



คุณลักษณะทั่วไปของเครื่องมือประจำตัวผู้เรียน
เฉพาะอาชีพ ของนักเรียนสายอาชีพ อาชีวศึกษา
ปีการศึกษา 2566 ประจำปีงบประมาณ 2567
วิทยาลัยเทคนิคบัวใหญ่

หน้า 1

สาขาวิชาช่างยนต์

รายการเครื่องมือ

- | | |
|---|-----------------|
| 1. ประแจรวม ไม่น้อยกว่า 14 ตัว/ชุด | จำนวน 120 ชุด |
| 2. ไส้ควงงานช่างยนต์ 4 ตัว/ชุด | จำนวน 120 ชุด |
| 2.1 ไส้ควงปากแบน ขนาด 3 นิ้ว | |
| 2.2 ไส้ควงปากแบน ขนาด 4 นิ้ว | |
| 2.3 ไส้ควงปากแฉก ขนาด 3 นิ้ว | |
| 2.4 ไส้ควงปากแฉก ขนาด 4 นิ้ว | |
| 3. คีมงานช่างยนต์ 3 ตัว/ชุด | จำนวน 120 ชุด |
| 3.1 คีมปากแหลม ขนาด 6 นิ้ว | |
| 3.2 คีมปอกตัดสายไฟ ขนาด 6 นิ้ว | |
| 3.3 คีมปากจิ้งจก ขนาด 6 นิ้ว | |
| 4. ประแจแอลหัวบอล หกเหลี่ยมแบบยาว 9 ตัว/ชุด | จำนวน 120 ชุด |
| 5. ไส้ควงทดสอบไฟฟ้ารถยนต์ | จำนวน 120 ตัว |
| 6. กล่องเครื่องมือ | จำนวน 120 กล่อง |

คุณลักษณะทั่วไปของเครื่องมือ

1. ประแจรวม ไม่น้อยกว่า 14 ตัว/ชุด

เป็นประแจแหวนข้างปากตายข้าง ไม่น้อยกว่า 14ตัว/ชุด (เบอร์ 8-24 มิลลิเมตร) ผลิตจากวัสดุที่มีความแข็งแรง ทนทาน และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่มีการรับรองมาตรฐานการบริหารงานคุณภาพ มอก. 9001 หรือ ISO 9001 หรือสูงกว่า มีของบรรจุที่มีความคงทน รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี

2. ไส้ควงงานช่างยนต์ 4 ตัว/ชุด

- 2.1 ไส้ควงปากแบน ขนาด 3 นิ้ว
- 2.2 ไส้ควงปากแบน ขนาด 4 นิ้ว
- 2.3 ไส้ควงปากแฉก ขนาด 3 นิ้ว
- 2.4 ไส้ควงปากแฉก ขนาด 4 นิ้ว

เป็นไส้ควงแฉกและแบนแบบตอกได้ 4 ตัว/ชุด (ขนาด 3,4 นิ้ว) ผลิตจากวัสดุที่มีความแข็งแรงทนทาน ปลายไส้ควงชุบแม่เหล็ก และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่มีการรับรองมาตรฐานการบริหารงานคุณภาพ มอก.9001 หรือ ISO 9001 หรือสูงกว่า มีของบรรจุที่มีความคงทน รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี

(นางสาวนิรมล อันทะเสีตา)
ประธานกรรมการ

(นายกรกฎ วิชิตกั้ง)
กรรมการ

(นายประภากร ขานดาบ)
กรรมการ

(นายนิรันดร์ ปะวรณา)
กรรมการ

(นายดนัย ทาดา)
กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะทั่วไปของเครื่องมือประจำตัวผู้เรียน
เฉพาะอาชีพ ของนักเรียนสายอาชีพ อาชีวศึกษา
ปีการศึกษา 2566 ประจำปีงบประมาณ 2567
วิทยาลัยเทคนิคบัวใหญ่

หน้า 2

สาขาวิชาช่างยนต์

3. คีมงานช่างยนต์ 3 ตัว/ชุด

3.1 คีมปากแหลม ขนาด 6 นิ้ว

3.2 คีมปอกตัดสายไฟ ขนาด 6 นิ้ว

3.3 คีมปากจิ้งจก ขนาด 6 นิ้ว

เป็นคีมชุด 3 ตัว/ชุด ประกอบไปด้วยคีมปากแหลม, คีมปอกตัดสายไฟ, คีมปากจิ้งจก ขนาด 6 นิ้ว ผลิตจากวัสดุที่มีความแข็งแรงทนทาน และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่มีการรับรองมาตรฐานการบริหารงานคุณภาพ มอก. 9001 หรือ ISO 9001 หรือสูงกว่า มีของบรรจุที่มีความคงทนรับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี

4. ประแจแอลหัวบอล หกเหลี่ยม แบบยาว 9 ตัว/ชุด

เป็นประแจแอลหัวบอล หกเหลี่ยม แบบยาว ไม่น้อยกว่า 9 ตัว/ชุด (ขนาด 1.5 -10 มิลลิเมตร) ผลิตจากวัสดุที่มีความแข็งแรงทนทาน และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่มีการรับรองมาตรฐานการบริหารงานคุณภาพ มอก.9001 หรือ ISO 9001 มีของบรรจุที่มีความคงทนรับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี

5. ไชควงทดสอบไฟฟ้ารถยนต์

เป็นไชควงทดสอบไฟฟ้า 12 โวลต์ DC ลักษณะปลายแหลมมีหลอดไฟพร้อมสายทดสอบ ผลิตจากวัสดุที่มีความแข็งแรงทนทาน

6. กล่องเครื่องมือ

เป็นกล่องโลหะสำหรับเก็บชุดเครื่องมือได้ทั้งหมดตามรายการ ผลิตจากวัสดุที่มีความแข็งแรงทนทานมีฝาเปิด-ปิด สามารถล็อคได้

(นางสาวนิรมล อันทะสีดา)
ประธานกรรมการ

(นายกรกฎ วิชิตกิจ)
กรรมการ

(นายประภากร ขานตาบ)
กรรมการ

(นายนิรันดร์ ปะวรณา)
กรรมการ

(นายดนัย ทาดา)
กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะทั่วไปของเครื่องมือประจำตัวผู้เรียน
เฉพาะอาชีพ ของนักเรียนสายอาชีพ อาชีวศึกษา
ปีการศึกษา 2566 ประจำปีงบประมาณ 2567
วิทยาลัยเทคนิคบัวใหญ่

หน้า 3

สาขาวิชาช่างกลโรงงาน

รายการเครื่องมือ

- | | |
|--------------------------------------|---------------|
| 1. เวอร์เนี่ยคาลิปเปอร์ | จำนวน 44 ตัว |
| 2. แวนตานิรภัย | จำนวน 44 อัน |
| 3. มีดกลึง | จำนวน 44 แห่ง |
| 4. ตะไบแบนชนิดหยาบ | จำนวน 44 อัน |
| 5. ตะไบแบนชนิดละเอียด | จำนวน 44 อัน |
| 6. ชุดเครื่องมืองานเขียนแบบเบื้องต้น | จำนวน 44 ชุด |

คุณลักษณะทั่วไปของเครื่องมือ

1. เวอร์เนี่ยคาลิปเปอร์

เป็นเครื่องมือวัดมีความละเอียด 1/1,000 นิ้ว คู่กับ 0.02 มิลลิเมตร หรือ 1/128 นิ้วคู่กับ 0.05 มิลลิเมตร ยาว 6 นิ้วพร้อมของบรรจุภัณฑ์ รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 3 ปี

2. แวนตานิรภัย

แวนตาใช้สำหรับป้องกันเศษโลหะขณะปฏิบัติงาน กรอบแวนผลิตจาก PVC ตัวเลนส์ผลิตจากโพลีคาร์บอเนต (Poly Carbonate) เคลือบสารป้องกันการเกิดฝ้า สามารถปรับความยาวขาแวนได้พร้อมกรอบป้องกันสะเก็ดและละอองต่างๆ รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี

3. มีดกลึง

มีดกลึงผลิตจากเหล็กหล่อสูง (HSS) มีความแข็งแรงไม่น้อยกว่า เกรด 500 ขนาด 3/8 x 3/8 x 8 นิ้ว และขนาด 1/4x1/2x8 นิ้ว

4. ตะไบแบนชนิดหยาบ

ตะไบแบนชนิดหยาบขนาด 12 นิ้ว พร้อมด้ามแบบคมตัดคู่ผลิตจากเหล็กกล้าคาร์บอนหรือดีกว่าใช้สำหรับงานปรับผิวโลหะ รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี

5. ตะไบแบนชนิดละเอียด

ตะไบแบนชนิดละเอียดขนาด 12 นิ้ว พร้อมด้ามแบบคมตัดเดี่ยว ผลิตจากเหล็กกล้าคาร์บอนหรือดีกว่าใช้สำหรับงานปรับผิวโลหะ รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี

(นางสาวนิรมล อันทะสีดา)
ประธานกรรมการ

(นายกรกฎ วิชิตกิง)
กรรมการ

(นายประภากร ชานดาบ)
กรรมการ

(นายนิรันดร์ ปะวรณา)
กรรมการ

(นายदनัย ทาดา)
กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะทั่วไปของเครื่องมือประจำตัวผู้เรียน
เฉพาะอาชีพ ของนักเรียนสายอาชีพ อาชีวศึกษา
ปีการศึกษา 2566 ประจำปีงบประมาณ 2567
วิทยาลัยเทคนิคบัวใหญ่

หน้า 4

สาขาวิชาช่างกลโรงงาน

6. ชุดเครื่องมืองานเขียนแบบเบื้องต้น

1. วงเวียนสำหรับเขียนวงกลมหรือส่วนโค้งทำจากโลหะสามารถถอดประกอบได้ จับดินสอดำหนึ่งด้าม
 2. ฉากสามเหลี่ยม (Set Square) 1 ชุด มี 2 ชิ้น ประกอบด้วยฉาก 30, 60, 90 องศา ยาวไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร และฉาก 45,90 องศา ยาวไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร มีเคิร์ฟ (Curve) ได้มาตรฐานงานเขียนแบบมีความหนาไม่น้อยกว่า 2.0 มิลลิเมตร ขอบลบมุมสเกลพิมพ์ฝังในเนื้อ สามารถมองเห็นกระดาษด้านล่างได้
 3. ไม้ที่พลาสติกขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตรสเกลพิมพ์ฝังในเนื้อ สามารถมองเห็นกระดาษด้านล่างได้
- ทุกรายการรับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี

(นางสาวนิรมล อันทะสีดา)
ประธานกรรมการ

(นายกรกฎ วิชิตกิง)
กรรมการ

(นายประภากร ขานตาบ)
กรรมการ

(นายนิรันดร์ ปะวรณา)
กรรมการ

(นายदनัย ทาดา)
กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะทั่วไปของเครื่องมือประจำตัวผู้เรียน
เฉพาะอาชีพ ของนักเรียนสายอาชีพ อาชีวศึกษา
ปีการศึกษา 2566 ประจำปีงบประมาณ 2567
วิทยาลัยเทคนิคบัวใหญ่

หน้า 5

สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง

รายการเครื่องมือ

1. มัลติมิเตอร์	จำนวน 101 เครื่อง
2. คีมช่างไฟฟ้า	จำนวน 101 ชุด
3. ไขควงช่างไฟฟ้า	จำนวน 101 ชุด
4. ค้อนเดินสายไฟฟ้า	จำนวน 101 อัน
5. หัวแรงไฟฟ้า	จำนวน 101 อัน
6. มีดคัตเตอร์ชนิดลอคใบ	จำนวน 101 เล่ม
7. เครื่องคิดเลขเพื่อการคำนวณทางวิศวกรรม	จำนวน 101 เครื่อง

คุณลักษณะทั่วไปของเครื่องมือ

เครื่องมือช่างไฟฟ้ากำลัง จำนวน 1 ชุด พร้อมกล่องหรือกระเป๋าใส่เครื่องมือที่สามารถพกพาได้สะดวก ประกอบด้วย

1. มัลติมิเตอร์

เครื่องวัดทดสอบค่าทางไฟฟ้า แรงดันไฟฟ้า กระแสไฟฟ้าความต้านทานและค่าอื่น ๆ อ่านค่าด้วยเข็มสเกล พร้อมสายวัดย่านวัด DCA คือ 0-50 uA , 0-2.5 mA , 0-25 mA , 0-0.25A ย่านวัด ACV คือ 0-10V , 0-50V , 0-250V , 0-1000V ย่านวัด DCV 0.1 V / 0.5 V / 2.5V 10V / 50V/250V/1000V ย่านวัดความต้านทานคือ $\times 1\Omega$, $\times 10 \Omega$, $\times 100 \Omega$, $\times 1k \Omega$, $\times 10k \Omega$ ต้องผ่านการสอบเทียบจากหน่วยงานที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี นับจากวันที่ผ่านการตรวจรับโดยกรมการตรวจรับ

2. คีมช่างไฟฟ้า

ใช้สำหรับจับอุปกรณ์ ชิ้นงาน ตัดขลุอุปกรณ์ ตัดสายไฟฟ้า ปอกสายไฟฟ้า ประกอบด้วย คีมจับขนาดไม่น้อยกว่า 8 นิ้ว คีมปากแหลมไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว คีมตัดปากตัดเฉียงไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว ปากคีมชุบแข็ง ด้ามหุ้มฉนวนกันไฟฟ้าผลิตจากวัสดุที่มีความแข็งแรงทนทานรับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันที่ผ่านการตรวจรับโดยคณะกรรมการตรวจรับ

3. ไขควงช่างไฟฟ้า

ใช้ในการขันสกรูหัวแบบต่างๆ 1 ชุด ไม่น้อยกว่า 4 ชิ้น ประกอบด้วย ไขควงปากแฉก ปากแบน และสามารถทดสอบไฟฟ้ากระแสสลับ 220 โวลต์ ปากไขควงชุบแข็งเป็นแม่เหล็กด้ามฉนวนกันไฟฟ้า ผลิตจากวัสดุที่มีความแข็งแรงทนทานขนาดไม่น้อยกว่า 8 นิ้ว วัดระยะจากปลายแกนถึงด้ามท้ายสุด รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันที่ผ่านการตรวจรับโดยคณะกรรมการตรวจรับ

(นางสาวนิรมล อันทะสีดา)

ประธานกรรมการ

(นายกรกฎ วิชิตกิง)

กรรมการ

(นายประภากร ขานดาบ)

กรรมการ

(นายนิรันดร์ ปะวรณา)

กรรมการ

(นายदनัย ทาดา)

กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะทั่วไปของเครื่องมือประจำตัวผู้เรียน
เฉพาะอาชีพ ของนักเรียนสายอาชีพ อาชีวศึกษา
ปีการศึกษา 2566 ประจำปีงบประมาณ 2567
วิทยาลัยเทคนิคบัวใหญ่

หน้า 6

สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง

4. ค้อนเดินสายไฟฟ้า

ลักษณะของหัวค้อนใช้ตีเข็มขัดรัดสายไฟฟ้า คือปลายด้านหนึ่งหน้าเรียบตรง อีกด้านปลายแบนแหลม ทำด้วยเหล็กชุบแข็งใช้ตอกในที่แคบได้ ด้ามจับโฟเบอร์และมียางกันลื่นเพื่อที่จะได้ใช้ตอกตะปูเดินสายไฟฟ้าโดยไม่ลื่น น้ำหนักไม่น้อยกว่า 250 กรัม รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันที่ผ่านการตรวจรับโดยคณะกรรมการตรวจรับ

5. หัวแร้งไฟฟ้า

เครื่องมือที่ใช้ในการบัดกรีโดยให้ความร้อนกับตะกั่วบัดกรีจนหลอมเหลวและไหลเข้าไปเชื่อมชิ้นงานโลหะเข้าด้วยกันเป็นหัวแร้งบัดกรีด้ามปืน มีกำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 20W/130W มีปุ่มสวิตช์เพิ่มความร้อน รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันที่ผ่านการตรวจรับโดยคณะกรรมการตรวจรับ

6. มีดตัดเตอร์ชนิดลือคใบ

ใช้สำหรับปกฉนวนของสายไฟฟ้า ตัดหรือบากวัสดุ อุปกรณ์ไฟฟ้า หรือทำความสะอาดสายไฟฟ้าชนิดลือคใบ ด้ามฉนวนทำจากพลาสติกหรือยางมีความแข็งแรงใบมีดขนาดมาตรฐาน 18 มิลลิเมตร รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันที่ผ่านการตรวจรับโดยคณะกรรมการตรวจรับ

7. เครื่องคิดเลขเพื่อการคำนวณทางวิศวกรรม

เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้สำหรับการดำเนินการทางคณิตศาสตร์พื้นฐานและซับซ้อนฟังก์ชันการใช้งานไม่น้อยกว่า 240 ฟังก์ชัน มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 9 memory การคำนวณเลขฐานไฮเพอร์โบลิก การถดถอย ตรีโกณมิติเอ็กซ์โปเนนเชียล หน้าจอแสดงผลไม่น้อยกว่า 10+2 หลักสามารถแปลงสัญลักษณ์ทางวิศวกรรมได้ สามารถคำนวณเลขฐานสิบหก ฐานแปด ฐานสอง สามารถคำนวณค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี นับจากวันที่ผ่านการตรวจรับโดยคณะกรรมการตรวจรับ

(นางสาวนิรมล อันทะสีดา)
ประธานกรรมการ

(นายกรกฎ วิชิตกิง)
กรรมการ

(นายประภากร ขานดาบ)
กรรมการ

(นายนิรันดร์ ปะวะรณา)
กรรมการ

(นายดนัย ทาตา)
กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะทั่วไปของเครื่องมือประจำตัวผู้เรียน
เฉพาะอาชีพ ของนักเรียนสายอาชีพ อาชีวศึกษา
ปีการศึกษา 2566 ประจำปีงบประมาณ 2567
วิทยาลัยเทคนิคบัวใหญ่

หน้า 7

สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์

รายการเครื่องมือ

1. มัลติมิเตอร์	จำนวน 24 เครื่อง
2. เครื่องคิดเลข	จำนวน 24 เครื่อง
3. เครื่องมือบัดกรี	จำนวน 24 อัน
4. คีมปกอสาย RG-6	จำนวน 24 อัน
5. ไชควง	จำนวน 24 ชุด
6. คีม	จำนวน 24 ชุด

คุณลักษณะทั่วไปของเครื่องมือ

ชุดเครื่องมือ จำนวน 1 ชุด พร้อมกล่องหรือกระเป๋าที่สามารถพกพาได้สะดวก ประกอบด้วย

1. มัลติมิเตอร์

เครื่องมือวัดทดสอบค่าทางไฟฟ้ากระแส แรงดัน ความต้านทานและค่าอื่น ๆ อ่านค่าด้วยเข็มสเกลพร้อมสายวัดมีย่านวัดไม่น้อยกว่าดังนี้ DCA คือ 0-50 uA /0-2.5 mA /0-25 mA /0-0.25A ย่านวัด ACV คือ 0-10V / 0-50V / 0-250V /0-1000V ย่านวัด DCV 0.1 V / 0.5 V / 2.5V 10V / 50V/250V/1000V ย่านวัดความต้านทานคือ $\times 1\Omega$, $\times 10 \Omega$, $\times 100 \Omega$, $\times 1k \Omega$, $\times 10k \Omega$ ต้องผ่านการสอบเทียบจากหน่วยงานที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 หรือต้องรับประกันสินค้าเป็นเวลาอย่างน้อย 2 ปี นับจากวันที่ผ่านการตรวจรับโดยคณะกรรมการตรวจรับ

2. เครื่องคิดเลข

เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้สำหรับดำเนินการทางเลขคณิตพื้นฐานหรือซับซ้อน ฟังก์ชันการใช้งานไม่น้อยกว่า 240 ฟังก์ชัน มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 9 memory การคำนวณเลขฐานไฮเพอร์โบลิก เอ็กซ์โพเนนเชียลตรีโกณมิติหน้าจอแสดงผลได้ไม่น้อยกว่า 10+2 หลักสามารถคำนวณเลขฐานสิบหก ฐานแปด ฐานสอง สามารถคำนวณค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานได้ ต้องรับประกันสินค้าเป็นเวลาอย่างน้อย 2 ปี นับจากวันที่ผ่านการตรวจรับโดยคณะกรรมการตรวจรับ

3. เครื่องมือบัดกรี

เครื่องมือที่ใช้ในการบัดกรี โดยให้ความร้อนกับสารบัดกรี จนหลอมเหลวและไหลเข้าไปเชื่อมชิ้นงานโลหะเข้าด้วยกันเป็นหัวแร้งบัดกรีแบบด้ามปืนหรือแบบปากกา มีกำลังไฟฟ้า20w/130w มีปุ่มเพิ่มความร้อน ไล่ความร้อนแบบเซรามิกต้องรับประกันสินค้าเป็นเวลาอย่างน้อย 2 ปี นับจากวันที่ผ่านการตรวจรับโดยคณะกรรมการตรวจรับ

(นางสาวนิรมล อันทะสีดา)

ประธานกรรมการ

(นายกรกฎ วิชิตกิง)

กรรมการ

(นายประภากร ขานดาบ)

กรรมการ

(นายนิรันดร์ ปะวรณา)

กรรมการ

(นายदनัย ทาดา)

กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะทั่วไปของเครื่องมือประจำตัวผู้เรียน
เฉพาะอาชีพ ของนักเรียนสายอาชีพ อาชีวศึกษา
ปีการศึกษา 2566 ประจำปีงบประมาณ 2567
วิทยาลัยเทคนิคบัวใหญ่

หน้า 8

สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์

4. คีมปอกสาย RG-6

เครื่องมือที่มีใบมีดสำหรับปอกสายนำสัญญาณชนิด RG-6 โดยวิธีการหมุน สามารถตัดฉนวนชั้นนอก ฉนวนชั้นใน ในครั้งเดียว มีสกรูปรับความลึกของใบมีด สามารถปอกและตัดสาย RG-59 RG-11 สายแลน Cat5E Cat6 Cat6A สายโทรศัพท์ 2C และ 4C ได้ ต้องรับประกันสินค้าเป็นเวลาอย่างน้อย 2 ปี นับจากวันที่ผ่านการตรวจรับโดยคณะกรรมการตรวจรับ

5. ไชควง

เครื่องมือที่ใช้ในการขันสกรูหัวแบบต่างๆ ไม่น้อยกว่า 5 ชิ้น ประกอบด้วย ไชควงปากแฉก 2 ขนาด ปากแบน 2 ขนาด และหัวแบบลอค ด้ามไชควงทำด้วยฉนวนผลิตจากวัสดุที่มีความแข็งแรงทนทาน สามารถทดสอบไฟฟ้ากระแสสลับ 220 โวลต์ และแสดงสถานะแบบมีแสงสว่าง ต้องรับประกันสินค้าเป็นเวลาอย่างน้อย 2 ปี นับจากวันที่ผ่านการตรวจรับโดยคณะกรรมการตรวจรับ

6. คีม

เครื่องมือที่ใช้สำหรับจับ ตัด ตัด งอ โค้งสายไฟฟ้าประกอบด้วย คีมปากแหลม คีมปากจิ้งจกแบบมีฟันและคีมตัดปากเฉียง โดยคีมมีขนาดไม่น้อยกว่า 4.5 นิ้ว ด้ามฉนวน ผลิตจากวัสดุที่มีความแข็งแรงทนทานและได้มาตรฐาน ต้องรับประกันสินค้าเป็นเวลาอย่างน้อย 2 ปี นับจากวันที่ผ่านการตรวจรับ โดยคณะกรรมการตรวจรับ

(นางสาวนิรมล อันทะสีดา)
ประธานกรรมการ

(นายกรกฎ วิชิตกิง)
กรรมการ

(นายประภากร ขานตาบ)
กรรมการ

(นายนิรันดร์ ปะวรณา)
กรรมการ

(นายदनัย ทาตา)
กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะทั่วไปของเครื่องมือประจำตัวผู้เรียน
เฉพาะอาชีพ ของนักเรียนสายอาชีพ อาชีวศึกษา
ปีการศึกษา 2566 ประจำปีงบประมาณ 2567
วิทยาลัยเทคนิคบัวใหญ่

หน้า 9

สาขาวิชาโยธา

รายการเครื่องมือ

- | | |
|--|------------------|
| 1. T-SLIDE ขนาด 80 เซนติเมตร | จำนวน 21 อัน |
| 2. Scale สามเหลี่ยมเขียนแบบมาตรฐาน | จำนวน 21 อัน |
| 3. ดินสอเขียนแบบ ชนิดไม่ต้องเหลา เปลี่ยนไส้ได้ ขนาด 0.5 มิลลิเมตร พร้อมไส้อะไหล่ | จำนวน 21 แท่ง |
| 4. ฉากปรับมุมพลาสติกใส ขนาด 10 นิ้วหนา 3 มิลลิเมตร | จำนวน 21 อัน |
| 5. หมวกนิรภัย (Safety Cap) | จำนวน 21 ใบ |
| 6. เครื่องคิดเลขคำนวณทางวิศวกรรม | จำนวน 21 เครื่อง |
| 7. ม้วนเทปวัดระยะยาว 10 เมตร | จำนวน 21 อัน |
| 8. เครื่องบันทึกข้อมูล | จำนวน 21 อัน |

คุณลักษณะทั่วไปของเครื่องมือ

1. T-SLIDE ขนาด 80 เซนติเมตร

ทีสไลด์ (T-SLIDE) ใช้สำหรับเขียนแบบ ขนาดความยาว 80 เซนติเมตร โครงอลูมิเนียม พลาสติกตัวรองทำจากทองเหลือง มีแหวนสปริงกันรอยต่อคลายตัว รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี

2. Scale สามเหลี่ยมเขียนแบบมาตรฐาน

มีความยาวไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร มีสเกล ขนาด 1:125,1:100,1:75,1:50,1:25,1:20 รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี

3. ดินสอเขียนแบบ ชนิดไม่ต้องเหลา เปลี่ยนไส้ได้ ขนาด 0.5 มิลลิเมตร พร้อมไส้อะไหล่

ด้ามทำจากพลาสติกเนื้อดีทนต่อการตกกระแทก ใช้ได้กับไส้ดินสอขนาด 0.5 มิลลิเมตร พร้อมไส้อะไหล่ เกรด HB จำนวนบรรจุไม่น้อยกว่า 12 ไส้/หลอด

4. ฉากปรับมุมพลาสติกใส ขนาด 10 นิ้วหนา 3 มิลลิเมตร

ผลิตด้วยพลาสติก CRYSTAL ACRYLIC คุณภาพดีมีความหนาไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร พร้อมขีดแสดงองศาอย่างชัดเจน เป็น PVC หนา 3 มิลลิเมตร รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี

(นางสาวนิรมล อันทะสีดา)
ประธานกรรมการ

(นายกรกฎ วิชิตกั้ง)
กรรมการ

(นายประภากร ขานตา)
กรรมการ

(นายนิรันดร์ ปะวรณา)
กรรมการ

(นายदनัย ทาดา)
กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะทั่วไปของเครื่องมือประจำตัวผู้เรียน
เฉพาะอาชีพ ของนักเรียนสายอาชีพ อาชีวศึกษา
ปีการศึกษา 2566 ประจำปีงบประมาณ 2567
วิทยาลัยเทคนิคบัวใหญ่

หน้า 10

สาขาวิชาโยธา

5. หมวกนิรภัย (Safety Cap)

ออกแบบเพื่อช่วยป้องกันและลดความรุนแรงของการบาดเจ็บที่ศีรษะหากเกิดอุบัติเหตุ ได้มาตรฐาน มอก. 368-2554

6. เครื่องคิดเลขคำนวณทางวิศวกรรม

เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้สำหรับดำเนินการทางเลขคณิตพื้นฐานและซับซ้อน ฟังก์ชันการใช้งาน 300 ฟังก์ชัน มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 9 memory การคำนวณเลขฐานไฮเพอร์โบลิก การถดถอย ตรีโกณมิติ เอ็กซ์โพเนนเชียลหน้าจอสถิตผลไม่น้อยกว่า 10+2 หลัก สามารถแปลงฐานสัญลักษณ์ทางวิศวกรรมได้ สามารถคำนวณเลขฐานสิบหกฐานแปดฐานสอง สามารถคำนวณค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานได้รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี

7. ม้วนเทปวัดระยะยาว 10 เมตร

เทปวัดระยะใช้สำหรับวัดหรือกะส่วนมีความยาว 10 เมตร บนเทปมีมาตรวัด ทั้งระบบอังกฤษและระบบเมตริก ได้รับการรับรองมาตรฐาน ช่าง ตวง วัด และรับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี

8. เครื่องบันทึกข้อมูล

ยูเอสบีแฟลชไดรฟ์ (USB Flash drive) เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์สำหรับเก็บข้อมูลโดยใช้หน่วยความจำแบบแฟลช ทำงานร่วมกับยูเอสบี 2.0 มีขนาดเล็ก น้ำหนักเบาความเร็วในการอ่าน 9-5 MB/วินาที (USB 2.0) เขียนความเร็ว 2-5 MB/วินาที (USB 2.0) ความจุตั้งแต่ 32 GB รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 3 ปี

(นางสาวนิรมล อันทะสีดา)

ประธานกรรมการ

(นายกรกฎ วิชิตกิง)

กรรมการ

(นายประภากร ขานตาบ)

กรรมการ

(นายนิรันดร์ ปะวรณา)

กรรมการ

(นายदनัย ทาดา)

กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะทั่วไปของเครื่องมือประจำตัวผู้เรียน
เฉพาะอาชีพ ของนักเรียนสายอาชีพ อาชีวศึกษา
ปีการศึกษา 2566 ประจำปีงบประมาณ 2567
วิทยาลัยเทคนิคบัวใหญ่

หน้า 11

สาขาวิชาการบัญชี

รายการเครื่องมือ

- | | |
|-------------------------------|------------------|
| 1. เครื่องคิดเลขเพื่อการคำนวณ | จำนวน 42 เครื่อง |
| 2. เครื่องบันทึกข้อมูล | จำนวน 42 อัน |
| 3. ไม้บรรทัด | จำนวน 42 อัน |

คุณลักษณะทั่วไปของเครื่องมือ

1. เครื่องคิดเลขเพื่อการคำนวณ

จอ LCD แสดงจำนวนตัวเลขได้ 12 หลัก มีแป้น % แป้นรวมยอดทั้งหมด ปุ่ม +/- มีเครื่องหมายจุดภาคแบ่งทุกๆ 3 หลัก มีแป้นลบเลขขอยหลัง มีแป้นคำนวณภาษี TAX+ , TAX- มีแป้นคำนวณราคาแบบ MU จุดทศนิยมไม่น้อยกว่า 4 ตำแหน่ง สามารถคำนวณตามหลักคณิตศาสตร์ใช้แบตเตอรี่ (ลิเธียม) และพลังงานแสงอาทิตย์ รับประกันไม่น้อยกว่า 2 ปี

2. เครื่องบันทึกข้อมูล

ยูเอสบีแฟลชไดรฟ์ (USB Flash drive) เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์สำหรับเก็บข้อมูลโดยใช้หน่วยความจำแบบแฟลช ทำงานร่วมกับยูเอสบี 3.0 หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 32GB รับประกันไม่น้อยกว่า 3 ปี

3. ไม้บรรทัด

ทำจากอลูมิเนียมคุณภาพดี ขนาด 30 เซนติเมตร และ 12 นิ้ว ขอบไม้คม ปลอดภัย ไม่บาดมือ มีสเกลการวัดระยะชัดเจน ตัวเลขและมาตราส่วนได้มาตรฐานสากล

(นางสาวนิรมล อันทะสีดา)
ประธานกรรมการ

(นายกรกฎ วิจิตกิง)
กรรมการ

(นายประภากร ขานตาบ)
กรรมการ

(นายนิรันดร์ ปะวรณา)
กรรมการ

(นายदनัย ทาดา)
กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะทั่วไปของเครื่องมือประจำตัวผู้เรียน
เฉพาะอาชีพ ของนักเรียนสายอาชีพ อาชีวศึกษา
ปีการศึกษา 2566 ประจำปีงบประมาณ 2567
วิทยาลัยเทคนิคบัวใหญ่

หน้า 12

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

รายการเครื่องมือ

1. แท็บเล็ต (Tablet)

จำนวน 65 ชุด

คุณลักษณะทั่วไปของเครื่องมือ

1. แท็บเล็ต (Tablet)

มีหน้าจอขนาดไม่น้อยกว่า 7 นิ้ว ความละเอียดของหน้าจอไม่น้อยกว่า 1204 x 600 พิกเซล ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Android หน่วยประมวลผล (CPU) A33 Quad Core หรือดีกว่า หน่วยความจำภายใน (ROM) ไม่น้อยกว่า 8 GB และรองรับ SD Card ได้สูงสุด 32 GB กล้องหน้า ความละเอียดไม่น้อยกว่า 0.3 MP และกล้องหลังไม่น้อยกว่า 2.0 MP หน่วยความจำ (RAM) ไม่น้อยกว่า 512 MB รองรับการถ่ายภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว สนับสนุนการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ตไร้สายและระบบบลูทูธ ความจุของแบตเตอรี่ไม่น้อยกว่า 2800 mAh ใช้งานได้ต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง มีอุปกรณ์ประกอบ อกแคปเตอร์ ชาร์จไฟ 1 เส้น สาย Micro USB 1 เส้น และคู่มือการใช้งานภาษาไทย 1 เล่ม รับประกันไม่น้อยกว่า 2 ปี

(นางสาวนิรมล อันทะสีดา)
ประธานกรรมการ

(นายนิรันดร์ ปะวรณา)
กรรมการ

(นายกรกฎ วิชิตกึ่ง)
กรรมการ

(นายदनัย ทาดา)
กรรมการและเลขานุการ

(นายประภากร ชานตาบ)
กรรมการ



คุณลักษณะทั่วไปของเครื่องมือประจำตัวผู้เรียน
เฉพาะอาชีพ ของนักเรียนสายอาชีพ อาชีวศึกษา
ปีการศึกษา 2566 ประจำปีงบประมาณ 2567
วิทยาลัยเทคนิคบัวใหญ่

หน้า 13

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

รายการเครื่องมือ

- | | |
|---|--------------|
| 1. อุปกรณ์สำรองข้อมูลงานเทคโนโลยีสารสนเทศ | จำนวน 17 อัน |
| 2. คีมเข้าหัวสาย LAN RJ45 และ RJ11 (ตัวผู้) | จำนวน 17 อัน |
| 3. อุปกรณ์ทดสอบสัญญาณ LAN และ สายโทรศัพท์ | จำนวน 17 ชุด |
| 4. ไขควงชนิดเปลี่ยนหัวได้ | จำนวน 17 ชุด |
| 5. อุปกรณ์เข้าหัวสาย LAN RJ45 (ตัวเมีย) | จำนวน 17 อัน |

คุณลักษณะทั่วไปของเครื่องมือ

เป็นเครื่องมือสำหรับงานเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งด้านคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วยรายการดังนี้

1. อุปกรณ์สำรองข้อมูลงานเทคโนโลยีสารสนเทศ

ยูเอสบีแฟลชไดรฟ์ (USB Flash drive) เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์สำหรับเก็บข้อมูล โดยใช้หน่วยความจำแบบแฟลชทำงานร่วมกับพอร์ตยูเอสบี ไม่ต่ำกว่าเวอร์ชัน 2.0 ขนาดความจุข้อมูลไม่น้อยกว่า 32 GB มีอัตราความเร็วในการอ่านข้อมูลไม่น้อยกว่า 15 MB/s หรือดีกว่ามีการรับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 3 ปี

2. คีมเข้าหัวสาย LAN RJ45 และ RJ11 (ตัวผู้)

คีมเข้าหัวสาย LAN RJ45 และ RJ11 เป็นอุปกรณ์สำหรับเข้าหัวสาย LAN RJ45 ตัวผู้ (Modular Plug) รองรับการใช้งานมาตรฐาน EIA/TIA 568 และเข้าหัวสาย RJ-11 สำหรับสายโทรศัพท์เป็นอุปกรณ์มาตรฐาน แข็งแรง ทนทาน มีใบมีดสำหรับตัดสาย สามารถพับเก็บได้สะดวกในการพกพารับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี โดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ต้องได้รับมาตรฐาน ISO 9001 เป็นอย่างน้อย

3. อุปกรณ์ทดสอบสัญญาณ LAN และ สายโทรศัพท์

อุปกรณ์ทดสอบสาย LAN และสายโทรศัพท์มีขนาดเหมาะสมกับการพกพาได้สะดวก มีความเที่ยงตรงใช้สำหรับทดสอบการเชื่อมต่อของสายนำสัญญาณในระบบเครือข่าย LAN UTP/STP EIA/TIA 568 และสายโทรศัพท์รองรับการใช้แบตเตอรี่ขนาด 9 โวลต์ รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี โดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ต้องได้รับมาตรฐาน ISO 9001 เป็นอย่างน้อย

4. ไขควงชนิดเปลี่ยนหัวได้

ไขควงเปลี่ยนหัวได้ ใช้ได้กับหัวน็อตขนาดเล็กทุกชนิดทุกแบบปลายไขควงเป็นแม่เหล็ก หัวไขควงไม่น้อยกว่า 30 รูปแบบ หัวบรรจุเรียงอยู่ในกล่องเดียวกัน รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี

5. อุปกรณ์เข้าหัวสาย LAN RJ45 (ตัวเมีย)

อุปกรณ์เข้าหัวสายแลน RJ45 ตัวเมีย แบบกระแทก แข็งแรงทนทาน ด้ามจับถนัดมือ รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี โดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ต้องได้รับมาตรฐาน ISO 9001 เป็นอย่างน้อย

(นางสาวนิรมล อันทะสีตา)
ประธานกรรมการ

(นายกรกฎ วิชิตกิง)
กรรมการ

(นายประภากร ขานตาบ)
กรรมการ

(นายนิรันดร์ ปะวรณา)
กรรมการ

(นายฉนัย ทาดา)
กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะทั่วไปของเครื่องมือประจำตัวผู้เรียน
เฉพาะอาชีพ ของนักเรียนสายอาชีพ อาชีวศึกษา
ปีการศึกษา 2566 ประจำปีงบประมาณ 2567
วิทยาลัยเทคนิคบัวใหญ่

หน้า 14

สาขาวิชาการโรงแรม

รายการเครื่องมือ

- | | |
|---------------------------------|--------------|
| 1. ผ้ากันเปื้อน | จำนวน 16 ผืน |
| 2. ผ้าเช็ดปาก (Napkin) | จำนวน 16 ผืน |
| 3. ชุดมีดงานครัวพร้อมที่เก็บมีด | จำนวน 16 ชุด |

คุณลักษณะทั่วไปของเครื่องมือ

1. ผ้ากันเปื้อน

ผ้ากันเปื้อนเต็มตัว ผลิตจากผ้าเนื้อดีมีคุณภาพ เช่นผ้าฝ้าย ผ้าคอตตอน ผ้าแคนวาส ฯลฯ เย็บพับริมรอบตัว มีสายคล้องคอหรือคล้องไหล่ และมีสายผูกเอว รับประทานการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี

2. ผ้าเช็ดปาก (Napkin)

ผลิตจากผ้าฝ้าย ผ้าลินิน หรือผ้า cotton 100% ขนาดมาตรฐาน รับประทานการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี

3. ชุดมีดงานครัวพร้อมที่เก็บมีด

ชุดมีดงานครัว ไม่น้อยกว่า 4 ชนิด ในชุดประกอบด้วย มีดสับ มีดหั่น มีดแล่ มีดอเนกประสงค์ ทำจากสแตนเลส มีน้ำหนักเบาหยิบจับสะดวก แข็งแรงทนทานทั้งตัวใบมีดและด้ามจับ ที่เก็บมีดมีช่องสำหรับเสียบมีดครบถ้วนทำด้วยวัสดุแข็งแรง ทนทานมีความปลอดภัยในการจัดเก็บมีด รับประทานการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 3 ปี

(นางสาวนิรมล อันทะสีดา)
ประธานกรรมการ

(นายกรกฎ วิชิตกิง)
กรรมการ

(นายประภากร ชานตาบ)
กรรมการ

(นายนิรันดร์ ปะวรณา)
กรรมการ

(นายดนัย ทาตา)
กรรมการและเลขานุการ