

รายละเอียดการสอบภาคปฏิบัติ

กำหนดสอบวันจันทร์ที่ ๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

สายวิทยาการความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์

ผู้ที่ต้องสอบภาคปฏิบัติสายวิทยาการความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ คือ ผู้ที่ผ่านเกณฑ์ตามประกาศคณะกรรมการดำเนินงานจัดทำกำลังพลของ บก.ทท. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ประเภทเลื่อนฐานะนายทหารประทวนเป็นนายทหารสัญญาบัตรโดยการทำหน้าที่ และนายทหารประทวนจัดหาจากพนักงานราชการหรือลูกจ้าง

รายงานตัวเวลา : ๑๒๓๐-๑๓๐๐

เริ่มสอบเวลา : ๑๓๐๐-๑๖๐๐

สถานที่สอบ : ณ ห้องเรียน ศชบ.ทหาร

การแต่งกาย : ชุดปฏิบัติราชการ

สิ่งที่ต้องเตรียมในการเข้าสอบ :

๑. บัตรประจำตัวข้าราชการ (ที่ยังไม่หมดอายุ)
๒. บัตรประจำตัวประชาชน (ที่ยังไม่หมดอายุ) มีรูปถ่ายและเลขบัตรประจำตัวประชาชน ๑๓ หลัก
๓. ปากกาสีดำหรือสีน้ำเงิน

รายละเอียดการสอบภาคปฏิบัติสายวิทยาการยุติธรรม

กลุ่มงานยุติธรรม (๑) และ (๒)

ผู้ที่ต้องสอบภาคปฏิบัติสายวิทยาการยุติธรรม คือ ผู้ที่ผ่านเกณฑ์ตามประกาศคณะกรรมการดำเนินงานจัดทำกำลังพลของ บก.ทท. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ประเภทนายทหารประทวนเลื่อนฐานะเป็นนายทหารสัญญาบัตรโดยการทำหน้าที่

กำหนดการสอบ วันจันทร์ที่ ๑ ก.ค. ๖๗

เวลา ๐๘๓๐-๐๙๐๐ รายงานตัว ณ ห้องอบรม ชั้น ๑ อาคารสัมมนา ศตก.

การแต่งกาย : ชุดฝึกพับแขน

สิ่งที่ต้องเตรียมในการเข้าสอบ

๑. บัตรประจำตัวข้าราชการ (ที่ยังไม่หมดอายุ)

๒. บัตรประจำตัวประชาชน (ที่ยังไม่หมดอายุ) มีรูปถ่ายและเลขประจำตัวประชาชน ๑๓ หลัก

เกณฑ์การตัดสิน : การตัดสินใช้เกณฑ์ “ผ่าน” หรือ “ไม่ผ่าน”

คะแนนสอบภาคปฏิบัติ ๑๐๐ คะแนน (ใช้เกณฑ์ผ่าน ๗๐%)

รายละเอียดการสอบภาคปฏิบัติ

กำหนดสอบวันจันทร์ที่ ๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

สายวิทยาการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ

ผู้ที่ต้องสอบภาคปฏิบัติสายวิทยาการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ คือ ผู้ที่ผ่านเกณฑ์ตามประกาศคณะกรรมการดำเนินงานจัดทำกำลังพลของ บก.ทท. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ประเภทเลื่อนฐานะนายทหารประทวนเป็นนายทหารสัญญาบัตรโดยการปรับคุณวุฒิ และนายทหารประทวนจัดหาจากพนักงานราชการหรือลูกจ้าง

รายงานตัวเวลา : ๐๘๐๐-๐๙๐๐

เริ่มสอบเวลา : ๐๙๐๐-๑๑๐๐

สถานที่สอบ : ณ ห้องเรียน ศชบ.ทหาร อาคาร ๗ ชั้น ๒

การแต่งกาย : ชุดปฏิบัติราชการ

สิ่งที่ต้องเตรียมในการเข้าสอบ :

๑. บัตรประจำตัวข้าราชการ (ที่ยังไม่หมดอายุ)
๒. บัตรประจำตัวประชาชน (ที่ยังไม่หมดอายุ) มีรูปถ่ายและเลขบัตรประจำตัวประชาชน ๑๓ หลัก
๓. ปากกาสีดำหรือสีน้ำเงิน ดินสอ ยางลบ ฯลฯ

รายละเอียดการสอบภาคปฏิบัติประเภทนายทหารประทวนจัดหาจากพนักงานราชการหรือลูกจ้าง

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ สายวิทยาการสารบรรณ (สายงานสารบรรณ)

วันจันทร์ที่ ๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ เวลา ๐๙๐๐-๐๙๓๐

การสอบภาคปฏิบัติ

- การสอบพิมพ์หนังสือราชารนำเรียนผู้บังคับบัญชาโดยใช้กระดาษบันทึกข้อความ ตามระเบียบ บก.ทท. ว่าด้วยงานสารบรรณ พ.ศ. ๒๕๕๘ ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรม Microsoft Word 365

เกณฑ์การตัดสิน “ผ่าน” หรือ “ไม่ผ่าน” เกณฑ์ผ่านตั้งแต่ ๕๐ คะแนนขึ้นไป จากคะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน สถานที่สอบ ห้องประชุม กทด.สบป.สบ.ทหาร ชั้น ๖ อาคาร ๙ บก.ทท.

เวลาสอบ ๐๙๐๐-๐๙๓๐

การปฏิบัติในการสอบภาคปฏิบัติ

๑. ห้ามนำอุปกรณ์ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการสอบเข้าไปในห้องสอบโดยเด็ดขาด และคณะกรรมการสอบคัดเลือกจะไม่รับฝากอุปกรณ์ของผู้สมัครสอบใด ๆ ทั้งสิ้น
๒. ผู้เข้ารับการสอบต้องมารายงานตัวที่ ห้องประชุม กทด.สบป.สบ.ทหาร ชั้น ๖ อาคาร ๙ บก.ทท. เวลา ๐๘๓๐
๓. หากปรากฏว่ามีการทุจริตหรือการช่วยเหลือกันในขณะที่สอบ กรรมการคุมสอบจะบันทึกไว้ทั้งผู้ช่วยเหลือ และผู้รับการช่วยเหลือจะหมดสิทธิ์สอบคัดเลือก กับต้องรับโทษตาม พ.ร.บ. ว่าด้วยวินัยทหาร พ.ศ. ๒๔๗๖
๔. ห้ามพูด คย แสดงกริยาท่าทางที่ส่อไปทางทุจริต และหยิบบนสิ่งของให้กับผู้อื่นโดยพลการ
๕. เมื่อกรรมการแจกปัญหาสอบแล้ว ผู้สมัครสอบต้องรอฟังสัญญาณเริ่มทำข้อสอบจากกรรมการคุมสอบเท่านั้น ห้ามเปิดปัญหาสอบก่อนกรรมการสั่งและห้ามทำข้อสอบก่อนเวลาที่กำหนด หากมีข้อสงสัยให้ยกมือถามกรรมการคุมสอบ

การแต่งกาย ผู้เข้าสอบ : ชุดปฏิบัติงานราชการ

สิ่งที่ต้องเตรียมในการเข้าสอบ

๑. ปากกาสีดำหรือสีน้ำเงิน
๒. บัตรประจำตัวข้าราชการ (ที่ยังไม่หมดอายุ)
๓. บัตรประจำตัวประชาชน (ที่ยังไม่หมดอายุ) มีรูปถ่ายและเลขประจำตัวประชาชน ๑๓ หลัก
๔. ไม่อนุญาตให้ใช้บัตรที่ไม่ใช่ทางราชการออกให้แทนบัตรประชาชนทุกกรณี
๕. กรณีผู้เข้าสอบไม่มีบัตรตามข้อ ๒ และ ข้อ ๓ มาแสดงต่อคณะกรรมการ จะไม่อนุญาตให้เข้าสอบ

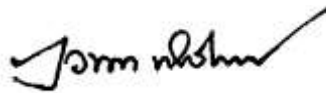
รายละเอียดการสอบภาคปฏิบัติสายวิทยาการการเงิน

๑. ผู้ที่ต้องสอบภาคปฏิบัติสายวิทยาการการเงิน คือ ผู้ที่ผ่านเกณฑ์ตามประกาศคณะกรรมการดำเนินงานจัดทำกำลังพลของ บก.ทท. ประเภทนายทหารประทวนเลื่อนฐานะเป็นนายทหารสัญญาบัตรโดยการปรับคุณวุฒิ
๒. กำหนดการสอบ : วันจันทร์ที่ ๑ ก.ค. ๖๗

เวลา ๐๙๐๐-๐๙๑๕	รายงานตัวและเข้าห้องสอบ
เวลา ๐๙๑๕-๐๙๓๐	แจกปัญหาสอบ
เวลา ๐๙๓๐-๑๑๐๐	เริ่มสอบภาคปฏิบัติ (๑ ชั่วโมง ๓๐ นาที)
เวลา ๐๙๔๕	ไม่อนุญาตให้เข้าห้องสอบ
เวลา ๑๑๐๐	หมดเวลาสอบ
๓. สถานที่สอบ : ห้องอเนกประสงค์ กง.ทหาร อาคาร ๔ ชั้น ๖
๔. สิ่งที่ต้องเตรียมในการเข้าสอบ
 - ๔.๑ ปากกาสีน้ำเงิน ปากกาสีแดง ไม้บรรทัด
 - ๔.๒ เครื่องคิดเลข ชนิด ๑๒ หลัก
 - ๔.๓ บัตรประจำตัวข้าราชการ (ที่ยังไม่หมดอายุ)
 - ๔.๔ บัตรประจำตัวประชาชน (ที่ยังไม่หมดอายุ) มีรูปถ่ายและเลขประจำตัวประชาชน ๑๓ หลัก
 - ๔.๕ ไม่อนุญาตให้ใช้บัตรที่ไม่ใช่ที่ทางราชการออกให้แทนบัตรประชาชนทุกกรณี
 - ๔.๖ กรณีผู้เข้าสอบไม่มีบัตรตามข้อ ๔.๓ และข้อ ๔.๔ มาแสดงต่อคณะกรรมการจะไม่อนุญาตให้เข้าห้องสอบ
๕. ขอบเขตการสอบภาคปฏิบัติ : ให้จัดทำบัญชีและรายงานการเงิน คະແນນເຕັມ ๑๐๐ คະແນນ เกณฑ์ผ่านต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่า ๕๐ คะแนน
๖. การแต่งกาย : ชุดปฏิบัติราชการ

ตรวจถูกต้อง

พ.อ.



(ภูวนาถ นันธิราภากร)

ผอ.กวก.กง.ทหาร

รายละเอียดการสอบภาคปฏิบัติสายวิทยาการขนส่ง
การสอบคัดเลือกนายทหารประทวน จัดหาจากพนักงานราชการ และลูกจ้าง บก.ทท.
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗

ภาคปฏิบัติ	การทดสอบข้อเขียน	หมายเหตุ
<u>สถานที่ ๑</u> การขับขี่ทางทั่วไป,ปฏิบัติ ตามกฎจราจรทางบก (ใช้รถยนต์โดยสาร ๓๐ คน) <u>สถานที่ ๒</u> การขับเดินหน้า - ถอยหลัง (การใช้รถยนต์บรรทุกขนาดใหญ่ ๒๐ คน) <u>สถานที่ ๓</u> การกลับรถ (ใช้รถยนต์โดยสาร ขนาดกลาง ๒๐ คน) <u>สถานที่ ๔</u> การเข้าจอดในที่จำกัด (ใช้รถยนต์บรรทุกขนาดเล็ก ๓๐ คน)	-รายงานตัวสอบข้อเขียน ในวันที่ ๑ ก.ค. ๖๗ ณ แผนกบริการขนส่ง กขส.ยบ.ทหาร เวลา ๐๗๐๐ – ๐๘๐๐ (หากเกินเวลาที่กำหนดถือว่าสละสิทธิ์) -เริ่มสอบเวลา ๐๙๐๐-๑๖๐๐ -สถานที่สอบ พื้นที่ลานคอนกรีต สส.ทหาร *** เกณฑ์ (ผ่าน ๖๕ คะแนน จาก ๑๐๐ คะแนน)	

กำหนดสอบภาคปฏิบัติ ตำแหน่งครูวิชาพลศึกษา แผนกพลศึกษา กรม นร.ร.ร.ช.สพท.

<u>วันเวลาในการสอน</u>	: วันจันทร์ที่ ๑ ก.ค. ๖๗ เวลา ๐๘๐๐-๑๖๐๐ (ให้ผู้มีสิทธิเข้ารับการสอบภาคปฏิบัติมารายงานตัว ณ อาคารกิจกรรม นชท. ชั้น ๔)
<u>สถานที่</u>	: อาคารกิจกรรม นชท. ชั้น ๔
<u>รายละเอียดการสอบ</u>	: เวลาทำแผนการสอนภาคปฏิบัติ ๔๕ นาที (เลือกวิชาและหัวการสอนจากเนื้อหาวิชาที่กำหนด) หัวข้อแผนการสอน - สารสำคัญ/แนวคิด/บทนำ - จุดประสงค์การเรียนรู้ - สารการเรียนรู้/เนื้อหา - กิจกรรมการเรียนรู้/กระบวนการเรียนรู้ - การวัดผลประเมินผล - สื่อการเรียนรู้
	: เวลาเตรียมการสอน ๑๐ นาที
	: เวลาสอน ๓๐ นาที
<u>เนื้อหาวิชา</u>	: วิชาพลศึกษาเพื่อพัฒนาสุขภาพ และวิชาพลศึกษาเพื่อพัฒนากายภาพเฉพาะทาง (อ้างอิงจาก หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ รร.ชท. พ.ศ. ๒๕๖๕)
<u>การเตรียมการสอน</u>	: สามารถนำคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก ไฟล์สื่อการสอน ชิ้นงาน แผนภาพ เอกสารประกอบการสอน ใบงาน มาประกอบการสอนได้(รูปแบบอ้างอิงตามหลักสูตรอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ)
<u>การแต่งกาย</u>	: ชุดเครื่องแบบปกติคอพับแขนยาว(ทำแผนการสอน) ชุดกีฬา(สอนภาคปฏิบัติ)
<u>จำนวนผู้เรียนเรียน</u>	: จำนวน ๒๐ นาย

ตรวจถูกต้อง

พ.ท.



(ศิริโชติ บริบูรณ์ทรัพย์)

ผบ.พัน นร.กรม นร.ร.ร.ช.ช่วยปฏิบัติราชการ กพ.ฯ ทำการแทน

นกว.บก.ร.ร.ช.สพท.

20000-1603

พลศึกษาเพื่อพัฒนาสุขภาพ 0 - 2 - 1

(Physical Education for Health Development)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการออกกำลังกาย หลักการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย หลักการปฐมพยาบาลการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา และหลักการปฏิบัติตนในการดูและเล่นกีฬา
2. สามารถพัฒนาบุคลิกภาพและเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายตามหลักการออกกำลังกาย ด้วยกิจกรรม ทางกาย/กีฬาไทย/กีฬาสากลโดยคำนึงถึงกฎ กติกา มารยาท
3. มีเจตคติและพฤติกรรมลักษณะนิสัยที่พึงประสงค์ในการดูและเล่นกีฬาตามกฎ กติกา มารยาทและความปลอดภัย

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการออกกำลังกาย หลักการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย หลักการปฐมพยาบาลการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา และหลักการปฏิบัติตนในการดูและเล่นกีฬา
2. พัฒนาบุคลิกภาพและสมรรถภาพตามหลักการและกระบวนการออกกำลังกาย
3. ปฏิบัติกิจกรรมกีฬาไทย/กีฬาสากลตามกฎ กติกาและมารยาทที่กำหนด
4. คำนวณค่าดัชนีมวลกายตามหลักการและกระบวนการ
5. ปฐมพยาบาลการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬาตามหลักการและกระบวนการ

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการและรูปแบบการออกกำลังกายด้วยกิจกรรมทางกาย/กีฬาไทย/กีฬาสากล การทดสอบสมรรถภาพทางกาย การคำนวณค่าดัชนีมวลกาย หลักการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย หลักการปฐมพยาบาลการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา การมีน้ำใจนักกีฬา วินัยและความซื่อสัตย์ ในการเป็นนักกีฬา กฎกติกาและมารยาทในการดูและเล่นกีฬา

20000-1604 พลศึกษาเพื่อพัฒนากายภาพเฉพาะทาง 0 - 2 - 1

(Physical Education for Specific Purposes)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับกฎ กติกา มารยาทในการดูและเล่นกีฬา หลักการเคลื่อนไหวร่างกาย ออกกำลังกายและเล่นกีฬาเฉพาะทาง
2. สามารถเคลื่อนไหวร่างกาย ออกกำลังกายและเล่นกีฬาเฉพาะทางตามความสามารถของร่างกาย และนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาบุคลิกภาพ
3. มีเจตคติและพฤติกรรมที่พึงประสงค์ในการออกกำลังกายและเล่นกีฬาเฉพาะทางเพื่อพัฒนากายภาพและบุคลิกภาพโดยคำนึงถึงกฎ กติกา มารยาทและความปลอดภัย

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับกฎ กติกา มารยาทในการดูและเล่นกีฬา หลักการเคลื่อนไหวร่างกาย ออกกำลังกายและเล่นกีฬาเฉพาะทาง
2. เคลื่อนไหวร่างกายเพื่อ พัฒนากล้ามเนื้อเฉพาะส่วนบุคคล
3. เล่นกีฬาที่เหมาะสมกับสภาพร่างกายตามหลักการและกระบวนการ
4. ออกกำลังกายเพื่อ พัฒนาบุคลิกภาพ

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับกฎ กติกา มารยาทในการดูและเล่นกีฬา หลักความปลอดภัยในการเล่นกีฬาที่เหมาะสมกับสภาพร่างกาย การเคลื่อนไหวเบื้องต้นของกีฬาเฉพาะทางแต่ละชนิด การพัฒนากล้ามเนื้อตามลักษณะเฉพาะส่วนบุคคล และการออกกำลังกายในชีวิตประจำวันเพื่อ พัฒนาบุคลิกภาพของตนเอง

กำหนดการสอบภาคปฏิบัติ ตำแหน่งครูวิชาช่าง ผพอ.กผศ.รร.ชท.สปท.

วันเวลาในการสอน : วันจันทร์ที่ ๑ ก.ค. ๖๗ เวลา ๐๘๐๐-๑๖๐๐
(ให้ผู้มีสิทธิเข้ารับการสอบภาคปฏิบัติมารายงานตัว ณ อาคารกิจกรรม นชท. ชั้น ๔)

สถานที่ : อาคารกิจกรรม นชท. ชั้น ๔

รายละเอียดการสอบ : เวลาทำแผนการสอนภาคทฤษฎี ๔๕ นาที
(เลือกวิชาและหัวการสอนจากเนื้อหาวิชาที่กำหนด)

หัวข้อแผนการสอน

- สารสำคัญ/แนวคิด/บทนำ
- จุดประสงค์การเรียนรู้
- สารการเรียนรู้/เนื้อหา
- กิจกรรมการเรียนรู้/กระบวนการเรียนรู้
- การวัดผลประเมินผล
- สื่อการเรียนรู้

: เวลาเตรียมการสอน ๑๐ นาที

: เวลาสอน ๓๐ นาที

เนื้อหาวิชา : วิชาวงจรไฟฟ้ากระแสตรง , วิชาการติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร , วิชาเครื่องกลไฟฟ้ากระแสตรง , วิชาวงจรดิจิทัล , วิชาอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม และวิชาเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (อ้างอิงจาก หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ รร.ชท. พ.ศ. ๒๕๖๕)

การเตรียมการสอน : สามารถนำคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก ไฟล์สื่อการสอน ขึ้นงาน แผ่นภาพ เอกสารประกอบการสอน ใบงาน มาประกอบการสอนได้

การแต่งกาย : เครื่องแบบปกติคอพับแขนยาว

จำนวนผู้เรียนเรียน : จำนวน ๒๐ นาย

ตรวจถูกต้อง

พ.ท.



(ศิริโชติ บริบูรณ์ทรัพย์)

ผบ.พัน นร.กรม นร.รร.ชท.ช่วยปฏิบัติราชการ กพ.ฯ ทำการแทน

นทพ.บก.รร.ชท.สปท.

20106-2002

วงจรไฟฟ้ากระแสตรง 1 - 3 - 2

(Direct Current Circuit)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจกฎและทฤษฎีวงจรไฟฟ้ากระแสตรงพื้นฐาน
2. มีทักษะในการต่อ การวัดประลอง และคำนวณ หาค่าต่าง ๆ ในวงจรไฟฟ้ากระแสตรง
3. มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ มีกิจนิสัยในการค้นคว้าเพิ่มเติมและการทำงานด้วยความรอบคอบ และปลอดภัย

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการหาค่าต่าง ๆ ในวงจรไฟฟ้ากระแสตรง
2. ปฏิบัติการต่อวงจร วัดและทดสอบค่าต่าง ๆ ในวงจรไฟฟ้ากระแสตรง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับกฎของโอห์ม กฎของเคอร์ชอฟฟ์ กำลังไฟฟ้า พลังงานไฟฟ้า เซลล์ไฟฟ้า วงจรความต้านทานแบบอนุกรม วงจรแบ่งแรงดันไฟฟ้า วงจรความต้านทานแบบขนาน วงจรแบ่งกระแสไฟฟ้า การแปลงวงจรความต้านทานสตาร์-เดลตา วงจรบริดจ์ ดีเทอร์มิแนนต์ การวิเคราะห์วงจรเครือข่าย โดยใช้กฎเคอร์ชอฟฟ์เมซเคอเรนต์ โนดโวลต์เตจ ทฤษฎีการวางซ้อน เทวินิน นอร์ตัน และการส่งถ่ายกำลังไฟฟ้าสูงสุด

20106-2005

การติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร
(Electrical Installation)

2 - 4 - 3

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจหลักการป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับการปฏิบัติงานทางไฟฟ้า
2. มีทักษะในการเดินสายไฟฟ้า การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์การติดตั้งไฟฟ้าภายในอาคาร
3. มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ มีกิจนิสัยในการค้นคว้าเพิ่มเติมและการทำงานด้วยความรอบคอบ และปลอดภัย

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร
2. เลือกว่าวัสดุอุปกรณ์ในงานเดินสายไฟฟ้าแสงสว่างและไฟฟ้ากำลัง
3. ติดตั้งเดินสายไฟฟ้าแสงสว่างและไฟฟ้ากำลัง
4. ตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องของระบบและอุปกรณ์ป้องกันคำอธิบายรายวิชา

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติวิธีการป้องกันอุบัติเหตุเกี่ยวกับการปฏิบัติงานทางไฟฟ้า ระบบการจ่ายกำลังไฟฟ้า ชนิดและการใช้งานของสายไฟฟ้า การต่อสายไฟฟ้าแบบต่าง ๆ การเดินสายไฟฟ้าแสงสว่างและไฟฟ้ากำลัง เครื่องมือและอุปกรณ์ทางไฟฟ้าแบบต่าง ๆ การติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันทางไฟฟ้า การติดตั้งอุปกรณ์ป้องกัน การเดินสายไฟฟ้าด้วยวิธีการต่าง ๆ การตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องของระบบและอุปกรณ์ป้องกัน

20106-2006

เครื่องกลไฟฟ้ากระแสตรง 1 - 3 - 2
(Direct Current Electrical Machine)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจทฤษฎีของแม่เหล็ก-แม่เหล็กไฟฟ้าและโครงสร้างหลักการทำงานของเครื่องกลไฟฟ้ากระแสตรง
2. รู้และเข้าใจคุณลักษณะสมบัติและการนำไปใช้ของเครื่องกลไฟฟ้ากระแสตรง
3. มีความตระหนักและเห็นคุณค่าเกี่ยวกับเครื่องกลไฟฟ้ากระแสตรง

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับสัญลักษณ์โครงสร้างและหลักการทำงานของเครื่องกลไฟฟ้ากระแสตรง
2. ถอดและประกอบ ชิ้นส่วนและต่อวงจรขดลวดอาเมเจอร์ของเครื่องกลไฟฟ้ากระแสตรง
3. ทดสอบใช้งานของมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรง ทั้งการเริ่มเดิน การควบคุมความเร็ว การกลับทิศทางการหมุน
4. บำรุงรักษา ตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องของเครื่องกลไฟฟ้ากระแสตรง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับทฤษฎีแม่เหล็ก - แม่เหล็กไฟฟ้า โครงสร้างและส่วนประกอบ วงจรขดลวดอาเมเจอร์ของเครื่องกลไฟฟ้ากระแสตรง หลักการทำงาน ชนิดของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรง สาเหตุที่ทำให้ไม่เกิดแรงเคลื่อนไฟฟ้า อาเมเจอร์รีแอ็กชัน คอมมิวเตชัน การคำนวณหาค่าแรงเคลื่อนไฟฟ้าเหนี่ยวนำประสิทธิภาพ คุณลักษณะและการนำไปใช้งาน หลักการทำงาน ชนิดของมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรง มอเตอร์แม่เหล็กถาวร (Brush Permanent Magnet Motor) คุณลักษณะและการนำไปใช้งานของมอเตอร์ไฟฟ้า การเริ่มเดิน การควบคุมความเร็ว การกลับทิศทางการหมุน

20107-2007

วงจรดิจิทัล 1 - 3 - 2

(Digital Circuits)

วิชาบังคับก่อน : 2107-2006 วงจรพัลส์และสวิตชิง

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจการทำงานของวงจรดิจิทัล
2. มีทักษะในการประกอบและทดสอบวงจรดิจิทัล
3. มีกิจนิสัยในการค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมและปฏิบัติงานละเอียดรอบคอบ และปลอดภัย

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการใช้งานวงจรดิจิทัล
2. ประกอบและทดสอบวงจรดิจิทัล

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบตัวเลข การคำนวณและแปลงเลขฐานต่าง ๆ รหัสไบนารีและรหัสต่าง ๆ คณิตศาสตร์ทางลอจิก การลดรูปลอจิกเกท โลจิกไดอะแกรม วงจรบวกเลขไบนารี การเข้ารหัสถอดรหัส วงจรคอมบินเนชั่นเบื้องต้น ฟลิปฟลอป วงจรนับ วงจรเลื่อนข้อมูล วงจรแสดงผลหน่วยความจำ คุณสมบัติของไอซีตระกูลต่าง ๆ และการอ่านคู่มือไอซีดิจิทัล

20107-2107

อิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม

2 - 4 - 3

(Industrial Electronics)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจการทำงานของอุปกรณ์ควบคุมในงานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม
2. มีทักษะในการวัดทดสอบตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ในงานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม และการประยุกต์ใช้งาน
3. มีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความเป็นระเบียบเรียบร้อย มีลำดับขั้นตอนการทำงานอย่างถูกต้อง และปลอดภัย

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการทำงานของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อประยุกต์ใช้ในงานอุตสาหกรรม
2. ประกอบและทดสอบอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในอุตสาหกรรม
3. ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในอุตสาหกรรม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับอิเล็กทรอนิกส์ในงานอุตสาหกรรม โครงสร้าง การทำงานและคุณลักษณะของ อุปกรณ์ควบคุม การเปิด-ปิดวงจร อุปกรณ์ทรานซิสเตอร์และเซ็นเซอร์ความร้อน อุณหภูมิ แสง เสียง แรงกล ระดับของเหลว สนามแม่เหล็ก ความชื้น ก๊าซ คิวน์ แรงดัน (Pressure) อัตราการไหลความเร็วรอบ การควบคุมแบบต่าง ๆ และการประยุกต์ใช้งาน

2107-9004

เครือข่ายคอมพิวเตอร์

1 – 3 – 2

(Computer Networks)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจการทำงานของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
2. มีทักษะการติดตั้งและทดสอบระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
3. มีทักษะในการประมาณราคา การทดสอบและการส่งมอบงาน
4. มีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความเป็นระเบียบเรียบร้อย ประณีต รอบคอบและปลอดภัย

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
2. ประกอบ ติดตั้งและสอบระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
3. ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
4. ประเมินราคาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติ หลักการของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์แบบมีสายและไร้สาย เขียนและอ่านแบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การใช้ของเครื่องมือทดสอบที่เกี่ยวข้อง อุปกรณ์ในการรับ-ส่งสัญญาณ อุปกรณ์ติดตั้งสาย อุปกรณ์จับยึด ขั้วต่อสาย เต้าเสียบ การติดตั้งระบบและโปรแกรมจัดการระบบป้องกัน การประมาณราคาและการทดสอบการทำงาน