

ปฐมนิเทศนิสิต หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาคณิตศาสตร์

ประจำปีการศึกษา 2566

23 มิถุนายน 2566





หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาคณิตศาสตร์

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

- ภาษาไทย หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์
- ภาษาอังกฤษ Bachelor of Science Program in Mathematics
- ชื่อเต็ม: วิทยาศาสตรบัณฑิต (คณิตศาสตร์)
- ชื่อย่อ : วท.บ. (คณิตศาสตร์)
- ชื่อเต็ม: Bachelor of Science (Mathematics)
- ชื่อย่อ : B.S. (Mathematics)

โครงสร้างหลักสูตร 134+

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป
30+

หมวดวิชาเฉพาะ 98+

แกน 26

เฉพาะบังคับ 42

เฉพาะเลือก 30+

รายวิชาคณิตศาสตร์ 18+
ปรีสัทธี 6 และ ประยุกต์ 6
ปรีสัทธี หรือ ประยุกต์ 6+

อื่นๆ 12+
รายวิชาคณิตศาสตร์
หรือ คณะวิทยาศาสตร์
หรือ คณะเศรษฐศาสตร์
หรือ คณะบริหารธุรกิจ
หรือ คณะศึกษาศาสตร์
หรือ คณะวิศวกรรมศาสตร์

หมวดวิชา
เลือกเสรี
6

รายวิชา

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

- กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต
01175xxx กิจกรรมพลศึกษา 1(0-2-1)
และให้นิสิตเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิตจากวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่ม
สาระอยู่ดีมีสุข
- กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
ให้นิสิตเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิตจากวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ
ศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ
- กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร 13 หน่วยกิต
ภาษาไทย 3(- -)
ภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา 9(- -)
สารสนเทศ/คอมพิวเตอร์ ไม่น้อยกว่า 1(- -)
- กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต
01999111 ศาสตร์แห่งแผ่นดิน 2(2-0-4)
ให้นิสิตเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิตจากวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ
พลเมืองไทยและพลเมืองโลก
- กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต
ให้นิสิตเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิตจากวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ
สุนทรียศาสตร์



หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต

- วิชาแกน 26 หน่วยกิต

01403111	เคมีทั่วไป	3(3-0-6)
01403112	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป	1(0-3-2)
01417111	แคลคูลัส I	3(3-0-6)
01417112	แคลคูลัส II	3(3-0-6)
01417211	แคลคูลัส III	3(3-0-6)
01420113	ปฏิบัติการฟิสิกส์ I	1(0-3-2)
01420114	ปฏิบัติการฟิสิกส์ II	1(0-3-2)
01420117	ฟิสิกส์พื้นฐาน I	2(2-0-4)
01420118	ฟิสิกส์พื้นฐาน II	2(2-0-4)
01422111	หลักสถิติ	3(3-0-6)
01424111	หลักชีววิทยา	3(3-0-6)
01424112	ชีววิทยาภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)



•	วิชาเฉพาะบังคับ	42 หน่วยกิต	
	01417212	แคลคูลัส IV	3(3-0-6)
	01417222	พีชคณิตเชิงเส้น I	3(3-0-6)
	01417231	หลักคณิตศาสตร์	3(3-0-6)
	01417242	สมการเชิงอนุพันธ์ I	3(3-0-6)
	01417271	วิยุตคณิตเบื้องต้น	3(3-0-6)
	01417311	การวิเคราะห์เชิงจริง I	3(3-0-6)
	01417312	การวิเคราะห์เชิงซ้อน I	3(3-0-6)
	01417321	พีชคณิตนามธรรม I	3(3-0-6)
	01417342	สมการเชิงอนุพันธ์ II	3(3-0-6)
	01417343	การวิเคราะห์เชิงตัวเลข I	3(3-0-6)
	01417497	สัมมนา	1
	01417499	โครงการคณิตศาสตร์	3
	01418111	วิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	2(2-0-4)
	01418112	แนวคิดการโปรแกรมเบื้องต้น	3(2-2-5)
	01422341	สถิติเชิงคณิตศาสตร์ I	3(3-0-6)



- วิชาเฉพาะเลือก ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

1. เลือกรายวิชาคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต โดยเลือกรายวิชาจาก 2 กลุ่มดังนี้

(1) กลุ่มคณิตศาสตร์บริสุทธิ์ เลือกไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

01417325	ทฤษฎีจำนวนเบื้องต้น	3(3-0-6)
01417331	ทฤษฎีเซตเบื้องต้น	3(3-0-6)
01417411	การวิเคราะห์เชิงจริง II	3(3-0-6)
01417412	การวิเคราะห์เชิงซ้อน II	3(3-0-6)
01417413	ทฤษฎีเมเชอร์เบื้องต้น	3(3-0-6)
01417421	พีชคณิตนามธรรม II	3(3-0-6)
01417422	พีชคณิตเชิงเส้น II	3(3-0-6)
01417425	ทฤษฎีจำนวนเชิงวิเคราะห์เบื้องต้น	3(3-0-6)
01417426	ทฤษฎีจำนวนเชิงพีชคณิตเบื้องต้น	3(3-0-6)
01417431	เรขาคณิตเชิงอนุพันธ์	3(3-0-6)
01417435	ทอพอโลยีเบื้องต้น	3(3-0-6)
01417451	สนามจำกัดและทฤษฎีรหัสเบื้องต้น	3(3-0-6)
01417471	คณิตศาสตร์เชิงวิธีจัดหมู่เบื้องต้น	3(3-0-6)
01417472	ทฤษฎีกราฟ	3(3-0-6)



(2) กลุ่มคณิตศาสตร์ประยุกต์ เลือกไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

01417344	ผลต่างสลับเนื่องและสมการผลต่างสลับเนื่อง	3(3-0-6)
01417361	โปรแกรมสำเร็จรูปทางคณิตศาสตร์	3(2-2-5)
01417382	กำหนดการเชิงเส้น I	3(3-0-6)
01417382	กำหนดการเชิงเส้น II	3(3-0-6)
01417383	การหาค่าเหมาะที่สุดเบื้องต้น	3(3-0-6)
01417443	การวิเคราะห์เชิงตัวเลข II	3(3-0-6)
01417444	การสร้างตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)
01417481	คณิตศาสตร์การเงิน I	3(3-0-6)
01417482	คณิตศาสตร์การเงิน II	3(3-0-6)
01417483	ตัวแบบการเงิน	3(3-0-6)



2. เลือกไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต โดยเลือกจากรายวิชาในกลุ่มคณิตศาสตร์บริสุทธิ์ หรือกลุ่มคณิตศาสตร์ประยุกต์ หรือรายวิชาต่อไปนี้

01417261	แนวคิดทางคณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์ข้อมูล	3(3-0-6)
01417281	คณิตศาสตร์สำหรับการลงทุน	3(3-0-6)
01417399	ฝึกปฏิบัติงานทางคณิตศาสตร์	1
01417496	เรื่องเฉพาะทางคณิตศาสตร์	3(3-0-6)
01417498	ปัญหาพิเศษ	1-3

หรือ รายวิชาอื่นที่เปิดสอนในคณะวิทยาศาสตร์หรือ คณะเศรษฐศาสตร์หรือ คณะบริหารธุรกิจหรือ คณะศึกษาศาสตร์หรือ คณะวิศวกรรมศาสตร์

ทั้งนี้ต้องเป็น

รายวิชาที่มีรหัสสามตัวท้ายระดับ 300 ขึ้นไป อย่างน้อย 9 หน่วยกิต
หรือรายวิชาที่มีรหัสสามตัวท้าย ระดับ 200 อย่างมาก 3 หน่วยกิต

หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า

6

หน่วยกิต

แบบฟอร์มตรวจสอบรายวิชา



แผนการศึกษา



ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

O1417111	แคลคูลัส I	3(3-0-6)
O1418111	วิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	2(2-0-4)
O1420113	ปฏิบัติการฟิสิกส์ I	1(0-3-2)
O1420117	ฟิสิกส์พื้นฐาน I	2(2-0-4)
O1424111	หลักชีววิทยา	3(3-0-6)
O1424112	ชีววิทยาภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
O1999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
	ภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา	3(- -)
	รวม	17(- -)

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

O1417112	แคลคูลัส II	3(3-0-6)
O1417231	หลักคณิตศาสตร์	3(3-0-6)
O1418112	แนวคิดการโปรแกรมเบื้องต้น	3(2-2-5)
O1420114	ปฏิบัติการฟิสิกส์ II	1(0-3-2)
O1420118	ฟิสิกส์พื้นฐาน II	2(2-0-4)
O1175xxx	กิจกรรมพลศึกษา	1(0-2-1)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3(- -)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	3(- -)
	รวม	19(- -)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

01403111	เคมีทั่วไป	3(3-0-6)
01403112	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป	1(0-3-2)
01417211	แคลคูลัส III	3(3-0-6)
01417271	วิยตคณิตเบื้องต้น	3(3-0-6)
01422111	หลักสถิติ	3(3-0-6)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3(- -)
	ภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา	3(- -)
	รวม	19(- -)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

01417222	พีชคณิตเชิงเส้น I	3(3-0-6)
01417242	สมการเชิงอนุพันธ์ I	3(3-0-6)
01417321	พีชคณิตนามธรรม I	3(3-0-6)
01417343	การวิเคราะห์เชิงตัวเลข I	3(3-0-6)
	วิชาสารสนเทศและคอมพิวเตอร์	1(- -)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	2(- -)
	วิชาเฉพาะเลือก	3(- -)
	รวม	18(- -)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

O1417212	แคลคูลัส IV	3(3-0-6)
O1417311	การวิเคราะห์เชิงจริง I	3(3-0-6)
O1422341	สถิติเชิงคณิตศาสตร์ I	3(3-0-6)
	ภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา	3(- -)
	วิชาเฉพาะเลือก	6(- -)
	รวม	18(- -)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

O1417312	การวิเคราะห์เชิงซ้อน I	3(3-0-6)
O1417342	สมการเชิงอนุพันธ์ II	3(3-0-6)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสุนทรียศาสตร์	3(- -)
	ภาษาไทย	3(- -)
	วิชาเฉพาะเลือก	6(- -)
	รวม	18(- -)

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

O1417497	สัมมนา	1
	วิชาเฉพาะเลือก	9(- -)
	วิชาเลือกเสรี	3(- -)
	รวม	13(- -)

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

O1417499	โครงการคณิตศาสตร์	3
	วิชาเฉพาะเลือก	6(- -)
	วิชาเลือกเสรี	3(- -)
	รวม	12(- -)

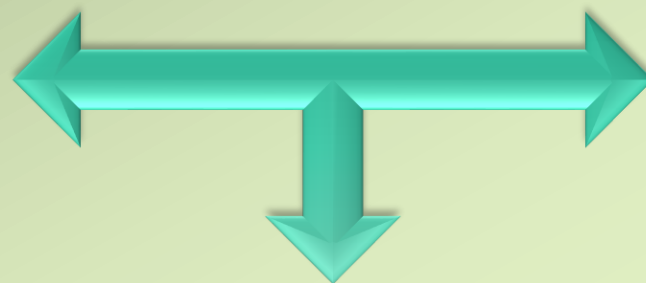
**สาขาคณิตศาสตร์
บริสุทธิ์**

Number theory

Algebra

Analysis

Topology



**สาขาคณิตศาสตร์
ประยุกต์**

Mathematical Modeling

Data Science

Mathematical Finance

**เรียนต่อสาขาการสอน
คณิตศาสตร์**

สาขาคณิตศาสตร์
ประยุกต์

เรียนต่อสาขาการ
สอนคณิตศาสตร์

สาขาคณิตศาสตร์บริสุทธิ์

Number theory

วิชาที่แนะนำให้ลงทะเบียน

01417325,
01417425,
01417426

Algebra

วิชาที่แนะนำให้ลงทะเบียน

01417331, 01417421,
01417451

Analysis

วิชาที่แนะนำให้ลงทะเบียน

01417411, 01417412,
01417413

Topology

วิชาที่แนะนำให้ลงทะเบียน

01417331, 01417435

สาขาคณิตศาสตร์
บริสุทธิ์

เรียนต่อสาขาการ
สอนคณิตศาสตร์

สาขาคณิตศาสตร์ประยุกต์

Mathematical Modeling

วิชาที่แนะนำให้ลงทะเบียน

01417361, 01417443, 01417444

Data Science

วิชาที่แนะนำให้ลงทะเบียน

01417261, 01417361, 01417383, 01417443

Mathematical Finance

วิชาที่แนะนำให้ลงทะเบียน

01417281, 01417361, 01417481, 01417482, 01417483

สาขาคณิตศาสตร์
บริสุทธิ์

สาขาคณิตศาสตร์
ประยุกต์

เรียนต่อสาขาการสอน
คณิตศาสตร์

วิชาที่แนะนำให้ลงทะเบียน
0158441-443, 0158321-322