

ที่ ศธ ๐๖๔๑.๑๑/๐๐๕๖๕



วิทยาลัยเทคนิคจะนะ

ถนนสายหาดใหญ่-จะนะ

อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา ๙๐๑๓๐

๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เผยแพร่ผลงานวิจัยของครูผู้สอน ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๕

เรียน ผู้อำนวยการสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สรุปรายชื่องานวิจัยของครูผู้สอน ปีการศึกษา ๒๕๖๕ จำนวน ๑ ฉบับ
๒. แบบตอบรับการเผยแพร่ผลงานวิจัย จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย วิทยาลัยเทคนิคจะนะ ได้ส่งเสริมสนับสนุนให้ครูผู้สอนจัดทำผลงานวิจัย ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๕ เพื่อส่งเสริมการสร้างและพัฒนานวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์ งานสร้างสรรค์ งานวิจัย ให้ผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษา นำนวัตกรรมฯ ไปใช้ประโยชน์การแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียนและเผยแพร่สู่สาธารณชน นั้น

ในการนี้ วิทยาลัยเทคนิคจะนะ จึงขอเผยแพร่ผลงานวิจัยของครูผู้สอน ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๕ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานและผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบ โดยสามารถดาวน์โหลดรายชื่อผลงานวิจัยของครูผู้สอนเพิ่มเติมได้ทางเว็บไซต์วิทยาลัยเทคนิคจะนะ <http://www.chanatc.ac.th> และขอความอนุเคราะห์ตอบแบบตอบรับการเผยแพร่ฯ ตามแบบฟอร์มที่แนบมาพร้อมหนังสือฉบับนี้ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายธีระพัฒน์ บุญพันธุ์)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคจะนะ

ฝ่ายแผนงานและความร่วมมือ / งานวิจัยฯ

โทรศัพท์ ๐ - ๗๔๕๓-๖๐๗๗-๘

โทรสาร ๐ - ๗๔๕๓-๖๐๗๗-๘ ต่อ ๑๑๓

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : saraban.chanatc@gmail.com

สารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ : AMS e-office วิทยาลัยเทคนิคจะนะ

สถานศึกษารางวัลพระราชทานปีการศึกษา ๒๕๕๙ และปีการศึกษา ๒๕๖๓



ที่ ศธ/

.....
.....
.....

.....

เรื่อง ตอบรับการเผยแพร่ผลงานวิจัยของครูผู้สอน ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๕

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคจะนะ

อ้างถึง หนังสือวิทยาลัยเทคนิคจะนะ ที่ ศธ ๐๖๔๑.๑๑/..... ลงวันที่

ตามหนังสือที่อ้างถึง วิทยาลัยเทคนิคจะนะ ได้เผยแพร่ส่งเสริมสนับสนุนครูผู้สอนจัดทำผลงานวิจัย ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๕ เพื่อส่งเสริมการสร้างและพัฒนานวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์ งานสร้างสรรค์ งานวิจัย ส่งเสริมให้ผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษา นำนวัตกรรมฯ ไปใช้ประโยชน์การแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียนและเผยแพร่สู่สาธารณชน นั้น

ในการนี้ วิทยาลัย..... ได้รับเอกสารเผยแพร่ผลงานวิจัยของครูผู้สอน ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๕ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้งนำไปเผยแพร่เพื่อใช้ประโยชน์ในสถานศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(.....)

ผู้อำนวยการวิทยาลัย.....

.....
.....
.....

รายชื่อผลงานวิจัยในชั้นเรียน ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๕

วิทยาลัยเทคนิคจนะ

ลำดับที่	ชื่อผลงาน/เรื่อง	ชื่อ-สกุล	แผนกวิชา	หมายเหตุ
๑	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการบัญชีบริษัทจำกัด เรื่องการริบหุ้น โดยการใช้แบบฝึกทักษะของนักเรียนระดับปวช. ชั้นปีที่ ๒	นางเจสสุดา สุ่มังคโล	การบัญชี	
๒	การศึกษาค้นคว้าการเรียนรู้ผ่านบทเรียนออนไลน์ เรื่องการบันทึกบัญชีเกี่ยวกับตัวเงิน สำหรับผู้เรียนระดับปวช. ชั้นปีที่ ๒	นางสุธิชา บุญเรืองขาว	การบัญชี	
๓	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการบัญชีห้างหุ้นส่วน รหัสวิชา ๓๐๒๐๐-๐๐๐๕ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๕ เรื่อง การบันทึกบัญชีเกี่ยวกับการรับหุ้นส่วนใหม่ โดยใช้แบบฝึกทักษะของนักศึกษาระดับชั้น ปวส.๑(ม.๖) สาขาวิชาการบัญชี	นางอภิลักษณ์ ไทนสุข	การบัญชี	
๔	การปรับพฤติกรรมนักเรียนที่ขาดความรับผิดชอบในการเข้าร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน ของนักศึกษาระดับชั้นปวช.๑ สาขาวิชาการบัญชี	นางสาวธรรณชนก บุญพันธุ์	การบัญชี	
๕	การศึกษาค้นคว้าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการขายเบื้องต้นระดับชั้นปวช.๑/๒ แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ โดยใช้สื่อวีดิทัศน์(Youtube)	นางสาวปริญกร ย่องดีบ	การบัญชี	
๖	การศึกษาค้นคว้าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการบัญชีธุรกิจซื้อขายสินค้า ระดับชั้น ปวช.๑ แผนกวิชาการบัญชี โดยใช้ชุดแบบฝึกทักษะ	นางสาวอรธิรา พิทักษ์บุตร	การบัญชี	
๗	การพัฒนาทักษะการบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์พกพา ในรายวิชาการบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์พกพา (๓๐๒๐๔-๒๓๐๔) ของนักศึกษาระดับปวส.ชั้นปีที่ ๑ สาขางานธุรกิจดิจิทัล โดยใช้ทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิคเพื่อนเรียน (Partners)	นายธเนศ บุญแท้	คอมพิวเตอร์ธุรกิจ	

รายชื่อผลงานวิจัยในชั้นเรียน ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๕

วิทยาลัยเทคนิคจนะ

ลำดับที่	ชื่อผลงาน/เรื่อง	ชื่อ-สกุล	แผนกวิชา	หมายเหตุ
๘	การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สื่อทเรียน โปรแกรม Power Point ในการเรียนรู้ รายวิชา คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่อ งานอาชีพ แผนกวิชาช่างยนต์ ระดับปวช.	นางสาวธนิดา เลขานุกิจ	คอมพิวเตอร์ ธุรกิจ	
๙	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ เรื่องระบบคำนวณใน รายวิชาคณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์ของ นักเรียนระดับชั้นปวช. โดยการจัดการ เรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI	นางสาวจุฑารัตน์ บรรณาลังก์	คอมพิวเตอร์ ธุรกิจ	
๑๐	การปรับปรุงพฤติกรรมความรับผิดชอบการส่ง งานวิชาอุตสาหกรรมยางฟองน้ำของ นักเรียนระดับชั้น ปวช.๒ สาขา อุตสาหกรรมยาง โดยการใช้เสริมแรง ทางบวก	นางวิชชุดา คงวิทยา	เทคโนโลยียาง และพอลิเมอร์	
๑๑	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางเรียนวิชา ผลิตภัณฑ์ยาง ๑ เรื่อง การเตรียมยางและ บดยางให้อ่อนตัว โดยใช้วิธีการสอนแบบ สาธิตของนักเรียนชั้น ปวส.๒ สาขาวิชา เทคโนโลยีอุตสาหกรรมยาง	นายธิตพงษ์ ทิพรัตน์	เทคโนโลยียาง และพอลิเมอร์	
๑๒	การพัฒนาทักษะงานเครื่องยนต์เล็กของ ผู้เรียนระดับชั้น ปวช.๑/๑ สาขาวิชาช่าง ยนต์ วิทยาลัยเทคนิคจนะ ด้วยห้องเรียนรู้ เทคโนโลยีเฉพาะทางงานเครื่องยนต์เล็ก	นายณพฐพร สัตติดำรงกุลณ์	ช่างยนต์	
๑๓	ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการ เรียนการสอนในวิชางานขับรถยนต์	นายสรณวิทย์ ชูพรหม	ช่างยนต์	
๑๔	การพัฒนาทักษะการคำนวณหาระบบแรง ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการ จัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค LT (Learning Together) ในรายวิชากลศาสตร์เครื่องกล ของนักเรียนระดับชั้น ปวช.๓	นายสุภาพ สุขศรี	ช่างยนต์	

รายชื่อผลงานวิจัยในชั้นเรียน ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๕

วิทยาลัยเทคนิคจะนะ

ลำดับที่	ชื่อผลงาน/เรื่อง	ชื่อ-สกุล	แผนกวิชา	หมายเหตุ
๑๕	การแก้ปัญหาการไม่ส่งงานของนักเรียน ระดับปวช.ชั้นปีที่ ๓ สาขาวิชาช่างยนต์ รายวิชา งานพ่นสีรถยนต์ รหัสวิชา ๒๐๑๐๑-๒๔๐๔	นายสุชาติ ทองสุข	ช่างยนต์	
๑๖	การศึกษาการปรับพฤติกรรมความ รับผิดชอบการส่งงานของนักศึกษา ระดับชั้น ปวส.๑/๑ สาขางานเทคนิคยาน ยนต์ ในรายวิชาเครื่องยนต์สันดาปภายใน โดยการใช้เสริมแรงทางบวก	นายธรรารัตน์ สันตรัตติ	ช่างยนต์	
๑๗	การพัฒนาเจตคติเพื่อผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนรายวิชา ส่งกำลังรถยนต์ของ นักศึกษาชั้น ปวช.๒/๔ แผนกวิชาช่างยนต์	นายพิงพันธ์ ทองปัญญา	ช่างยนต์	
๑๘	การพัฒนาความสามารถทางการเรียนวิชา งานเครื่องยนต์แก๊สโซลีน ระดับปวช.ชั้นปี ที่ ๑ แผนกวิชาช่างยนต์	นายชาญศิลป์ พรุเพชรแก้ว	ช่างยนต์	
๑๙	การพัฒนาทักษะการใช้เครื่องมือช่างใน การบำรุงรักษาเครื่องยนต์เล็กของ นักศึกษา ระดับชั้นปวช.๑ สาขาวิชาช่าง ยนต์	นายณัฐพงศ์ ดินนพพะเนา	ช่างยนต์	
๒๐	เจตคติที่มีต่อวินัยในตนเองด้านวินัยใน ห้องเรียน ความขยันอดทนทางการเรียน และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักเรียน ชั้น ปวช.๒/๔ สาขาวิชาช่างยนต์	นายธนกร หนูแสง	ช่างยนต์	
๒๑	การปรับปรุงพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียนให้ ตรงต่อเวลาของนักเรียนชั้น ปวช.๓/๒ สาขาช่างยนต์ ในรายวิชางานประดับยนต์	ว่าที่ ร.ต.นันทพงศ์ สิงห์พรหม	ช่างยนต์	
๒๒	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและ ความสามารถในการทำกิจกรรมกลุ่มของ นักเรียนชั้นปวช. ๑ สาขาการบัญชี ใน รายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต	นายมานพ บุญประเสริฐ	สามัญ-สัมพันธ์	

รายชื่อผลงานวิจัยในชั้นเรียน ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๕

วิทยาลัยเทคนิคจะนะ

ลำดับที่	ชื่อผลงาน/เรื่อง	ชื่อ-สกุล	แผนกวิชา	หมายเหตุ
๒๓	ผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา (STEM Education) ที่มีผลต่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องปฏิกิริยาเคมีในชีวิตประจำวัน ของนักศึกษาระดับปวช. ชั้นปีที่ ๑	นางสาวสุดาทิพย์ ชื่นะพันธ์	สามัญ-สัมพันธ์	
๒๔	การพัฒนาทักษะในการอ่านระดับปวส. ชั้นปีที่ ๑	นางสาวรอสานา ดือเร๊ะ	สามัญ-สัมพันธ์	
๒๕	การเพิ่มทักษะการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของนักศึกษาชั้น ปวช.๒ แผนกช่างไฟฟ้ากำลัง วิชาพลศึกษาเพื่อพัฒนาสุขภาพ	นายสมจิตร รัสวรรณโน	สามัญ-สัมพันธ์	
๒๖	การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้ให้มีวินัยและความรับผิดชอบในรายวิชาหน้าที่พลเมืองและศีลธรรมของนักศึกษา ปวช.๑/๑ แผนกช่างยนต์	นางอาภาภรณ์ พลอยประเสริฐ	สามัญ-สัมพันธ์	
๒๗	การพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความโดยใช้เทคนิคการตั้งคำถาม ๕W ๑H รายวิชาทักษะภาษาไทยเชิงวิชาชีพของนักศึกษาแผนกการบัญชี ระดับชั้นปวส.๑	ว่าที่ ร.ต.หญิง เพ็ญประภา สุกสีทอง	สามัญ-สัมพันธ์	
๒๘	การแก้ปัญหาการส่งงานในรายวิชาคณิตศาสตร์ธุรกิจและบริการ รหัสวิชา ๓๐๐๐๐-๑๔๐๘ โดยใช้วิธีส่งงานผ่านระบบห้องเรียนออนไลน์ (Google Classroom) ของนักเรียนระดับปวส.๑ สาขาวิชาการบัญชี และสาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล	นางสาวเจนจิรา ตรีรัฐเพชร	สามัญ-สัมพันธ์	
๒๙	ปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงานของนักศึกษาระดับชั้นปวช.๓	นางสาวธัญวรัตน์ ชูปัญญา	สามัญ-สัมพันธ์	
๓๐	การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นปวช.๑ แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ	นางสาวปรีดา แข่งลอยเลื่อน	สามัญ-สัมพันธ์	

รายชื่อผลงานวิจัยในชั้นเรียน ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๕

วิทยาลัยเทคนิคจะนะ

ลำดับที่	ชื่อผลงาน/เรื่อง	ชื่อ-สกุล	แผนกวิชา	หมายเหตุ
๓๑	การพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นปวช.๑/๒ สาขาการบัญชีโดยการใช้บทบาทสมมติ	นางสาวอารีนา โต๊ะอิด	สามัญ-สัมพันธ์	
๓๒	การแก้ไขทักษะการกลึง ในรายวิชางานเครื่องมือกลเบื้องต้น รหัสวิชา ๒๐๑๐๐-๑๐๐๗ ชั้นปวช.๑ สาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ	นายปวิตน์ หนูบังเกิด	เทคนิคพื้นฐาน	
๓๓	ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชางานฝึกฝีมือของนักเรียนระดับชั้นปวช.๑ ชย.๑/๓ และ ๑/๔ ที่สอนโดยใช้การสาธิตแบบของจริง	นายภาคภูมิ สว่างรัตน์	เทคนิคพื้นฐาน	
๓๔	ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น (๒๐๑๐๐-๑๐๐๑) ของนักเรียนระดับชั้นปวช.๑ ชช.๑/๑	นายภาณุ ลาภินี	เทคนิคพื้นฐาน	
๓๕	การศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนในรายวิชางานเชื่อมและโลหะแผ่นเบื้องต้น รหัสวิชา ๒๐๑๐๐-๑๐๐๔	นายนิโรจน์ เฟ่งศรี	ช่างเชื่อมโลหะ	
๓๖	การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้ให้มีวินัยและความรับผิดชอบ วิชามาตรฐานงานเชื่อม ๑ ของนักเรียน ปวส.๑ แผนกวิชาเทคโนโลยีงานเชื่อมโครงสร้างโลหะ	นายประสาน หมินแดง	ช่างเชื่อมโลหะ	
๓๗	การพัฒนาเจตคติเพื่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาเชื่อมอาร์กด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ ๑ ของนักเรียนชั้น ปวช.๒ แผนกวิชาช่างเชื่อมโลหะ	นายสรศักดิ์ อินทรคง	ช่างเชื่อมโลหะ	

รายชื่อผลงานวิจัยในชั้นเรียน ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๕

วิทยาลัยเทคนิคจะนะ

ลำดับที่	ชื่อผลงาน/เรื่อง	ชื่อ-สกุล	แผนกวิชา	หมายเหตุ
๓๘	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการใช้เทคนิคการสอนแบบแบ่งกลุ่มทำงาน (Committee Work Method) วิชางานเขียนแบบเทคนิคโลหะด้วยคอมพิวเตอร์ ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช. ๑)แผนกวิชาช่างเชื่อมโลหะ วิทยาลัยเทคนิคจะนะ	นางสาวจิตา ดนวารี	ช่างเชื่อมโลหะ	
๓๙	การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การจัดการเรียนรู้แบบแข่งขันเป็นทีม TGT ในรายวิชากลศาสตร์เครื่องกล ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.๓) แผนกวิชาช่างเชื่อมโลหะ วิทยาลัยเทคนิคจะนะ	นายอภิสิทธิ์ หว่าหล้า	ช่างเชื่อมโลหะ	
๔๐	การปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดความชำนาญเกี่ยวกับทักษะการตัดท่อทองแดงเครื่องปรับอากาศ	นายพิศาล นิยมยาตรา	ช่างไฟฟ้ากำลัง	
๔๑	การแก้ไขปัญหาการเข้าชั้นเรียนไม่ตรงเวลาของนักเรียนชั้น ปวช.๑ แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคนิคจะนะ ที่เรียนรายวิชา การติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร	นายกอบศักดิ์ ดิษโสภา	ช่างไฟฟ้ากำลัง	
๔๒	การพัฒนาการเรียนโดยใช้ชุดฝึกการสอนอย่างถูกต้อง หน่วยการต่อวงจรไฟฟ้าแบบต่างๆ วิชาวงจรไฟฟ้ากระแสสลับ	นายสอแหละ เจาะแอะ	ช่างไฟฟ้ากำลัง	
๔๓	การปรับพฤติกรรมการเรียนในชั้นเรียนและการส่งงาน	นายชยพล การนา	ช่างไฟฟ้ากำลัง	
๔๔	ศึกษาการใช้โปรแกรมทดลองเสมือนจริง (Autodesk Tinkercad) ในวิชา ดิจิทัลและไมโครคอนโทรลเลอร์ของนักศึกษาชั้น ปวช.๓/๒ แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคนิคจะนะ	นายพิชชา ศรีบัณฑิต	ช่างไฟฟ้ากำลัง	
๔๕	การศึกษากฎติกรรมของนักเรียนระดับชั้นปวช.๓ ห้อง ๒ แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคนิคจะนะ ในการไม่ส่งงานหรือการบ้าน	นางสาวญานิกา บัวเกตุ	ช่างไฟฟ้ากำลัง	

รายชื่อผลงานวิจัยในชั้นเรียน ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๕

วิทยาลัยเทคนิคจนะ

ลำดับที่	ชื่อผลงาน/เรื่อง	ชื่อ-สกุล	แผนกวิชา	หมายเหตุ
๔๖	การพัฒนาทักษะการบัดกรีตะกั่วโดยการ สร้างแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนเรื่อง เทคนิคการบัดกรี รายวิชางานไฟฟ้าและ อิเล็กทรอนิกส์ รหัสวิชา ๓๐๑๐๕-๐๐๐๓ ของนักเรียนระดับชั้น ปวส.๑ (ม.๖) แผนกวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยเทคนิคจนะ	นางสาวสุภาวดี ปักฉิมศิริ	ช่างอิเล็กทรอนิกส์	
๔๗	การพัฒนาการเรียนการสอนโดยใช้ชุด ทดลองเครื่องรับโทรทัศน์	นายณฤชาติ สุวรรณชาติรี	ช่างอิเล็กทรอนิกส์	
๔๘	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการใช้ข้อสอบ ปฏิบัติการต่อวงจร รายวิชาอิเล็กทรอนิกส์ กำลัง ระดับชั้น ปวช.๓ แผนกวิชาช่าง อิเล็กทรอนิกส์	นายสุฤก พรหมกำเนิด	ช่างอิเล็กทรอนิกส์	