

หลักสูตรต้นแบบของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน

สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงศึกษาธิการ

หลักสูตรการซ่อมโทรศัพท์มือถือระดับสูง

๑. ชื่อหลักสูตร

การซ่อมโทรศัพท์มือถือระดับสูง

๔๒ ชั่วโมง

Advance level mobile phone repair course

๔๒ Hours

๒. วัตถุประสงค์หลักสูตร

๑. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงสร้างและการทำงานของหน่วยประมวลผลกลาง (Central Processing Unit) ในโทรศัพท์มือถือ
๒. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถดำเนินการกู้คืนข้อมูลจากโทรศัพท์มือถือที่เสียหายโดยการย้ายชิ้นส่วนที่สำคัญไปยังเมนบอร์ดใหม่ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย
๓. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจในการใช้เครื่องมือซ่อมระดับสูง ในการดำเนินการซ่อมแซมโทรศัพท์มือถือ
๔. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับภาคสัญญาณโทรศัพท์มือถือได้
๕. เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในอาชีพช่างซ่อมโทรศัพท์มือถือ รวมถึงการปฏิบัติตามหลักกฎหมาย PDPA เพื่อคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของลูกค้า

๓. สมรรถนะ (Unit of Competence : UOC)

๑. มีความเข้าใจโครงสร้างและการทำงานของหน่วยประมวลผลกลาง ของโทรศัพท์มือถือ
๒. มีความสามารถในการกู้คืนข้อมูลจากโทรศัพท์ที่เสียหาย โดยการย้ายชิ้นส่วนที่สำคัญจากเมนบอร์ดเก่าไปยังเมนบอร์ดใหม่
๓. มีทักษะในการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือซ่อมระดับสูงสำหรับการซ่อมแซมเมนบอร์ดโทรศัพท์มือถือได้อย่างถูกต้องตามมาตรฐาน
๔. มีความสามารถในการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการทำงานในส่วน of ภาคสัญญาณโทรศัพท์มือถือ ได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ
๕. มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในอาชีพ มีจิตสำนึกในความรับผิดชอบต่อการทำงานและลูกค้า ปฏิบัติงานอย่างโปร่งใส ซื่อสัตย์ และสามารถปฏิบัติงานได้โดยไม่ละเมิดสิทธิส่วนบุคคลของลูกค้า
๖. มีความรู้กฎหมาย PDPA และสามารถปฏิบัติตามแนวทางที่เหมาะสมในการจัดการข้อมูลส่วนบุคคลของลูกค้า



๔. คำอธิบายหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ โครงสร้างและหลักการทำงานของหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) การกู้คืนข้อมูลโดยการย้ายชิ้นส่วนที่สำคัญจากเมนบอร์ดที่เสียหายไปยังเมนบอร์ดใหม่ การวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาภาคสัญญาณของโทรศัพท์มือถือ การใช้งานเครื่องมือระดับสูงในการซ่อมเมนบอร์ดโทรศัพท์มือถือ ความรู้เกี่ยวกับกฎหมาย PDPA (Personal Data Protection Act) คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในอาชีพช่างซ่อมโทรศัพท์มือถือ รวมถึงการปฏิบัติตามหลักกฎหมาย PDPA เพื่อคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของลูกค้า หลักสูตรเน้นการฝึกปฏิบัติภายใต้การแนะนำของครูและผู้สอน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ประกอบอาชีพช่างซ่อมโทรศัพท์มือถือได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๕. กรอบโครงสร้างหลักสูตร

(ตามเอกสารแนบท้ายหลักสูตร ตารางที่ ๑)

๖. เนื้อหาวิชา

(ตามเอกสารแนบท้ายหลักสูตร ตารางที่ ๒)

๗. การจัดเวลาเรียนตลอดหลักสูตร

สอนสัปดาห์ละ วัน วันละ ชั่วโมง

แบ่งการสอนเป็นวันละ รอบ รอบละ ชั่วโมง

คิดเป็นสัปดาห์ละ ชั่วโมง

(สามารถจัดเวลาเรียนได้ตามความเหมาะสม และบริบทของโรงเรียน)

๘. คุณสมบัติผู้เรียน

๑. อายุตั้งแต่ ๑๕ ปีขึ้นไป หรือ

๒. ผ่านการเรียนหลักสูตรการซ่อมโทรศัพท์มือถือระดับกลาง หรือผ่านการสอบประเมินจากโรงเรียน

๙. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ผู้สำเร็จหลักสูตร

๑. เข้าใจโครงสร้างและสามารถอธิบายการทำงานของหน่วยประมวลผลกลางได้อย่างถูกต้อง
๒. มีความสามารถในการกู้คืนข้อมูลจากเมนบอร์ดที่เสียหายไปยังเมนบอร์ดใหม่ได้อย่างปลอดภัย
๓. สามารถวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับภาคสัญญาณโทรศัพท์มือถือได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ
๔. มีความสามารถในการวิเคราะห์หาสาเหตุเสียจากการกินกระแสไฟฟ้าของโทรศัพท์มือถือ
๕. มีทักษะในการใช้งานเครื่องมือระดับสูงซ่อมแซมโทรศัพท์มือถือได้อย่างถูกต้อง
๖. เข้าใจแนวทางการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย PDPA และสามารถจัดการข้อมูลส่วนบุคคลของลูกค้าได้อย่างเหมาะสม



๑๐. เกณฑ์การประเมินผล

๑. ผู้เรียนต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐
๒. สัดส่วนระหว่างภาคทฤษฎี : ภาคปฏิบัติ เป็นร้อยละ ๒๙ : ๗๑
๓. เกณฑ์การตัดสิน ร้อยละ ๘๐

วิธีการประเมินผล

๑. การมีส่วนร่วม
๒. การสาธิตการปฏิบัติงาน
๓. การสังเกต
๔. การทดสอบ

๑๑. คุณสมบัติครูหรือผู้สอน

๑. มีคุณสมบัติและความรู้เป็นไปตามที่สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนกำหนด
๒. มีความรู้และประสบการณ์ทางด้านซ่อมโทรศัพท์มือถือหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย ๑ ปี

๑๒. สมรรถนะที่เชื่อมโยง

๑๓. เอกสารและสื่อประกอบการเรียน

นิยม กิจโพธิ์. (๒๕๖๕). *พื้นฐานช่างอิเล็กทรอนิกส์*. นนทบุรี : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ด็อกคิวเมชั่น.

พิชญ ดาราพงษ์. (๒๕๔๙). *ดิจิทัลอิเล็กทรอนิกส์ : ทฤษฎีและการใช้งาน (Digital Electronic)*. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

วีระพจน์ สิทธิพงศ์. (๒๕๖๒). *ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Phone Systems)*. กรุงเทพฯ : บริษัท วังอักษร จำกัด.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) กระทรวงศึกษาธิการ. (๒๕๖๐). *ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์*. กรุงเทพฯ : บริษัท อินโนเวตฟ แอ็กเพอริเมนต์ จำกัด.

สายันต์ ชื่นอารมณ์. (๒๕๖๒). *วงจรดิจิทัล (Digital Circuits)*. กรุงเทพฯ : บริษัท วังอักษร จำกัด.

สุคนธ์ พุ่มศรี. (๒๕๖๔). *การวิเคราะห์วงจรอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Circuit Analysis)*. นนทบุรี : บริษัท รัตนโรจน์การพิมพ์.

ทิเบต สายเสมา. (๒๕๖๓). *เอกสารประกอบการสอนซ่อมโทรศัพท์มือถือระดับสูง*
[เอกสารที่ไม่มีการตีพิมพ์]. โรงเรียนสอนซ่อมมือถือเอ็นดู

ฯลฯ

วิธีเขียน

๑. ให้พิจารณาหนังสือ และเอกสารที่สอดคล้อง และครอบคลุมหลักสูตร
๒. ให้เขียนตามหลักบรรณานุกรม



๑๔. เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอน และการฝึกปฏิบัติ

๑) ชุดเครื่องมือซ่อมพื้นฐาน

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ	จำนวนหน่วยต่อผู้เรียน
๑.	กล้องไมโครสโคป	๑	เครื่อง	ต่อผู้เรียน ๑ คน
๒.	เครื่องบัดกรีปรับอุณหภูมิ	๑	เครื่อง	ต่อผู้เรียน ๑ คน
๓.	เครื่องเป่าลมร้อนขนาดใหญ่	๑	เครื่อง	ต่อผู้เรียน ๑ คน
๔.	เครื่องเป่าลมร้อนขนาดเล็ก	๑	เครื่อง	ต่อผู้เรียน ๑ คน
๕.	เพาเวอร์ซัพพลาย	๑	เครื่อง	ต่อผู้เรียน ๑ คน
๕.	สายเพาเวอร์ซัพพลาย iPhone และ Android	๑	ชุด	ต่อผู้เรียน ๑ คน
๖.	มัลติมิเตอร์	๑	เครื่อง	ต่อผู้เรียน ๑ คน
๗.	แท่นจับบอร์ด	๑	อัน/ชิ้น	ต่อผู้เรียน ๑ คน
๘.	เครื่องชาร์จพอร์ต 8 หัว	๑	เครื่อง	ต่อผู้เรียน ๑ คน
๙.	เครื่องเขียนค่าจ่อ	๑	เครื่อง	ต่อผู้เรียน ๒ คน
๑๐.	อะแดปเตอร์เขียนค่าแบตเตอรี่	๑	ชิ้น/อัน	ต่อผู้เรียน ๒ คน
๑๑.	อะแดปเตอร์เขียนค่า Face ID	๑	ชิ้น/อัน	ต่อผู้เรียน ๒ คน
๑๒.	อะแดปเตอร์เขียนค่าทรูโทน	๑	ชิ้น/อัน	ต่อผู้เรียน ๒ คน
๑๓.	การ์ดแกะจอ (แผ่นพลาสติก)	๕๐	แผ่น	ต่อผู้เรียน ๑ คน
๑๔.	ขวดแก้วกดน้ำยา	๑	ขวด	ต่อผู้เรียน ๑ คน
๑๕.	แหวนบตรง	๑	อัน/ชิ้น	ต่อผู้เรียน ๑ คน
๑๖.	สว่านปั่นการสำหรับขอบตัวเครื่อง	๑	เครื่อง	ต่อผู้เรียน ๑ คน
๑๗.	แผ่นยางรองซ่อม	๑	แผ่น	ต่อผู้เรียน ๑ คน
๑๘.	คีมตัด	๑	อัน/ชิ้น	ต่อผู้เรียน ๑ คน
๑๙.	เทปกั้นความร้อน	๑	อัน/ชิ้น	ต่อผู้เรียน ๑ คน
๒๐.	ชิ้นเก็บอุปกรณ์	๑	กล่อง	ต่อผู้เรียน ๑ คน
๒๑.	ขวดบีบน้ำยา	๑	ขวด	ต่อผู้เรียน ๑ คน
๒๒.	แปรงทำความสะอาดมือถือ	๑	ด้าม	ต่อผู้เรียน ๑ คน
๒๓.	แปรงขนอ่อน	๑	ด้าม	ต่อผู้เรียน ๑ คน
๒๔.	ผ้าเช็ดหน้าจอ	๑	ผืน	ต่อผู้เรียน ๑ คน
๒๕.	แท่นแม่เหล็ก	๑	อัน/ชิ้น	ต่อผู้เรียน ๑ คน
๒๖.	แผ่นแพลททำขา IC	๑	แผ่น	ต่อผู้เรียน ๑ คน



ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ	จำนวนหน่วยต่อผู้เรียน
๒๗.	น้ำยาประสานบัดกรี (ฟลักซ์)	๑	อัน/ชิ้น	ต่อผู้เรียน ๑ คน
๒๘.	ก้านตันฟลักซ์	๑	อัน/ชิ้น	ต่อผู้เรียน ๑ คน
๒๙.	ลวดซัปเดตะกั่ว	๑	อัน/ชิ้น	ต่อผู้เรียน ๑ คน
๓๐.	กาบ UV เคลือบบอร์ด	๑	อัน/ชิ้น	ต่อผู้เรียน ๑ คน
๓๑.	ลวดทองแดง ขาขนาด ๐.๐๑๐ มิลลิเมตร	๑	ม้วน	ต่อผู้เรียน ๑ คน
๓๒.	ตะกั่วเส้นขนาด ๐.๔ มิลลิเมตร	๑	ม้วน	ต่อผู้เรียน ๑ คน
๓๓.	เครื่องเจียรแบบปากกา	๑	เครื่อง	ต่อผู้เรียน ๑ คน
๓๔.	พัดลมระบายความร้อน	๑	เครื่อง	ต่อผู้เรียน ๑ คน
๓๕.	ตะกั่วเหลว ๑๕๐ องศาเซลเซียส	๑	กระปุก	ต่อผู้เรียน ๑ คน
๓๖.	ตะกั่วเหลว ๑๘๓ องศาเซลเซียส	๑	กระปุก	ต่อผู้เรียน ๑ คน
๓๗.	น้ำยาล้างบอร์ด	๑	แกลลอน	ต่อผู้เรียน ๑ คน
๓๘.	ฟองน้ำทำความสะอาด	๑๐	อัน/ชิ้น	ต่อผู้เรียน ๑ คน
๓๙.	เมนบอร์ดสำหรับฝึกปฏิบัติ	๓	อัน/ชิ้น	ต่อผู้เรียน ๑ คน
๔๐.	เครื่องมือเขียนค่าหน่วยความจำ	๑	เครื่อง	ต่อผู้เรียน ๕ คน
๔๑.	เครื่องมือสแกน RFFE	๑	เครื่อง	ต่อผู้เรียน ๑ คน

ฯลฯ

วิธีเขียน

๑. อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนเป็นไปตามหลักสูตรต้นแบบ
๒. อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนสามารถเพิ่มเติมได้ตามความเหมาะสม
๓. อุปกรณ์ทุกชิ้นให้ระบุจำนวนหน่วยต่อคน



ตารางที่ ๑ กรอบโครงสร้างหลักสูตร (เอกสารแนบท้าย)

รายวิชา	จำนวนชั่วโมง		
	รวม	ทฤษฎี	ปฏิบัติ
ชื่อวิชา การซ่อมโทรศัพท์มือถือระดับสูง	๔๒	๑๒	๓๐
๑. โครงสร้างและหลักการทำงานของหน่วยประมวลผลกลาง (CPU)			
๒. การกู้คืนข้อมูลโดยการย้ายชิ้นส่วนที่สำคัญจากเมนบอร์ดที่เสียหายไปยังเมนบอร์ดใหม่			
๓. การวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาภาคสัญญาณของโทรศัพท์มือถือ			
๔. การใช้งานเครื่องมือระดับสูงในการซ่อมแซมเมนบอร์ดโทรศัพท์มือถือ			
๕. ความรู้เกี่ยวกับกฎหมาย PDPA (Personal Data Protection Act)			



ตารางที่ ๒ เนื้อหาวิชา (เอกสารแนบท้าย) (Assessment Guidance)

วิชา/ชื่อวิชา	ท	ป	เนื้อหาวิชา	สมรรถนะ UOC (Unit of Competence)	สมรรถนะย่อย EOC (Element of Competence)	เกณฑ์การปฏิบัติงาน/ จุดประสงค์การเรียนรู้ (Performance Criteria)	การประเมินผล (Evidence)	ขอบเขต (Range Statements) (การกำหนดขอบเขต การทำงานที่ทำให้ได้ สมรรถนะสมบูรณ์)
การซ่อม โทรศัพท์ มือถือ ระดับสูง	๑๒	๓๐	๑. โครงสร้าง และหลักการ ทำงาน ของหน่วย ประมวลผล กลาง (CPU) ๒. การกู้คืน ข้อมูลโดยการ ย้ายชิ้นส่วน ที่สำคัญจาก เมนบอร์ด ที่เสียหายไปยัง เมนบอร์ดใหม่	- เข้าใจโครงสร้าง และการทำงาน ของหน่วย ประมวลผลกลาง ของโทรศัพท์มือถือ - กู้คืนข้อมูลจาก โทรศัพท์ที่เสียหาย โดยการย้ายชิ้นส่วน ที่สำคัญจาก เมนบอร์ดเก่าไปยัง เมนบอร์ดใหม่	๑.๑ รู้จักโครงสร้างและ การทำงานของหน่วย ประมวลผลกลาง ๑.๒ อธิบายการทำงาน ของหน่วยประมวลผล กลางของโทรศัพท์มือถือ ได้อย่างถูกต้อง ๒.๑ ยก วาง ทำซ้ำซีพียูได้ อย่างถูกต้องและใช้งานได้ ๒.๒ อธิบายวิธีป้องกัน ความเสียหายในขบวนการ ย้ายชิ้นส่วนที่สำคัญ	เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะ เกี่ยวกับ ๑. โครงสร้างและการทำงานของหน่วย ประมวลผลกลาง ๒. การยกชิปซีพียูออกจากเมนบอร์ด การทำซ้ำซีพียู และการวางซีพียูกลับ เข้าไปที่เมนบอร์ด ๓. การใช้งานเครื่องมือเฉพาะทาง ระดับสูง ในการย้ายชิ้นส่วนที่สำคัญ ๔. การย้ายชิ้นส่วนที่สำคัญ เช่น ซีพียู หน่วยความจำ EEPROM ของภาค แอปพลิเคชันและภาคสัญญาณได้	๑. การมี ส่วนร่วม ๒. การสาธิต การปฏิบัติงาน ๓. การสังเกต ๔. การทดสอบ	- อธิบายโครงสร้างและ การทำงานของหน่วย ประมวลผลกลางได้อย่าง ถูกต้อง - อธิบายกระบวนการใน การกู้คืนข้อมูลจาก โทรศัพท์ที่เสียหายไปยัง เมนบอร์ดใหม่ได้อย่าง ถูกต้อง - สามารถย้ายชิ้นส่วน สำคัญไปยังเมนบอร์ดใหม่ ได้อย่างปลอดภัย



วิชา/ชื่อวิชา	ท	ป	เนื้อหาวิชา	สมรรถนะ UOC (Unit of Competence)	สมรรถนะย่อย EOC (Element of Competence)	เกณฑ์การปฏิบัติงาน/ จุดประสงค์การเรียนรู้ (Performance Criteria)	การประเมินผล (Evidence)	ขอบเขต (Range Statements) (การกำหนดขอบเขต การทำงานที่ทำให้ได้ สมรรถนะสมบูรณ์)
			๓. การวิเคราะห์ และแก้ไขปัญหา ภาคสัญญาณ ของโทรศัพท์ มือถือ	- วิเคราะห์และ แก้ไขปัญหา เกี่ยวกับการทำงาน ในส่วนของ สัญญาณ โทรศัพท์มือถือ ได้อย่างถูกต้อง และแม่นยำ	๓.๑ อธิบายการทำงานใน ส่วนของการรับ ส่ง สัญญาณโทรศัพท์มือถือได้ อย่างถูกต้อง ๓.๒ วิเคราะห์อาการเสีย ของสัญญาณโทรศัพท์ ๓.๓ รู้จักชิ้นส่วน อุปกรณ์ ที่นำมาใช้ในภาคสัญญาณ โทรศัพท์มือถือ ๓.๔ เปลี่ยนชิ้นส่วนภาค สัญญาณโทรศัพท์มือถือได้ อย่างถูกต้อง ปลอดภัย	เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะ เกี่ยวกับ ๑. การทำงานของสัญญาณ โทรศัพท์มือถือ ๒. วิเคราะห์สาเหตุเสียโทรศัพท์มือถือ ไม่มีสัญญาณได้อย่างถูกต้องและ แม่นยำ ๓. การเปลี่ยนชิ้นส่วนภาคสัญญาณได้ อย่างปลอดภัย ไม่ทำความเสียหายกับ ชิ้นส่วนสำคัญอื่น	๑. การมี ส่วนร่วม ๒. การสาธิต การปฏิบัติงาน ๓. การสังเกต ๔. การทดสอบ	- วิเคราะห์และแก้ไข ปัญหาโทรศัพท์มือถือไม่มี สัญญาณได้ - สามารถเปลี่ยนชิ้นส่วน อุปกรณ์ภาคสัญญาณได้ อย่างปลอดภัย ไม่ทำความ เสียหายกับชิ้นส่วน ที่สำคัญอื่น



วิชา/ชื่อวิชา	ท	ป	เนื้อหาวิชา	สมรรถนะ UOC (Unit of Competence)	สมรรถนะย่อย EOC (Element of Competence)	เกณฑ์การปฏิบัติงาน/ จุดประสงค์การเรียนรู้ (Performance Criteria)	การประเมินผล (Evidence)	ขอบเขต (Range Statements) (การกำหนดขอบเขต การทำงานที่ทำให้ได้ สมรรถนะสมบูรณ์)
			๔. การใช้งาน เครื่องมือ ระดับสูง ในการซ่อม เมนบอร์ด โทรศัพท์มือถือ	- ใช้เครื่องมือซ่อม ระดับสูงสำหรับ การซ่อมแซม เมนบอร์ด โทรศัพท์มือถือ ได้อย่างถูกต้อง ตามมาตรฐาน	๔.๑ อธิบายการทำงานของ เครื่องมือ RFFE เพื่อตรวจสอบหาความ ผิดปกติของโทรศัพท์มือถือ ที่ไม่มีสัญญาณ ๔.๒ อธิบายการทำงานของ เครื่องมือที่ใช้ในการอ่าน เขียน ค่า EEPROM ที่ใช้ สำหรับการกู้คืนข้อมูลจาก เมนบอร์ดที่เสียหาย ๔.๓ วิเคราะห์การกิน กระแสของโทรศัพท์มือถือ เพื่อหาสาเหตุเสียได้	เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะ เกี่ยวกับ ๑. การใช้งานเครื่องมือระดับสูงในการ ซ่อมแซมโทรศัพท์มือถือที่ไม่มีสัญญาณ ๒. การใช้งานเครื่องอ่าน เขียน ค่า EEPROM ในการกู้คืนข้อมูลจาก เมนบอร์ดที่เสียหาย ๓. วิเคราะห์การกินกระแสของ โทรศัพท์มือถือ เพื่อหาสาเหตุเสียได้	๑. การมีส่วนร่วม ๒. การสาธิต การปฏิบัติงาน ๓. การสังเกต ๔. การทดสอบ	- เข้าใจการทำงานและใช้งาน เครื่องมือ RFFE ได้ถูกต้อง - เข้าใจและใช้งานเครื่องอ่าน เขียน ค่า EEPROM ได้ ถูกต้อง - เข้าใจและวิเคราะห์การกิน กระแสของโทรศัพท์มือถือได้ อย่างถูกต้อง แม่นยำ - จัดเก็บและบำรุงรักษา เครื่องมือได้อย่างถูกต้อง และปลอดภัย



วิชา/ชื่อวิชา	ท	ป	เนื้อหาวิชา	สมรรถนะ UOC (Unit of Competence)	สมรรถนะย่อย EOC (Element of Competence)	เกณฑ์การปฏิบัติงาน/ จุดประสงค์การเรียนรู้ (Performance Criteria)	การประเมินผล (Evidence)	ขอบเขต (Range Statements) (การกำหนดขอบเขต การทำงานที่ทำให้ได้ สมรรถนะสมบูรณ์)
			๕. ความรู้เกี่ยวกับกฎหมาย PDPA (Personal Data Protection Act)	- อธิบายและปฏิบัติตามกฎหมาย PDPA ตามแนวทางที่เหมาะสมในการจัดการข้อมูลส่วนบุคคลของลูกค้า	๕.๑ อธิบายคุณธรรมจริยธรรม จรรยาบรรณในอาชีพ และมีจิตสำนึกในความรับผิดชอบต่อการทำงานและลูกค้า ปฏิบัติงานอย่างโปร่งใส ซื่อสัตย์ ๕.๒ อธิบายเกี่ยวกับกฎหมาย PDPA การจัดการข้อมูลส่วนบุคคล ๕.๓ ปฏิบัติงานได้โดยไม่ละเมิดสิทธิส่วนบุคคลของลูกค้า	เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับ ๑. คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณในอาชีพ และมีจิตสำนึก ในความรับผิดชอบต่อการทำงานและลูกค้า ปฏิบัติงานอย่างโปร่งใส ซื่อสัตย์ ๒. แนวทางการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย PDPA และสามารถจัดการข้อมูลส่วนบุคคลของลูกค้าได้อย่างเหมาะสม ๓. การปฏิบัติงานได้โดยไม่ละเมิดสิทธิส่วนบุคคลของลูกค้า	๑. การมีส่วนร่วม ๒. การสาธิต การปฏิบัติงาน ๓. การสังเกต ๔. การทดสอบ	- อธิบายคุณธรรมจริยธรรม จรรยาบรรณในอาชีพ และมีจิตสำนึก ในความรับผิดชอบต่อการทำงานและลูกค้า ปฏิบัติงานอย่างโปร่งใส ซื่อสัตย์ - เข้าใจสิทธิส่วนบุคคลเกี่ยวกับการป้องกันข้อมูลของลูกค้าและปฏิบัติตามหลักกฎหมาย PDPA ได้อย่างถูกต้อง
รวมตลอดหลักสูตรใช้เวลาเรียน ๔๒ ชั่วโมง (ภาคทฤษฎี ๑๒ ชั่วโมง, ภาคปฏิบัติ ๓๐ ชั่วโมง)								

