

## สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก

## วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ชั้น ปวช.1-3

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างไฟฟ้ากำลัง

สาขางาน ไฟฟ้ากำลัง กลุ่มเรียน 632010405 ชื่อกลุ่มเรียน ช่างไฟฟ้ากำลัง ปวช.1/5

## ภาคเรียน 1/2563

| ที่                   | รหัสวิชา   | รายวิชา                                                                                                                                              | ท  | ป  | น  |
|-----------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|
| 1                     | 20000-1101 | <b>1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง</b> <b>5 หน่วยกิต</b><br>1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย <b>2 หน่วยกิต</b><br>ภาษาไทยพื้นฐาน                                        | 2  | 0  | 2  |
| 2                     | 20000-1201 | 1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ <b>1 หน่วยกิต</b><br>ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง                                                                               | 0  | 2  | 1  |
| 3                     | 20000-1401 | 1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ <b>0 หน่วยกิต</b><br>1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ <b>2 หน่วยกิต</b><br>คณิตศาสตร์พื้นฐานอาชีพ                                    | 2  | 0  | 2  |
| 4                     | 20100-1001 | 1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา <b>0 หน่วยกิต</b><br>1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา <b>0 หน่วยกิต</b><br><b>2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ</b> <b>17 หน่วยกิต</b> |    |    |    |
| 5                     | 20100-1002 | 2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน <b>6 หน่วยกิต</b><br>เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น                                                                          | 1  | 3  | 2  |
| 6                     | 20100-1004 | วัสดุงานช่างอุตสาหกรรม                                                                                                                               | 2  | 0  | 2  |
| 7                     | 20104-2001 | งานเชื่อมและโลหะแผ่นเบื้องต้น                                                                                                                        | 1  | 3  | 2  |
| 8                     | 20104-2002 | <b>2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ</b> <b>9 หน่วยกิต</b><br>เขียนแบบไฟฟ้า                                                                               | 0  | 4  | 2  |
| 9                     | 20104-2004 | วงจรไฟฟ้ากระแสตรง                                                                                                                                    | 1  | 3  | 2  |
| 10                    | 20104-2005 | เครื่องวัดไฟฟ้า                                                                                                                                      | 1  | 3  | 2  |
| 11                    | 20104-2101 | การติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร                                                                                                                               | 1  | 6  | 3  |
|                       |            | <b>2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก</b> <b>2 หน่วยกิต</b><br>กฎและมาตรฐานทางไฟฟ้า                                                                        | 2  | 0  | 2  |
|                       |            | 2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ <b>0 หน่วยกิต</b>                                                                                                    |    |    |    |
|                       |            | 2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ <b>0 หน่วยกิต</b>                                                                                                     |    |    |    |
|                       |            | <b>3 หมวดวิชาเลือกเสรี</b> <b>0 หน่วยกิต</b>                                                                                                         |    |    |    |
| 12                    | 20000-2001 | <b>4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร</b><br>กิจกรรมลูกเสือสามัญ 1                                                                                               | 0  | 2  | 0  |
| หน่วยกิตประจำภาคเรียน |            |                                                                                                                                                      | 13 | 26 | 22 |
| หน่วยกิตสะสม          |            |                                                                                                                                                      | 13 | 26 | 22 |

(นายวิชัย ตันติราพันธ์)

(นายมานพ บุตรแวว)

(นายจุมภฏ ชูศักดิ์เจริญ)

(นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์)

หัวหน้าแผนกวิชา

หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรและการสอน

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ผู้อำนวยการ

## สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

## วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ชั้น ปวช.1-3

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างไฟฟ้ากำลัง

สาขางาน ไฟฟ้ากำลัง กลุ่มเรียน 632010405 ชื่อกลุ่มเรียน ช่างไฟฟ้ากำลัง ปวช.1/5

## ภาคเรียน 2/2563

| ที่                   | รหัสวิชา   | รายวิชา                                                                                                                                                                                      | ท  | ป  | น  |
|-----------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|
| 1                     | 20000-1202 | <b>1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง</b> <b>5 หน่วยกิต</b><br>1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย 0 หน่วยกิต<br>1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 1 หน่วยกิต<br>ภาษาอังกฤษฟัง - พูด<br>1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 2 หน่วยกิต | 0  | 2  | 1  |
| 2                     | 20000-1301 | วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต<br>1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 2 หน่วยกิต                                                                                                                        | 1  | 2  | 2  |
| 3                     | 20000-1402 | คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม<br>1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 0 หน่วยกิต<br>1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา 0 หน่วยกิต                                                                                     | 2  | 0  | 2  |
| 4                     | 20001-2001 | <b>2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ</b> <b>13 หน่วยกิต</b><br>2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 4 หน่วยกิต<br>คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ                                                       | 1  | 2  | 2  |
| 5                     | 20100-1003 | งานฝึกฝีมือ<br>2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 4 หน่วยกิต                                                                                                                                       | 0  | 6  | 2  |
| 6                     | 20104-2003 | วงจรไฟฟ้ากระแสสลับ                                                                                                                                                                           | 1  | 3  | 2  |
| 7                     | 20104-2006 | เครื่องกลไฟฟ้ากระแสตรง                                                                                                                                                                       | 1  | 3  | 2  |
| 8                     | 20104-2102 | 2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 5 หน่วยกิต<br>อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร                                                                                                                      | 1  | 3  | 2  |
| 9                     | 20104-2106 | การติดตั้งไฟฟ้านอกอาคาร<br>2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต<br>2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต                                                                           | 1  | 6  | 3  |
| 10                    | 20000-2002 | <b>3 หมวดวิชาเลือกเสรี</b> <b>0 หน่วยกิต</b><br><b>4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร</b><br>กิจกรรมลูกเสือสามัญ 2                                                                                       | 0  | 2  | 0  |
| หน่วยกิตประจำภาคเรียน |            |                                                                                                                                                                                              | 8  | 29 | 18 |
| หน่วยกิตสะสม          |            |                                                                                                                                                                                              | 21 | 55 | 40 |

(นายวิชัย ตันติราพันธ์)

(นายมานพ บุตรแวว)

(นายจุมภฏ ชูศักดิ์เจริญ)

(นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์)

หัวหน้าแผนกวิชา

หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรและการสอน

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ผู้อำนวยการ

## สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

## วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ชั้น ปวช.1-3

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างไฟฟ้ากำลัง

สาขางาน ไฟฟ้ากำลัง กลุ่มเรียน 632010405 ชื่อกลุ่มเรียน ช่างไฟฟ้ากำลัง ปวช.1/5

## ภาคเรียน 1/2564

| ที่                   | รหัสวิชา   | รายวิชา                                                                                                                                                             | ท  | ป  | น  |
|-----------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|
| 1                     | 20000-1209 | <b>1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง</b> <b>6 หน่วยกิต</b><br>1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย 0 หน่วยกิต<br>1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 1 หน่วยกิต<br>ภาษาอังกฤษสำหรับงานช่างอุตสาหกรรม | 0  | 2  | 1  |
| 2                     | 20000-1302 | 1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 2 หน่วยกิต<br>วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพช่างอุตสาหกรรม                                                                                     | 1  | 2  | 2  |
| 3                     | 20000-1502 | 1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 0 หน่วยกิต<br>1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 1 หน่วยกิต<br>ประวัติศาสตร์ชาติไทย                                                                    | 1  | 0  | 1  |
| 4                     | 20000-1602 | 1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา 2 หน่วยกิต<br>พลศึกษา                                                                                                               | 1  | 0  | 1  |
| 5                     | 20000-1603 | พลศึกษาเพื่อพัฒนาสุขภาพ                                                                                                                                             | 0  | 2  | 1  |
| 6                     | 20104-2007 | <b>2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ</b> <b>10 หน่วยกิต</b><br>2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 0 หน่วยกิต<br>2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 8 หน่วยกิต<br>เครื่องทำความเย็น     | 1  | 6  | 3  |
| 7                     | 20104-2008 | มอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ                                                                                                                                               | 1  | 6  | 3  |
| 8                     | 20104-2010 | การประมาณการติดตั้งไฟฟ้า                                                                                                                                            | 1  | 3  | 2  |
| 9                     | 20104-2111 | 2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 2 หน่วยกิต<br>ดิจิทัลเบื้องต้น                                                                                                         | 1  | 3  | 2  |
|                       |            | 2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต<br>2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต                                                                             |    |    |    |
| 10                    | 20000-1220 | <b>3 หมวดวิชาเลือกเสรี</b> <b>1 หน่วยกิต</b><br>ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน                                                                               | 0  | 2  | 1  |
| 11                    | 20000-2003 | <b>4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร</b><br>กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1                                                                                                            | 0  | 2  | 0  |
| หน่วยกิตประจำภาคเรียน |            |                                                                                                                                                                     | 7  | 28 | 17 |
| หน่วยกิตสะสม          |            |                                                                                                                                                                     | 28 | 83 | 57 |

(นายวิชัย ตันติราพันธ์)

(นายมานพ บุตรแวว)

(นายจุมภฏ ชุศักดิ์เจริญ)

(นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์)

หัวหน้าแผนกวิชา

หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรและการสอน

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ผู้อำนวยการ

## สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

## วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ชั้น ปวช.1-3

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างไฟฟ้ากำลัง

สาขางาน ไฟฟ้ากำลัง กลุ่มเรียน 632010405 ชื่อกลุ่มเรียน ช่างไฟฟ้ากำลัง ปวช.1/5

## ภาคเรียน 2/2564

| ที่                   | รหัสวิชา   | รายวิชา                                                                                          | ท  | ป   | น  |
|-----------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|----|
| 1                     | 20000-1102 | <b>1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง</b><br>1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย<br>ภาษาไทยเพื่ออาชีพ                     | 0  | 2   | 1  |
| 2                     | 20000-1203 | <b>2 หน่วยกิต</b><br>1 หน่วยกิต<br>1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ<br>การอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ภาษาอังกฤษ | 0  | 2   | 1  |
|                       |            | 1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์                                                                         |    |     |    |
|                       |            | 1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์                                                                          |    |     |    |
|                       |            | 1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา                                                                          |    |     |    |
|                       |            | 1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา                                                                  |    |     |    |
|                       |            | <b>2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ</b><br>2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน                                |    |     |    |
| 3                     | 20001-1001 | อาชีพอนามัยและความปลอดภัย                                                                        | 2  | 0   | 2  |
| 4                     | 20001-1004 | กฎหมายแรงงาน                                                                                     | 1  | 0   | 1  |
| 5                     | 20100-1007 | งานเครื่องมือกลเบื้องต้น                                                                         | 1  | 3   | 2  |
|                       |            | 2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ                                                                     |    |     |    |
| 6                     | 20104-2009 | การควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า                                                                            | 1  | 6   | 3  |
|                       |            | 2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก                                                                     |    |     |    |
| 7                     | 20104-2105 | หม้อแปลงไฟฟ้า                                                                                    | 1  | 3   | 2  |
| 8                     | 20104-2109 | เครื่องปรับอากาศ                                                                                 | 1  | 6   | 3  |
|                       |            | 2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ                                                                  |    |     |    |
|                       |            | 2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ                                                                   |    |     |    |
|                       |            | <b>3 หมวดวิชาเลือกเสรี</b><br>ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ                                   |    |     |    |
| 9                     | 20000-1221 |                                                                                                  | 0  | 2   | 1  |
| 10                    | 20104-2119 | การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในงานควบคุม                                                            | 1  | 3   | 2  |
|                       |            | <b>4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร</b><br>กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2                                         |    |     |    |
| 11                    | 20000-2004 |                                                                                                  | 0  | 2   | 0  |
| หน่วยกิตประจำภาคเรียน |            |                                                                                                  | 8  | 29  | 18 |
| หน่วยกิตสะสม          |            |                                                                                                  | 36 | 112 | 75 |

(นายวิชัย ตันติราพันธ์)

(นายมานพ บุตรแวว)

(นายจุมภฏ ชุศักดิ์เจริญ)

(นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์)

หัวหน้าแผนกวิชา

หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรและการสอน

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ผู้อำนวยการ

## สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

## วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ชั้น ปวช.1-3

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างไฟฟ้ากำลัง

สาขางาน ไฟฟ้ากำลัง กลุ่มเรียน 632010405 ชื่อกลุ่มเรียน ช่างไฟฟ้ากำลัง ปวช.1/5

## ภาคเรียน 1/2565

| ที่                   | รหัสวิชา   | รายวิชา                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ท  | ป   | น  |
|-----------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|----|
| 1                     | 20000-1208 | <b>1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง</b> <b>3 หน่วยกิต</b><br>1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย 0 หน่วยกิต<br>1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 1 หน่วยกิต<br>ภาษาอังกฤษเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงาน<br>1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 0 หน่วยกิต<br>1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 0 หน่วยกิต<br>1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 2 หน่วยกิต | 0  | 2   | 1  |
| 2                     | 20000-1501 | หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม<br>1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา 0 หน่วยกิต                                                                                                                                                                                                                      | 2  | 0   | 2  |
| 3                     | 20001-1002 | <b>2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ</b> <b>14 หน่วยกิต</b><br>2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 6 หน่วยกิต<br>พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                           | 2  | 0   | 2  |
| 4                     | 20001-1003 | ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ                                                                                                                                                                                                                                                                | 1  | 2   | 2  |
| 5                     | 20100-1008 | งานนิวเมติกส์และไฮดรอลิกส์เบื้องต้น                                                                                                                                                                                                                                                         | 1  | 3   | 2  |
| 6                     | 20104-2103 | 2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 0 หน่วยกิต<br>2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 4 หน่วยกิต<br>อิเล็กทรอนิกส์กำลังเบื้องต้น                                                                                                                                                                          | 1  | 3   | 2  |
| 7                     | 20104-2104 | เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสสลับ                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1  | 3   | 2  |
| 8                     | 20104-8501 | 2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต<br>2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต<br>โครงงาน                                                                                                                                                                                          | 0  | 0   | 4  |
| 9                     | 20104-2108 | <b>3 หมวดวิชาเลือกเสรี</b> <b>6 หน่วยกิต</b><br>การโปรแกรมและควบคุมไฟฟ้า                                                                                                                                                                                                                    | 1  | 3   | 2  |
| 10                    | 20104-2110 | งานซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้า                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1  | 3   | 2  |
| 11                    | 20104-2118 | หุ่นยนต์เบื้องต้น                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1  | 3   | 2  |
| 12                    | 20000-2005 | <b>4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร</b><br>กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3                                                                                                                                                                                                                                    | 0  | 2   | 0  |
| หน่วยกิตประจำภาคเรียน |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 11 | 24  | 23 |
| หน่วยกิตสะสม          |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 47 | 136 | 98 |

(นายวิชัย ตันติราพันธ์)

(นายมานพ บุตรแวว)

(นายจุมภฏ ชูศักดิ์เจริญ)

(นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์)

หัวหน้าแผนกวิชา

หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรและการสอน

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ผู้อำนวยการ

## สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

## วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ชั้น ปวช.1-3

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างไฟฟ้ากำลัง

สาขางาน ไฟฟ้ากำลัง กลุ่มเรียน 632010405 ชื่อกลุ่มเรียน ช่างไฟฟ้ากำลัง ปวช.1/5

## ภาคเรียน 2/2565

| ที่                   | รหัสวิชา   | รายวิชา                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ท  | ป   | น   |
|-----------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|-----|
| 1                     | 20000-1205 | <b>1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง</b> <b>1 หน่วยกิต</b><br>1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย 0 หน่วยกิต<br>1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 1 หน่วยกิต<br>ภาษาอังกฤษสถานประกอบการ<br>1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 0 หน่วยกิต<br>1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 0 หน่วยกิต<br>1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 0 หน่วยกิต<br>1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา 0 หน่วยกิต<br><b>2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ</b> <b>4 หน่วยกิต</b><br>2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 0 หน่วยกิต<br>2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 0 หน่วยกิต<br>2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 0 หน่วยกิต<br>2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต | 0  | 2   | 1   |
| 2                     | 20104-8001 | ฝึกงาน<br>2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต<br><b>3 หมวดวิชาเลือกเสรี</b> <b>2 หน่วยกิต</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0  | 12  | 4   |
| 3                     | 20104-2115 | เครื่องวัดอุตสาหกรรมและควบคุมเบื้องต้น                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1  | 3   | 2   |
| 4                     | 20000*2001 | <b>4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร</b><br>กิจกรรมร่วมสถานประกอบการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0  | 2   | 0   |
| หน่วยกิตประจำภาคเรียน |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1  | 19  | 7   |
| หน่วยกิตสะสม          |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 48 | 155 | 105 |

(นายวิชัย ตันติราพันธ์)

(นายมานพ บุตรแวว)

(นายจุมภฏ ชูศักดิ์เจริญ)

(นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์)

หัวหน้าแผนกวิชา

หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรและการสอน

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ผู้อำนวยการ