

สภา มก. อนุมัติในการประชุมครั้งที่ 4/2562  
เมื่อวันที่ ๒๓ เมษายน ๒๕๖๒

มคอ.2

อธิการบดีให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม ๒๕๖๒

รายละเอียดของหลักสูตร

หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการเรียนรู้

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2562

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา วิทยาเขตกำแพงแสน คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์

### หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

#### 1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร 25500021104068

ชื่อหลักสูตร ภาษาไทย หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเรียนรู้  
ภาษาอังกฤษ Bachelor of Education Program in Learning Management

#### 2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม ศึกษาศาสตรบัณฑิต (การจัดการเรียนรู้)

ชื่อย่อ ศษ.บ. (การจัดการเรียนรู้)

ชื่อเต็ม Bachelor of Education(Learning Management)

ชื่อย่อ B.Ed. (Learning Management)

#### 3. วิชาเอก (ถ้ามี)

- พลศึกษาและสุขศึกษา  
Physical Education and Health Education
- ภาษาอังกฤษศึกษา  
English Education
- คณิตศาสตร์ศึกษา  
Mathematics Education
- วิทยาศาสตร์ศึกษา  
Science Education
- เกษตรกรรมศึกษา  
Agricultural Education

#### 4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 130 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

- หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี (ทางวิชาชีพ)
- มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี (มคอ.1) สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี)  
พ.ศ. 2562

5.2 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

5.3 การรับเข้าศึกษา

รับทั้งนิสิตไทยและนิสิตต่างชาติ

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบัน

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

สถานภาพของหลักสูตร

- หลักสูตรปรับปรุง กำหนดเปิดสอน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2562
- ปรับปรุงจากหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเรียนรู้ (5 ปี)
- เริ่มใช้มาตั้งแต่ปีการศึกษา 2551
- ปรับปรุงครั้งสุดท้ายเมื่อปีการศึกษา 2560

การพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- ได้พิจารณาถ้อยแถลงโดยคณะกรรมการการวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่ 3/2562 เมื่อวันที่ 18 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2562
- ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุม ครั้งที่ 4/2562 เมื่อวันที่ 1 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2562

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

ปี พ.ศ. 2564

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

1. ครูในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ภาษาต่างประเทศ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สุขศึกษาและพลศึกษา และการงานอาชีพ
2. อาจารย์
3. นักวิชาการทั้งภาครัฐและเอกชน
4. นักส่งเสริมสุขภาพ

สภา มก. อนุมัติในการประชุมครั้งที่..... A / 2562

เมื่อวันที่ 29 เมษายน 2562

อธิการบดีให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม 2562

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 130 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

- 1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต
  - กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต
  - กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต
  - กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร 13 หน่วยกิต
  - กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต
  - กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต
- 2) หมวดวิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า 94 หน่วยกิต
  - วิชาชีพครู 34 หน่วยกิต
  - วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต
    - วิชาเอก 40 หน่วยกิต
    - วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต
- 3) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
- 4) การฝึกงาน (เฉพาะสาขาพลศึกษาและสุขศึกษา) ไม่น้อยกว่า 150 ชั่วโมง

3.1.3 รายวิชา

- 1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต
  - 1.1 กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต
    - 01175xxx กิจกรรมพลศึกษา 1(0-2-1)  
(Physical Education Activities)  
และเลือกเรียนอีกไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป  
กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข  
เฉพาะสาขาพลศึกษาและสุขศึกษา ให้เรียนวิชาต่อไปนี้
    - 01174231 นันทนาการเบื้องต้น 2(2-0-4)  
(Introduction to Recreation)  
และเลือกเรียนอีกไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป  
กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข
  - 1.2 กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต  
เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป  
กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ
  - 1.3 กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร 13 หน่วยกิต
    - 01999021 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)  
(Thai Language for Communication)
    - ภาษาต่างประเทศ 9( - - )
    - วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์ 1( - - )

1.4 กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต

01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน (Knowledge of the Land)	2(2-0-4)
02999144	ทักษะชีวิตการเป็นนิสิตมหาวิทยาลัย (Life Skills for Undergraduate Student)	1(1-0-2)

และเลือกเรียนอีกไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป  
กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก

1.5 กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

เลือกเรียนรายวิชาไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป  
กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์

2) หมวดวิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า 94 หน่วยกิต

2.1 วิชาชีพครู 34 หน่วยกิต

02161163*	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา I (Teaching Practicum in School I)	2(0-4-2)
02161263*	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา II (Teaching Practicum in School II)	2(0-4-2)
02161363*	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา III (Teaching Practicum in School III)	2(0-4-2)
02161463*	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา IV (Teaching Practicum in School IV)	6(0-12-6)
02198112*	ค่านิยมและคุณลักษณะความเป็นครู (Values and Attributes of Teacher Profession)	3(2-2-5)
02198113*	จิตวิทยาเพื่อการเรียนรู้และการจัดการเรียนรู้ (Psychology for Learning and Learning Management)	3(2-2-5)
02198221**	การพัฒนาหลักสูตร (Curriculum Development)	3(2-2-5)
02198213*	ภาษาเพื่อการสื่อสารสำหรับครู (Language for Communication for Teachers)	2(1-2-5)
02198232*	เทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้ (Technology for Learning Management)	2(1-2-5)
02198342*	การศึกษากับชุมชน (Education and Community)	3(2-2-5)
02198352*	การประเมินผลการเรียนรู้และ ประกันคุณภาพการศึกษา (Assessment in Learning and Educational Quality Assurance)	3(2-2-5)

.....  
\*รายวิชาเปิดใหม่

\*\*รายวิชาปรับปรุง

02198392\*\* การวิจัยเพื่อการพัฒนาการเรียนรู้ 3(2-2-5)  
(Research for Learning Development)

2.2	วิชาเอก ไม่น้อยกว่า	60	หน่วยกิต
2.2.1	วิชาเอก	40	หน่วยกิต
	1) วิชาเอกพลศึกษาและสุขศึกษา	40	หน่วยกิต
02193111**	ปรัชญาและหลักการทางพลศึกษา (Philosophy and Principles of Physical Education)		2(2-0-4)
02193112**	ปรัชญาสุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ (Philosophy of Health Education and Health Behavior)		2(2-0-4)
02193113**	กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของมนุษย์ (Human Anatomy and Physiology)		3(3-0-6)
02193114**	สิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (Environment and Health)		2(2-0-4)
02193115**	ทักษะกลไกการเคลื่อนไหวพื้นฐาน (Fundamental Movement Skills)		3(2-2-5)
02193121**	ทักษะและเทคนิคการสอนว่ายน้ำ (Skills and Techniques of Teaching Swimming)		1(0-2-1)
02193122**	ทักษะและเทคนิคการสอนวอลเลย์บอล (Skills and Techniques of Teaching Volleyball)		1(0-2-1)
02193123**	ทักษะและเทคนิคการสอนฟุตบอล (Skills and Techniques of Teaching Soccer)		1(0-2-1)
02193124**	ทักษะและเทคนิคการสอนเทเบิลเทนนิส (Skills and Techniques of Teaching Table Tennis)		1(0-2-1)
02193125**	ทักษะและเทคนิคการสอนกรีฑา (Skills and Techniques of Teaching Tracks)		1(0-2-1)
02193126**	ทักษะและเทคนิคการสอนยิมนาสติก (Skills and Techniques of Teaching Gymnastics)		1(0-2-1)
02193213**	โรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ (Communicable and Non-communicable Diseases)		2(2-0-4)
02193222**	ทักษะและเทคนิคการสอนบาสเกตบอล (Skills and Techniques of Teaching Basketball)		1(0-2-1)

.....  
\*\*รายวิชาปรับปรุง

02193223**	ทักษะและเทคนิคการสอนแบดมินตัน (Skills and Techniques of Teaching Badminton)	1(0-2-1)
02193224**	ทักษะและเทคนิคการสอนตะกร้อ (Skills and Techniques of Teaching Takraw)	1(0-2-1)
02193225**	ทักษะและเทคนิคการสอนกิจกรรมเข้าจังหวะ (Skills and Techniques Teaching Rhythmic Activities)	1(0-2-1)
02193226**	ทักษะและเทคนิคการสอนมวยไทย (Skills and Techniques of Teaching Muaythai)	1(0-2-1)
02193314**	โปรแกรมสุขภาพในโรงเรียน (School Health Program)	3(3-0-6)
02193321*	การจัดการเรียนรู้พลศึกษาและสุขศึกษา (Physical Education and Health Education Learning Management)	3(3-0-6)
02193341*	การจัดการทางพลศึกษาและสุขศึกษา (Management of Physical Education and Health Education)	3(3-0-6)
02193351**	การประเมินการเรียนรู้ทางพลศึกษาและสุขศึกษา (Learning Assessment in Physical Education and Health Education)	3(3-0-6)
02193391**	การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนทางพลศึกษา และสุขศึกษา (Classroom Action Research in Physical Education and Health Education)	3(2-2-5)

## 2) วิชาเอกภาษาอังกฤษศึกษา 40 หน่วยกิต

01355116	ไวยากรณ์และโครงสร้างภาษาอังกฤษเบื้องต้น (Introduction to English Grammar and Structure)	3(3-0-6)
01355117	ทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษเบื้องต้น (Introduction to English Listening and Speaking Skills)	3(3-0-6)
01355118	ทักษะการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษเบื้องต้น (Introduction to English Reading and Writing Skills)	3(3-0-6)

.....  
\*รายวิชาเปิดใหม่

\*\*รายวิชาปรับปรุง

01355211	โครงสร้างภาษาอังกฤษ (English Structure)	3(3-0-6)
01355221	การอ่านภาษาอังกฤษ (English Reading)	3(3-0-6)
01355231	การเขียนภาษาอังกฤษ (English Writing)	3(3-0-6)
01355232	ทักษะรวมทางการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ (Integrated English Reading and Writing Skills)	3(3-0-6)
01355241	การฟัง-การพูดภาษาอังกฤษ (English Listening -Speaking)	3(3-0-6)
01355281	ระบบภาษาอังกฤษ (English Language Systems)	3(3-0-6)
01355331	ทักษะรวมทางการอ่านและการเขียน ภาษาอังกฤษขั้นสูง (Advanced Integrated English Reading and Writing Skills)	3(3-0-6)
01355341	การพูดภาษาอังกฤษในที่ชุมนุมชน (Public Speaking in English)	3(3-0-6)
02163323**	การจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ I (English Learning Management I)	3(2-2-5)
02163423**	การจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ II (English Learning Management II)	3(2-2-5)
02163496	เรื่องเฉพาะทางการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ (Selected Topic for English Learning Management)	1(0-2-1)

### 3) วิชาเอกคณิตศาสตร์ศึกษา 40 หน่วยกิต

02162211	คณิตศาสตร์พื้นฐานในการจัดการเรียนรู้ I (Basic Mathematics in Learning Management I)	3(3-0-6)
02162311	คณิตศาสตร์พื้นฐานในการจัดการเรียนรู้ II (Basic Mathematics in Learning Management II)	3(3-0-6)
02162324**	การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ I (Mathematics Learning Management I)	3(3-0-6)

.....  
\*\*รายวิชาปรับปรุง

02162423**	การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ II (Mathematics Learning Management II)	3(3-0-6)
02162491**	การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ทางคณิตศาสตร์ศึกษา (Classroom Action Research in Mathematics Education)	3(3-0-6)
02162496	เรื่องเฉพาะทางการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (Selected Topic of Mathematics Learning Management)	1(0-2-1)
02731111	แคลคูลัสหนึ่งตัวแปร (Calculus of One Variable)	3(3-0-6)
02731112	แคลคูลัสหลายตัวแปร I (Calculus of Several Variables I)	3(3-0-6)
02731141	การพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ (Mathematical Proofs)	3(3-0-6)
02731151	วิทยุคณิต (Discrete Mathematics)	3(3-0-6)
02731211	แคลคูลัสหลายตัวแปร II (Calculus of Several Variables II)	3(3-0-6)
02731221	พีชคณิตเชิงเส้น (Linear Algebra)	3(3-0-6)
02731231	สมการเชิงอนุพันธ์ (Differential Equations)	3(3-0-6)
02731322	พีชคณิตนามธรรม (Abstract Algebra)	3(3-0-6)

#### 4) วิชาเอกวิทยาศาสตร์ศึกษา 40 หน่วยกิต

01403111	เคมีทั่วไป (General Chemistry)	4(4-0-8)
01403112	เคมีทั่วไปภาคปฏิบัติการ (Laboratory in General Chemistry)	1(0-3-2)
01411131	ธรณีพลศาสตร์ (Geodynamics)	3(3-0-6)
01411221	อุตุนิยมวิทยาทั่วไป (General Meteorology)	3(3-0-6)

.....  
\*\*รายวิชาปรับปรุง



01420101	ฟิสิกส์ในชีวิตประจำวัน (Physics in everyday life)	2(2-0-4)
01420119	ฟิสิกส์อย่างสังเขป (Abridged Physics)	3(3-0-6)
01424111	หลักชีววิทยา (Principle of Biology)	3(3-0-6)
01424112	ชีววิทยาภาคปฏิบัติ (Laboratory in Biology)	1(0-3-2)
02164211**	การปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์สำหรับ ประถมศึกษา (Basic Science Laboratory for Elementary Level)	2(1-2-3)
02164212**	การปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์สำหรับ มัธยมศึกษาตอนต้น (Basic Science Laboratory for Lower Secondary Level)	2(1-2-3)
02164321**	การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ I (Learning Management in Science I)	3(2-2-5)
02164322**	การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ II (Learning Management in Science II )	3(0-6-3)
02164331**	การคิด การสื่อสาร และสื่อการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (Thinking, Communication and Learning Materials in Science)	3(2-2-5)
02164371**	โครงการสะเต็มในโรงเรียน (School STEM Projects)	3(2-2-5)
02164497	สัมมนาทางวิทยาศาสตร์ศึกษา (Seminar in Science Education)	1
02731111	แคลคูลัสหนึ่งตัวแปร (Calculus of One Variable)	3(3-0-6)

**5) วิชาเอกเกษตรกรรมศึกษา 40 หน่วยกิต**

01403111	เคมีทั่วไป (General Chemistry)	4(4-0-8)
01403112	เคมีทั่วไปภาคปฏิบัติการ (Laboratory in General Chemistry)	1(0-3-2)
01424111	หลักชีววิทยา (Principles of Biology)	3(3-0-6)

.....  
\*\*รายวิชาปรับปรุง

01424112	ชีววิทยาภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Biology)	1(0-3-2)
02036221	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านสัตว์ (Animal Science and Technology)	3(3-0-6)
02036231	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านพืชไร่ (Crop Science and Technology)	2(2-0-4)
02036241	กีฏวิทยาเบื้องต้น (Introduction to Entomology)	3(2-3-6)
02036261	วิทยาศาสตร์ทางดิน (Soil Science)	3(2-3-6)
02036271	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านพืชสวน (Horticultural Science and Technology)	2(2-0-4)
02036281	โรคพืชวิทยาเบื้องต้น (Introductory Plant Pathology)	3(2-3-6)
02191161*	งานเกษตรสำหรับครู I (Agricultural Practices for Teachers I)	1(0-3-2)
02191162*	งานเกษตรสำหรับครู II (Agricultural Practices for Teachers II)	1(0-3-2)
02191261*	งานเกษตรสำหรับครู III (Agricultural Practices for Teachers III)	1(0-3-2)
02191262*	งานเกษตรสำหรับครู IV (Agricultural Practices for Teachers IV)	1(0-3-2)
02191321*	การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ทางการเกษตร (Management of Agricultural Learning Experiences)	3(3-0-6)
02191361*	โครงการเกษตรในสถานศึกษา (Directed Farming Programs)	1(0-3-2)
02191362*	โครงการเกษตรภายใต้การนิเทศ (Supervised Farming Programs)	1(0-3-2)
02191461*	เคหกิจการเกษตรสำหรับครู (Agricultural and Home Economics for Teachers)	2(1-2-3)
02191491*	เทคนิคการวิจัยในชั้นเรียนสำหรับครูเกษตร (Classroom Research Techniques for Agriculture Teachers)	3(2-2-5)
02191497*	สัมมนา (Seminar)	1

.....  
\*รายวิชาเปิดใหม่

## 2.2.2 วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต

### 1) วิชาเอกพลศึกษาและสุขศึกษา ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนวิชาในกลุ่มพลศึกษาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต

02193116*	การจัดค่ายพักแรมและเกมทางพลศึกษา (Camping Management and Games in Physical Education)	3(2-2-5)
02193117*	วัฒนธรรมทางการกีฬาและพลวัตโอลิมปิก (Culture Sports and Olympic Movement)	3(3-0-6)
02193127**	ทักษะและเทคนิคการสอนกระบี่กระบอง (Skills and Techniques of Teaching Sword and Pole)	1(0-2-1)
02193128*	ทักษะและเทคนิคการสอนเปตอง (Skills and Techniques of Teaching Pétanque)	1(0-2-1)
02193129**	ทักษะและเทคนิคการสอนแชร์บอล (Skills and Techniques of Teaching Chairball)	1(0-2-1)
02193211*	วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสรีรวิทยา การออกกำลังกาย (Kinesiology and Physiology of Exercise)	3(2-2-5)
02193214**	การเป็นผู้ฝึกกีฬา (Sports Coaching)	3(2-2-5)
02193215**	การออกกำลังกายโดยใช้แรงต้าน (Resistance Training Exercise)	3(2-2-5)
02193221**	ทักษะและเทคนิคการสอนกรีฑาสนาม (Skills and Techniques of Teaching Field Event)	1(0-2-1)
02193227**	ทักษะและเทคนิคการสอนฟุตซอล (Skills and Techniques of Teaching Futsal)	1(0-2-1)
02193228**	ทักษะและเทคนิคการสอนแฮนด์บอล (Skills and Techniques of Teaching Handball)	1(0-2-1)
02193229**	ทักษะและเทคนิคการสอนลอนเทนนิส (Skills and Techniques of Teaching Lawn Tennis)	1(0-2-1)
02193231*	การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ ทางพลศึกษาและสุขศึกษา (Technology Application for Learning in Physical Education and Health Education)	3(2-2-5)
02193251**	การทดสอบและสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย (Testing and Conditioning in Physical Fitness)	3(2-2-5)

.....  
\*รายวิชาเปิดใหม่

\*\*รายวิชาปรับปรุง

02193322**	ทักษะและเทคนิคการสอนฮอกกี้ (Skills and Techniques of Teaching Hockey)	1(0-2-1)
02193323**	ทักษะและเทคนิคการสอนกอล์ฟ (Skills and Techniques of Teaching Golf)	1(0-2-1)
02193324**	ทักษะและเทคนิคการสอนลีลาศ (Skills and Techniques of Teaching Social Dance)	1(0-2-1)
02193325*	ทักษะและเทคนิคการสอนเรือพาย (Skills and Techniques of Teaching Rowing)	1(0-2-1)
02193326**	การสอนพลศึกษาสำหรับเด็กพิเศษ (Physical Education Teaching for Special Children)	3(2-2-5)
02193397**	สัมมนาทางพลศึกษาและสุขศึกษา (Seminar in Physical Education and Health Education)	1

**และให้เลือกเรียนวิชาในกลุ่มสุขศึกษาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต**

02193118**	สารเสพติด (Narcotics)	3(3-0-6)
02193119**	การสื่อสารสุขภาพ (Health Communication)	3(2-2-5)
02193212*	สุขภาพแบบองค์รวม (Holistic Health)	3(3-0-6)
02193216**	กิจกรรมทางกายสำหรับผู้สูงอายุ (Physical Activity for Elderly)	3(2-2-5)
02193311**	การจัดการความปลอดภัยในสถานศึกษาและชุมชน (Safety Management in School and Community)	2(2-0-4)
02193312**	เพศศึกษาและการวางแผนชีวิต (Sex Education and Life Planning)	2(2-0-4)
02193313**	โภชนศาสตร์และสุขภาพผู้บริโภค (Nutrition and Consumer Health)	2(2-0-4)
02193398**	ปัญหาพิเศษทางพลศึกษาและสุขศึกษา (Special Problems in Physical Education and Health Education)	1-3

.....  
\*รายวิชาเปิดใหม่

\*\*รายวิชาปรับปรุง

2) วิชาเอกภาษาอังกฤษศึกษา ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต  
เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต

01355212	โครงสร้างภาษาอังกฤษชั้นสูง (Advanced English Structure)	3(3-0-6)
01355251	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ (Communicative Business English)	3(3-0-6)
01355252	การเขียนภาษาอังกฤษธุรกิจ (Business English Writing)	3(3-0-6)
01355261	การแปลจากอังกฤษเป็นไทย (Translation from English into Thai)	3(3-0-6)
01355362	การแปลจากไทยเป็นอังกฤษ (Translation from Thai into English)	3(3-0-6)
01355382	ระบบเสียงในภาษาอังกฤษ (English Sound Systems)	3(3-0-6)
01355431	ทักษะรวมทางภาษาอังกฤษชั้นสูง (Advanced Integrated English Language Skills)	3(3-0-6)
01373202	การตีความวรรณคดี (Interpreting Literature)	3(3-0-6)
01373334	วรรณกรรมสำหรับเด็กนานาชาติ (International Children's Literature)	3(3-0-6)
02163121	การรับรู้และการเรียนรู้ทางภาษา (Language Acquisition and Learning)	3(2-2-5)
02163271**	โครงการเสริมประสบการณ์ภาษาอังกฤษ (Experiential English Project)	3(2-2-5)
02163322	ภาษาศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู (Applied Linguistics for Teachers)	3(2-2-5)
02163331**	สื่อและเทคโนโลยีเพื่อการสอนภาษาอังกฤษ (Media and Technology for English Teaching)	3(2-2-5)
02163421	การใช้ภาษาอังกฤษในชั้นเรียน (Implementation of Classroom English Language)	3(2-2-5)
02163422	การใช้ภาษาอังกฤษตามสถานการณ์ (Situational Implementation of English Language)	3(2-2-5)
02163424**	การจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษสำหรับผู้เรียนปฐมวัย (English Learning Management for Pre-school Learners)	3(2-2-5)
02163491	การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนทางภาษาอังกฤษ (Classroom Action Research in English)	2(1-2-3)

.....  
\*\*รายวิชาปรับปรุง

3) วิชาเอกคณิตศาสตร์ศึกษา ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต  
ให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้น้อยกว่า 20 หน่วยกิต

01422111	หลักสถิติ (Principle of Statistics)	3(3-0-6)
02162212	คณิตศาสตร์กับทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ (Mathematics and Mathematical Process Skills)	3(3-0-6)
02162213	วิธีพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์และการให้เหตุผล (Algorithms in Mathematics Proofs and Reasoning)	3(3-0-6)
02162321	โครงการคณิตศาสตร์ (Mathematics Project)	3(2-2-5)
02162331	คอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (Computer for Mathematics Learning Management)	3(2-2-5)
02162371	การจัดกิจกรรมค่ายเพื่อเสริมสร้างแนวคิดคณิตศาสตร์ (Camp Activities Management for Enhancing Mathematics Concepts)	2(1-2-3)
02162422	คณิตศาสตร์กับการแก้ปัญหา (Mathematics and Problem Solving)	3(3-0-6)
02731271	ทฤษฎีกราฟและการประยุกต์ (Graph Theory and Applications)	3(3-0-6)
02731321	กำหนดการเชิงเส้น (Linear Programming)	3(3-0-6)
02731323	พีชคณิตเชิงเส้นเชิงตัวเลข (Numerical Linear Algebra)	3(3-0-6)
02731331	สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย (Partial Differential Equations)	3(3-0-6)
02731341	การวิเคราะห์เชิงจริง (Real Analysis)	3(3-0-6)
02731342	ทฤษฎีความน่าจะเป็น (Probability Theory)	3(3-0-6)
02731343	ทฤษฎีจำนวน (Number Theory)	3(3-0-6)
02731344	ทฤษฎีเซต (Set Theory)	3(3-0-6)

02731351	คณิตศาสตร์เชิงการจัด (Combinatorial Mathematics)	3(3-0-6)
02731371	การวิเคราะห์เชิงตัวเลข I (Numerical Analysis I)	3(3-0-6)
02731373	การวิเคราะห์ข้อมูลและการคำนวณ ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (Data Analysis and Computing with Statistical Packages)	3(2-2-5)
02731374	ฟังก์ชันของตัวแปรเชิงซ้อน (Function of a Complex Variable)	3(3-0-6)
02731441	การวิเคราะห์เชิงฟังก์ชัน (Functional Analysis)	3(3-0-6)
02731471	การวิเคราะห์เชิงตัวเลข II (Numerical Analysis II)	3(3-0-6)
02731472	การแปลงฟูรีเยร์ (Fourier Transforms)	3(3-0-6)
02731473	ฟังก์ชันพิเศษและการประยุกต์ (Special Functions and Applications)	3(3-0-6)
02731474	ทฤษฎีรหัส (Coding Theory)	3(3-0-6)
02731475	ทฤษฎีเกม (Game Theory)	3(3-0-6)

4) วิชาเอกวิทยาศาสตร์ศึกษา ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต  
ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต

01401114	พฤกษศาสตร์ทั่วไป (General Botany)	3(2-3-6)
01403221	เคมีอินทรีย์ (Organic Chemistry)	4(4-0-8)
01403222	เคมีอินทรีย์ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Organic Chemistry)	1(0-3-2)
01403325	หลักมูลของผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ (Fundamentals of Natural Products)	3(3-0-6)

01403441	วัสดุนาโน (Nanomaterials)	3(3-0-6)
01404311	วิทยาศาสตร์ชีวกายภาพ (Biophysical Science)	3(3-0-6)
01404484	พิษวิทยาสิ่งแวดล้อม (Environmental Toxicology)	3(3-0-6)
01416311	หลักพันธุศาสตร์ (Principle of Genetics)	3(3-0-6)
01420111	ฟิสิกส์ทั่วไป I (General Physics I)	3(3-0-6)
01420112	ฟิสิกส์ทั่วไป II (General Physics II)	3(3-0-6)
01420113	ปฏิบัติการฟิสิกส์ I (Laboratory in Physics I)	1(0-3-2)
01420114	ปฏิบัติการฟิสิกส์ II (Laboratory in Physics II)	1(0-3-2)
01420211	กลศาสตร์ I (Mechanics I)	3(3-0-6)
01420221	ฟิสิกส์ยุคใหม่ (Modern Physics)	3(3-0-6)
01420361	ดาราศาสตร์เบื้องต้น I (Introduction to Astronomy I)	3(3-0-6)
01420372	วัสดุศาสตร์เบื้องต้น (Introduction in Material Science)	3(3-0-6)
01422111	หลักสถิติ (Principle of Statistic)	3(3-0-6)
01423113	สัตววิทยาทั่วไป (General Zoology)	3(2-3-6)
02164332**	เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับ การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (Information and Communication Technology for Science Learning Management )	3(2-2-5)

.....  
\*\*รายวิชาปรับปรุง



02164372**	การเรียนรู้วิทยาศาสตร์จากแหล่งเรียนรู้ และภูมิปัญญาท้องถิ่น (Science Learning from Learning Resources and Local Wisdom)	3(2-2-5)
02164413	การใช้ภาษาอังกฤษสำหรับการสอนวิทยาศาสตร์ (Usage of English Language for Science Teaching)	3(2-2-5)
02164491	การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมสำหรับการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ (Research and Development of Innovation for Science Learning )	3(2-2-5)

**5) วิชาเอกเกษตรกรรมศึกษา ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต**

**ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกจากรายวิชาคณะเกษตร กำแพงแสน หรือสาขาวิชาเกษตร  
และสิ่งแวดล้อมศึกษา โดยเลือกจากตัวอย่างรายวิชาต่อไปนี้

02026471	หลักการบริหารแมลงศัตรูพืช (Principles of Insect Pest Management)	3(2-3-6)
02028321	ปุ๋ย (Fertilizers and Manures)	3(3-0-6)
02028421	ความอุดมสมบูรณ์ของดิน (Soil Fertility)	3(3-0-6)
02028422	ความสัมพันธ์ระหว่างดินและพืช (Soil and Plant Relationships)	3(3-0-6)
02028443	ดินของประเทศไทย (Soils of Thailand)	3(3-0-6)
02028452	ปุ๋ยชีวภาพ (Biofertilizer)	3(3-0-6)
02028453	นิเวศวิทยาของดิน (Soil Ecology)	3(3-0-6)
02028471	การจัดการดิน (Soil Management)	3(3-0-6)
02028472	การอนุรักษ์ดินและน้ำ (Soil and Water Conservation)	3(3-0-6)
02028481	มลพิษของดินและการจัดการ (Soils Pollution & Its Management)	3(3-0-6)

.....  
\*\*รายวิชาปรับปรุง

02029421	ภูมิอากาศของพืช (Plant Climate)	3(3-0-6)
02029423	การจัดการน้ำสำหรับพืชไร่ (Water Management for Field Crops)	3(3-0-6)
02031371	หลักการควบคุมโรคพืช (Principles of Plant Disease Control)	3(2-3-6)
02036311	ผู้ประกอบการเกษตรรุ่นใหม่ (New Agricultural Entrepreneur)	2(2-0-4)
02036411	กฎหมายและพระราชบัญญัติทางการเกษตร (Law and Act for Agriculture)	1(1-0-2)
02037311	หลักการพืชสวน (Principles of Horticulture)	3(3-0-6)
02037421	การผลิตผัก (Vegetable Crop Production)	3(2-2-5)
02037431	การผลิตไม้ดอกเชิงอุตสาหกรรม (Industrial Floriculture)	3(2-2-5)
02037432	ไม้ประดับ (Ornamental Plants)	3(2-2-5)
02037433	วิทยาการกล้วยไม้ (Orchidology)	3(2-2-5)
02037441	ไม้ผลเขตร้อน (Tropical Fruits)	3(2-3-6)
02037442	ไม้ผลเขตกึ่งร้อน (Subtropical Fruits)	3(2-2-5)
02037444	การจัดการสวนไม้ผล (Orchard Management)	3(3-0-6)
02181441	การวางแผนโครงการและกิจกรรมทางเกษตร และสิ่งแวดล้อมศึกษา (Planning of Programs and Activities in Agricultural and Environmental Education)	3(3-0-6)
02181471	การจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน (Environmental Management in Community)	3(3-0-6)
02181472	นิเวศวิทยาทางการเกษตร (Agricultural Ecology)	3(3-0-6)
02191322*	การจัดการศึกษาทางเกษตรในชุมชน (Agricultural Education Provision in Communities)	3(3-0-6)

.....  
\*รายวิชาเปิดใหม่

02191331*	สื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้ทางการเกษตร (Media and Innovation in Agricultural Learning)	3(2-2-5)
02191351*	การประเมินการเรียนรู้ทางการเกษตร (Learning Assessment in Agriculture)	3(2-2-5)
02191496*	เรื่องเฉพาะทางเกษตรกรรมศึกษา (Selected Topic in Agricultural Education)	1-3
02191498*	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3

3) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

4) หมวดฝึกงาน (เฉพาะสาขาพลศึกษาและสุขศึกษา) ไม่น้อยกว่า 150 ชั่วโมง

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชาในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วยเลข 8 หลัก มีความหมายดังนี้

เลขลำดับที่ 1-2 (02)	หมายถึง	วิทยาเขตกำแพงแสน
เลขลำดับที่ 3-5 (161)	หมายถึง	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
(162)	หมายถึง	วิชาเอกคณิตศาสตร์ศึกษา
(163)	หมายถึง	วิชาเอกภาษาอังกฤษศึกษา
(164)	หมายถึง	วิชาเอกวิทยาศาสตร์ศึกษา
(193)	หมายถึง	วิชาเอกพลศึกษาและสุขศึกษา
(191)	หมายถึง	วิชาเอกเกษตรกรรมศึกษา
(198)	หมายถึง	วิชาชีพครู
เลขลำดับที่ 6	หมายถึง	ระดับชั้นปี
เลขลำดับที่ 7	มีความหมายดังนี้	
0	หมายถึง	กลุ่มวิชาสำหรับผู้เรียนนอกสาขา
1	หมายถึง	กลุ่มวิชาพื้นฐาน
2	หมายถึง	กลุ่มวิชาหลักสูตรและการสอน
3	หมายถึง	กลุ่มวิชาสื่อและเทคโนโลยี
4	หมายถึง	กลุ่มวิชาการวางแผน การบริหารจัดการศึกษา
5	หมายถึง	กลุ่มวิชาการประเมินผลทางการศึกษา
6	หมายถึง	กลุ่มวิชาฝึกงาน
7	หมายถึง	กลุ่มวิชาประยุกต์
8	หมายถึง	กลุ่มวิชาอื่นๆ
9	หมายถึง	กลุ่มวิชาวิจัย สถิติ สัมมนา ปัญหาพิเศษ และปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา
เลขลำดับที่ 8	หมายถึง	ลำดับวิชาในแต่ละกลุ่มวิชา

.....  
\*รายวิชาเปิดใหม่

### 3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

#### 1) วิชาเอกพลศึกษาและสุขศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
02193111	ปรัชญาและหลักการทางพลศึกษา	2(2-0-4)
02193114	สิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	2(2-0-4)
02193115	ทักษะกลไกการเคลื่อนไหวพื้นฐาน	3(2-2-5)
02193121	ทักษะและเทคนิคการสอนว่ายน้ำ	1(0-2-1)
02193122	ทักษะและเทคนิคการสอนวอลเลย์บอล	1(0-2-1)
02193123	ทักษะและเทคนิคการสอนฟุตบอล	1(0-2-1)
02198112	ค่านิยมและคุณลักษณะความเป็นครู	3(2-2-5)
02999144	ทักษะชีวิตการเป็นนิสิตมหาวิทยาลัย	1(1-0-2)
	<b>รวม</b>	<b><u>16(11-10-27)</u></b>

#### ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

02161163	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา I	2(0-4-2)
02193112	ปรัชญาสุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ	2(2-0-4)
02193113	กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของมนุษย์	3(3-0-6)
02193124	ทักษะและเทคนิคการสอนเทเบิลเทนนิส	1(0-2-1)
02193125	ทักษะและเทคนิคการสอนกรีฑา	1(0-2-1)
02193126	ทักษะและเทคนิคการสอนยิมนาสติก	1(0-2-1)
02198113	จิตวิทยาเพื่อการเรียนรู้และการจัดการเรียนรู้	3(2-2-5)
	ภาษาต่างประเทศ	3( -- )
	วิชาเอกเลือก (กลุ่มพลศึกษา)	3( -- )
	<b>รวม</b>	<b><u>19( -- )</u></b>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01999021	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
02193222	ทักษะและเทคนิคการสอนบาสเกตบอล	1(0-2-1)
02193223	ทักษะและเทคนิคการสอนแบดมินตัน	1(0-2-1)
02193224	ทักษะและเทคนิคการสอนตะกร้อ	1(0-2-1)
02198221	การพัฒนาหลักสูตร	3(3-2-5)
	ภาษาต่างประเทศ	3( - - )
	วิชาเอกเลือก (กลุ่มพลศึกษา)	4( - - )
	วิชาเอกเลือก (กลุ่มสุขศึกษา)	<u>2( - - )</u>
	<b>รวม</b>	<b><u>18( - - )</u></b>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01174231	นันทนาการเบื้องต้น	2(2-0-4)
02161263	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา II	2(0-4-2)
02193213	โรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ	2(2-0-4)
02193225	ทักษะและเทคนิคการสอนกิจกรรมเข้าจังหวะ	1(0-2-1)
02193226	ทักษะและเทคนิคการสอนมวยไทย	1(0-2-1)
02198213	ภาษาเพื่อการสื่อสารสำหรับครู	2(1-2-5)
02198232	เทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้	2(1-2-5)
	ภาษาต่างประเทศ	3( - - )
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร (สารสนเทศ/คอมพิวเตอร์)	1( - - )
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระพลเมืองไทยพลเมืองโลก	<u>2( - - )</u>
	<b>รวม</b>	<b><u>18( - - )</u></b>

**ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)**

02193321	การจัดการเรียนรู้พลศึกษาและสุขศึกษา	3(3-0-6)
02198342	การศึกษากับชุมชน	3(2-2-5)
02198352	การประเมินผลการเรียนรู้และประกันคุณภาพการศึกษา	3(2-2-5)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	3( - - )
	วิชาเอกเลือก (กลุ่มสุขศึกษา)	<u>6( - - )</u>
	<b>รวม</b>	<b><u>18( - - )</u></b>

**ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)**

02161363	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา III	2(0-4-2)
02193314	โปรแกรมสุขภาพในโรงเรียน	3(3-0-6)
02193351	การประเมินการเรียนรู้ทางพลศึกษาและสุขศึกษา	3(3-0-6)
02198392	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อ	3(2-2-5)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3( - - )
	วิชาเลือกเสรี	<u>3( - - )</u>
	<b>รวม</b>	<b><u>17( - - )</u></b>

**ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)**

02193341	การจัดการทางพลศึกษาและสุขศึกษา	3(3-0-6)
02193391	การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนทางพลศึกษาและสุขศึกษา	3(2-2-5)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	2( - - )
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระพลเมืองไทยพลเมืองโลก	2( - - )
	วิชาเอกเลือก (กลุ่มพลศึกษา)	3( - - )
	วิชาเอกเลือก (กลุ่มสุขศึกษา)	2( - - )
	วิชาเลือกเสรี	<u>3( - - )</u>
	<b>รวม</b>	<b><u>18( - - )</u></b>

**ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)**

02161463	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา IV	<u>6(0-12-6)</u>
	<b>รวม</b>	<b><u>6(0-12-6)</u></b>

2) วิชาเอกภาษาอังกฤษศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01355116	ไวยากรณ์และโครงสร้างภาษาอังกฤษเบื้องต้น	3(3-0-6)
01355117	ทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษเบื้องต้น	3(3-0-6)
01999021	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
02198112	ค่านิยมและคุณลักษณะความเป็นครู	3(2-2-5)
02999144	ทักษะชีวิตการเป็นนิสิตมหาวิทยาลัย	1(1-0-2)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร (สารสนเทศ/คอมพิวเตอร์)	1( - - )
	<b>รวม</b>	<b>16( - - )</b>

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01355118	ทักษะการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษเบื้องต้น	3(3-0-6)
02161163	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา I	2(0-4-2)
02198113	จิตวิทยาเพื่อการเรียนรู้และการจัดการเรียนรู้	3(2-2-5)
01175xxx	กิจกรรมพลศึกษา	1(0-2-1)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	3( - - )
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3( - - )
	ภาษาต่างประเทศ	3( - - )
	<b>รวม</b>	<b>18( - - )</b>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01355211	โครงสร้างภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)
01355221	การอ่านภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)
01355231	การเขียนภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)
01355241	การฟัง-การพูดภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)
02198221	การพัฒนาหลักสูตร ภาษาต่างประเทศ	3(2-2-5) <u>3( - - )</u>
	<b>รวม</b>	<b><u>18( - - )</u></b>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01355232	ทักษะรวมทางการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)
01355281	ระบบภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)
02161263	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา II	2(0-4-2)
02198213	ภาษาเพื่อการสื่อสารสำหรับครู ภาษาต่างประเทศ	2(2-2-5) 3( - - )
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	4( - - )
	วิชาเอกเลือก	<u>3( - - )</u>
	<b>รวม</b>	<b><u>20( - - )</u></b>



ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01355331	ทักษะรวมทางการอ่านและการเขียน ภาษาอังกฤษขั้นสูง	3(3-0-6)
02198342	การศึกษากับชุมชน	3(2-2-5)
02198352	การประเมินผลการเรียนรู้และ ประกันคุณภาพการศึกษา	3(2-2-5)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	3( - - )
	วิชาเอกเลือก	<u>6( - - )</u>
	<b>รวม</b>	<b><u>18( - - )</u></b>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01355341	การพูดภาษาอังกฤษในที่ชุมนุมชน	3(3-0-6)
02161363	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา III	2(0-4-2)
02163323	การจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ I	3(2-2-5)
02198392	การวิจัยเพื่อการพัฒนาการเรียนรู้ วิชาเอกเลือก	3(2-2-5) <u>6( - - )</u>
	<b>รวม</b>	<b><u>17( - - )</u></b>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
02163423	การจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ II	3(2-2-5)
02198232	เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้	2(1-2-5)
02163496	เรื่องเฉพาะทางการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ วิชาเอกเลือก	1(0-2-1) 5( - - )
	วิชาเลือกเสรี	<u>6( - - )</u>
	<b>รวม</b>	<b><u>17( - - )</u></b>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
02161463	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา IV	<u>6(0-12-6)</u>
	<b>รวม</b>	<b><u>6( -12-6)</u></b>

### 3) สาขาคณิตศาสตร์ศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01999021	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
02198112	ค่านิยมและคุณลักษณะความเป็นครู	3(2-2-5)
02731111	แคลคูลัสหนึ่งตัวแปร	3(3-0-6)
02731141	การพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์	3(3-0-6)
02999144	ทักษะชีวิตการเป็นนิสิตมหาวิทยาลัย	1(1-0-2)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	3( - -)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร (วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์)	1( - -)
	รวม	<u>19( - -)</u>

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

02161163	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา I	2(0-4-2)
02162211	คณิตศาสตร์พื้นฐานในการจัดการเรียนรู้ I	3(3-0-6)
02731151	วิยุตคณิต	3(3-0-6)
02731112	แคลคูลัสหลายตัวแปร I	3(3-0-6)
01175xxx	กิจกรรมพลศึกษา	1(0-2-1)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3( - -)
	รวม	<u>15( - -)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

02198221	การพัฒนาหลักสูตร	3(2-2-5)
02198113	จิตวิทยาเพื่อการเรียนรู้และการจัดการเรียนรู้	3(2-2-5)
02162311	คณิตศาสตร์พื้นฐานในการจัดการเรียนรู้ II	3(3-0-6)
02731211	แคลคูลัสหลายตัวแปร II	3(3-0-6)
02731231	สมการเชิงอนุพันธ์	3(3-0-6)
	ภาษาต่างประเทศ	3( - - )
	<b>รวม</b>	<b><u>18( - - )</u></b>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

02161263	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา II	2(0-4-2)
02198213	ภาษาเพื่อการสื่อสารสำหรับครู	2(1-2-5)
02198232	เทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้	2(1-2-5)
02731221	พีชคณิตเชิงเส้น	3(3-0-6)
	ภาษาต่างประเทศ	3( - - )
	วิชาเอกเลือก	6( - - )
	<b>รวม</b>	<b><u>18( - - )</u></b>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

02198352	การประเมินผลการเรียนรู้และประกันคุณภาพการศึกษา	3(2-2-5)
02731322	พีชคณิตนามธรรม	3(3-0-6)
02162324	การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ I	3(3-0-6)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	3( - - )
	วิชาเอกเลือก	3( - - )
	วิชาเลือกเสรี	<u>3( - - )</u>
	<b>รวม</b>	<b><u>18( - - )</u></b>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

02198342	การศึกษากับชุมชน	3(2-2-5)
02198392	การวิจัยเพื่อการพัฒนาการเรียนรู้	3(2-2-5)
02161363	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา III	2(0-4-2)
02162423	การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ II	3(3-0-6)
02162496	เรื่องเฉพาะทางการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์	1(0-2-1)
	ภาษาต่างประเทศ	3( - - )
	วิชาเอกเลือก	<u>6( - - )</u>
	<b>รวม</b>	<b><u>21( - - )</u></b>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

02162491	การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนทางคณิตศาสตร์ศึกษา	3(3-0-6)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	4( - - )
	วิชาเอกเลือก	5( - - )
	วิชาเลือกเสรี	<u>3( - - )</u>
	<b>รวม</b>	<b><u>15( - - )</u></b>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

02161463	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา IV	<u>6(0-12-6)</u>
	<b>รวม</b>	<b><u>6(0-12-6)</u></b>

#### 4) วิชาเอกวิทยาศาสตร์ศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01424111	หลักชีววิทยา	3(3-0-6)
01424112	ชีววิทยาภาคปฏิบัติ	1(0-3-2)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
02198112	ค่านิยมและคุณลักษณะความเป็นครู	3(2-2-5)
02731111	แคลคูลัสหนึ่งตัวแปร	3(3-0-6)
02999144	ทักษะชีวิตการเป็นนิสิตมหาวิทยาลัย	1(1-0-2)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	3( - - )
	รวม	<u>16( - - )</u>

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01403111	เคมีทั่วไป	4(4-0-8)
01403112	เคมีทั่วไปภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01420101	ฟิสิกส์ในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)
02161163	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา I	2(0-4-2)
02198113	จิตวิทยาเพื่อการเรียนรู้และการจัดการเรียนรู้	3(2-2-5)
01175xxx	กิจกรรมพลศึกษา	1(0-2-1)
	ภาษาต่างประเทศ	3( - - )
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	4( - - )
	รวม	<u>20( - - )</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01411221	อุตุนิยมวิทยาทั่วไป	3(3-0-6)
01420119	ฟิสิกส์อย่างสังเขป	3(3-0-6)
01999021	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
02164211	การปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์สำหรับประถมศึกษา	2(1-2-3)
02198221	การพัฒนาหลักสูตร	3(2-2-5)
02198232	เทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้	2(1-2-5)
	ภาษาต่างประเทศ	3( - - )
	<b>รวม</b>	<b><u>19( - - )</u></b>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01411131	ธรณีพลศาสตร์	3(3-0-6)
02161263	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา II	2(0-4-2)
02164212	การปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์สำหรับมัธยมศึกษาตอนต้น	2(1-2-3)
02164331	การคิด การสื่อสาร และสื่อการเรียนรู้วิทยาศาสตร์	3(2-2-5)
	ภาษาต่างประเทศ	3( - - )
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	3( - - )
	วิชาเอกเลือก	3( - - )
	<b>รวม</b>	<b><u>19( - - )</u></b>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
02164321	การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ I	3(2-2-5)
02198213	ภาษาเพื่อการสื่อสารสำหรับครู	2(1-2-5)
02198342	การศึกษากับชุมชน	3(2-2-5)
02198352	การประเมินผลการเรียนรู้และ ประกันคุณภาพการศึกษา	3(2-2-5)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร (วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์)	1( - - )
	วิชาเอกเลือก	6( - - )
	<b>รวม</b>	<b><u>18( - - )</u></b>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
02161363	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา III	2(0-4-2)
02164322	การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ II	3(0-6-3)
02164371	โครงการสะสมเต็มในโรงเรียน	3(2-2-5)
02198392	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	3(2-2-5)
	วิชาเอกเลือก	5( - - )
	วิชาเลือกเสรี	3( - - )
	<b>รวม</b>	<b><u>19( - - )</u></b>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
02164497	สัมมนาทางวิทยาศาสตร์ศึกษา	1( - - )
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3( - - )
	วิชาเอกเลือก	6( - - )
	วิชาเลือกเสรี	3( - - )
	<b>รวม</b>	<b><u>13( - - )</u></b>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
02161463	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา IV	6(0-12-6)
	<b>รวม</b>	<b><u>6(0-12-6)</u></b>

5) วิชาเอกเกษตรกรรมศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01403111 เคมีทั่วไป	4(4-0-8)
01403112 เคมีทั่วไปภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01424111 หลักชีววิทยา	3(3-0-6)
01424112 ชีววิทยาภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01999111 ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
02191161 งานเกษตรสำหรับครู I	1(0-3-2)
02198112 ค่านิยมและคุณลักษณะความเป็นครู	3(2-2-5)
02999144 ทักษะชีวิตการเป็นนิสิตมหาวิทยาลัย	<u>1(1-0-2)</u>
<b>รวม</b>	<b><u>16(12-11-31)</u></b>

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
02036221 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านสัตว์	3(3-0-6)
02036231 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านพืชไร่	2(2-0-4)
02161163 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา I	2(0-4-2)
02191162 งานเกษตรสำหรับครู II	1(0-3-2)
02198113 จิตวิทยาเพื่อการเรียนรู้และการจัดการเรียนรู้	3(2-2-5)
01175xxx กิจกรรมพลศึกษา	1(0-2-1)
ภาษาต่างประเทศ	3( - - )
วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	3( - - )
วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร (วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์)	<u>1( - - )</u>
<b>รวม</b>	<b><u>19( - - )</u></b>



ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01999021	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
02036261	วิทยาศาสตร์ทางดิน	3(2-3-6)
02036271	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านพืชสวน	2(2-0-4)
02191261	งานเกษตรสำหรับครู III	1(0-3-2)
02198221	การพัฒนาหลักสูตร	3(2-2-5)
	ภาษาต่างประเทศ	3( - - )
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	4( - - )
	<b>รวม</b>	<b><u>19( - - )</u></b>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
02036281	โรคพืชวิทยาเบื้องต้น	3(2-3-6)
02161263	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา II	2(0-4-2)
02191262	งานเกษตรสำหรับครู IV	1(0-3-2)
02198213	ภาษาเพื่อการสื่อสารสำหรับครู	2(1-2-5)
02198232	เทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้	2(1-2-5)
	ภาษาต่างประเทศ	3( - - )
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสุนทรียศาสตร์	3( - - )
	วิชาเอกเลือก	3( - - )
	<b>รวม</b>	<b><u>19( - - )</u></b>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
02036241	กัญญาวิทยาเบื้องต้น 3(2-3-6)
02191361	โครงการเกษตรในสถานศึกษา 1(0-3-2)
02198342	การศึกษากับชุมชน 3(2-2-5)
02198352	การประเมินผลการเรียนรู้และประกันคุณภาพการศึกษา 3(2-2-5)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ 3( - - )
	วิชาเอกเลือก 6( - - )
<b>รวม</b>	<b><u>19( - - )</u></b>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
02161363	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา III 2(0-4-2)
02191321	การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ทางการเกษตร 3(3-0-6)
02191362	โครงการเกษตรภายใต้การนิเทศ 1(0-3-2)
02198392	การวิจัยเพื่อการพัฒนาการเรียนรู้ 3(2-2-5)
	วิชาเอกเลือก 6( - - )
	วิชาเลือกเสรี 3( - - )
<b>รวม</b>	<b><u>18( - - )</u></b>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
02191461	เคหกิจการเกษตรสำหรับครู 2(1-2-3)
02191491	เทคนิคการวิจัยในชั้นเรียนสำหรับครูเกษตร 3(3-0-6)
02191497	สัมมนา 1
	วิชาเอกเลือก 5( - - )
	วิชาเลือกเสรี 3( - - )
<b>รวม</b>	<b><u>14( - - )</u></b>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 4	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
02161463	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา IV 6(0-12-6)
<b>รวม</b>	<b><u>6(0-12-6)</u></b>