ประมวลรายวิชา

1. เครือข่ายอุดมศึกษา	
เครือข่าย (โปรดระบุ)	☐ ภาคเหนือตอนบน ☐ ภาคเหนือตอนล่าง ☐ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ☑ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ☐ ภาคกลางตอนบน ☐ ภาคกลางตอนล่าง ☐ ภาคใต้ตอนบน ☐ ภาคใต้ตอนล่าง ☐ ภาคตะวันออก
2. ชื่อวิชาที่เสนอ (ระบุทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)	
ภาษาไทย	**การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อรองรับการแสดงผลบนอุปกรณ์เคลื่อนที่**
ภาษาอังกฤษ	**Responsive Web Design and Development for Mobile Device**
3. ข้อมูลผู้รับผิดชอบรายวิชา (หลัก)	
ชื่อ-นามสกุล	**นางสาวศศิวิมล กอบัว**
ตำแหน่ง	**อาจารย์**
เบอร์ติดต่อ / email	**sasiwimon.ko@rmuti.ac.th**
มหาวิทยาลัย/สถาบันของผู้รับผิดชอบรายวิชา	**มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน**
ภาควิชา / คณะ ของผู้รับผิดชอบรายวิชา	**สาขาระบบสารสนเทศ คณะบริหารธุรกิจ**
4. รายวิชาจัดอยู่ในกลุ่ม	☑ รายวิชาความรู้ด้าน Modern ICT (เช่น Big data, IT, Programming, ฯลฯ) ☐ รายวิชาความรู้ด้าน Logistic ☐ รายวิชาความรู้ด้าน ยานยนต์ ☐ รายวิชาความรู้ด้าน อาหารไทย ☐ รายวิชาความรู้ด้าน การจัดการท่องเที่ยว ☐ รายวิชาเพื่อการพัฒนาการเรียนการสอนยุคใหม่ ☐ รายวิชา ภาษาและความรู้วัฒนธรรม ☐ รายวิชาในคุณวุฒิวิชาชีพของสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ http://tpqi-net.tpqi.go.th/tpqi_sa/ สาขาวิชาชีพ ..... คุณวุฒิ..... ระดับ ..... ☐ รายวิชาที่เป็นศาสตร์ใหม่ หรือ ศาสตร์บูรณาการ ที่เป็นที่ต้องการของสังคมและตลาดงานของประเทศ ☐ รายวิชาในกลุ่มอื่น ๆ ที่เป็นที่ต้องการของสังคม (เช่น การแพทย์ สุขภาพ จิตวิทยาการใช้ชีวิต ฯลฯ) หรือสอดคล้องนโยบายภาครัฐ หรือทิศทางของประเทศ

5. เหตุผล ความจำเป็น ที่ควรสนับสนุนการพัฒนารายวิชานี้เป็นรายวิชาในระบบ Thai MOOC

ในปัจจุบันการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาเว็บไซต์ที่สามารถรองรับการแสดงผลได้ในทุกอุปกรณ์อย่างเหมาะสมและสวยงาม อาทิ เครื่องคอมพิวเตอร์ โน้ตบุค แทปแลต หรือแม้กระทั้งสมาร์ทโฟน ด้วยแนวโน้มการใช้งานผ่านอุปกรณ์เคลื่อนเพิ่มสูงขึ้น (จะเพิ่มขึ้นเป็น 7 เท่าจากปัจจุบันในปี ค.ศ. 2021) ผู้ออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์จึงควรเรียนรู้การใช้งานเครื่องมือที่ช่วยในออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ที่รองรับการแสดงผลบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Responsive Web) รายวิชาจึงนี้เหมาะกับผู้ที่สนใจออกแบบเว็บไซต์ โดยนำเอาเทคโนโลยี CSS Framework มาใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนา รวมถึงการภาษาเอชทีเอ็มแอล (HTML) ภาษาจัดการการแสดงผล (CSS) และภาษาจัดการเหตุการณ์ (JavaScript) ทำให้สามารถออกแบบเว็บที่รองรับการแสดงผลทั้งบนจอคอมพิวเตอร์และบนอุปกรณ์เครื่องที่ (Mobile device) ในลักษณะ Responsive Web ได้ง่ายขึ้น หลักจากเรียนจบรายวิชานี้แล้วผู้เรียนยังสามารถนำความรู้ที่ได้ไปต่อยอดร่วมกับการเขียนเว็บแอปพลิเคชั่น (Web Application) แบบอื่น ๆ ได้อีกด้วย

6. คำอธิบายรายวิชา (นำเสนอรายละเอียดเนื้อหาของรายวิชาอย่างย่อ)

รายวิชานี้ให้ความรู้เกี่ยวกับหลักการแสดงผลของเว็บไซต์แบบ Responsive โครงสร้างของ CSS Framework เครื่องมือในการพัฒนาเว็บไซต์ การจัดเตรียมโครงสร้างหน้าเว็บเพื่อการแสดงผลที่เหมาะสมกับขนาดหน้าจอในแต่ละอุปกรณ์ การจัดการแสดงผลองค์ประกอบต่าง ๆ ในหน้าเว็บไซต์ การเรียกใช้ชุดคำสั่งที่ใช้จัดการรูปแบบองค์ประกอบในหน้าเว็บไซต์ การเขียนเว็บไซต์ที่สามารถรองรับการแสดงผลแบบ Responsive รวมถึงการประยุกต์ใช้ Template สำเร็จรูปที่มีความทันสมัยและลดระยะเวลาในการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปต่อยอดร่วมกับการเขียนเว็บแอปพลิเคชั่น (Web Application) แบบอื่น ๆ ได้

7. วัตถุประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม (เขียนเป็น Behavioral objectives ตาม Bloom's taxonomy หลักๆ ไม่เกิน 5 ข้อ)

LO1 : ผู้เรียนสามารถอธิบายแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์แบบ Responsive

LO2 : ผู้เรียนสามารถประยุกต์องค์ความรู้เพื่อเรียกใช้ CSS Framework ในการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ได้อย่างถูกต้อง

8. จำนวนชั่วโมงการเรียนรู้ออนไลน์ (ชั่วโมงการเรียนรู้ออนไลน์ หมายถึง จำนวนระยะเวลาที่ผู้เรียนใช้ในการเรียนจนจบรายวิชา */กำหนดให้ 1 รายวิชามีเนื้อหาไม่มากกว่า 12 ชั่วโมงการเรียนรู้ และสัปดาห์เรียนไม่มากกว่า 6 สัปดาห์)*

จำนวนชั่วโมงการเรียนรู้ทั้งหมด	12 ชั่วโมงการเรียนรู้
จำนวนชั่วโมงการเรียนรู้ต่อสัปดาห์	2 ชั่วโมงการเรียนรู้/ต่อสัปดาห์

9. ภาษาที่ใช้ในการสอนผ่านระบบออนไลน์

☑ ภาษาไทย ☐ ภาษาอังกฤษ ☐ ภาษาอื่น ๆ (ระบุ) .....

10. ระดับของเนื้อหารายวิชา (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ ประถมศึกษา ☐ มัธยมต้น ☑มัธยมปลาย ☑ ปริญญาตรี ☑ปริญญาโท ☑ปริญญาเอก

☑ ความรู้ทั่วไป ☐ วิชาชีพ (ระบุ) .....

☑ เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา (ระบุ) การเขียนโปรแกรมเว็บแบบพลวัติ (Dynamic Web Programming)

11. ระดับความยากของเนื้อหารายวิชา

☐ เบื้องต้น ☑ ขั้นกลาง ☐ ขั้นสูง

12. กลุ่มผู้เรียนเป้าหมายของรายวิชา

ระบุกลุ่มเป้าหมายที่ชัดเจน 1. นักศึกษาในรายวิชาการเขียนโปรแกรมเว็บแบบพลวัติ

2. นักเรียนและนักศึกษาในสาขาวิชาที่สนใจ

3. สาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้องที่สนใจในการศึกษา

4. บุคคลทั่วไป

ประมาณการจำนวนผู้เรียนกลุ่มเป้าหมาย 250 คน

13. การนำผลการเรียนรู้ไปใช้ประโยชน์ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ สามารถนำไปนับเป็นหน่วยกิตศึกษาต่อเนื่องวิชาชีพ .....

☑ เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาในหลักสูตรปกติ วิชา การเขียนโปรแกรมเว็บแบบพลวัติ (Dynamic Web Programming)

☐ เรียนเพื่อเข้าสู่การประเมินคุณวุฒิวิชาชีพ วิชาชีพ ..... ระดับ .....

☑ เรียนเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ส่วนบุคคล

☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

14. ความรู้พื้นฐานที่ผู้สนใจเรียนวิชานี้ต้องมีมาก่อน (หากมี)

มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับภาษาเอชทีเอ็มแอล (HTML) ภาษาจัดการการแสดงผล (CSS) และภาษาจัดการเหตุการณ์ (Java Script)

15. กิจกรรมในรายวิชา การวัดผลและประเมินผล /เกณฑ์การให้คะแนนเพื่อรับใบประกาศนียบัตร

แบบทดสอบก่อนเรียน	0%	แบบทดสอบหลังเรียนทุกบท (Quiz)	60%
กิจกรรม Discussion	0%	แบบทดสอบประมวลความรู้ (Final Exam)	40%

ผู้เรียนมีคะแนนรวมทั้งหมดไม่ต่ำกว่า **70%** ถือว่า**ผ่านเกณฑ์เพื่อรับประกาศนียบัตรในระบบได้**

ลงชื่อ ..... ผู้รับผิดชอบรายวิชา

(นางสาวศศิวิมล กอบัว)

วันที่ .....