



หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

**โครงสร้างหลักสูตร (ปีการศึกษา 2565)**

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ วิชาเอกคณิตศาสตร์ ระดับปริญญาตรี

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

วัน เดือน ปี เกิด ..... วุฒิเดิม..... ภาคการศึกษาที่เข้าเรียน .....

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 129 หน่วยกิต

| ภาคการศึกษา  | รหัสวิชา | ชื่อวิชา                       | น.ก. | เกรด | ภาคการศึกษา  | รหัสวิชา | ชื่อวิชา                           | น.ก. | เกรด |
|--|----------|--------------------------------|------|------|--|----------|------------------------------------|------|------|
| <b>1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป เรียนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต</b><br>กำหนดการเรียนรู้น้อยกว่า 30 หน่วยกิต จากจำนวน 4 กลุ่มวิชา<br><b>1.1 กลุ่มวิชาบังคับเรียน โดยไม่นับหน่วยกิต</b><br>นักศึกษาแรกเข้าต้องผ่านการทดสอบความสามารถทางภาษาอังกฤษ<br>ในกรณีที่นักศึกษา <u>ไม่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด</u> ต้องเรียน โดยไม่นับ<br>หน่วยกิต |          |                                |      |      |  | 9000171  | ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร         | 3    |      |
|  | 9000003  | เสริมทักษะภาษาอังกฤษ           | 2    |      |  | 9000172  | ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการประยุกต์ใช้     | 3    |      |
| <b>1.2 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร เรียนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต</b><br><b>1.2.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต</b>   |          |                                |      |      |  | 9000173  | ภาษาญี่ปุ่นสำหรับทักษะการทำงาน     | 3    |      |
|  | 9000110  | ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร         | 3    |      | <b>4) กลุ่มภาษาเกาหลี จำนวน 9 หน่วยกิต</b>                       |          |                                    |      |      |
|  | 9000162  | การใช้ภาษาในงานสารบรรณ         | 3    |      |  | 9000146  | ภาษาเกาหลีสำหรับชีวิตประจำวัน      | 3    |      |
| <b>หมายเหตุ</b> มหาวิทยาลัยจะดำเนินการจัดการเรียนการสอน<br>ในรายวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร เฉพาะภาคเรียนที่ 1 และรายวิชา<br>การใช้ภาษาในงานสารบรรณ เฉพาะภาคเรียนที่ 2 เท่านั้น   |          |                                |      |      |  | 9000147  | ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร          | 3    |      |
| <b>1.2.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต</b><br>โดยนักศึกษาเลือกเรียนกลุ่มภาษาใดภาษาหนึ่ง จำนวน 1 กลุ่ม<br><b>9 หน่วยกิต</b><br><b>1) กลุ่มภาษาอังกฤษ จำนวน 9 หน่วยกิต</b>   |          |                                |      |      |  | 9000148  | ภาษาเกาหลีเพื่อการประยุกต์ใช้      | 3    |      |
|  | 9000163  | ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร      | 3    |      |  | 9000149  | ภาษาเกาหลีสำหรับทักษะการทำงาน      | 3    |      |
|  | 9000164  | ภาษาอังกฤษเพื่อการประยุกต์ใช้  | 3    |      | <b>5) กลุ่มภาษาอินโดนีเซีย จำนวน 9 หน่วยกิต</b>                  |          |                                    |      |      |
|  | 9000165  | ภาษาอังกฤษสำหรับทักษะการทำงาน  | 3    |      |  | 9000150  | ภาษาอินโดนีเซียสำหรับชีวิตประจำวัน | 3    |      |
| <b>2) กลุ่มภาษาจีน จำนวน 9 หน่วยกิต</b>  |          |                                |      |      |  | 9000151  | ภาษาอินโดนีเซียเพื่อการสื่อสาร     | 3    |      |
|  | 9000166  | ภาษาจีนสำหรับชีวิตประจำวัน     | 3    |      |  | 9000152  | ภาษาอินโดนีเซียเพื่อการประยุกต์ใช้ | 3    |      |
|  | 9000167  | ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร         | 3    |      |  | 9000153  | ภาษาอินโดนีเซียสำหรับทักษะการทำงาน | 3    |      |
|  | 9000168  | ภาษาจีนเพื่อการประยุกต์ใช้     | 3    |      | <b>1.3 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</b> |          |                                    |      |      |
|  | 9000169  | ภาษาจีนสำหรับทักษะการทำงาน     | 3    |      |  | 9000209  | พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาคน        | 3    |      |
| <b>3) กลุ่มภาษาญี่ปุ่น จำนวน 9 หน่วยกิต</b>  |          |                                |      |      |  | 9000210  | การบริหารสมอง                      | 3    |      |
|  | 9000170  | ภาษาญี่ปุ่นสำหรับชีวิตประจำวัน | 3    |      |  | 9000211  | การเพิ่มความสุขในชีวิต             | 3    |      |
|  |          |                                |      |      |  | 9000212  | ชีวิตเพื่อความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ | 3    |      |
|  |          |                                |      |      |  | 9000213  | การจัดการความขัดแย้ง               | 3    |      |
|  |          |                                |      |      |  | 9000214  | การเป็นผู้ให้                      | 3    |      |
|  |          |                                |      |      |  | 9000215  | การรู้สารสนเทศและสื่อดิจิทัล       | 3    |      |
|  |          |                                |      |      | <b>1.4 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</b> |          |                                    |      |      |
|  |          |                                |      |      |  | 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   |      | <b>2. หมวดวิชาเฉพาะ เรียนไม่น้อยกว่า 93 หน่วยกิต</b>                    |  |                                   |     |      |
|   | 9000314  | การสื่อสารและการท่องเที่ยว                              | 3   |      | <b>2.1 กลุ่มวิชาแกน บัณฑิตเรียน 25 หน่วยกิต</b>                         |  |                                   |     |      |
|   | 9000315  | การสร้างแบรนด์ดิจิทัล                                   | 3   |      | <b>ชุดวิชา ฟิสิกส์พื้นฐาน</b>   |  |                                   |     |      |
|   | 9000316  | ทักษะการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่           | 3   |      | 4011313   | ฟิสิกส์เบื้องต้น                               | 3                                 |     |      |
|   | 9000317  | ธุรกิจค้าปลีกดิจิทัล                                    | 3   |      | 4011314   | ปฏิบัติการฟิสิกส์เบื้องต้น                     | 1                                 |     |      |
|   | 9000318  | การสร้างสรรค์ธุรกิจสมัยใหม่                             | 3   |      | <b>ชุดวิชา เคมีพื้นฐาน</b>  |  |                                   |     |      |
|   | 9000319  | การตลาดสุขภาพสมัยใหม่                                   | 3   |      | 4021121   | เคมีเบื้องต้น                                  | 3                                 |     |      |
|   | 9000320  | การพัฒนาการตลาดสำหรับธุรกิจผู้สูงวัย                    | 3   |      | 4021122   | ปฏิบัติการเคมีเบื้องต้น                        | 1                                 |     |      |
|   | 9000321  | ทักษะทางการตลาดเชิงประสบการณ์                           | 3   |      | 4022724   | เทคโนโลยีสารสนเทศทางเคมี                       | 3                                 |     |      |
| <b>1.5 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี</b> |          |   |     |      | <b>ชุดวิชา ชีววิทยาพื้นฐาน</b>  |  |                                   |     |      |
| <b>เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</b>                 |          |   |     |      | 4031115   | ชีววิทยาเบื้องต้น                              | 3                                 |     |      |
|   | 9000403  | พืชพรรณเพื่อชีวิต                                       | 3   |      | 4031116   | ปฏิบัติการชีววิทยาเบื้องต้น                    | 1                                 |     |      |
|   | 9000407  | การคิดและการตัดสินใจ                                    | 3   |      | <b>ชุดวิชา แคลคูลัส</b>   |  |                                   |     |      |
|   | 9000411  | เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อชีวิต                              | 3   |      | 4091403   | แคลคูลัส 1                                     | 3                                 |     |      |
|   | 9000412  | การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม                       | 3   |      | 4091404   | แคลคูลัส 2                                     | 3                                 |     |      |
|   | 9000413  | การเกษตรและอาหารเพื่อชีวิต                              | 3   |      | <b>ชุดวิชา สถิติเพื่อการวิจัยทางวิทยาศาสตร์และการสร้างสรรค์นวัตกรรม</b> |  |                                   |     |      |
|   | 9000414  | การบริหารจัดการสุขภาพ                                   | 3   |      | 4111112   | สถิติเพื่อการวิจัย                             | 3                                 |     |      |
|   | 9000415  | แนวปฏิบัติทางการเกษตรที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาที่ยั่งยืน | 3   |      | 4113334   | การวิจัยทางวิทยาศาสตร์และการสร้างสรรค์นวัตกรรม | 1                                 |     |      |
|   | 9000416  | สมุนไพรเพื่อชีวิต                                       | 3   |      | <b>2.2 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน เรียนไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต</b>              |  |                                   |     |      |
|   | 9000417  | สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยี และนวัตกรรมเพื่อชุมชน             | 3   |      | <b>2.2.1 วิชาบังคับ บัณฑิตเรียน 30 หน่วยกิต</b>                         |  |                                   |     |      |
|   | 9000418  | การประกอบอาหารสำหรับผู้ประกอบการรุ่นใหม่                | 3   |      | <b>ชุดวิชา หลักการและพืชคณิต</b>  |  |                                   |     |      |
|   | 9000419  | การแปรรูปสัตว์น้ำท้องถิ่น                               | 3   |      | 4091201   | หลักการคณิตศาสตร์                              | 3                                 |     |      |
|   | 9000420  | สิ่งแวดล้อมกับการเปลี่ยนแปลงของโลก                      | 3   |      | 4092301   | พืชคณิตเชิงเส้น 1                              | 3                                 |     |      |
|   | 9000421  | การวาดภาพและการออกแบบในชีวิตประจำวัน                    | 3   |      | 4093307   | พืชคณิตนามธรรม 1                               | 3                                 |     |      |
|   | 9000422  | เทคโนโลยีอุตสาหกรรมกับชีวิตประจำวัน                     | 3   |      | <b>ชุดวิชา แคลคูลัสขั้นสูง</b>  |  |                                   |     |      |
|   | 9000423  | รู้ทันอุตสาหกรรมดิจิทัล                                 | 3   |      | 4092403   | แคลคูลัส 3                                     | 3                                 |     |      |
|   | 9000424  | การเชื่อมต่อสรรพสิ่งเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล                | 3   |      | 4092413   | สมการเชิงอนุพันธ์                              | 3                                 |     |      |
|   | 9000425  | ปัจจัยที่ 5 สำหรับพลเมืองยุคดิจิทัล                     | 3   |      | <b>ชุดวิชา คณิตวิเคราะห์</b>  |  |                                   |     |      |
|   | 9000426  | เทคโนโลยีอุตสาหกรรมสมัยใหม่เชิงสร้างสรรค์               | 3   |      | 4092412   | วิธีเชิงตัวเลข                                 | 3                                 |     |      |
|   |          |   |     |      | 4093403   | การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์                     | 3                                 |     |      |
|   |          |   |     |      | 4093411   | ตัวแปรเชิงซ้อน                                 | 3                                 |     |      |

| ภาคการ<br>ศึกษา   | รหัสวิชา | ชื่อวิชา                          | นก. | เกรด | ภาคการ<br>ศึกษา   | รหัสวิชา | ชื่อวิชา                             | นก. | เกรด |
|---|----------|-----------------------------------|-----|------|---|----------|--------------------------------------|-----|------|
| <b>ชุดวิชา สถิติวิเคราะห์เพื่อการวิจัย</b>                        |          |                                   |     |      | <b>ชุดวิชา จำนวนและพีชคณิตขั้นสูง</b>                     |          |                                      |     |      |
|   | 4111112  | สถิติเพื่อการวิจัย <sup>(1)</sup> | 3   |      |   | 4092303  | พีชคณิตเชิงเส้น 2                    | 3   |      |
|   | 4111113  | สถิติประยุกต์เพื่อการวิจัย        | 3   |      |   | 4093206  | ทฤษฎีจำนวน 2                         | 3   |      |
| หมายเหตุ <sup>(1)</sup> ย้ายไปอยู่กลุ่มวิชาแกนของคุณะ             |          |                                   |     |      |   | 4093308  | พีชคณิตนามธรรม 2                     | 3   |      |
| <b>ชุดวิชา การวิจัยและนวัตกรรมทางคณิตศาสตร์</b>                   |          |                                   |     |      | <b>ชุดวิชา คณิตวิเคราะห์ขั้นสูง</b>                       |          |                                      |     |      |
|   | 4093906  | สัมมนาทางคณิตศาสตร์*              | 1   |      |   | 4093412  | สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย                | 3   |      |
|   | 4094911  | โครงการทางคณิตศาสตร์*             | 2   |      |   | 4093414  | ทอพอโลยีเบื้องต้น                    | 3   |      |
| <b>ชุดวิชา การวิจัยและนวัตกรรมทางสถิติ</b>                        |          |                                   |     |      |   | 4093415  | การวิเคราะห์เชิงจริง                 | 3   |      |
|   | 4113901  | สัมมนาทางสถิติ**                  | 1   |      | <b>2) หนูวิชาสถิติ</b>                                    |          |                                      |     |      |
|   | 4114912  | โครงการทางสถิติ**                 | 2   |      | <b>ชุดวิชา วิชวิทย์การคำนวณในศตวรรษที่ 21</b>             |          |                                      |     |      |
| หมายเหตุ *สำหรับนักศึกษาวิชาเอกคณิตศาสตร์                         |          |                                   |     |      |   | 4111600  | วิทยาการเชิงคำนวณ                    | 3   |      |
| **สำหรับนักศึกษาวิชาเอกสถิติ                                      |          |                                   |     |      |   | 4112212  | คณิตสถิติศาสตร์                      | 3   |      |
| <b>2.2.2 วิชาเลือก เลือกรเรียนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต</b>         |          |                                   |     |      |   | 4113328  | โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและการวิจัย  | 3   |      |
| <b>2.2.2.1 วิชาเอกคณิตศาสตร์</b>                                  |          |                                   |     |      | <b>ชุดวิชา สถิติเพื่อการสำรวจ</b>                         |          |                                      |     |      |
| เลือกเรียนรายวิชาในหนูวิชาคณิตศาสตร์                              |          |                                   |     |      |   | 4113323  | เทคนิคการชักตัวอย่าง                 | 3   |      |
| ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิตและเลือกเรียนรายวิชาจากหนูวิชาคณิตศาสตร์   |          |                                   |     |      |   | 4113330  | ระเบียบวิธีวิจัย                     | 3   |      |
| หรือหนูวิชาสถิติ หรือหนูวิชาคอมพิวเตอร์หรือหนูวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา |          |                                   |     |      | <b>ชุดวิชา สถิติพยากรณ์เพื่อการวางแผน</b>                 |          |                                      |     |      |
| อย่างใดอย่างหนึ่งไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต                          |          |                                   |     |      |   | 4113325  | การวิเคราะห์การถดถอย                 | 3   |      |
| <b>1) หนูวิชาคณิตศาสตร์</b>                                       |          |                                   |     |      |   | 4113335  | การพยากรณ์เชิงปริมาณ                 | 3   |      |
| <b>ชุดวิชา ทฤษฎีทางคณิตศาสตร์และการค้นพบ</b>                      |          |                                   |     |      | <b>ชุดวิชา การวิเคราะห์หลายตัวแปรเพื่อการวิจัย</b>        |          |                                      |     |      |
|   | 4092203  | ทฤษฎีเซต                          | 3   |      |   | 4112304  | การวิเคราะห์หลายตัวแปรสำหรับงานวิจัย | 3   |      |
|   | 4092503  | เรขาคณิตเบื้องต้น                 | 3   |      |   | 4113326  | การออกแบบการทดลอง                    | 3   |      |
|   | 4092614  | ประวัติคณิตศาสตร์                 | 3   |      | <b>ชุดวิชา การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อการวิจัย</b>  |          |                                      |     |      |
| <b>ชุดวิชา คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน</b>                          |          |                                   |     |      |   | 4112305  | การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงกลุ่ม          | 3   |      |
|   | 4092615  | คณิตศาสตร์การเงิน                 | 3   |      |   | 4113327  | สถิติศาสตร์ไม่อิงพารามิเตอร์         | 3   |      |
|   | 4093310  | คณิตศาสตร์เชิงการจัด              | 3   |      | <b>ชุดวิชา สถิติเพื่อการจัดการธุรกิจและอุตสาหกรรม</b>     |          |                                      |     |      |
| <b>ชุดวิชา จำนวนและการแกสมการ</b>                                 |          |                                   |     |      |   | 4113510  | การวิจัยดำเนินงาน 1                  | 3   |      |
|   | 4093205  | ทฤษฎีจำนวน 1                      | 3   |      |   | 4113511  | การวิจัยดำเนินงาน 2                  | 3   |      |
|   | 4093210  | ทฤษฎีสมการ                        | 3   |      |   | 4114311  | การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ             | 3   |      |
| <b>ชุดวิชา โปรแกรมและเทคโนโลยีทางคณิตศาสตร์</b>                   |          |                                   |     |      | <b>ชุดวิชา การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อการตัดสินใจ</b> |          |                                      |     |      |
|   | 4092616  | เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับคณิตศาสตร์ | 3   |      |   | 4113605  | เทคนิคทางสถิติในการทำเหมืองข้อมูล    | 3   |      |
|   | 4093609  | โปรแกรมสำเร็จรูปทางคณิตศาสตร์     | 3   |      |   | 4114602  | ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์            | 3   |      |
| <b>ชุดวิชา ตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์และการประยุกต์</b>                 |          |                                   |     |      | <b>ชุดวิชา สถิติสำหรับธุรกิจการประกันภัย</b>              |          |                                      |     |      |
|   | 4093413  | ทฤษฎีกราฟ                         | 3   |      |   | 4112113  | สถิติประกันภัย                       | 3   |      |
|   | 4093610  | ตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์              | 3   |      |   | 4112402  | ประชากรศาสตร์เบื้องต้น               | 3   |      |
|   | 4093611  | กำหนดการเชิงเส้น                  | 3   |      |   |          |                                      |     |      |

| ภาคการ<br>ศึกษา  | รหัสวิชา | ชื่อวิชา   | นก. | เกรด | ภาคการ<br>ศึกษา   | รหัสวิชา | ชื่อวิชา | นก. | เกรด |
|--|----------|--|-----|------|---|----------|----------|-----|------|
| <b>3) ภาควิชาคอมพิวเตอร์</b><br><b>ชุดวิชา การพัฒนาระบบสารสนเทศ</b>  |          |  |     |      | <b>3. หมวดวิชาเลือกเสรี</b> <b>เรียนไม่น้อยกว่า</b> <b>6 หน่วยกิต</b> |          |          |     |      |
|  | 4122214  | ระบบฐานข้อมูล  | 3   |      |   |          |          |     |      |
|  | 4123312  | การโปรแกรมขั้นสูง                                    | 3   |      |   |          |          |     |      |
|  | 4123521  | การวิเคราะห์และออกแบบระบบ                            | 3   |      |   |          |          |     |      |
| <b>ชุดวิชา การออกแบบเว็บไซต์</b>   |          |  |     |      |   |          |          |     |      |
|  | 4121309  | การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์                       | 3   |      |   |          |          |     |      |
|  | 4122625  | การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์                            | 3   |      |   |          |          |     |      |
| <b>ชุดวิชา การจัดการเรียนรู้และกิจกรรมทางคณิตศาสตร์</b>  |          |  |     |      |   |          |          |     |      |
|  | 4092808  | การจัดกิจกรรมทางคณิตศาสตร์                           | 3   |      |   |          |          |     |      |
|  | 4092809  | เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้<br>คณิตศาสตร์ | 3   |      |   |          |          |     |      |
|  | 4093804  | การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับ<br>มัธยมศึกษาตอนต้น | 3   |      |   |          |          |     |      |
| <b>ชุดวิชา การวิจัยและประเมินผลการศึกษามทางคณิตศาสตร์</b>  |          |  |     |      |   |          |          |     |      |
|  | 4093904  | การวิจัยทางคณิตศาสตร์ศึกษา                           | 3   |      |   |          |          |     |      |
|  | 4093905  | การวัดและประเมินผลการเรียนรู้<br>คณิตศาสตร์          | 3   |      |   |          |          |     |      |
| <b>4) ภาควิชาคณิตศาสตร์สำหรับหลักสูตรอื่น</b><br>ภาควิชาคณิตศาสตร์สำหรับหลักสูตรอื่น ๆ เลือกเรียนได้<br>จากรายวิชาต่อไปนี้     |          |  |     |      |   |          |          |     |      |
|  | 4091112  | คณิตศาสตร์ทั่วไป                                     | 3   |      |   |          |          |     |      |
|  | 4091117  | คณิตศาสตร์พื้นฐาน                                    | 3   |      |   |          |          |     |      |
|  | 4091612  | คณิตศาสตร์สำหรับคอมพิวเตอร์                          | 3   |      |   |          |          |     |      |
|  | 4092405  | วิยุตคณิต  | 3   |      |   |          |          |     |      |
| <b>2.3 กลุ่มวิชาประสบการณ์วิชาชีพ</b><br><b>เลือกเรียนไม่น้อยกว่า</b> <b>8 หน่วยกิต</b><br><b>ชุดวิชา ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ</b> |          |  |     |      |   |          |          |     |      |
|  | 4094801  | เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ                           | 2   |      |   |          |          |     |      |
|  | 4094821  | ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ                                 | 6   |      |   |          |          |     |      |
| <b>ชุดวิชา สหกิจศึกษา</b>  |          |  |     |      |   |          |          |     |      |
|  | 4094802  | เตรียมสหกิจศึกษา                                     | 2   |      |   |          |          |     |      |
|  | 4094816  | สหกิจศึกษา   | 6   |      |   |          |          |     |      |