



กิจกรรมประจำชุดวิชา 10141 วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมเพื่อชีวิต
ภาคการศึกษาที่ 1/2558
สาขาวิชาศิลปศาสตร์

คำนำ

เนื่องด้วยมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช มุ่งให้ผู้เรียนและนักศึกษาได้มีส่วนร่วมในกระบวนการศึกษาเล่าเรียนครบวงจร ตั้งแต่ก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังจากเรียนเสร็จสิ้นไปแล้ว โดยจัดระบบการประเมินครบส่วนทั้งการประเมินก่อนเรียน ระหว่างเรียน และประเมินผลสุดท้าย

การประเมินกิจกรรม เป็นส่วนหนึ่งของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสุดท้าย จึงให้ผู้เรียนและนักศึกษำทำกิจกรรมภาคปฏิบัติตามที่กำหนดให้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนและนักศึกษามีความสามารถ ดังนี้

1. สรุปหรือประมวลเนื้อหาสาระของเอกสารการสอนทั้งชุดวิชาหรือกลุ่มเนื้อหา กลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง
2. ประยุกต์ความรู้จากเอกสารการสอนเพื่อจัดทำโครงการพัฒนางานอย่างใดอย่างหนึ่งที่นักศึกษำทำ
3. พัฒนาระบบ โครงการ ชิ้นงาน ฯลฯ ตามกระบวนการหรือขั้นตอนที่แสดงไว้ในหน่วยใดหน่วยหนึ่งของเอกสารการสอน

4. คิด วิเคราะห์ นำเสนอข้อมูลและความคิดในเชิงสร้างสรรค์

นอกจากนี้การทำกิจกรรมประจำชุดวิชายังทำให้นักศึกษำได้ศึกษาเอกสารการสอนตั้งแต่ต้นภาคการศึกษา และจากการวิจัยพบว่านักศึกษำที่ทำกิจกรรมจะมีโอกาสสอบผ่านในปลายภาคมากกว่า นักศึกษำที่ไม่ทำกิจกรรม

คณะกรรมการบริหารชุดวิชา 10141 วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมเพื่อชีวิต ขอให้ นักศึกษำทุกท่านประสบความสำเร็จในการศึกษาชุดวิชานี้ และสามารถนำความรู้ไปเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิต และการทำงานสืบไป

คณะกรรมการบริหาร

ชุดวิชาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมเพื่อชีวิต

พฤษภาคม 2558

1. การประเมินผล

เกณฑ์การให้คะแนนกิจกรรมจะพิจารณาจากการตอบที่ตรงประเด็นคำถาม การครอบคลุมประเด็นหลักที่ถาม ความถูกต้องของคำตอบ ความชัดเจนของการนำเสนอ ความละเอียดประณีตของชิ้นงาน

มหาวิทยาลัยไม่บังคับให้นักศึกษาทุกคนต้องทำกิจกรรม นักศึกษาอาจเลือกทำหรือไม่ทำก็ได้ โดยการประเมินปลายภาคสำหรับชุดวิชานี้ แบ่งออกเป็น 2 กรณี

กรณีที่ 1 นักศึกษาทำกิจกรรม มหาวิทยาลัยจะแบ่งคะแนนออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกจากคะแนนสอบปลายภาคคิดร้อยละ 80 และส่วนที่สองจากคะแนนกิจกรรมร้อยละ 20 และคะแนนกิจกรรมจะนำไปใช้ทั้งการประเมินผลสอบไล่และสอบซ่อม **นักศึกษาที่มีได้ส่งกิจกรรมในการสอบไล่จะส่งกิจกรรมเพื่อเป็นคะแนนกิจกรรมในการสอบซ่อมไม่ได้**

กรณีที่ 2 นักศึกษาไม่ทำกิจกรรม มหาวิทยาลัยจะประเมินผลจากการสอบปลายภาคเพียงอย่างเดียว ในการประเมินผลปลายภาค นักศึกษากลุ่มที่ทำกิจกรรมและไม่ทำกิจกรรมจะต้องประเมินผลโดยใช้ข้อสอบฉบับเดียวกัน นักศึกษากลุ่มที่ทำกิจกรรมมีคะแนนเต็ม 80 คะแนน ส่วนนักศึกษากลุ่มที่ไม่ทำกิจกรรมจะมี คะแนนเต็ม 100 คะแนน สำหรับนักศึกษาที่ทำกิจกรรมมหาวิทยาลัยจะพิจารณาให้นักศึกษาได้ประโยชน์สูงสุด โดยการนำคะแนนสอบปลายภาคของนักศึกษาเพียงอย่างเดียวมาเปรียบเทียบกับการคิดคะแนนสอบปลายภาครวมกับคะแนนกิจกรรม แล้วนำคะแนนส่วนที่มากกว่าไปใช้ในการตัดสินผลการสอบให้กับนักศึกษา ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่างที่ 1 นักศึกษาได้คะแนนกิจกรรม 18 คะแนน และทำข้อสอบได้ 70 ข้อ (คิดเป็น 70×0.66666 เท่ากับ 46.67 คะแนน) นักศึกษาจะได้คะแนนกิจกรรมรวมกับคะแนนสอบปลายภาค $18 + 46.67$ เท่ากับ 64.67 คะแนน กรณีคิดคะแนนจากการสอบปลายภาคเพียงอย่างเดียว นักศึกษาจะได้ 70×0.83333 เท่ากับ 58.33 คะแนน มหาวิทยาลัยจะเลือกให้นักศึกษาได้คะแนน 64.67 คะแนน

ตัวอย่างที่ 2 นักศึกษาได้คะแนนกิจกรรม 13 คะแนน และทำข้อสอบได้ 92 ข้อ (คิดเป็น 92×0.66666 เท่ากับ 61.33 คะแนน) นักศึกษาจะได้คะแนนกิจกรรมรวมกับคะแนนสอบปลายภาค $13 + 61.33$ เท่ากับ 74.33 คะแนน กรณีคิดคะแนนจากการสอบปลายภาคเพียงอย่างเดียว นักศึกษาจะได้ 92×0.83333 เท่ากับ 76.67 คะแนน มหาวิทยาลัยจะเลือกให้นักศึกษาได้ 76.67 คะแนน

2. การส่งกิจกรรมประจำชุดวิชา

ให้นักศึกษาดำเนินการดังนี้

1. กรอกข้อมูลและระบายรหัสประจำตัวนักศึกษา รหัสชุดวิชา รหัสจังหวัดให้ครบถ้วนด้วยดินสอ 2B ลงในแบบกรอกคะแนน (สีส้ม) ตามตัวอย่างในแบบกรอกคะแนน
2. ให้นักศึกษาระมัดระวังอย่าให้แบบกรอกคะแนนฉีกขาด ในกรณีที่ทำแบบกรอกคะแนนฉีกขาดหรือสูญหาย ให้นักศึกษาเขียนชี้แจงมาพร้อมกับกิจกรรมที่ส่งไปยังมหาวิทยาลัย โดยไม่ต้องถ่ายเอกสาร เพราะเครื่องอ่านจะไม่อ่านเอกสารที่มาจากเครื่องถ่ายเอกสาร
3. ให้นักศึกษาส่งกิจกรรมประจำชุดวิชาฉบับจริงไปยังมหาวิทยาลัย และสำเนากิจกรรมที่ทำเสร็จแล้วไว้ 1 ชุด ไว้เป็นหลักฐาน
4. กำหนดส่งกิจกรรมประจำชุดวิชาภายในวันที่ 15 กันยายน – 30 ตุลาคม 2558
5. ให้จัดทำหน้าปกกิจกรรม โดยให้ใช้ปกที่แนบมานี้
6. ส่งกิจกรรมที่ทำเสร็จเรียบร้อยแล้วพร้อมแบบกรอกคะแนนด้วยตนเอง ณ สำนักบริการการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช หรือส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียน โดยจำหน่ายของดังนี้

ศูนย์บริการการสอนทางไปรษณีย์

สำนักบริการการศึกษา

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด

จังหวัดนนทบุรี 11120

(กิจกรรมประจำชุดวิชาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมเพื่อชีวิต สาขาวิชาศิลปศาสตร์)

ในกรณีที่ส่งทางไปรษณีย์ให้เก็บสลิปหรือต้นข้าวการส่ง และถ่ายเอกสารกิจกรรมที่ส่งไปมหาวิทยาลัยไว้เป็นหลักฐาน ในการส่งกิจกรรมทุกชิ้น นักศึกษาจะต้องจัดทำหน้าปกกิจกรรม (ปรากฏในภาคผนวกที่ส่งมาด้วย)

7. นักศึกษาสามารถตรวจสอบว่าสำนักบริการการศึกษาได้รับกิจกรรมที่นักศึกษาส่งไปแล้วหรือยัง โดยโทรศัพท์สอบถามหมายเลข 0-2982-9633 หรือโทรศัพท์ติดต่อสำนักบริการการศึกษา หมายเลข 0-2504-7806, 0-2504-7625 หรือ โทรศัพท์ติดต่อศูนย์สารสนเทศ หมายเลข 0-2503-3545-8 และ หมายเลข 0-2504-7191, 0-2504-7193 โทรสาร 0-2503-3546 โทรศัพท์ฝากข้อความนอกวัน-เวลาราชการ (ตลอด 24 ชั่วโมง) หมายเลข 0-2504-7191, 0-2504-7193

E-mail: ic.proffice@stou.ac.th หรือ www.stou.ac.th

3. เนื้อหากิจกรรม

กิจกรรมภาคปฏิบัติ (ให้ทำทุกข้อ)

ให้นักศึกษาตอบคำถามต่อไปนี้ ทั้ง 4 ข้อ โดยเขียนด้วยลายมือตนเอง เป็นลายมือที่อ่านง่าย โดยเขียนตอบความยาวข้อละ 1-2 หน้ากระดาษ A4 เท่านั้น (20 คะแนน)

ข้อที่ 1. จงยกกรณีตัวอย่างปัญหาเกี่ยวกับการใช้สารเคมีในชีวิตประจำวันมา 1 กรณี ให้สืบค้นจากสื่อ หนังสือพิมพ์/ สื่อออนไลน์ โดยให้ระบุชื่อสารเคมีที่เป็นปัญหา ข้อมูลของปัญหา และแสดงความคิดเห็นในการแก้ปัญหา

ข้อที่ 2. สภาพของสังคมไทยในด้านความเข้าใจในวิทยาศาสตร์ยังขาดความเข้าใจที่ถูกต้องและขาดการใช้เหตุผลอยู่มาก เช่น พบต้นกล้วยที่ออกปลีกลางต้น ก็แห่ไปกราบไหว้กันเพื่อขอหวย เชื่อว่าผู้หญิงที่ตั้งท้องนอนขวางประตูจะทำให้คลอดลูกยาก เป็นต้น ให้นักศึกษาพิจารณาว่ามีกิจกรรมใดหรือเรื่องใดในท้องถิ่นของท่าน ที่คนในชุมชนดำเนินกิจกรรมในลักษณะที่ขาดความเข้าใจในด้านวิทยาศาสตร์ และให้ท่านวิเคราะห์ถึงเหตุผลที่มีต่อความเข้าใจไม่ถูกต้องทางวิทยาศาสตร์เหล่านั้น โดยให้ระบุเรื่องที่เข้าใจไม่ถูกต้องมา อย่างน้อย 5 เรื่อง และวิเคราะห์เรื่องเหล่านั้นลงในตารางดังตัวอย่างที่แสดงไว้

ตัวอย่างเรื่องที่เข้าใจไม่ถูกต้องทางวิทยาศาสตร์และผลการวิเคราะห์

| เรื่องที่เข้าใจไม่ถูกต้องทางวิทยาศาสตร์ | ผลการวิเคราะห์ ของนักศึกษา หรือเหตุผลซ่อนเร้น |
|--|---|
| 1. พบต้นกล้วยที่ออกปลีกลางต้น ก็แห่ไปกราบไหว้กันเพื่อขอหวย | 1. พบเห็นสิ่งที่ผิดปกติจากธรรมชาติก็คิดว่าเป็นสิ่งวิเศษ สามารถช่วยเหลือตนเองได้ โดยเฉพาะเรื่องหวยที่จะทำให้อร่อยได้ง่ายโดยไม่ต้องออกแรงทำงาน |
| 2. ห้ามผู้หญิงท้องนอนขวางประตู จะทำให้คลอดลูกยาก | 2. เป็นอุบายของคนโบราณที่ป้องกันไม่ให้ผู้หญิงที่ท้องได้รับอันตราย เพราะการนอนขวางประตูเป็นทางที่คนเดินผ่านไปมา อาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดอุบัติเหตุจากคนที่เดินผ่านไป และจะเป็นอันตรายกับลูกในท้องได้ง่าย |

ข้อที่ 3. ให้นักศึกษาตอบคำถามต่อไปนี้

- ก. เอกภพคืออะไร จงอธิบายทฤษฎีการเกิดเอกภพบิกแบง
- ข. เทคโนโลยีพลังงานสะอาดคืออะไร จงอธิบายและยกตัวอย่าง และแนวโน้มการใช้พลังงานในอนาคตจะเป็นอย่างไรบ้าง

ข้อที่ 4. ให้นักศึกษาเลือกเทคโนโลยีการสื่อสารสมัยใหม่มา 3 รายการ แล้วอธิบายการทำงาน ประโยชน์ และผลกระทบที่ได้รับจากเทคโนโลยีการสื่อสารสมัยใหม่แต่ละรายการนั้น

ปกรายงาน



กิจกรรมประจำสาขาวิชา 10141 วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมเพื่อชีวิต

ภาคการศึกษาที่ 1/2558

ชื่อนักศึกษา.....

รหัสประจำตัวนักศึกษา

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

ที่อยู่.....

.....

โทรศัพท์ (ถ้ามี)

.....

ข้าพเจ้าขอยอมรับการตัดสินผลคะแนนภาคปฏิบัติจากผู้ประเมินเป็นที่สุด

ลงชื่อ.....

(.....)

แบบประเมินเอกสารการสอนชุดวิชาระดับปริญญาตรี

คำชี้แจง

1. แบบประเมินฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินเอกสารการสอนชุดวิชาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ข้อมูลที่ได้จะใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงเอกสารการสอนชุดวิชา และกิจกรรมการเรียนการสอน คำตอบของท่านจะเก็บไว้เป็นความลับและนำมาสรุปในภาพรวม จึงขอให้ท่านตอบให้ครบทุกข้อ
2. โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับข้อเท็จจริงหรือความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับชุดวิชาที่ศึกษา และเติมข้อความในช่องว่างที่เว้นไว้
3. แบบประเมินแบ่งเป็น 2 ตอน
ตอนที่ 1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับเอกสารการสอนและกิจกรรมการเรียนการสอน
ตอนที่ 2 ความเข้าใจในเนื้อหาวิชา

รหัสชุดวิชาที่ประเมิน 10141 ชื่อชุดวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมเพื่อชีวิต

ตอนที่ 1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับเอกสารการสอนและกิจกรรมการเรียนการสอน

| รายการประเมิน | ระดับความคิดเห็น | | | | |
|--|------------------|-----|---------|------|------------|
| | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด |
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. เอกสารการสอนมีเนื้อหาสาระชัดเจน อ่านเข้าใจได้ง่าย | | | | | |
| 2. กิจกรรมท้ายเรื่องกระตุ้นการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา | | | | | |
| 3. แบบประเมินผลตนเองก่อน-หลังเรียนช่วยให้เข้าใจเนื้อหา | | | | | |
| 4. วิธีศึกษาของชุดวิชาช่วยให้เข้าใจเนื้อหาวิชาที่ศึกษา | | | | | |
| 5. การจัดลำดับเนื้อหาวิชาเอื้อต่อการเรียนรู้ | | | | | |
| 6. ทำแบบประเมินตนเองและทำกิจกรรมท้ายเรื่องก่อนตรวจคำตอบกับแนวตอบ | | | | | |
| 7. ได้รับความรู้เพิ่มขึ้นจากการศึกษาชุดวิชานี้ | | | | | |
| 8. สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ | | | | | |
| 9. ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับชุดวิชากับผู้อื่น | | | | | |
| 10. ได้ใช้เทคโนโลยีในการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม | | | | | |
| 11. สื่อประกอบการเรียนการสอนทันสมัย สอดคล้องกับเรื่องที่เรียน | | | | | |
| 12. ความพึงพอใจที่มีต่อชุดวิชานี้โดยภาพรวม | | | | | |

ตอนที่ 2 ความเข้าใจในเนื้อหาของเอกสารการสอน

| เนื้อหาหน่วยการสอน | เข้าใจ | ไม่เข้าใจ |
|--|--------|-----------|
| หน่วยที่ 1 แนวคิดและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | | |
| หน่วยที่ 2 วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิตและมนุษย์ | | |
| หน่วยที่ 3 ร่างกายมนุษย์ | | |
| หน่วยที่ 4 สุขภาพมนุษย์ | | |
| หน่วยที่ 5 สารเคมีในชีวิตประจำวัน | | |
| หน่วยที่ 6 เอกภพและระบบสุริยะ | | |
| หน่วยที่ 7 วิทยาศาสตร์กับพลังงาน | | |
| หน่วยที่ 8 เทคโนโลยีพลังงาน | | |
| หน่วยที่ 9 เทคโนโลยีก้าวหน้า | | |
| หน่วยที่ 10 เทคโนโลยีสารสนเทศ | | |
| หน่วยที่ 11 เทคโนโลยีการสื่อสารโทรคมนาคม | | |
| หน่วยที่ 12 วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีทางการแพทย์ | | |
| หน่วยที่ 13 เทคโนโลยีการเกษตร | | |
| หน่วยที่ 14 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม | | |
| หน่วยที่ 15 การประยุกต์วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน | | |

จุดเด่นของการเรียนการสอนชุดวิชานี้.....

.....

.....

จุดที่ควรพัฒนา.....

.....

.....

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือตอบแบบประเมิน

ขอความร่วมมือตอบแบบประเมินนี้และจัดส่งไปพร้อมกับกิจกรรมประจำชุดวิชา