



วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

โครงการสอน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567

รหัสวิชา 21909 -1007 ชื่อวิชา การใช้งานระบบปฏิบัติการ
จำนวน 2 หน่วยกิต 4 ชั่วโมง/สัปดาห์ ระดับ ปวช.1
ผู้เรียน จำนวน 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่ม 1-2 สาขาวิชา เทคนิคคอมพิวเตอร์
ชื่อครูผู้สอน นางสาวนีย์ เปรมมิตร

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการทำงานของระบบปฏิบัติการ
2. มีทักษะในการติดตั้ง ใช้งาน ปรับแต่ง และการแก้ไขปัญหาของระบบปฏิบัติการ
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการทำงานด้วยความอดทน ปลอดภัย ผลงานประณีต เรียบร้อย ละเอียดรอบคอบ เป็นระเบียบ สะอาด มีความซื่อสัตย์ รับผิดชอบ และรักษาสภาพแวดล้อม
4. มีความสามารถประยุกต์ใช้ระบบปฏิบัติการบนแพลตฟอร์มต่างๆ ในงานอาชีพ

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหน้าที่และหลักการทำงานของระบบปฏิบัติการตามหลักการ
2. ติดตั้ง ใช้งาน ปรับแต่ง และแก้ไขปัญหาของระบบปฏิบัติการตามหลักการ
3. เชื่อมต่อระบบปฏิบัติการเข้าสู่เครือข่ายอินเทอร์เน็ตตามหลักการ
4. สืบค้นและกู้คืนข้อมูลได้ตามหลักการและวิธีการ
5. ประยุกต์ใช้ระบบปฏิบัติการบนแพลตฟอร์มต่างๆ ในงานอาชีพ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการทำงาน ชนิด หน้าที่และคุณสมบัติของระบบปฏิบัติการ การใช้งานระบบปฏิบัติการบนแพลตฟอร์มต่าง ๆ การปรับแต่งระบบ การกำหนดค่าอุปกรณ์และการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ต การสร้างข้อบัญชี้และการกำหนดสิทธิ์การใช้งาน การจัดการเกี่ยวกับแฟ้ม โพลเดอร์ไดร์ฟ การดาวน์โหลดและติดตั้งแอปพลิเคชัน การใช้คำสั่งระบบปฏิบัติการ การใช้โปรแกรมยูทิลิตี้ของระบบปฏิบัติการ การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับระบบปฏิบัติการและการรักษาความปลอดภัย

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

1. แบบทดสอบก่อนเรียน
2. บรรยายทฤษฎี 1 ชั่วโมง
3. ปฏิบัติใบงาน
4. ประเมินรายบุคคล
5. ทำแบบฝึกหัด
6. ตรวจสอบความเรียบร้อยในชั้นเรียน

เอกสารประกอบการสอนและแหล่งศึกษาค้นคว้า

1. ตำรา/เอกสาร
2. Internet
3. หนังสือ
4. คอมพิวเตอร์
5. ห้องสมุด

สื่อการสอน

1. Canva
2. google form
3. Youtube
4. Google
5. Quizzz
6. ใบงาน/คอมพิวเตอร์ของจริง

การวัดและประเมินผล

เกณฑ์การให้คะแนน 100 คะแนน

1. คะแนนคุณธรรมจริยธรรม 20 คะแนน

การเข้าชั้นเรียนตามเวลา การแต่งกาย ความรับผิดชอบต่องานและสถานที่เรียน ความมีวินัย

ปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับ ความซื่อสัตย์ ทักษะสังคม ละเว้นอบายมุขสิ่งเสพติด

2. คะแนนการเรียนเนื้อหารายวิชา 50 คะแนน

- ใบงาน 30 คะแนน

- ทดสอบ 10 คะแนน

- แบบฝึกหัด 10 คะแนน
- 3. คะแนนการสอบ 30 คะแนน
 - สอบกลางภาค 15 คะแนน
 - สอบปลายภาค 15 คะแนน

4. เกณฑ์การวัดผล

| ช่วงคะแนน | ระดับผลการเรียน |
|-----------------------|-----------------|
| 80 - 100 | 4 |
| 75 - 79 | 3.5 |
| 70 - 74 | 3 |
| 65 - 69 | 2.5 |
| 60 - 64 | 2 |
| 55 - 59 | 1.5 |
| 50 - 54 | 1 |
| ต่ำกว่า 50 | 0 |
| เวลาเรียนไม่ครบ 80 % | ขร. |
| คะแนนไม่สมบูรณ์ | มส. |
| ขาดสอบกลางภาค/ปลายภาค | ขส. |

โครงการสอนรายวิชาการใช้งานระบบปฏิบัติการ รหัสวิชา 21909 – 1007 จำนวน 2 หน่วยกิต 4 ชั่วโมง

| สัปดาห์ที่ | บทเรียน | หัวข้อเรื่อง | กิจกรรมการเรียน | สื่อการสอน | ชั่วโมง |
|------------|--|---|---|---|---------|
| 1 | หน้าที่และหลักการทำงานของระบบปฏิบัติการ | <ul style="list-style-type: none"> - ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ - หน้าที่และหลักการทำงานของระบบปฏิบัติการ - โครงสร้างของระบบคอมพิวเตอร์ - การเข้าถึงหน่วยความจำ - การป้องกันฮาร์ดแวร์ | ตั้งคำถาม/ให้ความรู้/ แบ่งกลุ่ม / ปฏิบัติการ ทดลองใบงาน/สรุพองค์ ความรู้/มอบแบบฝึกหัด/ มอบแบบทดสอบ/ มอบ การบ้าน | 1. แบบทดสอบ ก่อน-หลังเรียน 2. แบบประเมินใบงาน 3.แบบสังเกตพฤติกรรม ผู้เรียนตามค่านิยมหลัก ของคนไทย 12 ประการ 4. สื่อ Kahoot | |
| 2 | การใช้งานระบบปฏิบัติการบนแพลตฟอร์มต่าง ๆ | <ul style="list-style-type: none"> - ความแตกต่างของระบบปฏิบัติการ - ระบบปฏิบัติการบนคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลและเซิร์ฟเวอร์ - ระบบปฏิบัติการบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ | ตั้งคำถาม/ให้ความรู้/ แบ่งกลุ่ม / ปฏิบัติการ ทดลองใบงาน/สรุพองค์ ความรู้/มอบแบบฝึกหัด/ มอบแบบทดสอบ/ มอบ การบ้าน/กิจกรรม Kahoot | 1. แบบทดสอบ ก่อน-หลังเรียน 2. แบบประเมินใบงาน 3.แบบสังเกตพฤติกรรม ผู้เรียนตามค่านิยมหลัก ของคนไทย 12 ประการ 4. สื่อ Kahoot | |
| 3 | การติดตั้งระบบปฏิบัติการ | <ul style="list-style-type: none"> - สิทธิความเป็นเจ้าของ - ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows 10 - ขั้นตอนการติดตั้ง ปิด ระบบปฏิบัติการ | ตั้งคำถาม/ให้ความรู้/ แบ่งกลุ่ม / ปฏิบัติการ ทดลองใบงาน/สรุพองค์ ความรู้/มอบแบบฝึกหัด/ มอบแบบทดสอบ/ มอบ การบ้าน/กิจกรรม Kahoot | 1. แบบทดสอบ ก่อน-หลังเรียน 2. แบบประเมินใบงาน 3.แบบสังเกตพฤติกรรม ผู้เรียนตามค่านิยมหลัก ของคนไทย 12 ประการ 4. สื่อ Kahoot | |

| สัปดาห์ที่ | บทเรียน | หัวข้อเรื่อง | กิจกรรมการเรียนรู้ | สื่อการสอน | ชั่วโมง |
|------------|--|---|--|--|---------|
| 4 | การปรับแต่งระบบ | <ul style="list-style-type: none"> - โปรแกรมไดรเวอร์ - ขั้นตอนการติดตั้งไดรเวอร์ - การปรับแต่งพื้นฐานต่างๆหลังติดตั้ง | ตั้งคำถาม/ให้ความรู้/ แบ่งกลุ่ม / ปฏิบัติการ ทดลองใบงาน/สรุบบองค์ ความรู้/มอบแบบฝึกหัด/ มอบแบบทดสอบ/ มอบ การบ้าน/กิจกรรม Kahoot | <ol style="list-style-type: none"> 1. แบบทดสอบ ก่อน-หลัง เรียน 2. แบบประเมินใบงาน 3.แบบสังเกตพฤติกรรม ผู้เรียนตามค่านิยมหลัก ของคนไทย 12 ประการ 4. สื่อ Kahoot | |
| 5 | การกำหนดค่าอุปกรณ์และ การเชื่อมต่อระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ต | <ul style="list-style-type: none"> - ระบบอินเทอร์เน็ต - การเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ตตามการใช้งาน - ตั้งค่าระบบอินเทอร์เน็ตในระบบปฏิบัติการ | ตั้งคำถาม/ให้ความรู้/ แบ่งกลุ่ม / ปฏิบัติการ ทดลองใบงาน/สรุบบองค์ ความรู้/มอบแบบฝึกหัด/ มอบแบบทดสอบ/ มอบ การบ้าน/กิจกรรม Kahoot | <ol style="list-style-type: none"> 1. แบบทดสอบ ก่อน-หลัง เรียน 2. แบบประเมินใบงาน 3.แบบสังเกตพฤติกรรม ผู้เรียนตามค่านิยมหลัก ของคนไทย 12 ประการ 4. สื่อ Kahoot | |
| 6 | การสร้างชื่อบัญชีและการ กำหนดสิทธิ์การใช้งาน | <ul style="list-style-type: none"> - สร้างบัญชีการใช้งานในระบบปฏิบัติการ Windows 10 - กำหนดสิทธิ์การใช้งานบัญชีผู้ใช้ | ตั้งคำถาม/ให้ความรู้/ แบ่งกลุ่ม / ปฏิบัติการ ทดลองใบงาน/สรุบบองค์ ความรู้/มอบแบบฝึกหัด/ มอบแบบทดสอบ/ มอบ การบ้าน/กิจกรรม Kahoot | <ol style="list-style-type: none"> 1. แบบทดสอบ ก่อน-หลัง เรียน 2. แบบประเมินใบงาน 3.แบบสังเกตพฤติกรรม ผู้เรียนตามค่านิยมหลัก ของคนไทย 12 ประการ 4. สื่อ Kahoot | |

| สัปดาห์ที่ | บทเรียน | หัวข้อเรื่อง | กิจกรรมการเรียนรู้ | สื่อการสอน | ชั่วโมง |
|------------|---|--|--|--|---------|
| 7 | การจัดการเกี่ยวกับแฟ้ม โพลเดอร์ไดรฟ์ | <ul style="list-style-type: none"> - โครงสร้างของระบบปฏิบัติการ - ส่วนประกอบของระบบ - การติดต่อระหว่างโปรเซสกับระบบปฏิบัติการ - การจัดการโปรเซส หน่วยความจำ แฟ้มข้อมูล | ตั้งคำถาม/ให้ความรู้/ แบ่งกลุ่ม / ปฏิบัติการ ทดลองใบงาน/สรุบบองค์ ความรู้/มอบแบบฝึกหัด/ มอบแบบทดสอบ/ มอบ การบ้าน/กิจกรรม Kahoot | <ol style="list-style-type: none"> 1. แบบทดสอบ ก่อน-หลัง เรียน 2. แบบประเมินใบงาน 3.แบบสังเกตพฤติกรรม ผู้เรียนตามค่านิยมหลัก ของคนไทย 12 ประการ 4. สื่อ Kahoot | |
| 8 | การดาวน์โหลดและติดตั้ง แอปพลิเคชัน | <ul style="list-style-type: none"> - หลักการดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน - ดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน - ติดตั้งแอปพลิเคชัน | ตั้งคำถาม/ให้ความรู้/ แบ่งกลุ่ม / ปฏิบัติการ ทดลองใบงาน/สรุบบองค์ ความรู้/มอบแบบฝึกหัด/ มอบแบบทดสอบ/ มอบ การบ้าน/กิจกรรม Kahoot | <ol style="list-style-type: none"> 1. แบบทดสอบ ก่อน-หลัง เรียน 2. แบบประเมินใบงาน 3.แบบสังเกตพฤติกรรม ผู้เรียนตามค่านิยมหลัก ของคนไทย 12 ประการ 4. สื่อ Kahoot | |
| 10-11 | การใช้คำสั่งระบบปฏิบัติการ | <ul style="list-style-type: none"> - การใช้คำสั่งผ่านอุปกรณ์ - การใช้คำสั่งผ่าน command | ตั้งคำถาม/ให้ความรู้/ แบ่งกลุ่ม / ปฏิบัติการ ทดลองใบงาน/สรุบบองค์ ความรู้/มอบแบบฝึกหัด/ มอบแบบทดสอบ/ มอบ การบ้าน/กิจกรรม Kahoot | <ol style="list-style-type: none"> 1. แบบทดสอบ ก่อน-หลัง เรียน 2. แบบประเมินใบงาน 3.แบบสังเกตพฤติกรรม ผู้เรียนตามค่านิยมหลัก ของคนไทย 12 ประการ 4. สื่อ Kahoot | |

| สัปดาห์ที่ | บทเรียน | หัวข้อเรื่อง | กิจกรรมการเรียนรู้ | สื่อการสอน | ชั่วโมง |
|------------|---|---|--|---|---------|
| 12 | การใช้โปรแกรมยูทิลิตี้ของระบบปฏิบัติการ | <ul style="list-style-type: none"> - ความหมายของโปรแกรมยูทิลิตี้ - ประโยชน์ของโปรแกรมยูทิลิตี้ - ติดตั้งโปรแกรมยูทิลิตี้ | ตั้งคำถาม/ให้ความรู้/ แบ่งกลุ่ม / ปฏิบัติการ ทดลองใบงาน/สรุบบ่งค์ ความรู้/มอบแบบฝึกหัด/ มอบแบบทดสอบ/ มอบ การบ้าน/กิจกรรม Kahoot | <ol style="list-style-type: none"> 1. แบบทดสอบ ก่อน-หลังเรียน 2. แบบประเมินใบงาน 3.แบบสังเกตพฤติกรรมผู้เรียนตามค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ 4. สื่อ Kahoot | |
| 13 | การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับระบบปฏิบัติการและการรักษาความปลอดภัย | <ul style="list-style-type: none"> - ปัญหาเกี่ยวกับระบบปฏิบัติการ - วิธีการแก้ปัญหาของระบบปฏิบัติการ - อันตรายที่ส่งผลกระทบต่อระบบปฏิบัติการ - การรักษาความปลอดภัยของระบบปฏิบัติการ | ตั้งคำถาม/ให้ความรู้/ แบ่งกลุ่ม / ปฏิบัติการ ทดลองใบงาน/สรุบบ่งค์ ความรู้/มอบแบบฝึกหัด/ มอบแบบทดสอบ/ มอบ การบ้าน/กิจกรรม Kahoot | <ol style="list-style-type: none"> 1. แบบทดสอบ ก่อน-หลังเรียน 2. แบบประเมินใบงาน 3.แบบสังเกตพฤติกรรมผู้เรียนตามค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ 4. สื่อ Kahoot | |
| 13-14 | การใช้คำสั่งระบบปฏิบัติการ | <ul style="list-style-type: none"> - การใช้งาน Gadgets - คอนโทรลพาเนล - การจัดการไฟล์และโฟลเดอร์ - การใช้คำสั่งบน Command Prompt | ตั้งคำถาม/ให้ความรู้/ แบ่งกลุ่ม / ปฏิบัติการ ทดลองใบงาน/สรุบบ่งค์ ความรู้/มอบแบบฝึกหัด/ มอบแบบทดสอบ/ มอบ การบ้าน/กิจกรรม Kahoot | <ol style="list-style-type: none"> 1. แบบทดสอบ ก่อน-หลังเรียน 2. แบบประเมินใบงาน 3.แบบสังเกตพฤติกรรมผู้เรียนตามค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ 4. สื่อ Kahoot | |

| สัปดาห์ที่ | บทเรียน | หัวข้อเรื่อง | กิจกรรมการเรียนรู้ | สื่อการสอน | ชั่วโมง |
|------------|---|---|--|---|---------|
| 15 | การใช้โปรแกรมยูทิลิตี้ของระบบปฏิบัติการ | <ul style="list-style-type: none"> - ความหมายของโปรแกรมยูทิลิตี้ - ยูทิลิตี้สำหรับป้องกันไวรัส ภัยคุกคามข้อมูล - ตัวอย่างยูทิลิตี้ที่น่าสนใจ | ตั้งคำถาม/ให้ความรู้/แบ่งกลุ่ม / ปฏิบัติการทดลองใบงาน/สรุบบองค์ความรู้/มอบแบบฝึกหัด/มอบแบบทดสอบ/ มอบการบ้าน/กิจกรรม Kahoot | <ol style="list-style-type: none"> 1. แบบทดสอบ ก่อน-หลังเรียน 2. แบบประเมินใบงาน 3.แบบสังเกตพฤติกรรมผู้เรียนตามค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ 4. สื่อ Kahoot | |
| 16-17 | การรักษาความปลอดภัยของระบบ | <ul style="list-style-type: none"> - ความหมายของแพลตฟอร์ม - การรักษาความปลอดภัยบนวินโดว IOS Andriod | ตั้งคำถาม/ให้ความรู้/แบ่งกลุ่ม / ปฏิบัติการทดลองใบงาน/สรุบบองค์ความรู้/มอบแบบฝึกหัด/มอบแบบทดสอบ/ มอบการบ้าน/กิจกรรม Kahoot | <ol style="list-style-type: none"> 1. แบบทดสอบ ก่อน-หลังเรียน 2. แบบประเมินใบงาน 3.แบบสังเกตพฤติกรรมผู้เรียนตามค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ 4. สื่อ Kahoot | |

.....
(นางเสาวนีย์ เปรมมิตร)

ครูผู้สอน

.....
(นายพีรพงษ์ หงษ์โต)

หัวหน้าแผนกวิชาอิเล็กทรอนิกส์และเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

.....
(นายอภิชาติ อนุกุลเวช)

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

.....
(นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี