###### แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

วช.มก. 1-1

#### ระดับปริญญาตรี

**ภาควิชา คณะวิทยาเขต**

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

**1. รหัสวิชา** x(x-x-x)

 **ชื่อวิชาภาษาไทย**

 **ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ**

**2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**

 ( ) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชา

 ( ) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตร สาขาวิชา

 ( ) วิชาเฉพาะบังคับ

 ( ) วิชาเฉพาะเลือก

 ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี

 ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร สาขาวิชา

**3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน**  (ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ) *(หากไม่มีให้ระบุว่า ไม่มี)*

**4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน**  (ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ) *(หากไม่มีให้ระบุว่า ไม่มี)*

**5. วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ เดือน พ.ศ.

**6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา**

*อธิบายโดยย่อเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ในการพัฒนารายวิชานี้หรือการเปลี่ยนแปลงสำคัญที่เกิดขึ้น หรือปัจจัยภายนอกที่ทำให้เกิดรายวิชานี้ เช่น เพิ่มการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ web based การเปลี่ยนแปลงเนื้อหาของรายวิชาซึ่งเป้นผลจากงานวิจัยใหม่ๆ ในสาขา เป็นต้น*

*(ตัวอย่าง “****ปัจจุบันในประเทศไทยมี****ผู้ใช้สารรังสีและเทคโนโลยีนิวเคลียร์เป็นจำนวนมาก* ***กากกัมมันตรังสีหรือกากนิวเคลียร์จึงมีปริมาณเพิ่มมากขึ้นทุกปี***  *จึงจำเป็นต้องทราบกฎ ระเบียบ และการควบคุมการดำเนินการ สถานที่ทิ้งกากกัมมันตรังสี และทราบหลักการจัดการกากกัมมันตรังสีประเภทต่าง ๆ รวมทั้งเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องอย่างถูกต้องเหมาะสม เพื่อให้ปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน ประชาชน และสิ่งแวดล้อม”)*

**7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)**

*.......................ภาษาไทย…………………..........................................................................................................*

*………………………………………………………………………………………………………………………………..………………………………*

*.......................ภาษาอังกฤษ..........................................................................................................................*

*………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..*

###### 8. อาจารย์ผู้สอน *--ให้แสดงรายละเอียดของอาจารย์ผู้สอน--*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ชื่อ-นามสกุล** | **ตำแหน่งทางวิชาการ/สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ** | **คุณวุฒิ (สาขาวิชา)** | **ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา** |
| 1. นาย/นาง/นางสาว ...................  | ระบุตำแหน่งทางวิชาการ(ศ/รศ./ผศ./อาจารย์) | ระบุคุณวุฒิปริญญาตรีระบุคุณวุฒิปริญญาโทระบุคุณวุฒิปริญญาเอก | ...ระบุชื่อสถาบัน..., 25xx...ระบุชื่อสถาบัน..., 25xx...ระบุชื่อสถาบัน..., 25xx |
| 2. ... |  |  |  |

*\* เพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะของที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยฯ (เห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการการศึกษา มก.ครั้งที่ 15/2557 เมื่อวันที่ 14 ก.ค.57)*

**9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)**

**หมวดวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**

 **กลุ่มสาระ ………………......................................………………………….**

● ความรับผิดชอบหลัก 🌕 ความรับผิดชอบรอง

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **รหัส ชื่อรายวิชาภาษาไทย** | **1. มีคุณธรรมจริยธรรมในการดำเนินชีวิตบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง** | **2. ตระหนักและสำนึกในความเป็นไทย** | **3. มีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์กว้างไกล เข้าใจและเห็นคุณค่าของตนเองและผู้อื่น สังคม ศิลปวัฒนธรรมและธรรมชาติ** | **4. มีทักษะการแสวงหาความรู้ตลอดชีวิต เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง** | **5. มีทักษะการคิดแบบองค์รวม** | **6. มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก** | **7. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรู้เท่าทัน** | **8. ใช้ภาษาในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ** |
| **1.1** | **1.2** | **1.3** | **1.4** | **1.5** | **2.1** | **2.2** | **2.3** | **3.1** | **3.2** | **3.3** | **3.4** | **3.5** | **3.6** | **4.1** | **4.2** | **4.3** | **5.1** | **5.2** | **6.1** | **6.2** | **6.3** | **7.1** | **7.2** | **8.1** | **8.2** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **1. มีคุณธรรม จริยธรรมในการดำเนินชีวิตบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง**1.1 มีจิตสำนึกและตระหนักในคุณธรรม จริยธรรม 1.2 มีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์สุจริต 1.3 มีความเสียสละและเป็นแบบอย่างที่ดี 1.4 ตระหนักถึงความสำคัญและสามารถจัดการกับปัญหาทางด้านคุณธรรมจริยธรรม 1.5 ประยุกต์และปฏิบัติตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงให้เกิดประโยชน์แก่ตนเอง ครอบครัวและสังคม | **2. ตระหนักและสำนึกในความเป็นไทย** 2.1 มีความภาคภูมิใจในความเป็นไทย วัฒนธรรมไทย และเข้าใจความหลากหลายทางวัฒนธรรม โดยเฉพาะของประชาคมอาเซียน 2.2 ตระหนักถึงคุณค่าและเอกลักษณ์ที่ดีงามของไทย ภูมิปัญญาท้องถิ่น ประวัติศาสตร์ 2.3 ตระหนักถึงความสำคัญของทรัพยากร สิ่งแวดล้อม และวิถีชุมชน มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ |
| **3. มีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์กว้างไกล เข้าใจและเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปวัฒนธรรมและธรรมชาติ** 3.1 มีความรู้ความเข้าใจ และเห็นคุณค่า เคารพในความแตกต่างของธรรมชาติมนุษย์ วิถีชีวิต เพื่อการดำเนินชีวิตในสังคมอย่างมีดุลยภาพ 3.2 มีความรู้ความเข้าใจด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และคณิตศาสตร์ เพื่อประโยชน์ในการดำรงชีวิตอย่างรู้เท่าทัน 3.3 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความงามทางศิลปะ 3.4 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง เพื่อการอยู่ร่วมกันในสังคม 3.5 มีความรู้และความสามารถในการใช้ภาษาและศิลปะในการสื่อสาร 3.6 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเสริมสร้างสุขภาพกายและใจ | **4. มีทักษะการแสวงหาความรู้ตลอดชีวิต เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง** 4.1 สามารถระบุประเด็นปัญหา เสนอแนะแนวทางการดำเนินงานอย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์ 4.2 ใฝ่รู้ สามารถวางแผนและมีทักษะในการแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง 4.3 สามารถประเมินตนเองและกำหนดเป้าหมายเพื่อการพัฒนา  |
| **5. มีทักษะการคิดแบบองค์รวม** 5.1 มีความสามารถและทักษะการคิดในเชิงเหตุผล และเชื่อมโยงความคิดอย่างองค์รวม 5.2 สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ ตีความและประเมินค่าเพื่อการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และนำไปใช้อย่างมีวิจารณญาณ | **6. มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก** 6.1 มีภาวะผู้นำและผู้ตาม และมีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น 6.2 ตระหนักในสิทธิและหน้าที่ในความเป็นพลเมืองไทย และพลเมืองโลก มีความเข้าใจในความหลากหลายทางวัฒนธรรม 6.3 มีจิตอาสา สำนึกสาธารณะ และเห็นคุณค่าของการแบ่งปัน  |
| **7. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรู้เท่าทัน** 7.1 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการค้นคว้า รวบรวมข้อมูล ประมวลผล แปลความหมาย และนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ 7.2 สามารถรู้เท่าทันสื่อและเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสม | **8. ใช้ภาษาในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ** 8.1 สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพและสร้างสรรค์ 8.2 สามารถใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มบุคคลที่แตกต่างกันได้ |

**เอกสารที่ต้องแนบมาพร้อมกับแบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่**

**\*\*เค้าโครงรายวิชา (Couse Outline)** *พิมพ์เค้าโครงรายวิชาเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษภาษาใดภาษาหนึ่ง รายวิชาที่มีทั้งบรรยายและปฏิบัติการ ให้แยกรายละเอียดหัวข้อบรรยายและปฏิบัติการ (1 หน่วยกิตบรรยายเท่ากับชั่วโมงสอน 15 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา และ 1 หน่วยกิตปฏิบัติการ เท่ากับชั่วโมงสอน 30 หรือ 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา) สำหรับวิชาสหกิจศึกษา เรื่องเฉพาะทาง สัมมนา ปัญหาพิเศษ โครงงาน และฝึกงานไม่ต้องแสดง เค้าโครงรายวิชา*

 *ในกรณีที่หัวข้อบรรยายและปฏิบัติการเป็นหัวข้อเดียวกันทั้งหมดให้แสดงพร้อมกันได้ หากมีการสอนมากกว่า 6 ชั่วโมงในหนึ่งหัวข้อให้เพิ่มเติมหัวข้อย่อย การขีดเส้น การรวมเลขตามหลักคณิตศาสตร์* **การรวมชั่วโมงสอน** *ให้จำนวนชั่วโมงสอดคล้องกับจำนวนหน่วยกิต*

*ตัวอย่างวิชาบรรยาย (2 หน่วยกิต)*

 เค้าโครงรายวิชา (Course Outline) จำนวนชั่วโมงบรรยาย

1. การเรียนรู้ทางกลไกทางกีฬาวอลเลย์บอล 5

 2. จิตวิทยาการกีฬาทางกีฬาวอลเลย์บอล 5

 3. ชีวกลศาสตร์ทางกีฬาวอลเลย์บอล 5

 4. สรีรวิทยาการออกกำลังกายทางกีฬาวอลเลย์บอล 5

 5. กีฬาเวชศาสตร์ทางกีฬาวอลเลย์บอล 5

 6. โภชนาการทางกีฬาวอลเลย์บอล 5

 รวม 30

*ตัวอย่างวิชาบรรยายและปฏิบัติการ (3 หน่วยกิต)*

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline) จำนวนชั่วโมงบรรยาย

 1. หลักการของการรับรู้จากระยะไกลแบบพาสซีฟและแอ็กทีฟ 3

 2. เครื่องวัดและยานสำรวจ 3

 3. การรับรู้จากระยะไกลในย่านไมโครเวฟและย่านความถี่ต่ำ 3

 4. ข้อมูลการรับรู้จากระยะไกล 6

 5. การประมวลผลข้อมูลภาพเชิงแสง 6

 6. การประมวลผลข้อมูลภาพเชิงตัวเลขและภาพเรดาร์ 3

 7. การประยุกต์ข้อมูลการรับรู้จากระยะไกลในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ 6

 รวม 30

 จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการ

 1. การวินิจฉัยและการวิเคราะห์ข้อมูลภาพภาคสนาม 3

 2. การแปลภาพถ่ายที่ได้จากการรับรู้จากระยะไกลระบบเชิงแสงทางด้านการป่าไม้ 6

 3. การแปลภาพถ่ายที่ได้จากการรับรู้จากระยะไกลระบบเชิงแสงทางด้านการการเกษตร 6

 4. การแปลภาพถ่ายที่ได้จากการรับรู้จากระยะไกลระบบเชิงแสงทางด้านการใช้ที่ดิน 6

 5. การแปลภาพถ่ายที่ได้จากการรับรู้จากระยะไกลระบบเชิงแสงทางด้านสิ่งแวดล้อม 3

 6. การวิเคราะห์ภาพถ่ายเรดาร์ในทางป่าไม้ 6

 7. การวิเคราะห์ภาพถ่ายเรดาร์ในทางการใช้ประโยชน์ที่ดิน 6

 8. การวิเคราะห์ภาพถ่ายเรดาร์ในทางสิ่งแวดล้อม 3

 9. การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงโดยการรับรู้จากระยะไกล 6

 รวม 45

*\*\* เพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะของที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยฯ (เห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการการศึกษา มก.ครั้งที่ 6/2558 เมื่อวันที่ 26 มี.ค. 58)*