

แผนการเรียนรู้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567 (เข้าเรียน ปี 67)

กลุ่มอาชีพพลังงานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ สาขาวิชา อิเล็กทรอนิกส์

ภาคเรียนที่ 1/2567 (กลุ่ม 1-2)

| ที่                   | รหัสวิชา   | รายวิชา                                 | ท | ป  | น  |
|-----------------------|------------|-----------------------------------------|---|----|----|
|                       |            | <b>1. หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง</b>        |   |    |    |
|                       |            | 1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร       |   |    |    |
| 1                     | 20000-1201 | ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร               | 0 | 2  | 1  |
|                       |            | 1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา    |   |    |    |
| 2                     | 20000-1401 | คณิตศาสตร์พื้นฐานอาชีพ                  | 2 | 0  | 2  |
|                       |            | 1.3 กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต |   |    |    |
|                       |            | 2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ               |   |    |    |
|                       |            | 2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน          |   |    |    |
| 3                     | 20001-1001 | สุขภาพ ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม        | 1 | 2  | 2  |
| 4                     | 20001-1002 | การพัฒนาที่ยั่งยืน                      | 1 | 2  | 2  |
| 5                     | 20100-1004 | งานเชื่อมโลหะและแผ่นป้องกัน             | 1 | 3  | 2  |
| 6                     | 20100-1005 | งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น      | 1 | 3  | 2  |
| 7                     | 20100-1006 | งานเครื่องมือกลเบื้องต้น                | 1 | 3  | 2  |
|                       |            | 2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ            |   |    |    |
| 8                     | 20105-2001 | วงจรไฟฟ้า                               | 1 | 4  | 3  |
| 9                     | 20105-2002 | อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร            | 1 | 4  | 3  |
|                       |            | 3. หมวดวิชาเลือกเสรี                    |   |    |    |
|                       |            | 4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร                 |   |    |    |
| 10                    | 20000-2001 | กิจกรรมลูกเสือสามัญ 1                   | 0 | 2  | 0  |
| หน่วยกิตประจำภาคเรียน |            |                                         | 9 | 25 | 19 |

(นายพิเชษฐ์ ขาดิวรรณ)  
ผู้จัดทำแผนการเรียนรู้และตารางสอน

(นายสมปอง ศรีลักษณ์)  
หัวหน้าแผนกวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์

(นายวีรยุทธ ภูมิรินทร์)  
หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

(นายบรรจบ จันทร์สงคราม)  
รองผู้อำนวยการ รักษาการแทน  
ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคพิษณุโลก

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567 (เข้าเรียน ปี 67)

กลุ่มอาชีพพลังงานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ สาขาวิชา อิเล็กทรอนิกส์

ภาคเรียนที่ 2/2567 (กลุ่ม 1-2)

| ที่                   | รหัสวิชา   | รายวิชา                                                                                                                                                                                                                                       | ท | ป  | น  |
|-----------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----|
| 1                     | 20000-1203 | 1. หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง<br>1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร<br>การฟังและการพูดภาษาอังกฤษ<br>1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา<br>1.3 กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต<br>2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ<br>2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน | 0 | 2  | 1  |
| 2                     | 20001-1003 | ธุรกิจเบื้องต้น                                                                                                                                                                                                                               | 1 | 2  | 2  |
| 3                     | 20001-1004 | กฎหมายแรงงาน                                                                                                                                                                                                                                  | 1 | 0  | 1  |
| 4                     | 20001-1005 | การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ                                                                                                                                                                                                              | 2 | 2  | 3  |
| 5                     | 20100-1001 | เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น                                                                                                                                                                                                                       | 1 | 3  | 2  |
| 6                     | 20100-1003 | งานฝึกฝีมือ                                                                                                                                                                                                                                   | 0 | 6  | 2  |
| 7                     | 20100-1007 | งานนิวเมติกส์และไฮดรอลิกส์เบื้องต้น                                                                                                                                                                                                           | 1 | 3  | 2  |
| 8                     | 20105-2003 | 2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ<br>วงจรพัลส์และดิจิทัล                                                                                                                                                                                           | 1 | 3  | 2  |
| 9                     | 20105-2004 | เขียนแบบอิเล็กทรอนิกส์ด้วยคอมพิวเตอร์                                                                                                                                                                                                         | 1 | 4  | 3  |
| 10                    | 20000-2002 | 3. หมวดวิชาเลือกเสรี<br>4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร<br>กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 2                                                                                                                                                                    | 0 | 2  | 0  |
| หน่วยกิตประจำภาคเรียน |            |                                                                                                                                                                                                                                               | 8 | 27 | 18 |

(นายพิเชษฐ์ ชาดิวรรณ)

ผู้จัดทำแผนการเรียนและตารางสอน หัวหน้าแผนกวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์

(นายสมปอง ศรีลักษณ์)

หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

(นายวีรยุทธ ภูมิรินทร์)

(นายบรรจบ จันทร์สงคราม)

รองผู้อำนวยการ รักษาการแทน  
ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคพิษณุโลก

แผนการเรียนรู้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567 (เข้าเรียน ปี 67)

กลุ่มอาชีพพลังงานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ สาขาวิชา อิเล็กทรอนิกส์

ภาคเรียนที่ 3/2568 (กลุ่ม 1-2)

| ที่                          | รหัสวิชา   | รายวิชา                                                   | ท         | ป         | น         |
|------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
|                              |            | <b>1. หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง</b> <b>6 หน่วยกิต</b>        |           |           |           |
|                              |            | 1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร <b>3 หน่วยกิต</b>       |           |           |           |
| 1                            | 20000-1101 | ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในอาชีพ                             | 0         | 2         | 1         |
| 2                            | 20000-1105 | การใช้ภาษาไทยเชิงสร้างสรรค์                               | 0         | 2         | 1         |
| 3                            | 20000-1209 | ภาษาอังกฤษสำหรับช่างไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์                | 0         | 2         | 1         |
|                              |            | 1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา <b>0 หน่วยกิต</b>    |           |           |           |
|                              |            | 1.3 กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต <b>3 หน่วยกิต</b> |           |           |           |
| 4                            | 20000-1501 | หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม                                  | 2         | 0         | 2         |
| 5                            | 20000-1602 | เพศวิถีศึกษา                                              | 1         | 0         | 1         |
|                              |            | <b>2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ</b> <b>10 หน่วยกิต</b>       |           |           |           |
|                              |            | 2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน <b>0 หน่วยกิต</b>          |           |           |           |
|                              |            | 2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ <b>10 หน่วยกิต</b>           |           |           |           |
| 6                            | 20105-2005 | ไมโครคอนโทรลเลอร์                                         | 1         | 4         | 3         |
| 7                            | 20105-2007 | การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์                                | 1         | 4         | 3         |
| 8                            | 20105-2011 | เครื่องเสียง                                              | 1         | 3         | 2         |
| 9                            | 20105-2014 | เครือข่ายคอมพิวเตอร์                                      | 1         | 3         | 2         |
|                              |            | <b>3. หมวดวิชาเลือกเสรี</b> <b>4 หน่วยกิต</b>             |           |           |           |
| 10                           | 20105-2019 | เครื่องรับวิทยุ                                           | 1         | 3         | 2         |
| 11                           | 20119-2023 | ระบบสื่อสารโทรคมนาคม                                      | 2         | 0         | 2         |
|                              |            | <b>4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร</b>                            |           |           |           |
| 12                           | 20000-2003 | กิจกรรมเสริมสร้างสุจริต จิตอาสา                           | 0         | 2         | 0         |
| <b>หน่วยกิตประจำภาคเรียน</b> |            |                                                           | <b>10</b> | <b>25</b> | <b>20</b> |

(นายพิษณุ ขาดวรรณ)  
ผู้จัดทำแผนการเรียนรู้และตารางสอน

(นายสมปอง ศรีลักษณ์)  
หัวหน้าแผนกวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์

(นายวิริยุทธ ภูมิรินทร์)  
หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

(นายบรรจบ จันทร์สงคราม)  
รองผู้อำนวยการ ศึกษาราชการแทน  
ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคพิษณุโลก

แผนการเรียนรู้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567 (เข้าเรียน ปี 67)

กลุ่มอาชีพพลังงานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ สาขาวิชา อิเล็กทรอนิกส์

ภาคเรียนที่ 4/2568 (กลุ่ม 1-2)

| ที่                          | รหัสวิชา   | รายวิชา                                                          | ท        | ป         | น         |
|------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------|----------|-----------|-----------|
|                              |            | <b>1. หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง</b> <b>6 หน่วยกิต</b>               |          |           |           |
| 1                            | 20000-1104 | 1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร                                |          |           |           |
|                              |            | การใช้ภาษาไทยในยุคดิจิทัล                                        | 0        | 2         | 1         |
| 2                            | 20000-1202 | ภาษาอังกฤษโครงงานบูรณาการวิชาชีพ                                 | 0        | 2         | 1         |
|                              |            | <b>1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา</b> <b>2 หน่วยกิต</b>    |          |           |           |
| 3                            | 20000-1301 | วิทยาศาสตร์พื้นฐานอาชีพ                                          | 1        | 2         | 2         |
|                              |            | <b>1.3 กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต</b> <b>2 หน่วยกิต</b> |          |           |           |
| 4                            | 20000-1502 | ประวัติศาสตร์ชาติไทย                                             | 0        | 2         | 1         |
| 5                            | 20000-1603 | พลศึกษาเพื่อพัฒนาสุขภาพ                                          | 0        | 2         | 1         |
|                              |            | <b>2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ</b> <b>9 หน่วยกิต</b>               |          |           |           |
|                              |            | <b>2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน</b> <b>0 หน่วยกิต</b>          |          |           |           |
|                              |            | <b>2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ</b> <b>9 หน่วยกิต</b>            |          |           |           |
| 6                            | 20105-2013 | อิเล็กทรอนิกส์กำลัง                                              | 1        | 3         | 2         |
| 7                            | 20105-2015 | มัลติมีเดีย                                                      | 1        | 3         | 2         |
| 8                            | 20105-2016 | โทรทัศน์ระบบดิจิทัล                                              | 1        | 4         | 3         |
| 9                            | 20105-2017 | เครื่องส่งวิทยุ                                                  | 1        | 3         | 2         |
|                              |            | <b>3. หมวดวิชาเลือกเสรี</b> <b>3 หน่วยกิต</b>                    |          |           |           |
| 10                           | 20119-2014 | การประยุกต์อุตสาหกรรม 4.0 ด้วยเทคโนโลยีไอโอที                    | 2        | 3         | 3         |
|                              |            | <b>4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร</b>                                   |          |           |           |
| 11                           | 20000-2004 | กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1                                          | 0        | 2         | 0         |
| <b>หน่วยกิตประจำภาคเรียน</b> |            |                                                                  | <b>7</b> | <b>28</b> | <b>18</b> |

(นายพิเชษฐ์ ชาติวรรณ)  
ผู้จัดทำแผนการเรียนรู้และตารางสอน

(นายสมปอง ศรีลักษณ์)  
หัวหน้าแผนกวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์

(นายวิรัช ภูมิรินทร์)  
หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

(นายบรรจบ จันทร์สงคราม)  
รองผู้อำนวยการ ศึกษาราชการแทน  
ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคพิษณุโลก

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567 (เข้าเรียน ปี 67)

กลุ่มอาชีพพลังงานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ สาขาวิชา อิเล็กทรอนิกส์

ภาคเรียนที่ 5/2569 (กลุ่ม 1-2)

| ที่                   | รหัสวิชา   | รายวิชา                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ท | ป  | น |
|-----------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|---|
| 1                     | 20000-1204 | <b>1. หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง</b> <b>1 หน่วยกิต</b><br>1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร <b>1 หน่วยกิต</b><br>ภาษาอังกฤษสถานประกอบการ<br>1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา <b>0 หน่วยกิต</b><br>1.3 กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต <b>0 หน่วยกิต</b><br><b>2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ</b> <b>5 หน่วยกิต</b><br>2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน <b>0 หน่วยกิต</b><br>2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ <b>5 หน่วยกิต</b> | 0 | 2  | 1 |
| 2                     | 20105-2012 | ระบบเสียง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1 | 4  | 3 |
| 3                     | 20105-2020 | งานบริการอิเล็กทรอนิกส์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0 | 4  | 2 |
|                       |            | <b>3. หมวดวิชาเลือกเสรี</b> <b>0 หน่วยกิต</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |    |   |
| 4                     | 20000-2007 | <b>4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร</b><br>กิจกรรมในสถานประกอบการ 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0 | 2  | 0 |
| หน่วยกิตประจำภาคเรียน |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1 | 12 | 6 |

(นายพิษณุ ชาติวรรณ)  
ผู้จัดทำแผนการเรียนและตารางสอน

(นายสมปอง ศรีลักษณ์)  
หัวหน้าแผนกวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์

(นายวิรัช ภูมิรินทร์)  
หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

(นายบรรจบ จันทร์สงคราม)  
รองผู้อำนวยการ รักษาการแทน  
ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคพิษณุโลก

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567 (เข้าเรียน ปี 67)

กลุ่มอาชีพพลังงานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ สาขาวิชา อิเล็กทรอนิกส์

ภาคเรียนที่ 6/2569 (กลุ่ม 1-2)

| ที่                   | รหัสวิชา   | รายวิชา                                                                                                        | ท | ป  | น  |
|-----------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----|
| 1                     | 20000-1221 | 1. หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง<br>1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร<br>ภาษาอังกฤษเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการทำงาน | 0 | 2  | 1  |
| 2                     | 20000-1402 | 1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา<br>คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม                                                   | 2 | 0  | 2  |
| 3                     | 20105-2006 | 1.3 กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต<br>2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ                                           | 1 | 4  | 3  |
| 4                     | 20105-2008 | 2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน<br>วงจรไอซีและการประยุกต์ใช้งาน                                                 | 1 | 3  | 2  |
| 5                     | 20105-2009 | 2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ<br>อิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม                                                       | 1 | 3  | 2  |
| 6                     | 20105-2010 | หุ่นยนต์เบื้องต้น                                                                                              | 1 | 3  | 2  |
| 7                     | 20105-2032 | โครงงานด้านอิเล็กทรอนิกส์                                                                                      | 0 | 12 | 4  |
| 8                     | 20105-2021 | 3. หมวดวิชาเลือกเสรี<br>อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น                                                                  | 1 | 3  | 2  |
| 9                     | 20105-2031 | เซลล์แสงอาทิตย์และการประยุกต์ใช้งาน                                                                            | 1 | 3  | 2  |
| 10                    | 20000-2005 | 4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร<br>กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2                                                             | 0 | 2  | 0  |
| หน่วยกิตประจำภาคเรียน |            |                                                                                                                | 8 | 35 | 20 |

(นายพิษณุ ชาติวรรณ)

ผู้จัดทำแผนการเรียนและตารางสอน หัวหน้าแผนกวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์

(นายสมพงษ์ ศรีลักษณ์)

หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

(นายวิรัช ภูมิรินทร์)

(นายบรรจบ จันทร์สงคราม)

รองผู้อำนวยการ รักษาการแทน  
ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคพิษณุโลก

แผนการเรียนรู้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567 (เข้าเรียน ปี 67)

กลุ่มอาชีพพลังงานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ สาขาวิชา อิเล็กทรอนิกส์

สรุปแผนการเรียนรู้ (กลุ่ม 1-2)

| หมวดวิชา                                | โครงสร้างหลักสูตร        | การจัดแผนการเรียนรู้ | หมายเหตุ |
|-----------------------------------------|--------------------------|----------------------|----------|
| 1. หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง               | ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต  | 20 หน่วยกิต          |          |
| 1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร       | ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต   | 9 หน่วยกิต           |          |
| 1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา    | ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต   | 6 หน่วยกิต           |          |
| 1.3 กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต | ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต   | 5 หน่วยกิต           |          |
| 2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ                | ไม่น้อยกว่า 70 หน่วยกิต  | 70 หน่วยกิต          |          |
| 2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน          | 22 หน่วยกิต              | 22 หน่วยกิต          |          |
| 2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ            | ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต  | 48 หลักสูตร          |          |
| 3 หมวดวิชาเลือกเสรี                     | ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต  | 11 หน่วยกิต          |          |
| 4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร                  | 2 ชั่วโมง/สัปดาห์        | 2 ชั่วโมง/สัปดาห์    |          |
| รวม                                     | ไม่น้อยกว่า 100 หน่วยกิต | 101 หน่วยกิต         |          |

.....  
(นายพิเชษฐ์ ชาติวรรณ)  
ผู้จัดทำแผนการเรียนรู้และตารางสอน

.....  
(นายสมปอง ศรีลักษณ์)  
หัวหน้าแผนกวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์

.....  
(นายวีรยุทธ ภูมิรินทร์)  
หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

.....  
(นายบรรจบ จันทรวงศ์)  
รองผู้อำนวยการ รักษาการแทน  
ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคพิษณุโลก