



ส่วนที่ ๑ แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
๑. ชื่อวิชา งานทดสอบแบบไม่ทำลายสภาพ รหัสวิชา ๒๑๐๓-๒๐๐๔ จำนวน ๒ หน่วยกิต ๔ ชั่วโมง (๑-๐-๓)

๒. คำอธิบายรายวิชา

การตรวจสอบสมบัติเฉพาะหรือการตรวจสอบสภาพของชิ้นงานด้วยกรรมวิธีต่างๆ ซึ่งเป็นการไม่ทำให้ชิ้นงานที่ถูกตรวจสอบเกิดความเสียหายโดยการตรวจสอบนำมาใช้ประโยชน์ในด้านของการค้นหาข้อบกพร่องของชิ้นงานเพื่อเป็นการประกันคุณภาพของชิ้นงาน ได้มาตรฐานเพื่อใช้ในการควบคุมและตรวจสอบคุณภาพ เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน

๓. จุดประสงค์รายวิชา

๑. อธิบายการตรวจสอบด้วยสายตาได้ถูกต้อง
๒. อธิบายการตรวจสอบด้วยน้ำยาแทรกซึมได้ถูกต้อง
๓. อธิบายการตรวจสอบด้วยผงแม่เหล็กได้ถูกต้อง
๔. อธิบายการตรวจสอบด้วยอัลตราโซนิกได้ถูกต้อง
๕. อธิบายการตรวจสอบด้วยกระแสไหลวนได้ถูกต้อง
๖. อธิบายการตรวจสอบภาพถ่ายด้วยรังสีได้ถูกต้อง

๔. สมรรถนะรายวิชา

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการตรวจสอบแบบไม่ทำลายสภาพ (Non Destructive Test) การตรวจสอบหาจุดบกพร่องด้วยกระแสไหลวน ผงแม่เหล็ก การถ่ายภาพด้วยรังสี คลื่นเสียงอัลตราโซนิก การใช้ น้ำยาแทรกซึม วิธีการตรวจสอบโดยสายตา