



วิทยาลัยอาชีวศึกษาหนองคาย  
โครงการสอน  
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563

|                 |                                     |                            |
|-----------------|-------------------------------------|----------------------------|
| รหัส 20000-2001 | ระบบปฏิบัติการเบื้องต้น             | จำนวน 4 ชั่วโมง 3 หน่วยกิต |
| รหัส 20204-2005 | เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น       | จำนวน 4 ชั่วโมง 3 หน่วยกิต |
| รหัส 20204-2006 | องค์ประกอบศิลป์สำหรับงานคอมพิวเตอร์ | จำนวน 3 ชั่วโมง 2 หน่วยกิต |
| รหัส 30204-0002 | ระบบปฏิบัติการเบื้องต้น             | จำนวน 4 ชั่วโมง 3 หน่วยกิต |
| รหัส 30204-2202 | โปรแกรมกราฟิกสำหรับผลิตสื่อดิจิทัล  | จำนวน 4 ชั่วโมง 3 หน่วยกิต |

รวม 4 วิชา

ลงชื่อ

(นายวุฒิภัทร บุตรธนู)  
ครูผู้สอน

สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล  
วิทยาลัยอาชีวศึกษาหนองคาย

### แผนการสอน/แผนการเรียนรู้รายวิชา

ชื่อรายวิชา ระบบปฏิบัติการเบื้องต้น รหัสวิชา 20204-2001 (ท-ป-น) 2-2(3)  
ระดับชั้น ปวช. สาขาวิชา/กลุ่มวิชา/แผนกวิชา เทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล  
หน่วยกิต 3 จำนวนคาบรวม 72 คาบ  
ทฤษฎี 2 คาบ/สัปดาห์ ปฏิบัติ 2 คาบ/สัปดาห์  
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563

#### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการพื้นฐานของระบบคอมพิวเตอร์
2. มีความรู้เกี่ยวกับการทำงานของโปรแกรมระบบปฏิบัติการบนเครื่องแม่ข่าย  
เครื่องลูกข่ายและอุปกรณ์พกพา
3. มีทักษะในการติดตั้ง ใช้งานระบบปฏิบัติการต่าง ๆ และโปรแกรมยูทิลิตี้
4. มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่ดีในการใช้คอมพิวเตอร์

#### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการพื้นฐานของระบบคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับการทำงานของโปรแกรมระบบปฏิบัติการบนเครื่องแม่ข่าย  
เครื่องลูกข่ายและอุปกรณ์พกพา
3. ติดตั้งและใช้ระบบปฏิบัติการทั้งระบบที่เป็นมาตรฐานปิด (Proprietary) และระบบที่เป็นมาตรฐาน  
เปิด (Open Standard)

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับองค์ประกอบของเครื่องคอมพิวเตอร์ หลักการทำงานของคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง สื่อบันทึกข้อมูล ความหมาย หน้าที่และความสำคัญของระบบปฏิบัติการ ประเภทของโปรแกรมระบบปฏิบัติการ การเลือกใช้และติดตั้งระบบปฏิบัติการต่าง ๆ ทั้งระบบที่เป็นมาตรฐานปิด (Proprietary) และระบบที่เป็นมาตรฐานเปิด (Open Standard) บนเครื่องแม่ข่าย ลูกข่ายและ อุปกรณ์พกพา การใช้งานโปรแกรมระบบปฏิบัติการเบื้องต้นและโปรแกรมยูทิลิตี้

| <p style="text-align: center;">หน่วยการสอน/การเรียนรู้</p> <p style="text-align: center;">วิชา ระบบปฏิบัติการเบื้องต้น.....</p> <p style="text-align: center;">รหัส .....20204...2001..... คาบ/สัปดาห์ 4 คาบ</p> <p style="text-align: center;">รวม 72 คาบ</p> |                                                     |          |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------|---------|
| หน่วยที่                                                                                                                                                                                                                                                       | ชื่อหน่วย ทฤษฎี                                     | จำนวนคาบ |         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     | ทฤษฎี    | ปฏิบัติ |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                              | บทที่ 1 หลักการพื้นฐานของระบบคอมพิวเตอร์            | 4        | 4       |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                              | บทที่ 2 หลักการทำงานของคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง | 4        | 4       |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                              | บทที่ 3 สื่อบันทึกข้อมูล                            | 4        | 4       |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                              | บทที่ 4 ซอฟต์แวร์และระบบปฏิบัติการ                  | 4        | 4       |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                              | บทที่ 5 การใช้โปรแกรมระบบปฏิบัติการ                 | 4        | 4       |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                              | บทที่ 6 การจัดการไฟล์ในวินโดวส์                     | 4        | 4       |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                              | บทที่ 7 การใช้โปรแกรมยูทิลิตี้                      | 4        | 4       |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                              | บทที่ 8 ติดตั้งและใช้ระบบปฏิบัติการ ฯ               | 4        | 4       |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                              | บทที่ 9 สอบภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ                   | 4        | 4       |
| รวม                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                     | 72       |         |

### แผนการเรียนรู้รายวิชา

|             |                               |                             |                   |
|-------------|-------------------------------|-----------------------------|-------------------|
| ชื่อรายวิชา | เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น |                             |                   |
| รหัสวิชา    | 20204-2005                    | (ท-ป-น)                     | 2-2-3             |
| ระดับชั้น   | ปวช.                          | สาขาวิชา/กลุ่มวิชา/แผนกวิชา | คอมพิวเตอร์ธุรกิจ |
| หน่วยกิต    | 2                             | จำนวนคาบรวม                 | 72 คาบ            |
| ทฤษฎี       | 2 คาบ/สัปดาห์                 | ปฏิบัติ                     | 2 คาบ/สัปดาห์     |
| ภาคเรียนที่ | 1                             | ปีการศึกษา                  | 2563              |

#### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการทำงานและองค์ประกอบของระบบเครือข่าย
2. เลือกใช้อุปกรณ์ และเชื่อมต่อระบบเครือข่ายเบื้องต้น
3. ประยุกต์ใช้งานเครือข่ายในองค์กร
4. มีคุณ จริยธรรม และค่านิยมที่ดีในการใช้คอมพิวเตอร์

#### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการทำงาน และกระบวนการของระบบเครือข่าย
2. ใช้อุปกรณ์และเชื่อมต่อระบบเครือข่ายเบื้องต้นในการปฏิบัติงาน
3. ประยุกต์ใช้งานเครือข่ายในการปฏิบัติงานองค์กร

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการทำงานและองค์ประกอบของระบบเครือข่ายอุปกรณ์ระบบเครือข่าย ตัวกลางการเชื่อมต่อเครือข่าย โพรโตคอล รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย การติดตั้งระบบปฏิบัติการเครือข่าย ใช้โปรแกรมประยุกต์และโปรแกรมยูทิลิตี้บนเครือข่าย

หน่วยการสอน/การเรียนรู้

วิชา เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น  
รหัส... 20204-2005 .....คาบ/สัปดาห์.....4.....คาบ  
รวม.....72..... คาบ

| ชื่อหน่วย ทฤษฎี                       | จำนวนคาบ |         |
|---------------------------------------|----------|---------|
|                                       | ทฤษฎี    | ปฏิบัติ |
| การสื่อสารข้อมูล                      | 6        | 6       |
| ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์              | 6        | 6       |
| อุปกรณ์ในระบบเครือข่าย                | 6        | 6       |
| มาตรฐานการสื่อสารข้อมูล               | 6        | 6       |
| ระบบปฏิบัติการเครือข่าย               | 6        | 6       |
| โปรแกรมประยุกต์และการทำงานบนเครือข่าย | 6        | 6       |
| รวม                                   | 72       |         |

### แผนการจัดการเรียนรู้

วิชา .....องค์ประกอบศิลป์สำหรับงานคอมพิวเตอร์.....  
รหัสวิชา..... 20204-2006..... (ท-ป-น) ..... 1-2-2 .....  
ระดับชั้น.....ปวช..... สาขาวิชา/แผนกวิชา.....คอมพิวเตอร์ธุรกิจ/พาณิชยกรรม.....  
หน่วยกิต.....2.....จำนวนคาบรวม.....3.....คาบ  
ทฤษฎี.....1.....คาบ/สัปดาห์ ปฏิบัติ.....2.....คาบ/สัปดาห์  
ภาคเรียนที่.....1.....ปีการศึกษา.....2563.....

#### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดวางตามหลักการจัดองค์ประกอบศิลป์
2. วิเคราะห์ จำแนก ธาตุทางทัศนศิลป์ หลักการ และกฎเกณฑ์ขององค์ประกอบศิลป์
3. ใช้ธาตุทางทัศนศิลป์ในงานองค์ประกอบศิลป์
4. จัดวางตำแหน่งภาพ และจัดวางภาพชนิดต่างๆ โดย
5. มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่ดี

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดวางตามหลักการจัดองค์ประกอบศิลป์ การจัดวางวัตถุในจอภาพ การใช้พื้นที่ สัดส่วน การกำหนดเส้น สี แสง เงา การจัดวางตำแหน่งภาพ และการใช้ชนิดของการจัดภาพแบบต่าง

#### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับความหมายและคุณค่าของทัศนศิลป์
2. ใช้ธาตุทางทัศนศิลป์ในงานกราฟิก
3. จัดวางวัตถุในจอภาพ โดยใช้หลักการจัดองค์ประกอบศิลป์

หน่วยการสอน/การเรียนรู้

วิชา องค์ประกอบศิลป์สำหรับงานคอมพิวเตอร์  
รหัส...2204-2101.....คาบ/สัปดาห์.....3.....คาบ  
รวม.....54..... คาบ

| หน่วยที่ | ชื่อหน่วย ทฤษฎี                 | จำนวนคาบ |         |
|----------|---------------------------------|----------|---------|
|          |                                 | ทฤษฎี    | ปฏิบัติ |
| 1        | หลักการจัดองค์ประกอบศิลป์       | 3        | 6       |
| 2        | ธาตุทางทัศนศิลป์                | 4        | 8       |
| 3        | กระบวนการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ | 4        | 8       |
| 4        | ศิลปะกับคอมพิวเตอร์             | 4        | 8       |
| 5        | การจัดภาพ                       | 3        | 6       |
| รวม      |                                 | 54       |         |

## แผนการจัดการเรียนรู้

วิชา .....ระบบปฏิบัติการเบื้องต้น.....  
รหัสวิชา..... 30204-0002..... (ท-ป-น) ..... 1-2-2 .....  
ระดับชั้น.....ปวส..... สาขาวิชา/แผนกวิชา.....เทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล.....  
หน่วยกิต.....3.....จำนวนคาบรวม.....72.....คาบ  
ทฤษฎี.....2.....คาบ/สัปดาห์ ปฏิบัติ.....2.....คาบ/สัปดาห์  
ภาคเรียนที่.....1.....ปีการศึกษา.....2563.....

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายและวิวัฒนาการของระบบปฏิบัติการ
2. มีความรู้ความเข้าใจหน้าที่และการทำงานของระบบปฏิบัติการ
3. มีทักษะในการใช้ระบบปฏิบัติการ

### มาตรฐานรายวิชา

1. อธิบายความสำคัญของระบบปฏิบัติการ
2. อธิบายโครงสร้างและหน้าที่ของระบบปฏิบัติการ
3. ปฏิบัติการใช้ระบบปฏิบัติการในคอมพิวเตอร์

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความหมายและวิวัฒนาการของระบบปฏิบัติการ วิธีการทำงานและส่วนประกอบของระบบปฏิบัติการ การทำงานแบบทีละโปรแกรม แบบพร้อมกันหลายโปรแกรมระบบการแบ่งเวลา บทบาท หน้าที่ของระบบปฏิบัติการ การจำงาน การจัดสรรหน่วยประมวลผลการบริหารและการจัดการหน่วยความจำ การจัดลำดับงานและการจัดสรรทรัพยากร การจัดการรับข้อมูล และการแสดงผลระบบแฟ้มข้อมูล การใช้ระบบปฏิบัติการที่นิยมกันแพร่หลายบนเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์

ตารางวิเคราะห์คำอธิบายรายวิชา

ชื่อวิชา ระบบปฏิบัติการ รหัสวิชา 3204-2004 จำนวน 3 หน่วยกิต

ระยะเวลาเรียน 18 สัปดาห์ จำนวน 4 ชั่วโมง / สัปดาห์ รวมจำนวน 72 ชั่วโมง

| หน่วยที่ | ชื่อหน่วย ทฤษฎี                  | จำนวนคาบ |         |
|----------|----------------------------------|----------|---------|
|          |                                  | ทฤษฎี    | ปฏิบัติ |
| 1        | ความรู้พื้นฐานคอมพิวเตอร์        | 4        | 4       |
| 2        | ระบบปฏิบัติการเบื้องต้น          | 4        | 4       |
| 3        | กระบวนการ (Process)              | 4        | 4       |
| 4        | เดดล็อก (Deadlock)               | 4        | 4       |
| 5        | การจัดการหน่วยความจำ             | 4        | 4       |
| 6        | การจัดการแฟ้มข้อมูล              | 8        | 8       |
| 7        | การจัดการอุปกรณ์รับและแสดงผล     | 4        | 4       |
| 8        | ตัวอย่างระบบปฏิบัติการในปัจจุบัน | 4        | 4       |
| รวม      |                                  | 72       |         |

### แผนการจัดการเรียนรู้

วิชา .....โปรแกรมกราฟิกสำหรับผลิตสื่อดิจิทัล.....  
รหัสวิชา..... 30204-2202..... (ท-ป-น) ..... 2-2-3.....  
ระดับชั้น.....ปวส..... สาขาวิชา/แผนกวิชา.....เทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล.....  
หน่วยกิต.....3.....จำนวนคาบรวม.....72.....คาบ  
ทฤษฎี.....2.....คาบ/สัปดาห์ ปฏิบัติ.....2.....คาบ/สัปดาห์  
ภาคเรียนที่.....1.....ปีการศึกษา.....2563.....

#### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการของภาพกราฟิกการออกแบบ info graphic เพื่อผลิตสื่อดิจิทัล
2. สามารถใช้โปรแกรมกราฟิกสำหรับผลิตสื่อดิจิทัลให้เหมาะสมกับงานธุรกิจ
3. มีเจตคติและกิริยานิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์ละเอียดรอบคอบ

#### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการของภาพกราฟิกการออกแบบ info graphic เพื่อผลิตสื่อดิจิทัล
2. ใช้โปรแกรมกราฟิกสำหรับผลิตสื่อดิจิทัลให้เหมาะสมกับ งานธุรกิจ

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับภาพกราฟิก หลักการของภาพกราฟิก ประเภทและคุณลักษณะของภาพกราฟิก วิธีและกระบวนการคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบ หลักสำคัญในการออกแบบรูปแบบของ info graphicการใช้โปรแกรมสร้างภาพกราฟิกอย่างสร้างสรรค์เพื่อผลิตสื่อดิจิทัลให้เหมาะสมกับงานธุรกิจ

ตารางวิเคราะห์คำอธิบายรายวิชา

ชื่อวิชา โปรแกรมกราฟิกสำหรับผลิตสื่อดิจิทัล รหัสวิชา 3204-2202 จำนวน 3 หน่วยกิต  
ระยะเวลาเรียน 18 สัปดาห์ จำนวน 4 ชั่วโมง / สัปดาห์ รวมจำนวน 72 ชั่วโมง

| หน่วยที่ | ชื่อหน่วย ทฤษฎี                                 | จำนวนคาบ |         |
|----------|-------------------------------------------------|----------|---------|
|          |                                                 | ทฤษฎี    | ปฏิบัติ |
| 1        | ไฟล์ภาพกราฟิกส์และความแตกต่างของกราฟิกส์ 2 มิติ | 4        | 4       |
| 2        | เริ่มต้นกับ Photoshop                           | 4        | 4       |
| 3        | การสร้างไฟล์งานใน Photoshop                     | 4        | 4       |
| 4        | การปรับมุมมองการทำงานและการใช้เครื่องมือพื้นฐาน | 4        | 4       |
| 5        | การเลือกพื้นที่ภาพ                              | 4        | 4       |
| 6        | การจัดวางและการปรับรูปทรง                       | 4        | 4       |
| 7        | การสร้างข้อความตกแต่งภาพ                        | 4        | 4       |
| 8        | การทำงานกับ Layer                               | 4        | 4       |
| 9        | เทคนิคการแต่งภาพใน Layer                        | 4        | 4       |
| 10       | การปรับแต่งภาพ                                  | 4        | 4       |
| 11       | การแต่งภาพด้วยการรีทัช                          | 4        | 4       |
| 12       | ตกแต่งภาพอย่างสร้างสรรค์ด้วยฟิลเตอร์            | 4        | 4       |
| 13       | การวาดภาพ                                       | 8        | 4       |
| 14       | การทำงานกับสีและการระบายสี                      | 4        | 4       |
| 15       | การพิมพ์ภาพและการนำภาพไปใช้บนเว็บ               | 4        | 4       |
|          | รวม                                             | 72       |         |