

สถิติสำหรับวิศวกรโรงงาน : ภาคปฏิบัติ (Online)



Statistical Process Control for Engineer

“รู้จัก...รู้จริง....การเลือกใช้เทคนิคทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อใช้แก้ปัญหาที่หน้างาน”

วันที่จัด รุ่น 4 : วันพุธที่ 17 – วันพฤหัสบดีที่ 18 พฤศจิกายน 2564

สมาชิก 4,800 + 336 (VAT 7%) = 5,136 บาท

เวลา 09:00 – 16:30 น. (ลงทะเบียนเวลา 08.00 น.)

(สมาชิก ส.ส.ท., นักศึกษาปริญญาตรี, หน่วยงานราชการ, รัฐวิสาหกิจ)

รับจำนวน 15 ท่าน

บุคคลทั่วไป 5,200 + 364 (VAT 7%) = 5,564 บาท

เทคนิคทางสถิติที่ใช้อยู่ในอุตสาหกรรมมีอยู่หลากหลาย เช่น SPC, ANOVA, Regression, DOE, MIL-STD105E ฯลฯ ซึ่งเทคนิคทางสถิติแต่ละตัวนั้น มีจุดประสงค์ในการนำไปใช้ที่แตกต่างกันไป

ปัญหาที่มักเกิดขึ้นสำหรับผู้ที่ต้องการนำเทคนิคทางสถิติไปใช้คือ เทคนิคทางสถิติตัวใดที่สามารถนำมาใช้วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามในสิ่งที่สงสัยได้ ?

หลักสูตรนี้จึงเป็นการนำเทคนิคทางสถิติที่ใช้ในอุตสาหกรรม มาทำการเรียบเรียง และเชื่อมโยงตามวัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจความแตกต่างของเครื่องมือแต่ละตัว และสามารถเลือกเทคนิคทางสถิติไปใช้ได้อย่างเหมาะสม

สิ่งที่ได้รับหลังอบรมและสัมมนา

1. เข้าใจพื้นฐานการวิเคราะห์ข้อมูลโดยอาศัยสถิติ
2. สามารถเลือกเทคนิคทางสถิติที่เหมาะสมกับปัญหา

คุณสมบัติผู้เข้าอบรมและสัมมนา

วิศวกรโรงงาน วิศวกรคุณภาพ วิศวกรออกแบบ ผู้บริหาร



หัวข้อการอบรมและสัมมนา

วันแรก

- ทำไมต้องใช้สถิติ?
- แนวคิด และความรู้พื้นฐานทางสถิติ
 - ความผันแปร
 - การตัดสินใจโดยอาศัยสถิติ
 - แนวคิดของการชักสิ่งตัวอย่าง
 - จำนวนสิ่งตัวอย่างที่เหมาะสม
- ตัวสถิติที่สำคัญสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล ค่าแนวโน้มสู่ศูนย์กลาง/ค่าการกระจาย
- แนวคิดของการทดสอบสมมติฐาน
- การใช้งาน Minitab 17 เบื้องต้น
- แนวทางในการเลือกใช้เทคนิคทางสถิติ
- เทคนิคทางสถิติสำหรับการตัดสินใจผลิตภัณฑ์
 - แนวคิดของแผนการชักสิ่งตัวอย่าง
 - มาตรฐานการชักสิ่งตัวอย่าง : MIL-STD105E, MIL-STD414 \bar{x}

วันที่สอง

- เทคนิคทางสถิติสำหรับการตัดสินใจกระบวนการ แนวคิดและหลักการของแผนภูมิควบคุม
- ตัวอย่างการสร้างแผนภูมิควบคุม: -R Chart, p Chart
- แนวคิด และหลักการของการประเมินความสามารถกระบวนการ
- ดัชนีชี้วัดความสามารถกระบวนการ: Cp, Cpk,Pp, Ppk
- แนวคิด และหลักการของการทดสอบความแตกต่าง
- เทคนิคการทดสอบความแตกต่าง : 2-t test, F-Test, ANOVA
- ตัวอย่างการทดสอบความแตกต่าง
- แนวคิด และหลักการของการวิเคราะห์
- ตัวอย่างการวิเคราะห์การถดถอย

วิทยากร

คุณวิบูลย์ พงศ์พรทรัพย์

วิทยากรและที่ปรึกษาอิสระ

อาจารย์พิเศษ วิชาสถิติสำหรับงานวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี