

ตารางวิเคราะห์หลักสูตรเพื่อหาลำดับความสำคัญของเนื้อหา
รายวิชา อ่านแบบและเขียนแบบชิ้นส่วนเครื่องกล รหัสวิชา 3102 – 2101
จำนวน 2 หน่วยกิต 3 ชั่วโมง/สัปดาห์

ชื่อหน่วย พฤติกรรม	พุทธิพิสัย						ทักษะพิสัย	จิตพิสัย	น้ำหนักรวม	ลำดับความสำคัญ	จำนวนชั่วโมงสอน
	ความจำ	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การสังเคราะห์	การประเมินค่า					
	10	10	10	10	10	10					
1. การเขียนแบบชิ้นส่วนมาตรฐาน	9	9	9	8	8	8	9	8	68	2	9
2. การกำหนดขนาด	8	8	9	8	6	6	9	7	60	6	6
3. พิกัดความเพื่อ	8	8	8	8	8	7	9	8	65	5	9
4. คุณภาพผิวงาน	8	8	9	8	8	8	9	8	66	4	9
5. พิกัดความเพื่อรูปร่างและตำแหน่ง	8	9	9	8	8	8	9	8	67	3	9
6. การเขียนแบบสั่งงานการผลิต	10	10	10	10	10	10	10	10	80	1	12
รวม	51	52	54	50	48	47	55	46	406		54
ลำดับความสำคัญ	4	3	2	5	6	7	1	8			

หมายเหตุ น้ำหนักคะแนนความสำคัญ

มากที่สุด 9 – 10 คะแนน มาก 7 – 8 คะแนน

ปานกลาง 4 – 6 คะแนน น้อย 2 – 3 คะแนน

ไม่สำคัญเลย 0 – 1 คะแนน

$$\text{จำนวนชั่วโมงสอน} = \frac{\text{น้ำหนักหน่วย} \times \text{จำนวนชั่วโมงรวม}}{\text{น้ำหนักรวม}}$$

ตารางวิเคราะห์หลักสูตรของหน่วยการเรียนรู้/หัวข้อเรื่อง
รายวิชา อ่านแบบและเขียนแบบชิ้นส่วนเครื่องกล รหัสวิชา 3102 – 2101

หน่วยการเรียนรู้ / หัวข้อเรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้										
	พุทธิพิสัย						ทักษะพิสัย		จิตพิสัย		
	1	2	3	4	5	6	1	2	1	2	
หน่วยที่ 1 การเขียนแบบชิ้นส่วนมาตรฐาน											
1) สลักเกลียวและนัต (Screw and Nut)	X	X	X				X		X		
2) ดับลูกปืน (Bearing)	X	X	X				X		X		
3) สลัก (Dowel Pin)	X	X	X				X		X		
4) แหวนรองและแหวนล็อก (Washer and Retaining Rings)	X	X	X				X		X		
หน่วยที่ 2 การกำหนดขนาด											
1) หลักการกำหนดขนาด	X	X	X				X		X		
2) ส่วนประกอบของการกำหนดขนาด	X	X	X				X		X		
3) ข้อกำหนดของการกำหนดขนาดเมื่อนำไปใช้งาน	X	X	X				X		X		
4) วิธีการในการกำหนดขนาด	X	X	X				X		X		
5) ตัวอย่างการกำหนดขนาดในแบบงาน	X	X	X				X		X		
หน่วยที่ 3 พิกัดความเผื่อ											
1) พิกัดความเผื่อ	X	X	X				X		X		
2) ระดับความละเอียดของพิกัดความเผื่อ	X	X	X				X		X		
3) งานสวมประกอบของเพลากับรูดว้าน	X	X	X				X		X		
4) ระบบงานสวม	X	X	X				X		X		
5) การนำงานสวมไปใช้งาน	X	X	X				X		X		
6) การกำหนดค่าพิกัดความเผื่อลงในแบบงาน	X	X	X	X			X		X		
7) การคำนวณหาค่าต่าง ๆ ของพิกัดความเผื่อและระบบงานสวม	X	X	X	X			X		X		

ตารางวิเคราะห์หลักสูตรของหน่วยการเรียนรู้/หัวข้อเรื่อง (ต่อ)
รายวิชา อ่านแบบและเขียนแบบขึ้นส่วนเครื่องกล รหัสวิชา 3102 – 2101

หน่วยการเรียนรู้ / หัวข้อเรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้									
	พุทธิพิสัย						ทักษะพิสัย		จิตพิสัย	
	1	2	3	4	5	6	1	2	1	2
หน่วยที่ 4 คุณภาพผิวงาน										
1) เครื่องมือวัดคุณภาพผิวงาน	X	X	X				X		X	
2) ความหยาบละเอียดคุณภาพผิวงาน	X	X	X				X		X	
3) การกำหนดสัญลักษณ์คุณภาพผิวงาน	X	X	X				X		X	
4) การเขียนสัญลักษณ์คุณภาพผิวงานลงในแบบงาน	X	X	X	X			X		X	
5) การกำหนดคุณภาพผิวงานที่ผ่านกรรมวิธีการผลิต	X	X	X				X		X	
หน่วยที่ 5 พิกัดความเฝือของรูปร่างและตำแหน่ง										
1) พื้นฐานเลขาคณิต	X	X	X				X		X	
2) พิกัดความเฝือของรูปร่าง	X	X	X				X		X	
3) พิกัดความเฝือของตำแหน่ง	X	X	X				X		X	
4) โชนพิกัดความเฝือ	X	X	X				X		X	
5) รูปสัญลักษณ์อ้างอิง (Datum)	X	X	X				X		X	
6) การกำหนดสัญลักษณ์อ้างอิงข้อมูลลงในแบบงาน	X	X	X	X			X		X	
7) สัญลักษณ์คุณลักษณะทางเลขาคณิตของรูปสัญลักษณ์	X	X	X	X			X		X	
8) การรวมพิกัดความเฝือของรูปร่างและตำแหน่งเข้าด้วยกัน	X	X	X				X		X	

ตารางวิเคราะห์หลักสูตรของหน่วยการเรียนรู้/หัวข้อเรื่อง (ต่อ)
 รายวิชา อ่านแบบและเขียนแบบชิ้นส่วนเครื่องกล รหัสวิชา 3102 – 2101

หน่วยการเรียนรู้ / หัวข้อเรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้									
	พุทธิพิสัย						ทักษะพิสัย		จิตพิสัย	
	1	2	3	4	5	6	1	2	1	2
หน่วยที่ 6 การเขียนแบบสั่งงานการผลิต										
1. แบบภาพประกอบ (Assembly Drawing)	X	X	X	X			X		X	
2. แบบภาพแยกชิ้น (Part Drawing)	X	X	X	X			X		X	
3. แบบสั่งงานการผลิต (Manufacturing Drawing)	X	X	X	X			X		X	
4. ตารางรายการแบบและการเขียนรายการวัสดุ	X	X	X				X		X	

หมายเหตุ

พุทธิพิสัย

- 1. ความรู้ ความจำ
- 2. ความเข้าใจ
- 3. การนำไปใช้
- 4. การวิเคราะห์
- 5. สังเคราะห์
- 6. การประเมินค่า

ทักษะพิสัย

- 1. การลอกเรียนแบบ
- 2. การกระทำอย่างอัตโนมัติ

จิตพิสัย

- 1. การตอบสนอง
- 2. การจัดระบบความคิด

ตารางวิเคราะห์หลักสูตรของจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมเพื่อหาจำนวนข้อสอบ
รายวิชา อ่านแบบและเขียนแบบชิ้นส่วนเครื่องกล รหัสวิชา 3102 – 2101

หน่วยการเรียนรู้ / จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	พุทธิพิสัย						จำนวนข้อสอบ	รวมจำนวนข้อสอบ
	1	2	3	4	5	6		
หน่วยที่ 1 การเขียนแบบชิ้นส่วนมาตรฐาน 1. บอกชนิดของชิ้นส่วนมาตรฐานได้ 2. บอกหน้าที่ของชิ้นส่วนมาตรฐานแต่ละชนิดได้ 3. เลือกชิ้นส่วนมาตรฐานจากตารางได้ถูกต้อง 4. เขียนแบบชิ้นส่วนมาตรฐานได้	X	X	X				6	20
2. บอกหน้าที่ของชิ้นส่วนมาตรฐานแต่ละชนิดได้	X	X	X				6	
3. เลือกชิ้นส่วนมาตรฐานจากตารางได้ถูกต้อง	X	X	X				4	
4. เขียนแบบชิ้นส่วนมาตรฐานได้	X	X	X				4	
หน่วยที่ 2 การกำหนดขนาด 1. บอกความสำคัญของการกำหนดขนาดได้ 2. อธิบายหลักการกำหนดขนาดได้ 3. บอกส่วนประกอบของการกำหนดขนาดได้ 4. บอกข้อกำหนดของการกำหนดขนาดเมื่อนำไปใช้งานได้ 5. เขียนวิธีการกำหนดขนาดได้ 6. กำหนดขนาดลงในแบบงานได้	X	X	X				1	15
2. อธิบายหลักการกำหนดขนาดได้	X	X	X				1	
3. บอกส่วนประกอบของการกำหนดขนาดได้	X	X	X				1	
4. บอกข้อกำหนดของการกำหนดขนาดเมื่อนำไปใช้งานได้	X	X	X	X			5	
5. เขียนวิธีการกำหนดขนาดได้	X	X	X				3	
6. กำหนดขนาดลงในแบบงานได้	X	X	X				4	
หน่วยที่ 3 พิกัดความเผื่อ 1. อธิบายความหมายของพิกัดความเผื่อได้ 2. บอกนิยามต่าง ๆ ของพิกัดความเผื่อได้ 3. บอกระดับความละเอียดของพิกัดความเผื่อได้ 4. จำแนกประเภทของงานสวมได้ 5. บอกระบบงานสวมได้ 6. อธิบายการนำงานสวมไปใช้งานได้ 7. กำหนดค่าพิกัดความเผื่อลงในแบบงานได้ 8. คำนวณหาค่าต่าง ๆ ของพิกัดความเผื่อและระบบงานสวมได้	X	X	X				1	15
2. บอกนิยามต่าง ๆ ของพิกัดความเผื่อได้	X	X	X				1	
3. บอกระดับความละเอียดของพิกัดความเผื่อได้	X	X	X				3	
4. จำแนกประเภทของงานสวมได้	X	X	X				1	
5. บอกระบบงานสวมได้	X	X	X				3	
6. อธิบายการนำงานสวมไปใช้งานได้	X	X	X				1	
7. กำหนดค่าพิกัดความเผื่อลงในแบบงานได้	X	X	X				3	
8. คำนวณหาค่าต่าง ๆ ของพิกัดความเผื่อและระบบงานสวมได้	X	X	X				2	

ตารางวิเคราะห์หลักสูตรของจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมเพื่อหาจำนวนข้อสอบ (ต่อ)

รายวิชา อ่านแบบและเขียนแบบชิ้นส่วนเครื่องกล รหัสวิชา 3102 – 2101

หน่วยการเรียนรู้ / จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	พุทธิพิสัย						จำนวนข้อสอบ	รวมจำนวนข้อสอบ
	1	2	3	4	5	6		
หน่วยที่ 4 คุณภาพผิวงาน								20
1. บอกความสำคัญของความหยาบละเอียดผิวงานได้	X	X	X				1	
2. บอกเครื่องมือวัดคุณภาพผิวงานได้	X	X	X				2	
3. บอกค่าความหยาบละเอียดคุณภาพผิวงานได้	X	X	X				2	
4. บอกตำแหน่งและสัญลักษณ์ค่าความหยาบละเอียดคุณภาพผิวงานมาตรฐาน ISO ได้	X	X	X				3	
5. กำหนดสัญลักษณ์คุณภาพผิวงานได้	X	X	X				4	
6. เขียนสัญลักษณ์คุณภาพผิวงานลงในแบบงานได้	X	X	X				4	
7. กำหนดคุณภาพผิวงานที่ผ่านกรรมวิธีการผลิตได้	X	X	X				4	
หน่วยที่ 5 พิกัดความเผื่อรูปร่างและตำแหน่ง								15
1. บอกความสำคัญของการกำหนดพิกัดความเผื่อรูปร่างและตำแหน่งได้	X	X	X				1	
2. อธิบายความหมายพิกัดความเผื่อของรูปร่างได้	X	X	X				1	
3. อธิบายความหมายพิกัดความเผื่อของตำแหน่งได้	X	X	X				1	
4. อธิบายความหมายโซนพิกัดความเผื่อได้	X	X	X				1	
5. บอกตำแหน่งรูปสัญลักษณ์อ้างอิง (Datum) ได้	X	X	X				5	
6. กำหนดสัญลักษณ์อ้างอิงข้อมูลลงในแบบงานได้	X	X	X				4	
7. เขียนสัญลักษณ์คุณลักษณะทางเลขาคณิตของรูปสัญลักษณ์ได้	X	X	X				2	

ตารางวิเคราะห์หลักสูตรของจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมเพื่อหาจำนวนข้อสอบ (ต่อ)

รายวิชา อ่านแบบและเขียนแบบชิ้นส่วนเครื่องกล รหัสวิชา 3102 – 2101

หน่วยการเรียนรู้/ จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	พุทธิพิสัย						จำนวนข้อสอบ	รวมจำนวนข้อสอบ
	1	2	3	4	5	6		
หน่วยที่ 6 การเขียนแบบสั่งงานการผลิต								15
1. บอกชนิดของแบบสั่งงานการผลิตได้	X	X	X				1	
2. อธิบายความหมายของภาพประกอบและภาพแยกชิ้นได้	X	X	X				1	
3. บอกชนิดของแบบภาพประกอบได้	X	X	X				1	
4. บอกหลักเกณฑ์การเขียนแบบภาพประกอบและภาพแยกชิ้นได้	X	X	X				2	
5. เขียนแบบภาพประกอบได้	X	X	X				3	
6. เขียนแบบภาพแยกชิ้นได้	X	X	X				2	
7. บอกข้อกำหนดการเขียนแบบสั่งงานการผลิตได้	X	X	X				1	
8. เขียนแบบสั่งงานการผลิตได้	X	X	X				1	
9. เขียนตารางรายการแบบและรายการวัสดุได้	X	X	X				3	
รวมข้อสอบ								100

หมายเหตุ

พุทธิพิสัย

- | | | |
|-------------------|---------------|------------------|
| 1. ความรู้ ความจำ | 2. ความเข้าใจ | 3. การนำไปใช้ |
| 4. การวิเคราะห์ | 5. สังเคราะห์ | 6. การประเมินค่า |