



หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาอุตสาหกรรมศึกษา (4 ปี)

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563

คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาอุตสาหกรรมศึกษา (4 ปี)

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563

คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

หลักสูตรเปิดใหม่นี้ ได้ผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการบริหารประจำคณะ
ศึกษาศาสตร์ โดยการแจ้งเวียนตามบันทึกข้อความที่ อว 8393(15)1/ว 1633 ลงวันที่ 28 ตุลาคม
2562 กำหนดให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ปีการศึกษา 2563 เป็นต้นไป



(รองศาสตราจารย์ ดร.เกียรติสุตา ศรีสุข)

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

9 ธันวาคม 2562

สารบัญ

	หน้า
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	1
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	9
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร	10
หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้และกลยุทธ์การสอนและการประเมินผล	48
หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	78
หมวดที่ 6 การพัฒนาอาจารย์	80
หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร	81
หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	85
 ภาคผนวก	
1. คำอธิบายลักษณะกระบวนวิชา	87
2. ผลงานทางวิชาการ การค้นคว้า วิจัย หรือการแต่งตำราของอาจารย์ประจำหลักสูตร	123
3. คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการร่าง/ปรับปรุงหลักสูตร	126
4. ความเชื่อมโยงระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ของบัณฑิต (PLOs) กับมาตรฐานการเรียนรู้ของบัณฑิตตาม TQF	127
5. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2561	131

รายละเอียดของหลักสูตร
หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาอุตสาหกรรมศึกษา (4 ปี)
(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
คณะศึกษาศาสตร์ ภาควิชาอาชีวศึกษาและส่งเสริมสุขภาพ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรมศึกษา (4 ปี)
ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Education Program in Industrial Education

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย : ชื่อเต็ม ศึกษาศาสตรบัณฑิต (อุตสาหกรรมศึกษา)
: ชื่อย่อ ศษ.บ. (อุตสาหกรรมศึกษา)
ภาษาอังกฤษ : ชื่อเต็ม Bachelor of Education (Industrial Education)
: ชื่อย่อ B.Ed. (Industrial Education)

3. วิชาเอก (ถ้ามี) -

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 144 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

เป็นหลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี

5.2 ประเภทของหลักสูตร

ปริญญาตรีทางวิชาชีพ

5.3 ภาษาที่ใช้

- ☒ ภาษาไทย
☐ ภาษาต่างประเทศ

5.4 การรับเข้าศึกษา

- ☒ นักศึกษาไทย
☐ นักศึกษาต่างชาติ

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

- ☒ เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบันฯ ที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง

5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

กรณีหลักสูตรเฉพาะของสถาบัน

- ☒ ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว
- ☐ ให้ปริญญามากกว่าหนึ่งสาขาวิชา

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2563
- สภาวิชาการให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 12/2562 เมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2562
- สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 12/2562 เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2562
- สภาวิชาชีพ ให้การรับรอง เมื่อวันที่.....เดือน..... พ.ศ.....

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ.2562 ในปีการศึกษา 2565

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพทั้งในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา
- ครูช่างอุตสาหกรรมในระดับอาชีวศึกษา
- พนักงานของรัฐบาลที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับอุตสาหกรรมศึกษาด้านการฝึกอบรมบุคลากรในสถานประกอบการ
- พนักงานเอกชนการที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับอุตสาหกรรมศึกษา
- ผู้ประกอบการเกี่ยวกับอุตสาหกรรมศึกษา

9. ชื่อ ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ชื่อ ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษา ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิการศึกษา, สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	เลขประจำตัวประชาชน
1. รองศาสตราจารย์มานูญย์ สุติศา	- ศษ.ม. (เทคโนโลยีทางการศึกษา), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2529 - ค.อ.บ. (ไฟฟ้า), วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา, 2523	(X XXXX XXXXX XX X)
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุระเดช ศรีวิชัย	- วศ.ม. (เครื่องกล). สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี, 2527 - วศ.บ. (เครื่องกล), สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี, 2522 - ค.อ.บ. (เครื่องกล), สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี, 2521	(X XXXX XXXXX XX X)
3. อาจารย์อำนาจ เลิศปัญญาธิกุล	- ศษ.ม. (อาชีวศึกษา), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2543 - ศษ.บ. (อุตสาหกรรม), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2538	(X XXXX XXXXX XX X)
4. อาจารย์พงษ์ศธร สุขะมูล	- ค.อ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า), สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ, 2557 - ศษ.บ. (อุตสาหกรรม), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2542	(X XXXX XXXXX XX X)
5. อาจารย์ไชยรัตน์ นิติกาญจน์โกติน	- ศษ.ม. (อาชีวศึกษา), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2552 - ศษ.บ. (อุตสาหกรรมศึกษา), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2547	(X XXXX XXXXX XX X)

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

- ☒ ในสถานที่ตั้งมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ☐ นอกสถานที่ตั้ง ได้แก่

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560–2564) การพัฒนาเศรษฐกิจที่ผ่านมามีผลให้ประเทศไทยมีระดับการพัฒนาที่สูงขึ้น มีฐานการผลิตและบริการที่มีความเข้มแข็งและโดดเด่นในหลายสาขา และมีความร่วมมือกับมิตรประเทศทั้งในรูปทวิภาคีและพหุภาคี รวมถึงการร่วมมือกับประเทศในอนุภาคและอาเซียนมีความเข้มข้นและชัดเจนขึ้น ขยายโอกาสด้านการค้าและการลงทุนของไทยเพิ่มขึ้น ประเทศไทยกำลังเผชิญกับความท้าทายของโลกในยุคศตวรรษที่ 21 ซึ่งจะพบกับแรงกดดันภายนอกได้แก่การเปลี่ยนแปลงของบริบทเศรษฐกิจและสังคมโลก เป็นโลกไร้พรมแดน มีการเคลื่อนย้ายคน เงินทุน องค์ความรู้ เทคโนโลยี ข่าวสาร สินค้าและการบริการอย่างเสรี ทำให้การแข่งขันในตลาดโลกรุนแรงขึ้น เกิดการรวมตัวของเศรษฐกิจกลุ่มต่างๆ อย่างเข้มข้น การเปลี่ยนแปลงสู่อุตสาหกรรม 4.0 (The Fourth Industrial Revolution) การดำเนินงานเพื่อบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ 2573 (Sustainable Development Goals : SDGs) ประกอบด้วย 17 เป้าหมายและ 169 เป้าประสงค์ ซึ่งจะมีส่วนสำคัญในการกำหนดทิศทางการพัฒนาประเทศไทยในอนาคต เช่นการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ การดำเนินการเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบที่เกิดขึ้นเป็นต้น ทำให้ประเทศไทยต้องมีการกำหนดเป้าหมายและแนวทางการพัฒนาเพื่อรักษาพื้นฐานทรัพยากรธรรมชาติควบคู่กับแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจที่มีการใช้ประโยชน์ทรัพยากรอย่างยั่งยืน ดังนั้นในแผนพัฒนาเศรษฐกิจดังกล่าวจึงได้กำหนดเป้าหมายยุทธศาสตร์และแนวทางในการพัฒนาประเทศระยะ 5 ปี เพื่อเป็นการวางรากฐานการพัฒนาประเทศไปสู่สังคมที่มีความสุขอย่างมั่นคง มั่งคั่งและยั่งยืน สอดคล้องตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ที่มุ่งเน้นยุทธศาสตร์สำคัญในการกำหนดทิศทางของประเทศไว้หลักๆ 10 ยุทธศาสตร์คือ 1) การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์ 2) การสร้างความเป็นธรรมและลดความเหลื่อมล้ำในสังคม 3) การสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและแข่งขันได้อย่างยั่งยืน 4) การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน 5) การเสริมสร้างความมั่นคงแห่งชาติเพื่อการพัฒนาประเทศสู่ความมั่งคั่งและยั่งยืน 6) การบริหารจัดการในภาครัฐ การป้องกันการทุจริต ประพฤติมิชอบและธรรมาภิบาลในสังคมไทย 7) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ 8) การพัฒนาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรม 9) การพัฒนาภาคเมืองและพื้นที่เศรษฐกิจ และ 10) ความร่วมมือระหว่างประเทศเพื่อการพัฒนา (คณะกรรมการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติ, 2560)

การวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดดจึงเป็นกุญแจสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อมและการดำรงชีวิตในสังคม การพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีสื่อสาร เทคโนโลยีชีวภาพทำให้รูปแบบการผลิต การดำเนินธุรกิจและการใช้ชีวิตของประชาชนเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว มนุษย์สามารถสื่อสารทั้งภาพและเสียงได้อย่างไร้พรมแดน มีการทำธุรกิจบนโครงข่ายดิจิทัลเพิ่ม

มากขึ้น มีการเกิดสาขาอุตสาหกรรมและบริการใหม่ๆ ที่ผสมผสานการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ หลากหลายสาขา เพื่อตอบสนองความต้องการในภาคการผลิต บริการ การเกิดอุตสาหกรรมใหม่ 5 กลุ่มหลักได้แก่ กลุ่มอาหารเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ กลุ่มสาธารณสุข สุขภาพ และเทคโนโลยีทางการแพทย์ กลุ่มเครื่องมืออุปกรณ์อัจฉริยะ หุ่นยนต์และระบบเครื่องมือกลที่ใช้อิเล็กทรอนิกส์ควบคุม กลุ่มดิจิทัล เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมต่อและบังคับอุปกรณ์ต่างๆ ปัญญาประดิษฐ์และเทคโนโลยีสมองกลฝังตัว กลุ่มอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ วัฒนธรรมและบริการที่มีมูลค่าสูง รวมทั้งรูปแบบและกระบวนการประกอบธุรกิจ บริการจะเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและหลากหลาย

จากปัจจัยดังกล่าว การจัดการศึกษาและการจัดการเรียนรู้ด้านทักษะการดำรงชีวิตและด้านอุตสาหกรรมศึกษา จึงมีความสำคัญต่อเยาวชนรุ่นใหม่ ตั้งแต่ระดับประถมศึกษาเป็นต้นไป ทั้งเรื่องการดำรงชีวิตและความต้องการแรงงานด้านอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้น เช่นจากข้อมูลความต้องการแรงงานด้านอาชีวศึกษาในกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพ (First S-Curve) และอุตสาหกรรมอนาคต (New S-Curve) ภาพรวมในอีก 5 ปีข้างหน้า มีความต้องการแรงงานประมาณ 103,508 คนจากกลุ่ม First S-Curve และประมาณ 72,017 คนจากกลุ่ม New S-Curve และขณะเดียวกันภาคการศึกษาโดยกระทรวงศึกษาธิการได้เร่งดำเนินการปฏิรูปการศึกษาตามนโยบาย Thailand 4.0 โดยมีเป้าหมายเพื่อผลิตผู้สำเร็จการศึกษาในสาขาที่เป็นความต้องการของภาคอุตสาหกรรม จากเหตุผลดังกล่าว การศึกษาด้านอุตสาหกรรมศึกษาจึงต้องเริ่มตั้งแต่ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและต่อยอดไปสู่อาชีวศึกษาและอุดมศึกษาต่อไป ดังนั้นจึงจำเป็นต้องผลิตครูผู้สอนในด้านอุตสาหกรรมศึกษาให้เพียงพอกับความต้องการของการศึกษาดังกล่าวและสอดคล้องกับของรัฐบาลที่เร่งดำเนินการผลิตบุคลากรจำนวน 115,626 คนในโครงการ “ผลิตอาชีวะพันธุ์ใหม่” “และบัณฑิตพันธุ์ใหม่” เพื่อสร้างกำลังคนที่มีสมรรถนะสูงสำหรับอุตสาหกรรม New Growth Engine ตามการปฏิรูปการอุดมศึกษาไทยปี 2561-2565 ซึ่งถือเป็นวาระเร่งด่วนของประเทศ โดยมีเป้าหมายเพื่อผลิตผู้สำเร็จการศึกษาในสาขาที่เป็นความต้องการของภาคอุตสาหกรรมดังกล่าว ดังนั้นคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จึงได้เปิดหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาอุตสาหกรรมศึกษา เพื่อจะได้ร่วมกันสร้างและผลิตบุคลากรแก่สังคมด้านอุตสาหกรรมศึกษาที่มีคุณภาพ ประสิทธิภาพ สามารถชี้แนะและทำงานร่วมกับผู้อื่นในทางวิชาการและวิชาชีพ อุตสาหกรรมที่เปี่ยมไปด้วยคุณธรรม จริยธรรม ทักษะ ความรู้ เป็นผู้รู้จริง คิดเป็น ปฏิบัติได้และก้าวไกลเทคโนโลยี และเป็นไปตามแผนการพัฒนาระบบบัณฑิตพันธุ์ใหม่ของรัฐบาล 7 ข้อ (คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องกับกระทรวงศึกษาธิการ ภายใต้วิสัยทัศน์ของรัฐบาล “มุ่งมั่นให้ประเทศไทย เป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว ในศตวรรษที่ 21” ดังนี้ 1) ปรับรูปแบบการเรียนรู้และการสอน เพื่อพัฒนาทักษะและอาชีพของคนทุกช่วงวัยสำหรับศตวรรษที่ 21 2) จัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน 3) พัฒนาอาชีพ พัฒนาคุณภาพวิชาชีพและพัฒนาแรงงานรองรับอุตสาหกรรม 4.0 4) ดึงดูดคนเก่งจากทั่วโลกเข้ามาร่วมทำงานกับคนไทย 5) วิจัยและพัฒนานวัตกรรมที่ต้องใช้การพัฒนาประเทศ 6) ส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาทักษะทุกช่วงวัย 7) จัดทำระบบปริญญาชุมชนและการจัดอบรมหลักสูตรระยะสั้น

จากเหตุผลดังกล่าวมาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่จึงได้เปิดหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาอุตสาหกรรมศึกษา เพื่อผลิตครูด้านอุตสาหกรรมศึกษาเพื่อจะได้ร่วมพัฒนาสังคมให้เป็นไปตามแผนการศึกษาชาติและเสริมสร้างความรักสามัคคีให้เกิดแก่ประเทศชาติต่อไป

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

จากยุทธศาสตร์ชาติ 6 ด้าน เป้าหมายการพัฒนาประเทศ การพัฒนาสังคมและวัฒนธรรมจัดอยู่ในเป้าหมายหลักของยุทธศาสตร์กล่าวคือด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ที่กล่าวมาคือส่วนหนึ่งของยุทธศาสตร์ชาติที่เกี่ยวข้องกับสังคมและวัฒนธรรมโดยตรง ประเทศไทยเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว เศรษฐกิจเติบโตอย่างมีเสถียรภาพและยั่งยืน จึงทำให้ประเทศไทยมีขีดความสามารถในการแข่งขันที่สูงขึ้นโดยเฉพาะในกลุ่มอาเซียน ประเทศไทยอยู่ในระดับต้นๆ ในส่วนของคนไทยก็ได้รับการพัฒนาเป็นคนเก่ง คนดี มีคุณภาพพร้อมสำหรับวิถีชีวิตในศตวรรษที่ 21 สังคมไทยมีสภาพแวดล้อมที่เอื้อและสนับสนุนต่อการพัฒนาคนตลอดช่วงชีวิต สังคมไทยผูกติดกับวัฒนธรรมที่ฝังรากลึกของคนไทยทำให้ช่วยสร้างเสริมศักยภาพของคนไทยให้เป็นสังคมแห่งความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ สร้างโอกาสและความเสมอภาคในสังคม สร้างความเป็นธรรมและลดความเหลื่อมล้ำในสังคม เพิ่มขีดความสามารถของชุมชนท้องถิ่นในการพัฒนาร่วมกันอนุรักษ์และรักษาทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมเพื่อส่งต่อให้คนรุ่นใหม่จากรุ่นสู่รุ่น

แนวทางในการพัฒนายุทธศาสตร์ การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์ก็คือการมุ่งเน้นการวางรากฐานให้คนไทยเป็นคนที่มีสมบูรณ์ มีคุณธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัย สุขภาพดีตลอดจนเป็นคนเก่งที่มีทักษะความรู้ความสามารถและพัฒนาตนเองได้ต่อเนื่องตลอดชีวิต ดังพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชฯ ว่าการพัฒนาประเทศอย่างแรกต้องมีคนดี คือมีปัญญา มีความรับผิดชอบ มีความวิริยะอุตสาหะอย่างที่สอง ต้องมีวิทยาการที่ดีเป็นเครื่องใช้ประกอบการอย่างที่สอง ต้องมีการวางแผนที่ดีให้พอเหมาะพอควรโดยคำนึงถึงประโยชน์อันพึงประสงค์ของประเทศและประชาชนเป็นหลักปฏิบัติ (พิธีพระราชทานปริญญาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 25 ก.ค. 2539)

ทั้งนี้หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาอุตสาหกรรมศึกษา ให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในกลุ่มสาระการเรียนรู้ซึ่งเป็นหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพราะนั่นคือเครื่องมือซึ่งทุกคนต้องใช้ในการประกอบอาชีพต่างๆ และดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ เพื่อการเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์ มีการศึกษาพัฒนาวิธีการและเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่องและก้าวหน้าเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีการศึกษาพัฒนาระบบและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับสังคมเพื่อพัฒนากำลังคนรองรับอุตสาหกรรมในอนาคต

จากทฤษฎีของการพัฒนาหลักสูตรนั้น หลักการของการพัฒนาหลักสูตรจะต้องพัฒนาให้สอดคล้องกับความต้องการและความจำเป็นของสังคม ซึ่งจะได้ชัดเจนจากทิศทางของยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (2560-2579) ที่ได้กล่าวมาแล้วในตอนต้น ดังนั้นเพื่อเป้าหมายภาพอนาคตของสังคมไทยที่เป็นคนที่มีคุณภาพและมีความเป็นสากล มีความเป็นอยู่ที่มีความสุข มีการศึกษาที่ดี ก้าวหน้าทันโลก การเรียนรู้แบบอย่างก็ต้องเปลี่ยนไป การจัดการเรียนรู้ในโลกสมัยใหม่ต้องจัดการเรียนรู้จริง ได้ฝึกปฏิบัติและทำงานจริงอีกทั้งเข้าใจกับการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ที่ครบวงจร จากที่กล่าวมาจึงทำให้ได้หลักสูตรการผลิตครูในสมัยใหม่ต้องมีการเปลี่ยนแปลงไปตามความต้องการและบริบทของสังคม

12. ผลกระทบจากข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

จากสถานการณ์หรือการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมที่กล่าวมา จึงทำให้ต้องมีการพัฒนาคนให้มีคุณภาพ คุณธรรม มีความรอบรู้และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง ดังนั้นในการจัดการศึกษาจึงจำเป็นต้องอย่างยิ่งที่จะต้องปลูกฝังและจัดการเรียนรู้ตั้งแต่การศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยเฉพาะการเรียนรู้ด้านทักษะและการดำรงชีวิต ดังนั้นสถาบันการศึกษาและครูถือเป็นกลไกสำคัญในการจัดการศึกษา การพัฒนาหลักสูตรเพื่อผลิตครูที่มีความสามารถ จึงมีความจำเป็นต้องยิ่งเพื่อให้การจัดการศึกษาได้ตอบสนองความต้องการและพัฒนาประเทศ

การผลิตครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีความสามารถในการจัดการศึกษาเพื่อตอบสนองการพัฒนาประเทศนั้น ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ได้กำหนดให้ระบบกระบวนการผลิต การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง โดยได้มีการกำหนดมาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษา มาตรฐานความรู้และประสบการณ์ วิชาชีพ มาตรฐานการปฏิบัติงาน และมาตรฐานการปฏิบัติตน นอกจากนั้นผู้ประกอบการวิชาชีพทางการศึกษาต้องประพฤติปฏิบัติตามมาตรฐานและจรรยาบรรณของวิชาชีพ เพื่อให้เกิดคุณภาพในการประกอบวิชาชีพ สร้างความเชื่อมั่นศรัทธาให้แก่ผู้รับบริการ

จากเหตุผลดังกล่าว การผลิตครูและบุคลากรทางการศึกษา สถาบันที่รับผิดชอบจำเป็นต้องจัดการศึกษาให้ได้มาตรฐานและสอดคล้องกับความต้องการของสังคม ทั้งในปัจจุบันและอนาคต

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เป็นสถาบันอุดมศึกษาภูมิภาคแห่งแรกของประเทศไทยและเป็นต้นแบบด้านการผลิตครูและบุคลากรทางการศึกษามากกว่า 50 ปี จึงตระหนักถึงบทบาทความเป็นผู้นำด้านการผลิตครูและบุคลากรทางการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้ได้ครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีสมรรถนะในการบริหารและการจัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพและมีคุณภาพตามอัตลักษณ์ของบัณฑิตแห่งมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่ว่า “อดทน อดกลั้น อดทน อดทน” บัณฑิตทั้งหลายย่อมฝึกตน เป็นผู้รู้จริง คิดเป็น ปฏิบัติได้ สามารถครองตน ครองคน ครองงาน ด้วยมโนธรรมและจิตสำนึกต่อสังคม

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จึงตระหนักถึงความสำคัญในการจัดทำหลักสูตรเพื่อผลิตครูและบุคลากรทางการศึกษาให้สอดคล้องกับวิชาชีพทางการศึกษา เป็นไปตามกรอบงานแผนการศึกษาชาติ ภายใต้แผนแม่บทยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และเป็นไปตามความต้องการของชุมชนและสังคมอีกทั้งเพื่อให้เป็นไปตามอัตลักษณ์ของคณะศึกษาศาสตร์ ที่ว่า “ครูดีมีปัญญา พัฒนาทักษะ เพื่อการศึกษาและสังคม”

ดังนั้นคณะศึกษาศาสตร์จึงได้ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ ความสามารถในการทางวิชาการและวิชาชีพทางการศึกษา สืบสานเจตนารมณ์ในการผลิตครูและบุคลากรทางการศึกษาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

13.1 กลุ่มวิชา/กระบวนวิชา ในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

- ☒ ครอบคลุมวิชาศึกษาทั่วไป
- ☒ ครอบคลุมวิชาเฉพาะ
- ☒ ครอบคลุมวิชาเลือกเสรี

13.2 กลุ่มวิชา/กระบวนวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนและสามารถให้ภาควิชา/หลักสูตรอื่นมาเรียนเป็น

- ☐ ครอบคลุมวิชาศึกษาทั่วไป
- ☐ ครอบคลุมวิชาเฉพาะ
- ☒ ครอบคลุมวิชาเลือกเสรี
- ☐ ไม่มี

13.3 การบริหารจัดการ

การจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปจะดำเนินการโดยคณะที่เกี่ยวข้อง เช่น คณะมนุษยศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ เป็นต้น โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรของแต่ละหลักสูตรจะดำเนินประสานงานและแจ้งไปยังคณะที่จัดการเรียนการสอนให้ทราบล่วงหน้าถึงจำนวนนักศึกษาที่จะลงทะเบียนเรียนในแต่ละปีการศึกษา ในส่วนของวิชาเฉพาะ จะจัดการเรียนการสอนโดยสาขาวิชา ทั้งนี้การจัดการเรียนการสอนทุกรายวิชาดำเนินการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 โดยมีคณะกรรมการกำกับติดตามการจัดการเรียนการสอน และมีการประเมินผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชาตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ในทุกภาคการศึกษา และรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ.7 ทุกปีการศึกษา นอกจากนี้ทางมหาวิทยาลัยยังได้จัดให้มีการสอบวัดความรู้ด้านภาษาอังกฤษ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษาและส่งเสริมนักศึกษาที่มีศักยภาพสูงให้สามารถพัฒนาตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

มุ่งผลิตบัณฑิตเพื่อเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางวิชาชีพครูในด้านอุตสาหกรรมศึกษา ที่สามารถผลิตนวัตกรรมทางอุตสาหกรรมศึกษา และพัฒนาผู้ประกอบการทางด้านงานช่าง เพื่อพัฒนาชุมชน สังคม และประเทศชาติ

1.2 วัตถุประสงค์ เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีลักษณะต่อไปนี้

1. มีทักษะในการจัดการเรียนการสอนด้านอุตสาหกรรมศึกษาทุกระดับและประกอบอาชีพอื่นที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการส่งเสริมความรู้ด้านอุตสาหกรรมศึกษา
2. สามารถวิเคราะห์ เชื่อมโยง และบูรณาการศาสตร์ทางด้านอุตสาหกรรมศึกษาและศาสตร์อื่นเพื่อประยุกต์ใช้องค์ความรู้ได้อย่างเหมาะสมกับวิชาชีพ
3. มีความคิดสร้างสรรค์และร่วมสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในศตวรรษที่ 21
4. มีโลกทัศน์กว้าง มีคุณธรรม จริยธรรม ปฏิบัติตนตามมาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพครูและสามารถทำงานร่วมกับชุมชนเพื่อพัฒนาชุมชนได้

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
■ มีการปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปี โดยพิจารณาจาก KPI ที่อยู่ใน การประเมินคุณภาพการศึกษา ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร ■ มีการตรวจสอบและทบทวนผล การดำเนินงานในแต่ละปี เพื่อ นำมาสู่การปรับปรุงการเรียน การสอนให้มีประสิทธิภาพ	รวบรวมติดตามผลการประเมิน QA ของหลักสูตรรวมทุก 5 ปี ในด้าน ความพึงพอใจ และภาวะ การดำเนินงานของบัณฑิต	- ร้อยละของบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้อ่านทำและการ ประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี - ร้อยละของบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้รับเงินเดือน เริ่มต้นเป็นไปตามเกณฑ์ - ระดับความพึงพอใจของ นายจ้าง ผู้ประกอบการ และผู้ใช้ บัณฑิต

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

- ☐ ระบบการศึกษาตลอดปี (ไม่น้อยกว่า สัปดาห์)
- ☒ ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์
- ☐ ระบบหน่วยการศึกษา (Module)

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

- ☐ มีภาคฤดูร้อน
- ☒ ไม่มีภาคฤดูร้อน

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

-

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

- ☐ ระบบการศึกษาตลอดปี (เดือนมิถุนายน ถึงมีนาคม)
- ☒ ระบบทวิภาค
 - ภาคการศึกษาที่ 1 ตั้งแต่เดือนมิถุนายน ถึง ตุลาคม
 - ภาคการศึกษาที่ 2 ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน ถึง มีนาคม
 - ☒ ในเวลาราชการ
 - ☐ นอกเวลาราชการ โปรดระบุ.....
- ☐ ระบบหน่วยการศึกษา (เดือนมิถุนายน ถึงมีนาคม)

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

ผู้เข้าศึกษาต้องสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า มีค่านิยมเจตคติที่ดี และคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพครู สอบผ่านข้อสอบวัดคุณลักษณะความเป็นครู และผ่านเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาและ/หรือเป็นไปตามระเบียบข้อบังคับการคัดเลือก ซึ่งสถาบันอุดมศึกษาเป็นผู้กำหนด

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

- ☒ ความรู้ด้านภาษาต่างประเทศไม่เพียงพอ
- ☐ ความรู้ด้านคณิตศาสตร์/วิทยาศาสตร์ไม่เพียงพอ
- ☒ การปรับตัวจากการเรียนในระดับมัธยมศึกษา
- ☐ นักศึกษาย้ายคณะเนื่องจากไม่ได้ให้ความสำคัญกับวิชาชีพครู

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

- ☒ จัดสอนเสริมเตรียมความรู้พื้นฐานก่อนการเรียน
- ☒ จัดการประชุมนิเทศนักศึกษาใหม่ แนะนำการวางแผนเป้าหมายชีวิต เทคนิคการเรียนรู้ในมหาวิทยาลัย

และการแบ่งเวลา

☒ จัดให้มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อทำหน้าที่สอดส่องดูแล ดักเตือน ให้คำแนะนำแก่นักศึกษา และให้เน้นย้ำในกรณีที่นักศึกษามีปัญหาตามข้างต้นเป็นกรณีพิเศษ

☒ จัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสร้างความสัมพันธ์ของนักศึกษาและการดูแลนักศึกษา ได้แก่ วันแรกพบระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ วันพบผู้ปกครอง การติดตามการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 จากอาจารย์ผู้สอน และจัดกิจกรรมสอนเสริมถ้าจำเป็น

- ☒ นักศึกษาต้องได้รับการทดสอบวัดแววความเป็นครูก่อนเข้าศึกษา

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

จำนวน นักศึกษา	ปีการศึกษา				
	2563	2564	2565	2566	2567
ชั้นปีที่ 1	30	30	30	30	30
ชั้นปีที่ 2		30	30	30	30
ชั้นปีที่ 3			30	30	30
ชั้นปีที่ 4				30	30
รวม	30	60	90	120	120
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา				30	30

2.6 งบประมาณตามแผน

1. รายงานข้อมูลงบประมาณภาพรวมระดับคณะ 3 ปี โดยจำแนกรายละเอียดตามหัวข้อการเสนอตั้งงบประมาณ

แผนงาน	ปีงบประมาณ					
	2563		2564		2565	
	งบประมาณ แผ่นดิน	งบประมาณ เงินรายได้	งบประมาณ แผ่นดิน	งบประมาณ เงินรายได้	งบประมาณ แผ่นดิน	งบประมาณ เงินรายได้
การเรียนการสอน	53,524,485	26,642,300	56,200,700	27,974,400	59,801,300	28,934,600
วิจัย	340,000	2,760,000	340,000	2,760,000	340,000	2,760,000
บริการวิชาการแก่สังคม	-	810,000	-	810,000	-	810,000
การทำนุบำรุงศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม	-	-	-	-	-	-
สนับสนุนวิชาการ	29,186,500	31,038,000	30,645,800	32,589,900	31,271,400	33,895,000
บริหารมหาวิทยาลัย	25,380,600	17,997,200	26,649,600	18,897,000	27,164,000	19,246,000
บูรณาการยกระดับคุณภาพ การศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	30,000,000	-	-	-	-	-
รวม	138,431,585	79,247,500	113,836,100	83,031,300	118,576,700	85,645,600
รวมทั้งสิ้น	217,679,085		196,867,400		204,222,300	

2. ค่าใช้จ่ายต่อหัว ประมาณ 284,600 บาท

2.7 ระบบการศึกษา

- ☒ แบบชั้นเรียน
- ☐ แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- ☐ แบบทางไกลผ่านสื่อแพรภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
- ☐ แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)
- ☐ แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต กระบวนวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

1) กระบวนวิชาที่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่จะพิจารณารับโอน จะต้องเป็นกระบวนวิชาที่มีเนื้อหาอยู่ในระดับเดียวกันหรือมีความใกล้เคียงกับกระบวนวิชาที่กำหนดไว้ในโครงสร้างหลักสูตรสาขาวิชาของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หรือเป็นกระบวนวิชาที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนของนักศึกษา และต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะที่เกี่ยวข้อง

2) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่จะพิจารณาโอนกระบวนวิชา จำนวนหน่วยกิต ลำดับชั้นของกระบวนวิชาที่นักศึกษาเรียนมาจากมหาวิทยาลัยอื่น โดยความเห็นชอบของคณะที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ อาจต้องมีการพิจารณาปรับเข้าสู่ระบบลำดับชั้นตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	144	หน่วยกิต
3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร			
(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		30	หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร		12	หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์		6	หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		9	หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาการเรียนรู้ผ่านกิจกรรม		3	หน่วยกิต
(2) หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	108	หน่วยกิต
2.1 วิชาแกน (วิชาชีพครู)	ไม่น้อยกว่า	39	หน่วยกิต
2.1.1 วิชาแกนบังคับ		37	หน่วยกิต
2.1.2 วิชาแกนเลือก	ไม่น้อยกว่า	2	หน่วยกิต
2.2 วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	69	หน่วยกิต
2.2.1 วิชาเอกทางด้านเนื้อหา	ไม่น้อยกว่า	60	หน่วยกิต
1) วิชาบังคับ		42	หน่วยกิต
2) วิชาเลือก	ไม่น้อยกว่า	18	หน่วยกิต
2.2.2 วิชาเอกทางด้านการสอน	ไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
1) วิชาบังคับ		6	หน่วยกิต
2) วิชาเลือก	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
2.3 วิชาโท (ถ้ามี)	ไม่น้อยกว่า	15	หน่วยกิต
3) หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

3.1.3 กระบวนวิชา

(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป			30 หน่วยกิต
General Education			30 Credits
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร			12 หน่วยกิต
Language and Communication			12 Credits
001101	ม.อ. 101	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1	3(3-0-6)
	ENGL 101	Fundamental English 1	
001102	ม.อ. 102	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2	3(3-0-6)
	ENGL 102	Fundamental English 2	
001201	ม.อ. 201	การอ่านเชิงวิเคราะห์และการเขียนอย่างมีประสิทธิภาพ	3(3-0-6)
	ENGL 201	Critical Reading and Effective Writing	
050100	ม.ศท. 100	การใช้ภาษาไทย	3(3-0-6)
	HUGE 100	Usage of the Thai Language	
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์			9 หน่วยกิต
Humanities and Social Sciences			9 Credits
063201	ศ.ลส. 201	การเรียนรู้ผ่านปรากฏการณ์ในสังคม	3(3-0-6)
	EDCI 201	Learning through Social Phenomenon	
เลือก 6 หน่วยกิต จากกระบวนวิชาต่อไปนี้			
Select 6 credits from the followings:			
013110	ม.จว. 110	จิตวิทยากับชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
	PSY 110	Psychology and Daily Life	
050104	ม.ศท. 104	มนุษย์กับโลกสมัยใหม่	3(3-0-6)
	HUGE 104	Man and the Modern World	
050106	ม.ศท. 106	ศิลปะแห่งการเป็นมนุษย์ที่มีคุณค่า	3(3-0-6)
	HUGE 106	Humanistic Arts	
103271	วจ.ล. 271	สังคีตวิจักษ์	3(3-0-6)
	DART 271	Music Appreciation	

154130	ส.ภม. 130	ภูมิสารสนเทศในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
	GEO 130	Geo-Information in Daily Life	
154153	ส.ภม. 153	ภัยพิบัติในโลกสมัยใหม่	3(3-0-6)
	GEO 153	Disaster in Modern World	
176100	น.ศท. 100	กฎหมายและโลกสมัยใหม่	3(3-0-6)
	LAGE 100	Law and Modern World	
702101	บธ.กง. 101	การเงินในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
	FINA 101	Finance for Daily Life	
751100	ศศ. 100	เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
	ECON 100	Economics for Everyday Life	
851103	สม. 103	ชีวิตและสังคมผ่านสื่อ	3(3-0-6)
	MC 103	Life and Society through Media	

1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

6 หน่วยกิต

Science and Mathematics

6 Credits

เลือกจากกระบวนวิชาต่อไปนี้

Select from the followings:

201100	ว.วท. 100	วิทยาศาสตร์บูรณาการ	3(3-0-6)
	SC 100	Integrated Science	
201114	ว.วท. 114	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมในโลกปัจจุบัน	3(3-0-6)
	SC 114	Environmental Science in Today's World	
202100	ว.ชว. 100	ชีววิทยาในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
	BIOL 100	Biology in Everyday Life	
203100	ว.คม. 100	เคมีในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
	CHEM 100	Chemistry in Everyday Life	
204100	ว.คพ. 100	เทคโนโลยีสารสนเทศและชีวิตสมัยใหม่	3(2-2-5)
	CS 100	Information Technology and Modern Life	
206109	ว.คณ. 109	คณิตศาสตร์ในโลกปัจจุบัน	3(3-0-6)
	MATH 109	Mathematics in Today's World	

362211	ก.อร. 211	หลักการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
	CONS 211	Principles of Conservation	
462130	ภ.บก. 130	ยาในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
	PHPC 130	Medications in Everyday Life	
953111	ศท.ว. 111	ซอฟต์แวร์สำหรับชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
	SE 111	Software for Everyday Life	

1.4 กลุ่มวิชาการเรียนรู้ผ่านกิจกรรม

3 หน่วยกิต

Learning through Activities

3 Credits

เลือกเรียน 2 หน่วยกิต จากกระบวนวิชาต่อไปนี้

Select 2 credits from the followings:

057131	ศ.ล. 131	การออกกำลังกายและสุขภาพ	2(2-0-4)
	EDPE 131	Exercise and Health	
057132	ศ.ล. 132	ชีวิตมีสุขในค่ายพักแรม	2(2-0-4)
	EDPE 132	Happy Life in Camping	
057133	ศ.ล. 133	นันทนาการเพื่อคุณภาพชีวิต	2(2-0-4)
	EDPE 133	Recreation for Quality of Life	

และเลือกเรียน 1 หน่วยกิต จากกระบวนวิชาต่อไปนี้

And select 1 credit from the followings:

099101	ศ.ศท. 101	การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม 1	1(0-3-1)
	EDGE 101	Learning through Activities 1	
099102	ศ.ศท. 102	การเรียนรู้ผ่าน กิจกรรม 2	1(0-3-1)
	EDGE 102	Learning through Activities 2	
099103	ศ.ศท. 103	การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม 3	1(0-3-1)
	EDGE 103	Learning through Activities 3	

(2) หมวดวิชาเฉพาะ			ไม่น้อยกว่า	108 หน่วยกิต
Field of Specialization			a minimum of	108 Credits
2.1 วิชาแกน (วิชาชีพครู)			ไม่น้อยกว่า	39 หน่วยกิต
Core Courses			a minimum of	39 Credits
2.1.1 วิชาแกนบังคับ				37 หน่วยกิต
Required Core Courses				37 Credits
100109	ศ.ช. 109	แบบอย่างความเป็นครูในห้องเรียนยุคใหม่		2(1-2-3)
	EDPF 109	Model of Teacherhood for Modern Classroom		
100110	ศ.ช. 110	โลกาภิวัตน์กับการศึกษาเพื่อความเป็นพลเมืองขั้นเลิศ		2(1-2-3)
	EDPF 110	Globalization and Education for Smart Citizenship		
100111	ศ.ช. 111	หลักสูตรและการจัดการเรียนรู้แนวใหม่		2(1-2-3)
	EDPF 111	Curriculum and Learning Management in Modern Trends		
100112	ศ.ช. 112	จิตวิทยาเพื่อการพัฒนาผู้เรียนยุคดิจิทัล		2(1-2-3)
	EDPF 112	Psychology for Student Development in Digital Era		
100191	ศ.ช. 191	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1		1(0-3-0)
	EDPF 191	Teaching Profession Practicum in School 1		
100228	ศ.ช. 228	ภาษาเพื่อการสื่อสารสำหรับครูยุคดิจิทัล		2(1-2-3)
	EDPF 228	Communicative Language for Teachers in Digital Era		
100229	ศ.ช. 229	นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ยุคใหม่		2(1-2-3)
	EDPF 229	Innovation and Digital Technology for Learning in Modern Era		
100230	ศ.ช. 230	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้แนวใหม่		2(1-2-3)
	EDPF 230	Learning Measurement and Evaluation in Modern Trends		
100231	ศ.ช. 231	การประกันคุณภาพการศึกษาเพื่อความเป็นเลิศ		2(1-2-3)
	EDPF 231	Educational Quality Assurance for Excellence		

100291	ศ.ช. 291	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	1(0-3-0)
	EDPF 291	Teaching Profession Practicum in School 2	
100315	ศ.ช. 315	พหุวัฒนธรรมศึกษากับการจัดการศึกษาบนฐานชุมชน	2(1-2-3)
	EDPF 315	Multicultural Education and Community-based Education	
100316	ศ.ช. 316	การศึกษาพิเศษเพื่อส่งเสริมศักยภาพผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ	2(1-2-3)
	EDPF 316	Special Education for Enhancing Potentials of Students with Special Needs	
100317	ศ.ช. 317	การฝึกทักษะการสอนแบบจุลภาค	3(2-3-5)
	EDPF 317	Microteaching Skills Practice	
100391	ศ.ช. 391	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3	4(0-12-0)
	EDPF 391	Teaching Profession Practicum in School 3	
100404	ศ.ช. 404	การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน	2(1-2-3)
	EDPF 404	Research for Learners' Quality Development	
100491	ศ.ช. 491	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 4	6(0-18-0)
	EDPF 491	Teaching Profession Practicum in School 4	

2.1.2 วิชาแกนเลือก

ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต

Elective Core Courses

a minimum of 2 Credits

เลือกจากกระบวนวิชาต่อไปนี้

Select from the followings:

100214	ศ.ช. 214	การจัดการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ	2(1-2-3)
	EDPF 214	Active Learning Management	
100216	ศ.ช. 216	การเรียนรู้การสอนเพื่อตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล	2(1-2-3)
	EDPF 216	Differentiated Instruction	
100217	ศ.ช. 217	สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้	2(1-2-3)
	EDPF 217	Information for Learning	

100220	ศ.ช. 220	การบูรณาการศิลปะเชิงสร้างสรรค์ในการศึกษา	2(1-2-3)
	EDPF 220	Creative Art Integration in Education	
100222	ศ.ช. 222	โลกศึกษาเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต	2(2-0-4)
	EDPF 222	Global Education for Lifelong Learning	
100232	ศ.ช. 232	กฎหมายสำหรับวิชาชีพครู	2(2-0-4)
	EDPF 232	Laws for Teaching Profession	
100233	ศ.ช. 233	สะเต็มศึกษาเพื่อชีวิต เศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม	2(1-2-3)
	EDPF 233	STEM Education for Life, Economy, Society and Environment	

2.2 วิชาเอก

ไม่น้อยกว่า 69 หน่วยกิต

Major

a minimum of 69 Credits

ต้องมีกระบวนวิชาระดับ 300 ขึ้นไปไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิตและในจำนวนนี้ต้องมีกระบวน
วิชาระดับ 400 ขึ้นไป ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต

A minimum of 36 credits in major courses at 300 level and among these must be a
minimum of 18 credits in 400 level.

2.2.1 วิชาเอกทางด้านเนื้อหา

60 หน่วยกิต

Major Academic Content Courses

60 Credits

1) วิชาบังคับ

42 หน่วยกิต

Required Courses

42 Credits

079169	ศ.อก. 169	การเรียนรู้ภาษาอังกฤษเชิงเทคนิคสำหรับ อุตสาหกรรมศึกษา	2(2-0-4)
	EDIE 169	Technical English Learning for Industrial Education	
079260	ศ.อก. 260	งานฝึกทักษะฝีมือสำหรับอุตสาหกรรมศึกษา	3(2-2-5)
	EDIE 260	Skill Training for Industrial Education	
079264	ศ.อก. 264	ปัญญาประดิษฐ์และข้อมูลขนาดใหญ่สำหรับ อุตสาหกรรมศึกษา	3(2-2-5)
	EDIE 264	Artificial Intelligence and Big Data for Industrial Education	

079268	ศ.อก. 268	การจัดการเรียนรู้เทคโนโลยีการผลิตสำหรับ อุตสาหกรรมศึกษา	2(2-0-4)
	EDIE 268	Learning Management of Production Technology for Industrial Education	
079270	ศ.อก. 270	การจัดการเรียนรู้งานเขียนและอ่านแบบอุตสาหกรรม ศึกษา	3(2-2-5)
	EDIE 270	Learning Management of Drawing and Reading in Industrial Education	
079272	ศ.อก. 272	ปรัชญาอาชีพศึกษา	3(3-0-6)
	EDIE 272	Philosophy of Vocational Education	
079371	ศ.อก. 371	อุตสาหกรรมสร้างสรรค์สำหรับอุตสาหกรรมศึกษา	3(2-2-5)
	EDIE 371	Creative Industry for Industrial Education	
079373	ศ.อก. 373	การจัดการเรียนรู้เทคโนโลยีงานไม้สำหรับอุตสาหกรรม ศึกษา	3(2-2-5)
	EDIE 373	Learning Management of Wood Working Technology for Industrial Education	
079375	ศ.อก. 375	เทคโนโลยีไฟฟ้า-อิเล็กทรอนิกส์สำหรับอุตสาหกรรม ศึกษา	3(2-2-5)
	EDIE 375	Electricity-Electronics Technology for Industrial Education	
079377	ศ.อก. 377	เทคโนโลยีโลหะสำหรับอุตสาหกรรมศึกษา	3(2-2-5)
	EDIE 377	Metal Working Technology for Industrial Education	
079379	ศ.อก. 379	เทคโนโลยีเครื่องยนต์สำหรับอุตสาหกรรมศึกษา	3(2-2-5)
	EDIE 379	Engine Technology for Industrial Education	
079410	ศ.อก. 410	การจัดการเรียนรู้เพื่อเป็นผู้ประกอบการทาง อุตสาหกรรมศึกษา	2(2-0-4)
	EDIE 410	Learning Management for Entrepreneurship in Industrial Education	

079482	ศ.อก. 482	การจัดการเรียนรู้เพื่อความปลอดภัยและการบริหาร โรงฝึกงานในสถานศึกษา	3(3-0-6)
	EDIE 482	Learning Management for Safety and Workshop Management in Educational Institution	
079487	ศ.อก. 487	การออกแบบอินโฟกราฟิกสำหรับอุตสาหกรรมศึกษา	3(2-2-5)
	EDIE 487	Infographic Design for Industrial Education	
079490	ศ.อก. 490	นวัตกรรมงานปั้นดินเผาสำหรับอุตสาหกรรมศึกษา	3(2-2-5)
	EDIE 490	Pottery Innovation for Industrial Education	
2) วิชาเลือก			18 หน่วยกิต
Elective Courses			18 Credits
เลือกกระบวนวิชา 400 ขึ้นไป ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต			
A minimum of 9 credits in 400 level.			
079212	ศ.อก. 212	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับ อุตสาหกรรมศึกษา	3(2-2-5)
	EDIE 212	Innovation and Information Technology for Industrial Education	
079214	ศ.อก. 214	การจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงานสำหรับ อุตสาหกรรมศึกษา	3(3-0-6)
	EDIE 214	Environment and Energy Management for Industrial Education	
079218	ศ.อก. 218	การจัดการเรียนรู้อุตสาหกรรมโลจิสติกส์สำหรับ อาชีวศึกษา	3(3-0-6)
	EDIE 218	Learning Management of Logistics Industry for Vocational Education	
079220	ศ.อก. 220	ทักษะการคิดเพื่อการเรียนรู้ในอุตสาหกรรมศึกษา	3(3-0-6)
	EDIE 220	Thinking Skills for Learning in Industrial Education	
079320	ศ.อก. 320	การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์กับการอาชีวศึกษา	3(3-0-6)
	EDIE 320	Human Resource Development and Vocational Education	

079416	ศ.อก. 416	การจัดการเรียนรู้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมศึกษา	3(3-0-6)
	EDIE 416	Learning Management of Law Relating to Industrial Education	
079445	ศ.อก. 445	การบรรยายพิเศษสำหรับอุตสาหกรรมศึกษา	3(3-0-6)
	EDIE 445	Special Lecture for Industrial Education	
079467	ศ.อก. 467	การศึกษด้วยตนเองสำหรับอุตสาหกรรมศึกษา	3(3-0-6)
	EDIE 467	Independent Study for Industrial Education	
079485	ศ.อก. 485	นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ประดิษฐ์สำหรับอุตสาหกรรมศึกษา	3(2-2-5)
	EDIE 485	Craft Product Innovation for Industrial Education	

2.2.2 วิชาเอกทางด้านการสอน

9 หน่วยกิต

Major Educational Courses:

9 Credits

1) วิชาบังคับ

6 หน่วยกิต

Required Courses

6 Credits

079383	ศ.อก. 383	หลักการและการพัฒนาหลักสูตรอุตสาหกรรมศึกษา ยุคใหม่	3(3-0-6)
	EDIE 383	Principles and Development of Modern Industrial Education Curriculum	
079385	ศ.อก. 385	การจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับอุตสาหกรรมศึกษา	3(3-0-6)
	EDIE 385	Active Learning Management for Industrial Education	

2) วิชาเลือก

3 หน่วยกิต

Elective Course

3 Credits

079322	ศ.อก. 322	การประกันคุณภาพการศึกษาสำหรับอุตสาหกรรมศึกษา	3(3-0-6)
	EDIE 322	Educational Quality Assurance for Industrial Education	
079368	ศ.อก. 368	การเรียนรู้ทางอาชีวศึกษาในศตวรรษที่ 21	3(3-0-6)
	EDIE 368	Vocational Learning in the 21st Century	

2.3 วิชาโท (ถ้ามี)**ไม่น้อยกว่า****15 หน่วยกิต****Minor (If any)****a minimum of****15 Credits**

นักศึกษาที่ประสงค์จะเรียนวิชาโท อาจเลือกเรียนวิชาโทในสาขาใดก็ได้ที่เปิดสอนตามประกาศมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่อง วิชาโทที่เปิดสอนสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งจะทำให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรเพิ่มขึ้นอีก ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

According to the Chiang Mai University regulation on the Minor curriculum for the Chiang Mai University student, if students choose to have a minor degree in a curriculum at the Chiang Mai University, they can register those courses not less than 15 credits with the academic advisor's approval. Hence, the total credits for the whole curriculum is increased at least 15 credits.

(3) หมวดวิชาเลือกเสรี**ไม่น้อยกว่า****6 หน่วยกิต****Free Electives:****a minimum of****6 Credits****จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร****ไม่น้อยกว่า****144 หน่วยกิต****Total****a minimum of****144 Credits**

หมายเหตุ ความหมายของเลขรหัสกระบวนวิชา

รหัสกระบวนวิชาที่ใช้กำหนดเป็นตัวเลข 6 หลัก ดังต่อไปนี้

1. เลข 3 ตัวแรก แสดงถึง คณะ และภาควิชา/สาขาวิชา ที่กระบวนวิชานั้นสังกัด
2. เลข 3 ตัวท้าย จำแนกได้ดังนี้
 - 1) เลขตัวแรก (หลักร้อย) แสดงถึง ระดับของกระบวนวิชา
 - “100-200” แสดงถึง กระบวนวิชาระดับพื้นฐาน
 - “300-400” แสดงถึง กระบวนวิชาระดับสูง
 - 2) เลขตัวกลาง (หลักสิบ) แสดงถึง หมวดหมู่ในสาขาวิชา
 - 3) เลขตัวท้าย (หลักหน่วย) แสดงถึง อนุกรมในหมวดหมู่ของสาขาวิชา

3.1.4 แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1					
ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
		หน่วยกิต			หน่วยกิต
001101	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 Fundamental English 1	3(3-0-6)	001102	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 Fundamental English 2	3(3-0-6)
050100	การใช้ภาษาไทย Usage of the Thai Language	3(3-0-6)	079264	ปัญญาประดิษฐ์และข้อมูลขนาดใหญ่สำหรับอุตสาหกรรมศึกษา Artificial Intelligence and Big Data for Industrial Education	3(2-2-5)
079169	การเรียนรู้ภาษาอังกฤษเชิงเทคนิคสำหรับอุตสาหกรรมศึกษา Technical English Learning for Industrial Education	2(2-0-4)	079268	การจัดการเรียนรู้เทคโนโลยีการผลิตสำหรับอุตสาหกรรมศึกษา Learning Management of Production Technology for Industrial Education	2(2-0-4)
079260	งานฝึกทักษะฝีมือสำหรับอุตสาหกรรมศึกษา Skill Training for Industrial Education	3(2-2-5)	100110	โลกาภิวัตน์กับการศึกษาเพื่อความเป็นพลเมืองชั้นเลิศ Globalization and Education for Smart Citizenship	2(1-2-3)
100109	แบบอย่างความเป็นครูในห้องเรียนยุคใหม่ Model of Teacherness for Modern Classroom	2(1-2-3)	100112	จิตวิทยาเพื่อการพัฒนาผู้เรียนยุคดิจิทัล Psychology for Student Development in Digital Era	2(1-2-3)
100111	หลักสูตรและการจัดการเรียนรู้แนวใหม่ Curriculum and Learning Management in Modern Trends	2(1-2-3)	100191	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 Teaching Profession Practicum in School 1	1(0-3-0)
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ Science and Mathematics		6	กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ Humanities and Social Sciences		6
รวม		21	รวม		19

ชั้นปีที่ 2					
ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
		หน่วยกิต			หน่วยกิต
001201	การอ่านเชิงวิเคราะห์และการเขียนอย่างมีประสิทธิภาพ Critical Reading and Effective Writing	3(3-0-6)	063201	การเรียนรู้ผ่านปรากฏการณ์ในสังคม Learning through Social Phenomenon	3(3-0-6)
079270	การจัดการเรียนรู้งานเขียนและอ่านแบบอุตสาหกรรมศึกษา Learning Management of Drawing and Reading in Industrial Education	3(2-2-5)	079373	การจัดการเรียนรู้เทคโนโลยีงานไม้สำหรับอุตสาหกรรมศึกษา Learning Management of Wood Working Technology for Industrial Education	3(2-2-5)
079272	ปรัชญาอาชีวศึกษา Philosophy of Vocational Education	3(3-0-6)	079375	เทคโนโลยีไฟฟ้า-อิเล็กทรอนิกส์สำหรับอุตสาหกรรมศึกษา Electricity-Electronics Technology for Industrial Education	3(2-2-5)
079371	อุตสาหกรรมสร้างสรรค์สำหรับอุตสาหกรรมศึกษา Creative Industry for Industrial Education	3(2-2-5)	079377	เทคโนโลยีโลหะสำหรับอุตสาหกรรมศึกษา Metal Working Technology for Industrial Education	3(2-2-5)
100228	ภาษาเพื่อการสื่อสารสำหรับครูยุคดิจิทัล Communicative Language for Teachers in Digital Era	2(1-2-3)	079383	หลักการและการพัฒนาหลักสูตรอุตสาหกรรมศึกษายุคใหม่ Principles and Development of Modern Industrial Education Curriculum	3(3-0-6)
100231	การประกันคุณภาพการศึกษาเพื่อความเป็นเลิศ Educational Quality Assurance for Excellence	2(1-2-3)	100229	นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ยุคใหม่ Innovation and Digital Technology for Learning in Modern Era	2(1-2-3)
วิชาแกนเลือก Elective Core Courses		2	100230	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้แนวใหม่ Learning Measurement and Evaluation in Modern Trends	2(1-2-3)
กลุ่มวิชาการเรียนรู้ผ่านกิจกรรม Learning through Activities		2	100291	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 Teaching Profession Practicum in School 2	1(0-3-0)
รวม		20	รวม		20

ชั้นปีที่ 3					
ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
		หน่วยกิต			หน่วยกิต
079379	เทคโนโลยีเครื่องยนต์สำหรับ อุตสาหกรรมศึกษา Engine Technology for Industrial Education	3(2-2-5)	079490	นวัตกรรมงานปั้นดินเผาสำหรับ อุตสาหกรรมศึกษา Pottery Innovation for Industrial Education	3(2-2-5)
079385	การจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับ อุตสาหกรรมศึกษา Active Learning Management for Industrial Education	3(3-0-6)	100316	การศึกษาพิเศษเพื่อส่งเสริม ศักยภาพผู้เรียนที่มีความ ต้องการจำเป็นพิเศษ Special Education for Enhancing Potentials of Students with Special Needs	2(1-2-3)
079410	การจัดการเรียนรู้เพื่อเป็น ผู้ประกอบการทางอุตสาหกรรม ศึกษา Learning Management for Entrepreneurship in Industrial Education	2(2-0-4)	100317	จุลภาค Microteaching Skills Practice การปฏิบัติการสอนในสถาน การฝึกทักษะการสอนแบบ	3(2-3-5)
079482	การจัดการเรียนรู้เพื่อความปลอดภัย และการบริหารโรงฝึกงานใน สถานศึกษา Learning Management for Safety and Workshop Management in Educational Institution	3(3-0-6)	100391	ศึกษา 3 Teaching Profession Practicum in School 3 การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพ	4(0-12-0)
079487	การออกแบบอินโฟกราฟิกสำหรับ อุตสาหกรรมศึกษา Infographic Design for Industrial Education	3(2-2-5)	100404	ผู้เรียน Research for Learners' Quality Development	2(1-2-3)
100315	พหุวัฒนธรรมศึกษากับการ จัดการศึกษามูลฐานชุมชน Multicultural Education and Community-based Education	2(1-2-3)	วิชาเอกเลือกทางด้านเนื้อหา Major Academic Content		3
กลุ่มวิชาการเรียนรู้ผ่านกิจกรรม Learning through Activities		1	Elective Courses		
วิชาเอกเลือกทางด้านเนื้อหา Major Academic Content		3			
Elective Courses					
รวม		20	รวม		17

ชั้นปีที่ 4			
ภาคการศึกษาที่ 1		ภาคการศึกษาที่ 2	
	หน่วยกิต		หน่วยกิต
วิชาเอกเลือกทางด้านเนื้อหา	12	100491 การปฏิบัติการสอนใน	6(0-18-0)
Major Academic Content Elective Courses		สถานศึกษา 4	
วิชาเอกเลือกทางการสอน	3	Teaching Profession	
Major Educational Elective Courses		Practicum in School 4	
วิชาเลือกเสรี	6		
Free Elective			
รวม	21	รวม	6

3.1.5 คำอธิบายลักษณะกระบวนวิชา (ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)

ระบุไว้ในภาคผนวก

3.2 ชื่อ ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร / อาจารย์ประจำหลักสูตร / อาจารย์ประจำ

ที่	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิการศึกษา, สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอน/สัปดาห์				จำนวนผลงาน วิชาการรวม (จำนวนเรื่อง ในระยะ 5 ปี ล่าสุด)
			ปัจจุบัน		เมื่อ ปรับปรุง หลักสูตร		
			ตรี	บศ.	ตรี	บศ.	
1	รองศาสตราจารย์ มานูญณ์ สุติศา * (X XXXX XXXXX XX X)	- ศษ.ม. (เทคโนโลยีทางการ ศึกษา), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2529 - ค.อ.บ. (ไฟฟ้า), วิทยาลัย เทคโนโลยีและอาชีวศึกษา, 2523	6	-	9	-	18(13)
2	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุระเดช ศรีวิชัย * (X XXXX XXXXX XX X)	- วศ.ม. (เครื่องกล), สถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2527 - วศ.บ. (เครื่องกล), สถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2522 - ค.อ.บ. (เครื่องกล), สถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2521	6	-	9	-	4(1)
3	อาจารย์อำนาจ เลิศปัญญาธิกุล * (X XXXX XXXXX XX X)	- ศษ.ม. (อาชีวศึกษา), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2543 - ศษ.บ. (อุตสาหกรรม), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2538	12	-	12	-	1(1)
4	อาจารย์พงษ์ศร สุยะมูล * (X XXXX XXXXX XX X)	- ค.อ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า), สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าพระนครเหนือ, 2557 - ศษ.บ. (อุตสาหกรรม), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2542	12	-	12	-	1(1)
5	อาจารย์ไชยรัตน์ นิติกาญจน์โกศล * (X XXXX XXXXX XX X)	- ศษ.ม. (อาชีวศึกษา), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2552 - ศษ.บ. (อุตสาหกรรมศึกษา), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2547	3	-	12	-	1(1)

ที่	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิการศึกษา, สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอน/สัปดาห์				จำนวนผลงาน วิชาการรวม (จำนวนเรื่อง ในระยะ 5 ปี ล่าสุด)
			ปัจจุบัน		เมื่อ ปรับปรุง หลักสูตร		
			ตรี	บศ.	ตรี	บศ.	
6	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรัณย์ ปัญโญ (X XXXX XXXXX XX X)	- กศ.ด. (การบริหารการศึกษา), มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2550 - วท.ม. (วิทยาศาสตร์การกีฬา), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2544 - ศษ.บ.(พลศึกษา), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2539	18	-	13	-	6(-)
7	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กริธา แก้วคง (X XXXX XXXXX XX X)	- ประ.ด. (วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีศึกษา), มหาวิทยาลัยมหิดล, 2553 - วท.บ. (ฟิสิกส์), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2546	11	6	11	6	13(-)
8	รองศาสตราจารย์ ดร.เกียรติสุดา ศรีสุข (X XXXX XXXXX XX X)	- กศ.ด. (การทดสอบและวัดผล การศึกษา), มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ, 2545 - ศษ.ม. (การวัดและประเมินผล การศึกษา), มหาวิทยาลัย เชียงใหม่, 2535 - ศษ.บ. (คณิตศาสตร์), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2528	6	6	8	6	8(-)
9	อาจารย์จารวี เพชรแก้ว (X XXXX XXXXX XX X)	- ศษ.ม. (การสอน ภาษาอังกฤษ), มหาวิทยาลัย เชียงใหม่, 2546 - ศศ.บ. (ภาษาอังกฤษ), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2543	9	-	12	-	3(-)
10	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เจนสมุท แสงพันธ์ (X XXXX XXXXX XX X)	- ประ.ด. (คณิตศาสตร์ศึกษา), มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2555 - ศษ.ม. (คณิตศาสตร์ศึกษา), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2545 - ศษ.บ. (คณิตศาสตร์) , มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2541	9	6	9	6	10(-)

ที่	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิการศึกษา, สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอน/สัปดาห์				จำนวนผลงาน วิชาการรวม (จำนวนเรื่อง ในระยะ 5 ปี ล่าสุด)
			ปัจจุบัน		เมื่อ ปรับปรุง หลักสูตร		
			ตรี	บศ.	ตรี	บศ.	
11	อาจารย์ชฎานิตย์ ยิ้มสวัสดิ์ (X XXXX XXXXX XX X)	- ศษ.ม. (การสอนสังคมศึกษา), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2552 - ค.บ. (สังคมศึกษา), มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่, 2549	18	2	21	2	7(-)
12	รองศาสตราจารย์ ดร.ชรินทร์ มั่งคั่ง (X XXXX XXXXX XX X)	- ศษ.ด. (หลักสูตรและการสอน), มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์, 2549 - ค.ม. (การสอนสังคมศึกษา), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540 - ค.บ.(สังคมศึกษา), วิทยาลัยครูบุรีรัมย์, 2533	15	10	12	16	58(-)
13	อาจารย์ชัยณรงค์ จารุพงศ์พัฒนะ (X XXXX XXXXX XX X)	- ศษ.ม. (การสอนสังคมศึกษา), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2550 - ศษ.บ. (สังคมศึกษา), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2544	18	2	11	2	10(-)
14	อาจารย์ ดร.ชินวัฒน์ ไช้เกตุ (X XXXX XXXXX XX X)	- ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การออก กำลังกายและการกีฬา), มหาวิทยาลัยบูรพา, 2555 - วท.ม. (วิทยาศาสตร์ การกีฬา), มหาวิทยาลัย เชียงใหม่, 2545 - วท.บ. (วิทยาศาสตร์ การกีฬา), มหาวิทยาลัย ราชภัฏเชียงใหม่, 2541	18	-	18	-	2(-)

ที่	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิการศึกษา, สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอน/สัปดาห์				จำนวนผลงาน วิชาการรวม (จำนวนเรื่อง ในระยะ 5 ปี ล่าสุด)
			ปัจจุบัน		เมื่อ ปรับปรุง หลักสูตร		
			ตรี	บศ.	ตรี	บศ.	
15	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชษฐภูมิ วรรณไพศาล (X XXXX XXXXX XX X)	- ค.ด. (อุดมศึกษา), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2559 - ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2553 - ศศ.ม. (เศรษฐศาสตร์ การเมือง), จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, 2550 - ร.บ. (ความสัมพันธ์ระหว่าง ประเทศ และการเมือง การปกครองเปรียบเทียบ), มหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมาธิราช, 2552 - ศษ.บ. (สังคมศึกษา), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2547	23	9	12	12	30(-)
16	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฏชา กมล (X XXXX XXXXX XX X)	- กศ.ด. (คณิตศาสตร์ศึกษา), มหาวิทยาลัยศรีนครินทร วิโรฒ, 2548 - ค.ม. (การศึกษาคณิตศาสตร์), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543 - ศษ.บ. (คณิตศาสตร์), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2539	9	6	9	6	12(-)
17	อาจารย์ณัฏชาจารย์ โรจน์วัฒนดิษฐ์กุล (X XXXX XXXXX XX X)	- วท.ม. (วิทยาศาสตร์ การกีฬา), มหาวิทยาลัย เชียงใหม่, 2546 - ศษ.บ. (พลศึกษา), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2544	12	-	12	-	10(-)

ที่	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิการศึกษา, สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอน/สัปดาห์				จำนวนผลงาน วิชาการรวม (จำนวนเรื่อง ในระยะ 5 ปี ล่าสุด)
			ปัจจุบัน		เมื่อ ปรับปรุง หลักสูตร		
			ตรี	บศ.	ตรี	บศ.	
18	อาจารย์ณัฐนันท์ นิเวศน์วรการ (X XXXX XXXXX XX X)	- ศษ.ม. (หลักสูตร การสอน และเทคโนโลยีการเรียนรู้), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2560 - ศศ.บ. (ภาษาอังกฤษ), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2557	9	-	12	-	3(-)
19	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงหทัย กาตวิบูลย์ (X XXXX XXXXX XX X)	- Ph.D. (Mathematics Education),Oregon State University, USA, 2004 - M.S. (Mathematics Education), Oregon State University, USA, 2000 - ศษ.บ. (คณิตศาสตร์), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2536	9	9	9	9	21(-)
20	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เดชา ศุภพิทยาภรณ์ (X XXXX XXXXX XX X)	- ปร.ด. (วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีศึกษา), มหาวิทยาลัยมหิดล, 2552 - วท.ม. (การสอนฟิสิกส์), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2543 - ศษ.บ. (วิทยาศาสตร์), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2537	9	3	12	3	18(-)
21	รองศาสตราจารย์ ดร.ถนอมพร เลาหจรัสแสง (X XXXX XXXXX XX X)	- Ph.D. (Computer Education), The University of Illinois at Urbana Champaign, USA, 1995 - M.Ed. (Technology for Education), The University of Illinois at Urbana Champaign,	3	6	1.5	6	4(-)

ที่	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิการศึกษา, สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอน/สัปดาห์				จำนวนผลงาน วิชาการรวม (จำนวนเรื่อง ในระยะ 5 ปี ล่าสุด)
			ปัจจุบัน		เมื่อ ปรับปรุง หลักสูตร		
			ตรี	บศ.	ตรี	บศ.	
		USA, 1992 - ค.บ. (ภาษาอังกฤษ), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532					
22	อาจารย์ ดร.ทิพย์รัตน์ นพฤทธิ์ (X XXXX XXXXX XX X)	- กศ.ด. (คณิตศาสตร์ศึกษา), มหาวิทยาลัยศรีนครินทร- วิโรฒ, 2548 - ค.ม. (การศึกษาคณิตศาสตร์), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543 - ศษ.บ. (คณิตศาสตร์), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2538	6	6	6	6	11(-)
23	อาจารย์ ดร.ธารณ ทองเอก (X XXXX XXXXX XX X)	- ป.ร.ด. (การบริหาร การศึกษา), มหาวิทยาลัย บูรพา, 2555 - กศ.ม. (การบริหาร การศึกษา), มหาวิทยาลัย บูรพา, 2552 - ค.บ. (คณิตศาสตร์), สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี, 2543	9	3	9	3	2(-)
24	รองศาสตราจารย์ ดร.นงเยาว์ เนาวรัตน์ (X XXXX XXXXX XX X)	- Ph.D. (Development Studies), University of Leeds, UK, 2004 - M.A. (Women Studies), York University, UK., 2001 - สม.ม. (สังคมวิทยาและ มานุษยวิทยา), มหาวิทยาลัย ธรรมศาสตร์, 2531 - ศ.บ. (เศรษฐศาสตร์), มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2520	10	14	9	6	14(-)

ที่	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิการศึกษา, สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอน/สัปดาห์				จำนวนผลงาน วิชาการรวม (จำนวนเรื่อง ในระยะ 5 ปี ล่าสุด)
			ปัจจุบัน		เมื่อ ปรับปรุง หลักสูตร		
			ตรี	บศ.	ตรี	บศ.	
25	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นัทธ อัครภากรณ์ (X XXXX XXXXX XX X)	- ศษ.ด. (หลักสูตรและ การสอน), มหาวิทยาลัย เชียงใหม่, 2552 - ค.ม. (คหกรรมศาสตร์), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2541 - ศษ.ป. (คหกรรมศาสตร์), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2538	6	2	6	3	3(-)
26	อาจารย์ ดร.นัฐจิรา บุศย์ดี (X XXXX XXXXX XX X)	- ป.ร.ด. (วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีศึกษา) (หลักสูตร นานาชาติ), มหาวิทยาลัย มหิดล ,2553 - ศษ.ม. (คณิตศาสตร์ศึกษา), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2549 - ศษ.ป. (คณิตศาสตร์), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2541	9	8	9	6	24(-)
27	อาจารย์นันทยา พูลีกุล (X XXXX XXXXX XX X)	- ศษ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา และการแนะแนว), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2555 - วท.ป. (จิตวิทยา), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2552	12	-	12	-	1(-)

ที่	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิการศึกษา, สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอน/สัปดาห์				จำนวนผลงาน วิชาการรวม (จำนวนเรื่อง ในระยะ 5 ปี ล่าสุด)
			ปัจจุบัน		เมื่อ ปรับปรุง หลักสูตร		
			ตรี	บศ.	ตรี	บศ.	
28	อาจารย์ ดร.นันทน์ภัส แสงฮอง (X XXXX XXXXX XX X)	- Ph.D. (Educational Policy Studies), University of Illinois at Urbana Champaign, USA, 2558 - M.A. (Educational Policy Studies), University of Illinois at Urbana Champaign, USA, 2552 - บธ.บ. (การจัดการทั่วไป), มหาวิทยาลัยแม่โจ้, 2548	12	3	12	6	2(-)
29	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.น้ำผึ้ง อินทะเนตร (X XXXX XXXXX XX X)	- กศ.ด. (การทดสอบและวัดผลการศึกษา), มหาวิทยาลัยศรีนครินทร-วิโรฒ, 2554 - ศษ.ม. (คณิตศาสตร์ศึกษา), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2546 - ศษ.บ (คณิตศาสตร์), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2541	12	9	12	9	19(-)
30	อาจารย์ ดร.บุษรี เฟ่งเล้งดี (X XXXX XXXXX XX X)	- Ph.D. (Chemistry, Education), Western Sydney University), Australia, 2559 - กศ.ม. (การสอนวิทยาศาสตร์), มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2545 - กศ.บ. (การสอนเคมี), มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2540	13	-	16	-	2(-)

ที่	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิการศึกษา, สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอน/สัปดาห์				จำนวนผลงาน วิชาการรวม (จำนวนเรื่อง ในระยะ 5 ปี ล่าสุด)
			ปัจจุบัน		เมื่อ ปรับปรุง หลักสูตร		
			ตรี	บศ.	ตรี	บศ.	
31	อาจารย์ ประกรณ์ ต๋วยศรี (X XXXX XXXXX XX X)	- วท.ม. (วิทยาศาสตร์ การกีฬา), มหาวิทยาลัย เชียงใหม่, 2546 - ศษ.บ. (พลศึกษา), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2543	12	-	12	-	1(-)
32	อาจารย์ ดร.พรทิพย์ โรจน์ศิริพิศาล (X XXXX XXXXX XX X)	- Ph.D. (Mathematics Education), Oregon State University, USA, 2003 - M.S. (Mathematics Education), Oregon State University, USA,1999 - ศษ.บ. (คณิตศาสตร์), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2538	9	6	9	6	10(-)
33	อาจารย์ ดร.พิกุล เลี้ยวสิริพงศ์ (X XXXX XXXXX XX X)	- ศษ.ด. (หลักสูตรและ การสอน), มหาวิทยาลัย เชียงใหม่, 2551 - ศษ.ม. (หลักสูตรและ การสอน), มหาวิทยาลัย เชียงใหม่, 2533 - ค.บ. (เกษตรศาสตร์), วิทยาลัยครูเชียงราย, 2525	9	3	9	3	3(-)
34	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิชัยณรงค์ กงแก้ว (3 5099 00679 725)	- ปริญญาโท (การศึกษา), มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2557 - วท.ม. (วิทยาศาสตร์ การกีฬา), มหาวิทยาลัย เชียงใหม่, 2545 - ศษ.บ (พลศึกษา), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2540	12	-	12	-	6(-)

ที่	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิการศึกษา, สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอน/สัปดาห์				จำนวนผลงาน วิชาการรวม (จำนวนเรื่อง ในระยะ 5 ปี ล่าสุด)
			ปัจจุบัน		เมื่อ ปรับปรุง หลักสูตร		
			ตรี	บศ.	ตรี	บศ.	
35	รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ชรี รูปะวิเชตร (X XXXX XXXXX XX X)	- Ed.D (Business Education), Queensland University of Technology, Australia, 2544 - ศษ.ม. (การศึกษานอก ระบบ), มหาวิทยาลัย เชียงใหม่, 2539 - ร.บ. (รัฐศาสตร์), มหาวิทยาลัย รามคำแหง, 2557 - ศษ.บ. (การสอน ภาษาอังกฤษบริหารธุรกิจ) เกียรตินิยมอันดับ 1, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2528	12	-	9	-	10(-)
36	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนต์นภัส มโนการณ (X XXXX XXXXX XX X)	- กศ.ด. (การบริหาร การศึกษา), มหาวิทยาลัย นเรศวร, 2555 - ศษ.ม. (การบริหาร การศึกษา), มหาวิทยาลัย รามคำแหง, 2551 - ศษ.ม. (วิทยาศาสตร์ศึกษา), มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2544 - ค.บ. (วิทยาศาสตร์ทั่วไป), วิทยาลัยครูเทพสตรี, 2536	9	3	9	3	3(-)
37	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยงยุทธ ยะบุญธง (X XXXX XXXXX XX X)	- กศ.ด. (การบริหาร การศึกษา), มหาวิทยาลัย นเรศวร, 2552 - ศษ.ม. (การบริหาร การศึกษา), มหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมาธิราช, 2548 - ศษ.ม. (เทคโนโลยีทาง	9	12	12	9	12(-)

ที่	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิการศึกษา, สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอน/สัปดาห์				จำนวนผลงาน วิชาการรวม (จำนวนเรื่อง ในระยะ 5 ปี ล่าสุด)
			ปัจจุบัน		เมื่อ ปรับปรุง หลักสูตร		
			ตรี	บศ.	ตรี	บศ.	
		การศึกษา), มหาวิทยาลัย เชียงใหม่, 2536 - ค.บ. (วิทยาศาสตร์), วิทยาลัยครูลำปาง, 2528					
38	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชฎาภรณ์ ทองถาวร (X XXXX XXXXX XX X)	- D.Ed. (Curriculum & Instruction Concentration on Early Childhood Education), Indiana University of Pennsylvania, USA, 2003 - M.S. (Early Childhood Education), Bloomsburg University, USA, 1989 - กศ.บ. (ภาษาอังกฤษ), มหาวิทยาลัยศรีนครินทร วิโรฒ, 2530	15	3	15	3	10(-)
39	รองศาสตราจารย์ ดร.รัชนีกร ทองสุขดี (X XXXX XXXXX XX X)	- Post Doctorate in Autism, Southern Illinois University at Carbondale, IL, USA, 2005 - Ph.D. (Higher Education), Southern Illinois University at Carbondale, IL, USA, 1994 - MAT (Special Education- Gifted education), Oklahoma City University, OK, USA, 1986 - ค.บ. (การสอนสังคมศึกษา), วิทยาลัยครูพิษณุโลก พิบูลสงคราม พิษณุโลก, 2527	18	6	15	6	16(-)

ที่	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิการศึกษา, สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอน/สัปดาห์				จำนวนผลงาน วิชาการรวม (จำนวนเรื่อง ในระยะ 5 ปี ล่าสุด)
			ปัจจุบัน		เมื่อ ปรับปรุง หลักสูตร		
			ตรี	บศ.	ตรี	บศ.	
40	รองศาสตราจารย์ ดร.ฤตินันท์ สมุทรทัย (X XXXX XXXXX XX X)	- ค.ด. (อุดมศึกษา), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550 - ศษ.ม. (การวัดและประเมินผล การศึกษา), มหาวิทยาลัย เชียงใหม่, 2528 - ศษ.บ. (ประถมศึกษา), มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมา ธิราช, 2527	6	6	9	6	11(-)
41	อาจารย์ ดร.ลฎาภา ลดชาติ (X XXXX XXXXX XX X)	- ป.ร.ด. (วิทยาศาสตร์ศึกษา), มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2554 - ป.บัณฑิต (วิชาชีพครู), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2546 - วท.บ. (ชีววิทยา), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2545	12	-	12	3	7(-)
42	อาจารย์วิษญา ผิวคำ (X XXXX XXXXX XX X)	- ค.ม. (วิจัยการศึกษา), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2553 - รปศ.บ. (รัฐประศาสนศาสตร์), มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมา ธิราช, 2551 - ศษ.บ. (ประถมศึกษา), เกียรตินิยมอันดับ 1, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2549	-	-	12	-	5(-)

ที่	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิการศึกษา, สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอน/สัปดาห์				จำนวนผลงาน วิชาการรวม (จำนวนเรื่อง ในระยะ 5 ปี ล่าสุด)
			ปัจจุบัน		เมื่อ ปรับปรุง หลักสูตร		
			ตรี	บศ.	ตรี	บศ.	
43	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมเกียรติ อินทสิงห์ (X XXXX XXXXX XX X)	- ปร.ด. (หลักสูตรและ การสอน), มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์, 2558 - ศษ.ม. (หลักสูตรและ การสอน), มหาวิทยาลัย เชียงใหม่, 2554 - วท.บ. (คณิตศาสตร์), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2549	10	-	9	-	12(-)
44	รองศาสตราจารย์ สร้อยสุตา วิทยากร (X XXXX XXXXX XX X)	- วท.บ. (ผดุงครรภ์), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2517	10	-	9	-	1(-)
45	อาจารย์ ดร.สราวุฒิ พงษ์พิพัฒน์ (X XXXX XXXXX XX X)	- ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การออก กำลังกายและการกีฬา), มหาวิทยาลัยบูรพา, 2554 - วท.ม. (วิทยาศาสตร์ การกีฬา), มหาวิทยาลัย เชียงใหม่, 2544 - ศษ.บ. (พลศึกษา), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2537	12	-	12	-	5(-)
46	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทธิกัญจน์ ทิพย์เกษร (X XXXX XXXXX XX X)	- ศษ.ด. (หลักสูตรและ การสอน), มหาวิทยาลัย เชียงใหม่, 2553 - ศษ.ม. (วิทยาศาสตร์), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2545 - ศษ.บ. (การสอนวิทยาศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2540	16	9	19	9	15(-)

ที่	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิการศึกษา, สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอน/สัปดาห์				จำนวนผลงาน วิชาการรวม (จำนวนเรื่อง ในระยะ 5 ปี ล่าสุด)
			ปัจจุบัน		เมื่อ ปรับปรุง หลักสูตร		
			ตรี	บศ.	ตรี	บศ.	
47	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทธิดา จำรัส (X XXXX XXXXX XX X)	- ปร.ด. (วิทยาศาสตร์ศึกษา), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2552 - ป.บัณฑิต. (การสอน), มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2545 - วท.บ. (เคมี), มหาวิทยาลัย นเรศวร, 2544	13	3	16	3	22(-)
48	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนทรพจน์ ดำรงพานิช (X XXXX XXXXX XX X)	- ค.ด. (วิธีวิทยาการวิจัย การศึกษา), จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, 2551 - ศษ.ม. (วิจัยและประเมินผล การศึกษา), มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์, 2545 - กศ.บ. (คณิตศาสตร์), มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2542	12	9	12	9	4(-)
49	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุนทรี คนเที่ยง (X XXXX XXXXX XX X)	- ศษ.ม. (หลักสูตรและ การสอน), มหาวิทยาลัย เชียงใหม่, 2535 - ศษ.บ. (ภาษาอังกฤษ), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2528	3	5	6	6	4(-)
50	อาจารย์ ดร.สุนีย์ เงินยวง (X XXXX XXXXX XX X)	- กศ.ด. (การทดสอบและวัดผล การศึกษา), มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ, 2554 - ศษ.ม. (คณิตศาสตร์ศึกษา), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2546 - ศษ.บ.(คณิตศาสตร์), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2540	12	9	12	9	13(-)

ที่	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิการศึกษา, สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอน/สัปดาห์				จำนวนผลงาน วิชาการรวม (จำนวนเรื่อง ในระยะ 5 ปี ล่าสุด)
			ปัจจุบัน		เมื่อ ปรับปรุง หลักสูตร		
			ตรี	บศ.	ตรี	บศ.	
51	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุไรวรรณ หาญวงศ์ (X XXXX XXXXX XX X)	- ศษ.ด. (หลักสูตรและ การสอน), มหาวิทยาลัย เชียงใหม่, 2551 - ศษ.ม. (การวัดและ ประเมินผลการศึกษา), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2540 - ศษ.บ. (วิทยาศาสตร์), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2533	11	5	11	5	23(-)

หมายเหตุ * หมายถึง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
ลำดับที่ 1 – 5 เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร
ลำดับที่ 6 – 51 เป็นอาจารย์ประจำ

3.2.2 อาจารย์พิเศษ

- ไม่มี -

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม

4.1 ผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษา มีดังนี้

4.1.1 ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรมจริยธรรมสำหรับครู เสียสละ ซื่อสัตย์สุจริตมีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพครู

4.1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม

4.1.3 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ

4.1.4 เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

4.1.5 สามารถบูรณาการความรู้ในวิชาเอกและศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

4.1.6 คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า รวมทั้งคิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ

4.1.7 สามารถสืบค้นข้อเท็จจริง รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์และประเมินข้อมูลสารสนเทศและแนวคิดจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และสรุปเพื่องานสอนและงานครู วิจัยผู้เรียน วิจัยพัฒนาผู้เรียน รวมทั้งใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์

4.1.8 สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งมีความเป็นผู้นำทางปัญญาในการคิดพัฒนาการจัดการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์และมีวิสัยทัศน์

4.1.9 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งมีความไวในการรับรู้ลึกของผู้เรียนด้วยความเข้าใจและความรู้ลึกเชิงบวกมีวุฒิภาวะทางอารมณ์และสังคม

4.1.10 สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม และเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม รวมทั้งมีความเอาใจใส่ มีส่วนช่วยเหลือและเอื้อต่อการแก้ปัญหาต่อความสัมพันธ์ในกลุ่ม และระหว่างกลุ่มผู้เรียนอย่างสร้างสรรค์

4.1.11 มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้เรียนเป็นผู้นำและผู้ตามที่มีความรับผิดชอบต่อส่วนรวมทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

4.1.12 มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวกับการใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม รวมทั้งมีความไวในการวิเคราะห์และเข้าใจข้อมูลสารสนเทศที่ได้รับจากผู้เรียนอย่างรวดเร็วทั้งที่เป็นตัวเลขเชิงสถิติหรือคณิตศาสตร์ ภาษาพูดหรือภาษาเขียน

4.1.13 สามารถแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์ หรือนำสถิติมาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งสามารถใช้ดุลยพินิจที่ดีในการประมวลผล แปลความหมายและเลือกใช้ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับวิชาที่สอนและงานครูที่รับผิดชอบ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้ดี

4.1.14 สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม โดยเฉพาะกับกลุ่มผู้เรียน

4.1.15 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ที่มีรูปแบบที่หลากหลาย ทั้งรูปแบบที่เป็นทางการ (Formal) รูปแบบกึ่งทางการ (Non-formal) และรูปแบบไม่เป็นทางการ (Informal) อย่างสร้างสรรค์

4.1.16 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนที่หลากหลาย ทั้งผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ ผู้เรียนที่มีความสามารถปานกลาง และผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษอย่างมีนวัตกรรม

4.1.17 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ในวิชาเอกที่จะสอนอย่างบูรณาการ

4.2 ช่วงเวลา

การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา โดยมีระยะเวลาเทียบเท่าไม่น้อยกว่า 1 ปีการศึกษา แบ่งเป็น 4 ช่วงเวลา ได้แก่

4.2.1 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 สำหรับชั้นปีที่ 1

4.2.2 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 สำหรับชั้นปีที่ 2

4.2.3 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3 สำหรับชั้นปีที่ 3

4.2.4 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 4 สำหรับชั้นปีที่ 4

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

4.3.1 กระบวนวิชา 100191 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 กำหนดให้ฝึกปฏิบัติการในสถานศึกษาไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา ในชั้นปีที่ 1

4.3.2 กระบวนวิชา 100291 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 กำหนดให้ฝึกปฏิบัติการในสถานศึกษาไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา ในชั้นปีที่ 2

4.3.3 กระบวนวิชา 100391 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3 กำหนดให้ฝึกปฏิบัติการในสถานศึกษาไม่น้อยกว่า 180 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา ในชั้นปีที่ 3

4.3.4 กระบวนวิชา 100491 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 4 กำหนดให้ฝึกปฏิบัติการในสถานศึกษาไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา ในชั้นปีที่ 4 โดยจัดให้ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ไม่น้อยกว่า 9-12 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และปฏิบัติงานอื่นๆ ไม่น้อยกว่า 6-9 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

4.4 กระบวนการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพครู

4.4.1 การคัดเลือกสถานศึกษาที่เป็นเครือข่ายสถานศึกษาร่วมพัฒนาวิชาชีพครูกับหน่วยพัฒนาการปฏิบัติงานวิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่มีคุณภาพและผ่านการประเมินและได้รับมาตรฐานคุณภาพจากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา โดยเป็นไปประกาศของคุรุสภา เรื่อง หลักเกณฑ์คุณสมบัติของสถานศึกษาสำหรับปฏิบัติการสอน

4.4.2 การจัดนักศึกษาฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพครูในสถานศึกษาโดยกระบวนการมีส่วนร่วม คือ หน่วยพัฒนาการปฏิบัติงานวิชาชีพครู นักศึกษา และอาจารย์ในวิชาเอก

4.4.3 การเตรียมความพร้อมก่อนการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ

(1) เตรียมความพร้อมของนักศึกษาด้วยการปฐมนิเทศและการส่งตัวให้นักศึกษารายงานตัวต่อสถานศึกษาที่ปฏิบัติการสอน

(2) เตรียมความพร้อมของอาจารย์นิเทศก์และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

(3) เตรียมความพร้อมหน่วยพัฒนาการปฏิบัติงานวิชาชีพครู ด้วยการเชิญ ผู้บริหารและครูพี่เลี้ยงจากสถานศึกษาร่วมพัฒนาวิชาชีพครูประชุมสัมมนาประจำปีการศึกษา

4.4.4 การปฏิบัติงานวิชาชีพครู

(1) การรายงานตัวต่อหน่วยฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพครู

(2) การแต่งตั้งผู้บริหารและครูพี่เลี้ยงเพื่อดูแล ให้คำแนะนำ ซึ่งมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ครูสภา

(3) ดำเนินการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา โดยมีระยะเวลาเทียบเท่าไม่น้อยกว่า 1 ปีการศึกษา แบ่งเป็น 4 ช่วงเวลา

(3.1) การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 สำหรับชั้นปีที่ 1 ไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา

(3.2) การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 สำหรับชั้นปีที่ 2 ไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา

(3.3) การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3 สำหรับชั้นปีที่ 3 ไม่น้อยกว่า 180 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา

(3.4) การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 4 สำหรับชั้นปีที่ 4 ไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา โดยมีชั่วโมงปฏิบัติการสอนไม่น้อยกว่า 9-12 คาบ/สัปดาห์ และปฏิบัติงานอื่นๆ ไม่น้อยกว่า 6-9 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

(4) ติดตามปัญหาและอุปสรรค และการประเมินผลการปฏิบัติงานจากหน่วยพัฒนาการปฏิบัติงานวิชาชีพครูเป็นระยะๆ ตลอดภาคการศึกษา

(5) การสัมมนาเชิงวิชาการระหว่างและสิ้นสุดการปฏิบัติงานวิชาชีพครู

(6) การสรุปประเมินผลการปฏิบัติงานวิชาชีพครู

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

ข้อกำหนดในการทำโครงร่างวิจัยในชั้นเรียนและรายงานการวิจัยในชั้นเรียนฉบับสมบูรณ์ กำหนดให้นักศึกษาทำวิจัยในชั้นเรียน 1 คน ต่อ 1 เรื่อง ตามศาสตร์ของแต่ละสาขาวิชา ในช่วงเวลาของการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา โดยมีคณาจารย์ที่ปรึกษา/อาจารย์นิเทศก์/ครูพี่เลี้ยง เป็นผู้ให้คำแนะนำ ควบคุม และประเมินผลการทำวิจัย โดยกำหนดให้มีการนำเสนอผลงานวิจัยและการส่งรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

การบูรณาการความรู้เรื่องการวิจัย กระบวนการวิจัย องค์ความรู้วิชาเอก และศาสตร์การสอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและพัฒนาผู้เรียนในแต่ละระดับการศึกษา และระดับความสามารถที่แตกต่างกัน โดยทำวิจัยในลักษณะของวิจัยในชั้นเรียน

5.2 ผลการเรียนรู้

5.2.1 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทฤษฎี รูปแบบ และเทคนิคการวิจัยทางการศึกษา

5.2.2 มีจรรยาบรรณในการทำวิจัย

5.2.3 สามารถวางแผนการจัดทำโครงการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน และการจัดการเรียนรู้ตามศาสตร์ของแต่ละสาขาวิชาเอก

5.2.4 สามารถปฏิบัติการวิจัยตามแผนการวิจัยที่ได้วางไว้

5.2.5 สามารถเขียนนำเสนอผลการวิจัยและเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน

5.3 ช่วงเวลา

ทำควบคู่กับกระบวนวิชา 100491 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 4 ในขณะที่ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาของการศึกษาในชั้นปีที่ 4

5.4 จำนวนหน่วยกิต

การดำเนินการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา โดยมีระยะเวลา รวมเทียบเท่าไม่น้อยกว่า 1 ปีการศึกษา (รวมไม่น้อยกว่า 30 สัปดาห์) คิดเป็น 12 หน่วยกิต แบ่งเป็น 4 ช่วงเวลา แบ่งจำนวนหน่วยกิตดังนี้

5.4.1 กระบวนวิชา 100191 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 จำนวน 1 หน่วยกิต (รวมไม่น้อยกว่า 2 สัปดาห์)

5.4.2 กระบวนวิชา 100291 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 จำนวน 1 หน่วยกิต (รวมไม่น้อยกว่า 2 สัปดาห์)

5.4.3 กระบวนวิชา 100391 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3 จำนวน 4 หน่วยกิต (รวมไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์)

5.4.4 กระบวนวิชา 100491 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 4 จำนวน 6 หน่วยกิต (รวมไม่น้อยกว่า 18 สัปดาห์)

5.5 การเตรียมการ

แบ่งนักศึกษาตามจำนวนอาจารย์ที่ปรึกษา/อาจารย์นิเทศก์ และนักศึกษาเลือกหัวข้อตามปัญหาและความสนใจที่มีส่วนในการแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียน โดยมีการประชุมชี้แจงให้ความรู้ กำหนดการนำเสนอ โครงร่างการวิจัย การให้ปรึกษา และการเสนอผลงาน จัดทำรูปเล่มรายงานวิจัยทุกคน และรวบรวมไว้ที่แต่ละสาขาวิชา

5.6 กระบวนการประเมินผล

ประเมินผลตามข้อกำหนดของหน่วยพัฒนาการปฏิบัติงานวิชาชีพครูของคณะศึกษาศาสตร์ ควบคู่กับกระบวนวิชา 100191 100291 100391 และ 100491

ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษา มีดังนี้

วัตถุประสงค์กระบวนวิชา : นักศึกษาสามารถ

1) ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาทั้งการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการความรู้ เนื้อหาวิชาเอก สาระเกี่ยวกับหลักสูตร ศาสตร์การสอน การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยี ดิจิทัลส่งเสริมการเรียนการสอน การผลิตสื่อและหรือนวัตกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ การช่วยเหลือดูแลและพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคล และทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน ภายใต้การแนะนำ ดูแล และร่วมมือกันของครูพี่เลี้ยง สถานศึกษา และอาจารย์นิเทศก์

2) สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชนในการพัฒนาและแก้ปัญหาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์และเรียนรู้อย่างมีคุณภาพ โดยเข้าถึงบริบทของชุมชนและเคารพความแตกต่างทางวัฒนธรรม

3) มีส่วนร่วมในกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพในสถานศึกษาและชุมชน และส่งเสริมและอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น

4) เขียนสะท้อนสรุปการถอดบทเรียนค่านิยมและคุณลักษณะความเป็นครู ประเด็นด้านความรู้และศาสตร์การสอน ความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน และการปฏิบัติหน้าที่ครูในสถานศึกษา

5) รายงานผลการปฏิบัติงานในลักษณะรายบุคคลและจัดสัมมนาเชิงวิชาการเพื่อสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพร่วมกันในสถานศึกษา

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้และกลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์การสอนหรือกิจกรรมนักศึกษา
1. มีความสามารถบูรณาการความรู้ในศาสตร์สาขาอุตสาหกรรมศึกษายุคใหม่	■ การจัดกระบวนการเรียนรู้ในกระบวนการวิชาต่างๆ ■ การฝึกปฏิบัติในกระบวนการวิชาที่เรียน ■ การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรในลักษณะพัฒนาองค์ความรู้และฝึกการบูรณาการองค์ความรู้สู่การจัดการเรียนรู้
2. มีทักษะในการจัดการเรียนรู้ในสาขาอุตสาหกรรมศึกษาเชิงสร้างสรรค์อย่างมีนวัตกรรม	■ การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรในลักษณะของการเพิ่มประสบการณ์และการเตรียมความพร้อมสำหรับการจัดการเรียนรู้ในสาขาวิชาอุตสาหกรรมศึกษา ■ การฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานศึกษา
3. มีคุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณในวิชาชีพครูในยุคดิจิทัล	■ การสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครูในทุกกระบวนการวิชา ■ จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรในลักษณะการส่งเสริมด้านคุณธรรมและจรรยาบรรณในวิชาชีพครู ■ จัดกิจกรรมที่ส่งเสริม สนับสนุน ยกย่องนักศึกษาที่เป็นแบบอย่างด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณในวิชาชีพครู

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน (หมวดวิชาศึกษาทั่วไป)

2.1 คุณธรรม จริยธรรม

ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1.1 ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม

1.3 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ

1.4 เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

1.5 คุณลักษณะทั้งหมดเกิดขึ้นจากความเข้าใจ “สังคมและวัฒนธรรมไทย”

กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) การสอดแทรกในภาคบรรยายของกระบวนวิชา
- 2) การจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม ความซื่อสัตย์ สุจริต
- 3) การมีกระบวนวิชาเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาจรรยาบรรณในวิชาชีพ

กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) การประเมินจากพฤติกรรมของการตรงต่อเวลาการเข้าชั้นเรียนและการเข้าฝึกงาน
- 2) การประเมินจากการซื่อสัตย์ในการเรียน และการสอบ
- 3) การประเมินจากความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย
- 4) การประเมินจากการมีส่วนร่วมของนักศึกษาในการทำกิจกรรมเสริมหลักสูตร
- 5) การประเมินจากผู้ใช้บัณฑิต

2.2 ความรู้

ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

2.1 มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา

2.2 สามารถวิเคราะห์ปัญหา รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะและการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ปัญหา

2.3 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ และมีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษา เพื่อให้สังเกตเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบเทคโนโลยีใหม่ๆ

2.4 สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.5 ความรู้ทั้งหมดเกิดขึ้นได้จากการทำให้นักศึกษามีมุมมองที่แตกต่างและหลากหลาย

กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

จัดการเรียนการสอน โดยจัดลำดับการเรียนรู้จากง่ายไปยาก มีการเชื่อมโยงและบูรณาการความรู้ โดยใช้สื่อการสอน และเทคโนโลยีการศึกษา มีการเรียนในหลายรูปแบบดังนี้

- 1) การบรรยาย
- 2) การฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ
- 3) การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

มีการประเมินการสอบวัดความรู้ โดยมีการสอบย่อย สอบกลางภาคการศึกษา และ การประเมินผลจากการฝึกปฏิบัติงาน วิธีการประเมินมีหลายรูปแบบดังนี้

- 1) การสอบภาคทฤษฎี
- 2) การสอบภาคปฏิบัติ
- 3) ประเมินจากการนำเสนอผลงาน

3. ทักษะทางปัญญา

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 3.1 คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ
- 3.2 สามารถสืบค้น รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหา เพื่อใช้ในการ
แก้ไขปัญหาสร้างสรรค์
- 3.3 สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม
- 3.4 ทักษะทางปัญญาเกิดขึ้นได้จากการมองเห็นกระบวนการเชื่อมโยง “ความรู้”

กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) ให้ทำกิจกรรมกลุ่ม, กิจกรรมในวันเรียนและการนำเสนอผลงาน

กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) ประเมินจากการวัดความรู้ โดยใช้ข้อสอบที่มีมาตรฐาน
- 2) การประเมินผลระหว่างการอภิปรายกลุ่ม การปฏิบัติงาน การนำเสนอรายงานในชั้นเรียน

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความสามารถในการรับผิดชอบ

- 4.1 การมีมนุษยสัมพันธ์ดี ช่วยเหลือ เสียสละ และปรับตัวได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์
- 4.2 การสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น ทั้งในภาวะผู้นำ และผู้ตาม
- 4.3 การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
- 4.4 ความสามารถทำงานได้ตามกำหนดเวลา

กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) การจัดกิจกรรมการสอนให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ให้มีการทำงานเป็นกลุ่ม มีการประสานงานกับผู้อื่น มีการค้นคว้าจากแหล่งข้อมูล มีการมอบหมายงานให้
- 2) ฝึกให้นักศึกษามีความรับผิดชอบในการดำเนินการเรียนรู้ด้วยตนเองและร่วมกับผู้อื่น

กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ประเมินพฤติกรรม การแสดงออก และทักษะความสัมพันธ์ ในแต่ละบทบาทของผู้เรียนในชั้นเรียน หรือระหว่างทำกิจกรรม ประเมินผลงานตามความรับผิดชอบที่ได้รับมอบหมาย

5. ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 5.1 สามารถใช้เทคนิคคณิตศาสตร์และสถิติเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล
- 5.2 สามารถแปลความหมายข้อมูล สามารถแปลงข้อมูลเป็นข่าวสารและบทสรุป

5.3 สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ทั้งปากเปล่า และ
การเขียนและเลือกใช้รูปแบบการนำเสนอและเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม

กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข

การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

จัดกิจกรรมการสอนให้ผู้เรียนได้ฝึกประสบการณ์การวิจัย การแก้ไขปัญหา จากกรณีศึกษาหรือ
สถานการณ์ภาคสนาม

**กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร
และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

ประเมินผลงาน หรือ พัฒนาการด้าน การใช้เทคนิควิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ข้อสอบหรือตรวจสอบจาก
รายงาน ประเมินทักษะการสื่อสารจากความสามารถในการนำเสนอหน้าชั้นเรียน

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบผลการเรียนรู้สู่กระบวนวิชา (Curriculum mapping)

กระบวนวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้					ทักษะทางปัญญา				ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ				ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสารและ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (General Education)																					
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร Language and Communication																					
001101 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 Fundamental English 1	○	○	○	○		●	●				●		●		○		○				○
001102 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 Fundamental English 2		○				●	●				●		●		○						○
001201 การอ่านเชิงวิเคราะห์และ การเขียนอย่างมีประสิทธิภาพ Critical Reading and Effective Writing		○	○	○		●	●		●		●	●	●		○				○		○
050100 การใช้ภาษาไทย Usage of the Thai Language	●	●	●	●		○		○	○		●	●	○		○	○	○		○		○

กระบวนวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้					ทักษะทางปัญญา				ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ				ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสารและ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และ สังคมศาสตร์ Humanities and Social Science																					
063201 การเรียนรู้ผ่านปรากฏการณ์ใน สังคม Learning through Social Phenomenon		○	○		○	●			●	●	○	○		○	●			●	○		
013110 จิตวิทยากับชีวิตประจำวัน Psychology and Daily Life		○	○	○		●	○				○	○	●		○	○					○
050104 มนุษย์กับโลกสมัยใหม่ Man and the Modern World			○			●		●	●		●	○		○			○		○		
050106 ศิลปะแห่งการเป็นมนุษย์ที่มี คุณค่า Humanistic Arts	●	●	●	●	●	○			○	○	○	○	○	○	●	●		●	○		○

กระบวนวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้					ทักษะทางปัญญา				ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ				ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสารและ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3
103271 สันติศึกษา Music Appreciation	○	○				●	●		●		●	●	●				○		○		○
154130 ภูมิสารสนเทศในชีวิตประจำวัน Geo-Information in Daily Life		○				●	●	●	●	●	●	●	●	●			○				○
154153 ภัยพิบัติในโลกสมัยใหม่ Disaster in Modern World		○				●	●	●	●	●	●	●	●	●			○				○
176100 กฎหมายและโลกสมัยใหม่ Law and Modern World		○		○		●		○			●					○			○		
702101 การเงินในชีวิตประจำวัน Finance for Daily Life		●				●							○		○					○	

กระบวนวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้					ทักษะทางปัญญา				ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ				ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสารและ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3
751100 เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Economics for Everyday Life	○					●	●	●			●	●	●			○			○		
851103 ชีวิตและสังคมผ่านสื่อ Life and Society Through Media	●	●	●	●		○	○	○	○		●	●	●			○					○
1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และ คณิตศาสตร์ Science and Mathematics																					
201100 วิทยาศาสตร์บูรณาการ Integrated Sciece		○				●	○							●				○			○
201114 วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมในโลก ปัจจุบัน Environmental Science in Today's World		○		○		●	●	●	●		●	●				○			○		

กระบวนวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้					ทักษะทางปัญญา				ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ				ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสารและ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3
202100 ชีววิทยาในชีวิตประจำวัน Biology in Everyday Life	○	○			○	●	●	●	●	●		●	●					○			○
203100 เคมีในชีวิตประจำวัน Chemistry in Everyday Life	○	○	○	○		●	○	●	●		●	●	○		○	○			○		
204100 เทคโนโลยีสารสนเทศ และชีวิตสมัยใหม่ Information Technology and Modern Life	○					●	●	●				○	○				○		●	●	●
206109 คณิตศาสตร์ในโลกปัจจุบัน Mathematics in Today's World		○				●	●		●		●		●				○				○
362211 หลักการอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม		●	●	●	●	●	●	●	●			○	○			○		○			○

กระบวนวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้					ทักษะทางปัญญา				ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ				ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสารและ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3
Principles of Conservation																					
462130 ยาในชีวิตประจำวัน Medications in Everyday Life				○		●	●				○						●		○		
953111 ซอฟต์แวร์สำหรับชีวิตประจำวัน Software for Everyday Life	○	○				●	●	●	●			○	○			○			●		
1.4 กลุ่มวิชาการเรียนรู้ผ่านกิจกรรม Learning through Activities																					
057131 การออกกำลังกายและสุขภาพ Exercise and Health	○	○	○	○		●	●	○	●		●	●	●		○	○	○		○	○	○
057132 ชีวิตมีสุขในค่ายพักแรม Happy Life in Camping		●	●			●							○		○				○		
057133 นันทนาการเพื่อคุณภาพชีวิต Recreation for Quality of Life		●	●			●							○		○				○		

กระบวนวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้					ทักษะทางปัญญา				ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ				ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสารและ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3
099101 การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม 1 Learning Through Activities 1		●	●			●							○					○	○		
099102 การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม 2 Learning Through Activities 2		●				○							○				●	●	○		
099103 การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม 3 Learning Through Activities 3	●	●	●							○	○						●	●			○

ความหมายของผลการเรียนรู้ในตาราง เป็นไปตามการพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน (เอกสารหน้า 48 – 51)

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน (หมวดวิชาเฉพาะ)

1. PLO 1 แสวงหา วิเคราะห์ และสรุปองค์ความรู้สำคัญเกี่ยวกับอุตสาหกรรมศึกษา

Sub PLO 1.1 สรุปมโนทัศน์สำคัญของหลักการอาชีวศึกษาและอุตสาหกรรมศึกษา

Sub PLO 1.2 เชื่อมโยงองค์ความรู้เกี่ยวกับอาชีวศึกษาและอุตสาหกรรมศึกษาอย่างเป็นระบบ

Sub PLO 1.3 สืบค้น สังเคราะห์ และนำเสนอประเด็นความรู้ใหม่ด้านอุตสาหกรรมศึกษาใน

ปัจจุบันและอนาคต

กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ PLO 1

จัดการเรียนการสอนโดยเน้นการใช้กระบวนการคิดทั้งการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการประมาณค่า เพื่อการแก้ปัญหาและพัฒนาการเรียนรู้ รวมทั้งมีการใช้สื่อการเรียนการสอนและเทคโนโลยีสารสนเทศในการเสริมสร้างความรู้ สำหรับกิจกรรมการเรียนการสอนจัดในหลากหลายรูปแบบ ได้แก่

- 1) การบรรยายแบบมีส่วนร่วม
- 2) การซักถาม อภิปราย
- 3) การศึกษาค้นคว้าและนำเสนอ
- 4) กระบวนการกลุ่ม
- 5) การลงมือปฏิบัติและการปฏิบัติงานวิชาชีพครู
- 6) การค้นคว้าวิจัย
- 7) การจำลองสถานการณ์และบทบาทสมมติ ฯลฯ

กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ PLO 1

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษา ด้วยวิธีการต่าง ๆ ดังนี้

- 1) การทดสอบย่อย
- 2) การทดสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน
- 3) การประเมินผลงาน
- 4) การประเมินผลการปฏิบัติงานวิชาชีพครู
- 5) ประเมินการนำเสนอและรายงาน

2. PLO 2 มีทักษะในการพัฒนาสื่อการสอนและใช้อุปกรณ์เครื่องมือเฉพาะทางอุตสาหกรรมศึกษา

Sub PLO 2.1 พัฒนาสื่อการสอนทางอุตสาหกรรมศึกษา

Sub PLO 2.2 เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องมือในงานช่างต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม

Sub PLO 2.3 ปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวังตามหลักความปลอดภัยของระบบงาน

อุตสาหกรรม

Sub PLO 2.4 ดำเนินการบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องมือเฉพาะทางอุตสาหกรรมศึกษาได้อย่างถูกต้อง

กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ PLO 2

จัดการเรียนการสอนโดยเน้นการฝึกปฏิบัติการทั้งในห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ และโรงฝึก รวมทั้งมีการใช้สื่อการเรียนการสอนและเทคโนโลยีสารสนเทศในการเสริมสร้างความรู้ สำหรับกิจกรรมการเรียนการสอนจัดในหลากหลายรูปแบบ ได้แก่

- 1) การฝึกปฏิบัติการในโรงฝึก
- 2) กระบวนการกลุ่ม
- 3) การวางแผนและใช้งานอุปกรณ์งานช่างต่างๆ
- 4) การนำเสนอวิธีการใช้งาน และเก็บรักษาอุปกรณ์ช่างต่างๆ

กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ PLO 2

ประเมินการปฏิบัติและการสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา ด้วยวิธีการต่าง ๆ ดังนี้

- 1) การทดสอบการปฏิบัติในสถานจริงและสถานการณ์จำลอง
- 2) การประเมินชิ้นงานทางอุตสาหกรรมศึกษา
- 3) การประเมินการนำเสนอและรายงาน
- 4) การสังเกตพฤติกรรม

3. PLO 3 ประยุกต์ศาสตร์การสอน การวิจัย และการประกันคุณภาพการศึกษาเพื่อยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน

Sub PLO 3.1 วิเคราะห์ ประเมิน และสรุปสาระความรู้เกี่ยวกับศาสตร์การสอนและความเป็นครูสู่การจัดการเรียนรู้อุตสาหกรรมศึกษา

Sub PLO 3.2 ออกแบบและทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้อุตสาหกรรมศึกษาของผู้เรียนตามบริบท

Sub PLO 3.3 เขียนแผนงานโครงการเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อุตสาหกรรมศึกษา

กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ PLO 3

จัดการเรียนการสอนโดยเน้นการใช้กระบวนการคิดทั้งการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการประมาณค่า เพื่อการแก้ปัญหาและพัฒนาการเรียนรู้ รวมทั้งมีการใช้สื่อการเรียนการสอนและเทคโนโลยีสารสนเทศในการเสริมสร้างความรู้ สำหรับกิจกรรมการเรียนการสอนจัดในหลากหลายรูปแบบ ได้แก่

- 1) การบรรยายแบบมีส่วนร่วม
- 2) การซักถาม อภิปราย
- 3) การศึกษาค้นคว้าและนำเสนอ

- 4) กระบวนการกลุ่ม
- 5) การลงมือปฏิบัติและการปฏิบัติงานวิชาชีพครู
- 6) การค้นคว้าวิจัย
- 7) การจำลองสถานการณ์และบทบาทสมมุติ ฯลฯ

กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ PLO 3

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษา ด้วยวิธีการต่าง ๆ ดังนี้

- 1) การทดสอบย่อย
- 2) การทดสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน
- 3) การประเมินผลงาน
- 4) การประเมินผลการปฏิบัติงานวิชาชีพครู
- 5) ประเมินการนำเสนอและรายงาน

4. PLO 4 มีทักษะในการจัดการเรียนรู้อุตสาหกรรมศึกษาในบริบทโลกยุคดิจิทัล โดยบูรณาการวิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้สมัยใหม่

Sub PLO 4.1 จัดการเรียนรู้ในวิชาทางอุตสาหกรรมศึกษาโดยใช้กรอบแนวคิด TPCK

Sub PLO 4.2 ริเริ่มการจัดการเรียนรู้เชิงรุกอย่างสร้างสรรค์ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในบริบทต่างๆ

Sub PLO 4.3 บูรณาการองค์ความรู้เกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์และข้อมูลขนาดใหญ่สู่การจัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ PLO 4

จัดการเรียนการสอนโดยเน้นการฝึกปฏิบัติการทั้งในห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ และโรงฝึก รวมทั้งมีการใช้สื่อการเรียนการสอนและเทคโนโลยีสารสนเทศในการเสริมสร้างความรู้ สำหรับกิจกรรมการเรียนการสอนจัดในหลากหลายรูปแบบ ได้แก่

- 1) การฝึกปฏิบัติการในโรงฝึก
- 2) การบูรณาการใช้เทคโนโลยีการเรียนรู้
- 2) กระบวนการกลุ่ม
- 3) การวางแผนและใช้งานอุปกรณ์งานช่างต่างๆ
- 4) การนำเสนอวิธีการใช้งาน และเก็บรักษาอุปกรณ์ช่างต่างๆ

กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ PLO 4

ประเมินการปฏิบัติและการสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา ด้วยวิธีการต่าง ๆ ดังนี้

- 1) การประเมินชิ้นงานทางอุตสาหกรรมศึกษา
- 2) การทดสอบการปฏิบัติในสถานจริงและสถานการณ์จำลอง

3) การประเมินการนำเสนอและรายงาน

4) การสังเกตพฤติกรรม

5. PLO 5 แสดงออกถึงจิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพและปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู

Sub PLO 5.1 แสดงออกถึงความรัก ศรัทธา และมีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพครูอุตสาหกรรมศึกษา

Sub PLO 5.2 ปฏิบัติหน้าที่ครูด้วยความมุ่งมั่นตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู มีความเมตตาทำงานร่วมกับผู้อื่นโดยมีภาวะผู้นำและผู้ตามที่ดี รวมทั้งเป็นแบบอย่างที่ดีต่อศิษย์

Sub PLO 5.3 ประสานความร่วมมือกับผู้ปกครอง ชุมชน และหน่วยงานทางอุตสาหกรรมเพื่อจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

Sub PLO 5.4 รอบคอบและระมัดระวังในการจัดการเรียนรู้งานช่างทางอุตสาหกรรมศึกษา

กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ PLO 5

- 1) สอดแทรกในการจัดการเรียนการสอนทุกกระบวนการวิชา
- 2) การใช้กรณีศึกษา สถานการณ์จำลอง และบทบาทสมมติ
- 3) การเป็นแบบอย่างที่ดีของคณาจารย์
- 4) จัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทั้งในและนอกหลักสูตร
- 5) จัดกระบวนการเฉพาะเพื่อพัฒนาจริยธรรม คุณธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครู

กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ PLO 5

- 1) การประเมินจากพฤติกรรมการเรียนรู้ การทำงาน การทดสอบ และการวิจัย โดยไม่คัดลอกผลงานของผู้อื่นมาเป็นผลงานของตนเอง และไม่ทุจริตในการสอบ
- 2) การประเมินจากการเข้าร่วมและมีส่วนร่วมในกิจกรรมทั้งในและนอกหลักสูตรที่จัดขึ้น
- 3) การประเมินตนเอง ประเมินโดยกลุ่มเพื่อน อาจารย์ ครูพี่เลี้ยงในสถานศึกษา ผู้ใช้บริการและชุมชน โดยใช้วิธีการที่หลากหลาย ได้แก่ การสัมภาษณ์ การสังเกต การสอบถาม การสนทนากลุ่ม การบันทึกสิ่งเรียนรู้ ฯลฯ

6. PLO 6 มีคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการที่สัมพันธ์กับศาสตร์อุตสาหกรรมศึกษาในสังคมยุคดิจิทัล

Sub PLO 6.1 มีจิตสร้างสรรค์ในการร่วมสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาสถานศึกษาและคุณภาพชีวิต

Sub PLO 6.2 เสาะแสวงหาอาชีพใหม่ที่สัมพันธ์กับศาสตร์อุตสาหกรรมศึกษาเพื่อพัฒนาตนเองและผู้เรียนในสังคมยุคดิจิทัล

Sub PLO 6.3 แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม สิ่งแวดล้อม และโลก

กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ PLO 6

จัดการเรียนการสอนโดยเน้นการใช้กระบวนการคิดทั้งการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์และพัฒนาการเรียนรู้ รวมทั้งมีการใช้สื่อการเรียนการสอนและเทคโนโลยีสารสนเทศในการเสริมสร้างความรู้ สำหรับกิจกรรมการเรียนการสอนจัดในหลากหลายรูปแบบ ได้แก่

- 1) การบรรยายแบบมีส่วนร่วม
- 2) การซักถาม อภิปราย
- 3) การศึกษาค้นคว้าและนำเสนอ
- 4) กระบวนการกลุ่มผ่านกระบวนการคิดเชิงออกแบบ
- 5) การลงมือปฏิบัติและการปฏิบัติงานวิชาชีพครู
- 6) การสำรวจและค้นคว้าวิจัย
- 7) การจำลองสถานการณ์และบทบาทสมมุติ

กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ PLO 6

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษา ด้วยวิธีการต่างๆ ดังนี้

- 1) การทดสอบย่อย
- 2) การทดสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน
- 3) การประเมินผลงาน
- 4) การสังเกตพฤติกรรม
- 5) การประเมินผลการปฏิบัติงานวิชาชีพครู
- 6) ประเมินการนำเสนอและรายงาน

กระบวนวิชา	PLO1			PLO2				PLO3			PLO4			PLO5				PLO6		
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	5.4	6.1	6.2	6.3
2. หมวดวิชาเฉพาะ (Field of Specialization)																				
2.1 วิชาแกน Core Courses																				
2.1.1 วิชาแกนบังคับ Required Core Courses																				
100109 แบบอย่างความเป็นครูในห้องเรียน ยุคใหม่ Model of Teacherness for Modern Classroom			○	○				●	○			○		●	●	○		●		○
100110 โลกาภิวัตน์กับการศึกษาเพื่อความ เป็นพลเมืองชั้นเลิศ Globalization and Education for Smart Citizenship			●	○				●	○			○		○	●	●		●		○
100111 หลักสูตรและการจัดการเรียนรู้แนว ใหม่ Curriculum and Learning Management in Modern Trends		●	●	○				●	○	○	○	●		●	○			●	○	

กระบวนวิชา	PLO1			PLO2				PLO3			PLO4			PLO5				PLO6		
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	5.4	6.1	6.2	6.3
100112 จิตวิทยาเพื่อการพัฒนาผู้เรียนยุค ดิจิทัล Psychology for Student Development in Digital Era			●	○				●	○		○	●		●	●	○			○	○
100191 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 Teaching Profession Practicum in School 1		●	●		○	●	●	●	○		●	●	○	●	●	●	○	●	○	●
100228 ภาษาเพื่อการสื่อสารสำหรับครูยุค ดิจิทัล Communicative Language for Teachers in Digital Era				○				●	○		●	○		●	●	○		●		○
100229 นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อ การเรียนรู้ยุคใหม่ Innovation and Digital Technology for Learning in in Modern Era			●	●	○	○	○	●				●	●	○	○		○	●	○	
100230 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ แนวใหม่ Learning Measurement and Evaluation in Modern Trends		●	●	○				●	●	○	○	●		○	○			○		

กระบวนวิชา	PLO1			PLO2				PLO3			PLO4			PLO5				PLO6		
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	5.4	6.1	6.2	6.3
100231 การประกันคุณภาพการศึกษาเพื่อ ความเป็นเลิศ Educational Quality Assurance for Excellence		●	●					●		●		○		○	○	●	●		○	○
100291 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 Teaching Profession Practicum in School 2	○	●	●	●	○	●	●	●	○		●	●	○	●	●	●	●	●	○	●
100315 พหุวัฒนธรรมศึกษากับการจัด การศึกษาบนฐานชุมชน Multicultural Education and Community-Based Education			●	○				●		○		●		●	●	●		●	○	○
100316 การศึกษาพิเศษเพื่อส่งเสริม ศักยภาพผู้เรียนที่มีความต้องการ จำเป็นพิเศษ Special Education for Enhancing Potentials of Students with Special Needs			●	○				●		○		●		●	●	●		●	○	○
100317 การฝึกทักษะการสอนแบบจุลภาค Microteaching Skills Practice	●	●		●	●	○		○			●	●	○	●	●			●	○	

กระบวนวิชา	PLO1			PLO2				PLO3			PLO4			PLO5				PLO6		
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	5.4	6.1	6.2	6.3
100391 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3 Teaching Profession Practicum in School 3	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●
100404 การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน Research for Learners' Quality Development		●	●	○				●	●	○	●	●		○	●			●		○
100491 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 4 Teaching Profession Practicum in School 4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	○	●
2.1.2 วิชาแกนเลือก Elective Core Courses																				
100214 การจัดการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ Active Learning Management		●	●	○				●	○	○	●	●		●	○			●	○	
100216 การเรียนการสอนเพื่อตอบสนอง ความแตกต่างระหว่างบุคคล Differentiated Instruction	○	●	●		○			●	○		●	●	○		●			●		○
100217 สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ Information for Learning			●	●	○			●		○		●	●	○	○		○	●	○	

กระบวนวิชา	PLO1			PLO2				PLO3			PLO4			PLO5				PLO6		
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	5.4	6.1	6.2	6.3
100220 การบูรณาการศิลปะเชิงสร้างสรรค์ ในการศึกษา Creative Art Integration in Education			○	●	○	○		●		○	●	●	○			○	○	●		○
100222 โลกศึกษาเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต Global Education for Lifelong Learning			●	○				●		○		●		●	●	●		●	○	○
100232 กฎหมายสำหรับวิชาชีพครู Laws for Teaching Profession				○				●	○	●		●		●	●	●				○
100233 สะเต็มศึกษาเพื่อชีวิต เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม STEM Education for Life, Economy, Society and Environment	○	○	●	●			○	●		○	●	●	○		○	○		●	○	●

กระบวนวิชา	PLO1			PLO2				PLO3			PLO4			PLO5				PLO6		
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	5.4	6.1	6.2	6.3
2.2 วิชาเอก Major Courses																				
2.2.1 วิชาทางด้านเนื้อหา Academic Content Courses																				
1) วิชาบังคับ Required Courses																				
079169 การเรียนรู้ภาษาอังกฤษเชิง เทคนิคสำหรับอุตสาหกรรม ศึกษา Technical English Learning for Industrial Education			●	○				○				●		●	○			○		○
079260 งานฝึกทักษะฝีมือสำหรับ อุตสาหกรรมศึกษา Skill Training for Industrial Education		○			●	●	●			○		○					●			○
079264 ปัญญาประดิษฐ์และข้อมูล ขนาดใหญ่สำหรับ อุตสาหกรรมศึกษา Artificial Intelligence and Big		○	●	●				○		○	●		●		○			○	●	

กระบวนวิชา	PLO1			PLO2				PLO3			PLO4			PLO5				PLO6		
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	5.4	6.1	6.2	6.3
Data for Industrial Education																				
079268 การจัดการเรียนรู้เทคโนโลยีการผลิตสำหรับอุตสาหกรรมศึกษา Learning Management of Production Technology for Industrial Education	●		●		●					○	●			●				○		○
079270 การจัดการเรียนรู้งานเขียนและอ่านแบบอุตสาหกรรมศึกษา Learning Management of Drawing and Reading in Industrial Education	●	○			●					○	●	○		○		●			●	
079272 ปรัชญาอาชีวศึกษา Philosophy of Vocational Education	●	●	●	○				○			●	○			●					○

กระบวนวิชา	PLO1			PLO2				PLO3			PLO4			PLO5				PLO6		
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	5.4	6.1	6.2	6.3
079371 อุตสาหกรรมสร้างสรรค์ สำหรับอุตสาหกรรมศึกษา Creative Industry for Industrial Education	●	●		○				○	○		○		●			●		○		
079373 การจัดการเรียนรู้เทคโนโลยี งานไม้สำหรับอุตสาหกรรม ศึกษา Learning Management of Wood Working Technology for Industrial Education			○		●	●		○				●		●			○	○		●
079375 เทคโนโลยีไฟฟ้า- อิเล็กทรอนิกส์สำหรับ อุตสาหกรรมศึกษา Electricity-Electronics Technology for Industrial Education		●			●	○	●	○	●		●	●		○				●		

กระบวนวิชา	PLO1			PLO2				PLO3			PLO4			PLO5				PLO6		
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	5.4	6.1	6.2	6.3
079377 เทคโนโลยีโลหะสำหรับ อุตสาหกรรมศึกษา Metal Working Technology for Industrial Education			●		●	●	●		●				○			●	○			●
079379 เทคโนโลยีเครื่องยนต์สำหรับ อุตสาหกรรมศึกษา Engine Technology for Industrial Education	●		○		●	○	○	○			○	●			○		●		●	
079410 การจัดการเรียนรู้เพื่อเป็น ผู้ประกอบการทาง อุตสาหกรรมศึกษา Learning Management for Entrepreneurship in Industrial Education		○			○			●		●		○		○		●			●	
079482 การจัดการเรียนรู้เพื่อความ ปลอดภัยและการบริหาร โรงฝึกงานในสถานศึกษา		○			●	●	●			○		○				●				○

กระบวนวิชา	PLO1			PLO2				PLO3			PLO4			PLO5				PLO6		
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	5.4	6.1	6.2	6.3
Learning Management for Safety and Workshop Management in Educational Institution																				
079487 การออกแบบอินโฟกราฟิก สำหรับอุตสาหกรรมศึกษา Infographic Design for Industrial Education			○	●				●		○	●	●				●		○		
079490 นวัตกรรมงานปั้นดินเผา สำหรับอุตสาหกรรมศึกษา Pottery Innovation for Industrial Education	●		○	●				●		○		○	○			●		○		
2) วิชาเลือก Elective Courses																				
079212 นวัตกรรมและเทคโนโลยี สารสนเทศสำหรับ อุตสาหกรรมศึกษา		○	●	●	○			●	○		●	●		○				○		●

กระบวนวิชา	PLO1			PLO2				PLO3			PLO4			PLO5				PLO6		
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	5.4	6.1	6.2	6.3
Innovation and Information Technology for Industrial Education																				
079214 การจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงานสำหรับอุตสาหกรรมศึกษา Environment and Energy Management for Industrial Education		○	●		●			○		●	●	○			○	●		○		●
079218 การจัดการเรียนรู้อุตสาหกรรมโลจิสติกส์สำหรับอาชีวศึกษา Learning Management of Logistics Industry for Vocational Education		●		●	○					○	●		○	○						●

กระบวนวิชา	PLO1			PLO2				PLO3			PLO4			PLO5				PLO6		
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	5.4	6.1	6.2	6.3
079220 ทักษะการคิดเพื่อการเรียนรู้ ในอุตสาหกรรมศึกษา Thinking Skills for Learning in Industrial Education	●	●		●				○				●		●	●			●		
079320 การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ กับการอาชีวศึกษา Human Resource Development and Vocational Education	●	●		○					○	●	●				○				○	●
079416 การจัดการเรียนรู้กฎหมายที่ เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม ศึกษา Learning Management of Law Relating to Industrial Education		●			●	○			○				○		●			○		●
079445 การบรรยายพิเศษสำหรับ อุตสาหกรรมศึกษา Special Lecture for Industrial Education	●				○			●	○	●	○	○		●	○				○	

กระบวนวิชา	PLO1			PLO2				PLO3			PLO4			PLO5				PLO6		
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	5.4	6.1	6.2	6.3
079467 การศึกษาด้วยตนเองสำหรับ อุตสาหกรรมศึกษา Independent Study for Industrial Education			○	●				○		●			●				●	●		
079485 นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ประดิษฐ์ สำหรับอุตสาหกรรมศึกษา Craft Product Innovation for Industrial Education		●			●				○		●	●				●		●		
2.2.2 วิชาการสอนวิชาเอก Educational Courses																				
1) วิชาบังคับ Required Courses																				
079383 หลักการและการพัฒนา หลักสูตรอุตสาหกรรมศึกษา ยุคใหม่ Principles and Development of Modern Industrial Education Curriculum	●		○			○	○	●			●				●				●	

กระบวนวิชา	PLO1			PLO2				PLO3			PLO4			PLO5				PLO6		
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	5.4	6.1	6.2	6.3
079385 การจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับอุตสาหกรรมศึกษา Active Learning Management for Industrial Education			○	●			○		●		●	●			○	●		○		
2) วิชาเลือก Elective Courses																				
079322 การประกันคุณภาพการศึกษา สำหรับอุตสาหกรรมศึกษา Educational Quality Assurance for Industrial Education	●					○	○	●			○	○				●	○		○	●
079368 การเรียนรู้ทางอาชีวศึกษาใน ศตวรรษที่ 21 Vocational Learning in the 21st Century	○	●	●	○						●	●	●		●	○			○		

ความหมายของผลการเรียนรู้ในตาราง เป็นไปตามการพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน (เอกสารหน้า 59 – 63)

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน

ใช้ระบบลำดับชั้น และค่าลำดับชั้นในการวัดและประเมินผล นอกจากกระบวนการวิชาที่กำหนดให้วัดและประเมินผลด้วยอักษร S และ U เป็นลำดับชั้น ซึ่งไม่มีค่าลำดับชั้น

สัญลักษณ์และความหมายของการวัดและประเมินผลกระบวนการวิชาต่างๆ ให้กำหนดดังนี้

(1) อักษรลำดับชั้นที่มีค่าลำดับชั้น ให้กำหนดดังนี้

อักษรลำดับชั้น	ความหมาย	ค่าลำดับชั้น
A	ดีเยี่ยม (EXCELLENT)	4.00
B+	ดีมาก (VERY GOOD)	3.50
B	ดี (GOOD)	3.00
C+	ดีพอใช้ (FAIRLY GOOD)	2.50
C	พอใช้ (FAIR)	2.00
D+	อ่อน (POOR)	1.50
D	อ่อนมาก (VERY POOR)	1.00
F	ตก (FAILED)	0.00

(2) อักษรลำดับชั้นที่ไม่มีค่าลำดับชั้น ให้กำหนดดังนี้

อักษรลำดับชั้น	ความหมาย
S	เป็นที่พอใจ (SATISFACTORY)
U	ไม่เป็นที่พอใจ (UNSATISFACTORY)
V	ผู้เข้าร่วมศึกษา (VISITOR)
W	การถอนกระบวนการวิชา (WITHDRAWN)
CE	หน่วยกิตที่ได้จากการทดสอบ (CREDITS FROM EXAMINATION)
CP	หน่วยกิตที่ได้จากการเสนอแฟ้มสะสมงาน (CREDITS FROM PORTFOLIO)
CS	หน่วยกิตที่ได้จากการทดสอบมาตรฐาน (CREDITS FROM STANDARDIZED TESTS)
CT	หน่วยกิตที่ได้จากการประเมินหรืออบรมที่จัดโดย หน่วยงานต่างๆ (CREDITS FROM TRAINING)
CX	หน่วยกิตที่ได้รับจากการยกเว้นการเรียน (CREDITS FROM EXEMPTION)

(3) อักษรลำดับชั้นที่ยังไม่มีการประเมินผล ให้กำหนดดังนี้

อักษรลำดับชั้น	ความหมาย
I	การวัดผลยังไม่สมบูรณ์ (INCOMPLETE)
P	การเรียนการสอนยังไม่สิ้นสุด (IN PROGRESS)

กระบวนวิชาที่นักศึกษาได้ลำดับชั้น A, B+, B, C+, C, D+, D หรืออักษร S เท่านั้น จึงจะนับหน่วยกิตของกระบวนวิชานั้นเป็นหน่วยกิตสะสม

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

2.1.1 การทวนสอบในระดับกระบวนวิชา

1. มีคณะกรรมการติดตามการจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามเนื้อหาและวิธีการที่กำหนดไว้ในรายละเอียดของกระบวนวิชา
2. มีการประเมินการให้คะแนน/ลำดับชั้น โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรหรือกรรมการประจำสาขาวิชา และกรรมการบริหารประจำคณะ
3. มีการประเมินการเรียนการสอนในระดับกระบวนวิชาโดยนักศึกษา

2.1.2 การทวนสอบในระดับหลักสูตร

1. มีการติดตามผลสัมฤทธิ์ของการเรียนของนักศึกษาในหลักสูตรว่าเป็นไปตามแผนการศึกษา และสำเร็จการศึกษาภายในเวลาของหลักสูตร
2. มีกระบวนการส่งเสริมและสนับสนุนทางวิชาการแก่นักศึกษาที่ไม่สามารถเรียนได้อย่างเป็นผลสัมฤทธิ์ตามแผนการศึกษา
3. มีกระบวนการส่งเสริมผู้มีศักยภาพพิเศษในการเรียน
4. มีการสอบถามความคิดเห็นจากนักศึกษาชั้นปีที่ 4 และอาจารย์ที่ปรึกษาของนักศึกษา เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการพัฒนาหลักสูตร

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

1. มีการสำรวจการได้งานทำและการทำงานตรงสาขาของบัณฑิต
2. มีการสำรวจความสามารถในการเข้าศึกษาต่อในสถาบันที่เป็นที่ยอมรับทั้งในและต่างประเทศ
3. มีการประเมินหลักสูตรทุก ๆ 5 ปี โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้สอน บัณฑิต ผู้ใช้บัณฑิต และกรรมการบริหารหลักสูตร
4. มีการประเมินบัณฑิตโดยผู้ใช้บัณฑิต

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

3.1 เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.2558 คือ เรียนกระบวนวิชาครบตามหลักสูตรกำหนด และมีค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 2.00

3.2 เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2561

3.3 ผ่านการประเมินมาตรฐานบัณฑิตตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครู

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

- (1) มีการปฐมนิเทศแนะแนวการเป็นครูให้กับอาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของสถาบัน คณะตลอดจนในหลักสูตรที่สอน
- (2) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ทุนทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

- (1) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ทุนทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์
- (2) การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

- (1) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม
- (2) มีการกระตุ้นอาจารย์ทำผลงานทางวิชาการสายตรงในสาขาวิชา
- (3) ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เป็นหลักและเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

การบริหารจัดการหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ/มาตรฐานคุณวุฒิสาขาวิชา ตลอดระยะเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีจำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน มีคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน ขึ้นตำแหน่งปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือมีตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ อย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง
- อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน ขึ้นตำแหน่งปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือมีตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ อย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง
- มีการปรับปรุงหลักสูตรอย่างน้อยทุก 5 ปี โดยนำความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ บัณฑิตใหม่ ผู้ใช้บัณฑิต และการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และความก้าวหน้าทางวิชาการ มาประกอบการพิจารณา

2. บัณฑิต

- มีการประเมินคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ในมุมมองของผู้ใช้บัณฑิต โดยพิจารณาจากคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามที่หลักสูตรกำหนด ซึ่งครอบคลุมผลการเรียนรู้อย่างน้อย 5 ด้าน คือ 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- มีการสำรวจข้อมูลบัณฑิตที่ได้งานทำ/ประกอบอาชีพอิสระ ภายในระยะเวลา 1 ปีนับจากวันที่สำเร็จการศึกษา เมื่อเทียบกับบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษานั้น ๆ

3. นักศึกษา

- มีกระบวนการรับนักศึกษาที่เหมาะสม โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกและคุณสมบัติของนักศึกษาให้สอดคล้องกับลักษณะของหลักสูตร และมีการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา เพื่อให้นักศึกษามีความพร้อมในการเรียนและสามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

- มีการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถ และศักยภาพของนักศึกษาในรูปแบบต่างๆ เสริมสร้างความเป็นพลเมืองดีที่มีจิตสำนึกสาธารณะ และเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
- มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และแนะแนวให้นักศึกษาทุกคน โดยอาจารย์จะต้องกำหนดชั่วโมงให้คำปรึกษา (Office Hours) เพื่อให้ นักศึกษาสามารถเข้าปรึกษาได้
- มีการสำรวจข้อมูลการคงอยู่ของนักศึกษา อัตราการสำเร็จการศึกษา เพื่อประเมินแนวโน้มผลการทำงาน
- มีระบบการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษาที่มีประสิทธิภาพ โดยมีการประเมินความพึงพอใจ และผลการจัดการข้อร้องเรียน

4. อาจารย์

- มีระบบการรับอาจารย์ใหม่ที่สอดคล้องกับระเบียบ/ข้อบังคับของมหาวิทยาลัย และต้องมีคะแนนทดสอบความสามารถภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด ซึ่งสอดคล้องกับประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง มาตรฐานความสามารถภาษาอังกฤษของอาจารย์ประจำ
- มีระบบการบริหาร และระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และนโยบายของมหาวิทยาลัย และแนวทางของหลักสูตร
- มีระบบการพัฒนาคุณภาพอาจารย์ เพื่อให้อาจารย์มีความรู้ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่เปิดสอน และมีความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง
- มีการสำรวจข้อมูลอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก ตำแหน่งทางวิชาการ ผลงานทางวิชาการ การคงอยู่ของอาจารย์ และความพึงพอใจของอาจารย์ เพื่อประเมินแนวโน้มผลการทำงาน

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

- มีกระบวนการออกแบบ/ปรับปรุงหลักสูตรและกระบวนการวิชาให้มีเนื้อหาที่ทันสมัย ได้มาตรฐานทางวิชาการ/วิชาชีพ สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
- มีการจัดการเรียนการสอนที่มีการฝึกปฏิบัติ
- มีการจัดการเรียนการสอนที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม
- มีการกำหนดอาจารย์ผู้สอนในแต่ละกระบวนการวิชา โดยคำนึงถึงความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญในกระบวนการเรียนการสอน และมีการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรูู้ และการจัดการเรียนการสอน (มคอ.3 และ มคอ.4)

- มีการประเมินผู้เรียน กำกับให้มีการประเมินตามสภาพจริง และมีวิธีการประเมินที่หลากหลาย (มคอ.5 มคอ.6 และ มคอ.7)

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

- มีระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/มหาวิทยาลัย โดยการมีส่วนร่วมของอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ในการจัดเตรียมสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่จำเป็นต่อการเรียนการสอน ทั้งทางด้านกายภาพ อุปกรณ์ เทคโนโลยี และสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ อย่างเพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียน สามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- มีการสำรวจความพึงพอใจและความต้องการของอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และนำผลการสำรวจมาพัฒนาปรับปรุง

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา					
1. มีการประชุมหลักสูตรเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวน การดำเนินงานหลักสูตรอย่างน้อยปีการศึกษาละ 2 ครั้ง โดยมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเข้าร่วมประชุมอย่างน้อย ร้อยละ 80 และมีการบันทึกการประชุมทุกครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓
2. มีรายละเอียดของหลักสูตรตาม มคอ.2 ที่สอดคล้องกับ มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และ สาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ.2562	✓	✓	✓	✓	✓
3. มีรายละเอียดของกระบวนการวิชา และรายละเอียดของ ประสพการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษา ให้ครบทุกกระบวนการวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของกระบวนการวิชา และ รายงานผลการดำเนินการของประสพการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ให้ครบทุกกระบวนการ วิชาที่เปิดสอนในหลักสูตร ภายใน 30 วัน หลังวันปิดภาค การศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา					
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของกระบวนการวิชาการที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว		✓	✓	✓	✓
8. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ได้รับการแต่งตั้งใหม่ ได้รับคำแนะนำด้านการบริหารจัดการหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓
9. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	✓	✓	✓	✓	✓
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0				✓	✓
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0					✓
13. นักศึกษาได้เข้าร่วมกิจกรรมเสริมความเป็นครูครบถ้วนทุกกิจกรรมที่กำหนดและเป็นประจำทุกปี	✓	✓	✓	✓	✓
14. มีการจัดประสบการณ์บูรณาการเรียนรู้ออกไปปฏิบัติงานวิชาชีพครูในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่องทุกปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
15. ผู้สำเร็จการศึกษอย่างน้อยร้อยละ 50 มีทักษะภาษาอังกฤษอยู่ในระดับ B1 หรือเทียบเท่า B1 ขึ้นไป				✓	✓

หมวดที่ 8 กระบวนการประเมินและปรับปรุงหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 กระบวนการประเมินและปรับปรุงแผนกลยุทธ์การสอน

- ☒ มีการประเมินผลการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา และนำผลการประเมินมาวิเคราะห์ เพื่อหาจุดอ่อนและจุดแข็งในการสอนของอาจารย์ผู้สอน เพื่อปรับกลยุทธ์การสอนให้เหมาะสม โดยอาจารย์แต่ละท่าน
- ☒ มีการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาโดยการสอบ
- ☒ มีการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาโดยการปฏิบัติงานกลุ่ม
- ☒ วิเคราะห์เพื่อหาจุดอ่อนและจุดแข็งในการเรียนรู้ของนักศึกษา เพื่อปรับกลยุทธ์การสอนให้เหมาะสมกับนักศึกษาแต่ละชั้นปี โดยอาจารย์แต่ละท่าน

1.2 กระบวนการประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

- ☒ ให้นักศึกษาได้ประเมินผลการสอนของอาจารย์ในทุกด้าน ทั้งในด้านทักษะ กลยุทธ์การสอน และการใช้สื่อในทุกกระบวนการวิชา

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

- ☒ ประเมินโดยนักศึกษาปีสุดท้าย
- ☒ ประเมินโดยบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา
- ☒ ประเมินโดยผู้ใช้บัณฑิต/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ

การประเมินหลักสูตรในภาพรวมนั้นจะกระทำเมื่อนักศึกษาเรียนอยู่ชั้นปีที่ 4 ซึ่งนักศึกษาจะฝึกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาตามกระบวนการวิชา 100491 เป็นเวลา 1 ภาคการศึกษา ซึ่งจะเป็นช่วงเวลา que อาจารย์จะไปนิเทศนักศึกษา ตลอดจนติดตามประเมินความรู้ของนักศึกษาว่า สามารถปฏิบัติการสอนเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้หรือไม่ มีค่านิยมและคุณลักษณะความเป็นครู บุธนาการความรู้ เนื้อหาวิชาเอก ศาสตร์การสอน จิตวิทยาการเรียนรู้ การใช้สื่อ/เทคโนโลยีและสร้างนวัตกรรมเพื่อ ส่งเสริมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การทำวิจัยในชั้นเรียน และสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชนในการพัฒนาและส่งเสริมคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนบนพื้นฐานของ ความเคารพในความแตกต่างและหลากหลายทางพหุวัฒนธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาชีพ รวมทั้ง ขอปรับปรุงในด้านใด ซึ่งจะมีการรวบรวมข้อมูลทั้งหมดเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร ตลอดจน ปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนในภาพรวมและในแต่ละรายวิชา

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

การประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปี ตามดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินอย่างน้อย 3 คน ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาอย่างน้อย 1 คน ที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย

เกณฑ์การประเมิน

ระดับ 1 คะแนน	ระดับ 2 คะแนน	ระดับ 3 คะแนน
มีการดำเนินการครบ 7 ข้อตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	มีการดำเนินการครบ 12 ข้อตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	มีการดำเนินการครบทุกข้อ

ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยได้กำหนดให้ทุกหลักสูตรมีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย แสดงการปรับปรุงดัชนีด้านมาตรฐานและคุณภาพการศึกษาเป็นระยะๆ อย่างน้อยทุกๆ 5 ปี และมีการประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุก 5 ปี

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

ให้กรรมการวิชาการประจำสาขาวิชา/ภาควิชา รวบรวมข้อมูลจากการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์ นักศึกษา บัณฑิต และผู้ใช้บัณฑิต และข้อมูลจาก มคอ. 5, 6, 7 เพื่อทราบปัญหาของการบริหารหลักสูตรทั้งในภาพรวมและในแต่ละกระบวนวิชา และนำไปสู่การดำเนินการปรับปรุงกระบวนวิชาและหลักสูตรต่อไป สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรนั้นจะกระทำทุกๆ 5 ปี ทั้งนี้ เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

ภาคผนวก

1. คำอธิบายลักษณะกระบวนวิชา

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1.1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร

ม.อ. 101 (001101) ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 3(3-0-6)

ENGL 101 Fundamental English 1

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ไม่มี

การสื่อสารภาษาอังกฤษ เพื่อการปฏิสัมพันธ์ในชีวิตประจำวัน ทักษะการฟัง พูด อ่านและเขียนในระดับเบื้องต้นในบริบททางสังคมและวัฒนธรรมที่หลากหลายเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

Communication in English for everyday interaction. Basic listening, speaking, reading and writing skills in various social and culture contexts for life-long learning.

ม.อ. 102 (001102) ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 3(3-0-6)

ENGL 102 Fundamental English 2

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ม.อ.101 หรือ ตามความเห็นชอบ

ของภาควิชา

การสื่อสารภาษาอังกฤษ เพื่อการปฏิสัมพันธ์ในชีวิตประจำวัน ทักษะการฟังพูด อ่านและเขียนในระดับที่ซับซ้อน ขึ้นในบริบททางสังคมและวัฒนธรรมที่หลากหลายเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

Communication in English for everyday interaction. More advanced listening, speaking, reading and writing skills in various social and culture contexts for life-long learning.

ม.อ. 201 (001201) การอ่านเชิงวิเคราะห์และการเขียนอย่างมีประสิทธิภาพ 3(3-0-6)

ENGL 201 Critical Reading and Effective Writing

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ม.อ. 102 หรือ ตามความเห็นชอบ

ของภาควิชา

ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับการอ่านเชิงวิเคราะห์จากแหล่งข้อมูลและสื่อต่างๆ และการเขียนอย่างมีประสิทธิภาพ ในหัวข้อตามความสนใจของผู้เรียน

English language skills for critical reading from different sources and media and effective writing on topics of students' interests.

ม.ศท. 100 (050100) การใช้ภาษาไทย 3(3-0-6)

HUGE 100 Usage of the Thai Language

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ไม่มี

ศึกษาและฝึกทักษะการใช้ภาษาไทย

A study of the usage of the Thai Language and practice in writing.

1.2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

ศ.ลส. 201 (063201) การเรียนรู้ผ่านปรากฏการณ์ในสังคม 3(3-0-6)

EDCI 201 Learning through Social Phenomenon

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ไม่มี

แนวคิดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน การคิดเกี่ยวกับปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในสังคม ในพหุมิติ ทักษะการเป็นพลเมืองโลกที่เข้มแข็ง การเตรียมความพร้อมเป็นบัณฑิตที่ดี มีคุณธรรม และ มั่นใจในตนเองเพื่อออกไปรับใช้สังคมยุคดิจิทัล การเพิ่มโอกาสและสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับตนเอง ทัศนศึกษาเกี่ยวกับการต่อต้านการคอร์รัปชัน การป้องกันการตั้งครม.โดยไม่มีความพร้อม และการลด ความเสี่ยงในด้านสุขภาพอนามัย

Approach of phenomenon-based learning. Thinking of phenomenon which occur in multidimensional social. Strong global citizen skills. Preparing to be graduate who be a good person, moral, and self-study for reserve social in digital era. Opportunity increasing and self-value adding. Case studies of anti-corruption, prevention of pregnant without readiness, and reducing health risk.

ม.จว. 110 (013110) จิตวิทยากับชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

PSY 110 Psychology and Daily Life

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ไม่มี; สำหรับนักศึกษาที่ไม่ใช่วิชาเอก

จิตวิทยากับชีวิตประจำวัน ปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยด้านสัมพันธภาพระหว่างบุคคล ปัจจัยด้านสังคม

Psychology and daily life. Individual factors. Interpersonal factors. Social factors.

ม.ศท. 104 (050104) มนุษย์กับโลกสมัยใหม่ 3(3-0-6)

HUGE 104 Man and the Modern World

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ไม่มี

ศึกษาคุณลักษณะสำคัญของ "มนุษย์สมัยใหม่" ลักษณะและความเป็นมาของโลกสมัยใหม่ ปัญหาที่โลกสมัยใหม่เผชิญ และแนวทางการแก้ไขปัญหา

Study of the important characteristics of the "modern man" features, and the development of the modern world, the problems it faces, and possible solutions.

ม.ศท. 106 (050106) ศิลปะแห่งการเป็นมนุษย์ที่มีคุณค่า 3(3-0-6)

HUGE 106 Humanistic Arts

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ไม่มี

การศึกษามโนธรรมชาติและความหมายของความเป็นมนุษย์เพื่อความเข้าใจและรู้จักตนเองและผู้อื่น มนุษย์ในสภาพแวดล้อมปัจจุบัน เป้าหมายของมนุษย์ แนวทางวิธีการหรือศิลปะที่นำไปสู่เป้าหมายของมนุษย์ ความรู้เชิงข้อเท็จจริงและเชิงคุณค่า การใช้ชีวิตและทำงานร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างสันติ ด้วยมโนธรรมและสำนึกต่อสังคม

The study of nature and the meaning of humanity to understand oneself and others; humanity in today's environment; the purpose of human life; paths to fulfillment through humanistic arts, factual knowledge and installation of values; living and working together peacefully and with a sense of social responsibility.

วจ.ล. 271 (103271) สังคีตวิจารณ์ 3(3-0-6)

DART 271 Music Appreciation

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ไม่มี

การฟังและการชื่นชมผลงานชิ้นเยี่ยมของดนตรีตะวันตกและไม่ใช่ตะวันตก พื้นฐานองค์ประกอบของดนตรี บริบทของดนตรี เครื่องดนตรี นักประพันธ์และนักดนตรีที่มีชื่อเสียงของโลก สุนทรียภาพทางดนตรี รูปแบบดนตรี และประวัติของดนตรี

Listening and appreciation of the masterpieces of Western and non-Western music; fundamental music elements; musical context: musical instruments; the world great composers and musicians; music aesthetics; musical forms and history of music.

ส.ภม. 130 (154130) ภูมิสารสนเทศในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

GEO 130 Geo-Information in Daily Life

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ไม่มี

ภูมิสารสนเทศและการใช้งานภูมิสารสนเทศ เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ เทคโนโลยีแผนที่ ระบบระบุตำแหน่งโลกด้วยดาวเทียม การสำรวจรังวัดด้วยภาพถ่ายทางอากาศและการแปลภาพถ่ายทางอากาศ การสำรวจระยะไกล ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ การบูรณาการเพื่อใช้งานเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ

Geo-information and geo-information application. Geo-informatics technology. Mapping technology. Global Positioning System (GPS). Photogrammetry and aerial photo interpretation. Remote sensing. Geographic Information Systems (GIS). Integration for application of geo-informatics technology.

ส.ภม. 153 (154153) ภัยพิบัติในโลกสมัยใหม่ 3(3-0-6)

GEO 153 Disaster in Modern World

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ไม่มี

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับภัยพิบัติธรรมชาติ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับภัยพิบัติมนุษย์และเทคโนโลยี การเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือกับภัยพิบัติ การป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติ สิ่งที่ต้องทำเมื่อเกิดภัยพิบัติและการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัย การใช้เทคโนโลยีเพื่อการจัดการภัยพิบัติ

Basic knowledge of natural disasters. Basic knowledge of man-made disasters and technology. Disaster preparedness. Disaster prevention and mitigation. Things to do when disasters occur and giving help for casualty. Technologies for disaster management.

น.ศท. 100 (176100) กฎหมายและโลกสมัยใหม่ 3(3-0-6)

LAGE 100 Law and Modern World

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ไม่มี

แนวคิดทางกฎหมาย สถาบันทางกฎหมาย กฎหมายกับบทบาทในสังคม กฎหมายกับสังคมระหว่างประเทศ กฎหมายกับปัญหาท้องถิ่น และกฎหมายกับสิทธิชุมชน บทบาทของกฎหมายระดับท้องถิ่น ระดับสังคมเมือง และบทบาทของกฎหมายในยุคโลกาภิวัตน์ ศึกษาวิเคราะห์ปัญหาจากกรณีศึกษาต่างๆ เกี่ยวกับกฎหมายและโลกสมัยใหม่

Legal concepts. Legal Institutions. Law and its roles in society. Law and international societies. Law and local problems. Law and community rights. Roles of law in the rural and urban societies. Roles of law in the globalized era. Analyses of issues derived from case studies relating to law and modern world.

บธ.กง. 101 (702101) การเงินในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

FINA 101 Finance for Daily Life

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ไม่มี

ความรู้เบื้องต้นของการบริหารการเงินในชีวิตประจำวัน การสร้างฐานะมั่นคงทางการเงิน การสำรวจสุขภาพทางการเงิน การวางแผนทางการเงิน การบริหารรายได้ รายจ่าย และภาระหนี้สิน บริการของสถาบันการเงิน การออมเงิน การให้เงินทำงาน การวางแผนการเงินสำหรับเหตุการณ์ของชีวิต การประกันความเสี่ยง การวางแผนภาษี และการเตรียมความพร้อมเพื่อความสุข

Basic knowledge of financial management for daily life. Wealth creation. Financial health evaluation. Financial planning. Income, expenses and debt management. Financial institution services. Savings. Letting the money work for you. Financial planning for life events. Risk insurance. Tax planning. Preparing for happiness.

ศศ. 100 (751100)	เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
ECON 100	Economics for Everyday Life	

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ไม่มี

แนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ที่นำไปใช้ในชีวิตประจำวัน ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต การบริโภค ตลาด รายได้ประชาชาติ การคลังสาธารณะการเงินและการธนาคาร ภาวะเงินเฟ้อและเงินฝืด การจ้างงาน เศรษฐกิจการค้าและการเงินระหว่างประเทศ การพัฒนาเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม

Basic economic concepts and application for everyday life concerning production, consumption, markets, national income, public finance, money and banking, inflation and deflation, employment, international trade and finance, and economic development and environment.

สม. 103 (851103)	ชีวิตและสังคมผ่านสื่อ	3(3-0-6)
MC 103	Life and Society Through Media	

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ไม่มี

การวิเคราะห์และวิจารณ์ความหมายและคุณค่าของชีวิต ในมิติของปรัชญา ประวัติศาสตร์ สังคม วัฒนธรรม การเมือง และเศรษฐกิจ ผ่านสื่อ ได้แก่ ภาพยนตร์ วิทยุโทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร รวมทั้งนวนิยาย เรื่องสั้นและหนังสือการ์ตูน

Critical analysis of the meaning and value of life in philosophical, historical, social, cultural, political, and economic dimensions through media : film, radio, television, newspaper, magazine, as well as novel, short story, and comic book.

1.3) กลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

ว.วท. 100 (201100)	วิทยาศาสตร์บูรณาการ	3(3-0-6)
SC 100	Integrated Science	

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ไม่มี

วิวัฒนาการของวิทยาศาสตร์ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ โลกและจักรวาล แหล่งทรัพยากร ธรรมชาติ การนำไปใช้และการอนุรักษ์ รูปแบบและแหล่งพลังงาน การนำไปใช้และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและมลพิษ ร่างกายของเรา อาหารและยา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านการคมนาคม การสื่อสาร คอมพิวเตอร์ สื่อดิจิทัล อุปกรณ์ เครื่องอำนวยความสะดวก วิทยาศาสตร์และสังคม

Evolution of Science. Scientific methods. Earth and space. Natural resources, their utilization and conservation. Forms of energy, energy resources, their utilization and conservation. Environment and pollution. Human bodies. Food and drugs. Science and technology in transportation, communication, audiovisual instruments, home appliances and labour-saving machinery. Science and society. This course is designed for non-science-based students only. Enrollments are not permitted for science-based students.

ว.วท. 114 (201114) วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมในโลกปัจจุบัน 3(3-0-6)
SC 114 Environmental Science in Today's World
เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ไม่มี

สิ่งแวดล้อมและผลกระทบจากกิจกรรมของมนุษย์ ความตระหนักเรื่องสิ่งแวดล้อมในเวทีนานาชาติ ความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพ; การอนุรักษ์เพื่ออนาคต การใช้ทรัพยากร การเติบโตของประชากรและมลพิษ การแตกตัวของโอโซน ภาวะโลกร้อนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ วิฤตพิลังงาน การพัฒนาอย่างยั่งยืนเพื่อรักษาสสมดุลในการบริโภคทรัพยากรธรรมชาติ และการทดแทน สถานการณ์สิ่งแวดล้อมปัจจุบัน

Environment and impacts from anthropogenic activities, Environmental concerns in international venues, Importance of biodiversity; conservation for the future, Resource use, Population growth and pollution, Ozone depletion, Global warming and climate change, Energy crisis, Sustainable development (balancing of natural resource consumption and replacement), and Current environmental issues.

ว.ชว. 100 (202100) ชีววิทยาในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
BIOL 100 Biology in Everyday Life
เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ไม่มี

การศึกษาหลักสำคัญพื้นฐานทางชีววิทยาที่เกี่ยวข้องกับสิ่งมีชีวิต โดยเน้นเฉพาะปรากฏการณ์ที่ได้พบบ่อย ๆ ในชีวิตประจำวัน กระบวนวิชานี้เหมาะสำหรับนักศึกษาที่ไม่ได้เรียนทางวิทยาศาสตร์มาก่อน

The study of general biological principles concerning living organisms with particular stress on common phenomena in everyday life. This course is designed for non-science-based students only.

ว.คม. 100 (203100) เคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
CHEM 100 Chemistry in Everyday Life
เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ไม่มี

แนวคิดพื้นฐานทางเคมีเพื่อการดำรงชีวิตที่ดีขึ้น อาหาร อาหารเสริมและสุขภาพมนุษย์ อาหารและมะเร็ง การเข้าใจยา นิติวิทยาศาสตร์และชีวิตประจำวัน เคมีในชีวิตสมัยใหม่ เช่น น้ำหอม สบู่ เป็น

ต้น ภาวะมลพิษสิ่งแวดล้อม เช่น ผลกระทบเรือนกระจก ภาวะโลกร้อน เป็นต้น ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การแปรรูปใหม่ทรัพยากรธรรมชาติ

Basic concepts in chemistry enhancing our way of life, Food, food supplements and human health, Food and cancer, Understanding drugs, Forensic science and daily life, Chemistry in modern living: perfume, soap, etc., Environmental pollution: green house effect, global warming, etc., Green and environmentally friendly products and Recycling natural resources.

ว.คพ. 100 (204100) เทคโนโลยีสารสนเทศและชีวิตสมัยใหม่ 3(2-2-5)
CS 100 Information Technology and Modern Life
เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ไม่มี

คอมพิวเตอร์กับการใช้งานในชีวิตประจำวัน การประมวลผลข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ ซอฟต์แวร์สำนักงานอัตโนมัติสำหรับชีวิตสมัยใหม่ อินเทอร์เน็ตและการสร้างเว็บเพจ

Computers in everyday life, Data processing and information management, Office automation software for modern life and Internet and webpage construction.

ว.คณ. 109 (206109) คณิตศาสตร์ในโลกปัจจุบัน 3(3-0-6)
MATH 109 Mathematics in Today's World
เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ไม่มี

คณิตศาสตร์กับสิ่งต่างๆ ในโลกปัจจุบัน คณิตศาสตร์กับสิ่งแวดล้อม คณิตศาสตร์กับนิเวศวิทยา คณิตศาสตร์กับการเงิน คณิตศาสตร์กับการจัดการทรัพยากร คณิตศาสตร์กับการแข่งขัน คณิตศาสตร์กับโบราณคดี คณิตศาสตร์กับการคิดโดยใช้ปัญญาสำนึกและการคิดแบบมีเหตุผล

Mathematics related to everything in the world, Mathematics and environments, Mathematics and ecology, Mathematics and finance, Mathematics and resource management, Mathematics and competition, Mathematics and archaeology, and Mathematical intuition and rational thinking.

ก.อร. 211 (362211) หลักการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)
CONS 211 Principles of Conservation
เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ไม่มี

ปัญหาทั่วไปเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ความหมายและขอบเขตของทรัพยากรและการอนุรักษ์ทรัพยากร หลักการอนุรักษ์ทรัพยากร บรรยากาศ น้ำ ป่าไม้ สัตว์ป่า ดิน พืชพรรณไม้ แร่ และอื่นๆ

Problems concerning deterioration of natural resources and environments. Principles and methods of management and conservation of natural resources.

ภ.บก. 130 (462130) ยาในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

PHPC 130 Medications in Everyday Life

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ไม่มี

แนะนำความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการใช้ยา ชนิดของยา ข้อควรระวังในการใช้ยา ผลข้างเคียงของยา พิษของยา การใช้สมุนไพรใกล้ตัว และผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร เพื่อการดูแลสุขภาพตนเองและเพื่อประโยชน์ในด้านความปลอดภัยในการใช้ยา และส่งเสริมสุขภาพอนามัย

Introduction to the basic knowledge for medication uses including types of medication, precautions, adverse drug reactions, toxicity, as well as herbal medicines and food supplement products, for the safety of self-care medications and health promotion.

ศท.ว. 111 (953111) ซอฟต์แวร์สำหรับชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

SE 111 Software for Everyday Life

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ไม่มี

แนะนำลักษณะ องค์ประกอบ และบทบาทของซอฟต์แวร์ในชีวิตประจำวัน การนำซอฟต์แวร์มาประยุกต์ใช้ในด้านต่างๆ อาทิ ด้านส่วนบุคคลเพื่อเพิ่มสมรรถภาพ และยกระดับคุณภาพของชีวิต ด้านองค์กรทางธุรกิจ เพื่อประสิทธิภาพและการบริหารจัดการ และด้านการค้นคว้าวิจัย หัวข้อที่น่าสนใจในอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ เช่น อาชีพต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ข้อควรระวัง และพึงปฏิบัติในการใช้งานซอฟต์แวร์ ตลอดจนทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีซอฟต์แวร์ในอนาคต

The course will provide basic understanding of computer software: what it is and its role in improving our daily lives. Major areas of software applications and products popularly used today will be introduced including software for personal use to improve productivity and quality of life, for organizational enterprises to support business operations and management, and for education and research activities. Latest issues in today's software industry such as career choices, ethics, future trends, and direction will also be surveyed to provide the overall picture of the field.

1.4) กลุ่มวิชาการเรียนรู้ผ่านกิจกรรม

ศ.ล. 131 (057131) การออกกำลังกายและสุขภาพ 2(2-0-4)

EDPE 131 Exercise and Health

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ไม่มี

ความสำคัญของการออกกำลังกายและสุขภาพ แนวทางในการออกกำลังกาย การออกแบบการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ การประเมินผลการออกกำลังกายและภาวะสุขภาพ

The importance of exercise and health. Approach to exercise. Design of exercise for health. Exercise for health. Exercise and health status evaluation.

ศ.ล. 132 (057132) **ชีวิตมีสุขในค่ายพักแรม** 2(2-0-4)
 EDPE 132 **Happy Life in Camping**
เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ไม่มี

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับค่ายพักแรม ปรัชญา และวัตถุประสงค์ของค่ายพักแรม ประเภทของค่ายพักแรม กิจกรรมต่างๆ ที่อาจเลือกจัดในค่ายพักแรม การศึกษาธรรมชาติ ป่าไม้ และการอนุรักษ์ การวางแผนจัดค่ายพักแรม การเป็นผู้นำค่ายพักแรม การประเมินผลค่ายพักแรม และฝึกปฏิบัติการจัดค่ายพักแรม

Introduction to camping, philosophy and objectives. Kinds of camping. Camping activities. Nature study, forest and conservation. Planning of camping management and camping leader. Camping evaluation and practice on camping activities.

ศ.ล. 133 (057133) **นันทนาการเพื่อคุณภาพชีวิต** 2(2-0-4)
 EDPE 133 **Recreation for Quality of Life**
เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ไม่มี

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับนันทนาการและคุณภาพชีวิต ปรัชญา และวัตถุประสงค์ของนันทนาการ ประเภทของกิจกรรมนันทนาการ การเป็นผู้นำนันทนาการ การจัดนันทนาการเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิต การประเมินผลนันทนาการ และฝึกปฏิบัติจัดนันทนาการ

Introduction to recreation and quality of life. Philosophy and objectives of recreation. Kinds of recreation activities and recreation leader. Recreation management for promoting quality of life. Recreation evaluation and recreation practice.

ศ.ศท. 101 (099101) **การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม 1** 1(0-3-1)
 EDGE 101 **Learning Through Activities 1**
เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ไม่มี

การจัดทำโครงการค่ายอาสาที่เน้นการบูรณาการความรู้ทางศาสตร์การสอนที่เสริมสร้างความเป็นครูอุดมคติไทยในการฝึกภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีมเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ในพื้นที่ด้อยโอกาสทางการศึกษา

Building the volunteer camp project emphasize to integrate the teaching knowledge on enhancing for the Thai teacher pattern in order to practice a leadership, team work and learning management for disadvantage educational area.

ศ.ศท. 102 (099102) การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม 2 1(0-3-1)

EDGE 102 Learning Through Activities 2

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ไม่มี

การจัดกิจกรรมที่แสดงความเป็นพลเมืองดีเป็นการเสริมสร้างคุณลักษณะบัณฑิตครูตาม ปณิธานมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่แสดงความรัก ความเมตตาและความปรารถนาดีต่อผู้อื่นเป็น คุณลักษณะของครูที่ดีและพลเมืองที่พึงประสงค์

Building the good citizenship activities and enhancing a teacher characteristic of Chiang Mai University's determination relating to love, kindness and goodness for everyone in order to a good teacher and desirable citizen.

ศ.ศท. 103 (099103) การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม 3 1(0-3-1)

EDGE 103 Learning Through Activities 3

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : นักศึกษาชั้นปีที่ 4

การเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาคุณลักษณะความเป็นครูตลอดหลักสูตรเป็นกิจกรรมที่นักศึกษา ต้องปฏิบัติตามองค์ประกอบของมาตรฐานผู้สำเร็จการศึกษาวิชาชีพครู โดยมีการประเมินผลเป็นน่า พอใจ (S) หรือไม่น่าพอใจ (U)

The activities participation will develop teachers' characteristics throughout the curriculum according to teacher professional standards. The evaluation is determined by S (satisfactory) or U (unsatisfactory).

(2) หมวดวิชาเฉพาะ

2.1 วิชาแกน (วิชาชีพครู)

2.1.1 วิชาแกนบังคับ

ศ.ช. 109 (100109) แบบอย่างความเป็นครูในห้องเรียนยุคใหม่ 2(1-2-3)

EDPF 109 Model of Teacherhood for Modern Classroom

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ไม่มี

ความเป็นครูและคุณลักษณะพื้นฐานของความเป็นครูยุคสมัยใหม่ การประพฤติตนเป็นแบบอย่าง ที่ดีและเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง คุณธรรมและจริยธรรมสำหรับวิชาชีพครูและธรรมาภิบาล การปฏิบัติตน ตามจรรยาบรรณของวิชาชีพ การแสดงออกถึงการมีจิตวิญญาณความเป็นครู การวิเคราะห์กรณีศึกษา เกี่ยวกับพระราชบัญญัติครูและบุคลากรทางการศึกษาและมาตรฐานวิชาชีพครู การศึกษาสภาพงานครู การส่งเสริมและเอาใจใส่การเรียนรู้ตามลีลาการเรียนรู้และพหุปัญญา และการยอมรับความแตกต่างของ ผู้เรียนแต่ละบุคคล การออกแบบกลยุทธ์การสร้างแรงบันดาลใจและพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้ใฝ่เรียนรู้ตลอด ชีวิต และการสร้างนวัตกรรมในฐานะครูมืออาชีพ การพัฒนาตนเองให้มีความรอบรู้ ทันสมัยและทันต่อ

การเปลี่ยนแปลง การวิพากษ์กรณีศึกษาครูผู้สร้างการเปลี่ยนแปลง การจัดการความรู้สู่การพัฒนาชุมชน การเรียนรู้ทางวิชาชีพ

Teacherness and professional characteristics of teachers in the modern era. Being a good role model and an active citizen. Codes of ethics of teaching profession and good governance. Being a role model based on teaching profession standards and expressing teacher spirituality. Case studies about laws related to teacher and teaching profession and teacher professional standards. Teaching descriptions and cultivating students' individual learning styles and multiple intelligences and accepting students' individual differences. Teaching strategies to enhance students' inspiration and developing students' to be lifelong learners and creating innovation as professional teachers. Self-development to be well-rounded, up-to-dates, and corresponds with the changes. Case studies about teachers as change agents and knowledge management strategies for building professional learning community.

ศ.ช. 110 (100110) **โลกาภิวัตน์กับการศึกษาเพื่อความเป็นพลเมืองชั้นเลิศ** 2(1-2-3)
EDPF 110 **Globalization and Education for Smart Citizenship**
เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ไม่มี

แนวคิดโลกาภิวัตน์และทฤษฎีโลกาภิวัตน์ในสังคมโลกและสังคมไทย อิทธิพลของโลกโลกาภิวัตน์ต่อแนวคิดปรัชญาการศึกษาสมัยใหม่และลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียน แนวคิดและรูปแบบการจัดการศึกษาในบริบทโลกาภิวัตน์ การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน การศึกษาเพื่อความเป็นธรรมและการศึกษาเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต การจัดการศึกษาตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและการสร้างภูมิคุ้มกันให้กับผู้เรียน การประยุกต์ใช้แนวคิด ทฤษฎีและหลักการปรัชญาการศึกษาสมัยใหม่เพื่อบ่มเพาะพลเมืองโลกที่มีวิถีชีวิตทักษะชีวิต ยึดหยุ่น ติดตามการเปลี่ยนแปลงบริบทโลก รู้เท่าทันสังคม และตระหนักรู้พลวัตโลกสมัยใหม่

Concepts and theories of globalization in global and Thai society. Influences of a globalized world on modern philosophy of education, learner characteristics, and learning styles of students. Educational thoughts and types of educational management in the context of globalization. Education for sustainable development, education for equity, lifelong learning, and education based on philosophy of sufficiency economy and education for creating immunity in students. Applying concepts, theories, and principles of philosophy of education to cultivate skillful, flexible, responsive, and vigilant global citizens in the dynamic and fast-paced modern world.

ศ.ช. 111 (100111) หลักสูตรและการจัดการเรียนรู้แนวใหม่ 2(1-2-3)

EDPF 111 Curriculum and Learning Management in Modern Trends

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ไม่มี

แนวคิดและทฤษฎีหลักสูตร การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาหลักสูตร โดยอาศัย การติดตามการเปลี่ยนแปลงบริบทของโลกและรู้เท่าทันสังคม การวิเคราะห์รูปแบบของกระบวนการ การพัฒนาหลักสูตรที่นำไปสู่การออกแบบหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้ และประเมินหลักสูตร หลักสูตร ระดับการศึกษาต่างๆ ประกอบด้วย หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย การศึกษาขั้นพื้นฐาน อาชีวศึกษา และ อุดมศึกษา สมรรถนะและธรรมชาติการเรียนรู้ของมนุษย์ คุณลักษณะผู้เรียนยุคใหม่กับธรรมชาติการเรียนรู้ที่ ทำทาย แนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ทักษะและลีลาการ จัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน การคัดสรรแนวคิด ทฤษฎี รูปแบบ เทคนิคและวิธีการจัดการเรียนรู้แบบต่างๆ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนในบริบทที่หลากหลาย การออกแบบหลักสูตรสถานศึกษา หลักสูตร ระดับกลุ่มสาระการเรียนรู้ และรายวิชา การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้อย่างครุมีอาชีพ

Curriculum approaches and theories. Analysis of factors which influence curriculum development by monitoring world context changes and social literacy. Analysis of curriculum development process models leading to curriculum design, curriculum implementation, and curriculum evaluation. Curriculum in each educational levels i.e. early childhood education, basic education, vocational education, and higher education curriculum. Brain and natures of human learning. Characteristics of students in modern era and learning challenge nature. Approaches of child-centered learning and active learning management. Skills and styles of learning management in classroom. Selecting approaches, theories, models, techniques, and methods of learning management for enhancing students' learning in various contexts. Designing school curriculum, learning area curriculum, and course. Writing lesson plans with high teaching professional quality.

ศ.ช. 112 (100112) จิตวิทยาเพื่อการพัฒนาผู้เรียนยุคดิจิทัล 2(1-2-3)

EDPF 112 Psychology for Student Development in Digital Era

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ไม่มี

ความหมายและความสำคัญของจิตวิทยาการศึกษากับการพัฒนาผู้เรียน แนวคิดและทฤษฎี เกี่ยวกับจิตวิทยาพื้นฐาน จิตวิทยาพัฒนาการ จิตวิทยาการเรียนรู้ และจิตวิทยาการแนะแนวและให้ คำปรึกษา การสร้างความเข้าใจในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคลและสังคมแห่งความแตกต่าง หลากหลาย การใช้จิตวิทยาเพื่อสร้างแรงบันดาลใจ จูงใจ และเสริมแรงผู้เรียนให้เป็นผู้ใฝ่เรียนรู้และสร้าง นวัตกรรม รวมทั้งเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต การประยุกต์ใช้จิตวิทยาในการจัดการชั้นเรียนใน ยุคดิจิทัล การใช้ข้อมูลทางจิตวิทยาและเครื่องมือในยุคดิจิทัลในการสืบค้น วิเคราะห์ และสร้างนวัตกรรม เพื่อการพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคล

Definition and importance of educational psychology for student development. Concepts and theories of basic psychology, developmental psychology, learning psychology, and counseling and guidance psychology. Acknowledgement of individual differences and diversity in societies. Using psychology to inspire, motivate and encourage students to learn, and develop innovations as well as being lifelong learners. Application of psychology to organize digital-age classrooms, investigate and analyze learner behaviors, and create innovations for individual development.

ศ.ช. 191 (100191) การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 1(0-3-0)
EDPF 191 Teaching Profession Practicum in School 1
เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ไม่มี

การปฏิบัติงานในสถานศึกษาโดยการสังเกตและสัมภาษณ์นักเรียน ครู ผู้บริหาร และบุคลากรในสถานศึกษาตามบริบทสภาพจริง การปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์และมีส่วนร่วมในกิจกรรมพัฒนาวิชาชีพ การวิเคราะห์สภาพจริงจากการศึกษา สังเกต สัมภาษณ์ และบันทึกอย่างเป็นระบบ แล้วนำมาประสมการณ์มาสะท้อนและเชื่อมโยงกับแนวคิด ทฤษฎี และองค์ความรู้เกี่ยวกับวิชาชีพครูและสภาพงานครู ถอดบทเรียนค่านิยมและคุณลักษณะความเป็นครู และการปฏิบัติหน้าที่ครูในสถานศึกษา การเขียนสรุปและรายงานผลการปฏิบัติงานในลักษณะรายบุคคลและจัดสัมมนาเชิงวิชาการเพื่อสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพร่วมกันในสถานศึกษา ภายใต้การแนะนำ ดูแล และร่วมมือกันของสถานศึกษาและอาจารย์ผู้สอน

Practicum in school by observation and interviewing students, teachers, administrators, and educational personnel based on authentic situation. Cooperating with others creatively and participating in profession development activities. Analysis of authentic situation from studying, observation, interviewing, and records systematically. Applying all experiences to reflect and connect approaches, theories, and knowledge about teaching profession and teacher's job description. Conducting lesson learned on values and attributes of teacherness, and school practicum. Writing conclusion, making an individual report, and setting academic seminar for creating professional learning community in institute. All activities are under close supervision of the school members and the course instructors.

ศ.ช. 228 (100228) ภาษาเพื่อการสื่อสารสำหรับครูยุคดิจิทัล 2(1-2-3)
EDPF 228 Communicative Language for Teachers in Digital Era
เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ไม่มี

หลักการสื่อสารภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่ถูกต้องสำหรับวิชาชีพครู การฝึกฝนและใช้ทักษะทางภาษาไทยและภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสำหรับครูทั้งวันภาษาและอวัจนภาษา เกี่ยวกับภาษาพูด ภาษาเขียน ภาษากาย และภาษาสื่อและเทคโนโลยีดิจิทัล เทคนิคการสื่อสารในชั้นเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

สำหรับผู้เรียนในยุคดิจิทัล

Communication principles of Thai and English language usage for teaching profession. Thai and English language skills usage and practice in communication for teachers both verbal and non-verbal language including spoken, written, body, and media and digital technology language. Techniques of effective classroom communication for students in digital era.

ศ.ช. 229 (100229) **นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ยุคใหม่** 2(1-2-3)
EDPF 229 **Innovation and Digital Technology for Learning in Modern Era**

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ไม่มี

มนทัศน์เกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และนวัตกรรมการศึกษาสำหรับผู้เรียนยุคใหม่ ทฤษฎีและหลักการเกี่ยวกับระบบการสอน การประยุกต์ทฤษฎีการเรียนรู้ร่วมสมัยกับการออกแบบ นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ การออกแบบการเรียนการสอนด้วยโมเดลการบูรณาการ เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ การใช้และการประเมิน สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการ เรียนรู้ การบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ยุคใหม่

Concepts related to digital technology for learning and educational innovation for learners in modern era. Theories and principles of instructional system. Application of contemporary learning theories in designing innovation and digital technology for learning. Design of instruction by using digital technology-integrated learning models. Utilization and evaluation of media, innovation, and digital technology for learning. Integration of digital technology for creating learning innovation in new era.

ศ.ช. 230 (100230) **การวัดและประเมินผลการเรียนรู้แนวโน้มใหม่** 2(1-2-3)
EDPF 230 **Learning Measurement and Evaluation in Modern Trends**

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ศ.ช. 111 (100111) และ

นักศึกษาชั้นปีที่ 2

แนวคิด หลักการ และวิธีการในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ แนวคิด หลักการ และวิธีการ ประเมินการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การออกแบบและพัฒนาเครื่องมือในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การประยุกต์ใช้ผลการวัดและการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียน และการพัฒนาผู้เรียน

Approaches, principles, and methods of learning measurement and evaluation. Approaches, principles, and methods of assessment in 21st century. Design and development of learning measurement and evaluation instruments. Practice in learning measurement and evaluation.

Application of measurement and evaluation results for teaching and student development.

ศ.ช. 231 (100231) การประกันคุณภาพการศึกษาเพื่อความเป็นเลิศ 2(1-2-3)

EDPF 231 Educational Quality Assurance for Excellence

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ไม่มี

หลักการบริหารการศึกษาเบื้องต้น หลักการ แนวคิด และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกันคุณภาพการศึกษา การออกแบบและดำเนินการเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษา ประกอบด้วย การกำหนดมาตรฐานการศึกษา การจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษา การดำเนินการตามแผน การประเมินผลและตรวจสอบคุณภาพการศึกษา การติดตามผลการดำเนินการโดยใช้การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และการจัดทำรายงานผลการประเมินตนเอง ความสัมพันธ์ของการประกันคุณภาพภายในและการประกันคุณภาพภายนอกเพื่อพัฒนาสถานศึกษาให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาเพื่อความเป็นเลิศ ปัญหาและแนวโน้มในการประกันคุณภาพการศึกษา

Basic principles of educational administration. Principles, approaches, and laws related to educational quality assurance. Design and operation related educational quality assurance including educational standards statement, educational development plan conducting, operation based on plan, evaluation and checking educational quality, monitoring of operational output by creating professional learning community, and self-assessment report conducting. Relation of internal and external educational assurance for developing school's quality according to educational standards for excellence. Problems and tendencies of educational quality assurance.

ศ.ช. 291 (100291) การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 1(0-3-0)

EDPF 291 Teaching Profession Practicum in School 2

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ศ.ช. 191 (100191) และ
นักศึกษาชั้นปีที่ 2

การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาโดยการเป็นผู้ช่วยครู ประกอบด้วย การช่วยงานประจำชั้น การช่วยงานสอนภายใต้การแนะนำดูแลของอาจารย์ผู้สอนและครูพี่เลี้ยง ทั้งการสอนในชั้นเรียนและการสอนซ่อมเสริม การช่วยงานดูแลนักเรียนเพื่อสร้างแรงจูงใจและเสริมแรงให้ผู้เรียนเป็นผู้ใฝ่เรียนรู้ การปฏิบัติงานอื่นที่ได้รับมอบหมายร่วมกับครูและผู้บริหารอย่างสร้างสรรค์ และมีส่วนร่วมในกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพในสถานศึกษา แล้วนำมาประกอบการเรียนรู้เชื่อมโยงกับแนวคิด ทฤษฎี และองค์ความรู้เกี่ยวกับวิชาชีพครูและสภาพงานครู ถอดบทเรียนค่านิยมและคุณลักษณะความเป็นครู ประเด็นด้านความรู้และศาสตร์การสอนและการปฏิบัติหน้าที่ครูในสถานศึกษา โดยอาศัยการสังเกตและบันทึก การเขียนสะท้อนผลสรุปและ

รายงานผลการปฏิบัติงานในลักษณะรายบุคคลและจัดสัมมนาเชิงวิชาการเพื่อสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพพร่วมกันในสถานศึกษา ภายใต้การแนะนำ ดูแล และร่วมมือกันของสถานศึกษาและอาจารย์ผู้สอน

Teaching practicum in school as a teacher assistance including classroom job, teaching under guidance of course instructors and co-teacher both in classroom and remedial teaching, helping students' affair to motivate and reinforce students to be a learning person, doing other jobs with teachers and administrators creatively, and participating in profession development activities in school. Applying all experiences to connect approaches, theories, and knowledge about teaching profession and teacher's job description. Conducting lesson learned on values and attributes of teacherness, knowledge and pedagogy, and school practicum through observation and records. Writing reflective conclusion, making an individual report, and setting academic seminar for creating professional learning community in institute. All activities are under close supervision of the school members and the course instructors.

ศ.ช. 315 (100315) พหุวัฒนธรรมศึกษากับการจัดการศึกษาบนฐานชุมชน 2(1-2-3)

EDPF 315 Multicultural Education and Community-Based Education

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ไม่มี

ความหมาย ความเป็นมา และความสำคัญของพหุวัฒนธรรมและพหุวัฒนธรรมศึกษา แนวคิดและทฤษฎีพหุวัฒนธรรมศึกษา ความหลากหลายทางวัฒนธรรมในสังคมไทย การจัดการศึกษาในสังคมพหุวัฒนธรรมของไทย การจัดการความรู้ทางพหุวัฒนธรรม แนวคิดชุมชนกับการจัดการศึกษา การจัดการศึกษาบนฐานชุมชนเพื่อเข้าถึงบริบทชุมชนและสามารถอยู่ร่วมกันบนพื้นฐานความแตกต่างทางวัฒนธรรม การร่วมมือกับผู้ปกครองในการพัฒนาและแก้ปัญหาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ การสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชนเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีคุณภาพของผู้เรียน แนวทางการส่งเสริมและอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น

Definitions, history, and significances of multiculturalism and multicultural education. Concepts and theories of multicultural education. Cultural diversity in Thailand. Educational managements/models for multicultural society in Thailand. Multicultural knowledge management. Community participation in education. Community-based education for accessing to community and living together in a culturally diverse society. Working together with parents to support students acquire desirable characteristics and address related issues. Building network with parents and community for enhancing quality learning of students. Guidelines for promoting and conserving cultures and local wisdom.

ศ.ช. 316 (100316)	การศึกษาพิเศษเพื่อส่งเสริมศักยภาพผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ	2(1-2-3)
EDPF 316	Special Education for Enhancing Potentials of Students with Special Needs	
	เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ศ.ช. 112 (100112) และ นักศึกษาชั้นปีที่ 3	

มโนทัศน์และกระบวนการทางการศึกษาพิเศษ กฎหมายและนโยบายที่เกี่ยวข้อง ประเภทและลักษณะของผู้เรียนพิการ ผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษและด้อยโอกาส การคัดกรอง การวินิจฉัย การจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล การอำนวยความสะดวก การปรับแต่ง เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก ความร่วมมือและทำงานเป็นทีมระหว่าง ครู ผู้ปกครอง นักสหวิชาชีพ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

Concepts and process in special education. Relevant laws and policies. Classifications and characteristics of learners with disabilities, gifted, and underprivileged. Screening and diagnosis. Organizing an appropriate individualized education plan, accommodations, modifications, and assistive technology. Collaboration and teamwork among teachers, parents, and paraprofessionals. Relevant organizations.

ศ.ช. 317 (100317)	การฝึกทักษะการสอนแบบจุลภาค	3(2-3-5)
EDPF 317	Microteaching Skills Practice	
	เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : นักศึกษาชั้นปีที่ 3	

การศึกษา การฝึก และการพัฒนาทักษะการสอนที่จำเป็นสำหรับครู การวางแผนการสอนและการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการความรู้ เนื้อหาวิชาเอก สาระในหลักสูตร ศาสตร์การสอน เทคโนโลยีดิจิทัล และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การฝึกทักษะการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชั้นเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ การทดลองปฏิบัติการสอนแบบจุลภาคในสถานการณ์จำลอง

Studying, training, and developing of essential teaching skills for teachers. Planning teaching and conducting lesson plans by integrating knowledge, major content, curriculum content, pedagogy, digital technology, and learning measurement and evaluation. Practicing in using Thai and English language skills for effective communication in the classroom. Practicing microteaching in simulated situations.

ศ.ช. 391 (100391)

การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3

4(0-12-0)

EDPF 391

Teaching Profession Practicum in School 3

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ศ.ช. 291 (100291) และ

นักศึกษาชั้นปีที่ 3

การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ประกอบด้วย การพัฒนาหลักสูตรรายวิชาในชั้นเรียน การวางแผนและจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ การจัดการชั้นเรียน การผลิตสื่อหรือนวัตกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ การจัดสภาพแวดล้อมและสร้างบรรยากาศที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุขและมีสุขภาพที่ดี การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นรายบุคคลอย่างเป็นระบบ การสร้างแรงจูงใจและเสริมแรงให้ผู้เรียนเป็นผู้ใฝ่เรียนรู้ การร่วมมือกับผู้ปกครองในการพัฒนาและแก้ปัญหาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ การปฏิบัติงานอื่นที่ได้รับมอบหมายร่วมกับครูและผู้บริหารอย่างสร้างสรรค์ และมีส่วนร่วมในกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพในสถานศึกษาและชุมชน แล้วนำมาประสมการณ์มาเชื่อมโยงกับแนวคิด ทฤษฎี และองค์ความรู้เกี่ยวกับวิชาชีพครูและสภาพงานครู ถอดบทเรียนค่านิยมและคุณลักษณะความเป็นครู ประเด็นด้านความรู้และศาสตร์การสอน ความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน และการปฏิบัติหน้าที่ครูในสถานศึกษา โดยอาศัยการสังเกตและบันทึก การเขียนสะท้อนผลสรุปและรายงานผลการปฏิบัติงานในลักษณะรายบุคคลและจัดสัมมนาเชิงวิชาการเพื่อสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพพหุร่วมกันในสถานศึกษา ภายใต้การแนะนำ ดูแล และร่วมมือกันของสถานศึกษาและอาจารย์ผู้สอน

Teaching practicum in school including curriculum development in course level, planning and managing learning activities, classroom management, producing media or innovation to promote learning, applying digital technology in learning management, organizing environment and atmosphere to enhance learning with happiness and good health, measuring and evaluating learning for developing learning quality in each student systematically, creating motivation and reinforcement for students to be a learning person, cooperating with parents in developing and problem-solving for enhancing student to have desirable characteristics, doing other jobs with teachers and administrators creatively, and participating in profession development activities in school and community. Applying all experiences to connect approaches, theories, and knowledge about teaching profession and teacher's job description. Conducting lesson learned on values and attributes of teacherhood, knowledge and pedagogy, parents and community engagement, and school practicum through observation and records. Writing reflective conclusion, making an individual report, and setting academic seminar for creating professional learning community in institute. All activities are under close supervision of the school members and the course instructors.

ศ.ช. 404 (100404)	การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน	2(1-2-3)
EDPF 404	Research for Learners' Quality Development	
	เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ศ.ช. 230 (100230) และ	
	นักศึกษาชั้นปีที่ 3	

แนวคิด ทฤษฎี หลักการ และระเบียบวิธีการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ทิศทางและแนวโน้ม การวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียนในยุคใหม่ การวิเคราะห์ผู้เรียนเพื่อกำหนดปัญหาวิจัย การออกแบบและการ ดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน การนำเสนอผลการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน การนำ ผลการวิจัยไปใช้เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียน

Concept, theories, principles, and methodologies of research for learners' quality development. New trends and directions of research for learners' quality development. Analyzing the problems of learners to formulate research problem. Research design and operation the research for learners' quality development. Presentation of the result of research for learners' quality development. Application of the research result for learners' problem solving and development.

ศ.ช. 491 (100491)	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 4	6(0-18-0)
EDPF 491	Teaching Profession Practicum in School 4	
	เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ศ.ช. 391 (100391) และ	
	นักศึกษาชั้นปีที่ 4	

การปฏิบัติงานหน้าที่ครูในสถานศึกษา ประกอบด้วย การพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนให้มีปัญญา รู้คิดและมีความเป็นนวัตกรรม การสร้างสื่อหรือนวัตกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน การจัดสภาพแวดล้อมและสร้างบรรยากาศที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุขและมีสุขภาวะที่ดี การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ การช่วยเหลือดูแลและพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคลและจัดทำรายงานผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนได้อย่างเป็นระบบ การทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ การสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชนในการพัฒนาและแก้ปัญหาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์และเรียนรู้อย่างมีคุณภาพโดยเข้าถึงบริบทของชุมชนและเคารพความแตกต่างทางวัฒนธรรม การส่งเสริมและอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น การปฏิบัติงานอื่นที่ได้รับมอบหมายร่วมกับครูและผู้บริหารอย่างสร้างสรรค์ และมีส่วนร่วมในกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพในสถานศึกษาและชุมชน แล้วนำมา ประสพการณ์มาเชื่อมโยงกับแนวคิด ทฤษฎี และองค์ความรู้เกี่ยวกับวิชาชีพครูและสภาพงานครู ถอดบทเรียนค่านิยมและคุณลักษณะความเป็นครู ประเด็นด้านความรู้และศาสตร์การสอน ความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน และการปฏิบัติหน้าที่ครูในสถานศึกษา โดยอาศัยการสังเกตและบันทึก การเขียน สะท้อนผลสรุปและรายงานผลการปฏิบัติงานในลักษณะรายบุคคลและจัดสัมมนาเชิงวิชาการเพื่อสร้าง

ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพที่ร่วมกันในสถานศึกษา ภายใต้การแนะนำ ดูแล และร่วมมือกันของสถานศึกษา และอาจารย์นิเทศ

Practicum in school as a teacher including curriculum development, learning and classroom management to promote students to have cognitive intelligences and become innovative person, producing media or innovation to promote learning, applying digital technology to benefit students' learning, organizing environment and atmosphere to enhance learning with happiness and good health, measuring and evaluating learning, helping and developing each student, conducting student quality development report systematically, doing classroom action research for developing learning quality, creating parents and community connection for developing and problem-solving to enhance student to have desirable characteristics and learning with quality based on community by understanding and cultural diversity respect, supporting and conserving cultures and local wisdom, doing other jobs with teachers and administrators creatively, and participating in profession development activities in school and community. Applying all experiences to connect approaches, theories, and knowledge about teaching profession and teacher's job description. Conducting lesson learned on values and attributes of teacherness, knowledge and pedagogy, parents and community engagement, and school practicum. Writing conclusion, making an individual report, and setting academic seminar for creating professional learning community in institute. All activities are under close supervision of the school members and supervisor.

2.1.2 วิชาแกนเลือก

ศ.ช. 214 (100214)	การจัดการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ	2(1-2-3)
EDPF 214	Active Learning Management	
	เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ไม่มี	

แนวคิด ทฤษฎี รูปแบบ และระดับของการคิด ความหมาย รูปแบบ และลำดับขั้นของการปฏิบัติ การบูรณาการแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการคิดและการปฏิบัติสู่การจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน มาตรฐาน ตัวชี้วัดตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลักษณะการจัดการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติเพื่อพัฒนาผู้เรียนสู่ การแก้ปัญหาและการเกิดความคิดขั้นสูง เทคนิคการออกแบบการจัดการเรียนรู้ สื่อการสอนและแหล่ง เรียนรู้ เทคนิคการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ ลักษณะและบทบาทของครูในการ จัดการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ ลักษณะและบทบาทของผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ

Concepts, theories, models and levels of thinking. Meanings, models and hierarchy of practices. Integration of theoretical thinking and practice to classroom learning management. Learning standards and indicators of the basic education core curriculum. Characteristics of active learning management for developing learner's problem solving skills and higher order thinking skills.

Techniques of learning management design. Instruction media and learning resources. Measurement and assessment techniques of active learning management. Characteristics and roles of teachers in active learning management. Characteristics and roles of learners in active learning management.

**ศ.ช. 216 (100216) การเรียนการสอนเพื่อตอบสนองความแตกต่าง
ระหว่างบุคคล 2(1-2-3)**

EDPF 216 Differentiated Instruction
เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ไม่มี

แนวคิด ทฤษฎี และหลักการเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างบุคคล เทคนิคการจัดกลุ่มผู้เรียน กลวิธีการจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้เรียนกลุ่มต่างๆ โดยจำแนกตามลีลาการเรียนรู้ พหุปัญญา และระดับความสามารถ ตัวอย่างของสถานศึกษาที่ประสบความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนเพื่อตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล

Approaches, theories and principles of personal differentiation. Techniques of categorizing students. Instructional strategies for students in each group that separate by learning styles, multiple intelligence, and ability. Case studies of schools which succeed in differentiated instruction.

ศ.ช. 217 (100217) สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ 2(1-2-3)

EDPF 217 Information for Learning
เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ไม่มี

ความหมายและความสำคัญของสารสนเทศ การศึกษาค้นคว้า การเก็บรวบรวม และการวิเคราะห์สารสนเทศจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ การอ้างอิงข้อมูลให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ การเขียนหนังสือราชการ การส่งเสริมกระบวนการสืบค้นข้อมูลสำหรับผู้เรียนในสังคมแห่งการเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและห้องสมุดเพื่อการจัดการศึกษา

Definition and significance of information. Inquiry, collecting, and analyzing information from various resources. Using formal styles of citations and references. Writing official letters. Promoting information searching process for learners in learning society. Using information technology and library for education.

- ศ.ช. 220 (100220) การบูรณาการศิลปะเชิงสร้างสรรค์ในการศึกษา 2(1-2-3)
EDPF 220 Creative Art Integration in Education

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ไม่มี

การบูรณาการองค์ความรู้ทางศิลปะในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ความหมาย ความสำคัญ และวิธีการในการบูรณาการสาระความรู้ทางทัศนศิลป์ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อกระตุ้นกระบวนการคิดผ่านกิจกรรมในการรับรู้และสร้างสรรค์ชิ้นงานศิลปะ

Integration of art knowledge with other areas in basic education. Definition, importance and procedure of visual arts knowledge integration in instruction to encourage thinking processes through art perceiving and making activities.

- ศ.ช. 222 (100222) โลกศึกษาเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต 2(2-0-4)
EDPF 222 Global Education for Lifelong Learning

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ไม่มี

ปรัชญาการศึกษาตลอดชีวิตกับสังคมโลกหลังสมัยใหม่ กลวิธีการจัดการศึกษาแบบองค์รวม เพื่อเสริมสร้างพลเมืองที่เข้มแข็ง การถ่ายทอดความรู้ภูมิปัญญาชนพื้นบ้านเพื่อพัฒนาเครือข่ายการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทฤษฎีการศึกษาเพื่อพัฒนาจิตสำนึกต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม การจัดการเรียนรู้โลกศึกษาเพื่อส่งเสริมความเสมอภาคในสังคมที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม การจัดการชั้นเรียนเชิงสร้างสรรค์โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม การจัดโครงการการศึกษาทางเลือกเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของพลเมืองโลก

Philosophy of lifelong education and postmodern global society. Holistic education methodology for enhancing active citizenship. Transfer of knowledge of indigenous wisdom to develop lifelong learning network. Theories of education for the development of social and environmental consciousness. Global education management to promote equality in diverse culture society. Creative classroom management using digital technology for cross-cultural learning. Alternative education projects for sustainable environmental management in global issues. Lifelong learning activity management to improve the quality of life for global citizens.

- ศ.ช. 232 (100232) กฎหมายสำหรับวิชาชีพครู 2(2-0-4)
EDPF 232 Laws for Teaching Profession

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ไม่มี

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พระราชบัญญัติ กฎกระทรวง ระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ และคำสั่งเกี่ยวกับครูและบุคลากรทางการศึกษา แนวปฏิบัติในการเลื่อนวิทยฐานะของครูและบุคลากรทางการศึกษา กรณี

ตัวอย่างการใช้กฎหมายทางการศึกษา

Constitutional law of the Kingdom of Thailand related to education. National educational act, acts, rules, regulations, notifications and orders related to teachers and educational personnel. Ways of accreditation of teacher and educational personnel. Case studies of application of educational laws.

ศ.ช. 233 (100233) สะเต็มศึกษาเพื่อชีวิต เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม 2(1-2-3)
EDPF 233 STEM Education for Life, Economy, Society
and Environment
เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ไม่มี

แนวคิดและการบูรณาการวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ (สะเต็ม) เหตุผลและความจำเป็นของสะเต็มที่มีต่อชีวิตของบุคคล เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ลักษณะสำคัญของสะเต็มศึกษา กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาที่เชื่อมโยงบุคคล เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม การพัฒนานักสะเต็มศึกษา

Concepts and integration of Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM). Significance of STEM on personnel's life, economics, society and environment. Key characteristics of STEM education. STEM Education learning activities that relevance to life, economics, society and environment. Development of STEM educators.

2.2) วิชาเอก

2.2.1 วิชาเอกทางด้านเนื้อหา

1) วิชาบังคับ

ศ.เอก. 169 (079169) การเรียนรู้ภาษาอังกฤษเชิงเทคนิคสำหรับ 2(2-0-4)
อุตสาหกรรมศึกษา
EDIE 169 Technical English Learning for Industrial Education
เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ไม่มี

การเรียนรู้ภาษาอังกฤษเชิงเทคนิคสำหรับอุตสาหกรรมศึกษา ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ สำหรับอุตสาหกรรมศึกษา คำศัพท์ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับช่าง เครื่องมือช่าง และคู่มือช่าง การประยุกต์ใช้ภาษาอังกฤษในการสอนเชิงเทคนิคสำหรับอุตสาหกรรมศึกษา

Technical English learning for industrial education. English reading skills for industrial education. English vocabulary about mechanics, hand tools and mechanic's manual. Application of English in technical teaching for industrial education.

ศ.อก. 260 (079260) งานฝึกทักษะฝีมือสำหรับอุตสาหกรรมศึกษา 3(2-2-5)

EDIE 260 Skill Training for Industrial Education

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ไม่มี

การจัดการเรียนรู้และทักษะการปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องมือวัด เครื่องมือกล และเครื่องมืองานโลหะ การนำความรู้และทักษะไปประยุกต์ใช้กับการสอน การสาธิตการสอนงานฝึกทักษะฝีมือ การจัดทำสื่อการสอนเกี่ยวกับงานฝึกทักษะฝีมือ

Learning management and operational skills relating to measurement tools, mechanical tools and metalworking tools. Applying knowledge and skills to teaching. Demonstration of skill training. Creating teaching media about skill training.

ศ.อก. 264 (079264) ปัญญาประดิษฐ์และข้อมูลขนาดใหญ่สำหรับ 3(2-2-5)

อุตสาหกรรมศึกษา

EDIE 264 Artificial Intelligence and Big Data for Industrial

Education

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ไม่มี

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ พื้นฐานความรู้คณิตศาสตร์สำหรับปัญญาประดิษฐ์ และข้อมูลขนาดใหญ่ การเขียนโมเดลปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษา การหาคำตอบด้วยการค้นหาแบบไม่มีตัวนำและมีตัวนำ การเตรียมข้อมูล การแบ่งกลุ่มข้อมูล และการจัดกลุ่มข้อมูลทางด้านการศึกษา การทำเหมืองข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมศึกษา

Basic knowledge of artificial intelligence. Basic Mathematic knowledge for artificial intelligence and big data. Modeling problems in industrial education. Finding the answer by searching without conductors and with conductors. Data preparation, data segmentation, and grouping of educational information. Data mining related to industrial education.

ศ.อก. 268 (079268) การจัดการเรียนรู้เทคโนโลยีการผลิตสำหรับ 2(2-0-4)

อุตสาหกรรมศึกษา

EDIE 268 Learning Management of Production Technology

for Industrial Education

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ไม่มี

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตสำหรับอุตสาหกรรมศึกษา การจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตวัสดุอุตสาหกรรมชนิดต่างๆ แนวทางการประยุกต์ใช้เครื่องมือการผลิตสู่การสอน การจำแนกและเลือกใช้เทคโนโลยีการผลิตกับการสอน การออกแบบแผนการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีการผลิตสำหรับการเรียนการสอน

EDIE 270 Learning Management of Drawing and Reading
in Industrial Education

ประวัติและความสำคัญของวิชาเขียนแบบ การใช้เครื่องมือเขียนแบบ การจัดการเรียนรู้
สำหรับการเขียนแบบสำหรับอุตสาหกรรมศึกษา การจัดการเรียนรู้สำหรับการอ่านแบบสำหรับ
อุตสาหกรรมศึกษา การสร้างสื่อการเรียนการสอนวิชาเขียนแบบที่ทันสมัยและเหมาะสมกับหลักสูตร
ในสถานศึกษาระดับต่าง ๆ

History and importance of technical drawing subjects. Use of drawing tools. Learning management in technical drawing for industrial education. Learning management in technical reading for industrial education. The creation of teaching and learning medias for drawing which are modern and suitable for curriculum in different educational institutions.

EDIE 272 Philosophy of Vocational Education

ปรัชญาอาชีวศึกษา ความสัมพันธ์และความแตกต่างระหว่างการศึกษาสายสามัญและสายอาชีพ องค์ประกอบของหลักสูตรอาชีวศึกษา การวิเคราะห์องค์ประกอบ ปัจจัย และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลต่อการจัดการศึกษาอาชีวศึกษาในศตวรรษที่ 21 ความรับผิดชอบในด้านอาชีวศึกษาที่มีต่อสังคม

Philosophy of vocational education. Relationships and differences between ordinary and vocational education. Composition of vocational education curriculum. Analysis of components, factors and trends of changes affecting vocational education management in the 21st century. Responsibility for vocational education towards society.

ศ.อก. 371 (079371) **อุตสาหกรรมสร้างสรรค์สำหรับอุตสาหกรรมศึกษา** 3(2-2-5)

EDIE 371 **Creative Industry for Industrial Education**

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : นักศึกษาชั้นปีที่ 2

ความหมาย ความเป็นมา และแนวคิดของอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ ประเภทของอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ การเชื่อมโยงอุตสาหกรรมสร้างสรรค์สู่การสอนอุตสาหกรรมศึกษา การสอนความคิดสร้างสรรค์สำหรับอุตสาหกรรมศึกษา

Meanings, background and concepts of creative industry. Types of creative industry. Connecting the creative industry to teaching industrial education. Teaching creative thinking for industrial education.

ศ.อก. 373 (079373) **การจัดการเรียนรู้เทคโนโลยีงานไม้สำหรับ** 3(2-2-5)

อุตสาหกรรมศึกษา

EDIE 373 **Learning Management of Wood Working Technology**

for Industrial Education

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ศ.อก. 260 (079260)

ความรู้เกี่ยวกับไม้และป่าไม้กับอุตสาหกรรมศึกษา การจัดการเรียนรู้เทคโนโลยีงานไม้ การสาธิตการสอนงานไม้ การดูแลรักษาผลงานหรือสิ่งประดิษฐ์จากงานไม้ การวิเคราะห์แบบเรียน การจัดทำบทเรียน อุปกรณ์ และสิ่งประดิษฐ์เพื่อการจัดการเรียนการสอน

Knowledge of wood and forest with industrial education. Learning management of wood working technology. Wood working teaching demonstration. Maintenance of work pieces or artifacts from wood working. Textbook analysis. Creating lessons, equipment and inventions for teaching and learning management.

ศ.อก. 375 (079375) **เทคโนโลยีไฟฟ้า-อิเล็กทรอนิกส์สำหรับอุตสาหกรรมศึกษา** 3(2-2-5)

EDIE 375 **Electricity-Electronics Technology for Industrial**

Education

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ศ.อก. 260 (079260)

แหล่งกำเนิดไฟฟ้าและความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับไฟฟ้า ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับงานอิเล็กทรอนิกส์ วัฒนาการไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ การใช้และการบำรุงรักษาเครื่องมืองานไฟฟ้า เครื่องใช้ในบ้าน แหล่งพลังงานไฟฟ้า วงจรไฟฟ้า และทักษะงานไฟฟ้าที่นำไปใช้กับการเรียนการสอน การสาธิต

การสอนวิชางานไฟฟ้า-อิเล็กทรอนิกส์ การวิเคราะห์แบบเรียนและการจัดทำบทเรียน การผลิตสื่อ อุปกรณ์ และกิจกรรม

Power source and general knowledge about electricity. Basic knowledge about electronic work. Electricity evolution and intelligent electronics. The use and maintenance of electrical tools. Home appliances. Electric power sources. Electrical circuits and electrical work skills applied to teaching and learning. Demonstration of teaching electrical–electronic work. Textbook analysis and making lessons. Producing media, equipment and activities.

ศ.อก. 377 (079377) เทคโนโลยีโลหะสำหรับอุตสาหกรรมศึกษา 3(2-2-5)

EDIE 377 Metal Working Technology for Industrial Education

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ศ.อก. 260 (079260)

ความรู้เนื้อหาพื้นฐาน ความปลอดภัย การสืบค้นข้อมูลและฝึกปฏิบัติงานเกี่ยวกับโลหะที่ใช้ในงานอุตสาหกรรมตามหลักสูตรสถานศึกษาต่างๆ การใช้สัญลักษณ์ เครื่องมือ อุปกรณ์ งานเชื่อมโลหะทั้งด้านทฤษฎีและปฏิบัติ การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการสอนวิชาทางด้านโลหะพื้นฐานในสถานศึกษา การศึกษาดูงานโรงงานอุตสาหกรรมโลหะ การบริหารจัดการอุตสาหกรรมโลหะเบื้องต้น การกำจัดมลพิษหรือเศษวัสดุที่เกิดจากการปฏิบัติงาน

Basic content knowledge. Safety. Information retrieval and practice related to metal used in industrial work according to educational institution curriculums. Use of symbols, tools, welding equipment both theory and practice. Applying knowledge to teaching basic metal subjects in educational institutions. Field trip in metal factory industry. Basic metal industry management. Removal of pollution or material debris caused by operations.

ศ.อก. 379 (079379) เทคโนโลยีเครื่องยนต์สำหรับอุตสาหกรรมศึกษา 3(2-2-5)

EDIE 379 Engine Technology for Industrial Education

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ศ.อก. 260 (079260)

การจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับความรู้พื้นฐานและประวัติของเทคโนโลยีเครื่องยนต์ หลักการทำงานของเครื่องยนต์แบบต่างๆ การบำรุงรักษา การซ่อมแซม การปรับแต่งเครื่องยนต์ การตรวจข้อขัดข้องของเครื่องยนต์ ทักษะที่ใช้สอนงานช่างยนต์ในสถานศึกษา การกำจัดวัสดุเหลือใช้ในงานช่างยนต์เพื่อรักษาสภาพแวดล้อมในโรงฝึกงานของสถานศึกษา การจัดทำสื่อการเรียนการสอนงานช่างยนต์เบื้องต้น

Learning management in basic knowledge and history of the engine technology. Principle of various engine working. Maintenance and repair. Engine tuning. Checking engine crashes. Skills used to teach various mechanics in educational institute. Removal of waste materials in mechanic work to maintain the environment of workshop in educational institute. Creating instructional media of basic mechanic work.

ศ.อก. 410 (079410) การจัดการเรียนรู้เพื่อเป็นผู้ประกอบการ 2(2-0-4)
ทางอุตสาหกรรมศึกษา

EDIE 410 Learning Management for Entrepreneurship
in Industrial Education

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ศ.อก. 264 (079264)

การเป็นผู้ประกอบการทางอุตสาหกรรมศึกษา การจัดการเรียนรู้สู่การเป็นผู้ประกอบการทางอุตสาหกรรมศึกษา การบูรณาการการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการเป็นผู้ประกอบการทางอุตสาหกรรมศึกษา

Entrepreneurship in the industrial education. Learning management to become entrepreneur in industrial education. Integration of learning management according to the philosophy of sufficiency economy as entrepreneur in industrial education.

ศ.อก. 482 (079482) การจัดการเรียนรู้เพื่อความปลอดภัยและการบริหาร 3(3-0-6)
โรงฝึกงานในสถานศึกษา

EDIE 482 Learning Management for Safety and Workshop
Management in Educational Institution

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ศ.อก. 270 (079270)

การจัดการเรียนรู้ในโรงฝึกงานของสถานศึกษา การวางแผนและการจัดอุปกรณ์เครื่องมือในโรงฝึกงาน ความปลอดภัยในโรงฝึกงานของสถานศึกษา การบริหารโรงฝึกงานในสถานศึกษา การบูรณาการโครงการอาชีพของนักเรียนกับโรงฝึกงาน

Learning management in workshop of educational Institution. Planning and arrangement of equipment in workshop. Safety in workshop of educational Institution. Management of workshop in educational Institution. Integrating student career projects with workshop.

ศ.อก. 487 (079487) การออกแบบอินโฟกราฟิกสำหรับอุตสาหกรรมศึกษา 3(2-2-5)

EDIE 487 Infographic Design for Industrial Education

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ศ.อก. 260 (079260)

ความหมายและความสำคัญของการออกแบบอินโฟกราฟิก รูปแบบ องค์ประกอบ และแนวคิดการนำอินโฟกราฟิกไปใช้งานในสื่อประชาสัมพันธ์งานอุตสาหกรรมสร้างสรรค์และอุตสาหกรรมศึกษา การพัฒนาสื่อการสอนโดยใช้อินโฟกราฟิก

Meaning and importance of infographic design. Models, components and concepts of using infographic in promotion media of creative industry and industrial education. Development of teaching media using infographic.

ศ.อก. 490 (079490) นวัตกรรมงานปั้นดินเผาสำหรับอุตสาหกรรมศึกษา 3(2-2-5)

EDIE 490 Pottery Innovation for Industrial Education

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ศ.อก. 260 (079260)

พื้นฐานกระบวนการผลิตงานปั้นดินเผา ความหมายของผลิตภัณฑ์ปั้นดินเผา การประยุกต์ความรู้ทางด้านปัญญาประดิษฐ์และข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อพัฒนาและออกแบบผลิตภัณฑ์ปั้นดินเผา การวางแผนและสร้างงานนวัตกรรมงานปั้นดินเผาอย่างมีคุณค่าและพัฒนาคุณภาพชีวิตสำหรับนักเรียนและสถานศึกษา การผลิตผลิตภัณฑ์ตามบริบทของชุมชนและสถานศึกษา การนำเสนอผลิตภัณฑ์ด้วยสื่อผสม

Basic production process of pottery. Meaning of pottery products. Applying knowledge in artificial intelligence and big data to develop and design pottery products. Planning and creating innovative work for pottery molding with value and improving the quality of life for students and educational institutes. Production of products in the context of communities and educational institutes. Product presentation with multimedia.

2) วิชาเลือก

ศ.อก. 212 (079212) นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับ 3(2-2-5)
อุตสาหกรรมศึกษา

EDIE 212 Innovation and Information Technology for
Industrial Education

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ไม่มี

แนวคิดและทฤษฎีนวัตกรรมทางการศึกษา เทคโนโลยีสารสนเทศ สื่อประสมและสื่อการเรียนรู้สำหรับอุตสาหกรรมศึกษา การสืบค้นข้อมูลจากแหล่งสารสนเทศต่างๆ การพัฒนาสื่อการสอน

ทางอุตสาหกรรมศึกษา การวิเคราะห์ การออกแบบ และการนำนวัตกรรมทางการศึกษาและเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ การประเมินผลสื่อการเรียนรู้ทางอุตสาหกรรมศึกษาที่ทันสมัย

Concepts and theories of educational innovation. Information technology, multimedia and learning media for industrial education. Searching data from various sources. Development of instructional media in industrial education. Analysis, design and implementation of educational innovation and information technology. Evaluation of modern industrial education media.

ศ.อก. 214 (079214) การจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงาน 3(3-0-6)
สำหรับอุตสาหกรรมศึกษา

EDIE 214 Environment and Energy Management for
Industrial Education

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ไม่มี

หลักการจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงานสำหรับอุตสาหกรรมศึกษา กฎ ระเบียบ และมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงานตามมาตรฐานสากลที่ใช้ในปัจจุบัน การอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทนในชุมชนและสถานศึกษา การทำโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและพลังงานในชุมชนและสถานศึกษา

Principles of environmental and energy management for industrial education. Regulations and standards for environment and energy in accordance with current international standards. Energy conservation and alternative energy in communities and schools. Environmental and energy conservation projects in communities and schools.

ศ.อก. 218 (079218) การจัดการเรียนรู้อุตสาหกรรมโลจิสติกส์ 3(3-0-6)
สำหรับอาชีวศึกษา

EDIE 218 Learning Management of Logistics Industry
for Vocational Education

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ไม่มี

หลักการของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน บทบาทของอาชีวศึกษากับอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ในห่วงโซ่อุปทาน การเรียนการสอนระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับโลจิสติกส์ มาตรฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน แนวทางการวางแผนการดำเนินงานโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานเพื่อการสอน การจัดทำสื่อการสอนด้านโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานสำหรับอาชีวศึกษา

Principles of logistics and supply chain instructional activities management. Roles of vocational education with logistics industry in supply chain. Computer system and information technology instruction for logistics. Various standards related to logistics and supply chain. Logistics and supply chain operational planning for teaching. Conducting teaching media in logistics and supply chain for vocational education.

ศ.อก. 220 (079220) ทักษะการคิดเพื่อการเรียนรู้ในอุตสาหกรรมศึกษา 3(3-0-6)

EDIE 220 Thinking Skills for Learning in Industrial Education

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ไม่มี

ทฤษฎี หลักการ พัฒนาการ และกระบวนการพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดทางอุตสาหกรรมศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาทักษะการคิด ทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะการคิดสังเคราะห์ ทักษะการคิดสร้างสรรค์ ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะการคิดแก้ปัญหา การออกแบบกิจกรรม สื่อการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการคิดเพื่อการเรียนรู้ทางอุตสาหกรรมศึกษา

Theories, principles, development and development processes related to learning management in order to develop thinking skills in industrial education. Factors affecting the development of thinking skills. Analytical thinking skill, synthesize thinking skill, creative thinking skill, critical thinking skill, and problem-solving thinking skill. Activity design. Learning media that promote thinking skills for industrial education learning.

ศ.อก. 320 (079320) การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์กับการอาชีวศึกษา 3(3-0-6)

EDIE 320 Human Resource Development and Vocational Education

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ศ.อก. 272 (079272)

ทฤษฎี หลักการ และความหมายของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การบริหารทรัพยากรมนุษย์ รูปแบบกระบวนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การอาชีวศึกษากับการพัฒนาศักยภาพแรงงานไทย การผลิตกำลังคนด้านอาชีวศึกษา ทิศทางการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์สู่การเป็นประเทศไทย 4.0 บทบาทอาชีวศึกษาเพื่อสนับสนุนการพัฒนาประเทศ

Theories, principles and meaning of human resource development. Human resource management. Human resource development process model. Vocational education and development of Thai labor potential. Production of vocational education manpower. The direction of human resource development to become Thailand 4.0. Role of vocational education to support national development.

ศ.อก. 416 (079416) **การจัดการเรียนรู้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับ** 3(3-0-6)
 EDIE 416 **อุตสาหกรรมศึกษา**

**Learning Management of Law Relating
 to Industrial Education**

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ศ.อก. 272 (079272)

ความรู้ทั่วไปของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมศึกษา การจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแรงงานและอาชีพ บทบาทของครูในการเสริมสร้างความเข้าใจด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องแก่ผู้เรียน ผู้ปกครอง และชุมชน

General knowledge of laws related to industrial education. Learning management in order to create an understanding of laws relating to labor and occupation. The role of teachers in enhancing legal understanding to learners, parents and communities.

ศ.อก. 445 (079445) **การบรรยายพิเศษสำหรับอุตสาหกรรมศึกษา** 3(3-0-6)
 EDIE 445 **Special Lecture for Industrial Education**

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ศ.อก. 212 (079212)

กระบวนการในการบรรยายพิเศษ ประเด็นปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษา การศึกษากระบวนการพัฒนาทางอุตสาหกรรมศึกษา การจัดดำเนินการบรรยายพิเศษ การประเมินผลการบรรยายพิเศษ

Special lecture process. Industrial education problem issues. Studying the development process of industrial education. Organizing special lecture. Special lecture evaluation.

ศ.อก. 467 (079467) **การศึกษาด้วยตนเองสำหรับอุตสาหกรรมศึกษา** 3(3-0-6)
 EDIE 467 **Independent Study for Industrial Education**

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ศ.อก. 212 (079212)

กระบวนการในการศึกษาด้วยตนเองในสาขาวิชาอุตสาหกรรมศึกษา การเลือกประเด็นหรือปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษา การเขียนโครงการ การนำเสนอโครงการ การดำเนินงานศึกษาด้วยตนเอง การประเมินโครงการ

Independent study process in industrial education. Selection of issues or problems in industrial education. Project writing. Project presentation. Independent study project conducting. Project evaluation.

ศ.อก. 485 (079485) นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ประดิษฐ์สำหรับอุตสาหกรรมศึกษา 3(2-2-5)
EDIE 485 Craft Product Innovation for Industrial Education

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ศ.อก. 260 (079260)

กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ตามลักษณะอุตสาหกรรมในครัวเรือน การสอนเพื่อพัฒนาความคิดและการสร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ประดิษฐ์สำหรับอุตสาหกรรมศึกษาอย่างเป็นระบบ การออกแบบผลิตภัณฑ์ประดิษฐ์ตามความต้องการของสถานศึกษาและชุมชน

The production process of products according to the characteristics of the household industry. Teaching to develop thinking and creating craft product innovations for the education industry systematically. Design of craft products according to the needs of education institutes and communities.

2.2.2 วิชาเอกทางการสอน

1) วิชาบังคับ

ศ.อก. 383 (079383) หลักการและการพัฒนาหลักสูตรอุตสาหกรรมศึกษา ยุคใหม่ 3(3-0-6)

EDIE 383 Principles and Development of Modern Industrial Education Curriculum

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ศ.อก. 272 (079272)

หลักการพื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีอุตสาหกรรมยุคใหม่ที่มีผลต่อการพัฒนาหลักสูตรอุตสาหกรรมศึกษา โครงสร้างของหลักสูตร รูปแบบและกระบวนการในการพัฒนาหลักสูตร การวิเคราะห์ปรัชญา หลักการ จุดมุ่งหมาย รายละเอียด และเนื้อหาวิชาหลักสูตรอุตสาหกรรมศึกษา รูปแบบการจัดการเรียนรู้ทางอุตสาหกรรมศึกษาโดยใช้กรอบแนวคิด TPACK เพื่อบูรณาการองค์ความรู้ต่างๆ การทำแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติและตรงกับสภาพความต้องการ

Basic principles of economic, social, modern industrial technology affecting the development of industrial education curriculum. The structure of the curriculum. Models and process of curriculum development. Analyzing philosophy, principles, aims, details, and course content of the industrial education curriculum. Model of industrial learning management by using the TPACK concept framework (Technological Pedagogical Content Knowledge) to integrate various knowledge. Making lesson plans for learning in accordance with the National Education Act and the requirements.

ศ.อก. 385 (079385) **การจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับอุตสาหกรรมศึกษา** 3(3-0-6)

EDIE 385 **Active Learning Management for Industrial Education**

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ศ.ช. 111 (100111)

การจัดการเรียนการสอนที่เน้นพัฒนากระบวนการเรียนรู้เชิงรุก การประยุกต์ใช้ทักษะและเชื่อมโยงองค์ความรู้ตามกรอบ TPACK สู่การปฏิบัติ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นบทบาทและการมีส่วนร่วมของผู้เรียน การวางแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกอย่างสร้างสรรค์ การพัฒนาสื่อการสอน การออกแบบและทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้อุตสาหกรรมศึกษา

Teaching and learning management focusing on developing active learning process. Applying skills and connecting knowledge based on the TPACK framework (Technological Pedagogical Content Knowledge) to practice. Management of learning activities that emphasize the role and participation of learners. Creative active learning management planning. Development of teaching media. Design and conducting classroom research to improve the quality of the industrial education.

2) วิชาเลือก

ศ.อก. 322 (079322) **การประกันคุณภาพการศึกษาสำหรับ** 3(3-0-6)

อุตสาหกรรมศึกษา

EDIE 322 **Educational Quality Assurance for Industrial Education**

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ศ.อก. 272 (079272)

ความหมายและความเป็นมาของการประกันคุณภาพการศึกษา การประกันคุณภาพการศึกษาในการศึกษาระดับต่างๆ มาตรฐานและตัวบ่งชี้การประกันคุณภาพการศึกษาทางอุตสาหกรรมศึกษาทั้งภายในและภายนอก การรวบรวมข้อมูล การจัดทำรายงานการประกันคุณภาพการศึกษา การประสานความร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชนเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษา

Definition and history of educational quality assurance. Educational quality assurance in various levels of education. Standards and indicators for educational quality assurance of industrial education both internal and external areas. Data collection. Conducting educational quality assurance report. Collaboration with parents and communities about educational quality assurance.

ศ.อก. 368 (079368) การเรียนรู้ทางอาชีวศึกษาในศตวรรษที่ 21 3(3-0-6)

EDIE 368 Vocational Learning in the 21st Century

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ศ.อก. 383 (079383)

การศึกษาและการปฏิรูปอาชีวศึกษาของประเทศไทย การจัดการเรียนรู้ทางอาชีวศึกษาเพื่อพัฒนาในศตวรรษที่ 21 การเรียนรู้เชิงรุกแบบโครงงานกับการอาชีวศึกษา การบูรณาการสะเต็มศึกษากับการเรียนรู้ตามกรอบแนวคิด TPACK การพัฒนาสมรรถนะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21 บทบาทผู้สอนและผู้เรียนในการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน

Education and vocational education reform in Thailand. Vocational education learning management for development in the 21st century. Active learning by project work and vocational education. Integration of STEM education (Science, Technology, Engineering and Mathematics Education) and learning based on the TPACK (Technological pedagogical Content Knowledge) framework. Development of learning competencies and innovation in the 21st century. Instructor roles and learners in project-based learning.

2. ผลงานทางวิชาการ การค้นคว้า วิจัย หรือการแต่งตำราของอาจารย์ประจำหลักสูตร

2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

1. รองศาสตราจารย์ มานูญณ์ สุติศา

มานูญณ์ สุติศา, สุระเดช ศรีวิชัย, อำนาจ เลิศปัญญาธิกุล, พงษ์ศธร สุยะมูล, ไชยรัตน์

นิติกาญจน์โกติน และสมเกียรติ อินทสิงห์. (2562). ผลลัพธ์ของหลักสูตรอุตสาหกรรม

ศึกษา : การศึกษาผ่านมุมมองของบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

วารสารศึกษาศาสตร์สาร, ปีที่ 3(1), 12 – 24.

มานูญณ์ สุติศา, ปรีชา อินทรสมพันธ์ และสงกรานต์ พรหมวงศ์. (2561). การพัฒนากระบวนการ

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูผู้สอน โดยใช้ทักษะการคิดเป็นฐาน โรงเรียนชุมชน

บ้านดง โรงเรียนทรายทองราษฎร์อุทิศ และโรงเรียนชุมชนบ้านแม่สาบ อำเภอสะเมิง

จังหวัดเชียงใหม่. นำเสนอที่ประชุมนานาชาติ เบญจมิตรวิชาการ ครั้งที่ 8 มหาวิทยาลัย

ธนบุรี, 31 พฤษภาคม 2561.

วัลย์พร เตชะสรพัศ สงกรานต์ พรหมวงศ์ และ**มานูญณ์ สุติศา**. (2561). การพัฒนารูปแบบ

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ของนักเรียน :

โรงเรียนบ้านวังลู่ ตำบลหางดง อำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่. นำเสนอที่ประชุมนานาชาติ

เบญจมิตรวิชาการ ครั้งที่ 8 มหาวิทยาลัยธนบุรี, 31 พฤษภาคม 2561.

มานูญณ์ สุติศา และวัลย์พร เตชะสรพัศ นวพร ชลารักษ์ และฐิติมา ญาณะวงษา. (2561).

การส่งเสริมศักยภาพด้านวิชาการ ด้านทักษะชีวิต โดยใช้ทักษะกระบวนการคิด. เชียงใหม่:

มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น.

ฐิติมา ญาณะวงษา และ**มานูญณ์ สุติศา**. (2560). ยุววิจัยประวัติศาสตร์สารภี. ภายในโครงการ

เสริมสร้างคุณภาพชีวิตด้วยนวัตกรรมเพื่อชุมชนสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนของพื้นที่กิ่งเมือง

กิ่งชนบท : กรณีศึกษาตำบลสารภี อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ (ระยะที่ 2). เชียงใหม่:

มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น.

มานูญณ์ สุติศา และศรายุทธ เภาคำ. (2560). การประเมินความรู้ของนักศึกษาตามสมรรถนะ

มาตรฐานวิชาชีพของคุรุสภา หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู

มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น, ปีที่ 11(1),

285-295.

- ฐิติมา ญาณะวงษา และ**มานูญณ์ สุติศา.** (2560). กรณีศึกษาประวัติศาสตร์ท้องถิ่นอย่างมีส่วนร่วมของชุมชนคนสารภี อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ : ต้นยางนา และถนนสายเชียงใหม่ – ลำพูน. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยพาร์อิสเทอร์น*, ปีที่ 11(1) : มกราคม-มีนาคม 2560.
- พรทิพย์ ถาอ้าย และ**มานูญณ์ สุติศา.** (2558). การประเมินโครงการการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่นของโรงเรียนบ้านแม่อนชี้เหล็ก อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยพาร์อิสเทอร์น*, ปีที่ 8(2), 69 – 82.
- อุสร่า จินะสุข และ**มานูญณ์ สุติศา.** (2558). ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนักเรียนกลุ่มเครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาท่าข้าม อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยพาร์อิสเทอร์น*, ปีที่ 8(2), 83 – 94.
- เบญจมาศ จอมนงค์ และ**มานูญณ์ สุติศา.** (2558). การเตรียมความพร้อมเข้าสู่ประชาคมอาเซียนด้านการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียนในโครงการพัฒนาสู่ประชาคมอาเซียน อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยพาร์อิสเทอร์น*, ปีที่ 8(2), 168-179.
- นิตยา กันฉัยพันธ์ และ**มานูญณ์ สุติศา.** (2558). การมีส่วนร่วมของนักเรียนในการดำเนินงานป้องกันปัญหาเสพติดของโรงเรียนแม่อาววิทยาคม จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยพาร์อิสเทอร์น*, ปีที่ 3(1), 118-133.
- นิตยา โนจิตร และ**มานูญณ์ สุติศา.** (2558). การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการบริหารงานของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ตำบลบงตัว อำเภอดอยเต่า จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยพาร์อิสเทอร์น*, ปีที่ 3(1), 540-554.
- ปอแก้ว อินตะยศ และ**มานูญณ์ สุติศา.** (2558). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของกลุ่มดอยอินทนนท์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 34. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยพาร์อิสเทอร์น*, ปีที่ 3(1), 601-613.

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุระเดช ศรีวิชัย

มานูญณ์ สุดีคา, **สุระเดช ศรีวิชัย**, อำนาจ เลิศปัญญาธิกุล, พงษ์ศธร สุธะมุล, ไชยรัตน์ นิติกาญจน
โกคิน และสมเกียรติ อินทสิงห์. (2562). ผลลัพธ์ของหลักสูตรอุตสาหกรรมศึกษา:
การศึกษาผ่านมุมมองของบัณฑิต. วารสารศึกษาศาสตร์สาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 3(1),
12-24.

3. อาจารย์ อำนาจ เลิศปัญญาธิกุล

มานูญณ์ สุดีคา, **สุระเดช ศรีวิชัย**, **อำนาจ เลิศปัญญาธิกุล**, พงษ์ศธร สุธะมุล, ไชยรัตน์ นิติกาญจน
โกคิน และสมเกียรติ อินทสิงห์. (2562). ผลลัพธ์ของหลักสูตรอุตสาหกรรมศึกษา:
การศึกษาผ่านมุมมองของบัณฑิต. วารสารศึกษาศาสตร์สาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 3(1),
12-24.

4. อาจารย์ พงษ์ศธร สุธะมุล

มานูญณ์ สุดีคา, **สุระเดช ศรีวิชัย**, อำนาจ เลิศปัญญาธิกุล, **พงษ์ศธร สุธะมุล**, ไชยรัตน์ นิติกาญจน
โกคิน และสมเกียรติ อินทสิงห์. (2562). ผลลัพธ์ของหลักสูตรอุตสาหกรรมศึกษา:
การศึกษาผ่านมุมมองของบัณฑิต. วารสารศึกษาศาสตร์สาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 3(1),
12-24.

5. อาจารย์ ไชยรัตน์ นิติกาญจนโกคิน

มานูญณ์ สุดีคา, **สุระเดช ศรีวิชัย**, อำนาจ เลิศปัญญาธิกุล, พงษ์ศธร สุธะมุล, **ไชยรัตน์ นิติกาญจน**
โกคิน และสมเกียรติ อินทสิงห์. (2562). ผลลัพธ์ของหลักสูตรอุตสาหกรรมศึกษา:
การศึกษาผ่านมุมมองของบัณฑิต. วารสารศึกษาศาสตร์สาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 3(1),
12-24.

3. คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการร่างหลักสูตร

สำเนา

คำสั่งมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ที่ ๑๑ ๕ ๘๐/๒๕๖๒

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการร่างหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรมศึกษา

เพื่อให้การดำเนินการร่างหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรมศึกษา ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๕ และมาตรา ๓๘ (๑) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ.๒๕๕๑ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการร่างหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรมศึกษา ซึ่งประกอบด้วย

- | | |
|---------------------------------------|--|
| ๑. รองศาสตราจารย์มานูญย์ สุติศา | ประธานกรรมการ (อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร) |
| ๒. รองศาสตราจารย์ปรีชา อินทรสมพันธ์ | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๓. นางสาวกรรณิการ์ บาร์มี | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ (ผู้แทนครูสภา) |
| ๔. อาจารย์วัชรพงศ์ ผั่นดี | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ (ผู้มีส่วนได้-ส่วนเสีย) |
| ๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุระเดช ศรีวิชัย | กรรมการ (อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร) |
| ๖. อาจารย์อำนาจ เลิศปัญญาธิกุล | กรรมการ (อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร) |
| ๗. อาจารย์พงษ์ศธร สุขะมูล | กรรมการ (อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร) |
| ๘. อาจารย์ไชยรัตน์ นิติกาญจนโกคิน | กรรมการ (อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร) |
| ๙. นางทรายทอง วรรณพิศิษฐ์ | กรรมการและเลขานุการ |

ทั้งนี้ ให้คณะกรรมการตามรายชื่อดังกล่าว มีหน้าที่ร่วมพิจารณาให้ความเห็นเกี่ยวกับรายละเอียดและมาตรฐานของหลักสูตร รวมถึงดำเนินการร่างหลักสูตรเพื่อนำเสนอมหาวิทยาลัยตามขั้นตอน โดยให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา ๑/๖ ปี

สั่ง ณ วันที่ ๒๓ พฤษภาคม พ.ศ.๒๕๖๒

(Signature)

(รองศาสตราจารย์อุษณีย์ คำประกอบ)

รองอธิการบดี

ปฏิบัติการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

4. ความเชื่อมโยงระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ของบัณฑิต (PLOs) กับมาตรฐานการเรียนรู้ของบัณฑิตตาม TQF

ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552 ทั้ง 6 ด้านของหมวดวิชาเฉพาะ

1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1.1 ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม

1.3 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ

1.4 เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

2) ด้านความรู้

2.1 มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา

2.2 สามารถวิเคราะห์ปัญหา รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะและการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา

2.3 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ และมีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ ๆ

2.4 สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

3) ด้านทักษะทางปัญญา

3.1 คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ

3.2 สามารถสืบค้น รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์

3.3 สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม

4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.2 สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสมและเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม

4.3 มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวกับการใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม

5.2 สามารถแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์ หรือนำเสนอสถิติมาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์

5.3 สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม

6) ด้านวิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้

6.1 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ที่มีรูปแบบหลากหลาย ทั้งรูปแบบที่เป็นทางการ (Formal) รูปแบบกึ่งทางการ (Non-formal) และรูปแบบไม่เป็นทางการ (Informal) อย่างสร้างสรรค์

6.2 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนที่หลากหลาย ทั้งผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ ผู้เรียนที่มีความสามารถปานกลาง และผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษอย่างมีนวัตกรรม

6.3 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ในวิชาเอกที่จะสอนอย่างบูรณาการ

มาตรฐานการเรียนรู้ตาม TQF	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6
ด้านคุณธรรม จริยธรรม 1.1 ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ 1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง และสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม 1.3 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ 1.4 เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์		✓	✓		✓	✓
ด้านความรู้ 2.1 มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา 2.2 สามารถวิเคราะห์ปัญหา รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา 2.3 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ และมีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ 2.4 สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	✓	✓		✓		
ด้านทักษะทางปัญญา 3.1 คิดอย่างมีวิจารณญาณและเป็นระบบ 3.2 สามารถสืบค้น รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ 3.3 สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม	✓	✓	✓	✓	✓	
ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 4.1 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ			✓	✓	✓	✓
	✓	✓		✓	✓	✓

มาตรฐานการเรียนรู้ตาม TQF	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6
4.2 สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสมและเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม 4.3 มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง		✓	✓		✓	✓
ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 5.1 มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวกับการใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม 5.2 สามารถแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือนำเสนอสถิติมาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์ 5.3 สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม	✓	✓	✓	✓		✓
ด้านวิิทยาการจัดการเรียนรู้ 6.1 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ที่มีรูปแบบหลากหลาย ทั้งรูปแบบที่เป็นทางการ (Formal) รูปแบบกึ่งทางการ (Non-formal) และรูปแบบไม่เป็นทางการ (Informal) อย่างสร้างสรรค์ 6.2 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนที่หลากหลาย ทั้งผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ ผู้เรียนที่มีความสามารถปานกลาง และผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ อย่างมีนวัตกรรม 6.3 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ในวิชาเอกที่จะสอน อย่างบูรณาการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓

5. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2561

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี

พ.ศ. ๒๕๖๑

เพื่อให้การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เป็นไปด้วยความเรียบร้อย สอดคล้องกับความมุ่งหมายและหลักการของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๔ รวมทั้งมีมาตรฐานและคุณภาพสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๕(๓) และ (๔) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ. ๒๕๕๑ และโดยข้อเสนอแนะของสภาวิชาการ ประกอบกับมติที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในคราวประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๑ กรกฎาคม ๒๕๖๑ จึงให้ออกข้อบังคับไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๑”

ข้อ ๒ ให้ใช้ข้อบังคับนี้สำหรับการศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชาต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๑ เป็นต้นไป แต่ไม่ใช้บังคับกับ

๒.๑ นักศึกษาที่เข้าศึกษาเพื่อปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต ทันตแพทยศาสตรบัณฑิต เกษัตริศาสตรบัณฑิต สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต และวิทยาศาสตร์บัณฑิตเฉพาะสาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์ และสาขาวิทยาศาสตร์การสัตวแพทย์

๒.๒ นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่เข้าศึกษาก่อนปีการศึกษา ๒๕๖๑

ข้อ ๓ บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ คำสั่ง หรือประกาศอื่นใด ที่มีความกล่าไว้แล้วในข้อบังคับนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับความในข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๔ ในข้อบังคับฉบับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

“คณะ” หมายความว่า คณะ วิทยาลัย หรือส่วนงานวิชาการที่เรียกชื่ออย่างอื่น ที่มีการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาในสังกัดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ทั้งนี้ ต้องมีจำนวนหน่วยกิตที่เรียนในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนหน่วยกิตรวมทั้งหมดของหลักสูตร และระยะเวลาการศึกษาต้องไม่เกิน ๒ เท่าของแผนการศึกษา โดยนับตั้งแต่ภาคการศึกษาแรกที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาเดิม

(๒) นักศึกษาที่ขอโอนต้องยื่นคำร้องต่อมหาวิทยาลัยตามแบบที่กำหนด และติดต่อขอให้สถาบันอุดมศึกษาเดิมจัดส่งระเบียบผลการเรียน และรายละเอียดเนื้อหากระบวนวิชาที่ได้เรียนไปแล้วมายังมหาวิทยาลัยโดยตรง โดยส่งถึงมหาวิทยาลัย ไม่น้อยกว่า ๔๕ วัน ก่อนเปิดภาคการศึกษาที่นักศึกษาประสงค์จะโอนมาเรียน

(๓) มหาวิทยาลัยจะพิจารณารับโอนโดยความเห็นชอบของคณะ ภาควิชา หรือสำนักวิชา และ/หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ จำนวนรับนักศึกษาและการรับโอนให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่คณะหรือสาขาวิชาประกาศไว้

๘.๒ การรับโอนนักศึกษาจากสถาบันการศึกษาต่างประเทศให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๙ การโอนและการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการเรียนจากการศึกษาในระบบ

๙.๑ การโอนหน่วยกิตกระบวนวิชาของมหาวิทยาลัยหรือการเทียบโอนหน่วยกิตจากสถาบันอุดมศึกษา และสถาบันอุดมศึกษาต่างประเทศให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๙.๒ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาโอน หรือเทียบโอนกระบวนวิชาที่เรียนมา โดยความเห็นชอบของคณะ ภาควิชาหรือสำนักวิชา และ/หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

๙.๓ กระบวนวิชาที่จะเทียบโอนหน่วยกิตเป็นหน่วยกิตสะสมเพื่อการสำเร็จการศึกษาได้ ต้องมีเนื้อหาวิชาอยู่ในระดับเดียวกันกับกระบวนวิชาของมหาวิทยาลัย และจะต้องมีผลการเรียนเทียบได้ไม่ต่ำกว่าอักษรลำดับชั้น C หรือ S หรือ CX ตามเกณฑ์การบันทึกผลในกรณีกระบวนวิชาที่ได้รับการยกเว้นการเรียน หรืออักษรลำดับชั้น CE, CP, CS และ CT ตามเกณฑ์การบันทึกผลในกรณีได้รับการเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเข้าสู่การศึกษาในระบบ

๙.๔ กระบวนวิชาที่จะโอนหรือเทียบโอนหน่วยกิตได้ ต้องเป็นกระบวนวิชาเดิมที่เคยศึกษาไว้ไม่เกิน ๕ ปี นับตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ลงทะเบียนกระบวนวิชานั้น กระบวนวิชาที่ได้รับการอนุมัติให้โอนหรือเทียบโอนให้บันทึกผลการเรียนเป็นอักษรลำดับชั้น CX

อักษรลำดับชั้น C, S, CE, CP, CS, CT และ CX มีความหมายตามที่กล่าวไว้ในข้อ ๑๖.๔

ข้อ ๑๐ การศึกษาเพื่อปริญญาที่สอง

๑๐.๑ มหาวิทยาลัยจะพิจารณารับนักศึกษาตามความเห็นชอบของคณะ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามประกาศที่คณะกำหนด

๑๐.๒ การแสดงความจำนงขอเข้าศึกษา นักศึกษาต้องยื่นคำร้องต่อมหาวิทยาลัยตามแบบที่กำหนด โดยส่งถึงมหาวิทยาลัย ไม่น้อยกว่า ๔๕ วัน ก่อนเปิดภาคการศึกษาของปีการศึกษาที่นักศึกษาประสงค์จะมาเรียน

๑๐.๓ การโอนหรือการเทียบโอนหน่วยกิต

(๑) กระบวนวิชาที่ได้ศึกษามาแล้วทั้งหมดในปริญญาเดิม จะได้รับพิจารณาโอนหรือเทียบโอนเฉพาะเท่าที่ใช้ได้ในแผนการศึกษาของสาขาวิชาใหม่ กระบวนวิชาที่โอนหรือเทียบโอนหน่วยกิตไม่ได้ให้ตัดออก

(๒) การโอนหรือเทียบโอนหน่วยกิตให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๑ การรายงานตัวเป็นนักศึกษา

๑๑.๑ ผู้ที่ผ่านการสอบคัดเลือกและผู้ที่ได้รับคัดเลือกตามข้อ ๖ ข้อ ๘ และข้อ ๑๐ ให้รายงานตัวเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาพร้อมด้วยหลักฐานต่างๆ ตามวัน เวลา ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ผู้ขอขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาที่บรรลุนิติภาวะแล้ว สามารถรับรองตนเองได้โดยไม่จำเป็นต้องมีผู้ปกครองรับรอง

๑๑.๒ ผู้ที่ไม่มารายงานตัวภายใน ๑๐ วันทำการ นับจากวันสุดท้ายที่กำหนดให้รายงานตัว ถือว่าสละสิทธิ์การเข้าเป็นนักศึกษา

ข้อ ๑๒ ระบบการศึกษา

มหาวิทยาลัยยึดหลักว่านักศึกษาทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และนักศึกษามีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้นักศึกษาสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ มหาวิทยาลัยใช้ระบบสหวิทยาการโดยให้คณะ ภาควิชาหรือสำนักวิชาที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาใดให้การศึกษาในสาขานั้นแก่นักศึกษาทั้งมหาวิทยาลัย สาขาวิชาหนึ่ง ๆ ที่จัดสอนในมหาวิทยาลัย ประกอบด้วยหลายกระบวนวิชา

๑๒.๑ มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษา ๒ รูปแบบคือ การศึกษาในระบบ และ การศึกษาตามอัธยาศัย

(๑) การศึกษาในระบบ เป็นการศึกษากำหนดจุดมุ่งหมาย วิธีการศึกษา หลักสูตรระยะเวลาของการศึกษา การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษาที่แน่นอน

(๒) การศึกษาตามอัธยาศัย เป็นการศึกษที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองตามความสนใจ ศักยภาพ ความพร้อมและโอกาส โดยศึกษาจากบุคคล ประสบการณ์ สังคม สภาพแวดล้อม สื่อ หรือแหล่งความรู้อื่น ๆ สำหรับจำนวนหน่วยกิตและปริมาณการเรียนรู้ของแต่ละกระบวนวิชาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๑๒.๒ มหาวิทยาลัยใช้ระบบทวิภาค หรือระบบหน่วยการศึกษา (module)

(๑) ระบบทวิภาค คือ ระบบที่แบ่งการศึกษาใน ๑ ปีการศึกษาออกเป็น ๒ ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาการศึกษาภาคการศึกษาละ ไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ และอาจมีภาคฤดูร้อนซึ่งเป็นภาคการศึกษาไม่บังคับ ใช้ระยะเวลาการศึกษาประมาณ ๖ สัปดาห์ โดยจัดจำนวนชั่วโมงเรียนของแต่ละกระบวนวิชา ให้เท่ากับภาคการศึกษาปกติ

ทั้งนี้ อาจมีภาคฤดูร้อนเป็นภาคการศึกษาบังคับ สำหรับหลักสูตรที่กำหนดแผนการศึกษาในภาคฤดูร้อน

ในกรณีที่หลักสูตรสาขาวิชาใดประกอบด้วยกระบวนวิชาที่จำเป็นต้องเปิดสอนในภาคฤดูร้อนเพื่อการฝึกงาน หรือฝึกภาคสนาม หรือสหกิจศึกษา หรือโครงการ หรือกรณีศึกษา การบริหารและการจัดการกระบวนวิชานั้น ไม่ถือเป็นการศึกษาภาคฤดูร้อน แต่ให้ถือเสมือนว่าเป็นส่วนหนึ่งของภาคการศึกษาปกติ

(๒) ระบบหน่วยการศึกษา คือ ระบบที่แบ่งช่วงการจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามหัวข้อการศึกษา โดยมีปริมาณการเรียนรู้ จำนวนชั่วโมง และจำนวนหน่วยกิต เทียบเท่ากับเกณฑ์กลางของระบบทวิภาค

๑๒.๓ มหาวิทยาลัยใช้ระบบหน่วยกิตในการดำเนินการศึกษา จำนวนหน่วยกิต บ่งถึงปริมาณการศึกษาของแต่ละกระบวนวิชา การกำหนดหน่วยกิตกระบวนวิชาให้เทียบเกณฑ์กลางของระบบทวิภาค ดังนี้

(๑) การเรียนการสอนภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยาย หรืออภิปราย ปัญหา ๑ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ตลอดภาคการศึกษาปกติ ไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมง เป็นปริมาณการศึกษา ๑ หน่วยกิต

(๒) การเรียนการสอนภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองหรือปฏิบัติการ ๒-๓ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ตลอดภาคการศึกษาปกติ ระหว่าง ๓๐-๔๕ ชั่วโมง เป็นปริมาณการศึกษา ๑ หน่วยกิต

(๓) การฝึกปฏิบัติ การฝึกงาน การฝึกภาคสนาม หรือสหกิจศึกษา ที่ใช้เวลาฝึก ๓-๖ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ตลอดภาคการศึกษาปกติ ระหว่าง ๔๕-๙๐ ชั่วโมง เป็นปริมาณการศึกษา ๑ หน่วยกิต

(๔) การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้นๆ ตลอดภาคการศึกษาปกติ ระหว่าง ๔๕-๙๐ ชั่วโมง เป็นปริมาณการศึกษา ๑ หน่วยกิต

(๕) ในกรณีที่ไม่สามารถใช้เกณฑ์ตามข้อ ๑๒.๓ (๑), (๒), (๓) และ (๔) ได้ มหาวิทยาลัยอาจกำหนดจำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการเรียนการสอน หรือการฝึกปฏิบัติ หรือการจัดการศึกษาในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้ได้ปริมาณการเรียนรู้ตามหน่วยกิตที่เหมาะสม

๑๒.๔ มหาวิทยาลัยอาจกำหนดเงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน สำหรับการลงทะเบียนบางกระบวนวิชา เพื่อให้นักศึกษาสามารถเรียนกระบวนวิชานั้นอย่างมีประสิทธิภาพ

๑๒.๕ กระบวนวิชาหนึ่ง ๆ มีรหัสกระบวนวิชา และชื่อกระบวนวิชากำกับไว้

๑๒.๖ รหัสกระบวนวิชาประกอบด้วยชื่อย่อของสาขาวิชาไม่เกิน ๔ ตัวอักษร และเลขประจำกระบวนวิชา ซึ่งประกอบด้วยเลข ๓ หลัก โดยเลขตัวแรก (หลักร้อย) แสดงถึงระดับของกระบวนวิชา ดังนี้

“๑๐๐-๒๐๐” แสดงถึงกระบวนวิชาระดับพื้นฐาน

“๓๐๐-๕๐๐” แสดงถึงกระบวนวิชาระดับสูง

๑๒.๗ ในกรณีที่ปิดสอนกระบวนวิชาใด ๆ ให้คณะตรวจสอบจนแน่ใจว่าไม่มีนักศึกษาตกค้างที่จะลงทะเบียนในกระบวนวิชานั้น และให้คงรหัสกระบวนวิชานั้นไว้เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๕ ปี

ข้อ ๑๓ หลักสูตรสาขาวิชา

๑๓.๑ หลักสูตรสาขาวิชาเพื่อปริญญาตรี ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย หรือตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด

๑๓.๒ นักศึกษาที่ประสงค์จะขอใช้หลักสูตรปรับปรุง ให้ยื่นคำร้องผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อเสนอคณะบดีพิจารณาอนุมัติการขอใช้หลักสูตรปรับปรุงดังกล่าว

ข้อ ๑๔ การลงทะเบียน

๑๔.๑ การลงทะเบียนกระบวนวิชา

มหาวิทยาลัยจัดให้มีการลงทะเบียนกระบวนวิชาในแต่ละภาคการศึกษา โดยคณะจัดอาจารย์ที่ปรึกษาให้แก่นักศึกษาเพื่อทำหน้าที่แนะนำและให้คำปรึกษา ตลอดจนแนะนำแนวการศึกษาให้สอดคล้องกับแผนการศึกษาและเป็นไปตามเอกัตภาพของแต่ละบุคคล และให้นักศึกษาถือปฏิบัติตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้

(๑) การลงทะเบียนกระบวนวิชา ให้ดำเนินการตามประกาศของมหาวิทยาลัย หากนักศึกษาลงทะเบียนกระบวนวิชาหลังวันที่มหาวิทยาลัยกำหนด จะต้องถูกปรับตามระเบียบว่าด้วยค่าธรรมเนียมการศึกษา

(๒) การลงทะเบียนกระบวนวิชาหลังกำหนดให้กระทำได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ในปฏิทินการศึกษา หากพ้นกำหนดนี้มหาวิทยาลัยจะยกเลิกสิทธิ์การลงทะเบียนกระบวนวิชาในภาคการศึกษานั้น

(๓) การลงทะเบียนกระบวนวิชาจะสมบูรณ์ต่อเมื่อได้ชำระค่าธรรมเนียมต่าง ๆ และมหาวิทยาลัยได้รับหลักฐานครบถ้วนแล้ว

ในกรณีที่มิเหตุจำเป็นการขอรับคืนค่าธรรมเนียมให้เป็นไปตามระเบียบว่าด้วยค่าธรรมเนียมการศึกษา

(๔) ภาระบวณวิชาใดที่เคยได้อักษรลำดับชั้น C หรือเทียบเท่า หรือสูงกว่า หรือเคยได้อักษรลำดับชั้น S, CE, CP, CS, CT และ CX จะลงทะเบียนภาระบวณวิชานั้นหรือภาระบวณวิชาที่มีเนื้อหาเทียบเท่ากันซ้ำอีกไม่ได้ หากมีการลงทะเบียนซ้ำให้ถือเป็นการลงทะเบียนที่ผิดเงื่อนไข

เว้นแต่กรณีที่เคยได้อักษรลำดับชั้น C หรือ C+ ในภาระบวณวิชาในสาขาวิชาเอก จะลงทะเบียนภาระบวณวิชาดังกล่าวซ้ำอีกก็ได้

(๕) ภาระบวณวิชาใดที่ได้อักษรลำดับชั้น I หรือ P นักศึกษาต้องไม่ลงทะเบียนภาระบวณวิชานั้นซ้ำอีก

(๖) สำหรับนักศึกษาเต็มเวลา การลงทะเบียนภาระบวณวิชาในแต่ละภาคการศึกษาปกติ นักศึกษาต้องลงทะเบียนภาระบวณวิชา ไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต แต่ไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต สำหรับภาคฤดูร้อนนักศึกษาจะลงทะเบียนภาระบวณวิชาได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต

(๗) ในกรณีที่มีเหตุจำเป็น นักศึกษาอาจลงทะเบียนน้อยกว่า ๙ หน่วยกิต ในภาคการศึกษาปกติได้ โดยให้คณบดีเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ

(๘) การลงทะเบียนภาระบวณวิชาสหกิจศึกษา หรือภาระบวณวิชาที่มีลักษณะการฝึกวิชาชีพหรือการฝึกงานที่กำหนดไว้ในแผนการศึกษา ให้มีจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนตามที่กำหนดไว้ในแผนการศึกษาของหลักสูตรสาขาวิชานั้น

(๙) ในกรณีนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในภาคการศึกษานั้น นักศึกษาอาจลงทะเบียนเกินกว่า ๒๒ หน่วยกิต ในภาคการศึกษาปกติ หรือเกินกว่า ๙ หน่วยกิต ในภาคฤดูร้อนได้ โดยให้คณบดีเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ

(๑๐) นักศึกษาอาจขอลงทะเบียนเข้าร่วมศึกษาภาระบวณวิชาใด ๆ เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ได้ หากอาจารย์ผู้สอนและหัวหน้าภาควิชาหรือสำนักวิชาที่ภาระบวณวิชานั้นสังกัดยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรโดยผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและได้ยื่นหลักฐานนั้นต่อมหาวิทยาลัย โดยนักศึกษาจะได้รับอักษรลำดับชั้น V

หากนักศึกษาลงทะเบียนภาระบวณวิชาเพื่อขอรับอักษรลำดับชั้น V แล้ว ประสงค์จะเปลี่ยนแปลงเพื่อขอรับการวัดและประเมินผล เป็นอักษรลำดับชั้นที่มีการนำมาคิดค่าลำดับชั้นหรืออักษรลำดับชั้น S หรือ U ให้ปฏิบัติตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ภาระบวณวิชาใดที่นักศึกษาเคยลงทะเบียนและได้อักษรลำดับชั้น V นักศึกษาจะลงทะเบียนภาระบวณวิชานั้นซ้ำอีกไม่ได้ หากมีการลงทะเบียนภาระบวณวิชานั้นซ้ำ ให้ถือเป็นการลงทะเบียนที่ผิดเงื่อนไข ยกเว้นกรณีย้ายสาขาวิชา และภาระบวณวิชานั้นเป็นภาระบวณวิชาที่อยู่ในหลักสูตรสาขาวิชาใหม่

(๑๑) การลงทะเบียนที่ผิดเงื่อนไข ให้ถือว่าการลงทะเบียนนั้นเป็นโมฆะ และภาระบวณวิชาที่ลงทะเบียนผิดเงื่อนไขนั้นให้ได้อักษรลำดับชั้น W

(๑๒) กรณีที่ได้รับอักษรลำดับชั้น I หรือ P และประสงค์จะขอรับการวัดและประเมินผลเพื่อแกเป็นอักษรลำดับชั้นที่สมบูรณ์ แต่ไม่ประสงค์จะลงทะเบียนกระบวนวิชาอื่นให้นักศึกษาลงทะเบียนเพื่อใช้บริการของมหาวิทยาลัย

อักษรลำดับชั้นมีความหมายตามที่กล่าวไว้ในข้อ ๑๖.๔

๑๔.๒ การลงทะเบียนเพื่อใช้บริการของมหาวิทยาลัย

นักศึกษาที่ไม่ได้ลงทะเบียนกระบวนวิชาใด ๆ แต่ในภาคการศึกษานั้นประสงค์จะใช้บริการของมหาวิทยาลัยในการศึกษาค้นคว้าหรือทำกิจกรรมอื่นใด ให้ดำเนินการลงทะเบียนเพื่อใช้บริการ และชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้บริการตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๑๔.๓ การลงทะเบียนของนักศึกษาสมทบ ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๕ การเพิ่มและการถอนกระบวนวิชา ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๖ การวัดและประเมินผลการศึกษา

๑๖.๑ มหาวิทยาลัยจัดให้มีการวัดผลการศึกษาในกระบวนวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนภาคการศึกษาจะไม่น้อยกว่าหนึ่งครั้ง เมื่อได้ทำการประเมินผลการศึกษากระบวนวิชาใดเป็นครั้งสุดท้ายแล้ว ให้ถือว่าการเรียนกระบวนวิชานั้นสิ้นสุดลง

๑๖.๒ นักศึกษาต้องมีเวลาเรียนแต่ละกระบวนวิชา ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๔๐ ของเวลาเรียนทั้งหมด จึงจะมีสิทธิ์ได้รับการวัดและประเมินผลในกระบวนวิชานั้น ทั้งนี้ เว้นแต่อาจารย์ผู้สอนจะพิจารณาให้มีสิทธิ์นั้น

ผู้ไม่มีสิทธิ์ได้รับการประเมินผลตามวรรคแรกจะได้รับอักษรลำดับชั้น F หรือ U เว้นแต่ได้ถอนกระบวนวิชาภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๑๖.๓ มหาวิทยาลัยใช้อักษรลำดับชั้นและค่าลำดับชั้นในการวัดและประเมินผลการศึกษาในแต่ละกระบวนวิชา โดยแบ่งการกำหนดอักษรลำดับชั้นเป็น ๓ กลุ่ม คือ อักษรลำดับชั้นที่มีค่าลำดับชั้น อักษรลำดับชั้นที่ไม่มีค่าลำดับชั้น และอักษรลำดับชั้นที่การวัดประเมินผลยังไม่สิ้นสุด

๑๖.๔ อักษรลำดับชั้น ความหมาย และค่าลำดับชั้น

(๑) อักษรลำดับชั้นที่มีค่าลำดับชั้น ให้กำหนดดังนี้

อักษรลำดับชั้น	ความหมาย	ค่าลำดับชั้น
A	ดีเยี่ยม (EXCELLENT)	๔.๐๐
B+	ดีมาก (VERY GOOD)	๓.๕๐
B	ดี (GOOD)	๓.๐๐
C+	ดีพอใช้ (FAIRLY GOOD)	๒.๕๐
C	พอใช้ (FAIR)	๒.๐๐
D+	อ่อน (POOR)	๑.๕๐

D	อ่อนมาก (VERY POOR)	๑.๐๐
F	ตก (FAILED)	๐.๐๐
(๒) อักษรลำดับชั้นที่ไม่มีค่าลำดับชั้น ให้กำหนดดังนี้		
อักษรลำดับชั้น	ความหมาย	
S	เป็นที่พอใจ (SATISFACTORY)	
U	ไม่เป็นที่พอใจ (UNSATISFACTORY)	
V	เข้าร่วมศึกษา (VISITING)	
W	ถอนกระบวนวิชา (WITHDRAWN)	
CE	หน่วยกิตที่ได้จากการทดสอบ (CREDITS FROM EXAMINATION)	
CP	หน่วยกิตที่ได้จากการเสนอแฟ้มสะสมงาน (CREDITS FROM PORTFOLIO)	
CS	หน่วยกิตที่ได้จากการทดสอบมาตรฐาน (CREDITS FROM STANDARDIZED TESTS)	
CT	หน่วยกิตที่ได้จากการประเมินหรืออบรมที่ จัดโดยหน่วยงานต่าง ๆ (CREDITS FROM TRAINING)	
CX	หน่วยกิตที่ได้รับการยกเว้นการเรียน (CREDITS FROM EXEMPTION)	

- (๓) อักษรลำดับชั้นที่การวัดและประเมินผลยังไม่สิ้นสุด ให้กำหนดดังนี้
- | | |
|----------------|---|
| อักษรลำดับชั้น | ความหมาย |
| I | การวัดผลยังไม่สิ้นสุด (INCOMPLETE) |
| P | การเรียนการสอนยังไม่สิ้นสุด (IN PROGRESS) |

๑๖.๕ อักษรลำดับชั้น I แสดงว่านักศึกษาไม่สามารถเข้ารับการวัดและประเมินผลในกระบวนวิชานั้นให้เสร็จสมบูรณ์ โดยนักศึกษาต้องมีหลักฐานแสดงเหตุผลความจำเป็น ทั้งนี้ การให้อักษรลำดับชั้น I ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอนและการอนุมัติจากคณบดีที่กระบวนวิชานั้นสังกัด

นักศึกษาจะต้องดำเนินการขอรับการวัดและประเมินผลเพื่อแก้อักษรลำดับชั้น I ให้สมบูรณ์ ภายใน ๓๐ วันนับจากวันเปิดภาคการศึกษา ของภาคการศึกษาปกติหรือภาคฤดูร้อนถัดไปที่นักศึกษาลงทะเบียนกระบวนวิชาหรือลงทะเบียนเพื่อใช้บริการของมหาวิทยาลัย หากพ้นกำหนดดังกล่าวมหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนอักษรลำดับชั้น I เป็นอักษรลำดับชั้น F หรือ U

อนึ่ง ในกรณีที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้สัพักการศึกษาในภาคการศึกษาใด อักษรลำดับชั้น I จะไม่ได้รับการวัดและประเมินผล

๑๖.๖ อักษรลำดับชั้น P แสดงว่า ภาระบวณวิชานั้นยังมีการเรียนการสอนต่อเนื่องอยู่ ยังไม่มีการวัดและประเมินผลภายในภาคการศึกษาที่ลงทะเบียน โดยให้ใช้เฉพาะ ภาระบวณวิชาฝึกงาน ฝึกภาคสนาม การทำโครงการงาน หรือกิจกรรมอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

อักษรลำดับชั้น P จะถูกเปลี่ยนเมื่อได้รับการวัดและประเมินผลแล้ว ทั้งนี้ ไม่เกินวันส่งผลการศึกษาของภาคการศึกษาปกติถัดไปที่นักศึกษาลงทะเบียนภาระบวณวิชาหรือลงทะเบียนเพื่อใช้บริการของมหาวิทยาลัย หากพ้นกำหนดดังกล่าว นักศึกษายังไม่ได้รับการวัดและประเมินผลอักษรลำดับชั้น P จะถูกเปลี่ยนเป็นอักษรลำดับชั้น F หรือ U

เว้นแต่ นักศึกษาได้รับอนุมัติให้สัพักการศึกษาในภาคการศึกษาถัดไป อักษรลำดับชั้น P จะไม่ได้รับการวัดและประเมินผล

๑๖.๗ อักษรลำดับชั้น V แสดงว่า นักศึกษาได้ลงทะเบียนภาระบวณวิชาในฐานะผู้เข้าร่วมศึกษา โดยไม่ต้องเข้ารับการวัดและประเมินผลในภาระบวณวิชานั้น ตามข้อ ๑๔.๑ (๑๐) แต่ต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมด หากเวลาเรียนไม่ครบตามที่กำหนดหรือนักศึกษาไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดสำหรับการเรียนการสอนในภาระบวณวิชานั้น อาจารย์ผู้สอนอาจพิจารณาเปลี่ยนอักษรลำดับชั้น V เป็น W

๑๖.๘ อักษรลำดับชั้น W แสดงว่า

- (๑) การลงทะเบียนผิดเงื่อนไขและเป็นโมฆะ ตามข้อ ๑๔.๑ (๑๑)
- (๒) การเรียนไม่เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนด ตามข้อ ๑๖.๗
- (๓) นักศึกษาถูกสั่งพักการศึกษาในภาคการศึกษานั้น
- (๔) นักศึกษาลาออกก่อนวันสุดท้ายของการส่งผลการศึกษาประจำภาคการศึกษานั้น หรือตายก่อนการวัดประเมินผลครั้งสุดท้าย
- (๕) นักศึกษาถอนภาระบวณวิชาที่ลงทะเบียนภายในระยะเวลาการถอนภาระบวณวิชาตามที่กำหนดไว้ในประกาศของมหาวิทยาลัย
- (๖) มหาวิทยาลัยอนุมัติให้นักศึกษาถอนทุกภาระบวณวิชาที่ลงทะเบียน อันเนื่องมาจากเหตุสุดวิสัยเมื่อพ้นกำหนดระยะเวลาการถอนภาระบวณวิชา
- (๗) นักศึกษาได้รับอักษรลำดับชั้น I หรือ P และมีได้รับการวัดและประเมินผลให้เสร็จสิ้นก่อนการยื่นใบลาออกจากการเป็นนักศึกษา

๑๖.๙ อักษรลำดับชั้น S และ U ใช้สำหรับภาระบวณวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้วัดและประเมินผลด้วยอักษรลำดับชั้น S และ U

๑๖.๑๐ อักษรลำดับชั้น CE, CP, CS, และ CT ใช้เฉพาะบางกระบวนวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้ได้รับการเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเข้าสู่วิทยาลัยในระบบ

๑๖.๑๑ อักษรลำดับชั้น CX ใช้เฉพาะบางกระบวนวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้ได้รับการยกเว้นการเรียน

๑๖.๑๒ อักษรลำดับชั้น S, U, I, P, V, W, CE, CP, CS, CT และ CX จะไม่ถูกนำมาคำนวณหาค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ย (Grade Point Average, GPA)

๑๖.๑๓ การนับหน่วยกิตสะสม เพื่อสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

(๑) กระบวนวิชาที่นักศึกษาได้อักษรลำดับชั้น A, B+, B, C+, C, D+, D หรือ S, CE, CP, CS, CT และ CX เท่านั้น จึงจะนับหน่วยกิตของกระบวนวิชานั้นเป็นหน่วยกิตสะสมเพื่อสำเร็จการศึกษา

(๒) ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนกระบวนวิชาใดมากกว่าหนึ่งครั้งให้นับหน่วยกิตสะสมได้เพียงครั้งเดียว และให้นับเฉพาะครั้งสุดท้าย เพื่อสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ยกเว้นกระบวนวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้ลงทะเบียนซ้ำได้ โดยให้นับเป็นหน่วยกิตสะสมเพื่อการสำเร็จการศึกษาทุกครั้ง

๑๖.๑๔ มหาวิทยาลัยคำนวณค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยจากจำนวนหน่วยกิตและค่าลำดับชั้นของกระบวนวิชาทั้งหมดที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนและมีการวัดและประเมินผลเป็นอักษรลำดับชั้นที่มีค่าลำดับชั้น หากกระบวนวิชาใดลงทะเบียนมากกว่า ๑ ครั้ง ให้คิดทุกครั้ง

๑๖.๑๕ การคำนวณหาค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ย ให้นำเอาผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่าลำดับชั้นของแต่ละกระบวนวิชา ตามข้อ ๑๖.๑๔ มารวมกัน แล้วหารด้วยผลบวกของจำนวนหน่วยกิตของกระบวนวิชาที่มีการวัดและประเมินผลด้วยอักษรลำดับชั้นที่มีค่าลำดับชั้นทั้งหมด ในการหารนี้มีทศนิยม ๒ ตำแหน่ง ในกรณีที่ทศนิยมตำแหน่งที่ ๓ มีค่าตั้งแต่ ๕ ขึ้นไป ให้ปัดค่าทศนิยมตำแหน่งที่ ๒ ขึ้น

๑๖.๑๖ นักศึกษาที่ได้รับอักษรลำดับชั้นไม่เป็นไปตามเงื่อนไขของแต่ละหลักสูตรสาขาวิชาที่กำหนดไว้ นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนในกระบวนวิชานั้นซ้ำอีกจนกว่าจะได้อักษรลำดับชั้นตามที่หลักสูตรสาขาวิชานั้นได้กำหนดไว้

๑๖.๑๗ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัยให้ไปศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาอื่นเป็นการชั่วคราว อาจขอเทียบโอนหน่วยกิตและผลการเรียนมาประเมินรวมกับผลการเรียนในมหาวิทยาลัยได้

กระบวนวิชาที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนในสถาบันอุดมศึกษาอื่น ต้องมีจำนวนหน่วยกิตและจำนวนชั่วโมงภาคทฤษฎีและ/หรือภาคปฏิบัติเทียบเท่า ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของมหาวิทยาลัย

๑๖.๑๘ ในกรณีที่มีการร้องเรียน หรือปรากฏข้อมูลว่า การให้อักษรลำดับชั้นใน กระบวนวิชาใดไม่ถูกต้อง ไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์ หรือไม่เหมาะสม ให้อธิการบดีมีอำนาจสั่ง แต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นเพื่อทำการสืบสวนหาข้อเท็จจริงในกรณีดังกล่าว และให้อธิการบดีมี อำนาจสั่งการตามที่เหมาะสม

ข้อ ๑๗ การลา

๑๗.๑ การลาป่วย

นักศึกษาผู้ใดที่ป่วยจนไม่สามารถเข้าร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน ตามแผนหรือกำหนดการจัดการเรียนการสอนของกระบวนวิชาได้ ให้ยื่นคำร้องผ่านอาจารย์ ที่ปรึกษา แล้วนำไปขออนุญาตต่ออาจารย์ผู้สอน

ในกรณีที่นักศึกษาป่วยติดต่อกันตั้งแต่ ๓ วันขึ้นไป ให้ยื่นคำร้องพร้อม ด้วยใบรับรองแพทย์จากสถานพยาบาลของทางราชการ หรือจากสถานพยาบาลเอกชน

๑๗.๒ การลากิจ

นักศึกษาผู้ใดมีกิจจำเป็น ไม่สามารถเข้าร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนหรือกำหนดการจัดการเรียนการสอนของกระบวนวิชาได้ ให้ยื่นคำร้องผ่านอาจารย์ที่ ปรึกษา แล้วนำไปขออนุญาตต่ออาจารย์ผู้สอนล่วงหน้าอย่างน้อย ๑ วัน หากไม่สามารถยื่นใบลา ล่วงหน้าได้ ให้ยื่นในวันแรกที่กลับเข้าชั้นเรียน

๑๗.๓ การลาพักการศึกษา

(๑) นักศึกษาต้องขอลาพักการศึกษาในกรณีที่ไม่ได้ลงทะเบียน กระบวนวิชา หรือไม่ได้ลงทะเบียนเพื่อใช้บริการของมหาวิทยาลัย หรือลงทะเบียนไม่สมบูรณ์ หรือถอนทุกกระบวนวิชาที่ลงทะเบียนโดยไม่ได้รับอักษรลำดับชั้น W

(๒) การลาพักการศึกษา นักศึกษาจะต้องยื่นใบลาตามแบบของ มหาวิทยาลัย ภายใน ๓๐ วัน นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติที่ประสงค์จะลาพักการศึกษา พร้อมด้วยหนังสือยินยอมจากผู้ปกครองผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาถึงคณบดี เพื่อพิจารณาอนุมัติ

สำหรับนักศึกษาที่บรรลุนิติภาวะ ณ วันรายงานตัวขึ้นทะเบียนเป็น นักศึกษา สามารถลาพักการศึกษาได้โดยไม่ต้องมีหนังสือยินยอมจากผู้ปกครอง

กรณีนักศึกษาเป็นผู้ที่ลาศึกษาต่อต้องมีหนังสือยินยอมจากหัวหน้า หน่วยงานต้นสังกัด

(๓) นักศึกษาที่ลาพักการศึกษาจะต้องชำระค่าธรรมเนียมตามระเบียบ ของมหาวิทยาลัย

๑๗.๔ การลาออก

นักศึกษาผู้ประสงค์จะขอลาออกต้องยื่นใบลาตามแบบของมหาวิทยาลัย พร้อมหนังสือยินยอมจากผู้ปกครองผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาถึงคณบดี แล้วเสนอมหาวิทยาลัยเพื่อ

พิจารณาอนุมัติ

สำหรับนักศึกษาที่บรรลุนิติภาวะ ณ วันรายงานตัวขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา สามารถลาออกโดยไม่ต้องมีหนังสือยินยอมจากผู้ปกครอง

กรณีนักศึกษาเป็นผู้ที่ลาศึกษาต่อต้องมีหนังสือยินยอมจากหัวหน้าหน่วยงานต้นสังกัด

ขั้นตอนการยื่นใบลาออกให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๘ การย้ายสาขาวิชา

๑๘.๑ การย้ายสาขาวิชาภายในคณะให้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และ/หรือเงื่อนไขของคณะนั้น

๑๘.๒ การย้ายสาขาวิชาไปคณะอื่นให้เป็นไปตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(๑) นักศึกษาจะสามารถย้ายสาขาวิชาได้ต้องลงทะเบียนกระบวนวิชาตามที่ระบุไว้ในโครงสร้างหลักสูตรในสาขาวิชาเดิมที่สังกัด และได้รับหน่วยกิตสะสมไม่น้อยกว่า ๒๕ หน่วยกิตโดยไม่นับรวมกระบวนวิชาที่ได้รับอักษรลำดับชั้น V

(๒) นักศึกษาจะสามารถย้ายสาขาวิชาไปคณะอื่นได้ ต่อเมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าภาควิชาหรือสำนักวิชา และ/หรือหัวหน้าสาขาวิชา และคณบดีคณะเดิม

(๓) การย้ายสาขาวิชาไปคณะอื่น ให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขของสาขาวิชาและคณะนั้น ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(๔) การย้ายสาขาวิชาไปคณะอื่น ให้อยู่ในดุลยพินิจของสาขาวิชาและคณะที่จะรับย้ายไปสังกัดพิจารณาอนุมัติ

(๕) การย้ายสาขาวิชาไปคณะอื่น จะสมบูรณ์ต่อเมื่อได้ชำระค่าธรรมเนียมการย้ายสาขาวิชา และได้รับการเปลี่ยนรหัสประจำตัวใหม่แล้ว

๑๘.๓ การย้ายสาขาวิชาภายในคณะและต่างคณะ ให้ดำเนินการตามช่วงเวลาที่กำหนดในปฏิทินการศึกษา

กรณีดำเนินการหลังช่วงเวลาที่กำหนด ให้มีผลบังคับใช้ในภาคการศึกษาถัดไป

๑๘.๔ เมื่อนักศึกษาได้ย้ายสาขาวิชาแล้ว กระบวนวิชาที่เคยเรียนมาทั้งหมดจะนำมานับเป็นหน่วยกิตสะสมเพื่อการสำเร็จการศึกษา และนำมานับเป็นหน่วยกิตที่เคยลงทะเบียนตามข้อ ๒๐.๙ (๔) รวมทั้งนำมาคำนวณหาค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยในสาขาวิชาใหม่ด้วย

ข้อ ๑๙ การรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษา

นักศึกษาจะต้องชำระค่าธรรมเนียมเพื่อดำรงไว้ซึ่งสถานภาพนักศึกษา โดยไม่ได้หมายถึงการลงทะเบียนกระบวนวิชา และการลงทะเบียนเพื่อใช้บริการของมหาวิทยาลัย

นักศึกษาจะต้องรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษา ดังกรณีต่อไปนี้

๑๙.๑ นักศึกษาที่ลาพักการศึกษา

๑๙.๒ นักศึกษาที่ถูกสั่งพักการศึกษา

๑๙.๓ นักศึกษาที่ได้รับอักษรลำดับชั้น I หรือ P และไม่ประสงค์จะลงทะเบียน
กระบวนวิชาใดๆ หรือไม่ได้ลงทะเบียนเพื่อใช้บริการของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๐ การพ้นสถานภาพนักศึกษา

นักศึกษาจะพ้นสถานภาพนักศึกษาด้วยเหตุดังต่อไปนี้

๒๐.๑ ตาย

๒๐.๒ ลาออก

๒๐.๓ โอนไปเป็นนักศึกษาสถาบันอุดมศึกษา

๒๐.๔ เป็นผู้ที่ไม่ได้รักษาสถานภาพนักศึกษา ตามข้อ ๑๙

๒๐.๕ ขาดคุณสมบัติของการเข้าเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัย ตามข้อ ๕

๒๐.๖ ไม่ลงทะเบียนกระบวนวิชาภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดและมีได้
ลงทะเบียนเพื่อใช้บริการของมหาวิทยาลัย และ/หรือมิได้ลาพักการศึกษา ภายใน ๓๐ วัน นับจาก
วันเปิดภาคการศึกษาปกติ

๒๐.๗ มีความประพฤติไม่สมควรเป็นนักศึกษา หรือกระทำการอันก่อให้เกิด
ความเสื่อมเสียแก่มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยเห็นสมควรให้ลบชื่อออกจากการเป็นนักศึกษา
ตามข้อบังคับว่าด้วยวินัยนักศึกษา

๒๐.๘ เมื่อได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาเต็มเวลาของมหาวิทยาลัยเป็นเวลาสอง
เท่าของระยะเวลาตามหลักสูตร กรณีนักศึกษาโอนย้ายให้นับตั้งแต่ภาคการศึกษาแรกที่ขึ้นทะเบียน
เป็นนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาเดิม ทั้งนี้ ให้นับระยะเวลาเมื่อสิ้นสุดภาคฤดูร้อนของปีการ
ศึกษาสุดท้าย

๒๐.๙ มีผลการศึกษาดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้

(๑) เมื่อเรียนมาแล้วครบสองภาคการศึกษาปกติ ยังมีค่าลำดับชั้นสะสม
เฉลี่ยทั้งหมดไม่ถึง ๑.๕๐

(๒) เมื่อเรียนมาแล้วครบสี่ภาคการศึกษาปกติ ยังมีค่าลำดับชั้นสะสม
เฉลี่ยทั้งหมดไม่ถึง ๑.๗๕

(๓) เมื่อเรียนมาแล้วสี่ภาคการศึกษาปกติขึ้นไป ยังมีค่าลำดับชั้นสะสม
เฉลี่ยทั้งหมดไม่ถึง ๑.๗๕ ติดต่อกันถึงสองภาคการศึกษาปกติ

(๔) เมื่อได้เคยลงทะเบียนกระบวนวิชาเรียนและได้รับการโอนหรือเทียบ
โอนหน่วยกิต โดยได้รับอักษรลำดับชั้นที่มีค่าลำดับชั้น รวมทั้งอักษรลำดับชั้น S, U, V, CE, CP, CS,

CT และ CX มาแล้วถึง ๒๔๐ หน่วยกิต สำหรับหลักสูตร ๔ ปี และ ๓๐๐ หน่วยกิต สำหรับหลักสูตร ๕ ปี ยังมีค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยทั้งหมดไม่ถึง ๒.๐๐

ทั้งนี้ ไม่นับรวมจำนวนหน่วยกิตกระบวนวิชาที่ได้รับอักษรลำดับชั้น W

๒๐.๑๐ ได้รับอนุมัติให้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ข้อ ๒๑ การเสนอให้ได้รับปริญญาตรี

๒๑.๑ ในภาคการศึกษาที่นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษา นักศึกษาต้องยื่นใบรายงานคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา โดยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาต่อคณะและสำนักทะเบียนและประมวลผล ภายในระยะเวลาตามที่กำหนดไว้ในปฏิทินการศึกษาของมหาวิทยาลัย ในแต่ละภาคการศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา

ในกรณีที่นักศึกษาเรียนกระบวนวิชาครบตามหลักสูตรแล้ว และไม่ได้ยื่นใบรายงานคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในภาคการศึกษานั้น นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเพื่อใช้บริการของมหาวิทยาลัยและยื่นใบรายงานคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในภาคการศึกษาถัดไปที่ประสงค์จะสำเร็จการศึกษา

๒๑.๒ นักศึกษาที่จะได้รับการเสนอให้ได้รับปริญญาตรี ต้องผ่านเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(๑) ต้องเรียนกระบวนวิชาต่าง ๆ ให้ครบตามหลักสูตรและเงื่อนไขของสาขาวิชานั้น และต้องไม่มีกระบวนวิชาใดยังคงได้รับอักษรลำดับชั้น I หรือ P

(๒) การศึกษาในระบบทวิภาคต้องใช้เวลาในการเรียนไม่น้อยกว่า ๖ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับหลักสูตร ๔ ปี หรือ ๘ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับหลักสูตร ๕ ปี

สำหรับนักศึกษาที่โอนมาจากสถาบันอุดมศึกษา ให้นับเวลาที่ศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาเดิมและเวลาที่ศึกษาในมหาวิทยาลัยรวมกัน

(๓) มีค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยในกระบวนวิชาที่กำหนดเป็นวิชาเอก ไม่น้อยกว่า ๒.๐๐ และมีค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๒.๐๐

(๔) เข้ารับการทดสอบความรู้และทักษะภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ก่อนการสำเร็จการศึกษา ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(๕) สำหรับนักศึกษาผู้ได้รับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าที่มาจากสถาบันการศึกษาอื่น

ก. ต้องลงทะเบียนกระบวนวิชา โดยให้มีหน่วยกิตสะสมเพื่อสำเร็จการศึกษาในมหาวิทยาลัย ไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนหน่วยกิตของหลักสูตร

ข. เงื่อนไขอื่น ๆ เฉพาะสาขาวิชาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(๖) สำหรับนักศึกษาผู้ได้รับปริญญาตรี หรือเทียบเท่าที่เข้าศึกษาเป็นนักศึกษาเพื่อปริญญาที่สองของมหาวิทยาลัย ต้องลงทะเบียนกระบวนวิชาในหลักสูตรสาขาวิชาใหม่อีกไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต ทั้งนี้ หน่วยกิตสะสมรวมเพื่อสำเร็จการศึกษาต้องเป็นไปตามที่หลักสูตรสาขาวิชาใหม่กำหนด

(๗) สำหรับนักศึกษาที่ย้ายสาขาวิชาภายในคณะและต่างคณะ ต้องสังกัดและลงทะเบียนในสาขาวิชาใหม่อย่างน้อย ๒ ภาคการศึกษาปกติ

(๘) ไม่มีหนี้สินใด ๆ ต่อคณะและ/หรือมหาวิทยาลัย

(๙) เป็นผู้มีความประพฤติเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยว่าด้วยการพิจารณาเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษาที่จะเสนออนุมัติให้ได้รับปริญญา ประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง อนุปริญญา หรือประกาศนียบัตรของมหาวิทยาลัย

๒๑.๓ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาหนึ่ง ๆ ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบและเสนอชื่อนักศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษาตามข้อ ๒๑.๑ พร้อมรายละเอียดตามแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนดต่อสาขาวิชาและ/หรือภาควิชาหรือสำนักวิชา คณะ และมหาวิทยาลัยตามลำดับ เพื่อนำเสนอขออนุมัติปริญญาจากสภามหาวิทยาลัย

๒๑.๔ นักศึกษาที่จะได้รับการเสนอให้ได้รับปริญญาเกียรตินิยม ต้องเป็นผู้ที่มีความประพฤติตามความในข้อ ๒๑.๒ และมีคุณสมบัติเพิ่มเติม ดังต่อไปนี้

(๑) มีค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตร ตั้งแต่ ๓.๕๐ ขึ้นไป จะได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง หรือมีค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตรตั้งแต่ ๓.๒๕ ถึง ๓.๔๙ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับสอง

(๒) ไม่เคยได้รับอักษรลำดับชั้น F หรืออักษรลำดับชั้น U ในกระบวนวิชาใด

(๓) ใช้เวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ในแผนการศึกษาของสาขานั้น โดยเริ่มนับตั้งแต่ภาคการศึกษาแรกที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา ทั้งนี้ ไม่นับรวมภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา

(๔) สำหรับนักศึกษาที่ย้ายสาขาวิชา ให้นับเวลาที่ศึกษาในสาขาวิชาเดิม และสาขาวิชาใหม่ ซึ่งเมื่อรวมกันแล้วต้องไม่เกินระยะเวลาที่กำหนดไว้ในแผนการศึกษาของสาขาวิชาใหม่

(๕) สำหรับนักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ออนหรือเทียบโอนหน่วยกิต หรือได้รับการยกเว้นการเรียนโดยได้รับอักษรลำดับชั้น CE, CP, CS, CT, CX ต้องมีจำนวนการโอนหรือการเทียบโอนหน่วยกิตหรือการยกเว้นหน่วยกิตตามประกาศมหาวิทยาลัย รวมไม่เกิน ๑๒ หน่วยกิต และไม่เคยได้รับอักษรลำดับชั้น F หรือ U หรืออักษรลำดับชั้นอื่นใดที่เทียบเท่าในกระบวนวิชาใด ทั้งในสถาบันอุดมศึกษาเดิมและในมหาวิทยาลัย

(๖) สำหรับนักศึกษาเพื่อปริญญาที่สอง จะได้รับการเสนอให้ได้รับปริญญาเกียรตินิยม จะต้องมีความสมบัติดังนี้

ก. มีการโอนหรือเทียบโอนหรือยกเว้นกระบวนวิชาในหลักสูตรให้เท่าเทียมกับหลักสูตรปกติ และการโอนหรือเทียบโอนนั้นนำมานับเป็นหน่วยกิตสะสมเพื่อสำเร็จการศึกษา โดยบันทึกผลการเรียนเป็น CX

การโอนหรือเทียบโอนหรือยกเว้นหน่วยกิต ตามวรรคข้างต้นเกินกว่า ๑๒ หน่วยกิตจะไม่มีสิทธิ์ได้รับการเสนอให้ได้รับปริญญาเกียรตินิยม

ข. ไม่เคยได้รับอักษรลำดับชั้น F หรือ U หรืออักษรลำดับชั้นอื่นใดที่เทียบเท่าในกระบวนวิชาใดในมหาวิทยาลัย

ค. ใช้เวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ในแผนการศึกษาของสาขาวิชานั้น ๆ โดยเริ่มนับตั้งแต่ภาคการศึกษาแรกที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา ทั้งนี้ ไม่นับรวมภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา

(๓) ไม่เคยถูกสั่งพักการศึกษา เพราะกระทำความผิดวินัยนักศึกษา

ข้อ ๒๒ การให้เหรียญรางวัลและเกียรติบัตรรางวัลแก่ผู้เรียนดี

ให้คณะเสนอชื่อนักศึกษาที่เรียนดีต่อมหาวิทยาลัย เพื่อขอรับเหรียญรางวัลเรียนดีตลอดหลักสูตรและเกียรติบัตรรางวัลเรียนดีประจำปี ตามเงื่อนไขต่อไปนี้

๒๒.๑ เหรียญรางวัลเรียนดีตลอดหลักสูตร

(๑) เหรียญทอง

นักศึกษามีสิทธิ์ได้รับเหรียญทองจะต้องเป็นผู้ได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง และมีค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยทั้งหมดตั้งแต่ ๓.๗๕ ขึ้นไป

(๒) เหรียญเงิน

นักศึกษามีสิทธิ์ได้รับเหรียญเงินจะต้องเป็นผู้ได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง และมีค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยทั้งหมดตั้งแต่ ๓.๕๐ ถึง ๓.๗๔

๒๒.๒ เกียรติบัตรรางวัลเรียนดีประจำปี

นักศึกษามีสิทธิ์ได้รับเกียรติบัตรรางวัลเรียนดีประจำปี ต้องลงทะเบียนกระบวนวิชาสองภาคการศึกษาปกติในปีการศึกษานั้น ไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต เว้นแต่การลงทะเบียนกระบวนวิชาน้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต เป็นไปตามแผนการศึกษาของหลักสูตรสาขาวิชาในปีการศึกษานั้น

ทั้งนี้ การวัดและประเมินผลกระบวนวิชาเหล่านั้นต้องสิ้นสุด และต้องไม่เคยได้รับอักษรลำดับชั้น F หรือ U ในปีการศึกษานั้น และต้องมีค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยในปีการศึกษานั้น ตั้งแต่ ๓.๕๐ ขึ้นไปในสองภาคการศึกษาปกติในปีการศึกษานั้น

อนึ่ง สำหรับนักศึกษาที่ขาดคุณสมบัติได้รับเกียรติบัตรรางวัลเรียนดี เฉพาะกรณีที่การวัดและประเมินผลกระบวนการวิชาในปีการศึกษานั้นไม่แล้วเสร็จอันเนื่องจากแผนการศึกษาได้กำหนดไว้ หรือเป็นกรณีที่ไม่ได้เกิดจากความผิดของนักศึกษา เมื่อการวัดและประเมินผล กระบวนการเรียนเหล่านั้นสิ้นสุดลง ให้ศึกษามีสิทธิ์ยื่นคำร้องขอต่อคณบดี เพื่อพิจารณาให้เกียรติบัตร รางวัลเรียนดีประจำปีแก่ตนได้

ข้อ ๒๓ ในกรณีที่มีความจำเป็น สภามหาวิทยาลัยอาจมีมติให้คงใช้ข้อบังคับนี้ข้อใดข้อหนึ่งได้

ข้อ ๒๔ ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้

ในกรณีพิเศษให้อธิการบดีมีอำนาจสั่งการและปฏิบัติตามที่เห็นสมควร

การใดที่มีได้กำหนดตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีมีอำนาจออกประกาศ ระเบียบ ตามที่ ข้อบังคับกำหนด ซึ่งต้องไม่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ แล้วรายงานให้สภามหาวิทยาลัยทราบ

ประกาศ ณ วันที่ ๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

1๗๗ วัฒนชัย

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณเกษม วัฒนชัย)

นายกสภามหาวิทยาลัยเชียงใหม่