



ปวส.

# แผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตร หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ  
ร่วมกับ

บริษัท ยาคุณ แมชชีนเอนรี จำกัด



ศูนย์อาชีวศึกษาทวิภาคี  
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา  
Office of the Vocational Education Commission



ตามประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

เรื่อง คู่มือการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพและ  
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567



แผนการฝึกงานร่วมกับสถานประกอบการ

## คำนำ

ความมุ่งหมายในการจัดทำแผนการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย ร่วมกับ บริษัท เหย่าคุณ แมชชีนเนอรี จำกัด เล่มนี้ เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่สถานศึกษา สถานประกอบการ ครูนิเทศก์ และครูฝึกในสถานประกอบการ ใช้เป็นแนวทางในการจัดการฝึกอาชีพ ให้กับนักศึกษาอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี ในการนิเทศติดตามสมรรถนะจากการฝึกอาชีพ การวัดประเมินผลการฝึกอาชีพ ของนักศึกษา หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช 2567 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

**(ภาคเรียนที่ 3)** ในรายวิชา 30001-1002 องค์การและการบริหารงานคุณภาพ \* (3-0-3) รายวิชา 30001-1002 องค์การและการบริหารงานคุณภาพ \* (3-0-3) รายวิชา 31901-2012 วิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล \* (1-4-3) รายวิชา 31901-2014 การให้ความช่วยเหลือและแก้ปัญหาด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ \* (0-9-3) รายวิชา 30105-2013 ระบบฐานข้อมูลสำหรับโรงงานอัจฉริยะ\* (1-3-2) รายวิชา 30000-2005 กิจกรรมในสถานประกอบการ 1\* (0-2-0)

**(ภาคเรียนที่ 4)** ในรายวิชา 31901-2009 การพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ \* (1-4-3) รายวิชา 31901-2010 การประยุกต์ใช้ระบบไอโอทีในชีวิตประจำวัน \* (1-4-3) รายวิชา 31901-2013 การพัฒนาไฮบริดแอปพลิเคชัน \* (1-4-3) รายวิชา 30100-1018 ความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงาน \* (2-3-3) รายวิชา 30000-2006 กิจกรรมในสถานประกอบการ 2\* (0-2-0)

แผนการฝึกอาชีพในสถานประกอบการนี้ ประกอบไปด้วย 1.แผนการเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวส.) พุทธศักราช 2567 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ 2.คำอธิบายรายวิชา(DVE 04-04) 3.สมรรถนะรายวิชา (DVE 04-02) 4.วิเคราะห์งานในสถานประกอบการ 5.ตารางเทียบสมรรถนะรายวิชา เทียบกับงานในสถานประกอบการ (DVE 04-03) 6.สรุปแผนการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ(DVE 04-05) 7.แผนการฝึกกรายหน่วย(DVE 04-06) 8.แบบสรุปคะแนนรายบุคคล(DVE 11-02) 9.แบบสรุปคะแนนรายห้องเรียน(DVE 11-01)

หวังเป็นอย่างยิ่งว่าแผนการฝึกอาชีพในสถานประกอบการเล่มนี้ คงจะเป็นประโยชน์กับสถานศึกษา สถานประกอบการ ครูนิเทศก์ และครูฝึกในสถานประกอบการ ใช้เป็นแนวทางในการจัดการฝึกอาชีพ ให้กับนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ผู้จัดทำยินดีน้อมรับคำติชม ข้อบกพร่องต่าง ๆ จากผู้อ่านและผู้รู้ทุกท่าน เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการแก้ไข ปรับปรุงในโอกาสต่อไป

นายวรยศ เพิ่มสกุล

ครูพิเศษสอน



แผนการฝึกงานร่วมกับสถานประกอบการ

## สารบัญ

คำนำ	
สารบัญ	1
หน้าอนุมัติแผนการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ	2
แผนการเรียนตลอดหลักสูตร	3
รายวิชาที่นำไปฝึกอาชีพในสถานประกอบการ (DVE 04-04)	42
ตารางวิเคราะห์งาน (DVE 04-02)	54
แบบฟอร์มวิเคราะห์งานในสถานประกอบการ	66
แบบฟอร์มวิเคราะห์งานเทียบกับรายวิชา (DVE 04-03)	68
แบบฟอร์มแผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตร (DVE 04-05)	75
แบบฟอร์มแผนการฝึกอาชีพรายหน่วย (DVE 04-06)	78
แผนการนิเทศ (DVE 10-02)	103
แบบสรุปคะแนนผลการเรียนรู้ (DVE 11-01)	118

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ใบสรุปแผนการเรียนวิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567 ชั้น ปวส.1

ประเภทวิชา อุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มอาชีพ ซอฟต์แวร์และการประยุกต์

สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ รหัสกลุ่มเรียน 673190101 ชื่อกลุ่มเรียน เทคโนโลยีสารสนเทศ ปวส.1/1 ต่างสาขา

หมวดวิชา	โครงสร้างหลักสูตร	การจัดแผนการเรียน	หมายเหตุ
1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง	ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต	15 หน่วยกิต	
1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	
1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	
1.3 กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต	
2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต	60 หน่วยกิต	
2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต	15 หน่วยกิต	
2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 45 หน่วยกิต	45 หน่วยกิต	
3 หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต	5 หน่วยกิต	
4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	2 ชั่วโมง	2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	
5 รายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต	15 หน่วยกิต	
	ไม่น้อยกว่า 95 หน่วยกิต	95 หน่วยกิต	

ลงชื่อ.....

(นางสาวสุกานดา อารณู)  
หัวหน้าแผนกวิชา

ลงชื่อ.....

(นางเกศนีย์ แก่กล้า)  
หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

เห็นควรพิจารณา

ลงชื่อ.....

(นายกิตติศักดิ์ ท่วงมิตร)  
รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

(  ) อนุมัติ ( ) ไม่อนุมัติ

ลงชื่อ.....

(นายยุทธพันธ์ โคตรพันธ์)  
ผู้อำนวยการ

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

วิทยาลัยเทคนิคบ้านคำ

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567 ชั้น ปวส.1

ประเภทวิชา อุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มอาชีพ ซอฟต์แวร์และการประยุกต์ สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ

กลุ่มเรียน 673190101 ชื่อกลุ่มเรียน เทคโนโลยีสารสนเทศ ปวส.1/1 ต่างสาขา

ภาคเรียน 1/2567

ภาคเรียน 2/2567

ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น
1	30000-1101	1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 6 หน่วยกิต						1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 5 หน่วยกิต			
		1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร 4 หน่วยกิต						1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร 1 หน่วยกิต			
2	30000-1201	ทักษะภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ 1 หน่วยกิต	1	2	2	1	30000-1220	ภาษาและวัฒนธรรมจีน 0 หน่วยกิต	0	2	1
		ภาษาอังกฤษสำหรับงานอาชีพ 1 หน่วยกิต	1	2	2			1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา 3 หน่วยกิต			
		1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา 0 หน่วยกิต				2	30000-1302	วิทยาศาสตร์งานอาชีพไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และการสื่อสาร 2 หน่วยกิต	2	2	3
		1.3 กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต 2 หน่วยกิต						1.3 กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต 1 หน่วยกิต			
3	30000-1601	การพัฒนาสุขภาพ 2 หน่วยกิต	2	0	2	3	30000-1503	หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการดำเนินชีวิต 1 หน่วยกิต	1	0	1
		2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 15 หน่วยกิต						2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 15 หน่วยกิต			
		2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 6 หน่วยกิต						2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 6 หน่วยกิต			
4	30001-1003	การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในอาชีพ 2 หน่วยกิต	2	2	3	4	30001-1001	การเป็นผู้ประกอบการ 2 หน่วยกิต	2	2	3
5	31900-1001	กฎหมายในงานอาชีพอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 หน่วยกิต	1	0	1	5	31900-1003	การสร้างสื่อดิจิทัล 1 หน่วยกิต	1	4	3
6	31900-1002	การจัดการข้อมูลขนาดใหญ่เบื้องต้น 1 หน่วยกิต	1	2	2	6	31901-2004	2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 9 หน่วยกิต			
		2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 9 หน่วยกิต						การพัฒนาซอฟต์แวร์ด้วยเทคโนโลยี Front-End 1 หน่วยกิต	1	4	3
7	31901-2002	ระบบปฏิบัติการเครื่องแม่ข่าย 1 หน่วยกิต	1	4	3	7	31901-2005	การพัฒนาซอฟต์แวร์ด้วยเทคโนโลยี Back-End 1 หน่วยกิต	1	4	3
8	31901-2003	การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ 1 หน่วยกิต	1	4	3	8	31901-2006	การพัฒนาซอฟต์แวร์เชิงวัตถุ 1 หน่วยกิต	1	4	3
9	31901-2007	เทคโนโลยีการจัดการฐานข้อมูล 1 หน่วยกิต	1	4	3			3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิต			
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิต				9	30000-2002	4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 2 ชั่วโมง/สัปดาห์			
		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 2 ชั่วโมง/สัปดาห์						กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1 หน่วยกิต	0	2	0
10	30000-2001	กิจกรรมเสริมสร้างสุจริต จิตอาสา 0 หน่วยกิต	0	2	0	10	31900-0001	5 รายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ 3 หน่วยกิต			
		5 รายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ 3 หน่วยกิต						การสร้างเว็บไซต์ 1 หน่วยกิต	1	4	3
11	31900-0004	ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 1 หน่วยกิต	1	4	3						
หน่วยกิตประจำภาคเรียน			12	26	24	หน่วยกิตประจำภาคเรียน			10	28	24
หน่วยกิตสะสม			12	26	24	หน่วยกิตสะสม			22	54	48

(นางสาวสุกานดา อาธนู)

(นางเกศนีย์ แก่กล้า)

(นายกิตติศักดิ์ ห่วงมิตร)

(นายยุทธพันธ์ โคตรพันธ์)

หัวหน้าแผนกวิชา หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ผู้อำนวยการ

## สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

## วิทยาลัยเทคนิคบ้านคำ

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567 ชั้น ปวส.1

ประเภทวิชา อุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มอาชีพ ซอฟต์แวร์และการประยุกต์ สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ

กลุ่มเรียน 673190101 ชื่อกลุ่มเรียน เทคโนโลยีสารสนเทศ ปวส.1/1 ต่างสาขา

## ภาคเรียน S/2567

ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น
		1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 0 หน่วยกิต									
		1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร 0 หน่วยกิต									
		1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา 0 หน่วยกิต									
		1.3 กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต 0 หน่วยกิต									
		2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต									
		2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 0 หน่วยกิต									
		2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 0 หน่วยกิต									
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิต									
		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัปดาห์									
		5 รายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ 9 หน่วยกิต									
1	31900-0002	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	1	4	3						
2	31900-0003	ระบบฐานข้อมูลและการประยุกต์	1	4	3						
3	31900-0005	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม	1	4	3						
หน่วยกิตประจำภาคเรียน			3	12	9						
หน่วยกิตสะสม			25	66	56						

(นางสาวสุกานดา อารณู)

(นางเกศนีย์ แก่กล้า)

(นายกิตติศักดิ์ ห่วงมิตร)

(นายยุทธพันธ์ โคตรพันธ์)

หัวหน้าแผนกวิชา หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ผู้อำนวยการ

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

วิทยาลัยเทคนิคบ้านคำ

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567 ชั้น ปวส.1

ประเภทวิชา อุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มอาชีพ ซอฟต์แวร์และการประยุกต์ สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ

กลุ่มเรียน 673190101 ชื่อกลุ่มเรียน เทคโนโลยีสารสนเทศ ปวส.1/1 ต่างสาขา

ภาคเรียน 1/2568

ภาคเรียน 2/2568

ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น
1	30000-1212	1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 1 หน่วยกิต 1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร 1 หน่วยกิต ภาษาอังกฤษสำหรับงานอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ 1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา 0 หน่วยกิต 1.3 กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต 0 หน่วยกิต 2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 17 หน่วยกิต 2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 3 หน่วยกิต	0	2	1	1	30000-1404	แคลคูลัส 1 3 หน่วยกิต 1.3 กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต 0 หน่วยกิต 2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 13 หน่วยกิต 2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 0 หน่วยกิต 2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 13 หน่วยกิต	3	0	3
2	30001-1002	องค์การและการบริหารงานคุณภาพ (*4) 2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 14 หน่วยกิต	3	0	3	2	31901-2001	การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ขั้นสูง	1	2	2
3	31901-2008	การพัฒนาซอฟต์แวร์รูปแบบเดฟออปส์ (DevOps) (*4)	1	4	3	3	31901-2009	การพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ (*4)	1	4	3
4	31901-2011	การจัดการระบบเครือข่าย	1	4	3	4	31901-2010	การประยุกต์ใช้ระบบไอโอทีในชีวิตประจำวัน (*4)	1	4	3
5	31901-2012	วิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล (*4)	1	4	3	5	31901-2013	การพัฒนาโฮบริดแอปพลิเคชัน (*4)	1	4	3
6	31901-2014	การให้ความช่วยเหลือและแก้ปัญหาด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (*4)	0	9	3	6	31901-2017	โครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2	0	6	2
7	31901-2016	โครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1	0	6	2	7	30100-1018	3 หมวดวิชาเลือกเสรี 3 หน่วยกิต ความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงาน (*4)	2	3	3
8	30105-2013	3 หมวดวิชาเลือกเสรี 2 หน่วยกิต ระบบฐานข้อมูลสำหรับโรงงานอัจฉริยะ (*4)	1	3	2	8	30000-2006	4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 2 ชั่วโมง/สัปดาห์ กิจกรรมในสถานประกอบการ 2 (*4)	0	2	0
9	30000-2005	4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 2 ชั่วโมง/สัปดาห์ กิจกรรมในสถานประกอบการ 1 (*4) 5 รายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ 0 หน่วยกิต	0	2	0			5 รายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ 0 หน่วยกิต			
หน่วยกิตประจำภาคเรียน			7	34	20	หน่วยกิตประจำภาคเรียน			9	25	19
หน่วยกิตสะสม			32	100	76	หน่วยกิตสะสม			41	125	99

(นางสาวสุกานดา อารณู)

(นางเกศนีย์ แก่กล้า)

(นายกิตติศักดิ์ ห่วงมิตร)

(นายยุทธพันธ์ โคตรพันธ์)

หัวหน้าแผนกวิชา

หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ผู้อำนวยการ

# รายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ

วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567 (ปีการศึกษา 2567-2568)

ประเภทวิชาอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ

กลุ่มอาชีพซอฟต์แวร์และการประยุกต์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567				
รายวิชาปรับพื้นฐาน				
รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น
	สำหรับผู้สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย (ม. 6) หรือเทียบเท่า ที่ไม่มีพื้นฐานวิชาชีพ			
31900-0004	ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์	1	4	3
	รวม	1	4	3
	สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประเภทวิชา กลุ่มอาชีพหรือสาขาวิชาอื่น ที่ไม่มีพื้นฐานวิชาชีพ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ			
31900-0004	ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์	1	4	3
	รวม	1	4	3

  
(นางสาวสุกานดา อาธนู)  
หัวหน้าแผนกวิชา

  
(นางเกตนีย์ แก่กล้า)  
งานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

  
(นายกิตศักดิ์ ห่วงมิตร)  
รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

  
(นายยุทธพันธ์ โคตรพันธ์)  
ผู้อำนวยการ

# รายวิชาปรับปรุงพื้นฐานวิชาชีพ

วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย


หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567 (ปีการศึกษา 2567-2568)


ประเภทวิชาอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ

กลุ่มอาชีพซอฟต์แวร์และการประยุกต์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567				
รายวิชาปรับปรุงพื้นฐาน				
รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น
	สำหรับผู้สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย (ม. 6) หรือเทียบเท่า ที่ไม่มีพื้นฐานวิชาชีพ			
31900-0001	การสร้างเว็บไซต์	1	4	3
	รวม	1	4	3
	สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประเภทวิชา กลุ่มอาชีพหรือสาขาวิชาอื่น ที่ไม่มีพื้นฐานวิชาชีพ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ			
31900-0001	การสร้างเว็บไซต์	1	4	3
	รวม	1	4	3

  
(นางสาวสกานดา อารณ)  
หัวหน้าแผนกวิชา

  
(นางเกตนีย์ แก่กล้า)  
งานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

  
(นายกิตติศักดิ์ ท่วงมิตร)  
รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

  
(นายยุทธพันธ์ โคตรพันธ์)  
ผู้อำนวยการ

# รายวิชาปรับปรุงพื้นฐานวิชาชีพ

วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567 (ปีการศึกษา 2567-2568)

ประเภทวิชาอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ

กลุ่มอาชีพซอฟต์แวร์และการประยุกต์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ภาคเรียนที่ 5 ปีการศึกษา 2567				
รายวิชาปรับปรุงพื้นฐาน				
รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น
	สำหรับผู้สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย (ม. 6) หรือเทียบเท่า ที่ไม่มีพื้นฐานวิชาชีพ			
31900-0002	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	1	4	3
31900-0003	ระบบฐานข้อมูลและการประยุกต์	1	4	3
31900-0005	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม	1	4	3
	รวม	3	12	9
	สำหรับผู้สำเร็จการศึกษหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประเภทวิชา กลุ่มอาชีพหรือสาขาวิชาอื่น ที่ไม่มีพื้นฐานวิชาชีพ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ			
31900-0002	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	1	4	3
31900-0003	ระบบฐานข้อมูลและการประยุกต์	1	4	3
31900-0005	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม	1	4	3
	รวม	3	12	9

  
(นางสาวสุกานดา อารณู)  
หัวหน้าแผนกวิชา

  
(นางกศนีย์ แก่กล้า)  
งานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

  
(นายกิตศักดิ์ ห่วงมิตร)  
รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

  
(นายยุทธพันธ์ โคตรพันธ์)  
ผู้อำนวยการ

วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567 (ปีการศึกษา 2567-2568)

ประเภทวิชาอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ

กลุ่มอาชีพซอฟต์แวร์และการประยุกต์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (ระบบทวิภาคี)

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567					ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567				
โครงการ/ชิ้นงาน/ลักษณะงานอาชีพระบบปฏิบัติการเครือข่าย					โครงการ/ชิ้นงาน/ลักษณะงานอาชีพการพัฒนาซอฟต์แวร์				
รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น
30000-1101	1. ทมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร ทักษะภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ	1	2	2	30000-1220	1. ทมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร ภาษาและวัฒนธรรมจีน	0	2	1
30000-1201	ภาษาอังกฤษสำหรับงานอาชีพ 1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา	1	2	2	30000-1302	1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา วิทยาศาสตร์งานอาชีพไฟฟ้า	2	2	3
30000-1601	1.3 กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต การพัฒนาสุขภาพ	2	0	2	30000-1503	1.3 กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต อิเล็กทรอนิกส์และการสื่อสาร อิเล็กทรอนิกส์และการสื่อสาร	1	0	1
30001-1003	2. ทมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในอาชีพ	2	2	3	30001-1001	2. ทมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน การเป็นผู้ประกอบการ	2	2	3
31900-1001	กฎหมายในงานอาชีพอุตสาหกรรมดิจิทัล และเทคโนโลยีสารสนเทศ	1	0	1	31900-1003	การสร้างสรรค์ดิจิทัล	1	4	3
31900-1002	การจัดการข้อมูลขนาดใหญ่เบื้องต้น 2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	1	2	2	31901-2004	2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ การพัฒนาซอฟต์แวร์ด้วยเทคโนโลยี Front-End	1	4	3
31901-2002	ระบบปฏิบัติการเครื่องแม่ข่าย	1	4	3	31901-2005	การพัฒนาซอฟต์แวร์ด้วยเทคโนโลยี Back-End	1	4	3
31901-2003	การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ	1	4	3	31901-2006	การพัฒนาซอฟต์แวร์เชิงวัตถุ	1	4	3
31901-2007	เทคโนโลยีการจัดการฐานข้อมูล	1	4	3					
	3. ทมวดวิชาเลือกเสรี					3. ทมวดวิชาเลือกเสรี			
30000-2001	4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร กิจกรรมเสริมสร้างสุจริต จิตอาสา	0	2	0	30000-2002	4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1	0	2	0
	รวม	11	22	21		รวม	9	24	20

(นางสาวสุกานดา อาธนู)  
หัวหน้าแผนกวิชา

(นางเกศนีย์ แก่กล้า)  
งานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

(นายกิตศักดิ์ ท่วงมิตร)  
รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

(นายยุทธพันธ์ โคตรพันธ์)  
ผู้อำนวยการ

วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย  
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567 (ปีการศึกษา 2567-2568)  
ประเภทวิชาอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ  
กลุ่มอาชีพซอฟต์แวร์และการประยุกต์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (ระบบทวิภาคี)

ภาคเรียนที่ 5 ปีการศึกษา 2567									
โครงการ/ชิ้นงาน/ลักษณะงานอาชีพเกี่ยวกับการเดฟออปส์ (DevOps)									
รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น	รหัสวิชา				
	1. หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร  1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา  1.3 กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต  2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน  2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ  3. หมวดวิชาเลือกเสรี  4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร								
	รวม								

  
(นางสาวสุกานดา อารุณ)  
หัวหน้าแผนกวิชา

  
(นางกณิณี แก่กล้า)  
งานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

  
(นายกิตศักดิ์ ห่วงมิตร)  
รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

  
(นายยุทธพันธ์ โคตรพันธ์)  
ผู้อำนวยการ

**วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย**  
**หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567 (ปีการศึกษา 2567-2568)**  
**ประเภทวิชาอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ**  
**กลุ่มอาชีพซอฟต์แวร์และการประยุกต์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (ระบบทวิภาคี)**

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568					ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568				
โครงการ/ชิ้นงาน/ลักษณะงานอาชีพเกี่ยวกับการเดฟออปส์ (DevOps)					โครงการ/ชิ้นงาน/ลักษณะงานอาชีพเกี่ยวกับการเดฟออปส์ (DevOps)				
รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น
30000-1212	1. หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง					1. หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง			
	1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร					1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร			
	ภาษาอังกฤษสำหรับงานอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ	0	2	1					
	1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา				30000-1404	1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา	3	0	3
	1.3 กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต					1.3 กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต			
	2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ					2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ			
	2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน					2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน			
30001-1002	องค์การและการบริหารงานคุณภาพ*	3	0	3	31901-2001	การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ขั้นสูง	1	2	2
	2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ					2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ			
31901-2008	การพัฒนาซอฟต์แวร์รูปแบบเดฟออปส์ (DevOps)*	1	4	3	31901-2009	การพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่*	1	4	3
31901-2011	การจัดการระบบเครือข่าย	1	4	3	31901-2010	การประยุกต์ใช้ระบบไอโอทีในชีวิตประจำวัน*	1	4	3
31901-2012	วิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล*	1	4	3	31901-2013	การพัฒนาไฮบริดแอปพลิเคชัน*	1	4	3
31901-2014	การให้ความช่วยเหลือและแก้ปัญหา	0	9	3	31901-2017	โครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2	0	6	2
	ด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ*								
31901-2016	โครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1	0	6	2					
	3. หมวดวิชาเลือกเสรี					3. หมวดวิชาเลือกเสรี			
30105-2013	ระบบฐานข้อมูลสำหรับโรงงานอัจฉริยะ*	1	3	2	30100-1018	ความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงาน*	2	3	3
	4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร					4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร			
30000-2005	กิจกรรมในสถานประกอบการ 1*	0	2	0	30000-2006	กิจกรรมในสถานประกอบการ 2*	0	2	0
	<b>รวม</b>	<b>7</b>	<b>34</b>	<b>20</b>		<b>รวม</b>	<b>9</b>	<b>25</b>	<b>19</b>

  
 ( นางสาวสุกานดา อารัญ )  
 หัวหน้าแผนกวิชา

  
 ( นางเกตนีย์ แก่กล้า )  
 งานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

  
 ( นายกิตศักดิ์ ห่วงมิตร )  
 รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

  
 ( นายยุทธพันธ์ โคตรพันธ์ )  
 ผู้อำนวยการ



## แผนการเรียน

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567  
(ปีการศึกษา 2567-2568)

ประเภทวิชาอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ  
กลุ่มอาชีพซอฟต์แวร์และการประยุกต์  
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย

# ขอบเขตสาขาวิชา

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประเภทวิชาอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มอาชีพซอฟต์แวร์และการประยุกต์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ จัดอยู่ในสาขาวิชาชีพ (Occupational) สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมดิจิทัล (Occupational) สาขาซอฟต์แวร์และการประยุกต์ (Software and Applications) อาชีพนักพัฒนาระบบ ระดับคุณวุฒิวิชาชีพ 4 นักพัฒนาซอฟต์แวร์เพื่ออินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง ระดับคุณวุฒิวิชาชีพ 4 นักพัฒนาซอฟต์แวร์ด้านอุปกรณ์เคลื่อนที่ ระดับคุณวุฒิวิชาชีพ 4 ช่างสนับสนุนด้านเทคนิคระดับคุณวุฒิวิชาชีพ 4 สาขาวิทยาศาสตร์ข้อมูล (Data Science) อาชีพ นักวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analyst) ระดับ 4 โดยมีขอบเขตสาขาวิชา (Areas of activity and working conditions) คือ การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ขั้นสูง ระบบปฏิบัติการเครื่องแม่ข่าย การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ การพัฒนาซอฟต์แวร์เชิงวัตถุการพัฒนาซอฟต์แวร์ด้วยเทคโนโลยี Front-End และ Back-End เทคโนโลยีการจัดการฐานข้อมูลการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล การพัฒนาซอฟต์แวร์กระบวนการเดฟออปส์ (DevOps) การพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ การพัฒนาไฮบริดแอปพลิเคชัน การประยุกต์ใช้ระบบไอโอทีในชีวิตประจำวันการจัดการระบบเครือข่าย บุคคลที่ประกอบอาชีพในสาขานี้ ทำงานในระดับเทคนิคมีความรู้เกี่ยวกับแบบจำลองข้อมูล (Data Model) กระบวนการขั้นตอนทั้งหมดในการจัดทำและวิเคราะห์ข้อมูล ความรู้เกี่ยวกับ การออกแบบความปลอดภัยในการใช้ข้อมูล การตรวจสอบคุณภาพข้อมูล และการนำเสนอข้อมูลโดยมีทักษะในการนำความรู้ และทักษะเชิงธุรกิจ มาวิเคราะห์ข้อมูลและสนับสนุนการตัดสินใจ จัดหาวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบเครือข่ายและคอมพิวเตอร์ และการตั้งค่าและทดสอบอุปกรณ์เครือข่ายพัฒนาระบบ แก้ไขปัญหาในบริบทที่คาดการณ์ปัญหาได้ ปรับใช้หลักการหาข้อสรุปประเด็นปัญหาและตัดสินใจงานในหน้าที่ได้ด้วยตนเองประสานการทำงานเพื่อควบคุมคุณภาพผลงาน มีสมรรถนะในการแก้ไขข้อผิดพลาด ดำเนินการพัฒนาโปรแกรมแบบ Integration ทดสอบโปรแกรมแบบ Integration Test และจัดทำคู่มือการใช้งานโปรแกรม จัดทำซอฟต์แวร์ตาม UML Modeling ด้านซอฟต์แวร์อุปกรณ์เคลื่อนที่ขั้นเบื้องต้น สร้างฐานข้อมูลบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ สร้างส่วนติดต่อผู้ใช้ (User Interface) และเชื่อมต่อกับซอฟต์แวร์ภายนอก (APIs)ด้านซอฟต์แวร์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ และทดสอบโปรแกรมย่อยซอฟต์แวร์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่

ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประเภทวิชาอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มอาชีพซอฟต์แวร์และการประยุกต์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถประกอบอาชีพในตำแหน่งงานที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาชีพ (Career) ได้แก่ นักพัฒนาซอฟต์แวร์ นักพัฒนาเว็บไซต์และสื่อผสม นักวิเคราะห์และออกแบบระบบ ผู้บริหารโครงการ นักวิเคราะห์ความต้องการทางธุรกิจนักออกแบบฐานข้อมูล นักวิเคราะห์ข้อมูล นักวิเคราะห์สถิติ นักการตลาด วิศวกรข้อมูล และช่างเทคนิคด้านเครือข่ายและระบบคอมพิวเตอร์

**มาตรฐานการศึกษาวิชาชีพ**  
**ประเภทวิชาอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ**  
**กลุ่มอาชีพซอฟต์แวร์และการประยุกต์**  
**สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ**

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับคุณวุฒิการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประเภทวิชาอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มอาชีพซอฟต์แวร์และการประยุกต์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย

**1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะที่พึงประสงค์ คุณลักษณะตามบรรทัดฐานที่ดีของสังคม และลักษณะบุคคล**

**1.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะที่พึงประสงค์และคุณลักษณะตามบรรทัดฐานที่ดีของสังคม** ได้แก่ ความเสียสละ ความซื่อสัตย์สุจริต ความกตัญญูกตเวที ความอดกลั้น การละเว้นสิ่งเสพติดและการพนันการมีจิตสำนึกและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพและสังคม ภูมิใจและรักษาเอกลักษณ์ของชาติไทย เคารพกฎหมายเคารพสิทธิของผู้อื่น ประพฤติปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของตนเองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีจิตสาธารณะ และจิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อม ความมีวินัยความรับผิดชอบ ความรักสามัคคี มีมนุษยสัมพันธ์ ความเชื่อมั่นในตนเอง สนใจใฝ่รู้ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ขยัน ประหยัด อดทน พึ่งตนเองต่อด้านความรุนแรงและการทุจริต ปฏิบัติตนและปฏิบัติงาน โดยคำนึงถึงหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

**1.2 ลักษณะบุคคลในสาขาวิชา** ได้แก่ การมีความสามารถในการคิดนวัตกรรมและพัฒนาซอฟต์แวร์ที่สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีทักษะในการสื่อสาร การทำงานร่วมกับผู้อื่น ความสามารถในการปรับตัวและเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ เสมอ วางแผนและการจัดการโครงการการพัฒนางาน ปฏิบัติงานด้วยความรับผิดชอบ ตัดสินใจด้วยเหตุผล มุ่งมั่น เด็ดเดี่ยวในสิ่งที่ทำ ประพฤติและปฏิบัติตนตามกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับ ตรงต่อเวลา มีวินัย มีความละเอียด รอบคอบ รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

**2. ด้านสมรรถนะแกนกลาง**

**2.1 ด้านความรู้** ได้แก่

2.1.1 หลักการใช้ภาษาและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสาร

2.1.2 หลักการใช้เหตุผล การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหาและการจัดการ

2.1.3 หลักการดำรงตน การปรับตัว อยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม และการดำเนินชีวิตในสังคม

สมัยใหม่

**2.2 ด้านทักษะ** ได้แก่

2.2.1 ทักษะการสื่อสารและการเรียนรู้โดยใช้ภาษาและเทคโนโลยีดิจิทัล

2.2.2 ทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหาและการจัดการ โดยใช้หลักการและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

2.2.3 ทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตตามหลักศาสนา วัฒนธรรมและความเป็นพลเมือง และหลักการพัฒนาบุคลิกภาพและสุขอนามัย

## 2.3 ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

2.3.1 สื่อสารโดยใช้ภาษาไทย ภาษาต่างประเทศและเทคโนโลยีดิจิทัลในชีวิตประจำวันและในงานอาชีพ

2.3.2 แก้ไขปัญหาและพัฒนางานอาชีพโดยใช้หลักการและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

2.3.3 พัฒนาบุคลิกภาพ สุขอนามัยและคุณลักษณะเหมาะสมกับการปฏิบัติงานอาชีพและการอยู่ร่วมกับผู้อื่น ปฏิบัติตนตามหลักศาสนา วัฒนธรรม ค่านิยม คุณธรรม จริยธรรมทางสังคมและสิทธิหน้าที่พลเมือง

## 3. ด้านสมรรถนะวิชาชีพ

### 3.1 ด้านสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน

#### 3.1.1 ด้านความรู้

3.1.1.1 ประมวลความรู้เกี่ยวกับการเขียนแผนธุรกิจ การจัดตั้งธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ

3.1.1.2 ประมวลความรู้เกี่ยวกับหลักการบริหารงานองค์การ การบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิต

3.1.1.3 ประมวลความรู้เกี่ยวกับการใช้งานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลตามหลักการ

3.1.1.4 ประมวลความรู้เกี่ยวกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องในงานอาชีพอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ

3.1.1.5 ประมวลความรู้เกี่ยวกับการจัดการข้อมูลขนาดใหญ่เบื้องต้น

3.1.1.6 ประมวลความรู้เกี่ยวกับการเลือกองค์ประกอบ และการผลิตสื่อดิจิทัลตามขั้นตอนการพัฒนางานกราฟิกออกแบบนิเทศศิลป์

#### 3.1.2 ด้านทักษะ

3.1.2.1 วางแผนจัดตั้งธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการตามหลักการ

3.1.2.2 เขียนแผนธุรกิจอย่างง่าย

3.1.2.3 วางแผนการจัดตั้งธุรกิจผ่านช่องทางเทคโนโลยีดิจิทัล

3.1.2.4 วางแผนการจัดการและเพิ่มประสิทธิภาพขององค์การตามหลักการ

3.1.2.5 วางแผนการบริหารงานคุณภาพตามมาตรฐานไอเอสโอ

3.1.2.6 ใช้โปรแกรมทำงานร่วมกันแบบออนไลน์บนระบบคลาวด์

3.1.2.7 วิเคราะห์กรณีศึกษาเทคโนโลยีดิจิทัลเชื่อมโยงอาชีพ

3.1.2.8 ปฏิบัติตามวิธีการและขั้นตอนของกฎหมายที่เกี่ยวข้องในงานอาชีพอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ

3.1.2.9 ตรวจสอบคุณภาพและออกแบบความปลอดภัยในการใช้ข้อมูล

3.1.2.10 เลือกข้อมูลที่ไม่มีโครงสร้าง (Select Unstructured Data) ตามเงื่อนไข

3.1.2.11 ออกแบบสื่อดิจิทัลตามขั้นตอนการพัฒนางานกราฟิกออกแบบนิเทศศิลป์

3.1.2.12 ผลิตสื่อดิจิทัลตามขั้นตอนการพัฒนางานกราฟิกออกแบบนิเทศศิลป์

#### 3.1.3 ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ ได้แก่

3.1.3.1 ประยุกต์กิจกรรมระบบคุณภาพและการเพิ่มผลผลิตในการบริหารงานอาชีพ

3.1.3.2 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามสถานการณ์ในอาชีพ

3.1.3.3 ประยุกต์ใช้หลักกฎหมายที่เกี่ยวข้องในงานอาชีพอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศแก้ปัญหาในทางปฏิบัติที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับงานอาชีพ

3.1.3.4 ประยุกต์ใช้เครื่องมือในการจัดการข้อมูลขนาดใหญ่เบื้องต้น

3.1.3.5 ประยุกต์ใช้โปรแกรมการออกแบบงานกราฟิกเพื่อผลิตสื่อดิจิทัล

## 3.2 ด้านสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ

### 3.2.1 ด้านความรู้ ได้แก่

3.2.1.1 ประมวลความรู้เกี่ยวกับการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ตามหลักการ

3.2.1.2 ประมวลความรู้เกี่ยวกับการติดตั้ง การใช้งานระบบปฏิบัติการเครื่องแม่ข่ายและแพ็กเก็ต (Packet) ที่สนับสนุนการให้บริการในระบบเครือข่ายตามหลักการ

3.2.1.3 ประมวลความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์และออกแบบระบบตามหลักการเชิงวัตถุด้วย UML Modeling ในระดับ Integration System บนระบบคลาวด์

3.2.1.4 ประมวลความรู้เกี่ยวกับหลักการพัฒนาซอฟต์แวร์ด้วยเทคโนโลยี Front-End ตามหลักการ

3.2.1.5 ประมวลความรู้เกี่ยวกับหลักการพัฒนาซอฟต์แวร์ด้วยเทคโนโลยี Back-End ตามหลักการ

3.2.1.6 ประมวลความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาซอฟต์แวร์ตามหลักการเชิงวัตถุ

3.2.1.7 ประมวลความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการจัดการฐานข้อมูลตามหลักการ

3.2.1.8 ประมวลความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาซอฟต์แวร์ตามกระบวนการเดฟออปส์ (DevOps)

3.2.1.9 ประมวลความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ตามขั้นตอนการพัฒนา

3.2.1.10 ประมวลความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์ไอโอที และวิธีการติดตั้งเพื่อใช้งาน

3.2.1.11 ประมวลความรู้เกี่ยวกับการจัดการระบบเครือข่ายตามหลักการออกแบบ

3.2.1.12 ประมวลความรู้ เกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอข้อมูลตามหลักการ

3.2.1.13 ประมวลความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ตามขั้นตอนการพัฒนา

3.2.1.14 ประมวลความรู้เกี่ยวกับการให้ความช่วยเหลือและแก้ปัญหาด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักการ

3.2.1.15 ประมวลความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการจัดทำโครงการสร้างและหรือพัฒนางานอาชีพอย่างเป็นระบบ

### 3.2.2 ด้านทักษะ ได้แก่

3.2.2.1 ออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ตามหลักการและกระบวนการ

3.2.2.2 ติดตั้งระบบปฏิบัติการเครื่องแม่ข่ายและแพ็กเก็ต (Packet) ที่สนับสนุนการให้บริการในระบบเครือข่ายตามขั้นตอน

3.2.2.3 ใช้งานระบบปฏิบัติการเครื่องแม่ข่ายตรงตามวัตถุประสงค์

3.2.2.4 ออกแบบลำดับงาน (Workflow/UML) ฐานข้อมูล (Database) ในระดับ Integration หน้าจอและ รายงาน (GUI/Report) ตามความต้องการทางธุรกิจ

3.2.2.5 พัฒนาซอฟต์แวร์ด้วยเทคโนโลยี Front-End ตามหลักการและกระบวนการ

3.2.2.6 ทดสอบและแก้ไขข้อผิดพลาดของซอฟต์แวร์ ตามหลักการและกระบวนการ

- 3.2.2.7 จัดทำคู่มือการใช้งานตามหลักการพัฒนาซอฟต์แวร์ด้วยเทคโนโลยี Front-End
- 3.2.2.8 พัฒนาซอฟต์แวร์ด้วยเทคโนโลยี Back-End ตามหลักการและกระบวนการ
- 3.2.2.9 ทดสอบและแก้ไขข้อผิดพลาดของซอฟต์แวร์ ตามหลักการและกระบวนการ
- 3.2.2.10 จัดทำคู่มือการใช้งานตามหลักการพัฒนาซอฟต์แวร์ด้วยเทคโนโลยี Back-End
- 3.2.2.11 พัฒนาซอฟต์แวร์ด้วยภาษาคอมพิวเตอร์เชิงวัตถุ
- 3.2.2.12 ใช้เทคโนโลยีในการจัดการฐานข้อมูลตามหลักการ
- 3.2.2.13 พัฒนาซอฟต์แวร์ตามกระบวนการเดฟออปส์ (DevOps)
- 3.2.2.14 พัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ตามขั้นตอนการพัฒนา
- 3.2.2.15 เลือกและติดตั้งแพลตฟอร์มให้เหมาะสมกับอุปกรณ์ไอโอที
- 3.2.2.16 บริหารจัดการอุปกรณ์เพื่อให้ใช้งานได้ในระบบนิเวศเดียวกัน
- 3.2.2.17 จัดการระบบเครือข่ายในองค์กรตามหลักการออกแบบ
- 3.2.2.18 ตรวจสอบข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และนำเสนอข้อมูลอย่างเป็นระบบตาม

หลักการ

- 3.2.2.19 กำหนด คาดการณ์ วิเคราะห์ แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าอย่างเป็นระบบตาม

หลักการ

- 3.2.2.20 ถ่ายทอดความคิด ความรู้ ความเข้าใจ และเนื้อหาผ่านช่องทางต่างๆ ได้อย่าง

สร้างสรรค์

- 3.2.2.21 พัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ตามขั้นตอนการพัฒนา
- 3.2.2.22 ให้ความช่วยเหลือและแก้ปัญหาด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักการ
- 3.2.2.23 เขียนโครงการสร้างและหรือพัฒนางานตามหลักการ
- 3.2.2.24 ดำเนินงานตามแผนงานโครงการตามหลักการและกระบวนการ วิเคราะห์ สรุป

ประเมินผลการดำเนินงาน โครงการตามหลักการ

- 3.2.2.25 รายงานผลการปฏิบัติงานโครงการตามรูปแบบ
- 3.2.2.26 นำเสนอผลงานด้วยรูปแบบวิธีการต่าง ๆ

### 3.2.3 ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ ได้แก่

- 3.2.3.1 ประยุกต์ใช้ความรู้ในการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ตามความต้องการของผู้ใช้
- 3.2.3.2 ประยุกต์ใช้ระบบปฏิบัติการเครื่องแม่ข่ายและเลือกใช้แพ็คเกจ (Packet) เพื่อ

ให้บริการในระบบเครือข่าย

- 3.2.3.3 ประยุกต์ใช้การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุเพื่อพัฒนาโปรแกรมใน

ระดับ Integration บนระบบคลาวด์

- 3.2.3.4 ประยุกต์ใช้หลักการพัฒนาซอฟต์แวร์ด้วยเทคโนโลยี Front-End ในงานอาชีพ
- 3.2.3.5 ประยุกต์ใช้หลักการพัฒนาซอฟต์แวร์ด้วยเทคโนโลยี Back-End ในงานอาชีพ
- 3.2.3.6 ประยุกต์ใช้ภาษาคอมพิวเตอร์เชิงวัตถุเพื่อพัฒนาซอฟต์แวร์
- 3.2.3.7 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการจัดการฐานข้อมูลให้เหมาะสมกับระบบงาน
- 3.2.3.8 ประยุกต์ใช้เครื่องมือในการพัฒนาซอฟต์แวร์ตามกระบวนการเดฟออปส์

(DevOps)

- 3.2.3.9 ประยุกต์ใช้เครื่องมือในการพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ให้ตรงกับ

ความต้องการ

- 3.2.3.10 ประยุกต์ใช้อุปกรณ์ไอโอทีเพื่อใช้งานในชีวิตประจำวัน
- 3.2.3.11 ประยุกต์การจัดการระบบเครือข่ายในองค์กรตามหลักการออกแบบ

สนับสนุนการตัดสินใจ

3.2.3.12 ประยุกต์การคำนวณหรือคาดการณ์ วิเคราะห์ข้อมูล เพื่อนำข้อมูลมา

ความต้องการ

3.2.3.13 ประยุกต์ใช้เครื่องมือในการพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ตรงกับ

แก้ปัญหาในงานอาชีพ

3.2.3.14 ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้ความช่วยเหลือและ

## จุดประสงค์สาขาวิชา

1. เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะด้านภาษาและการสื่อสาร ทักษะการคิดและการแก้ปัญหา ทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ
2. เพื่อให้มีความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้หลักการบริหารและจัดการวิชาชีพ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และหลักการทำงานอาชีพที่สัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการพัฒนาวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของเศรษฐกิจ สังคมและเทคโนโลยี
3. เพื่อให้มีความเข้าใจในหลักการและกระบวนการทำงานในกลุ่มงานพื้นฐานด้านกลุ่มอาชีพซอฟต์แวร์และการประยุกต์
4. เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะทางเทคโนโลยีด้าน กลุ่มอาชีพซอฟต์แวร์และการประยุกต์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ
5. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานวิเคราะห์ แก้ปัญหา สร้างสรรค์และนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนางาน กลุ่มอาชีพซอฟต์แวร์และการประยุกต์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
6. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงาน นักพัฒนาซอฟต์แวร์ นักพัฒนาเว็บไซต์และสื่อผสม นักวิเคราะห์และออกแบบระบบ ผู้บริหารโครงการ นักวิเคราะห์ความต้องการทางธุรกิจ นักออกแบบฐานข้อมูล นักวิเคราะห์ข้อมูล นักวิเคราะห์สถิติ นักการตลาด วิศวกรข้อมูล และช่างเทคนิคด้านเครือข่ายและระบบคอมพิวเตอร์ในสถานประกอบการและประกอบอาชีพอิสระ รวมทั้งการใช้ความรู้ และทักษะเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อในระดับสูงขึ้นได้
7. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานและดำรงชีวิตโดยประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงหลักการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างคุ้มค่า คำนึงถึงความปลอดภัยต่อตนเอง ผู้อื่นและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
8. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ซื่อสัตย์สุจริต มีระเบียบวินัย มีความรับผิดชอบต่อสังคม สิ่งแวดล้อม ต่อต้านความรุนแรงและสารเสพติด

**โครงสร้าง**  
**หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567**  
**ประเภทวิชาอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ**  
**กลุ่มอาชีพซอฟต์แวร์และการประยุกต์**  
**สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ**

ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประเภทวิชาอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มอาชีพซอฟต์แวร์และการประยุกต์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ จะต้องศึกษารายวิชาจากหมวดวิชาต่าง ๆ รวมไม่น้อยกว่า 80 หน่วยกิต และเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร ดังโครงสร้างต่อไปนี้

หมวดวิชา	โครงสร้างหลักสูตร	จัดแผนการเรียน
<b>1. หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต</b>	<b>15 หน่วยกิต</b>
1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต
1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต
1.3 กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต
<b>2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต</b>	<b>60 หน่วยกิต</b>
2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต	15 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 45 หน่วยกิต	45 หน่วยกิต
<b>3. หมวดวิชาเลือกเสรี</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต</b>	<b>5 หน่วยกิต</b>
<b>4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร</b>	2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์หรือ ไม่น้อยกว่า 36 ชั่วโมงต่อภาคเรียน	2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมงต่อภาคเรียน
<b>รวม</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 80 หน่วยกิต</b>	<b>80 หน่วยกิต</b>

**อ้างอิงมาตรฐาน**

มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ รหัส 10301 อาชีพ นักพัฒนาระบบ ระดับ 3

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

เขียนโปรแกรมด้วยภาษาคอมพิวเตอร์สำหรับงานอาชีพ ด้วยความรับผิดชอบ ละเอียดยรอบคอบ

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์
2. มีทักษะในการออกแบบและเขียนโปรแกรม การทดสอบ แก้ไขโปรแกรม
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ด้วยความรับผิดชอบ ละเอียดยรอบคอบ
4. มีความสามารถประยุกต์ใช้คำสั่งในการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับงานอาชีพ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. ประมวลความรู้เกี่ยวกับกระบวนการเขียนโปรแกรมด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ตามหลักการ
2. เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ตามหลักการและกระบวนการ
3. ประยุกต์ใช้คำสั่งในการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับงานอาชีพ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ ขั้นตอนการเขียนโปรแกรม การออกแบบโปรแกรม ตัวแปร ชนิดของข้อมูล ตัวดำเนินการ นิพจน์ การรับ แสดงผลข้อมูล คำสั่งเงื่อนไข คำสั่งวนซ้ำ การทดสอบและแก้ไขโปรแกรม ประยุกต์ใช้คำสั่งเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับงานอาชีพ

**อ้างอิงมาตรฐาน**

มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ รหัส 12202 อาชีพ นักออกแบบสถาปัตยกรรมด้านซอฟต์แวร์ ระดับ 4

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

สร้างระบบฐานข้อมูลและใช้ภาษาสอบถามข้อมูลเชิงโครงสร้าง สร้างโปรแกรมขนาดเล็ก เพื่อเชื่อมต่อบนระบบฐานข้อมูลบนอุปกรณ์พกพา ด้วยความรับผิดชอบ ละเอียดรอบคอบ

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการออกแบบฐานข้อมูล
2. มีทักษะในการสร้างฐานข้อมูลและใช้ภาษาสอบถามข้อมูลเชิงโครงสร้าง
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ด้วยความรับผิดชอบ ละเอียดรอบคอบ
4. มีความสามารถประยุกต์ใช้ฐานข้อมูลด้วยการเขียนโปรแกรมขนาดเล็กเพื่อเชื่อมต่อบนฐานข้อมูล บนเครื่องคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์พกพา

**สมรรถนะรายวิชา**

1. ประมวลความรู้เกี่ยวกับกระบวนการออกแบบและสร้างฐานข้อมูลตามหลักการ
2. สร้างฐานข้อมูลและการสอบถามระบบฐานข้อมูลด้วยภาษาสอบถามข้อมูลเชิงโครงสร้าง ตามหลักการ
3. ประยุกต์ใช้ระบบฐานข้อมูลด้วยการเขียนโปรแกรมขนาดเล็กเพื่อเชื่อมต่อบนฐานข้อมูลบน เครื่องคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์พกพา

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล ชนิดและลักษณะของข้อมูล การออกแบบ สร้างฐานข้อมูล และตาราง การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตาราง ภาษาสอบถามข้อมูลเชิงโครงสร้าง สร้างการสอบถามข้อมูล และการรายงาน เขียนโปรแกรมขนาดเล็กเพื่อเชื่อมต่อบนระบบฐานข้อมูลบนเครื่องคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์พกพา

**อ้างอิงมาตรฐาน****ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

เขียนโปรแกรมจัดการโครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึมเพื่อแก้ปัญหา ด้วยความรับผิดชอบ การสื่อสาร การคิดเชิงนวัตกรรมและการทำงานเป็นทีม

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับโครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม
2. มีทักษะในการเขียนโปรแกรมจัดการโครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึมเพื่อแก้ปัญหา
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความรับผิดชอบ การสื่อสาร การคิดเชิงนวัตกรรมและการทำงานเป็นทีม
4. ประยุกต์ใช้โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึมในการพัฒนาโปรแกรมได้ถูกต้อง

**สมรรถนะรายวิชา**

1. ประมวลความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึมให้เหมาะสมกับงานตามหลักของภาษา
2. เขียนโครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึมได้ตามหลักการ
3. ประยุกต์ใช้หลักการของโครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึมเพื่อแก้ปัญหามีประสิทธิภาพได้ ตามหลักการ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับโครงสร้างข้อมูล (Principle of Data Structures) ข้อมูลแบบนามธรรม (Abstract Data Type) การจัดโครงสร้างแบบ Linear และ Non-linear Data Structures การสร้างและจัดการ โครงสร้างข้อมูลแบบ Stack, Queues, Trees และ Graph อัลกอริทึมของการจัดเรียงข้อมูลและการค้นหาข้อมูล (Sorting and Searching Algorithms) แบบจำลองการตัดสินใจแบบต้นไม้ (Decision Tree) ในการวิเคราะห์ ความต้องการ วิเคราะห์ข้อมูลและบูรณาการพัฒนาโปรแกรม

# มาตรฐานการศึกษาวิชาชีพ (ต่อ)

ผลลัพธ์การเรียนรู้รายปี ของผู้เรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประเภทวิชา  
อุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศกลุ่มอาชีพซอฟต์แวร์และการประยุกต์ สาขาวิชาเทคโนโลยี  
สารสนเทศ ประกอบด้วย

## ชั้นปีที่ 1

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะที่พึงประสงค์ คุณลักษณะตามบรรทัดฐานที่ดีของสังคม และ  
ลักษณะบุคคล

ตระหนักถึงการเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัล มีเจตคติและกิริยาที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความละเอียด  
รอบคอบ รับผิดชอบ สื่อสาร คิดเชิงนวัตกรรมและทำงานเป็นทีม วิเคราะห์และแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ  
อย่างเป็นระบบ มีความเสียสละ ความซื่อสัตย์สุจริต ความกตัญญูกตเวทีก ความอดกลั้นการละเว้นสิ่งเสพติดและ  
การพนัน การมีจิตสำนึกและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพและสังคม ภูมิใจและรักษาเอกลักษณ์ของชาติไทย เคารพ  
กฎหมาย เคารพสิทธิของผู้อื่น ประพฤติปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของตนเองตามระบอบประชาธิปไตยอันมี  
พระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีจิตสาธารณะ และจิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อมความมีวินัย ความรับผิดชอบต่อความ  
รักสามัคคี มีมนุษยสัมพันธ์ ความเชื่อมั่นในตนเอง สนใจใฝ่รู้ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ขยัน ประหยัด อดทน  
พึ่งตนเองต่อด้านความรุนแรงและการทุจริต ปฏิบัติตนและปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงหลักปรัชญาของเศรษฐกิจ  
พอเพียง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

## 2. ด้านความรู้

เข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล การทำงานร่วมกันบนระบบคลาวด์ การใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัลและ  
การใช้ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย การตรวจสอบคุณภาพ และความปลอดภัยในการใช้ข้อมูลแบบมีโครงสร้าง  
และไม่มีโครงสร้าง การติดตั้ง การใช้งานระบบปฏิบัติการเครื่องแม่ข่ายและซอฟต์แวร์ที่สนับสนุนการให้บริการใน  
ระบบเครือข่าย ออกแบบลำดับงาน (Workflow/UML) ฐานข้อมูล (Database) ในระดับ Integration หน้าจอ  
และ รายงาน (GUI/Report) การเลือกองค์ประกอบ และการผลิตสื่อดิจิทัลการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ หลักการ  
พัฒนาซอฟต์แวร์เชิงวัตถุ การพัฒนาซอฟต์แวร์ด้วยเทคโนโลยี Front-End และ Back-End การเลือกใช้เทคโนโลยี  
ในการจัดการฐานข้อมูล หลักกฎหมายที่เกี่ยวข้องในงานอาชีพอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ

## 3. ด้านทักษะ

มีทักษะในการทำงานบนระบบคลาวด์ การใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล และการใช้งานดิจิทัลเพื่อความ  
มั่นคงปลอดภัย ตรวจสอบคุณภาพและออกแบบความปลอดภัยในการใช้ข้อมูลแบบมีโครงสร้างและไม่มี  
โครงสร้าง ออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ ติดตั้ง การใช้งานระบบปฏิบัติการเครื่องแม่ข่ายและซอฟต์แวร์ที่สนับสนุนการ  
ให้บริการในระบบเครือข่าย ออกแบบลำดับงาน (Workflow/UML) ฐานข้อมูล (Database) ในระดับ  
Integration หน้าจอและรายงาน (GUI/Report) ออกแบบ และผลิตสื่อดิจิทัล พัฒนาซอฟต์แวร์ด้วยเทคโนโลยี  
Front-End และ Back-End พัฒนาซอฟต์แวร์แบบ Integration ใช้เทคโนโลยีในการจัดการฐานข้อมูล ปฏิบัติ  
ตามหลักกฎหมายที่เกี่ยวข้องในงานอาชีพอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ

## 4. ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

ประยุกต์ใช้เครื่องมือในการจัดการข้อมูลขนาดใหญ่เบื้องต้น แก้ปัญหาในทางปฏิบัติที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับงาน  
อาชีพ ออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ ออกแบบงานกราฟิกเพื่อผลิตสื่อดิจิทัล ใช้ระบบปฏิบัติการเครื่องแม่ข่ายและ  
ซอฟต์แวร์เพื่อให้บริการในระบบเครือข่าย ออกแบบระบบเพื่อพัฒนาโปรแกรมแบบ Integration พัฒนา  
ซอฟต์แวร์ด้วยเทคโนโลยี Front-End และ Back-End ใช้ภาษาคอมพิวเตอร์เชิงวัตถุเพื่อพัฒนาซอฟต์แวร์แบบ  
Integration ใช้เทคโนโลยีในการจัดการฐานข้อมูลให้เหมาะสมกับระบบงานใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หลักกฎหมายที่  
เกี่ยวข้องในงานอาชีพอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนในอาชีพ

## ภาพความสำเร็จรายปีของโลกอาชีพ

ดำเนินการพัฒนาโปรแกรมแบบ Integration ทดสอบโปรแกรมแบบ Integration Test แก้ไขข้อผิดพลาด จัดทำคู่มือการใช้งานโปรแกรม เชื่อมโยงกับมาตรฐานอาชีพของสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ : อาชีพนักพัฒนาระบบ ระดับ 4 ติดตั้งและสนับสนุนการใช้งานระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์ที่ให้บริการในระบบเครือข่าย เชื่อมโยงกับมาตรฐานอาชีพของสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ : อาชีพช่างสนับสนุนด้านเทคนิค ระดับ 5 ตรวจสอบคุณภาพข้อมูล (Verify Data Quality) ออกแบบความปลอดภัยในการใช้ข้อมูล (Design data Security) เชื่อมโยงกับมาตรฐานอาชีพของสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ : อาชีพนักวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analyst) ระดับ 4

## มาตรฐานการศึกษาวิชาชีพ (ต่อ)

ผลลัพธ์การเรียนรู้รายปี ของผู้เรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประเภทวิชา  
อุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มอาชีพซอฟต์แวร์และการประยุกต์ สาขาวิชาเทคโนโลยี  
สารสนเทศ ประกอบด้วย

### ชั้นปีที่ 2

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะที่พึงประสงค์ คุณลักษณะตามบรรทัดฐานที่ดีของสังคม และ  
ลักษณะบุคคล

มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ รับผิดชอบ สื่อสารคิดเชิง  
นวัตกรรมและทำงานเป็นทีม วิเคราะห์และแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ มีความเสียสละ  
ความซื่อสัตย์สุจริต ความกตัญญูกตเวที ความอดกลั้น การละเว้นสิ่งเสพติดและการพนันการมีจิตสำนึกและเจต  
คติที่ดีต่อวิชาชีพและสังคม ภูมิใจและรักษาเอกลักษณ์ของชาติไทย เคารพกฎหมายเคารพสิทธิของผู้อื่น ประพฤติ  
ปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของตนเองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีจิต  
สาธารณะ และจิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อม ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความรักสามัคคีมีมนุษยสัมพันธ์ ความ  
เชื่อมั่นในตนเอง สนใจใฝ่รู้ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ชยัน ประหยัด อดทน พึ่งตนเองต่อต้านความรุนแรงและ  
การทุจริต ปฏิบัติตนและปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงความปลอดภัย อาชีวอนามัย  
การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

### 2. ด้านความรู้

เข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาซอฟต์แวร์ตามกระบวนการเดฟออปส์ (DevOps) การพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับ  
อุปกรณ์เคลื่อนที่ อุปกรณ์ไอโอที และวิธีการติดตั้งเพื่อใช้งาน หลักการจัดการระบบเครือข่ายการวิเคราะห์ข้อมูล  
การใช้งานเครื่องมือสร้างภาพจากชุดข้อมูล การนำเสนอข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องการและขั้นตอน  
กระบวนการจัดทำโครงการสร้างและหรือพัฒนางานอาชีพอย่าง เป็นระบบ การเป็นผู้ประกอบการการจัดตั้ง  
ธุรกิจ การพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่

### 3. ด้านทักษะ

พัฒนาซอฟต์แวร์ตามกระบวนการเดฟออปส์ (DevOps) ออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับอุปกรณ์  
เคลื่อนที่ ติดตั้งอุปกรณ์ไอโอทีเพื่อใช้งานในชีวิตประจำวัน ตั้งค่าอุปกรณ์ ฝ้าระวัง ตรวจสอบบำรุงรักษา ค้นหา  
สาเหตุและแก้ไขปัญหาในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ จัดทำแผนสำรองจัดเก็บและตรวจสอบความพร้อมใช้งาน  
ของอุปกรณ์สำรองในเครือข่าย ตรวจสอบข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และนำเสนอข้อมูล ทักษะด้านการออกแบบ  
ประสบการณ์ของผู้ใช้งาน (User Experience) บูรณาการความรู้และทักษะในการสร้างและหรือพัฒนางานใน  
สาขาวิชาชีพตามกระบวนการวางแผน ดำเนินงาน แก้ไขปัญหา ประเมินผล ทำรายงานและนำเสนอผลงาน  
จัดทำแผนธุรกิจ ดำเนินธุรกิจตามแผนธุรกิจ

### 4. ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

ประยุกต์ใช้เครื่องมือในการพัฒนาซอฟต์แวร์ตามกระบวนการเดฟออปส์ (DevOps) ใช้เครื่องมือในการ  
พัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ ใช้อุปกรณ์ไอโอทีเพื่อใช้งานในชีวิตประจำ  
วัน จัดการระบบเครือข่ายในองค์กร คำนวนหรือคาดการณ์ วิเคราะห์ข้อมูล นำข้อมูลมาสนับสนุนการตัดสินใจ  
ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการประกอบธุรกิจ ใช้เครื่องมือในการพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่  
ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ ปฏิบัติงาน สร้าง และหรือพัฒนางานตามกระบวนการจัดทำโครงการ

### ภาพความสำเร็จรายปีของโลกอาชีพ

ตรวจสอบคุณภาพข้อมูล (Verify Data Quality) ออกแบบความปลอดภัยในการใช้ข้อมูล (Design  
data Security) สร้างการนำเสนอข้อมูล (Create data Visualization เชื่อมโยงกับมาตรฐานอาชีพของสถาบัน

คุณวุฒิวิชาชีพ : อาชีพนักวิเคราะห์ข้อมูล ระดับ 4 จัดทำซอฟต์แวร์ตาม UML Modeling ด้านซอฟต์แวร์ อุปกรณ์เคลื่อนที่ขั้นเบื้องต้น สร้างฐานข้อมูลบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ สร้างส่วนติดต่อผู้ใช้ (User Interface) และ เชื่อมต่อกับซอฟต์แวร์ภายนอก (APIs) ด้านซอฟต์แวร์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ ทดสอบโปรแกรมย่อยซอฟต์แวร์บน อุปกรณ์เคลื่อนที่ จัดทำคู่มือการใช้งานโปรแกรม เชื่อมโยงกับมาตรฐานอาชีพของสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ : อาชีพ นักพัฒนาซอฟต์แวร์ด้านอุปกรณ์เคลื่อนที่ ระดับ 4 จัดหาวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในเครือข่ายตั้งค่าพร้อม ทั้งทดสอบอุปกรณ์เครือข่าย เชื่อมโยงกับมาตรฐานอาชีพของสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ : อาชีพช่างสนับสนุนด้าน เทคนิค ระดับ 4 ออกแบบสถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์ระบบด้วย UML Modeling ออกแบบฐานข้อมูลบนระบบ Cloud Technology ออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้บนระบบ Cloud Technology เชื่อมโยงกับมาตรฐานอาชีพของ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ : อาชีพนักออกแบบสถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์ด้านเทคโนโลยีคลาวด์ ระดับ 4

**อ้างอิงมาตรฐาน**

มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ รหัส 40106 อาชีพ ช่างสนับสนุนด้านเทคนิค ระดับ 5

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

ติดตั้งและสนับสนุนด้านเทคนิค เพื่อการใช้งานคอมพิวเตอร์แม่ข่ายด้านระบบสารสนเทศและระบบเครือข่ายตาม หลักการ ด้วยความละเอียดรอบคอบ รับผิดชอบ การสื่อสาร การคิดเชิงนวัตกรรมและการทำงานเป็นทีม

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. เข้าใจเกี่ยวกับการติดตั้ง การใช้งานระบบปฏิบัติการเครื่องแม่ข่ายและแพ็กเก็ต (Packet) ที่สนับสนุน การให้บริการในระบบเครือข่าย
2. มีทักษะในการติดตั้ง การใช้งานระบบปฏิบัติการเครื่องแม่ข่ายและแพ็กเก็ต (Packet) ที่สนับสนุน การให้บริการในระบบเครือข่าย
3. มีเจตคติและกิริยาที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ รับผิดชอบ การสื่อสาร การคิด เชิงนวัตกรรมและการทำงานเป็นทีม
4. มีความสามารถประยุกต์ใช้ระบบปฏิบัติการเครื่องแม่ข่ายและแพ็กเก็ต (Packet) เพื่อให้บริการในระบบเครือข่าย

**สมรรถนะรายวิชา**

1. ประมวลความรู้เกี่ยวกับการติดตั้ง การใช้งานระบบปฏิบัติการเครื่องแม่ข่ายและแพ็กเก็ต (Packet) ที่สนับสนุนการให้บริการในระบบเครือข่ายตามหลักการ
2. ติดตั้งระบบปฏิบัติการเครื่องแม่ข่ายและแพ็กเก็ต (Packet) ที่สนับสนุนการให้บริการในระบบเครือข่ายตามขั้นตอน
3. ใช้งานระบบปฏิบัติการเครื่องแม่ข่ายตรงตามวัตถุประสงค์
4. ประยุกต์ใช้ระบบปฏิบัติการเครื่องแม่ข่ายและเลือกใช้แพ็กเก็ต (Packet) เพื่อให้บริการในระบบเครือข่าย

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ระบบปฏิบัติการบนเครื่องแม่ข่าย (Network Operating System) การติดตั้ง โปรแกรมระบบปฏิบัติการบนเครื่องแม่ข่าย การตั้งค่าพื้นฐานบนระบบปฏิบัติการเครื่องแม่ข่าย การจัดการเกี่ยวกับ รายละเอียดของผู้ใช้งานการกำหนดสิทธิ์ใช้งาน การกำหนดการทำงานของ Firewall เบื้องต้น

การควบคุมเครื่องแม่ข่าย ระยะไกลผ่านเครือข่าย การติดตั้งและบริหารจัดการโปรแกรมในการให้บริการในรูปแบบต่าง ๆ ในระบบเครือข่าย ได้แก่ บริการด้านโดเมนเนม (DNS Server) บริการด้านเว็บ (Web Server) บริการด้านฐานข้อมูล (Database Server) บริการด้านการจัดสรรหมายเลขไอพี (DHCP Server) บริการด้านการแบ่งปันข้อมูลและทรัพยากร (File and Resource Sharing Server) บริการด้านการเป็นตัวกลาง (Proxy Server) การบริการตรวจสอบยืนยันตัวตน (AAA Server) บริการด้าน Container Platform บริการด้าน IoT Platform การเขียนคำสั่งสคริปต์ การสร้างการเชื่อมต่อ ที่ปลอดภัย (SSL Certificate) และโปรแกรมให้บริการในด้านอื่น ๆ ที่จำเป็น ติดตั้งและสนับสนุนด้านเทคนิค การใช้งานคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ด้านเครือข่าย และด้านระบบสารสนเทศ ให้ใช้งานตามความต้องการของผู้ใช้

**อ้างอิงมาตรฐาน**

1. มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ รหัส 10206 อาชีพนักวิเคราะห์ออกแบบระบบ ระดับ 4
2. มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ รหัส 11201, 11202, 11203 อาชีพนักออกแบบสถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์ด้านเทคโนโลยีคลาวด์ ระดับ 4

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

วิเคราะห์และออกแบบระบบตามหลักการเชิงวัตถุ ด้วย UML Modeling เพื่อพัฒนาโปรแกรม ในระดับ Integration System ด้วยความละเอียดรอบคอบ รับผิดชอบ การสื่อสาร การคิดเชิงนวัตกรรมและการทำงานเป็นทีม

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. เข้าใจเกี่ยวกับการวิเคราะห์ความต้องการทางธุรกิจเพื่อออกแบบภาพรวมของระบบในระดับ Integration System บนระบบคลาวด์ ด้วย UML Modeling
2. มีทักษะในการวิเคราะห์และออกแบบระบบตามหลักการเชิงวัตถุด้วยสัญลักษณ์หรือแผนภาพ
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ รับผิดชอบ การสื่อสาร การคิดเชิงนวัตกรรมและการทำงานเป็นทีม
4. มีความสามารถประยุกต์ใช้การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุเพื่อพัฒนาโปรแกรมแบบ Integration

**สมรรถนะรายวิชา**

1. ประมวลความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์และออกแบบระบบตามหลักการเชิงวัตถุ ด้วย UML Modeling ในระดับ Integration System บนระบบคลาวด์
2. ออกแบบลำดับงาน (Workflow/UML) ฐานข้อมูล (Database) ในระดับ Integration หน้าจอ และ รายงาน (GUI/Report) ตามความต้องการทางธุรกิจ
3. ประยุกต์ใช้การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุเพื่อพัฒนาโปรแกรมในระดับ Integration บนระบบคลาวด์

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการวิเคราะห์ความต้องการทางธุรกิจเพื่อออกแบบภาพรวมของระบบ ในระดับ Integration System บนระบบคลาวด์ หลักการเชิงวัตถุ ความสัมพันธ์ องค์ประกอบ ภาวะที่มี หลายรูปแบบ การห่อหุ้ม คลาส การพึ่งพา การออกแบบสถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์ระบบด้วย UML Modeling ใน

ระดับ Integration System บนระบบคลาวด์ แปลงความต้องการทางธุรกิจออกมา ในรูปแบบของคลาส ออกแบบตารางเก็บข้อมูล และพจนานุกรมข้อมูล ตรวจสอบและแก้ไขแผนภาพตามมาตรฐาน UML ให้ตรงกับ ความต้องการทางธุรกิจ ออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ และรูปแบบรายงาน ในระดับ Integration System เลือกใช้ เครื่องมือที่ใช้ในการออกแบบ นำเสนอส่วนติดต่อผู้ใช้ให้กับผู้ที่เกี่ยวข้อง กรณีศึกษาการวิเคราะห์และ ออกแบบ ระบบเชิงวัตถุระบบงานทางธุรกิจ

**อ้างอิงมาตรฐาน**

มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพ นักพัฒนาระบบ ระดับ 4

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

พัฒนาซอฟต์แวร์ด้วยเทคโนโลยี Front-End เพื่อออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ตามหลักการ ด้วยความละเอียด รอบคอบ รับผิดชอบ การสื่อสารและการทำงานเป็นทีม

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. เข้าใจการพัฒนาซอฟต์แวร์ด้วยเทคโนโลยี Front-End
2. มีทักษะในการพัฒนาซอฟต์แวร์ด้วยเทคโนโลยี Front-End
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ รับผิดชอบ การสื่อสาร การคิดเชิงนวัตกรรมและการทำงานเป็นทีม
4. มีความสามารถประยุกต์ใช้หลักการพัฒนาซอฟต์แวร์ด้วยเทคโนโลยี Front-End ในงานอาชีพ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. ประมวลความรู้เกี่ยวกับหลักการพัฒนาซอฟต์แวร์ด้วยเทคโนโลยี Front-End ตามหลักการ
2. พัฒนาซอฟต์แวร์ด้วยเทคโนโลยี Front-End ตามหลักการและกระบวนการ
3. ทดสอบและแก้ไขข้อผิดพลาดของซอฟต์แวร์ ตามหลักการและกระบวนการ
4. จัดทำคู่มือการใช้งานตามหลักการพัฒนาซอฟต์แวร์ด้วยเทคโนโลยี Front-End
5. ประยุกต์ใช้หลักการพัฒนาซอฟต์แวร์ด้วยเทคโนโลยี Front-End ในงานอาชีพ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการพัฒนาซอฟต์แวร์ด้วยเทคโนโลยี Front-End ความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ของการพัฒนาซอฟต์แวร์ด้วยเทคโนโลยี Front-End เลือกใช้ภาษาและเทคโนโลยีสมัยใหม่ในการพัฒนา (Vue/React/Angular/ฯลฯ) การทำงานร่วมกันเป็นทีม (Version control System) ดำเนินการพัฒนาโปรแกรมแบบ Integration ตกแต่งเอกสารด้วย UI Component Library/CSS Framework เขียนโปรแกรมเชื่อมต่อ RESTful API/Web Services เขียนโปรแกรมติดต่อฐานข้อมูลแบบ SQL/NoSQL การทำ Authentication ในรูปแบบ JSON Web Token/Session หาจุดผิดพลาด ตามบันทึกข้อผิดพลาด แก้ไขข้อผิดพลาดของโปรแกรม ทดสอบการแก้ไขข้อผิดพลาดของโปรแกรม อ่าน Functional/Program Specification/UML เขียนโปรแกรมตาม Functional/Program Specification/UML ออกแบบการทดสอบ Integration Test ดำเนินการทดสอบโปรแกรมแบบ Integration Test จัดทำรายงาน ศึกษาการใช้งานโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น จัดทำคู่มือการใช้งานโปรแกรม ตรวจสอบความถูกต้องของคู่มือการใช้งานโปรแกรม การส่งมอบซอฟต์แวร์เพื่อให้สามารถใช้งานได้

**อ้างอิงมาตรฐาน**

มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพ นักพัฒนาระบบ ระดับ 4

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

พัฒนาซอฟต์แวร์ด้วยเทคโนโลยี Back-End ออกแบบและพัฒนา API (Application Programming Interface) สำหรับให้บริการ Web Service ตามหลักการ ด้วยความละเอียดรอบคอบ รับผิดชอบ การสื่อสาร การคิดเชิงนวัตกรรมและการทำงานเป็นทีม

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. เข้าใจการพัฒนาซอฟต์แวร์ด้วยเทคโนโลยี Back-End
2. มีทักษะการพัฒนาซอฟต์แวร์ด้วยเทคโนโลยี Back-End
3. มีเจตคติและกิริยาสำนึกที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ รับผิดชอบ การสื่อสาร การคิดเชิงนวัตกรรมและการทำงานเป็นทีม
4. มีความสามารถประยุกต์ใช้หลักการพัฒนาซอฟต์แวร์ด้วยเทคโนโลยี Back-End ในงานอาชีพ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. ประมวลความรู้เกี่ยวกับหลักการพัฒนาซอฟต์แวร์ด้วยเทคโนโลยี Back-End ตามหลักการ
2. พัฒนาซอฟต์แวร์ด้วยเทคโนโลยี Back-End ตามหลักการและกระบวนการ
3. ทดสอบและแก้ไขข้อผิดพลาดของซอฟต์แวร์ ตามหลักการและกระบวนการ
4. จัดทำคู่มือการใช้งานตามหลักการพัฒนาซอฟต์แวร์ด้วยเทคโนโลยี Back-End
5. ประยุกต์ใช้หลักการพัฒนาซอฟต์แวร์ด้วยเทคโนโลยี Back-End ในงานอาชีพ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการพัฒนาซอฟต์แวร์ด้วยเทคโนโลยี Back-End ความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ ของการพัฒนาซอฟต์แวร์ด้วยเทคโนโลยี Back-End แนวคิด Application Programming Interface (API) ประเภทของ API การเลือกใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีภาษาสมัยใหม่สำหรับการพัฒนาซอฟต์แวร์ การออกแบบและการสร้าง API Endpoint สำหรับให้บริการ กับโปรแกรมภายนอก (Web/Mobile/Desktop Application) การใช้ RESTful Web Service ดำเนินการพัฒนาโปรแกรมแบบ Integration การจัดการข้อมูลด้วย HTTP Methods ระบบความปลอดภัยของ Web Service การติดต่อฐานข้อมูล SQL/NoSQL การใช้เครื่องมือทดสอบ API หาจุดผิดพลาด ตามบันทึกข้อผิดพลาด แก้ไขข้อผิดพลาดของ โปรแกรม ทดสอบการแก้ไขข้อผิดพลาดของโปรแกรม อ่าน Functional/Program

Specification/UML เขียนโปรแกรมตาม Functional/Program Specification/UML ออกแบบการทดสอบ Integration Test ดำเนินการทดสอบ Integration Test ทดสอบโปรแกรมแบบ Integration Test จัดทำรายงาน ศึกษาการใช้งาน โปรแกรมที่พัฒนาขึ้น จัดทำคู่มือการใช้งานโปรแกรม ตรวจสอบความถูกต้องของคู่มือการใช้งานโปรแกรม การส่งมอบซอฟต์แวร์เพื่อให้สามารถใช้งานได้

### อ้างอิงมาตรฐาน

### ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

พัฒนาซอฟต์แวร์ตามหลักการเชิงวัตถุ ด้วยความรับผิดชอบ ความละเอียด รอบคอบ และถูกต้อง

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการพัฒนาซอฟต์แวร์เชิงวัตถุ
2. มีทักษะในการพัฒนาซอฟต์แวร์เชิงวัตถุ
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความรับผิดชอบ ความละเอียด รอบคอบ และถูกต้อง
4. มีความสามารถประยุกต์ใช้ภาษาคอมพิวเตอร์เชิงวัตถุเพื่อพัฒนาซอฟต์แวร์

### สมรรถนะรายวิชา

1. ประมวลความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาซอฟต์แวร์ตามหลักการเชิงวัตถุ
2. พัฒนาซอฟต์แวร์ด้วยภาษาคอมพิวเตอร์เชิงวัตถุ
3. ประยุกต์ใช้ภาษาคอมพิวเตอร์เชิงวัตถุเพื่อพัฒนาซอฟต์แวร์

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการพื้นฐานของการโปรแกรมเชิงวัตถุด้วยภาษาคอมพิวเตอร์เชิงวัตถุ การติดตั้งและกำหนดการทำงานของโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโปรแกรมเชิงวัตถุ ลำดับขั้นตอนการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ การสร้างและเรียกใช้งาน Classes, Objects, Attributes, Methods, Constructors, Modifiers, Encapsulation, Packages, Inheritance, Polymorphism, Abstraction, Interface, Exceptions Handlings, Threads และเชื่อมต่อฐานข้อมูลในการพัฒนาซอฟต์แวร์เชิงวัตถุในงานอาชีพ

### อ้างอิงมาตรฐาน

### ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ออกแบบและบริหารฐานข้อมูลตามหลักการ ด้วยความละเอียดรอบคอบ รับผิดชอบ การสื่อสาร การคิดเชิงนวัตกรรมและการทำงานเป็นทีม

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความเข้าใจในการเลือกใช้เทคโนโลยีในการจัดการฐานข้อมูล
2. มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีในการจัดการฐานข้อมูล
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ รับผิดชอบ การสื่อสาร การคิดเชิงนวัตกรรมและการทำงานเป็นทีม
4. มีความสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการจัดการฐานข้อมูลให้เหมาะสมกับระบบงาน

### สมรรถนะรายวิชา

1. ประมวลความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการจัดการฐานข้อมูลตามหลักการ
2. ใช้เทคโนโลยีในการจัดการฐานข้อมูลตามหลักการ
3. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการจัดการฐานข้อมูลให้เหมาะสมกับระบบงาน

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการเลือกใช้เทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดการฐานข้อมูล รูปแบบการเก็บข้อมูล (Relational, Non-Relational, Key-value, Document, In-memory, Polyglot Persistence) ลักษณะของ Storage Engine การใช้ View การใช้ Routine (Stored Procedure, Function, Event, Trigger) การใช้ Transaction การทำ Replication การซ่อมแซม การใช้ฐานข้อมูลสมัยใหม่

### อ้างอิงมาตรฐาน

-

### ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

พัฒนาซอฟต์แวร์ตามกระบวนการเดฟออปส์ (DevOps) ด้วยความละเอียดรอบคอบ รับผิดชอบ การสื่อสาร การคิดเชิงนวัตกรรมและการทำงานเป็นทีม

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาซอฟต์แวร์ตามกระบวนการเดฟออปส์ (DevOps)
2. มีทักษะในการพัฒนาซอฟต์แวร์ตามกระบวนการเดฟออปส์ (DevOps)
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ รับผิดชอบ การสื่อสาร การคิดเชิงนวัตกรรมและการทำงานเป็นทีม
4. มีความสามารถประยุกต์ใช้เครื่องมือในการพัฒนาซอฟต์แวร์ตามกระบวนการเดฟออปส์ (DevOps)

### สมรรถนะรายวิชา

1. ประมวลความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาซอฟต์แวร์ตามกระบวนการเดฟออปส์ (DevOps)
2. พัฒนาซอฟต์แวร์ตามกระบวนการเดฟออปส์ (DevOps)
3. ประยุกต์ใช้เครื่องมือในการพัฒนาซอฟต์แวร์ตามกระบวนการเดฟออปส์ (DevOps)

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ วิธีการพัฒนาและวิธีการดำเนินงาน ตามกระบวนการเดฟออปส์ (DevOps) การปรับปรุงคุณลักษณะ ความถูกต้องของซอฟต์แวร์และเสถียรภาพของระบบ พัฒนาและดำเนินงาน ใช้เครื่องมือและเทคนิคต่าง ๆ สหวิทยาการของการพัฒนาซอฟต์แวร์ ดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการประกันคุณภาพ ตลอดจนสรรคในการดำเนินโครงการ ปรับปรุงผลลัพธ์ทางธุรกิจ พร้อมส่งมอบให้กับผู้ใช้

### อ้างอิงมาตรฐาน

มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพ นักพัฒนาซอฟต์แวร์ ด้านอุปกรณ์เคลื่อนที่ ระดับ 4

### ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันบนมือถือแบบเนทีฟ ( Native Application) ให้ตรงกับ ความต้องการของผู้ใช้ด้วยความรับผิดชอบ การสื่อสาร การคิดเชิงนวัตกรรมและการทำงานเป็นทีม

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่
2. มีทักษะในการออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความรับผิดชอบ การสื่อสาร การคิดเชิงนวัตกรรม และการทำงานเป็นทีม
4. มีความสามารถประยุกต์ใช้เครื่องมือในการพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้

### สมรรถนะรายวิชา

1. ประมวลความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ตามขั้นตอนการพัฒนา
2. พัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ตามขั้นตอนการพัฒนา
3. ประยุกต์ใช้เครื่องมือในการพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ให้ตรงกับความต้องการ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติ เกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมเพื่อการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ การเลือกใช้เครื่องมือในการพัฒนาแอปพลิเคชัน ขั้นตอนการวิเคราะห์ความต้องการของระบบการทำงานของฟังก์ชันต่างๆในเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ การพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่แบบเนทีฟ (Nativeapplication) การเขียนโปรแกรมเพื่อใช้งานทรัพยากรบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ การประเมินคุณภาพแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่จัดทำซอฟต์แวร์ตาม UMLModeling ด้านซอฟต์แวร์อุปกรณ์เคลื่อนที่ขั้นเบื้องต้น สร้างฐานข้อมูลบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ สร้างส่วนติดต่อผู้ใช้ (User Interface) และเชื่อมต่อกับซอฟต์แวร์ภายนอก (APIs) ด้านซอฟต์แวร์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ ทดสอบ โปรแกรมย่อยซอฟต์แวร์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ การเผยแพร่แอปพลิเคชัน จัดทำคู่มือการใช้งานโปรแกรม

### อ้างอิงมาตรฐาน

มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพนักพัฒนาซอฟต์แวร์เพื่ออินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งระดับ 4

### ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ติดตั้งอุปกรณ์ไอโอทีและบริหารจัดการให้อยู่ในระบบนิเวศน์เดียวกันตามหลักการ ด้วยความละเอียด รอบคอบ รับผิดชอบ การสื่อสาร การคิดเชิงนวัตกรรมและการทำงานเป็นทีม

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับอุปกรณ์ไอโอที และวิธีการติดตั้งเพื่อใช้งาน
2. มีทักษะในการติดตั้งอุปกรณ์ไอโอทีเพื่อใช้งานในชีวิตประจำวัน
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ รับผิดชอบ การสื่อสาร การคิดเชิงนวัตกรรมและการทำงานเป็นทีม
4. มีความสามารถประยุกต์ใช้อุปกรณ์ไอโอทีเพื่อใช้งานในชีวิตประจำวัน

### สมรรถนะรายวิชา

1. ประมวลความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์ไอโอที และวิธีการติดตั้งเพื่อใช้งาน
2. เลือกและติดตั้งแพลตฟอร์มให้เหมาะสมกับอุปกรณ์ไอโอที
3. บริหารจัดการอุปกรณ์เพื่อให้ใช้งานได้ในระบบนิเวศน์เดียวกัน
4. ประยุกต์ใช้อุปกรณ์ไอโอทีเพื่อใช้งานในชีวิตประจำวัน

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการติดตั้งและใช้งานอุปกรณ์ไอโอทีภายในบ้าน สวิตช์ไอโอที อุปกรณ์ควบคุมรีโมทอินฟราเรด การเชื่อมต่อด้วยสัญญาณวิทยุ (433 MHz) ในการสื่อสาร (Bluetooth ZigBee) อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยภายในบ้าน การติดตั้ง Home Assistant ระบบสั่งงานด้วยเสียง (Voice Assistant) โพรโทคอล Matter , จัดทำซอฟต์แวร์ตาม UML Modeling ด้านซอฟต์แวร์เพื่ออินเทอร์เน็ต ของสรรพสิ่งแบบหนึ่งต่อหนึ่ง, สร้างส่วนติดต่อผู้ใช้ (User Interface) และเชื่อมต่อกับซอฟต์แวร์ภายนอก (APIs) ด้านซอฟต์แวร์เพื่ออินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง, ทดสอบโปรแกรมย่อยซอฟต์แวร์ ด้านซอฟต์แวร์ เพื่ออินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง, การประยุกต์ใช้งานระบบไอโอทีในชีวิตประจำวัน จัดทำคู่มือการใช้งานโปรแกรม ระบบไอโอที

**อ้างอิงมาตรฐาน**

1. มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพช่างสนับสนุนด้านเทคนิค ระดับ 4
2. มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ รหัส 40104 อาชีพช่างสนับสนุนด้านเทคนิค ระดับ 5

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

จัดการระบบเครือข่ายในองค์กรตามหลักการออกแบบ ด้วยความละเอียดรอบคอบ รับผิดชอบ สื่อสาร และทำงานเป็นทีม

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. เข้าใจหลักการจัดการระบบเครือข่าย
2. มีทักษะในการจัดการระบบเครือข่าย
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ รับผิดชอบ สื่อสาร คิดเชิงนวัตกรรมและทำงานเป็นทีม
4. มีความสามารถประยุกต์การจัดการระบบเครือข่ายในองค์กร

**สมรรถนะรายวิชา**

1. ประมวลความรู้เกี่ยวกับการจัดการระบบเครือข่ายตามหลักการออกแบบ
2. จัดการระบบเครือข่ายในองค์กรตามหลักการออกแบบ
3. ประยุกต์จัดการระบบเครือข่ายในองค์กรตามหลักการออกแบบ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับคุณสมบัติของอุปกรณ์ที่ใช้จัดการระบบเครือข่าย และการเลือกเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการระบบเครือข่าย การทำ VLAN, Inter-Vlan, IP Routing, DHCP, DHCP Snooping, Loop Guard, Spanning Tree, Link Aggregation, NAT, Access Control List การจัดการระบบอินเทอร์เน็ต หลายเส้นทาง (Load Balance) การตั้งค่าความปลอดภัย (Firewall) การทำงานระบบ VPN การเพิ่มประสิทธิภาพ ของระบบเครือข่าย จัดหาและตรวจสอบคุณสมบัติของของวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในเครือข่าย จัดหาและ เลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ สรุปรายการวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในเครือข่าย ประกอบด้วย ชื่อวัสดุและอุปกรณ์ ยี่ห้อ/รุ่น และ จำนวน ตั้งค่าพร้อมทั้งทดสอบอุปกรณ์เครือข่าย การจัดการแบนด์วิดท์หรือ ช่องทางของระบบเครือข่าย (QoS) ดำเนินการเพื่อให้เครือข่ายใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ บำรุงรักษาระบบ เครือข่าย จัดทำรายการแผนการสำรองอุปกรณ์เครือข่ายมีความเสี่ยงต่อการชำรุดเสียหาย จัดเก็บและตรวจสอบความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์สำรองในระบบเครือข่าย จัดทำรายงานและสรุปผลการทำงาน ของเครือข่าย ตั้งค่าการทำงาน ให้ทำงานได้ตามแผนผังเครือข่าย ทดสอบการใช้งานอุปกรณ์เครือข่าย



DVE-04-04

แผนการฝึกงานร่วมกับสถานประกอบการ

รายวิชาที่นำไปฝึกในสถานประกอบการ  
อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

30001-1002

องค์การและการบริหารงานคุณภาพ (\*4)

3-0-3

Organization and Quality Administration

**อ้างอิงมาตรฐาน**

มาตรฐานสถาบันรับรองระบบบริหารงานคุณภาพมาตรฐานไอเอสโอ (ISO)

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

จัดกิจกรรมการบริหารงานคุณภาพองค์การ การเพิ่มผลผลิต บริหารจัดการคุณภาพ ตามมาตรฐานไอเอสโอ ด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวินัย และสามารถทำงานร่วมกัน

**จุดประสงค์รายวิชา** เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการบริหารงานองค์การ การบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิต
2. มีทักษะในการจัดการองค์การ กิจกรรมการบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิต
3. มีเจตคติและกิริยาที่ดีในการจัดการงานอาชีพด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวินัย และสามารถ

ทำงานร่วมกัน

4. นำความรู้การบริหารงานองค์การ การบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลประยุกต์ใช้ในงานอาชีพ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. ประมวลความรู้เกี่ยวกับหลักการบริหารงานองค์การ การบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิต
2. วางแผนการจัดการและเพิ่มประสิทธิภาพขององค์การตามหลักการ
3. วางแผนการบริหารงานคุณภาพตามมาตรฐานไอเอสโอ
4. ประยุกต์กิจกรรมระบบคุณภาพและการเพิ่มผลผลิตในการบริหารงานอาชีพ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาเกี่ยวกับการบริหารงานคุณภาพในองค์การ การจัดการความเสี่ยง การจัดการความขัดแย้ง ในองค์การ การเพิ่มประสิทธิภาพองค์การ กลยุทธ์การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน มาตรฐานไอเอสโอ การจัดเตรียมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการขอรับรองตามกระบวนการขอรับรองมาตรฐานไอเอสโอ การบริหารงานคุณภาพผลผลิต การนำกิจกรรมระบบคุณภาพและการเพิ่มผลผลิตมาประยุกต์ใช้ในการจัดการ งานอาชีพ



DVE-04-04

แผนการฝึกงานร่วมกับสถานประกอบการ

30901-2008

การพัฒนาซอฟต์แวร์รูปแบบเดฟออปส์  
DevOps Style Software Development

1-4-3

อ้างอิงมาตรฐาน –

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

พัฒนาซอฟต์แวร์ตามกระบวนการเดฟออปส์ (DevOps) ด้วยความละเอียดรอบคอบ รับผิดชอบ การสื่อสาร การคิดเชิงนวัตกรรมและการทำงานเป็นทีม

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาซอฟต์แวร์ตามกระบวนการเดฟออปส์ (DevOps)
2. มีทักษะในการพัฒนาซอฟต์แวร์ตามกระบวนการเดฟออปส์ (DevOps)
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ รับผิดชอบ การสื่อสาร การคิดเชิงนวัตกรรมและการทำงานเป็นทีม
4. มีความสามารถประยุกต์ใช้เครื่องมือในการพัฒนาซอฟต์แวร์ตามกระบวนการเดฟออปส์ (DevOps)

สมรรถนะรายวิชา

1. ประมวลความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาซอฟต์แวร์ตามกระบวนการเดฟออปส์ (DevOps)
2. พัฒนาซอฟต์แวร์ตามกระบวนการเดฟออปส์ (DevOps)
3. ประยุกต์ใช้เครื่องมือในการพัฒนาซอฟต์แวร์ตามกระบวนการเดฟออปส์ (DevOps)

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ วิธีการพัฒนาและวิธีการดำเนินงาน ตามกระบวนการเดฟออปส์ (DevOps) การปรับปรุงคุณลักษณะ ความถูกต้องของซอฟต์แวร์และเสถียรภาพของระบบ พัฒนาและดำเนินงาน ใช้เครื่องมือและเทคนิคต่าง ๆ สหวิทยาการของการพัฒนาซอฟต์แวร์ ดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการประกันคุณภาพ ลดอุปสรรคในการดำเนินโครงการ ปรับปรุงผลลัพธ์ทางธุรกิจ พร้อมส่งมอบให้กับผู้ใช้



DVE-04-04

แผนการฝึกงานร่วมกับสถานประกอบการ

### 31901-2014 การให้ความช่วยเหลือและแก้ปัญหาด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ 0-9-3

Providing assistance and solving problems regarding information technology systems (IT Support)

อ้างอิงมาตรฐาน –

#### ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ให้ความช่วยเหลือและแก้ปัญหาด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักการ ด้วยความรับผิดชอบ การสื่อสารการทำงานเป็นทีมและมีทักษะการคิด

#### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความเข้าใจเกี่ยวกับการให้ความช่วยเหลือและแก้ปัญหาด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. มีทักษะในการให้ความช่วยเหลือและแก้ปัญหาด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความรับผิดชอบ การสื่อสาร การทำงานเป็นทีมและมีทักษะการคิด
4. มีความสามารถประยุกต์ให้ความช่วยเหลือและแก้ปัญหาด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

#### สมรรถนะรายวิชา

1. ประมวลความรู้เกี่ยวกับการให้ความช่วยเหลือและแก้ปัญหาด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามหลักการ
2. ให้ความช่วยเหลือและแก้ปัญหาด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักการ
3. ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้ความช่วยเหลือและแก้ปัญหาในงานอาชีพ

#### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดหาวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในเครือข่ายระดับสายสัญญาณและการเชื่อมต่อตรวจสอบคุณสมบัติเฉพาะของวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในเครือข่าย ประกอบด้วย ชื่อวัสดุและอุปกรณ์ ยี่ห้อ/ รุ่นและจำนวน เลือกใช้เครื่องมือที่ใช้ในการติดตั้งเครือข่ายให้เหมาะสมกับวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ สรุปรายการ เครื่องมือที่ใช้ในการติดตั้งระบบเครือข่าย ประกอบด้วย ชื่อเครื่องมือ ยี่ห้อ/รุ่น และ จำนวน ตั้งค่าอุปกรณ์ เครือข่ายในระดับพอร์ทเชื่อมต่อโปรโตคอลและตามแผนผังเครือข่าย บันทึกสำรองข้อมูลการตั้งค่า ทดสอบ การทำงานของเครือข่ายตามแผนผังเครือข่าย ทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของเครือข่ายตามแผนผัง เครือข่าย



DVE-04-04

แผนการฝึกงานร่วมกับสถานประกอบการ

30105-2013

ระบบฐานข้อมูลสำหรับโรงงานอัจฉริยะ

1-3-2

Smart Factory Database System

### อ้างอิงมาตรฐาน

มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพนักพัฒนากระบวนการผลิตขั้นสูง (Smart Factory) ระดับ 5

### ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ออกแบบและสร้างระบบฐานข้อมูลสำหรับโรงงานอัจฉริยะ

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับเชื่อมต่อฐานข้อมูล การทดสอบฐานข้อมูล และการจัดทำเอกสารการทดสอบกระบวนการผลิต
2. มีทักษะการออกแบบระบบ การพัฒนาซอฟต์แวร์ ทดสอบฐานข้อมูล และการประมวลผลข้อมูลกระบวนการผลิต
3. มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ มีกิริยาสุภาพในการค้นคว้าเพิ่มเติม ปฏิบัติงานด้วยความละเอียด รอบคอบ ซื่อสัตย์ รับผิดชอบ รักษาสภาพแวดล้อม คำนึงถึงความถูกต้องและปลอดภัย
4. สามารถประยุกต์ใช้ระบบฐานข้อมูลรองรับโรงงานอัจฉริยะ (Smart Factory)

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการพัฒนาซอฟต์แวร์เชื่อมต่อฐานข้อมูล ซอฟต์แวร์ ประมวลผลข้อมูลกระบวนการผลิต การทดสอบฐานข้อมูล และการจัดทำเอกสารการทดสอบ
2. ออกแบบซอฟต์แวร์เพื่อจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลกระบวนการผลิตทดสอบฐานข้อมูลและการ ประมวลผลข้อมูลกระบวนการผลิต
3. ประยุกต์ใช้งานฐานข้อมูลสำหรับโรงงานอัจฉริยะ
4. จัดทำเอกสารการทดสอบฐานข้อมูลและการประมวลผลข้อมูลกระบวนการผลิต

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับแนวคิดและพื้นฐานของระบบฐานข้อมูล การวิเคราะห์และออกแบบ ฐานข้อมูลเพื่อรองรับเทคโนโลยีอัจฉริยะ การจัดการฐานข้อมูลด้วยคำสั่งภาษา SQL การประมวลผลข้อมูลจาก แผนภาพของซอฟต์แวร์ การนำเข้าสืบค้นและจัดรูปแบบข้อมูล การออกแบบและเขียนโปรแกรมสำหรับ ประมวลผลจัดการข้อมูลและเชื่อมต่อ อินเทอร์เน็ต ทดสอบระบบ การจัดทำเอกสารการทดสอบตามระบบ คุณภาพ การประยุกต์ใช้ระบบฐานข้อมูลรองรับ โรงงานอัจฉริยะ (Smart Factory)



DVE-04-04

แผนการฝึกงานร่วมกับสถานประกอบการ

31901-2012

วิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล

1-4-3

Data Visualization and Analyst

### อ้างอิงมาตรฐาน

มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพ นักวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analyst) ระดับ 4

### ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

วิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจตามหลักการ ด้วยความละเอียด รอบคอบ รับผิดชอบ สื่อสาร คิดเชิงนวัตกรรมและทำงานเป็นทีม

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูล การใช้งานเครื่องมือสร้างภาพจากชุดข้อมูล การนำเสนอข้อมูล โดยใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง
2. มีทักษะในการตรวจสอบข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และนำเสนอข้อมูล ทักษะด้านการออกแบบ ประสบการณ์ของผู้ใช้งาน (User Experience)
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความละเอียด รอบคอบ รับผิดชอบ สื่อสาร คิดเชิงนวัตกรรม และทำงานเป็นทีม
4. มีความสามารถประยุกต์การคำนวณหรือคาดการณ์ วิเคราะห์ข้อมูล เพื่อนำข้อมูลมาสนับสนุนการตัดสินใจ

### สมรรถนะรายวิชา

1. ประมวลความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอข้อมูลตามหลักการ
2. ตรวจสอบข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และนำเสนอข้อมูลอย่างเป็นระบบตามหลักการ
3. คำนวณ คาดการณ์ วิเคราะห์ แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าอย่างเป็นระบบตามหลักการ
4. ถ่ายทอดความคิด ความรู้ ความเข้าใจ และเนื้อหาผ่านช่องทางต่างๆ ได้อย่างสร้างสรรค์
5. ประยุกต์การคำนวณหรือคาดการณ์ วิเคราะห์ข้อมูล เพื่อนำข้อมูลมาสนับสนุนการตัดสินใจ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล วิธีการตรวจสอบความถูกต้อง ความทันสมัย ความไม่ทันสมัย ความเป็นปัจจุบัน ความไม่เป็นปัจจุบัน ความสมบูรณ์ และความไม่สมบูรณ์ของข้อมูล รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพข้อมูล การระบุและสรุปผล การเก็บรวบรวม การวิเคราะห์สรุปผลข้อมูล รวมทั้งนำเสนอกระบวนการและเทคโนโลยีที่นำมาใช้เพื่อลดความเสี่ยงความปลอดภัยที่จำเป็นในการใช้ข้อมูล ระบุกลุ่มผู้ชมหรือความต้องการ รวมทั้งกำหนดข้อมูลที่ตอบสนองกับความต้องการผู้รับชม กรอบแนวคิด ลักษณะการนำเสนอ คัดเลือกภาพ เนื้อหา กราฟิกหรืออื่น ๆ ประกอบการนำเสนอข้อมูล เลือกใช้เครื่องมือเพื่อการนำเสนอ ระบุเทคนิควิธีนำเข้าสู่ข้อมูลได้ ถ่ายทอดความคิด ความรู้ ความเข้าใจ และเนื้อหาที่ แสดงความคิดเห็นได้อย่างสร้างสรรค์ สื่อสารผ่านช่องทางต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ



YAKUS

แผนการฝึกงานร่วมกับสถานประกอบการ

DVE-04-04

30000-2005

กิจกรรมในสถานประกอบการ 1 (\*4)

0-2-0

Workplace Activity 1

## อ้างอิงมาตรฐาน

### ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีทักษะวิชาการ วิชาชีพ การจัดกิจกรรมในสถานประกอบการ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการเสริมสร้างทักษะประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพ การพัฒนาคุณภาพชีวิต การพัฒนาองค์กร ชุมชน สังคม ระเบียบ ข้อบังคับของสถานประกอบการ และทักษะการปฏิบัติงานใน สถานประกอบการ
2. วางแผน ดำเนินกิจกรรมด้วยการโค้ชชิ่ง เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี ประเมินผล และปรับปรุงการทำงาน ในสถานประกอบการ
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย พอเพียง ซื่อสัตย์ จิตอาสา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น
4. สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมสถานประกอบการ

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมในสถานประกอบการตามหลักการและกระบวนการ
2. ใช้ทักษะการโค้ชชิ่ง เทคโนโลยีดิจิทัล และการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีในการร่วมกิจกรรมใน สถานประกอบการ
3. ปฏิบัติตนตามระเบียบข้อบังคับของสถานประกอบการตามมาตรฐานที่กำหนด
4. ปฏิบัติกิจกรรมเสริมสร้างทักษะและประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพ กิจกรรมเสริมสร้างตาม ระเบียบข้อบังคับของสถานประกอบการ กิจกรรมการพัฒนาบุคลิกภาพและความรับผิดชอบต่อสังคม กิจกรรมส่งเสริม ความปลอดภัยในที่ทำงาน หรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการฝึก ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ เพื่อพัฒนาตนเองในการประกอบอาชีพ
5. ประเมินผลและปรับปรุงการทำกิจกรรมในสถานประกอบการ
6. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมในสถานประกอบการ

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติกิจกรรมเสริมสร้างทักษะ ประสบการณ์วิชาการ วิชาชีพ กิจกรรมเสริมสร้างตามระเบียบ ข้อบังคับของสถานประกอบการ กิจกรรมการพัฒนาบุคลิกภาพและความรับผิดชอบต่อสังคม กิจกรรมส่งเสริม ความปลอดภัยในที่ทำงาน หรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ เพื่อพัฒนาตนเองในการประกอบอาชีพ



แผนการฝึกงานร่วมกับสถานประกอบการ

DVE-04-02

## ตารางวิเคราะห์งานจากรายวิชา

ระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

ประเภทวิชาอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มอาชีพ ซอฟต์แวร์และการประยุกต์ สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ  
ระยะเวลาในการฝึก 38 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 35 ชั่วโมง รวมระยะเวลาในการฝึก 1,330 ชั่วโมง

ภาคเรียนที่ 1/2568

- 1.รหัสวิชา 30001-1002 องค์กรและการบริหารงานคุณภาพ \* (3-0-3)
- 2.รหัสวิชา 31901-2008 การพัฒนาซอฟต์แวร์รูปแบบเดฟออปส์ (DevOps) \* (1-4-3)
- 3.รหัสวิชา 31901-2012 วิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล \* (1-4-3)
- 4.รหัสวิชา 31901-2014 การให้ความช่วยเหลือและแก้ปัญหาด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ \* (0-9-3)
- 5.รหัสวิชา 30105-2013 ระบบฐานข้อมูลสำหรับโรงงานอัจฉริยะ\* (1-3-2)
- 6.รหัสวิชา 30000-2005 กิจกรรมในสถานประกอบการ 1\* (0-2-0)

ภาคเรียนที่ 2/2568

- 1.รหัสวิชา 31901-2009 การพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ \* (1-4-3)
- 2.รหัสวิชา 31901-2010 การประยุกต์ใช้ระบบไอโอทีในชีวิตประจำวัน \* (1-4-3)
- 3.รหัสวิชา 31901-2013 การพัฒนาไฮบริดแอปพลิเคชัน \* (1-4-3)
- 4.รหัสวิชา 30100-1018 ความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงาน \* (2-3-3)
- 5.รหัสวิชา 30000-2006 กิจกรรมในสถานประกอบการ 2\* (0-2-0)



แผนการฝึกงานร่วมกับสถานประกอบการ

DVE-04-02

### ตารางวิเคราะห์งานจากรายวิชา

ระดับ  ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)  ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)  ปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ  
ประเภทวิชาอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มอาชีพ ซอฟต์แวร์และการประยุกต์ สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ  
30001-1002 องค์การและการบริหารงานคุณภาพ (3-0-3)

หลักสูตรสถานศึกษา			วิเคราะห์งานจากรายวิชาในหลักสูตร		
ท-ป-น	สมรรถนะรายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	อาชีพ/ตำแหน่งงาน	งานหลัก	งานย่อย
(3-0-3)	1.ประมวลความรู้เกี่ยวกับหลักการ บริหารงานองค์การการ บริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิต 2.วางแผนการจัดการและเพิ่ม ประสิทธิภาพขององค์การตามหลักการ 3.วางแผนการบริหารงานคุณภาพตาม มาตรฐานไอเอสโอ 4.ประยุกต์กิจกรรมระบบคุณภาพและ การเพิ่มผลผลิตในการบริหารงานอาชีพ	ศึกษาเกี่ยวกับการบริหารงาน คุณภาพในองค์การ การจัดการความ เสี่ยง การจัดการความขัดแย้งในองค์การ การเพิ่มประสิทธิภาพองค์การ กลยุทธ์ การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน มาตรฐานไอเอสโอ การเตรียมเอกสาร ที่เกี่ยวข้องกับการขอรับรองตาม กระบวนการขอรับรองมาตรฐานไอเอสโอ การบริหารงานคุณภาพผลผลิต การนำ กิจกรรมระบบคุณภาพและการเพิ่ม ผลผลิตมาประยุกต์ใช้ในการจัดการ งาน อาชีพ	A -เจ้าหน้าที่สนับสนุนด้าน เทคนิค (IT Support)	A1 งานวางแผนและบริหารงาน คุณภาพองค์กร  A2 งานจัดการเอกสารและเตรียม ความพร้อม ISO  A3 งานจัดทำคู่มือ อบรม	A11 งานศึกษาและวิเคราะห์ระบบการ บริหารคุณภาพในองค์กร A12 วางแผนกิจกรรมเพื่อปรับปรุงคุณภาพ  A21 งานจัดเตรียมเอกสารระบบบริหาร คุณภาพ A22 งานประเมินความพร้อมขององค์กร ก่อนการตรวจรับรอง  A31 งานจัดทำคู่มือการใช้งาน (Manual/Work Instruction/Standard Procedure) A32 งานอบรมแนะนำการใช้งานระบบ ให้กับผู้ใช้งานภายในองค์กร

**หมายเหตุ** การวิเคราะห์งานในสถานประกอบการ 1 งานหลักมีงานย่อยมีได้มากกว่า 1 งาน , งานย่อย คือ การกระทำใดๆที่มีการเริ่มต้น ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์การ  
ทำงาน ตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน ใน 1 วิชาอาจมีงานหลักได้มากกว่า 1 งาน



แผนการฝึกงานร่วมกับสถานประกอบการ

DVE-04-02

### ตารางวิเคราะห์งานจากรายวิชา

ระดับ  ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)  ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)  ปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ  
 ประเภทวิชาอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มอาชีพ ซอฟต์แวร์และการประยุกต์ สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ  
 30901-2008 การพัฒนาซอฟต์แวร์รูปแบบเดฟออปส์ \* (1-4-3)

หลักสูตรสถานศึกษา			วิเคราะห์งานจากรายวิชาในหลักสูตร		
ท-ป-น	สมรรถนะรายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	อาชีพ/ตำแหน่งงาน	งานหลัก	งานย่อย
(1-4-3)	1. ประมวลความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาซอฟต์แวร์ตามกระบวนการเดฟออปส์ (DevOps) 2. พัฒนาซอฟต์แวร์ตามกระบวนการเดฟออปส์ (DevOps) 3. ประยุกต์ใช้เครื่องมือในการพัฒนาซอฟต์แวร์ตามกระบวนการเดฟออปส์ (DevOps)	ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ วิธีการพัฒนาและวิธีการดำเนินงานตามกระบวนการเดฟออปส์ (DevOps) การปรับปรุงคุณลักษณะ ความถูกต้องของซอฟต์แวร์และเสถียรภาพของระบบพัฒนาและดำเนินงาน ใช้เครื่องมือและเทคนิคต่าง ๆ สหวิทยาการของการพัฒนาซอฟต์แวร์ ดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการประกันคุณภาพ ลดอุปสรรคในการดำเนินโครงการ ปรับปรุงผลลัพธ์ทางธุรกิจ พร้อมส่งมอบให้กับผู้ใช้	B -นักพัฒนาซอฟต์แวร์ (Software Developer)	B1 งานพัฒนาซอฟต์แวร์  B2 งานปรับปรุงคุณภาพและเสถียรภาพของระบบ  B3 งานประยุกต์ใช้เครื่องมือและเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับ DevOps เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน	B11 งานวิเคราะห์ ออกแบบระบบซอฟต์แวร์ B12 งานพัฒนาซอฟต์แวร์ B13 งานทดสอบตรวจสอบความถูกต้องของซอฟต์แวร์  B21 งานวิเคราะห์ข้อผิดพลาดและอุปสรรค B22 งานปรับปรุงฟังก์ชันการทำงานของระบบ  B31 งานใช้เครื่องมือในการตรวจสอบระบบ B32 งานปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการ DevOps

**หมายเหตุ** การวิเคราะห์งานในสถานประกอบการ 1 งานหลักมีงานย่อยมีได้มากกว่า 1 งาน , งานย่อย คือ การกระทำใดๆที่มีการเริ่มต้น ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์การทำงาน ตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน ใน 1 วิชาอาจมีงานหลักได้มากกว่า 1 งาน



แผนการฝึกงานร่วมกับสถานประกอบการ

**DVE-04-02**

**ตารางวิเคราะห์งานจากรายวิชา**

ระดับ  ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)  ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)  ปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ  
 ประเภทวิชาอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มอาชีพ ซอฟต์แวร์และการประยุกต์ สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ  
 31901-2012 วิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล\* (1-4-3)

หลักสูตรสถานศึกษา			วิเคราะห์งานจากรายวิชาในหลักสูตร		
ท-ป-น	สมรรถนะรายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	อาชีพ/ตำแหน่งงาน	งานหลัก	งานย่อย
(1-4-3)	1. ประมวลความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอข้อมูลตามหลักการ 2. ตรวจสอบข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และนำเสนอข้อมูลอย่างเป็นระบบตามหลักการ 3. คำนวณ คาดการณ์ วิเคราะห์ แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าอย่างเป็นระบบตามหลักการ 4. ถ่ายทอดความคิด ความรู้ ความเข้าใจ และเนื้อหาผ่านช่องทางต่างๆ ได้อย่างสร้างสรรค์ 5. ประยุกต์การคำนวณหรือคาดการณ์ วิเคราะห์ข้อมูล เพื่อนำข้อมูลมาสนับสนุนการตัดสินใจ	ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล วิธีการตรวจสอบความถูกต้อง ความทันสมัย ความไม่ทันสมัย ความเป็นปัจจุบัน ความไม่เป็นปัจจุบัน ความสมบูรณ์ และความไม่สมบูรณ์ของข้อมูล รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพข้อมูล การระบุและสรุปผล การเก็บรวบรวม การวิเคราะห์สรุปผลข้อมูล รวมทั้งนำเสนอกระบวนการและเทคโนโลยีที่นำมาใช้เพื่อลดความเสี่ยงความปลอดภัยที่จำเป็นในการใช้ข้อมูล ระบุกลุ่มผู้ชมหรือความต้องการ รวมทั้งกำหนดข้อมูลที่ตอบสนองกับความต้องการผู้รับชม กรอบแนวคิด ลักษณะการนำเสนอ คัดเลือกภาพ เนื้อหา กราฟิกหรืออื่น ๆ ประกอบการนำเสนอข้อมูล เลือกใช้เครื่องมือเพื่อการนำเสนอระบบเทคนิควิธีนำเข้าสู่ของข้อมูลได้ ถ่ายทอดความคิด ความรู้ ความเข้าใจ และเนื้อหาที่ แสดงความคิดเห็นได้อย่างสร้างสรรค์ สื่อสารผ่านช่องทางต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	C นักวิเคราะห์ข้อมูล	C1 งานตรวจสอบข้อมูล  C2 งานวิเคราะห์ข้อมูล  C3 งานนำเสนอข้อมูลและสื่อสารผลวิเคราะห์	C11 งานเก็บรวบรวมและนำเข้าข้อมูล C12 งานตรวจสอบความถูกต้องและสมบูรณ์ของข้อมูล C13 งานจัดทำรายงานคุณภาพข้อมูล C21 งานเลือกตัวแปรและกลุ่มข้อมูลที่เหมาะสม C22 งานคำนวณและสรุปสถิติ C23 งานวิเคราะห์แนวโน้มและความสัมพันธ์ของข้อมูล C31 งานสร้าง Dashboard ด้วยเครื่องมือ C32 งานจัดทำรายงานนำเสนอข้อมูล C32 งานนำเสนอข้อมูล

**หมายเหตุ** การวิเคราะห์งานในสถานประกอบการ 1 งานหลักมีงานย่อยมีได้มากกว่า 1 งาน , งานย่อย คือ การกระทำใดๆที่มีการเริ่มต้น ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์การทำงาน ตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน ใน 1 วิชาอาจมีงานหลักได้มากกว่า 1 งาน



แผนการฝึกงานร่วมกับสถานประกอบการ

**DVE-04-02**

**ตารางวิเคราะห์งานจากรายวิชา**

ระดับ  ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)  ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)  ปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ  
 ประเภทวิชาอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มอาชีพ ซอฟต์แวร์และการประยุกต์ สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ  
 31901-2014 การให้ความช่วยเหลือและแก้ปัญหาด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ \* (0-9-3)

หลักสูตรสถานศึกษา			วิเคราะห์งานจากรายวิชาในหลักสูตร		
ท-ป-น	สมรรถนะรายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	อาชีพ/ตำแหน่งงาน	งานหลัก	งานย่อย
(0-9-3)	1. ประมวลความรู้เกี่ยวกับการให้ความช่วยเหลือและแก้ปัญหาด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามหลักการ 2. ให้ความช่วยเหลือและแก้ปัญหาด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามหลักการ 3. ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้ความช่วยเหลือและแก้ปัญหาในงานอาชีพ	ปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดหาวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในเครือข่ายระดับสายสัญญาณ และการเชื่อมต่อตรวจสอบคุณสมบัติเฉพาะของวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในเครือข่ายระดับสายสัญญาณและ การเชื่อมต่อให้ ตรงตามคุณสมบัติที่กำหนด สรุปรายการวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในเครือข่าย ประกอบด้วย ชื่อวัสดุและอุปกรณ์ ยี่ห้อ/ รุ่นและจำนวน เลือกใช้เครื่องมือที่ใช้ในการติดตั้งเครือข่ายให้เหมาะสมกับวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ สรุปรายการ เครื่องมือที่ใช้ในการติดตั้งระบบเครือข่าย ประกอบด้วย ชื่อเครื่องมือ ยี่ห้อ/ รุ่น และ จำนวน ตั้งค่าอุปกรณ์ เครือข่ายในระดับพอร์ตเชื่อมต่อโปรโตคอลและตามแผนผังเครือข่าย บันทึกสำรองข้อมูลการตั้งค่า ทดสอบ การทำงานของเครือข่ายตามแผนผังเครือข่าย ทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของเครือข่ายตามแผนผัง เครือข่าย	D -เจ้าหน้าที่สนับสนุนด้านเทคนิค (IT Support) - เจ้าหน้าที่ดูแลระบบเครือข่าย (Network Support Staff)	D1 งานตรวจสอบอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ  D2 งานจัดหาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ  D3 งานติดตั้ง ตั้งค่าระบบเครือข่าย  D4 งานสำรอง ทดสอบ และบำรุงรักษาระบบ	D11 งานตรวจสอบอุปกรณ์ D12 งานทดสอบอุปกรณ์  D21 งานวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ D22 งานสืบค้นอุปกรณ์สารสนเทศ  D31 งานเตรียมเครื่องมือและวัสดุในการติดตั้ง D32 งานติดตั้งอุปกรณ์เครือข่าย A33 งานตั้งค่าอุปกรณ์เครือข่าย  D41 งานสำรองข้อมูล D42 งานทดสอบระบบเครือข่าย D43 งานบำรุงรักษาแก้ไขระบบ

**หมายเหตุ** การวิเคราะห์งานในสถานประกอบการ 1 งานหลักมีงานย่อยมีได้มากกว่า 1 งาน , งานย่อย คือ การกระทำใดๆที่มีการเริ่มต้น ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์การทำงาน ตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน ใน 1 วิชาอาจมีงานหลักได้มากกว่า 1 งาน



แผนการฝึกงานร่วมกับสถานประกอบการ

DVE-04-02

ตารางวิเคราะห์งานจากรายวิชา

ระดับ  ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)  ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)  ปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ  
 ประเภทวิชาอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มอาชีพ ซอฟต์แวร์และการประยุกต์ สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ  
 30105-2013 ระบบฐานข้อมูลสำหรับโรงงานอัจฉริยะ\* (1-3-2)

หลักสูตรสถานศึกษา		วิเคราะห์งานจากรายวิชาในหลักสูตร			
ท-ป-น	สมรรถนะรายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	อาชีพ/ตำแหน่งงาน	งานหลัก	งานย่อย
(1-3-2)	1. แสดงความรู้แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการพัฒนาซอฟต์แวร์เชื่อมต่อนฐานข้อมูล ซอฟต์แวร์ ประมวลผลข้อมูล กระบวนการผลิต การทดสอบฐานข้อมูล และการจัดทำเอกสารการทดสอบ 2. ออกแบบซอฟต์แวร์เพื่อจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลกระบวนการผลิตทดสอบฐานข้อมูลและการประมวลผลข้อมูลกระบวนการผลิต 3. ประยุกต์ใช้งานฐานข้อมูลสำหรับโรงงานอัจฉริยะ 4. จัดทำเอกสารการทดสอบฐานข้อมูลและการประมวลผลข้อมูลกระบวนการผลิต	ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับแนวคิดและพื้นฐานของระบบฐานข้อมูล การวิเคราะห์และออกแบบ ฐานข้อมูลเพื่อรองรับเทคโนโลยีอัจฉริยะ การจัดการฐานข้อมูลด้วยคำสั่งภาษา SQL การประมวลผลข้อมูลจาก แผนภาพของซอฟต์แวร์ การนำเข้าสืบค้นและจัดรูปแบบข้อมูล การออกแบบและเขียนโปรแกรมสำหรับ ประมวลผลจัดการข้อมูลและเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ทดสอบระบบ การจัดทำเอกสารการทดสอบตามระบบคุณภาพ การประยุกต์ใช้ระบบฐานข้อมูลรองรับโรงงานอัจฉริยะ (Smart Factory)	E -นักพัฒนาและบริหารจัดการฐานข้อมูล -นักพัฒนาระบบ -นักวิเคราะห์ข้อมูลในอุตสาหกรรม	E1 งานออกแบบ พัฒนาฐานข้อมูลสำหรับโรงงานอัจฉริยะ E2 งานจัดการข้อมูล E3 งานทดสอบระบบฐานข้อมูล E4 งานจัดทำเอกสารระบบ	E11 งานวิเคราะห์ความต้องการของระบบ E12 งานออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูล E21 งานเรียกใช้ข้อมูลจากระบบฐานข้อมูล E22 งานใช้คำสั่งจัดการฐานข้อมูล E31 งานทดสอบคำสั่งใช้งานฐานข้อมูล E32 งานวิเคราะห์และสรุปผลจากข้อมูล E41 งานจัดทำเอกสารโครงสร้างฐานข้อมูล E42 งานจัดทำเอกสารการทดสอบและรายงานผลการประมวลผล E43 งานตรวจสอบความถูกต้องและปลอดภัยของระบบข้อมูล

**หมายเหตุ** การวิเคราะห์งานในสถานประกอบการ 1 งานหลักมีงานย่อยมีได้มากกว่า 1 งาน , งานย่อย คือ การกระทำใดๆที่มีการเริ่มต้น ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์การทำงาน ตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน ใน 1 วิชาอาจมีงานหลักได้มากกว่า 1 งาน



แผนการฝึกงานร่วมกับสถานประกอบการ

DVE-04-02

ตารางวิเคราะห์งานจากรายวิชา

ระดับ  ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)  ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)  ปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ  
 ประเภทวิชาอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มอาชีพ ซอฟต์แวร์และการประยุกต์ สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ  
 31901-2009 การพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่\* (1-4-3)

หลักสูตรสถานศึกษา			วิเคราะห์งานจากรายวิชาในหลักสูตร		
ท-ป-น	สมรรถนะรายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	อาชีพ/ตำแหน่งงาน	งานหลัก	งานย่อย
(1-4-3)	1. ประมวลความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ตามขั้นตอนการพัฒนา 2. พัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ตามขั้นตอนการพัฒนา 3. ประยุกต์ใช้เครื่องมือในการพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ให้ตรงกับความต้องการ	ศึกษาและปฏิบัติ เกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมเพื่อการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ การเลือกใช้เครื่องมือในการพัฒนาแอปพลิเคชัน ขั้นตอนการวิเคราะห์ความต้องการของระบบ การทำงาน ของฟังก์ชันต่างๆ ในเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ การพัฒนาแอปพลิเคชัน บนอุปกรณ์เคลื่อนที่แบบเนทีฟ (Native application) การเขียนโปรแกรมเพื่อใช้งานทรัพยากรบนอุปกรณ์ เคลื่อนที่ การประเมินคุณภาพแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ จัดทำซอฟต์แวร์ตาม UML Modeling ด้านซอฟต์แวร์อุปกรณ์เคลื่อนที่ ชั้นเบื้องต้น สร้างฐานข้อมูลบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ สร้างส่วนติดต่อผู้ใช้ (User Interface) และเชื่อมต่อกับซอฟต์แวร์	F อาชีพ นักพัฒนาซอฟต์แวร์	F1 งานวิเคราะห์ความต้องการ  F2 งานออกแบบแอปพลิเคชัน  F3 งานพัฒนาแอปพลิเคชัน  F4 งานทดสอบการทำงานของโปรแกรม	F11 งานวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งาน F12 งานรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง F13 งานจัดทำเอกสารวิเคราะห์ F21 งานออกแบบโครงสร้างหน้าจ AppSheet / Thunkable F22 งานออกแบบอินเทอร์เฟซผู้ใช้งาน F31 งานสร้างหน้าแอป F32 งานกำหนดค่าพฤติกรรมของปุ่มและฟังก์ชัน F33 งานควบคุมเงื่อนไข/ตรรกะของแอป F34 งานเชื่อมต่อฐานข้อมูล F41 งานทดสอบการทำงานของแต่ละฟังก์ชัน F42 งานบันทึกข้อผิดพลาดที่พบ F43 งานปรับปรุงโปรแกรมจากการทดสอบ



แผนการฝึกงานร่วมกับสถานประกอบการ

		ภายนอก (APIs) ด้านซอฟต์แวร์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ ทดสอบโปรแกรมย่อยซอฟต์แวร์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ การเผยแพร่แอปพลิเคชัน จัดทำคู่มือการใช้งานโปรแกรม		F5 งานนำเสนอแอป	F51 งานจัดเตรียมเนื้อหาการนำเสนอ F52 งานจัดทำคู่มือการใช้งาน F53 งานนำเสนอผลงาน
--	--	---	--	-----------------	---

**หมายเหตุ** การวิเคราะห์งานในสถานประกอบการ 1 งานหลักมีงานย่อยมีได้มากกว่า 1 งาน , งานย่อย คือ การกระทำใดๆที่มีการเริ่มต้น ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์การทำงาน ตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน ใน 1 วิชาอาจมีงานหลักได้มากกว่า 1 งาน



แผนการฝึกงานร่วมกับสถานประกอบการ

DVE-04-02

ตารางวิเคราะห์งานจากรายวิชา

ระดับ  ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)  ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)  ปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ  
 ประเภทวิชาอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มอาชีพ ซอฟต์แวร์และการประยุกต์ สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ  
 31901-2010 การประยุกต์ใช้ระบบไอโอทีในชีวิตประจำวัน\* (1-4-3)

หลักสูตรสถานศึกษา			วิเคราะห์งานจากรายวิชาในหลักสูตร		
ท-ป-น	สมรรถนะรายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	อาชีพ/ตำแหน่งงาน	งานหลัก	งานย่อย
(2-6-4)	1. ประมวลความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์ไอโอทีและวิธีการติดตั้งเพื่อใช้งาน 2. เลือกและติดตั้งแพลตฟอร์มให้เหมาะสมกับอุปกรณ์ไอโอที 3. บริหารจัดการอุปกรณ์เพื่อให้ใช้งานได้ในระบบนิเวศเดียวกัน 4. ประยุกต์ใช้อุปกรณ์ไอโอทีเพื่อใช้งานในชีวิตประจำวัน	ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการติดตั้งและใช้งานอุปกรณ์ไอโอทีภายในบ้าน สวิตช์ไอโอที อุปกรณ์ ควบคุมรีโมทอินฟราเรด การเชื่อมต่อด้วยสัญญาณวิทยุ (433 MHz) ในการสื่อสาร (Bluetooth ZigBee) อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยภายในบ้าน การติดตั้ง Home Assistant ระบบสั่งงานด้วยเสียง (Voice Assistant) โพรโทคอล Matter , จัดทำซอฟต์แวร์ตาม UML Modeling ด้านซอฟต์แวร์เพื่ออินเทอร์เน็ต ของสรรพสิ่งแบบหนึ่งต่อหนึ่ง, สร้างส่วนติดต่อผู้ใช้ (User Interface) และเชื่อมต่อกับซอฟต์แวร์ภายนอก (APIs) ด้านซอฟต์แวร์เพื่ออินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง, ทดสอบโปรแกรมย่อยซอฟต์แวร์ ด้านซอฟต์แวร์ เพื่ออินเทอร์เน็ตสรรพสิ่ง, การประยุกต์ใช้งานระบบไอโอทีในชีวิตประจำวัน จัดทำคู่มือการใช้งานโปรแกรม ระบบไอโอที	G นักพัฒนาซอฟต์แวร์	G1 งานวิเคราะห์ระบบ \ G2 งานเลือกอุปกรณ์ไอโอที G3 งานติดตั้งอุปกรณ์ไอโอที G 4 งานสร้างระบบควบคุมและทำงานอัตโนมัติ G5 งานทดสอบระบบและจัดทำคู่มือ	G11 งานวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ G12 งานวางแผนระบบอุปกรณ์ G21 งานคัดเลือกอุปกรณ์ตามการใช้งาน G22 งานตรวจสอบคุณสมบัติอุปกรณ์ G31 งานติดตั้งอุปกรณ์ G32 งานทดสอบความถูกต้องของการติดตั้ง G41 งานพัฒนาซอฟต์แวร์ G42 งานออกแบบอินเทอร์เฟซควบคุมอุปกรณ์ G51 งานทดสอบการทำงานของระบบ G52 งานวิเคราะห์ปัญหา G53 งานจัดทำคู่มือ สื่อการใช้งานระบบไอโอที

**หมายเหตุ** การวิเคราะห์งานในสถานประกอบการ 1 งานหลักมีงานย่อยมีได้มากกว่า 1 งาน , งานย่อย คือ การกระทำใดๆที่มีการเริ่มต้น ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์การทำงาน ตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน ใน 1 วิชาอาจมีงานหลักได้มากกว่า 1 งาน



ระดับ  ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)  ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)  ปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ  
ประเภทวิชาอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มอาชีพ ซอฟต์แวร์และการประยุกต์ สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ  
31901-2013 การพัฒนาไฮบริดแอปพลิเคชัน\* (1-4-3)

DVE-04-02

หลักสูตรสถานศึกษา			วิเคราะห์งานจากรายวิชาในหลักสูตร		
ท-ป-น	สมรรถนะรายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	อาชีพ/ตำแหน่งงาน	งานหลัก	งานย่อย
(1-4-3)	<p>1. ประมวลความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ตามขั้นตอนการพัฒนา</p> <p>2. พัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ตามขั้นตอนการพัฒนา</p> <p>3. ประยุกต์ใช้เครื่องมือในการพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ตรงกับความต้องการ</p>	<p>ศึกษาและเรียนรู้เกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมเพื่อการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ แบบไฮบริด (Hybrid application) การเลือกใช้เครื่องมือ การติดตั้งและการใช้งานเครื่องมือ เข้าถึงทรัพยากรของอุปกรณ์ (Access device) จัดทำซอฟต์แวร์ตาม UML Modeling ด้านซอฟต์แวร์ อุปกรณ์เคลื่อนที่ ขึ้นเบื้องต้น สร้างฐานข้อมูลบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ การเชื่อมต่อฐานข้อมูล สร้างส่วนติดต่อผู้ใช้ (User Interface) และเชื่อมต่อกับซอฟต์แวร์ภายนอก (APIs) ด้านซอฟต์แวร์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ การพัฒนาแอปพลิเคชัน บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ ทดสอบโปรแกรมย่อยซอฟต์แวร์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ การประเมินคุณภาพแอปพลิเคชัน บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ การเผยแพร่แอ</p>	H อาชีพนักพัฒนาซอฟต์แวร์	<p>H1 งานวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้</p> <p>H2 งานออกแบบและพัฒนา UI</p> <p>H3 งานเชื่อมต่อนฐานข้อมูล</p>	<p>H11 งานรวบรวมความต้องการของผู้ใช้</p> <p>H12 งานวิเคราะห์ฟังก์ชันการทำงานที่จำเป็น</p> <p>H13 งานจัดทำเอกสาร Requirement Specification</p> <p>H21 งานออกแบบโครงร่างหน้าจอ (Wireframe) และแผนผังการใช้งาน (User Flow)</p> <p>H22 งานออกแบบ UI ด้วยเครื่องมือ (Figma, Adobe XD หรือ HTML/CSS)</p> <p>H22 งานทดสอบการตอบสนองและความเหมาะสมของ UI บนอุปกรณ์ต่าง ๆ</p> <p>H31 งานออกแบบและสร้างฐานข้อมูลเบื้องต้นบนอุปกรณ์ (เช่น SQLite, Firebase)</p> <p>H32 งานเขียนโปรแกรมติดต่อฐานข้อมูล (CRUD Operation)</p> <p>H33 งานทดสอบการรับส่งข้อมูลระหว่างโปรแกรมกับฐานข้อมูล</p>



แผนการฝึกงานร่วมกับสถานประกอบการ

		พลีเคชั่น จัดทำคู่มือการใช้งานโปรแกรม		H4 งานทดสอบโปรแกรม	H41 งานเขียน Test Case แผนการทดสอบ H42 งานทดสอบการทำงานของโปรแกรม
--	--	---------------------------------------	--	--------------------	--

**หมายเหตุ** การวิเคราะห์งานในสถานประกอบการ 1 งานหลักมีงานย่อยมีได้มากกว่า 1 งาน , งานย่อย คือ การกระทำใดๆที่มีการเริ่มต้น ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์การทำงาน ตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน ใน 1 วิชาอาจมีงานหลักได้มากกว่า 1 งาน



แผนการฝึกงานร่วมกับสถานประกอบการ

DVE-04-02

### ตารางวิเคราะห์งานจากรายวิชา

ระดับ  ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)  ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)  ปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ  
ประเภทวิชาอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มอาชีพ ซอฟต์แวร์และการประยุกต์ สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ  
30100-1018 ความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงาน \* (2-3-3)

หลักสูตรสถานศึกษา		วิเคราะห์งานจากรายวิชาในหลักสูตร			
ท-ป-น	สมรรถนะรายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	อาชีพ/ตำแหน่งงาน	งานหลัก	งานย่อย
(2-2-3)	<p>1. รู้และเข้าใจหลักการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงาน อันตราย ด้วย ความเสี่ยงและความไม่ปลอดภัยในการปฏิบัติงาน การปฏิบัติงานกับสารเคมีตามหลักความปลอดภัย</p> <p>2. มีทักษะ ปฏิบัติการดูแล เลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามหลักความปลอดภัย ตรวจ รับ จัดเก็บ เคลื่อนย้าย สารเคมี ฝกฉวยเพลิงเบื้องต้น ปฐมพยาบาลเบื้องต้น ตอบสนองต่อสภาวะฉุกเฉินเบื้องต้น ตามคู่มือ</p> <p>3. มีเจตคติที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ตระหนักถึงความปลอดภัย</p> <p>4. มีความสามารถควบคุม ดูแล เลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามหลักความปลอดภัย ตรวจรับ จัดเก็บ เคลื่อนย้าย สารเคมี ฝกฉวยเพลิงเบื้องต้น ปฐมพยาบาลเบื้องต้น ตอบสนองต่อสภาวะฉุกเฉินเบื้องต้นตามคู่มือ</p>	<p>ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงานกับเครื่องจักรที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย วิเคราะห์อันตรายที่เกิดจากการปฏิบัติงาน การวิเคราะห์ความเสี่ยง ความหมายสัญลักษณ์แสดงความเป็นอันตรายในระบบ GHS รายละเอียดที่ระบุ SDS จำแนกความเป็น อันตราย การสวมใส่ ควบคุม ดูแล เลือกใช้อุปกรณ์ความปลอดภัย และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล นโยบายด้านความปลอดภัยของหน่วยปฏิบัติการ พื้นที่การปฏิบัติงานของหน่วยปฏิบัติงาน การตรวจสอบพื้นที่ ปฏิบัติงานและรายงานผล แนะนำด้านความปลอดภัย เฉพาะพื้นที่ การตรวจรับ การจัดเก็บ การเคลื่อนย้าย สารเคมีในกรณีฉุกเฉิน การฝกฉวยเพลิงและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น การตอบสนองภาวะฉุกเฉิน กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม</p>	<p>I อาชีพช่างเทคนิคปฏิบัติการ</p>	<p>I1 งานพื้นฐานด้านความปลอดภัย</p> <p>I 2 งานอุปกรณ์ป้องกันอันตรายและการตรวจสอบพื้นที่</p> <p>I 3 งานรับมือเหตุฉุกเฉิน</p>	<p>I11 งานศึกษาหลักความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงาน</p> <p>I12 งานวิเคราะห์ความเสี่ยงและเหตุอันตรายในการทำงาน</p> <p>I13 งานศึกษากฎหมายและนโยบายด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง</p> <p>I21 งานเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)</p> <p>I22 งานตรวจสอบพื้นที่การปฏิบัติงานตามหลัก SHE</p> <p>I23 งานรายงานผลการตรวจสอบความปลอดภัย</p> <p>I31 งานปฏิบัติการฝกฉวยเพลิงเบื้องต้น</p> <p>I32 งานปฐมพยาบาลเบื้องต้น</p>



แผนการฝึกงานร่วมกับสถานประกอบการ

### ตารางวิเคราะห์งานในสถานประกอบการ

ระดับ  ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)  ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)  ปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ

กลุ่มอาชีพ...ซอฟต์แวร์และการประยุกต์ สาขาวิชา...เทคโนโลยีสารสนเทศ

วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย ร่วมกับ บริษัท เหง่าคุณ แมชชีนเนอร์รี่ จำกัด

วิเคราะห์งานในสถานประกอบการ(DACUM)		
อาชีพ(Job)	งานหลัก(Duty)	งานย่อย(Task)
เจ้าหน้าที่สนับสนุนด้านเทคนิค	1.งานจัดการดูแลระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	1.1 งานอัปเดตระบบปฏิบัติการ Windows 1.2 งานติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows 1.3 งานจัดทำบันทึก 1.4 งานรายงานการอัปเดตระบบ
	2.งานบริหารจัดการทรัพย์สิน (Asset Management)	2.1 งานจัดทำทะเบียนทรัพย์สินอุปกรณ์ IT 2.2 งานติดตามทรัพย์สินอุปกรณ์ IT 2.3 งานสรุปทรัพย์สินอุปกรณ์ IT 2.4 งานปรับปรุงสถานะอุปกรณ์
	3.งานสนับสนุนผู้ใช้งานด้าน IT (User Support)	3.1 งานรับเรื่องปัญหาผู้ใช้งาน 3.2 งานติดตาม ตรวจสอบสถานะความคืบหน้าของปัญหาผู้ใช้งาน 3.3 งานแก้ไขปัญหาเครื่องคอมพิวเตอร์ 3.4 งานจัดทำบันทึกงานแก้ไขปัญหาเครื่องคอมพิวเตอร์
	4.งานดูแลระบบคอมพิวเตอร์ในสายการผลิต	4.1 งานตรวจสอบสถานะคอมพิวเตอร์ในไลน์ผลิต 4.2 งานซ่อมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในไลน์ผลิต 4.3 งานจัดทำบันทึกงานซ่อมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์



แผนการฝึกงานร่วมกับสถานประกอบการ

	5.งานสนับสนุนระบบเครือข่าย	5.1 งานเดินสาย LAN 5.2 งานตรวจสอบเครือข่าย 5.3 งานติดตั้งอุปกรณ์เครือข่าย
	6.งานจัดการเอกสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	6.1 งานจัดเตรียม/ลงทะเบียนเอกสารอุปกรณ์เข้า-ออก 6.2 งานจัดเก็บ ทำลาย ลงทะเบียนเอกสารสำคัญ
	7.งานพัฒนาระบบเพื่อแก้ปัญหาการจัดการในสถานประกอบการ	7.1 งานสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาในการจัดการภายในองค์กร 7.2 งานออกแบบระบบงานหรือโปรแกรมเพื่อช่วยแก้ปัญหา 7.3 งานพัฒนาระบบหรือโปรแกรมตามความต้องการของหน่วยงาน 7.4 งานทดสอบระบบ ตรวจสอบการทำงาน และปรับปรุงตามผลการใช้งานจริง 7.5 งานจัดทำคู่มือการใช้งาน และอบรมผู้ใช้งานระบบภายในองค์กร









<p><b>F อาชีพ นักพัฒนาซอฟต์แวร์</b></p> <p><b>F1 งานวิเคราะห์ความต้องการ F11</b> งานวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งาน</p> <p><b>F12</b> งานรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง</p> <p><b>F13</b> งานจัดทำเอกสารวิเคราะห์</p> <p><b>F2 งานออกแบบแอปพลิเคชัน</b></p> <p><b>F21</b> งานออกแบบโครงสร้างหน้าจอ</p> <p><b>F22</b> งานออกแบบอินเทอร์เฟซผู้ใช้งาน</p> <p><b>F3 งานพัฒนาแอปพลิเคชัน</b></p> <p><b>F31</b> งานสร้างหน้าแอป</p> <p><b>F32</b> งานกำหนดค่าพฤติกรรมของปุ่มและฟังก์ชัน</p> <p><b>F33</b> งานควบคุมเงื่อนไข/ตรรกะของแอป</p> <p><b>F34</b> งานเชื่อมต่อฐานข้อมูล</p> <p><b>F4 งานทดสอบการทำงานของโปรแกรม</b></p> <p><b>F41</b> งานทดสอบการทำงานของแต่ละฟังก์ชัน</p> <p><b>F42</b> งานบันทึกข้อผิดพลาดที่พบ</p> <p><b>F43</b> งานปรับปรุงโปรแกรมจากผลการทดสอบ</p> <p><b>F5 งานนำเสนอแอป</b></p> <p><b>F51</b> งานจัดเตรียมเนื้อหาการนำเสนอ</p> <p><b>F52</b> งานจัดทำคู่มือการใช้งาน</p> <p><b>F53</b> งานนำเสนอผลงาน</p>											
<p><b>G นักพัฒนาซอฟต์แวร์</b></p> <p><b>G1 งานวิเคราะห์ระบบ</b></p> <p><b>G11</b> งานวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้</p> <p><b>G12</b> งานวางแผนระบบอุปกรณ์</p> <p><b>G2 งานเลือกอุปกรณ์ไอโอที</b></p> <p><b>G21</b> งานคัดเลือกอุปกรณ์ตามการใช้งาน</p> <p><b>G22</b> งานตรวจสอบคุณสมบัติอุปกรณ์</p> <p><b>G3 งานติดตั้งอุปกรณ์ไอโอที</b></p> <p><b>G31</b> งานติดตั้งอุปกรณ์</p> <p><b>G32</b> งานทดสอบความถูกต้องของการติดตั้ง</p> <p><b>G4 งานสร้างระบบควบคุมและทำงานอัตโนมัติ</b></p>											



<p>G41 งานพัฒนาซอฟต์แวร์</p> <p>G42 งานออกแบบอินเทอร์เฟซควบคุมอุปกรณ์</p> <p><b>G5 งานทดสอบระบบและจัดทำคู่มือ</b></p> <p>G51 งานทดสอบการทำงานของระบบ</p> <p>G52 งานวิเคราะห์ปัญหา</p> <p>G53 งานจัดทำคู่มือ สื่อการใช้งานระบบไอโอที</p>											
<p><b>H อาชีพนักพัฒนาซอฟต์แวร์</b></p> <p><b>H1 งานวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้</b></p> <p>H11 งานรวบรวมความต้องการของผู้ใช้</p> <p>H12 งานวิเคราะห์ฟังก์ชันการทำงานที่จำเป็น</p> <p>H13 งานจัดทำเอกสาร Requirement Specification</p> <p><b>H2 งานออกแบบและพัฒนา UI</b></p> <p>H21 งานออกแบบโครงร่างหน้าจอ (Wireframe) และแผนผังการใช้งาน (User Flow)</p> <p>H22 งานออกแบบ UI ด้วยเครื่องมือ (Figma, Adobe XD หรือ HTML/CSS)</p> <p>H22 งานทดสอบการตอบสนองและความเหมาะสมของ UI บนอุปกรณ์ต่าง ๆ</p> <p><b>H3 งานเชื่อมต่อฐานข้อมูล</b></p> <p>H31 งานออกแบบและสร้างฐานข้อมูลเบื้องต้นบนอุปกรณ์ (เช่น SQLite, Firebase)</p> <p>H32 งานเขียนโปรแกรมติดต่อฐานข้อมูล (CRUD Operation)</p> <p>H33 งานทดสอบการรับส่งข้อมูลระหว่างโปรแกรมกับฐานข้อมูล</p> <p><b>H4 งานทดสอบโปรแกรม</b></p> <p>H41 งานเขียน Test Case แผนการทดสอบ</p> <p>H42 งานทดสอบการทำงานของโปรแกรม</p>											





**แผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตรสถานประกอบการ บริษัท เหย่าคุณ แมชชีนเนอร์ จำกัด**

ผู้เข้ารับการฝึกระบบทวิภาคี วิทยาลัย เทคนิคบ้านค่าย ระดับชั้น ปวส.กลุ่มอาชีพ ซอฟต์แวร์และการประยุกต์ สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ

ฝึกอาชีพปีการศึกษา 1/2568 – 2/2568 ระหว่างวันที่ 13 พฤษภาคม 2568 – 7 กุมภาพันธ์ 2569 (38 สัปดาห์) เวลาฝึก 1,330 ชั่วโมง

**ผลลัพธ์การเรียนรู้** มีทักษะในกระบวนการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ. การดูแลระบบคอมพิวเตอร์. สนับสนุนผู้ใช้งาน. พัฒนาระบบ. และบริหารจัดการเอกสารได้ตรงตามมาตรฐานอาชีพ.

อาชีพ / ตำแหน่งงาน	งานหลัก	งานย่อย	ชื่อ-สกุล ครูฝึก	เวลาฝึกชั่วโมง
เจ้าหน้าที่สนับสนุนด้านเทคนิค	1.งานจัดการและดูแลระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	1.1 งานปรับปรุงระบบปฏิบัติการ Windows 1.2 งานติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows 1.3 งานจัดทำบันทึก 1.4 งานรายงานการปรับปรุงระบบ	นาย ยุทธพงศ์ ศิริ	63 ชั่วโมง 63 ชั่วโมง 63 ชั่วโมง 56 ชั่วโมง <b>รวม 245 ชั่วโมง</b>
	2.งานบริหารจัดการทรัพย์สิน (Asset Management)	2.1 งานจัดทำทะเบียนทรัพย์สินอุปกรณ์ IT 2.2 งานติดตามทรัพย์สินอุปกรณ์ IT 2.3 งานสรุปทรัพย์สินอุปกรณ์ IT 2.4 งานปรับปรุงสถานะอุปกรณ์	นาย ยุทธพงศ์ ศิริ	49 ชั่วโมง 49 ชั่วโมง 42 ชั่วโมง 35 ชั่วโมง <b>รวม 175 ชั่วโมง</b>
	3.งานสนับสนุนผู้ใช้งานด้าน IT (User Support)	3.1 งานรับเรื่องปัญหาผู้ใช้งาน 3.2 งานติดตาม ตรวจสอบสถานะความคืบหน้าของปัญหาผู้ใช้งาน 3.3 งานแก้ไขปัญหาเครื่องคอมพิวเตอร์ 3.4 งานจัดทำบันทึกงานแก้ไขปัญหาเครื่องคอมพิวเตอร์	นาย ยุทธพงศ์ ศิริ	35 ชั่วโมง 35 ชั่วโมง 175 ชั่วโมง 35 ชั่วโมง <b>รวม 280 ชั่วโมง</b>



**แผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตรสถานประกอบการ บริษัท เหย่าคุณ แมชชีนเนอร์ จำกัด**

ผู้เข้ารับการฝึกระบบทวิภาคี วิทยาลัย เทคนิคบ้านค่าย ระดับชั้น ปวส.กลุ่มอาชีพ ซอฟต์แวร์และการประยุกต์ สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ

ฝึกอาชีพปีการศึกษา 1/2568 – 2/2568 ระหว่างวันที่ 13 พฤษภาคม 2568 – 7 กุมภาพันธ์ 2569 (38 สัปดาห์) เวลาฝึก 1,330 ชั่วโมง

**ผลลัพธ์การเรียนรู้** มีทักษะในการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การดูแลระบบคอมพิวเตอร์ สนับสนุนผู้ใช้งาน พัฒนาระบบ และบริหารจัดการเอกสารได้ตรงตามมาตรฐานอาชีพ.

อาชีพ / ตำแหน่งงาน	งานหลัก	งานย่อย	ชื่อ-สกุล ครูฝึก	เวลาฝึกชั่วโมง
เจ้าหน้าที่สนับสนุนด้านเทคนิค	4.งานดูแลระบบคอมพิวเตอร์ในสายการผลิต	4.1 งานตรวจสอบสถานะคอมพิวเตอร์ในไลน์ผลิต 4.2 งานซ่อมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในไลน์ผลิต 4.3 งานจัดทำบันทึกงานซ่อมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	นาย ยุทธพงศ์ ศิริ	63 ชั่วโมง 63 ชั่วโมง 49 ชั่วโมง <b>รวม 175 ชั่วโมง</b>
	5.งานสนับสนุนระบบเครือข่ายเบื้องต้น	5.1 งานเดินสาย LAN 5.2 งานตรวจสอบเครือข่าย 5.3 งานติดตั้งอุปกรณ์เครือข่าย	นาย ยุทธพงศ์ ศิริ	17 ชั่วโมง 56 ชั่วโมง 49 ชั่วโมง <b>รวม 122 ชั่วโมง</b>
	6.งานจัดการเอกสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	6.1 งานจัดเตรียม/ลงทะเบียนเอกสารอุปกรณ์เข้า-ออก 6.2 งานจัดเก็บ ทำลาย ลงทะเบียนเอกสารสำคัญ	นาย ยุทธพงศ์ ศิริ	49 ชั่วโมง 49 ชั่วโมง <b>รวม 98 ชั่วโมง</b>
	7.งานพัฒนาระบบเพื่อแก้ปัญหาการจัดการในสถานประกอบการ	7.1 งานสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาในการจัดการภายในองค์กร 7.2 งานออกแบบระบบงานหรือโปรแกรมเพื่อช่วยแก้ปัญหา 7.3 งานพัฒนาระบบหรือโปรแกรมตามความต้องการของหน่วยงาน 7.4 งานทดสอบระบบ ตรวจสอบการทำงาน และปรับปรุงตามผลการใช้งานจริง 7.5 งานจัดทำคู่มือการใช้งาน และอบรมผู้ใช้งานระบบภายในองค์กร	นาย ยุทธพงศ์ ศิริ	28 ชั่วโมง 28 ชั่วโมง 63 ชั่วโมง 28 ชั่วโมง 28 ชั่วโมง <b>รวม 175 ชั่วโมง</b>



DVE-04-05 (ผอ.1)

**แผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตรสถานประกอบการ บริษัท เหย่าคุณ แมชชีนเนอร์ จำกัด**

ผู้เข้ารับการฝึกระบบทวิภาคี วิทยาลัย เทคนิคบ้านค่าย ระดับชั้น ปวส.กลุ่มอาชีพ ซอฟต์แวร์และการประยุกต์ สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ

ฝึกอาชีพปีการศึกษา 1/2568 – 2/2568 ระหว่างวันที่ 13 พฤษภาคม 2568 – 7 กุมภาพันธ์ 2569 (38 สัปดาห์) เวลาฝึก 1,330 ชั่วโมง

**ผลลัพธ์การเรียนรู้** มีทักษะในการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การดูแลระบบคอมพิวเตอร์ สนับสนุนผู้ใช้งาน พัฒนาระบบ และบริหารจัดการเอกสารได้ตรงตามมาตรฐานอาชีพ.

อาชีพ / ตำแหน่งงาน	งานหลัก	งานย่อย	ชื่อ-สกุล ครูฝึก	เวลาฝึกชั่วโมง
	กิจกรรมในสถานประกอบการ	1. กิจกรรมในสถานประกอบการ 1 2. กิจกรรมในสถานประกอบการ 2	นาย ยุทธพงศ์ ศิริ	30 ชั่วโมง 30 ชั่วโมง รวม 60 ชั่วโมง
<b>รวมระยะเวลาการฝึกอาชีพ</b>				<b>1,330 ชั่วโมง</b>

**แผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตรสถานประกอบการ บริษัท เหย่าคุณ แมชชีนเนอร์ จำกัด**  
**ผู้เข้ารับการฝึกระบบทวิภาคี** วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย ระดับชั้น ปวส.กลุ่มอาชีพ ซอฟต์แวร์และการประยุกต์ สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ  
**อาชีพ / ตำแหน่งงาน** เจ้าหน้าที่สนับสนุนด้านเทคนิค **ส่วนงาน** IT Support  
**งานหลัก** 1.งานจัดการและดูแลระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์  
**งานย่อย** 1.1งานปรับปรุงระบบปฏิบัติการ Windows **เวลาฝึก: 63 ชั่วโมง**  
**ผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับรายหน่วย** มีทักษะในการเตรียมความพร้อมก่อนการปรับปรุงระบบปฏิบัติการ.Windows  
**ชื่อ-สกุล ครูฝึก** นาย ยุทธพงศ์ ศิริ **ตำแหน่ง** Maintenance leader

ที่	หัวข้อเรื่อง/ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ระดับความสามารถที่ต้องการ				วิธีสอน	เครื่องมือ อุปกรณ์ สื่อการสอน	วิธีการประเมิน
			ความรู้	ทักษะ	เจตคติ	ประยุกต์ใช้			
1.	ศึกษานโยบายการปรับปรุงระบบปฏิบัติการขององค์กร	1.อธิบายนโยบายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงระบบปฏิบัติการขององค์กร	K2	S2	A2	Ap3	1.บรรยายขั้นตอนตามนโยบายองค์กร 2.สาธิตการตรวจสอบอุปกรณ์และสื่อที่ใช้ 3.ฝึกปฏิบัติตามสถานการณ์จำลอง	1.คอมพิวเตอร์สำหรับฝึกปฏิบัติ 2.แบบฟอร์มรับเรื่อง / ใบตรวจสอบข้อมูลอุปกรณ์ 3.ไฟล์ ISO ของระบบปฏิบัติการ 4.USB/External Drive สำหรับสื่อบูต 5.โปรแกรมตรวจสอบระบบ (เช่น CPU-Z, Speccy) 6.แบบจำลองปฏิทินการปฏิบัติงาน 7.เอกสารนโยบายการปรับปรุงระบบขององค์กร	1. ทดสอบ 2. สังเกต 3. ถามตอบ 4. ใบประเมินผลการปฏิบัติงาน
2.	ตรวจสอบข้อมูลจำเพาะของอุปกรณ์และระบบปัจจุบัน	2.วิเคราะห์ความเข้ากันได้ระหว่างอุปกรณ์ปัจจุบันกับระบบปฏิบัติการที่ต้องการปรับปรุง							
3.	เตรียมและตรวจสอบสื่อที่ใช้สำหรับการปรับปรุง เช่น ไฟล์ติดตั้งหรือ ISO	3.เลือกและตรวจสอบความถูกต้องของไฟล์ปรับปรุงหรือสื่อบูตก่อนนำไปใช้งานจริง							
4.	กำหนดเวลาที่เหมาะสมในการปรับปรุงเพื่อไม่รบกวนงาน	4.วางแผนและจัดระบบเวลาในการปรับปรุงระบบให้สอดคล้องกับช่วงเวลาที่ไม่กระทบการทำงาน							

หมายเหตุจุดประสงค์ครอบคลุมด้านความรู้ (K) , ด้านทักษะ(S) , ด้านเจตคติ(A) , ด้านการประยุกต์ใช้(Ap) โดยเมื่อกำหนดจุดประสงค์แล้วให้ระบุระดับความสามารถในช่อง ความรู้ ทักษะ เจตคติ และการประยุกต์ใช้ความรู้ หมายถึงK1:ความรู้ ความจำที่จำเป็นในการปฏิบัติหน้าที่ K2: ความเข้าใจความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานK3:ความรู้ที่ใช้ในการแก้ปัญหา สร้างสรรค์ พัฒนางาน หรือนำเสนองานทักษะ หมายถึงS1:ทักษะระดับการเลียนแบบครูฝึก S2:ทักษะในการทำงานด้วยความถูกต้องS3:ทักษะในการทำงานด้วยความชำนาญ สร้างสรรค์ พัฒนางาน หรือนำเสนองานเจตคติ หมายถึงA1:การยอมรับกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมA2:การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมA3:การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมเป็นลักษณะนิสัยประยุกต์ใช้หมายถึง Ap1:ประยุกต์ความรู้และทักษะในการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบAp2:ประยุกต์ความรู้และทักษะในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน หรือในประเด็นที่ยังไม่ชัดเจนAp3:วางแผนการแก้ปัญหา การปฏิบัติงานที่ซับซ้อน หรือพัฒนาวิธีการปฏิบัติงานในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาด้วยกลยุทธ์ที่หลากหลาย

**แผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตรสถานประกอบการ บริษัท เหย่าคุณ แมชชีนเนอร์ จำกัด**  
**ผู้เข้ารับการฝึกระบบทวิภาคี** วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย ระดับชั้น ปวส.กลุ่มอาชีพ ซอฟต์แวร์และการประยุกต์ สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ  
**อาชีพ / ตำแหน่งงาน** เจ้าหน้าที่สนับสนุนด้านเทคนิค **ส่วนงาน** IT Support  
**งานหลัก** 1.งานจัดการและดูแลระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์  
**งานย่อย** 1.2 งานติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows **เวลาฝึก: 63 ชั่วโมง**  
**ผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับรายหน่วย** มีทักษะในการดำเนินการติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows ได้ถูกต้องตามขั้นตอน  
**ชื่อ-สกุล ครูฝึก นาย ยุทธพงศ์ ศิริ ตำแหน่ง Maintenance leader**

ที่	หัวข้อเรื่อง/ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ระดับความสามารถที่ต้องการ				วิธีสอน	เครื่องมือ อุปกรณ์ สื่อการสอน	วิธีการประเมิน
			ความรู้	ทักษะ	เจตคติ	ประยุกต์ใช้			
1.	เตรียมสื่อเริ่มต้นระบบและไฟล์ดำเนินการติดตั้งระบบปฏิบัติการ	1.ปฏิบัติตามขั้นตอนการดำเนินการติดตั้งระบบได้อย่างเป็นระเบียบ	K2	S2	A2	Ap2	1.บรรยายขั้นตอนตามนโยบายองค์กร 2.สาธิตการตรวจสอบอุปกรณ์และสื่อที่ใช้ 3.ฝึกปฏิบัติตามสถานการณ์จำลอง	1.คอมพิวเตอร์สำหรับฝึกปฏิบัติ 2.แบบฟอร์มรับเรื่อง / ใบตรวจสอบข้อมูลอุปกรณ์ 3.ไฟล์ ISO ของระบบปฏิบัติการ 4.USB/External Drive สำหรับสื่อบูต 5.โปรแกรมตรวจสอบระบบ (เช่น CPU-Z, Speccy) 6.แบบจำลองปฏิทินการปฏิบัติงาน 7.เอกสารนโยบายการปรับปรุงระบบขององค์กร	1. ทดสอบ 2. สังเกต 3. ถามตอบ 4. ใบประเมินผลการปฏิบัติงาน
2.	ตั้งค่า BIOS ให้พร้อมสำหรับการติดตั้ง	2. ปฏิบัติการตั้งค่า BIOS ได้อย่างถูกต้องตามเอกสารแนะนำการปฏิบัติงาน							
3.	ดำเนินการดำเนินการติดตั้งระบบโดยใช้สื่อเริ่มต้นระบบ	3.ปฏิบัติตามขั้นตอนการดำเนินการติดตั้งระบบได้อย่างเป็นระเบียบ							
4.	กำหนดชื่อเครื่องและตั้งค่าพื้นฐานหลังติดตั้ง	4.ประยุกต์ใช้การตั้งค่าเพื่อให้ระบบพร้อมใช้งานตามบริบทของหน่วยงาน							

**หมายเหตุ**จุดประสงค์ครอบคลุมด้านความรู้ (K) , ด้านทักษะ(S) , ด้านเจตคติ(A) , ด้านการประยุกต์ใช้(Ap) โดยเมื่อกำหนดจุดประสงค์แล้วให้ระบุระดับความสามารถในช่อง ความรู้ ทักษะ เจตคติ และการประยุกต์ใช้ความรู้ หมายถึงK1:ความรู้ ความจำที่จำเป็นในการปฏิบัติหน้าที่ K2: ความเข้าใจความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานK3:ความรู้ที่ใช้ในการแก้ปัญหา สร้างสรรค์ พัฒนางาน หรือนำเสนองานทักษะ หมายถึงS1:ทักษะระดับการเลียนแบบครูฝึก S2:ทักษะในการทำงานด้วยความถูกต้องS3:ทักษะในการทำงานด้วยความชำนาญ สร้างสรรค์ พัฒนางาน หรือนำเสนองานเจตคติ หมายถึงA1:การยอมรับกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมA2:การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมA3:การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมจนเป็นลักษณะนิสัยประยุกต์ใช้หมายถึง Ap1:ประยุกต์ความรู้และทักษะในการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบAp2:ประยุกต์ความรู้และทักษะในการแก้ปัญหางานที่ซับซ้อน หรือในประเด็นที่ยังไม่ชัดเจนAp3:วางแผนการแก้ปัญหา การปฏิบัติงานที่ซับซ้อน หรือพัฒนาวิธีการปฏิบัติงานในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาด้วยกลยุทธ์ที่หลากหลาย

**แผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตรสถานประกอบการ บริษัท เหย่าคุณ แมชชีนเนอร์ จำกัด**  
**ผู้เข้ารับการฝึกระบบทวิภาคี** วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย ระดับชั้น ปวส.กลุ่มอาชีพ ซอฟต์แวร์และการประยุกต์ สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ  
**อาชีพ / ตำแหน่งงาน** เจ้าหน้าที่สนับสนุนด้านเทคนิค **ส่วนงาน** IT Support  
**งานหลัก** 1.งานจัดการและดูแลระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์  
**งานย่อย** 1.3 งานจัดทำบันทึก เวลาฝึก: 63 ชั่วโมง  
**ผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับรายหน่วย** มีทักษะในบริหารจัดการบันทึกผลการดำเนินงานได้อย่างถูกต้องและเป็นระบบ  
**ชื่อ-สกุล ครูฝึก** นาย ยุทธพงศ์ ศิริ ตำแหน่ง Maintenance leader

ที่	หัวข้อเรื่อง/ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ระดับความสามารถที่ต้องการ				วิธีสอน	เครื่องมือ อุปกรณ์ สื่อการสอน	วิธีการประเมิน
			ความรู้	ทักษะ	เจตคติ	ประยุกต์ใช้			
1.	รวบรวมข้อมูลจากการปฏิบัติงาน	1.อธิบายวิธีการรวบรวมข้อมูลได้อย่างชัดเจน	K2	S2	A2	Ap3	1.บรรยายขั้นตอนตามนโยบายองค์กร 2.สาธิตการตรวจสอบอุปกรณ์และสื่อที่ใช้ 3.ฝึกปฏิบัติตามสถานการณ์จำลอง	1.คอมพิวเตอร์สำหรับฝึกปฏิบัติ 2.แบบฟอร์ม/เอกสารแนะนำการปฏิบัติงาน 3.ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ / โปรแกรมที่เกี่ยวข้อง	1. ทดสอบ 2. สังเกต 3. ถามตอบ 4. ไปประเมินผลการปฏิบัติงาน
2.	รวบรวมข้อมูลจากการปฏิบัติงาน	2.เลือกฟอร์มเอกสารได้ตรงกับงานที่ปฏิบัติ							
3.	กรอกข้อมูลลงในฟอร์มให้ถูกต้องและครบถ้วน	3.ปฏิบัติตามรูปแบบเอกสารอย่างถูกต้องและมีวินัย							
4.	ตรวจสอบความถูกต้องก่อนจัดเก็บ	4.ประยุกต์ใช้หลักการตรวจสอบก่อนจัดเก็บเอกสารจริง							

หมายเหตุจุดประสงค์ครอบคลุมด้านความรู้ (K) , ด้านทักษะ(S) , ด้านเจตคติ(A) , ด้านการประยุกต์ใช้(Ap) โดยเมื่อกำหนดจุดประสงค์แล้วให้ระบุระดับความสามารถในช่อง ความรู้ ทักษะ เจตคติ และการประยุกต์ใช้ความรู้ หมายถึงK1:ความรู้ ความจำที่จำเป็นในการปฏิบัติหน้าที่ K2: ความเข้าใจความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานK3:ความรู้ที่ใช้ในการแก้ปัญหา สร้างสรรค์ พัฒนางาน หรือนำเสนองานทักษะ หมายถึงS1:ทักษะระดับการเลียนแบบครูฝึก S2:ทักษะในการทำงานด้วยความถูกต้องS3:ทักษะในการทำงานด้วยความชำนาญ สร้างสรรค์ พัฒนางาน หรือนำเสนองานเจตคติ หมายถึงA1:การยอมรับกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมA2:การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมA3:การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมจนเป็นลักษณะนิสัยประยุกต์ใช้หมายถึง Ap1:ประยุกต์ความรู้และทักษะในการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบAp2:ประยุกต์ความรู้และทักษะในการแก้ปัญหางานที่ซับซ้อน หรือในประเด็นที่ยังไม่ชัดเจนAp3:วางแผนการแก้ปัญหา การปฏิบัติงานที่ซับซ้อน หรือพัฒนาวิธีการปฏิบัติงานในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาด้วยกลยุทธ์ที่หลากหลาย

แผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตรสถานประกอบการ บริษัท เหย้าคุณ แมชชีนเนอร์ จำกัด  
 ผู้เข้ารับการฝึกระบบทวิภาคี วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย ระดับชั้น ปวส.กลุ่มอาชีพ ซอฟต์แวร์และการประยุกต์ สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ

งานหลัก 1.งานจัดการและดูแลระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

งานย่อย 1.4 งานรายงานการปรับปรุงระบบ เวลาฝึก: 56 ชั่วโมง

ผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับรายหน่วย มีทักษะในการจัดทำและนำเสนอรายงานผลการปรับปรุงระบบได้อย่างชัดเจนและตรวจสอบได้

ชื่อ-สกุล ครูฝึก นาย ยุทธพงศ์ ศิริ ตำแหน่ง Maintenance leader

ที่	หัวข้อเรื่อง/ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ระดับความสามารถที่ต้องการ				วิธีสอน	เครื่องมือ อุปกรณ์ สื่อการสอน	วิธีการประเมิน
			ความรู้	ทักษะ	เจตคติ	ประยุกต์ใช้			
1.	สรุปข้อมูลจากการปรับปรุงระบบ	1.อธิบายประเด็นสำคัญจากข้อมูลการปรับปรุงได้ครบถ้วน	K2	S2	A3	Ap2	1.บรรยายขั้นตอนตามนโยบายองค์กร 2.สาธิตการตรวจสอบอุปกรณ์และสื่อที่ใช้ 3.ฝึกปฏิบัติตามสถานการณ์จำลอง	1.คอมพิวเตอร์สำหรับฝึกปฏิบัติ 2.แบบฟอร์ม/เอกสารแนะแนวการปฏิบัติงาน 3.ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ / โปรแกรมที่เกี่ยวข้อง	1. ทดสอบ 2. สังเกต 3. ถามตอบ 4. ใบประเมินผลการปฏิบัติงาน
2.	จัดทำเค้าโครงรายงานและกำหนดหัวข้อ	2.จัดรูปแบบหัวข้อรายงานได้ถูกต้องตามวัตถุประสงค์							
3.	พิมพ์รายงานในรูปแบบที่หน่วยงานกำหนด	3.ปฏิบัติตามรูปแบบเอกสารอย่างมีวินัยและเรียบร้อย							
4.	นำเสนอรายงานต่อหัวหน้างาน	4.วางแผนการนำเสนอให้เหมาะสมกับเนื้อหาและเวลา							

หมายเหตุจุดประสงค์ครอบคลุมด้านความรู้ (K) , ด้านทักษะ(S) , ด้านเจตคติ(A) , ด้านการประยุกต์ใช้(Ap) โดยเมื่อกำหนดจุดประสงค์แล้วให้ระบุระดับความสามารถในช่อง ความรู้ ทักษะ เจตคติ และการประยุกต์ใช้ความรู้ หมายถึงK1:ความรู้ ความจำที่จำเป็นในการปฏิบัติหน้าที่ K2: ความเข้าใจความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานK3:ความรู้ที่ใช้ในการแก้ปัญหา สร้างสรรค์ พัฒนางาน หรือนำเสนองานทักษะ หมายถึงS1:ทักษะระดับการเลียนแบบครูฝึก S2:ทักษะในการทำงานด้วยความถูกต้องS3:ทักษะในการทำงานด้วยความชำนาญ สร้างสรรค์ พัฒนางาน หรือนำเสนองานเจตคติ หมายถึงA1:การยอมรับกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมA2:การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมA3:การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมเป็นลักษณะนิสัยประยุกต์ใช้หมายถึง Ap1:ประยุกต์ความรู้และทักษะในการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบAp2:ประยุกต์ความรู้และทักษะในการแก้ปัญหางานที่ซับซ้อน หรือในประเด็นที่ยังไม่ชัดเจนAp3:วางแผนการแก้ปัญหา การปฏิบัติงานที่ซับซ้อน หรือพัฒนาวิธีการปฏิบัติงานในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาด้วยกลยุทธ์ที่หลากหลาย

**แผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตรสถานประกอบการ บริษัท เหย่าคูน แมชชีนเนอร์ จำกัด**  
**ผู้เข้ารับการฝึกระบบทวิภาคี วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย ระดับชั้น ปวส.กลุ่มอาชีพ ซอฟต์แวร์และการประยุกต์ สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ**  
**อาชีพ / ตำแหน่งงาน เจ้าหน้าที่สนับสนุนด้านเทคนิค ส่วนงาน IT Support**  
**งานหลัก 2.งานบริหารจัดการทรัพย์สิน**  
**งานย่อย 2.1 งานจัดทำทะเบียนทรัพย์สินอุปกรณ์ ITเวลาฝึก: 49 ชั่วโมง**  
**ผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับรายหน่วย มีทักษะในการจัดทำทะเบียนทรัพย์สินอุปกรณ์ IT ได้อย่างถูกต้องและเป็นระบบ**  
**ชื่อ-สกุล ครูฝึก นาย ยุทธพงศ์ ศิริ ตำแหน่ง Maintenance leader**

ที่	หัวข้อเรื่อง/ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ระดับความสามารถที่ต้องการ				วิธีสอน	เครื่องมือ อุปกรณ์ สื่อการสอน	วิธีการประเมิน
			ความรู้	ทักษะ	เจตคติ	ประยุกต์ใช้			
1.	รวบรวมข้อมูลรายการอุปกรณ์ IT ที่มีอยู่	อธิบายประเภทและรายละเอียดของอุปกรณ์ IT ได้อย่างถูกต้อง	K2	S2	A2	Ap2	1.บรรยายขั้นตอนตามนโยบายองค์กร 2.สาธิตการตรวจสอบอุปกรณ์และสื่อที่ใช้ 3.ฝึกปฏิบัติตามสถานการณ์จำลอง	1.คอมพิวเตอร์สำหรับฝึกปฏิบัติ 2.แบบฟอร์มทะเบียนทรัพย์สินที่เกี่ยวข้อง 3.เอกสารรายการอุปกรณ์ 4.ระบบฐานข้อมูลหรือ Spreadsheet	1. ทดสอบ 2. สังเกต 3. ถามตอบ 4. ใบประเมินผลการปฏิบัติงาน
2.	ตรวจสอบหมายเลขประจำอุปกรณ์และรายละเอียดที่เกี่ยวข้อง	ปฏิบัติการตรวจสอบหมายเลขและข้อมูลอุปกรณ์ได้อย่างครบถ้วน							
3.	จัดหมวดหมู่อุปกรณ์ตามประเภทและหน่วยงาน	ปฏิบัติตามแนวทางการจัดหมวดหมู่ด้วยความถูกต้องและมีวินัย							
4.	บันทึกข้อมูลลงทะเบียนทรัพย์สินในระบบฐานข้อมูล	ประยุกต์ใช้ระบบฐานข้อมูลในการจัดทำทะเบียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ							

หมายเหตุจุดประสงค์ครอบคลุมด้านความรู้ (K) , ด้านทักษะ(S) , ด้านเจตคติ(A) , ด้านการประยุกต์ใช้(Ap) โดยเมื่อกำหนดจุดประสงค์แล้วให้ระบุระดับความสามารถในช่อง ความรู้ ทักษะ เจตคติ และการประยุกต์ใช้ความรู้ หมายถึงK1:ความรู้ ความจำที่จำเป็นในการปฏิบัติหน้าที่ K2: ความเข้าใจความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานK3:ความรู้ที่ใช้ในการแก้ปัญหา สร้างสรรค์ พัฒนางาน หรือนำเสนองานทักษะ หมายถึงS1:ทักษะระดับการเลียนแบบครูฝึก S2:ทักษะในการทำงานด้วยความถูกต้องS3:ทักษะในการทำงานด้วยความชำนาญ สร้างสรรค์ พัฒนางาน หรือนำเสนองานเจตคติ หมายถึงA1:การยอมรับกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมA2:การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมA3:การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมจนเป็นลักษณะนิสัยประยุกต์ใช้หมายถึง Ap1:ประยุกต์ความรู้และทักษะในการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบAp2:ประยุกต์ความรู้และทักษะในการแก้ปัญหา งานที่ซับซ้อน หรือในประเด็นที่ยังไม่ชัดเจนAp3:วางแผนการแก้ปัญหา การปฏิบัติงานที่ซับซ้อน หรือพัฒนาวิธีการปฏิบัติงานในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาด้วยกลยุทธ์ที่หลากหลาย

**แผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตรสถานประกอบการ บริษัท เหย่าคูน แมชชีนเนอร์ จำกัด**  
**ผู้เข้ารับการฝึกระบบทวิภาคี** วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย ระดับชั้น ปวส.กลุ่มอาชีพ ซอฟต์แวร์และการประยุกต์ สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ  
**อาชีพ / ตำแหน่งงาน เจ้าหน้าที่สนับสนุนด้านเทคนิค ส่วนงาน IT Support**  
**งานหลัก 2.งานบริหารจัดการทรัพย์สิน**  
**งานย่อย 2.2 งานจัดทำทะเบียนทรัพย์สินอุปกรณ์ ITเวลาฝึก: 49 ชั่วโมง**  
**ผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับรายหน่วย** มีทักษะในการติดตามสถานะการใช้งานของอุปกรณ์ IT ได้อย่างต่อเนื่องและนำเชื่อถือ  
**ชื่อ-สกุล ครูฝึก** นาย ยุทธพงศ์ ศิริ ตำแหน่ง Maintenance leader

ที่	หัวข้อเรื่อง/ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ระดับความสามารถที่ต้องการ				วิธีสอน	เครื่องมือ อุปกรณ์ สื่อการสอน	วิธีการประเมิน
			ความรู้	ทักษะ	เจตคติ	ประยุกต์ใช้			
1.	ตรวจสอบสถานะการใช้งานของอุปกรณ์ตามแผน	อธิบายกระบวนการติดตามสถานะการใช้งานได้อย่างเข้าใจ	K2	S2	A2	Ap2	1.บรรยายขั้นตอนตามนโยบายองค์กร 2.สาธิตการตรวจสอบอุปกรณ์และสื่อที่ใช้ 3.ฝึกปฏิบัติตามสถานการณ์จำลอง	1.คอมพิวเตอร์สำหรับฝึกปฏิบัติ 2.แบบฟอร์มทะเบียนทรัพย์สินที่เกี่ยวข้อง 3.เอกสารรายการอุปกรณ์ 4.ระบบฐานข้อมูลหรือ Spreadsheet	1. ทดสอบ 2. สังเกต 3. ถามตอบ 4. ใบประเมินผลการปฏิบัติงาน
2.	ตรวจนับและยืนยันตำแหน่งของอุปกรณ์ตามบัญชี	ปฏิบัติงานตรวจนับทรัพย์สินได้อย่างถูกต้อง							
3.	บันทึกผลการตรวจสอบลงในระบบหรือแบบฟอร์ม	ปฏิบัติตามแบบฟอร์มและขั้นตอนอย่างมีความรับผิดชอบ							
4.	จัดทำรายงานสรุปการติดตามให้หัวหน้างานตรวจสอบ	ประยุกต์ใช้ข้อมูลเพื่อนำเสนอรายงานสรุปการติดตาม							

หมายเหตุจุดประสงค์ครอบคลุมด้านความรู้ (K) , ด้านทักษะ(S) , ด้านเจตคติ(A) , ด้านการประยุกต์ใช้(Ap) โดยเมื่อกำหนดจุดประสงค์แล้วให้ระบุระดับความสามารถในช่อง ความรู้ ทักษะ เจตคติ และการประยุกต์ใช้ความรู้ หมายถึงK1:ความรู้ ความจำที่จำเป็นในการปฏิบัติหน้าที่ K2: ความเข้าใจความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานK3:ความรู้ที่ใช้ในการแก้ปัญหา สร้างสรรค์ พัฒนางาน หรือนำเสนองานทักษะ หมายถึงS1:ทักษะระดับการเลียนแบบครูฝึก S2:ทักษะในการทำงานด้วยความถูกต้องS3:ทักษะในการทำงานด้วยความชำนาญ สร้างสรรค์ พัฒนางาน หรือนำเสนองานเจตคติ หมายถึงA1:การยอมรับกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมA2:การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมA3:การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมจนเป็นลักษณะนิสัยประยุกต์ใช้หมายถึง Ap1:ประยุกต์ความรู้และทักษะในการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบAp2:ประยุกต์ความรู้และทักษะในการแก้ปัญหางานที่ซับซ้อน หรือในประเด็นที่ยังไม่ชัดเจนAp3:วางแผนการแก้ปัญหา การปฏิบัติงานที่ซับซ้อน หรือพัฒนาวิธีการปฏิบัติงานในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาด้วยกลยุทธ์ที่หลากหลาย

แผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตรสถานประกอบการ บริษัท เหย้าคุณ แมชชีนเนอร์ จำกัด  
 ผู้เข้ารับการฝึกระบบทวิภาคี วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย ระดับชั้น ปวส.กลุ่มอาชีพ ซอฟต์แวร์และการประยุกต์ สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ  
 อาชีพ / ตำแหน่งงาน เจ้าหน้าที่สนับสนุนด้านเทคนิค ส่วนงาน IT Support

งานหลัก 2.งานบริหารจัดการทรัพย์สิน

งานย่อย 2.3 งานสรุปทรัพย์สินอุปกรณ์ IT เวลาฝึก: 42 ชั่วโมง

ผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับรายหน่วย มีทักษะในนครสรุปรายการทรัพย์สินอุปกรณ์.ITได้อย่างถูกต้องและชัดเจน

ชื่อ-สกุล ครูฝึก นาย ยุทธพงศ์ ศิริ ตำแหน่ง Maintenance leader

ที่	หัวข้อเรื่อง/ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ระดับความสามารถที่ต้องการ				วิธีสอน	เครื่องมือ อุปกรณ์ สื่อการสอน	วิธีการประเมิน
			ความรู้	ทักษะ	เจตคติ	ประยุกต์ใช้			
1.	รวบรวมข้อมูลทะเบียนและบันทึกการติดตาม	อธิบายวิธีการรวบรวมและตรวจสอบข้อมูลทะเบียนได้ถูกต้อง	K2	S2	A2	Ap2	1.บรรยายขั้นตอนตามนโยบายองค์กร 2.สาธิตการตรวจสอบอุปกรณ์และสื่อที่ใช้ 3.ฝึกปฏิบัติตามสถานการณ์จำลอง	1.คอมพิวเตอร์สำหรับฝึกปฏิบัติ 2.แบบฟอร์มทะเบียนทรัพย์สินที่เกี่ยวข้อง 3.เอกสารรายการอุปกรณ์ 4.ระบบฐานข้อมูลหรือ Spreadsheet	1. ทดสอบ 2. สังเกต 3. ถามตอบ 4. ใบประเมินผลการปฏิบัติงาน
2.	จัดกลุ่มข้อมูลทรัพย์สินตามประเภทและสถานะ	ปฏิบัติงานจัดกลุ่มข้อมูลได้เป็นระบบ							
3.	กรอกข้อมูลสรุปลงในแบบฟอร์มหรือระบบที่กำหนด	ปฏิบัติงานกรอกข้อมูลด้วยความถูกต้องและมีความรับผิดชอบ							
4.	ตรวจสอบและจัดเตรียมข้อมูลสำหรับสรุปรายงาน	ประยุกต์ใช้ข้อมูลจากหลายแหล่งเพื่อจัดทำรายงานสรุปทรัพย์สิน							

หมายเหตุจุดประสงค์ครอบคลุมด้านความรู้ (K) , ด้านทักษะ(S) , ด้านเจตคติ(A) , ด้านการประยุกต์ใช้(Ap) โดยเมื่อกำหนดจุดประสงค์แล้วให้ระบุระดับความสามารถในช่อง ความรู้ ทักษะ เจตคติ และการประยุกต์ใช้ความรู้ หมายถึงK1:ความรู้ ความจำที่จำเป็นในการปฏิบัติหน้าที่ K2: ความเข้าใจความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานK3:ความรู้ที่ใช้ในการแก้ปัญหา สร้างสรรค์ พัฒนางาน หรือนำเสนองานทักษะ หมายถึงS1:ทักษะระดับการเลียนแบบครูฝึก S2:ทักษะในการทำงานด้วยความถูกต้องS3:ทักษะในการทำงานด้วยความชำนาญ สร้างสรรค์ พัฒนางาน หรือนำเสนองานเจตคติ หมายถึงA1:การยอมรับกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมA2:การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมA3:การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมจนเป็นลักษณะนิสัยประยุกต์ใช้หมายถึง Ap1:ประยุกต์ความรู้และทักษะในการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบAp2:ประยุกต์ความรู้และทักษะในการแก้ปัญหางานที่ซับซ้อน หรือในประเด็นที่ยังไม่ชัดเจนAp3:วางแผนการแก้ปัญหา การปฏิบัติงานที่ซับซ้อน หรือพัฒนาวิธีการปฏิบัติงานในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาด้วยกลยุทธ์ที่หลากหลาย

**แผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตรสถานประกอบการ บริษัท เหย่าคูน แมชชีนเนอร์ จำกัด**  
**ผู้เข้ารับการฝึกระบบทวิภาคี วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย ระดับชั้น ปวส.กลุ่มอาชีพ ซอฟต์แวร์และการประยุกต์ สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ**  
**อาชีพ / ตำแหน่งงาน เจ้าหน้าที่สนับสนุนด้านเทคนิค ส่วนงาน IT Support**  
**งานหลัก 2.งานบริหารจัดการทรัพย์สิน**  
**งานย่อย 2.4 งานปรับปรุงสถานะอุปกรณ์ เวลาฝึก: 35 ชั่วโมง**  
**ผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับรายหน่วย มีทักษะในการปรับปรุงสถานะของอุปกรณ์ IT ให้เป็นปัจจุบันและตรงตามการใช้งานจริง**  
**ชื่อ-สกุล ครูฝึก นาย ยุทธพงศ์ ศิริ ตำแหน่ง Maintenance leader**

ที่	หัวข้อเรื่อง/ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ระดับความสามารถที่ต้องการ				วิธีสอน	เครื่องมือ อุปกรณ์ สื่อการสอน	วิธีการประเมิน
			ความรู้	ทักษะ	เจตคติ	ประยุกต์ใช้			
1.	ตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงสถานะของอุปกรณ์	อธิบายลักษณะการเปลี่ยนสถานะของอุปกรณ์ในแต่ละประเภทได้	K2	S2	A2	Ap2	1.บรรยายขั้นตอนตามนโยบายองค์กร 2.สาธิตการตรวจสอบอุปกรณ์และสื่อที่ใช้ 3.ฝึกปฏิบัติตามสถานการณ์จำลอง	1.คอมพิวเตอร์สำหรับฝึกปฏิบัติ 2.แบบฟอร์มทะเบียนทรัพย์สินที่เกี่ยวข้อง 3.เอกสารรายการอุปกรณ์ 4.ระบบฐานข้อมูลหรือ Spreadsheet	1. ทดสอบ 2. สังเกต 3. ถามตอบ 4. ไปประเมินผลการปฏิบัติงาน
2.	บันทึกสถานะล่าสุดลงในระบบฐานข้อมูลหรือแบบฟอร์ม	ปฏิบัติงานบันทึกข้อมูลสถานะได้อย่างถูกต้อง							
3.	ปฏิบัติตามขั้นตอนการอนุมัติการเปลี่ยนแปลง (ถ้ามี)	ปฏิบัติตามระเบียบการปรับปรุงข้อมูลอย่างเคร่งครัด							
4.	รายงานสถานะใหม่ต่อผู้เกี่ยวข้อง	ประยุกต์ใช้ข้อมูลเพื่อสื่อสารสถานะอุปกรณ์ได้อย่างเหมาะสม							

หมายเหตุจุดประสงค์ครอบคลุมด้านความรู้ (K) , ด้านทักษะ(S) , ด้านเจตคติ(A) , ด้านการประยุกต์ใช้(Ap) โดยเมื่อกำหนดจุดประสงค์แล้วให้ระบุระดับความสามารถในช่อง ความรู้ ทักษะ เจตคติ และการประยุกต์ใช้ความรู้ หมายถึงK1:ความรู้ ความจำที่จำเป็นในการปฏิบัติหน้าที่ K2: ความเข้าใจความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานK3:ความรู้ที่ใช้ในการแก้ปัญหา สร้างสรรค์ พัฒนางาน หรือนำเสนองานทักษะ หมายถึงS1:ทักษะระดับการเลียนแบบครูฝึก S2:ทักษะในการทำงานด้วยความถูกต้องS3:ทักษะในการทำงานด้วยความชำนาญ สร้างสรรค์ พัฒนางาน หรือนำเสนองานเจตคติ หมายถึงA1:การยอมรับกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมA2:การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมA3:การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมจนเป็นลักษณะนิสัยประยุกต์ใช้หมายถึง Ap1:ประยุกต์ความรู้และทักษะในการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบAp2:ประยุกต์ความรู้และทักษะในการแก้ปัญหางานที่ซับซ้อน หรือในประเด็นที่ยังไม่ชัดเจนAp3:วางแผนการแก้ปัญหา การปฏิบัติงานที่ซับซ้อน หรือพัฒนาวิธีการปฏิบัติงานในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาด้วยกลยุทธ์ที่หลากหลาย

**แผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตรสถานประกอบการ บริษัท เหย่าคุณ แมชชีนเนอร์ จำกัด**  
**ผู้เข้ารับการศึกษาวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย ระดับชั้น ปวส.กลุ่มอาชีพ ซอฟต์แวร์และการประยุกต์ สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ**  
**อาชีพ / ตำแหน่งงาน เจ้าหน้าที่สนับสนุนด้านเทคนิค ส่วนงาน IT Support**  
**งานหลัก 3.งานสนับสนุนผู้ใช้งานด้าน IT (User Support)**  
**งานย่อย 3.1 งานรับเรื่องปัญหาผู้ใช้งาน เวลาฝึก: 35 ชั่วโมง**  
**ผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับรายหน่วย มีทักษะในการรับเรื่องร้องเรียนหรือปัญหาจากผู้ใช้งานด้าน IT. ได้อย่างถูกต้องและมีระบบ**  
**ชื่อ-สกุล ครูฝึก นาย ยุทธพงศ์ ศิริ ตำแหน่ง Maintenance leader**

ที่	หัวข้อเรื่อง/ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ระดับความสามารถที่ต้องการ				วิธีสอน	เครื่องมือ อุปกรณ์ สื่อการสอน	วิธีการประเมิน
			ความรู้	ทักษะ	เจตคติ	ประยุกต์ใช้			
1.	เตรียมแบบฟอร์มรับเรื่องหรือระบบ Ticket	อธิบายองค์ประกอบของแบบฟอร์มรับเรื่องได้ถูกต้อง	K2	S2	A2	Ap2	1.บรรยายขั้นตอนตามนโยบายองค์กร 2.สาธิตการตรวจสอบอุปกรณ์และสื่อที่ใช้ 3.ฝึกปฏิบัติตามสถานการณ์จำลอง	1.คอมพิวเตอร์สำหรับฝึกปฏิบัติ 2.แบบฟอร์มทะเบียนทรัพย์สินที่เกี่ยวข้อง 3.เอกสารรายการอุปกรณ์ 4.ระบบฐานข้อมูลหรือ Spreadsheet	1. ทดสอบ 2. สังเกต 3. ถามตอบ 4. ใบประเมินผลการปฏิบัติงาน
2.	สอบถามและบันทึกรายละเอียดของปัญหาเบื้องต้น	ปฏิบัติงานรับข้อมูลเบื้องต้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ							
3.	ให้คำแนะนำเบื้องต้นแก่ผู้ใช้งานตามขั้นตอน	ให้บริการด้วยความสุภาพและใส่ใจ							
4.	ส่งต่อข้อมูลปัญหาไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ประยุกต์ใช้ข้อมูลที่ได้เพื่อประสานงานต่อได้อย่างเหมาะสม							

หมายเหตุจุดประสงค์ครอบคลุมด้านความรู้ (K) , ด้านทักษะ(S) , ด้านเจตคติ(A) , ด้านการประยุกต์ใช้(Ap) โดยเมื่อกำหนดจุดประสงค์แล้วให้ระบุระดับความสามารถในช่อง ความรู้ ทักษะ เจตคติ และการประยุกต์ใช้ความรู้ หมายถึงK1:ความรู้ ความจำที่จำเป็นในการปฏิบัติหน้าที่ K2: ความเข้าใจความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานK3:ความรู้ที่ใช้ในการแก้ปัญหา สร้างสรรค์ พัฒนางาน หรือนำเสนองานทักษะ หมายถึงS1:ทักษะระดับการเลียนแบบครูฝึก S2:ทักษะในการทำงานด้วยความถูกต้องS3:ทักษะในการทำงานด้วยความชำนาญ สร้างสรรค์ พัฒนางาน หรือนำเสนองานเจตคติ หมายถึงA1:การยอมรับกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมA2:การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมA3:การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมจนเป็นลักษณะนิสัยประยุกต์ใช้หมายถึง Ap1:ประยุกต์ความรู้และทักษะในการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบAp2:ประยุกต์ความรู้และทักษะในการแก้ปัญหางานที่ซับซ้อน หรือในประเด็นที่ยังไม่ชัดเจนAp3:วางแผนการแก้ปัญหา การปฏิบัติงานที่ซับซ้อน หรือพัฒนาวิธีการปฏิบัติงานในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาด้วยกลยุทธ์ที่หลากหลาย

**แผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตรสถานประกอบการ บริษัท เหย่าคุณ แมชชีนเนอร์ จำกัด**  
**ผู้เข้ารับการฝึกระบบทวิภาคี** วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย ระดับชั้น ปวส.กลุ่มอาชีพ ซอฟต์แวร์และการประยุกต์ สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ  
**อาชีพ / ตำแหน่งงาน เจ้าหน้าที่สนับสนุนด้านเทคนิค ส่วนงาน IT Support**  
**งานหลัก 3.งานสนับสนุนผู้ใช้งานด้าน IT (User Support)**

**งานย่อย 3.2** งานติดตาม ตรวจสอบสถานะความคืบหน้าของปัญหาผู้ใช้งาน **เวลาฝึก: 35 ชั่วโมง**  
**ผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับรายหน่วย** มีทักษะในแควร์ติดตามสถานะการดำเนินการแก้ไขปัญหา.Ticket.ของผู้ใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง  
**ชื่อ-สกุล ครูฝึก นาย ยุทธพงศ์ ศิริ ตำแหน่ง Maintenance leader**

ที่	หัวข้อเรื่อง/ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ระดับความสามารถที่ต้องการ				วิธีสอน	เครื่องมือ อุปกรณ์ สื่อการสอน	วิธีการประเมิน
			ความรู้	ทักษะ	เจตคติ	ประยุกต์ใช้			
1.	เตรียมแบบฟอร์มรับเรื่องหรือระบบ Ticket	อธิบายองค์ประกอบของแบบฟอร์มรับเรื่องได้ถูกต้อง	K2	S2	A2	Ap2	1.บรรยายขั้นตอนตามนโยบายองค์กร 2.สาธิตการตรวจสอบอุปกรณ์และสื่อที่ใช้ 3.ฝึกปฏิบัติตามสถานการณ์จำลอง	1.คอมพิวเตอร์สำหรับฝึกปฏิบัติ 2.แบบฟอร์มทะเบียนทรัพย์สินที่เกี่ยวข้อง 3.เอกสารรายการอุปกรณ์ 4.ระบบฐานข้อมูลหรือ Spreadsheet	1. ทดสอบ 2. สังเกต 3. ถามตอบ 4. ไปประเมินผลการปฏิบัติงาน
2.	สอบถามและบันทึกรายละเอียดของปัญหาเบื้องต้น	ปฏิบัติงานรับข้อมูลเบื้องต้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ							
3.	ให้คำแนะนำเบื้องต้นแก่ผู้ใช้งานตามขั้นตอน	ให้บริการด้วยความสุภาพและใส่ใจ							
4.	ส่งต่อข้อมูลปัญหาไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ประยุกต์ใช้ข้อมูลที่ได้เพื่อประสานงานต่อได้อย่างเหมาะสม							

หมายเหตุจุดประสงค์ครอบคลุมด้านความรู้ (K) , ด้านทักษะ(S) , ด้านเจตคติ(A) , ด้านการประยุกต์ใช้(Ap) โดยเมื่อกำหนดจุดประสงค์แล้วให้ระบุระดับความสามารถในช่อง ความรู้ ทักษะ เจตคติ และการประยุกต์ใช้ความรู้ หมายถึงK1:ความรู้ ความจำที่จำเป็นในการปฏิบัติหน้าที่ K2: ความเข้าใจความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานK3:ความรู้ที่ใช้ในการแก้ปัญหา สร้างสรรค์ พัฒนางาน หรือนำเสนองานทักษะ หมายถึงS1:ทักษะระดับการเลียนแบบครูฝึก S2:ทักษะในการทำงานด้วยความถูกต้องS3:ทักษะในการทำงานด้วยความชำนาญ สร้างสรรค์ พัฒนางาน หรือนำเสนองานเจตคติ หมายถึงA1:การยอมรับกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมA2:การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมจนเป็นลักษณะนิสัยประยุกต์ใช้หมายถึง Ap1:ประยุกต์ความรู้และทักษะในการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบAp2:ประยุกต์ความรู้และทักษะในการแก้ปัญหางานที่ซับซ้อน หรือในประเด็นที่ยังไม่ชัดเจนAp3:วางแผนการแก้ปัญหา การปฏิบัติงานที่ซับซ้อน หรือพัฒนาวิธีการปฏิบัติงานในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาด้วยกลยุทธ์ที่หลากหลาย

**แผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตรสถานประกอบการ บริษัท เหย้าคุณ แมชชีนเนอร์ จำกัด**  
**ผู้เข้ารับการฝึกระบบทวิภาคี** วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย ระดับชั้น ปวส.กลุ่มอาชีพ ซอฟต์แวร์และการประยุกต์ สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ  
**อาชีพ / ตำแหน่งงาน เจ้าหน้าที่สนับสนุนด้านเทคนิค ส่วนงาน IT Support**  
**งานหลัก 3.งานสนับสนุนผู้ใช้งานด้าน IT (User Support)**  
**งานย่อย 3.3 งานแก้ไขปัญหาเครื่องคอมพิวเตอร์ เวลาฝึก: 175 ชั่วโมง**  
**ผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับรายหน่วย** มีทักษะในการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ  
**ชื่อ-สกุล ครูฝึก นาย ยุทธพงศ์ ศิริ ตำแหน่ง Maintenance leader**

ที่	หัวข้อเรื่อง/ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ระดับความสามารถที่ต้องการ				วิธีสอน	เครื่องมือ อุปกรณ์ สื่อการสอน	วิธีการประเมิน
			ความรู้	ทักษะ	เจตคติ	ประยุกต์ใช้			
1.	ตรวจสอบอาการเบื้องต้นของเครื่องคอมพิวเตอร์	อธิบายปัญหาพื้นฐานที่พบบ่อยในเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	K2	S2	A2	Ap2	1.บรรยายขั้นตอนตามนโยบายองค์กร 2.สาธิตการตรวจสอบอุปกรณ์และสื่อที่ใช้ 3.ฝึกปฏิบัติตามสถานการณ์จำลอง	1.คอมพิวเตอร์สำหรับฝึกปฏิบัติ 2.แบบฟอร์มทะเบียนทรัพย์สินที่เกี่ยวข้อง 3.เอกสารรายการอุปกรณ์ 4.ระบบฐานข้อมูลหรือ Spreadsheet	1. ทดสอบ 2. สังเกต 3. ถามตอบ 4. ใบประเมินผลการปฏิบัติงาน
2.	ดำเนินการวิเคราะห์ปัญหาและหาสาเหตุที่เป็นไปได้	ปฏิบัติงานวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาได้อย่างถูกต้อง							
3.	แก้ไขหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ที่เกิดปัญหา	ปฏิบัติงานแก้ไขโดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความรับผิดชอบ							
4.	ทดสอบระบบหลังการแก้ไขเพื่อยืนยันความถูกต้อง	ประยุกต์ใช้วิธีทดสอบเพื่อประเมินความพร้อมใช้งานของระบบ							

หมายเหตุจุดประสงค์ครอบคลุมด้านความรู้ (K) , ด้านทักษะ(S) , ด้านเจตคติ(A) , ด้านการประยุกต์ใช้(Ap) โดยเมื่อกำหนดจุดประสงค์แล้วให้ระบุระดับความสามารถในช่อง ความรู้ ทักษะ เจตคติ และการประยุกต์ใช้ความรู้ หมายถึงK1:ความรู้ ความจำที่จำเป็นในการปฏิบัติหน้าที่ K2: ความเข้าใจความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานK3:ความรู้ที่ใช้ในการแก้ปัญหา สร้างสรรค์ พัฒนางาน หรือนำเสนองานทักษะ หมายถึงS1:ทักษะระดับการเลียนแบบครูฝึก S2:ทักษะในการทำงานด้วยความถูกต้องS3:ทักษะในการทำงานด้วยความชำนาญ สร้างสรรค์ พัฒนางาน หรือนำเสนองานเจตคติ หมายถึงA1:การยอมรับกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมA2:การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมA3:การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมจนเป็นลักษณะนิสัยประยุกต์ใช้หมายถึง Ap1:ประยุกต์ความรู้และทักษะในการแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบAp2:ประยุกต์ความรู้และทักษะในการแก้ปัญหางานที่ซับซ้อน หรือในประเด็นที่ยังไม่ชัดเจนAp3:วางแผนการแก้ปัญหา การปฏิบัติงานที่ซับซ้อน หรือพัฒนาวิธีการปฏิบัติงานในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาด้วยกลยุทธ์ที่หลากหลาย

**แผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตรสถานประกอบการ บริษัท เหย้าคุณ แมชชีนเนอร์ จำกัด**  
**ผู้เข้ารับการฝึกระบบทวิภาคี** วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย ระดับชั้น ปวส.กลุ่มอาชีพ ซอฟต์แวร์และการประยุกต์ สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ  
**อาชีพ / ตำแหน่งงาน เจ้าหน้าที่สนับสนุนด้านเทคนิค ส่วนงาน IT Support**  
**งานหลัก 3.งานสนับสนุนผู้ใช้งานด้าน IT (User Support)**  
**งานย่อย 3.4 งานจัดทำบันทึกงานแก้ไขปัญหาเครื่องคอมพิวเตอร์เวลาฝึก: 35 ชั่วโมง**  
**ผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับรายหน่วย** มีทักษะในกรจัดทำบันทึกผลการแก้ไขปัญหาเครื่องคอมพิวเตอร์ได้อย่างถูกต้องและเป็นระบบ  
**ชื่อ-สกุล ครูฝึก นาย ยุทธพงศ์ ศิริ ตำแหน่ง Maintenance leader**

ที่	หัวข้อเรื่อง/ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ระดับความสามารถที่ต้องการ				วิธีสอน	เครื่องมือ อุปกรณ์ สื่อการสอน	วิธีการประเมิน
			ความรู้	ทักษะ	เจตคติ	ประยุกต์ใช้			
1.	รวบรวมข้อมูลจากการแก้ไขปัญหาและผลการทดสอบ	อธิบายองค์ประกอบของบันทึกงานแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้อง	K2	S2	A2	Ap2	1.บรรยายขั้นตอนตามนโยบายองค์กร 2.สาธิตการตรวจสอบอุปกรณ์และสื่อที่ใช้ 3.ฝึกปฏิบัติตามสถานการณ์จำลอง	1.คอมพิวเตอร์สำหรับฝึกปฏิบัติ 2.แบบฟอร์มทะเบียนทรัพย์สินที่เกี่ยวข้อง 3.เอกสารรายการอุปกรณ์ 4.ระบบฐานข้อมูลหรือ Spreadsheet	1. ทดสอบ 2. สังเกต 3. ถามตอบ 4. ไปประเมินผลการปฏิบัติงาน
2.	จัดเรียงข้อมูลตามลำดับเหตุการณ์การดำเนินงาน	ปฏิบัติงานเรียงเรียงข้อมูลอย่างมีระบบและถูกต้อง							
3.	บันทึกข้อมูลลงในระบบหรือแบบฟอร์มรายงาน	ปฏิบัติตามแนวทางการจัดทำเอกสารอย่างมีวินัยและใส่ใจ							
4.	จัดเก็บและส่งต่อรายงานให้หัวหน้างาน	ประยุกต์ใช้บันทึกเพื่อการติดตามและรายงานผลต่อฝ่ายที่เกี่ยวข้อง							

หมายเหตุจุดประสงค์ครอบคลุมด้านความรู้ (K) , ด้านทักษะ(S) , ด้านเจตคติ(A) , ด้านการประยุกต์ใช้(Ap) โดยเมื่อกำหนดจุดประสงค์แล้วให้ระบุระดับความสามารถในช่อง ความรู้ ทักษะ เจตคติ และการประยุกต์ใช้ความรู้ หมายถึงK1:ความรู้ ความจำที่จำเป็นในการปฏิบัติหน้าที่ K2: ความเข้าใจความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานK3:ความรู้ที่ใช้ในการแก้ปัญหา สร้างสรรค์ พัฒนางาน หรือนำเสนองานทักษะ หมายถึงS1:ทักษะระดับการเลียนแบบครูฝึก S2:ทักษะในการทำงานด้วยความถูกต้องS3:ทักษะในการทำงานด้วยความชำนาญ สร้างสรรค์ พัฒนางาน หรือนำเสนองานเจตคติ หมายถึงA1:การยอมรับกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมA2:การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมจนเป็นลักษณะนิสัยประยุกต์ใช้หมายถึง Ap1:ประยุกต์ความรู้และทักษะในการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบAp2:ประยุกต์ความรู้และทักษะในการแก้ปัญหางานที่ซับซ้อน หรือในประเด็นที่ยังไม่ชัดเจนAp3:วางแผนการแก้ปัญหา การปฏิบัติงานที่ซับซ้อน หรือพัฒนาวิธีการปฏิบัติงานในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาด้วยกลยุทธ์ที่หลากหลาย

แผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตรสถานประกอบการ บริษัท เหย่าคุณ แมชชีนเนอร์ จำกัด  
 ผู้เข้ารับการฝึกระบบทวิภาคี วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย ระดับชั้น ปวส.กลุ่มอาชีพ ซอฟต์แวร์และการประยุกต์ สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ  
 อาชีพ / ตำแหน่งงาน เจ้าหน้าที่สนับสนุนด้านเทคนิค ส่วนงาน IT Support

งานหลัก 4.งานดูแลระบบคอมพิวเตอร์ในสายการผลิต

งานย่อย 4.1 งานตรวจสอบสถานะคอมพิวเตอร์ในไลน์ผลิตเวลาฝึก: 63 ชั่วโมง

ผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับรายหน่วย มีทักษะในการตรวจสอบสถานะการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ในสายการผลิตได้อย่างต่อเนื่องและแม่นยำ.

ชื่อ-สกุล ครูฝึก นาย ยุทธพงศ์ ศิริ ตำแหน่ง Maintenance leader

ที่	หัวข้อเรื่อง/ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ระดับความสามารถที่ต้องการ				วิธีสอน	เครื่องมือ อุปกรณ์ สื่อการสอน	วิธีการประเมิน
			ความรู้	ทักษะ	เจตคติ	ประยุกต์ใช้			
1.	สำรวจพื้นที่และระบุจุดที่ติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ในสายการผลิต	อธิบายการกระจายตัวของอุปกรณ์ในสายการผลิตได้อย่างถูกต้อง	K2	S2	A2	Ap2	1.บรรยายขั้นตอนตามนโยบายองค์กร 2.สาธิตการตรวจสอบอุปกรณ์และสื่อที่ใช้ 3.ฝึกปฏิบัติตามสถานการณ์จำลอง	1.คอมพิวเตอร์สำหรับฝึกปฏิบัติ 2.แบบฟอร์มทะเบียนทรัพย์สินที่เกี่ยวข้อง 3.เอกสารรายการอุปกรณ์ 4.ระบบฐานข้อมูลหรือ Spreadsheet	1. ทดสอบ 2. สังเกต 3. ถามตอบ 4. ไปประเมินผลการปฏิบัติงาน
2.	ตรวจสอบสถานะการทำงานของเครื่องตามรายการตรวจสอบ	ปฏิบัติงานตรวจสอบตามขั้นตอนที่กำหนดได้อย่างถูกต้อง							
3.	จัดบันทึกสถานะการทำงานหรือความผิดปกติที่พบ	ปฏิบัติงานบันทึกข้อมูลด้วยความรอบคอบและรับผิดชอบ							
4.	รายงานผลการตรวจสอบต่อหัวหน้างาน	ประยุกต์ใช้ข้อมูลที่ได้เพื่อจัดทำรายงานตรวจสอบสถานะ							

หมายเหตุจุดประสงค์ครอบคลุมด้านความรู้ (K) , ด้านทักษะ(S) , ด้านเจตคติ(A) , ด้านการประยุกต์ใช้(Ap) โดยเมื่อกำหนดจุดประสงค์แล้วให้ระบุระดับความสามารถในช่อง ความรู้ ทักษะ เจตคติ และการประยุกต์ใช้ความรู้ หมายถึงK1:ความรู้ ความจำจำเป็นในการปฏิบัติหน้าที่ K2: ความเข้าใจความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานK3:ความรู้ที่ใช้ในการแก้ปัญหา สร้างสรรค์ พัฒนางาน หรือนำเสนองานทักษะ หมายถึงS1:ทักษะระดับการเลียนแบบครูฝึก S2:ทักษะในการทำงานด้วยความถูกต้องS3:ทักษะในการทำงานด้วยความชำนาญ สร้างสรรค์ พัฒนางาน หรือนำเสนองานเจตคติ หมายถึงA1:การยอมรับกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมA2:การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมA3:การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมจนเป็นลักษณะนิสัยประยุกต์ใช้หมายถึง Ap1:ประยุกต์ความรู้และทักษะในการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบAp2:ประยุกต์ความรู้และทักษะในการแก้ปัญหาทางที่ซับซ้อน หรือในประเด็นที่ยังไม่ชัดเจนAp3:วางแผนการแก้ปัญหา การปฏิบัติงานที่ซับซ้อน หรือพัฒนาวิธีการปฏิบัติงานในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาด้วยกลยุทธ์ที่หลากหลาย

แผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตรสถานประกอบการ บริษัท เหย้าคุณ แมชชีนเนอร์ จำกัด  
 ผู้เข้ารับการฝึกระบบทวิภาคี วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย ระดับชั้น ปวส.กลุ่มอาชีพ ซอฟต์แวร์และการประยุกต์ สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ  
 อาชีพ / ตำแหน่งงาน เจ้าหน้าที่สนับสนุนด้านเทคนิค ส่วนงาน IT Support

งานหลัก 4.งานดูแลระบบคอมพิวเตอร์ในสายการผลิต

งานย่อย 4.2 งานตรวจสอบสถานะคอมพิวเตอร์ในไลน์ผลิตเวลาฝึก: 63 ชั่วโมง

ผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับรายหน่วย มีทักษะในกระบวนการซ่อมบำรุงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในสายการผลิตได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย.

ชื่อ-สกุล ครูฝึก นาย ยุทธพงศ์ ศิริ ตำแหน่ง Maintenance leader

ที่	หัวข้อเรื่อง/ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ระดับความสามารถที่ต้องการ				วิธีสอน	เครื่องมือ อุปกรณ์ สื่อการสอน	วิธีการประเมิน
			ความรู้	ทักษะ	เจตคติ	ประยุกต์ใช้			
1.	วิเคราะห์อาการและสาเหตุของปัญหาที่เกิดกับอุปกรณ์	อธิบายลักษณะอาการเสียของอุปกรณ์ในสายการผลิตได้	K2	S2	A2	Ap2	1.บรรยายขั้นตอนตามนโยบายองค์กร 2.สาธิตการตรวจสอบอุปกรณ์และสื่อที่ใช้ 3.ฝึกปฏิบัติตามสถานการณ์จำลอง	1.คอมพิวเตอร์สำหรับฝึกปฏิบัติ 2.แบบฟอร์มทะเบียนทรัพย์สินที่เกี่ยวข้อง 3.เอกสารรายการอุปกรณ์ 4.ระบบฐานข้อมูลหรือ Spreadsheet	1. ทดสอบ 2. สังเกต 3. ถามตอบ 4. ไปประเมินผลการปฏิบัติงาน
2.	ดำเนินการซ่อมแซม เปลี่ยน หรือปรับแต่งอุปกรณ์	ปฏิบัติงานซ่อมตามคู่มือและแนวทางที่กำหนดได้อย่างถูกต้อง							
3.	ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของอุปกรณ์หลังซ่อม	ปฏิบัติงานทดสอบด้วยความใส่ใจและมีมาตรฐาน							
4.	จัดทำสรุปรายงานการซ่อมเพื่อบันทึกในระบบ	ประยุกต์ใช้ผลการซ่อมเพื่อจัดทำเอกสารรายงานอย่างครบถ้วน							

หมายเหตุจุดประสงค์ครอบคลุมด้านความรู้ (K) , ด้านทักษะ(S) , ด้านเจตคติ(A) , ด้านการประยุกต์ใช้(Ap) โดยเมื่อกำหนดจุดประสงค์แล้วให้ระบุระดับความสามารถในช่อง ความรู้ ทักษะ เจตคติ และการประยุกต์ใช้ความรู้ หมายถึงK1:ความรู้ ความจำที่จำเป็นในการปฏิบัติหน้าที่ K2: ความเข้าใจความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานK3:ความรู้ที่ใช้ในการแก้ปัญหา สร้างสรรค์ พัฒนางาน หรือนำเสนองานทักษะ หมายถึงS1:ทักษะระดับการเลียนแบบครูฝึก S2:ทักษะในการทำงานด้วยความถูกต้องS3:ทักษะในการทำงานด้วยความชำนาญ สร้างสรรค์ พัฒนางาน หรือนำเสนองานเจตคติ หมายถึงA1:การยอมรับกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมA2:การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมA3:การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมจนเป็นลักษณะนิสัยประยุกต์ใช้หมายถึง Ap1:ประยุกต์ความรู้และทักษะในการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบAp2:ประยุกต์ความรู้และทักษะในการแก้ปัญหางานที่ซับซ้อน หรือในประเด็นที่ยังไม่ชัดเจนAp3:วางแผนการแก้ปัญหา การปฏิบัติงานที่ซับซ้อน หรือพัฒนาวิธีการปฏิบัติงานในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาด้วยกลยุทธ์ที่หลากหลาย

**แผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตรสถานประกอบการ บริษัท เหย่าคุณ แมชชีนเนอร์ จำกัด**  
**ผู้เข้ารับการฝึกระบบทวิภาคี วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย ระดับชั้น ปวส.กลุ่มอาชีพ ซอฟต์แวร์และการประยุกต์ สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ**  
**อาชีพ / ตำแหน่งงาน เจ้าหน้าที่สนับสนุนด้านเทคนิค ส่วนงาน IT Support**  
**งานหลัก 4.งานดูแลระบบคอมพิวเตอร์ในสายการผลิต**  
**งานย่อย 4.3 งานจัดทำบันทึกงานซ่อมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เวลาฝึก: 49 ชั่วโมง**  
**ผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับรายหน่วย มีทักษะในการจัดทำบันทึกการซ่อมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในสายการผลิตได้อย่างครบถ้วนและถูกต้อง**  
**ชื่อ-สกุล ครูฝึก นาย ยุทธพงศ์ ศิริ ตำแหน่ง Maintenance leader**

ที่	หัวข้อเรื่อง/ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ระดับความสามารถที่ต้องการ				วิธีสอน	เครื่องมือ อุปกรณ์ สื่อการสอน	วิธีการประเมิน
			ความรู้	ทักษะ	เจตคติ	ประยุกต์ใช้			
1.	รวบรวมข้อมูลการซ่อมจากการดำเนินงานในพื้นที่ผลิต	อธิบายองค์ประกอบของบันทึกการซ่อมได้ครบถ้วน	K2	S2	A2	Ap2	1.บรรยายขั้นตอนตามนโยบายองค์กร 2.สาธิตการตรวจสอบอุปกรณ์และสื่อที่ใช้ 3.ฝึกปฏิบัติตามสถานการณ์จำลอง	1.คอมพิวเตอร์สำหรับฝึกปฏิบัติ 2.แบบฟอร์มทะเบียนทรัพย์สินที่เกี่ยวข้อง 3.เอกสารรายการอุปกรณ์ 4.ระบบฐานข้อมูลหรือ Spreadsheet	1. ทดสอบ 2. สังเกต 3. ถามตอบ 4. ไปประเมินผลการปฏิบัติงาน
2.	จัดเรียงลำดับเหตุการณ์การซ่อมอย่างมีระบบ	ปฏิบัติงานเรียงเรียงข้อมูลเพื่อให้เข้าใจง่ายและเป็นลำดับ							
3.	บันทึกข้อมูลลงในแบบฟอร์มหรือระบบสารสนเทศ	ปฏิบัติงานด้วยความถูกต้อง ใส่ใจในรายละเอียด							
4.	ตรวจสอบและส่งรายงานบันทึกให้หัวหน้างาน	ประยุกต์ใช้ข้อมูลเพื่อวิเคราะห์การซ่อมในอนาคต							

หมายเหตุจุดประสงค์ครอบคลุมด้านความรู้ (K) , ด้านทักษะ(S) , ด้านเจตคติ(A) , ด้านการประยุกต์ใช้(Ap) โดยเมื่อกำหนดจุดประสงค์แล้วให้ระบุระดับความสามารถในช่อง ความรู้ ทักษะ เจตคติ และการประยุกต์ใช้ความรู้ หมายถึงK1:ความรู้ ความจำที่จำเป็นในการปฏิบัติหน้าที่ K2: ความเข้าใจความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานK3:ความรู้ที่ใช้ในการแก้ปัญหา สร้างสรรค์ พัฒนางาน หรือนำเสนองานทักษะ หมายถึงS1:ทักษะระดับการเลียนแบบครูฝึก S2:ทักษะในการทำงานด้วยความถูกต้องS3:ทักษะในการทำงานด้วยความชำนาญ สร้างสรรค์ พัฒนางาน หรือนำเสนองานเจตคติ หมายถึงA1:การยอมรับกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมA2:การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมจนเป็นลักษณะนิสัยประยุกต์ใช้หมายถึง Ap1:ประยุกต์ความรู้และทักษะในการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบAp2:ประยุกต์ความรู้และทักษะในการแก้ปัญหางานที่ซับซ้อน หรือในประเด็นที่ยังไม่ชัดเจนAp3:วางแผนการแก้ปัญหา การปฏิบัติงานที่ซับซ้อน หรือพัฒนาวิธีการปฏิบัติงานในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาด้วยกลยุทธ์ที่หลากหลาย

**แผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตรสถานประกอบการ บริษัท เหย่าคุณ แมชชีนเนอร์ จำกัด**  
**ผู้เข้ารับการฝึกระบบทวิภาคี วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย ระดับชั้น ปวส.กลุ่มอาชีพ ซอฟต์แวร์และการประยุกต์ สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ**  
**อาชีพ / ตำแหน่งงาน เจ้าหน้าที่สนับสนุนด้านเทคนิค ส่วนงาน IT Support**  
**งานหลัก 5.งานสนับสนุนระบบเครือข่ายเบื้องต้น**  
**งานย่อย 5.1 งานเดินสาย LAN เวลาฝึก: 17 ชั่วโมง**  
**ผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับรายหน่วย มีทักษะในการวางแผนและดำเนินการเดินสาย LAN ได้อย่างถูกต้องตามมาตรฐาน**  
**ชื่อ-สกุล ครูฝึก นาย ยุทธพงศ์ ศิริ ตำแหน่ง Maintenance leader**

ที่	หัวข้อเรื่อง/ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ระดับความสามารถที่ต้องการ				วิธีสอน	เครื่องมือ อุปกรณ์ สื่อการสอน	วิธีการประเมิน
			ความรู้	ทักษะ	เจตคติ	ประยุกต์ใช้			
1.	สำรวจพื้นที่และวางแผนเส้นทางการเดินสาย LAN	อธิบายหลักการวางแผนเส้นทางการเดินสายได้อย่างถูกต้อง	K2	S2	A2	Ap2	1.บรรยายขั้นตอนตามนโยบายองค์กร 2.สาธิตการตรวจสอบอุปกรณ์และสื่อที่ใช้ 3.ฝึกปฏิบัติตามสถานการณ์จำลอง	1.คอมพิวเตอร์สำหรับฝึกปฏิบัติ 2.แบบฟอร์มทะเบียนทรัพย์สินที่เกี่ยวข้อง 3.เอกสารรายการอุปกรณ์ 4.ระบบฐานข้อมูลหรือ Spreadsheet	1. ทดสอบ 2. สังเกต 3. ถามตอบ 4. ไปประเมินผลการปฏิบัติงาน
2.	คำนวณความยาวสายและเลือกอุปกรณ์ที่ใช้	ปฏิบัติงานคำนวณและเตรียมอุปกรณ์ได้อย่างแม่นยำ							
3.	ดำเนินการเดินสาย LAN ตามแผน	ปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวังและยึดตามมาตรฐานความปลอดภัย							
4.	ตรวจสอบความเรียบร้อยและบันทึกการดำเนินงาน	ประยุกต์ใช้ข้อมูลการติดตั้งเพื่อจัดทำบันทึกงานได้ครบถ้วน							

หมายเหตุจุดประสงค์ครอบคลุมด้านความรู้ (K) , ด้านทักษะ(S) , ด้านเจตคติ(A) , ด้านการประยุกต์ใช้(Ap) โดยเมื่อกำหนดจุดประสงค์แล้วให้ระบุระดับความสามารถในช่อง ความรู้ ทักษะ เจตคติ และการประยุกต์ใช้ความรู้ หมายถึงK1:ความรู้ ความเข้าใจจำเป็นในการปฏิบัติหน้าที่ K2: ความเข้าใจความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานK3:ความรู้ที่ใช้ในการแก้ปัญหา สร้างสรรค์ พัฒนางาน หรือนำเสนองานทักษะ หมายถึงS1:ทักษะระดับการเลียนแบบครูฝึก S2:ทักษะในการทำงานด้วยความถูกต้องS3:ทักษะในการทำงานด้วยความชำนาญ สร้างสรรค์ พัฒนางาน หรือนำเสนองานเจตคติ หมายถึงA1:การยอมรับกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมA2:การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมA3:การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมจนเป็นลักษณะนิสัยประยุกต์ใช้หมายถึง Ap1:ประยุกต์ความรู้และทักษะในการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบAp2:ประยุกต์ความรู้และทักษะในการแก้ปัญหางานที่ซับซ้อน หรือในประเด็นที่ยังไม่ชัดเจนAp3:วางแผนการแก้ปัญหา การปฏิบัติงานที่ซับซ้อน หรือพัฒนาวิธีการปฏิบัติงานในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาด้วยกลยุทธ์ที่หลากหลาย

แผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตรสถานประกอบการ บริษัท เหย่าคุณ แมชชีนเนอร์ จำกัด  
 ผู้เข้ารับการศึกษาวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย ระดับชั้น ปวส.กลุ่มอาชีพ ซอฟต์แวร์และการประยุกต์ สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ  
 อาชีพ / ตำแหน่งงาน เจ้าหน้าที่สนับสนุนด้านเทคนิค ส่วนงาน IT Support

งานหลัก 5.งานสนับสนุนระบบเครือข่ายเบื้องต้น  
 งานย่อย 5.2 งานตรวจสอบเครือข่าย เวลาฝึก: 56 ชั่วโมง

ผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับรายหน่วย มีทักษะในการตรวจสอบสถานะและประสิทธิภาพของระบบเครือข่ายเบื้องต้นได้อย่างถูกต้อง.

ชื่อ-สกุล ครูฝึก นาย ยุทธพงศ์ ศิริ ตำแหน่ง Maintenance leader

ที่	หัวข้อเรื่อง/ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ระดับความสามารถที่ต้องการ				วิธีสอน	เครื่องมือ อุปกรณ์ สื่อการสอน	วิธีการประเมิน
			ความรู้	ทักษะ	เจตคติ	ประยุกต์ใช้			
1.	เชื่อมต่ออุปกรณ์ตรวจสอบเข้ากับระบบเครือข่าย	อธิบายลำดับการเชื่อมต่ออุปกรณ์ได้ถูกต้อง	K2	S2	A2	Ap2	1.บรรยายขั้นตอนตามนโยบายองค์กร 2.สาธิตการตรวจสอบอุปกรณ์และสื่อที่ใช้ 3.ฝึกปฏิบัติตามสถานการณ์จำลอง	1.คอมพิวเตอร์สำหรับฝึกปฏิบัติ 2.แบบฟอร์มทะเบียนทรัพย์สินที่เกี่ยวข้อง 3.เอกสารรายการอุปกรณ์ 4.ระบบฐานข้อมูลหรือ Spreadsheet	1. ทดสอบ 2. สังเกต 3. ถามตอบ 4. ใบประเมินผลการปฏิบัติงาน
2.	ใช้คำสั่งและเครื่องมือเพื่อทดสอบการเชื่อมต่อเครือข่าย	ปฏิบัติงานตรวจสอบเครือข่ายด้วยเครื่องมือหรือซอฟต์แวร์พื้นฐาน							
3.	วิเคราะห์ผลการตรวจสอบ เช่น ค่า Ping หรือสถานะ Port	ปฏิบัติงานด้วยความใส่ใจและมีความละเอียดรอบคอบ							
4.	จัดทำบันทึกผลการตรวจสอบเพื่อวิเคราะห์ปัญหา	ประยุกต์ใช้ข้อมูลเพื่อเสนอแนวทางแก้ไขเบื้องต้นได้							

หมายเหตุจุดประสงค์ครอบคลุมด้านความรู้ (K) , ด้านทักษะ(S) , ด้านเจตคติ(A) , ด้านการประยุกต์ใช้(Ap) โดยเมื่อกำหนดจุดประสงค์แล้วให้ระบุระดับความสามารถในช่อง ความรู้ ทักษะ เจตคติ และการประยุกต์ใช้ความรู้ หมายถึงK1:ความรู้ ความจำที่จำเป็นในการปฏิบัติหน้าที่ K2: ความเข้าใจความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานK3:ความรู้ที่ใช้ในการแก้ปัญหา สร้างสรรค์ พัฒนางาน หรือนำเสนองานทักษะ หมายถึงS1:ทักษะระดับการเลียนแบบครูฝึก S2:ทักษะในการทำงานด้วยความถูกต้องS3:ทักษะในการทำงานด้วยความชำนาญ สร้างสรรค์ พัฒนางาน หรือนำเสนองานเจตคติ หมายถึงA1:การยอมรับกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมA2:การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมA3:การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมจนเป็นลักษณะนิสัยประยุกต์ใช้หมายถึง Ap1:ประยุกต์ความรู้และทักษะในการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบAp2:ประยุกต์ความรู้และทักษะในการแก้ปัญหางานที่ซับซ้อน หรือในประเด็นที่ยังไม่ชัดเจนAp3:วางแผนการแก้ปัญหา การปฏิบัติงานที่ซับซ้อน หรือพัฒนาวิธีการปฏิบัติงานในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาด้วยกลยุทธ์ที่หลากหลาย

แผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตรสถานประกอบการ บริษัท เหย้าคุณ แมชชีนเนอร์ จำกัด  
 ผู้เข้ารับการฝึกระบบทวิภาคี วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย ระดับชั้น ปวส.กลุ่มอาชีพ ซอฟต์แวร์และการประยุกต์ สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ  
 อาชีพ / ตำแหน่งงาน เจ้าหน้าที่สนับสนุนด้านเทคนิค ส่วนงาน IT Support

งานหลัก 5.งานสนับสนุนระบบเครือข่ายเบื้องต้น

งานย่อย 5.3 งานติดตั้งอุปกรณ์เครือข่าย เวลาฝึก: 42 ชั่วโมง

ผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับรายหน่วย มีทักษะในการติดตั้งอุปกรณ์เครือข่ายเบื้องต้นได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย.

ชื่อ-สกุล ครูฝึก นาย ยุทธพงศ์ ศิริ ตำแหน่ง Maintenance leader

ที่	หัวข้อเรื่อง/ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ระดับความสามารถที่ต้องการ				วิธีสอน	เครื่องมือ อุปกรณ์ สื่อการสอน	วิธีการประเมิน
			ความรู้	ทักษะ	เจตคติ	ประยุกต์ใช้			
1.	ตรวจสอบอุปกรณ์และคู่มือการติดตั้ง	อธิบายส่วนประกอบและข้อควรระวังในการติดตั้งอุปกรณ์เครือข่ายได้	K2	S2	A2	Ap2	1.บรรยายขั้นตอนตามนโยบายองค์กร 2.สาธิตการตรวจสอบอุปกรณ์และสื่อที่ใช้ 3.ฝึกปฏิบัติตามสถานการณ์จำลอง	1.คอมพิวเตอร์สำหรับฝึกปฏิบัติ 2.แบบฟอร์มทะเบียนทรัพย์สินที่เกี่ยวข้อง 3.เอกสารรายการอุปกรณ์ 4.ระบบฐานข้อมูลหรือ Spreadsheet	1. ทดสอบ 2. สังเกต 3. ถามตอบ 4. ไปประเมินผลการปฏิบัติงาน
2.	เชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับระบบตามผังเครือข่าย	ปฏิบัติงานเชื่อมต่ออุปกรณ์ได้อย่างถูกต้องตามแผน							
3.	กำหนดค่าเบื้องต้น เช่น IP Address และชื่ออุปกรณ์	ปฏิบัติงานด้วยความรอบคอบและมีความรับผิดชอบ							
4.	ทดสอบการทำงานของอุปกรณ์และจัดทำบันทึก	ประยุกต์ใช้ผลการติดตั้งเพื่อยืนยันและจัดทำรายงาน							

หมายเหตุจุดประสงค์ครอบคลุมด้านความรู้ (K) , ด้านทักษะ(S) , ด้านเจตคติ(A) , ด้านการประยุกต์ใช้(Ap) โดยเมื่อกำหนดจุดประสงค์แล้วให้ระบุระดับความสามารถในช่อง ความรู้ ทักษะ เจตคติ และการประยุกต์ใช้ความรู้ หมายถึงK1:ความรู้ ความจำที่จำเป็นในการปฏิบัติหน้าที่ K2: ความเข้าใจความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานK3:ความรู้ที่ใช้ในการแก้ปัญหา สร้างสรรค์ พัฒนางาน หรือนำเสนองานทักษะ หมายถึงS1:ทักษะระดับการเลียนแบบครูฝึก S2:ทักษะในการทำงานด้วยความถูกต้องS3:ทักษะในการทำงานด้วยความชำนาญ สร้างสรรค์ พัฒนางาน หรือนำเสนองานเจตคติ หมายถึงA1:การยอมรับกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมA2:การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมA3:การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมจนเป็นลักษณะนิสัยประยุกต์ใช้หมายถึง Ap1:ประยุกต์ความรู้และทักษะในการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบAp2:ประยุกต์ความรู้และทักษะในการแก้ปัญหางานที่ซับซ้อน หรือในประเด็นที่ยังไม่ชัดเจนAp3:วางแผนการแก้ปัญหา การปฏิบัติงานที่ซับซ้อน หรือพัฒนาวิธีการปฏิบัติงานในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาด้วยกลยุทธ์ที่หลากหลาย

**แผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตรสถานประกอบการ บริษัท เหย่าคุณ แมชชีนเนอร์ จำกัด**  
**ผู้เข้ารับการฝึกระบบทวิภาคี วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย ระดับชั้น ปวส.กลุ่มอาชีพ ซอฟต์แวร์และการประยุกต์ สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ**  
**อาชีพ / ตำแหน่งงาน เจ้าหน้าที่สนับสนุนด้านเทคนิค ส่วนงาน IT Support**  
**งานหลัก 6.งานจัดการเอกสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ**

**งานย่อย 6.1 งานจัดเตรียม/ลงทะเบียนเอกสารอุปกรณ์เข้า-ออก เวลาฝึก: 49 ชั่วโมง**

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับรายหน่วย ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วย: มีทักษะในการจัดเตรียมและลงทะเบียนเอกสารอุปกรณ์-ส่งอุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างถูกต้องและเป็นระบบ.**

**ชื่อ-สกุล ครูฝึก นาย ยุทธพงศ์ ศิริ ตำแหน่ง Maintenance leader**

ที่	หัวข้อเรื่อง/ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ระดับความสามารถที่ต้องการ				วิธีสอน	เครื่องมือ อุปกรณ์ สื่อการสอน	วิธีการประเมิน
			ความรู้	ทักษะ	เจตคติ	ประยุกต์ใช้			
1.	ตรวจสอบรายการอุปกรณ์ที่เข้า-ออกจากหน่วยงาน	อธิบายรายการอุปกรณ์และความสำคัญของการลงทะเบียนได้	K2	S2	A2	Ap2	1.บรรยายขั้นตอนตามนโยบายองค์กร 2.สาธิตการตรวจสอบอุปกรณ์และสื่อที่ใช้ 3.ฝึกปฏิบัติตามสถานการณ์จำลอง	1.คอมพิวเตอร์สำหรับฝึกปฏิบัติ 2.แบบฟอร์มทะเบียนทรัพย์สินที่เกี่ยวข้อง 3.เอกสารรายการอุปกรณ์ 4.ระบบฐานข้อมูลหรือ Spreadsheet	1. ทดสอบ 2. สังเกต 3. ถามตอบ 4. ไปประเมินผลการปฏิบัติงาน
2.	จัดเตรียมเอกสารสำหรับการลงทะเบียน	ปฏิบัติงานจัดเตรียมเอกสารและแบบฟอร์มได้อย่างถูกต้อง							
3.	บันทึกข้อมูลการเข้า-ออกของอุปกรณ์ในระบบหรือลงในแบบฟอร์ม	ปฏิบัติงานด้วยความรอบคอบและมีความรับผิดชอบ							
4.	ตรวจสอบความครบถ้วนและจัดเก็บเอกสารอย่างเป็นระเบียบ	ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านเอกสารเพื่อตรวจสอบความถูกต้องได้							

หมายเหตุจุดประสงค์ครอบคลุมด้านความรู้ (K) , ด้านทักษะ(S) , ด้านเจตคติ(A) , ด้านการประยุกต์ใช้(Ap) โดยเมื่อกำหนดจุดประสงค์แล้วให้ระบุระดับความสามารถในช่อง ความรู้ ทักษะ เจตคติ และการประยุกต์ใช้ความรู้ หมายถึงK1:ความรู้ ความจำที่จำเป็นในการปฏิบัติหน้าที่ K2: ความเข้าใจความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานK3:ความรู้ที่ใช้ในการแก้ปัญหา สร้างสรรค์ พัฒนางาน หรือนำเสนองานทักษะ หมายถึงS1:ทักษะระดับการเรียนรู้แบบครูฝึก S2:ทักษะในการทำงานด้วยความถูกต้องS3:ทักษะในการทำงานด้วยความชำนาญ สร้างสรรค์ พัฒนางาน หรือนำเสนองานเจตคติ หมายถึงA1:การยอมรับกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมA2:การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมจนเป็นลักษณะนิสัยประยุกต์ใช้หมายถึง Ap1:ประยุกต์ความรู้และทักษะในการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบAp2:ประยุกต์ความรู้และทักษะในการแก้ปัญหางานที่ซับซ้อน หรือในประเด็นที่ยังไม่ชัดเจนAp3:วางแผนการแก้ปัญหา การปฏิบัติงานที่ซับซ้อน หรือพัฒนาวิธีการปฏิบัติงานในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาด้วยกลยุทธ์ที่หลากหลาย

แผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตรสถานประกอบการ บริษัท เหย่าคุณ แมชชีนเนอร์ จำกัด  
 ผู้เข้ารับการฝึกระบบทวิภาคี วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย ระดับชั้น ปวส.กลุ่มอาชีพ ซอฟต์แวร์และการประยุกต์ สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ  
 อาชีพ / ตำแหน่งงาน เจ้าหน้าที่สนับสนุนด้านเทคนิค ส่วนงาน IT Support

งานหลัก 6.งานจัดการเอกสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ  
 งานย่อย 6.2 งานจัดเก็บ ทำลาย ลงทะเบียนเอกสารสำคัญ เวลาฝึก: 49 ชั่วโมง

ผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับรายหน่วย ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วย: มีทักษะในการจัดเตรียมและลงทะเบียนเอกสารถาวร-ส่งอุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างถูกต้องและเป็นระบบ.

ชื่อ-สกุล ครูฝึก นาย ยุทธพงศ์ ศิริ ตำแหน่ง Maintenance leader

ที่	หัวข้อเรื่อง/ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ระดับความสามารถที่ต้องการ				วิธีสอน	เครื่องมือ อุปกรณ์ สื่อการสอน	วิธีการประเมิน
			ความรู้	ทักษะ	เจตคติ	ประยุกต์ใช้			
1.	ตรวจสอบรายการอุปกรณ์ที่เข้า-ออกจากหน่วยงาน	อธิบายรายการอุปกรณ์และความสำคัญของการลงทะเบียนได้	K2	S2	A2	Ap2	1.บรรยายขั้นตอนตามนโยบายองค์กร 2.สาธิตการตรวจสอบอุปกรณ์และสื่อที่ใช้ 3.ฝึกปฏิบัติตามสถานการณ์จำลอง	1.คอมพิวเตอร์สำหรับฝึกปฏิบัติ 2.แบบฟอร์มทะเบียนทรัพย์สินที่เกี่ยวข้อง 3.เอกสารรายการอุปกรณ์ 4.ระบบฐานข้อมูลหรือ Spreadsheet	1. ทดสอบ 2. สังเกต 3. ถามตอบ 4. ไปประเมินผลการปฏิบัติงาน
2.	จัดเตรียมเอกสารสำหรับการลงทะเบียน	ปฏิบัติงานจัดเตรียมเอกสารและแบบฟอร์มได้อย่างถูกต้อง							
3.	บันทึกข้อมูลการเข้า-ออกของอุปกรณ์ในระบบหรือลงในแบบฟอร์ม	ปฏิบัติงานด้วยความรอบคอบและมีความรับผิดชอบ							
4.	ตรวจสอบความครบถ้วนและจัดเก็บเอกสารอย่างเป็นระเบียบ	ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านเอกสารเพื่อตรวจสอบความถูกต้องได้							

หมายเหตุจุดประสงค์ครอบคลุมด้านความรู้ (K) , ด้านทักษะ(S) , ด้านเจตคติ(A) , ด้านการประยุกต์ใช้(Ap) โดยเมื่อกำหนดจุดประสงค์แล้วให้ระบุระดับความสามารถในช่อง ความรู้ ทักษะ เจตคติ และการประยุกต์ใช้ความรู้ หมายถึงK1:ความรู้ ความจำที่จำเป็นในการปฏิบัติหน้าที่ K2: ความเข้าใจความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานK3:ความรู้ที่ใช้ในการแก้ปัญหา สร้างสรรค์ พัฒนางาน หรือนำเสนองานทักษะ หมายถึงS1:ทักษะระดับการเลียนแบบครูฝึก S2:ทักษะในการทำงานด้วยความถูกต้องS3:ทักษะในการทำงานด้วยความชำนาญ สร้างสรรค์ พัฒนางาน หรือนำเสนองานเจตคติ หมายถึงA1:การยอมรับกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมA2:การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมA3:การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมจนเป็นลักษณะนิสัยประยุกต์ใช้หมายถึง Ap1:ประยุกต์ความรู้และทักษะในการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบAp2:ประยุกต์ความรู้และทักษะในการแก้ปัญหางานที่ซับซ้อน หรือในประเด็นที่ยังไม่ชัดเจนAp3:วางแผนการแก้ปัญหา การปฏิบัติงานที่ซับซ้อน หรือพัฒนาวิธีการปฏิบัติงานในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาด้วยกลยุทธ์ที่หลากหลาย

แผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตรสถานประกอบการ บริษัท เหย่าคุณ แมชชีนเนอร์ จำกัด  
 ผู้เข้ารับการฝึกระบบทวิภาคี วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย ระดับชั้น ปวส.กลุ่มอาชีพ ซอฟต์แวร์และการประยุกต์ สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ  
 อาชีพ / ตำแหน่งงาน เจ้าหน้าที่สนับสนุนด้านเทคนิค ส่วนงาน IT Support

งานหลัก 7.งานพัฒนาระบบเพื่อแก้ปัญหาการจัดการในสถานประกอบการ

งานย่อย 7.1 งานสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาในการจัดการภายในองค์กร เวลาฝึก: 28 ชั่วโมง

ผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับรายหน่วย มีทักษะในดรรสำรวจ.วิเคราะห์.และจัดเก็บข้อมูลปัญหาภายในองค์กรเพื่อพัฒนาแนวทางแก้ไข

ชื่อ-สกุล ครูฝึก นาย ยุทธพงศ์ ศิริ ตำแหน่ง Maintenance leader

ที่	หัวข้อเรื่อง/ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ระดับความสามารถที่ต้องการ				วิธีสอน	เครื่องมือ อุปกรณ์ สื่อการสอน	วิธีการประเมิน
			ความรู้	ทักษะ	เจตคติ	ประยุกต์ใช้			
1.	กำหนดประเด็นหรือขอบเขตของปัญหาที่จะสำรวจ	อธิบายขอบเขตและผลกระทบของปัญหาภายในองค์กรได้	K2	S2	A2	Ap2	1.บรรยายขั้นตอนตามนโยบายองค์กร 2.สาธิตการตรวจสอบอุปกรณ์และสื่อที่ใช้ 3.ฝึกปฏิบัติตามสถานการณ์จำลอง	1.คอมพิวเตอร์สำหรับฝึกปฏิบัติ 2.แบบฟอร์มทะเบียนทรัพย์สินที่เกี่ยวข้อง 3.เอกสารรายการอุปกรณ์ 4.ระบบฐานข้อมูลหรือ Spreadsheet	1. ทดสอบ 2. สังเกต 3. ถามตอบ 4. ไปประเมินผลการปฏิบัติงาน
2.	วางแผนวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล เช่น สัมภาษณ์แบบสอบถาม	ปฏิบัติงานวางแผนและเตรียมเครื่องมือสำรวจได้อย่างถูกต้อง							
3.	ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงาน	ปฏิบัติงานด้วยความใส่ใจและเคารพความคิดเห็นผู้ให้ข้อมูล							
4.	วิเคราะห์ข้อมูลและจัดทำรายงานสรุปปัญหาที่พบ	ประยุกต์ใช้ข้อมูลเพื่อนำเสนอปัญหาได้อย่างชัดเจน							

หมายเหตุจุดประสงค์ครอบคลุมด้านความรู้ (K) , ด้านทักษะ(S) , ด้านเจตคติ(A) , ด้านการประยุกต์ใช้(Ap) โดยเมื่อกำหนดจุดประสงค์แล้วให้ระบุระดับความสามารถในช่อง ความรู้ ทักษะ เจตคติ และการประยุกต์ใช้ความรู้ หมายถึงK1:ความรู้ ความจำที่จำเป็นในการปฏิบัติหน้าที่ K2: ความเข้าใจความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานK3:ความรู้ที่ใช้ในการแก้ปัญหา สร้างสรรค์ พัฒนางาน หรือนำเสนองานทักษะ หมายถึงS1:ทักษะระดับการเลียนแบบครูฝึก S2:ทักษะในการทำงานด้วยความถูกต้องS3:ทักษะในการทำงานด้วยความชำนาญ สร้างสรรค์ พัฒนางาน หรือนำเสนองานเจตคติ หมายถึงA1:การยอมรับกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมA2:การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมA3:การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมจนเป็นลักษณะนิสัยประยุกต์ใช้หมายถึง Ap1:ประยุกต์ความรู้และทักษะในการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบAp2:ประยุกต์ความรู้และทักษะในการแก้ปัญหางานที่ซับซ้อน หรือในประเด็นที่ยังไม่ชัดเจนAp3:วางแผนการแก้ปัญหา การปฏิบัติงานที่ซับซ้อน หรือพัฒนาวิธีการปฏิบัติงานในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาด้วยกลยุทธ์ที่หลากหลาย

**แผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตรสถานประกอบการ บริษัท เหย่าคุณ แมชชีนเนอร์ จำกัด**  
**ผู้เข้ารับการฝึกระบบทวิภาคี** วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย ระดับชั้น ปวส.กลุ่มอาชีพ ซอฟต์แวร์และการประยุกต์ สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ  
**อาชีพ / ตำแหน่งงาน เจ้าหน้าที่สนับสนุนด้านเทคนิค ส่วนงาน IT Support**  
**งานหลัก 7.งานพัฒนาระบบเพื่อแก้ปัญหาการจัดการในสถานประกอบการ**  
**งานย่อย 7.2 งานออกแบบระบบงานหรือโปรแกรมเพื่อช่วยแก้ปัญหา เวลาฝึก: 28 ชั่วโมง**  
**ผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับรายหน่วย** มีทักษะในการออกแบบระบบงานหรือโปรแกรมที่เหมาะสมกับปัญหาและความต้องการขององค์กร  
**ชื่อ-สกุล ครูฝึก นาย ยุทธพงศ์ ศิริ ตำแหน่ง Maintenance leader**

ที่	หัวข้อเรื่อง/ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ระดับความสามารถที่ต้องการ				วิธีสอน	เครื่องมือ อุปกรณ์ สื่อการสอน	วิธีการประเมิน
			ความรู้	ทักษะ	เจตคติ	ประยุกต์ใช้			
1.	กำหนดวัตถุประสงค์และขอบเขตของระบบหรือโปรแกรม	อธิบายวัตถุประสงค์และขอบเขตระบบได้อย่างชัดเจน	K2	S2	A2	Ap2	1.บรรยายขั้นตอนตามนโยบายองค์กร 2.สาธิตการตรวจสอบอุปกรณ์และสื่อที่ใช้ 3.ฝึกปฏิบัติตามสถานการณ์จำลอง	1.คอมพิวเตอร์สำหรับฝึกปฏิบัติ 2.แบบฟอร์มทะเบียนทรัพย์สินที่เกี่ยวข้อง 3.เอกสารรายการอุปกรณ์ 4.ระบบฐานข้อมูลหรือ Spreadsheet	1. ทดสอบ 2. สังเกต 3. ถามตอบ 4. ใบประเมินผลการปฏิบัติงาน
2.	ออกแบบกระบวนการทำงานของระบบ เช่น แผนผังการทำงาน (Flowchart)	ปฏิบัติงานออกแบบกระบวนการได้อย่างมีแบบแผน							
3.	เลือกเครื่องมือ พัฒนา หรือเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับระบบ	ปฏิบัติงานเลือกเครื่องมือโดยพิจารณาความเหมาะสมและต้นทุน							
4.	จัดทำเอกสารแสดงการออกแบบ เช่น DFD หรือ Wireframe	ประยุกต์ใช้การออกแบบเพื่อนำเสนอแก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง							

หมายเหตุจุดประสงค์ครอบคลุมด้านความรู้ (K) , ด้านทักษะ(S) , ด้านเจตคติ(A) , ด้านการประยุกต์ใช้(Ap) โดยเมื่อกำหนดจุดประสงค์แล้วให้ระบุระดับความสามารถในช่อง ความรู้ ทักษะ เจตคติ และการประยุกต์ใช้ความรู้ หมายถึงK1:ความรู้ ความจำที่จำเป็นในการปฏิบัติหน้าที่ K2: ความเข้าใจความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานK3:ความรู้ที่ใช้ในการแก้ปัญหา สร้างสรรค์ พัฒนางาน หรือนำเสนองานทักษะ หมายถึงS1:ทักษะระดับการเลียนแบบครูฝึก S2:ทักษะในการทำงานด้วยความถูกต้องS3:ทักษะในการทำงานด้วยความชำนาญ สร้างสรรค์ พัฒนางาน หรือนำเสนองานเจตคติ หมายถึงA1:การยอมรับกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมA2:การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมA3:การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมจนเป็นลักษณะนิสัยประยุกต์ใช้หมายถึง Ap1:ประยุกต์ความรู้และทักษะในการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบAp2:ประยุกต์ความรู้และทักษะในการแก้ปัญหางานที่ซับซ้อน หรือในประเด็นที่ยังไม่ชัดเจนAp3:วางแผนการแก้ปัญหา การปฏิบัติงานที่ซับซ้อน หรือพัฒนาวิธีการปฏิบัติงานในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาด้วยกลยุทธ์ที่หลากหลาย

แผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตรสถานประกอบการ บริษัท เหย้าคุณ แมชชีนเนอร์ จำกัด  
 ผู้เข้ารับการฝึกระบบทวิภาคี วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย ระดับชั้น ปวส.กลุ่มอาชีพ ซอฟต์แวร์และการประยุกต์ สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ  
 อาชีพ / ตำแหน่งงาน เจ้าหน้าที่สนับสนุนด้านเทคนิค ส่วนงาน IT Support

งานหลัก 7.งานพัฒนาระบบเพื่อแก้ปัญหาการจัดการในสถานประกอบการ

งานย่อย 7.3 งานพัฒนาระบบหรือโปรแกรมตามความต้องการของหน่วยงาน เวลาฝึก: 63 ชั่วโมง

ผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับรายหน่วย มีทักษะในการประเมินการพัฒนากระบวนการหรือโปรแกรมจกแบบที่ออกแบบไว้ให้สามารถใช้งานได้จริงตามความต้องการของหน่วยงาน

ชื่อ-สกุล ครูฝึก นาย ยุทธพงศ์ ศิริ ตำแหน่ง Maintenance leader

ที่	หัวข้อเรื่อง/ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ระดับความสามารถที่ต้องการ				วิธีสอน	เครื่องมือ อุปกรณ์ สื่อการสอน	วิธีการประเมิน
			ความรู้	ทักษะ	เจตคติ	ประยุกต์ใช้			
1.	วิเคราะห์แบบที่ออกแบบไว้และวางแผนกระบวนการพัฒนา	อธิบายขั้นตอนและโครงสร้างของระบบที่ต้องพัฒนาได้อย่างชัดเจน	K2	S2	A2	Ap2	1.บรรยายขั้นตอนตามนโยบายองค์กร 2.สาธิตการตรวจสอบอุปกรณ์และสื่อที่ใช้ 3.ฝึกปฏิบัติตามสถานการณ์จำลอง	1.คอมพิวเตอร์สำหรับฝึกปฏิบัติ 2.แบบฟอร์มทะเบียนทรัพย์สินที่เกี่ยวข้อง 3.เอกสารรายการอุปกรณ์ 4.ระบบฐานข้อมูลหรือ Spreadsheet	1. ทดสอบ 2. สังเกต 3. ถามตอบ 4. ไปประเมินผลการปฏิบัติงาน
2.	กำหนดเครื่องมือและเทคโนโลยีที่จะใช้ในการพัฒนา	ปฏิบัติงานเลือกเครื่องมือที่เหมาะสมกับประเภทของงานพัฒนา							
3.	ดำเนินการเขียนโปรแกรมตามแผนที่กำหนดไว้	ปฏิบัติงานด้วยความตั้งใจและรอบคอบ							
4.	ทดสอบและตรวจสอบการทำงานในเบื้องต้น	ประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อประเมินความถูกต้องของโปรแกรมที่พัฒนา							

หมายเหตุจุดประสงค์ครอบคลุมด้านความรู้ (K) , ด้านทักษะ(S) , ด้านเจตคติ(A) , ด้านการประยุกต์ใช้(Ap) โดยเมื่อกำหนดจุดประสงค์แล้วให้ระบุระดับความสามารถในช่อง ความรู้ ทักษะ เจตคติ และการประยุกต์ใช้ความรู้ หมายถึงK1:ความรู้ ความจำที่จำเป็นในการปฏิบัติหน้าที่ K2: ความเข้าใจความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานK3:ความรู้ที่ใช้ในการแก้ปัญหา สร้างสรรค์ พัฒนางาน หรือนำเสนองานทักษะ หมายถึงS1:ทักษะระดับการเลียนแบบครูฝึก S2:ทักษะในการทำงานด้วยความถูกต้องS3:ทักษะในการทำงานด้วยความชำนาญ สร้างสรรค์ พัฒนางาน หรือนำเสนองานเจตคติ หมายถึงA1:การยอมรับกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมA2:การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมA3:การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมจนเป็นลักษณะนิสัยประยุกต์ใช้หมายถึง Ap1:ประยุกต์ความรู้และทักษะในการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบAp2:ประยุกต์ความรู้และทักษะในการแก้ปัญหางานที่ซับซ้อน หรือในประเด็นที่ยังไม่ชัดเจนAp3:วางแผนการแก้ปัญหา การปฏิบัติงานที่ซับซ้อน หรือพัฒนาวิธีการปฏิบัติงานในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาด้วยกลยุทธ์ที่หลากหลาย

**แผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตรสถานประกอบการ บริษัท เหย่าคุณ แมชชีนเนอร์ จำกัด**  
**ผู้เข้ารับการฝึกระบบทวิภาคี** วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย ระดับชั้น ปวส.กลุ่มอาชีพ ซอฟต์แวร์และการประยุกต์ สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ  
**อาชีพ / ตำแหน่งงาน เจ้าหน้าที่สนับสนุนด้านเทคนิค ส่วนงาน IT Support**  
**งานหลัก 7.งานพัฒนาระบบเพื่อแก้ปัญหาการจัดการในสถานประกอบการ**

**งานย่อย 7.4 งานทดสอบระบบ ตรวจสอบการทำงาน และปรับปรุงตามผลการใช้งานจริง เวลาฝึก: 28 ชั่วโมง**

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับรายหน่วย มีทักษะในดรทดสอบระบบ วิเคราะห์ผลการทำงาน และปรับปรุงระบบให้เหมาะสมกับกรใช้งานจริงในหน่วยงาน**

**ชื่อ-สกุล ครูฝึก นาย ยุทธพงศ์ ศิริ ตำแหน่ง Maintenance leader**

ที่	หัวข้อเรื่อง/ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ระดับความสามารถที่ต้องการ				วิธีสอน	เครื่องมือ อุปกรณ์ สื่อการสอน	วิธีการประเมิน
			ความรู้	ทักษะ	เจตคติ	ประยุกต์ใช้			
1.	กำหนดกรณีทดสอบและข้อมูลสำหรับทดสอบระบบ	อธิบายแนวทางและกรณีทดสอบที่เหมาะสมกับระบบได้	K2	S2	A2	Ap2	1.บรรยายขั้นตอนตามนโยบายองค์กร 2.สาธิตการตรวจสอบอุปกรณ์และสื่อที่ใช้ 3.ฝึกปฏิบัติตามสถานการณ์จำลอง	1.คอมพิวเตอร์สำหรับฝึกปฏิบัติ 2.แบบฟอร์มทะเบียนทรัพย์สินที่เกี่ยวข้อง 3.เอกสารรายการอุปกรณ์ 4.ระบบฐานข้อมูลหรือ Spreadsheet	1. ทดสอบ 2. สังเกต 3. ถามตอบ 4. ไปประเมินผลการปฏิบัติงาน
2.	ดำเนินการทดสอบการทำงานของระบบตามขั้นตอนที่กำหนด	ปฏิบัติงานทดสอบระบบอย่างมีขั้นตอนและเป็นระบบ							
3.	รวบรวมปัญหาหรือข้อผิดพลาดที่พบจากการใช้งานจริง	ปฏิบัติงานอย่างมีวินัยในการสังเกตและบันทึกปัญหาที่เกิดขึ้น							
4.	ปรับปรุงระบบตามข้อเสนอแนะหรือข้อผิดพลาดที่พบ	ประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อพัฒนาระบบให้เหมาะสมกับการใช้งานจริง							

หมายเหตุจุดประสงค์ครอบคลุมด้านความรู้ (K) , ด้านทักษะ(S) , ด้านเจตคติ(A) , ด้านการประยุกต์ใช้(Ap) โดยเมื่อกำหนดจุดประสงค์แล้วให้ระบุระดับความสามารถในช่อง ความรู้ ทักษะ เจตคติ และการประยุกต์ใช้ความรู้ หมายถึงK1:ความรู้ ความจำที่จำเป็นในการปฏิบัติหน้าที่ K2: ความเข้าใจความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานK3:ความรู้ที่ใช้ในการแก้ปัญหา สร้างสรรค์ พัฒนางาน หรือนำเสนองานทักษะ หมายถึงS1:ทักษะระดับการเลียนแบบครูฝึก S2:ทักษะในการทำงานด้วยความถูกต้องS3:ทักษะในการทำงานด้วยความชำนาญ สร้างสรรค์ พัฒนางาน หรือนำเสนองานเจตคติ หมายถึงA1:การยอมรับกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมA2:การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมA3:การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมจนเป็นลักษณะนิสัยประยุกต์ใช้หมายถึง Ap1:ประยุกต์ความรู้และทักษะในการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบAp2:ประยุกต์ความรู้และทักษะในการแก้ปัญหางานที่ซับซ้อน หรือในประเด็นที่ยังไม่ชัดเจนAp3:วางแผนการแก้ปัญหา การปฏิบัติงานที่ซับซ้อน หรือพัฒนาวิธีการปฏิบัติงานในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาด้วยกลยุทธ์ที่หลากหลาย

แผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตรสถานประกอบการ บริษัท เหย้าคุณ แมชชีนเนอร์ จำกัด  
 ผู้เข้ารับการฝึกระบบทวิภาคี วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย ระดับชั้น ปวส.กลุ่มอาชีพ ซอฟต์แวร์และการประยุกต์ สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ  
 อาชีพ / ตำแหน่งงาน เจ้าหน้าที่สนับสนุนด้านเทคนิค ส่วนงาน IT Support

งานหลัก 7.งานพัฒนาระบบเพื่อแก้ปัญหาการจัดการในสถานประกอบการ

งานย่อย 7.5 งานจัดทำคู่มือการใช้งาน และอบรมผู้ใช้งานระบบภายในองค์กร เวลาฝึก: 28 ชั่วโมง

ผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับรายหน่วย มีทักษะในการจัดทำเอกสารคู่มือการใช้งาน และถ่ายทอดความรู้ให้ผู้ใช้งานสามารถใช้งานระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ชื่อ-สกุล ครูฝึก นาย ยุทธพงศ์ ศิริ ตำแหน่ง Maintenance leader

ที่	หัวข้อเรื่อง/ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ระดับความสามารถที่ต้องการ				วิธีสอน	เครื่องมือ อุปกรณ์ สื่อการสอน	วิธีการประเมิน
			ความรู้	ทักษะ	เจตคติ	ประยุกต์ใช้			
1.	รวบรวมข้อมูลขั้นตอนการใช้งานระบบที่ถูกต้องและครบถ้วน	อธิบายการทำงานของระบบอย่างเป็นขั้นเป็นตอน	K2	S2	A2	Ap2	1.บรรยายขั้นตอนตามนโยบายองค์กร 2.สาธิตการตรวจสอบอุปกรณ์และสื่อที่ใช้ 3.ฝึกปฏิบัติตามสถานการณ์จำลอง	1.คอมพิวเตอร์สำหรับฝึกปฏิบัติ 2.แบบฟอร์มทะเบียนทรัพย์สินที่เกี่ยวข้อง 3.เอกสารรายการอุปกรณ์ 4.ระบบฐานข้อมูลหรือ Spreadsheet	1. ทดสอบ 2. สังเกต 3. ถามตอบ 4. ไปประเมินผลการปฏิบัติงาน
2.	จัดทำคู่มือประกอบด้วยภาพประกอบหรือสื่อใช้งาน	ปฏิบัติงานเขียนคู่มือโดยใช้รูปแบบที่เข้าใจง่ายและเหมาะสม							
3.	วางแผนและเตรียมเนื้อหาในการอบรมผู้ใช้งาน	ปฏิบัติงานวางแผนอบรมอย่างรอบคอบและเป็นระบบ							
4.	ดำเนินการอบรม พร้อมตอบข้อซักถามและให้คำแนะนำ	ประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อแนะนำผู้ใช้งานให้สามารถใช้งานระบบได้							

หมายเหตุจุดประสงค์ครอบคลุมด้านความรู้ (K) , ด้านทักษะ(S) , ด้านเจตคติ(A) , ด้านการประยุกต์ใช้(Ap) โดยเมื่อกำหนดจุดประสงค์แล้วให้ระบุระดับความสามารถในช่อง ความรู้ ทักษะ เจตคติ และการประยุกต์ใช้ความรู้ หมายถึงK1:ความรู้ ความจำที่จำเป็นในการปฏิบัติหน้าที่ K2: ความเข้าใจความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานK3:ความรู้ที่ใช้ในการแก้ปัญหา สร้างสรรค์ พัฒนางาน หรือนำเสนองานทักษะ หมายถึงS1:ทักษะระดับการเลียนแบบครูฝึก S2:ทักษะในการทำงานด้วยความถูกต้องS3:ทักษะในการทำงานด้วยความชำนาญ สร้างสรรค์ พัฒนางาน หรือนำเสนองานเจตคติ หมายถึงA1:การยอมรับกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมA2:การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมA3:การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคมจนเป็นลักษณะนิสัยประยุกต์ใช้หมายถึง Ap1:ประยุกต์ความรู้และทักษะในการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบAp2:ประยุกต์ความรู้และทักษะในการแก้ปัญหางานที่ซับซ้อน หรือในประเด็นที่ยังไม่ชัดเจนAp3:วางแผนการแก้ปัญหา การปฏิบัติงานที่ซับซ้อน หรือพัฒนาวิธีการปฏิบัติงานในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาด้วยกลยุทธ์ที่หลากหลาย

แผนการนิเทศ/ปฏิทินการนิเทศติดตามผลการฝึกอาชีพ  
 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568  
 ระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขา เทคโนโลยีสารสนเทศ  
 ชื่อ - สกุล ครูนิเทศก์.....นายวรายศ เพิ่มสกุล

ครั้งที่ออกนิเทศ				ชื่อสถานประกอบการ	ที่ตั้ง	จำนวนผู้รับการฝึก	พาหนะในการเดินทาง		หมายเหตุ
ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4				รถวิทยาลัย	รถยนต์ส่วนตัว	
20/05/2568	18/06/2568	16/07/2569		บริษัท เหยาคุน แมชชีน เนอริ จำกัด	358 หมู่ 3, นิคม WHA- RIL, ตำบลหนองละลอก, อำเภอบ้านค่าย, จังหวัด ระยอง21120	1			

ลงชื่อ.....ครูฝึกในสถานประกอบการ

(นายยุทธพงศ์ ศิริ)

ลงชื่อ.....ครูนิเทศก์

(นายวรายศ เพิ่มสกุล)

ลงชื่อ.....

(นางสาวกัลยา หาญชิน)

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ลงชื่อ.....

(นายยุทธพันธ์ โคตรพันธ์)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย

แผนการนิเทศ/ปฏิทินการนิเทศติดตามผลการฝึกอาชีพ  
 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568  
 ระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขา เทคโนโลยีสารสนเทศ  
 ชื่อ - สกุล ครูนิเทศก์.....นายวรายศ เพิ่มสกุล

ครั้งที่ออกนิเทศ				ชื่อสถานประกอบการ	ที่ตั้ง	จำนวนผู้รับการฝึก	พาหนะในการเดินทาง		หมายเหตุ
ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4				รถวิทยาลัย	รถยนต์ส่วนตัว	
16/10/2568	25/11/2568	20/01/2569		บริษัท เฮย่าคุน แมชชีน เนอริ จำกัด	358 หมู่ 3, นิคม WHA- RIL, ตำบลหนองละลอก, อำเภอบ้านค่าย, จังหวัด ระยอง 21120	1			

ลงชื่อ.....ครูฝึกในสถานประกอบการ

(นายยุทธพงศ์ ศิริ)

ลงชื่อ.....ครูนิเทศก์

(นายวรายศ เพิ่มสกุล)

ลงชื่อ.....

(นางสาวกัลยา หาญชิน)

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ลงชื่อ.....

(นายยุทธพันธ์ โคตรพันธ์)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย

สรุปคะแนนผลลัพธ์การเรียนรู้การฝึกอาชีพ  
 รหัส\_30001-1002\_รายวิชา\_องค์การและการบริหารงานคุณภาพ จำนวน 3-0-3 หน่วยกิต  
 ประจำปีภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568  
 ระดับ ปวส สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ

ลำดับ	รหัสผู้เข้ารับการฝึก (รหัสนักศึกษา)	ชื่อ-สกุล	สถาน ประกอบการ (คะแนนเต็ม 70)	ครูนิเทศก์ (คะแนนเต็ม 30)	รวม 100 คะแนน
1	67319010001	นางสาวกรรณก ศรีลา			
2	67319010002	นายกฤตภาค ศิริมงคล			
3	67319010003	นายเกียรติศักดิ์ แสงรัตน์			
4	67319010005	นางสาวโชติรส ศรีอภัย			
5	67319010006	นายณัฐภัทร จันทร์บัว			
6	67319010007	นางสาวฉันทย์ชนก เอนกนวล			
7	67319010008	นายนิติพงษ์ โสประดิษฐ์			
8	67319010009	นายปฏิภาณ เจนจบ			
9	67319010011	นายกิมวัจน์ ปิยะพันธุ์			

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน  
 (.....)  
 ครูนิเทศก์

สรุปคะแนนผลลัพธ์การเรียนรู้การฝึกอาชีพ  
 รหัส\_31901-2008 รายวิชา\_การพัฒนาซอฟต์แวร์รูปแบบเดฟออฟส์ จำนวน 1-4-3 หน่วยกิต  
 ประจําภาคเรียนที่\_1 ปีการศึกษา\_2568  
 ระดับ\_ปวส สาขาวิชา\_เทคโนโลยีสารสนเทศ

ลำดับ	รหัสผู้เข้ารับการฝึก (รหัสนักศึกษา)	ชื่อ-สกุล	สถาน ประกอบการ (คะแนนเต็ม.70)	ครูนิเทศก์ (คะแนนเต็ม30)	รวม 100 คะแนน
1	67319010001	นางสาวกรรณก ศรีลา			
2	67319010002	นายกฤตภักดิ์ ศิริมงคล			
3	67319010003	นายเกียรติศักดิ์ แสงรัตน์			
4	67319010005	นางสาวโชติรส ศรีอภัยa			
5	67319010006	นายณัฐภัทร จันทร์บัว			
6	67319010007	นางสาวฉันทย์ชนก เอนกนวล			
7	67319010008	นายนิติพงษ์ โสประดิษฐ์			
8	67319010009	นายปฏิภาณ เจนจบ			
9	67319010011	นายกิมวัจน์ ปิยะพันธุ์			

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน  
 (.....)  
 ครูนิเทศก์

สรุปคะแนนผลลัพธ์การเรียนรู้การฝึกอาชีพ  
 รหัส\_31901-2012 รายวิชา\_วิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล จำนวน 1-4-3 หน่วยกิต  
 ประจำปีภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568  
 ระดับ ปวส สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ

ลำดับ	รหัสผู้เข้ารับการฝึก (รหัสนักศึกษา)	ชื่อ-สกุล	สถาน ประกอบการ (คะแนนเต็ม 70)	ครูนิเทศก์ (คะแนนเต็ม 30)	รวม 100 คะแนน
1	67319010001	นางสาวกรรณก ศรีลา			
2	67319010002	นายกฤตศักดิ์ ศิริมงคล			
3	67319010003	นายเกียรติศักดิ์ แสงรัตน์			
4	67319010005	นางสาวโชติรส ศรีอภัย			
5	67319010006	นายณัฐภัทร จันทร์บัว			
6	67319010007	นางสาวฉันทย์ชนก เอนกนวล			
7	67319010008	นายนิติพงษ์ โสประดิษฐ์			
8	67319010009	นายปฎิภาณ เจนจบ			
9	67319010011	นายกิมวัจน์ ปิยะพันธุ์			

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน  
 (.....)

ครูนิเทศก์

**สรุปคะแนนผลลัพธ์การเรียนรู้การฝึกอาชีพ**  
**รหัส\_31901-2014 รายวิชา\_การให้ความช่วยเหลือและแก้ปัญหาด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ**  
**จำนวน\_0-9-3\_หน่วยกิต**  
**ประจำภาคเรียนที่\_1\_ปีการศึกษา\_2568**  
**ระดับ\_ปวส\_สาขาวิชา\_เทคโนโลยีสารสนเทศ**

ลำดับ	รหัสผู้เข้ารับการฝึก (รหัสนักศึกษา)	ชื่อ-สกุล	สถาน ประกอบการ (คะแนนเต็ม.70)	ครูนิเทศก์ (คะแนนเต็ม30)	รวม 100 คะแนน
1	67319010001	นางสาวกรรณก ศรีลา			
2	67319010002	นายกฤตภัค ศิริมงคล			
3	67319010003	นายเกียรติศักดิ์ แสงรัตน์			
4	67319010005	นางสาวโชติรส ศรีอภัยa			
5	67319010006	นายณัฐภัทร จันทร์บัว			
6	67319010007	นางสาวฉันทย์ชนก เอนกนวล			
7	67319010008	นายนิติพงษ์ โสประดิษฐ์			
8	67319010009	นายปวิภาณ เจนจบ			
9	67319010011	นายกิมวัจน์ ปิยะพันธุ์			

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน  
 (.....)

ครูนิเทศก์

สรุปคะแนนผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้การฝึกอาชีพ  
 รหัส\_30105-2013 รายวิชา\_ระบบฐานข้อมูลสำหรับโรงงานอัจฉริยะจำนวน\_1-3-2\_หน่วยกิต  
 ประจําภาคเรียนที่\_1\_ปีการศึกษา\_2568  
 ระดับ\_ปวส\_สาขาวิชา\_เทคโนโลยีสารสนเทศ

ลำดับ	รหัสผู้เข้ารับการฝึก (รหัสนักศึกษา)	ชื่อ-สกุล	สถาน ประกอบการ (คะแนนเต็ม.70)	ครูนิเทศก์ (คะแนนเต็ม30)	รวม 100 คะแนน
1	67319010001	นางสาวกรรณก ศรีลา			
2	67319010002	นายกฤตภักดิ์ ศิริมงคล			
3	67319010003	นายเกียรติศักดิ์ แสงรัตน์			
4	67319010005	นางสาวโชติรส ศรีอภัยa			
5	67319010006	นายณัฐภัทร จันทร์บัว			
6	67319010007	นางสาวฉันทย์ชนก เอนกนวล			
7	67319010008	นายนิติพงษ์ โสประดิษฐ์			
8	67319010009	นายปฎิภาณ เจนจบ			
9	67319010011	นายกิมวัจจน์ ปิยะพันธุ์			

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน  
 (.....)  
 ครูนิเทศก์

**สรุปคะแนนผลลัพธ์การเรียนรู้การฝึกอาชีพ**  
**รหัส\_31901-2009 รายวิชา\_การพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ จำนวน 1-4-3 หน่วยกิต**  
**ประจำภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568**  
**ระดับ ปวส สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ**

ลำดับ	รหัสผู้เข้ารับการฝึก (รหัสนักศึกษา)	ชื่อ-สกุล	สถาน ประกอบการ (คะแนนเต็ม 70)	ครูนิเทศก์ (คะแนนเต็ม 30)	รวม 100 คะแนน
1	67319010001	นางสาวกรรณก ศรีลา			
2	67319010002	นายกฤตภาค ศิริมงคล			
3	67319010003	นายเกียรติศักดิ์ แสงรัตน์			
4	67319010005	นางสาวโชติรส ศรีอภัย			
5	67319010006	นายณัฐภัทร จันทร์บัว			
6	67319010007	นางสาวฉันทย์ชนก เอนกนวล			
7	67319010008	นายนิติพงษ์ โสประดิษฐ์			
8	67319010009	นายปฏิภาณ เจนจบ			
9	67319010011	นายกิมวัจน์ ปิยะพันธุ์			

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน  
 (.....)  
 ครูนิเทศก์

**สรุปคะแนนผลลัพธ์การเรียนรู้การฝึกอาชีพ**  
**รหัส\_31901-2010 รายวิชา\_การประยุกต์ใช้ระบบไอโอทีในชีวิตประจำวัน จำนวน\_1-4-3\_หน่วยกิต**  
**ประจำภาคเรียนที่\_2 ปีการศึกษา\_2568**  
**ระดับ\_ปวส สาขาวิชา\_เทคโนโลยีสารสนเทศ**

ลำดับ	รหัสผู้เข้ารับการฝึก (รหัสนักศึกษา)	ชื่อ-สกุล	สถาน ประกอบการ (คะแนนเต็ม.70)	ครูนิเทศก์ (คะแนนเต็ม30)	รวม 100 คะแนน
1	67319010001	นางสาวกรรณก ศรีลา			
2	67319010002	นายกฤตศักดิ์ ศิริมงคล			
3	67319010003	นายเกียรติศักดิ์ แสงรัตน์			
4	67319010005	นางสาวโชติรส ศรีอภัยa			
5	67319010006	นายณัฐภัทร จันทร์บัว			
6	67319010007	นางสาวฉันทย์ชนก เอนกนวล			
7	67319010008	นายนิติพงษ์ โสประดิษฐ์			
8	67319010009	นายปฏิภาณ เจนจบ			
9	67319010011	นายกิมวัจน์ ปิยะพันธุ์			

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน  
 (.....)  
 ครูนิเทศก์

สรุปคะแนนผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้การฝึกอาชีพ  
 รหัส\_31901-2013 รายวิชา\_การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์จำนวน 1-4-3 หน่วยกิต  
 ประจำปีภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568  
 ระดับ\_ปวส สาขาวิชา\_เทคโนโลยีสารสนเทศ

ลำดับ	รหัสผู้เข้ารับการฝึก (รหัสนักศึกษา)	ชื่อ-สกุล	สถาน ประกอบการ (คะแนนเต็ม 70)	ครูนิเทศก์ (คะแนนเต็ม 30)	รวม 100 คะแนน
1	67319010001	นางสาวกรรณก ศรีลา			
2	67319010002	นายกฤตภัค ศิริมงคล			
3	67319010003	นายเกียรติศักดิ์ แสงรัตน์			
4	67319010005	นางสาวโชติรส ศรีอภัย			
5	67319010006	นายณัฐภัทร จันทร์บัว			
6	67319010007	นางสาวฉันทย์ชนก เอนกนวล			
7	67319010008	นายนิติพงษ์ โสประดิษฐ์			
8	67319010009	นายปฏิภาณ เจนจบ			
9	67319010011	นายกิมวัจน์ ปิยะพันธุ์			

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน  
 (.....)  
 ครูนิเทศก์

สรุปคะแนนผลลัพธ์การเรียนรู้การฝึกอาชีพ  
 รหัส\_31901-2018 รายวิชา\_ความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงาน  
 จำนวน\_2-3-3\_หน่วยกิต  
 ประจําภาคเรียนที่\_2\_ปีการศึกษา\_2568  
 ระดับ\_ปวส\_สาขาวิชา\_เทคโนโลยีสารสนเทศ

ลำดับ	รหัสผู้เข้ารับการฝึก (รหัสนักศึกษา)	ชื่อ-สกุล	สถาน ประกอบการ (คะแนนเต็ม.70)	ครูนิเทศก์ (คะแนนเต็ม30)	รวม 100 คะแนน
1	67319010001	นางสาวกรรณก ศรีลา			
2	67319010002	นายกฤตภัค ศิริมงคล			
3	67319010003	นายเกียรติศักดิ์ แสงรัตน์			
4	67319010005	นางสาวโชติรส ศรีอภัยa			
5	67319010006	นายณัฐภัทร จันทร์บัว			
6	67319010007	นางสาวฉันทย์ชนก เอนกนวล			
7	67319010008	นายนิติพงษ์ โสประดิษฐ์			
8	67319010009	นายปวิภาณ เจนจบ			
9	67319010011	นายกิมวัจน์ ปิยะพันธุ์			

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน  
 (.....)

ครูนิเทศก์

## แบบประเมินผล รายวิชากิจกรรมในสถานประกอบการ ของนักเรียนระบบทวิภาคี

วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย ร่วมกับสถานประกอบการ บริษัท เหย่าคุณ แมชชีนเนอร์ จำกัด

ภาคเรียนที่ 1 /2568 รหัสรายวิชา 30000-2005 รายวิชา กิจกรรมในสถานประกอบการ 1 จำนวน 0-2-0 หน่วยกิต

ระดับ ปวส. 2/1 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ระหว่าง วันที่ 13 พฤษภาคม 2568 ถึง วันที่ 23 สิงหาคม 2568

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ผลการประเมิน
1	นายณัฐภัทร จันทร์บัว	

**หมายเหตุ** .นักศึกษาที่มีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมของสถานประกอบการมากกว่า 80% ให้ลงว่า **ผ่าน**  
กรณีที่นักศึกษามีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมของสถานประกอบการต่ำกว่า 80% ให้ลงว่า **ไม่ผ่าน**

### พิจารณาแล้วเห็นควรอนุมัติ

ลงชื่อ.....

( )

ผู้จัดการ / ครูฝึกสถานประกอบการ

...../...../.....

ลงชื่อ.....

(นายวรยศ เพิ่มสกุล)

ครูนิเทศก์

...../...../.....

**หมายเหตุ** โปรดประทับตราของสถานประกอบการ

## แบบประเมินผล รายวิชากิจกรรมในสถานประกอบการ ของนักเรียนระบบทวิภาคี

วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย ร่วมกับสถานประกอบการ บริษัท เหย่าคูน แมชชีนเนอร์ จำกัด

ภาคเรียนที่ 2 /2568 รหัสรายวิชา 30000-2006 รายวิชา กิจกรรมในสถานประกอบการ 2 จำนวน 0-2-0 หน่วยกิต

ระดับ ปวส. 2/1 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ระหว่าง วันที่ 28 ตุลาคม 2568 ถึง วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2569

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ผลการประเมิน
1	นายณัฐภัทร จันทร์บัว	

**หมายเหตุ** .นักศึกษาที่มีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมของสถานประกอบการมากกว่า 80% ให้ลงว่า **ผ่าน**  
กรณีที่นักศึกษามีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมของสถานประกอบการต่ำกว่า 80% ให้ลงว่า **ไม่ผ่าน**

### พิจารณาแล้วเห็นควรอนุมัติ

ลงชื่อ.....

( )

ผู้จัดการ / ครูฝึกสถานประกอบการ

...../...../.....

ลงชื่อ.....

(นายวรายศ เพิ่มสกุล)

ครูนิเทศก์

...../...../.....

**หมายเหตุ** โปรดประทับตราของสถานประกอบการ