

วิธีการวัดผลตามสภาพจริงและการให้ผลป้อนกลับ

รหัสวิชา GSI 3304 รายวิชา โครงงานและกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์
จำนวนหน่วยกิต 3(2-2-5)

ผลงาน/กิจกรรมการเรียนรู้	รูปแบบการประเมินตามสภาพจริง	เกณฑ์และตัวบ่งชี้การประเมิน	แนวทางการให้ข้อมูลป้อนกลับ	ช่วงเวลาประเมิน
โครงการทัศนศึกษานอกสถานศึกษา	การประเมินภาระงานจากการออกแบบกิจกรรม	ความถูกต้องของรูปแบบเอกสารทางราชการ ความเหมาะสมของกิจกรรมกับบริบทและวัตถุประสงค์การเรียนรู้	ให้ข้อเสนอแนะเชิงวิเคราะห์รายประเด็น พร้อมข้อเสนอแนวทางการปรับปรุงก่อนจัดทำฉบับสมบูรณ์	สัปดาห์ที่ 3
Infographic การเล่นเกม/ของเล่นวิทยาศาสตร์	การประเมินชิ้นงานที่สะท้อนการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์	ความถูกต้องของแนวคิดวิทยาศาสตร์ ความสามารถในการเชื่อมโยงหลักการ ความคิดสร้างสรรค์ และความเหมาะสมด้านการออกแบบ	ให้ข้อมูลป้อนกลับเชิงพัฒนา โดยระบุจุดเด่น จุดที่ควรพัฒนา และอธิบายระดับคุณภาพตามเกณฑ์ (Rubric)	สัปดาห์ที่ 5
เค้าโครงโครงงานวิทยาศาสตร์โดยใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม	การประเมินกระบวนการคิดและการออกแบบอย่างเป็นระบบ	ความถูกต้องขององค์ประกอบเค้าโครงการบูรณาการแนวคิดวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี	ใช้คำถามกระตุ้นการคิดเชิงวิพากษ์ พร้อมเปิดโอกาสให้ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะ	สัปดาห์ที่ 7
แผนการจัดการเรียนรู้โครงงานเป็นฐาน	การประเมินความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามตัวชี้วัด	ความสอดคล้องของแผนกับผลลัพธ์การเรียนรู้ ความเหมาะสมของกิจกรรมและการประเมินผล	ใช้เกณฑ์ประเมินแบบรูบริก พร้อมคำอธิบายเชิงคุณภาพ และข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา	สัปดาห์ที่ 10

ผลงาน/กิจกรรมการเรียนรู้	รูปแบบการประเมินตามสภาพจริง	เกณฑ์และตัวบ่งชี้การประเมิน	แนวทางการให้ข้อมูลป้อนกลับ	ช่วงเวลาประเมิน
การออกแบบการทดลองเชิงวิพากษ์ตีความหมาย และสร้างข้อสรุป	การประเมินสมรรถนะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และการคิดเชิงวิพากษ์	ความสามารถในการตั้งคำถามที่ตรวจสอบได้ การกำหนดตัวแปร การวิเคราะห์และสรุปผลอย่างมีเหตุผล	ให้ข้อมูลป้อนกลับเชิงวิเคราะห์รายบุคคล พร้อมกิจกรรมสะท้อนคิด (Reflection) เพื่อพัฒนาการเรียนรู้เชิงลึก	สัปดาห์ที่ 12
กิจกรรม Sci Show	การประเมินการปฏิบัติและการสื่อสารแนวคิดวิทยาศาสตร์	ความถูกต้องของเนื้อหา ความคิดสร้างสรรค์ ความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย และทักษะการสื่อสาร	ให้ข้อมูลป้อนกลับทันที ภายหลังจากนำเสนอ ร่วมกับการประเมินตนเองและการประเมินโดยเพื่อน (Peer Assessment)	สัปดาห์ที่ 16
การประเมินด้านจิตพิสัย	การประเมินพฤติกรรมและความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้	ความสม่ำเสมอในการเข้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วม	ให้ข้อเสนอแนะรายบุคคลอย่างต่อเนื่อง เพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ตลอดภาคการศึกษา