

หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2553)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
สำนักวิชา/สาขาวิชา สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม สาขาวิชาศึกษาทั่วไป

หมวดที่ 1. ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อหลักสูตร

ชื่อภาษาไทย : หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป
ชื่อภาษาอังกฤษ : General Education Program

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

-ไม่มี-

3. วิชาเอก (ถ้ามี)

-ไม่มี-

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวม 38 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1. รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี กำหนดให้นักศึกษาเรียนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปโดยแบ่งเป็น 4 กลุ่มวิชาได้แก่ (1) กลุ่มวิชาแกนศึกษาทั่วไป (2) กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ (3) กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไปด้านวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ (4) กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไปแบบเลือก ด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ สหศาสตร์ โดยแต่ละหลักสูตรสามารถกระจายรายวิชาได้ตามความเหมาะสมของแต่ละหลักสูตร

ทั้งนี้ ในการจัดการเรียนการสอนหมวดวิชาศึกษาทั่วไป จะต้องเรียนจำนวนทั้งสิ้น 38 หน่วยกิต ดังต่อไปนี้

1. กลุ่มวิชาแกนศึกษาทั่วไป กำหนดให้เรียนจำนวน 12 หน่วยกิต (4 รายวิชา)
2. กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ กำหนดให้เรียนจำนวน 15 หน่วยกิต (5 รายวิชา)
3. กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป ด้านวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ กำหนดให้เรียน 9 หน่วยกิต (3 รายวิชา)
4. กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไปแบบเลือก ด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ สหศาสตร์ กำหนดให้เรียน 2 หน่วยกิต (เลือก 1 วิชาจาก 9 รายวิชา)

5.2 ภาษาที่ใช้

การจัดการเรียนการสอนเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

5.3 การรับเข้าศึกษา

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี (ภาคผนวก ง)

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

- ไม่มี -

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

- ไม่มี -

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- สภาวิชาการ เห็นชอบในการนำเสนอหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 2/2557 เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2557
- สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี อนุมัติหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 2/2557 เมื่อวันที่ 29 มีนาคม 2557

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไปถือเป็นหมวดหนึ่งของหลักสูตรต่าง ๆ ในการศึกษาาระดับปริญญาตรี มีความพร้อมในการเผยแพร่เมื่อผนวกเข้ากับเล่มหลักสูตรระดับปริญญาตรีที่ผ่านการรับรองคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

รายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ถือเป็นวิชาทั่วไปที่บ่มเพาะทักษะการใช้ชีวิตในฐานะที่ผู้เรียนกำลังจะพัฒนาตนเองไปสู่การเป็นพลเมืองทั้งในระดับประเทศและในระดับโลก เพื่อการเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ไม่ได้มุ่งโดยตรงต่อการบ่มเพาะทักษะทางอาชีพของผู้เรียนอย่างที่ทำอยู่แล้วในหลักสูตรวิชาชีพ รายวิชาต่าง ๆ ในหมวดนี้จึงจะช่วยให้นักศึกษามีความรู้และทักษะในปัจจัยมนุษย์ ปัจจัยองค์กร และปัจจัยข่าวสาร วัตถุประสงค์ของหลักสูตรมีดังต่อไปนี้

8.1 ให้เป็นผู้รู้จักและเข้าใจตนเอง สามารถพัฒนาตนเองในเชิงภูมิปัญญา บุคลิกภาพ และคุณธรรม เพื่อเป็นคนที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ

8.2 ให้มีความรู้ความสามารถในการคิดและตัดสินใจอย่างมีเหตุผล มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่หา และมีความกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้

8.3 ให้มีจริยธรรมและสุนทรียภาพในการดำเนินชีวิตและการทำงาน

8.4 ให้รู้จักและเข้าใจสังคมและประชาคมที่ตนอาศัยอยู่ เข้าใจ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในสังคมไทยและสังคมโลก ตลอดจนสามารถวิเคราะห์ วิจัยสังคม ดำรงตนในสังคมไทยและสังคมโลกได้อย่างเหมาะสม

8.5 ให้มีจิตสำนึกในความสำคัญของสิ่งแวดล้อม สิทธิมนุษยชนและประชาธิปไตย

8.6 ให้มีทักษะและประสบการณ์ทางสังคมสามารถดำรงตนในสังคมได้อย่างเหมาะสมและนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาไปพัฒนาตนเอง ครอบครัวยุคและสังคมได้

8.7 ให้มีความรู้ความเข้าใจในบทบาทและอิทธิพลของเทคโนโลยีที่มีต่อพฤติกรรมและความเป็นอยู่ของมนุษย์

9. ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป เป็นหลักสูตรสหวิทยาการซึ่งประสมประสานวิทยาการทางด้านวิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์ประยุกต์ สังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ จึงมีอาจารย์ผู้สอนและรับผิดชอบจากอาจารย์ประจำสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคมและสำนักวิชาวิทยาศาสตร์ รวมถึงอาจารย์พิเศษที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในการสอนของรายวิชาหรือเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง (รายละเอียดประวัติและผลงานวิชาการของอาจารย์ผู้สอนปรากฏดังเอกสาร ภาคผนวก ค)

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

ใช้สถานที่และอุปกรณ์การสอนของอาคารเรียนรวม ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศูนย์นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา และสถานกีฬา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

จากวัตถุประสงค์ของวิสัยทัศน์อาเซียนที่ต้องการให้ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจ แข่งขันกับภูมิภาคอื่นได้ สร้างกรอบความร่วมมือในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน AEC ทำให้ผู้เรียนที่กำลังจะจบการศึกษาระดับปริญญาตรีต้องมีโลกทัศน์ที่กว้างไกลเพื่อการรู้เท่าทันสถานการณ์ทางเศรษฐกิจที่กว้างขึ้นทั้งในระดับภูมิภาคและระดับโลก หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไปจึงมีการปรับปรุงขึ้นเพื่อให้ทันกับสถานการณ์ดังกล่าว

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

ความร่วมมือของประชาคมอาเซียนก็ยังมีด้านสังคม-วัฒนธรรม ทั้งนี้เพื่อพัฒนาชีวิตและความเป็นอยู่ของประชากรในภูมิภาค รวมทั้งการดำรงรักษาเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมของแต่ละชาติให้ยังคงแตกต่างกันท่ามกลางความร่วมมือ บัณฑิตที่จบการศึกษาจึงกำลังจะต้องก้าวเข้าสู่สังคมพหุวัฒนธรรมอย่างรู้เท่าทันและมีการปรับตัวได้ หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไปจึงมีการปรับปรุงขึ้นเพื่อให้ทันกับสถานการณ์ดังกล่าว

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11. ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

จากสถานการณ์ดังกล่าวข้างต้น ทำให้เกิดการพัฒนาคอร์สเรียนและการแสดงให้เห็นความสอดคล้องต่อพันธกิจของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ดังนี้

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

พัฒนาให้หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไปเดินตามปรัชญาวิชาศึกษาทั่วไป คือเป็นวิชาที่สร้างความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ มีความรู้รอบ รู้กว้าง ทั้งนี้เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนได้เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคม ทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

เกี่ยวข้องโดยตรงกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย 4 ด้าน คือ การสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่น (เช่น รายวิชาที่เปิดสอนเพื่อให้บริการคณะ/ภาควิชาอื่น หรือต้องเรียนจากคณะ/ภาควิชาอื่น)

13.1 กลุ่มวิชา / รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป ด้านวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ 9 หน่วยกิต

13.1.1 กลุ่มคณิตศาสตร์ เรียนจาก 1 รายวิชา ดังนี้

103113 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน (Mathematics in Daily Life)

13.1.2 กลุ่มวิทยาศาสตร์ เรียนจาก 2 รายวิชา ดังนี้

104113 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม (Man and Environment)

105113 มนุษย์กับเทคโนโลยี (Man and Technology)

13.1.3 กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไปแบบเลือก 2 หน่วยกิต ซึ่งเปิดโดยสำนักวิชาวิทยาศาสตร์ ได้แก่

114100 กีฬาและนันทนาการ (Sport and Recreation)

13.2 กลุ่มวิชา /รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้คณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน

ทุกรายวิชาที่เปิดสอน ประกอบด้วย

- กลุ่มวิชาแกนศึกษาทั่วไป กำหนดให้เรียนจำนวน 12 หน่วยกิต (4 รายวิชา)
- กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ กำหนดให้เรียนจำนวน 15 หน่วยกิต (5 รายวิชา)
- กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป ด้านวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ กำหนดให้เรียน 9 หน่วยกิต (3 รายวิชา)
- กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไปแบบเลือก ด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ สหศาสตร์ กำหนดให้เรียน 2 หน่วยกิต (เลือก 1 วิชาจาก 9 รายวิชา)

13.3 การบริหารจัดการ

กำหนดให้คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรของสาขาวิชาฯ หัวหน้าสาขาวิชาฯ และเจ้าหน้าที่ประจำสาขาวิชา เป็นผู้ประสานงานระหว่างสาขาวิชาอื่น ๆ

หมวดที่ 2. ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญาและความสำคัญ

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จะช่วยให้นักศึกษามีความรู้และทักษะในปัจจัยมนุษย์ ปัจจัยองค์กร และปัจจัยข่าวสาร โดยเป็นหลักสูตรสหวิทยาการซึ่งประสมประสานวิทยาการทางด้านวิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์ประยุกต์ สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ อีกทั้งเป็นหลักสูตรที่ไม่แบ่งกลุ่มศาสตร์อย่างเดิมและไม่ใช้วิชาเบื้องต้น (Introduction)

1.2. วัตถุประสงค์

1. ให้เป็นผู้รู้จักและเข้าใจตนเอง สามารถพัฒนาตนเองในเชิงภูมิปัญญา บุคลิกภาพ และคุณธรรม เพื่อเป็นคนที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ
2. ให้มีความรู้ความสามารถในการคิดและตัดสินใจอย่างมีเหตุผล มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่หา และมีทักษะในการแสวงหาความรู้
3. ให้มีจริยธรรมและสุนทรียภาพในการดำเนินชีวิตและการทำงาน
4. ให้รู้จักและเข้าใจสังคมและประชาคมที่ตนอาศัยอยู่ เข้าใจ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในสังคมไทยและสังคมโลก ตลอดจนสามารถวิเคราะห์ วิจัยสังคม สังคม ดำรงตนในสังคมไทยและสังคมโลกได้อย่างเหมาะสม
5. ให้มีจิตสำนึกในความสำคัญของสิ่งแวดล้อม สิทธิมนุษยชนและประชาธิปไตย
6. ให้มีทักษะและประสบการณ์ทางสังคมสามารถดำรงตนในสังคมได้อย่างเหมาะสมและนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาไปพัฒนาตนเอง ครอบครัวและสังคมได้
7. ให้มีความรู้ความเข้าใจในบทบาทและอิทธิพลของเทคโนโลยีที่มีต่อพฤติกรรมและความเป็นอยู่ของมนุษย์
8. ให้มีทักษะพื้นฐานในการใช้เทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน สามารถใช้เทคโนโลยีในการติดต่อสื่อสาร มีความสามารถในการรับ – ส่งข้อมูล ข่าวสาร และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสมได้
9. ให้มีความสามารถในการใช้ความรู้และทักษะเพื่อการดำเนินชีวิตที่ราบรื่นและสามารถประกอบอาชีพได้อย่างเหมาะสม

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. ปรับปรุงหลักสูตรให้มีความมาตรฐานตามที่ สกอ.กำหนด และสอดคล้องกับสังคมในปัจจุบัน ความเปลี่ยนแปลงทางวิชาการ อีกทั้งมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	1. นำผลการประเมินที่เป็นผลสะท้อนกลับจากนักศึกษา ในการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร และปรับปรุงการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้นอย่างต่อเนื่อง	1. ระดับความพึงพอใจของบัณฑิตที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร 2. ระดับความพึงพอใจของบัณฑิตในคุณภาพการสอนของคณาจารย์
2. การพัฒนาคณาจารย์ในด้านการจัดการเรียนการสอน การบริการวิชาการ และการวิจัย เพื่อนำมาใช้ในการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ	1. สนับสนุนให้คณาจารย์เพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการ โดยการทำวิจัย นำเสนอบทความวิชาการ 2. สนับสนุนให้คณาจารย์ใช้สื่อการเรียนการสอนผ่านระบบเครือข่ายการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) 3. สนับสนุนให้คณาจารย์เข้ารับการอบรมสัมมนา ศึกษาดูงาน อันเกี่ยวเนื่องและเกิดประโยชน์ต่อการพัฒนางานด้านการเรียนการสอน	1. จำนวนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์ เผยแพร่ หรือนำไปใช้ประโยชน์ทั้งในระดับชาติและในระดับนานาชาติ 2. จำนวนอาจารย์ที่ได้รับการพัฒนาทางวิชาการ/วิชาชีพ
3. การพัฒนาระบบการบริหารหลักสูตร	1. การพิจารณาทบทวนปรับปรุงหลักสูตรทุก ๆ 5 ปี อย่างต่อเนื่อง	1. การรายงานผลการดำเนินงานหลักสูตรทุกภาคการศึกษา

หมวดที่ 3. ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการและโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ระบบการศึกษาแบบไตรภาค (Trimester) ข้อกำหนดต่างๆ เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วยการศึกษาชั้นการศึกษาชั้นปริญญาตรี (ภาคผนวก ง)

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มีการจัดการเรียนการสอนภาคฤดูร้อน เนื่องจากจัดการเรียนการสอนเป็นระบบไตรภาค

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

1 หน่วยกิตระบบไตรภาค เทียบได้กับ 12/15 หน่วยกิต ระบบทวิภาค หรือ 4 หน่วยกิตระบบทวิภาค เทียบได้กับ 5 หน่วยกิต ระบบไตรภาค

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วยการศึกษาชั้นการศึกษาชั้นปริญญาตรี (ภาคผนวก ง)

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

- ไม่มี -

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

- ไม่มี -

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

เนื่องจากเป็นหลักสูตรทั่วไปของแต่ละหลักสูตร จึงไม่มีนักศึกษาในสังกัด

2.6 งบประมาณตามแผน

สาขาวิชาศึกษาทั่วไป ใช้งบประมาณประจำปีของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดยยึดหลัก “รวมบริการ ประสานภารกิจ” แต่เนื่องจากไม่มีนักศึกษาในหลักสูตร จึงไม่มีตารางแสดงรายรับ - รายจ่าย

2.7 ระบบการศึกษา

- แบบชั้นเรียน
- แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- แบบทางไกลผ่านสื่อแพรภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
- แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)
- แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต
- อื่นๆ (ระบุ) _____

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี

(ภาคผนวก ง)

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 38 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

- กลุ่มวิชาแกนศึกษาทั่วไป กำหนดให้เรียนจำนวน 12 หน่วยกิต (4 รายวิชา)
- กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ กำหนดให้เรียนจำนวน 15 หน่วยกิต (5 รายวิชา)
- กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป ด้านวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ กำหนดให้เรียน 9 หน่วยกิต (3 รายวิชา)
- กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไปแบบเลือก ด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ สหศาสตร์ กำหนดให้เรียน 2 หน่วยกิต (เลือก 1 วิชาจาก 9 รายวิชา)

3.1.3 รายวิชาในหลักสูตร

	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด້วยตนเอง)
1. กลุ่มวิชาแกนศึกษาทั่วไป	12 หน่วยกิต
202107 การใช้คอมพิวเตอร์และสารสนเทศ (Use of Computer and Information)	3(2-2-5)

202211	การคิดเพื่อการพัฒนา (Thinking for Development)	3(3-0-6)
202212	มนุษย์กับวัฒนธรรม (Man and Culture)	3(3-0-6)
202213	โลกาภิวัตน์ (Globalization)	3(3-0-6)

2. กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 15 หน่วยกิต

203101	ภาษาอังกฤษ 1 (English I)	3(3-0-6)
203102	ภาษาอังกฤษ 2 (English II)	3(3-0-6)
203203	ภาษาอังกฤษ 3 (English III)	3(3-0-6)
203204	ภาษาอังกฤษ 4 (English IV)	3(3-0-6)
203305	ภาษาอังกฤษ 5 (English V)	3(3-0-6)

3. กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป ด้านวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ 9 หน่วยกิต

3.1 กลุ่มคณิตศาสตร์ เรียนจาก 1 รายวิชา ดังนี้

103113	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน (Mathematics in Daily Life)	3(3-0-6)
--------	--	----------

3.2 กลุ่มวิทยาศาสตร์ เรียนจาก 2 รายวิชา ดังนี้

104113	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม (Man and Environment)	3(3-0-6)
105113	มนุษย์กับเทคโนโลยี (Man and Technology)	3(3-0-6)

4. กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไปแบบเลือก ด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ สหศาสตร์ 2 หน่วยกิต
ให้ผู้เรียนเลือก 2 หน่วยกิต จากรายวิชาดังต่อไปนี้

114100 กีฬาและนันทนาการ (Sport and Recreation)	2(1-2-4)
202111 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai for Communication)	2(2-0-4)
202241 กฎหมายในชีวิตประจำวัน (Law in Daily Life)	2(2-0-4)
202261 ศาสนากับการดำเนินชีวิต (Religion for Life)	2(2-0-4)
202262 พุทธธรรม (Buddhadhamma)	2(2-0-4)
202291 การจัดการสมัยใหม่ (Modern Management)	2(2-0-4)
202292 ผู้ประกอบการธุรกิจเทคโนโลยี (Technopreneur)	2(2-0-4)
202324 ไทยศึกษาเชิงพหุวัฒนธรรม (Pluri-Cultural Thai Studies)	2(2-0-4)
202354 ปรัชญาว่าด้วยการศึกษาและการทำงาน (Philosophy of Education and Working)	2(2-0-4)

คำอธิบายของเลขรหัสวิชา

เลขประจำรายวิชา ประกอบด้วยเลข 6 ตัว หน้าชื่อรายวิชา
มีความหมายดังนี้

ลำดับที่ 1	หมายถึง	สำนักวิชา
ลำดับที่ 2 และ 3	หมายถึง	สาขาวิชา
ลำดับที่ 4	หมายถึง	ชั้นปี
ลำดับที่ 5 และ 6	หมายถึง	ลำดับรายวิชาของแต่ละชั้นปี

3.1.4 แผนการศึกษา

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ได้มีการจัดวางรายวิชาเพื่อให้แต่ละหลักสูตรปรับใช้ให้เหมาะสมกับหลักสูตรของตน
ดังต่อไปนี้

ชั้นปี	ภาคการศึกษาที่ 1	ภาคการศึกษาที่ 2	ภาคการศึกษาที่ 3
1	202107 การใช้คอมพิวเตอร์ฯ	202107 การใช้คอมพิวเตอร์ฯ	
	103113 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	103113 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	103113 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน
	105113 มนุษย์กับเทคโนโลยี	104113 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	105113 มนุษย์กับเทคโนโลยี
	203101 ภาษาอังกฤษ 1	203101 ภาษาอังกฤษ 1	203102 ภาษาอังกฤษ 2
		203102 ภาษาอังกฤษ 2	
2	เรียน 1 วิชาแกน ดังนี้	เรียน 1 วิชาแกน ดังนี้	เรียน 1 วิชาแกน ดังนี้
	202211 การคิดเพื่อการพัฒนา	202211 การคิดเพื่อการพัฒนา	202211 การคิดเพื่อการพัฒนา
	202212 มนุษย์กับวัฒนธรรม	202212 มนุษย์กับวัฒนธรรม	202212 มนุษย์กับวัฒนธรรม
	202213 โลกาภิวัตน์	202213 โลกาภิวัตน์	202213 โลกาภิวัตน์
	203203 ภาษาอังกฤษ 3	203203 ภาษาอังกฤษ 3	203203 ภาษาอังกฤษ 3
		203204 ภาษาอังกฤษ 4	203305 ภาษาอังกฤษ 5
	เลือก 2 หน่วยกิต จาก 9 รายวิชา ดังนี้	เลือก 2 หน่วยกิต จาก 9 รายวิชา ดังนี้	เลือก 2 หน่วยกิต จาก 9 รายวิชา ดังนี้
	114100 กีฬาและนันทนาการ	114100 กีฬาและนันทนาการ	114100 กีฬาและนันทนาการ
	202111 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	202111 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	202111 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร
	202241 กฎหมายในชีวิตประจำวัน	202241 กฎหมายในชีวิตประจำวัน	202241 กฎหมายในชีวิตประจำวัน
	202261 ศาสนากับการดำเนินชีวิต	202261 ศาสนากับการดำเนินชีวิต	202261 ศาสนากับการดำเนินชีวิต
	202262 พุทธธรรม	202262 พุทธธรรม	202262 พุทธธรรม
	202291 การจัดการสมัยใหม่	202291 การจัดการสมัยใหม่	202291 การจัดการสมัยใหม่
	202292 ผู้ประกอบการธุรกิจเทคโนโลยี	202292 ผู้ประกอบการธุรกิจเทคโนโลยี	202292 ผู้ประกอบการธุรกิจเทคโนโลยี
202324 ไทยศึกษาเชิงพหุวัฒนธรรม	202324 ไทยศึกษาเชิงพหุวัฒนธรรม	202324 ไทยศึกษาเชิงพหุวัฒนธรรม	
202354 ปรัชญาว่าด้วยการศึกษาฯ	202354 ปรัชญาว่าด้วยการศึกษาฯ	202354 ปรัชญาว่าด้วยการศึกษาฯ	
3	203305 ภาษาอังกฤษ 5		
4			

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

กลุ่มวิชาแกนศึกษาทั่วไป (12 หน่วยกิต)

202107 การใช้คอมพิวเตอร์และสารสนเทศ **3(2-2-5)**

(Use of Computer and Information)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้เบื้องต้นและองค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ ระบบปฏิบัติการและโปรแกรมมอรรถประโยชน์ การใช้ งานโปรแกรมประยุกต์พื้นฐาน ระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต ความปลอดภัยของระบบคอมพิวเตอร์และกฎหมาย ที่เกี่ยวข้อง สารสนเทศและระบบการจัดเก็บ การใช้บริการสารสนเทศเพื่อการค้นคว้า การเขียนรายงาน การอ้างอิง และการเขียนรายการอ้างอิง

202107 Use of Computer and Information **3(2-2-5)**

Prerequisite : None

Introduction to computer and computer organization, operating systems and utility programs, application software, computer network systems and internet, computer system security and related legal issues, information and organization systems, information services for searching, report writing, citations and reference writing

202211 การคิดเพื่อการพัฒนา **3(3-0-6)**

(Thinking for Development)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

กระบวนการคิดวิเคราะห์เชิงเหตุผล ตรรกวิทยาแบบนิรนัยและอุปนัยเพื่อการวิเคราะห์การอ้างเหตุผล ความสมบูรณ์ของการอ้างเหตุผล แนวคิดเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในหนทางของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ศาสนา และจริยธรรมเพื่อการพัฒนาร่วมกันของมนุษย์

202211 Thinking for Development **3(3-0-6)**

Prerequisite : None

Process of logical-analytical thinking, deductive and inductive logic for argument analysis, soundness of argument, conceptions in sufficiency economics for sustainable development, religions and ethics for development in quality of living

202212 มนุษย์กับวัฒนธรรม 3(3-0-6)

(Man and Culture)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

องค์ความรู้ทางสังคมและวัฒนธรรม วิวัฒนาการของอารยธรรมและวิทยาการที่ใช้ในการอธิบายปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในสังคม ความเป็นมนุษย์และการอยู่ร่วมกันของมนุษย์ในระบบพหุวัฒนธรรม ความสำคัญของศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญากับคนยุคใหม่

202212 Man and Culture 3(3-0-6)

Prerequisite : None

Social and cultural body of knowledge, evolution of arts and civilization and their social phenomena, being human and human community in a system of plural cultures, significance of arts/culture and wisdom for new generations

202213 โลกาภิวัตน์ 3(3-0-6)

(Globalization)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การศึกษาเชิงเปรียบเทียบว่าด้วยความสัมพันธ์ระหว่างประเทศก่อนและหลังปรากฏการณ์โลกาภิวัตน์ทั้งด้านความเป็นรัฐ/ประเทศ กฎหมายระหว่างประเทศ องค์การระหว่างประเทศทั้งระดับโลกและระดับภูมิภาค เศรษฐกิจระหว่างประเทศภายใต้อิทธิพลของประเทศมหาอำนาจ กลุ่มประเทศเศรษฐกิจกลุ่มใหม่และบริษัทข้ามชาติ การพัฒนาและผลกระทบจากการพัฒนา ภาคประชาสังคมกับกระแสโลกาภิวัตน์ ลักษณะที่เปลี่ยนแปลงไปสู่โลกาภิวัตน์ในศตวรรษที่ 21

202213 Globalization 3(3-0-6)

Prerequisite : None

Comparative Studies on international relations both before and after the advent of globalization in terms of state/country status, international laws, international organizations both at the regional and global levels, international economics under the influence of powerful countries, emerging economic countries and multinational enterprises, development and its impact, civil society and globalization trends, as well as changing trends towards globalization in the 21st century

กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ (15 หน่วยกิต)**203101 ภาษาอังกฤษ 1 3(3-0-6)**

(English I)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

พัฒนาความรู้ความสามารถของนักศึกษาในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในสังคมและในชั้นเรียน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื้อหาในหลักสูตรเน้นหัวข้อเรื่องที่น่าสนใจ บูรณาการทักษะภาษาอังกฤษ โดยให้การฟัง การพูดเป็นความสำคัญลำดับแรก เพิ่มพูนและพัฒนาวิธีการในการสื่อสารและการเรียนภาษา ส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษด้วยตนเองโดยใช้ข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ

203101 English I 3(3-0-6)

Prerequisite : None

Developing students' ability for effective communication in social and academic settings, course content reflecting students' interests using integrated skills with primary emphasis on listening and speaking, improving communication and language learning strategies, and introducing autonomous learning using various resources

203102 ภาษาอังกฤษ 2 3(3-0-6)

(English II)

วิชาบังคับก่อน : ภาษาอังกฤษ 1

เพิ่มพูนทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในระดับที่สูงขึ้น พัฒนาทักษะทางภาษาและวิธีการในการเรียนรู้ภาษา บูรณาการทักษะทางภาษาและส่งเสริมให้ทำกิจกรรมแบบเผชิญประสบการณ์ เน้นเนื้อหาในหัวข้อเรื่อง และประเด็นร่วมสมัยทั้งวิชาการจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ โดยไม่มีการดัดแปลงภาษา เช่น หนังสือพิมพ์ บทความในนิตยสาร และแหล่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

203102 English II 3(3-0-6)

Prerequisite : English I

Enhancing students' proficiency in social communication, developing students' ability to accomplish learning tasks, using integrated skills and task-based learning with emphasis on contemporary themes and current issues, reading semi-academic texts from a variety of authentic sources such as newspapers, magazines and online resources

203305 ภาษาอังกฤษ 5 3(3-0-6)
(English V)

วิชาบังคับก่อน : ภาษาอังกฤษ 4

ฝึกใช้ภาษาอังกฤษในการเตรียมตัวเพื่อสมัครงานและการแสวงหางาน การเขียนประวัติส่วนตัวโดยย่อ การสัมภาษณ์ การเขียนจดหมายสมัครงาน และเอกสารที่เกี่ยวข้อง ฝึกทักษะการสื่อสารในสถานที่ทำงาน การพูดสนทนาเกี่ยวกับงานในหน้าที่ การโต้ตอบเอกสาร การรายงานการประชุม การอภิปราย การกล่าวสุนทรพจน์อย่างไม่เป็นทางการในบางโอกาส

203305 English V 3(3-0-6)

Prerequisite : English IV

English needed for employment preparation, effective communication skills in the workplace, and career advancement, covering topics such as job search, resumes, employment letters and documents, job interviews, academic applications, some essential correspondence, reports, meetings, discussion, and short informal occasional speeches

กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป ด้านวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ (9 หน่วยกิต)

103113 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

คำอธิบายรายวิชา

การประยุกต์คณิตศาสตร์พื้นฐานในปัญหาชีวิตประจำวัน โดยศึกษาปัญหาที่เกี่ยวกับกราฟ พื้นที่ และปริมาตร ปัญหาการเงิน เช่น การคำนวณดอกเบี้ย เงินปี และภาษี ปัญหาการจัดสรรทรัพยากร เช่น การหาจุดคุ้มทุน การหาค่าเหมาะที่สุดโดยวิธีกราฟและวิธีซิมเพล็กซ์ และปัญหาอื่น ๆ ที่น่าสนใจ

103113 Mathematics in Daily Life 3(3-0-6)

Prerequisite: none

Course description:

Applications of basic mathematics in daily life problems such as problems related to graphs, area and volume, financial problems such as computing interests, annuities and taxes, resource allocation problems such as break-even point, finding the optimal value by graph and the simplex method, and other problems of interest.

กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไปแบบเลือก ด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ สหศาสตร์ (2 หน่วยกิต)

114100 กีฬาและนันทนาการ 2(1-2-4)

(Sport and Recreation)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้เบื้องต้นและความหมายของกีฬาและนันทนาการ กฎ กติกา วัฒนธรรม สังคมทางกีฬา หลักการออกกำลังกายที่ถูกต้อง การเป็นผู้นำทางกีฬาและนันทนาการ การฝึกทักษะกีฬาพื้นฐานในทักษะกีฬา เช่น กีฬาประเภททีม, กีฬาแร็กเก็ต, กีฬาทางน้ำ, กีฬาสีลาศ, ศิลปะป้องกันตัว (มวยไทย), วิ่งเพื่อสุขภาพและสมรรถภาพทางกาย

114100 Sport and Recreation 2(1-2-4)

Prerequisite : None

Introduction and definition of sport and recreation, rules, culture social sports, principle for exercise, leadership of sport and recreation, skill of sports e.g. team sports, racket sports, aquatic sports, dance sports, Muay Thai, Jogging and Physical Fitness

202111 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 2(2-0-4)

(Thai for Communication)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ไวยากรณ์ไทย ทักษะการใช้ภาษาไทยทั้งในด้านการพูด การฟัง การอ่าน และการเขียน การเรียบเรียงภาษาไทยเพื่อการติดต่อสื่อสารและนำเสนองาน

202111 Thai for Communication 2(2-0-4)

Prerequisite : None

The Thai grammar, skill of using Thai in speaking, listening, reading, and writing, composition in Thai for communication and work presentation

202241 กฎหมายในชีวิตประจำวัน 2(2-0-4)
(Law in Daily Life)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หลักการของกฎหมาย ลำดับศักดิ์ของกฎหมาย กฎหมายเกี่ยวกับทะเบียนราษฎร กฎหมายที่เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ได้แก่ กฎหมายเกี่ยวกับบุคคล ทรัพย์สิน นิติกรรมและสัญญา สัญญากู้ยืม สัญญาจ้างแรงงาน สัญญาจ้างทำของ สัญญาซื้อขาย สัญญาเช่าทรัพย์สิน สัญญาเช่าซื้อ สัญญาค้ำประกัน สัญญาจำนอง กฎหมายพื้นฐานเกี่ยวกับครอบครัวและมรดก กฎหมายที่ควรรู้เกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภค และกฎหมายพื้นฐานเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา

202241 Law in Daily Life 2(2-0-4)

Prerequisite : None

Basic principle of law, hierarchy of law, population registry law, useful law in daily life e.g. law concerning person, property, legal act and contract, loan agreement, service contract, made-to-order contract, contract of sale, property rental contract, hire-purchase contract, suretyship agreement, mortgage contract, basic law of family and inheritance, consumer protection law, and basic law of intellectual property

202261 ศาสนากับการดำเนินชีวิต 2(2-0-4)
(Religion for Life)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หลักคำสอนของศาสนาต่าง ๆ ในการดำเนินชีวิตของมนุษย์ ทั้งในชีวิตส่วนตัว การทำงาน และการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม

202261 Religion for Life 2(2-0-4)

Prerequisite : None

Teachings from various religions on human living between private and work life, as well as living with others in society

202262 พุทธธรรม 2(2-0-4)
(Buddhadhamma)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หลักธรรมต่าง ๆ ที่สำคัญของพุทธศาสนาทั้งจากนิกายเถรวาทและมหายานเพื่อความเข้าใจโลก ชีวิต และแนวทางที่ถูกต้อง เช่น มงคล 38 ประการ อริยสัจจ์ ปฏิจจสมุปบาท กฎแห่งกรรม ไตรสิกขา ทางสายกลาง ความว่าง และความหลุดพ้น

202262 Buddhadhamma 2(2-0-4)

Prerequisite : None

Essential dhammas from Theravada and Mahayana Buddhism for understanding the world, life, and the right path, e.g. the Highest Blessings, the Noble Truth, Dependent Origination, Law of Karma, Threefold Training, the Middle Way, Emptiness, and Emancipation

202291 การจัดการสมัยใหม่ 2(2-0-4)
(Modern Management)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

องค์ประกอบ ความสำคัญและพฤติกรรมขององค์การ แนวโน้มและผลกระทบของสภาพแวดล้อมภายนอก แนวโน้มขององค์การสมัยใหม่ ขั้นตอนและกระบวนการจัดการภายในองค์การอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล การวางแผน การแก้ปัญหาและการตัดสินใจ การจัดองค์การ การนำและภาวะผู้นำ และการควบคุม

202291 Modern Management 2(2-0-4)

Prerequisite : None

Components, importance and behavior of organization, external environment trends and effects, trends of modern organizations, process of organizational management for effectiveness and efficiency, planning, problem solving and decision making, organizing, leading, leadership and control

202354 ปรัชญาว่าด้วยการศึกษาและการทำงาน 2(2-0-4)
(Philosophy of Education and Working)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

มุมมองแบบปรัชญาที่มีต่อการศึกษาและการทำงาน ความหมายของงานและการทำงาน การทำงานในฐานะเป้าหมายของการศึกษา ลักษณะของการเรียนในสถาบันการศึกษากับการเรียนรู้งานแบบปฏิบัติจริง การศึกษากับการสร้างโอกาสในการประกอบอาชีพ การทำงานกับการมีชีวิตที่ดี จริยธรรมในการทำงาน

202354 Philosophy of Education and Working 2(2-0-4)

Prerequisite : None

Philosophical perspectives on education and working, meaning of work and working, working as the end of education, the nature of study in educational institutions and work-learning from actual performance, education and further opportunity in occupation, working and well-being, working ethics

3.2 ชื่อ - สกุล ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ที่รับผิดชอบรายวิชาในหลักสูตรประกอบด้วยอาจารย์ประจำจากสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคมและสำนักวิชาวิทยาศาสตร์ รวมถึงอาจารย์พิเศษและวิทยากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญตลอดจนประสบการณ์ในการสอนของรายวิชาหรือเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง (ภาคผนวก 3)

3.2.2 อาจารย์ผู้สอน

- | | |
|---|--|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.ประยูร ส่งสิริฤทธิกุล | Ph.D. (Physics)Gothenburg University |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร. ปิณณธร แสงอรุณ | Ph.D. (Second Language Education) |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์.ดร.พงศ์เทพ สุวรรณวาริ | Ph.D. (Crop and Soil Science) |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์.ดร. อิศรา ประมุขศุข | PhD in Applied Linguistics and English Language Teaching |
| 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์หนึ่งทัย ขอผลกลาง | นศ.ม. (สื่อสารมวลชน) |
| 6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จินดาพร แสงกาญจนวนิช | M.A.T (TESOL and Bilingual Education) |

7. อาจารย์ ดร. วิศิษฐ์พร วัฒนาวาทิน	Docteur en Droit
8. อาจารย์ ดร. เทพทวี โชควศิน	อ.ด.(ปรัชญา)
9. อาจารย์ ดร.ศุภกฤษณ์ นีวัฒนากุล	Ph.D (Computer Science)
10. อาจารย์ ดร.สายันต์ แก่นนาคำ	Ph.D. (Computational Fluid Dynamics)
11. อาจารย์ ดร. มัลลิกา สังข์สนิท	Ph.D. (Human Resource Development)
12. อาจารย์ ดร. ณีฐธัญญา เผือกผ่อง	Ph.D. (Education: Computer Assisted Language Learning)
13. อาจารย์รัชฎาพร วิสุทธาการ	M.B.A (General Management)
14. อาจารย์ปราโมทย์ ภัคดีณรงค์	ศศ.ม. (การพัฒนาสังคม)
15. อาจารย์กมล บุตรแสง	MA in English Language Teaching
16. อาจารย์วีรพล จันธิมา	ศศ.ม. (สาขาพลศึกษา)

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

1. อาจารย์เบญจวรรณ นาราสะจัจ	สม.ม (มานุษยวิทยา)
------------------------------	--------------------

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือการฝึกปฏิบัติ)

หลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไป มีรายวิชาที่มุ่งเน้นให้นักศึกษาได้ลงมือปฏิบัติจริง ได้แก่รายวิชา 202107 การใช้คอมพิวเตอร์และสารสนเทศ รายวิชา 114100 กีฬาและนันทนาการ เป็นต้น

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

- ไม่มีเป็นการเฉพาะ แต่ใช้การวัดผลการเรียนรู้เช่นเดียวกับรายวิชาอื่นในหลักสูตร

4.2 ช่วงเวลา

- ระหว่างภาคการศึกษาที่เปิดสอนรายวิชานั้น ๆ

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

- จัดตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้ลงทะเบียนเรียนตามปกติ

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำวิจัย

-ไม่มี-

หมวดที่ 4. ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
(1) มีความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศขั้นพื้นฐาน และทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขได้อย่างถูกต้อง	หลักสูตรมีการกำหนดให้นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ทุกคนต้องเรียนรายวิชา 202107 การใช้คอมพิวเตอร์และสารสนเทศ เพื่อให้นักศึกษาได้ความรู้พื้นฐานของการใช้ระบบพื้นฐานคอมพิวเตอร์และการค้นคว้าข้อมูลจากระบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด และรายวิชา 103113 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน เป็นต้น โดยมีการเชื่อมโยงเนื้อหาจากภาคทฤษฎีและปฏิบัติเข้ากับเนื้อหาในรายวิชา
(2) มีความรู้ความสามารถในการคิดและตัดสินใจอย่างมีเหตุผล มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่หา และมีทักษะในการแสวงหาความรู้ตลอดจนสามารถวิเคราะห์ วิเคราะห์สังคม ดำรงตนในสังคมไทยและสังคมโลกได้อย่างเหมาะสม	รายวิชาในหลักสูตร เป็นรายวิชาในลักษณะให้นักศึกษา คิด วิเคราะห์ วิจัย และเขียนบทความพิจารณา เพื่อให้ นักศึกษาได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นต่อหัวข้อที่กำลัง ศึกษา หรือสภาวะสังคมภายนอกได้อย่างเป็นระบบ
(3) มีทักษะและประสบการณ์ทางสังคมสามารถดำรงตนในสังคมได้อย่างเหมาะสมและนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาไปพัฒนาตนเอง ครอบครัวและสังคมได้	มีการกำหนดรายวิชาเลือกให้นักศึกษาเลือก 1 รายวิชา จากจำนวนวิชาเลือก 9 รายวิชา เพื่อให้ นักศึกษาได้ เรียนรู้ทักษะและวิธีการในการดำรงชีวิตอย่างไม่ ประมาท ถูกต้องและเหมาะสมกับสังคมภายนอก

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 คุณธรรม จริยธรรม (Ethics and Morals)

2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) มีความซื่อสัตย์สุจริต รู้จักการแบ่งเวลาและทำงานให้เต็มกำลังความสามารถ
- (2) มีหลักธรรมในการดำเนินชีวิต ตัดสินประเด็นทางจริยธรรมด้วยเหตุผลที่เหมาะสม
- (3) มีการควบคุมตนเอง สร้างความเคารพและศรัทธาในตนเองได้
- (4) มีจิตสำนึกสาธารณะอย่างเข้มแข็ง เป็นพลเมืองที่มีความห่วงใยและรักชาติ
- (5) เคารพสิทธิมนุษยชนและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์
- (6) เคารพและชื่นชมงานศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นสากล

2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) มอบหมายให้นักศึกษาทำงานจากการค้นคว้า ดูเจตคติทางจริยธรรมจากเนื้อหาความคิดที่นำเสนอในชิ้นงาน
- (2) มอบหมายให้นักศึกษาทำงานกลุ่ม เพื่อดูการใช้ความร่วมมือกันเป็นกลุ่มในการศึกษาค้นคว้า
- (3) กำหนดให้นักศึกษามีระเบียบวิจยในการเรียน ทั้งในขณะเรียนและในการเรียนรู้ด้วยตนเองเพิ่มเติม
- (4) การเป็นแบบอย่างที่ดีของอาจารย์

2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) ประเมินเหตุผลทางจริยธรรมจากการนำเสนอและอภิปรายประเด็นปัญหาในงานเขียนที่ส่ง
- (2) ประเมินจากการตรงต่อเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานที่ได้รับมอบหมาย
- (3) ประเมินจากพฤติกรรมการเรียน การสอบ การทำกิจกรรม

2.2 ด้านความรู้(Knowledge)

2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) มีความรู้ในด้านที่เกี่ยวข้องกับภารกิจต่าง ๆ ของการดำเนินชีวิตให้ดีและประสบความสำเร็จ
- (2) มีความรู้เท่าทันในสภาวการณ์ของโลกปัจจุบันที่มีความเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา
- (3) อธิบายความเชื่อมโยงแบบบูรณาการของศาสตร์หลักในการดำเนินชีวิต

2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) ใช้การเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- (2) ใช้การเรียนการสอนแบบปัญหาเป็นฐาน ศึกษาจากตัวอย่างกรณีศึกษา
- (3) ใช้การเรียนการสอนแบบบรรยายในชั้นเรียน

2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) ประเมินจากรายงานการศึกษาค้นคว้า
- (2) ประเมินจากการวิเคราะห์กรณีศึกษา
- (3) ประเมินจากการร่วมอภิปราย
- (4) ประเมินจากข้อสอบ

2.3 ด้านทักษะทางปัญญา (Cognitive Skills)

2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) สามารถค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจ วิเคราะห์และประเมินข้อมูลจากหลักฐานได้และนำข้อสรุปมาใช้
- (2) สามารถศึกษาวิเคราะห์ปัญหาที่ซับซ้อนและเสนอแนวทางแก้ไขที่เป็นนวัตกรรมทางความคิด
- (3) มีความเป็นผู้ใฝ่รู้เพื่อการศึกษาที่ยั่งยืนตลอดชีวิต

2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) ให้นักศึกษาได้อ่านหนังสือที่นำเสนอความคิดเชิงวิพากษ์เพื่อกระตุ้นให้นักศึกษาได้เกิดความคิด วิเคราะห์วิจารณ์
- (2) จัดกระบวนการเรียนการสอนที่ฝึกทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ และการอภิปรายต่อประเด็นที่คัดสรร
- (3) จัดให้มีการเขียนรายงานหรือบทความทางวิชาการที่แสดงความคิดเห็นเชิงวิเคราะห์วิจารณ์ และแสดงนวัตกรรมทางความคิดที่เป็นของตนเอง

2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) ประเมินจากการเขียนรายงานของนักศึกษา
- (2) ประเมินจากการใช้ข้อสอบหรือแบบฝึกหัดที่ให้นักศึกษาคิดวิเคราะห์ปัญหา
- (3) ประเมินจากการที่นักศึกษาจะต้องตั้งคำถามและให้คำตอบได้ด้วยตนเอง

2.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (Interpersonal Skills and Responsibility)

2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการเรียนรู้และการพัฒนาตนเอง
- (2) รู้จักความหลากหลายทางวัฒนธรรมเพื่อการปรับตัวในการทำงานและอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม

2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการสื่อสารความคิดระหว่างบุคคล
- (2) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยการอภิปรายกลุ่ม
- (3) จัดการเรียนการสอนด้วยการให้ทำรายงานกลุ่ม และนำเสนอในชั้นเรียน

2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาขณะทำกิจกรรม
- (2) สังเกตจากการให้ความร่วมมือในการอภิปราย
- (3) ประเมินจากความคิดเห็นของเพื่อนร่วมกลุ่มทำงานและจากความคิดเห็นของเพื่อนร่วมชั้นเรียน

2.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Numerical, Communication and Information Technology Skills)

2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) สามารถสรุปประเด็น และมีประสิทธิภาพในการสื่อสาร เลือกใช้รูปแบบการสื่อสารที่ถูกต้องเหมาะสมทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ
- (2) มีความรู้ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศต่อการรวบรวมข้อมูล แปลความหมายและสื่อสารรวมทั้ง เทคโนโลยีสารสนเทศที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต
- (3) มีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข ข้อมูลทางสถิติและตรรกศาสตร์ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต

2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) ส่งเสริมให้มีการจัดการเรียนการสอนที่นักศึกษาได้มีกิจกรรมสื่อสารและใช้ภาษาอย่างถูกต้อง ไม่ว่าจะเป็นภาษาไทยหรือภาษาต่างประเทศ
- (2) ให้นักศึกษานำเสนอข้อมูลโดยใช้รูปแบบและเทคโนโลยีที่เหมาะสม และกระตุ้นให้นักศึกษาเห็นถึงความสำคัญและประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและสืบค้นข้อมูล
- (3) มอบหมายงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ และตรรกศาสตร์อย่างถูกต้องตามระเบียบวิธี

2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) ประเมินทักษะการใช้ภาษาสื่อสาร ทั้งจากการเรียนในห้องเรียนและจากการนำเสนองาน
- (2) ประเมินจากความถูกต้องในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาและสืบค้นข้อมูล รวมทั้งวิธีการที่ถูกต้องในการจัดทำเอกสารทางวิชาการ
- (3) ประเมินจากการทำข้อสอบและงานเขียนที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์และตรรกศาสตร์

3. แผนที่มีการกระจายความรับผิดชอบของรายวิชาต่าง ๆ ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

- ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

ผลการเรียนรู้กระจายสู่รายวิชา		1. คุณธรรม จริยธรรม						2. ความรู้			3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และ ความรับผิดชอบ		5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	5.3	
	1. กลุ่มวิชาแกนศึกษาทั่วไป																		
202107	การใช้คอมพิวเตอร์และสารสนเทศ	●	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○
202211	การคิดเพื่อการพัฒนา	●	●	●	●	○	○	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	○	●
202212	มนุษย์กับวัฒนธรรม	●	○	○	●	●	●	○	○	●	○	●	○	●	●	○	○	●	○
202213	โลกาภิวัตน์	○	○	○	●	○	○	○	●	●	○	●	●	●	○	○	○	●	○
	2. กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ																		
203101	ภาษาอังกฤษ 1	●	○	●	○	○	○	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○
203102	ภาษาอังกฤษ 2	●	○	●	○	○	○	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○
203203	ภาษาอังกฤษ 3	●	○	●	○	○	○	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○
203204	ภาษาอังกฤษ 4	●	○	●	○	○	○	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○
203305	ภาษาอังกฤษ 5	●	○	●	○	○	○	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○
	3. กลุ่มวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์																		
103113	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●
104113	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	●	○	●	○	○	○	●	●	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○
105113	มนุษย์กับเทคโนโลยี	●	○	○	●	○	○	●	●	●	●	○	●	●	●	○	○	●	●

ผลการเรียนรู้กระจายสู่รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม						2. ความรู้			3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	5.3	
	4. กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไปแบบเลือก																	
114100	กีฬาและนันทนาการ	●	○	●	○	●	○	●	○	○	●	○	●	●	○	●	○	○
202111	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	●	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○
202241	กฎหมายในชีวิตประจำวัน	●	○	●	●	●	○	●	●	●	●	○	●	●	○	●	○	○
202261	ศาสนากับการดำเนินชีวิต	○	●	●	○	○	○	○	○	●	○	○	●	●	●	●	○	○
202262	พุทธธรรม	○	●	●	○	○	○	○	○	●	○	○	●	●	●	●	○	○
202291	การจัดการสมัยใหม่	●	○	○	○	●	○	●	●	○	○	○	●	●	●	○	●	○
202292	ผู้ประกอบการธุรกิจเทคโนโลยี	●	○	○	○	●	○	●	●	○	○	○	●	●	●	○	●	○
202324	ไทยศึกษาเชิงพหุวัฒนธรรม	○	○	●	●	●	●	○	○	●	○	●	●	●	●	●	○	○
202354	ปรัชญาว่าด้วยการศึกษาและการทำงาน	●	○	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

ผลการเรียนรู้หมวดวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

1. คุณธรรม จริยธรรม (Ethics and Morals)

- 1.1 มีความซื่อสัตย์สุจริต รู้จักการแบ่งเวลาและทำงานให้เต็มกำลังความสามารถ
- 1.2 มีหลักธรรมในการดำเนินชีวิต ตัดสินประเด็นทางจริยธรรมด้วยเหตุผลที่เหมาะสม
- 1.3 มีการควบคุมตนเอง สร้างความเคารพและศรัทธาในตนเองได้
- 1.4 มีจิตสำนึกสาธารณะอย่างเข้มแข็ง เป็นพลเมืองที่มีความห่วงใยและรักชาติ
- 1.5 เคารพสิทธิมนุษยชนและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์
- 1.6 เคารพและชื่นชมงานศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นสากล

2. ความรู้ (Knowledge)

- 2.1 มีความรู้ในด้านที่เกี่ยวข้องกับภารกิจต่าง ๆ ของการดำเนินชีวิตให้ดีและประสบความสำเร็จ
- 2.2 มีความรู้เท่าทันในสภาวะการณ์ของโลกปัจจุบันที่มีความเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา
- 2.3 อธิบายความเชื่อมโยงแบบบูรณาการของศาสตร์หลักในการดำเนินชีวิต

3. ทักษะทางปัญญา (Cognitive Skills)

- 3.1 สามารถค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจ วิเคราะห์และประเมินข้อมูลจากหลักฐานได้และนำข้อสรุปมาใช้
- 3.2 สามารถศึกษาวิเคราะห์ปัญหาที่ซับซ้อนและเสนอแนวทางแก้ไขที่เป็นนวัตกรรมทางความคิด
- 3.3 มีความเป็นผู้ใฝ่รู้เพื่อการศึกษาที่ยั่งยืนตลอดชีวิต

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (Interpersonal Skills and Responsibility)

- 4.1 สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการเรียนรู้และการพัฒนาตนเอง
- 4.2 รู้จักความหลากหลายทางวัฒนธรรมเพื่อการปรับตัวในการทำงานและอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Numerical, Communication and Information Technology Skills)

- 5.1 สามารถสรุปประเด็น และมีประสิทธิภาพในการสื่อสาร เลือกใช้รูปแบบการสื่อสารที่ถูกต้องเหมาะสมทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ
- 5.2 มีความรู้ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศต่อการรวบรวมข้อมูล แปลความหมายและสื่อสาร รวมทั้งเทคโนโลยีสารสนเทศที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต
- 5.3 มีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข ข้อมูลทางสถิติและตรรกศาสตร์ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต

หมวดที่ 5. หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี (ภาคผนวก จ)

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

1.1 การทวนสอบในระดับรายวิชา มหาวิทยาลัยได้กำหนดให้นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนในระดับรายวิชาผ่านระบบลงทะเบียนของมหาวิทยาลัย

1.2 การทวนสอบในระดับหลักสูตร สาขาวิชา ได้กำหนดให้มีระบบประกันคุณภาพภายในทั้งในระดับสาขาวิชา ระดับสำนักวิชา และระดับมหาวิทยาลัย

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี (ภาคผนวก จ)

หมวดที่ 6. การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับคณาจารย์ใหม่

- (1) มีการปฐมนิเทศแนะแนวคณาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัย/สาขาวิชา หลักสูตร/รายวิชาที่สอนและบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา
- (2) มีระบบมิตรอาจารย์ให้อาจารย์ที่มีประสบการณ์ทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงให้คำปรึกษาทั้งในด้านการเรียนการสอนและการวิจัย
- (3) ส่งเสริมคณาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

- (1) ส่งเสริมคณาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์
- (2) การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการวัดและการประเมินผลให้มีประสิทธิภาพ โดยสถานพัฒนาคณาจารย์ของมหาวิทยาลัย

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

- (1) ส่งเสริมให้คณาจารย์มีส่วนร่วมหรือมีบทบาทสำคัญในการมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชน
- (2) มีกลไกกระตุ้นและสนับสนุนคณาจารย์ในการทำผลงานทางวิชาการและการก้าวสู่ตำแหน่งทางวิชาการ
- (3) ส่งเสริมและสนับสนุนการทำวิจัยและตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการ เพื่อพัฒนาศักยภาพและพัฒนาการเรียนการสอนตลอดจนความเชี่ยวชาญในสาขาวิชา

หมวดที่ 7. การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การบริหารหลักสูตร

- (1) ก่อนเปิดภาคการศึกษา มอบหมายให้คณาจารย์เตรียมความพร้อมในการจัดการเรียนการสอน
- (2) ระหว่างภาคการศึกษา คณาจารย์ประจำรายวิชาทำการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา เพื่อปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอน
- (3) เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา คณาจารย์ประจำรายวิชาทำรายงานและแผนพัฒนาปรับปรุงรายวิชา โดยรายงานต่อที่ประชุมคณะทำงานปรับปรุงหลักสูตร
- (4) ที่ประชุมคณะทำงานปรับปรุงหลักสูตร ทำการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานและให้ข้อมูลเพื่อการปรับปรุงการเรียนการสอน จัดทำรายงานเสนอต่อหัวหน้าสาขาวิชาและคณบดี
- (5) แต่งตั้งคณะทำงานปรับปรุงหลักสูตร เพื่อทำการปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปี โดยนำความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ บัณฑิต และนักศึกษาปัจจุบันมาประกอบการพิจารณา

2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน

2.1 การบริหารงบประมาณ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้รับงบประมาณจากงบประมาณแผ่นดิน และพิจารณาจัดสรรค่าใช้จ่ายตามความจำเป็น

2.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

หลักสูตรมีความพร้อมด้านทรัพยากรการเรียนการสอน ทั้งห้องบรรยาย ห้องปฏิบัติการ ห้องสมุดและอุปกรณ์การเรียนการสอนที่หลากหลาย ทั้งเครื่องฉาย คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และไมโครโฟน ฯลฯ

2.2.1 สถานที่และอุปกรณ์การสอน

การสอน การปฏิบัติการและการทำวิจัย ใช้สถานที่และอุปกรณ์การสอนของอาคารเรียนรวม ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศูนย์คอมพิวเตอร์ ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา และศูนย์นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

2.2.2 ห้องสมุด

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีทรัพยากรสารสนเทศและจัดบริการสารสนเทศ ณ วันที่ 30 กันยายน 2555 ดังนี้

1. ทรัพยากรสารสนเทศ

จำนวนทรัพยากรสารสนเทศโดยรวม

1.1	หนังสือฉบับพิมพ์ (ทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ) มากกว่า	114,335	เล่ม
1.2	หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มากกว่า (NetLibrary: มทส บอกรับ 3,025 ชื่อเรื่อง, ใช้ร่วมกับภาคี 10,243 ชื่อเรื่อง ; ebrary: 166 ชื่อเรื่อง ; SpringerLink e-Book: ประมาณ 2,334 ชื่อเรื่อง; Wiley: 87 ชื่อเรื่อง ; OVID(e-Books) : 5 ชื่อเรื่อง ; Annual Reviews 37 ชื่อเรื่อง; Access Medicine: 50 ชื่อเรื่อง; e-Book in Science Direct@online 2 Subject: 170 ชื่อเรื่อง; Knovel : 1,664 ชื่อเรื่อง)	5,513	ชื่อเรื่อง
1.3	วารสารฉบับพิมพ์ที่บอกรับ มากกว่า (วารสารภาษาไทย 230 ชื่อเรื่อง, วารสารภาษาต่างประเทศ 282 ชื่อเรื่อง)	458	ชื่อเรื่อง
1.4	วารสารอิเล็กทรอนิกส์ (ACS: 34 ชื่อเรื่อง ; Emerald Management Xtra 175: 175 ชื่อเรื่อง ; ProQuest Agricola Plus text: 230 ชื่อเรื่อง ; Wiley-Blackwell: 750 ชื่อเรื่อง ; AIP: 11 ชื่อเรื่อง ; APS: 8 ชื่อเรื่อง ; Safety Info: 5,000 ชื่อเรื่อง ; Science Direct: 1,700 ชื่อเรื่อง, SiamSafety 1 ชื่อเรื่อง ; ASCE 30 ชื่อเรื่อง; SpringerLink-Journal: 1,800 ชื่อเรื่อง, Education Research Complete: 1,870 ชื่อเรื่อง, Academic Search Elite: 3,500 ชื่อเรื่อง)	4,301	ชื่อเรื่อง
1.5	ฐานข้อมูลออนไลน์ (LISA, ASTM, ProQuest Medical Library, ACM Digital Library, ProQuest Thesiss & Theses, Thesis Full text in PDF format, H.W. Wilson, IEEE/IET Electronic Library (IEL), Web of Science, ABI/INFORM Complete, IFD Newsclip Online)	23	ฐาน
1.6	สื่ออื่นๆ ได้แก่ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สื่อโสตทัศน์	4,934	รายการ

2. บริการสืบค้นสารสนเทศ

บริการสืบค้นสารสนเทศจากทรัพยากรสารสนเทศที่ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาให้บริการและสารสนเทศที่ห้องสมุดอื่นๆ ทั้งในและต่างประเทศ

3. บริการยืมระหว่างห้องสมุด

ในกรณีที่ทรัพยากรสารสนเทศไม่มีในศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา ศูนย์บรรณสารฯ ได้จัดให้มีบริการยืม/ขอสำเนาเอกสารระหว่างห้องสมุดจากห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาทั้งของรัฐและเอกชน และหน่วยงานที่ให้ความรู้ทางวิชาการภายในประเทศและต่างประเทศ

4. ขอบเขตเนื้อหาของฐานข้อมูลที่จัดบริการ

4.1 ฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์

- ACS Online ให้ข้อมูลบรรณานุกรม บทคัดย่อ และเอกสารเต็มของวารสารด้านเคมีและสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 34 ชื่อเรื่อง ครอบคลุมตั้งแต่ปี ค.ศ.1879-ปัจจุบัน

- AIP / APS Journal วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักพิมพ์ American Institute of Physics and American Physical Society รวม 19 ชื่อเรื่อง (AIP 11 ชื่อเรื่อง ให้ข้อมูลย้อนหลัง 5 ปี-ปัจจุบัน, APS 8 ชื่อเรื่อง ให้ข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่ปี ค.ศ. 1993-ปัจจุบัน) ให้ข้อมูลบรรณานุกรม บทคัดย่อ และเอกสารเต็มของวารสารด้านฟิสิกส์และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

- Annual Reviews ฐานข้อมูลบรรณานุกรม บทคัดย่อและเอกสารเต็มวารสารของ Annual Reviews ครอบคลุมสาขาวิชา Biomedical, Physical Science, Social Science จำนวน 34 ชื่อ ย้อนหลัง 4 ปี-ปัจจุบัน

- ASCE Journal ฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ของ American Society of Civil Engineering ให้ข้อมูลเอกสารเต็มของบทความวารสารทางด้านการวิศวกรรมโยธา 37 ชื่อเรื่อง ย้อนหลังตั้งแต่ปี ค.ศ. 1995-ปัจจุบัน

- Emerald Management e-Journal เป็นฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์โดยครอบคลุมวารสารกว่า 127 ชื่อเรื่อง ทางด้านการจัดการ ได้แก่ การเงินและการบัญชี ระบบอัตโนมัติขั้นสูง กฎหมายและจริยธรรมทางธุรกิจ คณิตศาสตร์ คอมพิวเตอร์ เศรษฐศาสตร์การศึกษา การผลิตและการบรรจุภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ บริษัทและนวัตกรรมการดูแลสุขภาพ การจัดการทรัพยากรมนุษย์ อุตสาหกรรมการจัดการภาครัฐบาล การจัดการข้อมูลข่าวสารและความรู้ ธุรกิจระหว่างประเทศ การเรียนรู้และการพัฒนาการ บรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศ วิทยาการจัดการ การจัดการคุณภาพ การตลาด วัสดุศาสตร์และวิศวกรรม การปฏิบัติการและการจัดการขนส่งสินค้า การจัดการองค์กร การจัดการและประเมินผล การเมืองและนโยบาย อสังหาริมทรัพย์ สังคมวิทยา และมานุษยวิทยา ให้ข้อมูลเอกสารเต็มย้อนหลังครอบคลุมตั้งแต่ปี ค.ศ. 1994-ปัจจุบัน และให้สาระสังเขปย้อนหลังตั้งแต่ปี ค.ศ. 1989

- Multi-Science ฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักพิมพ์ Multi-Science จำนวน 24 ชื่อเรื่อง และเป็น peer reviewed โดยให้ข้อมูลย้อนไปตั้งแต่ปี 1999 – ปัจจุบัน ทางด้าน engineering, built environment, energy, acoustics, และ sports science วารสารส่วนใหญ่เป็นเรื่องเฉพาะที่ไม่ซ้ำกับวารสารของสำนักพิมพ์อื่น เช่น Building Acoustics หรือ Low Frequency Noise

- ProQuest Agricola Plustext ฐานข้อมูลบรรณานุกรม บทคัดย่อและเอกสารเต็มวารสารของ Proquest LLC. ครอบคลุมสาขาวิชาการเกษตร สัตวศาสตร์ สัตวแพทยศาสตร์ พืชศาสตร์ ป่าไม้ การประมง อาหารและโภชนาการ และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง กว่า 400 ชื่อเรื่อง ย้อนหลังตั้งแต่ปี ค.ศ. 1970-ปัจจุบัน

- Science Direct ฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ในทุกสาขาวิชา โดยเน้นทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีวารสารมากกว่า 1,700 ชื่อเรื่อง ให้ข้อมูลเอกสารตั้งแต่ปี ค.ศ. 1995- ปัจจุบัน

- SpringerLink-Journal ฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์เอกสารเต็ม ของ Springer. Part of Springer Science + Business Media ครอบคลุมบทความวารสารทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และวิทยาศาสตร์สุขภาพ กว่า 1,130 ชื่อเรื่อง ให้ข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่ปี ค.ศ. 1997-ปัจจุบัน

- Wiley-Blackwell ฐานข้อมูลบรรณานุกรม บทความย่อและเอกสารเต็มวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ครอบคลุมสาขาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการแพทย์ และมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จัดทำโดย John Wiley & Sons จำนวน 1,200 ชื่อเรื่อง ให้ข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่ ปี ค.ศ. 1997-ปัจจุบัน

4.2 ฐานข้อมูลออนไลน์

- ABI/INFORM Complete ฐานข้อมูลบรรณานุกรม บทความย่อ และเอกสารเต็มของบทความวารสารทั่วโลกกว่า 800 ชื่อเรื่อง ครอบคลุมทางด้านธุรกิจ การโฆษณา การตลาด เศรษฐศาสตร์ การจัดการมนุษย์ การเงิน ภาษี และคอมพิวเตอร์ มากกว่า 1,100 ชื่อเรื่อง รวมถึงสารสนเทศของบริษัทต่างๆ อีกมากกว่า 60,000 บริษัท

- Academic Search Complete เป็นฐานข้อมูลสหสาขาวิชา ได้แก่ ศึกษาศาสตร์ ประวัติศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ จิตวิทยา ศาสนา นิติศาสตร์ บริหารธุรกิจ วิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี วิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม วิทยาศาสตร์ทั่วไป มีวารสารข้อมูลฉบับเต็มมากกว่า 12,500 รายการ รวมทั้งข้อมูลฉบับเต็มซึ่งได้รับการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกมากกว่า 4,600 ชื่อเรื่อง มีไฟล์ข้อมูลย้อนหลังแบบ PDF ย้อนกลับในปี ค.ศ. 1978 หรือก่อนหน้านั้นสำหรับวารสารมากกว่า 100 รายการ และรายการอ้างอิงที่สืบค้นได้มากกว่า 1,000 ชื่อเรื่อง

- Access Medicine เป็นฐานข้อมูลรวบรวม Clinical Library (หนังสือทางคลินิกไม่น้อยกว่า 17 ชื่อเรื่อง) LANGE Educational Library (หนังสือวิทยาศาสตร์การแพทย์ไม่น้อยกว่า 17 ชื่อเรื่อง) หนังสือวิทยาศาสตร์เบื้องต้นไม่น้อยกว่า 17 ชื่อเรื่อง) แบบทดสอบตนเอง USMLEasy ข้อมูลยา คู่มือผู้ป่วย วีดิโอคลิป ตลอดจนข่าวสารทันสมัยในวงการแพทย์

- ACM Digital Library ฐานข้อมูลบรรณานุกรม บทความย่อ article reviews และเอกสารเต็มของบทความวารสาร นิตยสาร รายงานความก้าวหน้า เอกสารการประชุมวิชาการ สิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง และจดหมายข่าวทางด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกว่า 400 ชื่อเรื่อง จัดทำโดย ACM (Association for Computing Machinery) ให้ข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่ ค.ศ. 1985-ปัจจุบัน

- ASTM Standards & Journals ฐานข้อมูลบรรณานุกรม สาระสังเขป เอกสารเต็มของวารสารด้านวิศวกรรมโยธา จำนวน 3 ชื่อเรื่อง ได้แก่ Geotechnical Testing Journal, The Journal of ASTM International, Journal of Testing and Evaluation จากสำนักพิมพ์ American Society for Testing and

Materials โดยให้ข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่ปี ค.ศ. 1987-ปัจจุบัน และมาตรฐานกว่า 12,000 มาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับเรื่องยาง ปีโตรเคมี คอนกรีต ห้องปฏิบัติการทดสอบ เครื่องมือแพทย์ โดยสามารถสืบค้นข้อมูลได้พร้อมกัน 35 ผู้ใช้

- Computers & Applied Sciences Complete ครอบคลุมขอบเขตการวิจัยและการพัฒนาในสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ CASC มีการจัดสรรชื่อบริการและสาระสังเขปของวารสารเชิงวิชาการ สิ่งพิมพ์โดยมืออาชีพ และแหล่งอ้างอิงอื่นๆ จากรายการทรัพยากรอันหลากหลายกว่า 2,000 รายการ และให้ข้อมูลเอกสารเต็มของวารสารอีกกว่า 950 ฉบับ

- Education Research Complete เป็นฐานข้อมูลที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการศึกษา โดยให้ข้อมูลวารสารทั้งหมดมากกว่า 1,800 ชื่อเรื่อง เป็นวารสารฉบับเต็มกว่า 900 ชื่อเรื่อง ทั้งนี้ยังรวบรวมบทความทางด้านการศึกษตั้งแต่ระดับเด็กเล็กไปจนถึงการศึกษาขั้นสูง และยังมีหนังสือ, งานวิจัยเฉพาะทางต่างๆอีกมากมาย

- Dissertation Fulltext in PDF format ฐานข้อมูลเอกสารเต็มของวิทยานิพนธ์ภาษาต่างประเทศ อิเล็กทรอนิกส์ 3,850 ชื่อเรื่อง

- Education Research Complete เป็นฐานข้อมูลเฉพาะทางด้านการศึกษามีเนื้อหาครอบคลุมการศึกษาทั้งในและต่างประเทศ โดยให้ข้อมูลวารสารทั้งหมดมากกว่า 1,870 ชื่อเรื่อง เป็นเอกสารเต็มกว่า 1,060 ชื่อเรื่อง ซึ่งรวบรวมวารสารหลัก (Core journals) ตั้งแต่ระดับอนุบาลจนถึงการศึกษาขั้นสูง รวมทั้งมีหนังสือ (Books and monographs) และงานวิจัยเฉพาะทางต่างๆ อีกจำนวนมาก

- H.W. Wilson ฐานข้อมูลบรรณานุกรม บทคัดย่อ และเอกสารเต็มทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การจัดการ บริหาร กฎหมาย มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ บรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ ให้ข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่ ค.ศ. 1994-ปัจจุบัน กว่า 1,800 ชื่อเรื่องจาก 11 ฐานข้อมูลย่อย

- IEEE/IET Electronic Library (IEL) ฐานข้อมูลเอกสารเต็มของวารสาร นิตยสาร รายงาน ความก้าวหน้า และเอกสารการประชุม รวมทั้งเอกสารมาตรฐานต่างๆ ทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง กว่า 1.2 ล้านรายการจากสิ่งพิมพ์มากกว่า 12,000 ชื่อเรื่อง จาก 2 แหล่งข้อมูล คือ The Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) และ The Institution of Engineering and Technology (IET)

- ISI Web of Science ฐานข้อมูลบรรณานุกรมและบทคัดย่อพร้อมการอ้างอิงและอ้างอิงถึงครอบคลุมสาขาวิชาหลักทางด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ จากวารสารประมาณ 9,200 ชื่อเรื่อง ให้ข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่ปี ค.ศ. 2001-ปัจจุบัน

- Library, Information Science & Technology Abstracts™ with Full Text (LISTA with FT) ฐานข้อมูลออนไลน์ของวารสารกว่า 270 ชื่อเรื่อง รวมทั้งหนังสือ รายงานการวิจัยและเอกสารทางด้านวิชาการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ บรรณารักษศาสตร์ การค้นคืนสารสนเทศออนไลน์ การจัดการสารสนเทศและอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องให้ข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่ปี ค.ศ. 1960-ปัจจุบัน

- NPC Safety and Environmental Service ฐานข้อมูลให้ข้อมูลการอบรม กฎหมาย มาตรฐาน และสารสนเทศทางด้านเกี่ยวกับ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

- Matichon E-Library บริการสืบค้นที่ครอบคลุมฐานข้อมูลจากสื่อสิ่งพิมพ์มากที่สุดกว่า 30 ฉบับในเมืองไทยทางเลือกใหม่ในการสืบค้นและติดตามข้อมูลในหมวดและหัวเรื่องที่ต้องการ ทุกที่ ทุกเวลา ในรูปแบบของข่าว สัมภาษณ์ บทความ บทวิเคราะห์-วิจารณ์ รายงาน หรือข้อเขียนอื่นๆ เกี่ยวข้องกับองค์กร ภาครัฐ และเอกชน รวมทั้งบุคคลสำคัญที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจทุกประเภทในเครือมติชน และสื่อสิ่งพิมพ์อีกกว่า 30 ฉบับในเมืองไทย

- MD Consult เป็นฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ รวบรวมหนังสือชั้นนำทางการแพทย์ฉบับเต็ม 50 เล่ม วารสารฉบับเต็ม จำนวน 88 ชื่อเรื่อง, ฐานข้อมูลยา, คู่มือสำหรับผู้ป่วย, อุปกรณ์สำหรับค้นหารูปภาพ, Guideline, Mobile Access ซึ่งครอบคลุมเกือบทุกสาขาวิชา ทางด้านการแพทย์ เช่น อายุรศาสตร์, ศัลยศาสตร์, วิสัญญีวิทยา และสาขาอื่นๆ

- Mosby's Nursing Skills เป็นฐานข้อมูลทางการพยาบาลที่นำเสนอข้อมูลและหลักฐานทางการพยาบาล ซึ่งมีวิดีโอมากกว่า 500 ทักษะทางการพยาบาล พร้อมคู่มือประกอบต่างๆ รวมไปถึงแบบฝึกหัดทบทวน เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเห็นภาพ และเข้าใจในวิธีการทำทักษะทางการพยาบาลในแต่ละเรื่องนั้นๆ

- Procedures Consult เป็นฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ รวบรวมการปฏิบัติการ หรือ วิธีการรักษาคนไข้ ซึ่งจะเป็นลักษณะของวิดีโอ รวมไปถึงการเตรียมอุปกรณ์ ขั้นตอนการรักษาคนไข้ และแบบฝึกหัดทบทวน นอกจากนี้ยังรองรับในส่วนของ E-Learning : ครอบคลุมเนื้อหาสาขาวิชาทางการแพทย์ 7 สาขา Internal Medicine, Family Medicine, Anesthesiology, Orthopedics, General Surgery, Physician Training, Emergency Medicine

- ProQuest Dissertations & Theses ฐานข้อมูลบทความวิทยานิพนธ์ ปริญญาโทและปริญญาเอกของมหาวิทยาลัยที่ได้รับการรับรองจากประเทศสหรัฐอเมริกาและแคนาดา รวมถึงบางสถาบันการศึกษาจากทวีปยุโรป ออสเตรเลีย เอเชีย และแอฟริกา มากกว่า 1,000 แห่ง ประกอบด้วยข้อมูลมากกว่า 2.4 ล้านรายการ และ Preview ของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1997- ปัจจุบัน รายการละไม่น้อยกว่า 24 หน้า ครอบคลุมเนื้อหาทุกสาขาวิชา

- Safety Info ฐานข้อมูลเอกสารเต็มของบทความ รายงาน เอกสาร แบบฟอร์มรูปภาพ ไปสเตอร์ คู่มือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย อนามัย สิ่งแวดล้อมและสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยให้เอกสารมากกว่า 5,000 ชื่อเรื่อง

- SCOPUS เป็นฐานข้อมูลดรรชนีและสาระสังเขปของวารสารวิชาการกว่า 15,000 ชื่อเรื่อง มีข้อมูลกว่า 29 ล้านระเบียนจากสำนักพิมพ์กว่า 4,000 แห่งทั่วโลก โดยให้ข้อมูลตั้งแต่ปี ค.ศ. 1990-ปัจจุบัน ซึ่ง

รายการวารสารที่ปรากฏหากเป็นวารสารที่ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาบอกรับจะสามารถเรียกดูเอกสารฉบับเต็มได้

- Samsafety.com ให้ข้อมูลเกี่ยวกับงานปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
- UpToDate เป็นฐานข้อมูลทางการแพทย์ ยาและ สมุนไพรจากสหรัฐอเมริกาที่เชื่อถือได้ของโลก

โดยสามารถสืบค้นหาคำตอบตรงจุดตรงประเด็น ครอบคลุม 18 สาขาทางการแพทย์ เช่น อายุรศาสตร์ในสาขาต่างๆ, สูติ-นรีเวชวิทยา, กุมารเวชศาสตร์ อุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยศาสตร์ โดยทำการ review จากวารสารทั่วโลกกว่า 462 รายชื่อ โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ มากกว่า 4,800 ท่านที่มีชื่อเสียงจากทั่วโลก อ่านได้ไม่จำกัดจำนวนผู้เข้าใช้

2.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

มหาวิทยาลัยได้จัดสรรงบประมาณสำหรับจัดหาทรัพยากรเพิ่มเติมให้เพียงพอสำหรับการเรียนการสอนในทุกปีงบประมาณ ดังนี้

- เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับห้องปฏิบัติการพื้นฐาน
- หนังสือ ตำรา งานวิจัย อยู่ในรูปของสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์
- จัดทำ E-Learning ในแต่ละรายวิชา เพื่อเป็นสื่อสำหรับการเรียนการสอน
- จัดซื้อซอฟต์แวร์ที่มีลิขสิทธิ์เพื่อใช้ในการเรียนการสอนรายวิชาต่าง ๆ

2.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

มีการประเมินความเพียงพอของทรัพยากรในทุก ๆ ปีงบประมาณ และจัดซื้อให้เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา

3. การบริหารคณาจารย์

3.1 การรับคณาจารย์ใหม่

อาจารย์ใหม่ต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตาม

- (1) ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 หรือฉบับปรับปรุงแก้ไขล่าสุด
- (2) ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวทางบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2548 หรือฉบับปรับปรุงแก้ไขล่าสุด
- (3) แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการกำหนดจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2548 หรือฉบับปรับปรุงแก้ไขล่าสุด
- (4) ข้อบังคับของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

3.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและผู้สอนประชุมร่วมกันในการวางแผนการจัดการเรียนการสอนและให้ความเห็นชอบต่อการประเมินผลทุกรายวิชา รวมทั้งเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตรและได้บัณฑิตที่มีคุณลักษณะตามประสงค์

3.3 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ

อาจารย์พิเศษหรือวิทยากรผู้เชี่ยวชาญมาบรรยายในรายวิชาต่างๆ ต้องมีคุณสมบัติตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยว่าด้วยคุณสมบัติ หลักเกณฑ์และวิธีการแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ พ.ศ. 2536 และแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ และผู้สอนของมหาวิทยาลัย ตามมติสภาวิชาการครั้งที่ 1/2542 เมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2542

4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

4.1 การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

มีการกำหนดคุณสมบัติของบุคลากรให้ตรงตามตำแหน่งและภาระหน้าที่ความรับผิดชอบ บุคลากรต้องผ่านการคัดเลือกและสัมภาษณ์โดยคณะกรรมการของมหาวิทยาลัย เพื่อให้เข้าใจถึงลักษณะของตำแหน่งและนโยบายของมหาวิทยาลัย

4.2 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน

สนับสนุนให้บุคลากรได้เพิ่มพูนความรู้และทักษะในการปฏิบัติงาน โดยการฝึกอบรมและการไปดูงานนอกสถานที่

5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา

5.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และอื่นๆ แก่นักศึกษา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีมีระบบอาจารย์ที่ปรึกษานักศึกษา โดยนักศึกษาแต่ละคนจะมีอาจารย์ที่ปรึกษาที่คอยให้คำปรึกษาในด้านการเรียน ตลอดจนปัญหาอื่นที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียน โดยสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม ได้กำหนดตาราง office Hour ของคณาจารย์เพื่อแจ้งให้แก่นักศึกษาทราบ

5.2 การอุทธรณ์ของนักศึกษา

มหาวิทยาลัยได้แต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อตรวจสอบการกระทำความผิดของนักศึกษา ดังนี้

- (1) คณะกรรมการพิจารณาโทษนักศึกษากระทำผิดระเบียบการสอบ
- (2) คณะกรรมการอุทธรณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

หลักสูตรหมวดศึกษาศาสตร์ศึกษาทั่วไป เป็นหลักสูตรกลางที่ให้บริการนักศึกษาระดับปริญญาตรีทั้งมหาวิทยาลัย และไม่มีนักศึกษาในสังกัด

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators) ของหลักสูตร

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ เพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอน และเกณฑ์การประเมินประจำปี (X หมายถึงกำหนดให้ต้องประเมิน / - หมายถึงไม่ต้องประเมินในหลักสูตรหมวดศึกษาศาสตร์ศึกษาทั่วไป แต่จะประเมินเฉพาะในหลักสูตรวิชาชีพของนักศึกษา)

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
(1) อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X	X	X
(2) มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติหรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	X	X	X	X	X
(3) มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ. 3 และ มคอ. 4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
(4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ. 5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
(5) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา (หลักสูตรวิชาชีพรายงาน)	-	-	-	-	-
(6) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ. 3 และ มคอ. 4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X	X
(7) มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ. 7 ปีที่แล้ว (หลักสูตรวิชาชีพรายงาน)	-	-	-	-	-
(8) คณาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X
(9) คณาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	X	X	X	X	X

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
(10)จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	X	X	X	X	X
(11)ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0 (หลักสูตรวิชาชีพ รายงาน)	-	-	-	-	-
(12)ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0 (หลักสูตรวิชาชีพ รายงาน)	-	-	-	-	-
รวมตัวบ่งชี้ (ข้อ) ในแต่ละปี (เฉพาะของหลักสูตรหมวดวิชาชีพศึกษาทั่วไป)	8	8	8	8	8
ตัวบ่งชี้บังคับ (ข้อที่) (บังคับของหลักสูตรวิชาชีพ)	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5
ตัวบ่งชี้ต้องผ่านรวม (ข้อ) (เฉพาะหมวดวิชาชีพศึกษาทั่วไป)	8	8	8	8	8

เกณฑ์ประเมิน : หลักสูตรได้มาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิฯ ต้องผ่านเกณฑ์ประเมินดังนี้ ตัวบ่งชี้บังคับ (ตัวบ่งชี้ที่ 1-5) มีผลดำเนินการบรรลุตามเป้าหมาย และมีจำนวนตัวบ่งชี้ที่มีผลดำเนินการบรรลุเป้าหมาย ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้รวม โดยพิจารณาจากจำนวนตัวบ่งชี้บังคับและตัวบ่งชี้รวมในแต่ละปี

หมวดที่ 8. การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

- มหาวิทยาลัยมีระบบการประเมินการเรียนการสอนโดยนักศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา
- มหาวิทยาลัยได้มีการจัดประชุมเพื่อประเมินภารกิจการเรียนการสอนเป็นประจำทุกภาคการศึกษา
- มหาวิทยาลัยมีสถานพัฒนาคณาจารย์ เพื่อสนับสนุนการปรับปรุงเทคนิคการเรียนการสอน ทั้งรูปแบบและวิธีการสอนให้ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของโลกและเทคโนโลยี รวมทั้งเพิ่มขีดความสามารถในการผลิตผลงานวิจัย การสร้างนวัตกรรมและองค์ความรู้ของอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาอันจะส่งผลให้นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ในการศึกษาที่ดีขึ้น

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

- การประเมินการเรียนการสอนโดยนักศึกษาในแต่ละวิชาทุกภาคการศึกษา
- การประเมินการเรียนการสอนของคณาจารย์ในการประชุมสาขาวิชาฯ ถึงวิธีการสอน กิจกรรมและงานที่ได้รับมอบหมายแก่นักศึกษา

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ประเมินและผู้เกี่ยวข้อง จากการเยี่ยมชมและข้อมูลในรายงานผลการดำเนินงานหลักสูตร

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

มีการประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปี ตามตัวบ่งชี้ในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายในที่ได้รับการแต่งตั้ง

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

- 4.1 คณาจารย์ประจำวิชาทบทวนผลการประเมินประสิทธิผลการสอน ปรับปรุงการสอนและรายงานต่อคณะทำงานปรับปรุงหลักสูตร
- 4.2 คณาจารย์ประจำหลักสูตรติดตามผลการดำเนินงานตามดัชนีตัวบ่งชี้ในหมวดที่ 7 ข้อที่ 7 จากการประเมินคุณภาพภายในและสรุปผลการดำเนินงานหลักสูตรประจำภาคการศึกษาและประจำปีเสนอต่อที่ประชุมสาขาวิชาฯ
- 4.3 การปรับปรุงหลักสูตรจะทำทุก 5 ปี เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและตรงกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตและของประเทศ