



หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

โครงสร้างหลักสูตร (ปีการศึกษา 2566)

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ระดับปริญญาตรี

ชื่อ (นาย, นาง, นางสาว) รหัส กลุ่มเรียน.....

วัน เดือน ปี เกิด วุฒิเดิม..... ภาคการศึกษาที่เข้าเรียน

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 129 หน่วยกิต

| ภาคการศึกษา | รหัสวิชา | ชื่อวิชา | นก. | เกรด | ภาคการศึกษา | รหัสวิชา | ชื่อวิชา | นก. | เกรด |
|--|--------------------------------|----------|-----|------|-------------|------------------------------------|----------|-----|------|
| 1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป เรียนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต กำหนดการเรียนรู้น้อยกว่า 30 หน่วยกิต จากจำนวน 4 กลุ่มวิชา 1.1 กลุ่มวิชาบังคับเรียน โดยไม่นับหน่วยกิต นักศึกษาแรกเข้าต้องผ่านการทดสอบความสามารถทางภาษาอังกฤษ ในกรณีที่นักศึกษา <u>ไม่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด</u> ต้องเรียน โดยไม่นับ หน่วยกิต | | | | | 9000003 | เสริมทักษะภาษาอังกฤษ | 2 | | |
| 1.2 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร เรียนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต 1.2.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต | | | | | 9000110 | ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร | 3 | | |
| หมายเหตุ มหาวิทยาลัยจะดำเนินการจัดการเรียนการสอน ในรายวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร เฉพาะภาคเรียนที่ 1 และรายวิชา การใช้ภาษาในงานสารบรรณ เฉพาะภาคเรียนที่ 2 เท่านั้น | | | | | 9000162 | การใช้ภาษาในงานสารบรรณ | 3 | | |
| 1.2.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต โดยนักศึกษาเลือกเรียนกลุ่มภาษาใดภาษาหนึ่ง จำนวน 1 กลุ่ม 9 หน่วยกิต 1) กลุ่มภาษาอังกฤษ จำนวน 9 หน่วยกิต | | | | | 9000163 | ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร | 3 | | |
| | | | | | 9000164 | ภาษาอังกฤษเพื่อการประยุกต์ใช้ | 3 | | |
| | | | | | 9000165 | ภาษาอังกฤษสำหรับทักษะการทำงาน | 3 | | |
| 2) กลุ่มภาษาจีน จำนวน 9 หน่วยกิต | | | | | 9000166 | ภาษาจีนสำหรับชีวิตประจำวัน | 3 | | |
| | | | | | 9000167 | ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร | 3 | | |
| | | | | | 9000168 | ภาษาจีนเพื่อการประยุกต์ใช้ | 3 | | |
| | | | | | 9000169 | ภาษาจีนสำหรับทักษะการทำงาน | 3 | | |
| 3) กลุ่มภาษาญี่ปุ่น จำนวน 9 หน่วยกิต | | | | | 9000170 | ภาษาญี่ปุ่นสำหรับชีวิตประจำวัน | 3 | | |
| 9000171 | ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร | 3 | | | | | | | |
| 9000172 | ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการประยุกต์ใช้ | 3 | | | | | | | |
| 9000173 | ภาษาญี่ปุ่นสำหรับทักษะการทำงาน | 3 | | | | | | | |
| 4) กลุ่มภาษาเกาหลี จำนวน 9 หน่วยกิต | | | | | 9000146 | ภาษาเกาหลีสำหรับชีวิตประจำวัน | 3 | | |
| | | | | | 9000147 | ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร | 3 | | |
| | | | | | 9000148 | ภาษาเกาหลีเพื่อการประยุกต์ใช้ | 3 | | |
| | | | | | 9000149 | ภาษาเกาหลีสำหรับทักษะการทำงาน | 3 | | |
| 5) กลุ่มภาษาอินโดนีเซีย จำนวน 9 หน่วยกิต | | | | | 9000150 | ภาษาอินโดนีเซียสำหรับชีวิตประจำวัน | 3 | | |
| | | | | | 9000151 | ภาษาอินโดนีเซียเพื่อการสื่อสาร | 3 | | |
| | | | | | 9000152 | ภาษาอินโดนีเซียเพื่อการประยุกต์ใช้ | 3 | | |
| | | | | | 9000153 | ภาษาอินโดนีเซียสำหรับทักษะการทำงาน | 3 | | |
| 1.3 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต | | | | | 9000209 | พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน | 3 | | |
| | | | | | 9000210 | การบริหารสมอง | 3 | | |
| | | | | | 9000211 | การเพิ่มความสุขในชีวิต | 3 | | |
| | | | | | 9000212 | ชีวิตเพื่อความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ | 3 | | |
| | | | | | 9000213 | การจัดการความขัดแย้ง | 3 | | |
| | | | | | 9000214 | การเป็นผู้ให้ | 3 | | |
| | | | | | 9000215 | การรู้สารสนเทศและสื่อดิจิทัล | 3 | | |
| 1.4 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต | | | | | 9000304 | ชีวิตและเศรษฐกิจพอเพียง | 3 | | |
| | | | | | 9000305 | นครศรีธรรมราชศึกษา | 3 | | |
| | | | | | 9000306 | อาเซียนศึกษา | 3 | | |
| | | | | | 9000307 | พลเมืองกับความรับผิดชอบต่อสังคม | 3 | | |
| | | | | | 9000308 | พลวัตของสังคมโลก | 3 | | |
| | | | | | 9000309 | การจัดการเพื่อชีวิต | 3 | | |

| ภาคการศึกษา | รหัสวิชา | ชื่อวิชา | นก. | เกรด | ภาคการศึกษา | รหัสวิชา | ชื่อวิชา | นก. | เกรด |
|---|----------|---|-----|------|---|--|-----------------------------------|-----|------|
| | 9000310 | วิศวกรสังคม | 3 | | | 9000427 | การจัดการข้อมูลอย่างสร้างสรรค์ | 3 | |
| | 9000311 | การเงินและการบัญชีเพื่อชีวิตยุคใหม่ | 3 | | | 9000428 | การจัดการอุตสาหกรรมสมัยใหม่ | 3 | |
| | 9000312 | ทักษะธุรกิจออนไลน์สำหรับคนรุ่นใหม่ | 3 | | | 9000429 | เทคโนโลยีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ | 3 | |
| | 9000313 | การพัฒนาบุคลิกภาพและการนำเสนอในยุคดิจิทัล | 3 | | 2. หมวดวิชาเฉพาะ เรียนไม่น้อยกว่า 93 หน่วยกิต | | | | |
| | 9000314 | การสื่อสารและการท่องเที่ยว | 3 | | 2.1 กลุ่มวิชาแกน บัณฑิตเรียน 25 หน่วยกิต | | | | |
| | 9000315 | การสร้างแบรนด์ดิจิทัล | 3 | | ชุดวิชา ฟิสิกส์พื้นฐาน | | | | |
| | 9000316 | ทักษะการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่ | 3 | | 4011313 | ฟิสิกส์เบื้องต้น | 3 | | |
| | 9000317 | ธุรกิจค้าปลีกดิจิทัล | 3 | | 4011314 | ปฏิบัติการฟิสิกส์เบื้องต้น | 1 | | |
| | 9000318 | การสร้างสรรค์ธุรกิจสมัยใหม่ | 3 | | ชุดวิชา เคมีพื้นฐาน | | | | |
| | 9000319 | การตลาดสุขภาพสมัยใหม่ | 3 | | 4021121 | เคมีเบื้องต้น | 3 | | |
| | 9000320 | การพัฒนาการตลาดสำหรับธุรกิจผู้สูงวัย | 3 | | 4021122 | ปฏิบัติการเคมีเบื้องต้น | 1 | | |
| | 9000321 | ทักษะทางการตลาดเชิงประสบการณ์ | 3 | | 4022724 | เทคโนโลยีสารสนเทศทางเคมี | 3 | | |
| 1.5 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี | | | | | ชุดวิชา ชีววิทยาพื้นฐาน | | | | |
| เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต | | | | | 4031115 | ชีววิทยาเบื้องต้น | 3 | | |
| | 9000403 | พืชพรรณเพื่อชีวิต | 3 | | 4031116 | ปฏิบัติการชีววิทยาเบื้องต้น | 1 | | |
| | 9000407 | การคิดและการตัดสินใจ | 3 | | ชุดวิชา แคลคูลัส | | | | |
| | 9000411 | เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อชีวิต | 3 | | 4091403 | แคลคูลัส 1 | 3 | | |
| | 9000412 | การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม | 3 | | 4091404 | แคลคูลัส 2 | 3 | | |
| | 9000413 | การเกษตรและอาหารเพื่อชีวิต | 3 | | ชุดวิชา สถิติเพื่อการวิจัยทางวิทยาศาสตร์และการสร้างสรรค์นวัตกรรม | | | | |
| | 9000414 | การบริหารจัดการสุขภาพ | 3 | | 4111112 | สถิติเพื่อการวิจัย | 3 | | |
| | 9000415 | แนวปฏิบัติทางการเกษตรที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาที่ยั่งยืน | 3 | | 4113334 | การวิจัยทางวิทยาศาสตร์และการสร้างสรรค์นวัตกรรม | 1 | | |
| | 9000416 | สมุนไพรเพื่อชีวิต | 3 | | 2.2 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน เรียนไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต | | | | |
| | 9000417 | สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยี และนวัตกรรมเพื่อชุมชน | 3 | | 2.2.1 วิชาบังคับ บัณฑิตเรียน 30 หน่วยกิต | | | | |
| | 9000418 | การประกอบอาหารสำหรับผู้ประกอบการรุ่นใหม่ | 3 | | ชุดวิชา หลักการและพืชคณิต | | | | |
| | 9000419 | การแปรรูปสัตว์น้ำท้องถิ่น | 3 | | 4091201 | หลักการคณิตศาสตร์ | 3 | | |
| | 9000420 | สิ่งแวดล้อมกับการเปลี่ยนแปลงของโลก | 3 | | 4092301 | พืชคณิตเชิงเส้น 1 | 3 | | |
| | 9000421 | การวาดภาพและการออกแบบในชีวิตประจำวัน | 3 | | 4093307 | พืชคณิตนามธรรม 1 | 3 | | |
| | 9000422 | เทคโนโลยีอุตสาหกรรมกับชีวิตประจำวัน | 3 | | ชุดวิชา แคลคูลัสขั้นสูง | | | | |
| | 9000423 | รู้ทันอุตสาหกรรมดิจิทัล | 3 | | 4092403 | แคลคูลัส 3 | 3 | | |
| | 9000424 | การเชื่อมต่อสรรพสิ่งเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล | 3 | | 4092413 | สมการเชิงอนุพันธ์ | 3 | | |
| | 9000425 | ปัจจัยที่ 5 สำหรับพลเมืองยุคดิจิทัล | 3 | | ชุดวิชา คณิตวิเคราะห์ | | | | |
| | 9000426 | เทคโนโลยีอุตสาหกรรมสมัยใหม่เชิงสร้างสรรค์ | 3 | | 4092412 | วิธีเชิงตัวเลข | 3 | | |
| | | | | | 4093403 | การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ | 3 | | |
| | | | | | 4093411 | ตัวแปรเชิงซ้อน | 3 | | |

| ภาคการ ศึกษา | รหัสวิชา | ชื่อวิชา | นก. | เกรด | ภาคการ ศึกษา | รหัสวิชา | ชื่อวิชา | นก. | เกรด |
|---|----------|-----------------------------------|-----|------|---|----------|--------------------------------------|-----|------|
| ชุดวิชา สถิติวิเคราะห์เพื่อการวิจัย | | | | | ชุดวิชา ตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์และการประยุกต์ | | | | |
| | 4111112 | สถิติเพื่อการวิจัย ⁽¹⁾ | 3 | | | 4093413 | ทฤษฎีกราฟ | 3 | |
| | 4111113 | สถิติประยุกต์เพื่อการวิจัย | 3 | | | 4093610 | ตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์ | 3 | |
| หมายเหตุ ⁽¹⁾ ย้ายไปอยู่กลุ่มวิชาแกนของคุณะ | | | | | | 4093611 | กำหนดการเชิงเส้น | 3 | |
| ชุดวิชา การวิจัยและนวัตกรรมทางคณิตศาสตร์ | | | | | ชุดวิชา จำนวนและพีชคณิตขั้นสูง | | | | |
| | 4093906 | สัมมนาทางคณิตศาสตร์* | 1 | | | 4092303 | พีชคณิตเชิงเส้น 2 | 3 | |
| | 4094911 | โครงการทางคณิตศาสตร์* | 2 | | | 4093206 | ทฤษฎีจำนวน 2 | 3 | |
| ชุดวิชา การวิจัยและนวัตกรรมทางสถิติ | | | | | | 4093308 | พีชคณิตนามธรรม 2 | 3 | |
| | 4113901 | สัมมนาทางสถิติ** | 1 | | ชุดวิชา คณิตวิเคราะห์ขั้นสูง | | | | |
| | 4114912 | โครงการทางสถิติ** | 2 | | | 4093412 | สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย | 3 | |
| หมายเหตุ * สำหรับนักศึกษาวิชาเอกคณิตศาสตร์ | | | | | | 4093414 | ทอพอโลยีเบื้องต้น | 3 | |
| ** สำหรับนักศึกษาวิชาเอกสถิติ | | | | | | 4093415 | การวิเคราะห์เชิงจริง | 3 | |
| 2.2.2 วิชาเลือก เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต | | | | | 2) หนูวิชาสถิติ | | | | |
| 2.2.2.1 วิชาเอกคณิตศาสตร์ | | | | | ชุดวิชา วิธีวิทยาการคำนวณในศตวรรษที่ 21 | | | | |
| เลือกเรียนรายวิชาในหนูวิชาคณิตศาสตร์ | | | | | | 4111600 | วิทยาการเชิงคำนวณ | 3 | |
| ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต และเลือกเรียนรายวิชาจากหนูวิชาคณิตศาสตร์ | | | | | | 4112212 | คณิตสถิติศาสตร์ | 3 | |
| หรือหนูวิชาสถิติ หรือหนูวิชาคอมพิวเตอร์หรือหนูวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา | | | | | | 4113328 | โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและการวิจัย | 3 | |
| อย่างใดอย่างหนึ่งไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต | | | | | ชุดวิชา สถิติเพื่อการสำรวจ | | | | |
| 2.2.2.2 วิชาเอกสถิติ | | | | | | 4113323 | เทคนิคการชักตัวอย่าง | 3 | |
| เลือกเรียนรายวิชาในหนูวิชาสถิติไม่น้อยกว่า | | | | | | 4113330 | ระเบียบวิธีวิจัย | 3 | |
| 15 หน่วยกิต และเลือกเรียนรายวิชาจากหนูวิชาสถิติ หรือหนูวิชา | | | | | ชุดวิชา สถิติพยากรณ์เพื่อการวางแผน | | | | |
| คอมพิวเตอร์หรือหนูวิชาคณิตศาสตร์ศึกษาอย่างใดอย่างหนึ่ง | | | | | | 4113325 | การวิเคราะห์การถดถอย | 3 | |
| ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต | | | | | | 4113335 | การพยากรณ์เชิงปริมาณ | 3 | |
| 1) หนูวิชาคณิตศาสตร์ | | | | | ชุดวิชา การวิเคราะห์หลายตัวแปรเพื่อการวิจัย | | | | |
| ชุดวิชา ทฤษฎีทางคณิตศาสตร์และการค้นพบ | | | | | | 4112304 | การวิเคราะห์หลายตัวแปรสำหรับงานวิจัย | 3 | |
| | 4092203 | ทฤษฎีเซต | 3 | | | 4113326 | การออกแบบการทดลอง | 3 | |
| | 4092503 | เรขาคณิตเบื้องต้น | 3 | | ชุดวิชา การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อการวิจัย | | | | |
| | 4092614 | ประวัติคณิตศาสตร์ | 3 | | | 4112305 | การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงกลุ่ม | 3 | |
| ชุดวิชา คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน | | | | | | 4113327 | สถิติศาสตร์ไม่อิงพารามิเตอร์ | 3 | |
| | 4092615 | คณิตศาสตร์การเงิน | 3 | | ชุดวิชา สถิติเพื่อการจัดการธุรกิจและอุตสาหกรรม | | | | |
| | 4093310 | คณิตศาสตร์เชิงการจัด | 3 | | | 4113510 | การวิจัยดำเนินงาน 1 | 3 | |
| ชุดวิชา จำนวนและการแก้สมการ | | | | | | 4113511 | การวิจัยดำเนินงาน 2 | 3 | |
| | 4093205 | ทฤษฎีจำนวน 1 | 3 | | | 4114311 | การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ | 3 | |
| | 4093210 | ทฤษฎีสมการ | 3 | | ชุดวิชา การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อการตัดสินใจ | | | | |
| ชุดวิชา โปรแกรมและเทคโนโลยีทางคณิตศาสตร์ | | | | | | 4113605 | เทคนิคทางสถิติในการทำเหมืองข้อมูล | 3 | |
| | 4092616 | เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับคณิตศาสตร์ | 3 | | | 4114602 | ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ | 3 | |
| | 4093609 | โปรแกรมสำเร็จรูปทางคณิตศาสตร์ | 3 | | | | | | |

| ภาคการศึกษา | รหัสวิชา | ชื่อวิชา | นก. | เกรด | ภาคการศึกษา | รหัสวิชา | ชื่อวิชา | นก. | เกรด |
|--|----------|--|-----|------|---|----------|----------|-----|------|
| ชุดวิชา สถิติสำหรับธุรกิจการประกันภัย | | | | | 3. หมวดวิชาเลือกเสรี เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต | | | | |
| | 4112113 | สถิติประกันภัย | 3 | | | | | | |
| | 4112402 | ประชากรศาสตร์เบื้องต้น | 3 | | | | | | |
| 3) หมู่วิชาคอมพิวเตอร์ | | | | | | | | | |
| ชุดวิชา การพัฒนาระบบสารสนเทศ | | | | | | | | | |
| | 4122214 | ระบบฐานข้อมูล | 3 | | | | | | |
| | 4123312 | การโปรแกรมขั้นสูง | 3 | | | | | | |
| | 4123521 | การวิเคราะห์และออกแบบระบบ | 3 | | | | | | |
| ชุดวิชา การออกแบบเว็บไซต์ | | | | | | | | | |
| | 4121309 | การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ | 3 | | | | | | |
| | 4122625 | การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ | 3 | | | | | | |
| ชุดวิชา การจัดการเรียนรู้และกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ | | | | | | | | | |
| | 4092808 | การจัดกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ | 3 | | | | | | |
| | 4092809 | เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ | 3 | | | | | | |
| | 4093804 | การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น | 3 | | | | | | |
| ชุดวิชา การวิจัยและประเมินผลการศึกษามทางคณิตศาสตร์ | | | | | | | | | |
| | 4093904 | การวิจัยทางคณิตศาสตร์ศึกษา | 3 | | | | | | |
| | 4093905 | การวัดและประเมินผลการเรียนรู้คณิตศาสตร์ | 3 | | | | | | |
| 4) หมู่วิชาคณิตศาสตร์สำหรับหลักสูตรอื่น | | | | | | | | | |
| หมู่วิชาคณิตศาสตร์สำหรับหลักสูตรอื่น ๆ เลือกเรียนได้จากรายวิชาต่อไปนี้ | | | | | | | | | |
| | 4091112 | คณิตศาสตร์ทั่วไป | 3 | | | | | | |
| | 4091117 | คณิตศาสตร์พื้นฐาน | 3 | | | | | | |
| | 4091612 | คณิตศาสตร์สำหรับคอมพิวเตอร์ | 3 | | | | | | |
| | 4092405 | วิยุดคณิต | 3 | | | | | | |
| 2.3 กลุ่มวิชาประสบการณ์วิชาชีพ | | | | | | | | | |
| เลือกเรียนไม่น้อยกว่า | | | | | 8 หน่วยกิต | | | | |
| ชุดวิชา ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ | | | | | | | | | |
| | 4094801 | เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ | 2 | | | | | | |
| | 4094821 | ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ | 6 | | | | | | |
| ชุดวิชา สหกิจศึกษา | | | | | | | | | |
| | 4094802 | เตรียมสหกิจศึกษา | 2 | | | | | | |
| | 4094816 | สหกิจศึกษา | 6 | | | | | | |