

บันทึกหลังการสอน/จัดประสบการณ์

รายวิชา 20127-2018 ระบบเอฟเอ็มเอส

หน่วยการสอน/จัดประสบการณ์ 1.หลักการและองค์ประกอบของระบบ FMS

ผลการจัดการเรียนรู้/จัดประสบการณ์

ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการทำงานของระบบการผลิตแบบยืดหยุ่น (Flexible Manufacturing System: FMS) สามารถอธิบายองค์ประกอบหลักของระบบ ได้แก่ เครื่องจักรอัตโนมัติ ระบบลำเลียง ระบบควบคุม และระบบจัดเก็บข้อมูลได้อย่างถูกต้อง ผู้เรียนเข้าใจความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ ภายในระบบ และสามารถอธิบายการทำงานโดยรวมของระบบ FMS ได้อย่างเป็นลำดับขั้นตอน

ปัญหาและอุปสรรคที่พบ

ผู้เรียนบางส่วนยังไม่สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในระบบได้อย่างครบถ้วน และยังขาดภาพรวมของระบบ

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

ควรใช้สื่อภาพ แผนผัง หรือวิดีโอจำลองระบบ FMS เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเห็นภาพรวมของระบบได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

ลงชื่อ.....

(นายณัชพล ทองคุ้ม)

ครูผู้สอน

บันทึกหลังการสอน/จัดประสบการณ์

รายวิชา 20127-2018 ระบบเอฟเอ็มเอส

หน่วยการสอน/จัดประสบการณ์ 2.การทำงานของสถานีป้อนและสถานีจ่าย

ผลการจัดการเรียนรู้/จัดประสบการณ์

ผู้เรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของสถานีป้อน (Loading Station) และสถานีจ่าย (Unloading Station) ได้อย่างถูกต้อง เข้าใจขั้นตอนการนำชิ้นงานเข้าสู่ระบบและการนำชิ้นงานออกจากระบบ สามารถวิเคราะห์กระบวนการทำงานและลำดับขั้นตอนของระบบได้อย่างเหมาะสม

ปัญหาและอุปสรรคที่พบ

ผู้เรียนบางส่วนยังสับสนในลำดับขั้นตอนการทำงาน และการประสานงานระหว่างสถานีต่าง ๆ

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

ควรจัดกิจกรรมจำลองสถานการณ์การทำงานจริง และให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงาน

ลงชื่อ.....

(นายณัชพล ทองคุ้ม)

ครูผู้สอน

บันทึกหลังการสอน/จัดประสบการณ์

รายวิชา 20127-2018 ระบบเอฟเอ็มเอส

หน่วยการสอน/จัดประสบการณ์ 3.การทำงานของสถานีผลิต

ผลการจัดการเรียนรู้/จัดประสบการณ์

ผู้เรียนมีความเข้าใจเกี่ยวกับการทำงานของสถานีผลิตในระบบ FMS เช่น เครื่อง CNC หรือเครื่องจักรอัตโนมัติ สามารถอธิบายกระบวนการผลิต การควบคุมการทำงาน และการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบควบคุมได้อย่างถูกต้อง

ปัญหาและอุปสรรคที่พบ

ผู้เรียนบางส่วนยังไม่เข้าใจการทำงานของเครื่องจักรอัตโนมัติ และการควบคุมผ่านระบบคอมพิวเตอร์

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

ควรใช้สื่อจำลองการทำงานของเครื่องจักร และจัดกิจกรรมฝึกปฏิบัติเพื่อเสริมสร้างความเข้าใจ

ลงชื่อ.....

(นายณัชพล ทองคุ้ม)

ครูผู้สอน

บันทึกหลังการสอน/จัดประสบการณ์

รายวิชา 20127-2018 ระบบเอฟเอ็มเอส

หน่วยการสอน/จัดประสบการณ์ 4.การทำงานของสถานีทดสอบ

ผลการจัดการเรียนรู้/จัดประสบการณ์

ผู้เรียนสามารถอธิบายการทำงานของสถานีทดสอบในระบบ FMS ได้ เข้าใจบทบาทของการตรวจสอบคุณภาพชิ้นงาน และสามารถวิเคราะห์กระบวนการตรวจสอบเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน

ปัญหาและอุปสรรคที่พบ

ผู้เรียนบางส่วนยังไม่เข้าใจวิธีการตรวจสอบและเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพ

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

ควรยกตัวอย่างกระบวนการตรวจสอบจริง และจัดกิจกรรมฝึกวิเคราะห์คุณภาพชิ้นงาน

ลงชื่อ.....

(นายณัชพล ทองคุ้ม)

ครูผู้สอน

บันทึกหลังการสอน/จัดประสบการณ์

รายวิชา 20127-2018 ระบบเอฟเอ็มเอส

หน่วยการสอน/จัดประสบการณ์ 5.ระบบสายพานลำเลียง AGV/AMR

ผลการจัดการเรียนรู้/จัดประสบการณ์

ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับระบบลำเลียงในระบบ FMS เช่น สายพานลำเลียง และยานพาหนะอัตโนมัติ (AGV/AMR) สามารถอธิบายหลักการทำงาน การควบคุม และการนำไปใช้งานในระบบการผลิตได้อย่างถูกต้อง

ปัญหาและอุปสรรคที่พบ

ผู้เรียนบางส่วนยังไม่เข้าใจหลักการเคลื่อนที่และการควบคุมของ AGV/AMR

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

ควรใช้สื่อวิดีโอหรือการจำลองการทำงานจริง เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจการทำงานได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

ลงชื่อ.....

(นายณัชพล ทองคุ้ม)

ครูผู้สอน

บันทึกหลังการสอน/จัดประสบการณ์

รายวิชา 20127-2018 ระบบเอฟเอ็มเอส

หน่วยการสอน/จัดประสบการณ์ 6.การเชื่อมต่อและสื่อสารในระบบ FMS

ผลการจัดการเรียนรู้/จัดประสบการณ์

ผู้เรียนสามารถอธิบายการเชื่อมต่อและการสื่อสารระหว่างอุปกรณ์ในระบบ FMS ได้ เข้าใจบทบาทของระบบเครือข่ายและโปรโตคอลการสื่อสารในการควบคุมระบบการผลิต และสามารถวิเคราะห์การทำงานของระบบโดยรวมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ปัญหาและอุปสรรคที่พบ

ผู้เรียนบางส่วนยังไม่เข้าใจการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างอุปกรณ์ และแนวคิดของระบบเครือข่ายอุตสาหกรรม

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

ควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการอธิบายเชิงภาพและการจำลองระบบเครือข่าย เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจของผู้เรียน

ลงชื่อ.....

(นายณัชพล ทองคุ้ม)

ครูผู้สอน