

หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรม เทคโนโลยี และวิทยาการเรียนรู้

รหัสและชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรม เทคโนโลยี และวิทยาการเรียนรู้

ภาษาอังกฤษ : Master of Education Program in Innovation, Technology, and Learning Sciences

ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย): ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (นวัตกรรม เทคโนโลยี และวิทยาการเรียนรู้)

ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : ศษ.ม. (นวัตกรรม เทคโนโลยี และวิทยาการเรียนรู้)

ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ): Master of Education (Innovation, Technology, and Learning Sciences)

ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ): M.Ed. (Innovation, Technology, and Learning Sciences)

กลุ่มวิชาเฉพาะ 13 กลุ่มวิชาเฉพาะ

1. กลุ่มวิชาเฉพาะเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้
2. กลุ่มวิชาเฉพาะผู้ประกอบการทางการศึกษา
3. กลุ่มวิชาเฉพาะคอมพิวเตอร์และวิทยาการคำนวณทางการศึกษา
4. กลุ่มวิชาเฉพาะปัญญาประดิษฐ์และประสาทวิทยาศาสตร์ทางการศึกษา
5. กลุ่มวิชาเฉพาะนวัตกรรมการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรม และคณิตศาสตร์ (STEM Education)
6. กลุ่มวิชาเฉพาะนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
7. กลุ่มวิชาเฉพาะนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
8. กลุ่มวิชาเฉพาะนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
9. กลุ่มวิชาเฉพาะนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา
10. กลุ่มวิชาเฉพาะนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
11. กลุ่มวิชาเฉพาะนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
12. กลุ่มวิชาเฉพาะนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ)
13. กลุ่มวิชาเฉพาะนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับกลุ่มการศึกษาปฐมวัยและประถมศึกษา

จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

แบบ ก แบบ ก 2 จำนวนไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

แบบ ก แบบ ก 2 สำหรับผู้ที่มีสิทธิยื่นขอสอบใบประกอบวิชาชีพครูตามหลักเกณฑ์ที่คุรุสภากำหนด
จำนวนไม่น้อยกว่า 50 หน่วยกิต

รูปแบบของหลักสูตร

รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาโท แผน ก แบบ ก 2

ภาษาที่ใช้

ภาษาไทย และภาษาอังกฤษบางรายวิชา

การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทย และนักศึกษาชาวต่างประเทศที่สามารถใช้ภาษาไทยเป็นอย่างดี

ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

-

การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ได้รับปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

1. ครูและบุคลากรทางการศึกษาทั้งรัฐและเอกชน
2. นักพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา
3. นักออกแบบการเรียนรู้
4. นักออกแบบและพัฒนาสื่อการเรียนรู้และสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้
5. ผู้ประกอบการทางการศึกษา
6. นักวิจัยทางด้านนวัตกรรม เทคโนโลยีและวิทยาการเรียนรู้
7. อาจารย์สถาบันอุดมศึกษา

ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

ปรัชญา

หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรม เทคโนโลยี และวิทยาการเรียนรู้ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2565) มุ่งผลิตนวัตกรรมทางการศึกษาที่สามารถออกแบบ สร้างและพัฒนานวัตกรรมการศึกษา ผลิตภัณฑ์ทางการศึกษา โดยบูรณาการศาสตร์การออกแบบการเรียนรู้ วิทยาการทางปัญญาและสมองรวมทั้งเทคโนโลยีอุบัติใหม่เพื่อพัฒนาและยกระดับศักยภาพการเรียนรู้ของมนุษย์ในยุคดิจิทัล ตลอดจนเป็นผู้ที่มีทักษะการ

คิดขั้นสูง ทักษะการจัดการ ทักษะการเป็นผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษาที่มีคุณธรรม จริยธรรม รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม สามารถปรับตัวในยุคดิจิทัลและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

วัตถุประสงค์

หลักสูตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรม เทคโนโลยี และวิทยาการการเรียนรู้ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565) มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตมหาบัณฑิตที่มีคุณสมบัติ ดังนี้

- 1) มีสมรรถนะในการออกแบบและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมการศึกษา
- 2) มีสมรรถนะในการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมการศึกษา
- 3) มีสมรรถนะในการจัดการนวัตกรรม เทคโนโลยี และผลิตภัณฑ์ทางการศึกษา
- 4) มีสมรรถนะในการเป็นผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา
- 5) มีทักษะการคิดสร้างสรรค์ แก้ปัญหา คิดเชิงออกแบบและนวัตกรรม คิดเชิงคำนวณ
- 6) มีคุณธรรม จริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคม รวมทั้งจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
- 7) มีความพร้อมในการปรับตัวในยุคดิจิทัล

โครงสร้างหลักสูตร

รายวิชา

หมวดวิชาบังคับ

ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

ให้นักศึกษาสาขาวิชานวัตกรรม เทคโนโลยี และวิทยาการการเรียนรู้ ลงทะเบียนเรียนและสอบผ่าน รายวิชาดังต่อไปนี้ จำนวน 15 หน่วยกิต หรือรายวิชาที่เปิดเพิ่มเติมภายหลังหรือรายวิชาตามระเบียบ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วยการจัดการศึกษาตลอดชีวิต หรือประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่นที่ประกาศเพิ่มเติม ภายหลัง ซึ่งหลักสูตรกำหนดโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

**ED 357 701	การออกแบบและพัฒนาการเรียนการสอนขั้นแนะนำสำหรับการศึกษาดิจิทัล Introduction to Instructional Design and Development for Digital Education	3(2-2-5)
**ED 357 702	การจัดการนวัตกรรมและเทคโนโลยีอุบัติใหม่ทางการศึกษา Innovation Management and Emerging Technology in Education	3(2-2-5)
**ED 357 703	การผลิตสื่อและทรัพยากรการเรียนรู้ดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ Media Production and Digital Learning Resources for Learning	3(2-2-5)
**ED 357 704	วิจัยนวัตกรรม เทคโนโลยีและวิทยาการการเรียนรู้ Research on Innovation, Technology, and Learning Science	3(2-2-5)
*ED 357 893	สัมมนาทางนวัตกรรม เทคโนโลยีและวิทยาการการเรียนรู้ Seminar in Innovation, Technology, and Learning Science	3(3-0-6)

ให้นักศึกษาแต่ละกลุ่มวิชาเฉพาะลงทะเบียนเรียนและสอบผ่านรายวิชาของกลุ่มวิชาเฉพาะนั้นๆ ดังต่อไปนี้หรือรายวิชาที่เปิดใหม่ภายหลัง หรือรายวิชาตามระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วยการจัดการศึกษาตลอดชีวิต หรือประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่นที่ประกาศเพิ่มเติมภายหลัง ซึ่งหลักสูตรกำหนด ตามความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

กลุ่มที่ 1 กลุ่มวิชาเฉพาะเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้

- | | | |
|-------------|--|----------|
| *ED 357 007 | การผลิตสื่อการเรียนรู้ดิจิทัลและการจัดการชั้นแนะนำ | 3(2-2-5) |
| | Introduction to Digital Learning Media Production and Management | |
| *ED 357 044 | นวัตกรรมสำหรับการศึกษาออนไลน์ชั้นแนะนำ | 3(2-2-5) |
| | Introduction to Innovation for Online Education | |
| *ED 357 045 | การออกแบบและพัฒนาสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้แบบสมาร์ตชั้นแนะนำ | 3(2-2-5) |
| | Introduction to Design and Development of Smart Learning Environment | |

กลุ่มที่ 2 กลุ่มวิชาเฉพาะผู้ประกอบการทางการศึกษา

- | | | |
|-------------|--|----------|
| *ED 357 008 | การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจการศึกษาชั้นแนะนำ | 3(2-2-5) |
| | Introduction to Entrepreneurship Education | |
| *ED 357 009 | การออกแบบธุรกิจและผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาด้วยการคิดเชิงออกแบบชั้นแนะนำ | 3(2-2-5) |
| | Introduction to Designing Business and Educational Products based on Design Thinking | |
| *ED 357 010 | แนวโน้มใหม่ทางการศึกษาและทางเทคโนโลยีการศึกษาชั้นแนะนำ | 3(2-2-5) |
| | Introduction to New Trends in Education and Educational Technology | |

กลุ่มที่ 3 กลุ่มวิชาเฉพาะคอมพิวเตอร์และวิทยาการคำนวณทางการศึกษา

- | | | |
|-------------|---|----------|
| *ED 357 011 | การออกแบบและพัฒนาคอมพิวเตอร์เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้แบบร่วมมือชั้นแนะนำ | 3(2-2-5) |
| | Introduction to Design and Development of Computer Supported Collaborative Learning | |
| *ED 357 012 | การเรียนรู้คอมพิวเตอร์และวิทยาการคำนวณเพื่อการเรียนรู้ชั้นแนะนำ | 3(2-2-5) |

Introduction to Computer Learning and Computational Science for Learning

*ED 357 013 การออกแบบการวิเคราะห์ส่วนบุคคลขั้นแนะนำ 3(2-2-5)

Introduction to Personal Analytics Design

กลุ่มที่ 4 กลุ่มวิชาเฉพาะปัญญาประดิษฐ์และประสาทวิทยาศาสตร์ทางการศึกษา

*ED 357 014 ประสาทวิทยาศาสตร์เพื่อการเรียนรู้ขั้นแนะนำ 3(2-2-5)

Introduction to Neuroscience and Learning

*ED 357 015 เครื่องมือวิจัยทางประสาทวิทยาศาสตร์เพื่อการเรียนรู้ขั้นแนะนำ 3(2-2-5)

Introduction to Instrumental Research in Neuroscience for Learning

*ED 357 016 ปัญญาประดิษฐ์ทางการศึกษาและการเรียนรู้ของมนุษย์ขั้นแนะนำ 3(2-2-5)

Introduction to Artificial intelligence in Education and learning human resources

กลุ่มที่ 5 กลุ่มวิชาเฉพาะนวัตกรรมการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรม และ คณิตศาสตร์ (STEM Education)

*ED 357 017 การออกแบบนวัตกรรมการศึกษาที่บูรณาการเทคโนโลยี ศาสตร์การสอนและ 3(2-2-5)

เนื้อหาสำหรับการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมและคณิตศาสตร์ ขั้นแนะนำ

Introduction to Design Education Innovation Integrated TPCK for STEM Education

*ED 357 018 การพัฒนานวัตกรรมการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรม และ 3(2-2-5)

คณิตศาสตร์โดยใช้พื้นฐานการคิดเชิงออกแบบขั้นแนะนำ

Introduction to Development of STEM Innovation based on design thinking

*ED 357 019 การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์และวิทยาการการเรียนรู้ในการจัดการเรียนรู้ 3(2-2-5)

วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรม และคณิตศาสตร์ขั้นแนะนำ

Introduction to Application of AI and Learning Science in STEM Learning Management

กลุ่มที่ 6 กลุ่มวิชาเฉพาะนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

*ED 357 020 การออกแบบนวัตกรรมการศึกษาที่บูรณาการเทคโนโลยี ศาสตร์การสอนและ 3(2-2-5)
เนื้อหาสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ขั้นแนะนำ

Introduction to Design Education Innovation Integrated TPACK for
Mathematics Learning

*ED 357 021 การพัฒนานวัตกรรมทางการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้พื้นฐาน 3(2-2-5)
การคิดเชิงออกแบบขั้นแนะนำ

Introduction to Development of learning Innovation for Mathematics
Learning based on design thinking

*ED 357 022 การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์และวิทยาการเรียนรู้ในการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระ 3(2-2-5)
การเรียนรู้คณิตศาสตร์ขั้นแนะนำ

Introduction to Application of AI and Learning Science in
Mathematical Learning Management

กลุ่มที่ 7 กลุ่มวิชาเฉพาะนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

*ED 357 023 การออกแบบนวัตกรรมการศึกษาที่บูรณาการเทคโนโลยี ศาสตร์การสอนและ 3(2-2-5)
เนื้อหาสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยขั้นแนะนำ

Introduction to Design Education Innovation Integrated TPACK for Thai
Language Learning

*ED 357 024 การพัฒนานวัตกรรมทางการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้พื้นฐาน 3(2-2-5)
การคิดเชิงออกแบบขั้นแนะนำ

Introduction to Development of learning Innovation for Thai
Language Learning based on design thinking

*ED 357 025 การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์และวิทยาการเรียนรู้ในการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระ 3(2-2-5)
การเรียนรู้ภาษาไทยขั้นแนะนำ

Introduction to Application of AI and Learning Science in Thai
Language Learning Management

กลุ่มที่ 8 กลุ่มวิชาเฉพาะนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา

ศาสนา และวัฒนธรรม

- *ED 357 026 การออกแบบนวัตกรรมการศึกษาที่บูรณาการเทคโนโลยี ศาสตร์การสอนและ 3(2-2-5)
เนื้อหาสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมขั้นแนะนำ
Introduction to Design Education Innovation Integrated TPCK for
Social Studies, religion and culture department
- *ED 357 027 การพัฒนานวัตกรรมทางการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และ 3(2-2-5)
วัฒนธรรมโดยใช้พื้นฐานการคิดเชิงออกแบบขั้นแนะนำ
Introduction to Development of learning Innovation for social
studies, religion and culture department based on design thinking
- *ED 357 028 การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์และวิทยาการเรียนรู้ในการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระ 3(2-2-5)
การเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมขั้นแนะนำ
Introduction to Application of AI and Learning Science in social
studies, religion and culture Learning Management

กลุ่มที่ 9 กลุ่มวิชาเฉพาะนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและ

พลศึกษา

- *ED 357 029 การออกแบบนวัตกรรมการศึกษาที่บูรณาการเทคโนโลยี ศาสตร์การสอนและ 3(2-2-5)
เนื้อหาสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาขั้นแนะนำ
Introduction to Design Education Innovation Integrated TPCK for
health and physical education department
- *ED 357 030 การพัฒนานวัตกรรมทางการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา 3(2-2-5)
โดยใช้พื้นฐานการคิดเชิงออกแบบขั้นแนะนำ
Introduction to Development of learning Innovation for health and
physical education department based on design thinking
- *ED 357 031 การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์และวิทยาการเรียนรู้ในการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระ 3(2-2-5)
การเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาขั้นแนะนำ
Introduction to Application of AI and Learning Science in health and
physical education Learning Management

กลุ่มที่ 10 กลุ่มวิชาเฉพาะนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

- *ED 357 032 การออกแบบนวัตกรรมการศึกษาที่บูรณาการเทคโนโลยี ศาสตร์การสอนและเนื้อหาสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะขั้นแนะนำ 3(2-2-5)
Introduction to Design Education Innovation Integrated TPKC for Art department
- *ED 357 033 การพัฒนานวัตกรรมทางการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะโดยใช้พื้นฐานการคิดเชิงการออกแบบขั้นแนะนำ 3(2-2-5)
Introduction to Development of learning Innovation for Art department based on design thinking
- *ED 357 034 การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์และวิทยาการเรียนรู้ในการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะขั้นแนะนำ 3(2-2-5)
Introduction to Application of AI and Learning Science in Art Learning Management

กลุ่มที่ 11 กลุ่มวิชาเฉพาะนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

- *ED 357 035 การออกแบบนวัตกรรมการศึกษาที่บูรณาการเทคโนโลยี ศาสตร์การสอนและเนื้อหาสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพขั้นแนะนำ 3(2-2-5)
Introduction to Design Education Innovation Integrated TPKC for occupations department
- *ED 357 036 การพัฒนานวัตกรรมทางการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพโดยใช้พื้นฐานการคิดเชิงออกแบบขั้นแนะนำ 3(2-2-5)
Introduction to Development of learning Innovation for occupations department based on Design thinking
- *ED 357 037 การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์และวิทยาการเรียนรู้ในการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพขั้นแนะนำ 3(2-2-5)
Introduction to Application of AI and Learning Science in occupations Learning Management

กลุ่มที่ 12 กลุ่มวิชาเฉพาะนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้
ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ)

- *ED 357 038 การออกแบบนวัตกรรมการศึกษาที่บูรณาการเทคโนโลยี ศาสตร์การสอนและ
เนื้อหาสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศชั้นแนะนำ 3(2-2-5)
Introduction to Design Education Innovation Integrated TPCK for
foreign languages department
- *ED 357 039 การพัฒนานวัตกรรมทางการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศโดยใช้
พื้นฐานการคิดเชิงออกแบบชั้นแนะนำ 3(2-2-5)
Introduction to Development of Learning Innovation for foreign
languages department based on design thinking
- *ED 357 040 การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์และวิทยาการการเรียนรู้ในการจัดการเรียนรู้กลุ่ม
สาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศชั้นแนะนำ 3(2-2-5)
Introduction to Application of AI and Learning Science in foreign
languages Learning Management

กลุ่มที่ 13 กลุ่มวิชาเฉพาะนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับกลุ่มการศึกษาปฐมวัยและ
ประถมศึกษา

- *ED 357 041 การออกแบบนวัตกรรมการศึกษาที่บูรณาการเทคโนโลยี ศาสตร์การสอนและ
เนื้อหาสำหรับกลุ่มการศึกษาปฐมวัยและประถมศึกษาชั้นแนะนำ 3(2-2-5)
Introduction to Design Education Innovation Integrated TPCK for
Early Childhood Education and Elementary Education
- *ED 357 042 การพัฒนานวัตกรรมทางการเรียนรู้กลุ่มการศึกษาปฐมวัยและประถมศึกษาโดย
ใช้แนวคิดการออกแบบชั้นแนะนำ 3(2-2-5)
Introduction to Development of Learning Innovation for Early
Childhood Education and Elementary Education based on Design
Thinking
- *ED 357 043 การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์และวิทยาการการเรียนรู้ในการจัดการเรียนรู้กลุ่ม
การศึกษาปฐมวัยและประถมศึกษาชั้นแนะนำ 3(2-2-5)

Introduction to Application of AI and Learning Science in Early
Childhood Education and Elementary Education Learning
Management

หมวดวิชาเลือก

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรหรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อาจกำหนดให้นักศึกษา
ลงทะเบียนเรียนและสอบผ่านรายวิชาดังต่อไปนี้ หรือรายวิชาที่เปิดเพิ่มเติมภายหลัง หรือรายวิชาเทียบเท่าที่ผ่าน
การศึกษาแบบตลอดชีวิต

**ED 357 119	การออกแบบการสอนและการคิดขั้นสูง Instructional Design and Higher Order Thinking	3(2-2-5)
**ED 357 120	การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์และวิทยาการการเรียนรู้ในการจัดการเรียนรู้ชั้น แนะนำ Introduction of Application of AI and Learning Science in Learning Management	3(2-2-5)
**ED 357 121	เทคโนโลยีการศึกษากับสังคมดิจิทัลขั้นแนะนำ Introduction of Educational Technology and Digital Society	3(2-2-5)
**ED 357 122	การออกแบบสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ขั้น แนะนำ Introduction to Designing of Constructivist Learning Environments	3(2-2-5)
**ED 357 123	การออกแบบสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้มัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์ Design of Interactive Multimedia Learning Environment	3(2-2-5)
**ED 357 126	การถ่ายภาพและคอมพิวเตอร์กราฟิกขั้นสูงเพื่อการศึกษา Advanced Photography and Computer Graphics for Education	3(2-2-5)
**ED 357 127	คลาวด์คอมพิวติ้งเพื่อการศึกษา Cloud Computing for Education	3(2-2-5)
**ED 357 128	การแพร่نواتกรรมการศึกษา Diffusion of Educational Innovation	3(2-2-5)

วิทยานิพนธ์

**ED 357 899	วิทยานิพนธ์ Thesis	12 หน่วยกิต
--------------	-----------------------	-------------

หมวดวิชาชีพครู

จำนวน 14 หน่วยกิต

นักศึกษาที่เข้าศึกษา กลุ่ม 2 แผน ก แบบ ก 2 สำหรับผู้ที่มีสิทธิ์ยื่นขอสอบใบประกอบวิชาชีพครูตามหลักเกณฑ์ที่คุรุสภากำหนด ให้ลงทะเบียนเรียนรายวิชาในหมวดวิชาชีพครู เพิ่มเติมอีก 14 หน่วยกิต หรือรายวิชาที่เปิดเพิ่มเติมภายหลังโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

*ED 357 201	จิตวิทยา หลักสูตรและการประเมินผลการเรียนรู้ Psychology Curriculum and Learning Assessment	2(1-2-3)
*ED 357 202	การรู้ภาษา และการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ Language and Information Literacy	2(1-2-3)
*ED 357 203	การจัดประสบการณ์เรียนรู้และประสบการณ์วิชาชีพในโรงเรียน Learning Experiences and Professional Experiences in School	2(1-2-3)
*ED 357 204	การปฏิบัติการสอนและการวิจัยในสถานศึกษา 1 Teaching Practices and Research I	4(0-16-8)
*ED 357 205	การปฏิบัติการสอนและการวิจัยในสถานศึกษา 2 Teaching Practices and Research II	4(0-16-8)

๒๕๑๑

1968

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

FACULTY OF EDUCATION KHON KAEN UNIVERSITY