

แผนการเรียนมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2556 วิทยาลัยสารพัดช่างระยอง
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างยนต์ สาขางานยานยนต์ (ทวิภาคี) ปีการศึกษา 2557

1. หมวดวิชาทักษะชีวิต 22 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2000-1101	ภาษาไทยพื้นฐาน	2	0	2
2000-1104	การพูดในงานอาชีพ	1	0	1
2000-1201	ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง 1	2	0	2
2000-1203	ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 1	0	2	1
2000-1204	ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 2	0	2	1
2000-1205	การอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ในชีวิตประจำวัน	0	2	1
2000-1207	ภาษาอังกฤษเทคนิคสำหรับงานช่าง	0	2	1
2000-1301	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต	1	2	2
2000-1302	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพในอุตสาหกรรม	1	2	2
2000-1401	คณิตศาสตร์พื้นฐาน	2	0	2
2000-1403	คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม 1	2	0	2
2000-1501	หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม	2	0	2
2000-1506	วัฒนธรรมอาเซียน	1	0	1
2000-1601	พลศึกษาเพื่อพัฒนาสุขภาพ	0	2	1
2000-1607	เพศวิถีศึกษา	1	0	1
รวม		15	14	22

2. หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 71 หน่วยกิต

2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 18 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2001-1001	ความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ	2	0	2
2001-2001	คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ	1	2	2
2100-1001	เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น	1	3	2
2100-1002	วัสดุงานช่างอุตสาหกรรม	2	0	2
2100-1003	งานฝึกฝีมือ 1	0	6	2
2100-1005	งานเชื่อมและโลหะแผ่นเบื้องต้น	1	3	2
2100-1006	ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	1	3	2
2100-1008	งานเครื่องมือกลเบื้องต้น	1	3	2
2100-1009	งานนิวเมติกส์และไฮดรอลิกส์เบื้องต้น	1	3	2
รวม		10	23	18

2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 24 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2101-2001	งานเครื่องยนต์แก๊สโซลีน	2	3	3
2101-2002	งานเครื่องยนต์ดีเซล	2	3	3
2101-2003	งานส่งกำลังรถยนต์	2	3	3
2101-2004	งานเครื่องล่างรถยนต์	2	3	3
2101-2005	งานไฟฟ้ารถยนต์	2	3	3
2101-2006	เชื้อเพลิงและวัสดุหล่อลื่น	2	0	2
2101-2007	กลศาสตร์เครื่องกล	3	0	3
2101-2008	เครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ	1	3	2
2101-2009	งานเขียนแบบและอ่านแบบเครื่องกล	1	3	2
รวม		17	21	24

2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 21 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2101-5101	ปฏิบัติงานยานยนต์ 1	0	9	3
2101-5102	ปฏิบัติงานยานยนต์ 2	0	9	3
2101-5103	ปฏิบัติงานยานยนต์ 3	0	9	3
2101-5104	ปฏิบัติงานยานยนต์ 4	0	12	4
2101-5105	ปฏิบัติงานยานยนต์ 5	0	12	4
2101-5106	ปฏิบัติงานยานยนต์ 6	0	12	4
รวม		0	63	21

2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต (ภาคเรียนที่ 3,4 และ 5)

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2101-8001	ฝึกงาน	0	12	4
รวม		0	12	4

2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2101-8501	โครงการ	0	12	4
รวม		0	12	4

3. หมวดวิชาเลือกเสรี 10 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2101-2102	งานจักรยานยนต์	1	6	3
2101-2109	งานระบบฉีดเชื้อเพลิงอิเล็กทรอนิกส์	2	3	3
2101-2115	งานบริการรถยนต์ 1	0	12	4
รวม		3	21	10

4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2000-2001	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 1	0	2	0
2000-2002	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 2	0	2	0
2000-2003	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1	0	2	0
2000-2007	กิจกรรมในสถานประกอบการ	0	2	0
2000-2008	กิจกรรมในสถานประกอบการ	0	2	0
2000-2009	กิจกรรมในสถานประกอบการ	0	2	0
รวม		0	12	0

รวม 103 หน่วยกิต

แผนการเรียนมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2556 วิทยาลัยสารพัดช่างระยอง

ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างกลโรงงาน สาขางานเครื่องมือกล ปีการศึกษา 2557

1. หมวดวิชาทักษะชีวิต 22 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2000-1101	ภาษาไทยพื้นฐาน	2	0	2
2000-1104	การพูดในงานอาชีพ	1	0	1
2000-1201	ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง 1	2	0	2
2000-1203	ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 1	0	2	1
2000-1204	ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 2	0	2	1
2000-1205	การอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ในชีวิตประจำวัน	0	2	1
2000-1207	ภาษาอังกฤษเทคนิคสำหรับงานช่าง	0	2	1
2000-1301	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต	1	2	2
2000-1302	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพในอุตสาหกรรม	1	2	2
2000-1401	คณิตศาสตร์พื้นฐาน	2	0	2
2000-1403	คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม 1	2	0	2
2000-1501	หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม	2	0	2
2000-1506	วัฒนธรรมอาเซียน	1	0	1
2000-1601	พลศึกษาเพื่อพัฒนาสุขภาพ	0	2	1
2000-1607	เพศวิถีศึกษา	1	0	1
รวม		15	14	22

2. หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 72 หน่วยกิต

2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 18 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2001-1001	ความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ	2	0	2
2001-2001	คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ	1	2	2
2100-1001	เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น	1	3	2
2100-1002	วัสดุงานช่างอุตสาหกรรม	2	0	2
2100-1003	งานฝึกฝีมือ 1	0	6	2
2100-1005	งานเชื่อมและโลหะแผ่นเบื้องต้น	1	3	2
2100-1006	ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	1	3	2
2100-1007	งานถอดประกอบเครื่องกลเบื้องต้น	1	3	2
2100-1008	งานเครื่องมือกลเบื้องต้น	1	3	2
รวม		10	23	18

2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 24 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2102-2001	เขียนแบบเครื่องมือกล 1	1	3	2
2102-2002	เขียนแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	1	2	2
2102-2003	ทฤษฎีเครื่องมือกล	2	0	2
2102-2004	วัดละเอียด	1	2	2
2102-2005	คณิตศาสตร์เครื่องมือกล	2	0	2
2102-2006	กลศาสตร์เครื่องมือกล	2	0	2
2102-2007	กรรมวิธีการผลิต	2	0	2
2102-2008	ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล 1	2	6	4
2102-2009	โปรแกรมเอ็นซีพื้นฐาน	1	3	2
2102-2010	อุปกรณ์นำคมตัดและอุปกรณ์จับยึด	1	3	2
2102-2011	อบชุบโลหะ	1	3	2
รวม		16	22	24

2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 22 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2102-2101	เขียนแบบเครื่องมือกล 2	1	3	2
2102-2102	ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล 2	2	6	4
2102-2103	ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล 3	2	6	4
2102-2104	ซ่อมบำรุงเครื่องมือกล	0	6	2
2102-2106	ปรับ ประกอบชิ้นส่วนเครื่องมือกล	0	6	2
2102-2110	ระบบส่งกำลังเครื่องมือกล	2	0	2
2102-2301	แม่พิมพ์พลาสติกเบื้องต้น	2	0	2
2001-1003	พลังงานและสิ่งแวดล้อม	1	2	2
2001-1004	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1	2	2
รวม		11	31	22

2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต (ภาคเรียนที่ 5)

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2102-8002	ฝึกงาน 1	0	6	2
2102-8003	ฝึกงาน 2	0	6	2
รวม		0	12	4

2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2102-8501	โครงการ	4	4	4
รวม		4	4	4

3. หมวดวิชาเลือกเสรี 10 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2102-2105	ลับคมเครื่องมือตัด	1	3	2
2111-2002	ชิ้นส่วนเครื่องจักรกล	2	0	2
2111-2003	งานซ่อม สร้าง ชิ้นส่วนเครื่องจักรกล	0	6	2
2111-2008	งานติดตั้งเครื่องจักรกล	0	6	2
2111-2115	ปฏิบัติงานบำรุงรักษา	0	6	2
รวม		3	21	10

4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2000-2001	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 1	0	2	0
2000-2002	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 2	0	2	0
2000-2003	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1	0	2	0
2000-2004	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2	0	2	0
2000-2005	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3	0	2	0
2000-2007	กิจกรรมในสถานประกอบการ	0	2	0
รวม		0	12	0

รวม 104 หน่วยกิต

แผนการเรียนมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2556 วิทยาลัยสารพัดช่างระยอง

ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ สาขางานผลิตภัณฑ์ ปีการศึกษา 2557

1. หมวดวิชาทักษะชีวิต 22 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2000-1101	ภาษาไทยพื้นฐาน	2	0	2
2000-1104	การพูดในงานอาชีพ	1	0	1
2000-1201	ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง 1	2	0	2
2000-1203	ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 1	0	2	1
2000-1204	ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 2	0	2	1
2000-1205	การอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ในชีวิตประจำวัน	0	2	1
2000-1207	ภาษาอังกฤษเทคนิคสำหรับงานช่าง	0	2	1
2000-1301	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต	1	2	2
2000-1302	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพในอุตสาหกรรม	1	2	2
2000-1401	คณิตศาสตร์พื้นฐาน	2	0	2
2000-1403	คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม 1	2	0	2
2000-1501	หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม	2	0	2
2000-1506	วัฒนธรรมอาเซียน	1	0	1
2000-1601	พลศึกษาเพื่อพัฒนาสุขภาพ	0	2	1
2000-1607	เพศวิถีศึกษา	1	0	1
รวม		15	14	22

2. หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 72 หน่วยกิต

2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 18 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2001-1001	ความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ	2	0	2
2001-2001	คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ	1	2	2
2100-1001	เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น	1	3	2
2100-1002	วัสดุงานช่างอุตสาหกรรม	2	0	2
2100-1003	งานฝึกฝีมือ 1	0	6	2
2100-1006	ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	1	3	2
2100-1007	งานถอดประกอบเครื่องกลเบื้องต้น	1	3	2
2100-1008	งานเครื่องมือกลเบื้องต้น	1	3	2
2103-1001	งานเชื่อมโลหะเบื้องต้น	0	6	2
รวม		9	26	18

2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 24 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2103-2001	งานเชื่อมไฟฟ้า 1	0	6	2
2103-2002	งานเชื่อมไฟฟ้า 2	0	6	2
2103-2003	งานทดสอบแบบทำลายสภาพ	1	3	2
2103-2004	งานทดสอบแบบไม่ทำลายสภาพ	1	3	2
2103-2005	งานเชื่อมอาร์กทั้งสแตนเลสคลุม 1	0	6	2
2103-2006	งานเชื่อมอาร์กโลหะแก่คลุม 1	0	6	2
2103-2007	เขียนแบบช่างเชื่อมโลหะ	0	6	2
2103-2008	กระบวนการเชื่อม	2	0	2
2103-2009	คณิตศาสตร์ช่างเชื่อม	2	0	2
2103-2010	กลศาสตร์เครื่องกล	2	0	2
2103-2011	งานผลิตภัณฑ์โลหะแผ่น 1	0	6	2
2103-2012	เขียนแบบโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์	1	3	2
รวม		9	45	24

2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 22 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2001-1002	การเป็นผู้ประกอบการ	2	0	2
2001-1003	พลังงานและสิ่งแวดล้อม	1	2	2
2001-1004	อาชีพอนามัยและความปลอดภัย	1	2	2
2103-2101	กรรมวิธีการผลิตโลหะภัณฑ์	2	0	2
2103-2102	งานออกแบบผลิตภัณฑ์	1	3	2
2103-2204	งานโครงสร้าง	1	3	2
2103-2106	โลหะวิทยาเบื้องต้น	1	3	2
2103-2207	มาตรฐานงานเชื่อมเบื้องต้น	2	0	2
2103-2209	งานเชื่อมแก๊ส	1	3	2
2103-2110	งานผลิตภัณฑ์อะลูมิเนียม	1	3	2
2103-2111	วัสดุช่างเชื่อม	2	0	2
รวม		15	19	22

2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต (ภาคเรียนที่ 5)

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2103-8001	ฝึกงาน	0	12	4
รวม		0	12	4

2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2103-8501	โครงการ	0	12	4
รวม		0	12	4

3. หมวดวิชาเลือกเสรี 10 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2000-1306	โครงการวิทยาศาสตร์	0	2	1
2000-1505	เหตุการณ์ปัจจุบัน	1	0	1
2103-2112	งานสี	1	3	2
2103-2113	งานเชื่อมไฟฟ้า 3	0	6	2
2103-2114	งานเชื่อมซ่อมบำรุง	1	3	2
2103-2205	การออกแบบรอยต่องานเชื่อม	2	0	2
รวม		5	14	10

4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2000-2001	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 1	0	2	0
2000-2002	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 2	0	2	0
2000-2003	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1	0	2	0
2000-2004	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2	0	2	0
2000-2005	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3	0	2	0
2000-2007	กิจกรรมในสถานประกอบการ	0	2	0
รวม		0	12	0

รวม 104 หน่วยกิต

แผนการเรียนมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2556 วิทยาลัยสารพัดช่างระยอง

ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง สาขางานไฟฟ้ากำลัง ปีการศึกษา 2557

1. หมวดวิชาทักษะชีวิต 22 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	น.
2000-1101	ภาษาไทยพื้นฐาน	2	0	2
2000-1104	การพูดในงานอาชีพ	1	0	1
2000-1201	ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง 1	2	0	2
2000-1203	ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 1	0	2	1
2000-1204	ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 2	0	2	1
2000-1205	การอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ในชีวิตประจำวัน	0	2	1
2000-1207	ภาษาอังกฤษเทคนิคสำหรับงานช่าง	0	2	1
2000-1301	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต	1	2	2
2000-1302	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพในอุตสาหกรรม	1	2	2
2000-1401	คณิตศาสตร์พื้นฐาน	2	0	2
2000-1404	คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม 2	2	0	2
2000-1501	หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม	2	0	2
2000-1506	วัฒนธรรมอาเซียน	1	0	1
2000-1601	พลศึกษาเพื่อพัฒนาสุขภาพ	0	2	1
2000-1607	เพศวิถีศึกษา	1	0	1
	รวม	15	14	22

2. หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 72 หน่วยกิต

2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 18 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	น.
2001-1001	ความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ	2	0	2
2001-2001	คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ	1	2	2
2100-1001	เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น	1	3	2
2100-1002	วัสดุงานช่างอุตสาหกรรม	2	0	2
2100-1003	งานฝึกฝีมือ 1	0	6	2
2100-1005	งานเชื่อมและโลหะแผ่นเบื้องต้น	1	3	2
2100-1007	งานถอดประกอบเครื่องกลเบื้องต้น	1	3	2
2100-1008	งานเครื่องมือกลเบื้องต้น	1	3	2
2100-1009	งานนิวเมติกส์และไฮดรอลิกส์เบื้องต้น	1	3	2
	รวม	10	23	18

2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 24 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	น.
2104-2001	เขียนแบบไฟฟ้า	0	4	2
2104-2002	วงจรไฟฟ้ากระแสตรง	1	3	2
2104-2003	วงจรไฟฟ้ากระแสสลับ	1	3	2
2104-2004	เครื่องวัดไฟฟ้า	1	3	2
2104-2005	การติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร	1	6	3
2104-2006	เครื่องกลไฟฟ้ากระแสตรง	1	3	2
2104-2007	เครื่องทำความเย็น	1	6	3
2104-2008	มอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ	1	6	3
2104-2009	การควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า	1	6	3
2104-2010	การประมาณการติดตั้งไฟฟ้า	1	3	2
	รวม	9	43	24

2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 22 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	น.
2001-1002	การเป็นผู้ประกอบการ	2	0	2
2104-2101	กฎและมาตรฐานทางไฟฟ้า	2	0	2
2104-2102	อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร	1	3	2
2104-2103	การติดตั้งไฟฟ้านอกอาคาร	1	6	3
2104-2104	หม้อแปลงไฟฟ้า	1	3	2
2104-2105	เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสสลับ	1	3	2
2104-2106	เครื่องปรับอากาศ	1	6	3
2104-2107	ดิจิทัลเบื้องต้น	1	3	2
2104-2109	การโปรแกรมและควบคุมไฟฟ้า	1	3	2
2104-2111	งานซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้า	1	3	2
	รวม	12	30	22

2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต (ภาคเรียนที่ 5)

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	น.
2104-8001	ฝึกงาน	0	12	4
	รวม	0	12	4

2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	น.
2104-8501	โครงการ	4	4	4
	รวม	4	4	4

3. หมวดวิชาเลือกเสรี 10 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	น.
2001-1003	พลังงานและสิ่งแวดล้อม	1	2	2
2001-1004	อาชีพอนามัยและความปลอดภัย	1	2	2
2104-2117	อุปกรณ์ควบคุมระบบเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ	1	3	2
2105-2109	งานบริการคอมพิวเตอร์	1	3	2
2104-2121	คณิตศาสตร์ไฟฟ้า	2	0	2
	รวม	6	10	10

4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	น.
2000-2001	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 1	0	2	0
2000-2002	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 2	0	2	0
2000-2003	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1	0	2	0
2000-2004	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2	0	2	0
2000-2005	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3	0	2	0
2000-2007	กิจกรรมในสถานประกอบการ	0	2	0
	รวม	0	12	0

รวม 104 หน่วยกิต

แผนการเรียนมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2556 วิทยาลัยสารพัดช่างระยอง

ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ สาขางานอิเล็กทรอนิกส์ ปีการศึกษา 2557

1. หมวดวิชาทักษะชีวิต 22 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2000-1101	ภาษาไทยพื้นฐาน	2	0	2
2000-1104	การพูดในงานอาชีพ	0	2	1
2000-1201	ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง 1	2	0	2
2000-1203	ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 1	0	2	1
2000-1204	ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 2	0	2	1
2000-1205	การอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ในชีวิตประจำวัน	0	2	1
2000-1207	ภาษาอังกฤษเทคนิคสำหรับงานช่าง	0	2	1
2000-1301	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต	1	2	2
2000-1302	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพในอุตสาหกรรม	1	2	2
2000-1401	คณิตศาสตร์พื้นฐาน	2	0	2
2000-1404	คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม 2	2	0	2
2000-1501	หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม	2	0	2
2000-1506	วัฒนธรรมอาเซียน	1	0	1
2000-1601	พลศึกษาเพื่อพัฒนาสุขภาพ	0	2	1
2000-1607	เพศวิถีศึกษา	1	0	1
รวม		14	16	22

2. หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 71 หน่วยกิต

2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 18 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2001-1001	ความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ	2	0	2
2001-2001	คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ	1	2	2
2100-1001	เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น	1	3	2
2100-1002	วัสดุงานช่างอุตสาหกรรม	2	0	2
2100-1003	งานฝึกฝีมือ 1	0	6	2
2100-1005	งานเชื่อมและโลหะแผ่นเบื้องต้น	1	3	2
2100-1007	งานถอดประกอบเครื่องกลเบื้องต้น	1	3	2
2100-1008	งานเครื่องมือกลเบื้องต้น	1	3	2
2100-1009	งานนิวเมติกส์และไฮดรอลิกส์เบื้องต้น	1	3	2
รวม		10	23	18

2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 24 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2105-2001	เขียนแบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	0	3	1
2105-2002	วงจรไฟฟ้ากระแสตรง	1	3	2
2105-2003	วงจรไฟฟ้ากระแสสลับ	1	3	2
2105-2004	เครื่องมือวัดไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	1	3	2
2105-2005	อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร	2	3	3
2105-2006	วงจรพัลส์และสวิตซิง	1	3	2
2105-2007	วงจรดิจิตอล	1	3	2
2105-2008	เครื่องเสียง	1	3	2
2105-2009	เครื่องรับวิทยุ	2	3	3
2105-2010	เครื่องส่งวิทยุ	1	3	2
2105-2011	เครื่องรับโทรทัศน์	2	3	3
รวม		13	33	24

2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 21 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2001-1002	การเป็นผู้ประกอบการ	2	0	2
2105-2101	คณิตศาสตร์อิเล็กทรอนิกส์	2	0	2
2105-2102	ระบบเสียง	1	3	2
2105-2103	ระบบภาพ	1	3	2
2105-2104	วงจรไอซีและการประยุกต์ใช้งาน	1	3	2
2105-2105	ไมโครคอนโทรลเลอร์	1	3	2
2105-2107	เขียนแบบอิเล็กทรอนิกส์ด้วยคอมพิวเตอร์	1	3	2
2105-2108	ซิลิโคนและวงจรมินิ	1	3	2
2105-2111	อิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม	2	3	3
2105-2114	โทรศัพท์	1	3	2
รวม		13	24	21

2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต (ภาคเรียนที่ 5)

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2105-8001	ฝึกงาน	0	12	4
รวม		0	12	4

2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2105-8501	โครงการ	4	4	4
รวม		4	4	4

3. หมวดวิชาเลือกเสรี 10 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2001-1003	พลังงานและสิ่งแวดล้อม	1	2	2
2001-1004	อาชีพอนามัยและความปลอดภัย	1	2	2
2000-1608	สิ่งเสพติดศึกษา	2	0	2
2105-2109	งานบริการคอมพิวเตอร์	1	3	2
2105-2117	งานบริการอิเล็กทรอนิกส์	1	3	2
รวม		6	10	10

4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2000-2001	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 1	0	2	0
2000-2002	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 2	0	2	0
2000-2003	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1	0	2	0
2000-2004	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2	0	2	0
2000-2005	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3	0	2	0
2000-2007	กิจกรรมในสถานประกอบการ	0	2	0
รวม		0	12	0

รวม 103 หน่วยกิต

แผนการเรียนมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2556 วิทยาลัยสารพัดช่างระยอง

ประเภทวิชาพาณิชยกรรม สาขาวิชาการบัญชี สาขางานการบัญชี ปีการศึกษา 2557

1. หมวดวิชาทักษะชีวิต 22 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2000-1101	ภาษาไทยพื้นฐาน	2	0	2
2000-1104	การพูดในงานอาชีพ	1	0	1
2000-1201	ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง 1	2	0	2
2000-1203	ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 1	0	2	1
2000-1204	ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 2	0	2	1
2000-1205	การอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ในชีวิตประจำวัน	0	2	1
2000-1208	ภาษาอังกฤษเทคนิคสำหรับงานพาณิชย	0	2	1
2000-1301	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต	1	2	2
2000-1303	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพธุรกิจและบริการ	1	2	2
2000-1401	คณิตศาสตร์พื้นฐาน	2	0	2
2000-1406	คณิตศาสตร์พาณิชยกรรม	2	0	2
2000-1501	หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม	2	0	2
2000-1506	วัฒนธรรมอาเซียน	1	0	1
2000-1601	พลศึกษาเพื่อพัฒนาสุขภาพ	0	2	1
2000-1607	เพศวิถีศึกษา	1	0	1
รวม		15	14	22

2. หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 71 หน่วยกิต

2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 18 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2001-1001	ความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ	2	0	2
2001-2001	คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ	1	2	2
2200-1001	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	2	0	2
2200-1002	การบัญชีเบื้องต้น 1	1	2	2
2200-1003	การบัญชีเบื้องต้น 2	1	2	2
2200-1004	การขายเบื้องต้น 1	2	0	2
2200-1005	การขายเบื้องต้น 2	1	2	2
2200-1006	พิมพ์ดีดไทยเบื้องต้น	1	2	2
2200-1007	พิมพ์ดีดอังกฤษเบื้องต้น	1	2	2
รวม		12	12	18

2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 24 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2201-2001	การบัญชีสำหรับกิจการซื้อขายสินค้า	2	2	3
2201-2002	การบัญชีห้างหุ้นส่วน	2	2	3
2201-2003	การบัญชีบริษัทจำกัด	2	2	3
2201-2004	การบัญชีต้นทุนเบื้องต้น	2	2	3
2201-2005	ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดากับการบัญชี	3	0	3
2201-2006	ภาษีเงินได้นิติบุคคลกับการบัญชี	3	0	3
2201-2007	การใช้คอมพิวเตอร์ในงานบัญชี	2	2	3
2201-2008	กระบวนการจัดทำบัญชี	1	4	3
รวม		17	14	24

2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 21 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2201-2101	การบัญชีสินค้าและระบบบัญชีเดี่ยว	3	0	3
2201-2102	การบัญชีเช่าซื้อ และฝากขาย	2	2	3
2201-2103	การประยุกต์โปรแกรมตารางงานเพื่องานบัญชี	2	2	3
2201-2104	การบัญชีร่วมค้าและระบบใบสำคัญ	2	2	3
2201-2105	การบัญชีกิจการพิเศษ	3	0	3
2201-2107	การบัญชีตัวเงิน	3	0	3
2201-2108	การบัญชีสินค้า	3	0	3
รวม		18	6	21

2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต (ภาคเรียนที่ 5)

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2201-8001	ฝึกงาน	0	12	4
รวม		0	12	4

2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2201-8501	โครงการ	4	4	4
รวม		4	4	4

3. หมวดวิชาเลือกเสรี 10 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2001-1002	การเป็นผู้ประกอบการ	2	0	2
2001-1003	พลังงานและสิ่งแวดล้อม	1	2	2
2200-1008	กฎหมายพาณิชย์	2	0	2
2201-2109	การจัดการสินค้าคงคลัง	1	2	2
2203-2003	การจัดเก็บเอกสาร	1	2	2
รวม		7	6	10

4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2000-2001	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 1	0	2	0
2000-2002	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 2	0	2	0
2000-2003	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1	0	2	0
2000-2004	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2	0	2	0
2000-2005	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3	0	2	0
2000-2007	กิจกรรมในสถานประกอบการ	0	2	0
รวม		0	12	0

รวม 103 หน่วยกิต

แผนการเรียนมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2556 วิทยาลัยสารพัดช่างระยอง

ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขางานเทคโนโลยีสารสนเทศ ปีการศึกษา 2557

1. หมวดวิชาทักษะชีวิต 22 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2000-1101	ภาษาไทยพื้นฐาน	2	0	2
2000-1104	การพูดในงานอาชีพ	1	0	1
2000-1201	ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง 1	2	0	2
2000-1203	ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 1	0	2	1
2000-1204	ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 2	0	2	1
2000-1205	การอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ในชีวิตประจำวัน	0	2	1
2000-1208	ภาษาอังกฤษเทคนิคสำหรับงานพาณิชย์	0	2	1
2000-1301	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต	1	2	2
2000-1303	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพธุรกิจและบริการ	1	2	2
2000-1401	คณิตศาสตร์พื้นฐาน	2	0	2
2000-1406	คณิตศาสตร์พาณิชยกรรม	2	0	2
2000-1501	หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม	2	0	2
2000-1506	วัฒนธรรมอาเซียน	1	0	1
2000-1601	พลศึกษาเพื่อพัฒนาสุขภาพ	0	2	1
2000-1607	เพศวิถีศึกษา	1	0	1
รวม		15	14	22

2. หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 71 หน่วยกิต

2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 18 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2001-1001	ความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ	2	0	2
2001-2001	คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ	1	2	2
2901-1001	ระบบปฏิบัติการเบื้องต้น	1	2	2
2901-1002	การใช้โปรแกรมมอรรถประโยชน์	1	2	2
2901-1003	คณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์	2	0	2
2901-1004	การสร้างเว็บเบื้องต้น	1	2	2
2901-1005	คอมพิวเตอร์กราฟิกเบื้องต้น	1	2	2
2901-1006	เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	1	2	2
2901-1007	เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	1	2	2
รวม		11	14	18

2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 24 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2901-2001	โปรแกรมประมวลผลคำ	1	2	2
2901-2002	โปรแกรมตารางคำนวณ	1	2	2
2901-2003	โปรแกรมนำเสนองาน	1	2	2
2901-2004	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	1	2	2
2901-2005	การจัดการฐานข้อมูลเบื้องต้น	1	2	2
2901-2006	การพัฒนาเว็บด้วยภาษาเอชทีเอ็มแอล	1	2	2
2901-2007	การโปรแกรมเว็บเบื้องต้น	1	2	2
2901-2008	โปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น	1	2	2
2901-2009	ภาษาสอบถามข้อมูลเชิงโครงสร้างเบื้องต้น	1	2	2
2901-2010	ระบบรักษาความปลอดภัยคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	1	2	2
2901-2011	การสร้างภาพเคลื่อนไหวเบื้องต้น	1	2	2
2901-2012	การสร้างเกมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	1	2	2
รวม		12	24	24

2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 21 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2001-1002	การเป็นผู้ประกอบการ	2	0	2
2901-2101	กฎหมายคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	2	0	2
2901-2102	หลักการระบบคอมพิวเตอร์	2	0	2
2901-2108	การเขียนโปรแกรมติดต่อผู้ใช้แบบกราฟิก	1	2	2
2901-2110	การบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์	1	3	2
2901-2116	การใช้งานโปรแกรมระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์	1	2	2
2901-2117	ความปลอดภัยบนระบบเครือข่าย	1	2	2
2901-2118	ปฏิบัติงานเครือข่ายคอมพิวเตอร์	0	9	3
2901-2132	เทคโนโลยีมัลติมีเดีย	2	0	2
2901-2135	การสร้างงานกราฟิกและแอนิเมชัน	1	2	2
รวม		13	20	21

2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต (ภาคเรียนที่ 5)

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2901-8001	ฝึกงาน	0	12	4
รวม		0	12	4

2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2901-8501	โครงการ	4	4	4
รวม		4	4	4

3. หมวดวิชาเลือกเสรี 10 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2901-2111	งานบริการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	0	9	3
2901-9005	วงจรรหัสและดิจิทัล	1	2	2
2901-9006	การผลิตสื่อดิจิทัล	1	2	2
2901-9007	การผลิตสื่อสิ่งพิมพ์	0	9	3
รวม		2	22	10

4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2000-2001	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 1	0	2	0
2000-2002	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 2	0	2	0
2000-2003	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1	0	2	0
2000-2004	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2	0	2	0
2000-2005	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3	0	2	0
2000-2007	กิจกรรมในสถานประกอบการ	0	2	0
รวม		0	12	0

รวม 103 หน่วยกิต

แผนการเรียนมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2556 วิทยาลัยสารพัดช่างระยอง
ประเภทวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว สาขาวิชาการโรงแรม สาขางานการโรงแรม (ทวิภาคี) ปีการศึกษา 2557

1. หมวดวิชาทักษะชีวิต 22 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2000-1101	ภาษาไทยพื้นฐาน	2	0	2
2000-1104	การพูดในงานอาชีพ	1	0	1
2000-1201	ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง 1	2	0	2
2000-1203	ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 1	0	2	1
2000-1204	ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 2	0	2	1
2000-1205	การอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ในชีวิตประจำวัน	0	2	1
2000-1215	ภาษาอังกฤษเทคนิคสำหรับงานโรงแรม	0	2	1
2000-1301	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต	1	2	2
2000-1303	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพธุรกิจและบริการ	1	2	2
2000-1401	คณิตศาสตร์พื้นฐาน	2	0	2
2000-1406	คณิตศาสตร์พาณิชย์กรรม	2	0	2
2000-1501	หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม	2	0	2
2000-1506	วัฒนธรรมอาเซียน	1	0	1
2000-1601	พลศึกษาเพื่อพัฒนาสุขภาพ	0	2	1
2000-1607	เพศวิถีศึกษา	1	0	1
รวม		15	14	22

2. หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 71 หน่วยกิต

2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 18 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2001-1001	ความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ	2	0	2
2001-2001	คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ	1	2	2
2700-1001	อุตสาหกรรมท่องเที่ยว	1	2	2
2700-1002	ศิลปวัฒนธรรมไทย	1	2	2
2700-1003	ศิลปะการให้บริการ	1	2	2
2700-1004	พฤติกรรมนักท่องเที่ยว	2	0	2
2700-1005	เครื่องใช้สำนักงานในงานอุตสาหกรรมท่องเที่ยว	1	2	2
2700-1006	การตลาดเพื่ออุตสาหกรรมท่องเที่ยว	2	0	2
2700-1007	ธุรกิจโรงแรม	2	0	2
รวม		13	10	18

2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 24 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2701-2001	ความปลอดภัยในโรงแรม	2	0	2
2701-2002	การพัฒนาบุคลิกภาพ	1	2	2
2701-2003	งานครัวโรงแรม	2	2	3
2701-2004	งานแม่บ้านโรงแรม	2	2	3
2701-2005	งานบริการอาหารและเครื่องดื่ม	2	2	3
2701-2006	ภัตตาคารและการจัดเลี้ยง	2	2	3
2701-2007	เครื่องดื่มและการผสมเครื่องดื่ม	1	2	2
2701-2008	งานส่วนหน้าโรงแรม	1	2	2
2701-2009	คอมพิวเตอร์ในงานโรงแรม	1	2	2
2701-2010	ภาษาอังกฤษเพื่อการโรงแรม	1	2	2
รวม		15	18	24

2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 21 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2701-5101	การปฏิบัติงานโรงแรม 1	0	9	3
2701-5102	การปฏิบัติงานโรงแรม 2	0	9	3
2701-5103	การปฏิบัติงานโรงแรม 3	0	9	3
2701-5104	การปฏิบัติงานโรงแรม 4	0	12	4
2701-5105	การปฏิบัติงานโรงแรม 5	0	12	4
2701-5106	การปฏิบัติงานโรงแรม 6	0	12	4
รวม		0	63	21

2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต (ภาคเรียนที่ 3, 4 และ 5)

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2701-8001	ฝึกงาน	0	12	4
รวม		0	12	4

2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2701-8501	โครงการ	4	4	4
รวม		4	4	4

3. หมวดวิชาเลือกเสรี 10 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2200-1008	กฎหมายพาณิชย์	2	0	2
2701-2105	ภาษาอังกฤษในงานบริการอาหารและเครื่องดื่ม	1	2	2
2701-2120	การจัดดอกไม้	2	2	3
2701-2122	การจัดตกแต่งสถานที่	2	2	3
รวม		7	6	10

4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2000-2001	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 1	0	2	0
2000-2002	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 2	0	2	0
2000-2003	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1	0	2	0
2000-2007	กิจกรรมในสถานประกอบการ	0	2	0
2000-2008	กิจกรรมในสถานประกอบการ	0	2	0
2000-2009	กิจกรรมในสถานประกอบการ	0	2	0
รวม		0	12	0

รวม 103 หน่วยกิต

แผนการเรียนมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2556 วิทยาลัยสารพัดช่างระยอง
ประเภทวิชาพาณิชยกรรม สาขาวิชาธุรกิจค้าปลีก สาขางานธุรกิจค้าปลีก (ทวิภาคี) ปีการศึกษา 2557

1. หมวดวิชาทักษะชีวิต 22 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2000-1101	ภาษาไทยพื้นฐาน	2	0	2
2000-1104	การพูดในงานอาชีพ	1	0	1
2000-1201	ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง 1	2	0	2
2000-1203	ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 1	0	2	1
2000-1204	ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 2	0	2	1
2000-1205	การอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ในชีวิตประจำวัน	0	2	1
2000-1215	ภาษาอังกฤษเทคนิคสำหรับงานโรงแรม	0	2	1
2000-1301	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต	1	2	2
2000-1303	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพธุรกิจและบริการ	1	2	2
2000-1401	คณิตศาสตร์พื้นฐาน	2	0	2
2000-1406	คณิตศาสตร์พาณิชยกรรม	2	0	2
2000-1501	หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม	2	0	2
2000-1506	วัฒนธรรมอาเซียน	1	0	1
2000-1601	พลศึกษาเพื่อพัฒนาสุขภาพ	0	2	1
2000-1607	เพศวิถีศึกษา	1	0	1
รวม		15	14	22

2. หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 72 หน่วยกิต

2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 18 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2001-1001	ความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ	2	0	2
2001-2001	คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ	1	2	2
2200-1001	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	2	0	2
2200-1002	การบัญชีเบื้องต้น 1	1	2	2
2200-1003	การบัญชีเบื้องต้น 2	1	2	2
2200-1004	การขายเบื้องต้น 1	2	0	2
2200-1005	การขายเบื้องต้น 2	1	2	2
2200-1006	พิมพ์ดีดไทยเบื้องต้น	1	2	2
2200-1007	พิมพ์ดีดอังกฤษเบื้องต้น	1	2	2
รวม		12	12	18

2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 25 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2211-2001	ธุรกิจค้าปลีก 1	4	4	5
2211-2002	ธุรกิจค้าปลีก 2	4	4	5
2211-2003	ธุรกิจค้าปลีก 3	0	15	5
2211-2004	ธุรกิจค้าปลีก 4	0	15	5
2211-2005	ธุรกิจค้าปลีก 5	0	15	5
รวม		8	53	25

2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 21 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2211-5101	ธุรกิจค้าปลีกทั่วไป 1	0	15	5
2211-5102	ธุรกิจค้าปลีกทั่วไป 2	0	15	5
2211-5103	ธุรกิจค้าปลีกทั่วไป 3	0	15	5
2211-5104	ธุรกิจค้าปลีกทั่วไป 4	0	9	3
2211-5105	ธุรกิจค้าปลีกทั่วไป 5	0	9	3
รวม		0	63	21

2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต (ภาคเรียนที่ 3, 4 และ 5)

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2211-8001	ฝึกงาน	0	12	4
รวม		0	12	4

2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2211-8501	โครงการ	4	4	4
รวม		4	4	4

3. หมวดวิชาเลือกเสรี 10 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2001-1002	การเป็นผู้ประกอบการ	2	0	2
2001-1003	พลังงานและสิ่งแวดล้อม	1	2	2
2200-1008	กฎหมายพาณิชย์	2	0	2
2202-2008	การพัฒนาบุคลิกภาพนักศึกษา	2	2	3
2211-9001	สัมมนาการปฏิบัติงานวิชาชีพธุรกิจค้าปลีก	1	0	1
รวม		8	4	10

4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2000-2001	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 1	0	2	0
2000-2002	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 2	0	2	0
2000-2003	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1	0	2	0
2000-2007	กิจกรรมในสถานประกอบการ	0	2	0
2000-2008	กิจกรรมในสถานประกอบการ	0	2	0
2000-2009	กิจกรรมในสถานประกอบการ	0	2	0
รวม		0	12	0

รวม 104 หน่วยกิต

แผนการเรียนมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2556 วิทยาลัยสารพัดช่างระยอง
ประเภทวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว สาขาวิชาการโรงแรม สาขางานการโรงแรม (ทวิภาคี) ปีการศึกษา 2557

1. หมวดวิชาทักษะชีวิต 22 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2000-1101	ภาษาไทยพื้นฐาน	1	2	2
2000-1104	การพูดในงานอาชีพ	0	2	1
2000-1201	ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง 1	1	2	2
2000-1203	ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 1	0	2	1
2000-1204	ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 2	0	2	1
2000-1205	การอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ในชีวิตประจำวัน	0	2	1
2000-1215	ภาษาอังกฤษเทคนิคสำหรับงานโรงแรม	0	2	1
2000-1301	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต	1	2	2
2000-1303	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพธุรกิจและบริการ	1	2	2
2000-1401	คณิตศาสตร์พื้นฐาน	2	0	2
2000-1406	คณิตศาสตร์พหุคูณ	2	0	2
2000-1501	หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม	2	0	2
2000-1506	วัฒนธรรมอาเซียน	1	0	1
2000-1601	พลศึกษาเพื่อพัฒนาสุขภาพ	0	2	1
2000-1607	เพศวิถีศึกษา	0	2	1
รวม		11	22	22

2. หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 71 หน่วยกิต

2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 18 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2001-1001	ความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ	2	0	2
2001-2001	คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ	1	2	2
2700-1001	อุตสาหกรรมท่องเที่ยว	1	2	2
2700-1002	ศิลปวัฒนธรรมไทย	1	2	2
2700-1003	ศิลปะการให้บริการ	1	2	2
2700-1004	พฤติกรรมนักท่องเที่ยว	2	0	2
2700-1005	เครื่องใช้สำนักงานในงานอุตสาหกรรมท่องเที่ยว	1	2	2
2700-1006	การตลาดเพื่ออุตสาหกรรมท่องเที่ยว	2	0	2
2700-1007	ธุรกิจโรงแรม	2	0	2
รวม		13	10	18

2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 24 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2701-2001	ความปลอดภัยในโรงแรม	2	0	2
2701-2002	การพัฒนาบุคลิกภาพ	1	2	2
2701-2003	งานครัวโรงแรม	2	2	3
2701-2004	งานแม่บ้านโรงแรม	2	2	3
2701-2005	งานบริการอาหารและเครื่องดื่ม	2	2	3
2701-2006	ภัตตาคารและการจัดเลี้ยง	2	2	3
2701-2007	เครื่องดื่มและการผสมเครื่องดื่ม	1	2	2
2701-2008	งานส่วนหน้าโรงแรม	1	2	2
2701-2009	คอมพิวเตอร์ในงานโรงแรม	1	2	2
2701-2010	ภาษาอังกฤษเพื่อการโรงแรม	1	2	2
รวม		15	18	24

2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 21 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2701-5101	การปฏิบัติงานโรงแรม 1	0	9	3
2701-5102	การปฏิบัติงานโรงแรม 2	0	9	3
2701-5103	การปฏิบัติงานโรงแรม 3	0	9	3
2701-5104	การปฏิบัติงานโรงแรม 4	0	12	4
2701-5105	การปฏิบัติงานโรงแรม 5	0	12	4
2701-5106	การปฏิบัติงานโรงแรม 6	0	12	4
รวม		0	63	21

2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต (ฝึกงาน ภาคเรียนที่ 3,4,5)

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2701-8001	ฝึกงาน	0	12	4
รวม		0	12	4

2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2701-8501	โครงการ	0	12	4
รวม		0	12	4

3. หมวดวิชาเลือกเสรี 10 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2200-1008	กฎหมายพาณิชย์	2	0	2
2701-2105	ภาษาอังกฤษในงานบริการอาหารและเครื่องดื่ม	1	2	2
2701-2120	การจัดดอกไม้	2	2	3
2701-2122	การจัดตกแต่งสถานที่	2	2	3
รวม		7	6	10

4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

รหัสวิชา	รายวิชา	ท.	ป.	นก.
2000-2001	กิจกรรมเสริมหลักสูตร 1	0	2	0
2000-2002	กิจกรรมเสริมหลักสูตร 2	0	2	0
2000-2003	กิจกรรมเสริมหลักสูตร 3	0	2	0
2000-2004	กิจกรรมเสริมหลักสูตร 4	0	2	0
2000-2005	กิจกรรมเสริมหลักสูตร 5	0	2	0
2000-2006	กิจกรรมเสริมหลักสูตร 6	0	2	0
รวม		0	12	0

รวม 103 หน่วยกิต

แผนการเรียนมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช 2546 วิทยาลัยสารพัดช่างระยอง

ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาเครื่องกล สาขางานเทคนิคยานยนต์ ระบบทวิภาคี (ตรงสาขา) ปีการศึกษา 2557

1. หมวดวิชาสามัญ 24 หน่วยกิต

1.1 วิชาสามัญทั่วไป 13 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	นก.	ชม.
3000-1101	ทักษะภาษาไทยเพื่ออาชีพ	3	3
3000-1201	ทักษะพัฒนาเพื่อการสื่อสารภาษาอังกฤษ 1	2	3
3000-1202	ทักษะพัฒนาเพื่อการสื่อสารภาษาอังกฤษ 2	2	3
3000-1301	ชีวิตและวัฒนธรรมไทย	1	1
3000-1306	เศรษฐกิจพอเพียง	2	2
3000-1601	ห้องสมุดกับการรู้สารสนเทศ	1	1
3000-1603	กีฬาเพื่อพัฒนาสุขภาพและบุคลิกภาพ	2	2
รวม		13	15

1.2 วิชาสามัญพื้นฐานวิชาชีพ 11 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	นก.	ชม.
3000-1220	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	1	2
3000-1227	ภาษาอังกฤษอินเทอร์เน็ต	1	2
3000-1426	วิทยาศาสตร์ 7	3	4
3000-1521	คณิตศาสตร์ 2	3	3
3000-1525	แคลคูลัส 1	3	3
รวม		11	12

2. หมวดวิชาชีพ 63 หน่วยกิต

2.1 วิชาชีพพื้นฐาน 15 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	นก.	ชม.
3000-0102	การเพิ่มประสิทธิภาพในองค์กร	3	3
3000-0205	คอมพิวเตอร์กราฟฟิกส์	3	4
3100-0101	กลศาสตร์วิศวกรรม 1	3	3
3100-0103	กลศาสตร์ของไหล	3	3
3100-0107	ความแข็งแรงของวัสดุ	3	3
รวม		15	19

2.2 วิชาชีพสาขาวิชา 26 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	นก.	ชม.
3100-0106	นิวเมติกส์และไฮดรอลิกส์	3	4
3100-0111	เทอร์โมไดนามิกส์	3	3
3101-2001	เชื้อเพลิงและวัสดุหล่อลื่น	2	2
3101-2002	เครื่องยนต์สันดาปภายใน	3	3
3101-2003	งานทดลองเครื่องกล	2	5
3101-2004	งานซ่อมเครื่องยนต์	3	5
3101-2005	งานส่งกำลังยานยนต์	2	3
3101-2006	งานเครื่องล่างยานยนต์	2	3
3101-2007	งานไฟฟ้ายานยนต์	3	5
3101-2009	งานแก้ปัญหาเครื่องกล	3	5
รวม		26	38

2.3 วิชาชีพสาขางาน 18 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	นก.	ชม.
3101-4101	ปฏิบัติงานเทคนิคยานยนต์ 1	5	4
3101-4102	ปฏิบัติงานเทคนิคยานยนต์ 2	5	4
3101-4103	ปฏิบัติงานเทคนิคยานยนต์ 3	4	4
3101-4104	ปฏิบัติงานเทคนิคยานยนต์ 4	4	4
รวม		18	16

2.4 โครงการ 4 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	นก.	ชม.
3101-6001	โครงการ	4	8

3. หมวดวิชาเลือกเสรี 7 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	นก.	ชม.
3000-1610	การคิดอย่างเป็นระบบ	1	1
3101-2008	วิศวกรรมยานยนต์	3	3
3101-2116	งานบริการยานยนต์	3	4
รวม		7	8

4. ฝึกงานในสถานประกอบการ (ภาคเรียนที่ 2, 3)

5. กิจกรรมเสริมหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 120 ชั่วโมง

รหัสวิชา	รายวิชา	นก.	ชม.
3000-2001	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 5	-	2
3000-2002	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 6	-	2
3000-2003	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 7	-	2
3000-2005	กิจกรรมในสถานประกอบการ	-	2
รวม		-	8

รวมจำนวนหน่วยกิต 94 หน่วยกิต

แผนการเรียนมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช 2546 วิทยาลัยสารพัดช่างระยอง
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคนิคการผลิต สาขางานเครื่องมือกล ระบบทวิภาคี (ตรงสาขา) ปีการศึกษา 2557

1. หมวดวิชาสามัญ 24 หน่วยกิต

1.1 วิชาสามัญทั่วไป 13 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	นก.	ชม.
3000-1101	ทักษะภาษาไทยเพื่ออาชีพ	3	3
3000-1201	ทักษะพัฒนาเพื่อการสื่อสารภาษาอังกฤษ 1	2	3
3000-1202	ทักษะพัฒนาเพื่อการสื่อสารภาษาอังกฤษ 2	2	3
3000-1301	ชีวิตและวัฒนธรรมไทย	1	1
3000-1306	เศรษฐกิจพอเพียง	2	2
3000-1601	ห้องสมุดกับการรู้สารสนเทศ	1	1
3000-1603	กีฬาเพื่อพัฒนาสุขภาพและบุคลิกภาพ	2	2
รวม		13	15

1.2 วิชาสามัญพื้นฐานวิชาชีพ 11 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	นก.	ชม.
3000-1220	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	1	2
3000-1227	ภาษาอังกฤษอินเทอร์เน็ต	1	2
3000-1426	วิทยาศาสตร์ 7	3	4
3000-1521	คณิตศาสตร์ 2	3	3
3000-1525	แคลคูลัส 1	3	3
รวม		11	14

2. หมวดวิชาชีพ 60 หน่วยกิต

2.1 วิชาชีพพื้นฐาน 14 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	นก.	ชม.
3000-0102	การเพิ่มประสิทธิภาพในองค์กร	3	3
3000-0201	โปรแกรมสำเร็จรูปในงานอาชีพ	3	4
3100-0101	กลศาสตร์วิศวกรรม 1	3	3
3100-0107	ความแข็งแรงของวัสดุ	3	3
3100-0151	ความปลอดภัยและการควบคุมมลพิษ	2	3
รวม		14	16

2.2 วิชาชีพสาขาวิชา 22 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	นก.	ชม.
3100-0108	ชิ้นส่วนเครื่องกล	3	3
3100-0112	วัสดุอุตสาหกรรม	2	3
3100-0117	มาตรวิทยาวิศวกรรม	2	3
3100-0118	การออกแบบเครื่องจักรกล	3	3
3100-0154	การศึกษางาน	2	2
3102-2001	งานกระบวนการเครื่องมือกล	3	5
3102-2002	โปรแกรม ซี เอ็น ซี	2	4
3102-2003	งานเครื่องมือกล ซี เอ็น ซี	2	4
3102-2004	เทคโนโลยี แคนด-แคม	3	5
รวม		22	32

2.3 วิชาชีพสาขางาน 20 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	นก.	ชม.
3102-4101	ปฏิบัติงานเทคนิคเครื่องมือกล 1	5	12
3102-4102	ปฏิบัติงานเทคนิคเครื่องมือกล 2	5	12
3102-4103	ปฏิบัติงานเทคนิคเครื่องมือกล 3	5	12
3102-4104	ปฏิบัติงานเทคนิคเครื่องมือกล 4	5	12
รวม		20	48

2.4 โครงการ 4 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	นก.	ชม.
3102-6001	โครงการ	4	8

3. หมวดวิชาเลือกเสรี 7 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	นก.	ชม.
3000-1610	การคิดอย่างเป็นระบบ	1	1
3100-0106	นิวมติกส์และไฮดรอลิกส์	3	4
3102-2113	ระบบการผลิตอัตโนมัติ	3	5
รวม		7	10

4. ฝึกงานในสถานประกอบการ ภาคเรียนที่ 3, 4

5. กิจกรรมเสริมหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 120 ชั่วโมง

รหัสวิชา	รายวิชา	นก.	ชม.
3000-2001	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 5	0	2
3000-2002	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 6	0	2
3000-2005	กิจกรรมในสถานประกอบการ	0	2
3000-2006	กิจกรรมในสถานประกอบการ	0	2
รวม		0	8

รวมจำนวนหน่วยกิต 91 หน่วยกิต

แผนการเรียนมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช 2546 วิทยาลัยสารพัดช่างระยอง

ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคนิคการผลิต สาขางานเครื่องมือกล ระบบทวิภาคี (ต่างสาขา,ม.6) ปีการศึกษา 2557

1. หมวดวิชาสามัญ 24 หน่วยกิต

1.1 วิชาสามัญทั่วไป 13 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	นก.	ชม.
3000-1101	ทักษะภาษาไทยเพื่ออาชีพ	3	3
3000-1201	ทักษะพัฒนาเพื่อการสื่อสารภาษาอังกฤษ 1	2	3
3000-1202	ทักษะพัฒนาเพื่อการสื่อสารภาษาอังกฤษ 2	2	3
3000-1301	ชีวิตและวัฒนธรรมไทย	1	1
3000-1306	เศรษฐกิจพอเพียง	2	2
3000-1601	ห้องสมุดกับการรู้สารสนเทศ	1	1
3000-1603	กีฬาเพื่อพัฒนาสุขภาพและบุคลิกภาพ	2	2
รวม		13	15

1.2 วิชาสามัญพื้นฐานวิชาชีพ 11 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	นก.	ชม.
3000-1220	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	1	2
3000-1227	ภาษาอังกฤษอินเทอร์เน็ต	1	2
3000-1426	วิทยาศาสตร์ 7	3	4
3000-1521	คณิตศาสตร์ 2	3	3
3000-1525	แคลคูลัส 1	3	3
รวม		11	14

2. หมวดวิชาชีพ 60 หน่วยกิต

2.1 วิชาชีพพื้นฐาน 14 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	นก.	ชม.
3000-0102	การเพิ่มประสิทธิภาพในองค์กร	3	3
3000-0201	โปรแกรมสำเร็จรูปในงานอาชีพ	3	4
3100-0101	กลศาสตร์วิศวกรรม 1	3	3
3100-0107	ความแข็งแรงของวัสดุ	3	3
3100-0151	ความปลอดภัยและการควบคุมมลพิษ	2	3
รวม		14	16

2.2 วิชาชีพสาขาวิชา 22 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	นก.	ชม.
3100-0108	ชิ้นส่วนเครื่องกล	3	3
3100-0112	วัสดุอุตสาหกรรม	2	3
3100-0117	มาตรวิทยาวิศวกรรม	2	3
3100-0118	การออกแบบเครื่องจักรกล	3	3
3100-0154	การศึกษางาน	2	2
3102-2001	งานกระบวนการเครื่องมือกล	3	5
3102-2002	โปรแกรม ซี เอ็น ซี	2	4
3102-2003	งานเครื่องมือกล ซี เอ็น ซี	2	4
3102-2004	เทคโนโลยี แคน-แคม	3	5
รวม		22	32

2.3 วิชาชีพสาขางาน 20 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	นก.	ชม.
3102-4101	ปฏิบัติงานเทคนิคเครื่องมือกล 1	5	12
3102-4102	ปฏิบัติงานเทคนิคเครื่องมือกล 2	5	12
3102-4103	ปฏิบัติงานเทคนิคเครื่องมือกล 3	5	12
3102-4104	ปฏิบัติงานเทคนิคเครื่องมือกล 4	5	12
รวม		20	48

2.4 โครงการ 4 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	นก.	ชม.
3102-6001	โครงการ	4	8

3. หมวดวิชาเลือกเสรี 7 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	นก.	ชม.
3000-1610	การคิดอย่างเป็นระบบ	1	1
3100-0106	นิวเมติกส์และไฮดรอลิกส์	3	4
3102-2113	ระบบการผลิตอัตโนมัติ	3	5
รวม		7	10

4. ฝึกงานในสถานประกอบการ ภาคเรียนที่ 3, 4

5. กิจกรรมเสริมหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 120 ชั่วโมง

รหัสวิชา	รายวิชา	นก.	ชม.
3000-2001	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 5	0	2
3000-2002	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 6	0	2
3000-2005	กิจกรรมในสถานประกอบการ	0	2
3000-2006	กิจกรรมในสถานประกอบการ	0	2
รวม		0	8

รายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ 22 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	นก.	ชม.
3100-0001	งานเทคนิคพื้นฐาน	3	5
3100-0002	เขียนแบบเทคนิค	2	4
3100-0003	งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	2	4
3100-0004	วัสดุช่าง	2	2
3100-0005	งานวัดละเอียด	2	3
3102-0001	ชิ้นส่วนเครื่องกล	3	3
3102-0002	งานเครื่องมือกลเบื้องต้น	3	5
3102-0003	งานเครื่องมือกล	3	5
3102-0004	การเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์	2	3
รวม		22	34

รวมจำนวนหน่วยกิต 113 หน่วยกิต

1. หมวดวิชาสามัญ 24 หน่วยกิต

1.1 วิชาสามัญทั่วไป 13 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	นก.	ชม.
3000-1101	ทักษะภาษาไทยเพื่ออาชีพ	3	3
3000-1201	ทักษะพัฒนาเพื่อการสื่อสารภาษาอังกฤษ 1	2	3
3000-1202	ทักษะพัฒนาเพื่อการสื่อสารภาษาอังกฤษ 2	2	3
3000-1301	ชีวิตและวัฒนธรรมไทย	1	1
3000-1306	เศรษฐกิจพอเพียง	2	2
3000-1601	ห้องสมุดกับการรู้สารสนเทศ	1	1
3000-1603	กีฬาเพื่อพัฒนาสุขภาพและบุคลิกภาพ	2	2
รวม		13	15

1.2 วิชาสามัญพื้นฐานวิชาชีพ 11 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	นก.	ชม.
3000-1220	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	1	2
3000-1227	ภาษาอังกฤษอินเทอร์เน็ต	1	2
3000-1426	วิทยาศาสตร์ 7	3	4
3000-1521	คณิตศาสตร์ 2	3	3
3000-1525	แคลคูลัส 1	3	3
รวม		11	14

2. หมวดวิชาชีพ 58 หน่วยกิต

2.1 วิชาชีพพื้นฐาน 15 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	นก.	ชม.
3000-0102	การเพิ่มประสิทธิภาพในองค์กร	3	3
3000-0205	คอมพิวเตอร์กราฟิกส์	3	4
3100-0101	กลศาสตร์วิศวกรรม 1	3	3
3100-0106	นิวเมติกส์และไฮดรอลิกส์	3	4
3100-0107	ความแข็งแรงของวัสดุ	3	3
รวม		15	17

2.2 วิชาชีพสาขาวิชา 23 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	นก.	ชม.
3100-0151	ความปลอดภัยและการควบคุมมลพิษ	2	3
3103-2001	เทคโนโลยีการเชื่อม 1	2	4
3103-2002	เขียนแบบเทคนิคโลหะ	2	4
3103-2003	มาตรฐานงานเชื่อม	2	2
3103-2004	การออกแบบรอยต่องานเชื่อม	2	2
3103-2005	วัสดุประสานงานเชื่อม	2	2
3103-2006	การวางแผนงานเชื่อม	2	2
3103-2007	วัสดุและโลหะวิทยา	3	4
3103-2008	โลหะวิทยาการเชื่อม	3	4
3103-2009	การตรวจสอบงานเชื่อม	3	4
รวม		23	31

2.3 วิชาชีพสาขางาน 16 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	นก.	ชม.
3103-4101	ปฏิบัติเทคนิคงานเชื่อมอุตสาหกรรม 1	4	4
3103-4102	ปฏิบัติเทคนิคงานเชื่อมอุตสาหกรรม 2	4	4
3103-4103	ปฏิบัติเทคนิคงานเชื่อมอุตสาหกรรม 3	4	4
3103-4104	ปฏิบัติเทคนิคงานเชื่อมอุตสาหกรรม 4	4	4
รวม		16	16

2.4 โครงการ 4 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	นก.	ชม.
3103-6001	โครงการ	4	8

3. หมวดวิชาเลือกเสรี 8 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	นก.	ชม.
3000-1610	การคิดอย่างเป็นระบบ	1	1
3103-2102	การขึ้นรูปโลหะ	2	3
3103-2105	การติดตั้งและการบำรุงรักษา	2	2
3103-2201	เทคโนโลยีการเชื่อม 2	3	6
รวม		8	12

4. ฝึกงานในสถานประกอบการ ภาคเรียนที่ 2, 3

5. กิจกรรมเสริมหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 120 ชั่วโมง

รหัสวิชา	รายวิชา	นก.	ชม.
3000-2001	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 5	0	2
3000-2002	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 6	0	2
3000-2005	กิจกรรมในสถานประกอบการ	0	2
3000-2006	กิจกรรมในสถานประกอบการ	0	2
รวม		0	8

รวมจำนวนหน่วยกิต 90 หน่วยกิต

แผนการเรียนมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช 2546 วิทยาลัยสารพัดช่างระยอง

ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง สาขางานเครื่องกลไฟฟ้า ระบบทวิภาคี (ต่างสาขา, ม.6) ปีการศึกษา 2557

1. หมวดวิชาสามัญ 24 หน่วยกิต

1.1 วิชาสามัญทั่วไป 13 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	นก.	ชม.
3000-1101	ทักษะภาษาไทยเพื่ออาชีพ	3	3
3000-1201	ทักษะพัฒนาเพื่อการสื่อสารภาษาอังกฤษ 1	2	3
3000-1202	ทักษะพัฒนาเพื่อการสื่อสารภาษาอังกฤษ 2	2	3
3000-1301	ชีวิตและวัฒนธรรมไทย	1	1
3000-1306	เศรษฐกิจพอเพียง	2	2
3000-1601	ห้องสมุดกับการรู้สารสนเทศ	1	1
3000-1603	กีฬาเพื่อพัฒนาสุขภาพและบุคลิกภาพ	2	2
รวม		13	15

1.2 วิชาสามัญพื้นฐานวิชาชีพ 11 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	นก.	ชม.
3000-1220	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	1	2
3000-1227	ภาษาอังกฤษอินเทอร์เน็ท	1	2
3000-1426	วิทยาศาสตร์ 7	3	4
3000-1521	คณิตศาสตร์ 2	3	3
3000-1525	แคลคูลัส 1	3	3
รวม		11	14

2. หมวดวิชาชีพ 65 หน่วยกิต

2.1 วิชาชีพพื้นฐาน 13 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	นก.	ชม.
3000-0102	การเพิ่มประสิทธิภาพในองค์กร	3	3
3000-0205	คอมพิวเตอร์กราฟิกส์	3	4
3104-1001	วงจรไฟฟ้า	3	4
3104-1002	เครื่องวัดไฟฟ้า	2	3
3104-1003	ดิจิทัลประยุกต์	2	3
รวม		13	17

2.2 วิชาชีพสาขาวิชา 30 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	นก.	ชม.
3100-0106	นิวเมติกส์และไฮดรอลิกส์	3	4
3104-2001	การติดตั้งไฟฟ้า 1	3	4
3104-2002	เครื่องกลไฟฟ้า 1	3	4
3104-2003	เครื่องกลไฟฟ้า 2	3	4
3104-2004	การออกแบบระบบไฟฟ้า	3	3
3104-2005	เขียนแบบไฟฟ้าด้วยคอมพิวเตอร์	3	4
3104-2006	อิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม	3	4
3104-2007	ระบบควบคุมในงานอุตสาหกรรม	3	4
3104-2008	การส่งและจ่ายไฟฟ้า	3	3
3104-2010	วิเคราะห์วงจรไฟฟ้า	3	4
รวม		30	38

2.3 วิชาชีพสาขางาน 18 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	นก.	ชม.
3104-4101	ปฏิบัติงานเครื่องกลไฟฟ้า 1	5	4
3104-4102	ปฏิบัติงานเครื่องกลไฟฟ้า 2	5	4
3104-4103	ปฏิบัติงานเครื่องกลไฟฟ้า 3	4	4
3104-4104	ปฏิบัติงานเครื่องกลไฟฟ้า 4	4	4
รวม		18	16

2.4 โครงการ 4 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	นก.	ชม.
3104-6001	โครงการ	4	8

3. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	นก.	ชม.
3000-1610	การคิดอย่างเป็นระบบ	1	1
3104-2011	ไมโครคอนโทรลเลอร์	3	4
3104-2203	การประมาณการระบบไฟฟ้า	2	2
รวม		6	7

4. ฝึกงานในสถานประกอบการ ภาคเรียนที่ 2,3

5. กิจกรรมเสริมหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 120 ชั่วโมง

รหัสวิชา	รายวิชา	นก.	ชม.
3000-2001	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 5	0	2
3000-2002	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 6	0	2
3000-2005	กิจกรรมในสถานประกอบการ	0	2
3000-2006	กิจกรรมในสถานประกอบการ	0	2
รวม		0	8

รายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ 20 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	นก.	ชม.
3100-0001	งานเทคนิคพื้นฐาน	3	5
3100-0002	เขียนแบบเทคนิค	2	4
3100-0003	งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	2	4
3104-0001	เขียนแบบไฟฟ้า	2	4
3104-0002	เครื่องมือวัดและวงจร	3	5
3104-0003	เครื่องกลไฟฟ้าเบื้องต้น	2	4
3104-0004	การติดตั้งไฟฟ้าในและนอกอาคาร	3	5
3104-0005	มอเตอร์ไฟฟ้าและการควบคุม	3	5
รวม		20	36

รวมจำนวนหน่วยกิต 115 หน่วยกิต

แผนการเรียนมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช 2546 วิทยาลัยสารพัดช่างระยอง

ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง สาขางานเครื่องกลไฟฟ้า ระบบทวิภาคี (ตรงสาขา) ปีการศึกษา 2557

1. หมวดวิชาสามัญ 24 หน่วยกิต

1.1 วิชาสามัญทั่วไป 13 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	นก.	ชม.
3000-1101	ทักษะภาษาไทยเพื่ออาชีพ	3	3
3000-1201	ทักษะพัฒนาเพื่อการสื่อสารภาษาอังกฤษ 1	2	3
3000-1202	ทักษะพัฒนาเพื่อการสื่อสารภาษาอังกฤษ 2	2	3
3000-1301	ชีวิตและวัฒนธรรมไทย	1	1
3000-1306	เศรษฐกิจพอเพียง	2	2
3000-1601	ห้องสมุดกับการรู้สารสนเทศ	1	1
3000-1603	กีฬาเพื่อพัฒนาสุขภาพและบุคลิกภาพ	2	2
รวม		13	15

1.2 วิชาสามัญพื้นฐานวิชาชีพ 11 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	นก.	ชม.
3000-1220	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	1	2
3000-1227	ภาษาอังกฤษอินเทอร์เน็ท	1	2
3000-1426	วิทยาศาสตร์ 7	3	4
3000-1521	คณิตศาสตร์ 2	3	3
3000-1525	แคลคูลัส 1	3	3
รวม		11	14

2. หมวดวิชาชีพ 65 หน่วยกิต

2.1 วิชาชีพพื้นฐาน 13 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	นก.	ชม.
3000-0102	การเพิ่มประสิทธิภาพในองค์กร	3	3
3000-0205	คอมพิวเตอร์กราฟิกส์	3	4
3104-1001	วงจรไฟฟ้า	3	4
3104-1002	เครื่องวัดไฟฟ้า	2	3
3104-1003	ดิจิทัลประยุกต์	2	3
รวม		13	17

2.2 วิชาชีพสาขาวิชา 30 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	นก.	ชม.
3100-0106	นิวเมติกส์และไฮดรอลิกส์	3	4
3104-2001	การติดตั้งไฟฟ้า 1	3	4
3104-2002	เครื่องกลไฟฟ้า 1	3	4
3104-2003	เครื่องกลไฟฟ้า 2	3	4
3104-2004	การออกแบบระบบไฟฟ้า	3	3
3104-2005	เขียนแบบไฟฟ้าด้วยคอมพิวเตอร์	3	4
3104-2006	อิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม	3	4
3104-2007	ระบบควบคุมในงานอุตสาหกรรม	3	4
3104-2008	การส่งและจ่ายไฟฟ้า	3	3
3104-2010	วิเคราะห์วงจรไฟฟ้า	3	4
รวม		30	38

2.3 วิชาชีพสาขางาน 18 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	นก.	ชม.
3104-4101	ปฏิบัติงานเครื่องกลไฟฟ้า 1	5	4
3104-4102	ปฏิบัติงานเครื่องกลไฟฟ้า 2	5	4
3104-4103	ปฏิบัติงานเครื่องกลไฟฟ้า 3	4	4
3104-4104	ปฏิบัติงานเครื่องกลไฟฟ้า 4	4	4
รวม		18	16

2.4 โครงการ 4 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	นก.	ชม.
3104-6001	โครงการ	4	8

3. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	นก.	ชม.
3000-1610	การคิดอย่างเป็นระบบ	1	1
3104-2011	ไมโครคอนโทรลเลอร์	3	4
3104-2203	การประมาณการระบบไฟฟ้า	2	2
รวม		6	7

4. ฝึกงานในสถานประกอบการ ภาคเรียนที่ 2,3

5. กิจกรรมเสริมหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 120 ชั่วโมง

รหัสวิชา	รายวิชา	นก.	ชม.
3000-2001	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 5	0	2
3000-2002	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 6	0	2
3000-2005	กิจกรรมในสถานประกอบการ	0	2
3000-2006	กิจกรรมในสถานประกอบการ	0	2
รวม		0	8

รวมจำนวนหน่วยกิต 95 หน่วยกิต

แผนการเรียนมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช 2546 วิทยาลัยสารพัดช่างระยอง
ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขางานเทคโนโลยีสารสนเทศ ปีการศึกษา 2557

1. หมวดวิชาสามัญ 24 หน่วยกิต

1.1 วิชาสามัญทั่วไป 13 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	นก.	ชม.
3000-1101	ทักษะภาษาไทยเพื่ออาชีพ	3	3
3000-1201	ทักษะพัฒนาเพื่อการสื่อสารภาษาอังกฤษ 1	2	3
3000-1202	ทักษะพัฒนาเพื่อการสื่อสารภาษาอังกฤษ 2	2	3
3000-1301	ชีวิตและวัฒนธรรมไทย	1	1
3000-1306	เศรษฐกิจพอเพียง	2	2
3000-1601	ห้องสมุดกับการรู้สารสนเทศ	1	1
3000-1603	กีฬาเพื่อพัฒนาสุขภาพและบุคลิกภาพ	2	2
รวม		13	15

1.2 วิชาสามัญพื้นฐานวิชาชีพ 11 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	นก.	ชม.
3000-1220	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	1	2
3000-1227	ภาษาอังกฤษอินเทอร์เน็ต	1	2
3000-1426	วิทยาศาสตร์ 7	3	4
3000-1521	คณิตศาสตร์ 2	3	3
3000-1525	แคลคูลัส 1	3	3
รวม		11	14

2. หมวดวิชาชีพ 65 หน่วยกิต

2.1 วิชาชีพพื้นฐาน 15 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	นก.	ชม.
3000-0102	การเพิ่มประสิทธิภาพในองค์กร	3	3
3901-1001	เทคโนโลยีสารสนเทศ	3	4
3901-1002	การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1	3	4
3901-1003	ระบบฐานข้อมูล	3	4
3901-1004	เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	3	4
รวม		15	19

2.2 วิชาชีพสาขาวิชา 24 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	นก.	ชม.
3901-2001	สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ	3	4
3901-2002	โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี	3	4
3901-2003	การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ	3	4
3901-2004	การพัฒนาระบบฐานข้อมูล	3	4
3901-2005	การออกแบบและพัฒนาเว็บ	3	4
3901-2006	การโปรแกรมเชิงวัตถุ 1	3	4
3901-2009	การโปรแกรมเว็บ 1	3	4
3901-2010	การโปรแกรมเว็บ 2	3	4
รวม		24	32

2.3 วิชาชีพสาขางาน 18 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	นก.	ชม.
3901-4101	ปฏิบัติงานเทคโนโลยีสารสนเทศ 1	5	12
3901-4102	ปฏิบัติงานเทคโนโลยีสารสนเทศ 2	5	12
3901-4103	ปฏิบัติงานเทคโนโลยีสารสนเทศ 3	4	9
3901-4104	ปฏิบัติงานเทคโนโลยีสารสนเทศ 4	4	9
รวม		18	42

2.4 โครงการ 4 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	นก.	ชม.
3901-6001	โครงการ	4	8

3. หมวดเลือกเสรี 6 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายวิชา	นก.	ชม.
3000-1610	การคิดอย่างเป็นระบบ	1	1
3901-2118	การสัมมนาเทคโนโลยีสารสนเทศ	3	3
3901-2114	การใช้งานบริการเว็บ	2	3
รวม		6	7

4. ฝึกงานในสถานประกอบการ ภาคเรียนที่ 2, 3

5. กิจกรรมเสริมหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 120 ชั่วโมง

รหัสวิชา	รายวิชา	นก.	ชม.
3000-2001	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 5	0	2
3000-2002	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 6	0	2
3000-2005	กิจกรรมในสถานประกอบการ	0	2
3000-2006	กิจกรรมในสถานประกอบการ	0	2
รวม		0	8

รวมจำนวนหน่วยกิต 91 หน่วยกิต