

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์

คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

| รายวิชา | 1. คุณธรรม จริยธรรม | | | | | 2. ความรู้ | | | | 3. ทักษะทางปัญญา | | | 4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ | | | 5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ | | | |
|------------------------------------|---------------------|---|---|---|---|------------|---|---|---|------------------|---|---|--|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 02731111 แคลคูลัสหนึ่งตัวแปร | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | | | | ○ | ○ | ● | ○ |
| 02731112 แคลคูลัสหลายตัวแปร I | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● | | | ● | ● | ○ | | ○ | ● | ● | | | ○ |
| 02731141 การพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | | | ● | ● | | | | | | ● | | |
| 02731151 วิทยุคณิต | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | | ● | ● | | | ● | | ● | | | |
| 02731211 แคลคูลัสหลายตัวแปร II | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | | | ● | | | ● | | ● | | | |
| 02731221 พีชคณิตเชิงเส้น | ● | ● | ○ | ○ | ○ | | ● | ● | | | | | | | | ● | | | |
| 02731231 สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | | ● | ○ | | | | | ○ | | | |
| 02731232 ตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | | ○ | | | | ● | | | |
| 02731261 คณิตศาสตร์ธุรกิจ | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ○ | | ○ | ● | ● | | | ○ |
| 02731321 กำหนดการเชิงเส้น | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | | | ● | ● | ○ | | ● | ○ | ● | | ○ | ○ |
| 02731322 พีชคณิตนามธรรม | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | | | | | | ○ | ○ | ● | ○ |
| 02731323 พีชคณิตเชิงเส้นเชิงตัวเลข | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | | ○ | ● | ● | ○ | | ○ | | ● | | | ○ |
| 02731331 สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | | ● | ○ | | | | | ○ | | | |
| 02731341 การวิเคราะห์เชิงจริง | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ | | ● | ● | ○ | | ○ | ● | ● | | | ○ |
| 02731342 ทฤษฎีความน่าจะเป็น | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | | ○ | ● | ● | ○ | | ○ | | ● | | | ○ |
| 02731351 คณิตศาสตร์เชิงการจัด | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | | ○ | ● | ● | ○ | | ○ | | ● | | | ○ |
| 02731371 การวิเคราะห์เชิงตัวเลข I | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | ○ | | | | | | ● | | | |

| รายวิชา | 1. คุณธรรม จริยธรรม | | | | | 2. ความรู้ | | | | 3. ทักษะทางปัญญา | | | 4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ | | | 5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ | | | |
|---|---------------------|---|---|---|---|------------|---|---|---|------------------|---|---|--|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 02731372 โปรแกรมสำเร็จรูปทางคณิตศาสตร์ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | | ○ | | ○ | | | ○ | ● | | | ○ |
| 02731373 ทฤษฎีกราฟและการประยุกต์ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | | | | ○ | ○ | ● | ○ |
| 02731374 ฟังก์ชันของตัวแปรเชิงซ้อน | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | | | ● | ● | ○ | | ● | ○ | ● | | ○ | ○ |
| 02731441 การวิเคราะห์เชิงฟังก์ชัน | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ | ● | ○ | | | | | ● | | | |
| 02731461 คณิตศาสตร์การเงิน | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | | ○ | ● | ● | ○ | | ○ | | ● | | | ○ |
| 02731471 การวิเคราะห์เชิงตัวเลข II | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | ○ | | | | | | ● | | | |
| 02731472 การแปลงฟูเรียร์ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | | | ● | ● | ○ | | ● | ○ | ● | | ○ | ○ |
| 02731473 ฟังก์ชันพิเศษและการประยุกต์ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | | ○ | | | | | | ○ | | | |
| 02731474 ทฤษฎีรหัส | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | | ● | ● | | | ● | | ● | | | |
| 02731475 ทฤษฎีเกม | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | | ● | ● | | | ● | | ● | | | ● |
| 02731490 สหกิจศึกษา | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ● | ● | ● | ○ | ● | ● | ● | | |
| 02731496 เรื่องเฉพาะทางคณิตศาสตร์ประยุกต์ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ● | | ○ | | | ○ | | | ● | ● |
| 02731497 สัมมนา | ● | ● | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ● | ○ | | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 02731498 ปัญหาพิเศษ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 02731499 โครงการคณิตศาสตร์ประยุกต์ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

ผลการเรียนรู้ในตารางมีความหมายดังนี้

คุณธรรม จริยธรรม

- (1) มีความซื่อสัตย์สุจริต
- (2) มีระเบียบวินัย
- (3) มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
- (4) มีการเคารพสิทธิและความคิดเห็นของผู้อื่น
- (5) มีจิตสาธารณะ

ความรู้

- (1) มีความรู้ในหลักการและทฤษฎีทางด้านคณิตศาสตร์ประยุกต์
- (2) มีความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ที่จะนำมาอธิบายหลักการและทฤษฎีในคณิตศาสตร์ประยุกต์
- (3) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านคณิตศาสตร์ประยุกต์
- (4) มีความรอบรู้ในศาสตร์ต่าง ๆ ที่จะนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

ทักษะทางปัญญา

- (1) สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และมีเหตุมีผล ตามหลักการทางคณิตศาสตร์
- (2) นำความรู้ทางคณิตศาสตร์ไปประยุกต์กับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
- (3) มีความใฝ่รู้ สามารถวิเคราะห์ และสังเคราะห์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่หลากหลายได้อย่างถูกต้องและเพื่อนำไปสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรม

ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) มีภาวะผู้นำ โดยสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นในฐานะผู้นำและสมาชิกที่ดี
- (2) มีความรับผิดชอบต่อสังคมและองค์กร
- (3) สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กร

ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) สามารถประยุกต์ความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติ เพื่อการวิเคราะห์ ประมวลผลการแก้ปัญหาและนำเสนอข้อมูลได้อย่างเหมาะสม
- (2) มีทักษะในการสื่อสารภาษาไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการเลือกใช้รูปแบบการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม
- (3) มีทักษะและความรู้ภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศอื่น เพื่อการค้นคว้าได้อย่างเหมาะสมและจำเป็น
- (4) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นและเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสถานการณ์
