# หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ
# พุทธศักราช 2567

## ประเภทวิชาอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ
## กลุ่มอาชีพธุรกิจดิจิทัลและพาณิชอิเล็กทรอนิกส์
## สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ

# หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ
# พุทธศักราช 2567

## หลักการของหลักสูตร

1. เป็นหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพหลังมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า ซึ่งเป็นการจัดการศึกษาด้านวิชาชีพและยกระดับการศึกษาวิชาชีพของบุคคลให้สูงขึ้น สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนการศึกษาแห่งชาติ เป็นไปตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ กรอบคุณวุฒิอ้างอิงอาเซียน หรือกรอบคุณวุฒิอื่นในระดับสากล มาตรฐานการศึกษาของชาติ และกรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ โดยเน้นการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติ เพื่อพัฒนาสมรรถนะกำลังคนระดับฝีมือ รวมทั้งคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และกิจนิสัยที่เหมาะสมในการทำงานให้สอดคล้องกับความต้องการกำลังคนของตลาดแรงงาน ชุมชนสังคม และการพัฒนาประเทศ รวมทั้งประกอบอาชีพอิสระได้
2. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้เลือกเรียนได้หลายรูปแบบตามศักยภาพและโอกาสของผู้เรียน เน้นสมรรถนะเฉพาะด้านด้วยการปฏิบัติจริง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถยกเว้นการเรียนรายวิชา โดยการโอนผลการเรียน การเทียบโอนผลการเรียน การเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ การเทียบโอนผลลัพธ์การเรียนรู้ การเทียบโอนประสบการณ์ของบุคคล การเทียบโอนสมรรถนะบุคคลตามมาตรฐานอาชีพ กรอบคุณวุฒิแห่งชาติและกรอบคุณวุฒิอ้างอิงอาเซียน มาตรฐานอาชีพระดับสากลเข้าสู่หน่วยกิตตามหลักสูตร ตามหลักเกณฑ์ แนวปฏิบัติและวิธีการที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด
3. เป็นหลักสูตรที่ส่งเสริมและสนับสนุนความร่วมมือในการจัดการศึกษาและพัฒนาวิชาชีพร่วมกันระหว่างสถาบันการอาชีวศึกษาและสถานศึกษากับหน่วยงานภาครัฐและเอกชน องค์กรวิชาชีพทั้งในและต่างประเทศ
4. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้สถาบันการอาชีวศึกษาและสถานศึกษา สถานประกอบการ ชุมชนและท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรให้ตรงตามความต้องการในการทำงานและการประกอบอาชีพ โดยยึดโยงกับมาตรฐานอาชีพ และสอดคล้องกับบริบทเชิงพื้นที่ ประเทศ และสังคมโลก เพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขัน

# จุดหมายของหลักสูตร

1. เพื่อให้มีพฤติกรรมหรือการกระทำระดับบุคคลที่สะท้อนบุคลิกภาพ ลักษณะนิสัย ค่านิยม จรรยาบรรณวิชาชีพ เจตคติและกิจนิสัยที่ดี ภูมิใจและรักษาเอกลักษณ์ของชาติไทย ภูมิปัญญาท้องถิ่น เคารพกฎหมาย เคารพสิทธิของผู้อื่น มีความรับผิดชอบตามบทบาทหน้าที่ของตนเองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ปฏิบัติตนตามแบบแผน หรือข้อบังคับที่สอดคล้องกับมาตรฐานในการปฏิบัติที่ดีของคนในสังคม มีจิตสาธารณะและมีจิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อม ดำรงชีวิตตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยพัฒนาผ่านการเรียนรู้ และการฝึกประสบการณ์
2. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริง หลักการ ทฤษฎี และแนวปฏิบัติ ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่เรียนหรือทำงาน โดยเน้นความรู้เชิงทฤษฎีและหรือข้อเท็จจริง ซึ่งเป็นหลักการทั่วไปของงานอาชีพ
3. เพื่อให้มีทักษะการเลือกและประยุกต์ใช้วิธีการ เครื่องมือและวัสดุขั้นพื้นฐานในการปฏิบัติงาน ทักษะการสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัล ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา และทักษะด้านสุขภาวะและความปลอดภัย รวมทั้งมีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ มีความมั่นใจและภาคภูมิใจในวิชาชีพ รักงาน รักหน่วยงาน สามารถทำงานเป็นหมู่คณะได้ดีบนพื้นฐานการเคารพในสิทธิและหน้าที่ของตนเองและผู้อื่น
4. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานตามแบบแผน ปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงที่ไม่ซับซ้อน ให้คำแนะนำพื้นฐานที่ต้องใช้การตัดสินใจ วางแผนและแก้ไขปัญหาโดยไม่อยู่ภายใต้การควบคุมในบางเรื่อง ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการแก้ปัญหาการปฏิบัติงานในบริบทใหม่ รวมทั้งรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น
5. เพื่อให้ตระหนักและมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจ สังคม การเมือง สิ่งแวดล้อม มีความรักชาติ สำนึกในความเป็นไทย เสียสละเพื่อส่วนรวม ธำรงรักษาไว้ซึ่งความมั่นคงของชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์และการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ให้ประเทศมีความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน

# หลักเกณฑ์การใช้
# หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567

**1. การเรียนการสอน**

1.1 หลักสูตรนี้ผู้เรียนสามารถลงทะเบียนเรียนได้ทุกวิธีเรียนที่กำหนด และนำผลการเรียนแต่ละวิธีมาประเมินผลร่วมกันได้ สามารถขอยกเว้นการเรียนรายวิชาโดยการโอนผลการเรียน การเทียบโอนผลการเรียน การเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ การเทียบโอนผลลัพธ์การเรียนรู้ การเทียบโอนประสบการณ์ของบุคคล การเทียบโอนสมรรถนะบุคคลตามมาตรฐานอาชีพ กรอบคุณวุฒิแห่งชาติและกรอบคุณวุฒิอ้างอิงอาเซียน มาตรฐานอาชีพระดับสากลเข้าสู่หน่วยกิตตามหลักสูตร ตามหลักเกณฑ์ แนวปฏิบัติและวิธีการที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด

1.2 การจัดการเรียนรู้เน้นการปฏิบัติจริงเพื่อพัฒนาสมรรถนะเฉพาะด้านในระดับฝีมือ สามารถจัดการเรียนการสอนได้ด้วยรูปแบบและวิธีการที่หลากหลาย โดยเน้นการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติที่สอดคล้องกับสาขาวิชาที่เรียน และสามารถเชื่อมโยงผลลัพธ์การเรียนรู้จากวิธีการเรียนรู้ต่าง ๆ ได้ เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะ สมรรถนะในการทำงาน และการประกอบอาชีพตามจุดหมาย หลักการ ของหลักสูตร และระดับคุณวุฒิของแต่ละประเภทวิชาหรือกลุ่มอาชีพและสาขาวิชา การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณลักษณะให้ตรงตามศักยภาพของผู้เรียน และระดับคุณวุฒิของแต่ละประเภทวิชาหรือกลุ่มอาชีพและสาขาวิชา

**2. การจัดการศึกษาและเวลาเรียน**

2.1 การจัดการศึกษาโดยรูปแบบการศึกษาในระบบ และรูปแบบการศึกษาระบบทวิภาคี ใช้ระบบทวิภาค โดยกำหนด ให้ 1 ปีการศึกษาแบ่งเป็น 2 ภาคเรียน และใน 1 ภาคเรียน มีระยะเวลาการจัดการศึกษาไม่น้อยกว่า 18 สัปดาห์ รวมการวัดและประเมินผล หรือเทียบเคียงได้ไม่น้อยกว่า 18 สัปดาห์

2.2 หากไม่เป็นไปตามข้อ 2.1 สถาบันการอาชีวศึกษาและสถานศึกษาจะต้องแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับระบบการศึกษานั้นให้ชัดเจน ประกอบด้วยการแบ่งภาคเรียน ระยะเวลาการศึกษาในแต่ละภาคเรียน การคิดหน่วยกิตรายวิชา รวมทั้งการเทียบเคียงหน่วยกิตของระบบดังกล่าว รายวิชาภาคทฤษฎีและรายวิชาภาคปฏิบัติ การฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพหรือการฝึกอาชีพหรือการฝึกภาคสนาม การทำโครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ หรือกิจกรรมอื่นใดที่เสริมสร้างการเรียนรู้ให้มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับระบบการจัดการศึกษา โดยได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

**3. การคิดหน่วยกิต**

ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมระหว่าง 100 - 110 หน่วยกิต การคิดหน่วยกิตถือเกณฑ์ดังนี้

3.1 รายวิชาทฤษฎีที่ใช้เวลาในการบรรยายหรืออภิปราย 18 ชั่วโมงต่อภาคเรียนรวมเวลาการวัดผล มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

3.2 รายวิชาปฏิบัติที่ใช้เวลาในการทดลองหรือฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ 36 ชั่วโมงต่อภาคเรียน รวมเวลาการวัดผล มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

3.3 รายวิชาปฏิบัติที่ใช้เวลาในการฝึกปฏิบัติในโรงฝึกงานหรือภาคสนาม 54 ชั่วโมงต่อภาคเรียนรวมเวลาการวัดผล มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

3.4 การฝึกอาชีพในการศึกษาระบบทวิภาคี ที่ใช้เวลาไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมงต่อภาคเรียนมีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

3.5 การฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพในสถานประกอบการ ที่ใช้เวลาไม่น้อยกว่า 80 ชั่วโมงต่อภาคเรียน มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

3.6 การทำโครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ ที่ใช้เวลาไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมงต่อภาคเรียนรวมเวลาการวัดผล มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

3.7 กิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดที่สร้างการเรียนรู้นอกเหนือจากรูปแบบที่กำหนดข้างต้นการนับระยะเวลาในการทำกิจกรรมนั้นต่อภาคเรียนปกติให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต ให้เป็นไปตามที่สถานศึกษากำหนด

ทั้งนี้ การคิดหน่วยกิตให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

**4. โครงสร้างหลักสูตร**

โครงสร้างของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567 แบ่งเป็น 3 หมวดวิชาและกิจกรรมเสริมหลักสูตร ดังนี้

4.1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต

4.1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร

4.1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา

4.1.3 กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต

การจัดวิชาในหมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง สามารถทำได้ในลักษณะเป็นรายวิชาหรือลักษณะบูรณาการให้ครอบคลุมกลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต ในสัดส่วนที่เหมาะสมตามกลุ่มอาชีพและสาขาวิชา

4.2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 70 หน่วยกิต

4.2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน

4.2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ

1) การจัดการอาชีวศึกษาในระบบ และการศึกษานอกระบบ กำหนดให้มีการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ เพื่อเป็นการเสริมสร้างความรู้และประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง เพื่อสร้างความมั่นใจและเจตคติที่ดี ในการทำงานและการประกอบอาชีพจากสถานประกอบการ ไม่น้อยกว่า 1 ภาคเรียนปกติ

2) การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี กำหนดให้ฝึกอาชีพในสถานประกอบการแทนการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ ตามมาตรฐานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด

3) กำหนดให้มีการจัดทำโครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ เพื่อเป็นการบูรณาการความรู้และประสบการณ์ที่ได้เรียนรู้ จัดทำโครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพในลักษณะงานบุคคลหรืองานกลุ่มที่สอดคล้องกับงานอาชีพ ไม่น้อยกว่า 216 ชั่วโมง จำนวน 4 หน่วยกิต

การจัดรายวิชาในหมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ โดยในการกำหนดให้เป็นสาขาวิชาใด ต้องมีจำนวนหน่วยกิตของกลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐานและกลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ รวมไม่น้อยกว่า 35 หน่วยกิต

4.3 หมวดวิชาเลือกเสรี ให้เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต

4.4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร อย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ชั่วโมงทุกภาคเรียน หรือไม่น้อยกว่า 36 ชั่วโมงต่อภาคเรียน กิจกรรมเสริมหลักสูตรนี้ไม่นับหน่วยกิต

**5. กิจกรรมเสริมหลักสูตร**

5.1 สถาบันการอาชีวศึกษาและสถานศึกษาต้องส่งเสริมสนับสนุนให้มีการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้เกิดการปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม ระเบียบวินัย ปลูกฝังจิตสำนึกและจิตอาสา เสริมสร้างการเป็นพลเมืองไทยและพลโลกในด้านการรักชาติ เทิดทูนพระมหากษัตริย์ ส่งเสริมการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ทะนุบำรุงศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ส่งเสริมการกีฬาและนันทนาการ ส่งเสริมการดำรงตนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยผู้เรียนทุกคนต้องเข้าร่วมกิจกรรมไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ทุกภาคเรียน หรือไม่น้อยกว่า 36 ชั่วโมง ต่อภาคเรียน

5.2 ผู้เรียนที่อยู่ในช่วงฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพหรือฝึกอาชีพในสถานประกอบการให้เข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรในสถานประกอบการ

5.3 การประเมินผลกิจกรรมเสริมหลักสูตร ให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ

**6. การจัดแผนการเรียน**

การจัดแผนการเรียนเป็นการกำหนดรายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตรในแต่ละภาคเรียน ขึ้นอยู่กับลักษณะหรือกระบวนการจัดการเรียนรู้ของแต่ละสาขาวิชา โดยจัดอัตราส่วนการเรียนรู้ภาคทฤษฎีต่อภาคปฏิบัติในหมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ ประมาณ 20: 80 และพิจารณาจากผลลัพธ์การเรียนรู้รายปีที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ดังนี้

6.1 ให้จัดแผนการเรียนในภาคเรียนปกติสำหรับการลงทะเบียนเรียน ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน 22 หน่วยกิต ในแต่ละภาคเรียนปกติสำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน 12 หน่วยกิต สำหรับการลงทะเบียนเรียนภาคปกติแต่ไม่เต็มเวลาหรือภาคเรียนฤดูร้อน

6.2 จัดรายวิชาในแต่ละภาคเรียน คำนึงถึงผลลัพธ์การเรียนรู้รายปีที่กำหนดไว้ในหลักสูตร รายวิชาที่ต้องเรียนตามลำดับก่อนและหลัง ความง่ายและยาก ความต่อเนื่องและความเชื่อมโยงสัมพันธ์กันของรายวิชา รวมทั้งรายวิชาที่สามารถบูรณาการจัดการเรียนรู้ร่วมกันในลักษณะของงาน โครงงานและหรือชิ้นงานในแต่ละภาคเรียน

6.3 จัดรายวิชาให้ครบถ้วนทุกหมวดวิชาตามโครงสร้างหลักสูตร

6.4 จัดรายวิชาในหมวดวิชาเลือกเสรีให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนตามความถนัดและความสนใจ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ จากประเภทวิชาและสาขาวิชาในระดับเดียวกัน

6.5 ในภาคเรียนที่ผู้เรียนฝึกอาชีพในสถานประกอบการให้จัดรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่ตรงกับลักษณะงานของสถานประกอบการ ร่วมฝึกได้

6.6 การฝึกอาชีพในการศึกษาระบบทวิภาคี และการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพในสถานประกอบการ ให้สถาบันการอาชีวศึกษาและสถานศึกษากำหนดรายวิชาที่ตรงกับลักษณะงาน

ของสถานประกอบการ เพื่อนำไปเรียนหรือฝึกในภาคเรียนที่ฝึกอาชีพหรือฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ ตามเงื่อนไขของหลักสูตรสาขาวิชานั้น ๆ

6.7 จัดรายวิชาโครงงาน จำนวน 4 หน่วยกิต (12 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือ 216 ชั่วโมงต่อภาคเรียน) ให้เป็นไปตามเงื่อนไขของหลักสูตรสาขาวิชานั้น ๆ โดยกำหนดสัดส่วน ดังนี้

1) การจัดทำโครงงานสมรรถนะวิชาชีพ ให้นักเรียน เรียนในชั้นเรียน จำนวน 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือ 72 ชั่วโมงต่อภาคเรียน

2) ให้เรียนรู้ด้วยตนเอง จำนวน 8 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือ 144 ชั่วโมงต่อภาคเรียน

3) หากจัดให้เรียนรายวิชาโครงงาน 2 หน่วยกิต คือ โครงงาน 1 และโครงงาน 2 ให้สถาบันการอาชีวศึกษาและสถานศึกษาจัดให้มีชั่วโมงเรียนต่อสัปดาห์ที่เทียบเคียงกับเกณฑ์ดังกล่าวข้างต้น

6.8 จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรในแต่ละภาคเรียน อย่างน้อย 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือไม่น้อยกว่า 36 ชั่วโมงต่อภาคเรียนทุกภาคเรียน

6.9 การจัดแผนการเรียนของสถาบันการอาชีวศึกษาและสถานศึกษาให้เป็นไปตามโครงสร้างหลักสูตร ทั้งนี้ หากสถาบันการอาชีวศึกษาและสถานศึกษามีเหตุผลและความจำเป็นในการจัดหน่วยกิตและเวลาในการจัดการเรียนการสอนแต่ละภาคเรียนที่แตกต่างไปจากเกณฑ์ข้างต้น อาจทำได้แต่ต้องไม่กระทบต่อมาตรฐาน คุณภาพการศึกษา โดยให้คำนึงถึงความสมดุลของจำนวนหน่วยกิตและชั่วโมงรวมตามแผนการเรียนของสถาบันการอาชีวศึกษาและสถานศึกษาเป็นสำคัญ

**7. การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี**

สถาบันการอาชีวศึกษาและสถานศึกษา สามารถนำรายวิชาในหมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพไปกำหนดรายละเอียดการฝึกอาชีพร่วมกับสถานประกอบการ โดยจัดทำแผนการฝึกอาชีพ การวัดและประเมินผลในแต่ละรายวิชาร่วมกับสถานประกอบการ เพื่อนำไปใช้ในการฝึกอาชีพ การวัดและประเมินผลเป็นรายวิชา ทั้งนี้ กำหนดให้ใช้การฝึกอาชีพแทนการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ โดยให้เป็นไปตามมาตรฐานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด

หากรายวิชาในหมวดสมรรถนะวิชาชีพไม่สอดคล้องกับลักษณะงานของสถานประกอบการ สามารถพัฒนารายวิชาเพิ่มเติมได้ตามเงื่อนไขของหลักสูตร โดยต้องพัฒนาร่วมกับสถานประกอบการ และรายงานให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาทราบ

**8. การเข้าเรียน**

8.1 ผู้เรียนต้องสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า

8.2 ผู้ที่ยังไม่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่าให้อยู่ในสถานะผู้เข้าเรียน

**9. การประเมินผลการเรียน**

การประเมินผลการเรียนเน้นการประเมินผลตามสภาพจริงและเป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ

**10. การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร**

10.1 ได้รายวิชาและจำนวนหน่วยกิตสะสมในทุกหมวดวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแต่ละประเภทวิชา กลุ่มอาชีพ และสาขาวิชาและตามแผนการเรียนที่สถานศึกษากำหนด

10.2 ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนน

10.3 ผ่านเกณฑ์การประเมินมาตรฐานวิชาชีพที่ยึดโยงกับผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ หรือผ่านเกณฑ์การประเมินตามมาตรฐานที่สอดคล้องกับมาตรฐานอาชีพขององค์กรรับรองในประเทศหรือสากล

10.4 ได้เข้าร่วมปฏิบัติกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามแผนการเรียนที่สถานศึกษากำหนด และ "ผ่าน" ทุกภาคเรียน

10.5 ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพต้องสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า

สถาบันการอาชีวศึกษาและสถานศึกษาที่ใช้ระบบการวัดผลและการสำเร็จการศึกษาที่แตกต่างจากนี้จะต้องกำหนดให้มีค่าเทียบเคียงกันได้

**11. การพัฒนารายวิชาในหลักสูตร**

11.1 สถาบันการอาชีวศึกษาและสถานศึกษาสามารถพัฒนารายวิชาเพิ่มเติมได้ตามเงื่อนไขที่หลักสูตรกำหนด โดยต้องพัฒนาร่วมกับสถานประกอบการ องค์กรวิชาชีพ ภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง และรายงานให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาทราบ

11.2 การพัฒนารายวิชาเพิ่มเติมต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์สาขาวิชาหรือมาตรฐานการศึกษาวิชาชีพของสาขาวิชา โดยสถาบันการอาชีวศึกษาและสถานศึกษา ดำเนินการดังนี้

1) หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง สามารถพัฒนารายวิชาเพิ่มเติมในแต่ละกลุ่มสมรรถนะ เพื่อเลือกเรียนนอกเหนือจากรายวิชาที่กำหนดให้เป็นวิชาบังคับได้ โดยสามารถพัฒนาเป็นรายวิชาหรือลักษณะบูรณาการ ผสมผสานเนื้อหาวิชาที่ครอบคลุมสาระ โดยพิจารณาจากมาตรฐานการเรียนรู้ของกลุ่มวิชานั้น ๆ เพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ของหมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง

2) หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ สามารถพัฒนารายวิชาเพิ่มเติมในกลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะได้ ตามความต้องการของสถานประกอบการหรือยุทธศาสตร์ของภูมิภาคเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

11.3 การกำหนดรหัสวิชา จำนวนหน่วยกิต และจำนวนชั่วโมงเรียนให้เป็นไปตามที่หลักสูตรกำหนด

**12. การปรับปรุงแก้ไข พัฒนารายวิชา และการอนุมัติหลักสูตร**

12.1 สถาบันการอาชีวศึกษาและสถานศึกษาสามารถพัฒนาหรือปรับปรุงรายวิชาเพิ่มเติมได้ตามเงื่อนไขของหลักสูตร โดยต้องรายงานให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาทราบ

12.2 ให้สถาบันการอาชีวศึกษาและสถานศึกษาจัดให้มีการประเมินและรายงานผลการใช้หลักสูตร ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาทราบ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาหลักสูตรหรือการปรับปรุงหลักสูตรอย่างต่อเนื่องหรืออย่างน้อยทุก 5 ปี

12.3 การอนุมัติหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ เป็นหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

12.4 การประกาศใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ให้ทำเป็นประกาศกระทรวงศึกษาธิการ

**13. การประกันคุณภาพของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน**

การประกันคุณภาพของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษาและสถานศึกษา กำหนดระบบการประกันคุณภาพของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนในสาขาวิชาที่เปิดสอน โดยมีองค์ประกอบในการประกันคุณภาพอย่างน้อย 4 ด้าน ดังนี้

13.1 หลักสูตรที่ยึดโยงกับมาตรฐานอาชีพ

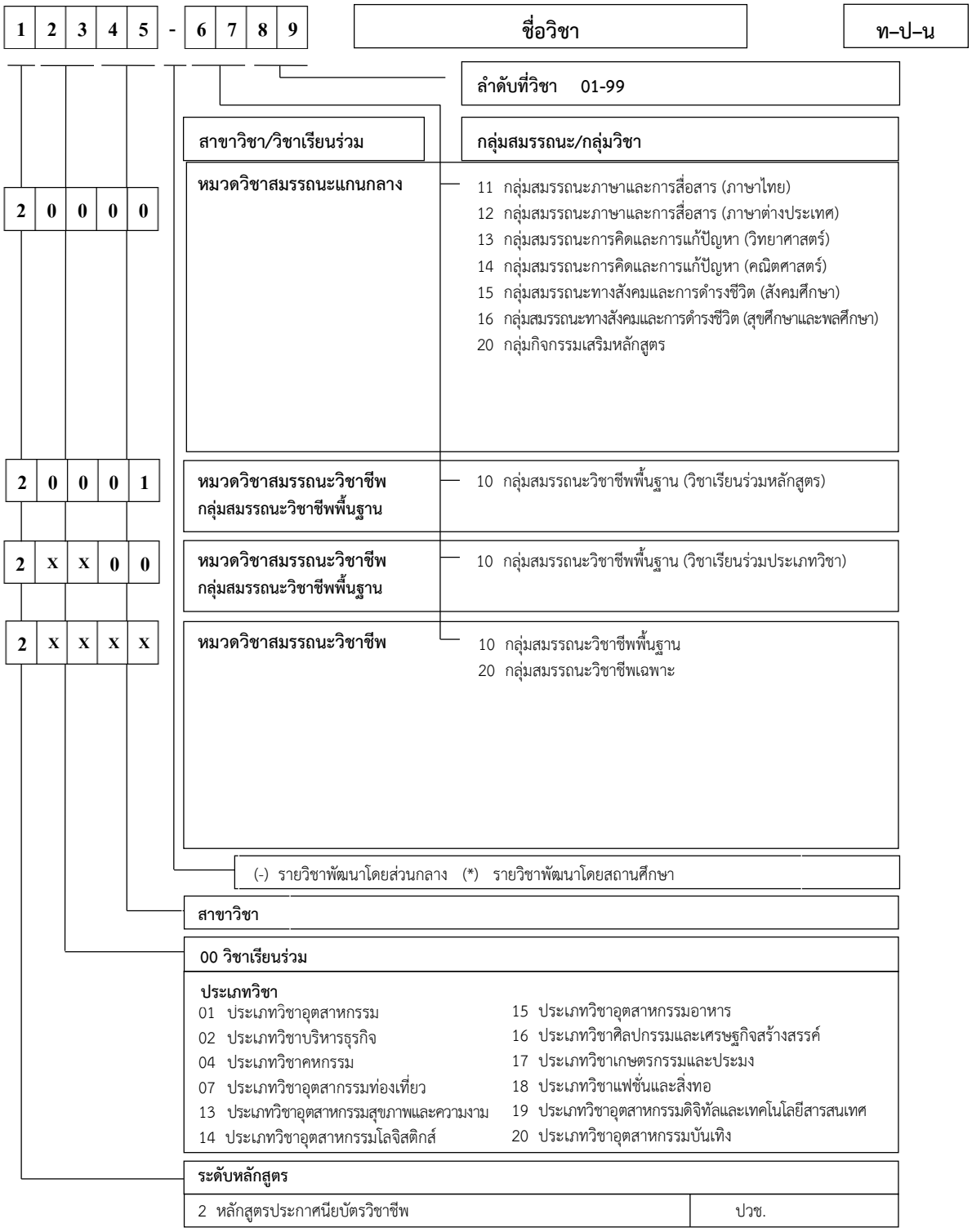
13.2 ครู ทรัพยากรและการสนับสนุน

13.3 วิธีการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล

13.4 ผู้สำเร็จการศึกษา

ในกรณีสถาบันการอาชีวศึกษาและสถานศึกษาใดจัดการศึกษาไม่เป็นไปตามข้างต้น หรือจัดให้ผู้เรียนได้รับการศึกษาอย่างไม่มีคุณภาพ สถานศึกษาต้องรับผิดชอบในผลแห่งความเสียหายที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนตามพระราชบัญญัติความรับผิดทางละเมิดของเจ้าหน้าที่ พ.ศ. 2539 และตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

# การกำหนดรหัสวิชาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567



# หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567
# ประเภทวิชาอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ
# กลุ่มอาชีพธุรกิจดิจิทัลและพาณิชอิเล็กทรอนิกส์
# สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล

## ขอบเขตสาขาวิชา

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล จัดอยู่ในสาขาวิชาชีพ (Occupational) นักพัฒนาระบบ นักวิเคราะห์ความต้องการ ผู้สนับสนุนด้านไอทีสำหรับธุรกิจขนาดย่อม(SMEs) ผู้ให้บริการด้านคอมพิวเตอร์และระบบคอมพิวเตอร์ ระดับคุณวุฒิวิชาชีพ ระดับ 3 โดยมีขอบเขตสาขาวิชา (Areas of activity and working conditions) คือ การตัดสินใจ วางแผนและแก้ไขปัญหา ในงานอาชีพเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการแก้ปัญหาและการปฏิบัติงานเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล ให้คำแนะนำพื้นฐานที่ต้องใช้การตัดสินใจ และการปฏิบัติงานแก่ผู้ร่วมงาน ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในงานธุรกิจ ดูแลคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ติดตั้งดูแลเครือข่ายเบื้องต้น ออกแบบและเขียนโปรแกรมพื้นฐาน สร้างเว็บไซต์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง บุคคลที่ประกอบอาชีพในสาขาวิชานี้ ทำงานในส่วนการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป การเขียนโปรแกรมด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ การวิเคราะห์ความต้องการ การเป็นผู้สนับสนุนด้านไอที ต้องมีการติดต่อสื่อสารกับพนักงานในองค์กร หัวหน้างาน หรือบุคคลอื่น สามารถรับฟังข้อเสนอแนะและนำไปปรับปรุง มีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การวิเคราะห์การทำงานของคอมพิวเตอร์ ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล สามารถประกอบอาชีพในตำแหน่งงาน ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาชีพ (Career) ได้แก่ นักพัฒนาระบบ นักวิเคราะห์ความต้องการ ผู้สนับสนุนด้านไอทีสำหรับธุรกิจขนาดย่อม (SMEs) ผู้ให้บริการด้านคอมพิวเตอร์และระบบคอมพิวเตอร์ พนักงานการใช้คอมพิวเตอร์

# มาตรฐานการศึกษาวิชาชีพ
# ประเภทวิชาอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ
# กลุ่มอาชีพธุรกิจดิจิทัลและพาณิชอิเล็กทรอนิกส์
# สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับคุณวุฒิการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มอาชีพธุรกิจดิจิทัลและพาณิชอิเล็กทรอนิกส์ สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล ประกอบด้วย

**1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะที่พึงประสงค์ คุณลักษณะตามบรรทัดฐานที่ดีของสังคม และลักษณะบุคคล**

**1.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะที่พึงประสงค์และคุณลักษณะตามบรรทัดฐานที่ดีของสังคม** ได้แก่ ความเสียสละ ความซื่อสัตย์สุจริต ความกตัญญูกตเวที ความอดกลั้น การละเว้นสิ่งเสพติดและการพนัน การมีจิตสำนึกและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพและสังคม ภูมิใจและรักษาเอกลักษณ์ของชาติไทย เคารพกฎหมาย เคารพสิทธิของผู้อื่น ประพฤติปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของตนเองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีจิตสาธารณะ และจิตสานึกรักษ์สิ่งแวดล้อม ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความรักสามัคคี มีมนุษยสัมพันธ์ ความเชื่อมั่นในตนเอง สนใจใฝ่รู้ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ขยัน ประหยัด อดทน พึ่งตนเองต่อต้านความรุนแรงและการทุจริต ปฏิบัติตนและปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

**1.2 ลักษณะบุคคลในสาขาวิชา** ได้แก่ มีภาวะผู้นำในการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น เคารพสิทธิของผู้อื่นและยอมรับความสามารถของผู้ร่วมงาน ประพฤติและปฏิบัติตนตามหลักกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ ตรงต่อเวลา มีวินัย มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคมโดยยึดหลักคุณธรรม จริยธรรม ที่มุ่งเน้นการรักษาเอกลักษณ์วัฒนธรรม ประเพณีอันดีงาม ปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพโดยคำนึงถึงหลักความปลอดภัยและมาตรฐานวิชาชีพ การทำงานจะต้องใช้เครื่องมือเทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงาน การให้คำแนะนำคุณสมบัติและการใช้งานเครื่องมือและอุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเบื้องต้น สามารถแก้ปัญหาเบื้องต้นตามคู่มือการใช้งานได้ ติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ได้ สามารถพัฒนาโปรแกรม และทดสอบโปรแกรมแบบ Unit test โดยจำเป็นต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้ มีความรับผิดชอบให้ความสำคัญต่องานในหน้าที่ ให้การสนับสนุนผู้ร่วมงานตัดสินใจแก้ปัญหาหน้างาน ทำรายงานผลการทำงานอย่างต่อเนื่อง มีจริยธรรมในการประกอบอาชีพ

**2. ด้านสมรรถนะแกนกลาง**

**2.1 ด้านความรู้**

2.1.1 หลักการใช้ภาษาและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร

2.1.2 หลักการใช้เหตุผล การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหาและการจัดการ

2.1.3 หลักการดำรงตน การปรับตัว อยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม และการดำเนินชีวิตในสังคมสมัยใหม่

**2.2 ด้านทักษะ**

2.2.1 ทักษะการสื่อสารและการเรียนรู้โดยใช้ภาษาและเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.2.2 ทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหาและการจัดการ โดยใช้หลักการและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

2.2.3 ทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตตามหลักศาสนา วัฒนธรรมและความเป็นพลเมือง และหลักการพัฒนาบุคลิกภาพและสุขอนามัย

**2.3 ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ**

2.3.1 สื่อสารโดยใช้ภาษาไทย ภาษาต่างประเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศในชีวิต ประจำวันและในงานอาชีพ

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 หลักการทั่วไปของงานอาชีพและการวิเคราะห์เบื้องต้น

3.1.1.2 หลักการจัดการงานอาชีพที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลง

3.1.1.3 หลักการตัดสินใจ วางแผนและแก้ไขปัญหา

3.1.1.4 หลักการเลือกใช้เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ในงานอาชีพ

3.1.1.5 หลักการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

3.1.1.6 หลักกฎหมายของงานอาชีพ

**3.1.2 ด้านทักษะ**

3.1.2.1 ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

3.1.2.2 ทักษะการใช้เครื่องมือ และวัสดุขั้นพื้นฐานในการปฏิบัติงาน

3.1.2.3 ทักษะการปฏิบัติงานพื้นฐานอาชีพและงานเฉพาะตามแบบแผนที่กำหนด

3.1.2.4 ทักษะการคิด วิเคราะห์ วางแผน ดำเนินการตรวจสอบและแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน

3.1.2.5 ทักษะด้านสุขภาวะความปลอดภัยสิ่งแวดล้อม และความรับผิดชอบต่อสังคม

**3.1.3 ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ**

3.1.3.1 เลือกใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ในงานอาชีพตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงความประหยัดและความปลอดภัย

3.1.3.2 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อพัฒนาและสนับสนุนงานอาชีพ

3.1.3.3 วางแผน ดำเนินงานตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการบริหารงานคุณภาพ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องในงานอาชีพ

3.1.3.4 ปฏิบัติงานพื้นฐานอาชีพด้านเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัลตามหลักการ กระบวนการและแนวคิดการประกอบธุรกิจอย่างยั่งยืน

3.1.3.5 พัฒนาบุคลิกภาพ สุขอนามัยและคุณลักษณะเหมาะสมกับการปฏิบัติงานอาชีพและการอยู่ร่วมกับผู้อื่น ปฏิบัติตนตามหลักศาสนา วัฒนธรรม ค่านิยม คุณธรรม จริยธรรมทางสังคมและสิทธิหน้าที่พลเมือง

**3.2 ด้านสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ**

**3.2.1 ด้านความรู้**

3.2.1.1 หลักการทั่วไปของงานอาชีพและการวิเคราะห์เบื้องต้น

3.2.1.2 หลักการตัดสินใจ วางแผนและแก้ไขปัญหา

3.2.1.3 หลักการเลือกใช้เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ในงานอาชีพ

3.2.1.4 หลักการด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

3.2.1.5 มีความเข้าใจตามจรรยาบรรณวิชาชีพและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

3.2.1.6 หลักการเกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์

3.2.1.7 ระบบจำนวน ระบบเลขฐาน ตรรกศาสตร์ พีชคณิตบูลีน พีชคณิตเชิงเส้น และทฤษฎีเมตริกซ์

3.2.1.8 หลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น

3.2.1.9 หลักการทำงานของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

3.2.1.10 หลักการทำงาน ประเภทและคุณลักษณะของภาพกราฟิก

3.2.1.11 กระบวนการและโครงสร้างการทำงานของเว็บไซต์

3.2.1.12 หลักการทำงานของโปรแกรมสำนักงาน

3.2.1.13 หลักการของระบบฐานข้อมูล ชนิด และลักษณะของฐานข้อมูล

3.2.1.14 หลักการสร้างสื่อมัลติมีเดีย

3.2.1.15 หลักการสร้างภาพเคลื่อนไหวโมชันกราฟิก

3.2.1.16 หลักการพัฒนาโปรแกรมบนอุปกรณ์พกพาเบื้องต้น

**3.2.2 ด้านทักษะ**

3.2.2.1 ทักษะการเลือกและประยุกต์ใช้วิธีการ เครื่องมือและวัสดุขั้นพื้นฐานในการปฏิบัติงาน

3.2.2.2 ทักษะการคิด วิเคราะห์และแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน

3.2.2.3 ทักษะการปฏิบัติงานพื้นฐานอาชีพและงานเฉพาะตามแบบแผนที่กำหนด

3.2.2.4 ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

3.2.2.5 เลือก ใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ในงานอาชีพตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงความประหยัดและความปลอดภัย

3.2.2.6 ปฏิบัติงานอาชีพเฉพาะงานอาชีพตามหลักการและกระบวนการ

3.2.2.7 สร้างเว็บไซต์สำหรับงานธุรกิจด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

3.2.2.8 ออกแบบและเขียนโปรแกรมพื้นฐานบนอุปกรณ์ดิจิทัลได้

3.2.2.9 ปฏิบัติการสร้างภาพเคลื่อนไหวโมชันกราฟิกด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

3.2.2.10 เลือกใช้โปรแกรมสำหรับการสร้างสื่อดิจิทัลและสื่อมัลติมีเดียได้เหมาะสมกับงานธุรกิจ

3.2.2.11 เลือกใช้ระบบปฏิบัติการ และโปรแกรมยูทิลิตี้ได้เหมาะสมกับคอมพิวเตอร์

3.2.2.12 เขียนคำสั่งควบคุมการทำงานคอมพิวเตอร์เบื้องต้น

3.2.2.13 ออกแบบและติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น

3.2.2.14 เลือกใช้โปรแกรมสำหรับงานสำนักงานได้อย่างเหมาะสมกับงานธุรกิจ

3.2.2.15 ออกแบบ สร้าง และแก้ไขระบบฐานข้อมูลโดยใช้โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล

3.2.2.16 เขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์สำหรับงานธุรกิจ

3.2.2.17 สร้างภาพเคลื่อนไหวโมชันกราฟิก ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

3.2.2.18 ประกอบ ติดตั้ง ทดสอบ ตรวจสอบระบบคอมพิวเตอร์

**3.2.3 ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ**

3.2.3.1 ตัดสินใจ วางแผนและแก้ไขปัญหาในงานอาชีพเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัลที่ไม่อยู่ภายใต้การควบคุมในบางเรื่อง

3.2.3.2 ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพ เทคโนโลยีดิจิทัลในการแก้ปัญหาและการปฏิบัติงานเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล

3.2.3.3 ให้คำแนะนำพื้นฐานที่ต้องใช้การตัดสินใจและการปฏิบัติงานแก่ผู้ร่วมงาน

3.2.3.4 ประยุกต์ใช้วิธีการ เครื่องมือและวัสดุขั้นพื้นฐานในการปฏิบัติงาน

3.2.3.5 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ เพื่อพัฒนาและสนับสนุนงานอาชีพ

3.2.3.6 ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพเทคโนโลยีดิจิทัลในการแก้ปัญหา และการปฏิบัติงานอาชีพ

3.2.3.7 ประยุกต์ใช้โปรแกรมสำหรับงานสำนักงานได้อย่างเหมาะสมกับงานธุรกิจ

3.2.3.8 ให้คำแนะนำพื้นฐานด้านการติดตั้งและบริการงานคอมพิวเตอร์ ที่ต้องใช้การตัดสินใจและการปฏิบัติงานแก่ผู้ร่วมงาน

3.2.3.9 ประยุกต์และเลือกใช้โปรแกรมในงานกราฟิกได้อย่างเหมาะสมกับงานธุรกิจ

3.2.3.10 ประยุกต์ใช้โปรแกรมสร้างเว็บไซต์สำหรับงานธุรกิจ

3.2.3.11 ประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติสำหรับงานธุรกิจ

3.2.3.12 ประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับสร้างสื่อดิจิทัลและสื่อมัลติมีเดียได้เหมาะสมกับงานธุรกิจ

**ผลลัพธ์การเรียนรู้รายปี ของผู้เรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มอาชีพธุรกิจดิจิทัลและพาณิชอิเล็กทรอนิกส์ สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล** ประกอบด้วย

**ชั้นปีที่ 1**

**1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะที่พึงประสงค์ คุณลักษณะตามบรรทัดฐานที่ดีของสังคมและลักษณะบุคคล**

มีความเสียสละ ความซื่อสัตย์สุจริต ความกตัญญูกตเวที ความอดกลั้น การละเว้นสิ่งเสพติดและการพนัน การมีจิตสำนึกและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพและสังคม มีจิตสาธารณะ และจิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อม ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความรักสามัคคี มีมนุษยสัมพันธ์ ความเชื่อมั่นในตนเอง สนใจใฝ่รู้ และมีภาวะผู้นำในการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น เคารพสิทธิของผู้อื่นและยอมรับความสามารถของผู้ร่วมงาน

**2. ด้านความรู้**

เข้าใจหลักการใช้ภาษาและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร หลักการทั่วไปของงานอาชีพและการวิเคราะห์เบื้องต้น หลักการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หลักการทั่วไปของงานอาชีพและการวิเคราะห์เบื้องต้น หลักการเกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์

**3. ด้านทักษะ**

มีทักษะการสื่อสารและการเรียนรู้โดยใช้ภาษาและเทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทักษะด้านสุขภาวะความปลอดภัยสิ่งแวดล้อม และความรับผิดชอบต่อสังคม และทักษะการเลือกและประยุกต์ใช้วิธีการ เครื่องมือและวัสดุขั้นพื้นฐานในการปฏิบัติงาน

**4. ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ**

มีความสามารถพัฒนาบุคลิกภาพ สุขอนามัยและคุณลักษณะเหมาะสมกับการปฏิบัติงานอาชีพและการอยู่ร่วมกับผู้อื่น ปฏิบัติตนตามหลักศาสนา วัฒนธรรม ค่านิยม คุณธรรม จริยธรรมทางสังคมและสิทธิหน้าที่พลเมือง พัฒนาบุคลิกภาพ สุขอนามัยและคุณลักษณะเหมาะสมกับการปฏิบัติงานอาชีพและการอยู่ร่วมกับผู้อื่น ปฏิบัติตนตามหลักศาสนา วัฒนธรรม ค่านิยม คุณธรรม จริยธรรมทางสังคมและสิทธิหน้าที่พลเมือง

**ภาพความสำเร็จรายปีของโลกอาชีพ**

การใช้โปรแกรมระบบปฏิบัติการและการการจัดการเกี่ยวกับไฟล์ข้อมูล การจัดการเกี่ยวกับแฟ้มตารางทำการ เชื่อมโยงกับมาตรฐานอาชีพของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน : พนักงานการใช้คอมพิวเตอร์ ระดับ 1

**ชั้นปีที่ 2**

**1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะที่พึงประสงค์ คุณลักษณะตามบรรทัดฐานที่ดีของสังคมและลักษณะบุคคล**

เคารพกฎหมาย เคารพสิทธิของผู้อื่น ประพฤติปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของตนเองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ขยัน ประหยัด อดทน พึ่งตนเอง ต่อต้านความรุนแรงและการทุจริต ประพฤติและปฏิบัติตนตามหลักกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ ตรงต่อเวลา มีวินัย

**2. ด้านความรู้**

เข้าใจหลักการใช้ภาษาและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร หลักการใช้เหตุผล การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหาและการจัดการ หลักกฎหมายของงานอาชีพ หลักการตัดสินใจ วางแผนและแก้ไขปัญหา หลักการเลือกใช้เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ในงานอาชีพ มีความเข้าใจตามจรรยาบรรณวิชาชีพและกฎ หมายที่เกี่ยวข้อง

**3. ด้านทักษะ**

มีทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหาและการจัดการ โดยใช้หลักการและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตตามหลักศาสนา วัฒนธรรมและความเป็นพลเมือง และหลักการพัฒนาบุคลิกภาพและสุขอนามัย ทักษะการคิด วิเคราะห์ วางแผน ดำเนินการตรวจสอบและแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน เลือก ใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ในงานอาชีพตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงความประหยัดและความปลอดภัย

**4. ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ**

มีความสามารถสื่อสารโดยใช้ภาษาไทย ภาษาต่างประเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศในชีวิตประจำวันและในงานอาชีพ แก้ไขปัญหาและพัฒนางานอาชีพโดยใช้หลักการและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อพัฒนาและสนับสนุนงานอาชีพ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ เพื่อพัฒนาและสนับสนุนงานอาชีพ ประยุกต์ใช้วิธีการ เครื่องมือและวัสดุขั้นพื้นฐานในการปฏิบัติงาน

**ภาพความสำเร็จรายปีของโลกอาชีพ**

ใช้เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการปฏิบัติงาน ให้คำแนะนำคุณสมบัติและการใช้งานเครื่องมือและอุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้น แก้ปัญหาเบื้องต้นตามคู่มือการใช้งาน เชื่อมโยงกับมาตรฐานอาชีพของสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ : อาชีพผู้สนับสนุนด้านไอทีสำหรับธุรกิจขนาดย่อม (SMEs) ระดับ2 อาชีพผู้ดูแลระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระดับ 2

**ชั้นปีที่ 3**

**1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะที่พึงประสงค์ คุณลักษณะตามบรรทัดฐานที่ดีของสังคม และลักษณะบุคคล**

มีจิตสาธารณะ และจิตสานึกรักษ์สิ่งแวดล้อม ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความรักสามัคคี มีมนุษยสัมพันธ์ ความเชื่อมั่นในตนเอง สนใจใฝ่รู้ ปฏิบัติตนและปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม มีความรับผิดชอบต่อตนเอง และสังคมโดยยึดหลักคุณธรรม จริยธรรม ที่มุ่งเน้นการรักษาเอกลักษณ์ วัฒนธรรม ประเพณีอันดีงาม ปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพโดยคำนึงถึงหลักความปลอดภัยและมาตรฐานวิชาชีพ

**2. ด้านความรู้**

เข้าใจหลักการใช้ภาษาและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร หลักการดำรงตน การปรับตัวอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม และการดำเนินชีวิตในสังคมสมัยใหม่ หลักการจัดการงานอาชีพที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลง หลักการเลือกใช้เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ในงานอาชีพ หลักการตัดสินใจ วางแผนและแก้ไขปัญหา หลักการด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

**3. ด้านทักษะ**

มีทักษะการใช้เครื่องมือและวัสดุขั้นพื้นฐานในการปฏิบัติงาน ทักษะการปฏิบัติงานพื้นฐานอาชีพและงานเฉพาะตามแบบแผนที่กำหนด ทักษะการปฏิบัติงานพื้นฐานอาชีพและงานเฉพาะตามแบบแผนที่กำหนด ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และปฏิบัติงานอาชีพเฉพาะงานอาชีพตามหลักการและกระบวนการ

**4. ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ**

มีความสามารถปฏิบัติงานพื้นฐานอาชีพด้านเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัลตามหลักการ กระบวนการและแนวคิดการประกอบธุรกิจอย่างยั่งยืน ตัดสินใจ วางแผนและแก้ไขปัญหาในงานอาชีพเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัลที่ไม่อยู่ภายใต้การควบคุมในบางเรื่อง ให้คำแนะนำพื้นฐานที่ต้องใช้การตัดสินใจและการปฏิบัติงานแก่ผู้ร่วมงาน ประยุกต์ใช้โปรแกรมสำหรับงานสำนักงานได้อย่างเหมาะสมกับงานธุรกิจ วางแผน ดำเนินงานตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการบริหารงานคุณภาพ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องในงานอาชีพ และประยุกต์ใช้ความรู้ทักษะทางวิชาชีพ เทคโนโลยีดิจิทัลในการแก้ปัญหาและการปฏิบัติงานเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล

**ภาพความสำเร็จรายปีของโลกอาชีพ**

ใช้โปรแกรมสำหรับการพัฒนาระบบ เลือกใช้คำสั่งการทำงาน ร่างหน้าจอ(GUI) และเขียนลำดับงาน (Work Flow) อ่านผังงานและลำดับงาน เขียนโปรแกรมตามผังงาน ทดสอบโปรแกรมแบบ Unit Test วิเคราะห์จำนวน Functionality ตรวจสอบเงื่อนไขการทดสอบ ติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ แก้ปัญหาเบื้องต้นตามคู่มือการใช้งาน เชื่อมโยงกับมาตรฐานอาชีพของสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ : อาชีพนักพัฒนาระบบ ระดับ 3 อาชีพผู้สนับสนุนด้านไอทีสำหรับธุรกิจขนาดย่อม (SMEs) ระดับ 3 อาชีพผู้ให้บริการด้านคอมพิวเตอร์และระบบคอมพิวเตอร์ ระดับ 3

# จุดประสงค์สาขาวิชา

1. เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะด้านภาษาและการสื่อสาร ทักษะการคิด และการแก้ปัญหา ทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ
2. เพื่อให้มีความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้หลักการบริหารและจัดการวิชาชีพ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และหลักการงานอาชีพที่สัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการพัฒนาวิชาชีพเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง และความก้าวหน้าของเศรษฐกิจ สังคมและเทคโนโลยี
3. เพื่อให้มีความเข้าใจในหลักการและกระบวนการทำงานในกลุ่มงานพื้นฐานด้านเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล
4. เพื่อให้สามารถบริการทางด้านเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัลตามหลักการและกระบวนการในลักษณะครบวงจรเชิงธุรกิจ
5. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัลในสถานประกอบการและประกอบอาชีพอิสระ รวมทั้งการใช้ความรู้ และทักษะเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อในระดับสูงขึ้นได้
6. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานและดำรงชีวิตโดยประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หลักการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างคุ้มค่า คำนึงถึงความปลอดภัยต่อตนเอง ผู้อื่น และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
7. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ซื่อสัตย์สุจริต มีระเบียบวินัย มีความรับผิดชอบต่อสังคม สิ่งแวดล้อม ต่อต้านความรุนแรงและสารเสพติด

# โครงสร้าง
# หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567
# ประเภทวิชาอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ
# กลุ่มอาชีพธุรกิจดิจิทัลและพาณิชอิเล็กทรอนิกส์
# สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล

ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มอาชีพธุรกิจดิจิทัลและพาณิชอิเล็กทรอนิกส์ สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล จะต้องศึกษารายวิชาจากหมวดวิชาต่าง ๆ รวมไม่น้อยกว่า 100 หน่วยกิต และเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร ดังโครงสร้างต่อไปนี้

| | | | |
|---|---|---|---|
| **1. หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง** | **ไม่น้อยกว่า** | **20** | **หน่วยกิต** |
| 1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร | ไม่น้อยกว่า | 9 | หน่วยกิต |
| 1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา | ไม่น้อยกว่า | 6 | หน่วยกิต |
| 1.3 กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต | ไม่น้อยกว่า | 5 | หน่วยกิต |
| **2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ** | **ไม่น้อยกว่า** | **70** | **หน่วยกิต** |
| 2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน | ไม่น้อยกว่า | 20 | หน่วยกิต |
| 2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ | ไม่น้อยกว่า | 50 | หน่วยกิต |
| **3. หมวดวิชาเลือกเสรี** | **ไม่น้อยกว่า** | **10** | **หน่วยกิต** |
| **4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร (2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์หรือไม่น้อยกว่า 36 ชั่วโมงต่อภาคเรียน)** | | | |
| **รวม ไม่น้อยกว่า** | | **100** | **หน่วยกิต** |

**1. หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต**

**1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร (ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต)**

ให้เลือกเรียนรายวิชาภาษาไทย อย่างน้อย 1 รายวิชา และรายวิชาภาษาต่างประเทศ อย่างน้อย 1 รายวิชา ที่สอดคล้องกับการปฏิบัติงานของกลุ่มอาชีพที่เรียนจนครบหน่วยกิตที่กำหนด

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | ท-ป-น |
|---|---|---|
| 20000-1101 | ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร<br>Thai for Communication | 0-2-1 |
| 20000-1102 | ภาษาไทยเพื่ออาชีพ<br>Thai for Careers | 0-2-1 |
| 20000-1103 | ภาษาไทยธุรกิจ<br>Thai for Business | 0-2-1 |
| 20000-1104 | การใช้ภาษาไทยในยุคดิจิทัล<br>Thai Language in the Digital Era | 0-2-1 |
| 20000-1105 | การใช้ภาษาไทยเชิงสร้างสรรค์<br>Creative Thai | 0-2-1 |
| 20000-1201 | ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร<br>English for Communication | 0-2-1 |
| 20000-1202 | ภาษาอังกฤษโครงงานบูรณาการวิชาชีพ<br>Integrated Career in English for Project Work | 0-2-1 |
| 20000-1203 | การฟังและการพูดภาษาอังกฤษ<br>Listening and Speaking English | 0-2-1 |
| 20000-1204 | ภาษาอังกฤษสถานประกอบการ<br>English for the Workplace | 0-2-1 |
| 20000-1205 | ภาษาอังกฤษอินเทอร์เน็ต<br>English for the Internet | 0-2-1 |
| 20000-1206 | ภาษาอังกฤษเพื่องานช่างอุตสาหกรรม<br>English for Industrial Trades | 0-2-1 |
| 20000-1207 | ภาษาอังกฤษเพื่องานช่างยนต์<br>English for Automobile Technician | 0-2-1 |
| 20000-1208 | ภาษาอังกฤษเพื่องานช่างกลโรงงาน<br>English for Mechanic Machine | 0-2-1 |
| 20000-1209 | ภาษาอังกฤษเพื่องานช่างไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์<br>English for Electrician and Electronic Technician | 0-2-1 |
| 20000-1210 | ภาษาอังกฤษเพื่องานครัวอาหารไทย<br>English for Thai Kitchen Operations | 0-2-1 |
| 20000-1211 | ภาษาอังกฤษเพื่องานประมง<br>English for Fishery | 0-2-1 |
| 20000-1212 | ภาษาอังกฤษเพื่องานโรงแรม<br>English for Hotel | 0-2-1 |

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | ท-ป-น |
|---|---|---|
| 20000-1213 | ภาษาอังกฤษเพื่องานเลขานุการ<br>English for Secretarial | 0-2-1 |
| 20000-1214 | ภาษาอังกฤษเพื่องานอุตสาหกรรมสิ่งทอ<br>English for Textile Industry | 0-2-1 |
| 20000-1215 | ภาษาอังกฤษเพื่องานคหกรรม<br>English for Home Economics | 0-2-1 |
| 20000-1216 | ภาษาอังกฤษเพื่องานศิลปกรรม<br>English for Arts | 0-2-1 |
| 20000-1217 | ภาษาอังกฤษเพื่องานท่องเที่ยว<br>English for Tourism | 0-2-1 |
| 20000-1218 | ภาษาอังกฤษเพื่องานเกษตร<br>English for Agriculture | 0-2-1 |
| 20000-1219 | ภาษาอังกฤษเพื่องานธุรกิจ<br>English for Business | 0-2-1 |
| 20000-1220 | ภาษาอังกฤษเพื่องานอุตสาหกรรมบันเทิงและดนตรี<br>English for Entertainment and Music | 0-2-1 |
| 20000-1221 | ภาษาอังกฤษเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงาน<br>English for Career Preparation | 0-2-1 |
| 20000-1222 | ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน<br>Chinese Communication in Daily Life | 0-2-1 |
| 20000-1223 | สนทนาภาษาจีนเพื่องานอาชีพ<br>Chinese Conversation for Work | 0-2-1 |
| 20000-1224 | ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในงานช่างอุตสาหกรรม<br>Chinese Communication for Industrial Career | 0-2-1 |
| 20000-1225 | ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในงานบริหารธุรกิจ<br>Chinese Communication in Business | 0-2-1 |
| 20000-1226 | ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในงานมัคคุเทศก์<br>Chinese Communication for Tour Guide | 0-2-1 |
| 20000-1227 | ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน<br>Japanese Communication in Daily Life | 0-2-1 |
| 20000-1228 | สนทนาภาษาญี่ปุ่นเพื่องานอาชีพ<br>Japanese Conversation for Work | 0-2-1 |
| 20000-1229 | ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน<br>Korean Communication in Daily Life | 0-2-1 |
| 20000-1230 | สนทนาภาษาเกาหลีเพื่องานอาชีพ<br>Korean Conversation for Work | 0-2-1 |
| 20000-1231 | ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน<br>Vietnamese Communication in Daily Life | 0-2-1 |
| 20000-1232 | สนทนาภาษาเวียดนามเพื่องานอาชีพ<br>Vietnamese Conversation for Work | 0-2-1 |

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | ท-ป-น |
|---|---|---|
| 20000-1233 | ภาษาอินโดนีเซียเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน<br>Indonesian Communication in Daily Life | 0-2-1 |
| 20000-1234 | สนทนาภาษาอินโดนีเซียเพื่องานอาชีพ<br>Indonesian Conversation for Work | 0-2-1 |
| 20000-1235 | ภาษามาเลเซียเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน<br>Malaysian Communication in Daily Life | 0-2-1 |
| 20000-1236 | สนทนาภาษามาเลเซียเพื่องานอาชีพ<br>Bahasa Malaysia Conversation for Work | 0-2-1 |
| 20000-1237 | ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน<br>Burmese Communication in Daily Life | 0-2-1 |
| 20000-1238 | สนทนาภาษาพม่าเพื่องานอาชีพ<br>Burmese Conversation for Work | 0-2-1 |
| 20000-1239 | ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน<br>Khmer Communication in Daily Life | 0-2-1 |
| 20000-1240 | สนทนาภาษาเขมรเพื่องานอาชีพ<br>Khmer Conversation for Work | 0-2-1 |
| 20000-1241 | ภาษาลาวเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน<br>Laotian Communication in Daily Life | 0-2-1 |
| 20000-1242 | สนทนาภาษาลาวเพื่องานอาชีพ<br>Laotian Conversation for Work | 0-2-1 |
| 20000-1243 | ภาษาฟิลิปปินส์เพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน<br>Filipino Communication in Daily Life | 0-2-1 |
| 20000-1244 | สนทนาภาษาฟิลิปปินส์เพื่องานอาชีพ<br>Filipino Conversation for Work | 0-2-1 |
| 20000-1245 | ภาษารัสเซียเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน<br>Russian Communication in Daily Life | 0-2-1 |
| 20000-1246 | สนทนาภาษารัสเซียเพื่องานอาชีพ<br>Russian Conversation for Work | 0-2-1 |
| 20000-1247 | ภาษาเยอรมันเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน<br>German Communication in Daily Life | 0-2-1 |
| 20000-1248 | สนทนาภาษาเยอรมันเพื่องานอาชีพ<br>German Conversation for Work | 0-2-1 |
| 20000-1249 | ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน<br>French Communication in Daily Life | 0-2-1 |
| 20000-1250 | สนทนาภาษาฝรั่งเศสเพื่องานอาชีพ<br>French Conversation for Work | 0-2-1 |
| **20000*1101 ถึง 20000*1199 และ 20000*1201 ถึง 20000*1299** | **รายวิชาที่สถาบันการอาชีวศึกษาหรือสถานศึกษาพัฒนา เพิ่มเติมตามความต้องการของสถานประกอบการหรือตามยุทธศาสตร์ของภูมิภาค** | ***-*-*** |

**1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา (ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต)**

ให้เรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ อย่างน้อย 1 รายวิชา และรายวิชาคณิตศาสตร์ อย่างน้อย 1 รายวิชา ที่สอดคล้องกับการปฏิบัติงานของกลุ่มอาชีพที่เรียนจนครบหน่วยกิตที่กำหนด

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | ท-ป-น |
|---|---|---|
| 20000-1301 | วิทยาศาสตร์พื้นฐานอาชีพ<br>Basic Science for Careers | 1-2-2 |
| 20000-1302 | วิทยาศาสตร์เพื่ออาชีพอุตสาหกรรม<br>Science for Industrial Careers | 1-2-2 |
| 20000-1303 | วิทยาศาสตร์เพื่ออาชีพธุรกิจและบริการ<br>Science for Business and Service Careers | 1-2-2 |
| 20000-1304 | วิทยาศาสตร์เพื่ออาชีพศิลปกรรมและศิลปะสร้างสรรค์<br>Science for Arts and Creative Arts Careers | 1-2-2 |
| 20000-1305 | วิทยาศาสตร์เพื่ออาชีพเกษตรกรรม<br>Science for Agricultural Careers | 1-2-2 |
| 20000-1401 | คณิตศาสตร์พื้นฐานอาชีพ<br>Basic Mathematics for Careers | 2-0-2 |
| 20000-1402 | คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม<br>Industrial Mathematics | 2-0-2 |
| 20000-1403 | คณิตศาสตร์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์<br>Mathematics for Electrical and Electronics | 2-0-2 |
| 20000-1404 | คณิตศาสตร์ธุรกิจและบริการ<br>Mathematics for Business and Services | 2-0-2 |
| 20000-1405 | คณิตศาสตร์เพื่อการออกแบบ<br>Mathematics for Design | 2-0-2 |
| 20000-1406 | สถิติการทดลอง<br>Experimental Statistics | 2-0-2 |
| 20000-1407 | คณิตศาสตร์เกษตรกรรม<br>Agricultural Mathematics | 2-0-2 |
| **20000*1301 ถึง 20000*1399 และ 20000*1401 ถึง 20000*1499** | **รายวิชาที่สถาบันการอาชีวศึกษาหรือสถานศึกษาพัฒนา เพิ่มเติมตามความต้องการของสถานประกอบการหรือตามยุทธศาสตร์ของภูมิภาค** | ***-*-** |

**1.3 กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต (ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต)**

ให้เรียนรายวิชา 20000-1501 และรายวิชา 20000-1502 แล้วให้เลือกเรียนรายวิชาสังคมศึกษา อย่างน้อย 1 รายวิชา หรือ รายวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา อย่างน้อย 1 รายวิชา ที่สอดคล้องกับการปฏิบัติงานของกลุ่มอาชีพที่เรียนจนครบหน่วยกิตที่กำหนด

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | ท-ป-น |
|---|---|---|
| 20000-1501 | หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม<br>Civil Duties and Morals | 2-0-2 |
| 20000-1502 | ประวัติศาสตร์ชาติไทย<br>Thai History | 0-2-1 |
| 20000-1503 | ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจ<br>Economic Geography | 2-0-2 |
| 20000-1504 | อาเซียนศึกษา<br>ASEAN Studies | 1-0-1 |
| 20000-1601 | ทักษะการดำรงชีวิตเพื่อพัฒนาสุขภาวะ<br>Life Skills for Health | 2-0-2 |
| 20000-1602 | เพศวิถีศึกษา<br>Sexuality Education | 1-0-1 |
| 20000-1603 | พลศึกษาเพื่อพัฒนาสุขภาพ<br>Physical Education for Health Development | 0-2-1 |
| **20000*1501 ถึง 20000*1599 และ 20000*1601 ถึง 20000*1699** | **รายวิชาที่สถาบันการอาชีวศึกษาหรือสถานศึกษาพัฒนา เพิ่มเติมตามความต้องการของสถานประกอบการหรือตามยุทธศาสตร์ของภูมิภาค** | ***-*-*** |

**2. หมวดสมรรถนะวิชาชีพ** **ไม่น้อยกว่า 70 หน่วยกิต**

**2.1** กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน (20 หน่วยกิต )

ให้เรียนรายวิชาต่อไปนี้ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในการปฏิบัติงานของกลุ่มอาชีพ หลักการบริหารและจัดการวิชาชีพ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และหลักการงานอาชีพที่สัมพันธ์เกี่ยวข้อง รวมทั้งการใช้เป็นพื้นฐานในการศึกษารายวิชากลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | ท-ป-น |
|---|---|---|
| 20001-1001 | สุขภาพความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม<br>Health Safety Environment | 1-2-2 |
| 20001-1002 | การพัฒนาอย่างยั่งยืน<br>Sustainable Development | 1-2-2 |
| 20001-1003 | ธุรกิจเบื้องต้น<br>Basic Business | 1-2-2 |
| 20001-1004 | กฎหมายแรงงาน<br>Labor Law | 1-0-1 |

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | ท-ป-น |
|---|---|---|
| 20001-1005 | การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ<br>Digital Literacy for Career | 2-2-3 |
| 21910-1001 | พื้นฐานธุรกิจดิจิทัล<br>Fundamental of Digital Business | 1-2-2 |
| 21910-1002 | วิเคราะห์ความต้องการทางธุรกิจ<br>Analyze Business | 1-2-2 |
| 21910-1003 | การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น<br>Basic Computer Programming | 1-2-2 |
| 21910-1004 | พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น<br>Basic E-Commerce | 1-2-2 |
| 21910-1005 | กฎหมายธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์<br>Electronic Transactions Law | 2-0-2 |

**2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ (ไม่น้อยกว่า 50 หน่วยกิต)**

ให้เลือกเรียนรายวิชาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะในการประกอบอาชีพตามสาขาอาชีพที่สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ จนครบหน่วยกิตที่กำหนด ต่อไปนี้

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | ท-ป-น |
|---|---|---|
| 21910-2001 | ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์<br>Operating System | 2-2-3 |
| 21910-2002 | อินเทอร์เน็ตในงานธุรกิจดิจิทัล<br>Internet in Digital Business | 1-2-2 |
| 21910-2003 | องค์ประกอบศิลป์สำหรับงานกราฟิก<br>Art-Elements for Graphic | 2-2-3 |
| 21910-2004 | โปรแกรมประมวลผลคำ<br>Word Processor | 1-2-2 |
| 21910-2005 | โปรแกรมตารางคำนวณ<br>Spreadsheet Program | 1-2-2 |
| 21910-2006 | โปรแกรมนำเสนอ<br>Presentation Program | 2-2-3 |
| 21910-2007 | โปรแกรมกราฟิกเพื่อสร้างสื่อดิจิทัล<br>Graphics Program to Create Digital Media | 2-2-3 |
| 21910-2008 | การผลิตสื่อดิจิทัล<br>Production of Digital Media | 2-2-3 |
| 21910-2009 | คณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์<br>Computer Mathematics | 1-2-2 |
| 21910-2010 | การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์<br>Computer Programming | 2-2-3 |

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | ท-ป-น |
|---|---|---|
| 21910-2011 | การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น<br>Object-Oriented Programming Basic | 2-2-3 |
| 21910-2012 | โปรแกรมฐานข้อมูล<br>Database Program | 2-2-3 |
| 21910-2013 | ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์<br>Computer Networks | 1-3-2 |
| 21910-2014 | โปรแกรมสร้างภาพเคลื่อนไหว<br>Animation Program | 2-2-3 |
| 21910-2015 | โปรแกรมมัลติมีเดีย<br>Multimedia Program | 2-2-3 |
| 21910-2016 | การสร้างเว็บไซต์สำหรับธุรกิจดิจิทัล<br>Creating Website for Digital Business | 2-2-3 |
| 21910-2017 | การพัฒนาโปรแกรมบนอุปกรณ์พกพาเบื้องต้น<br>Development of Basic Mobile Applications | 2-2-3 |
| 21910-2018 | คอมพิวเตอร์และการบำรุงรักษา<br>Computer and Maintenance | 2-2-3 |
| 21910-2019 | การติดตั้งและบริการงานคอมพิวเตอร์<br>Computer Installation and Services | 1-3-2 |
| 21910-2020 | โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ<br>Statistical Package Program | 2-2-3 |
| 21910-2021 | สื่อโมชันกราฟิก<br>Motion Graphic | 2-2-3 |
| 21910-2022 | โครงงานด้านเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล<br>Digital Business Technology Project | 0-12-4 |
| 21910-2023 | โครงงานด้านเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล 1<br>Digital Business Technology Project 1 | 0-6-2 |
| 21910-2024 | โครงงานด้านเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล 2<br>Digital Business Technology Project t 2 | 0-6-2 |
| **21910*2001 ถึง 21910*2099** | **รายวิชาที่สถาบันการอาชีวศึกษาหรือสถานศึกษาพัฒนาเพิ่มเติมตามความต้องการของสถานประกอบการหรือตามยุทธศาสตร์ของภูมิภาค** | ***-*-*** |

**3. หมวดวิชาเลือกเสรี** **ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต**

ให้เลือกเรียนรายวิชาจากหมวดวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567 ทุกประเภทวิชาและสาขาวิชา

**4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร (2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์หรือไม่น้อยกว่า 36 ชั่วโมงต่อภาคเรียน)**

ให้จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร รายวิชา 20000-2001 ถึง 20000-2003 และเลือกเรียนรายวิชากิจกรรมเสริมหลักสูตรอื่นให้ครบทุกภาคเรียน

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | ท-ป-น |
|---|---|---|
| 20000-2001 | กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 1<br>Rover Scout Activity 1 | 0-2-0 |
| 20000-2002 | กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 2<br>Rover Scout Activity 2 | 0-2-0 |
| 20000-2003 | กิจกรรมเสริมสร้างสุจริต จิตอาสา<br>Strengthen Honesty and Volunteerism | 0-2-0 |
| 20000-2004 | กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1<br>Vocational Organization Activity 1 | 0-2-0 |
| 20000-2005 | กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2<br>Vocational Organization Activity 2 | 0-2-0 |
| 20000-2006 | กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3<br>Vocational Organization Activity 3 | 0-2-0 |
| 20000-2007 | กิจกรรมในสถานประกอบการ 1<br>Workplace Activity 1 | 0-2-0 |
| 20000-2008 | กิจกรรมในสถานประกอบการ 2<br>Workplace Activity 2 | 0-2-0 |
| 20000-2009 | กิจกรรมในสถานประกอบการ 3<br>Workplace Activity 3 | 0-2-0 |
| 20000-2010 | กิจกรรมเสริมสร้างผู้เรียนตามอัธยาศัย 1<br>Recreational Activity for Learners Development 1 | 0-2-0 |
| 20000-2011 | กิจกรรมเสริมสร้างผู้เรียนตามอัธยาศัย 2<br>Recreational Activity for Learners Development 2 | 0-2-0 |
| 20000-2012 | กิจกรรมเสริมสร้างผู้เรียนตามอัธยาศัย 3<br>Recreational Activity for Learners Development 3 | 0-2-0 |
| 20000*20XX | กิจกรรมนักศึกษาวิชาทหาร/กิจกรรมที่สถานศึกษาจัด<br>Thai Reserve Officer Training Corps Student/College Activities | 0-2-0 |
| **20000*2001 ถึง 20000*2099** | **รายวิชาที่สถาบันการอาชีวศึกษาหรือสถานศึกษาพัฒนาเพิ่มเติมตามความต้องการของสถานประกอบการหรือตามยุทธศาสตร์ของภูมิภาค** | ***-*-*** |

# คำอธิบายรายวิชา
# หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567
# ประเภทวิชาอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ
# กลุ่มอาชีพธุรกิจดิจิทัลและพาณิชอิเล็กทรอนิกส์
# สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล

## หมวดสมรรถนะวิชาแกนกลาง

**(รายละเอียดคำอธิบายรายวิชาตามเอกสารนอกเล่ม)**

# คำอธิบายรายวิชา
# หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567
# ประเภทวิชาอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ
# กลุ่มอาชีพธุรกิจดิจิทัลและพาณิชอิเล็กทรอนิกส์
# สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล

## หมวดสมรรถนะวิชาชีพ

**กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน**

| | | |
|---|---|---|
| 20001-1001 | สุขภาพความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม<br>Health Safety and Environment | 1-2-2 |
| 20001-1002 | การพัฒนาอย่างยั่งยืน<br>Sustainable Development | 1-2-2 |
| 20001-1003 | ธุรกิจเบื้องต้น<br>Basic Business | 1-2-2 |
| 20001-1004 | กฎหมายแรงงาน<br>Labour Law | 1-0-1 |
| 20001-1005 | การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ<br>Digital Literacy for Career | 2-2-3 |
| 21910-1001 | พื้นฐานธุรกิจดิจิทัล<br>Fundamental of Digital Business | 1-2-2 |
| 21910-1002 | วิเคราะห์ความต้องการทางธุรกิจ<br>Analyze Business | 1-2-2 |
| 21910-1003 | การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น<br>Basic Computer Programming | 1-2-2 |
| 21910-1004 | พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น<br>Basic E-Commerce | 1-2-2 |
| 21910-1005 | กฎหมายธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์<br>Electronic Transactions Law | 2-0-2 |

**กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ**

| | | |
|---|---|---|
| 21910-2001 | ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์<br>Operating System | 2-2-3 |
| 21910-2002 | อินเทอร์เน็ตในงานธุรกิจดิจิทัล<br>Internet in Digital Business | 1-2-2 |
| 21910-2003 | องค์ประกอบศิลป์สำหรับงานกราฟิก<br>Art-Elements for Graphic | 2-2-3 |
| 21910-2004 | โปรแกรมประมวลผลคำ<br>Word Processor | 1-2-2 |
| 21910-2005 | โปรแกรมตารางคำนวณ<br>Spreadsheet Program | 1-2-2 |
| 21910-2006 | โปรแกรมนำเสนอ<br>Presentation Program | 2-2-3 |
| 21910-2007 | โปรแกรมกราฟิกเพื่อสร้างสื่อดิจิทัล<br>Graphics Program to Create Digital Media | 2-2-3 |
| 21910-2008 | การผลิตสื่อดิจิทัล<br>Production of Digital Media | 2-2-3 |
| 21910-2009 | คณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์<br>Computer Mathematics | 1-2-2 |
| 21910-2010 | การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์<br>Computer Programming | 2-2-3 |
| 21910-2011 | การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น<br>Object-Oriented Programming Basic | 2-2-3 |
| 21910-2012 | โปรแกรมฐานข้อมูล<br>Database Program | 2-2-3 |
| 21910-2013 | ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์<br>Computer Networks | 1-3-2 |
| 21910-2014 | โปรแกรมสร้างภาพเคลื่อนไหว<br>Animation Program | 2-2-3 |
| 21910-2015 | โปรแกรมมัลติมีเดีย<br>Multimedia Program | 2-2-3 |
| 21910-2016 | การสร้างเว็บไซต์สำหรับธุรกิจดิจิทัล<br>Creating Website for Digital Business | 2-2-3 |
| 21910-2017 | การพัฒนาโปรแกรมบนอุปกรณ์พกพาเบื้องต้น<br>Development of Basic Mobile Applications | 2-2-3 |
| 21910-2018 | คอมพิวเตอร์และการบำรุงรักษา<br>Computer and Maintenance | 2-2-3 |

| | | |
|---|---|---|
| 21910-2019 | การติดตั้งและบริการงานคอมพิวเตอร์<br>Computer Installation and Services | 1-3-2 |
| 21910-2020 | โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ<br>Statistical Package Program | 2-2-3 |
| 21910-2021 | สื่อโมชันกราฟิก<br>Motion Graphic | 2-2-3 |
| 21910-2022 | โครงงานด้านเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล<br>Digital Business Technology Project | 0-12-4 |
| 21910-2023 | โครงงานด้านเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล 1<br>Digital Business Technology Project 1 | 0-6-2 |
| 21910-2024 | โครงงานด้านเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล 2<br>Digital Business Technology Project t 2 | 0-6-2 |

## กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน

**20001-1001 สุขภาพความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม 1-2-2**
**Health Safety and Environment**

**อ้างอิงมาตรฐาน**

-

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

วางแผน ควบคุม และเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยในการปฏิบัติงานอาชีพภายใต้หลักสุขภาพความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานการปฏิบัติงานอาชีพ

**จุดประสงค์รายวิชา** เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับเกี่ยวกับหลักสุขภาพความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงานอาชีพ
2. สามารถปฏิบัติงานตามหลักสุขภาพความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพ
3. สามารถวางแผนแก้ไขปัญหาด้านสุขภาพความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพ
4. มีเจตคติและกิจนิสัยการปฏิบัติงานภายใต้หลักสุขภาพความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมตามลักษณะงานอาชีพ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักสุขภาพความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
2. วางแผนการควบคุมป้องก้นโรคและอุบัติเหตุที่เกิดจากการทำงานในอาชีพ
3. วางแผนประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยตามมาตรฐาน
4. เลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลตามกฎการปฏิบัติงาน
5. วางแผนปรับปรุงสภาพแวดล้อมการทำงานตามหลักสุขภาพความปลอดภัย
6. ปฐมพยาบาลเบื้องต้นตามมาตรฐานความปลอดภัย
7. ปรับปรุงแก้ไขปัญหาเบื้องต้นด้านสุขภาพความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักสุขภาพความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงานอาชีพ ปัญหาด้านมลพิษ โรคที่เกิดจาการทำงาน อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล การควบคุมป้องกันอุบัติเหตุเบื้องต้น สภาพการทำงานที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพด้านร่างกายและจิตใจ การประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยเบื้องต้น การปรับปรุงสภาพการทำงานตามหลักการยศาสตร์ การจัดการความปลอดภัยและอาชีวอนามัยเบื้องต้น เครื่องหมายและสัญลักษณ์ด้านความปลอดภัย การปฐมพยาบาลเมื่อเกิดอุบัติเหตุเบื้องต้น อันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน การจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานตามหลักความปลอดภัย กฎหมายเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับหลักสุขภาพความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

**20001-1002 การพัฒนาอย่างยั่งยืน 1-2-2**
**Sustainable Development**

**อ้างอิงมาตรฐาน**

-

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

ประยุกต์ใช้ศาสตร์พระราชาในการพัฒนาตนเอง และพัฒนาอาชีพเพื่อขจัดปัญหาความยากจน ลดความเหลื่อมล้ำในสังคม ร่วมปกป้องรักษาทรัพยากรธรรมชาติ และสภาพภูมิอากาศ สร้างความเป็นอยู่ที่ดีด้วยความร่วมมือของทุกภาคส่วนให้อยู่ร่วมกันอย่างสันติในสังคมที่สงบสุขอย่างยั่งยืน

**จุดประสงค์รายวิชา** เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน
2. สามารถน้อมนำศาสตร์พระราชาใช้ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างยั่งยืน
3. สามารถประยุกต์ใช้ศาสตร์พระราชาในการพัฒนาตนเอง และพัฒนาอาชีพเพื่อขจัดปัญหาความยากจน ลดความเหลื่อมล้ำในสังคม
4. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติตามศาสตร์พระราชาในการพัฒนาตนเอง สร้างความเป็นอยู่ที่ดีด้วยความร่วมมือของทุกภาคส่วนให้อยู่ร่วมกันอย่างสันติในสังคมที่สงบสุขอย่างยั่งยืน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน
2. พัฒนาทักษะในการสร้างสัมพันธ์ภาพในการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นตามบริบทการเปลี่ยนแปลงร่วมสมัย
3. พัฒนาภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตามในการทำงานเป็นทีมเพื่อสร้างความยั่งยืนในการปฏิบัติงานอาชีพ
4. ปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนสู่ความทันสมัยตามศาสตร์พระราชา
5. ประยุกต์ใช้ศาสตร์พระราชาพัฒนางานอาชีพอย่างยั่งยืน

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับแนวคิดศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง แนวคิดและเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน 5 มิติ ประกอบด้วย มิติสังคม มิติเศรษฐกิจ มิติสิ่งแวดล้อม มิติสันติภาพและสถาบัน และมิติหุ้นส่วนการพัฒนา แนวคิด หลักการ ประเภท และการดำเนินงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริเพื่อการประยุกต์ใช้ในการพัฒนาอาชีพเพื่อขจัดปัญหาความยากจน ลดความเหลื่อมล้ำในสังคม ร่วมปกป้องรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสภาพภูมิอากาศ การพัฒนาท้องถิ่น ชุมชน และสังคมเพื่อคุณภาพชีวิตอย่างยั่งยืน และปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงตามกระแสโลกาภิวัตน์

**20001-1003 ธุรกิจเบื้องต้น 1-2-2**
**Basic Business**

**อ้างอิงมาตรฐาน**

-

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

รู้พื้นฐานทางธุรกิจ และลักษณะการดำเนินงานขององค์การธุรกิจรูปแบบต่าง ๆ เทคโนโลยีประกอบธุรกิจ งานพื้นฐานอาชีพด้านพาณิชยกรรมตามหลักการ กระบวนการ และแนวคิดการประกอบธุรกิจอย่างยั่งยืน ด้วยความรับผิดชอบต่อสังคม

**จุดประสงค์รายวิชา** เพื่อให้

1. เข้าใจพื้นฐานการดำเนินงานทางธุรกิจรูปแบบต่าง ๆ
2. ใช้เทคโนโลยีประกอบธุรกิจ
3. ปฏิบัติงานพื้นฐานอาชีพตามหลักการ กระบวนการ และแนวคิดการประกอบธุรกิจอย่างยั่งยืน ด้วยความรับผิดชอบต่อสังคม
4. มีความรับผิดชอบตามบทบาทหน้าที่ของตนเองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีจิตสาธารณะ มีจิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อม มีจรรยาบรรณ และคุณสมบัติของผู้ประกอบธุรกิจ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้พื้นฐานการดำเนินงานทางธุรกิจรูปแบบต่าง ๆ
2. เลือกใช้เทคโนโลยีประกอบธุรกิจตามสถานการณ์
3. วิเคราะห์วางแผนการประกอบธุรกิจตามหลักการ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับธุรกิจ รูปแบบของธุรกิจ จรรยาบรรณและคุณสมบัติของผู้ประกอบธุรกิจ ระบบการแลกเปลี่ยน แหล่งเงินทุน สถาบันที่สนับสนุนการดำเนินงานธุรกิจ การวางแผนจัดการธุรกิจ การใช้เทคโนโลยีประกอบธุรกิจ

**20001-1004 กฎหมายแรงงาน 1-0-1**
Labour Law

**อ้างอิงมาตรฐาน**

-

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

วิเคราะห์ ปฏิบัติตามกฎหมายแรงงาน และประยุกต์ใช้หลักกฎหมายแรงงานในการประกอบอาชีพ

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. เข้าใจหลักกฎหมายแรงงาน และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกับงานอาชีพ
2. วิเคราะห์แนวทางปฏิบัติตามกฎหมายแรงงาน
3. สามารถประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายแรงงานในการประกอบอาชีพ
4. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการใฝ่เรียนรู้ มีความรับผิดชอบ มีวินัย และปฏิบัติตนตามกฎหมายแรงงาน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับกฎหมายแรงงาน และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกับการงานอาชีพ
2. เลือกใช้สิทธิประโยชน์ของแรงงานตามที่กฎหมายกำหนด
3. วิเคราะห์หลักปฏิบัติตามกฎหมายแรงงานให้สอดคล้องกับการประกอบอาชีพ
4. ประยุกต์หลักปฏิบัติของกฎหมายแรงงานในการประกอบอาชีพ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาเกี่ยวกับหลักกฎหมายแรงงาน การคุ้มครองแรงงาน แรงงานสัมพันธ์ การประกันสังคม และเงินทดแทน กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาเบื้องต้น สัญญาจ้างแรงงานในงานอาชีพ และแนวทางปฏิบัติตามหลักกฎหมายแรงงานในการประกอบอาชีพ

**20001-1005 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ 2-2-3**
**Digital Literacy for Career**

**อ้างอิงมาตรฐาน**

สมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 2 ทักษะขั้นต้นสำหรับการทำงาน (กลุ่ม 2)

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

ประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลและโปรแกรมสำเร็จรูปในการทำงานตามหลักการด้วยความละเอียด รอบคอบ และถูกต้องตามลักษณะงาน

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เคลื่อนที่ การจัดการข้อมูล คลาวด์คอมพิวติ้ง เครือข่ายอินเทอร์เน็ต
2. มีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เคลื่อนที่ อินเทอร์เน็ตเพื่อความมั่นคงปลอดภัย โปรแกรมประมวลผลคำ โปรแกรมตารางงาน โปรแกรมนำเสนอ
3. สามารถประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการทำงาน
4. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความละเอียด รอบคอบ และถูกต้อง

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เคลื่อนที่ การจัดการข้อมูล คลาวด์คอมพิวติ้งและเครือข่ายอินเทอร์เน็ตตามหลักการ
2. ใช้คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เคลื่อนที่ อินเทอร์เน็ตเพื่อความมั่นคงปลอดภัย โปรแกรมประมวลผลคำ โปรแกรมตารางงาน โปรแกรมนำเสนอตามหลักการ
3. ประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการทำงาน

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เคลื่อนที่ อุปกรณ์ต่อพ่วง การใช้งานระบบปฏิบัติการ แอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ โปรแกรมประมวลผลคำ โปรแกรมตารางงาน โปรแกรมนำเสนอ บริการคลาวด์คอมพิวติ้ง การใช้งานอินเทอร์เน็ตสำหรับการสืบค้นในงานอาชีพ และการรักษาความปลอดภัยในการใช้งานบนระบบอินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีดิจิทัล

**21910-1001 พื้นฐานธุรกิจดิจิทัล 1-2-2**
**Fundamental of Digital Business**

**อ้างอิงมาตรฐาน**

-

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัล (Digital Transformation) พื้นฐานทางธุรกิจดิจิทัล และโครงสร้างพื้นฐานธุรกิจดิจิทัล ธุรกรรมในธุรกิจดิจิทัล สื่อสังคมออนไลน์กับธุรกิจดิจิทัล ช่องทางการให้บริการธุรกิจดิจิทัล ความปลอดภัยในการทำธุรกรรมดิจิทัล อาชีพออนไลน์และกรณีศึกษาเกี่ยวกับธุรกิจดิจิทัล

**จุดประสงค์รายวิชา** เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับพื้นฐานธุรกิจดิจิทัล
2. มีทักษะในการวิเคราะห์ กรณีศึกษาธุรกิจดิจิทัล
3. มีความสามารถประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลในการ ทำโมเดลธุรกิจในยุคดิจิทัล Digital Business Model)
4. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความละเอียด รอบคอบและถูกต้อง

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับธุรกิจดิจิทัล และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจดิจิทัล
2. วิเคราะห์กรณีศึกษาธุรกิจดิจิทัล
3. ประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลในการ ทำโมเดลธุรกิจในยุคดิจิทัล Digital Business Model) ตามหลักการพื้นฐานธุรกิจดิจิทัล

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัล (Digital Transformation) พื้นฐานทางธุรกิจดิจิทัล และโครงสร้างพื้นฐานธุรกิจดิจิทัล ธุรกรรมในธุรกิจดิจิทัล สื่อสังคมออนไลน์กับธุรกิจดิจิทัล ช่องทางการให้บริการธุรกิจดิจิทัล ความปลอดภัยในการทำธุรกรรมดิจิทัล อาชีพออนไลน์ การประยุกต์ใช้เครื่องมือทางธุรกิจเพื่อวิเคราะห์ธุรกิจใหม่ ในยุคคดิจิทัล (โมเดลธุรกิจในยุคดิจิทัล (Digital Business Model) ตามหลักการพื้นฐานธุรกิจดิจิทัล และกรณีศึกษาเกี่ยวกับธุรกิจดิจิทัล

**21910-1002 วิเคราะห์ความต้องการทางธุรกิจ 1-2-2**
**Analyze Business**

**อ้างอิงมาตรฐาน**

มาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)
อาชีพนักวิเคราะห์ความต้องการทางธุรกิจ ระดับ 3

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

วิเคราะห์และเลือกเทคโนโลยีที่ตรงกับรูปแบบทางธุรกิจ นำเสนอความต้องการของเทคโนโลยีที่ตรงกับรูปแบบทางธุรกิจ และปฏิบัติงานด้วยความละเอียด รอบคอบ และถูกต้อง

**จุดประสงค์รายวิชา** เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจความต้องการทางธุรกิจ
2. มีทักษะในการใช้เครื่องมือในการสร้างและเก็บรวมรวมแบบสำรวจความต้องการทางธุรกิจ
3. มีความสามารถนำเสนอเทคโนโลยีตรงความต้องการกับรูปแบบทางธุรกิจ
4. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความละเอียด รอบคอบ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับความต้องการทางธุรกิจตามหลักการ
2. วิเคราะห์โครงสร้างและความต้องการทางธุรกิจตามหลักการ
3. ใช้เครื่องมือในการสร้างและเก็บรวมรวมแบบสำรวจความต้องการทางธุรกิจ
4. นำเสนอเทคโนโลยีตรงความต้องการกับรูปแบบทางธุรกิจ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการความต้องการทางธุรกิจ การสร้างแบบสำรวจความต้องการทางธุรกิจ โดยใช้เครื่องมือในการเก็บ รวมรวมข้อมูลความต้องการทางธุรกิจ สรุปความต้องการทางธุรกิจ วิเคราะห์รูปแบบเชิงธุรกิจ วิเคราะห์และเลือกเทคโนโลยีที่ตรงกับรูปแบบทางธุรกิจ สรุปความต้องการของเทคโนโลยีที่ตรงกับรูปแบบทางธุรกิจ นำเสนอความต้องการของเทคโนโลยีที่ตรงกับรูปแบบทางธุรกิจ

**21910-1003 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น 1-2-2**
**Basic Computer Programming**

**อ้างอิงมาตรฐาน**

มาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)
อาชีพนักพัฒนาระบบ ระดับ 3

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

เขียนโปรแกรมด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ได้อย่างเป็นระบบ ด้วยความละเอียด รอบคอบ

**จุดประสงค์รายวิชา** เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์
2. มีทักษะในการวิเคราะห์ ออกแบบผังงาน รหัสเทียม และการพัฒนาโปรแกรม
3. มีความสามารถประยุกต์ใช้คำสั่งการทำงานคอมพิวเตอร์เบื้องต้น
4. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความละเอียด รอบคอบ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ตามหลักการ
2. ออกแบบผังงาน เขียนรหัสเทียมตามหลักการ
3. เขียนคำสั่งการทำงานโปรแกรมด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ตามหลักการและกระบวนการ
4. ประยุกต์ใช้คำสั่งการทำงานคอมพิวเตอร์เบื้องต้นในงานธุรกิจ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การแก้ปัญหาการทำงาน การวิเคราะห์ปัญหา การกำหนดขั้นตอนการทำงาน (Algorithm) ด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ การเขียนผังงาน (Flowchart) การเขียนรหัสเทียม (Pseudocode) หลักการออกแบบโปรแกรม และปฏิบัติการเขียนโปรแกรมด้วยภาษาคอมพิวเตอร์

**21910-1004 พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น 1-2-2**
**Basic E-Commerce**

**อ้างอิงมาตรฐาน**

-

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

ซื้อขายในรูปแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ชำระเงินกับการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ป้องกันภัยคุกคามต่อพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ กลโกง และใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการด้วยความละเอียดรอบคอบ

**จุดประสงค์รายวิชา** เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การทำธุรกรรม ในรูปแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
2. มีทักษะในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
3. มีความสามารถประยุกต์ใช้หลักการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และโปรแกรมสำเร็จรูป ในการพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
4. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความละเอียด รอบคอบ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การทำธุรกรรมในรูปแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการ
2. พัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการ
3. ประยุกต์ใช้หลักการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และโปรแกรมสำเร็จรูปในการพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ กระบวนการพื้นฐานเกี่ยวกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ประเภทของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ กระบวนการซื้อขายในรูปแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การชำระเงินกับการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ภัยคุกคามต่อพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ กลโกง การป้องกันและวิธีการแก้ปัญหาจากการใช้บริการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จริยธรรมและมารยาทในการใช้บริการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ข้อดี และข้อเสียของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

**21910-1005 กฎหมายธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ 2-0-2**
**Electronic Transactions Law**

**อ้างอิงมาตรฐาน**

มาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)
รหัส 30401,30404 อาชีพผู้สนับสนุนด้านไอทีสำหรับธุรกิจขนาดย่อม (SMEs) ระดับ 3

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

ทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ตามข้อบังคับของกฎหมายธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ แก้ไขปัญหาในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ด้วยความละเอียด รอบคอบ

**จุดประสงค์รายวิชา** เพื่อให้

1. เข้าใจข้อบังคับ หลักกฎหมายธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์
2. มีทักษะในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ตามข้อบังคับของกฎหมายธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์
3. มีความสามารถประยุกต์ใช้หลักกฎหมายธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อแก้ไขปัญหาในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์
4. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความละเอียด รอบคอบ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับจริยธรรมในอาชีพธุรกิจดิจิทัลตามหลักการ
2. ทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ตามข้อบังคับของกฎหมาย
3. ประยุกต์ใช้หลักกฎหมายธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อแก้ไขปัญหาในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาเกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรมทางหลักกฎหมายธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ และหลักกฎหมายว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ตามข้อบังคับของกฎหมายธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ แก้ไขปัญหาในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

**กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ**

**21910-2001 ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 2-2-3**
**Operating System**

**อ้างอิงมาตรฐาน**

มาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)
อาชีพผู้สนับสนุนด้านไอทีสำหรับธุรกิจขนาดย่อม (SMEs) ระดับ 2

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

ติดตั้งระบบปฏิบัติการ และโปรแกรมยูทิลิตี้ จัดการไฟล์และโฟลเดอร์ จัดการไวรัสคอมพิวเตอร์ สำรอง และกู้คืนข้อมูลตามหลักการ ด้วยความละเอียด รอบคอบ

**จุดประสงค์รายวิชา** เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับองค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์
2. มีทักษะในการติดตั้งและใช้งานโปรแกรมระบบปฏิบัติการ
3. มีความสามารถประยุกต์ใช้งาน และติดตั้งโปรแกรมยูทิลิตี้ได้เหมาะสมกับงาน
4. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความละเอียด รอบคอบ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์ตามหลักการ
2. ใช้ระบบปฏิบัติการได้เหมาะสมกับคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง
3. ติดตั้งและใช้ฟังก์ชันในระบบปฏิบัติการตามกระบวนการ
4. ประยุกต์ใช้งานโปรแกรมยูทิลิตี้ได้เหมาะสมกับงาน

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับองค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์ คุณสมบัติของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง หลักการทำงานของระบบปฏิบัติการ การทำงานของระบบการประมวลผลบนกลุ่มเมฆ (Cloud Computing) การติดตั้งระบบปฏิบัติการ เลือกใช้งานเครื่องมือ (Gadgets) และแผงควบคุม (Control Panel) การจัดการไฟล์และโฟลเดอร์ โปรแกรมยูทิลิตี้ ไวรัสคอมพิวเตอร์ การสำรอง และกู้คืนข้อมูล

**21910-2002 อินเทอร์เน็ตในงานธุรกิจดิจิทัล 1-2-2**
**Internet in Digital Business**

**อ้างอิงมาตรฐาน**

มาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)
รหัส 30501, 30502, 30503 อาชีพผู้สนับสนุนด้านไอทีสำหรับธุรกิจขนาดย่อม (SMEs) ระดับ 2

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

สืบค้นข้อมูล ติดตั้งปลั๊กอินเสริม จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) ธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อธุรกิจดิจิทัล ด้วยความปลอดภัยในการใช้อินเทอร์เน็ต โดยมีความละเอียดรอบคอบ

**จุดประสงค์รายวิชา** เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับระบบอินเทอร์เน็ต
2. มีทักษะในการใช้งานเว็บเบราว์เซอร์ในงานอินเทอร์เน็ต
3. มีความสามารถประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อธุรกิจดิจิทัล
4. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความละเอียด รอบคอบ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับระบบอินเทอร์เน็ตตามหลักการ
2. ใช้งานเว็บเบราว์เซอร์ในงานอินเทอร์เน็ต
3. ประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่องานธุรกิจดิจิทัล

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับระบบอินเทอร์เน็ตเพื่อธุรกิจดิจิทัล การใช้เว็บเบราว์เซอร์ การสืบค้นข้อมูล การติดตั้งปลั๊กอินเสริม จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ การใช้สื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) ประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อธุรกิจดิจิทัล และความปลอดภัยในการใช้อินเทอร์เน็ต

**21910-2003 องค์ประกอบศิลป์สำหรับงานกราฟิก 2-2-3**
**Art-Elements for Graphic**

**อ้างอิงมาตรฐาน**

-

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

สร้างงานกราฟิกโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ตามหลักการและกฎเกณฑ์ขององค์ประกอบศิลป์ด้วยความละเอียด รอบคอบ

**จุดประสงค์รายวิชา** เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการขององค์ประกอบศิลป์สำหรับงานกราฟิก
2. มีทักษะในการออกแบบ สร้าง แก้ไข และตกแต่งชิ้นงานโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป
3. มีความสามารถประยุกต์ใช้โปรแกรมกราฟิกให้เหมาะสมกับงานธุรกิจดิจิทัล
4. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความละเอียด รอบคอบ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบศิลป์สำหรับงานกราฟิกตามหลักการ
2. สร้างงานกราฟิกโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปตามหลักการกระบวนการ
3. ประยุกต์ใช้โปรแกรมกราฟิกให้เหมาะสมกับงานธุรกิจดิจิทัล

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการขององค์ประกอบศิลป์ การจำแนก ธาตุทางทัศนศิลป์ หลักการและกฎเกณฑ์ขององค์ประกอบศิลป์ การจัดพื้นที่ จุดสนใจของวัตถุ การเน้นการจัดวางตำแหน่งวัตถุและจัดวางวัตถุชนิดต่าง ๆ การออกแบบ สร้าง แก้ไขและตกแต่งชิ้นงานกราฟิกโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป และประยุกต์ใช้โปรแกรมกราฟิกให้เหมาะสมกับงานธุรกิจดิจิทัล

**21910-2004 โปรแกรมประมวลผลคำ 1-2-2**
Word Processor

**อ้างอิงมาตรฐาน**

มาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)
สมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 2 และระดับ 3

**ผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา**

ทำเอกสารทางราชการ เอกสารทางวิชาการ รายงาน จดหมายเวียน ตามหลักการ ด้วยความละเอียดรอบคอบ

**จุดประสงค์รายวิชา** เพื่อให้

1. เข้าใจการทำงานของโปรแกรมประมวลผลคำ
2. มีทักษะในการใช้โปรแกรมประมวลผลคำในการจัดการงานเอกสารในงานอาชีพ
3. มีความสามารถประยุกต์ใช้โปรแกรมประมวลผลคำในงานอาชีพ
4. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ด้วยความละเอียด รอบคอบ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการทำงานของโปรแกรมประมวลผลคำตามหลักการ
2. ทำเอกสารทางราชการ เอกสารทางวิชาการ รายงาน จดหมายเวียนตามหลักการและกระบวนการ
3. ประยุกต์ใช้โปรแกรมประมวลผลคำการจัดการงานเอกสารในงานอาชีพ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้งานโปรแกรมประมวลผลคำ ในการจัดการงานเอกสาร การจัดรูปแบบข้อความ การจัดการกับย่อหน้าในเอกสาร การแทรกวัตถุลงบนงานเอกสาร การจัดรูปแบบเอกสาร การพิมพ์เอกสาร รวมทั้งการตรวจทานงานเอกสาร และประยุกต์ใช้เครื่องมือจัดทำเอกสารทางราชการ เอกสารทางวิชาการรายงาน จดหมายเวียน

**21910-2005 โปรแกรมตารางคำนวณ 1-2-2**
**Spreadsheet Program**

**อ้างอิงมาตรฐาน**

มาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)
สมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 2 และระดับ 3

**ผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา**

ใช้งานโปรแกรมตารางคำนวณ คำนวณ สร้างรายงานในรูปแผนภูมิและตารางวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยความละเอียด รอบคอบ

**จุดประสงค์รายวิชา** เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการทำงานของโปรแกรมตารางคำนวณ
2. มีทักษะในการใช้งานโปรแกรมตารางคำนวณ ในการจัดรูปแบบ ปรับแต่งข้อมูล แทรกวัตถุในแผ่นงาน ใช้สูตรฟังก์ชันเพื่อการคำนวณ การสั่งพิมพ์แผ่นงาน และการป้องกันแผ่นงาน
3. มีความสามารถประยุกต์ใช้โปรแกรมตารางคำนวณในงานอาชีพ
4. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ด้วยความละเอียด รอบคอบ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการทำงานของโปรแกรมตารางคำนวณตามหลักการ
2. ใช้โปรแกรมตารางคำนวณ ในการจัดรูปแบบ ปรับแต่งข้อมูล แทรกวัตถุในแผ่นงาน ใช้สูตรฟังก์ชันเพื่อการคำนวณ การสั่งพิมพ์แผ่นงาน และการป้องกันแผ่นงานตามหลักการและกระบวนการ
3. จัดทำรายงานในรูปแผนภูมิและตารางวิเคราะห์ข้อมูลตามหลักการและกระบวนการ
4. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกในงานธุรกิจดิจิทัลตามหลักการและกระบวนการ
5. ประยุกต์ใช้โปรแกรมตารางคำนวณในงานอาชีพ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้งานโปรแกรมตารางคำนวณ ในการจัดการตารางคำนวณ ปรับแต่งข้อมูลในแผ่นงาน จัดรูปแบบข้อมูลในแผ่นงาน พิมพ์แผ่นงาน ใช้สูตรฟังก์ชันเพื่อการคำนวณ แทรกวัตถุลงบนแผ่นงาน การป้องกันแผ่นงาน การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก (Data Analytics) และประยุกต์ใช้เครื่องมือในการสร้างรายงานในรูปแผนภูมิและตารางวิเคราะห์ข้อมูล (Pivot Table)

**21910-2006 โปรแกรมนำเสนอ 2-2-3**
**Presentation Program**

**อ้างอิงมาตรฐาน**

มาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)
สมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 3

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

ใช้โปรแกรมนำเสนอสำหรับธุรกิจดิจิทัล ด้วยความละเอียด รอบคอบ

**จุดประสงค์รายวิชา** เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการออกแบบโครงร่างเรื่องราวงานนำเสนอ
2. มีทักษะในการใช้งานโปรแกรมนำเสนอในการจัดการงานนำเสนอ
3. มีความสามารถประยุกต์ใช้โปรแกรมนำเสนอเหมาะสมกับงานธุรกิจดิจิทัล
4. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ด้วยความละเอียด รอบคอบ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการออกแบบโครงร่างเรื่องราวงานนำเสนอตามหลักการ
2. ใช้งานโปรแกรมนำเสนอในการจัดการงานนำเสนอ
3. ประยุกต์ใช้โปรแกรมนำเสนอเหมาะสมกับงานธุรกิจดิจิทัล

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการงานนำเสนอ การออกแบบโครงร่างเรื่องราว (Story board) การใช้งานโปรแกรมนำเสนอ การใช้ข้อความบนสไลด์ แทรกวัตถุลงบนงานนำเสนอ กำหนดการเคลื่อนไหว การตั้งค่างานนำเสนอ และประยุกต์ใช้โปรแกรมนำเสนอเหมาะสมกับงานธุรกิจดิจิทัล

**21910-2007 โปรแกรมกราฟิกเพื่อสร้างสื่อดิจิทัล 2-2-3**
**Graphics Program to Create Digital Media**

**อ้างอิงมาตรฐาน**

มาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)
สมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 3

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

ออกแบบกราฟิก ออกแบบตัวอักษร ออกแบบโลโก้ แก้ไขรูปภาพ ด้วยความละเอียด รอบคอบ

**จุดประสงค์รายวิชา** เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการการใช้โปรแกรมกราฟิกเพื่อสร้างสื่อดิจิทัล
2. มีทักษะในการใช้โปรแกรมกราฟิกเพื่อสร้างสื่อดิจิทัลในงานอาชีพ
3. สามารถประยุกต์ใช้โปรแกรมกราฟิกเพื่อสร้างสื่อดิจิทัลในงานอาชีพ
4. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ด้วยความละเอียด รอบคอบ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการใช้โปรแกรมกราฟิกเพื่อสร้างสื่อดิจิทัลตามหลักการ
2. สร้าง แก้ไข และตกแต่งภาพโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป
3. ประยุกต์ใช้โปรแกรมกราฟิกเพื่อสร้างสื่อดิจิทัลในงานอาชีพ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับวิวัฒนาการ หลักการ ประเภทและคุณลักษณะของภาพกราฟิก หลักการของภาพกราฟิกแบบ Raster Vector และ Bitmap การติดตั้งใช้งานโปรแกรม การใช้เครื่องมือโปรแกรมกราฟิก การออกแบบกราฟิก การออกแบบตัวอักษร การออกแบบโลโก้ การแก้ไขรูปภาพ การปรับแต่งรูปภาพตามคู่มือการใช้งาน การบันทึกรูปภาพเพื่อการสั่งพิมพ์ การประยุกต์ใช้โปรแกรมกราฟิกเพื่อสร้างสื่อดิจิทัลในงานอาชีพ

**21910-2008 การผลิตสื่อดิจิทัล 2-2-3**
**Production of Digital Media**

**อ้างอิงมาตรฐาน**

-

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

ผลิตสื่อดิจิทัลให้เหมาะสมกับงานธุรกิจดิจิทัล ด้วยความละเอียด รอบคอบ

**จุดประสงค์รายวิชา** เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการผลิตสื่อดิจิทัล
2. มีทักษะในการผลิตสื่อดิจิทัลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป
3. มีความสามารถประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในผลิตสื่อดิจิทัลให้เหมาะสมกับงานธุรกิจดิจิทัล
4. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความละเอียด รอบคอบ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการผลิตสื่อดิจิทัลตามหลักการและกระบวนการ
2. ผลิตสื่อดิจิทัลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปตามหลักการและกระบวนการ
3. ประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการผลิตสื่อดิจิทัลให้เหมาะสมกับงานธุรกิจดิจิทัล

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการผลิตสื่อดิจิทัล กระบวนการจัดทำสื่อดิจิทัล การออกแบบ การผลิตสื่อดิจิทัลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป การใช้เครื่องมือในโปรแกรมสำเร็จรูป การตัดต่อรูปภาพ การใส่เทคนิคพิเศษในสื่อดิจิทัล การบันทึกสื่อดิจิทัลและประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการผลิตสื่อดิจิทัลให้เหมาะสมกับงานธุรกิจดิจิทัล

**21910-2009** **คณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์** **1-2-2**
**Computer Mathematics**

**อ้างอิงมาตรฐาน**

-

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

คำนวณระบบจำนวน ระบบเลขฐาน ทฤษฎีเซต ความสัมพันธ์และฟังก์ชันตรรกศาสตร์ พีชคณิตบูลีน แมทริกซ์ ระบบสมการเชิงเส้นตามหลักการ ด้วยการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาในสถาณการต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ

**จุดประสงค์รายวิชา** เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับ วิวัฒนาการของตัวเลข ระบบจำนวน ระบบเลขฐาน ทฤษฎีเซต ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน ตรรกศาสตร์ พีชคณิตบูลีน แมทริกซ์ ระบบสมการเชิงเส้น
2. มีทักษะกระบวนการคิดและแก้ปัญหาเกี่ยวกับ ระบบจำนวน ระบบเลขฐาน ทฤษฎีเซต ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน ตรรกศาสตร์ พีชคณิตบูลีน แมทริกซ์ ระบบสมการเชิงเส้น
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ
4. มีความสามารถประยุกต์ใช้ทฤษฎี ระบบจำนวน ระบบเลขฐาน ทฤษฎีเซต ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน ตรรกศาสตร์ พีชคณิตบูลีน แมทริกซ์ ระบบสมการเชิงเส้นในกระบวนการคำนวณทางคอมพิวเตอร์

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับ ระบบจำนวน ระบบเลขฐาน ทฤษฎีเซต ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน ตรรกศาสตร์ พีชคณิตบูลีน แมทริกซ์ ระบบสมการเชิงเส้นตามหลักการ
2. คำนวนทางคณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์ตามหลักการ
3. ประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับและทักษะเกี่ยวกับกระบวนการคำนวณทางคอมพิวเตอร์ในการพัฒนางานอาชีพ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับวิวัฒนาการของตัวเลข ระบบจำนวน ระบบเลขฐาน ทฤษฎีเซต ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน ตรรกศาสตร์ พีชคณิตบูลีน แมทริกซ์ ระบบสมการเชิงเส้น กระบวนการคำนวนทางคอมพิวเตอร์

**21910-2010 การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ 2-2-3**
**Computer Programming**

**อ้างอิงมาตรฐาน**

-

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับธุรกิจขนาดเล็ก ด้วยความละเอียด รอบคอบ

**จุดประสงค์รายวิชา** เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์
2. มีทักษะในการเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป
3. สามารถประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับงานธุรกิจขนาดเล็ก
4. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ด้วยความละเอียด รอบคอบ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ตามหลักการ
2. เขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปตามหลักการและกระบวนการ
3. ประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับงานธุรกิจขนาดเล็ก

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาโปรแกรม การเขียนโปรแกรมด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป การกำหนดตัวแปรและชนิดของข้อมูล ตัวดำเนินการและนิพจน์ การรับและแสดงผลข้อมูล การใช้คำสั่งเงื่อนไข คำสั่งวนซ้ำ ฟังก์ชัน การทดสอบและแก้ไขโปรแกรม ประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับงานธุรกิจขนาดเล็ก

**21910-2011 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น 2-2-3**
**Object-Oriented Programming Basic**

**อ้างอิงมาตรฐาน**

มาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)
รหัส 10301 และ 10302 อาชีพนักพัฒนาระบบ ระดับ 3

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

เขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้นตามหลักการ ด้วยความละเอียด รอบคอบ

**จุดประสงค์รายวิชา** เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น
2. มีทักษะในการออกแบบ และพัฒนาการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น
3. มีความสามารถประยุกต์ใช้โปรแกรมเชิงวัตถุสำหรับงานธุรกิจดิจิทัล
4. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความละเอียด รอบคอบ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้นตามหลักการ
2. ออกแบบ และพัฒนาการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้นตามหลักการและกระบวนการ
3. ทดสอบโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้นตามหลักการและกระบวนการ
4. ประยุกต์ใช้โปรแกรมเชิงวัตถุสำหรับงานธุรกิจดิจิทัล

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ (GUI) ภาษาในการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น ใช้เครื่องมือสำหรับการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น และปฏิบัติการเขียน ทดสอบ ตรวจสอบเงื่อนไขโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น ประยุกต์ใช้โปรแกรมเชิงวัตถุสำหรับงานธุรกิจดิจิทัล

**21910-2012 โปรแกรมฐานข้อมูล 2-2-3**
**Database Program**

**อ้างอิงมาตรฐาน**

มาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)
รหัส 30501, 30502 และ 30503 อาชีพผู้สนับสนุนด้านไอทีสำหรับธุรกิจขนาดย่อม (SMEs) ระดับ 2

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

สร้างฐานข้อมูล และตารางข้อมูล เชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างตาราง (Relationship) จัดการข้อมูลและบันทึกข้อมูลในฐานข้อมูล สร้างแบบรายงานข้อมูล ใช้งานแมโคร (Macro) ตามหลักการ ด้วยความละเอียด รอบคอบ

**จุดประสงค์รายวิชา** เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการของระบบฐานข้อมูล ชนิด และลักษณะของฐานข้อมูล
2. มีทักษะการออกแบบ สร้าง และแก้ไขระบบฐานข้อมูลโดยใช้โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล
3. มีความสามารถประยุกต์ใช้โปรแกรมจัดการฐานข้อมูลให้เหมาะสมกับงานธุรกิจ
4. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความละเอียด รอบคอบ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล ชนิดและลักษณะของฐานข้อมูลตามหลักการ
2. ออกแบบ สร้าง และแก้ไขระบบฐานข้อมูลโดยใช้โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล
3. ประยุกต์ใช้โปรแกรมจัดการฐานข้อมูลให้เหมาะสมกับงานธุรกิจ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล ชนิดและลักษณะของฐานข้อมูล การใช้โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล การสร้างฐานข้อมูลและตารางข้อมูล การเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างตาราง (Relationship) การเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูล และการสืบค้นข้อมูล การสร้างแบบรายงานข้อมูล และการใช้งานแมโคร (Macro) การตรวจสอบฐานข้อมูล และประยุกต์ใช้โปรแกรมจัดการฐานข้อมูลให้เหมาะสมกับงานธุรกิจ

**21910-2013 ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 1-3-2**
**Computer Networks**

**อ้างอิงมาตรฐาน**

มาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)

1. รหัส 30501,30502 และ 30503 อาชีพผู้สนับสนุนด้านไอทีสำหรับธุรกิจขนาดย่อม (SMEs) ระดับ 2
2. รหัส 30401 และ 30404 อาชีพผู้ให้บริการด้านคอมพิวเตอร์และระบบคอมพิวเตอร์ ระดับ 3

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

ติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ วิเคราะห์และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ด้วยความละเอียด รอบคอบ

**จุดประสงค์รายวิชา** เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
2. มีทักษะการติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ตามแบบ
3. มีความสามารถประยุกต์การติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ให้เหมาะสมกับงาน
4. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความละเอียด รอบคอบ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ตามหลักการ
2. ติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ตามแบบ
3. วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
4. แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
5. ประยุกต์การติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ให้เหมาะสมกับงาน

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการทำงาน องค์ประกอบ และสถาปัตยกรรมเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ประเภทของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ตัวกลางการเชื่อมต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โปรโตคอล รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ติดตั้งอุปกรณ์และระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ วิเคราะห์และรวบรวมปัญหา แก้ไขและบันทึกผลการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ทดสอบและรายงานผลการทดสอบระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การกำหนดความปลอดภัยของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และประยุกต์การติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ให้เหมาะสมกับงาน

**21910-2014 โปรแกรมสร้างภาพเคลื่อนไหว 2-2-3**
**Animation Program**

**อ้างอิงมาตรฐาน**

มาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)
สมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 3

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสร้างภาพเคลื่อนไหว ด้วยความละเอียด รอบคอบ

**จุดประสงค์รายวิชา** เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการออกแบบ และกระบวนการสร้างภาพเคลื่อนไหว
2. มีทักษะในการสร้างภาพเคลื่อนไหวด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป
3. มีความสามารถประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสร้างภาพเคลื่อนไหวให้เหมาะสมกับงานธุรกิจดิจิทัล
4. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความละเอียด รอบคอบ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการออกแบบ และกระบวนการสร้างภาพเคลื่อนไหวตามหลักการ
2. สร้างภาพเคลื่อนไหวด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปตามหลักการและกระบวนการ
3. ประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสร้างภาพเคลื่อนไหวให้เหมาะสมกับงานธุรกิจดิจิทัล

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการสร้างภาพเคลื่อนไหว ขั้นตอนและกระบวนการสร้างงาน 2D Animation การพัฒนาบท Story Board การวางมุมกล้อง การออกแบบฉาก และระยะภาพ หลักการทำงานของโปรแกรมสร้างภาพเคลื่อนไหว การกำหนด Layout, Key frame In-between และ Expression การลงสีตัวละคร และฉาก การจัดองค์ประกอบและรวมภาพ การสร้าง Effect และงาน Post Production ปฏิบัติการออกแบบ สร้าง แก้ไข ตกแต่งภาพเคลื่อนไหวโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ปฏิบัติการสร้างแอนิเมชั่นภาพเคลื่อนไหวแบบ 2 มิติ ประยุกต์ใช้โปรแกรมสร้างภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ กับงานธุรกิจดิจิทัล

**21910-2015 โปรแกรมมัลติมีเดีย 2-2-3**
**Multimedia Program**

**อ้างอิงมาตรฐาน**

มาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)
อาชีพนักพัฒนาคอร์สแวร์ ระดับ 3

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

ออกแบบโครงร่างเรื่องราว (Story Board) และสร้างสื่อมัลติมีเดียในงานธุรกิจดิจิทัล ตามหลักการด้วยความรับผิดชอบ ความละเอียด รอบคอบ

**จุดประสงค์รายวิชา** เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการสร้างสื่อมัลติมีเดีย และหลักการออกแบบโครงร่างเรื่องราว (Story Board)
2. มีทักษะในการผลิตสื่อมัลติมีเดียด้วยโปรแกรมมัลติมีเดีย
3. มีความสามารถประยุกต์ใช้โปรแกรมมัลติมีเดียในงานธุรกิจดิจิทัล
4. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความละเอียด รอบคอบ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการสร้างสื่อมัลติมีเดีย และหลักการออกแบบโครงร่างเรื่องราว (Story Board) ตามหลักการ
2. สร้างสื่อมัลติมีเดียด้วยโปรแกรมมัลติมีเดียตามหลักการและกระบวนการ
3. ประยุกต์ใช้โปรแกรมมัลติมีเดียในงานธุรกิจดิจิทัล

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการสร้างสื่อมัลติมีเดีย หลักการออกแบบโครงร่างเรื่องราว (Story Board) การวางแผนผลิต การใช้โปรแกรมมัลติมีเดีย การใช้เครื่องมือ การตัดต่อสื่อมัลติมีเดีย การเลือกใช้ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง และวิดีโอ การใส่ข้อความ การใส่เทคนิคพิเศษ การใส่รูปแบบการเปลี่ยนฉาก การปรับแต่งเสียง การตรวจสอบและเผยแพร่สื่อมัลติมีเดีย การนำเสนอสื่อมัลติมีเดียในงานธุรกิจดิจิทัล การประยุกต์ใช้โปรแกรมมัลติมีเดียในงานธุรกิจดิจิทัล

**21910-2016 การสร้างเว็บไซต์สำหรับธุรกิจดิจิทัล 2-2-3**
**Creating website for digital Business**

**อ้างอิงมาตรฐาน**

มาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)
อาชีพสมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 3

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

ออกแบบเว็บเพจ ติดตั้งโปรแกรมจำลองเว็บเซิฟเวอร์ (Web Server) ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสร้างเว็บไซต์ ใส่ข้อความ ใส่รูปภาพ ใส่สื่อมัลติมีเดีย อัปโหลดเว็บไซต์ (Upload) เผยแพร่เว็บไซต์ สร้างเว็บไซต์ด้วโปรแกรมสำเร็จรูปตามหลักการ ด้วยความละเอียด รอบคอบ

**จุดประสงค์รายวิชา** เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการ และโครงสร้างการทำงานของเว็บไซต์
2. มีทักษะในการสร้างเว็บไซต์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป
3. มีความสามารถประยุกต์ใช้เว็บไซต์สำหรับงานธุรกิจดิจิทัล
4. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความละเอียด รอบคอบ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับกระบวนการและโครงสร้างการทำงานของเว็บไซต์ตามหลักการ
2. สร้างเว็บไซต์สำหรับงานธุรกิจดิจิทัลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปตามหลักการและกระบวนการ
3. ประยุกต์ใช้เว็บไซต์สำหรับงานธุรกิจดิจิทัล

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับกระบวนการพัฒนาเว็บไซต์ โครงสร้างการทำงานของเว็บไซต์ การออกแบบเว็บเพจ การติดตั้งโปรแกรมจำลองเว็บเซิฟเวอร์ (Web Server) การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสร้างเว็บไซต์ การใส่ข้อความ การใส่รูปภาพ การใส่สื่อมัลติมีเดีย การอัปโหลดเว็บไซต์ (Upload) การเผยแพร่เว็บไซต์ การประยุกต์ใช้เว็บไซต์สำหรับงานธุรกิจดิจิทัล

**21910-2017 การพัฒนาโปรแกรมบนอุปกรณ์พกพาเบื้องต้น 2-2-3**
**Development of Basic Mobile Applications**

**อ้างอิงมาตรฐาน**

-

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

พัฒนาโปรแกรมบนอุปกรณ์พกพาตามหลักการ ด้วยความละเอียด รอบคอบ

**จุดประสงค์รายวิชา** เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการการพัฒนาโปรแกรมบนอุปกรณ์พกพา
2. มีทักษะในการออกแบบและพัฒนาโปรแกรมบนอุปกรณ์พกพา
3. มีความสามารถประยุกต์ใช้โปรแกรมบนอุปกรณ์พกพาสำหรับงานธุรกิจดิจิทัล
4. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความละเอียด รอบคอบ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมบนอุปกรณ์พกพาตามหลักการ
2. ออกแบบและพัฒนาโปรแกรมบนอุปกรณ์พกพาตามหลักการและกระบวนการ
3. ประยุกต์ใช้โปรแกรมบนอุปกรณ์พกพาสำหรับงานธุรกิจดิจิทัล

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการพัฒนาโปรแกรมบนอุปกรณ์พกพาเบื้องต้น ประเภทของอุปกรณ์พกพา ระบบปฏิบัติการบนอุปกรณ์พกพา เครื่องมือพัฒนาโปรแกรมบนอุปกรณ์พกพา การใช้เครื่องมือออกแบบและพัฒนาโปรแกรมบนอุปกรณ์พกพา ประยุกต์ใช้เครื่องมือพัฒนาโปรแกรมบนอุปกรณ์พกพา

**21910-2018 คอมพิวเตอร์และการบำรุงรักษา 2-2-3**
**Computer and Maintenance**

**อ้างอิงมาตรฐาน**

มาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)

1. รหัส 30501, 30502 และ 30503 อาชีพผู้สนับสนุนด้านไอทีสำหรับธุรกิจขนาดย่อม (SMEs) ระดับ 2
2. รหัส 30601 และ 30602 อาชีพผู้ให้บริการด้านคอมพิวเตอร์และระบบคอมพิวเตอร์ ระดับ 3

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

ประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์ ติดตั้งระบบปฏิบัติการ และโปรแกรมประยุกต์ บำรุงรักษาอุปกรณ์และซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงตามหลักการด้วยความละเอียด รอบคอบ

**จุดประสงค์รายวิชา** เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการทำงานและการใช้งานคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง
2. มีทักษะในการเลือกใช้โปรแกรมไดร์เวอร์สำหรับอุปกรณ์ต่อพ่วง
3. มีความสามารถในการวิเคราะห์ และการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง
4. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความละเอียด รอบคอบ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการทำงานและการใช้งานคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงตามหลักการ
2. ติดตั้งโปรแกรมไดร์เวอร์สำหรับอุปกรณ์ต่อพ่วงตามหลักการ
3. บำรุงรักษาอุปกรณ์และซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ตามหลักการ
4. แก้ไข สรุปปัญหาตามคู่มือของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์
5. วิเคราะห์ และการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการทำงานของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง การประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์ การติดตั้งโปรแกรมไดร์เวอร์สำหรับอุปกรณ์ต่อพ่วง การบำรุงรักษาอุปกรณ์และซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ การวิเคราะห์ รวบรวม บันทึกปัญหา การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง การแก้ไขและสรุปปัญหาตามคู่มือของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ การทดสอบ ตรวจสอบและรายงานผลการทดสอบระบบคอมพิวเตอร์

**21910-2019 การติดตั้งและบริการงานคอมพิวเตอร์ 1-3-2**

**Computer Installation and Services**

วิชาบังคับก่อน : 21910-2018 ชื่อวิชา คอมพิวเตอร์และการบำรุงรักษา

**อ้างอิงมาตรฐาน**

มาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)

1. รหัส 30601 และ 30602 อาชีพผู้สนับสนุนด้านไอทีสำหรับธุรกิจขนาดย่อม (SMEs) ระดับ 3
2. รหัส 30401 และ 30404 อาชีพผู้ให้บริการด้านคอมพิวเตอร์และระบบคอมพิวเตอร์ ระดับ 3

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

ติดตั้งระบบและบริการงานคอมพิวเตอร์ตามหลักการด้วยความละเอียด รอบคอบและถูกต้อง

**จุดประสงค์รายวิชา** เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการติดตั้งและบริการงานคอมพิวเตอร์
2. มีทักษะในการประกอบ ติดตั้ง ทดสอบ ตรวจสอบระบบคอมพิวเตอร์
3. มีความสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในการซ่อมบำรุง และแก้ไขปัญหาเครื่องคอมพิวเตอร์
4. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความละเอียด รอบคอบและถูกต้อง

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการติดตั้งและการปฏิบัติงานบริการคอมพิวเตอร์ตามหลักการ
2. ติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ตามหลักการ
3. ซ่อมบำรุงและแก้ไขปัญหาเครื่องคอมพิวเตอร์ตามหลักการ
4. ประยุกต์ใช้ความรู้ในการซ่อมบำรุง และแก้ไขปัญหาเครื่องคอมพิวเตอร์

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการวางแผนการติดตั้งและซ่อมบำรุงระบบคอมพิวเตอร์ การจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ ติดตั้งระบบและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ทดสอบระบบคอมพิวเตอร์ การเก็บรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ การเขียนรายงานผลการติดตั้งและซ่อมบำรุงระบบคอมพิวเตอร์

**21910-2020 โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ 2-2-3**
**Statistical Package Program**

**อ้างอิงมาตรฐาน**

-

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

คำนวณหาค่าสถิติพื้นฐาน จัดทำรายงานข้อมูลทางสถิติและแผนภูมิตามหลักการ ด้วยความละเอียดรอบคอบ

**จุดประสงค์รายวิชา** เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจหลักการทางสถิติ ประเภทของสถิติ การคำนวณหาค่าสถิติพื้นฐาน
2. มีทักษะการใช้เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล และการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ
3. มีความสามารถประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติจัดทำรายงานข้อมูลทางสถิติและแผนภูมิ
4. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความละเอียด รอบคอบ และถูกต้อง

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับ ประเภทของสถิติ การคำนวณหาค่าสถิติพื้นฐานตามหลักการ
2. รวบรวมข้อมูล และการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ
3. ประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติจัดทำรายงานข้อมูลทางสถิติและแผนภูมิ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการทางสถิติ ประเภทของสถิติ การคำนวณหาค่าสถิติพื้นฐาน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล การจัดเตรียมข้อมูล หลักการทำงานของโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ การใช้คำสั่งคำนวณหาค่าทางสถิติ การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติจัดทำรายงานข้อมูลทางสถิติและแผนภูมิ

**21910-2021 สื่อโมชันกราฟิก 2-2-3**
**Motion Graphic**

**อ้างอิงมาตรฐาน**

-

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

พัฒนาสื่อโมชันกราฟิกตามหลักการ ด้วยความละเอียด รอบคอบ

**จุดประสงค์รายวิชา** เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจหลักการพัฒนาสื่อโมชันกราฟิก
2. มีทักษะในการใช้โปรแกรมพัฒนาสื่อโมชันกราฟิก
3. มีความสามารถประยุกต์ใช้โปรแกรมพัฒนาสื่อโมชันกราฟิกสำหรับงานธุรกิจดิจิทัล
4. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความละเอียด รอบคอบ และถูกต้อง

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาสื่อโมชันกราฟิกตามหลักการ
2. พัฒนาสื่อโมชันกราฟิกด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปตามหลักการและกระบวนการ
3. ประยุกต์ใช้โปรแกรมพัฒนาสื่อโมชันกราฟิกสำหรับงานธุรกิจดิจิทัล

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวสื่อโมชันกราฟิก ขั้นตอนการผลิตสื่อโมชันกราฟิก การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปพัฒนาสื่อโมชันกราฟิก การสร้างวัตถุ การทำเคลื่อนไหวให้กับวัตถุ (Animate) การใส่เทคนิคพิเศษกับวัตถุ (Effect) การเปลี่ยนฉาก การใส่เสียงให้กับวัตถุ (Sound Effect) การใส่เสียงบรรยาย การใส่เสียงพื้นหลัง การใส่ข้อความ การส่งออกผลงานสื่อโมชันกราฟิก การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปพัฒนาสื่อโมชันกราฟิกสำหรับงานธุรกิจดิจิทัล

**21910-2022 โครงงานด้านเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล 0-12-4**
**Digital Business Technology Project**

**อ้างอิงมาตรฐาน**

-

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

จัดทำโครงงานเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล และรายงานผลโครงงานตามหลักการ ด้วยความรับผิดชอบ ละเอียด รอบคอบ

**จุดประสงค์รายวิชา** เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการ กระบวนการวางแผนจัดทำโครงงาน สร้างและหรือพัฒนางานเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล
2. มีทักษะในการสร้างและหรือพัฒนางานเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัลตามกระบวนการวางแผน ดำเนินงาน แก้ไขปัญหา ประเมินผล ทำรายงานและนำเสนอผลงาน
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความรับผิดชอบ ละเอียด รอบคอบ
4. มีความสามารถประยุกต์ใช้ในการสร้างและหรือพัฒนางานเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัลตามหลักการ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการวางแผน จัดทำโครงงาน ดำเนินงาน แก้ไขปัญหาประเมินผล จัดทำรายงาน และนำเสนอผลงานตามหลักการ
2. เขียนโครงงาน สร้างและหรือพัฒนางานเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัลตามหลักการ
3. ดำเนินงานตามแผนงานโครงงานตามหลักการและกระบวนการ
4. ประเมินผลการดำเนินงานโครงงานเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัลตามหลักการ
5. รายงานผลการปฏิบัติงานเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการจัดทำโครงงาน การวางแผน การดำเนินงาน การแก้ไขปัญหา การประเมินผล การจัดทำรายงานและการนำเสนอผลงาน โดยปฏิบัติจัดทำโครงงานสร้างและหรือพัฒนางานที่ใช้ความรู้และทักษะในระดับฝีมือ สอดคล้องกับสาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล ดำเนินการเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มตามลักษณะของงานให้แล้วเสร็จในระยะเวลาที่กำหนด

**21910-2023 โครงงานด้านเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล 1 0-6-2**
**Digital Business Technology Project 1**

**อ้างอิงมาตรฐาน**

-

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

จัดทำโครงงานเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล และรายงานผลโครงงานตามหลักการ ด้วยความรับผิดชอบ ละเอียด รอบคอบ

**จุดประสงค์รายวิชา** เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการ กระบวนการวางแผนจัดทำโครงงาน สร้างและหรือพัฒนางานเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล
2. มีทักษะในการสร้างและหรือพัฒนางานเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัลตามกระบวนการวางแผน ดำเนินงาน แก้ไขปัญหา ประเมินผล ทำรายงานและนำเสนอผลงาน
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความรับผิดชอบ ละเอียด รอบคอบ
4. มีความสามารถประยุกต์ใช้ในการสร้างและหรือพัฒนางานเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัลตามหลักการ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการวางแผน จัดทำโครงงาน ดำเนินงาน แก้ไขปัญหาประเมินผล จัดทำรายงานและนำเสนอผลงานตามหลักการ
2. เขียนโครงงาน สร้างและหรือพัฒนางานเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัลตามหลักการ
3. ดำเนินงานตามแผนงานโครงงานตามหลักการและกระบวนการ
4. ประเมินผลการดำเนินงานโครงงานเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัลตามหลักการ
5. รายงานผลการปฏิบัติงานเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการจัดทำโครงงาน การวางแผน การดำเนินงาน การแก้ไขปัญหา การประเมินผล การจัดทำรายงานและการนำเสนอผลงาน โดยปฏิบัติจัดทำโครงงานสร้างและหรือพัฒนางานที่ใช้ความรู้และทักษะในระดับฝีมือ สอดคล้องกับสาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล ดำเนินการเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มตามลักษณะของงานให้แล้วเสร็จในระยะเวลาที่กำหนด

**21910-2024 โครงงานด้านเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล 2 0-6-2**
**Digital Business Technology Project 2**

**อ้างอิงมาตรฐาน**

-

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

จัดทำโครงงานเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล และรายงานผลโครงงานตามหลักการ ด้วยความรับผิดชอบ ละเอียด รอบคอบ

**จุดประสงค์รายวิชา** เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการ กระบวนการวางแผนจัดทำโครงงาน สร้างและหรือพัฒนางานเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล
2. มีทักษะในการสร้างและหรือพัฒนางานเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัลตามกระบวนการวางแผน ดำเนินงาน แก้ไขปัญหา ประเมินผล ทำรายงานและนำเสนอผลงาน
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความรับผิดชอบ ละเอียด รอบคอบ
4. มีความสามารถประยุกต์ใช้ในการสร้างและหรือพัฒนางานเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัลตามหลักการ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการวางแผน จัดทำโครงงาน ดำเนินงาน แก้ไขปัญหาประเมินผล จัดทำรายงาน และนำเสนอผลงานตามหลักการ
2. เขียนโครงงาน สร้างและหรือพัฒนางานเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัลตามหลักการ
3. ดำเนินงานตามแผนงานโครงงานตามหลักการและกระบวนการ
4. ประเมินผลการดำเนินงานโครงงานเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัลตามหลักการ
5. รายงานผลการปฏิบัติงานเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการจัดทำโครงงาน การวางแผน การดำเนินงาน การแก้ไขปัญหา การประเมินผล การจัดทำรายงานและการนำเสนอผลงาน โดยปฏิบัติจัดทำโครงงานสร้างและหรือพัฒนางานที่ใช้ความรู้และทักษะในระดับฝีมือ สอดคล้องกับสาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล ดำเนินการเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มตามลักษณะของงานให้แล้วเสร็จในระยะเวลาที่กำหนด (ผู้เรียนสามารถจัดทำโครงงาน สร้างและหรือพัฒนางานที่ต่อเนื่องจากรายวิชา 21910-2023 หรือเป็นโครงงานใหม่)

# คำอธิบายรายวิชา
# หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567
# ประเภทวิชาอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ
# กลุ่มอาชีพธุรกิจดิจิทัลและพาณิชอิเล็กทรอนิกส์
# สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล

## หมวดวิชาเลือกเสรี

ให้เลือกเรียนรายวิชาจากหมวดวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567 ทุกประเภทวิชาและสาขาวิชา

# คำอธิบายรายวิชา
# หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567
# ประเภทวิชาอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ
# กลุ่มอาชีพธุรกิจดิจิทัลและพาณิชอิเล็กทรอนิกส์
# สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล

## กิจกรรมเสริมหลักสูตร

| | | |
|---|---|---|
| 20000-2001 | กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 1<br>Rover Scout Activity 1 | 0-2-0 |
| 20000-2002 | กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 2<br>Rover Scout Activity 2 | 0-2-0 |
| 20000-2003 | กิจกรรมเสริมสร้างสุจริต จิตอาสา<br>Strengthen Honesty and Volunteerism | 0-2-0 |
| 20000-2004 | กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1<br>Vocational Organization Activity 1 | 0-2-0 |
| 20000-2005 | กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2<br>Vocational Organization Activity 2 | 0-2-0 |
| 20000-2006 | กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3<br>Vocational Organization Activity 3 | 0-2-0 |
| 20000-2007 | กิจกรรมในสถานประกอบการ 1<br>Workplace Activity 1 | 0-2-0 |
| 20000-2008 | กิจกรรมในสถานประกอบการ 2<br>Workplace Activity 2 | 0-2-0 |
| 20000-2009 | กิจกรรมในสถานประกอบการ 3<br>Workplace Activity 3 | 0-2-0 |
| 20000-2010 | กิจกรรมเสริมสร้างผู้เรียนตามอัธยาศัย 1<br>Recreational Activity for Learners Development 1 | 0-2-0 |
| 20000-2011 | กิจกรรมเสริมสร้างผู้เรียนตามอัธยาศัย 2<br>Recreational Activity for Learners Development 2 | 0-2-0 |
| 20000-2012 | กิจกรรมเสริมสร้างผู้เรียนตามอัธยาศัย 3<br>Recreational Activity for Learners Development 3 | 0-2-0 |
| 20000*20XX | กิจกรรมนักศึกษาวิชาทหาร/กิจกรรมที่สถานศึกษาจัด<br>Thai Reserve Officer Training Corps Student/College Activities | 0-2-0 |

**20000-2001 กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 1 0-2-0**
**Rover Scout Activity 1**

**อ้างอิงมาตรฐาน**

-

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

ปฏิบัติตนตามกฎระเบียบ มีจิตสำนึกที่ดี อนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมไทย โดยใช้กระบวนการลูกเสือวิสามัญ ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

**จุดประสงค์รายวิชา** เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการ พิธีการ ทักษะทางลูกเสือวิสามัญ และกิจกรรมที่เสริมสร้างการเป็นพลเมืองดี
2. มีทักษะการปฏิบัติตามหลักการลูกเสือวิสามัญ และเป็นพลเมืองที่ดี
3. มีจิตสำนึกและกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน ด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย ซื่อสัตย์สุจริต และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น
4. ประยุกต์ใช้ทักษะลูกเสือเพื่อให้บริการ และบำเพ็ญประโยชน์ต่อชุมชน ท้องถิ่น

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 1 ตามหลักการและกระบวนการลูกเสือวิสามัญ
2. วางแผนและปฏิบัติกิจกรรม พิธีการ ทักษะทางลูกเสือวิสามัญ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเป็นพลเมืองดี สัญลักษณ์ลูกเสือ ทักษะชีวิต ชีวิตวิถีใหม่ และการเฝ้าระวังป้องกันการขัดกันแห่งผลประโยชน์สาธารณะ
3. บำเพ็ญประโยชน์ต่อชุมชนและท้องถิ่นตามสถานการณ์
4. ปฏิบัติตนตามคำปฏิญาณ กฎ ระเบียบ และคติพจน์ของลูกเสือวิสามัญ
5. ปฏิบัติกิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 1 โดยการลงมือปฏิบัติ กระบวนการกลุ่ม การโค้ชชิ่ง และการประเมินผล
6. ประยุกต์ใช้ทักษะลูกเสือเพื่อการให้บริการ และบำเพ็ญประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ต่อชุมชน ท้องถิ่น

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติกิจกรรมตามคำปฏิญาณ กฎ ระเบียบ คติพจน์ของลูกเสือวิสามัญ กิจกรรมความเป็นไทย กิจกรรมส่งเสริมทางศาสนา ศิลปวัฒนธรรม ประเพณีไทย กิจกรรมบำเพ็ญสาธารณะประโยชน์ ทักษะลูกเสือเพื่อให้บริการ กิจกรรมการสร้างวินัย ความเป็นระเบียบเรียบร้อย กิจกรรมการเขียนแผนธุรกิจตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง กิจกรรมความปลอดภัยของบุคคล ชุมชน และสังคม

**20000-2002 กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 2 0-2-0**
**Rover Scout Activity 2**

**อ้างอิงมาตรฐาน**

-

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

ปฏิบัติตนตามกฎระเบียบ มีระเบียบวินัย มีจิตสำนึกในการป้องกันการทุจริต อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และให้บริการต่อชุมชน โดยกระบวนการลูกเสือวิสามัญ เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

**จุดประสงค์รายวิชา** เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการ พิธีการ ทักษะทางลูกเสือวิสามัญ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเป็นพลเมือง สัญลักษณ์ลูกเสือ ทักษะชีวิต ชีวิตวิถีใหม่ และการต่อต้านการทุจริต
2. มีทักษะการปฏิบัติตามคำปฏิญาณ กฎ ระเบียบ คติพจน์ของลูกเสือวิสามัญ และการเป็นพลเมืองที่ดี
3. มีจิตสำนึกและกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน ด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย ซื่อสัตย์สุจริต จิตบริการ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น
4. สามารถประยุกต์ใช้ทักษะทางลูกเสือในการอยู่ค่ายพักแรม การจัดกิจกรรม และการบริการชุมชน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 2 ตามหลักการและกระบวนการของลูกเสือวิสามัญ
2. วางแผนและปฏิบัติกิจกรรม พิธีการ ทักษะทางลูกเสือวิสามัญ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเป็นพลเมืองดี สัญลักษณ์ลูกเสือ ทักษะชีวิต ชีวิตวิถีใหม่ และการต่อต้านการทุจริต
3. ปฏิบัติตนตามคำปฏิญาณ กฎ ระเบียบ คติพจน์ของลูกเสือวิสามัญ และการเป็นพลเมืองที่ดี
4. ปฏิบัติกิจกรรมระเบียบวินัย กิจกรรมกลางแจ้งเดินทางไกลและอยู่ค่ายพักแรม กิจกรรมบริการชุมชน กิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษากับการพัฒนาที่ยั่งยืน และกิจกรรมนักพัฒนาแนวคิดการต่อต้านการทุจริต
5. ปฏิบัติกิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 2 โดยการลงมือปฏิบัติ กระบวนการกลุ่ม การโค้ชชิ่งและการประเมินผล
6. ประยุกต์ใช้ทักษะทางลูกเสือในการอยู่ค่ายพักแรม การจัดกิจกรรม และการบริการชุมชน

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติกิจกรรมตามคำปฏิญาณ กฎ ระเบียบ คติพจน์ของลูกเสือวิสามัญ กิจกรรมระเบียบวินัย กิจกรรมกลางแจ้ง กิจกรรมเดินทางไกลและอยู่ค่ายพักแรม กิจกรรมบริการชุมชน กิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษากับการพัฒนาที่ยั่งยืน กิจกรรมนักพัฒนาแนวคิดการต่อต้านการทุจริต

**20000-2003 กิจกรรมเสริมสร้างสุจริต จิตอาสา 0-2-0**
**Strengthen Honesty and Volunteerism**

**อ้างอิงมาตรฐาน**

-

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

มีจิตสำนึกที่ยึดมั่นความซื่อสัตย์สุจริต เป็นพลเมืองดีของสังคม มีจิตอาสา และปฏิบัติตนตามพระบรมราโชบาย

**จุดประสงค์รายวิชา** เพื่อให้

1. เข้าใจความสำคัญและหลักในการประพฤติปฏิบัติตนเป็นคนดีตามพระบรมราโชบาย มีคุณธรรม จริยธรรม และการสร้างสังคมที่ไม่ทนต่อการทุจริต
2. มีทักษะการคิด วิเคราะห์ ตัดสินใจ ประพฤติปฏิบัติตนตามพระบรมราโชบาย หลักธรรม กฎระเบียบ วัฒนธรรม อันดีงามของสังคม การแยกแยะระหว่างประโยชน์ส่วนตนและส่วนรวม และการป้องกันการทุจริต
3. มีจิตสำนึกและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติกิจกรรมด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย ซื่อสัตย์สุจริต จิตอาสา และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น
4. สามารถประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการป้องกันการทุจริตและการเป็นคนดีของสังคม

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมเสริมสร้างสุจริต จิตอาสา ตามหลักการและกระบวนการป้องกันการทุจริต
2. วิเคราะห์และตัดสินใจปฏิบัติในสิ่งที่ควรปฏิบัติและไม่ปฏิบัติในสิ่งที่ไม่ควรปฏิบัติ
3. ประพฤติปฏิบัติตนตามพระบรมราโชบาย มีคุณธรรม จริยธรรม และการเป็นคนดีที่ไม่ทนต่อการทุจริต
4. ปฏิบัติกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างจิตพอเพียงต้านการทุจริต กิจกรรมแยกแยะระหว่างประโยชน์ส่วนตนและส่วนรวม กิจกรรมวิเคราะห์สินน้ำใจและสินบน กิจกรรมความไม่ทนต่อการทุจริต และกิจกรรมพลเมืองดีกับความรับผิดชอบต่อสังคม
5. ปฏิบัติกิจกรรมเสริมสร้างสุจริต จิตอาสา โดยการลงมือปฏิบัติ กระบวนการกลุ่ม การโค้ชชิ่ง และการประเมินผล
6. ประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการป้องกันการทุจริตและการเป็นคนดีของสังคม

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติกิจกรรมตามพระบรมราโชบายสู่การเป็นคนดี กิจกรรมจิตพอเพียงต้านการทุจริต กิจกรรมแยกแยะระหว่างประโยชน์ส่วนตนและส่วนรวม กิจกรรมวิเคราะห์สินน้ำใจและสินบน กิจกรรมความไม่ทนต่อการทุจริต กิจกรรมพลเมืองดีกับความรับผิดชอบต่อสังคม

**20000-2004 กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1 0-2-0**
**Vocational Organization Activity 1**

**อ้างอิงมาตรฐาน**

-

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

มีทักษะทางวิชาการ วิชาชีพ การจัดกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

**จุดประสงค์รายวิชา** เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการเสริมสร้างทักษะวิชาการและวิชาชีพ การพัฒนาคุณภาพชีวิต การพัฒนาองค์กร ชุมชน และสังคม
2. วางแผน ลงมือปฏิบัติ การโค้ชชิ่ง การประเมินผล และปรับปรุงการทำงานในการร่วมกิจกรรมองค์การวิชาชีพ
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย พอเพียง ซื่อสัตย์ จิตอาสา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น
4. สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมองค์การวิชาชีพ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมองค์การวิชาชีพตามหลักการและกระบวนการ
2. ใช้กระบวนการกลุ่ม การโค้ชชิ่ง เทคโนโลยีดิจิทัล การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีในการร่วมองค์การวิชาชีพ
3. วางแผนและปฏิบัติกิจกรรมองค์การวิชาชีพตามหลักการ กระบวนการ ลักษณะและวัตถุประสงค์ของกิจกรรม
4. ปฏิบัติตนตามระเบียบข้อบังคับขององค์การวิชาชีพ
5. ประเมินผลและปรับปรุงการทำกิจกรรมองค์การวิชาชีพ
6. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมองค์การวิชาชีพ

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติกิจกรรมเสริมสร้างทักษะวิชาการและวิชาชีพ กิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต กิจกรรมชมรมวิชาชีพ กิจกรรมเกี่ยวกับชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ กิจกรรมส่งเสริมระบอบประชาธิปไตย กิจกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม กิจกรรมอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและท้องถิ่น

**20000-2005 กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2 0-2-0**
**Vocational Organization Activity 2**

**อ้างอิงมาตรฐาน**

-

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

มีทักษะทางวิชาการ วิชาชีพ การจัดกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

**จุดประสงค์รายวิชา** เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการเสริมสร้างทักษะวิชาการและวิชาชีพ การพัฒนาคุณภาพชีวิต การพัฒนาองค์กร ชุมชน และสังคม
2. วางแผน ลงมือปฏิบัติ การโค้ชชิ่ง การประเมินผล และปรับปรุงการทำงานในการร่วมกิจกรรมองค์การวิชาชีพ
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย พอเพียง ซื่อสัตย์ จิตอาสา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น
4. สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมองค์การวิชาชีพ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมองค์การวิชาชีพตามหลักการและกระบวนการ
2. ใช้กระบวนการกลุ่ม การโค้ชชิ่ง เทคโนโลยีดิจิทัล การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีในการร่วมองค์การวิชาชีพ
3. วางแผนและปฏิบัติกิจกรรมองค์การวิชาชีพตามหลักการ กระบวนการ ลักษณะและวัตถุประสงค์ของกิจกรรม
4. ปฏิบัติตนตามระเบียบข้อบังคับขององค์การวิชาชีพ
5. ประเมินผลและปรับปรุงการทำกิจกรรมองค์การวิชาชีพ
6. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมองค์การวิชาชีพ

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติกิจกรรมเสริมสร้างทักษะวิชาการและวิชาชีพ กิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต กิจกรรมชมรมวิชาชีพ กิจกรรมเกี่ยวกับชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ กิจกรรมส่งเสริมระบอบประชาธิปไตย กิจกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม กิจกรรมอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและท้องถิ่น

**20000-2006 กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3 0-2-0**
**Vocational Organization Activity 3**

**อ้างอิงมาตรฐาน**

-

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

มีทักษะทางวิชาการ วิชาชีพ การจัดกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

**จุดประสงค์รายวิชา** เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการเสริมสร้างทักษะวิชาการและวิชาชีพ การพัฒนาคุณภาพชีวิต การพัฒนาองค์กร ชุมชน และสังคม
2. วางแผน ลงมือปฏิบัติ การโค้ชชิ่ง การประเมินผล และปรับปรุงการทำงานในการร่วมกิจกรรมองค์การวิชาชีพ
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย พอเพียง ซื่อสัตย์ จิตอาสา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น
4. สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมองค์การวิชาชีพ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมองค์การวิชาชีพตามหลักการและกระบวนการ
2. ใช้กระบวนการกลุ่ม การโค้ชชิ่ง เทคโนโลยีดิจิทัล การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีในการร่วมองค์การวิชาชีพ
3. วางแผนและปฏิบัติกิจกรรมองค์การวิชาชีพตามหลักการ กระบวนการ ลักษณะและวัตถุประสงค์ของกิจกรรม
4. ปฏิบัติตนตามระเบียบข้อบังคับขององค์การวิชาชีพ
5. ประเมินผลและปรับปรุงการทำกิจกรรมองค์การวิชาชีพ
6. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมองค์การวิชาชีพ

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติกิจกรรมเสริมสร้างทักษะวิชาการและวิชาชีพ กิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต กิจกรรมชมรมวิชาชีพ กิจกรรมเกี่ยวกับชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ กิจกรรมส่งเสริมระบอบประชาธิปไตย กิจกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม กิจกรรมอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและท้องถิ่น

**20000-2007 กิจกรรมในสถานประกอบการ 1 0-2-0**
**Workplace Activity 1**

**อ้างอิงมาตรฐาน**

-

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

มีทักษะวิชาการ วิชาชีพ การจัดกิจกรรมในสถานประกอบการ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

**จุดประสงค์รายวิชา** เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการเสริมสร้างทักษะประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพ การพัฒนาคุณภาพชีวิต การพัฒนาองค์กร ชุมชน สังคม ระเบียบ ข้อบังคับของสถานประกอบการ และทักษะการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ
2. วางแผน ดำเนินการปฏิบัติ การโค้ชชิ่ง การประเมินผลและปรับปรุงการทำงานในสถานประกอบการ
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย พอเพียง ซื่อสัตย์ จิตอาสา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น
4. สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมสถานประกอบการ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมในสถานประกอบการตามหลักการและกระบวนการ
2. ใช้ทักษะการโค้ชชิ่ง เทคโนโลยีดิจิทัล และการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีในการร่วมกิจกรรมในสถานประกอบการ
3. ปฏิบัติตนตามระเบียบข้อบังคับของสถานประกอบการตามมาตรฐานที่กำหนด
4. ปฏิบัติกิจกรรมเสริมสร้างทักษะและประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพ กิจกรรมเสริมสร้างตามระเบียบข้อบังคับของสถานประกอบการ กิจกรรมการพัฒนาบุคลิกภาพและความรับผิดชอบต่อสังคม กิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในที่ทำงาน กิจกรรมเสริมสร้างการบริหารงานคุณภาพในสถานประกอบการ หรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ
5. ประเมินผลและปรับปรุงการทำกิจกรรมในสถานประกอบการ
6. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมสถานประกอบการ

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติกิจกรรมเสริมสร้างทักษะ ประสบการณ์วิชาการ วิชาชีพ กิจกรรมเสริมสร้างตามระเบียบข้อบังคับของสถานประกอบการ กิจกรรมการพัฒนาบุคลิกภาพ ความรับผิดชอบต่อสังคม กิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในที่ทำงาน กิจกรรมเสริมสร้างการบริหารงานคุณภาพในสถานประกอบการ หรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

**20000-2008 กิจกรรมในสถานประกอบการ 2 0-2-0**
**Workplace Activity 2**

**อ้างอิงมาตรฐาน**

-

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

มีทักษะวิชาการ วิชาชีพ การจัดกิจกรรมในสถานประกอบการ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

**จุดประสงค์รายวิชา** เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการเสริมสร้างทักษะประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพ การพัฒนาคุณภาพชีวิต การพัฒนาองค์กร ชุมชน สังคม ระเบียบ ข้อบังคับของสถานประกอบการ และทักษะการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ
2. วางแผน ดำเนินการปฏิบัติ การโค้ชชิ่ง การประเมินผลและปรับปรุงการทำงานในสถานประกอบการ
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย พอเพียง ซื่อสัตย์ จิตอาสา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น
4. สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมสถานประกอบการ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมในสถานประกอบการตามหลักการและกระบวนการ
2. ใช้ทักษะการโค้ชชิ่ง เทคโนโลยีดิจิทัล และการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีในการร่วมกิจกรรมในสถานประกอบการ
3. ปฏิบัติตนตามระเบียบข้อบังคับของสถานประกอบการตามมาตรฐานที่กำหนด
4. ปฏิบัติกิจกรรมเสริมสร้างทักษะและประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพ กิจกรรมเสริมสร้างตามระเบียบข้อบังคับของสถานประกอบการ กิจกรรมการพัฒนาบุคลิกภาพและความรับผิดชอบต่อสังคม กิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในที่ทำงาน กิจกรรมเสริมสร้างการบริหารงานคุณภาพในสถานประกอบการ หรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ
5. ประเมินผลและปรับปรุงการทำกิจกรรมในสถานประกอบการ
6. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมสถานประกอบการ

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติกิจกรรมเสริมสร้างทักษะ ประสบการณ์วิชาการ วิชาชีพ กิจกรรมเสริมสร้างตามระเบียบข้อบังคับของสถานประกอบการ กิจกรรมการพัฒนาบุคลิกภาพ ความรับผิดชอบต่อสังคม กิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในที่ทำงาน กิจกรรมเสริมสร้างการบริหารงานคุณภาพในสถานประกอบการ หรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

**20000-2009 กิจกรรมในสถานประกอบการ 3 0-2-0**
**Workplace Activity 3**

**อ้างอิงมาตรฐาน**

-

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

มีทักษะวิชาการ วิชาชีพ การจัดกิจกรรมในสถานประกอบการ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

**จุดประสงค์รายวิชา** เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการเสริมสร้างทักษะประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพ การพัฒนาคุณภาพชีวิต การพัฒนาองค์กร ชุมชน สังคม ระเบียบ ข้อบังคับของสถานประกอบการ และทักษะการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ
2. วางแผน ดำเนินการปฏิบัติ การโค้ชชิ่ง การประเมินผลและปรับปรุงการทำงานในสถานประกอบการ
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย พอเพียง ซื่อสัตย์ จิตอาสา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น
4. สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมสถานประกอบการ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมในสถานประกอบการตามหลักการและกระบวนการ
2. ใช้ทักษะการโค้ชชิ่ง เทคโนโลยีดิจิทัล และการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีในการร่วมกิจกรรมในสถานประกอบการ
3. ปฏิบัติตนตามระเบียบข้อบังคับของสถานประกอบการตามมาตรฐานที่กำหนด
4. ปฏิบัติกิจกรรมเสริมสร้างทักษะและประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพ กิจกรรมเสริมสร้างตามระเบียบข้อบังคับของสถานประกอบการ กิจกรรมการพัฒนาบุคลิกภาพและความรับผิดชอบต่อสังคม กิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในที่ทำงาน กิจกรรมเสริมสร้างการบริหารงานคุณภาพในสถานประกอบการ หรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ
5. ประเมินผลและปรับปรุงการทำกิจกรรมในสถานประกอบการ
6. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมสถานประกอบการ

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติกิจกรรมเสริมสร้างทักษะ ประสบการณ์วิชาการ วิชาชีพ กิจกรรมเสริมสร้างตามระเบียบข้อบังคับของสถานประกอบการ กิจกรรมการพัฒนาบุคลิกภาพ ความรับผิดชอบต่อสังคม กิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในที่ทำงาน กิจกรรมเสริมสร้างการบริหารงานคุณภาพในสถานประกอบการ หรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

**20000-2010 กิจกรรมเสริมสร้างผู้เรียนตามอัธยาศัย 1 0-2-0**
**Recreational Activity for Learners Development 1**

**อ้างอิงมาตรฐาน**

-

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

มีทักษะวิชาการ วิชาชีพ การจัดกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

**จุดประสงค์รายวิชา** เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการเสริมสร้างทักษะประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพ การพัฒนาคุณภาพชีวิต การพัฒนาองค์กร ชุมชน และสังคม
2. วางแผน ลงมือปฏิบัติ การโค้ชชิ่ง การประเมินผล และปรับปรุงการทำงานในการร่วมกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัย
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย พอเพียง ซื่อสัตย์ จิตอาสา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น
4. สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัย

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัยตามหลักการและกระบวนการ
2. ใช้กระบวนการกลุ่ม การโค้ชชิ่ง เทคโนโลยีดิจิทัล การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีในการร่วมกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัย
3. วางแผนและปฏิบัติกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัยตามหลักการ กระบวนการ ลักษณะและวัตถุประสงค์ของกิจกรรม
4. ปฏิบัติกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต กิจกรรมพัฒนาองค์กร ชุมชนและสังคม กิจกรรมเกี่ยวกับชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ กิจกรรมจิตอาสา กิจกรรมกีฬาและนันทนาการ กิจกรรมการป้องกันการทุจริต และกิจกรรมอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและสังคม
5. ประเมินผลและปรับปรุงการทำกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัย
6. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัย

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติกิจกรรมเสริมสร้างทักษะ ประสบการณ์วิชาการ วิชาชีพ กิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต กิจกรรมพัฒนาองค์กร ชุมชน สังคม กิจกรรมเกี่ยวกับชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ กิจกรรมจิตอาสา กิจกรรมกีฬา นันทนาการ กิจกรรมการป้องกันการทุจริต กิจกรรมอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและสังคม

**20000-2011 กิจกรรมเสริมสร้างผู้เรียนตามอัธยาศัย 2 0-2-0**
**Recreational Activity for Learners Development 2**

**อ้างอิงมาตรฐาน**

-

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

มีทักษะวิชาการ วิชาชีพ การจัดกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

**จุดประสงค์รายวิชา** เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการเสริมสร้างทักษะประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพ การพัฒนาคุณภาพชีวิต การพัฒนาองค์กร ชุมชน และสังคม
2. วางแผน ลงมือปฏิบัติ การโค้ชชิ่ง การประเมินผล และปรับปรุงการทำงานในการร่วมกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัย
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย พอเพียง ซื่อสัตย์ จิตอาสา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น
4. สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัย

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัยตามหลักการและกระบวนการ
2. ใช้กระบวนการกลุ่ม การโค้ชชิ่ง เทคโนโลยีดิจิทัล การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีในการร่วมกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัย
3. วางแผนและปฏิบัติกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัยตามหลักการ กระบวนการ ลักษณะและวัตถุประสงค์ของกิจกรรม
4. ปฏิบัติกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต กิจกรรมพัฒนาองค์กร ชุมชนและสังคม กิจกรรมเกี่ยวกับชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ กิจกรรมจิตอาสา กิจกรรมกีฬาและนันทนาการ กิจกรรมการป้องกันการทุจริต และกิจกรรมอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและสังคม
5. ประเมินผลและปรับปรุงการทำกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัย
6. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัย

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติกิจกรรมเสริมสร้างทักษะ ประสบการณ์วิชาการ วิชาชีพ กิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต กิจกรรมพัฒนาองค์กร ชุมชน สังคม กิจกรรมเกี่ยวกับชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ กิจกรรมจิตอาสา กิจกรรมกีฬา นันทนาการ กิจกรรมการป้องกันการทุจริต กิจกรรมอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและสังคม

**20000-2012 กิจกรรมเสริมสร้างผู้เรียนตามอัธยาศัย 3 0-2-0**
**Recreational Activity for Learners Development 3**

**อ้างอิงมาตรฐาน**

-

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

มีทักษะวิชาการ วิชาชีพ การจัดกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

**จุดประสงค์รายวิชา** เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการเสริมสร้างทักษะประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพ การพัฒนาคุณภาพชีวิต การพัฒนาองค์กร ชุมชน และสังคม
2. วางแผน ลงมือปฏิบัติ การโค้ชชิ่ง การประเมินผล และปรับปรุงการทำงานในการร่วมกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัย
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย พอเพียง ซื่อสัตย์ จิตอาสา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น
4. สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัย

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัยตามหลักการและกระบวนการ
2. ใช้กระบวนการกลุ่ม การโค้ชชิ่ง เทคโนโลยีดิจิทัล การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีในการร่วมกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัย
3. วางแผนและปฏิบัติกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัยตามหลักการ กระบวนการ ลักษณะและวัตถุประสงค์ของกิจกรรม
4. ปฏิบัติกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต กิจกรรมพัฒนาองค์กร ชุมชนและสังคม กิจกรรมเกี่ยวกับชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ กิจกรรมจิตอาสา กิจกรรมกีฬาและนันทนาการ กิจกรรมการป้องกันการทุจริต และกิจกรรมอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและสังคม
5. ประเมินผลและปรับปรุงการทำกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัย
6. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนตามอัธยาศัย

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติกิจกรรมเสริมสร้างทักษะ ประสบการณ์วิชาการ วิชาชีพ กิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต กิจกรรมพัฒนาองค์กร ชุมชน สังคม กิจกรรมเกี่ยวกับชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ กิจกรรมจิตอาสา กิจกรรมกีฬา นันทนาการ กิจกรรมการป้องกันการทุจริต กิจกรรมอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและสังคม