

ผลการเรียนรู้และสาระการเรียนรู้

รหัส ง31202 วิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ 42 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 เวลาเรียน 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ผลการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้
1. อธิบายหลักการพื้นฐานของการสื่อสารข้อมูลได้	1.1 ความหมายของการสื่อสารและพื้นฐานการสื่อสารข้อมูล 1.2 รูปแบบทิศทางการส่งสัญญาณสื่อสาร 1.3 รหัสแทนข้อมูล 1.4 ช่องสัญญาณสื่อสาร
2. อธิบายหลักการของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้	2.1 ความหมายและประเภทของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 2.2 การเชื่อมต่อระบบเครือข่าย 2.3 OSI Model โปรโตคอลและชนิดของโปรโตคอล 2.4 การส่งข้อมูลในระบบเครือข่ายและเครือข่ายแบบ FDDI
3. อธิบายหน้าที่การทำงานของอุปกรณ์แต่ละชนิดในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้	3.1 แผงวงจรเครือข่าย รีพีตเตอร์ ฮับ 3.2 บริดจ์ เราท์เตอร์ สวิตช์ 3.3 สายส่งข้อมูล ไมโครเวฟ สัญญาณดาวเทียม
4. อธิบายระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ท้องถิ่นได้	4.1 มาตรฐาน 10Base 2 4.2 มาตรฐาน 10Base 5 4.3 มาตรฐาน 10Base T
5. ปฏิบัติการใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ท้องถิ่นและจัดการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ท้องถิ่นได้	5.1 ประเภทการต่อเครือข่ายและ IP Address 5.2 การกำหนด IP Address ให้กับเครือข่าย 5.3 การเข้าหัวสาย RJ-45