

## เครื่องมือหลักระบบบริหารคุณภาพตามระบบ IATF 16949:2016

### IATF16949's Core tools

(จำนวนวันอบรม 2 วัน)

#### รายละเอียดหลักสูตร:

หลักสูตรนี้ ได้ถูกออกแบบสำหรับผู้เข้าร่วมอบรมเพื่อให้ความรู้ถึงภาพรวมของเครื่องมือบริหารหลักของระบบ IATF16949:2016 โดยใช้การบรรยายควบคู่ไปกับการทำกิจกรรมกลุ่มเพื่อให้เกิดภาพที่ชัดเจนโดยการกล่าวถึงเครื่องมือหลักการจัดทำระบบบริหารคุณภาพตามมาตรฐาน IATF16949:2016 ได้แก่ APQP, Control Plan, PPAP, FMEA, MSA และ SPC เพื่อให้สามารถทำการควบคุมการดำเนินการสำหรับผลิตภัณฑ์ใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### วัตถุประสงค์ของหลักสูตร:

เมื่อจบหลักสูตรนี้แล้ว ผู้เข้ารับการอบรมจะสามารถ:

- เข้าใจกระบวนการสำหรับการตรวจติดตามด้านการควบคุมผลิตภัณฑ์ใหม่และการดำเนินการเป็นอย่างดี
- เข้าใจและประยุกต์ใช้สำหรับกระบวนการวางแผนคุณภาพผลิตภัณฑ์ล่วงหน้า (Advanced Product Quality Planning: APQP) อย่างมีประสิทธิภาพ
- เข้าใจและประยุกต์ใช้สำหรับการจัดทำแผนควบคุม (Control Plan) อย่างมีประสิทธิภาพ
- เข้าใจและประยุกต์ใช้สำหรับกระบวนการอนุมัติชิ้นส่วนการผลิต (Production Part Approval Process: PPAP) อย่างมีประสิทธิภาพ
- เข้าใจและประยุกต์ใช้สำหรับการวิเคราะห์โอกาสและผลกระทบของข้อบกพร่อง (Failure Mode & Effect Analysis: FMEA) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- เข้าใจและประยุกต์ใช้สำหรับการวิเคราะห์ระบบการวัด (Measurement System Analysis : MSA) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- เข้าใจและประยุกต์ใช้สำหรับการควบคุมกระบวนการด้วยสถิติ (Statistical Process Control : SPC) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### คุณสมบัติผู้เข้าอบรม :

ผู้ที่รับผิดชอบสำหรับการดำเนินการหรือผู้ที่มีส่วนร่วมในการจัดทำหรือตรวจติดตามภายในตามระบบ IATF16949:2016 ซึ่งหลักสูตรนี้จะให้ประโยชน์เป็นอย่างมากสำหรับความเข้าใจของการมองอย่างเป็นกระบวนการของ APQP/ Control Plan / PPAP / FMEA / SPC และ MSA

เนื้อหาหลักสูตร :

วันแรก

APQP & Control Plan

- อธิบายภาพรวมและรายละเอียดของรายการที่เปลี่ยนแปลงของคู่มือ APQP & Control Plan ฉบับใหม่ (APQP New Version Overview)
- หลักเบื้องต้นของการวางแผนผลิตภัณฑ์ล่วงหน้า (Fundamentals of Product Quality Planning)
- แผนและการกำหนดโครงการ (Plan and Define Program)
- การออกแบบและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Product Design & Development)
- การออกแบบและการพัฒนากระบวนการผลิต (Process Design & Development)
- การยืนยันผลิตภัณฑ์และกระบวนการ (Product & Process Validation)
- การป้อนกลับ การประเมินและการแก้ไข (Feedback Assessment and Corrective Action)
- การจัดทำแผนควบคุม (Control Plan Metrology)
- ถาม- ตอบ (Questions – Answer)

PPAP

- แนะนำหลักสูตร PPAP (Introduction for PPAP)
- อธิบายภาพรวมของและความสำคัญของ PPAP, ทำไมถึงทำ PPAP (PPAP Overview- Why PPAP?)
- อะไรคือ สิ่งที่ PPAP ต้องการ? (What's the PPAP wants)
- รายละเอียดและการจัดทำรายการ PPAP (Audit checklist for PPAP)
- ข้อกำหนดของการอนุมัติชิ้นส่วนการผลิต (PPAP Requirements)
- ระดับของผู้ส่งมอบ (Supplier Level)
- ประเภทของการอนุมัติการร้องขอของอนุมัติชิ้นส่วนการผลิต (Approval type)
- กรณีศึกษา (Case Study)
- การตรวจประเมินกระบวนการอนุมัติชิ้นส่วนการผลิต (PPAP Auditing)
- ถาม- ตอบ (Questions – Answers)

วันที่สอง

FMEA

- แนะนำหลักสูตร (Course Overview)
- อธิบายภาพรวมและรายละเอียดของรายการที่เปลี่ยนแปลงของคู่มือ FMEA ฉบับใหม่ (FMEA New Version Overview)

## NY Training Center Co.,Ltd.

- การจัดทำ PFMEA (Method for established of PFMEA)
- ขอบเขตการวิเคราะห์ (Scope of Analysis)
- การใช้แผนภูมิการไหล (Use of flow diagram)
- การสร้างทีมงาน (Formation of the team)
- ขั้นตอนเบื้องต้นของการวิเคราะห์ (Basic procedure for analysis)
- แผนปฏิบัติ (Action plan)
- การติดตาม (Follow-up)
- ความเชื่อมโยงกับ DFMEAs (Connection to DFMEAs)
- การพัฒนาแผนควบคุม (Development of control plan)
- ถาม- ตอบ (Questions – Answer)

### MSA

- แนะนำหลักสูตร (Course Overview)
- รายละเอียดการเปลี่ยนแปลงของคู่มือการวิเคราะห์ระบบการวัดฉบับใหม่ (New change items for MSA manual)
- ระบบการสอบเทียบ (Calibration system)
- อธิบายภาพรวมและรายละเอียดของ MSA: ทำไมต้องทำ MSA? (Overview MSA: Why MSA?)
- ชนิดของการวิเคราะห์ระบบการวัดด้านความเที่ยงตรง (Accuracy)
  - Bias, Linearity and Stability
- ถาม- ตอบ (Questions – Answer)

### วันที่สาม

#### MSA (ต่อ)

- ชนิดของการวิเคราะห์ระบบการวัดด้านความแม่นยำ (Precision)
  - Variable & Attribute Gage R&R
- วิธีการทำการวิเคราะห์ระบบการวัดแต่ละประเภท (Method for Measurement System Analysis of each type)
- ถาม- ตอบ (Questions – Answer)

#### SPC

- แนะนำหลักสูตร (Course Overview)
- อธิบายภาพรวมและรายละเอียดของ SPC: ทำไมต้องทำ SPC? (Overview SPC: Why SPC?)
- ชนิดของแผนภูมิควบคุม (Type of Control Chart)

## NY Training Center Co.,Ltd.

- Variable Chart – Xbar R chart, Xmedian-R chart, Xbar-S chart & I-MR chart
- Attribute Chart – p chart, np chart, c chart & u chart
- วิธีการจัดทำแผนภูมิควบคุมและการวิเคราะห์ (Method for established of Control chart & Data Analysis)
- การศึกษาความสามารถของกระบวนการ (Process Capability Studies : Cp, Cpk, Pp, Ppk)
- ถาม- ตอบ (Questions – Answer)

### **กำหนดการฝึกอบรม :**

ลงทะเบียนเวลา 8:30 น. เริ่มอบรมเวลา 9:00 น. จนถึง 16:30 น. โดยประมาณ  
เวลาพักคือ 10:30-10.45 ,12:00-13.00 และ 14:30-14.45 น.

### **ติดต่อ**

คุณอภากร (หน้อย) โทร 0-2991-6292, 0-2991-6294-5,09-8272-8195  
แฟกซ์ 0-2991-6289 อีเมลล์ [service@ny-consult.com](mailto:service@ny-consult.com)

## เครื่องมือหลักระบบบริหารคุณภาพตามระบบ IATF 16949:2016

### IATF16949's Core tools

(จำนวนวันอบรม 3 วัน)

#### รายละเอียดหลักสูตร:

หลักสูตรนี้ ได้ถูกออกแบบสำหรับผู้เข้าร่วมอบรมเพื่อให้ความรู้ถึงภาพรวมของเครื่องมือบริหารหลักของระบบ IATF16949:2016 โดยใช้การบรรยายควบคู่ไปกับการทำกิจกรรมกลุ่มเพื่อให้เกิดภาพที่ชัดเจนโดยการกล่าวถึงเครื่องมือหลักการจัดทำระบบบริหารคุณภาพตามมาตรฐาน IATF16949:2016 ได้แก่ APQP, Control Plan, PPAP, FMEA, MSA และ SPC เพื่อให้สามารถทำการควบคุมการดำเนินการสำหรับผลิตภัณฑ์ใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### วัตถุประสงค์ของหลักสูตร:

เมื่อจบหลักสูตรนี้แล้ว ผู้เข้ารับการอบรมจะสามารถ:

- เข้าใจกระบวนการสำหรับการตรวจติดตามด้านการควบคุมผลิตภัณฑ์ใหม่และการดำเนินการเป็นอย่างดี
- เข้าใจและประยุกต์ใช้สำหรับกระบวนการวางแผนคุณภาพผลิตภัณฑ์ล่วงหน้า (Advanced Product Quality Planning: APQP) อย่างมีประสิทธิภาพ
- เข้าใจและประยุกต์ใช้สำหรับการจัดทำแผนควบคุม (Control Plan) อย่างมีประสิทธิภาพ
- เข้าใจและประยุกต์ใช้สำหรับกระบวนการอนุมัติชิ้นส่วนการผลิต (Production Part Approval Process: PPAP) อย่างมีประสิทธิภาพ
- เข้าใจและประยุกต์ใช้สำหรับการวิเคราะห์โอกาสและผลกระทบของข้อบกพร่อง (Failure Mode & Effect Analysis: FMEA) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- เข้าใจและประยุกต์ใช้สำหรับการวิเคราะห์ระบบการวัด (Measurement System Analysis : MSA) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- เข้าใจและประยุกต์ใช้สำหรับการควบคุมกระบวนการด้วยสถิติ (Statistical Process Control : SPC) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### คุณสมบัติผู้เข้าอบรม :

ผู้ที่รับผิดชอบสำหรับการดำเนินการหรือผู้ที่มีส่วนร่วมในการจัดทำหรือตรวจติดตามภายในตามระบบ IATF16949:2016 ซึ่งหลักสูตรนี้จะให้ประโยชน์เป็นอย่างมากสำหรับความเข้าใจของการมองอย่างเป็นกระบวนการของ APQP/ Control Plan / PPAP / FMEA / SPC และ MSA

เนื้อหาหลักสูตร :

วันแรก

APQP & Control Plan

- อธิบายภาพรวมและรายละเอียดของรายการที่เปลี่ยนแปลงของคู่มือ APQP & Control Plan ฉบับใหม่ (APQP New Version Overview)
- หลักเบื้องต้นของการวางแผนผลิตภัณฑ์ล่วงหน้า (Fundamentals of Product Quality Planning)
- แผนและการกำหนดโครงการ (Plan and Define Program)
- การออกแบบและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Product Design & Development)
- การออกแบบและการพัฒนากระบวนการผลิต (Process Design & Development)
- การยืนยันผลิตภัณฑ์และกระบวนการ (Product & Process Validation)
- การย้อนกลับ การประเมินและการแก้ไข (Feedback Assessment and Corrective Action)
- การจัดทำแผนควบคุม (Control Plan Metrology)
- ถาม- ตอบ (Questions – Answer)

PPAP

- แนะนำหลักสูตร PPAP (Introduction for PPAP)
- อธิบายภาพรวมของและความสำคัญของ PPAP, ทำไมถึงทำ PPAP (PPAP Overview- Why PPAP?)
- อะไรคือ สิ่งที่ PPAP ต้องการ? (What's the PPAP wants)
- รายละเอียดและการจัดทำรายการ PPAP (Audit checklist for PPAP)
- ข้อกำหนดของการอนุมัติชิ้นส่วนการผลิต (PPAP Requirements)
- ระดับของผู้ส่งมอบ (Supplier Level)
- ประเภทของการอนุมัติการร้องขอของอนุมัติชิ้นส่วนการผลิต (Approval type)
- กรณีศึกษา (Case Study)
- การตรวจประเมินกระบวนการอนุมัติชิ้นส่วนการผลิต (PPAP Auditing)
- ถาม- ตอบ (Questions – Answers)

วันที่สอง

FMEA

- แนะนำหลักสูตร (Course Overview)

## NY Training Center Co.,Ltd.

- อธิบายภาพรวมและรายละเอียดของรายการที่เปลี่ยนแปลงของคู่มือ FMEA ฉบับใหม่ (FMEA New Version Overview)
- การจัดทำ PFMEA (Method for established of PFMEA)
- ขอบเขตการวิเคราะห์ (Scope of Analysis)
- การใช้แผนภูมิการไหล (Use of flow diagram)
- การสร้างทีมงาน (Formation of the team)
- ขั้นตอนเบื้องต้นของการวิเคราะห์ (Basic procedure for analysis)
- แผนปฏิบัติ (Action plan)
- การติดตาม (Follow-up)
- ความเชื่อมโยงกับ DFMEAs (Connection to DFMEAs)
- การพัฒนาแผนควบคุม (Development of control plan)
- ถาม- ตอบ (Questions – Answer)

### MSA

- แนะนำหลักสูตร (Course Overview)
- รายละเอียดการเปลี่ยนแปลงของคู่มือการวิเคราะห์ระบบการวัดฉบับใหม่ (New change items for MSA manual)
- ระบบการสอบเทียบ (Calibration system)
- อธิบายภาพรวมและรายละเอียดของ MSA: ทำไมต้องทำ MSA? (Overview MSA: Why MSA?)
- ชนิดของการวิเคราะห์ระบบการวัดด้านความเที่ยงตรง (Accuracy)
  - Bias, Linearity and Stability
- ถาม- ตอบ (Questions – Answer)

### วันที่สาม

#### MSA (ต่อ)

- ชนิดของการวิเคราะห์ระบบการวัดด้านความแม่นยำ (Precision)
  - Variable & Attribute Gage R&R
- วิธีการทำการวิเคราะห์ระบบการวัดแต่ละประเภท (Method for Measurement System Analysis of each type)
- ถาม- ตอบ (Questions – Answer)

#### SPC

- แนะนำหลักสูตร (Course Overview)

## NY Training Center Co.,Ltd.

- อธิบายภาพรวมและรายละเอียดของ SPC: ทำไมต้องทำ SPC? (Overview SPC: Why SPC?)
- ชนิดของแผนภูมิควบคุม (Type of Control Chart)
- Variable Chart – Xbar R chart, Xmedian-R chart, Xbar-S chart & I-MR chart
- Attribute Chart – p chart, np chart, c chart & u chart
- วิธีการจัดทำแผนภูมิควบคุมและการวิเคราะห์ (Method for established of Control chart & Data Analysis)
- การศึกษาความสามารถของกระบวนการ (Process Capability Studies : Cp, Cpk, Pp, Ppk)
- ถาม- ตอบ (Questions – Answer)

### ***กำหนดการฝึกอบรม :***

ลงทะเบียนเวลา 8:30 น. เริ่มอบรมเวลา 9:00 น. จนถึง 16:30 น. โดยประมาณ  
เวลาพักคือ 10:30-10.45 ,12:00-13.00 และ 14:30-14.45 น.

### ***ติดต่อ***

คุณอากาศกร (หน้อย) โทร 0-2991-6292, 0-2991-6294-5,09-8272-8195  
แฟกซ์ 0-2991-6289 อีเมลล์ [service@ny-consult.com](mailto:service@ny-consult.com)



NY Training Center Co.,Ltd.