

หมวดที่ ๔

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การวัดและประเมินผล
PLO 1 สร้างองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์สื่อความหมายและความผิดปกติของการสื่อความหมายผ่านกระบวนการทางการวิจัยได้	๑. จัดทำแผนการทำวิจัย Proposed individual development (ID) plan ๒. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (Self directed learning) ๓. การเรียนรู้แบบสืบเสาะ (Inquiry-Based Learning) ๔. นำเสนอความก้าวหน้า ๑ ครั้ง/ภาคการศึกษา ๕. การอภิปรายกลุ่ม (Small group discussion) ๖. มอบหมายหัวข้อเพื่อสอนนักศึกษาปริญญาตรีหรือปริญญาโท อย่างน้อย ๑ คาบ/ ภาคการศึกษา ๗. ฝึกสอนนักศึกษาปริญญาตรีหรือปริญญาโท อย่างน้อย ๑ คาบ/ ภาคการศึกษา	๑. ประเมินคุณภาพของผลงานที่ได้รับมอบหมายทั้งสองสัปดาห์โดยอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ๒. การประเมินโดยการสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม ๓. ประเมินการนำเสนอความก้าวหน้างานวิจัย โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา ๔. การสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) ๕. การสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ (Proposal defense) ๖. การสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ (Dissertation defense) ๗. ผลงานวิจัยได้รับการตีพิมพ์ในระดับนานาชาติ ๘. ประเมินการสอนในหลักสูตรปริญญาตรีสาขาวิชาหรือปริญญาโท

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การวัดและประเมินผล
PLO 2 ค้นคว้า วิเคราะห์ วางแผน และเลือกใช้ เครื่องมือ อุปกรณ์ และ เทคโนโลยีดิจิทัลให้เกิด ประโยชน์สูงสุดในการทำ วิจัย การแก้ปัญหาและ พัฒนาความรู้ด้าน วิทยาศาสตร์สื่อความหมาย และความผิดปกติของการ สื่อความหมาย	๑. มอบหมายให้สืบค้นข้อมูล โดยใช้ ฐานข้อมูลที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ๒. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ ๓. มอบหมายให้มีการนำเสนอผลงานวิจัย และการสอนผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์	๑. ประเมินคุณภาพของผลงานที่ได้รับ มอบหมาย ๒. ประเมินความสามารถในการใช้งาน โปรแกรมการคำนวณทางสถิติ ๓. การประเมินการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ในการนำเสนอผลงานวิจัยและการสอน
PLO 3 แสดงออกถึง พฤติกรรมอย่างมีจริยธรรม และจรรยาบรรณในการทำ วิจัยและการจัดการเรียนรู้ วิชาการ	๑. กรณีศึกษา (Case study) ที่ครอบคลุมทั้ง เนื้อหาวิชาการและจรรยาบรรณและ จริยธรรมแห่งวิชาชีพ ๒. เข้าร่วมอบรมจริยธรรมในมนุษย์ ๓. ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (Self-directed learning) เรื่องการอบรมจริยธรรมการวิจัย ในมนุษย์	๑. ประเมินโดยการสังเกตพฤติกรรมการ แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการปัญหา เชิงจรรยาบรรณและจริยธรรม ๒. การประเมินการมีส่วนร่วม และแสดง ความคิดเห็น ชี้แนะการแก้ไขปัญหาเชิง จรรยาบรรณและจริยธรรมได้ ๓. ได้รับประกาศนียบัตรผ่านการอบรม จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ๔. ตรวจสอบการคัดลอกผลงานโดยใช้ระบบ Turnitin

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การวัดและประเมินผล
PLO 4 แสดงความรอบรู้ทางเทคโนโลยีดิจิทัล การสื่อสาร การถ่ายทอดความรู้ และให้คำปรึกษา และการทำงานเป็นทีมอย่างมีประสิทธิภาพ	๑. มอบหมายให้สืบค้นข้อมูล สรุปข้อมูลในหัวข้อที่มอบหมาย ๒. มอบหมายให้จัดทำบรรณนิทัศน์ (Annotated bibliography) ๓. มอบหมายให้นำเสนอผลงานวิจัยโดยใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ๔. มอบหมายหัวข้อเพื่อสอนนักศึกษาปริญญาตรีหรือปริญญาโท อย่างน้อย ๑ คาบ/ ภาคการศึกษา	๑. ประเมินความถูกต้องของข้อมูลและความสอดคล้องกับหัวข้อ ๒. ประเมินความสามารถในการนำเสนอผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) ๓. ประเมินความสามารถในการนำเสนอผ่านการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ (Proposal defense) และการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ (Dissertation defense) ๔. ประเมินความสามารถในการเขียนผ่านผลงานวิจัยได้รับการตีพิมพ์ในระดับนานาชาติ ๕. การประเมินความสามารถในการสื่อสาร ฟัง พูดนำเสนอ ถ่ายทอดความรู้ระหว่างการสอนแสดงแบบ active learning ๑ คาบ