



ประกาศวิทยาลัยเทคนิคจนะ  
เรื่อง ยืนยันการใช้รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทั่วไปเครื่องมือประจำตัวผู้เรียนเฉพาะอาชีพ  
ของนักเรียนสายอาชีพ อาชีวศึกษา ประจำปีการศึกษา ๒๕๕๙

ตามประกาศวิทยาลัยเทคนิคจนะ เรื่อง ประชาพิจารณ์ (ร่าง) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
ทั่วไปเครื่องมือประจำตัวผู้เรียนเฉพาะอาชีพ ประจำปีการศึกษา ๒๕๕๙ ระหว่างวันที่ ๓ -๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๙  
ลงวันที่ ๒ พฤศจิกายน ๒๕๕๙

บัดนี้ การประชาพิจารณ์ดังกล่าวสิ้นสุดลงแล้ว วิทยาลัยเทคนิคจนะ จึงยืนยันการใช้รายละเอียด  
คุณลักษณะเฉพาะทั่วไปเครื่องมือประจำตัวผู้เรียนเฉพาะอาชีพ ดังกล่าว เพื่อจะได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างตาม  
ระเบียบว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ต่อไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๕ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๙

(นายธีระพัฒน์ บุญพันธุ์)  
ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคจนะ



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทั่วไปเครื่องมือ  
ประจำตัวผู้เรียนเฉพาะอาชีพ

หน้า ๑/๑

รหัสครุภัณฑ์ วท.จน ๐๐๑/๒๕๖๐  
ชื่อครุภัณฑ์ เครื่องมือประจำตัวผู้เรียนเฉพาะอาชีพ สาขาวิชาการบัญชี

เครื่องมือประจำตัวผู้เรียนเฉพาะอาชีพ สาขาวิชาการบัญชี

- |  |                 |
|--|-----------------|
| ๑. เครื่องคิดเลขเพื่อการคำนวณด้านบัญชี | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๒. เครื่องบันทึกข้อมูลงานบัญชี         | จำนวน ๑ อัน     |
| ๓. ไม้บรรทัด                           | จำนวน ๑ อัน     |

รายละเอียดคุณลักษณะทั่วไป

๑. เครื่องคิดเลขเพื่อการคำนวณด้านบัญชี จำนวน ๑ เครื่อง
  - จอ LCD แสดงตัวเลขไม่น้อยกว่า ๑๒ หลัก
  - มีแป้น %
  - มีหน่วยความจำอิสระ และ แสดงผลยอดรวมได้
  - มีแป้นคำนวณมูลค่าเพิ่มได้ TAX+ , TAX-
  - มีแป้นลบเลขถอยหลัง
  - สามารถคำนวณตามหลักพีชคณิตอย่างง่าย
  - มีแป้นคำนวณราคาแบบ MU/MD
  - ใช้ได้ทั้งพลังงานแสงอาทิตย์ และ แบตเตอรี่
  - ชนิดตั้งโต๊ะ
  - ขนาดไม่น้อยกว่า (กว้างXยาวXสูง) ๑๕X๒.๐๐X๑๕ หน่วยเป็น ซม.
  - สินค้ามีคุณภาพพร้อมรับประกัน
๒. เครื่องบันทึกข้อมูลงานบัญชี จำนวน ๑ อัน
  - ยูเอสบีแฟลชไดรฟ์ (USB Flash drive) เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์สำหรับเก็บข้อมูลโดยใช้หน่วยความจำแบบแฟลชทำงานร่วมกับยูเอสบี ๒.๐ หรือดีกว่า มีขนาดเล็กน้ำหนักเบา ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒ GB
๓. ไม้บรรทัด จำนวน ๑ อัน
  - ไม้บรรทัดทำจากเหล็กสแตนเลส (Stainless Steel) มีสเกลในการวัดดูชัดเจน ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐ เซนติเมตร และขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ นิ้ว

(นายวิทยา เกตุชู)  
ประธานกรรมการ

(นางสุธิษา บุญเรืองขาว)  
กรรมการ

(นางอภิลักษณ์ ไหมสุข)  
กรรมการและเลขานุการ



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทั่วไปเครื่องมือ  
ประจำตัวผู้เรียนเฉพาะอาชีพ

หน้า ๑/๑

รหัสครุภัณฑ์ วท.จน ๐๐๒/๒๕๖๐  
ชื่อครุภัณฑ์ เครื่องมือประจำตัวผู้เรียนเฉพาะอาชีพ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

เครื่องมือประจำตัวผู้เรียนเฉพาะอาชีพ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

- |   |             |
|---|-------------|
| ๑. เครื่องมือเข้าหัวสายแลน ตัวผู้ RJ๔๕/RJ๑๑ | จำนวน ๑ อัน |
| ๒. อุปกรณ์สำรองข้อมูลงานคอมพิวเตอร์         | จำนวน ๑ อัน |
| ๓. ไชควงชนิดเปลี่ยนหัวได้                   | จำนวน ๑ ชุด |

รายละเอียดคุณลักษณะทั่วไป

- |   |             |
|---|-------------|
| ๑. เครื่องมือเข้าหัวสายแลน ตัวผู้ RJ๔๕/RJ๑๑   | จำนวน ๑ อัน |
| - ตัวเครื่องทำจากวัสดุโลหะ มีความทนทานแข็งแรง ด้ามจับเป็นแบบทึนแรง หุ้มด้วยวัสดุไม่นำไฟฟ้า มีใบมีดสำหรับปอกสาย UTP ได้ สามารถเข้าหัวตัวผู้มาตรฐาน RJ ๔๕ และ RJ ๑๑ ได้ สามารถใช้กับ RJ ๔๕ สำหรับมาตรฐาน CAT๕E และ CAT๖ ได้ |             |
| ๒. อุปกรณ์สำรองข้อมูลงานคอมพิวเตอร์   | จำนวน ๑ อัน |
| - หน่วยความจำแบบแฟรช ทำงานร่วมกับ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ความจุไม่น้อยกว่า ๓๒ GB  |             |
| ๓. ไชควงชนิดเปลี่ยนหัวได้   | จำนวน ๑ ชุด |
| - ปลายไชควงเป็นแม่เหล็กดูดניתได้อย่างดี ใช้ได้กับหัวניתขนาดเล็กทุกแบบ หัวไชควงไม่น้อยกว่า ๓๐ แบบ บรรจุอยู่ในกล่องเดียวกัน   |             |

(นายวิทยา เกตุชู)  
ประธานกรรมการ

(นายสุวิทย์ เขยบัวแก้ว)  
กรรมการ

(นายสมนึก ธรรมชาติ)  
กรรมการและเลขานุการ



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทั่วไปเครื่องมือ  
ประจำตัวผู้เรียนเฉพาะอาชีพ

หน้า ๑/๒

รหัสครุภัณฑ์ วท.จน ๐๐๓/๒๕๖๐  
ชื่อครุภัณฑ์ เครื่องมือประจำตัวผู้เรียนเฉพาะอาชีพ สาขาวิชาช่างยนต์

เครื่องมือประจำตัวผู้เรียนเฉพาะอาชีพ สาขาวิชาช่างยนต์

๑. ประแจรวม ไม่น้อยกว่า ๑๔ ขนาด(๘,๙,๑๐,๑๑,๑๒,๑๓,๑๔,๑๕,๑๖,๑๗,๑๘,๒๑,๒๒,๒๔) จำนวน ๑ ชุด
๒. ไส้ควงงานช่างยนต์
  - ๒.๑ ไส้ควงปากแบน ขนาด ๓ นิ้ว จำนวน ๑ อัน
  - ๒.๒ ไส้ควงปากแบน ขนาด ๔ นิ้ว จำนวน ๑ อัน
  - ๒.๓ ไส้ควงปากแฉก ขนาด ๓ นิ้ว จำนวน ๑ อัน
  - ๒.๔ ไส้ควงปากแฉก ขนาด ๔ นิ้ว จำนวน ๑ อัน
๓. คีมงานช่างยนต์
  - ๓.๑ คีมปากแหลม ขนาด ๖ นิ้ว จำนวน ๑ อัน
  - ๓.๒ คีมปากตัดสายไฟ ขนาด ๖ นิ้ว จำนวน ๑ อัน
  - ๓.๓ คีมปากจิ้งจก ขนาด ๖ นิ้ว จำนวน ๑ อัน
๔. ชุดประแจแอล ไม่น้อยกว่า ๙ ตัว/ชุด จำนวน ๑ ชุด
๕. ไส้ควงทดสอบไฟฟ้ารถยนต์ จำนวน ๑ อัน
๖. กล่องเครื่องมือ จำนวน ๑ กล่อง

รายละเอียดคุณลักษณะทั่วไป

๑. ประแจรวม ไม่น้อยกว่า ๑๔ ขนาด (๘,๙,๑๐,๑๑,๑๒,๑๓,๑๔,๑๕,๑๖,๑๗,๑๘,๒๑,๒๒,๒๔) จำนวน ๑ ชุด
  - เป็นประแจแหวนร่วมกับประแจปากตาย ไม่น้อยกว่า ๑๔ ตัว/ชุด(No.๘-๒๔ mm.)ผลิตจากวัสดุเหล็กกล้าผสมโครเมียม วานาเดียม (Chrome Vanadium)หรือวัสดุที่แข็งแรงทนทานกว่ามีท่อบรรจุที่มีความทนทาน มีแถบยึดปิดผนึกเปิด/ปิดได้ง่าย สามารถพกพาได้อย่างสะดวก
๒. ไส้ควงงานช่างยนต์
  - ๒.๑ ไส้ควงปากแบน ขนาด ๓ นิ้ว จำนวน ๑ อัน
  - ๒.๒ ไส้ควงปากแบน ขนาด ๔ นิ้ว จำนวน ๑ อัน
  - ๒.๓ ไส้ควงปากแฉก ขนาด ๓ นิ้ว จำนวน ๑ อัน
  - ๒.๔ ไส้ควงปากแฉก ขนาด ๔ นิ้ว จำนวน ๑ อัน
  - เป็นไส้ควงแฉกและแบน แบบตอกได้ ๔ ตัว/ชุด (๓",๔") ทำจากวัสดุที่มีความแข็งแรง ทนทาน ปลายไส้ควงชุบแม่เหล็ก ด้ามจับทำด้วยพลาสติกจับได้กระชับ

(นายวิทยา เกตุชู)  
ประธานกรรมการ

(นายสรณวิชัย ชูพรหม)  
กรรมการ

(นายสุชาติ ทองสุข)  
กรรมการและเลขานุการ



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทั่วไปเครื่องมือ  
ประจำตัวผู้เรียนเฉพาะอาชีพ

หน้า ๒/๒

รหัสครุภัณฑ์ วท.จน ๐๐๓/๒๕๖๐  
ชื่อครุภัณฑ์ เครื่องมือประจำตัวผู้เรียนเฉพาะอาชีพ สาขาวิชาช่างยนต์

๓. คีมงานช่างยนต์

๓.๑ คีมปากแหลม ขนาด ๖ นิ้ว จำนวน ๑ อัน

๓.๒ คีมปากตัดสายไฟ ขนาด ๖ นิ้ว จำนวน ๑ อัน

๓.๓ คีมปากจิ้งจก ขนาด ๖ นิ้ว จำนวน ๑ อัน

- เป็นคีมชุด ประกอบด้วยคีมปากแหลม คีมปากตัดสายไฟ คีมปากจิ้งจก ขนาด ๖ นิ้วผลิตจากวัสดุที่มีความแข็งแรง ทนทาน ด้ามจับหุ้มด้วยยางหรือวัสดุสังเคราะห์จับได้กระชับไม่ลื่น

๔. ชุดประแจแอล ไม่น้อยกว่า ๙ ตัว/ชุด

- เป็นประแจแอลยาวหัว ๖ เหลี่ยม ๙ ตัว/ชุด (ขนาด ๑.๕ - ๑๐ มม.) ผลิตจากวัสดุเหล็กกล้าผสมโครเมียมวานาเดียม (Chrome Vanadium) หรือวัสดุที่แข็งแรงทนทานกว่า มีที่เก็บรวบรวมเข้าชุดอย่างเป็นระเบียบ พกพาสะดวก

๕. ไขควงทดสอบไฟฟ้ารถยนต์

- เป็นไขควงทดสอบไฟฟ้าโวลท์ ความยาวไม่น้อยกว่า ๖ นิ้วปลายแหลมแบน มีหลอดไฟพร้อมสายทดสอบผลิตจากวัสดุที่มีความแข็งแรงทนทาน

๖. กล่องเครื่องมือ

- เป็นกล่องเหล็กสำหรับเก็บเครื่องมือตามรายการที่ ๑-๕ ได้ครบ ผลิตจากเหล็กที่มีความแข็งแรงทนทาน มีฝาเปิด/ปิด สามารถล็อกได้ มีหูหิ้วพกพาได้สะดวก

(นายวิทยา เกตุชู)  
ประธานกรรมการ

(นายสรณวิชญ์ ชูพรหม)  
กรรมการ

(นายสุชาติ ทองสุข)  
กรรมการและเลขานุการ



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทั่วไปเครื่องมือ  
ประจำตัวผู้เรียนเฉพาะอาชีพ

หน้า ๑/๑

รหัสครุภัณฑ์ วท.จน ๐๐๔/๒๕๖๐

ชื่อครุภัณฑ์ เครื่องมือประจำตัวผู้เรียนเฉพาะอาชีพ สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์

เครื่องมือประจำตัวผู้เรียนเฉพาะอาชีพ สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์

- |  |                 |
|--|-----------------|
| ๑. มัลติมิเตอร์                          | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๒. หัวแร้ง                               | จำนวน ๑ อัน     |
| ๓. คีมงานช่างอิเล็กทรอนิกส์              | จำนวน ๑ ชุด     |
| ๔. ไขควงชุดเปลี่ยนหัว                    | จำนวน ๑ ชุด     |
| ๕. เครื่องคิดเลขเพื่อการคำนวณทางวิศวกรรม | จำนวน ๑ เครื่อง |

รายละเอียดคุณลักษณะทั่วไป

๑. มัลติมิเตอร์

- เครื่องมือวัด ทดสอบค่าทางไฟฟ้า แรงดันไฟฟ้ากระแสตรง แรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ กระแสไฟฟ้า ความต้านทานและค่าอื่น ๆ อ่านค่าด้วยเข็มสเกลพร้อมสายวัด ย่านวัด DCV คือ ๐-๑๐๐๐V ย่าน ACV ๐-๑๐๐๐V ย่าน DCmA ๐-๒๕๐mA ย่านความต้านทาน x๑ - x๑๐k

๒. หัวแร้ง

- เครื่องมือที่ใช้ในการบัดกรีโดยให้ความร้อนกับสารบัดกรี จนหลอมเหลวไหลเข้าไปเชื่อมชิ้นงานโลหะเข้าด้วยกัน เป็นหัวแร้งบัดกรีด้ามปากกา มีกำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า ๓๐ W

๓. คีมงานช่างอิเล็กทรอนิกส์

- ใช้สำหรับจับอุปกรณ์ชิ้นงาน ตัดขาอุปกรณ์ ตัดสาย ปอกสาย ประกอบด้วย คีมจับ คีมปากแหลม คีมตัดปากคีมขบแข็ง ด้ามฉนวนกันไฟฟ้า ผลิตจากวัสดุที่มีความแข็งแรง ทนทาน ขนาดไม่น้อยกว่า ๖ นิ้ว

๔. ไขควงชุดเปลี่ยนหัว

- ใช้ในการขันสกรูหัวแบบต่าง ๆ ไม่น้อยกว่า ๕ ขึ้น ประกอบด้วย ไขควงแฉก แบน หัวอื่นๆ ปากขบแข็ง ด้ามฉนวนกันไฟฟ้า และมีคุณสมบัติในการทดสอบไฟฟ้าผลิตจากวัสดุที่มีความแข็งแรงทนทาน

๕. เครื่องคิดเลขเพื่อการคำนวณทางวิศวกรรม

- เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้สำหรับคำนวณดำเนินการทางคณิตศาสตร์พื้นฐานหรือซับซ้อนฟังก์ชันการใช้งานอย่างน้อย ๓๐๐ ฟังก์ชัน มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า ๙ Memory การคำนวณเลขฐานไฮเปอร์โพลิก การถดถอยตรีโกณมิติ เอ็กโปเนนเชียล หน้าจอแสดงผลไม่น้อยกว่า ๑๐+๒ หลัก สามารถแปลงสัญลักษณ์ทางวิศวกรรมได้ สามารถคำนวณเลขฐานสิบหกฐานแปด ฐานสอง สามารถคำนวณค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานได้

(นายภาณุวัฒน์ บุญยรัตน์)  
ประธานกรรมการ

(นายณชาติ สุวรรณชาติ)  
กรรมการ

(นายวัชรระ สงวนอาสน์)  
กรรมการและเลขานุการ



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทั่วไปเครื่องมือ  
ประจำตัวผู้เรียนเฉพาะอาชีพ

หน้า ๑/๒

รหัสครุภัณฑ์ วท.จน ๐๐๕/๒๕๖๐  
ชื่อครุภัณฑ์ เครื่องมือประจำตัวผู้เรียนเฉพาะอาชีพ สาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ

เครื่องมือประจำตัวผู้เรียนเฉพาะอาชีพ สาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ

๑. ถุงมือหนังแบบยาว	จำนวน ๑ เครื่อง
๒. แวนตาเชื่อมแก๊ส ๒ ชั้น	จำนวน ๑ อัน
๓. แวนนิรภัย (Safety Glass)	จำนวน ๑ ชุด
๔. กรรไกรตัดโลหะแผ่น อะเวียชั้น	จำนวน ๑ ชุด
๕. ตลับเมตร ๕ เมตร	จำนวน ๑ อัน
๖. ไม้บรรทัดเหล็ก	จำนวน ๑ อัน
๗. เครื่องคิดเลขเพื่อการคำนวณทางวิศวกรรม	จำนวน ๑ เครื่อง

รายละเอียดคุณลักษณะทั่วไป

๑. ถุงมือหนังแบบ  
- ถุงมือหนังเชื่อมใช้สำหรับงานเชื่อม ขนาดความยาวไม่น้อยกว่า ๑๒ นิ้ว ความหนา ๑.๒ มม. มีซับความร้อน  
หน้ามือ หลังมือ หนึ่งห้อง ขอบมือ
๒. แวนตาเชื่อมแก๊ส ๒ ชั้น  
- ใช้สำหรับป้องกันตาจากการเชื่อมและตัด และสะเก็ดไฟเชื่อม ต้องมีคุณสมบัติถ่ายเทอากาศได้ดีในขณะสวมใส่  
โครงแว่นตาผลิตจาก Soft PVC แบบกระชับหน้าเลนส์ ๒ ชั้น แบบเปิดปิดได้ ผลิตจาก Polycarbonate เคลือบแข็ง  
มาตรฐานระดับ ๕ ป้องกันแสงจ้าและรังสี UV
๓. แวนนิรภัย (Safety Glass)  
- ใช้สำหรับป้องกันสะเก็ด ฝุ่นละออง ขณะปฏิบัติงาน กรอบแว่น ผลิตจากยาง PVC ตัวเลนส์ผลิตจาก  
Polycarbonate เคลือบสารป้องกันการเกิดฝ้า ป้องกันแรงกระแทก และรอยขีดข่วน
๔. กรรไกรตัดโลหะแผ่น อะเวียชั้น  
- ใช้สำหรับตัดโลหะแผ่น ไวนิล ตะแกรง แผ่นหนัง ทองแดง ระบบสปริงเกลียว ๒ ชั้น สามารถใช้ตัดโลหะแผ่น  
หนาได้ ประกอบด้วย กรรไกรตัดตรงความยาว ๑๐ นิ้ว กรรไกรตัดโค้งซ้ายความยาว ๑๐ นิ้ว กรรไกรตัดโค้งขวาความยาว  
๑๐ นิ้ว
๕. ตลับเมตร ๕ เมตร  
- เครื่องมือที่ช่วยในการวัดชิ้นงาน ตัวโครงผลิตจากพลาสติก แข็งแรง ทนทาน แถบวัดเคลือบด้วยฟิล์มโพลีเอ  
สเตอร์ไมลาร์ มีแถบแม่เหล็กที่ปลายแถบวัดความยาว ๕ เมตร

(นายภาณุวัฒน์ บุญยรัตน์)  
ประธานกรรมการ

(นายศราวุธ ชุ่มภูราช)  
กรรมการ

(นายประสาน หมินแดง)  
กรรมการและเลขานุการ



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทั่วไปเครื่องมือ  
ประจำตัวผู้เรียนเฉพาะอาชีพ

หน้า ๒/๒

รหัสครุภัณฑ์ วท.จน ๐๐๕/๒๕๖๐

ชื่อครุภัณฑ์ เครื่องมือประจำตัวผู้เรียนเฉพาะอาชีพ สาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ

๖. ไม้บรรทัดเหล็ก

- ทำจากสแตนเลสชุบแข็ง หนาถึง ๑ มิลลิเมตร ตัวเลขสเกลคมชัด ทนทาน สามารถมองเห็นเลข ชีตสเกล ชัดเจน แม้มี่แสงสะท้อน ความยาว ๑๒ นิ้ว

๗. เครื่องคิดเลขเพื่อการคำนวณทางวิศวกรรม

- เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้สำหรับดำเนินการทางคณิตศาสตร์พื้นฐานหรือซับซ้อน ฟังก์ชันการใช้งานไม่น้อยกว่า ๒๔๐ ฟังก์ชัน การคำนวณเลขมาตรฐานไฮเปอร์โบลิก การถอดถอย ตรีโกณมิติ เอ็กโปเนนเชียล หน้าจอแสดงผลไม่น้อยกว่า ๑๐+๒ หลัก สามารถแปลงสัญลักษณ์ทางวิศวกรรมได้ สามารถคำนวณเลขฐานสิบหก ฐานแปด ฐานสอง สามารถคำนวณค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานได้

๘. คีมปากขยาย (SLIP JOINT PLIERS)

- เป็นคีมที่มีขนาดความยาว ๘ นิ้ว ทำจากเหล็กชุบโครม-นิกเกิล มีลักษณะปากโค้งมน และสามารถขยายออก-ลดให้แคบลงได้ ใช้สำหรับจับชิ้นงานทั่วไป

๙. วงเวียนขีดเหล็กมีสปริง

- เป็นวงเวียนขีดเหล็ก แบบขามีสปริง ทำจากเหล็กกล้าชุบแข็งอย่างดี ใช้ขีดงานเหล็กเป็นรูปร่างกลมขนาดต่างๆได้

(นายภาณุวัฒน์ บุญยะรัตน์)

ประธานกรรมการ

(นายศราวุธ ชุมภูราช)

กรรมการ

(นายประสาน หมินแดง)

กรรมการและเลขานุการ





รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทั่วไปเครื่องมือ  
ประจำตัวผู้เรียนเฉพาะอาชีพ

หน้า ๑/๑

รหัสครุภัณฑ์ วท.จน ๐๐๖/๒๕๖๐

ชื่อครุภัณฑ์ เครื่องมือประจำตัวผู้เรียนเฉพาะอาชีพ สาขาวิชาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์

เครื่องมือประจำตัวผู้เรียนเฉพาะอาชีพ สาขาวิชาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์

- |  |                 |
|--|-----------------|
| ๑. ถุงมือ                                | จำนวน ๑ คู่     |
| ๒. แว่นตานิรภัย (Safety Glass)           | จำนวน ๑ อัน     |
| ๓. เครื่องคิดเลขเพื่อการคำนวณทางวิศวกรรม | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๔. ถุงมือป้องกันความร้อน                 | จำนวน ๑ คู่     |
| ๕. หน้ากากปิดจมูก                        | จำนวน ๑ อัน     |
| ๖. ชุดกาวน                               | จำนวน ๑ ชุด     |

รายละเอียดคุณลักษณะทั่วไป

๑. ถุงมือ

- ถุงมือหนังแบบยาวหนังป้องกันความร้อน ขนาดความยาวไม่น้อยกว่า ๑๒ นิ้ว ความหนา ๑.๒ มม. มีชั้นความร้อนหน้ามือ หลังมือ หนังท้อง ขอบมือ

๒. แว่นนิรภัย (Safety Glass)

- ใช้สำหรับป้องกันสะเก็ด ฝุ่นละออง ขณะปฏิบัติงาน กรอบแว่น ผลิตจากยาง PVC ตัวเลนส์ผลิตจาก Polycarbonate เคลือบสารป้องกันการเกิดฝ้า ป้องกันแรงกระแทก และรอยขีดข่วน

๓. เครื่องคิดเลขเพื่อการคำนวณทางวิศวกรรม

- เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้สำหรับดำเนินการทางคณิตศาสตร์พื้นฐานหรือซับซ้อน ฟังก์ชันการใช้งานไม่น้อยกว่า ๓๐๐ ฟังก์ชัน การคำนวณเลขมาตรฐานไฮเปอร์โบลิก การถดถอย ตรีโกณมิติ เอ็กโปเนนเชียล หน้าจอแสดงผลไม่น้อยกว่า ๑๐+๒ หลัก สามารถแปลงสัญลักษณ์ทางวิศวกรรมได้ สามารถคำนวณเลขฐานสิบหก ฐานแปด ฐานสอง สามารถคำนวณค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานได้

๔. ถุงมือป้องกันความร้อน

- ถุงมือไนไตร (สีเขียว) ป้องกันการสัมผัสสารเคมีและกรด ใช้สำหรับป้องกันการสัมผัสสารเคมี สารทำละลาย น้ำมันเชื้อเพลิง, น้ำมันหล่อลื่น, สารหล่อเย็น, สารฟอกสี, น้ำมันก๊าด ขนาดยาว ๑๓ นิ้ว

๕. หน้ากากปิดจมูก

- ใช้สำหรับ งานทำความสะอาดทั่วไป การป้องกันฝุ่นละอองและสิ่งสกปรก และป้องกันการแพร่เชื้อโรคติดต่อทางลมหายใจ ทำจากวัสดุเป็นแบบโครงร่างตาข่ายสามชั้น (๓ ply web materials) ตัวกรองจะอยู่ที่ชั้นกลางระหว่างชั้น (over web) ชั้นนอก (สีเขียว) และ cover web ชั้นใน (สีขาว) กระดาษ ๓M ๘๒๑๐

๖. ชุดกาวน

- ใช้สำหรับป้องกันสารเคมีและสิ่งสกปรก ผ้าคอมทิวสีขาวยาว กระเป๋าสีไม่มีจีบ สายคาดหลังปลายแหลม สีขาว แขนยาว ขนาดไซส์ XL รอบอก ๔๖ นิ้ว

(นายภาณุวัฒน์ บุญยะรัตน์)

ประธานกรรมการ

(นางวิชชุดา คงวิทยา)

กรรมการ

(นายอิทธิพงษ์ ทิพรัตน์)

กรรมการและเลขานุการ



# รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทั่วไปเครื่องมือ ประจำตัวผู้เรียนเฉพาะอาชีพ

หน้า ๑/๒

รหัสครุภัณฑ์ วท.จน ๐๐๗/๒๕๖๐

ชื่อครุภัณฑ์ เครื่องมือประจำตัวผู้เรียนเฉพาะอาชีพ สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง

เครื่องมือประจำตัวผู้เรียนเฉพาะอาชีพ สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง

- |  |                 |
|--|-----------------|
| ๑. มัลติมิเตอร์                          | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๒. คีมงานช่างไฟฟ้า                       | จำนวน ๑ ชุด     |
| ๓. ไขควงงานช่างไฟฟ้า                     | จำนวน ๑ ชุด     |
| ๔. ค้อนเดินสายไฟ                         | จำนวน ๑ อัน     |
| ๕. มีดคัตเตอร์ชนิดล็อกใบ                 | จำนวน ๑ เล่ม    |
| ๖. เครื่องคิดเลขเพื่อการคำนวณทางวิศวกรรม | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๗. ชุดใส่เครื่องมือเป็นกล่องหรือกระเป๋า  | จำนวน ๑ ชุด     |

รายละเอียดคุณลักษณะทั่วไป

๑. มัลติมิเตอร์
  - เครื่องมือวัด ทดสอบค่าทางไฟฟ้า แรงดันไฟฟ้ากระแสตรง แรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ กระแสไฟฟ้า ความต้านทานและค่าอื่น ๆ อ่านค่าด้วยเข็มสเกลพร้อมสายวัด ย่านวัด DCV คือ ๐-๑๐๐๐V ย่าน ACV ๐-๑๐๐๐V ย่าน DCmA ๐-๒๕๐mA ย่านความต้านทาน x๑ - x๑๐k
๒. คีมงานช่างไฟฟ้า
  - ใช้สำหรับจับอุปกรณ์ชิ้นงาน ตัดขาอุปกรณ์ ตัดสาย ปอกสาย ประกอบไปด้วย คีมจับ, คีมปากแหลม, คีมตัดปากตัดเฉียง ปากคีมชุบแข็ง ด้ามฉนวนกันไฟฟ้า ผลิตจากวัสดุที่มีความแข็งแรงทนทาน
๓. ไขควงงานช่างไฟฟ้า
  - ใช้ในการขันสกรูหัวแบบต่าง ๆ ๑ ชุด ประกอบด้วยไขควงแฉก แบนและไขควงทดสอบไฟ ปากไขควงชุบแข็ง เป็นแม่เหล็ก ด้านฉนวนกันไฟฟ้า ผลิตจากวัสดุที่มีความแข็งแรงทนทาน ไขควงแฉกและแบน ขนาดไม่น้อยกว่า ๖ นิ้ว วัดระยะจากปลายแกนถึงด้ามท้ายสุด
๔. ค้อนเดินสายไฟ
  - ลักษณะของหัวค้อน คือปลายด้านหนึ่งหน้าเรียบตรง อีกด้านปลายแบนแหลม ทำด้วยเหล็กชุบแข็ง ใช้ตอกในที่แคบได้ ด้ามจับเป็นไม้หรือโฟเบอร์ เพื่อที่จะได้ใช้ตอกตะปูเดินสายไฟโดยไม่ลื่น น้ำหนักไม่น้อยกว่า ๒๕๐ กรัม
๕. มีดคัตเตอร์ชนิดล็อกใบ
  - ใช้สำหรับปอกฉนวนของสายไฟฟ้า ตัด หรือบากวัสดุ อุปกรณ์ไฟฟ้า หรือทำความสะอาดสายไฟฟ้า ชนิดล็อกใบ ด้ามฉนวนทำจากพลาสติก หรือยางมีความแข็งแรง ความยาวใบมีดไม่น้อยกว่า ๑๘ มม.

(นายภาณุวัฒน์ บุญยะรัตน์)

(นายจรงค์ดี ศรีมาลา)

(นายสุริยะ พูลพิพัฒน์)

กรรมการและเลขานุการ



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทั่วไปเครื่องมือ  
ประจำตัวผู้เรียนเฉพาะอาชีพ

หน้า ๒/๒

รหัสครุภัณฑ์ วท.จน ๐๐๗/๒๕๖๐  
ชื่อครุภัณฑ์ เครื่องมือประจำตัวผู้เรียนเฉพาะอาชีพ สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง

๖. เครื่องคิดเลขเพื่อการคำนวณทางวิศวกรรม

- เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้สำหรับคำนวณดำเนินการทางคณิตศาสตร์พื้นฐานหรือซับซ้อนฟังก์ชันการใช้งานอย่างน้อย ๓๐๐ ฟังก์ชัน มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า ๙ Memory การคำนวณเลขฐานไฮเปอร์โพลิก การถดถอยตรีโกณมิติ เอ็กโปเนนเชียล หน้าจอแสดงผลไม่น้อยกว่า ๑๐+๒ หลัก สามารถแปลงสัญลักษณ์ทางวิศวกรรมได้ สามารถคำนวณเลขฐานสิบหกฐานแปด ฐานสอง สามารถคำนวณค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานได้

๗. ชุดใส่เครื่องมือเป็นกล่องหรือกระเป๋า

- ชุดใส่เครื่องมือที่เป็นกล่องหรือกระเป๋าที่สามารถพกพาได้สะดวก สามารถนำเครื่องมือหมายเลข ๑ - ๖ ใส่ในกล่องได้

(นายภาณุวัฒน์ บุญยรัตน์)

(นายจรงค์ศักดิ์ ศรีมาลา)

(นายสุริยะ พูลพิพัฒน์)

กรรมการและเลขานุการ



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทั่วไปเครื่องมือ  
ประจำตัวผู้เรียนเฉพาะอาชีพ

หน้า ๑/๒

รหัสครุภัณฑ์ วท.จน ๐๐๘/๒๕๖๐

ชื่อครุภัณฑ์ เครื่องมือประจำตัวผู้เรียนเฉพาะอาชีพ สาขาวิชาช่างก่อสร้าง

เครื่องมือประจำตัวผู้เรียนเฉพาะอาชีพ สาขาวิชาช่างก่อสร้าง

๑. เครื่องมืองานปูน

๑.๑ เกรียงก่ออิฐ

๑.๒ ระดับน้ำ

๑.๓ ฉาก ๑๒ นิ้ว

๑.๔ เครื่องคิดเลขเพื่อการคำนวณทางวิศวกรรม

๒. ชุดเครื่องมืองานไม้

๒.๑ กบลังกลาง ๑๒ นิ้ว

๒.๒ สิวลบเหลี่ยมไม้ดำไฟเบอร์ขนาด๓/๘ นิ้ว

๓. ชุดเครื่องมืองานเขียนแบบ

๓.๑ T-SLIDE ขนาด ๘๐ เซนติเมตร

๓.๒ Scale บรรทัดสามเหลี่ยมเขียนแบบมาตรฐาน

๓.๓ ฉากปรับมุม ขนาด ๑๐ นิ้ว

รายละเอียดคุณลักษณะทั่วไป

๑. เครื่องมืองานปูน

๑.๑ เกรียงก่ออิฐ

- ใช้ป้ายปูนก่อเพื่อประสานระหว่างก้อนอิฐ

๑.๒ ระดับน้ำ

- ใช้สำหรับจับระดับในการก่ออิฐในแนวนอนและแนวตั้งได้

๑.๓ ฉาก ๑๒ นิ้ว

- ใช้สำหรับจัดมุมต่าง ๆ ในการก่ออิฐให้ได้ฉาก สามารถวัดมุม ๔๕ องศาได้

๑.๔ เครื่องคิดเลขเพื่อการคำนวณทางวิศวกรรม

- เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้สำหรับคำนวณดำเนินการทางคณิตศาสตร์พื้นฐานหรือซับซ้อนฟังก์ชันการใช้

งาน อย่างน้อย ๓๐๐ ฟังก์ชัน มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า ๘ Memory การคำนวณเลขฐานไฮเปอร์โพลิก การถดถอย  
ตรีโกณมิติ เอ็กโปเนนเชียล หน้าจอแสดงผลไม่น้อยกว่า ๑๐+๒ หลัก สามารถแปลงสัญลักษณ์ทางวิศวกรรมได้ สามารถ  
คำนวณเลขฐานสิบหกฐานแปด ฐานสอง สามารถคำนวณค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานได้

(นายวิทยา เกตุชู)

(นายสมคิด เพ็ชรเทพ)

(นางสาวรัฐชิตา แก้วช่วง)

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการและเลขานุการ



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทั่วไปเครื่องมือ  
ประจำตัวผู้เรียนเฉพาะอาชีพ

หน้า ๒/๒

รหัสครุภัณฑ์ วท.จน ๐๐๘/๒๕๖๐

ชื่อครุภัณฑ์ เครื่องมือประจำตัวผู้เรียนเฉพาะอาชีพ สาขาวิชาช่างก่อสร้าง

๒. ชุดเครื่องมืองานไม้

๒.๑ กบลังกลาง ๑๒ นิ้ว

- สำหรับไสปรับผิว ปรับความเรียบไม้ ไสปรับผิวไม้ให้เรียบครั้งแรก ไสลบคลองเลื่อย ทำจากไม้เนื้อแข็ง ขนาด ๑๒ นิ้ว พร้อมอุปกรณ์ตัวกบ, มือจับ, ใบกบ, เหล็กประกบกบ, และลิ้ม

๒.๒ สิวลบเหลี่ยมไม้ด้ามไฟเบอร์ขนาด ๓/๘ นิ้ว

- สำหรับลบเหลี่ยมไม้ เจาะ เซาะ ขนาด ๓/๘ นิ้ว ด้ามทำด้วยไฟเบอร์

๓. ชุดเครื่องมืองานเขียนแบบ

๓.๑ T-SLIDE ขนาด ๘๐ เซนติเมตร

- ทีสไลด์ (T-SLIDE) ใช้สำหรับเขียนแบบ ขนาดความยาว ๘๐ เซนติเมตร โครงอลูมิเนียม พลาสติกใส

๓.๒ Scale บรรทัดสามเหลี่ยมเขียนแบบมาตรฐาน

- สเกล (Scale) ใช้สำหรับเขียนแบบ เป็นบรรทัดสามเหลี่ยม ๑:๑๐๐, ๑:๗๕, ๑:๕๐

๓.๓ ฉากปรับมุม ขนาด ๑๐ นิ้ว

- ฉากปรับมุม ใช้สำหรับเขียนแบบ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ นิ้ว ทำจากพลาสติกใส

(นายวิทยา เกตุชู)

ประธานกรรมการ

(นายสมคิด เพ็ชรเทพ)

กรรมการ

(นางสาวรัฐชิตา แก้วช่วง)

กรรมการและเลขานุการ