

รายละเอียดของรายวิชา

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

- รหัสและชื่อรายวิชา
คธ 0416 การเขียนโปรแกรมบนเว็บ
- จำนวนหน่วยกิต
3(2-2-5)
- หลักสูตรและประเภทของรายวิชา
อนุปริญญา สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
- อาจารย์ผู้สอน
นายศุภกร กล้าโกชน์, นายสมศักดิ์ บุญเย็นธรรมชาติ
- ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน
ปีการศึกษา 2566 ภาคการศึกษาที่ 2
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน
- สถานที่เรียน
วิทยาลัยชุมชนตาก
- วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด
1 ธ.ค. 2566
- อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา
นายสมศักดิ์ บุญเย็นธรรมชาติ

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

- จุดมุ่งหมายของรายวิชา
ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมบนเว็บฝั่งลูกข่าย การติดตั้งและใช้งานโปรแกรมสำหรับจำลองแม่ข่ายเว็บบนเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล สภาวะแวดล้อมของเว็บแอปพลิเคชัน การเขียนโปรแกรมบนเว็บฝั่งแม่ข่าย กลไกคุกกี้ และการสร้างเว็บที่เก็บสถานะ การออกแบบฐานข้อมูลบนเว็บ การเขียนโปรแกรมเพื่อจัดการฐานข้อมูลบนเว็บ กระบวนการพัฒนาเว็บไซต์ให้มีประสิทธิภาพ ความมั่นคงของระบบเว็บไซต์
- วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา
เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้และทักษะทางด้านการเขียนโปรแกรมด้านนี้ มีความรู้เกี่ยวกับและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมบนเว็บฝั่งแม่ข่าย และลูกข่าย มีทักษะในการติดตั้งและใช้งานโปรแกรมสำหรับจำลองแม่ข่าย มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมของเว็บแอปพลิเคชัน เข้าใจรูปแบบ วิธีการ และคำสั่งในการการออกแบบฐานข้อมูลบนเว็บ การเขียนโปรแกรมเพื่อจัดการฐานข้อมูลบนเว็บ มีทักษะในการพัฒนาเว็บไซต์ให้มีประสิทธิภาพ และมีความมั่นคง

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

แนวคิดและหลักการในการออกแบบเว็บ โครงสร้างของเว็บไซต์ ภาษาและโปรแกรมต่างๆ สำหรับการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอินเทอร์เน็ต หลักการทำงานและสภาวะแวดล้อมของเว็บแอปพลิเคชัน การพัฒนาโปรแกรมบนเว็บไซต์โดยเชื่อมต่อฐานข้อมูลเพื่อพัฒนาระบบงานธุรกิจ

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
2	0	2	5

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

จัดให้นักศึกษาพบอาจารย์เพื่อขอคำปรึกษาและแนะนำ สัปดาห์ละ 3 ชั่วโมง โดยอาจารย์จะแจ้งวันเวลาให้ทราบภายหลัง

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

1. ซื่อสัตย์ มีระเบียบวินัยรับผิดชอบตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม (ความรับผิดชอบหลัก)
2. มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีม และแก้ไขข้อขัดแย้ง สามารถตัดสินใจเลือกสิ่งที่ควรกระทำ (ความรับผิดชอบรอง)

วิธีการสอน

1. ปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย สำหรับนักพัฒนาระบบ
2. สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมในการสอนทุกรายวิชา
3. เน้นการเข้าชั้นเรียนตรงเวลาและการแต่งกายให้เป็นตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

วิธีการประเมินผล

1. การตรงต่อเวลาของนักศึกษาในการเข้าเรียน การส่งงานที่ได้รับมอบหมาย
2. ความรับผิดชอบ ในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

2. ความรู้ที่ต้องพัฒนา

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาวิชาที่ศึกษา (ความรับผิดชอบหลัก)
2. สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ และวิเคราะห์ปัญหา แก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ (ความรับผิดชอบหลัก)

วิธีการสอน

ใช้การสอนในหลากหลายรูปแบบ เน้นการเรียนการสอนหลากหลายรูปแบบโดยเน้นหลักการ และประยุกต์ใช้ทางปฏิบัติในสภาพแวดล้อมจริง ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม ทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชาตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้น ๆ

วิธีการประเมินผล

1. บททดสอบย่อย
2. การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน
3. ประเมินจากรายงานที่นักศึกษาจัดทำ

3. ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

2. สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ บูรณาการความรู้และทักษะเพื่อนำไปประยุกต์กับการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม (ความรับผิดชอบหลัก)

วิธีการสอน

- จัดกระบวนการเรียนการสอนที่ฝึกทักษะการคิด ทั้งในระดับบุคคลและกลุ่ม เช่น สะท้อนคิด อภิปรายกลุ่ม การทำกรณีศึกษา การจัดทำโครงการ

วิธีการประเมินผล

1. การใช้ข้อสอบหรือแบบฝึกหัดที่ให้นักศึกษาคิดแก้ปัญหา
2. การนำเสนอผลงาน

4. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

2 มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบต่องานในกลุ่ม (ความรับผิดชอบหลัก)

วิธีการสอน

1. สังเกตพฤติกรรมและการแสดงออกถึง “ภาวะผู้นำ” ของนักศึกษาขณะทำกิจกรรมกลุ่ม
2. การนำเสนอผลงานเป็นกลุ่ม

วิธีการประเมินผล

1. ประเมินตนเอง และสมาชิก ด้วยแบบฟอร์มที่กำหนด
2. รายงานที่นำเสนอ พฤติกรรมการทำงานเป็นทีม
3. รายงานการศึกษาด้วยตนเอง

5. การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

1 สามารถใช้เครื่องมือทางด้านเทคโนโลยีที่ทันสมัยต่อการทำงานได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ (ความรับผิดชอบรอง)

2 สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้ข้อมูลทางสถิติประยุกต์ต่อปัญหา ที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์ (ความรับผิดชอบหลัก)

วิธีการสอน

1. จัดการเรียนการสอนที่เน้นการฝึกทักษะการสื่อสารทั้งการพูด การฟัง การเขียน ในระหว่างผู้เรียน ผู้สอน และผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ
2. จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่หลากหลายและเหมาะสมในรายวิชาต่าง ๆ

วิธีการประเมินผล

1. ทักษะการพูดในการนำเสนอผลงานโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
2. ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	แนะนำรายวิชา การเขียนโปรแกรมบนเว็บ	4	แนะนำแนวการสอน บรรยายเนื้อหา ซักถามข้อสงสัย สื่อ เพาเวอร์พ้อยต์ แบบทดสอบ และเอกสารประกอบการสอน	นายศุภกร กล้าโภชน์ นายสมศักดิ์ บุญเย็น ธรรมชาติ
2	PHP Basics: Introduction แนะนำการใช้งาน https://onecompiler.com/php	4	แนะนำแนวการสอน บรรยายเนื้อหา ซักถามข้อสงสัย สื่อ เพาเวอร์พ้อยต์ แบบทดสอบ และเอกสารประกอบการสอน	นายศุภกร กล้าโภชน์ นายสมศักดิ์ บุญเย็น ธรรมชาติ
3	PHP Basics: Variables & Operators แบบฝึกหัดเขียนโปรแกรม สูตรคณิตศาสตร์ PHP Basics: กำหนดรูปแบบเงื่อนไขในรูปแบบ if..else	4	แนะนำแนวการสอน บรรยายเนื้อหา ซักถามข้อสงสัย สื่อ เพาเวอร์พ้อยต์ แบบทดสอบ และเอกสารประกอบการสอน	นายศุภกร กล้าโภชน์ นายสมศักดิ์ บุญเย็น ธรรมชาติ
4	PHP Basics: กำหนดรูปแบบเงื่อนไขในรูปแบบ if..else (ต่อ)	4	แนะนำแนวการสอน บรรยายเนื้อหา ซักถามข้อสงสัย สื่อ เพาเวอร์พ้อยต์ แบบทดสอบ และเอกสารประกอบการสอน	นายศุภกร กล้าโภชน์ นายสมศักดิ์ บุญเย็น ธรรมชาติ

5	PHP Basics: กำหนดรูปแบบเงื่อนไขในรูปแบบ switch...case แบบฝึกหัดเขียนโปรแกรม บันทึกเกรด	4	แนะนำแนวการสอน บรรยายเนื้อหา ซักถามข้อสงสัย สื่อ เพาเวอร์พอยต์ แบบทดสอบ และเอกสารประกอบการ สอน	นายศุภกร กล้าโภชน นายสมศักดิ์ บุญเย็น ธรรมชาติ
6	PHP Basics: กำหนดรูปแบบเงื่อนไขในรูปแบบ for , do...while แบบฝึกหัดเขียนโปรแกรม แม่สูตรคูณ แบบฝึกหัดเขียนโปรแกรม สร้างตาราง	4	แนะนำแนวการสอน บรรยายเนื้อหา ซักถามข้อสงสัย สื่อ เพาเวอร์พอยต์ แบบทดสอบ และเอกสารประกอบการ สอน	นายศุภกร กล้าโภชน นายสมศักดิ์ บุญเย็น ธรรมชาติ
7	PHP Basics: SQL เบื้องต้น	4	แนะนำแนวการสอน บรรยายเนื้อหา ซักถามข้อสงสัย สื่อ เพาเวอร์พอยต์ แบบทดสอบ และเอกสารประกอบการ สอน	นายศุภกร กล้าโภชน นายสมศักดิ์ บุญเย็น ธรรมชาติ
8	สอบกลางภาค	4	สอบกลางภาค	นายศุภกร กล้าโภชน นายสมศักดิ์ บุญเย็น ธรรมชาติ
9	google form สร้างแบบสอบถาม - เรียนรู้เครื่องมือพื้นฐานเบื้องต้น Google Form - Google Form การทำแบนเนอร์ ฟอร์มให้สวยงามด้วยภาพ Animation (CANVA)	4	แนะนำแนวการสอน บรรยายเนื้อหา ซักถามข้อสงสัย สื่อ เพาเวอร์พอยต์ แบบทดสอบ และเอกสารประกอบการ สอน	นายศุภกร กล้าโภชน นายสมศักดิ์ บุญเย็น ธรรมชาติ
10	google form สร้างแบบสอบถาม ลงทะเบียนนักศึกษา Google Form การทำฟอร์มแบบ เชื่อมโยงตามเงื่อนไขที่กำหนด	4	แนะนำแนวการสอน บรรยายเนื้อหา ซักถามข้อสงสัย สื่อ เพาเวอร์พอยต์ แบบทดสอบ และเอกสารประกอบการ สอน	นายศุภกร กล้าโภชน นายสมศักดิ์ บุญเย็น ธรรมชาติ
11	google form สร้างแบบสอบถาม ข้อสอบ ตรวจสอบข้อสอบได้ทันที	4	แนะนำแนวการสอน บรรยายเนื้อหา ซักถามข้อสงสัย สื่อ เพาเวอร์พอยต์ แบบทดสอบ และเอกสารประกอบการ สอน	นายศุภกร กล้าโภชน นายสมศักดิ์ บุญเย็น ธรรมชาติ
12	การทำ Line BOT แจ่งคะแนน นักเรียนอัตโนมัติ	4	แนะนำแนวการสอน บรรยายเนื้อหา ซักถามข้อสงสัย สื่อ เพาเวอร์พอยต์ แบบทดสอบ และเอกสารประกอบการ สอน	นายศุภกร กล้าโภชน นายสมศักดิ์ บุญเย็น ธรรมชาติ
13	การทำ Line BOT แจ่งสรุปผลการ เรียนทั้งคะแนนและเกรด	4	แนะนำแนวการสอน บรรยายเนื้อหา ซักถามข้อสงสัย สื่อ เพาเวอร์พอยต์ แบบทดสอบ และเอกสารประกอบการ สอน	นายศุภกร กล้าโภชน นายสมศักดิ์ บุญเย็น ธรรมชาติ
14	Googlesite สร้างประวัติส่วนตัวและ รวมผลงาน	4	แนะนำแนวการสอน บรรยายเนื้อหา ซักถามข้อสงสัย สื่อ เพาเวอร์พอยต์ แบบทดสอบ และเอกสารประกอบการ สอน	นายศุภกร กล้าโภชน นายสมศักดิ์ บุญเย็น ธรรมชาติ

15	สอบปลายภาค	4	สอบปลายภาค	นายศุภกร กล้าโภชน นายสมศักดิ์ บุญเย็น ธรรมชาติ
----	------------	---	------------	--

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล ปลายภาค
1	1.3	๑.๑ การตรงต่อเวลาของ นักศึกษา ในการเข้าเรียน ๑.๒ การส่งงานที่ได้รับ มอบหมาย ๑.๓ ความรับผิดชอบ ใน หน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	ตลอดภาค การศึกษา	10 %
2	2.1	๒.๑ บททดสอบย่อย ๒.๒ ประเมิน จาก รายงาน งาน ที่ นักศึกษาจัดทำ ๒.๓ ประเมินจากการนำ เสนอ รายงานในชั้นเรียน ๒.๔ สอบปลายภาคเรียน	สัปดาห์ที่ 8,15	50 %
3	3.1	3.1 ๓.๑ การใช้ข้อสอบ หรือแบบฝึกหัด ที่ให้ นักศึกษาคิดแก้ปัญหา ๓.๒ การนำเสนอผลงาน สัปดาห์ที่ 8,15 10 %	สัปดาห์ที่ 8,15	สัปดาห์ที่ 8,15
4	4.2	๔.๑ ประเมินตนเอง และ สมาชิก ด้วยแบบฟอร์มที่กำหนด ๔.๒ รายงานที่นำเสนอ พฤติกรรม การทำงานเป็น ทีม ๔.๓ รายงานการศึกษาด้วย ตนเอง	สัปดาห์ที่ 15	10 %
5	5.2	๕.๑ ทักษะการพูดในการนำ เสนอ ผลงานโดยใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ ๕.๒ ทักษะการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ	สัปดาห์ที่ 15	20 %

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

- พิรพร หมุนสนิท. พื้นฐานการโปรแกรมบนเว็บ. บริษัท เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์ จำกัด, 2551.
- สุธี พงศาสกุลชัย, ณรงค์ ลำ่าดี. เว็บเทคโนโลยี. บริษัท เคทีพี คอมพ์ คอนซัลท์ จำกัด, 2551.

- สุพิชฌาย์ ศรีประสิทธิ์. สร้างเว็บไซต์และเปิดร้านออนไลน์ด้วย WordPress. อินเทอร์เน็ต สนพ., 2556.
- อนุชา ลีวรกุล. WordPress สร้างบล็อกอัจฉริยะ ก้าวก่อนใครในโลกออนไลน์. วิตต์กรุ๊ป, สนพ., 2551.

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

การพัฒนาเว็บไซต์ด้วยภาษาคอมพิวเตอร์

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับแต่ละหัวข้อ

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

1. การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
2. ตอบแบบสอบถามเพื่อประเมินผู้สอน และประเมินรายวิชา
3. สังเกตการณ์ทำงานเป็นกลุ่มของนักศึกษา
4. การประเมินผ่านระบบบริการออนไลน์

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

1. การแลกเปลี่ยนสังเกตการณ์สอนของอาจารย์ประจำวิชานี้
2. ระดับผลการเรียนของนักศึกษา
3. การทวนสอบผลประเมินการเรียนรู้

3. ปรับปรุงการสอน

1. ปรับปรุงวิธีการเรียนการสอนโดยเน้นให้นักศึกษามีกิจกรรมกลุ่มและมีส่วนร่วมในห้องเรียนมากขึ้น
2. ประชุมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนของหลักสูตร
3. ปรับปรุงการใช้สื่อโดยจัดหาสื่อให้เข้าใจสาระของเนื้อหาที่ผู้เรียนสามารถเข้าใจได้
4. ปรับรูปแบบของงานและกิจกรรมที่มีมอบหมายให้ทำ

4. ทบทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อ ตามที่คาดหวังจากการเรียนรู้ในรายวิชา ได้จากการสอบถามนักศึกษา หรือสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษา รวมถึงพิจารณาจากผลการทดสอบย่อย และหลังการออกผลการเรียนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์โดยรวมในวิชาได้ดังนี้

1. การทวนสอบการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษาโดยอาจารย์อื่น หรือ ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำหลักสูตร
2. มีการตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา ตรวจสอบผลประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษาโดยตรวจสอบข้อสอบ รายงาน วิธีการให้คะแนนสอบ และการให้คะแนนพฤติกรรม

5. การดำเนินการทบทวนและวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

จากผลการประเมิน และทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา ได้มีการวางแผนการปรับปรุงการสอน และรายละเอียดวิชา เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น ดังนี้

1. ปรับปรุงรายวิชาทุก 3 ปี หรือตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์
2. อาจารย์ผู้สอนจัดกิจกรรมเพื่อให้นักศึกษามีมุมมองในเรื่องการประยุกต์ความรู้กับปัญหาที่มาจากงานวิจัยของอาจารย์
3. อาจารย์ผู้สอนรับผิดชอบในการทบทวนเนื้อหาที่สอนและกลยุทธ์การสอนที่ใช้ และนำเสนอแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาในรายงานรายวิชา เสนอต่อกลุ่มงานวิชาการพิจารณาให้ความเห็นและสรุปวางแผนพัฒนาปรับปรุงพร้อมนำเสนอวิทยาลัย เพื่อใช้ในการสอนครั้งต่อไป

4. มีการทบทวนแผนการสอนและการประเมินผล ร่วมกันระหว่างอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาเดียวกัน เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ