

**แผนการศึกษา สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาคณิตศาสตร์**

**ชั้นปีที่ 1**

**ภาคการศึกษาต้น**

001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2-2-5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2-2-5)
161111	จิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ Spirituality in Professional Teachers	3(2-2-5)
241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I	3(2-2-5)
244101	ฟิสิกส์ 1 Physics I	4(3-3-8)
242104	เคมี 1 Chemistry I	4(3-3-8)

**รวม**

**20 หน่วยกิต**

**ภาคการศึกษาปลาย**

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2-2-5)
003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environment Management	3(2-2-5)
161112	จิตวิทยาสำหรับครู Psychology for Teacher	3(2-2-5)
161141	การปฏิบัติการสอน 1 Teaching Practice 1	2 หน่วยกิต
241121	หลักการทางคณิตศาสตร์ Principles of Mathematics	3(2-2-5)
244102	ฟิสิกส์ 2 Physics II	4(3-3-8)

**รวม**

**21 หน่วยกิต**

**ภาคการศึกษาฤดูร้อน**

161113	บริบททางการศึกษา Educational Context	3(2-2-5)
241112	คณิตศาสตร์ 2 Mathematics II	3(2-2-5)
	<b>รวม</b>	<b>6 หน่วยกิต</b>

## ชั้นปีที่ 2

### ภาคการศึกษาต้น

001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2-5-5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2-2-5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2-2-5)
161211	การสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา Communication and Digital Technologies for Education	3(2-2-5)
241223	ทฤษฎีเซต Set Theory	3(2-2-5)
243101	ชีววิทยา 1 Biology I	4(3-3-8)

**รวม**

**19 หน่วยกิต**

### ภาคการศึกษาปลาย

002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2-2-5)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2-2-5)
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purpose	3(3-0-6)
161212	การพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ Curriculum and Instruction Development	3(2-2-5)
161241	การปฏิบัติการสอน 2 Teaching Practice 2	2 หน่วยกิต
241221	พีชคณิตนามธรรม 1 Abstract Algebra I	3(2-2-5)
241222	การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ 1 Mathematical Analysis I	3(2-2-5)

**รวม**

**20 หน่วยกิต**

## ภาคการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น

241211	แคลคูลัส Calculus	4(3-2-7)
247221	สถิติวิเคราะห์ Statistical Analysis	3(2-2-5)
	<b>รวม</b>	<b>7 หน่วยกิต</b>

### ชั้นปีที่ 3

#### ภาคการศึกษาต้น

161311	การวัดและประเมินผล การวิจัย และประกันคุณภาพ การศึกษา Measurement and Evaluation, Research, and Quality Assurance in Education	3(2-2-5)
241323	ตัวแปรเชิงซ้อนเบื้องต้น Introduction to Complex Variables	3(2-2-5)
241324	พีชคณิตเชิงเส้น 1 Linear Algebra I	3(2-2-5)
241326	สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ Ordinary Different Equation	3(2-2-5)
24xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา Specific Elective Subject	3(x-x-x)
24xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา Specific Elective Subject	3(x-x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective Subject	3(x-x-x)
<b>รวม</b>		<b>21 หน่วยกิต</b>

#### ภาคการศึกษาปลาย

161312	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองและชุมชน Building Relationships with Parents and Communities	3(2-2-5)
161341	การปฏิบัติการสอน 3 Teaching Practice 3	2 หน่วยกิต
241325	ระเบียบวิธีเชิงตัวเลข Numerical Methods	3(2-2-5)
241xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective Subject	3(x-x-x)
241xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective Subject	3(x-x-x)
24xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา Specific Elective Subject	3(x-x-x)
24xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา Specific Elective Subject	3(x-x-x)
<b>รวม</b>		<b>20 หน่วยกิต</b>

## ภาคการศึกษาฤดูร้อน

241421	สัมมนา Seminar	1(0-2-1)
241422	โครงการ Senior Project	2(0-4-2)
	<b>รวม</b>	<b>3 หน่วยกิต</b>

### ชั้นปีที่ 4

#### ภาคการศึกษาต้น

161434	วิทยาการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ Science of Mathematics Learning Management	3(2-2-5)
24xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา Specific Elective Subject	3(x-x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective Subject	3(x-x-x)
<b>รวม</b>		<b>9 หน่วยกิต</b>

#### ภาคการศึกษาปลาย

161441	การปฏิบัติการสอน 4 Teaching Practice 4	6 หน่วยกิต
<b>รวม</b>		<b>6 หน่วยกิต</b>