



โครงการสอน

1. วิชา 31910-0004 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์
2. วิชา 31910-0005 ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

จัดทำโดย

นายบุศย์ จินะไต้ง

แผนกวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล วิทยาลัยการอาชีพวังไกลกังวล ๒
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ



วิทยาลัยการอาชีพวังไกลกังวล ๒

โครงการสอน

ชื่อวิชา การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Computer Programming)
รหัสวิชา 31910-0004 หน่วยกิต / ชั่วโมง 2-2-3 (ท-ป-น)
ผู้สอน นายบุศย์ จินะไต้ง
แผนกวิชา เทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล
ภาคเรียนที่ ☐ 1 ☒ 2 ☐ ฤดูร้อน
ปีการศึกษา 2568 ระดับชั้น ปวส.1 ทธ.
อ้างอิงมาตรฐาน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

พัฒนาโปรแกรม ออกแบบการเขียนโปรแกรมด้วยภาษาคอมพิวเตอร์สำหรับงานอาชีพและมีเจตคติ
และกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ด้วยความละเอียด รอบคอบ

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

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

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ตามหลักการตามหลักการ
2. ออกแบบผังงาน เขียนรหัสเทียม ตามหลักการ
3. เขียนคำสั่งการทำงานโปรแกรมด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ตามหลักการ
4. ประยุกต์ใช้คำสั่งการทำงานคอมพิวเตอร์เบื้องต้นในงานธุรกิจ

คำอธิบายรายวิชา

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

วิธีสอน (Teaching Methods)

วิธีการจัดการเรียนการสอน

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> การบรรยาย /อภิปราย | <input type="checkbox"/> แบบปฏิบัติ / โครงการ |
| <input type="checkbox"/> ปฏิบัติการในห้องปฏิบัติการ | <input type="checkbox"/> การสัมมนา |
| <input type="checkbox"/> แบบ Problem based learning | <input type="checkbox"/> แบบ Cooperative learning |
| <input type="checkbox"/> แบบระดมสมอง | <input type="checkbox"/> แบบสาธิต |
| <input type="checkbox"/> อื่น (โปรดระบุ)..... | |

กิจกรรม / การมอบหมาย / ส่งงาน (Activities / Assignments)

- ☐ ในชั้นเรียน
- ☐ ในรูปของโครงการ / การทดลอง
- ☐ ในรูปการนำเสนอในชั้นเรียน / นิทรรศการ / บอร์ด
- ☐ ในรูปของรายงาน (กลุ่ม / เดี่ยว)
- ☐ การอภิปราย / เสวนา
- ☐ การเรียนรู้ด้วยตนเองในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์
- ☐ แบบฝึกหัด
- ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

สื่อการสอน (Materials)

- ☐ แผ่นใส
- ☐ PowerPoint
- ☐ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ / เว็บไซต์ / A Tutor
- ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

การประเมินผล (Evaluation)

1. จิตพิสัย (Attitude and Approaches)	20 %
- การประเมินการเรียนรู้ (Self-reflection)	4 %
- ความตรงต่อเวลา (Punctuality)	4 %
- การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Participation)	4 %
- ความประพฤติเหมาะสม (Code of conduct)	4 %
- การแต่งกายถูกระเบียบ (Dress code)	4 %
2. สอบกลางภาค (Mid-term exam)	10 %
3. สอบปลายภาค (Final exam)	30 %
4. อื่น ๆ โปรตรอบุ (งานที่มอบหมายและงานปฏิบัติ Self-Access Language Learning Center)	40 %
รวม	100 %

เอกสารอ้างอิง (References)

1. ชื่อหนังสืออ่านเพิ่มเติม / ประกอบ
วิชา 20204-2107 การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ (Programming Computer language)
สุริยัน สายเมฆ สำนักพิมพ์ ศูนย์หนังสือเมืองไทย
2. บทความทางวิชาการ / วิจัย
3. สื่ออิเล็กทรอนิกส์ / เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง

แผนการสอน (Teaching Plan)

ครั้งที่	หน่วยที่	หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมง	หมายเหตุ
1	1	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิด	4	สป.1
2	2	องค์ประกอบของโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์และขั้นตอนการแก้ปัญหา	4	สป.2
3	3	การติดตั้งเครื่องมือในการเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิด	4	สป.3
4	4	โครงสร้างภาษา PHP	4	สป.4
5	5	ตัวแปร ตัวดำเนินการ และอาร์เรย์	4	สป.5
6	6	การเขียนโปรแกรมควบคุมการทำงาน	8	สป.6-7
7	7	การใช้งาน PHP ร่วมกับฟอร์ม	8	สป.8-9
8	8	การใช้งาน PHP เชื่อมต่อฐานข้อมูล	12	สป.10-12
9	9	การใช้ภาษา SQL ในการจัดการฐานข้อมูล	8	สป.13-14
10	10	การเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิดที่สามารถใช้ได้ในระบบปฏิบัติการที่หลากหลาย	8	สป.15-16
11		วัดผลสัมฤทธิ์ปลายภาคเรียน	4	สป.17
รวม			68	

หมายเหตุ แผนการสอนนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

Note: The teaching plan is subject to changes.



วิทยาลัยการอาชีพวังไกลกังวล ๒

โครงการสอน

ชื่อวิชา ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น (Basic Computer Networking)

รหัสวิชา 31910-0005 หน่วยกิต / ชั่วโมง 2-2-3 (ท-ป-น)

ผู้สอน นายบุศย์ จินะไต้ง

แผนกวิชา เทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล

ภาคเรียนที่ ☐ 1 ☒ 2 ☐ ฤดูร้อน

ปีการศึกษา 2568 ระดับชั้น ปวส.1.ทธ

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ วิเคราะห์และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ด้วยความละเอียด รอบคอบ

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการทำงานและองค์ประกอบของเครือข่าย
2. สามารถเชื่อมต่อและใช้งานระบบเครือข่าย
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความรับผิดชอบ การสื่อสาร การคิดเชิงนวัตกรรม และการทำงานเป็นทีม
4. มีความสามารถเลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ระบบเครือข่าย

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการทำงานและองค์ประกอบของระบบเครือข่าย
2. มีทักษะการเชื่อมต่อและใช้งานระบบเครือข่าย
3. สามารถใช้เครื่องมือและอุปกรณ์เครือข่าย

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการทำงานและองค์ประกอบของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ระบบเครือข่าย ประเภทของเครือข่าย ตัวกลางการเชื่อมต่อเครือข่าย โพรโทคอล มาตรฐานการสื่อสาร ข้อมูลรูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่ายแบบใช้สายและไร้สาย จัดสรร คำนวณ Internet Protocol (IP Address) ในรูปแบบ FLSM / VLSM ในการบริหารจัดการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การเลือกใช้โปรแกรมประยุกต์ และโปรแกรมมัลติมีเดียบนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

วิธีสอน (Teaching Methods)

วิธีการจัดการเรียนการสอน

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> การบรรยาย /อภิปราย | <input type="checkbox"/> แบบปฏิบัติ / โครงการ |
| <input type="checkbox"/> ปฏิบัติการในห้องปฏิบัติการ | <input type="checkbox"/> การสัมมนา |
| <input type="checkbox"/> แบบ Problem based learning | <input type="checkbox"/> แบบ Cooperative learning |
| <input type="checkbox"/> แบบระดมสมอง | <input type="checkbox"/> แบบสาธิต |
| <input type="checkbox"/> อื่น (โปรดระบุ)..... | |

กิจกรรม / การมอบหมาย / ส่งงาน (Activities / Assignments)

- ☐ ในชั้นเรียน
- ☐ ในรูปของโครงการ / การทดลอง
- ☐ ในรูปการนำเสนอในชั้นเรียน / นิทรรศการ / บอร์ด
- ☐ ในรูปของรายงาน (กลุ่ม / เดี่ยว)
- ☐ การอภิปราย / เสวนา
- ☐ การเรียนรู้ด้วยตนเองในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์
- ☐ แบบฝึกหัด
- ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

สื่อการสอน (Materials)

- ☐ แผ่นใส
- ☐ PowerPoint
- ☐ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ / เว็บไซต์ / A Tutor
- ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ)...

.....

การประเมินผล (Evaluation)

1. จิตพิสัย (Attitude and Approaches)	20 %
- การประเมินการเรียนรู้ (Self-reflection)	4 %
- ความตรงต่อเวลา (Punctuality)	4 %
- การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Participation)	4 %
- ความประพฤติเหมาะสม (Code of conduct)	4 %
- การแต่งกายถูกระเบียบ (Dress code)	4 %
2. สอบกลางภาค (Mid-term exam)	10 %
3. สอบปลายภาค (Final exam)	30 %
4. อื่น ๆ โปรตรอบุ (งานที่มอบหมายและงานปฏิบัติ Self-Access Language Learning Center)	40 %
รวม	100 %

เอกสารอ้างอิง (References)

1. ชื่อหนังสืออ่านเพิ่มเติม / ประกอบ
เครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูล ผศ.ดร.สุรศักดิ์ วงศ์แสงสุข สำนักพิมพ์ซีเอ็ดยูเคชั่น
เครือข่ายคอมพิวเตอร์: หลักการและการปฏิบัติ ดร.วิชัย ศรีสอาน สำนักพิมพ์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2. บทความทางวิชาการ / วิจัย
3. สื่ออิเล็กทรอนิกส์ / เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง

แผนการสอน (Teaching Plan)

ครั้งที่	หน่วยที่	หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมง	หมายเหตุ
1-2	1	การสื่อสารข้อมูล	8	สป.1-2
3-5	2	ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์	12	สป.3-5
6-7	3	อุปกรณ์ในระบบเครือข่าย	8	สป.6-7
8-11	4	มาตรฐานการสื่อสารข้อมูล	16	สป.8-11
12-14	5	ระบบการเครือข่าย	12	สป.12-14
15-16	6	โปรแกรมประยุกต์และการใช้งานบนเครือข่าย	8	สป.15-16
7	-	สอบปลายภาคเรียน	4	สป.17
รวม			68	

หมายเหตุ แผนการสอนนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

Note: The teaching plan is subject to changes.