

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้

https://drive.google.com/file/d/1zzjaaQvBh6_B56QY0mEpgHAYyDt-tyOM/view?usp=drive_link

การวัดผลประเมินผล (Evaluation phase) ชั้นประเมิน มีขั้นตอนดังนี้

จุดประสงค์การเรียนรู้	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การประเมิน	ผู้ประเมิน
<p>ด้านความรู้ (K)</p> <p>๑. อธิบายกฎการเคลื่อนที่ของนิวตันได้อย่างถูกต้อง</p> <p>๒. อธิบายแนวคิดของแรงที่กระทำต่อวัตถุ และผลที่เกิดขึ้นจากการกระทำของแรงตามกฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน</p> <p>๓. คำนวณหาแรงที่กระทำต่อวัตถุโดยใช้กฎของนิวตันและสมการอื่นที่มีความเกี่ยวข้องกับแรงและการเคลื่อนที่</p>	<p>แบบทดสอบแบบปรนัย ๔ ตัวเลือก (Multiple choice)</p> <p>ตอบถูกได้ ๑ คะแนน ตอบผิดไม่ได้คะแนน</p>	<p>ผ่านเกณฑ์ร้อยละ ๖๐ ขึ้นไป</p>	<p>ครูผู้สอน</p>
<p>ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)</p> <p>๑. ใช้ความรู้กฎการเคลื่อนที่ของนิวตันในการออกแบบและสร้างชิ้นงานตามเงื่อนไขที่กำหนด</p> <p>๒. ประยุกต์ใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม (Engineering Design Process)</p> <p>๖ ขั้นตอน ในการออกแบบ สร้างชิ้นงานและนำเสนอผลงาน ได้อย่างถูกต้อง</p>	<p>แบบฝึกกิจกรรม</p> <p>หมายเลข ๐๑-๐๖</p> <p>ตามแบบ EDP ๖ ขั้นตอน</p>	<p>ผ่านเกณฑ์ร้อยละ ๖๐ ขึ้นไป</p>	<p>ครูผู้สอน</p>
<p>ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)</p> <p>๑. มีความสนใจใฝ่รู้</p> <p>๒. การทำงานเป็นทีม</p> <p>๓. ตรงต่อเวลา</p> <p>๔. พัฒนาตนเอง แก้ไขสถานการณ์ได้อย่างเหมาะสม</p> <p>๕. ประหยัด ใฝ่วิสัยโดยคำนึงถึงคุณค่าและมีความปลอดภัย</p>	<p>แบบสังเกตด้านคุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ แบบ Rating Scale ๔ ระดับ</p>	<p>ผ่านเกณฑ์ระดับพอใช้ ขึ้นไป</p>	<p>แบบประเมินย้อนกลับโดยเพื่อน (PeerAssessment)</p>