



แผนจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ
ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

รหัส ๑๐๑๑๐๔๑๒ วิชา งานสี

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)
ประเภทวิชา ช่างอุตสาหกรรม

จัดทำโดย

อาจารย์ตีเพชร ไชยศล

สาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ

ประจำภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๒

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยนครพนม

คำนำ

แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ วิชางานสี รหัสวิชา ๑๐๑๑๐๔๑๒ เป็นวิชาที่จัดให้การเรียนรู้ การสอนใน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช ๒๕๕๙ ของสาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ คณะ เทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยนครพนม ผู้สอนได้จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อใช้ในการ ประกอบการเรียนการสอนให้วิชานี้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร โดยมุ่งเน้นการฝึกทักษะใน ภาวะปฏิบัติให้กับนักศึกษา มีการบูรณาการคุณธรรมจริยธรรมเข้าไปในแผนการจัดการเรียนรู้และทำให้เกิด ประโยชน์แก่ผู้เรียน โดยแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการนี้มีองค์ประกอบในการมุ่งเน้นสมรรถนะของ ผู้เรียน ให้มีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะ มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพของตนและ สอดแทรกหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อที่จะได้นำเอาองค์ประกอบต่าง ๆ ตลอดจนความรู้และ ทักษะที่กล่าวมาแล้วนำไปใช้ในการประกอบอาชีพ ดำรงชีวิตเป็นบุคคลที่มีคุณภาพเป็นที่ต้องการของสังคม และพัฒนาประเทศชาติต่อไป

แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการวิชานี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางการสอน โดยได้รับความ ร่วมมือจากอาจารย์ในสาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ในการดำเนินการทำให้แผนการ จัดการเรียนรู้แบบบูรณาการสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ผู้สอนหวังเป็นอย่างยิ่งว่า แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณา การนี้จะ เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนวิชางานสี เป็นอย่างดีตลอดจนบรรลุวัตถุประสงค์ในการจัดการ เรียนการสอนตรงตามหลักสูตรทุกประการ

ตีเพชร ไชยศล
ตำแหน่ง อาจารย์

รายละเอียดของรายวิชา

สาขาวิชา/คณะ

สาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยนครพนม

หมวดที่ ๑. ลักษณะและข้อมูลโดยทั่วไปของรายวิชา

๑. รหัสและชื่อรายวิชา ๑๐๑๑๐๔๑๒ งานสี
๒. จำนวนหน่วยกิต ๒ หน่วยกิต
๓. หลักสูตรและประเภทวิชา ๓.๑ หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ๓.๒ ประเภทวิชา ช่างอุตสาหกรรม
๔. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา นายตีเพชร ไชยศล
๕. ภาคการศึกษา ชั้นปีที่เรียน ภาคการศึกษาที่ ๑/๒๕๖๒ ระดับชั้น ปวช.๑ ช่างเชื่อมโลหะ
๖. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (pre-requisite) ไม่มี
๗. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
๘. สถานที่เรียน สาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ
๙. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชา ครั้งล่าสุด ไม่มี

๑.๑ ตารางวิเคราะห์รายวิชา

รหัสวิชา ๑๑๐๑๐๔๑๒ วิชา งานสี จำนวน ๒ หน่วยกิต
ระดับชั้น ปวช.๑ สาขาวิชา ช่างเชื่อมโลหะ

ชื่อหน่วยการสอน /การเรียนรู้	ด้านพุทธิพิสัย						ด้านทักษะพิสัย (๕)	ด้านจิตพิสัย (๕)	รวม (๕๐)	ลำดับความสำคัญ	จำนวนชั่วโมง
	ความรู้ (๕)	ความเข้าใจ (๕)	นำไปใช้ (๕)	วิเคราะห์ (๕)	สังเคราะห์ (๕)	ประเมินค่า (๕)					
หน่วย ๑ คุณสมบัติ ชนิด และการใช้สีประเภทต่าง ๆ	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๓๕	๑	๘
หน่วย ๒ การเคาะ ฟันสี และการโปสี	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๓๗	๓	๑
หน่วย ๓ การใช้งาน และการบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องมืองานสี	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๓๓	๑	๑
หน่วย ๔ การเตรียมงาน สำหรับการฟันสี	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๓๘	๒	๑
หน่วย ๕ เทคนิคการฟันสี	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๓๖	๑	๘
หน่วย ๖ กฎพื้นฐานสำหรับช่างสี	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๓๖	๑	๑
หน่วย ๗ การอบและขัดเงาสี	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๓๖	๑	๑
หน่วย ๘ การแก้ไขข้อบกพร่องในงานสี	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๓๙	๖	๑
หน่วย ๙ สีผง	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๓๖	๑	๑
หน่วย ๑๐ การฝึกปฏิบัติงานสี	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๓๙	๖	๒๘
รวมคะแนน	๔๙	๔๕	๔๘	๔๐	๔๖	๔๕	๔๔	๔๘	๓๖๕		๗๒
ลำดับความสำคัญ	๑	๓	๖	๑	๓	๕	๑	๒			

๑.๒ ตารางวิเคราะห์สมรรถนะการเรียนรู้

รหัสวิชา ๑๐๑๑๐๔๑๒ วิชา งานสี

จำนวน ๒ หน่วยกิต จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ ๔ ชั่วโมง รวม ๗๒ ชั่วโมงต่อภาคเรียน

หน่วย	หน่วยการเรียนรู้/หัวข้อย่อย	สมรรถนะรายวิชา
๑.	คุณสมบัติ ชนิด และการใช้สีประเภทต่าง ๆ	๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับคุณสมบัติ ชนิด และการใช้สีประเภทต่าง ๆ
๒.	การเคาะ ฟันสี และการโปสี	๒. แสดงความรู้เกี่ยวกับการเคาะ ฟันสี และการโปสี
๓.	การใช้งาน และการบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องมืองานสี	๓. แสดงความรู้เกี่ยวกับการใช้งาน และการบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องมืองานสี
๔.	การเตรียมงานสำหรับการฟันสี	๔. แสดงความรู้เกี่ยวกับการเตรียมงานสำหรับการฟันสี
๕.	เทคนิคการฟันสี	๕. แสดงความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการฟันสี
๖.	กฎพื้นฐานสำหรับช่างสี	๖. แสดงความรู้เกี่ยวกับกฎพื้นฐานสำหรับช่างสี
๗.	การอบและขัดเงาสี	๗. แสดงความรู้เกี่ยวกับการอบและขัดเงาสี
๘.	การแก้ไขข้อบกพร่องในงานสี	๘. แสดงความรู้เกี่ยวกับการแก้ไขข้อบกพร่องในงานสี
๙.	สีผง	๙. แสดงความรู้เกี่ยวกับสีผง
๑๐.	การฝึกปฏิบัติงานสี	๑๐. แสดงความรู้และทักษะการฝึกปฏิบัติงานสี

หมวดที่ ๒. จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

๑. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

๑. เข้าใจหลักการดำเนินงานสีอุตสาหกรรมและการใช้สีอุตสาหกรรมชนิดต่าง ๆ
๒. สามารถเลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ในการเตรียมผิวงานสำหรับงานสีประเภทต่าง ๆ
๓. สามารถปฏิบัติงานเคาะขึ้นรูปและโป้วสีแห้งซ้ำแห้งเร็ว
๔. สามารถปฏิบัติงานพ่นสี ชัดเงาและแก้ไขข้อบกพร่องที่เกิดจากการพ่นสี
๕. มีกิจนิสัยในการทำงานที่ดี โดยใช้อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลครบถ้วน

๒. มาตรฐานรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการดำเนินงานสีและการใช้สีอุตสาหกรรมชนิดต่าง ๆ ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม
๒. เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ในการเตรียมผิวงานสำหรับงานสีประเภทต่าง ๆ
๓. ปฏิบัติงานเคาะขึ้นรูปและโป้วสีแห้งซ้ำแห้งเร็วตามหลักการ
๔. ปฏิบัติงานพ่นสี ชัดเงาและแก้ไขข้อบกพร่องที่เกิดจากการพ่นสีตามหลักการ

๓. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับงานพ่นสี สมบัติ ชนิด การใช้สีพื้น สีกันสนิม สีกันไฟ และสีทับหน้า เครื่องมืออุปกรณ์ เตรียมผิวชิ้นงาน การเคาะขึ้นรูป การโป้วสีแห้งซ้ำ แห้งเร็ว เทคนิคในการพ่นสี การพ่นสีพื้น การพ่นสี สีแห้งซ้ำและสีแห้งเร็ว สีผง การอบและการขัดเงาการแก้ไขข้อบกพร่องในงานสี โดยใช้อุปกรณ์ ถูกต้องตามหลักความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

หมวดที่ ๓. ลักษณะและการดำเนินการ

๑. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษด้วยตนเอง
๓๙ ชั่วโมง	ไม่มี	๓๓ ชั่วโมง	ไม่มี

๒. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

- ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์

หมวดที่ ๔. การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

๑. คุณธรรม จริยธรรม

๑.๑ คุณธรรม จริยธรรม ที่ต้องพัฒนา

- ความมีมนุษยสัมพันธ์
- ความมีวินัย
- ความรับผิดชอบ
- ความเชื่อมั่นในตนเอง
- ความสนใจใฝ่รู้
- ความรักสามัคคี
- ความกตัญญูกตเวที
- การตรงต่อเวลา

๑.๒ วิธีการสอน

- จัดการเรียนการสอนโดยการบรรยายประกอบตัวอย่างของจริง การถาม – ตอบ ของผู้สอนและนักศึกษา ชี้แจงแนะนำให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติ
- นักศึกษาฝึกปฏิบัติตามใบงาน
- หลังจากเสร็จจากการฝึกปฏิบัตินักศึกษาส่งงานและซักถามข้อสงสัย

๑.๓ วิธีการประเมินผล

- ประเมินผลการถามและตอบข้อสงสัย พฤติกรรมที่แสดงออกในชั้นเรียน
- การตรวจสอบการมีวินัยต่อการเรียน การตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียน
- การส่งงานตามใบงานฝึกปฏิบัติ
- การสอบกลางภาคและปลายภาค
- คะแนน คุณธรรมและจริยธรรม

บูรณาการกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

หลักความพอประมาณ

นักศึกษารู้จักการใช้เครื่องมือเครื่องจักรอย่างถูกต้องและคุ้มค่า ประหยัด และเกิดประโยชน์มากที่สุด

หลักความมีเหตุผล

นักศึกษามีเหตุผลในการเลือกวัสดุและอุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติงานอย่างถูกต้องและถูกวิธี

หลักการมีภูมิคุ้มกัน

นักศึกษามีการวางแผนในการฝึกปฏิบัติอย่างมีขั้นตอนเพื่อให้เกิดความปลอดภัยและได้งานที่ส่งตรวจมีคุณภาพเป็นผลให้เกิดทักษะอย่างแท้จริง

เงื่อนไขความรู้

นักศึกษามีความรู้ในการใช้เครื่องมือเครื่องจักร วัสดุอุปกรณ์ที่ถูกวิธีและเกิดประโยชน์สูงสุด รู้จักขั้นตอนการฝึกปฏิบัติ

เงื่อนไขคุณธรรม

นักศึกษามีความประหยัด มีวินัยในตนเอง มีจิตสำนึกเรื่องความปลอดภัย เห็นคุณค่าของงานที่ฝึกปฏิบัติ

๒. ความรู้

๒.๑ ความรู้ที่ต้องได้รับ

- งานพ่นสี สมบัติ ชนิด การใช้สีพื้น สีกันสนิม สีกันไฟ และสีทับหน้า เครื่องมืออุปกรณ์ เตรียมผิวชิ้นงาน การเคาะขึ้นรูป การโป้วสีแห้งช้า แห้งเร็ว เทคนิคในการพ่นสี การพ่นสีพื้น การพ่นสี สีแห้งช้าและสีแห้งเร็ว สีผง การอบและการขัดเงาการแก้ไขข้อบกพร่องในงานสี โดยใช้อุปกรณ์ถูกต้องตามหลักความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

๒.๒ วิธีการสอน

- จัดการเรียนการสอนโดยการบรรยายประกอบตัวอย่างของจริง การถาม – ตอบ ของผู้สอน และนักศึกษา ชี้แจงแนะนำให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติ
- นักศึกษาฝึกปฏิบัติตามใบงาน
- หลังจากเสร็จจากการฝึกปฏิบัติบักศึกษาส่งงานและซักถามข้อสงสัย

๒.๓ วิธีการประเมินผล

- ประเมินผลการถามและตอบข้อสงสัย พฤติกรรมที่แสดงออกในชั้นเรียน
- การตรวจสอบการมีวินัยต่อการเรียน การตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียน
- การส่งงานตามใบงานฝึกปฏิบัติ
- การสอบกลางภาคและปลายภาค
- คะแนน คุณธรรมและจริยธรรม

๓. ทักษะทางปัญญา

๓.๑ ทักษะทางปัญญา ที่ต้องพัฒนา

- สามารถคิดวิเคราะห์ แสดงความคิดเห็นต่อปัญหาทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน
- สามารถใช้ความรู้ทางทฤษฎีเพื่อการพัฒนาปรับปรุงการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง
- สามารถใช้ทักษะจากการฝึกปฏิบัติเพื่อการพัฒนาปรับปรุงการปฏิบัติงานให้เกิดความชำนาญ

๓.๒ วิธีการสอน

- จัดการเรียนการสอนโดยการบรรยายประกอบตัวอย่างของจริง การถาม – ตอบ ของผู้สอน และนักศึกษา ชี้แจงแนะนำให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติ
- นักศึกษาฝึกปฏิบัติตามใบงาน
- หลังจากเสร็จจากการฝึกปฏิบัติบักศึกษาส่งงานและซักถามข้อสงสัย

๓.๓ วิธีการประเมินผล

- ประเมินผลการถามและตอบข้อสงสัย พฤติกรรมที่แสดงออกในชั้นเรียน
- การตรวจสอบการมีวินัยต่อการเรียน การตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียน
- การส่งงานตามใบงานฝึกปฏิบัติ
- การสอบกลางภาคและปลายภาค
- คะแนน คุณธรรมและจริยธรรม

๔. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

๔.๑ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

- ความรับผิดชอบในการทำงานที่ได้รับมอบหมายทั้งรายบุคคลและงานกลุ่ม
- สามารถปรับตัวในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ในทุกสถานภาพ
- วางตัวและร่วมแสดงความคิดเห็นในกลุ่มได้อย่างเหมาะสม

๔.๒ วิธีการสอน

- จัดกิจกรรมเสริมในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียนที่นักศึกษามีโอกาสปฏิสัมพันธ์กับนักศึกษาอื่น และบุคคลภายนอก
- มอบหมายงานกลุ่มและมีการเปลี่ยนกลุ่มทำงานตามกิจกรรมที่มอบหมาย เพื่อให้นักศึกษาทำงานได้กับผู้อื่น โดยไม่ยึดติดกับเฉพาะเพื่อนที่ใกล้ชิด
- กำหนดความรับผิดชอบของนักศึกษาแต่ละคนในการทำงานกลุ่ม อย่างชัดเจน

๔.๓ วิธีการประเมินผล

- ประเมินการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
- ประเมินความรับผิดชอบจากรายงานกลุ่มของนักศึกษาด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และด้านความรับผิดชอบ

๕. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

๕.๑ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ต้องพัฒนาสามารถคัดเลือกแหล่งข้อมูล

- การค้นคว้าหาข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต
- การนำเสนองานที่ได้รับมอบหมาย
- สามารถใช้ภาษาไทยในการนำเสนอด้วยการเขียนและการพูดได้อย่างเหมาะสม

๕.๒ วิธีการสอน

- ใช้ PowerPoint ที่น่าสนใจ ชัดเจน ง่ายต่อการติดตามทำความเข้าใจ ประกอบการสอนในชั้นเรียน
- การสอนโดยมีการนำเสนอข้อมูลจากการค้นคว้าทางอินเทอร์เน็ต เพื่อเป็นตัวอย่างกระตุ้นให้นักศึกษาเห็นประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและสืบค้นข้อมูล
- การสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
- การมอบหมายงานที่ต้องมีการนำเสนอทั้งในรูปเอกสารและด้วยวาจาประกอบสื่อเทคโนโลยี

๕.๓ วิธีการประเมินผล

- ประเมินทักษะการใช้ภาษาเขียนจากรายงานและงานที่ได้รับมอบหมาย
- ประเมินทักษะการใช้สื่อและการใช้ภาษาพูดจากการตอบคำถาม
- ประเมินรายงานการสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

หมวดที่ ๕. แผนจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการและการประเมินผล

๕.๑ แผนจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ					
ลำดับ คำ	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรม การเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	หมายเหตุ
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ		
๑	ชี้แจงกระบวนการจัดการ เรียนการสอน หน่วย ๑ คุณสมบัติ ชนิด และการใช้สีประเภทต่าง ๆ	๔	-	- อธิบายคำจุดประสงค์รายวิชา คำอธิบายรายวิชา มาตรฐานรายวิชา และการประเมินผล - อธิบาย คุณสมบัติ ชนิด และการใช้สี ประเภทต่าง ๆ - ถามและตอบข้อสงสัย - ใช้สื่อ POWER POINT และของจริง	
๒	หน่วย ๒ การเคาะ ฟันสี และการโป๊สี	๔	-	- อธิบาย การเคาะ ฟันสี และการโป๊สี - ถามและตอบข้อสงสัย - ใช้สื่อ POWER POINT และของจริง	
๓	หน่วย ๓ การใช้งาน และ การบำรุงรักษาอุปกรณ์และ เครื่องมืองานสี	๔	-	- อธิบาย การเคาะ ฟันสี และการโป๊สี - ถามและตอบข้อสงสัย - ใช้สื่อ POWER POINT และของจริง	
๔	หน่วย ๔ การเตรียมงาน สำหรับการฟันสี	๔	-	- อธิบาย การเตรียมงานสำหรับการฟันสี - ถามและตอบข้อสงสัย - ใช้สื่อ POWER POINT และของจริง	
๕ - ๖	หน่วย ๕ เทคนิคการฟันสี	๘	-	- อธิบาย เทคนิคการฟันสี - ถามและตอบข้อสงสัย - ใช้สื่อ POWER POINT และของจริง	
๗	หน่วย ๖ กฎพื้นฐานสำหรับ ช่างสี	๔	-	- อธิบาย กฎพื้นฐานสำหรับช่างสี - ถามและตอบข้อสงสัย - ใช้สื่อ POWER POINT และของจริง	
๘	หน่วย ๗ การอบและขัดเงา สี	๔	-	- อธิบาย การอบและขัดเงาสี - ถามและตอบข้อสงสัย - ใช้สื่อ POWER POINT และของจริง	
๙	สอบกลางภาค	๔	-	สอบวัดความรู้	
๑๐	หน่วย ๘ การแก้ไข ข้อบกพร่องในงานสี	๔	-	- อธิบาย การแก้ไขข้อบกพร่องในงานสี - ถามและตอบข้อสงสัย - ใช้สื่อ POWER POINT และของจริง	
๑๑	หน่วย ๙ สีมง	๔	-	- อธิบาย การแก้ไขข้อบกพร่องในงานสี - ถามและตอบข้อสงสัย - ใช้สื่อ POWER POINT และของจริง	

ลำดับ คำ	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรม การเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	หมายเหตุ
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ		
๑๒ - ๑๗	หน่วย ๑๐ การฝึก ปฏิบัติงานสี	๖	๑๘	<p>- ผู้สอนบรรยาย หลักการ วิธีการปฏิบัติ ขั้นตอนและสาธิตการฝึกตามใบงาน</p> <p>- นักศึกษาทำความเข้าใจ และฝึกปฏิบัติ ตามใบงาน</p> <p>- นักศึกษาส่งงานตรวจ ผู้สอนตรวจงาน สรุปผลงานและข้อบกพร่อง ชี้แจง แนวทางแก้ไข</p> <p>- ถามและตอบข้อสงสัย</p> <p>- ใช้สื่อ POWER POINT และของจริง</p> <p><u>บูรณาการกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจ พอเพียง</u></p> <p>หลักความพอประมาณ นักศึกษารู้จักการใช้วัสดุฝึกได้ อย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด ไม่ ฟุ่มเฟือย เอาใจใส่ต่อชิ้นงานที่ฝึกปฏิบัติ เกิดความรักและหวงแหนในงานของ ตนเองที่ได้จากการปฏิบัติ</p> <p>หลักความมีเหตุผล นักศึกษามีเหตุผลในการ พิจารณาเลือกขั้นตอนปฏิบัติงานที่ ถูกต้อง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและได้ งานที่มีคุณภาพ</p> <p>หลักการมีภูมิคุ้มกัน นักศึกษามีการวางแผนก่อนการ ปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดความเสียหายของ งานที่ฝึกปฏิบัติน้อยที่สุด และเสริมสร้าง กิจนิสัยในการปฏิบัติงานในด้านความ ละเอียด รอบคอบ</p>	
๑๘	สอบปลายภาค	๔	-	สอบวัดความรู้	

๕.๒ แผนการประเมินผลการเรียนรู้		
วิธีการประเมินผลนักศึกษา	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
สอบกลางภาค	๙	๑๐ %
สอบปลายภาค	๑๘	๑๐ %
ส่งงานตามใบงานการฝึกปฏิบัติ	ตลอดภาคการศึกษา	๖๐ %
คะแนนคุณธรรม จริยธรรม	ตลอดภาคการศึกษา	๒๐ %

หมวดที่ ๖. ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

<p>๑. หนังสือ และเอกสารประกอบการสอนหลัก</p> <p>๑. เอกสารคำสอนวิชา งานสี</p> <p>๒. ชิ้นงานตัวอย่างและชิ้นงานจริง</p>
<p>๒. หนังสือ เอกสาร และข้อมูลอ้างอิง ที่สำคัญ</p> <p>- ข้อมูลเพิ่มเติมจากอินเทอร์เน็ต</p>