

โครงการสอน วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย

ประจำภาคการศึกษา	2	ปีการศึกษา	2569
ระดับ	ปวช.1		
สาขาวิชา	เทคนิคคอมพิวเตอร์		

1. ชื่อผู้สอน

นายณรงค์ บรรณเลิศ

2. รายละเอียดวิชาที่สอน

รหัสวิชา

21909-1008

ตอนที่

ชื่อวิชา

(ไทย).....ระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง.....

(อังกฤษ) Computer Systems and Peripherals.....

จำนวนหน่วยกิต

2

หน่วยกิต

ลักษณะกระบวนการวิชา

(/) บรรยาย (/) ปฏิบัติการ

(/) ฝึกปฏิบัติ () อื่นๆ ระบุ.....

ลักษณะการสอน

(/) สอนคนเดียว

() สอนร่วมทั้งหมด คน

วันเวลาที่สอน

ให้ระบุชื่อผู้สอนในช่องหมายเหตุในแผนการสอน

ตอนที่

กรณีมีหลายตอน

3. คำอธิบายลักษณะกระบวนการวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานทางด้านไมโครคอมพิวเตอร์ องค์ประกอบและหลักการทำงานของระบบไมโครคอมพิวเตอร์ เครื่องมือที่ใช้ในการประกอบและซ่อมเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ ชนิด หน้าที่ ความสำคัญและคุณสมบัติของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เช่น ตัวประมวลผลกลาง แผงวงจรหลัก อุปกรณ์แสดงผล หน่วยความจำชั่วคราว อุปกรณ์เก็บข้อมูล วงจรจ่ายไฟ จอภาพแสดงผล การตั้งค่าฟังก์ชัน การทำงานและการกำหนดค่าการทำงานของ Bios หรือ UEFI ชนิดและคุณสมบัติของ I/O Bus และ Slot Peripheral Port หลักการของ Interrupt Request (IRQ) I/O Address DMA การเชื่อมต่อและหลักการทำงานของอุปกรณ์ต่อพ่วง ระบบระบายความร้อนในเครื่องคอมพิวเตอร์ วางแผนและเตรียมการสำหรับการติดตั้ง ประกอบ ตรวจสอบปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ ระบบรักษาความปลอดภัยพื้นฐาน และการบำรุงรักษาเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ ติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ระบบปฏิบัติการ

4. แผนการสอน

หน่วยที่	ช่วงเวลาวันที่	เนื้อหาที่สอน	หมายเหตุ
1		พื้นฐานระบบคอมพิวเตอร์และสถาปัตยกรรม	
2		หน่วยประมวลผลกลาง แผงวงจรหลัก และหน่วยความจำ	
3		อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล (Storage Devices)	
4		อุปกรณ์แสดงผล ภาพ เสียง และวงจรจ่ายไฟ	
5		พอร์ตเชื่อมต่อ บัส และสัญญาณระบบ	
6		เครื่องมือและมาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน	
7		ระบบระบายความร้อนในคอมพิวเตอร์	
8		การวางแผนและการกำหนดคุณลักษณะอุปกรณ์ (Spec)	
9		ทักษะการประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์	
10		การตั้งค่า BIOS หรือ UEFI	
11		การติดตั้งระบบปฏิบัติการ (Operating System)	
12		การติดตั้งโปรแกรมไดรเวอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง	
13		การติดตั้งโปรแกรมประยุกต์และยูทิลิตี้	
14		การเชื่อมต่อและการตั้งค่าอุปกรณ์ต่อพ่วง	
15		ระบบรักษาความปลอดภัยพื้นฐาน	
16		การตรวจเช็ค ข้อผิดพลาด และการวินิจฉัยปัญหา	
17		การบำรุงรักษาเชิงป้องกันและการเพิ่มประสิทธิภาพ	
18		การทดสอบระบบและการประยุกต์สู่วิชาชีพ	

5. สัดส่วนการให้คะแนน

5.1 คะแนนรายงาน	10..... %
5.2 คะแนนสอบกลางภาค	15..... %
5.3 คะแนนสอบปลายภาค	25..... %
5.4 คะแนนอื่นๆ	50..... %

6. หนังสือ/วารสาร ประกอบการเรียนการสอน

6.1 ...คอมพิวเตอร์ และ อุปกรณ์ต่อพ่วง.....

6.2 Google Classroom.....

ลงชื่อ ผู้สอน
(นายณรงค์ บรรณเลิศ)

ลงชื่อ หัวหน้าแผนกวิชา
(นายอนุรักษ์ สุขลัก)

ลงชื่อ งานหลักสูตรการเรียนการสอน
(นายเกรียงศักดิ์ คอนชัย)