



กำหนดการสอน (Course Syllabus)

รหัสวิชา : 2901-2110 ชื่อวิชา : การบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์

จำนวน : 3 หน่วยกิต 4 ชั่วโมง

หลักสูตรการศึกษา(Course status) : ชทท.2 (เทคโนโลยีสารสนเทศ)

ความรู้พื้นฐาน(Pre-requisite) :-

ภาคเรียนที่ (Semester) : 1/2558

วัน-เวลาที่เรียน(Class Meeting) : วันจันทร์ เวลา 08.20 – 10.20 และวันพฤหัสบดี เวลา 12.20 – 14.20 น.

ชื่อผู้สอน(Instructor): นายรัชชานนท์ ปัญญาฟู

ที่ทำงาน(Office) : แผนกคอมฯ ห้อง 662

ตำแหน่ง : ครูอัตราจ้าง

วุฒิการศึกษา : วทบ. (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์อุตสาหกรรม)

โทรศัพท์(Phone) : 08-7359-8026

อีเมล(E-Mail) : ratchanon006@gmail.com

หนังสือเรียน(Text Book) : จารวี ชาวเจริญ,หนึ่งฤทัย ทศมาลีและสุกัญญา ไทรทอง.คอมพิวเตอร์และการซ่อมบำรุง. กรุงเทพฯ : ศูนย์ส่งเสริมอาชีพ,2556

แหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม (Reference) : <https://sites.google.com/site/destinyraisa/khxmphiwtexr-swn-bukhkhU/kar-dulae-laea-barung-raksa-khxmphiwtexr>

http://www.burapaprachin.ac.th/index.php?option=com_phocadownload&view=file&id=85:2204-2005

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการทำงานและการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์
2. มีความรู้ความเข้าใจในการซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์
3. มีความรู้ความเข้าใจในการสำรองข้อมูลและการกู้คืนข้อมูล
4. มีทักษะในการตรวจสอบและแก้ปัญหาคอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรมมอรรถประโยชน์
5. มีทักษะในการตรวจจับและกำจัดไวรัสด้วยโปรแกรมแอนตี้ไวรัส
6. มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่ดีในการบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการทำงานของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ การบำรุงรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ตรวจและกำจัดไวรัส แก้ปัญหาคอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรมมอรรถประโยชน์ สำรองและป้องกันความเสียหายของข้อมูล การกู้คืนข้อมูล การแก้ปัญหา

สมรรถนะ (Competency)

ความรู้

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

ทักษะ

1. ปฏิบัติงานวิเคราะห์อาการเสียและการซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์
2. ปฏิบัติงานแก้ปัญหาคอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรมมอรรถประโยชน์

คุณธรรม

1. มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่ดีในการใช้คอมพิวเตอร์

ตัวชี้วัด(KPI : Key Performance Indicator)

- 1. ผู้เรียนสามารถแสดงความรู้เกี่ยวกับการซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์
- 2. ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์อาการเสียและการซ่อมบำรุงรักษา พร้อมทั้งการแก้ปัญหาคอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรมมอรรถประโยชน์ได้
- 3. ผู้เรียนผ่านการประเมินรายวิชาที่ระดับคะแนน 2.0 ขึ้นไป ร้อยละ 80 ของจำนวนผู้เรียนทั้งหมด

เกณฑ์การให้คะแนน(Mark Allocation)

เกณฑ์การให้คะแนน มี 4 ส่วน	100%
1. เวลาเรียนการแต่งกายและความประพฤติ	20%
2. การสืบค้นและรายงานกลุ่ม	20%
3. เกือบสะสมระหว่างเรียน	40%
4. การสอบประมวลความรู้	20%

วิธีการสอน(Instructional Strategies)

การจัดการเรียนการสอนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (CIPPA Model) มุ่งให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งทางด้านร่างกาย สติปัญญา สังคม และอารมณ์ ดังนี้

- 1. บรรยายและให้นักศึกษาทำการค้นคว้าจากหนังสือ เอกสารประกอบการเรียน และอินเทอร์เน็ต
- 2. ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการวิเคราะห์อาการเสียและการซ่อมบำรุงรักษา พร้อมทั้งการแก้ปัญหาคอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรมมอรรถประโยชน์
- 3. มอบหมายงานให้นักศึกษาวิเคราะห์อาการเสียและการซ่อมบำรุงรักษา พร้อมทั้งการแก้ปัญหาคอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรมมอรรถประโยชน์
- 4. การสอนทุกครั้งใช้ภาพนิ่งPowerPoint และภาพเคลื่อนไหว ประกอบการบรรยาย

การมอบหมายงานให้นักศึกษาค้นคว้า(Work Assignments)

ให้นักศึกษานำความรู้จากการเรียนวิชา การบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ อย่างมีกระบวนการกำหนดกรอบความคิดรวบรวมเป็นความรู้ เพื่อให้ผู้เรียนได้เข้าใจตามทฤษฎี และวางแผนปฏิบัติซึ่งผู้เรียนต้องดำเนินการให้เสร็จตามเวลาที่กำหนด

เกณฑ์การประเมินผล (Assessment)

ระดับคะแนน	ระดับผลการเรียน	ความหมาย
80 - 100	4.0	การเรียนดีเยี่ยม
75 - 79	3.5	การเรียนดีมาก
70 - 74	3.0	การเรียนดี
65 - 69	2.5	การเรียนดีพอใช้

ระดับคะแนน	ระดับผลการเรียน	ความหมาย
60 - 64	2.0	การเรียนพอใช้
55 - 59	1.5	การเรียนอ่อน
50 - 54	1.0	การเรียนอ่อนมาก
0 - 49	0	การเรียนขั้นต่ำ

หมายเหตุ: 1. ผู้เรียนต้องเข้าเรียนไม่น้อยกว่า80% 2. ผู้เรียนต้องส่งงานไม่น้อยกว่า 60% 3. ผู้เรียนต้องเข้ารับการสอบประเมินความรู้ทั้งทฤษฎีและปฏิบัติทุกชุด

รายละเอียดกำหนดการสอน ชื่อวิชา : การบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ 18 ครั้ง 72 ชั่วโมง

ที่	หัวข้อ	กิจกรรมและกระบวนการสอน	สื่อการสอน	การประเมินผล	สมรรถนะของผู้เรียน
1	ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	ฟังครูแนะนำการเรียน และบรรยายถึงภาพรวมเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	Power Point, Computer, Sheet-assign	Pre-Test, ประเมิน ตามสภาพจริง	ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์
2-3	อุปกรณ์ประมวลผลภายในคอมพิวเตอร์	อธิบายเกี่ยวกับอุปกรณ์ประมวลผลภายในคอมพิวเตอร์ พร้อมยกตัวอย่างและสาธิต	PowerPoint, Computer, Sheet-assign	งานที่ส่ง, ประเมินตามสภาพจริง	ความรู้อุปกรณ์ประมวลผลภายในคอมพิวเตอร์
4-5	อุปกรณ์แสดงผลของคอมพิวเตอร์	อธิบายอุปกรณ์แสดงผลของคอมพิวเตอร์ พร้อมยกตัวอย่างและสาธิต	Power Point, Computer, Sheet-assign	งานที่ส่ง, ประเมินตามสภาพจริง	ความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์แสดงผลของคอมพิวเตอร์
6	อุปกรณ์รับข้อมูลของคอมพิวเตอร์	อธิบายเกี่ยวกับอุปกรณ์รับข้อมูล พร้อมยกตัวอย่างและสาธิต	Power Point, Computer, Sheet-assign	งานที่ส่ง, ประเมินตามสภาพจริง	ความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์รับข้อมูลของคอมพิวเตอร์
7-8	อุปกรณ์บันทึกข้อมูล	อธิบายเกี่ยวกับอุปกรณ์บันทึกข้อมูล พร้อมยกตัวอย่างและสาธิต	Power Point, Computer, Sheet-assign	งานที่ส่ง, ประเมินตามสภาพจริง	ความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์บันทึกข้อมูล
9	การเลือกซื้ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์	อธิบายเกี่ยวกับการเลือกซื้ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ พร้อมยกตัวอย่างและสาธิต	Power Point, Computer, Sheet-assign	งานที่ส่ง, ประเมินตามสภาพจริง	ความรู้เกี่ยวกับการเลือกซื้ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์
10-12	ประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์	อธิบายเกี่ยวกับประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์ พร้อมยกตัวอย่างและสาธิต	Power Point, Computer, Sheet-assign	งานที่ส่ง, ประเมินตามสภาพจริง	ความรู้เกี่ยวกับประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์
13	กำหนดค่า BIOS หลังประกอบเครื่อง	อธิบายเกี่ยวกับกำหนดค่า BIOS หลังประกอบเครื่อง พร้อมยกตัวอย่างและสาธิต	Power Point, Computer, Sheet-assign	งานที่ส่ง, ประเมินตามสภาพจริง	ความรู้เกี่ยวกับกำหนดค่า BIOS หลังประกอบเครื่อง
14-15	การติดตั้งระบบปฏิบัติการ	อธิบายเกี่ยวกับการติดตั้งระบบปฏิบัติการ พร้อมยกตัวอย่างและสาธิต	Power Point, Computer, Sheet-assign	งานที่ส่ง, ประเมินตามสภาพจริง	ความรู้การติดตั้งระบบปฏิบัติการ
16	การติดตั้งโปรแกรมอรรถประโยชน์	อธิบายเกี่ยวกับการติดตั้งโปรแกรมอรรถประโยชน์ พร้อมยกตัวอย่างและสาธิต	Power Point, Computer, Sheet-assign	งานที่ส่ง, ประเมินตามสภาพจริง	ความรู้เกี่ยวกับการติดตั้งโปรแกรมอรรถประโยชน์

17	ติดตั้งไดร์เวอร์ให้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์	อธิบายเกี่ยวกับติดตั้งไดร์ เวอร์ให้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ พร้อมยกตัวอย่างและสาธิต	Power Point, Computer, Sheet-assign	งานที่ส่ง, ประเมินตาม สภาพจริง	ความรู้เกี่ยวกับ ติดตั้งไดร์เวอร์ให้ อุปกรณ์ คอมพิวเตอร์
18	การจัดแต่งพาร์ติชันฮาร์ดิสก์	อธิบายเกี่ยวกับการจัดแต่ง พาร์ติชันฮาร์ดิสก์ พร้อม ยกตัวอย่างและสาธิต	Power Point, Computer, Sheet-assign	งานที่ส่ง, ประเมินตาม สภาพจริง	ความรู้เกี่ยวกับการ จัดแต่งพาร์ติชันฮาร์ ดิสก์

หมายเหตุ

รายละเอียดกำหนดการสอน ชื่อวิชา : การบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ ในช่องกิจกรรม และกระบวนการ การจัดการเรียนการสอน ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (CIPPA Model) มีความหมายดังนี้

- C (Construction)** คือ ครูจัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนมีโอกาสสร้างความรู้ด้วยตนเอง
- I (Interaction)** คือ ให้นักเรียนทำกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับบุคคลและแหล่งความรู้ที่ หลากหลาย
- P (Physical Participation)** คือ จัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้เคลื่อนไหวร่างกาย
- P (Process Learning)** คือ จัดกิจกรรมที่ให้นักเรียนได้เรียนรู้กระบวนการต่างๆ เช่นกระบวนการคิด กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการทำงานให้สำเร็จ
- A (Application)** คือ การจัดกิจกรรมที่ให้นักเรียนได้นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ลงชื่อ.....(ผู้สอน)

(นายรัตชานนท์ ปัญญาฟู)