

ชื่อ-นามสกุล..... ชั้น ม.1/..... เลขที่.....

สอบสรุปชิ้นงานออกแบบเชิงวิศวกรรมทั้ง 6 ขั้นตอน (กลุ่ม ○A ○B ○C ○D ○E ○F ○G)

(เกณฑ์ : ข้อ1-2 ข้อละ1 คะแนน และข้อ3-6ข้อละ 2 คะแนน รวมทั้งหมด 10 คะแนน ใช้เวลาไม่เกิน 30 นาที)

วิชาการออกแบบและเทคโนโลยี ม.1 รหัส ว21104 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนตากพิทยาคม

ชิ้นงานเรื่อง.....

1. ระบุปัญหา (หนังสือเรียน บทที่ 6 หน้า 100-104)

.....

.....

.....

2. รวบรวมข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหา (หนังสือเรียน บทที่ 6 หน้า 105-109)

*วิธีการ/แหล่งข้อมูล ได้แก่ สืบค้นจากอินเทอร์เน็ต สอบถามผู้เชี่ยวชาญ สืบค้นจากเอกสาร บทความหรืองานวิจัย
ศึกษาดูงานจากสถานที่จริง ทดลองทางวิทยาศาสตร์ ฯลฯ เป็นต้น

ที่	หัวข้อในการรวบรวมข้อมูล	*วิธีการ/แหล่งข้อมูล
1		
2		
3		
4		

3. ออกแบบวิธีการแก้ปัญหาหรือชิ้นงาน ให้ระบุวิธีการอย่างน้อย 2 ขึ้นไป (หนังสือเรียนหน้า 110-115)

3.1 วิธีการออกแบบ คือ ภาพ ผังความคิด แผนภาพ อื่นๆ.....

3.2 รายละเอียดของการออกแบบ 3.2.1 ให้อาณาเขตภาพ 2 มิติหรือ 3 มิติหรือแผนภาพลงในกรอบสี่เหลี่ยม

3.2.2 อธิบายรายละเอียดเพิ่มเติม

.....

.....

3.3 วัสดุที่ใช้ 1)..... 2).....
(ระบุวัสดุสำคัญ) 3)..... 4).....

3.4 เครื่องมือที่ใช้ 1)..... 2).....
(ระบุเครื่องมือสำคัญ) 3)..... 4).....

4. วางแผนและดำเนินการแก้ปัญหา (หนังสือเรียน บทที่ 6 หน้าที่ 116)

(ในระยะเวลา 1 คาบหรือ 50 นาที เขียนลูกศร ↔ ในระยะเวลาของแต่ละกิจกรรม)

ที่	กิจกรรม	เวลาที่ใช้	ระยะเวลา (นาทีที่)				
		(นาที)	10	20	30	40	50
1							
2							
3							
4							
5							

5. ทดสอบ ประเมินผล ปรับปรุงแก้ไขวิธีการแก้ปัญหาหรือชิ้นงาน (หนังสือเรียน บทที่ 6 หน้าที่ 117)

ที่	ประเด็นการประเมินอุปกรณ์เพื่อแก้ปัญหาต่างๆ	ระดับความพึงพอใจ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1						
2						
3						
4						
5						

6. นำเสนอวิธีการแก้ปัญหา ผลการแก้ปัญหาหรือชิ้นงาน (หนังสือเรียน บทที่ 6 หน้าที่ 120-121)

6.1 วิธีการนำเสนอ (ระบุ✓ อย่างน้อย 1) คือ PowerPoint สานิตการทำงาน แผ่นพับ
 แผ่นนำเสนอผลงาน เผยแพร่ผ่านสื่อออนไลน์ อื่นๆ.....

6.2 จากข้อ 6.1 สื่อประกอบสำคัญที่เกี่ยวข้องมีอะไรบ้าง

1)..... 2)..... 3).....

4)..... 5)..... 6).....

6.3 จากชิ้นงานออกแบบเชิงวิศวกรรมทั้ง 6 ชิ้นตอนนี้ ข้อมูลที่นำเสนอมีเรื่องใดบ้าง

1)..... 2).....

3)..... 4).....

5)..... 6).....

ส่วนของการสรุปคะแนนเก็บ 80 คะแนน รวมทั้งหมดได้..... คะแนน (*ยกเว้นปลายภาค 20 คะแนน)
 (*สอบปลายภาค 20 คะแนนมาจากบทที่ 2-3 จำนวน 20 ข้อ 10 คะแนน และชิ้นงานอัตรณ์ 6 ข้อนี้อีก 10 คะแนน)
 ก่อนกลางภาคได้..... คะแนนจากเต็ม 30 คะแนน (ถ้าขาดเรียนลบ 2 คะแนน ถ้าลาจกป่วยไม่มีหลักฐาน-1)
 กลางภาค สอบ Quiz บทที่ 1-3 จำนวน 10 ข้อ ได้ข้อสูงสุด..... ข้อ คุณ 2 ได้..... คะแนนจากเต็ม 20 คะแนน
 หลังกลางภาค นำเสนอได้..... (12ค.) รูปเล่มได้..... (8ค.) และสอบสรุปชิ้นงานครั้งนี้ได้..... (10ค.) รวมได้..... เต็ม 30 ค.

ชื่อ-นามสกุล..... ชั้น ม.1/..... เลขที่..... กลุ่ม.....