

## กำหนดการสอน (Course Syllabus)

รหัสวิชา : 2204-2007  
ชื่อวิชา : การเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิด  
จำนวน : 2 หน่วยกิต 3 ชั่วโมง

หลักสูตรการศึกษา(Course status) : ปวช.2 (ชพค.2/1,2/2) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ  
ความรู้พื้นฐาน(Pre-requisite) : -

ภาคเรียนที่ (Semester) : 2/2560  
วัน-เวลาที่เรียน(Class Meeting) : วันอังคาร 14.20 – 16.20 น /วันศุกร์ 10.20 – 11.20 น.

ชื่อผู้สอน(Instructor) : นางสาวปิยมาศ แก้วอินตา  
ที่ทำงาน(Office) : สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ  
วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย  
โทรศัพท์(Phone) : 094-757-5632  
อีเมล(E-Mail) : piyamas.kaew@gmail.com

หนังสือเรียน(Text Book) : มนต์ชัย กิรติผจญ การเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิด. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์  
एमพันธ์ จำกัด, 2558.

แหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม (Reference) : -

### จุดประสงค์รายวิชา

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิด
2. วิเคราะห์และเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิด
3. สร้างชุดคำสั่งตามขั้นตอนการแก้ปัญหา (Algorithm)
4. มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่ดีในการใช้คอมพิวเตอร์

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิด
2. เขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิดในงานธุรกิจ

## คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาภาคทฤษฎีควบคู่กับการปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิดองค์ประกอบของโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ ขั้นตอนการแก้ปัญหา (Algorithm) กระบวนการเขียนโปรแกรมคำสั่งควบคุม การทำงานของโปรแกรม การเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิดที่สามารถใช้ได้ในระบบปฏิบัติการที่หลากหลาย

## สมรรถนะ (Competency)

### ความรู้

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิด

### ทักษะ

1. เขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิดในงานธุรกิจ

### คุณธรรม

1. ความมีวินัย – ความรับผิดชอบ
2. ความซื่อสัตย์ - ความสนใจใฝ่รู้ – ความมีมนุษยสัมพันธ์

## ตัวชี้วัด(KPI : Key Performance Indicator)

1. ผู้เรียนนำความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับหลักการเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิด
2. ผู้เรียนสามารถเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิดในงานธุรกิจได้อย่างถูกต้องตามโจทย์ที่กำหนดให้
3. ผู้เรียนร้อยละ 80 ผ่านการประเมินในระดับคะแนน 2.0 ขึ้นไป

## เกณฑ์การให้คะแนน(Mark Allocation)

แบ่งเป็น 5 ส่วน	100%
1. เวลาเรียน การแต่งกาย และความประพฤติ	20%
2. สอบกลางภาคเรียน	20%
3. สอบปลายภาคเรียน	20%
4. สอบเก็บคะแนน	20%
5. แบบฝึกหัด, ใบงาน, สมุด, หนังสือ	20%

## วิธีการสอน(Instructional Strategies)

จัดการเรียนการสอนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (CIPPA Model) มุ่งให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ ทั้งทางด้านร่างกาย สติปัญญา สังคม และอารมณ์ ดังนี้

1. อธิบายและให้นักเรียนทำการค้นคว้าจากหนังสือ และอินเทอร์เน็ต

2. ประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับหลักการเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิด
3. มอบหมายงานให้นักเรียนศึกษา เรียนรู้ ฝึกปฏิบัติ ทำแบบฝึกหัด ใบงาน
4. กำหนดโจทย์แบบฝึกหัด ใบงานให้นักเรียน ฝึกปฏิบัติ เขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิดในงานธุรกิจ
5. การสอนทุกครั้งใช้ภาพนิ่ง Power point ภาพเคลื่อนไหว และหนังสือ ประกอบการสอน
6. ทุกสัปดาห์ที่เรียนนักเรียนทุกคนต้องได้รับความรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษครั้งละอย่างน้อย 5 คำ

#### การมอบหมายงานให้นักศึกษาค้นคว้า(Work Assignments)

ให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าข้อมูล เรื่อง หลักการเขียน โปรแกรมบนมาตรฐานเปิด

#### เกณฑ์การประเมินผล (Assessment)

ระดับคะแนน	ระดับผลการเรียน	ความหมาย	ระดับคะแนน	ระดับผลการเรียน	ความหมาย
80 - 100	4.0	การเรียนดีเยี่ยม	60 - 64	2.0	การเรียนพอใช้
75 - 79	3.5	การเรียนดีมาก	55 - 59	1.5	การเรียนอ่อน
70 - 74	3.0	การเรียนดี	50 - 54	1.0	การเรียนอ่อนมาก
65 - 69	2.5	การเรียนดีพอใช้	0 - 49	0	การเรียนชั้นต่ำ

รายละเอียดกำหนดการสอน ชื่อวิชา : การเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิด 8 หน่วยการเรียนรู้ 18 ครั้ง 54 ชั่วโมง

ที่	หัวข้อ	กิจกรรม และกระบวนการสอน	สื่อการสอน	การ ประเมินผล	สมรรถนะของผู้เรียน
1-2	หลักการเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิด	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทดสอบความรู้พื้นฐานของนักศึกษาโดยการตั้งคำถามก่อนเรียน</li> <li>- บรรยาย อธิบาย ยกตัวอย่าง แสดงวิธีการปฏิบัติในแต่ละหัวข้อการเรียนและให้นักศึกษาปฏิบัติไปพร้อมกัน</li> <li>- สรุปบทเรียน</li> <li>- แบบฝึกหัด/ทดสอบ : CI</li> </ul>	กระดาน ปากกาไวท์ บอร์ด Power Point	Pre-Test, ประเมินตามสภาพจริง	แสดงความรู้เกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นในการเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิด
3-4	องค์ประกอบของโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทดสอบความรู้พื้นฐาน</li> <li>- บรรยาย</li> <li>- อธิบาย ยกตัวอย่าง</li> <li>- แสดงวิธีการปฏิบัติในแต่ละหัวข้อการเรียนและให้นักศึกษาปฏิบัติไปพร้อมกัน</li> <li>สรุปบทเรียน</li> <li>- แบบฝึกหัด / ทดสอบ : CI</li> </ul>	กระดาน ปากกาไวท์ บอร์ด Power Point หนังสือเรียน	งานที่ส่ง, ประเมินตามสภาพจริง	แสดงความรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบของโปรแกรมคอมพิวเตอร์การใช้ภาษาต่าง ๆ ในการเขียนโปรแกรม
5-6	ขั้นตอนการแก้ปัญหา (Algorithm)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้นักศึกษาค้นคว้าหน่วยการเรียน</li> <li>- บรรยาย</li> <li>- อธิบาย ยกตัวอย่าง</li> <li>- แสดงวิธีการปฏิบัติในแต่ละหัวข้อการเรียนและให้นักศึกษาปฏิบัติไปพร้อมกัน</li> <li>สรุปบทเรียน</li> <li>- แบบฝึกหัด / ทดสอบ: CIPP</li> </ul>	กระดาน ปากกาไวท์ บอร์ด Power Point หนังสือเรียน	งานที่ส่ง, ประเมินตามสภาพจริง	แสดงความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์ปัญหา และการแก้ปัญหา โดยใช้ Algorithm

ที่	หัวข้อ	กิจกรรม และกระบวนการสอน	สื่อการสอน	การ ประเมินผล	สมรรถนะของผู้เรียน
7-8	กระบวนการเขียน โปรแกรม	- ให้นักศึกษาค้นคว้าหน่วย การเรียนรู้ - บรรยาย - อธิบาย ยกตัวอย่าง - แสดงวิธีการปฏิบัติในแต่ ละหัวข้อการเรียนรู้และให้ นักศึกษาลงมือปฏิบัติไปพร้อมกัน สรุปบทเรียน - แบบฝึกหัด / ทดสอบ: CIPP	กระดาน ปากกาไวท์ บอร์ด Power Point หนังสือ เรียน	งานส่ง, ประเมิน ตามสภาพ จริง	แสดงความรู้ในเรื่องการ เขียนผังงาน ขั้นตอน กระบวนการในการเขียน โปรแกรม
9 -10	การออกแบบโปรแกรม	- ให้นักศึกษาค้นคว้าหน่วย การเรียนรู้ - บรรยาย - อธิบาย ยกตัวอย่าง - แสดงวิธีการปฏิบัติใน แต่ละหัวข้อการเรียนรู้และให้ นักศึกษาลงมือปฏิบัติไปพร้อมกัน สรุปบทเรียน - แบบฝึกหัด / ทดสอบ: CIPP	กระดาน ปากกาไวท์ บอร์ด Power Point หนังสือ เรียน	งานส่ง, ประเมิน ตามสภาพ จริง	แสดงความรู้เรื่องการ ออกแบบโปรแกรม มีทักษะในการออกแบบ โปรแกรมพื้นฐาน
11 -12	การเขียน โปรแกรม	- ให้นักศึกษาค้นคว้าหน่วย การเรียนรู้ - บรรยาย - อธิบาย ยกตัวอย่าง - แสดงวิธีการปฏิบัติใน แต่ ละหัวข้อการเรียนรู้และให้ นักศึกษาลงมือปฏิบัติไปพร้อมกัน สรุปบทเรียน - แบบฝึกหัด / ทดสอบ : CIPP	กระดาน ปากกาไวท์ บอร์ด Power Point หนังสือ เรียน	งานที่ส่ง, ประเมิน ตามสภาพ จริง	- แสดงความรู้เกี่ยวกับ โครงสร้างของโปรแกรม - มีทักษะในการเขียน โปรแกรมเบื้องต้น

ที่	หัวข้อ	กิจกรรม และกระบวนการสอน	สื่อการสอน	การ ประเมินผล	สมรรถนะของผู้เรียน
13 -14	คำสั่งควบคุมการทำงาน ของโปรแกรม	- ให้นักศึกษาค้นคว้าหน่วย การเรียนรู้ - บรรยาย - อธิบาย ยกตัวอย่าง - แสดงวิธีการปฏิบัติใน แต่ ละหัวข้อการเรียนรู้และให้ นักศึกษาศึกษาปฏิบัติไปพร้อมกัน สรุปบทเรียน - แบบฝึกหัด / ทดสอบ: CIPP	กระดาน ปากกาไวท์ บอร์ด Power Point หนังสือ เรียน	งานที่ส่ง, ประเมิน ตามสภาพ จริง	- แสดงความรู้เกี่ยวกับ คำสั่งควบคุมการทำงาน - มีทักษะในการเขียน โปรแกรมในการใช้คำสั่ง ควบคุมการทำงานของ โปรแกรม
15 -17	การเขียน โปรแกรมบน มาตรฐานเปิดใน ระบบปฏิบัติการที่ หลากหลาย	- ให้นักศึกษาค้นคว้าหน่วย การเรียนรู้ - บรรยาย - อธิบาย ยกตัวอย่าง - แสดงวิธีการปฏิบัติใน แต่ ละหัวข้อการเรียนรู้และให้ นักศึกษาศึกษาปฏิบัติไปพร้อมกัน สรุปบทเรียน - แบบฝึกหัด / ทดสอบ: CIPPA	กระดาน ปากกาไวท์ บอร์ด Power Point หนังสือ เรียน	งานที่ส่ง, ประเมิน ตามสภาพ จริง	- แสดงความรู้เกี่ยวกับการ เขียนโปรแกรมบน มาตรฐานเปิดใน ระบบปฏิบัติการที่ หลากหลาย - มีทักษะในการเขียน โปรแกรมบนมาตรฐาน เปิดในระบบปฏิบัติการที่ หลากหลาย
18	ทดสอบสอบปลายภาค เรียน	ทดสอบมาตรฐานรายวิชา : PPA	แบบ ทดสอบ, Computer	การทดสอบ	

## หมายเหตุ

### รายละเอียดกำหนดการสอน

ชื่อวิชา : การเขียน โปรแกรมบนมาตรฐานเปิด

กระบวนการจัดการเรียนการสอน ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (CIPPA Model) มีความหมาย ดังนี้

C (Construction)	คือ	ผู้สอนจัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนมีโอกาสสร้างความรู้ด้วยตนเอง
I (Interaction)	คือ	ผู้เรียนทำกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้มีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับบุคคล และแหล่งความรู้ที่หลากหลาย
P (Physical Participation)	คือ	จัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้เคลื่อนไหวร่างกาย
P (Process Learning)	คือ	จัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้กระบวนการต่าง ๆ เช่น กระบวนการคิด กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการทำงานให้เกิดผลสำเร็จ
A (Application)	คือ	การจัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

