BLACKBIRD FOR TRAINING

إدارة التكوين: شهادة شاملة وفق معيار EIA-649 SAE



إدارة التكوين: شهادة شاملة وفق معيار SAE EIA-649

المقدمة

مرحبًا بكم في دورة "إدارة التكوين: شهادة شاملة وفق معيار SAE EIA-649".

تُعد إدارة التكوين Configuration Management - CM من التخصصات الحيوية التي تضمن الاتساق، وقابلية التتبع، والتحكم الكامل في المنتجات والأنظمة والمشاريع طوال دورة حياتها.

في البيئات الهندسية المعقدة مثل الطيران، والدفاع، وتقنية المعلومات، والصناعات المتقدمة، تمثل إدارة التكوين عنصرًا أساسيًا للحفاظ على الجودة، والامتثال التنظيمي، وسلامة العمليات التشغيلية.

يتماشى هذا البرنامج الشامل مع معيار SAE EIA-649 لإدارة التكوين، ويزوّد المشاركين بالمعرفة المنهجية والأدوات العملية لتطبيق أفضل الممارسات المعترف بها عالميًا.

سيكتسب المشاركون فهمًا عميقًا لعمليات تعريف عناصر التكوين، والتحكم في التغييرات، وإدارة حالة التكوين، وعمليات التحقق والتدقيق، مما يمكنهم من إدارة الخطوط الأساسية Baselines والتغييرات المؤسسية بكفاءة ومنهجية عالية.

أهداف الدورة

بنهاية هذا البرنامج، سيكون المشاركون قادرين على:

- فهم مبادئ وإطار معيار SAE EIA-649 لإدارة التكوين.
- تعريف عناصر التكوين CIs والتحكم بها وإدارة الخطوط الأساسية للمنتجات.
- تطبيق عمليات منهجية لإدارة التغيير والتحكم في التكوين.
- إنشاء أنظمة لإدارة حالة التكوين Configuration Status Accounting.
- تنفيذ عمليات التحقق والتدقيق على التكوين بكفاءة.
- دمج إدارة التكوين ضمن بيئات إدارة المشاريع وهندسة الأنظمة.
- ضمان الامتثال للمتطلبات التنظيمية، والجودة، والعقود.
- تعزيز الحوكمة، وقابلية التتبع، وإدارة دورة حياة المنتجات.



محاور الدورة

اليوم الأول: أساسيات إدارة التكوين

- مقدمة في مفاهيم ومصطلحات إدارة التكوين.
- نظرة عامة على هيكل ومبادئ معيار SAE EIA-649.
- دورة حياة إدارة التكوين وأطر الحوكمة.
- الأدوار والمسؤوليات في بيئات إدارة التكوين.
- العلاقة بين إدارة التكوين وإدارة الجودة وهندسة الأنظمة.

اليوم الثاني: تعريف التكوين وإدارة الخطوط الأساسية

- تحديد عناصر التكوين Configuration Items - CIs.
- إنشاء الخطوط الأساسية الوظيفية والمخصصة وخط الأساس للمنتج.
- التحكم في الوثائق وهيكل وثائق التكوين.
- إدارة هيكل المنتج وقوائم المواد BOM.
- ورشة عمل: تحديد عناصر التكوين والخطوط الأساسية.

اليوم الثالث: إدارة التغيير والتحكم في التكوين

- عمليات التحكم في التغيير وآليات الموافقة.
- طلبات التغيير الهندسي ECR وأوامر التغيير الهندسي ECO.
- لجان التحكم في التكوين CCB.
- تحليل الأثر وتقييم المخاطر للتغييرات.
- إدارة الإصدارات والمراجعات والتحكم في الإطلاق.

اليوم الرابع: إدارة حالة التكوين والتدقيق

- أنظمة إدارة حالة التكوين وإعداد التقارير.
- ضمان التتبع وسلامة الوثائق.
- التدقيق الوظيفي والتدقيق المادي للتكوين FCA / PCA.
- التحقق من الامتثال والمواءمة التنظيمية.
- دراسة حالة: الاستعداد للتدقيق ومراجعة الوثائق.



اليوم الخامس: استراتيجية التنفيذ والتكامل

- دمج إدارة التكوين ضمن إدارة المشاريع وهندسة الأنظمة.
- أدوات إدارة التكوين والأنظمة الرقمية.
- مواءمة إدارة التكوين مع معايير ISO وأنظمة الجودة.
- إدارة التكوين في بيئات متعددة المواقع والموردين.
- ورشة ختامية: بناء خطة تنفيذ شاملة لإدارة التكوين.

لماذا تحضر هذه الدورة؟ المكاسب العملية

- اكتساب معرفة متعمقة بمعيار SAE EIA-649 لإدارة التكوين.
- تحسين التحكم في تغييرات المنتجات وإدارة دورة حياتها.
- تقليل المخاطر التشغيلية الناتجة عن التعديلات غير المنضبطة.
- تعزيز الامتثال للمتطلبات التعاقدية والتنظيمية.
- رفع مستوى التتبع وسلامة الوثائق عبر المشاريع.
- تطوير القدرة على تطبيق أنظمة إدارة تكوين منهجية في بيئات معقدة.
- تحسين الكفاءة المؤسسية وأداء أنظمة ضمان الجودة.

الخاتمة

تُعد إدارة التكوين ركيزة أساسية للمؤسسات العاملة في البيئات التقنية المعقدة والخاضعة للرقابة التنظيمية.

من خلال إتقان معيار SAE EIA-649، يستطيع المختصون ضمان التحكم المنهجي في تكوين المنتجات، وتقليل المخاطر، والحفاظ على الاتساق عبر كامل دورة الحياة.

يوفر هذا البرنامج مزيجًا متوازنًا بين الفهم النظري والتطبيق العملي، مما يمكّن المشاركين من إنشاء أنظمة إدارة تكوين قوية تدعم التميز التشغيلي، والامتثال التنظيمي، والنجاح المؤسسي المستدام.

