

**แผนการจัดการเรียนรู้**

**หลักสูตร** ..................................................

**ประเภทวิชา** ............................................

**กลุ่มอาชีพ** ...............................................

**สาขาวิชา** .................................................

**รหัสวิชา** ......................**วิชา** ..................................

**จัดทำโดย**

**.............................................**

**วิทยาลัย.........................................................**

**สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ**

**คำนำ**

แผนการจัดการเรียนรู้ฉบับนี้ ได้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการสอน วิชา............................ รหัสวิชา ............... หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567 ประเภทวิชา.............. กลุ่มอาชีพ.............สาขาวิชา................ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

เนื้อหาภายในเล่มประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อใช้ในการจัดการศึกษาด้านวิชาชีพ  
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ........ และเพื่อยกระดับการศึกษาวิชาชีพของผู้เรียนให้สูงขึ้น สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ แผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนการศึกษาแห่งชาติ เป็นไปตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ มาตรฐานการศึกษาของชาติ กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ..............และมาตรฐานอาชีพตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ นอกจากนี้ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ มีการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ที่อ้างอิงมาตรฐานอาชีพ...................................สอดคล้องกับจุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชา และคำอธิบายรายวิชา โดยมีผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชาคือ .................................. โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น ........ หน่วยการเรียนรู้ ประกอบด้วย

1. .......................................................
2. .......................................................
3. .......................................................
4. .......................................................
5. .......................................................
6. .......................................................
7. .......................................................
8. .......................................................

ทั้งนี้ข้าพเจ้าได้พัฒนาหลักสูตรรายวิชา ................................ หน่วยการเรียนรู้ที่ .......... ชื่อหน่วย .............. โดยได้มีการเพิ่มเติมเนื้อหาในเรื่อง .......................... เพื่อเน้นผู้เรียนเกี่ยวกับ ...................... ทำให้กระบวนการจัดการเรียนรู้ตอบสนองกับผลลัพธ์การเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น

ข้าพเจ้า หวังเป็นอย่างยิ่งว่า แผนการจัดการเรียนรู้ ฉบับนี้ คงจะมีประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา ........................... ไม่มากก็น้อย

……………………………….

**สารบัญ**

**หน้า**

คำนำ x

สารบัญ x

ลักษณะรายวิชา x

มาตรฐานอาชีพ (ถ้ามี) x

หน่วยการเรียนรู้ x

การวางแผนการจัดการเรียนรู้ x

หน่วยที่ 1 งาน....................... x

แผนการจัดการเรียนรู้ x

ใบความรู้ x

ใบกิจกรรม x

ใบงาน x

ใบมอบหมายงาน x

แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติงาน/ผลลัพธ์การเรียนรู้/สมรรถนะ x

หน่วยที่ 2 งาน....................... x

แผนการจัดการเรียนรู้ x

ใบความรู้ x

ใบกิจกรรม x

ใบงาน x

ใบมอบหมายงาน x

แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติงาน/ผลลัพธ์การเรียนรู้/สมรรถนะ x

หน่วยที่ 3 งาน....................... x

หน่วยที่ 4 งาน....................... x

บรรณานุกรม x

ภาคผนวก x

**ลักษณะรายวิชา**

**เลือกหลักสูตรและลบหลักสูตรที่ไม่ใช่ออก  
อย่าลืมลบกล่องนี้ด้วย**

**ดูจากหน้าแรกของเล่มหลักสูตร**

**หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)**

**ประเภทวิชา** **กลุ่มอาชีพ** **สาขาวิชา** .

**ดูจากเล่มหลักสูตร**

**คัดลอกมาทั้งหมด**

**ห้ามแก้ไข**

**รหัส** XXXXX-XXXX **ชื่อวิชา** .

**ทฤษฎี** X **ชั่วโมง/สัปดาห์ ปฏิบัติ** X **ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน** X **หน่วยกิตZ**

1. มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ รหัส 30401.02, 30401.03 อาชีพผู้ให้บริการด้านคอมพิวเตอร์  
 และระบบคอมพิวเตอร์ ระดับ 3

2. มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขาช่างซ่อมไมโครคอมพิวเตอร์ ระดับ 1

|  |
| --- |
| **อ้างอิงมาตรฐาน**  ................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................  (เว้นระยะอักษร 10)  **ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**  ติดตั้งระบบปฏิบัติการ โปรแกรมไดรเวอร์ และโปรแกรมประยุกต์กําหนดคุณลักษณะเฉพาะของ  อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ด้วยความปลอดภัย ละเอียด และรอบคอบ  ..................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................  (เว้นระยะอักษร 10)  **จุดประสงค์รายวิชา** เพื่อให้  1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง  2. มีทักษะในการติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงตามความต้องการของระบบงาน  3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการทำงานด้วยความอดทน ปลอดภัย ผลงานประณีต ละเอียด รอบคอบ  เป็นระเบียบ สะอาด ตรงต่อเวลา มีความซื่อสัตย์ รับผิดชอบ และรักษาสภาพแวดล้อม  4. มีความสามารถใช้ความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพทางด้านผู้ให้บริการระบบคอมพิวเตอร์  1. ............................................................................................................................................................  2. ............................................................................................................................................................  3. ............................................................................................................................................................  4. ............................................................................................................................................................  (เว้นระยะอักษร 10)  **สมรรถนะรายวิชา**  1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงตามหลักการ  2. ติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงตามที่กำหนด  3. ติดตั้งระบบปฏิบัติการ โปรแกรมไดรเวอร์ และโปรแกรมประยุกต์ตามความต้องการของผู้ใช้  4. ซ่อม บำรุงรักษาและโปรแกรมยูทิลิตีตามที่กำหนด  5. กำหนดคุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ตามความต้องการของผู้ใช้  6. ประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพทางด้านผู้ให้บริการระบบคอมพิวเตอร์  1. ............................................................................................................................................................  2. ............................................................................................................................................................  3. ............................................................................................................................................................  4. ............................................................................................................................................................  5. ............................................................................................................................................................  (เว้นระยะอักษร 10)  **คำอธิบายรายวิชา**  ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานทางด้านไมโครคอมพิวเตอร์ องค์ประกอบและหลักการทำงาน  ของระบบไมโครคอมพิวเตอร์ เครื่องมือที่ใช้ในการประกอบและซ่อมเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ ชนิด หน้าที่ความสำคัญและคุณสมบัติของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เช่น ตัวประมวลผลกลาง แผงวงจรหลัก อุปกรณ์แสดงผลภาพ หน่วยความจำชั่วคราว อุปกรณ์เก็บข้อมูล วงจรจ่ายไฟ จอภาพแสดงผล การตั้งค่าฟังก์ชั่น การทำงานและการกำหนดค่าการทำงานของ Bios หรือ UEF! ชนิดและคุณสมบัติของ /O Bus และ Slot PeripheralPort หลักการของ Interrupt Request (IRQ) /O Address DMA การเชื่อมต่อและหลักการทำงานของอุปกรณ์ต่อพ่วง ระบบระบายความร้อนในเครื่องคอมพิวเตอร์ วางแผนและเตรียมการสำหรับการติดตั้งประกอบ ตรวจซ่อมปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ ระบบรักษาความปลอดภัยพื้นฐานและการบำรุงรักษาเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ ติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ระบบปฏิบัติการ โปรแกรมไดรเวอร์ โปรแกรมประยุกต์ โปรแกรมยูทิลิตี และโปรแกรมอื่น ๆ ที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน ทดสอบการทำงานของระบบ  .................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................. |

**มาตรฐานอาชีพ**

ค้นหามาตรฐานได้ที่นี่

- มาตรฐาน สคช. <https://tpqi-net.tpqi.go.th/>  
 Version Update บางอาชีพ แนะนำให้ดูตัวนี้ ก่อนในเว็บ

<https://bit.ly/4aw1PMi>

- มาตรฐาน กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

<https://bit.ly/45n3qTX>

<https://www.dsd.go.th/DSD/TrainingOcc/DocumentType>

วิธีการวิเคราะห์มาตรฐานอาชีพ <https://bit.ly/4achqkd>

**หน่วยงานรับรองมาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)**

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมดิจิทัล สาขาฮาร์ดแวร์ (Hardware)

**มาตรฐานอาชีพ …………………………………………….**

ผู้ให้บริการด้านคอมพิวเตอร์และระบบคอมพิวเตอร์ ระดับ 3

**อาชีพ …………………………………………….**

| **หน่วยสมรรถนะ (UoC)** | | **สมรรถนะย่อย (EoC)** | | **เกณฑ์การปฏิบัติงาน (PC)** | **วิธีประเมิน**  1. ข้อสอบข้อเขียน  2. การสาธิตการปฏิบัติงาน |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **รหัส** | **คำอธิบาย** | **รหัส**  30401.02 | **คำอธิบาย**  **ใช้เฉพาะรายวิชาที่อ้างอิงมาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (TPQI)**  **ให้คัดลอกจากมาตรฐานอาชีพ**  **(แบบฟอร์มปรับตามมาตรฐานอาชีพ)**  **อันไหนไม่ใช้ก็ลบทิ้งได้เลย**  ติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ |
| 30401 | ติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  | 1.1 ติดตั้งระบบและอุปกรณ์ตามแบบที่กำหนด  โดยคำนึงถึงความปลอดภัย  1.2 เปลี่ยนแปลงการติดตั้งและ/หรือการ  เชื่อมต่อระบบและอุปกรณ์ตามความ  ต้องการของลูกค้า  1.3 วิเคราะห์และแก้ไขเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดย  ไม่เป็นไปตามแผนการติดตั้ง หรือเงื่อนไข  ที่กำหนด ตามขั้นตอนการดำเนินงาน |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |

https://tpqi-net.tpqi.go.th/qualifications/standard/book?id=81&cer\_level\_id=2861

**ลิงก์ที่ของมาตรฐานอาชีพ** ..............................................................................

**มาตรฐานอาชีพ**

วิธีการวิเคราะห์มาตรฐานอาชีพ <https://bit.ly/4achqkd>

**หน่วยงานรับรองมาตรฐานอาชีพ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน**

สาขาอาชีพช่างซ่อมไมโครคอมพิวเตอร์ ระดับ 1

**มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาอาชีพ.......................................**

| **เนื้อหา** | **หมายเหตุ** |
| --- | --- |
| **1. ความรู้** | |
| 1.1  คัดลอก จากต้นฉบับมาวาง  1.1.1  1.1.2  1.1.3 |  |
| 1.2 |  |
| 1.3 |  |
| 1.4  **ใช้เฉพาะรายวิชาที่อ้างอิงมาตรฐานอาชีพ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน**  **ให้คัดลอกจากมาตรฐานอาชีพ**  **(แบบฟอร์มปรับตามมาตรฐานอาชีพ)**  **อันไหนไม่ใช้ก็ลบทิ้งได้เลย** |  |
| 1.5 |  |
| **2. ความสามารถ** | |
| 2.1 |  |
| 2.2 |  |
| 2.3 |  |
| 2.4 |  |
| 2.5 |  |
| **3. ทัศนคติ** | |
| 3.1 |  |
| 3.2 |  |
| 3.3 |  |
| 3.4 |  |
| 3.5 |  |

**ลิงก์ที่ของมาตรฐานอาชีพ** ..............................................................................

**มาตรฐานอาชีพ**

**หน่วยงานรับรองมาตรฐานอาชีพ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน**

**มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาอาชีพ.......................................**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รหัส** | **เนื้อหา** | **หมายเหตุ** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**ลิงก์ที่ของมาตรฐานอาชีพ** ..............................................................................

**ตารางวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้**

**พิจารณาว่า ในงานนี้ สอดคล้องกับสมรรนะใดในมาตรฐานอาชีพ**

**ซึ่งจะต้องสอดคล้องกับแบบฟอร์มมาตรฐานอาชีพ ก่อนหน้านี้**

**ดูจากหลักสูตรรายวิชา**

**แล้วคัดลอกมาทั้งหมด**

| **ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา.............................** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **งานหลัก** | **งานย่อย** | **สมรรถนะย่อย**  **(มาตรฐานอาชีพ)** | **ความรู้**  **ในการปฏิบัติงาน** | **ทักษะ**  **ในการปฏิบัติงาน** |
| งานหลัก 1 | 1.1 |  |  |  |
| 1.2 |  |  |  |
| 1.3 |  |  |  |
| 1.4 |  |  |  |
| งานหลัก 2 | 1.1 |  |  |  |
| 1.2 |  |  |  |
| 1.3 |  |  |  |
| 1.4 |  |  |  |
| งานหลัก 3 | 1.1 |  |  |  |
| 1.2 |  |  |  |
| 1.3 |  |  |  |
| 1.4 |  |  |  |

**ตารางวิเคราะห์การเชื่อมโยงหน่วยการเรียนรู้กับมาตรฐานอาชีพ  
หน่วยงานรับรองมาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)**

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมดิจิทัล สาขาฮาร์ดแวร์ (Hardware)

**มาตรฐานอาชีพ …………………………………………….**

ผู้ให้บริการด้านคอมพิวเตอร์และระบบคอมพิวเตอร์ ระดับ 3

**อาชีพ …………………………………………….**

| **หน่วยสมรรถนะ (UoC)** | | **สมรรถนะย่อย (EoC)** | | **หน่วยการเรียนรู้** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **รหัส** | **คำอธิบาย** | **รหัส**  30401.02 | **คำอธิบาย**  ติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ |
| 30401 | ติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ |  |  | หน่วยที่ 1 การติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ |
|  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  | **ใช้เฉพาะรายวิชาที่อ้างอิงมาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (TPQI)**  **ให้คัดลอกจากมาตรฐานอาชีพ**  **(แบบฟอร์มปรับตามมาตรฐานอาชีพ)**  **อันไหนไม่ใช้ก็ลบทิ้งได้เลย** |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |

**ตารางวิเคราะห์การเชื่อมโยงหน่วยการเรียนรู้กับมาตรฐานอาชีพ  
หน่วยงานรับรองมาตรฐานอาชีพ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน**

**มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาอาชีพ.......................................**

| **รายละเอียด** | **หน่วยการเรียนรู้** |
| --- | --- |
| **1. ความรู้** | |
| 1.1  1.1.1  คัดลอก จากต้นฉบับมาวาง  1.1.2  1.1.3 |  |
| 1.2 |  |
| 1.3 |  |
| 1.4 |  |
| 1.5  **ใช้เฉพาะรายวิชาที่อ้างอิงมาตรฐานอาชีพ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน**  **ให้คัดลอกจากมาตรฐานอาชีพ**  **(แบบฟอร์มปรับตามมาตรฐานอาชีพ)**  **อันไหนไม่ใช้ก็ลบทิ้งได้เลย** |  |
| **2. ความสามารถ** | |
| 2.1 |  |
| 2.2 |  |
| 2.3 |  |
| 2.4 |  |
| 2.5 |  |
| **3. ทัศนคติ** | |
| 3.1 |  |
| 3.2 |  |
| 3.3 |  |
| 3.4 |  |
| 3.5 |  |

**ตารางวิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนรู้ (แบบ 1)**

จำนวนเวลา

ที่ใช้สอนในหน่วยนี้

ต้องสอดคล้องกับ

ป-ท-น

**รหัส** XXXXX-XXXX **ชื่อวิชา** .

**ทฤษฎี** X **ชั่วโมง/สัปดาห์ ปฏิบัติ** X **ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน** X **หน่วยกิต**

| **หน่วยการเรียนรู้** | | **ระดับความสามารถที่คาดหวัง** | | | | | **จำนวนชั่วโมง**  **ท/ป** | **ร้อยละ**  **ประเมินผล**  พิจารณาตามความ  เหมาะสมของเนื้อหา  แต่ละหน่วยได้เลย |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **พุทธิ**  **พิสัย** | **ทักษะพิสัย** | **จิตพิสัย** | **ประยุกต์**  **ใช้** | |
| 1. | | K2 ,K3  สอนถึงขั้น  A3 = การสร้างคุณค่า  สอนถึงขั้น  S2 = ทำได้ตามแบบ | S2 | A3  สอนถึงขั้น  Ap2 = สามารถปฏิบัติงานตามแบบแผน และปรับตัวภายใต้ความเปลี่ยนแปลงที่ไม่ซับซ้อน | Ap2 | | 3/6 |  |
| 2.  สอนถึงขั้น  K2 = ความเข้าใจ  K3 = การนำไปใช้  การใช้งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้น | |  |  |  |  | |  |  |
| 3. | |  |  |  |  | |  |  |
| 4. | |  |  |  |  | |  |  |
| 5. | |  |  |  |  | |  |  |
| 6. | |  |  |  |  | |  |  |
| 7. | |  |  |  |  | |  |  |
| 8.  **ให้เลือก .**  **ระหว่างแบบ 1 กับแบบ 2**  **อันไหนไม่ใช้ก็ลบทิ้งได้เลย** | |  |  |  |  | |  |  |
| **รวมการจัดการเรียนรู้ตลอดภาคเรียน** | | | | | | | |  |
| **ประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (เมื่อเรียนรายวิชานี้สำเร็จแล้วทำอะไรได้)** | | | | | | |  | ต้องได้ 100 |
| **รวม** | | | | | | | เมื่อรวมกันแล้ว  ต้องสอดคล้องกับ ท/ป  ทั้ง 18 หรือ 15 สัปดาห์ |  |
|  | | | | | | | | |
| **ระดับความสามารถที่คาดหวัง** (วิเคราะห์ให้สอดคล้องจุดประ**(**สงค์รายวิชาหรือสูงกว่า) | | | | | | | | |
| **พุทธิพิสัย** | **ทักษะพิสัย** | | | | | **จิตพิสัย** | | | |
| K1 = ความรู้ ความจำ  K2 = ความเข้าใจ  K3 = การนำไปใช้  K4 = การวิเคราะห์  K5 = การประเมินค่า  K6 = การสร้างสรรค์  **หมายเหตุ** ใส่ได้มากกว่า 1 ระดับ | S1 = เลียนแบบ  S2 = ทำได้ตามแบบ  S3 = ทำได้ถูกต้อง  S4 = ทำได้อย่างต่อเนื่อง  S5 = ทำได้อย่างเป็นธรรมชาติ  **หมายเหตุ** ใส่ระดับที่คาดหวังระดับเดียว | | | | | A1 = รับรู้  A2 = ตอบสนอง  A3 = การสร้างคุณค่า  A4 = จัดระบบคุณค่านิยม  A5 = การสร้างลักษณะนิสัย  **หมายเหตุ** ใส่ระดับที่คาดหวังระดับเดียว | | | |
| **ด้านความสามารถประยุกต์ใช้และรับผิดชอบ** | | | | | | | | | |
| Ap1 = สามารถปฏิบัติงานตามแบบแผนที่กำหนด  Ap2 = สามารถปฏิบัติงานตามแบบแผน และปรับตัวภายใต้ความเปลี่ยนแปลงที่ไม่ซับซ้อน  Ap3 = สามารถวางแผนการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายและแก้ไขปัญหาการปฏิบัติงานที่ไม่อยู่ภายใต้การควบคุมในบางเรื่อง โดยประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  Ap4 = สามารถวางแผนการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบ ปรับตัวและแก้ไขปัญหาการปฏิบัติงานที่ไม่คุ้นเคยหรือซับซ้อนและเป็นนามธรรม โดยประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  Ap5 = สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการวางแผนแก้ไขปัญหาและพัฒนานวัตกรรมตามสายอาชีพ  **หมายเหตุ** ใส่ระดับที่คาดหวังระดับเดียว | | | | | | | | | |

**ตารางวิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนรู้ (แบบ 2)**

ตารางนี้ใช้ตามวัตถุประสงค์

1. เพื่อกำหนดข้อสอบ ในแต่ละหน่วย
2. เพื่อกำหนดคะแนน ในแต่ละหน่วย

ขึ้นอยู่กับว่าจะใช้สำหรับทำอะไร

**รหัส** XXXXX-XXXX **ชื่อวิชา** .

**ทฤษฎี** X **ชั่วโมง/สัปดาห์ ปฏิบัติ** X **ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน** X **หน่วยกิต**

เมื่อรวมกันแล้ว

ต้องสอดคล้องกับ ท/ป

ทั้ง 18 หรือ 15 สัปดาห์

| **หน่วยการเรียนรู้**  ตารางตัวอย่างแสดงการกำหนดค่าคะแนน | **ความสามารถที่คาดหวัง** | | | | | | | | | **รวม** | **จำนวนชั่วโมง**  **ท/ป** | **ลำดับความ สำคัญ** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **พุทธิพิสัย** | | | | | | **ทักษะพิสัย** | **จิตพิสัย** | **ประยุกต์ ใช้** |
| **ความรู้** | **ความข้าใจ** | **การนำไปใช้** | **การวิเคราะห์** | **การประเมินค่า** | **การสร้างสรรค์** |
| 1. | 1  กำหนดค่าคะแนนตามที่ต้องการ | 1 | - | - | - | - | 3 | 2 | 2  คะแนนรวมทั้งแถว | **9**  จำนวนเวลา  ที่ใช้สอนในหน่วยนี้  ต้องสอดคล้องกับ  ป-ท-น | **3/6**  เรียงลำดับความสำคัญ |  |
| 2.  การใช้งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้น |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7. |  |  | **ให้เลือกแบบใดแบบหนึ่ง**  **ระหว่างแบบ 1 กับแบบ 2**  **อันไหนไม่ใช้ก็ลบทิ้งได้เลย** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **รวม** |  |  |  |  | คะแนนการประเมิน ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา |  |  |  | ต้องได้ 100 คะแนน |  |  |  |
| **ประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (เมื่อเรียนรายวิชานี้สำเร็จแล้วทำอะไรได้)**  ต้องได้ 100 คะแนน | | | | | | | | | |  |  |  |
| **รวมทั้งรายวิชา** | | | | | | | | | | **100** |  |  |

**หน่วยการเรียนรู้**

**รหัส** XXXXX-XXXX **ชื่อวิชา** .

**ทฤษฎี** X **ชั่วโมง/สัปดาห์ ปฏิบัติ** X **ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน** X **หน่วยกิต**

| **หน่วย**  **ที่** | **หน่วยการเรียนรู้** | **เวลาเรียน (ชม.)** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ทฤษฎี** | **ปฏิบัติ** | **รวม** |
| 1. | ผลรวมของช่อง  ทฤษฎี + ปฏิบัติ  ต้องสัมพันธ์กันกับ  ตัวเลข **ปฏิบัติ** ใน ป-ท-น | x | x | x |
| 2. | ต้องสัมพันธ์กันกับ  ตัวเลข **ทฤษฎี** ใน ป-ท-น | x | x | x |
| 3. |  | x | x | x |
| 4. |  | x | x | x |
| 5. |  | x | x | x |
| 6. |  | x | x | x |
| 7. |  | x | x | x |
| 8. |  | x | x | x |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  | **ประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา** | x | x | x |
| **รวม**  **เรียนทั้งสิ้น 18 สัปดาห์**  **ทฤษฎี 2 \*18 = 36**  **ปฏิบัติ 3 \*18 = 54**  **รวม 36+54 = 90** | | **36** | **54** | **90** |

**ตัวอย่าง วิชานี้ ทปน. คือ 2-3-3**

**ทฤษฎี 2 ชั่วโมง / สัปดาห์**

**ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง / สัปดาห์**

**การวางแผนการจัดการเรียนรู้**

**รหัส** XXXXX-XXXX **ชื่อวิชา** .

**ทฤษฎี** X **ชั่วโมง/สัปดาห์ ปฏิบัติ** X **ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน** X **หน่วยกิต**

| **สัปดาห์ หรือครั้งที่** | **จำนวนชั่วโมง**  **ท/ป** | **หน่วยการเรียน**  **/งาน(เรื่อง)** | **งาน/กิจกรรม** | **การประเมินผล** | **หมายเหตุ** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** |  |  |  | **งาน :** ..........................................................  **ผลลัพธ์การเรียนรู้ :** .....................................................................  **เกณฑ์การปฏิบัติงาน :**  1. ...............................................................  2. ...............................................................  3. ..............................................................  **วิธีประเมิน :** ................................................................... |  |
| **2** |  |  |  |  |  |
| **3** |  |  |  |  |  |
| **4** |  |  |  |  |  |
| **15/18** |  | ประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา | |  |  |

**การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา** : หลักสูตร ปวช. สัปดาห์ที่ 18, หลักสูตร ปวส. สัปดาห์ที่ 15

**การวางแผนประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

**รหัส** XXXXX-XXXX **ชื่อวิชา** .

**ทฤษฎี** X **ชั่วโมง/สัปดาห์ ปฏิบัติ** X **ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน** X **หน่วยกิต**

**1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

…………………………………………………………………………………………………………………………….……………… …………………………………………………………………………………………………………………………….………………

**2. วิธีการประเมิน**

…………………………………………………………………………………………………………………………….……………… …………………………………………………………………………………………………………………………….………………

**3. เครื่องมือประเมิน**

…………………………………………………………………………………………………………………………….……………… …………………………………………………………………………………………………………………………….………………

**4. เกณฑ์การปฏิบัติงาน**

…………………………………………………………………………………………………………………………….………………   
 …………………………………………………………………………………………………………………………….………………

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ตราสอศ1 | **แผนการจัดการเรียนรู้** | หน่วยที่ X |
| รหัสวิชา…………………..ชื่อวิชา……………………………………………….. | สอนครั้งที่ X |
| ชื่อหน่วยการเรียนรู้................................................ | ทฤษฎี XX ชม.  ปฏิบัติ XX ชม. |
| ชื่อเรื่อง/งาน........................................................... | |

**1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียน**

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ**

2.1 มาตรฐานอาชีพ.................................สมรรถนะย่อย............

1) เกณฑ์การปฏิบัติงาน....

2) วิธีประเมิน...................

3) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

4) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

2.2 บูรณาการกลุ่มอาชีพ........................................

**3. สมรรถนะประจำหน่วย** (ข้อ 1 สมรรถนะด้านความรู้ ข้อ 2 สมรรถนะ ด้านการปฏิบัติงาน)

3.1 …………………………………………………………………………………………………………………………..……………

กริยา + กรรม + เงื่อนไข/ข้อกำหนด/มาตรฐาน/สถานการณ์

3.2…………………………………………………………………………………………………………………………..……………

**4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม** (เขียนให้ครบด้าน พุทธิพิสัย ทักษะพิสัย จิตพิสัย และ ประยุกต์ใช้ฯ)

4.1…………………………………………………………………………………………………………………………..……………

4.2…………………………………………………………………………………………………………………………..……………

4.3…………………………………………………………………………………………………………………………..……………

4.4…………………………………………………………………………………………………………………………..……………

**5. สาระการเรียนรู้**

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**6. กิจกรรมการเรียนรู้**

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**7. สื่อและแหล่งการเรียนรู้**

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**8. หลักฐานการเรียนรู้**

8.1 หลักฐานความรู้

…………………………………………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

8.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน

…………………………………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**9. การวัดและประเมินผล**

9.1 เกณฑ์การปฏิบัติงาน

…………………………………………………………………………………………………………………………….……………… …………………………………………………………………………………………………………………………….………………

9.2 วิธีการประเมิน

…………………………………………………………………………………………………………………………….……………… …………………………………………………………………………………………………………………………….………………

9.3 เครื่องมือประเมิน

…………………………………………………………………………………………………………………………….……………… …………………………………………………………………………………………………………………………….………………

**10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้**

10.1 ข้อสรุปหลังการจัดการเรียนรู้

…………………………………………………………………………………………………………………………….……………… …………………………………………………………………………………………………………………………….………………

…………………………………………………………………………………………………………………………….………………10.2 ปัญหาที่พบ

…………………………………………………………………………………………………………………………….……………… …………………………………………………………………………………………………………………………….………………

………..……………………………………………………………………………………………………………………….…………

10.3 แนวทางแก้ปัญหา

…………………………………………………………………………………………………………………………….……………… …………………………………………………………………………………………………………………………….………………

………..……………………………………………………………………………………………………………………….…………

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ตราสอศ1 | **ใบความรู้ ที่ XX** | หน่วยที่ X |
| รหัสวิชา…………………..ชื่อวิชา……………………………………………….. | สอนครั้งที่ X |
| ชื่อหน่วยการเรียนรู้................................................ | ทฤษฎี XX ชม.  ปฏิบัติ XX ชม. |
| ชื่อเรื่อง/งาน........................................................... | |

**1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียน**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

**2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

**3. สมรรถนะประจำหน่วย** (ข้อ 1 สมรรถนะด้านความรู้ ข้อ 2 สมรรถนะ ด้านการปฏิบัติงาน)

3.1 ปวช. แสดงความรู้เกี่ยวกับ/ปวส. ประมวลความรู้เกี่ยวกับ ……………………………………………………

3.2…………………………………………………………………………………………………………………………..……………

**4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม** (เขียนให้ครบด้าน พุทธิพิสัย ทักษะพิสัย จิตพิสัย และ ประยุกต์ใช้ฯ)

4.1…………………………………………………………………………………………………………………………..……………

4.2…………………………………………………………………………………………………………………………..……………

4.3…………………………………………………………………………………………………………………………..……………

4.4…………………………………………………………………………………………………………………………..……………

**5. เนื้อหาสาระ**

**6. แบบฝึกหัด/แบบทดสอบ**

**7. เอกสารอ้างอิง (ขึ้นหน้าใหม่)**

**8. ภาคผนวก (เฉลยแบบฝึกหัด เฉลยแบบทดสอบ ฯ)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ตราสอศ1 | **ใบกิจกรรม ที่ XX** | หน่วยที่ X |
| รหัสวิชา…………………..ชื่อวิชา……………………………………………….. | สอนครั้งที่ X |
| ชื่อหน่วยการเรียนรู้................................................ | ทฤษฎี XX ชม.  ปฏิบัติ XX ชม. |
| ชื่อเรื่อง/งาน........................................................... | |

**1. ผลลัพธ์การเรียนรู้การปฏิบัติกิจกรรม**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

**2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

**3. สมรรถนะประจำกิจกรรม**

3.1…………………………………………………………………………………………………………………………..……………

3.2…………………………………………………………………………………………………………………………..……………

**4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม** (เขียนให้ครบด้าน พุทธิพิสัย ทักษะพิสัย จิตพิสัย และ ประยุกต์ใช้ฯ)

4.1…………………………………………………………………………………………………………………………..……………

4.2…………………………………………………………………………………………………………………………..……………

4.3…………………………………………………………………………………………………………………………..……………

4.4…………………………………………………………………………………………………………………………..……………

**5. เครื่องมือ วัสดุ และอุปกรณ์**

5.1…………………………………………………………………………………………………………………………..……………

5.2…………………………………………………………………………………………………………………………..……………

5.3…………………………………………………………………………………………………………………………..……………

5.4…………………………………………………………………………………………………………………………..……………

**6. ขั้นตอนการทำกิจกรรม**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

**7. สรุปและอภิปราย**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

**8. การประเมินผล**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

**9. เอกสารอ้างอิง /เอกสารค้นคว้าเพิ่มเติม**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ตราสอศ1 | **ใบงานที่ XX** | หน่วยที่ X |
| รหัสวิชา…………………..ชื่อวิชา……………………………………………….. | สอนครั้งที่ X |
| ชื่อหน่วยการเรียนรู้................................................ | ทฤษฎี XX ชม.  ปฏิบัติ XX ชม. |
| ชื่อเรื่อง/งาน........................................................... | |

**1. ผลลัพธ์การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน**

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ**

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**3. สมรรถนะการปฏิบัติงาน**

3.1…………………………………………………………………………………………………………………………..……………

3.2…………………………………………………………………………………………………………………………..……………

**4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม** (เขียนให้ครบด้าน พุทธิพิสัย ทักษะพิสัย จิตพิสัย และ ประยุกต์ใช้ฯ)

4.1…………………………………………………………………………………………………………………………..……………

4.2…………………………………………………………………………………………………………………………..……………

4.3…………………………………………………………………………………………………………………………..……………

4.4…………………………………………………………………………………………………………………………..……………

**5. เครื่องมือ วัสดุ และอุปกรณ์**

5.1…………………………………………………………………………………………………………………………..……………

5.2…………………………………………………………………………………………………………………………..……………

5.3…………………………………………………………………………………………………………………………..……………

5.4…………………………………………………………………………………………………………………………..……………

**6. คำแนะนำ/ข้อควรระวัง**

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน**

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**8. สรุปและวิจารณ์ผล**

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**9. การประเมินผล**

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**10. เอกสารอ้างอิง /เอกสารค้นคว้าเพิ่มเติม**

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ตราสอศ1 | **ใบมอบหมายงานที่ XX** | หน่วยที่ X |
| รหัสวิชา…………………..ชื่อวิชา……………………………………………….. | สอนครั้งที่ X |
| ชื่อหน่วยการเรียนรู้................................................ | ทฤษฎี XX ชม.  ปฏิบัติ XX ชม. |
| ชื่อเรื่อง/งาน........................................................... | |

**1. ผลงานหรือผลการปฏิบัติงาน**

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ**

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**3. สมรรถนะการปฏิบัติงาน**

3.1…………………………………………………………………………………………………………………………..……………

3.2…………………………………………………………………………………………………………………………..……………

**4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม** (เขียนให้ครบด้าน พุทธิพิสัย ทักษะพิสัย จิตพิสัย และ ประยุกต์ใช้ฯ)

4.1…………………………………………………………………………………………………………………………..……………

4.2…………………………………………………………………………………………………………………………..……………

4.3…………………………………………………………………………………………………………………………..……………

4.4…………………………………………………………………………………………………………………………..……………

**5. รายละเอียดของงาน**

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**(อาจมีแบบ รูปภาพ หรืออื่น ๆ ประกอบ)**

**6. กำหนดเวลาส่งงาน** ……………………………………………………………………………………………………………………………

**7. แนวทางในการปฏิบัติงาน**

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**8. แหล่งค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติม**

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**9. การประเมินผล**

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………