

	แผนการสอน/การเรียนรู้ภาคทฤษฎี	หน่วยที่ 7
	ชื่อวิชา ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์	สอนสัปดาห์ที่ 10-11
	ชื่อหน่วย การควบคุมและบริหารระบบเครือข่าย	รวม 6 ชั่วโมง
ชื่อเรื่อง การควบคุมและบริหารระบบเครือข่าย		จำนวน 6 ชั่วโมง
<p>หัวข้อเรื่อง</p> <p><u>ด้านความรู้</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. หลักการควบคุมการทำงานของอุปกรณ์เน็ตเวิร์ก 2. หลักการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเครือข่าย 3. หลักการบริหารระบบเครือข่าย <p><u>ด้านทักษะ</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 4. ปฏิบัติการควบคุมการทำงานของอุปกรณ์เน็ตเวิร์ก 5. ปฏิบัติการตรวจสอบและการบำรุงรักษาระบบเครือข่าย 6. ปฏิบัติการบริหารระบบเครือข่าย <p><u>ด้านคุณธรรม จริยธรรม/บูรณาการเศรษฐกิจพอเพียง</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 7. เตรียมความพร้อมด้านวัสดุ อุปกรณ์สอดคล้องกับงาน ได้อย่างถูกต้องและใช้วัสดุอุปกรณ์อย่างคุ้มค่า ประหยัด ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและคุณลักษณะ3D (ความรับผิดชอบ ความประหยัด ความ ขยัน ความอดทน แบ่งปัน) 8. มีกิณนิสัยในการทำงานด้วยความประณีต รอบคอบและปลอดภัย ตระหนักถึงคุณภาพของงาน และมี จริยธรรมในงานอาชีพ ปฏิบัติงาน ได้อย่างถูกต้อง และสำเร็จภายในเวลาที่กำหนดอย่างมีเหตุและผล ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและคุณลักษณะ3D (ความสนใจใฝ่รู้ ความรอบรู้ รอบคอบ ระมัดระวัง) <p>สาระสำคัญ</p> <p>ในระบบเครือข่ายแบบ Peer-to-Peer เราสามารถแบ่งปัน ไคลเอนท์ หรือเครื่องพิมพ์ที่ต้องการให้ผู้อื่น เข้ามาใช้ร่วมกันหรือ ทำให้สามารถใช้ร่วมกันได้ ในระบบเครือข่ายที่มีการทำงานแบบ Client/Server จะมีบัญชี ผู้ใช้เป็นตัวกำหนดว่าผู้ใดมีสิทธิที่จะเข้าไปใช้ไฟล์ ไคลเอนท์ หรือเครื่องพิมพ์ได้ ในบทนี้จะอธิบายความ แตกต่างระหว่างการแบ่งปันทรัพยากรใช้ร่วมกัน กับการมีบัญชีผู้ใช้ และแสดงให้เห็นการใช้งานที่เหมาะสม สำหรับระบบเครือข่ายแต่ละแบบจุดสนใจของบทนี้คือกระบวนการการแบ่งปันการใช้ทรัพยากรร่วมกันบน ระบบเครือข่ายและการมีบัญชีผู้ใช้งานมีเนื้อหาสาระสำคัญดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การแบ่งปันการใช้ทรัพยากรร่วมกันในระบบเครือข่าย 2. การแบ่งปันข้อมูลในสถานะแวดล้อมของระบบเครือข่ายแบบ Peer-to-Peer 		

3. การจัดตั้งและบริหารบัญชีผู้ใช้ในระบบเครือข่าย
4. การบริหารบัญชีผู้ใช้ในสถานะแวดล้อมของระบบปฏิบัติการ Windows NT
5. การบริหารบัญชีผู้ใช้ในสถานะแวดล้อมโดย Apple
6. การบริหารบัญชีผู้ใช้ในสถานะแวดล้อมโดย NetWare
7. การบริหารจัดการบัญชีผู้ใช้ในสถานะแวดล้อมโดย UNIX
8. การพิมพ์บนระบบเครือข่าย
9. การจัดการการแบ่งปันการใช้เครื่องพิมพ์
10. การแบ่งปันการใช้ FAX MODEM

11. การควบคุมการทำงานของอุปกรณ์เน็ตเวิร์ก นักศึกษาจะสามารถปฏิบัติปฏิบัติการควบคุมการทำงานของอุปกรณ์เน็ตเวิร์ก ได้อย่างถูกต้องและรู้จักค้นคว้าหาข้อมูลการปฏิบัติการควบคุมการทำงานของอุปกรณ์เน็ตเวิร์ก เพิ่มเติมในระบบอินเทอร์เน็ตช่วยเสริมสร้างทักษะความสามารถทางการปฏิบัติ การพูด การฟัง มีการพัฒนาบุคลิกในการพูด การถาม การตอบคำถาม และการแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน ทำให้นักศึกษาได้มีบทบาทในการเรียน และสร้างสรรค์บรรยากาศที่ดีจากการเรียน มีความพร้อมในการเตรียมตัว และสามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง และสำเร็จภายในเวลาที่กำหนดอย่างมีเหตุและผลตามหลัก ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยยึดหลักความประหยัดรู้จักใช้และจัดการอย่างฉลาดและรอบคอบ มีเหตุมีผล มีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีได้ (ด้านทักษะ ด้านคุณธรรม จริยธรรม)

12. การตรวจสอบและการบำรุงรักษาระบบเครือข่าย นักศึกษาจะสามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเครือข่าย อย่างถูกต้องและรู้จักค้นคว้าหาข้อมูลการตรวจสอบและการบำรุงรักษาระบบเครือข่าย เพิ่มเติมในระบบอินเทอร์เน็ตช่วยเสริมสร้างทักษะความสามารถทางการปฏิบัติ การพูด การฟัง มีการพัฒนาบุคลิกในการพูด การถาม การตอบคำถาม และการแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน ทำให้นักศึกษาได้มีบทบาทในการเรียน และสร้างสรรค์บรรยากาศที่ดีจากการเรียน มีความพร้อมในการเตรียมตัว และสามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง และสำเร็จภายในเวลาที่กำหนดอย่างมีเหตุและผลตามหลัก ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยยึดหลักความประหยัดรู้จักใช้และจัดการอย่างฉลาดและรอบคอบ มีเหตุมีผล มีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีได้ (ด้านทักษะ ด้านคุณธรรม จริยธรรม)

13. การบริหารระบบเครือข่าย นักศึกษาจะสามารถบริหารระบบเครือข่าย ได้อย่างถูกต้องและรู้จักค้นคว้าหาข้อมูลการบริหารระบบเครือข่าย เพิ่มเติมในระบบอินเทอร์เน็ตช่วยเสริมสร้างทักษะความสามารถทางการปฏิบัติ การพูด การฟัง มีการพัฒนาบุคลิกในการพูด การถาม การตอบคำถาม และการแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน ทำให้นักศึกษาได้มีบทบาทในการเรียน และสร้างสรรค์บรรยากาศที่ดีจากการเรียน มีความพร้อมในการเตรียมตัว และสามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง และสำเร็จภายในเวลาที่กำหนดอย่างมีเหตุและผลตามหลัก ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยยึดหลักความประหยัดรู้จักใช้และจัดการอย่างฉลาดและรอบคอบ มีเหตุมีผล มีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีได้ (ด้านทักษะ ด้านคุณธรรม จริยธรรม)

สมรรถนะอาชีพประจำหน่วย (สิ่งที่ต้องการให้เกิดการประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ คุณธรรม เข้าด้วยกัน)

ทดสอบการทำงานของอุปกรณ์เนตเวิร์ก ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเครือข่ายถูกต้องตามขั้นตอน

จุดประสงค์การสอน/การเรียนรู้

• จุดประสงค์ทั่วไป / บูรณาการเศรษฐกิจพอเพียง

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการควบคุมการทำงานของอุปกรณ์เนตเวิร์กตามมาตรฐาน *(ด้านความรู้)*
2. เพื่อให้เข้าใจหลักการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเครือข่ายตามขั้นตอน *(ด้านความรู้)*
3. เพื่อให้เข้าใจหลักการบริหารระบบเครือข่ายตามขั้นตอน *(ด้านความรู้)*
4. เพื่อให้มีทักษะการควบคุมการทำงานของอุปกรณ์เนตเวิร์กตามขั้นตอนการปฏิบัติ *(ด้านทักษะ)*
5. เพื่อให้มีทักษะการตรวจสอบและการบำรุงรักษาระบบเครือข่ายตามขั้นตอนการปฏิบัติ *(ด้านทักษะ)*
6. เพื่อให้มีทักษะการบริหารระบบเครือข่ายตามขั้นตอนการปฏิบัติ *(ด้านทักษะ)*
7. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่อการเตรียมความพร้อมด้านการเตรียม วัสดุ อุปกรณ์ และการปฏิบัติงานอย่างถูกต้อง สำเร็จภายในเวลาที่กำหนด มีเหตุและผลตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและคุณลักษณะ 3D *(ด้านคุณธรรม จริยธรรม)*

• จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม / บูรณาการเศรษฐกิจพอเพียง

ด้านความรู้

1. อธิบายหลักการควบคุมการทำงานของอุปกรณ์เนตเวิร์กได้อย่างถูกต้อง
2. อธิบายหลักการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเครือข่ายได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอน
3. อธิบายหลักการบริหารระบบเครือข่ายได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอน

ด้านทักษะ

4. ปฏิบัติการควบคุมการทำงานของอุปกรณ์เนตเวิร์กได้อย่างถูกต้อง
5. ปฏิบัติการตรวจสอบและการบำรุงรักษาระบบเครือข่ายได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอน
6. ปฏิบัติการบริหารระบบเครือข่ายได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอน

ด้านคุณธรรม จริยธรรม/บูรณาการเศรษฐกิจพอเพียง

7. เตรียมความพร้อมด้านวัสดุ อุปกรณ์ สอดคล้องกับงาน ได้อย่างถูกต้องและใช้วัสดุอุปกรณ์อย่างคุ้มค่า ประหยัด ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและคุณลักษณะ3D (ความรับผิดชอบ ความประหยัด ความ ขยัน ความอดทน แบ่งปัน)
8. มีกิริยาในในการทำงานด้วยความประณีต รอบคอบและปลอดภัย ตระหนักถึงคุณภาพของงาน และมี จริยธรรมในงานอาชีพ ปฏิบัติงาน ได้อย่างถูกต้อง และสำเร็จภายในเวลาที่กำหนดอย่างมีเหตุและผล ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและคุณลักษณะ3D (ความสนใจใฝ่รู้ ความรอบรู้ รอบคอบ ระมัดระวัง)

การบูรณาการกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และคุณลักษณะ 3D

● หลักความพอประมาณ

1. ผู้เรียนจัดสรรเวลาในการฝึกปฏิบัติตามใบงานได้อย่างเหมาะสม
2. กำหนดเนื้อหาเหมาะสมกับเกณฑ์การประเมินการควบคุมและบริหารระบบเครือข่าย
3. ผู้เรียนรู้จักใช้และจัดการวัสดุอุปกรณ์ต่างๆอย่างประหยัดและคุ้มค่า
4. ผู้เรียนปฏิบัติตนเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี
5. ผู้เรียนเป็นสมาชิกที่ดีของกลุ่มเพื่อนและสังคม

● หลักความมีเหตุผล

1. เห็นคุณค่าของการควบคุมและบริหารระบบเครือข่ายได้อย่างชัดเจนและถูกต้อง
2. กล้าแสดงความคิดอย่างมีเหตุผล
3. กล้าท้าทายในสิ่งที่ไม่ถูกต้องอย่างถูกกาลเทศะ
4. กล้ายอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
5. ใช้วัสดุถูกต้องและเหมาะสมกับงาน
6. ไม่มีเรื่องทะเลาะวิวาทกับผู้อื่น
7. คิดสิ่งใหม่ ๆ ที่เกิดประโยชน์ต่อตนเอง และสังคม
8. มีความคิดวิเคราะห์ในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ

● หลักความมีภูมิคุ้มกัน

1. มีทักษะสามารถการควบคุมและบริหารระบบเครือข่ายได้อย่างถูกต้องตามมาตรฐานสากล
2. ผู้เรียนได้รับความรู้ที่ถูกต้อง พร้อมทั้งกำหนดเนื้อหาได้ครบถ้วนถูกต้องตามหลักการควบคุมและบริหารระบบเครือข่ายที่ดีและมีสาระสำคัญที่สมบูรณ์
3. มีการเตรียมความพร้อมในการเรียนและการปฏิบัติงาน
4. กล้าซักถามปัญหาหรือข้อสงสัยต่าง ๆ อย่างถูกกาลเทศะ
5. แก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ด้วยตนเองอย่างเป็นเหตุเป็นผล
6. ควบคุมอารมณ์ของตนเองได้
7. ควบคุมกิริยาอาการในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี

การตัดสินใจและการดำเนินกิจกรรมต่างๆให้อยู่ในระดับพอเพียงหรือตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงนั้น ต้องอาศัยทั้ง**ความรู้**และ**คุณธรรม**เป็นพื้นฐาน ดังนี้

• เงื่อนไขความรู้

1. ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิดในการควบคุมและบริหารระบบเครือข่ายได้อย่างชัดเจนและถูกต้อง (ความสนใจใฝ่รู้ ความรอบรู้ รอบคอบ ระมัดระวัง)
2. ใช้วัสดุอย่างประหยัดและคุ้มค่า
3. ปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ
4. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

• เงื่อนไขคุณธรรม

1. ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จตามกำหนด (ความรับผิดชอบ)
2. ใช้วัสดุอุปกรณ์อย่างคุ้มค่า ประหยัด (ความประหยัด)
3. มีความเพียรพยายามและกระตือรือร้นในการเรียนและการปฏิบัติงาน (ความขยัน ความอดทน)
4. ให้ความร่วมมือกับการทำกิจกรรมของส่วนรวม อาสาช่วยเหลืองานครูและผู้อื่น (แบ่งปัน)

เนื้อหาสาระการสอน/การเรียนรู้

• ด้านความรู้(ทฤษฎี) (จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมข้อที่ 1-3)

1. การแบ่งปันการใช้ทรัพยากรร่วมกันในระบบเครือข่าย
2. การแบ่งปันข้อมูลในสถานะแวดล้อมของระบบเครือข่ายแบบ Peer-to-Peer
3. การจัดตั้งและบริหารบัญชีผู้ใช้ในระบบเครือข่าย
4. การบริหารบัญชีผู้ใช้ในสถานะแวดล้อมของระบบปฏิบัติการ Windows NT
5. การบริหารบัญชีผู้ใช้ในสถานะแวดล้อมโดย Apple
6. การบริหารบัญชีผู้ใช้ในสถานะแวดล้อมโดย NetWare
7. การบริหารจัดการบัญชีผู้ใช้ในสถานะแวดล้อมโดย UNIX
8. การพิมพ์บนระบบเครือข่าย
9. การจัดการการแบ่งปันการใช้เครื่องพิมพ์
10. การแบ่งปันการใช้ FAX MODEM

• **ด้านทักษะ(ปฏิบัติ) (จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมข้อที่ 4-6)**

1. ใบงานที่ 7 เรื่อง การควบคุมและบริหารระบบเครือข่าย
2. แบบฝึกหัดท้ายบทเรียน

• **ด้านคุณธรรม/จริยธรรม/จรรยาบรรณ/บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและคุณลักษณะ**

3D (จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมข้อที่ 7-8)

1. การเตรียมความพร้อมด้านการเตรียม วัสดุ อุปกรณ์นักศึกษาจะต้องกระจายงานได้ทั่วถึง และตรงตามความสามารถของสมาชิกทุกคน มีการจัดเตรียมสถานที่ สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ไว้อย่างพร้อมเพียงและ นักศึกษาทุกคนจะต้องรู้จักใช้และจัดการกับวัสดุอุปกรณ์เหล่านั้นอย่างฉลาดและ รอบคอบ สามารถนำวัสดุ อุปกรณ์ในท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้อย่างคุ้มค่าและประหยัด งานจะสำเร็จ ได้นักศึกษาจะต้องมีความขยันอดทน มีความเพียรพยายามและกระตือรือร้นในการเรียนและการปฏิบัติงาน และรู้จักแบ่งปันให้ความร่วมมือกับการทำกิจกรรมของส่วนรวม อาสาช่วยเหลืองานครูและผู้อื่น ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและหลักคุณลักษณะ 3D

2. ความมีเหตุมีผลในการปฏิบัติงาน ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและหลักคุณลักษณะ3D นักศึกษาจะต้องมีการใช้เทคนิคที่แปลกใหม่ ใช้สื่อและเทคโนโลยี ประกอบการ นำเสนอที่น่าสนใจปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ นักศึกษาจะมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีได้นักศึกษาจะต้องมีความสนใจใฝ่รู้ รอบรู้รอบคอบ และระมัดระวัง

กิจกรรมการเรียนรู้หรือการเรียนรู้อื่น	
ขั้นตอนการสอนหรือกิจกรรมของครู	ขั้นตอนการเรียนรู้หรือกิจกรรมของนักเรียน
<p>ขั้นเตรียม (20 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> จัดเตรียมเอกสาร สื่อการเรียนการสอนตัวอย่างเกี่ยวกับการควบคุมและบริหารระบบเครือข่ายวิธีการเรียน การมอบหมายงาน และวิธีวัดผลประเมินผล (บรรลุจุดประสงค์ทั่วไปข้อที่ 7) แจ้งจุดประสงค์การเรียนของหน่วยเรียนที่ 7 และการให้ความร่วมมือของนักศึกษาในการทำกิจกรรม ให้นักศึกษาทำแบบทดสอบก่อนเรียน <p>ขั้นการเรียนการสอน (300 นาที หรือ 5 ชั่วโมงเรียน)</p> <ol style="list-style-type: none"> ครูอธิบายและยกตัวอย่างถึงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการควบคุมและบริหารระบบเครือข่าย พร้อมกับแจกใบความรู้ประกอบการเรียนการสอนเรื่องการควบคุมและบริหารระบบเครือข่าย (บรรลุจุดประสงค์ทั่วไปข้อที่ 1-3) แบ่งกลุ่มนักศึกษา กลุ่มละ 3 คน แล้วมอบหมายใบงานที่ 7 เรื่อง การควบคุมและบริหารระบบเครือข่าย (บรรลุจุดประสงค์ทั่วไปข้อที่ 4-6) จากนั้นให้นักศึกษาร่วมกันสรุปรายงานผลการทดลองการควบคุมและบริหารระบบเครือข่าย หน้าชั้นเรียน โดยให้ผู้ฟังแสดงความคิดเห็นภายในชั้นเรียนได้อย่างอิสระ (Democracy ด้าน ประชาธิปไตย:3D) (บรรลุจุดประสงค์ทั่วไปข้อที่ 7-8) 	<p>ขั้นเตรียม (20 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> นักศึกษาจัดเตรียมเอกสาร สื่อการเรียนการสอนตามที่ครูผู้สอนและบทเรียนกำหนด (บรรลุจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมข้อที่ 7) นักศึกษาทำความเข้าใจเกี่ยวกับจุดประสงค์การเรียนของหน่วยเรียนที่ 7 และการให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม นักศึกษาทำแบบทดสอบก่อนเรียน <p>ขั้นการเรียนการสอน (300 นาที หรือ 5 ชั่วโมงเรียน)</p> <ol style="list-style-type: none"> นักศึกษาฟังและคิดตามพร้อมทั้งจดบันทึกเกี่ยวกับการควบคุมและบริหารระบบเครือข่ายพร้อมกับศึกษาใบความรู้ประกอบการเรียนการสอนเรื่องการควบคุมและบริหารระบบเครือข่าย (บรรลุจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมข้อที่ 1-3) เข้ากลุ่มตามที่ครูจัดแบ่ง แล้วปฏิบัติตามใบงานที่ 7 เรื่องการควบคุมและบริหารระบบเครือข่าย นักศึกษาแต่ละกลุ่มจะต้องควบคุมและบริหารระบบเครือข่าย (บรรลุจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมข้อที่ 4-6) จากนั้นนักศึกษาร่วมกันสรุปรายงานต้องการการควบคุมและบริหารระบบเครือข่าย หน้าชั้นเรียน โดยตั้งคำถามให้ผู้ฟังแสดงความคิดเห็นภายในชั้นเรียนได้อย่างอิสระ (Democracy ด้าน ประชาธิปไตย:3D) (บรรลุจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมข้อที่ 7-8)

กิจกรรมการเรียนรู้หรือการเรียนรู้อ	
ขั้นตอนการสอนหรือกิจกรรมของครู	ขั้นตอนการเรียนรู้หรือกิจกรรมของนักเรียน
<p>ขั้นสรุป (40 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ครูสรุปจากที่นักศึกษานำเสนอข้อมูลพร้อมทั้งอธิบายเพิ่มเติม และสรุปเนื้อหาตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ตามหัวข้อสาระสำคัญพร้อมทั้งปลูกฝังให้นักศึกษาเอาใจใส่ในการเรียนรู้ คู่มืออย่างสม่ำเสมอ และส่งเสริมให้เล่นกีฬาอยู่เสมอเพื่อให้ร่างกายแข็งแรงความจำดี เป็นการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ (ส่งผลทำให้ห่างไกลจากยาเสพติดอย่างแท้จริง Drug-Free ด้านภูมิคุ้มกันภัยจากยาเสพติด : 3D) 2. ให้นักศึกษาทำแบบทดสอบหลังเรียน 3. ครูตรวจแบบทดสอบพร้อมกับบันทึกคะแนน 4. ให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน <p style="text-align: center;">(บรรลุจุดประสงค์ทั่วไป) (รวม 480 นาที หรือ 8 ชั่วโมงเรียน)</p>	<p>ขั้นสรุป (40 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. นักเรียนรับฟังคำสรุปและข้อเสนอแนะจากครู พร้อมทั้งจดบันทึกข้อมูล และซักถามหรือตอบคำถามหรือแสดงความคิดเห็น ในหัวข้อที่ยังไม่เข้าใจพร้อมทั้งรับฟังการปลูกฝังจากท่านอาจารย์เรื่องการเอาใจใส่ในการเรียนรู้ คู่มืออย่างสม่ำเสมอ และส่งเสริมให้เล่นกีฬาอยู่เสมอเพื่อให้ร่างกายแข็งแรงความจำดี เป็นการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ (ส่งผลทำให้ห่างไกลจากยาเสพติดอย่างแท้จริง Drug-Free ด้านภูมิคุ้มกันภัยจากยาเสพติด : 3D) 2. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน 3. นักศึกษานำคะแนนจากแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมาเปรียบเทียบกันว่าเป็นอย่างไรมีผลต่างกันอย่างไร เพื่อดูความก้าวหน้าของตนเอง 4. นักเรียนทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน <p style="text-align: center;">(บรรลุจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม) (รวม 480 นาที หรือ 8 ชั่วโมงเรียน)</p>

การบูรณาการกับคุณลักษณะ 3 D แก่ผู้เรียน

ด้านประชาธิปไตย (Democracy)

1. การรายงานหน้าชั้นเรียนได้อย่างอิสระ
2. การให้ผู้ฟังแสดงความคิดเห็นภายในชั้นเรียนได้อย่างอิสระ

ด้านคุณธรรมจริยธรรมและความเป็นไทย (Decency)

1. ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จตามกำหนด (ความรับผิดชอบ)
2. ใช้วัสดุอุปกรณ์อย่างคุ้มค่า ประหยัด (ความประหยัด)
3. มีความเพียรพยายามและกระตือรือร้นในการเรียนและการปฏิบัติงาน (ความขยัน ความอดทน)
4. ให้ความร่วมมือกับการทำกิจกรรมของส่วนรวม อาสาช่วยเหลืองานครูและผู้อื่น (แบ่งปัน)

ด้านภูมิคุ้มกันภัยจากยาเสพติด (Drug - Free)

การปลูกฝังให้นักศึกษาเอาใจใส่ในการเรียนรู้คู่มือหนังสืออย่างสม่ำเสมอ ค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติมจากอินเทอร์เน็ตเพิ่มมากขึ้นและส่งเสริมให้เล่นกีฬาอยู่เสมอเพื่อให้ร่างกายแข็งแรงความจำดี เป็นการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ ซึ่งส่งผลทำให้ห่างไกลจากยาเสพติดอย่างแท้จริง

งานที่มอบหมายหรือกิจกรรมการวัดผลและประเมินผล

• ก่อนเรียน

1. จัดเตรียมเอกสาร สื่อการเรียนการสอนตามที่ครูผู้สอนและบทเรียนกำหนด
2. ทำความเข้าใจเกี่ยวกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของหน่วยเรียนที่ 7 และการให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมในหน่วยการเรียนที่ 7
3. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน

• ขณะเรียน

1. ปฏิบัติตามใบงานที่ 7 เรื่อง การควบคุมและบริหารระบบเครือข่าย
2. ดูตัวอย่างใบความรู้ที่ 7 เรื่อง การควบคุมและบริหารระบบเครือข่าย
3. ร่วมกันสรุปการควบคุมและบริหารระบบเครือข่าย
4. จัดทำสื่อประกอบการรายงาน
5. รายงาน หน้าชั้นเรียนเรื่อง “การควบคุมและบริหารระบบเครือข่าย”

• หลังเรียน

1. ทำแบบทดสอบหลังเรียน
2. ทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน

ผลงาน/ชิ้นงาน/ความสำเร็จของผู้เรียน

ผลการทดลองใบงานที่ 7 เรื่อง การควบคุมและบริหารระบบเครือข่าย

สื่อการเรียนการสอน/การเรียนรู้

สื่อสิ่งพิมพ์

1. ใบความรู้ที่ 7 เรื่อง การควบคุมและบริหารระบบเครือข่าย(ใช้ประกอบการเรียนการสอนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมข้อที่ 1)
2. แบบทดสอบก่อนเรียน ใช้ประกอบการสอนขั้นเตรียม ข้อ 2
3. ใบงานที่ 7 เรื่อง การควบคุมและบริหารระบบเครือข่าย (ใช้ประกอบการเรียนการสอนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมข้อที่ 2)
4. แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม ใช้ประกอบการสอนขั้นการเรียนการสอน ข้อ 2
5. แบบทดสอบหลังเรียน ใช้ประกอบการสอนขั้นสรุป ข้อ 2
6. แบบฝึกหัดท้ายบทเรียน ใช้ประกอบการสอนขั้นสรุป ข้อ 4
7. แบบเฉลยทดสอบก่อนเรียน - หลังเรียน และแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน ใช้ประกอบในขั้นเตรียมและขั้นสรุป
8. แบบประเมินผลงานตามใบงาน ใช้ประกอบการสอนขั้นการเรียนการสอน ข้อ 2
9. แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม ใช้ประกอบการสอนขั้นการเรียนการสอน ข้อ 2

สื่อโสตทัศน (ถ้ามี)

--

สื่อของจริง

1. โปรแกรมการควบคุมและบริหารระบบเครือข่าย (ใช้ประกอบการเรียนการสอนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมข้อที่ 1-6)

แหล่งการเรียนรู้

ในสถานศึกษา

1. ห้องสมุดวิทยาลัยการอาชีพบางละมุง
2. ห้องสมุดแผนกวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์
3. ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ศึกษาหาข้อมูลการควบคุมและบริหารระบบเครือข่ายทาง Internet
4. ห้องปฏิบัติการอินเทอร์เน็ต ศึกษาหาข้อมูลการควบคุมและบริหารระบบเครือข่ายทาง Internet

นอกสถานศึกษา

1. ร้านอินเทอร์เน็ต ศึกษาหาข้อมูลการควบคุมและบริหารระบบเครือข่ายทาง Internet
2. ผู้ประกอบการ สถานประกอบการ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ในท้องถิ่น

การบูรณาการ/ความสัมพันธ์กับวิชาอื่น

1. บูรณาการกับวิชาชีวิตและวัฒนธรรมไทย ด้านการพูด การอ่าน การเขียน และการฝึกปฏิบัติคนทางสังคมด้านการเตรียมความพร้อม ความรับผิดชอบ และความสนใจใฝ่รู้
2. บูรณาการกับวิชาคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์
3. บูรณาการกับวิชากีฬาเพื่อพัฒนาสุขภาพและบุคลิกภาพ ด้านบุคลิกภาพในการนำเสนอหน้าชั้นเรียน
4. บูรณาการกับวิชาหลักเศรษฐศาสตร์ ด้านการเลือกใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด
5. บูรณาการกับวิชาภาษาไทยเพื่องานอาชีพ ด้านการเขียนสรุปผลรายงาน

การประเมินผลการเรียนรู้

● หลักการประเมินผลการเรียนรู้

ก่อนเรียน.

- ตรวจแบบทดสอบก่อนเรียน

ขณะเรียน

1. ตรวจสอบผลงานตามใบงานที่ 7 การควบคุมและบริหารระบบเครือข่าย
2. สังเกตการทำงานกลุ่ม

หลังเรียน

1. ตรวจสอบแบบทดสอบหลังเรียน
2. ตรวจสอบแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน

ผลงาน/ชิ้นงาน/ผลสำเร็จของผู้เรียน

ผลการทดลองใบงานที่ 7 เรื่อง การควบคุมและบริหารระบบเครือข่าย

รายละเอียดการประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ข้อที่ 1 อธิบายหลักการควบคุมการทำงานของอุปกรณ์เนตเวิร์กได้อย่างถูกต้อง

1. วิธีการประเมิน : ทดสอบ
2. เครื่องมือ : แบบทดสอบ
3. เกณฑ์การให้คะแนน : อธิบายชนิดของการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายได้อย่างถูกต้อง
จะได้ 5 คะแนน
4. เกณฑ์การตัดสินการผ่าน : ผ่านระดับร้อยละ 60 (ต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่า 3.00 คะแนน)

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ข้อที่ 2 อธิบายหลักการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเครือข่ายได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอน

1. วิธีการประเมิน : ทดสอบ
2. เครื่องมือ : แบบทดสอบ
3. เกณฑ์การให้คะแนน : อธิบายชนิดของการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายได้อย่างถูกต้อง
จะได้ 5 คะแนน
4. เกณฑ์การตัดสินการผ่าน : ผ่านระดับร้อยละ 60 (ต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่า 3.00 คะแนน)

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ข้อที่ 3 อธิบายหลักการบริหารระบบเครือข่ายได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอน

1. วิธีการประเมิน : ทดสอบ
2. เครื่องมือ : แบบทดสอบ
3. เกณฑ์การให้คะแนน : อธิบายชนิดของการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายได้อย่างถูกต้อง
จะได้ 5 คะแนน
4. เกณฑ์การตัดสินการผ่าน : ผ่านระดับร้อยละ 60 (ต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่า 3.00 คะแนน)

ด้านทักษะ

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ข้อที่ 4 ปฏิบัติการควบคุมการทำงานของอุปกรณ์เนตเวิร์กได้อย่างถูกต้อง

1. วิธีการประเมิน : ตรวจสอบผลงาน
2. เครื่องมือ : แบบประเมินกระบวนการทำงานกลุ่ม
3. เกณฑ์การให้คะแนน : ปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง และสำเร็จภายใน เวลาที่กำหนดอย่างมีเหตุ และผลตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง จะได้ 5 คะแนน
4. เกณฑ์การตัดสินการผ่าน : ผ่านระดับร้อยละ 60 (ต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่า 3.00 คะแนน)

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ข้อที่ 5 ปฏิบัติการตรวจสอบและการบำรุงรักษาระบบเครือข่ายได้อย่างถูกต้องตาม ขั้นตอน

1. วิธีการประเมิน : ตรวจสอบผลงาน
2. เครื่องมือ : แบบประเมินกระบวนการทำงานกลุ่ม
3. เกณฑ์การให้คะแนน : ปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง และสำเร็จภายใน เวลาที่กำหนดอย่างมีเหตุ และผลตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง จะได้ 5 คะแนน
4. เกณฑ์การตัดสินการผ่าน : ผ่านระดับร้อยละ 60 (ต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่า 3.00 คะแนน)

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ข้อที่ 6 ปฏิบัติการบริหารระบบเครือข่ายได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอน

1. วิธีการประเมิน : ตรวจสอบผลงาน
2. เครื่องมือ : แบบประเมินกระบวนการทำงานกลุ่ม
3. เกณฑ์การให้คะแนน : ปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง และสำเร็จภายใน เวลาที่กำหนดอย่างมีเหตุ และผลตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง จะได้ 5 คะแนน
4. เกณฑ์การตัดสินการผ่าน : ผ่านระดับร้อยละ 60 (ต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่า 3.00 คะแนน)