะห์ แนวคิดUI (User Interface)	1.วิเคราะห์แนวคิด UX (User Experience) 2.วิเคราะห์แนวคิดUI (User Interface)
	1.2 วิเคราะห์องค์ประกอบ และความสัมพันธ์ระหว่าง UX/UI	1.วิเคราะห์จุดมุ่งหมาย 2.วิเคราะห์ขอบเขต 3.วิเคราะห์กระบวนการ 4.วิเคราะห์ความสัมพันธ์	1.หลักการวิเคราะห์ จุดมุ่งหมาย 2.หลักการวิเคราะห์ ขอบเขต 3.หลักการวิเคราะห์ กระบวนการ 4.หลักการวิเคราะห์ ความสัมพันธ์	1.วิเคราะห์ จุดมุ่งหมาย 2.วิเคราะห์ขอบเขต 3.วิเคราะห์ กระบวนการ 4.วิเคราะห์ ความสัมพันธ์
	1.3 การออกแบบเพื่อความ ง่ายในการใช้งาน (Usability Principles)	1. ออกแบบเพื่อความง่ายใน การใช้งาน (Usability Principles)	1.หลักการออกแบบ เพื่อความง่ายในการ ใช้งาน (Usability Principles)	1.ออกแบบเพื่อความ ง่ายในการใช้งาน (Usability Principles)
งานหลัก 2 วิเคราะห์ความ ต้องการของ ผู้ใช้	2.1 วิเคราะห์กระบวนการ Design Thinking	1.วิเคราะห์กระบวนการ Design Thinking	1หลักการวิเคราะห์ กระบวนการ Design Thinking	1.วิเคราะห์ กระบวนการ Design Thinking
	2.2 วิเคราะห์พฤติกรรมและ ความคาดหวังของผู้ใช้	1.วิเคราะห์พฤติกรรมและ ความคาดหวังของผู้ใช้	1.หลักกการวิเคราะห์ พฤติกรรมและความ คาดหวังของผู้ใช้	1.วิเคราะห์พฤติกรรม และความคาดหวัง ของผู้ใช้

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา				
ออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้สำหรับการพัฒนาแอปพลิเคชันบนคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เคลื่อนที่ ตามหลักการ ด้วยความละเอียดรอบคอบ รับผิดชอบ การสื่อสาร การคิดเชิงนวัตกรรมและการทำงานเป็นทีม				
งานหลัก (Duty)	งานย่อย (Task)	สมรรถนะย่อย(EoC) (มาตรฐานอาชีพ)	ความรู้ ในการปฏิบัติงาน	ทักษะ ในการปฏิบัติงาน
	2.3 สร้างแบบสอบถาม/ สัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูลผู้ใช้	1.สร้างแบบสอบถาม/ สัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูลผู้ใช้	1หลักการ.สร้าง แบบสอบถาม/ สัมภาษณ์เพื่อเก็บ ข้อมูลผู้ใช้	1.สร้าง แบบสอบถาม/ สัมภาษณ์เพื่อเก็บ ข้อมูลผู้ใช้
	2.4 สรุปผลการวิเคราะห์ ความต้องการผู้ใช้	1.สรุปผลการวิเคราะห์ความ ต้องการผู้ใช้	1.หลักการสรุปผล การวิเคราะห์ความ ต้องการผู้ใช้	1.สรุปผลการ วิเคราะห์ความ ต้องการผู้ใช้
งานหลัก 3 การออกแบบ UX	3.1 ออกแบบแผนภาพความ ต้องการ (User Flow / Sitemap)	1.รวบรวมและจัดระเบียบ เนื้อหา 2.กำหนดเป้าหมายและ ความต้องการของผู้ใช้ 3.ร่างลำดับขั้นตอน	1.หลักการรวบรวม และจัดระเบียบ เนื้อหา 2.หลักการกำหนด เป้าหมายและความ ต้องการของผู้ใช้ 3.หลักการร่างลำดับ ขั้นตอน	1.รวบรวมและจัด ระเบียบเนื้อหา 2.กำหนดเป้าหมาย และความต้องการ ของผู้ใช้ 3.ร่างลำดับขั้นตอน
	3.2 เขียนแผนภาพลำดับงาน (Work Flow Diagram)	1.กำหนดวัตถุประสงค์และ ขอบเขต 2.วิเคราะห์และรวบรวม ข้อมูล 3.เลือกสัญลักษณ์และ เครื่องมือ 4.เขียนแผนภาพ 5.ทบทวนและแก้ไข	1.หลักการในการ เขียนแผนภาพลำดับ งาน (Work Flow Diagram)	1.กำหนด วัตถุประสงค์และ ขอบเขต 2.วิเคราะห์และ รวบรวมข้อมูล 3.เลือกสัญลักษณ์ และเครื่องมือ 4.เขียนแผนภาพ 5.ทบทวนและแก้ไข

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา				
ออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้สำหรับการพัฒนาแอปพลิเคชันบนคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เคลื่อนที่ ตามหลักการ ด้วยความละเอียดรอบคอบ รับผิดชอบ การสื่อสาร การคิดเชิงนวัตกรรมและการทำงานเป็นทีม				
งานหลัก (Duty)	งานย่อย (Task)	สมรรถนะย่อย(EoC) (มาตรฐานอาชีพ)	ความรู้ ในการปฏิบัติงาน	ทักษะ ในการปฏิบัติงาน
	3.3 ออกแบบประสบการณ์การใช้งานโดยใช้เครื่องมือออนไลน์ (เช่น Miro, FigJam)	1.ระบุ “เป้าหมายหลักของผู้ใช้ (User Goals)” เช่น การสมัครสมาชิก การสั่งซื้อสินค้า หรือการค้นหาข้อมูล 2.เขียนลำดับขั้นตอนการใช้งานของผู้ใช้ (User Flow) ตั้งแต่เริ่มจนจบ 3.ออกแบบแผนภาพ User Flow หรือ Sitemap ด้วยโปรแกรมออกแบบ 4.ตรวจสอบความถูกต้องและปรับปรุงความชัดเจนของแผนภาพ 5.นำเสนอผลงานแผนภาพต่อเพื่อนในชั้นเรียน หรือบันทึกส่งอาจารย์ในรูปแบบไฟล์ภาพ / PDF	1.หลักการออกแบบประสบการณ์ 2.หลักการใช้เครื่องมือออนไลน์	1 ออกแบบประสบการณ์การใช้งาน 2.ใช้เครื่องมือออนไลน์ในการออกแบบ 3.ตรวจสอบความถูกต้องและปรับปรุงความชัดเจนของแผนภาพ 4.นำเสนอผลงานแผนภาพต่อเพื่อนในชั้นเรียน หรือบันทึกส่งอาจารย์ในรูปแบบไฟล์ภาพ / PDF
งานหลัก 4 การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ (UI Design)	4.1 ออกแบบ Wireframe	1.กำหนดวัตถุประสงค์ 2.ร่างแนวคิดเบื้องต้น 3.กำหนดโครงสร้างหลัก 4.จัดวางองค์ประกอบหลัก 5.ปรับปรุงซ้ำ	1.หลักการออกแบบ Wireframe	1.กำหนดวัตถุประสงค์ 2.ร่างแนวคิดเบื้องต้น 3.กำหนดโครงสร้างหลัก 4.จัดวางองค์ประกอบหลัก 5.ปรับปรุงซ้ำ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา				
ออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้สำหรับการพัฒนาแอปพลิเคชันบนคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เคลื่อนที่ ตามหลักการ ด้วยความละเอียดรอบคอบ รับผิดชอบ การสื่อสาร การคิดเชิงนวัตกรรมและการทำงานเป็นทีม				
งานหลัก (Duty)	งานย่อย (Task)	สมรรถนะย่อย(EoC) (มาตรฐานอาชีพ)	ความรู้ ในการปฏิบัติงาน	ทักษะ ในการปฏิบัติงาน
	4.2 สร้าง Prototype ด้วยเครื่องมือออกแบบ (เช่น Figma, Adobe XD)	1.กำหนดเป้าหมายและความต้องการ 2.ออกแบบโครงสร้าง 3.สร้างปฏิสัมพันธ์ 4.ทดสอบต้นแบบ 5.ตรวจสอบความถูกต้องและความสวยงามของ UI	1.หลักการสร้าง Prototype 2.หลักการใช้งาน Figma	1.กำหนดเป้าหมายและความต้องการ 2.ออกแบบโครงสร้าง 3.สร้างปฏิสัมพันธ์ 4.ทดสอบต้นแบบ 5.ตรวจสอบความถูกต้องและความสวยงามของ UI
งานหลัก 5 การประยุกต์ใช้ UX/UI ในการพัฒนาแอปพลิเคชัน	5.1 วางแผนโครงงาน UX/UI	1. การกำหนดปัญหาและเป้าหมาย 2. การวิจัยและวิเคราะห์ 3. การสร้างแนวคิดและโครงร่าง (Ideation & Wireframing) 4.การออกแบบ User Interface (UI)	1.หลักการออกแบบ UX/UI ในการพัฒนาแอปพลิเคชัน	1. 1. การกำหนดปัญหาและเป้าหมาย 2. การวิจัยและวิเคราะห์ 3. การสร้างแนวคิดและโครงร่าง (Ideation & Wireframing) 4.การออกแบบ User Interface (UI)
	5.2 สร้างต้นแบบ (Prototype) สำหรับแอปพลิเคชันจริง	1.การสร้างต้นแบบ (Prototyping) 2.การทดสอบและปรับปรุง (Prototype) สำหรับแอปพลิเคชันจริง	1.หลักการการสร้างต้นแบบ (Prototyping) 2.หลักการทดสอบและปรับปรุง (Prototype) สำหรับแอปพลิเคชันจริง	1.สร้างต้นแบบ (Prototype) สำหรับแอปพลิเคชันจริง 2.ทดสอบและปรับปรุง (Prototype) สำหรับแอปพลิเคชันจริง

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา				
ออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้สำหรับการพัฒนาแอปพลิเคชันบนคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เคลื่อนที่ ตามหลักการ ด้วยความละเอียดรอบคอบ รับผิดชอบ การสื่อสาร การคิดเชิงนวัตกรรมและการทำงานเป็นทีม				
งานหลัก (Duty)	งานย่อย (Task)	สมรรถนะย่อย(EoC) (มาตรฐานอาชีพ)	ความรู้ ในการปฏิบัติงาน	ทักษะ ในการปฏิบัติงาน
	5.3 นำเสนอผลงานโครงงาน UX/UI	1.นำเสนอผลงานโครงงาน UX/UI	1.	

ตารางวิเคราะห์จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับหัวข้อการเรียนรู้และระดับพฤติกรรมที่ต้องการ (เพิ่มเติม)

รหัส.....31901-2001..... ชื่อวิชา..วิชาการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ชั้นสูง.. ทฤษฎี....1... ชั่วโมง/สัปดาห์ ปฏิบัติ..2.... ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน...2.....หน่วยกิต

หน่วยที่...1.....

หัวข้อการเรียนรู้	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ด้านพุทธิพิสัย						ด้านทักษะพิสัย					ด้านจิตพิสัย					ด้านประยุกต์ใช้				
		ความรู้ความจำ	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การประเมินค่า	การสร้างสรรค์	เลียนแบบ	ทำตามแบบ	ทำถูกต้องแม่นยำ	ทำอย่างต่อเนื่อง	ทำอย่างเป็นธรรมชาติ	การรับรู้	การตอบสนอง	การสร้างคุณค่า	การจัดระบบ/ระเบียบ	การสร้างลักษณะนิสัย	ตามแบบแผนที่กำหนด	ตามแบบแผน/ปรับตัว	งานมอบหมาย/แก้ปัญหา	รับผิดชอบ/ปรับตัว/แก้ปัญหา	แก้ปัญหา/พัฒนาพฤติกรรม
รายการความรู้ (Knowledge)	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (ด้านความรู้)																					
1.หลักการวิเคราะห์แนวคิด UX (User Experience)	1.บอกหลักการวิเคราะห์แนวคิด UX (User Experience)ได้ถูกต้อง	8										8										
2.หลักการวิเคราะห์แนวคิดUI (User Interface)	2.อธิบาย.หลักการวิเคราะห์แนวคิดUI (User Interface)ได้ถูกต้อง		8										8									

ตารางวิเคราะห์จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับหัวข้อการเรียนรู้และระดับพฤติกรรมที่ต้องการ (เพิ่มเติม)

รหัส.....31901-2001..... ชื่อวิชา..วิชาการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ชั้นสูง.. ทฤษฎี....1... ชั่วโมง/สัปดาห์ ปฏิบัติ..2....ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน...2.....หน่วยกิต

หน่วยที่.....1.....

[illegible]

ตารางวิเคราะห์จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับหัวข้อการเรียนรู้และระดับพฤติกรรมที่ต้องการ (เพิ่มเติม)

รหัส.....31901-2001..... ชื่อวิชา..วิชาการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ชั้นสูง.. ทยุภฎี....1... ชั่วโมง/สัปดาห์ ปฏิบัติ..2....ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน...2.....หน่วยกิต

หน่วยที่.....1.....

[illegible]

หมายเหตุ ระดับความสำคัญ / น้ำหนักคะแนน ช่องละ 10 คะแนน

สำคัญมากที่สุด 9 -10 คะแนน

สำคัญมาก 7 - 8 คะแนน

สำคัญ 4 - 6 คะแนน

ตารางวิเคราะห์จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับหัวข้อการเรียนรู้และระดับพฤติกรรมที่ต้องการ (เพิ่มเติม)

รหัส.....31901-2001..... ชื่อวิชา..วิชาการออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้นั่ง.. ทฤษฎี....1... ชั่วโมง/สัปดาห์ ปฏิบัติ...2....ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน...2.....หน่วยกิต

หน่วยที่.....2.....

[illegible]

ตารางวิเคราะห์จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับหัวข้อการเรียนรู้และระดับพฤติกรรมที่ต้องการ (เพิ่มเติม)

รหัส.....31901-2001..... ชื่อวิชา..วิชาการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ขั้นสูง.. ทฤษฎี....1... ชั่วโมง/สัปดาห์ ปฏิบัติ..2....ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน...2.....หน่วยกิต

หน่วยที่.....2.....

หัวข้อการเรียนรู้	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ด้านพุทธิพิสัย						ด้านทักษะพิสัย						ด้านจิตพิสัย						ด้านประยุกต์ใช้					
		ความรู้	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การประเมินค่า	การสร้างสรรค์	เลียนแบบ	ทำตามแบบ	ทำถูกต้องแม่นยำ	ทำอย่างต่อเนื่อง	ทำอย่างเป็นธรรมชาติ	การรับรู้	การตอบสนอง	การสร้างคุณค่า	การจัดระบบ/ระเบียบ	การสร้างลักษณะนิสัย	ตามแบบแผนที่กำหนด	ตามแบบแผน/ปรับตัว	งานมอบหมาย/แก้ปัญหา	รับผิดชอบ/ปรับตัว/แก้ปัญหา	แก้ปัญหา/พัฒนางานนวัตกรรม			
รายการทักษะ (Skills)	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (ด้านทักษะ)																								
1.วิเคราะห์กระบวนการ Design Thinking	1.วิเคราะห์กระบวนการ Design Thinkingได้ถูกต้อง									8								8							
2.วิเคราะห์พฤติกรรมและความคาดหวังของผู้ใช้	2.วิเคราะห์พฤติกรรมและความคาดหวังของผู้ใช้ได้ถูกต้อง								8											8					
3.สร้างแบบสอบถาม/สัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูลผู้ใช้	3.สร้างแบบสอบถาม/สัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูลผู้ใช้ได้ถูกต้อง									8										8					
4.สรุปผลการวิเคราะห์ความต้องการผู้ใช้	4.สรุปผลการวิเคราะห์ความต้องการผู้ใช้ได้ถูกต้อง									8									8						
รวม		8	16		8				8	24				24	8			8	8	16					

หมายเหตุ ระดับความสำคัญ / น้ำหนักคะแนน ช่องละ 10 คะแนน

สำคัญมากที่สุด 9 -10 คะแนน

สำคัญมาก 7 - 8 คะแนน

สำคัญ 4 - 6 คะแนน

ตารางวิเคราะห์จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับหัวข้อการเรียนรู้และระดับพฤติกรรมที่ต้องการ (เพิ่มเติม)

รหัส.....31901-2001..... ชื่อวิชา..วิชาการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ขั้นสูง.. ทฤษฎี....1... ชั่วโมง/สัปดาห์ ปฏิบัติ..2....ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน...2.....หน่วยกิต
หน่วยที่.....3.....

หัวข้อการเรียนรู้	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ด้านพุทธิพิสัย						ด้านทักษะพิสัย					ด้านจิตพิสัย					ด้านประยุกต์ใช้				
		ความรู้ความจำ	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การประเมินค่า	การสร้างสรรค์	เลียนแบบ	ทำตามแบบ	ทำถูกต้องแม่นยำ	ทำอย่างต่อเนื่อง	ทำอย่างเป็นธรรมชาติ	การรับรู้	การตอบสนอง	การสร้างคุณค่า	การจัดระบบ/ระเบียบ	การสร้างลักษณะนิสัย	ตามแบบแผนที่กำหนด	ตามแบบแผน/ปรับตัว	งานมอบหมาย/แก้ปัญหา	รับผิดชอบ/ปรับตัว/แก้ปัญหา	แก้ปัญหา/พัฒนานวัตกรรม
รายการความรู้ (Knowledge)	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (ด้านความรู้)																					
1.หลักการรวบรวมและจัดระเบียบเนื้อหา การออกแบบแผนภาพความต้องการ	1.อธิบายหลักการรวบรวมและจัดระเบียบ เนื้อหาการออกแบบแผนภาพความ ต้องการได้ถูกต้อง		8									8										
2.หลักการร่างลำดับขั้นตอนการออกแบบ แผนภาพความต้องการ	3.อธิบายหลักการร่างลำดับขั้นตอนการ ออกแบบแผนภาพความต้องการได้ถูกต้อง		8										8									
3.หลักการในการ เขียนแผนภาพลำดับงาน (Work Flow Diagram)	4.อธิบายหลักการในการ เขียนแผนภาพ ลำดับงาน (Work Flow Diagram)ได้ ถูกต้อง		8										8									
4..หลักการออกแบบประสบการณ์	5.อธิบาย.หลักการออกแบบประสบการณ์		8										8									
5.หลักการใช้เครื่องมือออนไลน์	6.สรุปหลักการใช้เครื่องมือออนไลน์ได้ ถูกต้อง		8										8									

ตารางวิเคราะห์จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับหัวข้อการเรียนรู้และระดับพฤติกรรมที่ต้องการ (เพิ่มเติม)

รหัส.....31901-2001..... ชื่อวิชา..วิชาการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ขั้นสูง.. ทฤษฎี.....1... ชั่วโมง/สัปดาห์ ปฏิบัติ..2....ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน...2.....หน่วยกิต
หน่วยที่.....3.....

หัวข้อการเรียนรู้	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ด้านพุทธิพิสัย						ด้านทักษะพิสัย						ด้านจิตพิสัย						ด้านประยุกต์ใช้					
		ความรู้ความจำ	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การประเมินค่า	การสร้างสรรค์	เลียนแบบ	ทำตามแบบ	ทำถูกต้องแม่นยำ	ทำอย่างต่อเนื่อง	ทำอย่างเป็นธรรมชาติ	การรับรู้	การตอบสนอง	การสร้างคุณค่า	การจัดระบบ/ระเบียบ	การสร้างลักษณะนิสัย	ตามแบบแผนที่กำหนด	ตามแบบแผน/ปรับตัว	งานมอบหมาย/แก้ปัญหา	รับผิดชอบ/ปรับตัว/แก้ปัญหา	แก้ปัญหา/พัฒนางานนวัตกรรม			
รายการทักษะ (Skills)	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (ด้านทักษะ)																								
1 ออกแบบประสบการณ์การใช้งาน	1 ออกแบบประสบการณ์การใช้งานได้ถูกต้อง									8									8						
2.ใช้เครื่องมือออนไลน์ในการออกแบบ	2.ใช้เครื่องมือออนไลน์ในการออกแบบได้ถูกต้อง										8									8					
3.ตรวจสอบความถูกต้องและปรับปรุงความชัดเจนของแผนภาพ	3.ตรวจสอบความถูกต้องและปรับปรุงความชัดเจนของแผนภาพได้ถูกต้อง										8									8					
4.นำเสนอผลงานแผนภาพต่อเพื่อนในชั้นเรียน หรือบันทึกส่งอาจารย์ในรูปแบบไฟล์ภาพ / PDF	4.นำเสนอผลงานแผนภาพต่อเพื่อนในชั้นเรียน หรือบันทึกส่งอาจารย์ในรูปแบบไฟล์ภาพ / PDFได้ถูกต้อง											8									8				
รวม			40							8	16	8	8	32					8	16	8				

หมายเหตุ ระดับความสำคัญ / น้ำหนักคะแนน ช่องละ 10 คะแนน

สำคัญมากที่สุด 9 -10 คะแนน

สำคัญมาก 7 - 8 คะแนน

สำคัญ 4 - 6 คะแนน

ตารางวิเคราะห์จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับหัวข้อการเรียนรู้และระดับพฤติกรรมที่ต้องการ (เพิ่มเติม)

รหัส.....31901-2001..... ชื่อวิชา..วิชาการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ขั้นสูง.. ทฤษฎี....1... ชั่วโมง/สัปดาห์ ปฏิบัติ..2....ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน...2.....หน่วยกิต
หน่วยที่.....4.....

หัวข้อการเรียนรู้	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ด้านพุทธิพิสัย						ด้านทักษะพิสัย					ด้านจิตพิสัย					ด้านประยุกต์ใช้				
		ความรู้ความจำ	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การประเมินค่า	การสร้างสรรค์	เลียนแบบ	ทำตามแบบ	ทำถูกต้องแม่นยำ	ทำอย่างต่อเนื่อง	ทำอย่างเป็นธรรมชาติ	การรับรู้	การตอบสนอง	การสร้างคุณค่า	การจัดระบบ/ระเบียบ	การสร้างลักษณะนิสัย	ตามแบบแผนที่กำหนด	ตามแบบแผน/ปรับตัว	งานมอบหมาย/แก้ปัญหา	รับผิดชอบ/ปรับตัว/แก้ปัญหา	แก้ปัญหา/พัฒนานวัตกรรม
รายการความรู้ (Knowledge)	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (ด้านความรู้)																					
1.หลักการออกแบบ Wireframe	1.อธิบายหลักการออกแบบ Wireframe ได้ถูกต้อง		8											8								
2.หลักการสร้าง Prototype	2.อธิบายหลักการสร้าง Prototype ได้ถูกต้อง		8											8								
3.หลักการใช้งาน Figma	3.อธิบายหลักการใช้งาน Figma ได้ถูกต้อง		8											8								
รายการทักษะ (Skills)	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (ด้านทักษะ)																					
1.กำหนดวัตถุประสงค์การออกแบบ Wireframe	1.กำหนดวัตถุประสงค์การออกแบบ Wireframe ได้ถูกต้อง								8									8				
2.ร่างแนวคิดเบื้องต้นการออกแบบ Wireframe	2.ร่างแนวคิดเบื้องต้นการออกแบบ Wireframe ได้ถูกต้อง								8									8				

ตารางวิเคราะห์จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับหัวข้อการเรียนรู้และระดับพฤติกรรมที่ต้องการ (เพิ่มเติม)

รหัส.....31901-2001..... ชื่อวิชา..วิชาการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ขั้นสูง.. ทฤษฎี....1... ชั่วโมง/สัปดาห์ ปฏิบัติ..2....ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน...2.....หน่วยกิต

หน่วยที่.....4.....

หัวข้อการเรียนรู้	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ด้านพุทธิพิสัย						ด้านทักษะพิสัย						ด้านจิตพิสัย						ด้านประยุกต์ใช้					
		ความรู้ ความจำ	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การประเมินค่า	การสร้างสรรค์	เลียนแบบ	ทำตามแบบ	ทำถูกต้องแม่นยำ	ทำอย่างต่อเนื่อง	ทำอย่างเป็นธรรมชาติ	การรับรู้	การตอบสนอง	การสร้างคุณค่า	การจัดระบบ/ระเบียบ	การสร้างลักษณะนิสัย	ตามแบบแผนที่กำหนด	ตามแบบแผน/ปรับตัว	งานมอบหมาย/แก้ปัญหา	รับผิดชอบ/ปรับตัว/แก้ปัญหา	แก้ปัญหา/พัฒนานวัตกรรม			
3.กำหนดโครงสร้างหลักการออกแบบ Wireframe	3.กำหนดโครงสร้างหลักการออกแบบ Wireframeได้ถูกต้อง									8										8					
4.จัดวางองค์ประกอบหลักหลักการออกแบบ Wireframe	4.จัดวางองค์ประกอบหลักหลักการออกแบบ Wireframeได้ถูกต้อง									8										8					
5.กำหนดเป้าหมายและความต้องการสร้าง Prototype	5.กำหนดเป้าหมายและความต้องการสร้าง Prototypeได้ถูกต้อง									8										8					
6.ออกแบบโครงสร้าง Prototype	6.ออกแบบโครงสร้าง Prototypeได้ถูกต้อง										8									8					
7.สร้างปฏิสัมพันธ์	7.สร้างปฏิสัมพันธ์ได้ถูกต้อง										8									8					
รวม			24						16	24	16			24						40					

หมายเหตุ ระดับความสำคัญ / น้ำหนักคะแนน ช่องละ 10 คะแนน

สำคัญมากที่สุด 9 -10 คะแนน

สำคัญมาก 7 - 8 คะแนน

สำคัญ 4 - 6 คะแนน

ตารางวิเคราะห์จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับหัวข้อการเรียนรู้และระดับพฤติกรรมที่ต้องการ (เพิ่มเติม)

รหัส.....31901-2001..... ชื่อวิชา..วิชาการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ขั้นสูง.. ทฤษฎี....1... ชั่วโมง/สัปดาห์ ปฏิบัติ...2....ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน...2.....หน่วยกิต

หน่วยที่.....5.....

[illegible]

ตารางวิเคราะห์จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับหัวข้อการเรียนรู้และระดับพฤติกรรมที่ต้องการ (เพิ่มเติม)

รหัส.....31901-2001..... ชื่อวิชา..วิชาการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ขั้นสูง.. ทฤษฎี....1... ชั่วโมง/สัปดาห์ ปฏิบัติ..2....ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน...2.....หน่วยกิต
หน่วยที่.....5.....

หัวข้อการเรียนรู้	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ด้านพุทธิพิสัย						ด้านทักษะพิสัย					ด้านจิตพิสัย					ด้านประยุกต์ใช้				
		ความรู้ความจำ	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การประเมินค่า	การสร้างสรรค์	เลียนแบบ	ทำตามแบบ	ทำถูกต้องแม่นยำ	ทำอย่างต่อเนื่อง	ทำอย่างเป็นธรรมชาติ	การรับรู้	การตอบสนอง	การสร้างคุณค่า	การจัดระบบ/ระเบียบ	การสร้างลักษณะนิสัย	ตามแบบแผนที่กำหนด	ตามแบบแผน/ปรับตัว	งานมอบหมาย/แก้ปัญหา	รับผิดชอบ/ปรับตัว/แก้ปัญหา	แก้ปัญหา/พัฒนานวัตกรรม
รายการทักษะ (Skills)	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (ด้านทักษะ)																					
2.ประยุกต์ใช้หลักการ UI ในการสร้างส่วนติดต่อผู้ใช้	2.ประยุกต์ใช้หลักการ UI ในการสร้างส่วนติดต่อผู้ใช้ได้ถูกต้อง										8								8			
3.สร้างต้นแบบ (Prototype)	3.สร้างต้นแบบ (Prototype)ได้ถูกต้อง										8								8			
รวม		16	8								24	18	8						24			

หมายเหตุ ระดับความสำคัญ / น้ำหนักคะแนน ช่องละ 10 คะแนน

สำคัญมากที่สุด 9 -10 คะแนน

สำคัญมาก 7 - 8 คะแนน

สำคัญ 4 - 6 คะแนน

ตารางวิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนรู้ (แบบที่ 1)

รหัส.....31901-2001....ชื่อวิชาการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ขั้นสูง

ทฤษฎี.....1.....ชั่วโมง/สัปดาห์ ปฏิบัติ.....2.....ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน.....2.....หน่วยกิต

หน่วยการเรียนรู้	ความสามารถที่คาดหวัง										รวม	จำนวนชั่วโมง (ท/ป)	
	พุทธิพิสัย						พุทธิพิสัย	ทักษะพิสัย	จิตพิสัย	ประยุกต์ใช้			
	ความรู้	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การประเมินค่า	การสร้างสรรค์							
1.วิเคราะห์การออกแบบ UX/UI	8	8					16	56	16	56	144	2/4	
2.การวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้	8	16		8			32	32	32	32	96	2/4	
3.การออกแบบ UX		40					40	32	40	32	144	4/8	
4.การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ (UI Design)		24					24	56	24	40	144	4/8	
5.การประยุกต์ใช้ UX/UI ในการพัฒนาแอปพลิเคชัน	16	8					24	24	24	24	96	3/6	
รวม	32	96		8			136	200	136	184	624		
ประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (เมื่อเรียนรายวิชานี้สำเร็จแล้วทำอะไรได้)													
รวมทั้งรายวิชา													15/30

ตารางวิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนรู้ (แบบที่ 1)

รหัส.....31901-2001....ชื่อวิชาวิชาการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ขั้นสูง

ทฤษฎี.....1.....ชั่วโมง/สัปดาห์ ปฏิบัติ.....2.....ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน.....2.....หน่วยกิต

หน่วยการเรียนรู้	ความสามารถที่คาดหวัง											จุดประสงค์การเรียนรู้	
	พุทธิพิสัย						พุทธิพิสัย	ทักษะพิสัย	จิตพิสัย	ประยุกต์ใช้			
	ความรู้	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การประเมินค่า	การสร้างสรรค์							
1.วิเคราะห์การออกแบบ UX/UI							4	10	2	3			
2.การวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้							9	5	5	2			
3.การออกแบบ UX							10	5	6	2			
4.การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ (UI Design)							6	10	4	2			
5.การประยุกต์ใช้ UX/UI ในการพัฒนาแอปพลิเคชัน							6	5	3	1			
รวม							35	35	20	10	80		
ประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (เมื่อเรียนรายวิชานี้สำเร็จแล้วทำอะไรได้)												20	
รวมทั้งรายวิชา												100	

ตารางวิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนรู้ (แบบที่ 2)

รหัส.....31901-2001....ชื่อวิชาวิชาการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ขั้นสูง

ทฤษฎี.....1.....ชั่วโมง/สัปดาห์ ปฏิบัติ.....2.....ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน.....2.....หน่วยกิต

หน่วยการเรียนรู้	ระดับความสามารถที่คาดหวัง				จำนวน ชั่วโมง/ป	ร้อยละ ประเมินผล
	พุทธิพิสัย	ทักษะพิสัย	จิตพิสัย	ประยุกต์ใช้		
1.วิเคราะห์การออกแบบ UX/UI	K1,K2	S1,S2	A1	AP1		
2.การวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้	K2	S2	A2,A3	AP2		
3.การออกแบบ UX	K2	S2,S2	A3	AP2		
4.การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ (UI Design)	K2	S2,S2	A3	AP2		
5.การประยุกต์ใช้ UX/UI ในการพัฒนาแอปพลิเคชัน	K3	S3,S4	A3	AP2,AP3		
รวมการจัดการเรียนรู้ตลอดภาคเรียน						
ประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (เมื่อเรียนรายวิชานี้สำเร็จแล้วทำอะไรได้)					1/2	
					รวม	
ระดับความสามารถที่คาดหวัง.....วิเคราะห์ให้สอดคล้องจุดประสงค์รายวิชาหรือสูงกว่า						
พุทธิพิสัย	ทักษะพิสัย	จิตพิสัย				
K1 = ความรู้ ความจำ K2 = ความเข้าใจ K3 = การนำไปใช้ K4 = การวิเคราะห์ K5 = การประเมินค่า K6 = การสร้างสรรค์ หมายเหตุ ใส่ได้มากกว่า 1 ระดับ	S1 = เลียนแบบ S2 = ทำได้ตามแบบ S3 = ทำได้ถูกต้อง S4 = ทำได้อย่างต่อเนื่อง S5 = ทำได้อย่างเป็นธรรมชาติ หมายเหตุ ใส่ระดับที่คาดหวังระดับเดียว	A1 = รับรู้ A2 = ตอบสนอง A3 = การสร้างคุณค่า A4 = จัดระบบคุณค่านิยม A5 = การสร้างลักษณะนิสัย หมายเหตุ ใส่ระดับที่คาดหวังระดับเดียว				
ด้านความสามารถประยุกต์ใช้และรับผิดชอบ						
Ap1 = สามารถปฏิบัติงานตามแบบแผนที่กำหนด Ap2 = สามารถปฏิบัติงานตามแบบแผน และปรับตัวภายใต้ความเปลี่ยนแปลงที่ไม่ซับซ้อน Ap3 = สามารถวางแผนการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายและแก้ไขปัญหาการปฏิบัติงานที่ไม่อยู่ภายใต้การควบคุมในบางเรื่อง โดยประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร Ap4 = สามารถวางแผนการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบ ปรับตัวและแก้ไขปัญหาการปฏิบัติงานที่ไม่คุ้นเคยหรือซับซ้อนและเป็นนามธรรม โดยประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร Ap5 = สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการวางแผนแก้ไขปัญหาและพัฒนานวัตกรรมตามสายอาชีพ หมายเหตุ ใส่ระดับที่คาดหวังระดับเดียว						

หน่วยการเรียนรู้

รหัส.....31901-2001....ชื่อวิชาวิชาการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ขั้นสูง

ทฤษฎี...1.....ชั่วโมง/สัปดาห์ ปฏิบัติ.....2.....ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน.....2.....หน่วยกิต

หน่วยที่	หน่วยการเรียนรู้	เวลาเรียน (ชม.)		
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม
1	วิเคราะห์การออกแบบ UX/UI	2	4	6
2	การวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้	2	4	6
3	การออกแบบ UX	4	8	12
4	การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ (UI Design)	4	8	12
5	การประยุกต์ใช้ UX/UI ในการพัฒนาแอปพลิเคชัน	3	6	9
	ประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา	1	2	3
รวม		15	30	45

	แผนการจัดการเรียนรู้	หน่วยที่ 1.....
	รหัสวิชา31901-2001.....ชื่อวิชา การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ ขั้นสูง	สอนครั้งที่ 1..
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้.. วิเคราะห์การออกแบบ UX/UI	ทฤษฎี 1...ชม. ปฏิบัติ 2...ชม.
ชื่อเรื่อง/งาน.....วิเคราะห์การออกแบบ UX/UI...		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

อธิบายแนวคิด หลักการ และองค์ประกอบของการออกแบบ UX/UI ได้อย่างถูกต้อง พร้อมวิเคราะห์และยกตัวอย่างการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ที่เหมาะสมและไม่เหมาะสมได้

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 มาตรฐานอาชีพ.....

2.2 หน่วยสมรรถนะ.....

1) สมรรถนะย่อย.....

2) สมรรถนะย่อย.....

3) สมรรถนะย่อย.....

2.4 บุคลากรกลุ่มอาชีพ.....

3. สมรรถนะประจำหน่วย

3.1 อธิบายแนวคิด UX/UI และหลักการออกแบบที่เหมาะสม

3.2 วิเคราะห์การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ตามหลัก Usability

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

4.1 ด้านความรู้ (พุทธิพิสัย)

1).บอกหลักการวิเคราะห์แนวคิด UX (User Experience)ได้ถูกต้อง

2).อธิบายหลักการวิเคราะห์แนวคิดUI (User Interface)ได้ถูกต้อง

4.2 ด้านทักษะ (ทักษะพิสัย)

1).วิเคราะห์แนวคิด UX (User Experience)ได้ถูกต้อง

2).วิเคราะห์แนวคิดUI (User Interface)ได้ถูกต้อง

4.3 ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์/เจตคติ (จิตพิสัย)

มีความรับผิดชอบ รอบคอบ และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี

5. สารการเรียนรู้

1.หลักการวิเคราะห์แนวคิด UX (User Experience)

2.หลักการวิเคราะห์แนวคิดUI (User Interface)

6. กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน(15 นาที)	
กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1.ครูเปิดตัวอย่างเว็บไซต์/แอป 2 แบบ (ใช้งานง่ายและใช้งานยาก) เพื่อกระตุ้นความสนใจ 2.ครูตั้งคำถามนำว่า “ทำไมบางแอปใช้อย่างง่ายกว่าอีกแอปหนึ่ง?” 3.ครูอธิบายจุดประสงค์การเรียนรู้ของหน่วยนี้	1.ผู้เรียนร่วมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความแตกต่างของประสบการณ์ใช้งาน 2.ผู้เรียนตอบคำถาม แลกเปลี่ยนความคิดเห็น 3.ผู้เรียนตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ร่วมกับครู
ขั้นสอน (90 นาที)	
กิจกรรมของครู - อธิบายแนวคิด UX และ UI พร้อมยกตัวอย่างจริง - แจกใบความรู้และใบงานที่ 1 “การวิเคราะห์หลักการออกแบบ UX/UI” - อธิบายหลัก Usability 5 ด้าน (Learnability, Efficiency, Memorability, Errors, Satisfaction) - เดินให้คำแนะนำระหว่างนักศึกษาปฏิบัติงาน - ครูชี้แนะเพิ่มเติมเรื่องความสัมพันธ์ระหว่าง UX (ประสบการณ์) และ UI (การจัดวางองค์ประกอบ)	กิจกรรมของผู้เรียน - ฟัง บันทึก และซักถามข้อสงสัย - ศึกษาใบความรู้และทำใบงานที่ 1 - นำหลักการ Usability ไปวิเคราะห์เว็บไซต์/แอปจริง - ปฏิบัติงานกลุ่ม/รายบุคคล วิเคราะห์ UX/UI และบันทึกผลในใบงาน - ปรับปรุงผลงานและเตรียมนำเสนอ
ขั้นสรุป (15 นาที)	
กิจกรรมของครู - ครูสรุปสาระสำคัญของ UX/UI และ Usability - ครูเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ด้วยตนเอง	กิจกรรมของผู้เรียน - ผู้เรียนร่วมอภิปรายและตอบคำถามทบทวน - ผู้เรียนอธิบายสิ่งที่เข้าใจและส่งใบงานที่ 1

7. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

- 1.) ใบความรู้ที่ 1. ใบงานที่ 1
- 2.) เว็บไซต์ตัวอย่าง: Apple, LINE, Shopee, Google
- 3.) โปรแกรม Figma / Canva / Browser

8. หลักฐานการเรียนรู้

8.1 หลักฐานความรู้

8.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน

9. การวัดและประเมินผล

9.1 เกณฑ์การปฏิบัติงาน

9.2 ขอบเขตการปฏิบัติงานในงานที่ 1 เรื่อง....

9.3 วิธีการประเมิน

- 1.) ประเมินความรู้ด้วยข้อสอบข้อเขียนแบบตัวเลือก
- 2.) ประเมินความสามารถด้วยแบบทดสอบการสาธิตการปฏิบัติงาน

9.4 เครื่องมือประเมิน

- 1.) แบบประเมินข้อสอบข้อเขียน
- 2.) แบบประเมินผลการปฏิบัติงาน

10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

10.1 ผลการจัดการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

10.2 ปัญหา อุปสรรคที่พบ

10.3 การแก้ไขปัญหา

- 1) ผลการแก้ไขปัญหาที่ส่งผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้เรียน
 - 2) แนวทางแก้ปัญหาในครั้งต่อไป
-

	แผนการจัดการเรียนรู้	หน่วยที่ 2.....
	รหัสวิชา31901-2001..... ชื่อวิชา การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ ขั้นสูง.	สอนครั้งที่ 3-4.....
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้.. การวิเคราะห์และเก็บข้อมูลความต้องการ ของผู้ใช้	ทฤษฎี 2...ชม. ปฏิบัติ 4...ชม.
ชื่อเรื่อง/งาน.....การวิเคราะห์และเก็บข้อมูลความต้องการของผู้ใช้ (User Needs Analysis)		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

วิเคราะห์และเก็บข้อมูลความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างมีระบบ โดยใช้กระบวนการ Design Thinking และเครื่องมือเก็บข้อมูลที่เหมาะสม เช่น แบบสอบถามหรือการสัมภาษณ์

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 มาตรฐานอาชีพ.....

2.2 หน่วยสมรรถนะ.....

1) สมรรถนะย่อย.....

2) สมรรถนะย่อย.....

3) สมรรถนะย่อย.....

2.4 บุคลากรกลุ่มอาชีพ.....

3. สมรรถนะประจำหน่วย

3.1 วิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของผู้ใช้ได้

3.2 เลือกใช้วิธีการเก็บข้อมูลผู้ใช้ที่เหมาะสม

3.3 สรุปและนำเสนอผลการวิเคราะห์ความต้องการผู้ใช้อย่างเป็นระบบ

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

4.1 ด้านความรู้ (พุทธิพิสัย)

1.) อธิบายกระบวนการ Design Thinking ได้

2.) เข้าใจเทคนิคการเก็บข้อมูลผู้ใช้ เช่น แบบสอบถามและการสัมภาษณ์

3.) อธิบายขั้นตอนการวิเคราะห์ความต้องการผู้ใช้ได้

4.2 ด้านทักษะ (ทักษะพิสัย)

1.) ออกแบบแบบสอบถามหรือคำถามสัมภาษณ์ได้อย่างเหมาะสม

2.) ปฏิบัติการเก็บข้อมูลผู้ใช้และสรุปผลการวิเคราะห์ได้

3.) นำเสนอผลการวิเคราะห์ความต้องการผู้ใช้ได้ชัดเจน

4.3 ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์/เจตคติ (จิตพิสัย)

มีความรับผิดชอบ รอบคอบ ทำงานเป็นทีม และมีจรรยาบรรณในการเก็บข้อมูลผู้ใช้

5. สารการเรียนรู้

6. กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน(15 นาที)	
กิจกรรมครู -สถานการณ์การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ไม่ตรงความต้องการผู้ใช้ - ครูตั้งคำถามนำ “ถ้าเรารู้จักผู้ใช้จริง ๆ ก่อนออกแบบ ผลลัพธ์จะต่างอย่างไร?” - ครูอธิบายจุดประสงค์การเรียนรู้ของหน่วยนี้	กิจกรรมผู้เรียน - ผู้เรียนร่วมอภิปรายถึงสาเหตุที่ผลิตภัณฑ์ไม่ตอบ โจทย์ผู้ใช้ - ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยน ประสบการณ์การใช้งานแอปต่าง ๆ - ผู้เรียนตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ของตนเอง
ขั้นสอน (90 นาที)	
กิจกรรมครู -อธิบายกระบวนการ Design Thinking โดยเน้นขั้น “Empathize” และ “Define” - แจก “ใบความรู้ที่ 2” และ “ใบงานที่ 2” เรื่องการ วิเคราะห์และเก็บข้อมูลความต้องการของผู้ใช้ - แสดงตัวอย่างแบบสอบถาม/แบบสัมภาษณ์สำหรับ เก็บข้อมูลผู้ใช้ - แบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-4 คน) ให้เลือก หัวข้อระบบ/แอปที่ต้องการวิเคราะห์ - ให้แต่ละกลุ่มออกแบบแบบสอบถาม หรือชุดคำถาม สัมภาษณ์ผู้ใช้ (ใช้ Figma/Google Form ได้) - ครูมอบหมายให้กลุ่มสรุปผลการวิเคราะห์ผู้ใช้และ จัดทำรายงานสั้น ๆ	กิจกรรมของผู้เรียน - ฟัง บันทึก และซักถาม - ศึกษาใบความรู้ และทำใบงานที่ 2 ตาม คำแนะนำ - วิเคราะห์ตัวอย่างแบบสอบถาม และอภิปราย ข้อดีข้อเสีย - เลือกหัวข้อ เช่น “แอปสั่งอาหาร”, “ระบบจอง คิวร้านเสริมสวย”, “เว็บไซต์หางาน” - ร่วมกันออกแบบแบบสอบถาม/สัมภาษณ์ - วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลในใบงานที่ 2
ขั้นสรุป (15 นาที)	
กิจกรรมของครู - ครูให้แต่ละกลุ่มนำเสนอผลการวิเคราะห์ความ ต้องการของผู้ใช้	กิจกรรมของผู้เรียน - ผู้เรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอและแลกเปลี่ยนความ คิดเห็น

- ครูสรุปหลักสำคัญของการทำ User Needs Analysis - ครูมอบหมายการบ้านเสริม “ค้นหาและสรุปข้อมูลผู้ใช้จากกรณีศึกษาแอปจริง”	- ผู้เรียนสะท้อนสิ่งที่ได้เรียนรู้ - ผู้เรียนรับงานและเตรียมทำต่อในครั้งถัดไป
--	--

7. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

7.1 ใบความรู้ที่ 2 และใบงานที่ 2

7.2 YouTube ตัวอย่าง Design Thinking (IDEO / Google)

7.3 โปรแกรม Google Form / Microsoft Form / Figma

7.4 เว็บไซต์ตัวอย่าง: LINE, Shopee, AirAsia SuperApp

8. หลักฐานการเรียนรู้

8.1 หลักฐานความรู้

8.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน

ใบงานที่ 2 “การวิเคราะห์และเก็บข้อมูลความต้องการของผู้ใช้”

9. การวัดและประเมินผล

9.1 เกณฑ์การปฏิบัติงาน.....

9.2 ขอบเขตการปฏิบัติงาน ใบงานที่ 2 เรื่อง..... “การวิเคราะห์และเก็บข้อมูลความต้องการของผู้ใช้”

9.3 วิธีประเมิน

1.) ประเมินความรู้ด้วยข้อสอบข้อเขียนแบบตัวเลือก

2.) ประเมินความสามารถด้วยแบบทดสอบการสาธิตการปฏิบัติงาน

9.4 เครื่องมือประเมิน

1.) แบบประเมินข้อสอบข้อเขียน

2.) แบบประเมินผลการปฏิบัติงาน

10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

10.1 ผลการจัดการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

ผู้เรียนสามารถอธิบายกระบวนการ Design Thinking และออกแบบแบบสอบถาม/สัมภาษณ์ผู้ใช้ได้อย่างเหมาะสม

10.2 ปัญหา อุปสรรคที่พบ

.....

10.3 การแก้ไข้ปัญหา

1) ผลการแก้ไข้ปัญหาที่ส่งผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้เรียน

2) แนวทางแก้ไข้ปัญหาในครั้งต่อไป

	แผนการจัดการเรียนรู้	หน่วยที่ 3.....
	รหัสวิชา31901-2001.....ชื่อวิชา การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ ขั้นสูง.	สอนครั้งที่ 5-6
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้.. การออกแบบแผนภาพความต้องการ (User Flow / Sitemap)	ทฤษฎี 2...ชม. ปฏิบัติ 4...ชม.
ชื่อเรื่อง/งาน.....ออกแบบแผนภาพความต้องการ (User Flow / Sitemap)		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

ออกแบบแผนภาพ User Flow หรือ Sitemap ได้อย่างเป็นระบบ แสดงลำดับขั้นตอนการใช้งานของผู้ใช้หรือโครงสร้างหน้าจอของระบบได้ถูกต้องตามหลักการ UX/UI

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 มาตรฐานอาชีพ.....

2.2 หน่วยสมรรถนะ.....

1) สมรรถนะย่อย.....

2) สมรรถนะย่อย.....

3) สมรรถนะย่อย.....

2.4 บุคลากรกลุ่มอาชีพ.....

3. สมรรถนะประจำหน่วย

3.1 ออกแบบแผนภาพแสดงเส้นทางการใช้งานของผู้ใช้ (User Flow)

3.2 ออกแบบโครงสร้างระบบหรือเว็บไซต์ (Sitemap) ได้ถูกต้อง

3.3 สื่อสารแนวความคิดการออกแบบให้ผู้อื่นเข้าใจได้อย่างชัดเจน

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

4.1 ด้านความรู้ (พุทธิพิสัย)

1) อธิบายความหมายและความแตกต่างของ User Flow และ Sitemap ได้

2) เข้าใจหลักการลำดับการใช้งานและโครงสร้างข้อมูล

4.2 ด้านทักษะ (ทักษะพิสัย)

1) ออกแบบแผนภาพ User Flow หรือ Sitemap ได้อย่างเป็นระบบ

2) ใช้เครื่องมือดิจิทัลในการสร้างแผนภาพได้ (เช่น Figma, Miro, Lucidchart)

4.3 ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์/เจตคติ (จิตพิสัย)

มีความรับผิดชอบ รอบคอบ ทำงานเป็นทีม และมีจรรยาบรรณในการเก็บข้อมูลผู้ใช้

5. สารการเรียนรู้

- 5.1 หลักการ ความหมายและประโยชน์ของ User Flow และ Sitemap
- 5.2 ส่วนประกอบของ User Flow (Node, Action, Decision, Path)
- 5.3 หลักการจัดลำดับและเชื่อมโยงหน้าจอ
- 5.4 การใช้เครื่องมือสร้างแผนภาพ เช่น Figma, Miro, Lucidchart

6. กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน(15 นาที)	
กิจกรรมครู - ครูเปิดตัวอย่างภาพแผนผังการทำงานของผู้ใช้จากเว็บไซต์จริง เช่น LINE, Shopee, หรือระบบลงทะเบียนเรียน - ครูตั้งคำถาม “ถ้าไม่มีแผนภาพเหล่านี้ นักพัฒนาจะทำงานอย่างไร?” - ครูอธิบายจุดประสงค์ของบทเรียน: การสร้างแผนภาพ User Flow / Sitemap	กิจกรรมผู้เรียน - ผู้เรียนช่วยกันสังเกตและอภิปรายลำดับขั้นตอนการใช้งานของผู้ใช้ - ผู้เรียนร่วมตอบและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น - ผู้เรียนตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ร่วมกับครู
ขั้นสอน (90 นาที)	
กิจกรรมครู - อธิบายความหมาย ความแตกต่าง และความสัมพันธ์ของ User Flow กับ Sitemap - แจกใบความรู้ที่ 3 และใบงานที่ 3 “การออกแบบแผนภาพความต้องการ” - แสดงตัวอย่าง User Flow ของแอปจริง (เช่น การสมัครสมาชิก → เข้าสู่ระบบ → สั่งซื้อสินค้า) - สาธิตการสร้างแผนภาพใน Figma / Miro / Lucidchart - ตรวจงานระหว่างทำ ให้คำแนะนำเรื่องการใช้สัญลักษณ์และลำดับการเชื่อมโยง - มอบหมายให้สร้าง Sitemap เพิ่มเติมเพื่อแสดงโครงสร้างหน้าจอทั้งหมดของระบบ	กิจกรรมของผู้เรียน - ฟัง บันทึก และยกตัวอย่างประกอบ - ศึกษาใบความรู้และปฏิบัติงานตามใบงาน - วิเคราะห์ตัวอย่าง พร้อมระบุจุดเริ่มต้นและเส้นทางของผู้ใช้ - ฝึกออกแบบ User Flow ของแอปที่กลุ่มเลือกได้จากหน่วยก่อนหน้า - ปรับปรุงแผนภาพของกลุ่มให้สมบูรณ์
ขั้นสรุป (15 นาที)	

กิจกรรมของครู - ครูให้แต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานแผนภาพ User Flow / Sitemap - ครูสรุปหลักสำคัญ เช่น จุดเริ่มต้น-จุดสิ้นสุด, ลำดับขั้นตอน, การเชื่อมโยงหน้าจอ - ครูมอบหมายให้ผู้เรียนเก็บผลงานไว้ใช้ต่อในหน่วย “การออกแบบ Wireframe”	กิจกรรมของผู้เรียน - ผู้เรียนแต่ละกลุ่มอธิบายแนวคิดและเหตุผลในการออกแบบ - ผู้เรียนร่วมอภิปรายและจัดบันทึก - ผู้เรียนจัดเก็บผลงานและสะท้อนการเรียนรู้ของตนเอง
---	--

7. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

- ใบความรู้ที่ 3 และใบงานที่ 3
- วิดีโอตัวอย่าง UX Flow / Sitemap จาก YouTube
- โปรแกรม Figma, Miro, Lucidchart
- เว็บไซต์ตัวอย่าง: LINE, Lazada, Agoda

8. หลักฐานการเรียนรู้

8.1 หลักฐานความรู้

8.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน

ใบงานที่ 3 “การออกแบบแผนภาพความต้องการ (User Flow / Sitemap)”

9. การวัดและประเมินผล

9.1

9.2

9.3 วิธีการประเมิน

- 1.) ประเมินความรู้ด้วยข้อสอบข้อเขียนแบบตัวเลือก
- 2.) ประเมินความสามารถด้วยแบบทดสอบการสาธิตการปฏิบัติงาน

9.4 เครื่องมือประเมิน

- 1.) แบบประเมินข้อสอบข้อเขียน
- 2.) แบบประเมินผลการปฏิบัติงาน

10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

10.1 ผลการจัดการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

.....

10.2 ปัญหา อุปสรรคที่พบ

.....

10.3 การแก้ไขปัญหา

1) ผลการแก้ไขปัญหาที่ส่งผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้เรียน

.....

2) แนวทางแก้ปัญหาในครั้งต่อไป

.....

	แผนการจัดการเรียนรู้	หน่วยที่ 4.....
	รหัสวิชา31901-2001.....ชื่อวิชา การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ ขั้นสูง.	สอนครั้งที่ 7-9
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้.. การออกแบบ Wireframe	ทฤษฎี 2...ชม. ปฏิบัติ 4...ชม.
ชื่อเรื่อง/งาน.....ออกแบบโครงร่างหน้าจอ (Wireframe Design Project)		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

ออกแบบ Wireframe แสดงโครงร่างและลำดับการแสดงผลของหน้าจอ (Layout Structure) ได้
ถูกต้อง เหมาะสมกับความต้องการของผู้ใช้ และสามารถอธิบายแนวคิดการออกแบบได้อย่างมีเหตุผล

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

- 2.1 มาตรฐานอาชีพ.....
- 2.2 หน่วยสมรรถนะ.....
 - 1) สมรรถนะย่อย.....
 - 2) สมรรถนะย่อย.....
 - 3) สมรรถนะย่อย.....
- 2.4 บุคลากรกลุ่มอาชีพ.....

3. สมรรถนะประจำหน่วย

- 3.1 วิเคราะห์ข้อมูลจาก User Flow และสร้าง Wireframe ได้อย่างเป็นระบบ
- 3.2 ใช้เครื่องมือออกแบบ (Figma, Adobe XD) เพื่อจัดวาง Layout ได้ถูกต้อง
- 3.3 อธิบายเหตุผลของการออกแบบได้อย่างมีหลักการ

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

- 4.1 ด้านความรู้ (พุทธิพิสัย)
 - 1) อธิบายความหมายและความสำคัญของ Wireframe ได้
 - 2) เข้าใจประเภทของ Wireframe (Low / High Fidelity)
- 4.2 ด้านทักษะ (ทักษะพิสัย)
 - 1) ออกแบบ Wireframe ตามหลักการ UX/UI ได้
 - 2) ใช้เครื่องมือออกแบบ (Figma/Adobe XD) ได้ถูกต้อง
- 4.3 ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์/เจตคติ (จิตพิสัย)

มีความรับผิดชอบ รอบคอบ ทำงานเป็นทีม และมีจรรยาบรรณในการเก็บข้อมูลผู้ใช้

5. สารการเรียนรู้

- 5.1 ความหมายและบทบาทของ Wireframe ในการออกแบบ UI
- 5.2 หลักการจัด Layout และลำดับความสำคัญขององค์ประกอบ (Visual Hierarchy)
- 5.3 เครื่องมือและเทคนิคการสร้าง Wireframe

6. กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน(15 นาที) การตั้งปัญหา (Start with the Essential Question)	
กิจกรรมครู -ครูนำเสนอกรณีศึกษา “แอปพลิเคชันที่ออกแบบไม่ดี” และถามผู้เรียนว่า “หากคุณเป็นนักออกแบบ คุณจะแก้ปัญหานี้อย่างไร?” - ครูอธิบายวัตถุประสงค์ของโครงการ: “ออกแบบ Wireframe ของแอป/เว็บไซต์จาก User Flow ที่ออกแบบไว้ในหน่วยก่อนหน้า”	กิจกรรมผู้เรียน - ผู้เรียนช่วยกันวิเคราะห์ปัญหาจากตัวอย่าง และอภิปรายแนวทางแก้ไข - ผู้เรียนเข้าใจโจทย์โครงการและกำหนดเป้าหมายร่วมกันในกลุ่ม
ระยะที่2 การวางแผนโครงการ (Plan the Project)	
กิจกรรมครู - ครูแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่ม (3-4 คน) และให้แต่ละกลุ่มเลือกหัวข้อระบบ เช่น แอปจองคิว, ระบบร้านอาหาร, เว็บไซต์ - ครูอธิบายเครื่องมือและเกณฑ์การประเมินโครงการ	กิจกรรมของผู้เรียน - ผู้เรียนเลือกหัวข้อที่สนใจและกำหนดขอบเขตของโครงการ - ผู้เรียนวางแผนการทำงาน (กำหนดหน้าที่, กำหนดหน้าจหลักที่ต้องออกแบบ)
ระยะที่ 3: การสืบค้นข้อมูล (Research and Inquiry)	
กิจกรรมของครู - ครูสาธิตการค้นคว้าแนวทางการออกแบบจากตัวอย่างจริงใน Behance, Dribbble - ครูแนะนำการจัดองค์ประกอบและการเลือก Layout ที่เหมาะสมกับผู้ใช้เป้าหมาย	กิจกรรมของผู้เรียน - ผู้เรียนค้นหาข้อมูลตัวอย่าง Layout ที่เหมาะกับหัวข้อของตน - ผู้เรียนเก็บข้อมูลอ้างอิงและสรุปแนวทางออกแบบของกลุ่ม
ระยะที่ 4: การพัฒนาโครงงาน (Create the Product)	
กิจกรรมของครู - ครูสาธิตการออกแบบ Wireframe ใน Figma / Adobe XD - ครูให้คำแนะนำเรื่องการใช้สัญลักษณ์ Placeholder และลำดับข้อมูล - ครูตรวจสอบความถูกต้องระหว่างดำเนินงาน	กิจกรรมของผู้เรียน - ผู้เรียนฝึกออกแบบ Wireframe แต่ละหน้าจอตาม User Flow - ผู้เรียนออกแบบ Wireframe ครบทุกหน้าจอหลัก (Home, Login, etc.) - ปรับปรุง Wireframe ตามข้อเสนอแนะ

ระยะที่ 5: การนำเสนอและสะท้อนผล (Present and Reflect)	
- ครูให้แต่ละกลุ่มนำเสนอผลงาน Wireframe และอธิบายแนวคิดการออกแบบ - ครูและเพื่อนร่วมชั้นให้ข้อเสนอแนะ - ครูสรุปหลักการออกแบบ Wireframe ที่ดีและแนะแนวไปสู่การสร้าง Prototype	- ผู้เรียนกลุ่มละ 5 นาที นำเสนอผ่านสไลด์หรือแชร์จาก Figma - รับฟังความคิดเห็นและจดข้อเสนอแนะเพื่อนำไปปรับปรุง - ผู้เรียนสะท้อนผลการเรียนรู้และสรุปสิ่งที่ตนพัฒนาได้

7. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

- 7.1 ใบความรู้ที่ 4 “การออกแบบ Wireframe”
- 7.2 ใบงานที่ 6 “ออกแบบ Wireframe ด้วยเครื่องมือดิจิทัล”
- 7.3 โปรแกรม: Figma, Adobe XD, Canva
- 7.4 เว็บไซต์ตัวอย่าง: Behance, Dribbble, UXPlanet

8. หลักฐานการเรียนรู้

8.1 หลักฐานความรู้

.....

8.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน

- ใบงานที่ 6
- ผลงาน Wireframe (ไฟล์ Figma / ภาพนำเสนอ)

9. การวัดและประเมินผล

9.1

9.2

9.3 วิธีการประเมิน

- 1.) ประเมินความรู้ด้วยข้อสอบข้อเขียนแบบตัวเลือก
- 2.) ประเมินความสามารถด้วยแบบทดสอบการสาธิตการปฏิบัติงาน

9.4 เครื่องมือประเมิน

- 1.) แบบประเมินข้อสอบข้อเขียน
- 2.) แบบประเมินผลการปฏิบัติงาน

10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

10.1 ผลการจัดการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

.....

10.2 ปัญหา อุปสรรคที่พบ

10.3 การแก้ไข้ปัญหา

1) ผลการแก้ไข้ปัญหาที่ส่งผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้เรียน

2) แนวทางแก้ไข้ปัญหาในครั้งต่อไป

	แผนการจัดการเรียนรู้	หน่วยที่ 5.....
	รหัสวิชา31901-2001.....ชื่อวิชา การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ ขั้นสูง.	สอนครั้งที่ 10-11
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้.. การสร้าง Prototype ด้วยเครื่องมือ ออกแบบ (Figma / Adobe XD)	ทฤษฎี 2...ชม. ปฏิบัติ 4...ชม.
ชื่อเรื่อง/งาน.....การสร้าง Prototype ของส่วนติดต่อผู้ใช้		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

สร้างต้นแบบ (Prototype) ของส่วนติดต่อผู้ใช้ (UI) ได้อย่างถูกต้อง โดยใช้เครื่องมือออกแบบดิจิทัล และสามารถเชื่อมโยงหน้าจอเพื่อจำลองการใช้งานของผู้ใช้ได้อย่างเหมาะสม

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 มาตรฐานอาชีพ.....

2.2 หน่วยสมรรถนะ.....

1) สมรรถนะย่อย.....

2) สมรรถนะย่อย.....

3) สมรรถนะย่อย.....

2.4 บุคลากรกลุ่มอาชีพ.....

3. สมรรถนะประจำหน่วย

3.1 ใช้เครื่องมือ Figma / Adobe XD เพื่อสร้าง Prototype ได้ถูกต้อง

3.2 เชื่อมโยงหน้าจอและออกแบบการโต้ตอบ (Interaction) ได้เหมาะสม

3.3 นำเสนอผลงาน Prototype ได้อย่างมีเหตุผลและสร้างสรรค์

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

4.1 ด้านความรู้ (พุทธิพิสัย)

1) อธิบายความหมายและประโยชน์ของ Prototype ได้

2) เข้าใจหลักการเชื่อมโยงหน้าจอและการจำลองการใช้งาน

4.2 ด้านทักษะ (ทักษะพิสัย)

1) ใช้เครื่องมือ Figma / Adobe XD สร้าง Prototype ได้

2) เชื่อมโยงหน้าจอและจำลองการใช้งานได้เหมาะสม

4.3 ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์/เจตคติ (จิตพิสัย)

มีความรับผิดชอบ รอบคอบ ทำงานเป็นทีม และมีจรรยาบรรณในการเก็บข้อมูลผู้ใช้

5. การเรียนรู้

- 5.1 ความหมายและประเภทของ Prototype
- 5.2 ขั้นตอนการสร้าง Prototype จาก Wireframe
- 5.3 หลักการเชื่อมโยงหน้าจอและการสร้างการโต้ตอบ (Interaction / Transition)
- 5.4 การนำเสนอและการทดสอบต้นแบบ (User Testing)

6. กิจกรรมการเรียนรู้

ระยะที่ 1: ตั้งปัญหา (Start with the Essential Question)	
กิจกรรมครู - ครูนำเสนอปัญหาจากโครงงานจริง เช่น “แอปสั่งอาหารที่ผู้ใช้สับสนในการสั่งซื้อ” - ครูตั้งคำถามนำ “ถ้าคุณสามารถออกแบบ Prototype ที่ผู้ใช้ทดลองคลิกได้จริง คุณจะออกแบบอย่างไร?”	กิจกรรมผู้เรียน - ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายถึงสาเหตุและแนวทางการแก้ไข - ผู้เรียนระบุแนวทางและวัตถุประสงค์ของโครงการกลุ่ม
ระยะที่ 2: วางแผนโครงการ (Plan the Project)	
กิจกรรมครู - ครูมอบหมายโครงงาน “การสร้าง Prototype ของแอป/เว็บที่ออกแบบไว้ในหน่วยก่อนหน้า” - ครูอธิบายขั้นตอนและเกณฑ์การประเมินโครงงาน	กิจกรรมของผู้เรียน - ผู้เรียนเลือกโครงงานและกำหนดหน้าจอหลักที่จะสร้างเป็น Prototype - ผู้เรียนวางแผนการทำงาน แบ่งหน้าที่ในทีม
ระยะที่ 3: สืบค้นข้อมูล (Research and Inquiry)	
กิจกรรมของครู - ครูแนะนำตัวอย่าง Prototype จากเว็บไซต์ Figma Community / Dribbble - ครูให้คำแนะนำเรื่องการใช้สี ฟอนต์ และปุ่มควบคุม (Button / Navigation)	กิจกรรมของผู้เรียน - ผู้เรียนสืบค้นตัวอย่างการออกแบบที่คล้ายกับโครงการของตน - ผู้เรียนบันทึกแนวทางและเตรียมออกแบบหน้าจอจริง
ระยะที่ 4: พัฒนาโครงงาน (Create the Product)	
กิจกรรมของครู - ครูสาธิตการสร้าง Prototype ด้วย Figma (การเชื่อมโยงหน้าจอ, Interaction, Animation) - ครูตรวจสอบและให้คำแนะนำระหว่างดำเนินงาน - ครูมอบหมายให้แต่ละกลุ่มทดสอบต้นแบบ (User Testing) กับเพื่อนต่างกลุ่ม	กิจกรรมของผู้เรียน - ผู้เรียนปฏิบัติการสร้าง Prototype ตาม Wireframe ที่ออกแบบไว้ - ผู้เรียนปรับปรุง Prototype ให้สมบูรณ์ - ผู้เรียนเก็บความคิดเห็นผู้ใช้และบันทึกผลการทดสอบ

ระยะที่ 5: นำเสนอและสะท้อนผล (Present and Reflect)	
กิจกรรมของครู	กิจกรรมของผู้เรียน
- ครูให้แต่ละกลุ่มนำเสนอผลงาน Prototype ต่อชั้นเรียน (แสดงการคลิกรจริง) - ครูและเพื่อนร่วมชั้นให้ข้อเสนอแนะ - ครูสรุปหลักการสร้าง Prototype ที่ดีและการนำไปพัฒนาระบบจริง	- ผู้เรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานและอธิบายแนวคิดการออกแบบ - ผู้เรียนรับฟังข้อเสนอแนะและสะท้อนการเรียนรู้ - ผู้เรียนสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้และจัดเก็บผลงานในแฟ้มสะสมงาน

7. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

- ใบงานที่ 7 “การสร้าง Prototype ด้วยเครื่องมือออกแบบ”
- โปรแกรม: Figma / Adobe XD / ProtoPie
- เว็บไซต์ตัวอย่าง: Dribbble, Behance, UXDesign.cc

8. หลักฐานการเรียนรู้

8.1 หลักฐานความรู้

8.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน

1. ใบงานที่ 7
2. ผลงาน Prototype (ไฟล์ Figma / XD / ลิงก์ออนไลน์)
3. รายงานผลการทดสอบต้นแบบ (User Testing Report)

9. การวัดและประเมินผล

9.1

9.2

9.3 วิธีการประเมิน

- 1.) ประเมินความรู้ด้วยข้อสอบข้อเขียนแบบตัวเลือก
- 2.) ประเมินความสามารถด้วยแบบทดสอบการสาธิตการปฏิบัติงาน

9.4 เครื่องมือประเมิน

- 1.) แบบประเมินข้อสอบข้อเขียน
- 2.) แบบประเมินผลการปฏิบัติงาน

10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

10.1 ผลการจัดการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

10.2 ปัญหา อุปสรรคที่พบ

10.3 การแก้ไข้ปัญหา

1) ผลการแก้ไข้ปัญหาที่ส่งผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้เรียน

2) แนวทางแก้ไข้ปัญหาในครั้งต่อไป

	แผนการจัดการเรียนรู้	หน่วยที่ 6
	รหัสวิชา31901-2001.....ชื่อวิชา การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ ขั้นสูง.	สอนครั้งที่ 5-6
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้.. การประยุกต์ใช้หลักการ UI ในการสร้าง ส่วนติดต่อผู้ใช้	ทฤษฎี 2...ชม. ปฏิบัติ 4...ชม.
ชื่อเรื่อง/งาน การประยุกต์ใช้หลักการออกแบบ UI ในการสร้างส่วนติดต่อผู้ใช้จริง		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

ประยุกต์ใช้หลักการออกแบบ UI (User Interface) เช่น การใช้สี ฟอนต์ ไอคอน ระยะห่าง และการจัดองค์ประกอบ (Layout) ในการสร้างส่วนติดต่อผู้ใช้จริงได้อย่างเหมาะสมและสวยงาม

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

- 2.1 มาตรฐานอาชีพ.....
- 2.2 หน่วยสมรรถนะ.....
 - 1) สมรรถนะย่อย.....
 - 2) สมรรถนะย่อย.....
 - 3) สมรรถนะย่อย.....
- 2.4 บุคลากรกลุ่มอาชีพ.....

3. สมรรถนะประจำหน่วย

- 3.1 นำหลักการออกแบบ UI มาประยุกต์ใช้ในโครงการจริงได้
- 3.2 สร้างหน้าจอส่วนติดต่อผู้ใช้ตามหลักการออกแบบได้ถูกต้อง
- 3.3 ประเมินและปรับปรุงผลงานตามข้อเสนอแนะได้

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

- 4.1 ด้านความรู้ (พุทธิพิสัย)
 - 1.) อธิบายหลักการออกแบบ UI (เช่น สี ฟอนต์ ไอคอน การจัดวางองค์ประกอบ) ได้
 - 2) เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่าง UI และประสบการณ์ผู้ใช้ (UX)
- 4.2 ด้านทักษะ (ทักษะพิสัย)
 - 1) ประยุกต์ใช้หลักการออกแบบ UI ในการสร้างส่วนติดต่อผู้ใช้ได้
 - 2) ใช้เครื่องมือออกแบบ Figma / Adobe XD ได้ถูกต้อง
 - 3) ปรับปรุงการออกแบบตามข้อเสนอแนะได้
- 4.3 ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์/เจตคติ (จิตพิสัย)

มีความรับผิดชอบ รอบคอบ ทำงานเป็นทีม และมีจรรยาบรรณในการเก็บข้อมูลผู้ใช้

5. สารการเรียนรู้

- 5.1 หลักการออกแบบ UI (Color, Typography, Spacing, Iconography, Layout)
- 5.2 การเลือกใช้สไตล์และธีมของแอปพลิเคชัน
- 5.3 การประยุกต์ใช้หลักการ UI กับผลงาน Prototype ที่ออกแบบไว้
- 5.4 การนำเสนอและประเมินผลงาน UI

6. กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน(15 นาที)	
กิจกรรมครู - ครูเปิดตัวอย่าง “UI ดีไซน์ที่มีประสิทธิภาพ” จาก Behance / Dribbble และ “UI ที่ไม่เหมาะสม” เพื่อให้เปรียบเทียบ - ครูตั้งคำถาม “อะไรทำให้ UI นี้นำใช้ และอีกแบบไม่นำใช้?” - ครูอธิบายวัตถุประสงค์ของบทเรียนและกิจกรรมที่ต้องทำทั้งในห้องเรียนและออนไลน์	กิจกรรมผู้เรียน - ผู้เรียนสังเกตและอภิปรายความแตกต่างของการออกแบบ - ผู้เรียนร่วมแสดงความคิดเห็นและระบุองค์ประกอบที่สังเกตได้ - ผู้เรียนรับทราบและตั้งเป้าหมายการเรียนรู้
ขั้นสอนและปฏิบัติ (Blended – 90 นาที)	
กิจกรรมครู ช่วงที่ 1: On-site (45 นาที) - ครูอธิบายหลักการออกแบบ UI ได้แก่ สี ฟอนต์ ระยะห่าง และการจัดวาง Layout - ครูสาธิตการปรับ Wireframe ให้เป็น UI จริงใน Figma / Adobe XD - ครูแจกใบงานที่ 8 “การประยุกต์ใช้หลักการ UI ในการออกแบบ” ช่วงที่ 2: Online (45 นาที) - ครูมอบหมายให้นักศึกษาเรียนรู้เพิ่มเติมผ่าน Google Classroom / YouTube / Figma Community เรื่องแนวทางการเลือกสี ฟอนต์ และสไตล์ - ครูเปิดกระดานออนไลน์ (Padlet / Figma Link) เพื่อให้นักศึกษาแชร์ผลงานเบื้องต้น	กิจกรรมของผู้เรียน - ผู้เรียนฟัง บันทึก และตั้งคำถาม - ผู้เรียนสังเกตและบันทึกขั้นตอน - ผู้เรียนเริ่มปฏิบัติในห้องเรียน โดยเลือกโครงการที่เคยทำ (Prototype เดิม) เพื่อปรับเป็น UI จริง - ผู้เรียนศึกษาคลิป/บทความเพิ่มเติม และทดลองปรับโครงร่าง UI ผ่านออนไลน์ - ผู้เรียนอัปโหลดภาพหน้าจอผลงานของตนใน Padlet / Figma - ผู้เรียนปรับปรุงผลงานตามคำแนะนำ

- ครูให้ข้อเสนอแนะรายบุคคลผ่านคอมเมนต์ออนไลน์	
ขั้นสรุปและสะท้อนผล (On-site – 15 นาที)	
กิจกรรมของครู - ครูให้แต่ละกลุ่มนำเสนอผลงาน “UI ที่ปรับปรุงแล้ว” - ครูสรุปหลักสำคัญของการประยุกต์ใช้หลักการ UI - ครูมอบหมายงานเสริม “ออกแบบ UI หน้าใหม่ตามแนวทางที่เรียนรู้”	กิจกรรมของผู้เรียน - ผู้เรียนอธิบายการเลือกใช้สี ฟอนต์ และองค์ประกอบในการออกแบบ - ผู้เรียนสะท้อนสิ่งที่เรียนรู้ (Reflection) ผ่านแบบฟอร์ม Google Form - ผู้เรียนรับงานและวางแผนทำต่อทางออนไลน์

7. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

- ใบความรู้ที่ 8 “หลักการออกแบบ UI”
- ใบงานที่ 8 “การประยุกต์ใช้หลักการ UI”
- โปรแกรม Figma / Adobe XD
- แหล่งเรียนรู้ออนไลน์:
 - <https://www.figma.com/community>
 - <https://www.behance.net>
 - <https://www.dribbble.com>

8. หลักฐานการเรียนรู้

8.1 หลักฐานความรู้

8.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน

ใบงานที่ 8

9. การวัดและประเมินผล

9.1

9.2

9.3 วิธีการประเมิน

- 1.) ประเมินความรู้ด้วยข้อสอบข้อเขียนแบบตัวเลือก
- 2.) ประเมินความสามารถด้วยแบบทดสอบการสาธิตการปฏิบัติงาน

9.4 เครื่องมือประเมิน

- 1.) แบบประเมินข้อสอบข้อเขียน
- 2.) แบบประเมินผลการปฏิบัติงาน

10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

10.1 ผลการจัดการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

10.2 ปัญหา อุปสรรคที่พบ

10.3 การแก้ไข้ปัญหา

1) ผลการแก้ไข้ปัญหาที่ส่งผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้เรียน

2) แนวทางแก้ไข้ปัญหาในครั้งต่อไป
