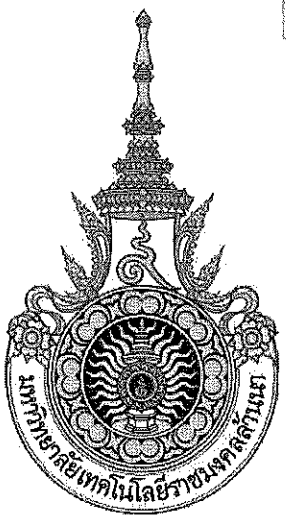
สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 29 มิ.ย. 2564

รับทราบให้ความเห็นชอบหลักสูตรผ่านระบบ CHECO แล้ว
เมื่อวันที่ 26 พ.ย. 2564



หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ระดับปริญญาตรี

ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ระดับปริญญาตรี

ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

คำนำ

ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 (Thai Qualification Framework : TQF) และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 กำหนดให้มีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย โดยให้มีการประเมินและรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรทุกปีการศึกษา เพื่อให้มีการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรเป็นระยะ ๆ อย่างน้อยตามรอบระยะเวลาของหลักสูตร หรือทุกรอบ 5 ปี

เพื่อให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาจึงได้ปรับปรุงรายวิชาหมวดศึกษาทั่วไป ซึ่งมีรายวิชาในกลุ่มวิชาต่าง ๆ ไว้เพื่อให้หลักสูตรในระดับปริญญาตรีทุกหลักสูตรได้ใช้บรรจุไว้ในหลักสูตรใหม่หรือหลักสูตรปรับปรุงต่อไป และคณะต่างๆ ที่รับผิดชอบจัดการเรียนการสอนรายวิชาศึกษาทั่วไป ได้ร่วมกันจัดทำแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบผลการเรียนรู้สู่รายวิชา (Curriculum Mapping) โดยจัดทำผลการเรียนรู้ (Learning Outcomes : LO) ในรายวิชาศึกษาทั่วไปไว้เรียบร้อยแล้ว

สำหรับรายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไปเล่มนี้ ได้รับความร่วมมือจากคณาจารย์และบุคลากรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาในการร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยและตรงตามความต้องการตลาดแรงงานพร้อมทั้งสร้างเครือข่ายความรู้ในการพัฒนารายวิชาหมวดศึกษาทั่วไป และจะได้เริ่มใช้กับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2564 เป็นต้นไป

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

สารบัญ

หน้า

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร 1
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา 1
3. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตรทุกหลักสูตรในระดับปริญญาตรี 1
4. รูปแบบของหลักสูตร 1
5. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร 1
6. สถานที่จัดการเรียนการสอน 2
7. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณา ในการวางแผนหลักสูตร 2
8. ผลกระทบจากข้อ 7.1 และ 7.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย 2
9. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/สาขาวิชาอื่นของมหาวิทยาลัย 4

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร 5

1. ปรัชญา ความสำคัญและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร 5
2. แผนพัฒนาปรับปรุง 6

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา 7
2. การดำเนินการหลักสูตร 7
3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน 7

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา 31
2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน 32
3. แผนที่แสดงผลการเรียนรู้ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของประเทศไทย 37
4. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) 38

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน 42
2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา 42
3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร 43

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่ 44
2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์ 44

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน 45
2. บัณฑิต 45
3. นักศึกษา 46
4. อาจารย์ 47
5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน 47
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ 48

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน 52
2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม 52
3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร 52
4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง 52

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างของสาระหลักระหว่าง หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559 กับ หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564

ภาคผนวก ข ตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ และ ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564

ภาคผนวก ค ตารางความเชื่อมโยงมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของประเทศไทย (TQF) และคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ มทร.ล้านนา พ.ศ. 2559

ภาคผนวก ง เปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุงกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ภาคผนวก จ เปรียบเทียบรายละเอียดหลักสูตรเดิม กับหลักสูตรปรับปรุง

ภาคผนวก ฉ รายนามคณะกรรมการจัดทำหลักสูตร

รองฯ ฝ่ายวิชาการและกิจการ นค.
เลขรับ 1714
วันที่ 14 ธ.ค. 2564
เวลา 15.40 น.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
เลขรับ 9537
วันที่ 13 ธ.ค. 2564
เวลา 10.59 น.

2850
16 ธ.ค. 2564
11.01 น.

ที่ อว ๐๒๐๔.๓/๑๙๓๑๖

ถึง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

ตามที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ได้มีหนังสือที่ อว ๐๖๕๔.๐๑(๐๘)/๒๗๑๕ ลงวันที่ ๕ ตุลาคม ๒๕๖๔ เสนอหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔) โดยได้รับความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัยฯ ในการประชุมครั้งที่ ๔๖(๗/๒๕๖๔) เมื่อวันที่ ๒๙ มิถุนายน ๒๕๖๔ เพื่อให้พิจารณาความสอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรในการปรับปรุงหมวดวิชาศึกษาทั่วไปดังกล่าวของสภามหาวิทยาลัย นั้น

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ขอแจ้งให้ทราบว่า คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษาได้พิจารณาแล้วเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรดังกล่าวมีความสอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ เมื่อวันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

จึงแจ้งมาเพื่อทราบ พร้อมนี้ได้แนบเอกสารหมวดวิชาศึกษาทั่วไปมาด้วย จำนวน ๑ เล่ม

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
๓ ธันวาคม ๒๕๖๔

เรียน อธิการบดี
- เพื่อโปรดทราบ
การแจ้งผลการพิจารณา ความสอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรในการปรับปรุงหมวดวิชาศึกษาทั่วไป
- เห็นควรมอบ รองฯ ฝ่ายวิชาการฯ ทราบ และมอบ ผอ.สวท. ดำเนินการ

(นายทินภัทร อุปราสิทธิ์)
นิติกรชำนาญการพิเศษ รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการกองกลาง

13 ธ.ค. 2564

439
14 ธ.ค. 64
14.17 น.

13 ธ.ค. 64

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมเกียรติ วงษ์พานิช)
รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร
รักษาราชการแทน อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

เรียน ผอ.สวท.
เพื่อโปรดแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
ทราบด้วย

14 ธ.ค. 64

(รองศาสตราจารย์ธีระศักดิ์ อุรัจนานนท์)
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและกิจการนักศึกษา

กองยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา
กลุ่มรับรองมาตรฐานอุดมศึกษา
โทรศัพท์ ๐๒ ๐๓๙ ๕๖๓๕
โทรสาร ๐๒ ๐๓๙ ๕๖๖๔

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป
ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2564

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
ตรวจสอบแล้วว่าหลักสูตรนี้มีมาตรฐานสอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา
เมื่อวันที่ ๒๖ พ.ย. ๒๕๖๔

หมวดที่ 1
ข้อมูลทั่วไป

1. **รหัสและชื่อหลักสูตร**

   1.1 **ชื่อภาษาไทย** หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

   1.2 **ชื่อภาษาอังกฤษ** General Education

2. **ชื่อปริญญาและสาขาวิชา**

หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไปเป็นหมวดวิชาหนึ่งในโครงสร้างหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 โดยผสมผสานเนื้อหาวิชาที่ครอบคลุมสาระของกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ภาษาและกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ ในสัดส่วนที่เหมาะสม เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

3. **จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตรทุกหลักสูตรในระดับปริญญาตรี**

   30 หน่วยกิต

4. **รูปแบบของหลักสูตร**

   4.1 **รูปแบบ** หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ระดับปริญญาตรี

   4.2 **ภาษาที่ใช้** ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

   4.4 **การรับเข้าศึกษา** เป็นนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างประเทศที่สามารถเข้าใจภาษาไทย

   4.5 **ความร่วมมือกับสถาบันอื่น** ไม่มี

5. **สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร**

   5.1 หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564

   5.2 เปิดดำเนินการเรียนการสอนตามหลักสูตรตั้งแต่ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 เป็นต้นไป

   5.3 ได้รับอนุมัติจากสภาวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เมื่อการประชุมครั้งที่ 158 (ม.ค. 64) ในวันพฤหัสบดีที่ 7 มกราคม 2564

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
รับทราบให้ความเห็นชอบหลักสูตรในระบบ CHECO แล้ว
เมื่อวันที่ 26 พ.ย. 2564

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป
ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2564

หมวดที่ 1
ข้อมูลทั่วไป

1. **รหัสและชื่อหลักสูตร**

   1.1 **ชื่อภาษาไทย** หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

   1.2 **ชื่อภาษาอังกฤษ** General Education

2. **ชื่อปริญญาและสาขาวิชา**

หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไปเป็นหมวดวิชาหนึ่งในโครงสร้างหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 โดยผสมผสานเนื้อหาวิชาที่ครอบคลุมสาระของกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ภาษาและกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ ในสัดส่วนที่เหมาะสม เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

3. **จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตรทุกหลักสูตรในระดับปริญญาตรี**

   30 หน่วยกิต

4. **รูปแบบของหลักสูตร**

   4.1 **รูปแบบ** หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ระดับปริญญาตรี

   4.2 **ภาษาที่ใช้** ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

   4.4 **การรับเข้าศึกษา** เป็นนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างประเทศที่สามารถเข้าใจภาษาไทย

   4.5 **ความร่วมมือกับสถาบันอื่น** ไม่มี

5. **สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร**

   5.1 หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564

   5.2 เปิดดำเนินการเรียนการสอนตามหลักสูตรตั้งแต่ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 เป็นต้นไป

   5.3 ได้รับอนุมัติจากสภาวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เมื่อการประชุมครั้งที่ 158 (ม.ค. 64) ในวันพฤหัสบดีที่ 7 มกราคม 2564

5.4 ได้รับอนุมัติจากคณะอนุกรรมการเกี่ยวกับวิชาการ การส่งเสริมการวิจัยและพัฒนางานวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เมื่อการประชุม ครั้งที่ 3/64 เมื่อวันที่ 14 พ.ค. 2564

5.5 ได้รับอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เมื่อการประชุม ครั้งที่ 46 (7/2564) วันที่ 29 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2564

5.6 ปรับปรุงจากหลักสูตรศึกษาทั่วไป ฉบับปี พ.ศ. 2559

6. สถานที่จัดการเรียนการสอน

6.1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่

6.2 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย

6.3 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก

6.4 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พิษณุโลก

6.5 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน

6.6 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง

7. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

7.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

สถานการณ์ด้านเศรษฐกิจไทยในปัจจุบัน ได้รับผลกระทบจาก เศรษฐกิจโลก และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงจากการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสในปัจจุบัน จึงส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคปัจจุบันที่หลากหลายรวมถึงการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของประชากร ที่มีสัดส่วนประชากรวัยแรงงานลดลงและประชากรสูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขยายตัวแบบก้าวกระโดด ซึ่งมาจากการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างของความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ ทั้งด้านความมั่นคงและเศรษฐกิจ ซึ่งสถานการณ์ดังกล่าว จะก่อให้เกิดความท้าทายในการพัฒนาด้านการศึกษาอย่างต่อเนื่อง จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนารายวิชาศึกษาทั่วไปในเชิงรุกและปลูกจิตสำนึกที่ดี เพื่อเป็นการพัฒนาประชากรให้มีความรู้เท่าทันและสามารถดำเนินชีวิตท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้ ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี พ.ศ. 2561 – 2580 ภายใต้วิสัยทัศน์ “ประเทศมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืนเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” ที่จะมุ่งเน้นการสร้างสมดุลระหว่างการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยประกอบด้วย 6 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ ยุทธศาสตร์ชาติด้านความมั่นคง ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ

โดยยุทธศาสตร์ชาติที่กำหนดมีเป้าหมายการพัฒนาประเทศโดยการยกระดับศักยภาพของประเทศในหลากหลายมิติ พัฒนาคนในทุกมิติและในทุกช่วงวัยให้เป็นคนดี เก่ง และมีคุณภาพ สร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม สร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และมีภาครัฐของประชาชนเพื่อประชาชนและประโยชน์ส่วนรวม

7.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

ประเทศไทยในปัจจุบันมีความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยี และมีการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ การเมืองและเทคโนโลยี อย่างรวดเร็ว ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลกระทบต่อสังคมและวัฒนธรรม ทำให้มุมมองทางความคิด การรับรู้ การมองโลก การประพฤติปฏิบัติ การบริโภค มีความเปลี่ยนไป และทำให้ประชากรในประเทศต้องเรียนรู้การใช้ชีวิตแบบวิถีใหม่ หรือการดำเนินชีวิตที่แตกต่างจากอดีตภายใต้การศึกษาแนวความคิดใหม่ รวมถึงกระบวนการคิด วิธีการเรียนรู้ วิธีการสื่อสาร วิธีการปฏิบัติ และการจัดการที่ดี ซึ่งสิ่งเหล่านี้ จะส่งผลถึงการปรับตัวเพื่อรับมือให้เท่าทันกับสถานการณ์ปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของประชากรไทยที่จะเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์ ส่งผลให้เกิดการขาดแคลนแรงงาน รวมถึงการพัฒนาเทคโนโลยีและปัญหาการบริหารจัดการ จึงเป็นข้อจำกัดในการเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันและศักยภาพการเจริญเติบโตของประเทศ ดังนั้นการส่งเสริมการพัฒนาทางวิชาชีพ ทักษะการสื่อสาร ทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ใฝ่รู้และรู้จักวิธีการเรียนรู้ สามารถคิดวิเคราะห์งานอย่างเป็นระบบ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความสำคัญกับนักศึกษาในยุคปัจจุบัน และเพื่อเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่สังคมแรงงานนักศึกษาควรได้รับการพัฒนาให้มีทักษะที่จำเป็นในการทำงาน อาทิ เช่น ทักษะด้านภาษา ทักษะด้านเทคโนโลยี ทักษะการเจรจาต่อรอง สำหรับผู้ที่เคยทำงานมาแล้ว หรือผู้ที่กำลังทำงาน ต้องพัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่องเมื่อพิจารณาทักษะที่จำเป็นต้องมี เพื่อเข้าสู่ตลาดแรงงานอย่างภาคภูมิใจ

สถานการณ์ในการเปลี่ยนแปลงของสถาบันอุดมศึกษา พบว่า ปัจจุบันได้มีการเปลี่ยนพันธกิจที่ครอบคลุมมาตรฐาน 5 ด้าน ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ. 2561 จะพบว่ามาตรฐานการอุดมศึกษา ประกอบด้วย

มาตรฐานที่ 1 ด้านผลลัพธ์ผู้เรียน

มาตรฐานที่ 2 ด้านการวิจัยและนวัตกรรม

มาตรฐานที่ 3 ด้านการบริการวิชาการ

มาตรฐานที่ 4 ด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย

มาตรฐานที่ 5 ด้านการบริหารจัดการ

หากพิจารณาในมิติของการพัฒนาผู้เรียน กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดด้านผลลัพธ์ผู้เรียนไว้ ได้แก่ (1) เป็นบุคคลที่มีความรู้ความสามารถ มีความรอบรู้ด้านต่าง ๆ ในการสร้างสัมมาอาชีพ ความมั่นคงและคุณภาพชีวิตของตนเอง ครอบครัว ชุมชน และสังคม และมีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตโดยเป็นผู้มี

คุณธรรม ความเพียร มุ่งมั่น มานะบากบั่น และยึดมั่นในจรรยาบรรณวิชาชีพ (2) เป็นผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม

ทั้งนี้ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เป็นทักษะที่สำคัญในการดำเนินชีวิต ซึ่งได้แก่ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะสารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยี ทักษะชีวิตและอาชีพ เพื่อสามารถในการบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ แก้ไขปัญหาสังคม มีคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและของโลก สามารถสร้างโอกาสและเพิ่มมูลค่าให้กับตนเอง ชุมชน สังคม ประเทศและเสริมสร้างสันติสุขอย่างยั่งยืนทั้งในระดับครอบครัวชุมชน สังคม และประชาคมโลก จากมาตรฐานผลลัพธ์ผู้เรียนข้างต้น ถือว่าเป็นบทบาทที่สำคัญของสถาบันอุดมศึกษา ที่มีหน้าที่ในการหล่อหลอมนักศึกษาให้เป็นบัณฑิตตามผลลัพธ์ ผู้เรียนที่กำหนด โดยมีหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไปที่จะเป็นหนึ่งกลไกในการขับเคลื่อนการดำเนินงานต่อไป

8. ผลกระทบจากข้อ 11.1 และ11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

8.1 การพัฒนาหลักสูตร

8.1.1 มีการกำหนดตัวชี้วัดด้านมาตรฐานและคุณภาพการศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

8.1.2 จัดให้มีการประเมินคุณภาพในการจัดการศึกษาตามหลักสูตร โดยมีกรรมการประกันคุณภาพทำหน้าที่กำกับ ควบคุม ติดตามผลการดำเนินงาน และนำผลการประเมินมากำหนดแผนพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง

8.1.3 มีการเพิ่มหรือปรับรายวิชาให้เหมาะสมอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมเศรษฐกิจและเทคโนโลยี ในสถานการณ์ปัจจุบัน

8.1.4 มีการประเมินและพัฒนาหลักสูตรทุก 5 ปี โดยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยฯ

8.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุงปี พ.ศ. 2564 ได้ปรับปรุงตามพันธกิจของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา โดยเน้นการจัดการศึกษาด้านวิชาชีพและเทคโนโลยี และผลิตครูวิชาชีพ ทั้งในระดับชาติและนานาชาติ โดยมุ่งเน้นผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ ที่มีคุณธรรม จริยธรรม พึ่งพาตนเองได้ และเป็นที่พึ่งทางวิชาการให้กับประเทศ ภูมิภาค และชุมชน ทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อกำหนดเป้าหมายและดำเนินการจัดการศึกษาในการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพป้อนตลาดแรงงานต่อไป

9. ความสัมพันธ์ กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

หมวดวิชาศึกษาทั่วไปเป็นวิชาพื้นฐานของหลักสูตรระดับปริญญาตรีที่เปิดสำหรับทุกหลักสูตรทุกคณะของมหาวิทยาลัย

หมวดที่ 2

ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญาของหลักสูตร

มุ่งเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีทักษะทางปัญญา มีความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างเป็นระบบ ความรู้สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

1.2 ความสำคัญของหลักสูตร

หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไปถือเป็นแก่นสำคัญในการวางแนวทางการจัดการศึกษา รวมทั้งเป็นการกำหนดทิศทาง ของการจัดการศึกษาพื้นฐานการดำรงชีวิต โดยหมวดวิชาศึกษาทั่วไปจะเสริมสร้างความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ให้มีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง เข้าใจ และเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปวัฒนธรรมและธรรมชาติ ใส่ใจต่อความเปลี่ยนแปลงของสรรพสิ่ง พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ดำเนินชีวิตอย่างมีคุณธรรมพร้อมให้ความช่วยเหลือเพื่อนมนุษย์ และเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลกสถาบันอุดมศึกษาอาจจัดวิชาศึกษาทั่วไป

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.3.1 เพื่อปลูกฝังให้ผู้เรียนมีจริยธรรม รู้จักและเข้าใจตนเอง สร้างเสริมสมรรถภาพทางกายและบุคลิกภาพ มีวินัย กล้าแสดงออก มีจิตสาธารณะ และสามารถทำงานเป็นหมู่คณะ

1.3.2 เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนมีทักษะด้านภาษา สามารถใช้ภาษาในการสื่อสารได้ถูกต้องและนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม

1.3.3 เพื่อเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีทักษะทางปัญญา มีความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างเป็นระบบ

1.3.4 เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ใฝ่รู้ แสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง โดยเป็นไปตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา และมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 สามารถรู้ทันโลกและสามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุข

1.3.5 เพื่อปลูกฝังให้ผู้เรียน มีทักษะการทำงาน (Skill) ความรู้ (Knowledge) ทักษะทางสังคม (Social skill) และ คุณธรรม และจริยธรรม (Ethics)

1.3.6 เพื่อเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีความซาบซึ้งในคุณค่าของศิลปะ วัฒนธรรม ความเป็นไทย อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และสามารถดำเนินชีวิตตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

1.3.7 เพื่อเป็นการปลูกฝังค่านิยม จิตสำนึก ให้ผู้เรียนมีความซื่อสัตย์สุจริต มีจิตสาธารณะ รักความเป็นธรรม มีความรับผิดชอบ และมีความเป็นอยู่พอเพียง เติบโตเป็นคนดี รักความถูกต้องและความเป็นธรรม เพื่อเป็นภูมิคุ้มกันต่อปัญหาการทุจริตคอรัปชั่นและรังเกียจพฤติกรรมการทุจริตคอรัปชั่น

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. ปรับปรุงหลักสูตรให้มีมาตรฐานอย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกับความต้องการกำลังคนของสังคมและตลาดแรงงาน	1.1 ประเมินผลการดำเนินงานหลักสูตรทุกภาคการศึกษา 1.2 ติดตามการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งเชิงนโยบายของประเทศรวมทั้งสังคมไทยและสังคมโลก	1.1 รายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร 1.2 รายงานผลการปรับแผนการดำเนินงานของหลักสูตร
2. ปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนรู้ แหล่งการเรียนรู้ สื่อการสอนต่าง ๆ ให้สอดคล้องและเท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม	2.1 มีการประเมินการจัดการเรียนการสอนจากผู้สอนและผู้เรียนในทุกภาคการศึกษา 2.2 การสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้แหล่งการเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน	2.1 รายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร 2.2 รายงานผลการสำรวจการใช้แหล่งการเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
รับทราบให้ความเห็นชอบหลักสูตรเข้าสู่ระบบ CHECO แล้ว
เมื่อวันที่ 26 พ.ย. 2564

หมวดที่ 3

ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการและโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ใช้ระบบทวิภาค โดยในหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ ซึ่ง 1 ภาคการศึกษา มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ มหาวิทยาลัยฯ อาจเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน ซึ่งเป็นภาคการศึกษาที่ไม่บังคับ ใช้ระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 6 สัปดาห์ โดยให้เพิ่มชั่วโมงการศึกษาในแต่ละรายวิชาให้เท่ากับภาคการศึกษาปกติ

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

สามารถจัดการศึกษาภาคฤดูร้อนได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการพิจารณาของคณะกรรมการประจำคณะ ใช้ระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 6 สัปดาห์ โดยให้เพิ่มชั่วโมงการศึกษาในแต่ละรายวิชาให้เท่ากับภาคการศึกษาปกติ

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

"ไม่มี"

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน – เวลา ในการดำเนินการเรียนการสอน

2.1.1 ภาคการศึกษาที่ 1	ตามวัน – เวลาราชการปกติตั้งแต่เดือนพฤษภาคม-ตุลาคม
2.1.2 ภาคการศึกษาที่ 2	ตามวัน – เวลาราชการปกติตั้งแต่เดือนตุลาคม-กุมภาพันธ์
2.1.3 ภาคฤดูร้อน	ตามวัน – เวลาราชการปกติตั้งแต่เดือนมีนาคม-พฤษภาคม

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 โครงสร้างหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	**30**	**หน่วยกิต**
1) วิชาศึกษาทั่วไปบังคับ	**24**	**หน่วยกิต**
1.1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	12	หน่วยกิต
1.2) กลุ่มวิชาสุขภาพ	3	หน่วยกิต
1.3) กลุ่มวิชาบูรณาการ	9	หน่วยกิต
2) วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	**6**	**หน่วยกิต**
2.1) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	3	หน่วยกิต
2.2) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	3	หน่วยกิต

3.2 รายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต

3.2.1 วิชาศึกษาทั่วไปบังคับ 24 หน่วยกิต ให้ศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร จำนวน 12 หน่วยกิต

1) กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ จำนวน 9 หน่วยกิต

GEBLC101	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน English for Everyday Communication	3(3-0-6)
GEBLC103	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ Academic English	3(3-0-6)
GEBLC105	ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการทำงาน English for Working Skills	3(3-0-6)

2) กลุ่มวิชาภาษาไทย จำนวน 3 หน่วยกิต

GEBLC201	ศิลปะการใช้ภาษาไทย Arts of Using Thai Language	3(3-0-6)

1.2 กลุ่มวิชาสุขภาพ จำนวน 3 หน่วยกิต

GEBHT601	กิจกรรมเพื่อสุขภาพ Activities for Health	3(2-2-5)

1.3 กลุ่มวิชาบูรณาการ จำนวน 9 หน่วยกิต

GEBIN701	กระบวนการคิดและการแก้ปัญหา Problem Solving and Thinking Process	3(3-0-6)
GEBIN702	นวัตกรรมและเทคโนโลยี Innovation and Technology	3(3-0-6)
GEBIN703	ศิลปะการใช้ชีวิต Art of Living	3(3-0-6)

3.2.2 วิชาศึกษาทั่วไปเลือก 6 หน่วยกิต โดยให้เลือกจากกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ,กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ กลุ่มวิชาละ 3 หน่วยกิต

2.1 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ให้เลือกศึกษาจำนวน 3 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

GEBSC301	เทคโนโลยีสารสนเทศที่จำเป็นในชีวิตประจำวัน Necessary Information Technology in Daily Life	3(3-0-6)
GEBSC302	มโนทัศน์และเทคนิคทางวิทยาศาสตร์สมัยใหม่ Modern of Concept and Scientific Techniques	3(3-0-6)

GEBSC303	กระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพื่อทำงานวิจัย และการสร้างนวัตกรรม Scientific Methods for Research and Innovation	3(3-0-6)
GEBSC304	วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ Science for Health	3(3-0-6)
GEBSC305	สิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืน Environment and Sustainable Development	3(3-0-6)
GEBSC401	คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน Mathematics and Statistics in Daily Life	3(3-0-6)
GEBSC402	สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น Statistics and Basic Data Analysis	3(3-0-6)

2.2 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ให้เลือกศึกษา 3 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

GEBSO501	การพัฒนาทักษะชีวิตและสังคม Life and Social Skills Development	3(3-0-6)
GEBSO502	ความรู้เบื้องต้นทางสังคม เศรษฐกิจและการเมืองไทย Introduction to Thai Politics, Society and Economy	3(3-0-6)
GEBSO503	มนุษยสัมพันธ์ Human Relations	3(3-0-6)
GEBSO504	การพัฒนาศักยภาพมนุษย์และจิตวิทยาเชิงบวก Human Potential Development and Positive Psychology	3(3-0-6)
GEBSO505	พลเมืองดิจิทัล Digital Citizenship	3(3-0-6)
GEBSO506	วัฒนธรรมและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ Cultural and Creative Economy	3(3-0-6)
GEBSO507	ศาสตร์พระราชากับการพัฒนาที่ยั่งยืน The King's Philosophy and Sustainable Development	3(3-0-6)
GEBSO508	จิตวิทยาการจัดการองค์การในโลกยุคใหม่ Psychology of organizational Management in Modern world	3(3-0-6)
GEBSO509	มนุษย์กับจริยธรรมในศตวรรษที่ 21 Man and Ethics in 21st Century	3(3-0-6)

3.2.3 วิชาศึกษาทั่วไปเลือกเสรี

3.2.3.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร

GEBLC106	ภาษาอังกฤษในโลกดิจิทัล English in the Digital World	3(3-0-6)
GEBLC107	ภาษาอังกฤษสำหรับวิศวกรรม English for Engineering	3(3-0-6)
GEBLC108	ภาษาอังกฤษเพื่อการประกอบธุรกิจ English for Business Career	3(3-0-6)
GEBLC109	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร Chinese for Communication	3(3-0-6)
GEBLC110	สนทนาภาษาญี่ปุ่นพื้นฐาน Fundamental Japanese Conversation	3(3-0-6)
GEBLC111	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร Korean for Communication	3(3-0-6)
GEBLC112	ภาษาพม่าพื้นฐาน Fundamental Burmese	3(3-0-6)
GEBLC202	กลวิธีการเขียนรายงานและการนำเสนอ Report Writing and Presentation	3(3-0-6)
GEBLC203	วรรณกรรมท้องถิ่น Local Literature	3(3-0-6)
GEBLC204	ภาษาไทยสำหรับชาวต่างประเทศ Thai Language for Foreigners	3(3-0-6)

3.2.3.2 กลุ่มวิชาสุขภาพ

GEBHT602	การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ Exercise for Health	3(2-2-5)
GEBHT603	กีฬาเพื่อสุขภาพ Sports for Health	3(2-2-5)
GEBHT604	นันทนาการเพื่อส่งเสริมสุขภาพ Recreation for Health Promotion	3(2-2-5)

3.3 กลุ่มวิชาบูรณาการ

GEBIN704	สุนทรียภาพและความงอกงามของมนุษย์ Aesthetics and Human Growth	3(3-0-6)

3.1.4 ความหมายของรหัสรายวิชาและรหัสการจัดชั่วโมงเรียน

3.1.4.1 ความหมายของรหัสรายวิชา CCCMMGXX

CCC หมายถึง อักษรย่อชื่อปริญญา/อักษรย่อชื่อหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

MM หมายถึง อักษรชื่อหลักสูตร/ชื่อกลุ่มวิชา

G หมายถึง วิชาเอก แทนด้วยตัวเลข 1 - 9

XX หมายถึง ลำดับที่ของวิชาในวิชาเอก แทนด้วยตัวเลข 01 - 99

คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์

1) GEB : หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ระดับปริญญาตรี

- กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร (LC)
  - 1 : กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ
  - 2 : กลุ่มวิชาภาษาไทย
- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (SC)
  - 3 : กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์
  - 4 : กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์
- กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ (SO)
  - 5 : กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์
- กลุ่มวิชาสุขภาพ (HT)
  - 6 : กลุ่มวิชาสุขภาพ
- กลุ่มวิชาบูรณาการ (IN)
  - 7 : กลุ่มวิชาบูรณาการ

3.1.4.2 ความหมายของรหัสการจัดชั่วโมงเรียน C (T – P – E)

C หมายถึง จำนวนหน่วยกิตของรายวิชา

T หมายถึง จำนวนชั่วโมงเรียนภาคทฤษฎี ต่อสัปดาห์

P หมายถึง จำนวนชั่วโมงเรียนภาคปฏิบัติ ต่อสัปดาห์

E หมายถึง จำนวนชั่วโมงเรียนค้นคว้าด้วยตนเอง ต่อสัปดาห์

3.1.6 คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต

1.1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร

GEBLC101 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

English for Everyday Communication

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาคำศัพท์ สำนวน โครงสร้างภาษาอังกฤษ พัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน เพื่อใช้ในการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ในบริบททางสังคมและวัฒนธรรมต่างๆ

Study vocabulary, expressions, and structures of English. Develop listening, speaking, reading, and writing skills in English, in order to communicate on daily basis, in accordance with social and cultural contexts.

GEBLC103 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0-6)

Academic English

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาคำศัพท์ สำนวน โครงสร้างภาษาอังกฤษ โดยเน้นหลักการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน การสรุปความ และการนำเสนอในบริบททางวิชาการ

Study vocabulary, expressions, and structures of English emphasized on principles of listening, speaking, reading, and writing. Practice summarizing and giving presentation in an academic context.

GEBLC105 ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการทำงาน 3(3-0-6)

English for Working Skills

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาคำศัพท์ สำนวน โครงสร้างภาษาอังกฤษที่ใช้ในงานอาชีพ และพัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน เพื่อการสื่อสารและการทำงานในสาขาวิชาชีพ

Study English vocabulary, expressions, and structures used in professional development. Practice listening, speaking, reading, and writing skills in English in order to communicate and work in a professional context.

GEBLC201 **ศิลปะการใช้ภาษาไทย** 3(3-0-6)

Arts of Using Thai Language

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษารูปแบบและวิธีการสื่อสารด้วยการใช้ภาษาไทยอย่างมีประสิทธิภาพ พัฒนากระบวนการคิดอย่างมีระบบร่วมกับการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ โดยมีศิลปะในการฟัง การอ่าน การพูด และการเขียนเหมาะสมกับทักษะในศตวรรษที่ 21 ใช้ภาษาไทยในฐานะที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรมของชาติ

Study formats and strategies for effective communication in Thai language. Develop systematic thinking and creative communication skill. Master the arts of listening, reading, speaking, and writing suitable for the 21st century skills.

1.2) กลุ่มวิชาสุขภาพ

GEBHT601 **กิจกรรมเพื่อสุขภาพ** 3(2-2-5)

Activities for Health

รหัสรายวิชาเดิม : GEBHT101

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาและปฏิบัติการเกี่ยวกับพลศึกษาและสุขภาพ โภชนาการ พฤติกรรมการบริโภคและการควบคุมน้ำหนัก การปฐมพยาบาลเบื้องต้น วิทยาศาสตร์การกีฬา สมรรถภาพทางกาย การจัดโปรแกรมการออกกำลังกายและฝึกปฏิบัติกิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

Study and Practice in enhancing knowledge relating to physical education and health; nutritional diet; consumption behavior and weight control; first aid; sport science; physical fitness. Create fitness training programs, and practice healthy exercise activities.

1.3) กลุ่มวิชาบูรณาการ

GEBIN701 **กระบวนการคิดและการแก้ปัญหา** 3(3-0-6)

Problem Solving and Thinking Process

รหัสรายวิชาเดิม : GEBIN101

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เทคนิคและกระบวนการพัฒนาการฝึกคิดแบบต่างๆ ทักษะการคิดเพื่อการแก้ปัญหา หลักการใช้เหตุผล การสร้างแรงบันดาลใจ กระบวนการคิดและแก้ปัญหาโดยนำภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย นวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่เป็นกรณีศึกษา

Study concepts, theories, techniques and processes for developing different types of critical thinking, reasoning principles, and inspiration initiation. Practice problem-solving skills by applying local wisdom, Thai wisdom, modern innovation and technology as a case study.

GEBIN702 **นวัตกรรมและเทคโนโลยี** 3(3-0-6)

Innovation and Technology

รหัสรายวิชาเดิม : GEBIN102

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวิวัฒนาการทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระบวนการสร้างและออกแบบนวัตกรรมและเทคโนโลยี ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับนวัตกรรมและเทคโนโลยี ผลกระทบของนวัตกรรมและเทคโนโลยีต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ฝึกกระบวนการออกแบบนวัตกรรมที่สอดคล้องกับมนุษย์ในปัจจุบัน

Study social change and evolution of science and technology, process of creating and designing innovation and technology, the relationship between humans and innovation and technology, and the impact of innovation and technology on society and the environment. Practice the process of designing innovations that are relevant to modern human life.

GEBIN703 ศิลปะการใช้ชีวิต 3(3-0-6)

Art of living

รหัสรายวิชาเดิม : GEBIN103

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาเกี่ยวกับการบูรณาการศาสตร์เพื่อเข้าใจการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยและสังคมโลก มีจริยธรรม ความรับผิดชอบต่อสังคม การต่อต้านทุจริตและคอรัปชั่น ทักษะการคิดเชิงระบบ รู้เท่าทันเทคโนโลยี การใช้ชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เป็นบัณฑิตนักปฏิบัติที่พึงประสงค์ สามารถเรียนรู้และวางแผนชีวิตที่เหมาะสมในสังคมแห่งการเรียนรู้

Study integration science to gain a better understanding of changes in Thai and global society, ethics, social responsibility, anti-corruption, and system thinking abilities. Acquire digital literacy skills and learn how to live an environmentally friendly life. Learn and plan a suitable life in 21st Century society

1.4) วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก

1.4.1) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

GEBSC301 เทคโนโลยีสารสนเทศที่จำเป็นในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

Necessary Information Technology in Daily Life

รหัสรายวิชาเดิม : GEBSC102

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาเกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญ องค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศ เครือข่ายอินเตอร์เนต สื่อดิจิทัล สื่อสังคมออนไลน์ พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง ปัญญาประดิษฐ์ การใช้เทคโนโลยีสื่อประสม และการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่จำเป็นเบื้องต้น ความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ กฎหมายการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

study about definition, importance and components of information technology, the internet, digital media, social networking, e-commerce, internet of things (IOT), artificial intelligence (AI), multimedia technology and necessary application programs, internet threats and security and Computer - Related Crime Act B.E. 2550.

GEBSC302 **มโนทัศน์และเทคนิคทางวิทยาศาสตร์สมัยใหม่** 3(3-0-6)

Modern of Concept and Scientific Techniques

รหัสรายวิชาเดิม : GEBSC103

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาเกี่ยวกับองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ประเภทความรู้ทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์ การวิเคราะห์ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ การบูรณาการหลักการทางวิทยาศาสตร์และวิธีคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) เพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

Study scientific knowledge, scientific process types, science skills, scientific data analysis, scientific principle integration, and Design Thinking to solve everyday problems

GEBSC303 **กระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพื่อทำงานวิจัยและการสร้างนวัตกรรม** 3(3-0-6)

Scientific Methods for Research and Innovation

รหัสรายวิชาเดิม : GEBSC104

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาและพัฒนาทักษะทางด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์และสรุปผล โดยใช้กระบวนการทางด้านวิทยาศาสตร์เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับผู้เรียนในการนำทักษะไปประยุกต์ใช้ในการวิจัยหรือสร้างสรรค์นวัตกรรม

Study and practice skills in collecting, analyzing, and summarizing data using scientific methods and apply skills to research or innovation.

GEBSC304 **วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ** 3(3-0-6)

Science for Health

รหัสรายวิชาเดิม : GEBSC105

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์สุขภาพและการพัฒนาวิทยาศาสตร์ด้านสุขภาพ อาหารเพื่อสุขภาพและสารปนเปื้อนในอาหาร การใช้สารเคมีในชีวิตประจำวัน และผลกระทบของสารเคมีต่อสุขภาพ การใช้เครื่องสำอางและเทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อการดูแลสุขภาพ การใช้ยารักษาโรคเบื้องต้น โรคสำคัญและโรคอุบัติใหม่ที่มีผลกระทบทางสังคมและการป้องกัน แนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพแบบองค์รวม

Study and Understand health science and health science development, healthy food and food contamination, daily chemical use and its effects on health, cosmetic use and modern health technology, the use of primary therapeutic drugs, major and emerging diseases with social implications and prevention, and holistic health promotion concepts.

GEBSC305 **สิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืน** 3(3-0-6)

Environment and Sustainable Development

รหัสรายวิชาเดิม : GEBSC106

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศและความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน กฎหมายสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การวิเคราะห์ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม แนวทางการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและการรักษาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนบนพื้นฐานวิทยาศาสตร์ การเลือกใช้แหล่งพลังงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีสีเขียว นวัตกรรมเทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

Study and Improve understanding of natural resources, environment, ecosystems, and interactions between living things and the environment. Recognize current environmental issues, climate change, environmental impact analysis, and an introduction to environmental law. Investigate scientific approaches to the sustainable use of natural resources and environmental protection to be able to select an environmentally friendly energy source, green technology, innovation, and modern technology for nature and environmental conservation.

GEBSC401 **คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน** 3(3-0-6)

Mathematics and Statistics in Daily Life

รหัสรายวิชาเดิม : GEBSC101

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการตัดสินโดยใช้ตรรกศาสตร์ คณิตศาสตร์การเงินและเบี้ยประกัน นำความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติเพื่อใช้ในชีวิตประจำวัน และนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาช่วยประมวลผลทางคณิตศาสตร์และสถิติ

Study in Examine logic-based decision-making, mathematics, finance, and insurance premiums. Be able to apply math and statistics knowledge in everyday situations. Utilize computer programs to aid in mathematical and statistical processing.

GEBSC402 **สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น** 3(3-0-6)

Statistics and Basic Data Analysis

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาเกี่ยวกับ ความรู้พื้นฐาน และบทบาทของสถิติในชีวิตประจำวัน การสืบค้นข้อมูลและสารสนเทศ การเก็บรวบรวมข้อมูล การนำเสนอข้อมูลแบบต่างๆ การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนาและเชิงอนุมาน การแปลความหมายข้อมูล การประยุกต์ใช้สถิติในวิชาชีพ และชีวิตประจำวัน การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

Study Investigate fundamental knowledge and the role of statistics in daily life, search engine and data collection. Practice presentation of various types of information. Understand statistical analysis, both descriptive and inferential. Be able to interpret data and apply statistics in the workplace and daily life. Utilize computer program to analyze key data.

1.4.2) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

GEBSO501 **การพัฒนาทักษะชีวิตและสังคม** 3(3-0-6)

Life and Social Skills Development

รหัสรายวิชาเดิม : GEBSO102

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาเกี่ยวกับปรัชญา ทักษะการใช้ชีวิต คุณค่าแห่งความเป็นมนุษย์ และหลักธรรมในการดำรงชีวิต การพัฒนาความคิด เจตคติ บทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น การมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมและวัฒนธรรมไทย การมีจิตสำนึกต่อส่วนรวม ศึกษาวิธีจัดการกับภาวะอารมณ์ และสร้างสัมพันธภาพ การทำงานเป็นทีม การสร้างผลิตผลในการทำงาน และจรรยาบรรณวิชาชีพ

Study the philosophy and understand important life skills, human value, and moral principles for living. Recognize and develop attitude, role, duty, and responsibility towards oneself and others. Participate in social and Thai cultural activities. Raise awareness of public consciousness. Understand professional ethics and how to deal with emotional states. Build relationships in working as a team, and work more productively

GEBSO502 **ความรู้เบื้องต้นทางสังคม เศรษฐกิจและการเมืองไทย** 3(3-0-6)

Introduction to Thai Politics, Society and Economy

รหัสรายวิชาเดิม : GEBSO103

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาเกี่ยวกับความหมายและความสำคัญของการเมือง ความสัมพันธ์ของการเมืองที่มีต่อสังคมและระบบเศรษฐกิจ แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทางการเมือง สังคมและเศรษฐกิจของประเทศไทย สังคมวิทยากับการเปลี่ยนแปลงร่วมสมัย การพัฒนาความเป็นพลเมืองและความรับผิดชอบต่อสังคม

Study and Understand meanings and importance of politics. Examine relationship of politics toward society and economy, trends of changes in politics, society, and economy in Thailand. Studysociology and contemporary changes in society. Recognize importance of citizenship and social responsibility development.

GEBSO503 **มนุษยสัมพันธ์** **3(3-0-6)**

Human Relations

รหัสรายวิชาเดิม : GEBSO104

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานและความสำคัญของมนุษยสัมพันธ์ การศึกษาเกี่ยวกับธรรมชาติและพฤติกรรมของมนุษย์ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับมนุษยสัมพันธ์ในชีวิตประจำวันและการทำงาน มนุษยสัมพันธ์กับความเป็นผู้นำ การบริหารความขัดแย้ง การติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างมนุษยสัมพันธ์

Study significance of human relations. Investigate the nature of human behavior, as well as the theory of human relations in daily life and at work. Recognize the connection between humans and leadership. Discover one's personality and social etiquette. Learn about conflict resolution and communication in order to improve interpersonal relationships.

GEBSO504 **การพัฒนาศักยภาพมนุษย์และจิตวิทยาเชิงบวก** **3(3-0-6)**

Human Potential Development and Positive Psychology

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาเกี่ยวกับกลยุทธ์การบริหารงานเพื่อพัฒนาศักยภาพของมนุษย์ การพัฒนาคุณลักษณะทางบวกของมนุษย์ เช่น ความคิดสร้างสรรค์ ความหวัง การมองโลกในแง่ดี ความสามารถในการปรับตัวและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การประยุกต์ทฤษฎีทางจิตวิทยาเพื่อการดำเนินชีวิตอย่างมีความหมายโดยส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ผ่านตัวแบบที่ปรากฏในสื่อต่าง ๆ

Study how to nurture positive human potential traits like creativity, hope, optimism, adaptability, and interpersonal relationships. Apply psychological theory to real-life situations and encourage students to learn from role models appearing on social media.

GEBSO505 **พลเมืองดิจิทัล** 3(3-0-6)

Digital Citizenship

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาเกี่ยวกับ ความหมาย คุณลักษณะของพลเมืองดิจิทัลที่ดี ความรู้ดิจิทัล การสื่อสารในสังคมดิจิทัล อัตลักษณ์และตัวตน ความเป็นส่วนตัวและปลอดภัย การกลั่นแกล้งบนสื่อดิจิทัล มารยาทและวิจารณญาณบนสื่อดิจิทัล สิทธิ กฎหมายและจริยธรรมสำหรับดิจิทัล การรู้เท่าทันสื่อ ทักษะและองค์ประกอบการวิเคราะห์สื่อเพื่อการรู้เท่าทัน และการเป็นผู้ประกอบการในโลกดิจิทัล

Study and Understand the definitions of digital identity and existentialism, as well as the characteristics of good digital citizenship and digital knowledge. Discover how to communicate in a digital age. Recognize and comprehend privacy and security issues, bullying on digital media, digital media etiquette and discretion, rights, laws, and ethics for digital media literacy. Improve media literacy skills and knowledge by learning how to be a digital entrepreneur.

GEBSO506 **วัฒนธรรมและเศรษฐกิจสร้างสรรค์** 3(3-0-6)

Cultural and Creative Economy

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาเกี่ยวกับ ความรู้ และพัฒนาการของวัฒนธรรมไทย วัฒนธรรมท้องถิ่น ทุนทางวัฒนธรรม มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมของไทย ความหมาย ความสำคัญ ประเภท องค์ประกอบของเศรษฐกิจสร้างสรรค์ นโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์ของไทย ต้นแบบเศรษฐกิจสร้างสรรค์ วัฒนธรรมไทยกับการขับเคลื่อนเศรษฐกิจสร้างสรรค์

Study and Gain knowledge in developing of Thai culture, local culture, cultural capital, and the cultural heritage of Thailand. Discover and learn about the meaning, importance, types, components, and the Creative Economy Development Policy of Thailand as a creative economy model, as well as Thai culture as a driving force of the creative economy.

GEBSO507 **ศาสตร์พระราชากับการพัฒนาที่ยั่งยืน** **3(3-0-6)**

The King's Philosophy and Sustainable Development

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาเกี่ยวกับ ความหมาย หลักคิด หลักวิชา และหลักปฏิบัติของศาสตร์พระราชา พระราชประวัติพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร (รัชกาลที่ ๙) แนวคิดพระราโชบายของพระบาทสมเด็จพระปรเมนทรรามาธิบดี ศรีสินทรมหาวชิราลงกรณ พระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ ๑๐) หลักการเข้าใจ เข้าถึง พัฒนา และการน้อมนำศาสตร์พระราชามาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน เพื่อนำไปสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

study about meaning, concepts, principles, and practices of the King's science. Understand the concept of the royal throne of His Majesty King Bhumibol Adulyadej (Rama 9), and the concept of the royal throne of His Majesty King Maha Vajiralongkorn (Rama 10). Discover the King's principles and be able to apply the King's science in daily life in order to lead to sustainable development goals.

GEBSO508 **จิตวิทยาการจัดการองค์การในโลกยุคใหม่** 3(3-0-6)

Psychology of organizational Management in Modern world

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาความหมาย ขอบเขต หลักการของจิตวิทยาองค์การ ระบบองค์การ การบริหารจัดการในองค์การทั้งในระดับบุคคล กลุ่ม และองค์กร การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างบุคคลเชิงพฤติกรรมในการทำงาน ปัจจัยทางด้านจิตวิทยาที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารงาน การบริหารจัดการความขัดแย้งและการเปลี่ยนแปลงในองค์การ การเพิ่มพูนประสิทธิภาพการทำงานและคุณค่าของบุคคลในองค์การ รวมทั้งเรียนรู้เกี่ยวกับกลยุทธ์และเทคนิคในการบริหารจัดการองค์การอย่างมีประสิทธิภาพในสังคมยุคใหม่

Study and Recognize the meaning, scope, and principles of organizational psychology, organizational systems, and organizational management at the individual, group, and organizational levels. Examine individual differences in behavior at work. Investigate the psychological factors that influence conflict management and organizational change. Improve the efficiency and value of individuals in the organization while also learning about strategies and techniques for effective organizational management in today's society.

GEBSO509 **มนุษย์กับจริยธรรมในศตวรรษที่ 21** 3(3-0-6)

Man and Ethics in 21st Century

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาการกำเนิดชีวิตมนุษย์ คุณค่าและเป้าหมายของชีวิต การพัฒนาสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ แนวคิด ทฤษฎี จริยธรรมในทัศนะของปรัชญาและศาสนา จริยธรรมวิชาชีพ ปัญหาจริยธรรมในสังคมไทยและการต่อต้านการทุจริตคอรัปชั่นในศตวรรษที่ 21

Study the origins of human life, values and goals of life, the development of a complete human being, concepts, theories, and ethics from the viewpoint of philosophy and religion. Understand professional ethics and ethical issues in Thai society, as well as anti-corruption in the twenty-first century.

3) หมวดวิชาศึกษาทั่วไปเลือกเสรี

3.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร

GEBLC106 ภาษาอังกฤษในโลกดิจิทัล 3(3-0-6)

English in the Digital World

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาคำศัพท์ สำนวน และโครงสร้างภาษาอังกฤษ เข้าใจความหลากหลายของวัฒนธรรมสากลผ่านสื่อเทคโนโลยีต่างๆ พัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน และเลือกใช้ได้อย่างเหมาะสมในโลกดิจิทัล

Study and Learn English vocabulary, expressions, and structures. Understand multicultural society through media and technology. Develop English skills in the areas of listening, speaking, reading, and writing for appropriate use in the digital world.

GEBLC107 ภาษาอังกฤษสำหรับวิศวกรรม 3(3-0-6)

English for Engineering

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาคำศัพท์เทคนิคสำหรับงานวิศวกรรม พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษโดยเน้นการเขียนและการนำเสนองานทางด้านวิชาการที่เกี่ยวกับงานอาชีพด้านวิศวกรรม

Study and Understand technical terminology for engineering. Develop English skills emphasized on writing and presenting academic work related to engineering careers.

GEBLC108 **ภาษาอังกฤษเพื่อการประกอบธุรกิจ** 3(3-0-6)

English for Business Career

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาเกี่ยวกับทักษะการใช้ภาษาอังกฤษทางธุรกิจทั้งการฟัง พูด อ่าน เขียน เพื่อเป็นเครื่องมือในการประกอบอาชีพผ่านสถานการณ์จำลอง เช่น การโทรศัพท์ติดต่อธุรกิจ การสมัครงาน การสัมภาษณ์งาน และการเขียนจดหมาย

Study about business English skills such as listening, speaking, reading, and writing as a tool for future career by simulating scenarios, for example, making business calls, applying for jobs, and interviewing as well as writing letter in English.

GEBLC109 **ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร** 3(3-0-6)

Chinese for Communication

รหัสรายวิชาเดิม : GEBLC301

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาภาษาจีนเบื้องต้นทางด้านการฟังและการพูดสำหรับการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ควบคู่กับเรียนรู้วัฒนธรรมจีน

Study fundamental Chinese focusing on listening and speaking skills for daily communication, including Chinese culture.

GEBLC110 **สนทนาภาษาญี่ปุ่นพื้นฐาน** 3(3-0-6)

Fundamental Japanese Conversation

รหัสรายวิชาเดิม : GEBLC401

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้นทางด้านการฟังและการพูดสำหรับการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ควบคู่กับเรียนรู้วัฒนธรรมญี่ปุ่น

Study fundamental Japanese focusing on listening and speaking skills for daily communication, including Japanese culture.

GEBLC111 **ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร** 3(3-0-6)

Korean for Communication

รหัสรายวิชาเดิม : GEBLC501

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาภาษาเกาหลีเบื้องต้นทางด้านการฟังและการพูดสำหรับการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ควบคู่กับเรียนรู้วัฒนธรรมเกาหลี

Study fundamental Korean focusing on listening and speaking skills for daily communication, including Korean culture

GEBLC112 **ภาษาพม่าพื้นฐาน** 3(3-0-6)

Fundamental Burmese

รหัสรายวิชาเดิม : GEBLC601

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาภาษาพม่าเบื้องต้นทางด้านการฟังและการพูดสำหรับการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ควบคู่กับเรียนรู้วัฒนธรรมพม่า

Study fundamental Burmese focusing on listening and speaking skills for daily communication, including Burmese culture.

GEBLC202 **กลวิธีการเขียนรายงานและการนำเสนอ** 3(3-0-6)

Report Writing and Presentation

รหัสรายวิชาเดิม : GEBLC202

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาเกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญ และประเภทของรายงาน ส่วนประกอบของรายงาน หลักการเขียนรายงานฉบับสมบูรณ์ และการนำเสนองาน

Study and Understand the meaning, significance, and various types of reports. Discover report components and the principles of writing a comprehensive report, as well as practice presentations.

GEBLC203 **วรรณกรรมท้องถิ่น** 3(3-0-6)

Local Literature

รหัสรายวิชาเดิม : GEBLC203

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ความเป็นมาของท้องถิ่นรวมถึงประเพณีและวัฒนธรรมอันทรงคุณค่าด้านต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความตระหนักและเล็งเห็นคุณค่าของวัฒนธรรมประเพณีอันดีงามของท้องถิ่นตน ตลอดจนสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้ไปบูรณาการเข้ากับการศึกษา การประกอบอาชีพ และการใช้ชีวิตในสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

Study and Learn about local's history as well as valuable traditions and cultures. Allow learners to be aware of and appreciate the value of their community's good culture and traditions, as well as to effectively integrate the knowledge gained into their education, occupation, and social life.

GEBLC204 **ภาษาไทยสำหรับชาวต่างประเทศ** 3(3-0-6)

Thai Language for Foreigners

รหัสรายวิชาเดิม : GEBLC204

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาเกี่ยวกับหลักภาษาไทยพื้นฐาน พยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ ฝึกทักษะการออกเสียง การอ่าน การเขียนเบื้องต้น การฟัง การพูด ในชีวิตประจำวัน และเรียนรู้ศิลปวัฒนธรรม

Study and Learn the fundamentals of Thai language, including consonants, vowels, and tones. Practice pronunciation, fundamental reading and writing in Thai, listening and speaking in daily life, as well as Thai culture.

3.2 กลุ่มวิชาสุขภาพ

GEBHT602 **การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ** 3(2-2-5)

Exercise for Health

รหัสรายวิชาเดิม : GEBHT102

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาและปฏิบัติการเกี่ยวกับสรีรวิทยา ผลการออกกำลังกายต่อระบบต่างๆของร่างกาย การป้องกันการบาดเจ็บจากการออกกำลังกาย การทดสอบและการประเมินสมรรถภาพทางกายด้วยตนเอง การสร้างโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยตนเอง การออกกำลังกายในการเล่นกีฬาและออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ การปฏิบัติที่เป็นพื้นฐานในการเล่นกีฬาและออกกำลังกาย

Study and Practice physiology and the effects of exercise on various body systems, as well as how to avoid exercise-related injuries. Be able to self-test, assess one's physical fitness, and create an exercise program. Practice playing sports and exercising for good health.

GEBHT603 **กีฬาเพื่อสุขภาพ** 3(2-2-5)

Sports for Health

รหัสรายวิชาเดิม : GEBHT103

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาและปฏิบัติการเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์การกีฬา สุขภาพส่วนบุคคล หลักการเลือกกีฬาเพื่อสุขภาพ การเล่นกีฬาให้เหมาะสมกับวัยหรือสภาพร่างกาย การวางแผนการเล่นกีฬา พื้นฐานการเล่นกีฬา สมรรถภาพทางกายของกีฬาชนิดต่างๆ การบาดเจ็บทางการกีฬา รูปแบบการจัดการแข่งขันกีฬาเพื่อสุขภาพ ฝึกปฏิบัติกิจกรรมกีฬา

Study and Improve understanding of sports science, personal health, and sports for health principles. Learn how to select sports based on your age or physical condition. Learn about sports planning, the basis of sports playing, physical fitness for various sports, sports injuries, and the management model of sports contests for health and sports activities.

GEBHT604 **นันทนาการเพื่อส่งเสริมสุขภาพ** 3(2-2-5)

Recreation for Health Promotion

รหัสรายวิชาเดิม : GEBHT104

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาและปฏิบัติการเกี่ยวกับกิจกรรมนันทนาการ การส่งเสริมสุขภาพ เกมนันทนาการ การเป็นผู้นำนันทนาการ การบริหารจัดการค่ายกิจกรรมต่างๆ ประเภทของกิจกรรมนันทนาการ ออกแบบโปรแกรมและฝึกปฏิบัติกิจกรรมนันทนาการ กีฬาและการละเล่นพื้นบ้านของไทยและชาติต่างๆ

Study and Practice in Creating health and practice recreational games and other types of recreational activities by engaging in recreational activities. Learn how to become a recreational leader, manage camp activities, design programs, and participate in recreational activities. Learn about Thai and other countries' traditional sports and games.

3.3 กลุ่มวิชาบูรณาการ

GEBIN704 **สุนทรียภาพและความงอกงามของมนุษย์** 3(3-0-6)

Aesthetics and Human Growth

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นด้านสุนทรียภาพ การมองเห็นคุณค่าและความงามของสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตมนุษย์ ความงอกงามของมนุษย์ในทัศนะของโลกตะวันออกและโลกตะวันตก และการดำเนินชีวิตอย่างมีความหมายในโลกที่เปลี่ยนแปลง

Study and Understand fundamental of aesthetics, perception of value and beauty of various aspects related to human life, human growth in the views of Eastern and Western concepts and learn to live meaningfully in a changing world.

3.4 อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ผู้สอนในรายวิชาหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป เป็นอาจารย์ประจำของ 2 คณะ ประกอบด้วย คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ และ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ที่มีคุณวุฒิการศึกษาตรง หรือสัมพันธ์กับเนื้อหารายวิชาที่เปิดสอน มีความรู้ ทักษะและความสามารถในการสอนเป็นทีม การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศประกอบในการจัดการเรียนรู้การสอน เป็นต้น มีการจัดการเรียนการสอนแบบชั้นเรียนและแบบออนไลน์เพื่อให้สอดคล้องตามสถานการณ์ปัจจุบัน รวมทั้งมุ่งเน้นใช้การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) ในการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะจัดอบรมให้ความรู้ด้านเทคนิคการจัดการเรียนรู้ การดำเนินการจัดกิจกรรม การวัดประเมินผลการเรียนรู้และการผลิตสื่อประกอบการจัดการเรียนรู้ให้อย่างต่อเนื่อง

หมวดที่ 4
ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
คุณลักษณะที่ 1 ทักษะการทำงาน (Skill)	ผู้ที่มีทักษะทางวิชาชีพ ทักษะการสื่อสาร ทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ใฝ่รู้และรู้จักวิธีการเรียนรู้ สามารถคิดวิเคราะห์งานอย่างเป็นระบบ และคิดริเริ่มสร้างสรรค์ 1. มีทักษะและความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงานตามมาตรฐานวิชาชีพ สามารถแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบโดยประยุกต์ใช้ความรู้ที่เรียนมา และพัฒนาต่อยอดองค์ความรู้ทางวิชาชีพ 2. ความสามารถในการใช้ภาษาไทย ทั้งการฟัง พูด อ่านและเขียนเพื่อการสื่อสารให้เหมาะกับสถานการณ์ และการใช้ภาษาอังกฤษ ในการอ่าน พูด ฟัง และเขียน 3. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมในการสื่อสารและค้นคว้าข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ 4. มีทักษะในการคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผลและคิดแบบองค์รวม 5. ความสามารถในการคิดริเริ่มสร้างสรรค์จากพื้นฐานของความรู้ที่เรียน นำมาพัฒนานวัตกรรมหรือสร้างองค์ความรู้ใหม่ 6. แสวงหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งต่างๆ อย่างสม่ำเสมอและรู้จักเทคนิควิธีและกระบวนการในการเรียนรู้และสามารถนำไปใช้ในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างเหมาะสม
คุณลักษณะที่ 2 ความรู้ (Knowledge)	มีความรู้ในสาขาวิชาชีพและ มีความรอบรู้ 1. มีความรู้ ความเข้าใจ ในสาขาวิชาชีพที่เรียนอย่างถ่องแท้และเป็นระบบ ทั้งหลักการ ทฤษฎีและการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ทันสมัยในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง 2. มีความรู้ในหลายสาขาวิชาและสามารถประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี สังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม
คุณลักษณะที่ 3 ทักษะทางสังคม (Social skill)	ภาวะผู้นำ มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ 1. กล้าแสดงออก กล้าหาญ อดทน หนักแน่น รู้จักเสียสละ ให้อภัย และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น สุภาพ สามารถประสานความคิดและประโยชน์ด้วยหลักแห่งเหตุผลและความถูกต้อง มี

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
	ความซื่อสัตย์ สุจริต ยุติธรรม รักองค์กร เป็นผู้นำกลุ่มกิจกรรมได้ทุกระดับและสถานการณ์ที่เหมาะสม มีความรับผิดชอบต่อบทบาทหน้าที่ของตนเองทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตาม 2. มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ หมายถึง มีจิตสำนึกห่วงใยต่อสังคม สิ่งแวดล้อม และสาธารณสมบัติ มีจิตอาสา ไม่ดูดาย มุ่งทำประโยชน์ให้สังคม
คุณลักษณะที่ 4 คุณธรรมและจริยธรรม (Ethics)	มีคุณธรรมจริยธรรม และมีจรรยาบรรณ 1. ศรัทธาในความดี มีหลักคิดและแนวปฏิบัติในทางส่งเสริมความดีและคุณค่าความเป็นมนุษย์ มีความรับผิดชอบ มีศีลธรรม ซื่อสัตย์สุจริตและสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างสันติ 2. มีระเบียบวินัยและเคารพกฎกติกาของสังคม ประพฤติปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 มาตรฐานการเรียนรู้หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

2.1.1 การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของประเทศไทย (Thai Qualifications Framework for Higher Education: TQF : HEd)

2.1.1.1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1) ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม

นักศึกษาต้องมีคุณธรรม จริยธรรมเพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างราบรื่น และประพฤติตนโดยคำนึงถึงประโยชน์ของส่วนรวม อาจารย์ที่สอนในแต่ละรายวิชา ต้องส่งเสริมให้นักศึกษาสามารถพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมไปพร้อมกับวิทยาการต่าง ๆ ดังนี้

(1) มีจิตสำนึกสาธารณะและตระหนักในคุณค่าของคุณธรรม จริยธรรม

(2) มีจรรยาบรรณทางวิชาการหรือวิชาชีพ

(3) มีวินัย ขยัน อดทน ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม

(4) เคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

นอกจากนั้น ยังมีรายวิชาส่งเสริมสนับสนุนให้นักศึกษามีการพัฒนาจริยธรรมและจรรยาวิชาชีพ เช่น วิชาการพัฒนาทักษะชีวิตและสังคม วิชาภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการทำงาน และวิชาศิลปะการใช้ชีวิต ซึ่งอาจารย์ผู้สอนสามารถสอดแทรกเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับจรรยาวิชาชีพ และสามารถจัดให้มีการวัดผลแบบมาตรฐานในด้านคุณธรรม จริยธรรมทุกภาคการศึกษา ด้วยการสังเกตพฤติกรรมระหว่างการทำ

กิจกรรม และมีการกำหนดคะแนนในเรื่องคุณธรรม จริยธรรมให้เป็นส่วนหนึ่งของคะแนนจิตพิสัยในชั้นเรียน นักศึกษาที่คะแนนความประพฤติไม่ผ่านเกณฑ์อาจต้องทำกิจกรรมเพื่อสังคมเพิ่มก่อนจบการศึกษา

2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

กำหนดให้มีวัฒนธรรมองค์กรเพื่อเป็นการปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา ตลอดจนการแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัยฯ นอกจากนี้ ผู้สอนต้องสอดแทรกและส่งเสริมด้านคุณธรรม จริยธรรมในทุกรายวิชา และส่งเสริมให้นักศึกษามีจิตสาธารณะ สนับสนุนให้นักศึกษาเข้าร่วมในการให้บริการวิชาการและวิชาชีพแก่สังคม ปลูกฝังจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ยกย่องและเชิดชูนักศึกษาที่ทำความดีและเสียสละ

3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาและการปฏิบัติตนในด้านต่าง ๆ ได้แก่

(1) การตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย และการเข้าร่วมกิจกรรม

(2) ความมีวินัยและความใส่ใจของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร

(3) ความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

(4) ความซื่อสัตย์สุจริตในการทำงานที่ได้รับมอบหมายและการสอบ

2.1.1.2 ด้านความรู้

1) ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

นักศึกษาต้องมีความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาสาระของรายวิชาที่ศึกษาซึ่งประกอบกันขึ้นเป็นองค์ความรู้ที่จะพัฒนาความสามารถและทักษะอันเป็นสิ่งที่นักศึกษาต้องรู้และเข้าใจ ดังนั้นมาตรฐานความรู้ต้องครอบคลุมสิ่งต่อไปนี้

(1) มีความรู้และความเข้าใจทั้งด้านทฤษฎีและหลักการปฏิบัติในเนื้อหาที่ศึกษา

(2) สามารถติดตามความก้าวหน้า ใฝ่รู้ ทางวิชาการและเทคโนโลยีของสาขาวิชาที่ศึกษา

(3) สามารถบูรณาการความรู้ทางวิชาชีพกับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

การทดสอบผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานนี้สามารถทำได้โดยการใช้ข้อสอบวัดผลในรายวิชาที่เรียนทั้งการทดสอบภาคทฤษฎีและปฏิบัติตลอดระยะเวลาของหลักสูตร

2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

ใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่หลากหลายโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ใช้การบูรณาการการเรียนการสอนกับการทำงาน (Work-Integrated Learning : WiL) CDIO :(Conceiving - Designing -Implementing –Operating) โดยมุ่งเน้นทั้งหลักการทางทฤษฎี และการประยุกต์ใช้ความรู้ในการปฏิบัติในสภาพแวดล้อมจริงและให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี จัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง

โดยการศึกษาดูงาน หรือเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่อง ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชา และเนื้อหาสาระของรายวิชานั้น ๆ

3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษา โดยใช้การวัดผล ดังนี้

(1) การทดสอบย่อย

(2) การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน

(3) รายงานที่นักศึกษาจัดทำ

(4) งานที่ได้มอบหมาย

(5) การนำเสนอรายงานในชั้นเรียน

(6) แฟ้มสะสมผลงาน

2.1.1.3 ด้านทักษะทางปัญญา

1) ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

นักศึกษาสามารถพัฒนาตนเองและประกอบวิชาชีพโดยพึ่งตนเองได้เมื่อจบการศึกษา ดังนั้น นักศึกษาต้องได้รับการพัฒนาทักษะทางปัญญา พร้อมกับคุณธรรม และจริยธรรม โดยกระบวนการเรียนการสอนต้องเน้นให้นักศึกษารู้จักคิดหาเหตุผล เข้าใจที่มาและสาเหตุของปัญหา แนวคิดและวิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเอง นักศึกษาที่ผ่านกระบวนการเรียนการสอนด้วยวิธีดังกล่าวต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(1) มีทักษะในการปฏิบัติจากการประยุกต์ความรู้ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ทั้งทางด้านวิชาการหรือวิชาชีพ

(2) มีทักษะในการนำความรู้มาคิดและใช้อย่างเป็นระบบ

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญาใช้แนวข้อสอบที่ให้นักศึกษาได้อธิบายแนวคิดและวิธีการแก้ปัญหาโดยการประยุกต์ความรู้ที่เรียนมา หรือให้นักศึกษาเลือกใช้วิชาชีพที่เหมาะสมกับสถานการณ์ที่กำหนดให้

2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

ใช้การเรียนการสอนที่หลากหลายโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และการบูรณาการการเรียนการสอนกับการทำงาน (Work-Integrated Learning)/STEM Education มุ่งเน้นให้นักศึกษารู้จักวิเคราะห์องค์ประกอบของสถานการณ์ต่าง ๆ โดยใช้บทบาทสมมติสถานการณ์จำลอง และกรณีศึกษาเพื่อเป็นตัวอย่างให้นักศึกษาได้ฝึกวิเคราะห์แนวทางแก้ไขให้ถูกต้อง

3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

ประเมินตามสภาพจริงจากผลงาน และการปฏิบัติของนักศึกษา เช่น

(1) บทบาทสมมติหรือสถานการณ์จำลอง

(2) การเลือกใช้วิธีการเพื่อแก้ไขปัญหาในบริบทต่างๆ

(3) การนำเสนอรายงานในชั้นเรียน

(4) การทดสอบโดยใช้แบบทดสอบหรือสัมภาษณ์

2.1.1.4 ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1) ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป มีความเกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล นักศึกษาจึงต้องได้รับการฝึกประสบการณ์เพื่อเรียนรู้การปรับตัวให้เข้ากับบุคคลและกลุ่มบุคคลต่างๆ ดังนั้นผู้สอนต้องแนะนำการวางตัว มารยาทในการเข้าสังคม และทักษะที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ดังนี้

(1) มีมนุษยสัมพันธ์และมารยาทสังคมที่ดี

(2) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม

(3) สามารถทำงานเป็นทีมและแก้ไขข้อขัดแย้งได้อย่างเหมาะสม

(4) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาช่วยเหลือสังคมในประเด็นที่เหมาะสม

การวัดและประเมินผลทำได้โดยการสังเกตจากพฤติกรรมของนักศึกษาในการทำกิจกรรมกลุ่มทั้งในและนอกชั้นเรียน และผลสะท้อนกลับจากการฝึกประสบการณ์ต่าง ๆ

2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ดำเนินการสอนโดยการกำหนดกิจกรรมกลุ่ม การทำงานที่ต้องประสานงานกับผู้อื่น หรือค้นคว้าหาข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ที่มีประสบการณ์และประสบความสำเร็จในงานอาชีพ โดยมีความคาดหวังในผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความสามารถในการรับผิดชอบ ดังนี้

(1) สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี

(2) มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

(3) สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กรได้เป็นอย่างดี

(4) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

(5) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม

(6) มีความรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรมของบุคคลที่ติดต่อสื่อสารด้วย และสามารถวางตนได้เหมาะสมกับกาลเทศะ ขนบธรรมเนียมและแนวทางปฏิบัติเฉพาะของแต่ละวัฒนธรรม

3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ประเมินตามสภาพจริงจากผลงานและการปฏิบัติของนักศึกษา เช่น

(1) พฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนอรายงานกลุ่มในชั้นเรียน

(2) พฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ

2.1.1.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ในยุคปัจจุบัน เทคโนโลยีสารสนเทศมีความสำคัญในชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพ นักศึกษาต้องมีความรู้และมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเป็นเครื่องมือในการปฏิบัติงาน การติดต่อสื่อสารและการพัฒนาตนเอง ดังนั้น นักศึกษาจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาทักษะที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีไปพร้อมกับคุณธรรม จริยธรรมและความรู้เกี่ยวกับสาขาวิชา ด้วยเหตุนี้ ผู้สอนต้องใช้เทคโนโลยีในการสอนเพื่อฝึกให้นักศึกษามีคุณสมบัติ ดังนี้

(1) เลือกใช้วิธีการและเครื่องมือสื่อสารได้เหมาะสม

(2) สืบค้น ศึกษา วิเคราะห์และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อแก้ไขปัญหาอย่างเหมาะสม

(3) ใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ในการสื่อสารได้อย่างถูกต้องตามกาลเทศะและสอดคล้องกับวัฒนธรรมสากล

การวัดและประเมินผลอาจจัดทำในระหว่างการสอนโดยการจัดกิจกรรมให้นักศึกษาได้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษาค้นคว้าข้อมูลเพื่อนำมาเรียบเรียง นำเสนอและอภิปรายแสดงความคิดเห็นในกลุ่ม หรือจัดกิจกรรมให้นักศึกษาใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร หรือนำเสนอผลงานต่างๆ

2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ดำเนินการสอนด้วยกิจกรรม Active Learning/Flipped Classroom ที่นักศึกษาต้องติดต่อสื่อสาร ค้นคว้าหาข้อมูล และนำเสนอผลจากการค้นคว้าโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนี้

(1) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร

(2) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการค้นคว้าหาข้อมูล

(3) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการนำเสนอผลงาน

(4) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมกับขนบธรรมเนียมปฏิบัติของสังคมแต่ละกลุ่ม

3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

การวัดและประเมินผลตามสภาพจริงจากผลงาน และการปฏิบัติของนักศึกษา ดังนี้

(1) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการติดต่อสื่อสาร

(2) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูล

(3) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอผลงาน

(4) จรรยามารยาทในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสมกับสถานการณ์และวัฒนธรรมสากล

2.1.2 แผนที่แสดงผลการเรียนรู้ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของประเทศไทย (Thai Qualifications Framework for Higher Education: TQF : HEd)

2.1.2.1 ด้านคุณธรรมจริยธรรม

(1) มีจิตนึกสาธารณะและตระหนักในคุณค่าของคุณธรรม จริยธรรม

(2) มีจรรยาบรรณทางวิชาการหรือวิชาชีพ

(3) มีวินัย ขยัน อดทน ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม

(4) เคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

2.1.2.2 ด้านความรู้

(1) มีความรู้และความเข้าใจทั้งด้านทฤษฎีและหลักการปฏิบัติในเนื้อหาที่ศึกษา

(2) สามารถติดตามความก้าวหน้า ใฝ่รู้ ทางวิชาการและเทคโนโลยีของสาขาวิชาที่ศึกษา

(3) สามารถบูรณาการความรู้ทางวิชาชีพกับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.1.2.3 ด้านปัญญา

(1) มีทักษะในการปฏิบัติจากการประยุกต์ความรู้ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ทั้งทางด้านวิชาการหรือวิชาชีพ

(2) มีทักษะในการนำความรู้มาคิดและใช้อย่างเป็นระบบ

2.1.2.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคลและความรับผิดชอบ

(1) มีมนุษย์สัมพันธ์และมารยาทสังคมที่ดี

(2) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม

(3) สามารถทำงานเป็นทีมและแก้ไขข้อขัดแย้งได้อย่างเหมาะสม

(4) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาช่วยเหลือสังคมในประเด็นที่เหมาะสม

2.1.2.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) เลือกใช้วิธีการและเครื่องมือสื่อสารได้เหมาะสม

(2) สืบค้น ศึกษา วิเคราะห์และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อแก้ไขปัญหาอย่างเหมาะสม

(3) ใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ในการสื่อสารได้อย่างถูกต้องตามกาลเทศะและสอดคล้องกับวัฒนธรรมสากล

2.1.3 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

1) วิชาศึกษาทั่วไปวิชาบังคับ

รายวิชา			1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม				2. ด้านความรู้			3. ด้านปัญญา		4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
ลำดับ	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	1	2	3	4	1	2	3	1	2	1	2	3	4	1	2	3
1	GEBLC101	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	●	●		○			●		●	○	●		●			●
2	GEBLC103	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	●	●		○			●		●	○	●		●			●
3	GEBLC105	ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการทำงาน	●	●		○			●		●	○	●		●			●
4	GEBLC201	ศิลปะการใช้ภาษาไทย	○	○	●		●		○	●				●		○	○	●
5	GEBHT601	กิจกรรมเพื่อสุขภาพ			○		●				○	●				○		
6	GEBIN701	กระบวนการคิดและการแก้ปัญหา	●		○	●		●	○		●	●	○		○	●		○
7	GEBIN702	นวัตกรรมและเทคโนโลยี		●	○			●	○	○	●			●	○		●	○
8	GEBIN703	ศิลปะการใช้ชีวิต			●		●				●	●	○	○		●		

สรุปแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

2) วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก

รายวิชา			1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม				2. ด้านความรู้			3. ด้านปัญญา		4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
ลำดับ	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	1	2	3	4	1	2	3	1	2	1	2	3	4	1	2	3
1	GEBSC301	เทคโนโลยีสารสนเทศที่จำเป็นในชีวิตประจำวัน	○		●		●			●		○				●		
2	GEBSC302	มโนทัศน์และเทคนิคทางวิทยาศาสตร์สมัยใหม่			●		●				●			○	○		●	
3	GEBSC303	กระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพื่อทำงานวิจัยและการสร้างนวัตกรรม			●				●		●	○		●			●	●
4	GEBSC304	วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ			●		●				●			●	○		●	
5	GEBSC305	สิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืน	○		●			●	○		○				○	○	●	○
6	GEBSC401	คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน			●		●	○		○	●			●		○	●	
7	GEBSC402	สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น			●		●		○	○	●			●		○	●	
8	GEBSO501	การพัฒนาทักษะชีวิตและสังคม	●	○			●	○		●	○	●	○	○		●		
9	GEBSO502	ความรู้เบื้องต้นทางสังคม เศรษฐกิจและการเมืองไทย	●				●				●	●		○	○	●		
10	GEBSO503	มนุษยสัมพันธ์	●	○			●	○		●	○	●	○	○		○		
11	GEBSO504	การพัฒนาศักยภาพมนุษย์และจิตวิทยาเชิงบวก	●	○	○		●			●		●	○			○		

รายวิชา			1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม				2. ด้านความรู้			3. ด้านปัญญา		4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
ลำดับ	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	1	2	3	4	1	2	3	1	2	1	2	3	4	1	2	3
12	GEBSO505	พลเมืองดิจิทัล	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○	
13	GEBSO506	วัฒนธรรมและเศรษฐกิจสร้างสรรค์	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○	
14	GEBSO507	ศาสตร์พระราชากับการพัฒนาที่ยั่งยืน	●				●				●	●		○	○	●		
15	GEBSO508	จิตวิทยาการจัดการองค์การในโลกยุคใหม่			●		●				●	●	○	○		●		
16	GEBSO509	มนุษย์กับจริยธรรมในศตวรรษที่ 21	●	●	●	○	●			○		○						

40

สรุปแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

3) วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือกเสรี

รายวิชา			1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม				2. ด้านความรู้			3. ด้านปัญญา		4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
ลำดับ	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	1	2	3	4	1	2	3	1	2	1	2	3	4	1	2	3
1	GEBLC106	ภาษาอังกฤษในโลกดิจิทัล	●	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	●
2	GEBLC107	ภาษาอังกฤษสำหรับวิศวกรรม	●	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	●
3	GEBLC108	ภาษาอังกฤษเพื่อการประกอบธุรกิจ	●	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	●
4	GEBLC109	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	●	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	●
5	GEBLC110	สนทนาภาษาญี่ปุ่นพื้นฐาน	●	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	●
6	GEBLC111	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร	●	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	●
7	GEBLC112	ภาษาพม่าพื้นฐาน	●	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	●
8	GEBLC202	กลวิธีการเขียนรายงานและการนำเสนอ	●	●	●	●	○	○		●	●	●	○	●	○		●	○
9	GEBLC203	วรรณกรรมท้องถิ่น	●	●	○	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	○	●	○
10	GEBLC204	ภาษาไทยสำหรับชาวต่างประเทศ	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	●
11	GEBHT602	การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ			○		●				○	●				○		
12	GEBHT603	กีฬาเพื่อสุขภาพ			○		●				○	●				○		
13	GEBHT604	นันทนาการเพื่อส่งเสริมสุขภาพ			○		●				○	●				○		
14	GEBIN704	สุนทรียภาพและความงอกงามของมนุษย์	●	○	●		○	●		●		●	○	○		○		

หมวดที่ 5
หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

1.1 การวัดผลการศึกษา

การวัดผลการศึกษา ให้ปฏิบัติตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2551 การประเมินผลการศึกษา ต้องกระทำเมื่อสิ้นภาคการศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา โดยให้ผลของการประเมินแต่ละวิชาเป็นระดับคะแนน (Grade) ดังนี้

ระดับคะแนน (Grade)	ค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิต	ผลการศึกษา
ก หรือ A	4.0	ดีเยี่ยม (Excellent)
ข$^{+}$ หรือ B^{+}	3.5	ดีมาก (Very Good)
ข หรือ B	3.0	ดี (Good)
ค$^{+}$ หรือ C^{+}	2.5	ดีพอใช้ (Fairly Good)
ค หรือ C	2.0	พอใช้ (Fair)
ง$^{+}$ หรือ D^{+}	1.5	อ่อน (Poor)
ง หรือ D	1.0	อ่อนมาก (Very Poor)
ต หรือ F	0	ตก (Fail)
ถ หรือ W	-	ถอนรายวิชา (Withdrawn)
ม.ส. หรือ I	-	ไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
พ.จ. หรือ S	-	พอใจ (Satisfactory)
ม.จ. หรือ U	-	ไม่พอใจ (Unsatisfactory)
ม.น. หรือ AU	-	ไม่นับหน่วยกิต (Audit)

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

ให้กำหนดระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของระบบการประกันคุณภาพภายในของสถาบันอุดมศึกษาที่จะต้องทำความเข้าใจตรงกันทั้งสถาบัน และนำไปดำเนินการจนบรรลุผลสัมฤทธิ์ ซึ่งผู้ประเมินภายนอกจะต้องสามารถตรวจสอบได้

การทวนสอบในระดับรายวิชาควรให้นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนในระดับรายวิชา มีคณะกรรมการพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบให้เป็นไปตามแผนการสอน มีการประเมินข้อสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกการทวนสอบในระดับหลักสูตรสามารถทำได้โดยมีระบบประกันคุณภาพภายในสถาบันการศึกษาดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

ผู้ประกอบการที่รับนักศึกษาเข้าฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และผู้ใช้บัณฑิต ประเมินความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ โดยในกระบวนการนี้เป็นกระบวนการของหลักสูตรที่มีโครงสร้างหมวดวิชาศึกษาทั่วไป โดยการกำหนดกลวิธีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ควรเน้นการทำวิจัยสัมฤทธิ์ผลของการประกอบอาชีพของบัณฑิต ที่ทำอย่างต่อเนื่องและนำผลวิจัยที่ได้ย้อนกลับมาปรับปรุงกระบวนการการเรียนการสอน และหลักสูตรแบบครบวงจร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตรและหน่วยงานโดยองค์กรระดับสากล

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

นักศึกษาได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา โดยต้องศึกษารายวิชาต่าง ๆ ครบถ้วนตามหลักสูตรและสอบผ่านทุกรายวิชาตามเกณฑ์เป็นผู้ที่มีความประพฤติที่ไม่ขัดต่อระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา และต้องผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หมวดที่ 6
การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

มีการปฐมนิเทศอาจารย์ผู้สอนโดยจัดอบรมให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ของหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไปแนวคิด ปรัชญา ความสาคัญ วัตถุประสงค์ และเป้าหมายของหลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไป แนวทางการจัดการศึกษา รวมทั้งผลการเรียนรู้ที่คาดหวังตามนโยบายของมหาวิทยาลัยฯ ตลอดจนประเด็นสาคัญดังต่อไปนี้

1) แนวทางการจัดการเรียนการสอนและการทำ มคอ.3/4 และ มคอ.5/6
2) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนตามสถานการณ์ปัจจุบัน รวมถึง การสอนแบบการสอน Active Learning การสอนแบบ Team Teaching การสอนโดยในรูปแบบออนไลน์ในแพลตฟอร์มต่างๆ
3) การพัฒนาทักษะด้านภาษาอังกฤษ
4) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อการสอน

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

2.1.1 ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนอย่างต่อเนื่อง และส่งเสริมให้ผู้สอนเรียนรู้ด้านวิธีการจัดการเรียนการสอนการวัดและการประเมินผลในรูปแบบต่างๆ เช่น การสอนแบบ Active Learning Flipped Classroom การประเมินรูปแบบ Authentic Assessment รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีเพื่อประกอบการจัดการเรียนการสอนรูปแบบออนไลน์ให้สอดรับต่อการเรียนการสอนแนววิถีใหม่

2.1.2 จัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยวิธีการจัดการความรู้เพื่อให้เกิดการถ่ายทอดประสบการณ์และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

2.2.1 ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน ซึ่งเป็นการบูรณาการความรู้ และการประยุกต์ใช้เพื่อให้เชื่อมโยงความรู้สู่การปฏิบัติจริง

2.2.2 ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม

2.2.3 มีการกระตุ้นอาจารย์ทำผลงานทางวิชาการสายตรงในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.2.4 จัดให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการต่าง ๆ ของคณะ

หมวดที่ 7
การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

ในการกำกับมาตรฐาน จะพิจารณาจากการบริหารจัดการหลักสูตรทุกหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่ได้ประกาศใช้เมื่อ พ.ศ. 2558 และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ตลอดระยะเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร โดยคำนึงถึงการบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาดังนี้

1.1 ผู้รับผิดชอบรายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไปทำหน้าที่วางแผน กำกับ และติดตามการดำเนินงานต่างๆ

1) ผู้รับผิดชอบรายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไปอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป
2) มีรายละเอียดครอบคลุมหัวข้อตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ข้อ 9.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป
3) มีรายละเอียดของรายวิชาครอบคลุมหัวข้อตามแบบ มคอ.3/4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา
4) จัดทำรายงานผลดำเนินการของรายวิชาที่มีรายละเอียดครอบคลุมหัวข้อตามแบบ มคอ.5/4 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา
5) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ. 7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา

1.2 สร้างความตระหนักและความเข้าใจกับผู้สอนโดยจัดประชุมชี้แจงในประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน

1.3 มีกระบวนการจัดทำหลักสูตร โครงสร้างหลักสูตร เนื้อหาสาระของรายวิชาให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

1.4 มีการประเมินผลการจัดการเรียนการสอนและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

2. บัณฑิต

การผลิตบัณฑิต หรือการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีความรู้ในวิชาการและวิชาชีพ มีคุณลักษณะตามหลักสูตรที่กำหนด บัณฑิตระดับอุดมศึกษาจะต้องเป็นผู้มีความรู้ มีคุณธรรม จริยธรรม มีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง สามารถประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อการดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุขทั้งทางร่างกายและจิตใจ มีความสำนึกและความรับผิดชอบในฐานะพลเมืองและพลโลก มีคุณลักษณะตามอัตลักษณ์ของสถาบันอุดมศึกษา โดยคำนึงถึงความสำคัญในหัวข้อต่อไปนี้

2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ในการหาคุณภาพบัณฑิตจะพิจารณาจากกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (Thai Qualifications Framework for Higher Education: TQF) ได้มีการกำหนดคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ใน มคอ.2 ซึ่งครอบคลุมผลการเรียนรู้อย่างน้อย 5 ด้านคือ 1) ด้านคุณธรรมจริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ตัวบ่งชี้นี้จะเป็นการประเมินคุณภาพบัณฑิตในมุมมองของผู้ใช้บัณฑิต โดยจำนวนบัณฑิตที่รับการประเมินจากผู้ใช้บัณฑิตจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา

2.2 การได้งานทำหรือผลงานวิจัยของผู้สำเร็จการศึกษา

ใช้แบบสอบถามกับผู้สำเร็จการศึกษา เพื่อหาร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี โดยพิจารณาจากบัณฑิตปริญญาตรีที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรภาคปกติ ภาคพิเศษ และภาคนอกเวลา ที่ได้งานทำหรือมีกิจการของตนเองที่มีรายได้ประจำภายในระยะเวลา 1 ปี นับจากวันที่สำเร็จการศึกษาเมื่อเทียบกับบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา โดยจำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา

3. นักศึกษา

3.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และแนะแนว

3.1.1 คณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัยจัดอบรมให้อาจารย์ผู้สอนทราบถึงแนวการสอน วิธีการสอน รวมทั้งการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในรายวิชาให้แก่นักศึกษา

3.1.2 อาจารย์ผู้สอนต้องกำหนดชั่วโมงว่างเพื่อให้นักศึกษาเข้าปรึกษาเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิชาการได้และใช้ช่องทางในสื่อสังคมออนไลน์เพื่อความสะดวกในการติดต่อ ตลอดจนการให้ข้อมูลต่าง ๆ แก่นักศึกษา

3.1.3 อาจารย์ผู้สอนจะต้องจัดทำตารางบันทึกผลการเรียนรู้ตามผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชาเพื่อติดตามผลการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เป็นไปตามที่กำหนด

3.1.4 อาจารย์ผู้สอนวางแผนการจัดอบรมสัมมนา เพื่อพัฒนานักศึกษาให้ทันต่อวิทยาการสมัยใหม่

3.2 ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา

มหาวิทยาลัยดำเนินการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนในประเด็นหลักต่างๆ รวม 5 ด้าน ได้แก่

3.2.1 ผู้สอน

3.2.2 เนื้อหา

3.2.3 กิจกรรมการเรียนการสอน

3.2.4 สื่อและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

3.2.5 การวัดและการประเมินผลการเรียน

สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน นำผลการประเมินและข้อคิดเห็นต่างๆ มาประชุมสรุป เพื่อหาแนวทางแก้ไขร่วมกันระหว่างอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา และอาจารย์ผู้สอน

3.3 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา โดยการควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการแก่นักศึกษาและบัณฑิตศึกษา การควบคุมระบบการดูแลการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์ กิจกรรมพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

3.3.1 การควบคุมระบบการดูแลการให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และแนะแนวแก่นักศึกษาในระดับปริญญาตรี อาทิเช่น

3.3.2 การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ได้จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้นักศึกษาพัฒนาศักยภาพอย่างต่อเนื่อง

3.4 ผลที่เกิดกับนักศึกษา อาทิเช่น การคงอยู่ของนักศึกษา การสำเร็จการศึกษา ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา

4. อาจารย์

4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์

4.1.1 วางแผนจำนวนอาจารย์ผู้สอนวิชาศึกษาทั่วไปในแต่ภาคการศึกษา

4.1.2 กวรกำหนดคุณสมบัติ และกระบวนการคัดเลือกอาจารย์ผู้สอนวิชาศึกษาทั่วไป

4.1.3 สนับสนุนให้อาจารย์ผู้สอนรับการฝึกอบรมในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการสอนวิชาศึกษาทั่วไป

4.1.4 ส่งเสริมให้อาจารย์ได้ทำวิจัยในชั้นเรียนหรือวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิชาศึกษาทั่วไป

4.1.5 ส่งเสริมให้อาจารย์ได้ใช้ความรู้ความสามารถให้บริการวิชาการแก่หน่วยงานอื่น

4.2 การรับอาจารย์ใหม่

1) อาจารย์ประจำต้องมีคุณวุฒิเป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558
2) มีความรู้ มีทักษะในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผลประสบการณ์การสอน ทำวิจัยหรือประสบการณ์ประกอบวิชาชีพในรายวิชาที่สอน

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร

1) ศึกษาและสำรวจข้อมูลเพื่อการพัฒนาหลักสูตร โดยคำนึงถึงแนวคิดในการออกแบบหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิฯ กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง ความทันสมัยและความก้าวหน้าทางวิชาการรวมถึงการตอบสนองความต้องการของนักศึกษาและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง
2) จัดทำร่างหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (มคอ.2) โดยคณะกรรมการดำเนินการพัฒนาหลักสูตรศึกษาทั่วไป

3) นำเสนอต่อสภาวิชาการเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ
4) ปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรตามความเห็นชอบของสภาวิชาการ
5) ปรับปรุงแก้ไขนำเสนอต่อคณะอนุกรรมการเกี่ยวกับวิชาการ การส่งเสริมการวิจัยและพัฒนางานวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
6) ปรับปรุงแก้ไขนำเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติหลักสูตร
7) นำหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (มคอ.2) ส่งสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเพื่อพิจารณารับทราบ

5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน

5.2.1 การกำกับระบบการจัดผู้สอนหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป โดยสาขาวิชาเสนอชื่อผู้สอนที่มีความรู้ความสามารถในรายวิชาที่สอน หากรายวิชาใดที่ต้องการผู้มีประสบการณ์มาสอนจะมีการเชิญมาเป็นอาจารย์พิเศษเฉพาะรายวิชา

5.2.2 อาจารย์ผู้สอนวางแผนการจัดการเรียนการสอนร่วมกับผู้บริหารของคณะและอาจารย์ผู้สอนติดตามและรวบรวมข้อมูล สำหรับใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรประจำทุกปีอย่างต่อเนื่อง โดยมีระบบกลไกการพัฒนาตามเป้าหมายการบริหารหลักสูตร

5.3 การประเมินผู้เรียน

1. มีการวิเคราะห์คุณภาพข้อสอบรายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป
2. มีการกำหนดเกณฑ์ในการประเมินชัดเจน และแจ้งให้นักศึกษาทราบ
3. รายวิชาที่มีผู้สอนหลายคนใช้ข้อสอบฉบับเดียวกันและใช้เกณฑ์เดียวกันในการตัดเกรด
4. มีการสอบ exit exam ตามมาตรฐาน TQF

5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

อาจารย์ผู้สอนจะเป็นผู้รายงานผลการดำเนินงานประจำปี สำหรับรายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป และสนับสนุนข้อมูลในหลักสูตรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เพื่อรายงานผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้การดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาที่ปรากฏในหลักสูตร (มคอ.2) หมวดที่ 7 ข้อ 7 ที่หลักสูตรแต่ละหลักสูตรดำเนินงานได้ในแต่ละปีการศึกษา ในแบบรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ.7) ร่วมกับหลักสูตรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีอยู่เดิม

มีความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนมีหลายประการ ได้แก่ ความพร้อมทางกายภาพ เช่น ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ที่พักของนักศึกษา ฯลฯ และความพร้อมของอุปกรณ์ เทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เช่น อุปกรณ์การเรียนการสอน ห้องสมุด หนังสือ ตำรา สิ่งพิมพ์ วารสาร ฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้น แหล่งเรียนรู้ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ฯลฯ โดยมีระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/สถาบัน โดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุน

การเรียนรู้ มีจำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน และมีกระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ซึ่งสามารถแสดงได้ดังนี้จำนวนห้องเรียนทั้งหมด 306 ห้อง โดยจำแนกตามสถานที่จัดการเรียนการสอนได้ดังนี้

6.1.1	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่	จำนวน	182 ห้อง
6.1.2	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย	จำนวน	35 ห้อง
6.1.3	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก	จำนวน	40 ห้อง
6.1.4	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พิษณุโลก	จำนวน	34 ห้อง
6.1.5	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน	จำนวน	20 ห้อง
6.1.6	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง	จำนวน	12 ห้อง

6.2 ห้องสมุด

ใช้หอสมุดกลางของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ซึ่งมีหนังสือ ตำราเรียน วารสาร สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองการให้บริการทางอินเตอร์เน็ต (Internet) และการให้บริการทางด้านวิชาการต่าง ๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้

สิ่งตีพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์

6.2.3.1 หนังสือและตำราเรียนภาษาไทย	67,453	เล่ม
6.2.3.2 หนังสืออ้างอิงภาษาไทย	2,496	เล่ม
6.2.3.3 หนังสือและตำราเรียนภาษาอังกฤษ	16,919	เล่ม
6.2.3.4 หนังสืออ้างอิงอังกฤษ	18,303	เล่ม
6.2.3.5 วิจัย	822	เล่ม
6.2.3.6 วิทยานิพนธ์	251	เล่ม
6.2.3.7 วารสาร	205	เล่ม
6.2.3.8 สื่ออิเล็กทรอนิกส์ภาษาไทย	9,285	เล่ม
6.2.3.9 Electronic resources	1,127	เล่ม
6.2.3.10 SET Corner	67	เล่ม
6.2.3.11 นวนิยาย, เรื่องสั้น	4,187	เล่ม
6.2.3.12 วารสารเย็บเล่ม	36	เล่ม
6.2.3.13 วารสารบอกรับ	81	เล่ม
6.2.3.14 E-book จาก Gale Virtual Reference Library (GVRL)	363	เล่ม
6.2.3.15 E-book (IG Library)	18	เล่ม
6.2.3.16 E-book (E-Library)	4,078	เล่ม
6.2.3.17 E-Project	206	เล่ม

6.2.4 ฐานข้อมูล

6.2.4.1 ACM Digital Library

6.2.4.2 H.W Wilson

6.2.4.3 IEEE/IET Electronic Library (IEL)

6.2.4.4 ProQuest Dissertation & Theses Global

6.2.4.5 Web of Science

6.2.4.6 SpringerLink – Journal

6.2.4.7 American Chemical Society Journal (ACS)

6.2.4.8 Academic Search Complete

6.2.4.9 ABI/INFORM Complete

6.2.4.10 Computers & Applied Sciences Complete

6.2.4.11 Education Research Complete

6.2.4.12 Emerald Management (EM92)

6.2.4.13 ScienceDirect

6.2.4.14 Communication & Mass Media Complete

6.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

ประสานงานกับสำนักหอสมุดกลาง ในการจัดซื้อหนังสือ และตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริการให้อาจารย์และนักศึกษาได้ค้นคว้า และใช้ประกอบการเรียนการสอน ในการประสานการจัดซื้อหนังสือนั้น อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาจะมีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื่อหนังสือ ตลอดจนสื่ออื่น ๆ ที่จำเป็น นอกจากนี้อาจารย์พิเศษที่เชิญมาสอนบางรายวิชาและบางหัวข้อก็มีส่วนในการเสนอแนะรายชื่อหนังสือสำหรับให้หอสมุดกลางจัดซื้อหนังสือด้วย ในส่วนของคณะจะมีห้องสมุดย่อย เพื่อบริการหนังสือ ตำรา หรือวารสารเฉพาะทาง และคณะจะต้องจัดสื่อการสอนอื่นเพื่อใช้ประกอบการสอนของอาจารย์ เช่น เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ คอมพิวเตอร์ เครื่องถ่ายทอดภาพ 3 มิติ เครื่องฉายสไลด์ เป็นต้น

6.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

มีเจ้าหน้าที่ประจำห้องสมุดของคณะ ซึ่งจะประสานงานการจัดซื้อจัดหาหนังสือเพื่อเข้าหอสมุดกลาง และทำหน้าที่ประเมินความพอเพียงของหนังสือ ตำรา นอกจากนี้มีเจ้าหน้าที่ ด้านโสตทัศนอุปกรณ์ ซึ่งจะอำนวยความสะดวกในการใช้สอยของอาจารย์แล้วยังต้องประเมินความพอเพียงและความต้องการใช้สื่อของอาจารย์ด้วย โดยรายละเอียดดังตารางต่อไปนี้

เป้าหมาย	การดำเนินงาน	การประเมินผล
จัดให้มีห้องเรียนห้องปฏิบัติการระบบเครือข่าย แม่ข่าย อุปกรณ์ การทดลอง ทรัพยากรสื่อและช่องทางการเรียนรู้ ที่เพียบพร้อมเพื่อสนับสนุนทั้งการศึกษาในห้องเรียน นอกห้องเรียน และเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง อย่างเพียงพอ มีประสิทธิภาพ	1.จัดให้มีห้องเรียนมัลติมีเดีย ที่มีความพร้อมใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพทั้งในการสอน การบันทึกเพื่อเตรียมจัดสร้างสื่อสำหรับการทบทวนการเรียน 2. จัดเตรียมห้องปฏิบัติการทดลองที่มีเครื่องมือทันสมัยและเป็นเครื่องมือวิชาชีพในระดับสากล เพื่อให้นักศึกษาสามารถฝึกปฏิบัติ สร้างความพร้อมในการปฏิบัติงานในวิชาชีพ 3. จัดให้มีเครือข่ายและห้องปฏิบัติการทดลองเปิด ที่มีทั้งเครื่องคอมพิวเตอร์และพื้นที่ที่นักศึกษาสามารถศึกษาทดลอง หาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเองด้วยจำนวนและประสิทธิภาพที่เหมาะสมเพียงพอ 4. จัดให้มีห้องสมุดให้บริการทั้งหนังสือ ตำรา และสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ ทั้งห้องสมุดทางกายภาพและทางระบบเสมือน 5. จัดให้มีเครื่องมือทดลอง เช่น ระบบแม่ข่ายขนาดใหญ่ อุปกรณ์เครือข่าย เพื่อให้นักศึกษาสามารถฝึกปฏิบัติการในการบริหาร ระบบ	- รวบรวมจัดทำสถิติจำนวนเครื่องมืออุปกรณ์ต่อหัวนักศึกษา ชั่วโมงการใช้งานห้องปฏิบัติการ และเครื่องมือความเร็วของระบบเพื่อสนับสนุน การศึกษาในหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป - จำนวนนักศึกษาลงเรียนในวิชาเรียนที่มีการฝึกปฏิบัติด้วยอุปกรณ์ต่าง ๆ - สถิติของจำนวนหนังสือ ตำรา และ สื่อดิจิทัล ที่มีให้บริการ และสถิติการใช้งานหนังสือตำรา สื่อดิจิทัล - ผลสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการให้บริการทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้และการปฏิบัติการ

หมวดที่ 8
การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

ช่วงก่อนการสอนควรมีการประเมินกลยุทธ์การสอน โดยทีมผู้สอนหรือระดับภาควิชา และ/หรือ การปรึกษาหารือกับผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรหรือวิธีการสอน ส่วนช่วงหลังการสอนควรมีการวิเคราะห์ผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา และการวิเคราะห์ผลการเรียนของนักศึกษา

ด้านกระบวนการนำผลการประเมินไปปรับปรุง สามารถทำโดยรวบรวมปัญหาข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงและกำหนดประธานหลักสูตรและทีมผู้สอนนำไปปรับปรุงและรายงานผลต่อไป

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

1.2.1 การประเมินทักษะดังกล่าวสามารถทำโดยการประเมินผลการสอนของอาจารย์ผู้สอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ

1.2.2 ประเมินโดยนักศึกษาในแต่ละวิชา

1.2.3 การสังเกตการณ์ของผู้สอน

1.2.4 ประเมินผลการสอนของอาจารย์ผู้สอนโดยการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษา

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรในภาพรวม โดยสำรวจข้อมูลจาก

2.1 น.ศ. ปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่

2.2 ผู้ว่าจ้าง

2.3 ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

รวมทั้งสำรวจสัมฤทธิผลของบัณฑิต

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

การประเมินคุณภาพการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่กำหนด

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

4.1 รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตรและการประเมินผลหลักสูตรเพื่อให้ทราบปัญหาของการบริหารหลักสูตรทั้งในภาพรวมและในแต่ละรายวิชา

4.2 ประชุมวางแผนดำเนินงานปรับปรุงหลักสูตรตามข้อเสนอแนะ และจัดทำรายงานการประเมินผลและเสนอประเด็นที่จำเป็นในการปรับปรุงหลักสูตรในปีการศึกษาถัดไป จัดทำแผนปรับปรุงหลักสูตรแยกเป็นรายวิชา

4.3 ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปี ทั้งนี้เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต โดยมีการจัดประชุมระดมความคิดเห็นจากอาจารย์ผู้สอน และผู้ที่เกี่ยวข้อง

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างของสาระหลักระหว่าง หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559 กับ หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564

ภาคผนวก ข ตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ และ ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564

ภาคผนวก ค ตารางความเชื่อมโยงมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของประเทศไทย (TQF) และคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ มทร.ล้านนา พ.ศ. 2559

ภาคผนวก ง เปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุงกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ภาคผนวก จ เปรียบเทียบรายละเอียดหลักสูตรเดิม กับหลักสูตรปรับปรุง

ภาคผนวก ฉ รายนามคณะกรรมการจัดทำหลักสูตร

ภาคผนวก ก

ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างของสาระหลักระหว่าง

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559 กับ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564	สรุปการปรับปรุง/พัฒนา
หน่วยกิตรวม 30 หน่วยกิต	หน่วยกิตรวม 30 หน่วยกิต	จำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
โครงสร้างหลักสูตร หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไปซึ่งเป็น - วิชาบังคับ 24 หน่วยกิต มีจำนวน 8 รายวิชา - วิชาให้เลือก 6 หน่วยกิต จำนวน 2 กลุ่ม โดยเลือกกลุ่มวิชาละ 3 หน่วยกิจ ประกอบด้วย 1. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ จำนวน 6 รายวิชา 2. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ จำนวน 6 รายวิชา	โครงสร้างหลักสูตร หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไปซึ่งเป็น - วิชาบังคับ 24 หน่วยกิต มีจำนวน 8 รายวิชา - วิชาให้เลือก 6 หน่วยกิต จำนวน 2 กลุ่ม โดยเลือกกลุ่มวิชาละ 3 หน่วยกิจ ประกอบด้วย 1. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ จำนวน 9 รายวิชา 2. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ จำนวน 7 รายวิชา	1.เพิ่มรายวิชาให้เลือกมากขึ้นในกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ และกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 2.ปรับปรุงรายวิชาที่ให้มีความทันสมัย และเหมาะสมกับนักศึกษายุคปัจจุบันให้มากขึ้น

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564	สรุปการปรับปรุง/พัฒนา
GEBSO101 ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและภูมิปัญญาในการดำเนินชีวิต 3(3-0-6) Sufficiency Economy and Wisdom of Living ศึกษาปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการประยุกต์ใช้ หลักการทรงงานในพระบาท สมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ โครงการอันเนื่องจากพระราชดำริ หลักธรรมาภิบาล ภูมิปัญญา การคิดและการบริหารจัดการชีวิตอย่างรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยและกระแสสังคมโลก การบูรณาการวัฒนธรรมที่หลากหลายสู่การดำเนินชีวิต การมีจิตสาธารณะและรักษ์สิ่งแวดล้อม การอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุขบนพื้นฐานคุณธรรม จริยธรรม และหลักการของเศรษฐกิจพอเพียง		ยกเลิกรายวิชา
GEBSO102 การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม 3(3-0-6) Life and Social Skills ศึกษาเกี่ยวกับปรัชญา คุณค่าแห่งความเป็นมนุษย์ และหลักธรรมในการดำรงชีวิต การพัฒนาความคิด เจตคติ บทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น การมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมและวัฒนธรรมไทย การมีจิตสำนึกต่อส่วนรวม ศึกษาวิธีจัดการกับภาวะอารมณ์ และสร้างสัมพันธภาพ การทำงานเป็นทีม การสร้างผลิตผลในการทำงาน และจรรยาบรรณวิชาชีพ	GEBSO501 การพัฒนาทักษะชีวิตและสังคม 3(3-0-6) Life and Social Skills Development ศึกษาเกี่ยวกับปรัชญาทักษะการใช้ชีวิตคุณค่าแห่งความเป็นมนุษย์และหลักธรรมในการดำรงชีวิต การพัฒนาความคิด เจตคติ บทบาท หน้าที่และความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่นการมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมและวัฒนธรรมไทยการมีจิตสำนึกต่อส่วนรวมศึกษาวิธีจัดการกับภาวะอารมณ์และสร้างสัมพันธภาพการทำงานเป็นทีมการสร้างผลิตผลในการทำงานและจรรยาบรรณวิชาชีพ	วิชานี้ปรับชื่อวิชาให้เหมาะสมกับเนื้อหา

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564	สรุปการปรับปรุง/พัฒนา
GEBSO103 สังคม เศรษฐกิจ การเมือง และกฎหมาย 3(3-0-6) Society, Economy, Politics and Law ศึกษาประวัติศาสตร์ไทย ระบบสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจและการเมืองไทย แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ การบริหารจัดการ และพฤติกรรมการเมืองไทย วิเคราะห์สัมพันธภาพระหว่างการเมืองกับปัจจัยทางสังคม เศรษฐกิจสำรวจปัญหาที่เกี่ยวข้องในยุคของการเปลี่ยนแปลง สังคมกับการเมืองและกฎหมาย บทบาท ความรับผิดชอบ การมีส่วนร่วมต่อสังคม	GEBSO502 ความรู้เบื้องต้นทางสังคม เศรษฐกิจและการเมืองไทย 3(3-0-6) Introduction to Thai Politics, Society and Economy ศึกษาเกี่ยวกับความหมายและความสำคัญของการเมือง ความสัมพันธ์ของการเมืองที่มีต่อสังคมและระบบเศรษฐกิจ แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทางการเมือง สังคมและเศรษฐกิจของประเทศไทย สังคมวิทยากับการเปลี่ยนแปลงร่วมสมัย การพัฒนาความเป็นพลเมืองและความรับผิดชอบต่อสังคม	วิชานี้ปรับชื่อวิชาให้เหมาะสมกับเนื้อหา
GEBSO104 มนุษยสัมพันธ์ 3(3-0-6) Human Relations ศึกษาเกี่ยวกับธรรมชาติและพฤติกรรมของมนุษย์ ทฤษฎีที่เกี่ยวกับมนุษยสัมพันธ์ การใช้ในชีวิตประจำวัน การทำงานและการเป็นผู้นำ การสื่อสารเพื่อสร้างมนุษยสัมพันธ์ตามพื้นฐานวัฒนธรรมไทยและสากล	GEBSO503 มนุษยสัมพันธ์ 3(3-0-6) Human Relations ศึกษาเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานและความสำคัญของมนุษยสัมพันธ์ การศึกษาเกี่ยวกับธรรมชาติและพฤติกรรมของมนุษย์ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับมนุษยสัมพันธ์ในชีวิตประจำวันและการทำงาน มนุษยสัมพันธ์กับความเป็นผู้นำ การบริหารความขัดแย้ง การติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างมนุษยสัมพันธ์	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาเพิ่มความรู้พื้นฐานและความสำคัญของมนุษยสัมพันธ์ รวมถึงความสัมพันธ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับมนุษยสัมพันธ์ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน
GEBSO105 ภูมิสังคมวัฒนธรรมอาเซียน 3(3-0-6) Social Geography and Culture of ASEAN ศึกษาข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับประเทศในกลุ่มอาเซียน ประวัติและความสำคัญของประชาคมอาเซียน ความร่วมมือของประเทศในกลุ่มอาเซียน ได้แก่ ด้านการเมืองและความมั่นคง ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคมและวัฒนธรรม ผลกระทบของการรวมกลุ่ม ตลอดจนปัญหาและอุปสรรค		ยกเลิกรายวิชา

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564	สรุปการปรับปรุง/พัฒนา
GEBSO106 จิตวิทยาเพื่อการดำเนินชีวิตและการทำงาน 3(3-0-6) Psychology for Living and Work ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจิตวิทยาเพื่อการดำรงชีวิต การจัดการอารมณ์ ความเครียดและสุขภาพจิต การเข้าใจและเห็นคุณค่าในตัวเอง แรงจูงใจในการเรียนรู้และการทำงาน สัมพันธภาพในการทำงาน การบริหารความขัดแย้ง ตลอดจนการปรับตัวในสังคมและการทำงาน เพื่อที่จะสามารถใช้ชีวิตในสังคมและการประกอบอาชีพได้อย่างมีความสุข		ยกเลิกรายวิชา
	GEBSO504 การพัฒนาศักยภาพมนุษย์และจิตวิทยาเชิงบวก 3(3-0-6) Human Potential Development and Positive Psychology ศึกษาเกี่ยวกับกลยุทธ์การบริหารงานเพื่อพัฒนาศักยภาพของมนุษย์ การพัฒนาคุณลักษณะทางบวกของมนุษย์ เช่น ความคิดสร้างสรรค์ ความหวัง การมองโลกในแง่ดี ความสามารถในการปรับตัวและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การประยุกต์ทฤษฎีทางจิตวิทยาเพื่อการดำเนินชีวิตอย่างมีความหมายโดยส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ผ่านตัวแบบที่ปรากฏในสื่อต่าง ๆ	รายวิชาใหม่เพื่อเพิ่มศักยภาพด้านความคิดและสามารถในการปรับตัวและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การประยุกต์ทฤษฎีทางจิตวิทยาภายใต้ทฤษฎี และหลักการที่เป็นเหตุเป็นผล ในการปรับตัวของนักศึกษาในยุคปัจจุบัน

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564	สรุปการปรับปรุง/พัฒนา
	GEBSO505 พลเมืองดิจิทัล 3(3-0-6) Digital Citizenship ศึกษาเกี่ยวกับ ความหมาย คุณลักษณะของพลเมืองดิจิทัลที่ดี ความรู้ดิจิทัล การสื่อสารในสังคมดิจิทัล อัตลักษณ์และตัวตน ความเป็นส่วนตัวและปลอดภัย การกลั่นแกล้งบนสื่อดิจิทัล มารยาทและวิจารณญาณบนสื่อดิจิทัล สิทธิ กฎหมายและจริยธรรมสำหรับดิจิทัล การรู้เท่าทันสื่อ ทักษะและองค์ประกอบการวิเคราะห์สื่อเพื่อการรู้เท่าทัน และการเป็นผู้ประกอบการในโลกดิจิทัล	รายวิชาใหม่ที่เน้นการให้ผู้เรียนมีความรู้ในการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม และปลอดภัยในยุคปัจจุบัน
	GEBSO506 วัฒนธรรมและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ 3(3-0-6) Cultural and Creative Economy ศึกษาเกี่ยวกับ ความรู้ และพัฒนาการของวัฒนธรรมไทย วัฒนธรรมท้องถิ่น ทุนทางวัฒนธรรม มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมของไทย ความหมาย ความสำคัญ ประเภท องค์ประกอบของเศรษฐกิจสร้างสรรค์ นโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์ของไทย ต้นแบบเศรษฐกิจสร้างสรรค์ วัฒนธรรมไทยกับการขับเคลื่อนเศรษฐกิจสร้างสรรค์	รายวิชาใหม่เพื่อเรียนรู้วัฒนธรรมไทย วัฒนธรรมท้องถิ่น ทุนทางวัฒนธรรม มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมของไทย

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564	สรุปการปรับปรุง/พัฒนา
	GEBSO507 ศาสตร์พระราชากับการพัฒนาที่ยั่งยืน 3(3-0-6) The King's Philosophy and Sustainable Development ศึกษาเกี่ยวกับ ความหมาย หลักคิด หลักวิชา และหลักปฏิบัติของศาสตร์พระราชา พระราชประวัติพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราชบรมนาถบพิตร (รัชกาลที่ ๙) แนวคิดพระราโชบายของพระบาทสมเด็จ พระปรเมนทรรามาธิบดี ศรีสินทรมหาวชิราลงกรณ พระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ ๑๐) หลักการเข้าใจ เข้าถึง พัฒนา และการน้อมนำศาสตร์พระราชามาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน เพื่อนำไปสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน	วิชาใหม่เพื่อให้เกิดความทันสมัยตามแนวทางพระราชดำรัสพระราชประวัติพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราชบรมนาถบพิตร (รัชกาลที่ ๙) และสอดแทรก แนวทางการดำรงชีวิตตามหลักการศาสตร์พระราชา เพื่อนำไปสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน
	GEBSO508 จิตวิทยาการจัดการองค์การในโลกยุคใหม่ 3(3-0-6) Psychology of organizational Management in Modern world ศึกษาความหมาย ขอบเขต หลักการของจิตวิทยาองค์การ ระบบองค์การ การบริหารจัดการในองค์การทั้งในระดับบุคคล กลุ่ม และองค์กร การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างบุคคลเชิงพฤติกรรมในการทำงาน ปัจจัยทางด้านจิตวิทยาที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารงาน การบริหารจัดการความขัดแย้งและการเปลี่ยนแปลงในองค์การ การเพิ่มพูนประสิทธิภาพการทำงานและคุณค่าของบุคคลในองค์การ รวมทั้งเรียนรู้เกี่ยวกับกลยุทธ์และเทคนิคในการบริหารจัดการองค์การอย่างมีประสิทธิภาพในสังคมยุคใหม่	รายวิชาใหม่ที่เน้นการให้ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับหลักการของจิตวิทยาองค์การ ระบบองค์การ การบริหารจัดการในองค์การทั้งในระดับบุคคล กลุ่ม และองค์กร เพื่อเตรียมความพร้อมในการทำงานหลังนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564	สรุปการปรับปรุง/พัฒนา
	GEBSO509 มนุษย์กับจริยธรรมในศตวรรษที่ 21 3(3-0-6) Man and Ethics in 21st Century ศึกษาการกำเนิดชีวิตมนุษย์ คุณค่าและเป้าหมายของชีวิต การพัฒนาสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ แนวคิด ทฤษฎี จริยธรรมในทัศนะของปรัชญาและศาสนา จริยธรรมวิชาชีพ ปัญหาจริยธรรมในสังคมไทย และการต่อต้านการทุจริตคอรัปชั่น ในศตวรรษที่ 21	รายวิชาใหม่ที่เน้นการให้ผู้เรียน พัฒนาคุณภาพชีวิต การใช้ชีวิต การแก้ไขปัญหา ตามหลักการ แนวคิด ทฤษฎี จริยธรรมในทัศนะของปรัชญาและศาสนา และการต่อต้านการทุจริตคอรัปชั่น เพื่อตอบโจทย์ แนวทางจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
GEBSC101 คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6) Mathematics and Statistics in Daily life ศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการตัดสินโดยใช้ตรรกศาสตร์ คณิตศาสตร์การเงินและเบี้ยประกัน นำความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติเพื่อใช้ในชีวิตประจำวัน และนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาช่วยประมวลผลทางคณิตศาสตร์และสถิติ	GEBSC401 คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6) Mathematics and Statistics in Daily Life ศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการตัดสินโดยใช้ตรรกศาสตร์ คณิตศาสตร์การเงินและเบี้ยประกัน นำความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติเพื่อใช้ในชีวิตประจำวัน และนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาช่วยประมวลผลทางคณิตศาสตร์และสถิติ	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
GEBSC102 เทคโนโลยีสารสนเทศที่จำเป็นในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6) Necessary Information Technology in Daily Life ศึกษาความหมาย ความสำคัญ องค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต สื่อสังคมออนไลน์ (Social Network) พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ กฎหมายการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ การละเมิดลิขสิทธิ์ ทรัพย์สินทางปัญญา ภัยคุกคามความปลอดภัยในการใช้อินเทอร์เน็ต การสืบค้นข้อมูลทางอินเตอร์เน็ต การใช้บริการโปรแกรมทางอินเตอร์เน็ต เทคโนโลยีสื่อประสมและการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเบื้องต้นที่จำเป็นในปัจจุบัน	GEBSC301 เทคโนโลยีสารสนเทศที่จำเป็นในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6) Necessary Information Technology in Daily Life ศึกษาเกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญ องค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศ เครือข่ายอินเตอร์เนต สื่อดิจิทัล สื่อสังคมออนไลน์ พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง ปัญญาประดิษฐ์ การใช้เทคโนโลยีสื่อประสม และการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่จำเป็นเบื้องต้น ความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ กฎหมายการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาให้มีความทันสมัย และเพิ่มความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ กฎหมายการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ในยุคปัจจุบัน

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564	สรุปการปรับปรุง/พัฒนา
GEBSC103 การคิดและการตัดสินใจเชิงวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6) Scientific Thinking and Decision Making ศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการคิด การแสวงหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ การวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสารและการให้เหตุผล กระบวนการตัดสินใจโดยใช้ตรรกศาสตร์ การประยุกต์ใช้หลักการคิดทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	GEBSC302 มโนทัศน์และเทคนิคทางวิทยาศาสตร์สมัยใหม่ 3(3-0-6) Modern of Concept and Scientific Techniques ศึกษาเกี่ยวกับองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ประเภทความรู้ทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์ การวิเคราะห์ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ การบูรณาการหลักการทางวิทยาศาสตร์และวิธีคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) เพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน	วิชานี้ปรับชื่อวิชาให้เหมาะสมกับเนื้อหา และเพิ่มความรู้ทางวิทยาศาสตร์ การวิเคราะห์ตามหลักการทางวิทยาศาสตร์และวิธีคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) เพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน
GEBSC104 การสร้างกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพื่อทำงานวิจัยและการสร้างนวัตกรรม 3(3-0-6) Creation of Scientific Methods for Research and Innovation ศึกษาและพัฒนาทักษะทางด้านการหาข้อมูล วิเคราะห์และสรุปผล โดยใช้กระบวนการทางด้านวิทยาศาสตร์เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับผู้เรียนในการนำทักษะไปประยุกต์ใช้ในการวิจัยหรือสร้างสรรค์นวัตกรรมต่อไป	GEBSC303 กระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพื่อทำงานวิจัยและการสร้างนวัตกรรม 3(3-0-6) Scientific Methods for Research and Innovation ศึกษาและพัฒนาทักษะทางด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์และสรุปผล โดยใช้กระบวนการทางด้านวิทยาศาสตร์เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับผู้เรียนในการนำทักษะไปประยุกต์ใช้ในการวิจัยหรือสร้างสรรค์นวัตกรรม	วิชานี้ปรับชื่อวิชาให้เหมาะสมกับเนื้อหา
GEBSC105 วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ 3(3-0-6) Science for Health ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การใช้สารเคมีในชีวิตประจำวัน และผลกระทบของสารเคมีต่อสิ่งแวดล้อม อาหารเพื่อสุขภาพ โรคสำคัญที่มีผลกระทบทางสังคมและการป้องกัน แนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพแบบองค์รวม ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ที่มีต่อมนุษย์ สภาพแวดล้อม สังคม การเมืองและวัฒนธรรม	GEBSC304 วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ 3(3-0-6) Science for Health ศึกษาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์สุขภาพและการพัฒนาวิทยาศาสตร์ด้านสุขภาพ อาหารเพื่อสุขภาพและสารปนเปื้อนในอาหาร การใช้สารเคมีในชีวิตประจำวัน และผลกระทบของสารเคมีต่อสุขภาพ การใช้เครื่องสำอางและเทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อการดูแลสุขภาพ การใช้ยารักษาโรคเบื้องต้น โรคสำคัญและโรคอุบัติใหม่ที่มีผลกระทบทางสังคมและการป้องกัน แนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพแบบองค์รวม	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาโดยเพิ่มความรู้ด้านสุขภาพ สารปนเปื้อนต่าง ๆ ที่สัมผัสได้ในชีวิตประจำวัน การดูแลรักษาสุขภาพ การใช้ยาระดับเบื้องต้น เป็นต้น

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564	สรุปการปรับปรุง/พัฒนา
GEBSC106 สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา 3(3-0-6) Environment and Development ศึกษาเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน แนวทางการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและการรักษาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนบนพื้นฐานวิทยาศาสตร์ นวัตกรรมเทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อการรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม คุณธรรมและจริยธรรมในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ	GEBSC305 สิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืน 3(3-0-6) Environment and Sustainable Development ศึกษาเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศและความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน กฎหมายสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การวิเคราะห์ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม แนวทางการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและการรักษาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนบนพื้นฐานวิทยาศาสตร์ การเลือกใช้แหล่งพลังงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีสีเขียว นวัตกรรมเทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	วิชานี้ปรับชื่อวิชาให้เหมาะสมกับเนื้อหาแ และเพิ่มความรู้ด้านระบบนิเวศและความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม กฎหมายสิ่งแวดล้อม การเลือกใช้แหล่งพลังงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีสีเขียว เป็นต้น
	GEBSC402 สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น 3(3-0-6) Statistics and Basic Data Analysis ศึกษาเกี่ยวกับ ความรู้พื้นฐาน และบทบาทของสถิติในชีวิตประจำวัน การสืบค้นข้อมูลและสารสนเทศ การเก็บรวบรวมข้อมูล การนำเสนอข้อมูลแบบต่างๆ การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนาและเชิงอนุมาน การแปลความหมายข้อมูล การประยุกต์ใช้สถิติในวิชาชีพ และชีวิตประจำวัน การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์	รายวิชาใหม่ที่เน้นการให้ผู้เรียนวิเคราะห์ข้อมูลสถิติ การประยุกต์ใช้สถิติในวิชาชีพ และชีวิตประจำวัน การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์
GEBLC101 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6) English for Everyday Communication ฝึกปฏิบัติทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษ เพื่อการสื่อสารในบริบทต่างๆ ในชีวิตประจำวัน	GEBLC101 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6) English for Everyday Communication ศึกษาคำศัพท์ สำนวน โครงสร้างภาษาอังกฤษ พัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน เพื่อใช้ในการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ในบริบททางสังคมและวัฒนธรรมต่างๆ	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาโดยเพิ่มศักยภาพด้านภาษาในการจัดการเรียนการสอนตามสถานการณ์ในยุคปัจจุบัน

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564	สรุปการปรับปรุง/พัฒนา
GEBLC102 ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะชีวิต 3(3-0-6) English for Life Skills ฝึกปฏิบัติทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับทักษะชีวิต สังคม วัฒนธรรม และการทำงาน		พัฒนาเป็นรายวิชาอื่น
GEBLC103 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0-6) Academic English ฝึกปฏิบัติทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาอังกฤษ และการนำเสนองานในบริบททางวิชาการ	GEBLC103 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0-6) Academic English ศึกษาคำศัพท์ สำนวน โครงสร้างภาษาอังกฤษ โดยเน้นหลักการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน การสรุปความ และการนำเสนอในบริบททางวิชาการ	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาโดยเพิ่มศักยภาพด้านภาษาในการจัดการเรียนการสอนตามสถานการณ์ในยุคปัจจุบัน
GEBLC104 ภาษาอังกฤษสำหรับผู้ประกอบวิชาชีพ 3(3-0-6) English for Professionals ศึกษาคำศัพท์ สำนวน โครงสร้างภาษาอังกฤษที่ใช้ในงานอาชีพ และฝึกปฏิบัติทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในสาขาวิชาชีพ รวมถึงการนำเสนอโครงงาน		พัฒนาเป็นรายวิชาอื่น

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564	สรุปการปรับปรุง/พัฒนา
GEBLC201 ศิลปะการใช้ภาษาไทย 3(3-0-6) Arts of Using Thai Language ศึกษารูปแบบและวิธีการสื่อสารด้วยการใช้ภาษาไทยอย่างมีประสิทธิภาพ พัฒนากระบวนการคิดอย่างมีระบบร่วมกับการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ โดยมีศิลปะในการฟังและการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ มีทักษะในการพูดและการเขียนทางวิชาการอย่างมีคุณภาพ สามารถบูรณาการการใช้ภาษาไทยกับเทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับการเรียนรู้ตลอดชีวิต ตลอดจนตระหนักถึงการใช้ภาษาไทยในฐานะที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรมของชาติ	GEBLC201 ศิลปะการใช้ภาษาไทย 3(3-0-6) Arts of Using Thai Language ศึกษารูปแบบและวิธีการสื่อสารด้วยการใช้ภาษาไทยอย่างมีประสิทธิภาพ พัฒนากระบวนการคิดอย่างมีระบบร่วมกับการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ โดยมีศิลปะในการฟัง การอ่าน การพูด และการเขียนเหมาะสมกับทักษะในศตวรรษที่ 21 ใช้ภาษาไทยในฐานะที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรมของชาติ	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาโดยเน้นเหมาะสมกับทักษะในศตวรรษที่ 21 เข้ามาสอดแทรกการจัดการเรียนการสอนให้มากขึ้น
GEBLC202 กลวิธีการเขียนรายงานและการนำเสนอ 3(3-0-6) Report Writing and Presentation ศึกษาความหมาย ความสำคัญ และลักษณะของรายงานทางวิชาการ สารสนเทศที่ใช้ในการเขียนรายงานทางวิชาการ การเข้าถึงสารสนเทศ การนำสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ กลวิธีในการเขียนรายงานทางวิชาการ การนำเสนอรายงาน และการบูรณาการกับศาสตร์ทางวิชาชีพอย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม	GEBLC202 กลวิธีการเขียนรายงานและการนำเสนอ 3(3-0-6) Report Writing and Presentation ศึกษาเกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญ และประเภทของรายงาน ส่วนประกอบของรายงานหลักการเขียนรายงานฉบับสมบูรณ์ และการนำเสนองาน	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาให้มีความกระชับขึ้น

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564	สรุปการปรับปรุง/พัฒนา
GEBLC203 วรรณกรรมท้องถิ่น 3(3-0-6) Local Literature ศึกษาเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ความเป็นมาของท้องถิ่นรวมถึงประเพณีและวัฒนธรรมอันทรงคุณค่าด้านต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความตระหนักและเล็งเห็นคุณค่าของวัฒนธรรมประเพณีอันดีงามของท้องถิ่นตน ตลอดจนสามารถนำ องค์ความรู้ที่ได้ไป บรูณาการเข้ากับการศึกษา การประกอบอาชีพ และการใช้ชีวิตในสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด	GEBLC203 วรรณกรรมท้องถิ่น 3(3-0-6) Local Literature ศึกษาเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ความเป็นมาของท้องถิ่นรวมถึงประเพณีและวัฒนธรรมอันทรงคุณค่าด้านต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความตระหนักและเล็งเห็นคุณค่าของวัฒนธรรมประเพณีอันดีงามของท้องถิ่นตน ตลอดจนสามารถนำ องค์ความรู้ที่ได้ไป บรูณาการเข้ากับการศึกษา การประกอบอาชีพ และการใช้ชีวิตในสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
GEBLC204 ภาษาไทยสำหรับชาวต่างประเทศ 3(3-0-6) Thai Language for Foreigners ศึกษาเกี่ยวกับหลักภาษาไทยพื้นฐาน พยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ ฝึกทักษะการออกเสียง การอ่าน การเขียนเบื้องต้น การฟัง การพูดในชีวิตประจำวัน และเรียนรู้ศิลปวัฒนธรรม	GEBLC204 ภาษาไทยสำหรับชาวต่างประเทศ 3(3-0-6) Thai Language for Foreigners ศึกษาเกี่ยวกับหลักภาษาไทยพื้นฐาน พยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ ฝึกทักษะการออกเสียง การอ่าน การเขียนเบื้องต้น การฟัง การพูดในชีวิตประจำวัน และเรียนรู้ศิลปวัฒนธรรม	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
GEBLC301 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6) Chinese for Communication ศึกษาและฝึกทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนในสถานการณ์ที่ต่างกัน และศึกษาวัฒนธรรมการใช้ภาษาในสถานการณ์ต่างๆฝึกทักษะในการสื่อสาร เรียนรู้เกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรม ประเพณี ศาสนา และเทศกาลของประเทศจีน	GEBLC109 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6) Chinese for Communication ศึกษาภาษาจีนเบื้องต้นทางด้านการฟังและการพูดสำหรับการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ควบคู่กับเรียนรู้วัฒนธรรมจีน	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาให้มีความกระชับขึ้น

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564	สรุปการปรับปรุง/พัฒนา
GEBLC401 สนทนาภาษาญี่ปุ่นพื้นฐาน 3(3-0-6) Fundamental Japanese Conversation ศึกษาและฝึกทักษะพื้นฐานของภาษาญี่ปุ่น ฝึกฝนการออกเสียง และการใช้สำนวนต่างๆ ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ให้นักศึกษาอ่านและเขียนตัวอักษรภาษาญี่ปุ่น 2 ชนิด คือ ฮิระงะนะ และคะตะคานะ รวมทั้งฝึกการสร้างรูปประโยคพื้นฐาน	GEBLC110 สนทนาภาษาญี่ปุ่นพื้นฐาน 3(3-0-6) Fundamental Japanese Conversation ศึกษาภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้นทางด้านการฟังและการพูดสำหรับการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ควบคู่กับเรียนรู้วัฒนธรรมญี่ปุ่น	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาให้มีความกระชับขึ้น
GEBLC501 ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6) Korean for Communication ศึกษาและฝึกทักษะพื้นฐานของภาษาเกาหลี ได้แก่ ระบบการออกเสียง ระบบสัทอักษร ศึกษาวิธีการเขียนอักษรเกาหลีตามลำดับขีด (bishun) วิธีการเขียนอักษรเกาหลีให้ถูกต้อง ฝึกทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ในสถานการณ์จากคำศัพท์ วลี และประโยคเพื่อใช้ในการสื่อสารและเรียนรู้วัฒนธรรมเบื้องต้น	GEBLC111 ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6) Korean for Communication ศึกษาภาษาเกาหลีเบื้องต้นทางด้านการฟังและการพูดสำหรับการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ควบคู่กับเรียนรู้วัฒนธรรมเกาหลี	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาให้มีความกระชับขึ้น
GEBLC601 ภาษาพม่าพื้นฐาน 3(3-0-6) Fundamental Burmese ศึกษาและฝึกทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนในสถานการณ์ที่ต่างกัน และศึกษาวัฒนธรรมการใช้ภาษาในสถานการณ์ต่างๆ	GEBLC112 ภาษาพม่าพื้นฐาน 3(3-0-6) Fundamental Burmese ศึกษาภาษาพม่าเบื้องต้นทางด้านการฟังและการพูดสำหรับการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ควบคู่กับเรียนรู้วัฒนธรรมพม่า	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาให้มีความกระชับขึ้น

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564	สรุปการปรับปรุง/พัฒนา
	GEBLC105 ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการทำงาน 3(3-0-6) English for Working Skills ศึกษาคำศัพท์ สำนวน โครงสร้างภาษาอังกฤษที่ใช้ในงานอาชีพ และพัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน เพื่อการสื่อสารและการทำงานในสาขาวิชาชีพ	รายวิชาใหม่ที่เน้นการให้ผู้เรียนพัฒนาศักยภาพด้านการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพ
	GEBLC106 ภาษาอังกฤษในโลกดิจิทัล 3(3-0-6) English in the Digital World ศึกษาคำศัพท์ สำนวน และโครงสร้างภาษาอังกฤษ เข้าใจความหลากหลายของวัฒนธรรมสากลผ่านสื่อเทคโนโลยีต่างๆ พัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน และเลือกใช้ได้อย่างเหมาะสมในโลกดิจิทัล	รายวิชาใหม่ที่เน้นการให้ผู้เรียนพัฒนาศักยภาพด้านการใช้ภาษาอังกฤษผ่านสื่อเทคโนโลยีต่างๆ
	GEBLC107 ภาษาอังกฤษสำหรับวิศวกรรม 3(3-0-6) English for Engineering ศึกษาคำศัพท์เทคนิคสำหรับงานวิศวกรรม พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษโดยเน้นการเขียนและการนำเสนองานทางด้านวิชาการที่เกี่ยวกับงานอาชีพด้านวิศวกรรม	รายวิชาใหม่ที่เน้นการให้ผู้เรียนในสาขาวิชาวิศวกรรมมีการพัฒนาด้านภาษาอังกฤษ ในงานอาชีพด้านวิศวกรรม
	GEBLC108 ภาษาอังกฤษเพื่อการประกอบธุรกิจ 3(3-0-6) English for Business Career ศึกษาเกี่ยวกับทักษะการใช้ภาษาอังกฤษทางธุรกิจทั้งการฟัง พูด อ่าน เขียน เพื่อเป็นเครื่องมือในการประกอบอาชีพผ่านสถานการณ์จำลอง เช่น การโทรศัพท์ติดต่อธุรกิจ การสมัครงาน การสัมภาษณ์งาน และการเขียนจดหมาย	รายวิชาใหม่ที่เน้นการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการประกอบธุรกิจโดยให้ผู้เรียนใช้เป็นเครื่องมือในการประกอบอาชีพผ่านสถานการณ์ต่าง ๆ

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564	สรุปการปรับปรุง/พัฒนา
GEBHT101 กิจกรรมเพื่อสุขภาพ 3(3-0-6) Activities for Health ส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับพลศึกษาและสุขภาพ โภชนาการ พฤติกรรมการบริโภคและการควบคุมน้ำหนัก การปฐมพยาบาลเบื้องต้น วิทยาศาสตร์การกีฬา สมรรถภาพทางกาย การจัดโปรแกรมการออกกำลังกายและฝึกปฏิบัติกิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	GEBHT601 กิจกรรมเพื่อสุขภาพ 3(2-2-5) Activities for Health ศึกษาและปฏิบัติการเกี่ยวกับพลศึกษาและสุขภาพ โภชนาการ พฤติกรรมการบริโภคและการควบคุมน้ำหนัก การปฐมพยาบาลเบื้องต้น วิทยาศาสตร์การกีฬา สมรรถภาพทางกาย การจัดโปรแกรมการออกกำลังกายและฝึกปฏิบัติกิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	ปรับเวลาเรียน(หน่วยกิตปฏิบัติ)
GEBHT102 การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ 3(3-0-6) Exercise for Health ส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับสรีรวิทยา ผลการออกกำลังกายต่อระบบต่างๆ ของร่างกาย การป้องกันการบาดเจ็บจากการออกกำลังกาย การทดสอบและการประเมินสมรรถภาพทางกายด้วยตนเอง การสร้างโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยตนเอง การออกกำลังกายในการเล่นกีฬาและออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ การปฏิบัติที่เป็นพื้นฐานในการเล่นกีฬาและออกกำลังกาย	GEBHT602 การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ 3(2-2-5) Exercise for Health ศึกษาและปฏิบัติการเกี่ยวกับสรีรวิทยา ผลการออกกำลังกายต่อระบบต่างๆ ของร่างกาย การป้องกันการบาดเจ็บจากการออกกำลังกาย การทดสอบและการประเมินสมรรถภาพทางกายด้วยตนเอง การสร้างโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยตนเอง การออกกำลังกายในการเล่นกีฬาและออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ การปฏิบัติที่เป็นพื้นฐานในการเล่นกีฬาและออกกำลังกาย	ปรับเวลาเรียน(หน่วยกิตปฏิบัติ)
GEBHT103 กีฬาเพื่อสุขภาพ 3(3-0-6) Sports for Health ส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์การกีฬา สุขภาพส่วนบุคคล หลักการเลือกกีฬาเพื่อสุขภาพ การเล่นกีฬาให้เหมาะสมกับวัยหรือสภาพร่างกาย การวางแผนการเล่นกีฬา พื้นฐานการเล่นกีฬา สมรรถภาพทางกายของกีฬาชนิดต่างๆ การบาดเจ็บทางการกีฬา รูปแบบการจัดการแข่งขันกีฬาเพื่อสุขภาพ ฝึกปฏิบัติกิจกรรมกีฬา	GEBHT603 กีฬาเพื่อสุขภาพ 3(2-2-5) Sports for Health ศึกษาและปฏิบัติการเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์การกีฬา สุขภาพส่วนบุคคล หลักการเลือกกีฬาเพื่อสุขภาพ การเล่นกีฬาให้เหมาะสมกับวัยหรือสภาพร่างกาย การวางแผนการเล่นกีฬา พื้นฐานการเล่นกีฬา สมรรถภาพทางกายของกีฬาชนิดต่างๆ การบาดเจ็บทางการกีฬา รูปแบบการจัดการแข่งขันกีฬาเพื่อสุขภาพ ฝึกปฏิบัติกิจกรรมกีฬา	ปรับเวลาเรียน(หน่วยกิตปฏิบัติ)

68

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564	สรุปการปรับปรุง/พัฒนา
GEBHT104 นันทนาการเพื่อส่งเสริมสุขภาพ 3(3-0-6) Recreation for Health Promotion ส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมนันทนาการ การส่งเสริมสุขภาพ เกมนันทนาการ การเป็นผู้นำนันทนาการ การบริหารจัดการค่าย กิจกรรมต่างๆ ประเภทของกิจกรรมนันทนาการ ออกแบบโปรแกรมและฝึกปฏิบัติกิจกรรมนันทนาการ กีฬาและการละเล่นพื้นบ้านของไทยและชาติต่างๆ	GEBHT604 นันทนาการเพื่อส่งเสริมสุขภาพ 3(2-2-5) Recreation for Health Promotion ศึกษาและปฏิบัติการเกี่ยวกับกิจกรรมนันทนาการ การส่งเสริมสุขภาพ เกมนันทนาการ การเป็นผู้นำนันทนาการ การบริหารจัดการค่าย กิจกรรมต่างๆ ประเภทของกิจกรรมนันทนาการ ออกแบบโปรแกรมและฝึกปฏิบัติกิจกรรมนันทนาการ กีฬาและการละเล่นพื้นบ้านของไทยและชาติต่างๆ	ปรับเวลาเรียน(หน่วยกิตปฏิบัติ)
GEBIN101 กระบวนการคิดและการแก้ปัญหา 3(3-0-6) Process of Thinking and Problem Solving ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เทคนิคและกระบวนการพัฒนาการฝึกคิดแบบต่างๆ หลักการใช้เหตุผล แรงบันดาลใจ ส่งเสริมความคิดโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นและภูมิปัญญาไทย นวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่เป็นกรณีศึกษา	GEBIN701 กระบวนการคิดและการแก้ปัญหา 3(3-0-6) Problem Solving and Thinking Process ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เทคนิคและกระบวนการพัฒนาการฝึกคิดแบบต่างๆ ทักษะการคิดเพื่อการแก้ปัญหา หลักการใช้เหตุผล การสร้างแรงบันดาลใจ กระบวนการคิดและแก้ปัญหาโดยนำภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย นวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่เป็นกรณีศึกษา	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาให้มีความกระชับขึ้น
GEBIN102 นวัตกรรมและเทคโนโลยี 3(3-0-6) Innovation and Technology ศึกษาการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวิวัฒนาการทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระบวนการสร้างนวัตกรรมและเทคโนโลยี ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ สังคม นวัตกรรม เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ผลกระทบของนวัตกรรมและเทคโนโลยีต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ประเด็นร่วมสมัยในด้านวิทยาศาสตร์ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่ออนาคต ฝึกออกแบบนวัตกรรม	GEBIN702 นวัตกรรมและเทคโนโลยี 3(3-0-6) Innovation and Technology ศึกษาการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวิวัฒนาการทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระบวนการสร้างและออกแบบนวัตกรรมและเทคโนโลยี ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ กับนวัตกรรมและเทคโนโลยี ผลกระทบของนวัตกรรมและเทคโนโลยีต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ฝึกกระบวนการออกแบบนวัตกรรมที่สอดคล้องกับมนุษย์ในปัจจุบัน	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาให้มีความกระชับขึ้น

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564	สรุปการปรับปรุง/พัฒนา
GEBIN103 ศิลปะการใช้ชีวิต 3(3-0-6) Art of living วิทยาศาสตร์และจริยธรรมในชีวิต กระบวนการพัฒนาปัญญาเพื่อแก้ไขปัญหาในชีวิตประจำวันและสามารถแสวงหาความสุขอย่างยั่งยืน การฝึกสมอง การจัดการอารมณ์ การเข้าใจและเห็นคุณค่าในตัวเอง บุคลิกภาพและการปรับตัว การต่อต้านการทุจริต พฤติกรรมสังคมสมัยใหม่ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกับกรณีศึกษา	GEBIN703 ศิลปะการใช้ชีวิต 3(3-0-6) Art of living ศึกษาเกี่ยวกับการบูรณาการศาสตร์เพื่อเข้าใจการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยและสังคมโลก มีจริยธรรม ความรับผิดชอบต่อสังคม การต่อต้านทุจริตและคอรัปชั่น ทักษะการคิดเชิงระบบ รู้เท่าทันเทคโนโลยี การใช้ชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เป็นบัณฑิตนักปฏิบัติที่พึงประสงค์ สามารถเรียนรู้และวางแผนชีวิตที่เหมาะสมในสังคมแห่งการเรียนรู้	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาโดยเพิ่มความรู้ด้านการต่อต้านทุจริตและคอรัปชั่น ทักษะการคิดเชิงระบบ รู้เท่าทันเทคโนโลยี การใช้ชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และสามารถเรียนรู้และวางแผนชีวิตที่เหมาะสมในสังคมแห่งการเรียนรู้
GEBIN104 ชีวิตมีสุข 3(3-0-6) Well – Being การดำเนินชีวิตที่มีผลต่อสุขภาพ โรคที่เกิดจากการทำงานและโรคในสังคมเมือง ธรรมชาติบำบัดและการแพทย์ทางเลือก ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจิตวิทยา การปรับตัวในสังคมที่เปลี่ยนแปลง การจัดการความเครียด การสร้างแรงจูงใจ การเตรียมความพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงของโลก		ยกเลิกรายวิชา
	GEBIN704 สุนทรียภาพและความงอกงามของมนุษย์ 3(3-0-6) Aesthetics and Human Growth ศึกษาเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นด้านสุนทรียภาพ การมองเห็นคุณค่าและความงามของสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตมนุษย์ ความงอกงามของมนุษย์ในทัศนะของโลกตะวันออกและโลกตะวันตก และการดำเนินชีวิตอย่างมีความหมายในโลกที่เปลี่ยนแปลง	รายวิชาใหม่เพื่อให้นักศึกษาปรับตัวให้เข้ากับการดำเนินชีวิตอย่างมีความหมายในโลกที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม

ภาคผนวก ข

ตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ และ ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564

คำชี้แจงประกอบตารางการเชื่อมโยง

1. คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	2. ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21		
(1) มีจรรยาบรรณ (2) มีคุณธรรมและจริยธรรม (3) มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ (4) มีภาวะผู้นำ (5) มีความรอบรู้ (6) ใฝ่รู้และรู้จักวิธีการเรียนรู้ (7) สามารถคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (8) สามารถคิดวิเคราะห์งานอย่างเป็นระบบ (9) มีทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ (10) มีทักษะทางการสื่อสาร	**กลุ่มที่ 1 สาระหลัก** 1.1 การอ่าน 1.2 การเขียน 1.3 การคิดคำนวณ 1.4 ความรู้เรื่องโลก 1.5 ความรู้ด้านการเงิน เศรษฐกิจ ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ 1.6 ความรู้ด้านการเป็นพลเมืองที่ดี 1.7 ความรู้ด้านสุขภาพ 1.8 ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม	**กลุ่มที่ 2 ทักษะชีวิตและอาชีพ** 2.1 ความยืดหยุ่นและความสามารถในการปรับตัว 2.2 การริเริ่มและการกำกับดูแลตนเองได้ 2.3 ทักษะด้านสังคมและทักษะข้ามวัฒนธรรม 2.4 การมีผลงานและความรับผิดชอบตรวจสอบได้ 2.5 ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ	**กลุ่มที่ 3 ทักษะการเรียนรู้และวัตกรรม** 3.1 ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม 3.2 การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา 3.3 การสื่อสารและความร่วมมือ **กลุ่มที่ 4 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี** 4.1 ทักษะด้านสารสนเทศ 4.2 ทักษะด้านสื่อ 4.3 ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

1. วิชาบังคับ 8 รายวิชา จำนวน 24 หน่วยกิต

ลำดับ	ชื่อวิชา	ประเภท	หน่วยกิต	คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์										ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21																	
														1. สาระหลัก								2. ทักษะชีวิตและอาชีพ					3. การเรียนรู้และนวัตกรรม			4. สารสนเทศและเทคโนโลยี		
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3
	กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร																													
1	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	บังคับ	3(3-0-6)	●	●			●	●			●	●	●	●		●							●				●	●	●	●	●
2	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	บังคับ	3(3-0-6)	●	●	●		●	●		●	●	●	●	●	●	●							●				●	●	●	●	●
3	ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการทำงาน	บังคับ	3(3-0-6)	●	●	●		●	●			●	●	●	●		●		●					●	●			●	●	●	●	●
4	ศิลปะการใช้ภาษาไทย	บังคับ	3(3-0-6)		●			●			●	●	●	●	●							●						●			●
	กลุ่มวิชาสุขภาพ																													
5	กิจกรรมเพื่อสุขภาพ	บังคับ	3(2-2-5)	●	●				●	●	●									●		●						●			●
	กลุ่มวิชาบูรณาการ																													
6	กระบวนการคิดและการแก้ปัญหา	บังคับ	3(3-0-6)					●	●	●	●	●					●		●		●		●	●	●	●		●	●		●	
7	นวัตกรรมและเทคโนโลยี	บังคับ	3(3-0-6)	●				●	●	●			●			●	●	●		●		●	●				●			●	●	●
8	ศิลปะการใช้ชีวิต	บังคับ	3(3-0-6)		●				●		●						●		●		●	●	●	●		●					

2. วิชาเลือก 2 รายวิชา จำนวน 6 หน่วยกิต

ลำดับ	ชื่อวิชา	ประเภท	หน่วยกิต	คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์										ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21																				
														1. สาระหลัก								2. ทักษะชีวิตและอาชีพ					3. การเรียนรู้และนวัตกรรม			4. สารสนเทศและเทคโนโลยี		
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3
	กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษย์ศาสตร์ ให้เลือก 1 วิชา ต่อไปนี้																															
1	การพัฒนาทักษะชีวิตและสังคม	เลือก	3(3-0-6)		●		●	●		●	●		●	●					●			●		●		●		●	●			
2	ความรู้เบื้องต้นทางสังคม เศรษฐกิจและการเมืองไทย	เลือก	3(3-0-6)	●	●	●	●	●	●		●						●	●	●			●	●	●	●			●	●	●		●
3	มนุษยสัมพันธ์	เลือก	3(3-0-6)		●	●	●		●				●						●			●	●	●		●			●		●	●
4	การพัฒนาศักยภาพมนุษย์และจิตวิทยาเชิงบวก	เลือก	3(3-0-6)		●	●	●		●				●							●		●	●			●	●		●		●	
5	พลเมืองดิจิทัล	เลือก	3(3-0-6)	●	●			●			●	●	●	●	●				●			●	●	●				●	●			●
6	วัฒนธรรมและเศรษฐกิจสร้างสรรค์	เลือก	3(3-0-6)					●	●	●							●	●	●			●		●	●	●	●		●		●	
7	ศาสตร์พระราชากับการพัฒนาที่ยั่งยืน	เลือก	3(3-0-6)		●	●			●		●						●	●	●		●	●		●	●	●						
8	จิตวิทยาการจัดการองค์การในโลกยุคใหม่	เลือก	3(3-0-6)	●	●		●				●		●					●	●			●		●		●			●			●
9	มนุษย์กับจริยธรรมในศตวรรษที่ 21	เลือก	3(3-0-6)	●	●	●		●											●							●						
	กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ให้เลือก 1 วิชา ต่อไปนี้																															
10	เทคโนโลยีสารสนเทศที่จำเป็นในชีวิตประจำวัน	เลือก	3(3-0-6)					●	●		●						●	●	●			●			●		●		●	●	●	●
11	นโนทัศน์และเทคนิคทางวิทยาศาสตร์สมัยใหม่	เลือก	3(3-0-6)					●	●	●	●						●		●		●	●	●					●	●			●
12	กระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพื่อทำงานวิจัยและการสร้างนวัตกรรม	เลือก	3(3-0-6)				●	●	●	●	●					●	●	●					●			●	●	●	●	●		●
13	วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ	เลือก	3(3-0-6)					●	●	●	●						●			●	●				●			●				●
14	สิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืน	เลือก	3(3-0-6)					●	●		●						●		●		●				●			●				●
15	คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน	เลือก	3(3-0-6)					●	●		●					●	●	●							●			●		●		
16	สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น	เลือก	3(3-0-6)					●	●		●	●				●						●			●			●		●		●

3. วิชาเลือกเสรี

ลำดับ	ชื่อวิชา	ประเภท	หน่วยกิต	คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์										ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21																	
														1. สาระหลัก								2. ทักษะชีวิตและอาชีพ					3. การเรียนรู้และนวัตกรรม			4. สารสนเทศและเทคโนโลยี		
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3
	กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร																														
1	ภาษาอังกฤษในโลกดิจิทัล	เลือกเสรี	3(3-0-6)	●	●			●	●	●		●	●	●	●		●						●	●			●	●	●	●	●	●
2	ภาษาอังกฤษสำหรับวิศวกรรม	เลือกเสรี	3(3-0-6)	●	●			●	●		●	●	●	●	●	●	●							●	●		●	●	●	●	●	●
3	ภาษาอังกฤษเพื่อการประกอบธุรกิจ	เลือกเสรี	3(3-0-6)	●	●			●	●	●		●	●	●	●		●	●				●		●			●	●	●	●	●	●
4	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	เลือกเสรี	3(3-0-6)					●				●	●	●	●							●		●					●			●
5	สนทนาภาษาญี่ปุ่นพื้นฐาน	เลือกเสรี	3(3-0-6)					●				●	●	●	●							●		●					●			●
6	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร	เลือกเสรี	3(3-0-6)					●				●	●	●	●							●		●					●			●
7	ภาษาพม่าพื้นฐาน	เลือกเสรี	3(3-0-6)					●				●	●	●	●							●		●					●			●
8	กลวิธีการเขียนรายงานและการนำเสนอ	เลือกเสรี	3(3-0-6)		●				●	●	●	●	●	●	●										●		●	●	●			●
9	วรรณกรรมท้องถิ่น	เลือกเสรี	3(3-0-6)		●						●	●	●	●	●							●	●	●			●	●				●
10	ภาษาไทยสำหรับชาวต่างประเทศ	เลือกเสรี	3(3-0-6)		●							●	●	●	●							●		●					●			●
	กลุ่มวิชาสุขภาพ																														
1	การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	เลือกเสรี	3(2-2-5)	●	●			●	●	●	●									●		●					●		●			●
2	กีฬาเพื่อสุขภาพ	เลือกเสรี	3(2-2-5)	●	●				●	●	●									●		●							●			●
3	นันทนาการเพื่อส่งเสริมสุขภาพ	เลือกเสรี	3(2-2-5)	●	●		●		●	●	●									●		●				●			●			●
	กลุ่มวิชาบูรณาการ																														
1	สุนทรียภาพและความงอกงามของมนุษย์	เลือกเสรี	3(3-0-6)		●	●			●				●						●			●	●						●	●		●	

ภาคผนวก ค

ตารางความเชื่อมโยงมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของประเทศไทย (TQF) และคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ มทร.ล้านนา พ.ศ.2559

ลำดับ	มาตรฐานผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐาน	คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ มทร.ล้านนา พ.ศ.2559											
		คุณลักษณะที่ 1 ทักษะการทำงาน (Skill)						คุณลักษณะที่ 2 ความรู้		คุณลักษณะที่ 3 ทักษะทางสังคม (Social skill)		คุณลักษณะที่ 4 คุณธรรมและจริยธรรม (Ethics)	
	คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของประเทศไทย (TQF)	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2
1	**ด้านคุณธรรมจริยธรรม**												
1.1	มีจิตนึกสาธารณะและตระหนักในคุณค่าของคุณธรรม จริยธรรม											●	
1.2	มีจรรยาบรรณทางวิชาการหรือวิชาชีพ												●
1.3	มีวินัย ขยัน อดทน ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม									●	●		
1.4	เคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์											●	
2	**ด้านความรู้**												
2.1	มีความรู้และความเข้าใจทั้งด้านทฤษฎีและหลักการปฏิบัติในเนื้อหาที่ศึกษา						●						
2.2	สามารถติดตามความก้าวหน้า ใฝ่รู้ ทางวิชาการและเทคโนโลยีของสาขาวิชาที่ศึกษา						●						
2.3	สามารถบูรณาการความรู้ทางวิชาชีพกับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง								●				
3	**ด้านปัญญา**												
3.1	มีทักษะในการปฏิบัติจากการประยุกต์ความรู้ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์					●			●				
	ทั้งทางด้านวิชาการหรือวิชาชีพ												
3.2	มีทักษะในการนำความรู้มาคิดและใช้อย่างเป็นระบบ				●								
4	**ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**												
4.1	มีมนุษย์สัมพันธ์และมารยาทสังคมที่ดี									●		●	
4.2	มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม									●		●	
4.3	สามารถทำงานเป็นทีมและแก้ไขข้อขัดแย้งได้อย่างเหมาะสม									●		●	
4.4	สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาช่วยเหลือสังคมในประเด็นที่เหมาะสม								●		●		
5	**ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**												
5.1	เลือกใช้วิธีการและเครื่องมือสื่อสารได้เหมาะสม		●	●		●							
5.2	สืบค้น ศึกษา วิเคราะห์และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อแก้ไขปัญหาอย่างเหมาะสม		●	●									
5.3	ใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ในการสื่อสารได้อย่างถูกต้องตามกาลเทศะ		●				●						
	และสอดคล้องกับวัฒนธรรมสากล												

คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ มทร.ล้านนา พ.ศ. 2559
คุณลักษณะที่ 1 ทักษะการทำงาน (Skill)
1.1 มีทักษะทางวิชาชีพ
1.2 มีทักษะการสื่อสาร
1.3 มีทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ
1.4 สามารถคิดวิเคราะห์งานอย่างเป็นระบบ
1.5 สามารถคิดริเริ่มสร้างสรรค์
1.6 ใฝ่รู้และรู้จักวิธีการเรียนรู้
คุณลักษณะที่ 2 ความรู้ (Knowledge)
2.1 มีความรู้ในสาขาวิชาชีพ
2.2 มีความรอบรู้
คุณลักษณะที่ 3 ทักษะทางสังคม (Social skill)
3.1 ภาวะผู้นำ
3.2 มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ
คุณลักษณะที่ 4 คุณธรรม และจริยธรรม (Ethics)
4.1 มีคุณธรรมและจริยธรรม
4.2 มีจรรยาบรรณ

ภาคผนวก ง

เปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง

กับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)

หมวดวิชา/กลุ่มวิชา	เกณฑ์ขั้นต่ำของ สป.อว. (หน่วยกิต)	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559 (หน่วยกิต)	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2564 (หน่วยกิต)
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	30	30
วิชาบังคับ			
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร		12	12
1.2 กลุ่มวิชาสุขภาพ		3	3
1.3 กลุ่มวิชาบูรณาการ		9	9
วิชาเลือก			
1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		3	3
1.5 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์		3	3
รวม	30	30	30

ภาคผนวก จ

เปรียบเทียบรายละเอียดหลักสูตรเดิม กับหลักสูตรปรับปรุง

หลักสูตรเดิม	หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง	หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ระดับปริญญาตรี	-	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ระดับปริญญาตรี	-
(ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559)		(ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564)	
1. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์		**1. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์**	
GEBSO101 ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและภูมิปัญญาในการดำเนินชีวิต	3(3-0-6)		
GEBSO102 การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม	3(3-0-6)	GEBSO501 การพัฒนาทักษะชีวิตและสังคม	3(3-0-6)
GEBSO103 สังคม เศรษฐกิจ การเมือง และกฎหมาย	3(3-0-6)	GEBSO502 ความรู้เบื้องต้นทางสังคม เศรษฐกิจและการเมืองไทย	3(3-0-6)
GEBSO104 มนุษยสัมพันธ์	3(3-0-6)	GEBSO503 มนุษยสัมพันธ์	3(3-0-6)
GEBSO105 ภูมิสังคมวัฒนธรรมอาเซียน	3(3-0-6)		
GEBSO106 จิตวิทยาเพื่อการดำเนินชีวิตและการทำงาน	3(3-0-6)		
		GEBSO504 การพัฒนาศักยภาพมนุษย์และจิตวิทยาเชิงบวก	3(3-0-6)
		GEBSO505 พลเมืองดิจิทัล	3(3-0-6)
		GEBSO506 วัฒนธรรมและเศรษฐกิจสร้างสรรค์	3(3-0-6)
		GEBSO507 ศาสตร์พระราชากับการพัฒนาที่ยั่งยืน	3(3-0-6)
		GEBSO508 จิตวิทยาการจัดการองค์การในโลกยุคใหม่	3(3-0-6)
		GEBSO509 มนุษย์กับจริยธรรมในศตวรรษที่ 21	3(3-0-6)

หลักสูตรเดิม	หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง	หน่วยกิต
2. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		**2. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์**	
GEBSC101 คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	GEBSC401 คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
GEBSC102 เทคโนโลยีสารสนเทศที่จำเป็นในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	GEBSC301 เทคโนโลยีสารสนเทศที่จำเป็น ในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
GEBSC103 การคิดและการตัดสินใจเชิงวิทยาศาสตร์	3(3-0-6)	GEBSC302 มโนทัศน์และเทคนิคทางวิทยาศาสตร์สมัยใหม่	3(3-0-6)
GEBSC104 การสร้างกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพื่อทำงานวิจัยและการสร้างนวัตกรรม	3(3-0-6)	GEBSC303 กระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพื่อทำงานวิจัยและการสร้างนวัตกรรม	3(3-0-6)
GEBSC105 วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ	3(3-0-6)	GEBSC304 วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ	3(3-0-6)
GEBSC106 สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา	3(3-0-6)	GEBSC305 สิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืน	3(3-0-6)
		GEBSC402 สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น	3(3-0-6)
3. กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร		**3. กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร**	
GEBLC101 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	GEBLC101 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
GEBLC102 ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะชีวิต	3(3-0-6)		
GEBLC103 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(3-0-6)	GEBLC103 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(3-0-6)
GEBLC104 ภาษาอังกฤษสำหรับผู้ประกอบวิชาชีพ	3(3-0-6)		
GEBLC201 ศิลปะการใช้ภาษาไทย	3(3-0-6)	GEBLC201 ศิลปะการใช้ภาษาไทย	3(3-0-6)
GEBLC202 กลวิธีการเขียนรายงานและการนำเสนอ	3(3-0-6)	GEBLC202 กลวิธีการเขียนรายงานและการนำเสนอ	3(3-0-6)
GEBLC203 วรรณกรรมท้องถิ่น	3(3-0-6)	GEBLC203 วรรณกรรมท้องถิ่น	3(3-0-6)
GEBLC204 ภาษาไทยสำหรับชาวต่างประเทศ	3(3-0-6)	GEBLC204 ภาษาไทยสำหรับชาวต่างประเทศ	3(3-0-6)
GEBLC301 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	GEBLC109 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
GEBLC401 สนทนาภาษาญี่ปุ่นพื้นฐาน	3(3-0-6)	GEBLC110 สนทนาภาษาญี่ปุ่นพื้นฐาน	3(3-0-6)
GEBLC501 ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	GEBLC111 ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
GEBLC601 ภาษาพม่าพื้นฐาน	3(3-0-6)	GEBLC112 ภาษาพม่าพื้นฐาน	3(3-0-6)
		GEBLC105 ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการทำงาน	3(3-0-6)

หลักสูตรเดิม	หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง	หน่วยกิต
		GEBLC106 ภาษาอังกฤษในโลกดิจิทัล	3(3-0-6)
		GEBLC107 ภาษาอังกฤษสำหรับวิศวกรรม	3(3-0-6)
		GEBLC108 ภาษาอังกฤษเพื่อการประกอบธุรกิจ	3(3-0-6)
4. กลุ่มวิชาสุขภาพ		**4. กลุ่มวิชาสุขภาพ**	
GEBHT101 กิจกรรมเพื่อสุขภาพ	3(3-0-6)	GEBHT601 กิจกรรมเพื่อสุขภาพ	3(2-2-5)
GEBHT102 การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	3(3-0-6)	GEBHT602 การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	3(2-2-5)
GEBHT103 กีฬาเพื่อสุขภาพ	3(3-0-6)	GEBHT603 กีฬาเพื่อสุขภาพ	3(2-2-5)
GEBHT104 นันทนาการเพื่อส่งเสริมสุขภาพ	3(3-0-6)	GEBHT604 นันทนาการเพื่อส่งเสริมสุขภาพ	3(2-2-5)
5. กลุ่มวิชาบูรณาการ		**5. กลุ่มวิชาบูรณาการ**	
GEBIN101 กระบวนการคิดและการแก้ปัญหา	3(3-0-6)	GEBIN701 กระบวนการคิดและการแก้ปัญหา	3(3-0-6)
GEBIN102 นวัตกรรมและเทคโนโลยี	3(3-0-6)	GEBIN702 นวัตกรรมและเทคโนโลยี	3(3-0-6)
GEBIN103 ศิลปะการใช้ชีวิต	3(3-0-6)	GEBIN703 ศิลปะการใช้ชีวิต	3(3-0-6)
GEBIN104 ชีวิตมีสุข	3(3-0-6)		
		GEBIN704 สุนทรียภาพและความงอกงามของมนุษย์	3(3-0-6)

ภาคผนวก ฉ

รายนามคณะกรรมการจัดทำหลักสูตร

1. คณะกรรมการดำเนินงาน

1.1	รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระศักดิ์ อุรัจนานนท์	ประธานกรรมการ
1.2	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ว่าที่ร้อยโท ดร.ณัฐรัตน์ ปาณานนท์	กรรมการ
1.3	ผู้ช่วยศาสตราจารย์นิศรา จันทร์เจริญสุข	กรรมการ
1.4	รองศาสตราจารย์ ดร.สุนทร วิทยาคุณ	กรรมการ
1.5	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรวิทย์ เลาหะเมทนี	กรรมการ
1.6	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยมาสฐ์ ตัณฑ์เจริญรัตน์ฐ	กรรมการ
1.7	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประยงค์ ใสนวน	กรรมการ
1.8	นายตะวัน วาทกิจ	กรรมการ
1.9	นายณัฐพงศ์ ดีไพร	กรรมการ
1.10	นายเฉลิมพงศ์ ทำงาน	กรรมการ
1.11	นายณัฐวุฒิ สังข์ทอง	กรรมการ
1.12	นางสาวณัฏฐ์วรินท์ ธุวะคำ	กรรมการ
1.13	นางสาววรัญญา กันทะ	กรรมการ
1.14	นางสาวชนัสถ์นันท์ กันทาปา	กรรมการ
1.15	นางสาวนิภาพร ทาสีเขียว	กรรมการ
1.16	นางสาวนงนุช ตนหาญ	กรรมการ
1.17	นายมานัส สุนันท์	กรรมการและเลขานุการ
1.18	นางสาวประทุมพร ป่ามี	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ