**Course Learning Outcomes (CLOs) ของกระบวนวิชา**

**ภาควิชา/สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับที่** | **รหัสกระบวนวิชา** | **ชื่อกระบวนวิชา** | **Course Learning Outcomes****(CLOs)** |
|  |  AMTH 741 (219741) | สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย (Partial Differential Equations) | นักศึกษาสามารถCLO 1 :อธิบายและวิเคราะห์ทฤษฎีบทพื้นฐานในสมการเชิงอนุพันธ์ย่อยอันดับหนึ่งCLO 2 :จำแนกสมการเชิงอนุพันธ์ย่อยอันดับสองCLO 3 :แก้ปัญหาค่าขอบและค่าเริ่มต้นของสมการเชิงอนุพันธ์ย่อยบางรูปแบบCLO 4 :อธิบาย คำนวณ และวิเคราะห์สมบัติพื้นฐานของสมการพาราโบลิกCLO 5 :อธิบาย คำนวณ และวิเคราะห์สมบัติพื้นฐานของสมการไฮเพอร์โบลิกCLO 6 :อธิบาย คำนวณ และวิเคราะห์สมบัติพื้นฐานของสมการอิลิปติก |

Course Learning Outcomes (CLOs) ของกระบวนวิชาดังกล่าวข้างต้นได้ผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารประจำคณะ............................ ในคราวประชุมครั้งที่ ............. เมื่อวันที่ .......................... กำหนดให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ ....... ปีการศึกษา ............... เป็นต้นไป

ลงนาม ..............................................

 (............................................................)

 คณบดี/รองคณบดี คณะ......................................

วันที่ ........................................

**หมายเหตุ**

1. แบบฟอร์มนี้ใช้สำหรับกระบวนวิชาที่มีอยู่เดิมที่ต้องการปรับแบบฟอร์มเฉพาะในส่วนของวัตถุประสงค์กระบวนวิชา (ตามกรอบ TQF) ให้เป็น Course Learning Outcomes (CLOs) เพื่อให้เป็นไปตามรูปแบบ OBE เท่านั้น คณะ/วิทยาลัย **ไม่ต้องจัดทำ มคอ.3-4** (ไม่ต้องเสนอเป็นการปรับปรุงกระบวนวิชาเต็มรูปแบบ)
2. กรณีคณะ/วิทยาลัยประสงค์จะเสนอขอปรับปรุงกระบวนวิชาในหัวข้ออื่นๆ ด้วย ให้เสนอมาในคราวเดียวกัน และให้ระบุส่วนที่เปลี่ยนแปลงในตารางเปรียบเทียบกระบวนวิชาว่า “เพิ่ม Course Learning Outcomes” (ให้เสนอเป็นการปรับปรุงกระบวนวิชาเต็มรูปแบบ)
3. ให้ใช้ Course Learning Outcomes (CLOs) ข้างต้นในการพัฒนา Program Learning Outcomes (PLOs) ของหลักสูตรต่อไป