

	แผนการสอนทฤษฎี/ปฏิบัติ	หน่วยที่ 5
	วิชา เขียนแบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	สอนครั้งที่ 5
	ชื่อหน่วย การเขียนแบบและอ่านแบบในลักษณะของบล็อกไดอะแกรม	ท-ป-น 1-3-2
เรื่อง/งาน	การเขียนแบบและอ่านแบบในลักษณะของบล็อกไดอะแกรม	จำนวน 4 คาบ
<p>สาระสำคัญ</p> <p>ในการเขียนแบบของบล็อกไดอะแกรม (Block Diagram) เป็นวิธีที่ทำความเข้าใจง่าย และเป็นวิธีในการศึกษาในการดูทิศทางของสัญญาณต่างๆ ที่จะเข้าบล็อกไดอะแกรม (Block Diagram) และออกจากบล็อกไดอะแกรม (Block Diagram) ลักษณะในการเขียนบล็อกไดอะแกรม (Block Diagram) จะเขียนเรียงลำดับของบล็อก คือเรียงกันไปตามขั้นตอนของสัญญาณ และมีทิศทางของลูกศรกำกับไว้ เพื่อบอกทิศทางของสัญญาณ</p> <p>บล็อกไดอะแกรม (Block Diagram) จะเป็นแบบคร่าวๆ แต่ละบล็อกจะมีส่วนประกอบของวงจร เช่น อุปกรณ์ เครื่องมือ และวงจรที่จะต้องทำงานเกี่ยวข้องกัน ซึ่งจะทำให้ง่ายต่อการเขียนวงจร และง่ายต่อการอ่านทางเดินของสัญญาณเป็นการประหยัดเวลาในการเขียนวงจร</p> <p>จุดประสงค์การเรียนรู้การสอน</p> <p>จุดประสงค์ทั่วไป</p> <p>เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเขียนแบบ อ่านแบบและเขียนอ่านแบบวงจรในลักษณะบล็อกไดอะแกรม</p> <p>จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อให้ผู้เรียนรู้การเขียนแบบและการอ่านแบบในลักษณะของบล็อกไดอะแกรม (Block Diagram) ได้ 2. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจการเขียนแบบและการอ่านแบบในลักษณะของบล็อกไดอะแกรม (Block Diagram) ได้ 3. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเขียนวงจรและการอ่านวงจรในลักษณะของบล็อกไดอะแกรม (Block Diagram) ได้ 		

	แผนการสอนทฤษฎี/ปฏิบัติ	หน่วยที่ 5
	วิชา เขียนแบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	สอนครั้งที่ 5
	ชื่อหน่วย การเขียนแบบและอ่านแบบในลักษณะของบล็อกไดอะแกรม	ท-ป-น 1-3-2
เรื่อง/งาน	การเขียนแบบและอ่านแบบในลักษณะของบล็อกไดอะแกรม	จำนวน 4 คาบ
กิจกรรมการเรียนการสอน		
กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน	พฤติกรรมที่สังเกต
1. ตรวจสอบความพร้อมของผู้เรียน โดยการให้เข้าแถวแล้วขานชื่อ	- เข้าแถวหน้าชั้นเรียน - รอรับการตรวจขานชื่อ	- เข้าชั้นเรียนตรงตามเวลา
2. แจกแบบทดสอบก่อนเรียน หน่วยที่ 5 /เก็บแบบทดสอบ	- ทำแบบทดสอบก่อนเรียน	- ทำด้วยความตั้งใจ
3. ทบทวนก่อนเรียน เกี่ยวกับรูปสัญลักษณ์ของสารกึ่งตัวนำ และอุปกรณ์พิเศษในงานช่างอิเล็กทรอนิกส์	- ตอบคำถาม - ชักถามข้อสงสัย	- ชักถามข้อสงสัย - กล้าแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล
4. ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยถามนักเรียนว่าสิ่งที่เห็นคืออะไร ประกอบการฉายแผ่นใส	- ศึกษาจากสื่อและเอกสาร - แสดงความคิดเห็น	- ยอมรับความคิดเห็นของคนอื่น - เรียนด้วยความตั้งใจ
5. ครูอธิบาย เรื่องการอ่านและเขียนแบบบล็อกไดอะแกรม โดยใช้แผ่นใส / ตอบคำถาม	- รับฟังบรรยายจากครูผู้สอน - ศึกษาจากสื่อและเอกสาร - ชักถามปัญหาข้อสงสัย - จดบันทึกย่อ	- เรียนด้วยความตั้งใจ - ชักถาม ข้อสงสัย - กล้าแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล
6. ชักถามเกี่ยวกับ วิธีการเขียนแบบ และอ่านวงจรบล็อกไดอะแกรมเป็นอย่างไร พร้อมยกตัวอย่างวงจร /ตอบคำถาม	- ตอบคำถาม - ปรีกษา/อภิปรายกับเพื่อน - ชักถามปัญหาข้อสงสัย - จดบันทึกย่อ	- กล้าสอบถามข้อสงสัยอย่างมีเหตุผล - ยอมรับความคิดเห็นของคนอื่น

	แผนการสอนทฤษฎี/ปฏิบัติ		หน่วยที่ 5
	วิชา	เขียนแบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	สอนครั้งที่ 5
	ชื่อหน่วย	การเขียนแบบและอ่านแบบในลักษณะของบล็อกไดอะแกรม	ท-ป-น 1-3-2
เรื่อง/งาน	การเขียนแบบและอ่านแบบในลักษณะของบล็อกไดอะแกรม		จำนวน 4 คาบ
7. ดูแลควบคุมการจัดแบ่งกลุ่ม	- แบ่งกลุ่มๆละ 5-7 คน	- ความสนใจ	
8. สาธิตการปฏิบัติงาน	- คู่มือสาธิตทีละกลุ่ม	- ความกระตือรือร้น	
9. แจกใบงานและควบคุมการปฏิบัติงาน	- ปฏิบัติงาน	- ช่วยเหลือเพื่อน	
10. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปตอบข้อสงสัย	- ร่วมกันสรุป - สอบถามข้อสงสัย - จดบันทึกย่อ	- ชักถาม ข้อสงสัย - ยอมรับความคิดเห็น - กล้าแสดงความคิดเห็น	
11. ประเมินผลการเรียนของนักเรียนในหน่วยที่ 5 จากแบบทดสอบหน่วยที่ 5	- นักเรียนทำแบบทดสอบเพื่อประเมินผลการเรียน	- ทำด้วยความเต็มใจ	
12. มอบหมายงานให้นักเรียนไปศึกษาในหน่วยที่ 6	- รับทราบการมอบงานของครู	- ความกระตือรือร้น	
13. ครูดูแลการทำความสะดวกจัดเครื่องมือให้เรียบร้อยและปิดห้องปฏิบัติงานเมื่อไม่ใช้	- นักเรียนทำความสะอาดห้องจัดเครื่องมือ โต๊ะ เก้าอี้ ให้เรียบร้อย	- ทำด้วยความเต็มใจ - ช่วยเหลือเพื่อน	
14. ครูบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนหลังการสอนเพื่อใช้แก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นกับกลุ่มอื่น ๆ ต่อไปหรือความรู้ใหม่ที่เกิดขึ้น			

	แผนการสอนทฤษฎี/ปฏิบัติ	หน่วยที่ 5
	วิชา เขียนแบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	สอนครั้งที่ 5
	ชื่อหน่วย การเขียนแบบและอ่านแบบในลักษณะของบล็อกไดอะแกรม	ท-ป-น 1-3-2
เรื่อง/งาน	การเขียนแบบและอ่านแบบในลักษณะของบล็อกไดอะแกรม	จำนวน 4 คาบ
<p>สื่อการสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> หนังสือ และใบงาน <ol style="list-style-type: none"> 1.1 อภิสัทธี รัตน์อ่อน.เขียนแบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์. : ศูนย์ส่งเสริมอาชีพฯ,2546. แผ่นใส / กระดานไวท์บอร์ด แบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดลองประกอบใบงาน ใบประเมินผลปฏิบัติ ประเมินผลคะแนนคุณธรรม จริยธรรมจากแบบสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน <p>การประเมินผล</p> <ol style="list-style-type: none"> ประเมินผลทฤษฎีก่อนเรียน/หลังเรียน ประเมินผลภาคปฏิบัติโดยใช้ใบประเมินผลปฏิบัติ ประเมินผลคะแนนคุณธรรม จริยธรรมจากแบบสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน 		

	แผนการสอนทฤษฎี/ปฏิบัติ		หน่วยที่ 5			
	วิชา	เขียนแบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	สอนครั้งที่ 5			
	ชื่อหน่วย	การเขียนแบบและอ่านแบบในลักษณะของบล็อกไดอะแกรม	ท-ป-น 1-3-2			
เรื่อง/งาน	การเขียนแบบและอ่านแบบในลักษณะของบล็อกไดอะแกรม		จำนวน 4 คาบ			
แผนกวิชาช่าง	ใบประเมินผล		หน่วยที่			
	วิชา.....		จำนวนคาบ.....คาบ			
	ชื่อหน่วย.....		ใบงานที่.....			
	เรื่อง.....		จำนวน.....คาบ			
รหัสประจำตัว.....ชื่อ-สกุล.....ระดับ.....						
ลำดับที่	รายการให้คะแนน	ระดับคะแนน				หมายเหตุ
		3	2	1	0	
1	1. เกณฑ์ประเมิน คุณธรรม จริยธรรม ความตรงต่อเวลา					
2	การแต่งกาย					
3	ความตั้งใจในการปฏิบัติงาน					
4	การทำงานร่วมกับผู้อื่น					
1	2. เกณฑ์ประเมิน วิชาการ การเตรียมเก็บรักษาเครื่องมือ					
2	ทักษะในการปฏิบัติงาน					
3	ปฏิบัติงานถูกต้องตามขั้นตอน					
4	ส่งงานตามกำหนดเวลา					
5	ความถูกต้องของใบงาน					
6	การตอบคำถาม/สรุปผลการทดลอง					
รวมคะแนน.....คะแนน						
ข้อเสนอแนะ.....						
.....						
ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน						
(.....)						
...../...../.....						

	แผนการสอนทฤษฎี/ปฏิบัติ	หน่วยที่ 5
	วิชา เขียนแบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	สอนครั้งที่ 5
	ชื่อหน่วย การเขียนแบบและอ่านแบบในลักษณะของบล็อกไดอะแกรม	ท-ป-น 1-3-2
เรื่อง/งาน	การเขียนแบบและอ่านแบบในลักษณะของบล็อกไดอะแกรม	จำนวน 4 คาบ

บันทึกหลังการสอน

1. ผลการทำกิจกรรมของนักเรียน

.....

.....

.....

.....

2. ผลการทำกิจกรรมของครูผู้สอน

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)
...../...../.....

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ

ลงชื่อ.....
(.....)
หัวหน้าแผนก

ลงชื่อ.....
(.....)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ