



Project	การออกแบบสื่อการสอนและการนำไปใช้	คะแนนเต็ม	20 คะแนน
เวลา	วันจันทร์ที่ 15/01/67 และ 18/03/67 (สัปดาห์ที่ 7 และ 16)	ปีการศึกษา	2/2566
ผู้สอน	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนชัยศ จำปาหวาย		

ออกแบบสื่อการสอน ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ โดยเลือกเนื้อหาในหลักสูตรแกนกลางระดับประถมศึกษาหรือมัธยมศึกษาให้สอดคล้องกับหัวข้อที่ได้รับเป็นกลุ่ม Assignment (33 กลุ่ม) รวม 2 Section

▶ สื่อการสอนเรื่อง... ประกอบด้วย

1. ชื่อสื่อการสอน ผู้ออกแบบ และระดับชั้นของกลุ่มเป้าหมาย (ผู้ใช้สื่อ)
2. วัตถุประสงค์ของสื่อการสอน
3. รายละเอียดวัสดุที่ใช้ในการผลิตสื่อ
4. รูปภาพสื่อการสอน พร้อมคำอธิบาย
5. คู่มือการใช้งาน หรือวิธีการใช้งาน (อาจเขียนเป็นขั้นตอน)

ส่งโครงร่างสื่อการสอนในเวปไซด์หัวข้อ Project วันอาทิตย์ ที่ 14 มกราคม 2567 ก่อนเวลา 23:59

▶ เกณฑ์การให้คะแนน : โครงร่าง

หัวข้อ	เกณฑ์การให้คะแนน	ระดับคะแนน
โครงร่างสื่อการสอน	มีชื่อสื่อ ผู้ออกแบบ ระดับชั้น วัตถุประสงค์ รายละเอียดวัสดุ รูปภาพสื่อ และคู่มือการใช้งาน	5
	มีชื่อสื่อ ผู้ออกแบบ ระดับชั้น วัตถุประสงค์ รายละเอียดวัสดุ และ รูปภาพสื่อ	4
	มีชื่อสื่อ ผู้ออกแบบ ระดับชั้น วัตถุประสงค์ และรายละเอียดวัสดุ	3
	มีชื่อสื่อ ผู้ออกแบบ ระดับชั้น และวัตถุประสงค์	2
	มีชื่อสื่อ ผู้ออกแบบ และระดับชั้น	1
	ไม่ส่งโครงร่างสื่อ	0
ชิ้นงาน (สื่อการสอน)	สื่อสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ และมีความคิดสร้างสรรค์	5
	สื่อสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้	4
	สื่อสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้เป็นส่วนมาก	3
	สื่อสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้บางส่วน	2
	สื่อไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้	1
	ไม่มีผลิตชิ้นงาน	0
การนำสื่อไปใช้	สื่อสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ แก้ไขสื่อตามคำแนะนำ และได้รับความสนใจจากผู้ใช้อ	5
	สื่อสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ และแก้ไขสื่อตามคำแนะนำ	4
	สื่อสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้เป็นส่วนมาก และแก้ไขสื่อตามคำแนะนำ	3
	สื่อสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้บางส่วน และแก้ไขสื่อตามคำแนะนำ	2
	สื่อไม่สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ และไม่แก้ไขสื่อตามคำแนะนำ	1
	ไม่มีการนำสื่อไปใช้	0
การควบคุมกลุ่มเป้าหมาย	ควบคุมกลุ่มเป้าหมายได้ระดับดีมากที่สุด	5
	ควบคุมกลุ่มเป้าหมายได้ระดับดีมาก	4
	ควบคุมกลุ่มเป้าหมายได้ระดับปานกลาง	3
	ควบคุมกลุ่มเป้าหมายได้ระดับน้อย	2
	ควบคุมกลุ่มเป้าหมายได้ระดับน้อยที่สุด	1
	ไม่สามารถควบคุมกลุ่มเป้าหมายได้	0

▶ แบบประเมินสื่อการสอนและการนำไปใช้ (20 คะแนน)

หัวข้อที่ใช้ประเมิน	ระดับคะแนน					
	5	4	3	2	1	0
โครงสร้างสื่อการสอน						
ชิ้นงาน(สื่อการสอน)						
การนำสื่อไปใช้						
การควบคุมกลุ่มเป้าหมาย						
รวม						
คะแนนรวม						

หัวข้อที่ใช้ในการจัดกิจกรรม (33 หัวข้อ)

1. ความหมายของเศษเหลือที่เกิดจากการหาร
2. เศษเหลือจากการหาร $b + c$ ด้วย a เมื่อทราบเศษเหลือแต่ละตัว (ทฤษฎีบท 2.1.8)
3. เศษเหลือจากการหาร bc ด้วย a เมื่อทราบเศษเหลือแต่ละตัว (ทฤษฎีบท 2.1.8)
4. เศษเหลือจากการหาร b^n ด้วย a (ทฤษฎีบท 2.1.10)
5. การหาหลักหน่วยของจำนวนในรูป b^n
6. การหาสองหลักสุดท้ายของจำนวนในรูป b^n
7. ความหมายของการหารลงตัว
8. การตรวจสอบเลขฐานสิบที่หารด้วย 2 และ 4 ลงตัว (2 กรณี)
9. การตรวจสอบเลขฐานสิบที่หารด้วย 3 ลงตัว
10. การตรวจสอบเลขฐานสิบที่หารด้วย 5 และ 10 ลงตัว (2 กรณี)
11. การตรวจสอบเลขฐานสิบที่หารด้วย 7 ลงตัว โดยการลดจำนวนหลัก
12. การตรวจสอบเลขฐานสิบที่หารด้วย 8 ลงตัว
13. การตรวจสอบเลขฐานสิบที่หารด้วย 9 ลงตัว
14. การตรวจสอบเลขฐานสิบที่หารด้วย 11 ลงตัว
15. การตรวจสอบเลขฐานสิบที่หารด้วย 6 ลงตัว
16. การตรวจสอบเลขฐานสิบที่หารด้วย 12 ลงตัว
17. ความหมายของ ห.ร.ม.
18. การหา ห.ร.ม. โดยวิธีหารสั้น
19. การหา ห.ร.ม. โดยวิธียุคลิด



20. การหา ห.ร.ม. โดยใช้ $\gcd(ma, mb) = m \cdot \gcd(a, b)$
21. ความหมายของ ค.ร.น.
22. การหา ค.ร.น. โดยวิธีหารสั้น
23. การหา ค.ร.น. โดยใช้ $\text{lcm}(ma, mb) = m \cdot \text{lcm}(a, b)$
24. ความสัมพันธ์ระหว่าง ห.ร.ม. กับ ค.ร.น. (กฎผลคูณ)
25. การหา ค.ร.น. โดยใช้กฎผลคูณ
26. การหา ห.ร.ม. และ ค.ร.น. โดยวิธีใช้รูปแบบบัญญัติ
27. ความหมายของจำนวนเฉพาะ
28. การตรวจสอบจำนวนเฉพาะโดยใช้ ทฤษฎีบท 4.3.1
29. ตัวหารของจำนวนเต็มบวก
30. พหุคูณของจำนวนเต็มบวก
31. การหาตัวหารของจำนวนเต็มบวก โดยใช้แผนภาพต้นไม้
32. การหาจำนวนตัวหารของจำนวนเต็มบวก (ผลจากแผนภาพต้นไม้)
33. การหาจำนวนเฉพาะโดยใช้ ตะแกรงเอราโตสเนส