المبادئ المتقدمة الدورة التدريبية: صيانة الطائرات المدنية والإلكترونيات الجوية:

يونيو ٢٠٢٦ ٠٥ - ٠١

طوكيو

(للشخص الواحد) € ٦٥٠٠

Ref: #AVI7291_313998

مقدمة الدورة التدريبية / لمحة عامة:

التي يقدمهاBIG من الركائز الأساسية لسلامة وكفاءة قطاع الطيران تُعد صيانة الطائرات المدنية والإلكترونيات الجوية بالمعرفة والمهارات اللازمة للتعامل مع ، مصممة بعناية لتزويد الفنيينBEN Training Center العالمي. هذه الدورة التدريبية، التي على المبادئ المتقدمة للصيانة الوقائية والإصلاحية، الأنظمة المعقدة للطائرات الحديثة. يركز التدريب والمهندسين التطورات في هذا المجال، تشمل أنظمة الملاحة والاتصالات والتحكم في الطيران. مع التركيز على الأنظمة الإلكترونية الجوية التي أصبحت جزءًا لا يتجزأ من الطائرات بما في ذلك الأنظمة الرقمية المدمجة والبرمجيات يغطي المحتوى الدراسي أحدث المؤلفين مستندة إلى إسهامات أكاديميين بارزين مثل الدكتور اليوم. تعتمد الدورة على منهجية أكاديمية صارمة، المتطورة كتاب "Aircraft Maintenance and البارزين في مجال إلكترونيات الطيران. كما تستمد نورمان شيك (Norman S. Shick) أحد الدورة إلى إعداد كفاءات قادرة على تطبيق أفضل الذي يعد مرجعًا أساسيًا في هذا التخصص. "Repair الدورة محتواها من الصارمة، مما يضمن أعلى مستويات الأمان والجودة. الممارسات الدولية والامتثال للمعايير التنظيمية تهدف

الفئات المستهدفة / هذه الدورة التدريبية مناسبة لـ:

- مهندسو وفنيو صيانة الطائرات.
- مديرو ورؤساء أقسام الصيانة الفنية.
- المتخصصون في إلكترونيات الطيران.
- المفتشون الفنيون وضمان الجودة في مجال الطيران.
- المهنيون في شركات الطيران ومراكز الصيانة.
- الطلاب والمهندسون الجدد في مجال الطيران.
- وصيانة الطائرات. الموظفون في الهيئات الحكومية المعنية بترخيص

القطاعات والصناعات المستهدفة:

- شركات الطيران التجارية.
- مراكز صيانة وإصلاح الطائرات (MRO).
- شركات تصنيع الطائرات ومكوناتها.
- المدني. الجهات الحكومية والإشرافية المعنية بالطيران
- الشركات المزودة لأنظمة إلكترونيات الطيران.

الأقسام المؤسسية المستهدفة:

- قسم الصيانة الثقيلة.
- إدارة الجودة والسلامة.
- قسم إلكترونيات الطيران (Avionics).
- إدارة العمليات الفنية.
- قسم التخطيط والموثوقية.

أهداف الدورة التدريبية:

أتقن المهارات التالية: بنهاية هذه الدورة التدريبية، سيكون المتدرب قد

- الطائرات. تطبيق المبادئ الأساسية لصيانة هياكل ومحركات
- تشخيص وإصلاح الأعطال في أنظمة إلكترونيات الطيران.
- وأمان. استخدام أدوات ومعدات الصيانة المتقدمة بفعالية
- الهيئات التنظيمية. الالتزام بمعايير السلامة والجودة التي تفرضها
- الطائرات. فهم وتطبيق الإجراءات الفنية المحددة في دليل صيانة
- صيانة استباقية. تحليل بيانات أداء الأنظمة الجوية لاتخاذ قرارات
- الصيانة. إعداد التقارير الفنية والتوثيق اللازم لعمليات
- العمليات الفنية. التنسيق مع فرق العمل المختلفة لضمان سلاسة

منهجية الدورة التدريبية:

في صيانة التفاعلي الذي يقدمهBIG BEN Training Center ، تعتمد منهجية هذه الدورة على مبدأ التعلم التطبيقي النظرية التي تغطي أساسيات الطائرات والإلكترونيات الجوية. يتضمن البرنامج لضمان استيعاب المشاركين للمفاهيم المعقدة مع ورش عمل عملية مكثفة. يتم التركيز على دراسات صيانة الطائرات المدنية وأنظمة إلكترونيات الطيران، مزيجًا من المحاضرات تشخيص الأعطال معرفتهم النظرية على مشكلات فعلية. كما يتم استخدام الحالة الواقعية التي تمكن المشاركين من تطبيق لتعزيز مهارات العمل ضمن فريق، وتبادل وإصلاحها في بيئة آمنة. يشارك المتدربون في تمارين محاكيات افتراضية للتدرب على خبرة عملية من قبل المدربين المتخصصين لتقييم التقدم وتحسين الخبرات والمعرفة. توفر الدورة تغذية راجعة مستمرة جماعية بكفاءة وثقة. قوية وتأهيل المتدربين للتعامل مع التحديات الفنية الأداء. تهدف هذه المنهجية إلى بناء

خريطة المحتوى التدريبي (محاور الدورة التدريبية):

الوحدة الأولى: أساسيات صيانة الطائرات وهياكلها

- مقدمة في علوم الطيران ومكونات الطائرة الرئيسية.
- المبادئ الأساسية لصيانة هياكل الطائرات.
- أدوات ومعدات الصيانة اليدوية والكهربائية.
- أنظمة التحكم في الطيران والمبادئ الهيدروليكية.
- مقدمة في المحركات النفاثة وأنظمة الدفع.
- مبادئ السلامة في بيئة الصيانة.
- التعرف على دليل الصيانة الفنية للطائرة.

الاتصالات الوحدة الثانية: إلكترونيات الطيران وأنظمة

- مقدمة في إلكترونيات الطيران الحديثة (Avionics).
- أنظمة الاتصالات والملاحة الجوية.
- أنظمة الرادار ونظم الإنذار من التضاريس.
- نظام إدارة الطيران (FMS) وأنظمة الأوتوبيلوت.
- الأنظمة الرقمية وشبكات البيانات في الطائرات.
- مبادئ تشخيص الأعطال في الأنظمة الإلكترونية.
- التعرف على مخططات الأسلاك الكهربائية.

المتقدمة الوحدة الثالثة: الصيانة الوقائية والإصلاحية

- أنواع الصيانة (الخط، القاعدة،.D-Check)
- تقنيات الفحص غير المتلف (.NDT)
- إدارة التآكل والإجهاد في هياكل الطائرات.
- إصلاح الأجزاء المركبة والمعدنية.
- الصيانة الوقائية لأنظمة الهبوط والعجلات.
- تقنيات إصلاح وتعديل الأسلاك.
- فحص أداء المحركات ومكوناتها.

الوحدة الرابعة: إدارة الجودة والسلامة واللوائح

- معايير السلامة الدولية (.EASA, FAA)
- نظام إدارة السلامة (.SMS)
- إدارة الجودة في عمليات الصيانة.
- التحكم في وثائق الصيانة وإعداد التقارير الفنية.
- إجراءات الصيانة القانونية واللوائح.
- فحص صلاحية الطائرة للطيران.
- المسؤوليات المهنية لفني صيانة الطائرات.

الوحدة الخامسة: تطبيقات عملية وحالات دراسية

- ورشة عمل متقدمة على محاكاة أنظمة الطائرة.
- الطيران. تحليل ودراسة حالات أعطال حقيقية في إلكترونيات
- تطبيق عملي على استخدام معدات التشخيص.
- تصميم برنامج صيانة وقائية لأحد مكونات الطائرة.
- مناقشة تحديات الصيانة في الطائرات الحديثة.
- تحديد أفضل الممارسات في التوثيق.
- عرض مشاريع عملية من قبل المتدربين.

الأسئلة المتكررة:

التسجيل في الدورة؟ ما هي المؤهلات أو المتطلبات اللازمة للمشاركين قبل

لا توجد شروط مسبقة.

الإجمالي لساعات الدورة التدريبية؟ كم تستغرق مدة الجلسة اليومية، وما هو العدد

المدة إلى ٢٠-٢٥ بمعدل يومي يتراوح بين ٤ إلى ٥ ساعات، تشمل فترات تمتد هذه الدورة التدريبية على مدار خمسة أيام،

ساعة تدريبية. راحة وأنشطة تفاعلية، ليصل إجمالي

سؤال للتأمل:

لضمان استمرارية كفاءته الطيران، كيف يمكن لفني الصيانة مواكبة هذه في ظل التطور المتسارع في أنظمة إلكترونيات

المهنية؟ التغيرات التكنولوجية

ما الذي يميز هذه الدورة عن غيرها من الدورات؟

فهمًا شاملاً لعمل الجانبين الميكانيكي والإلكتروني في صيانة الطائرات تتميز هذه الدورة التدريبية بتركيزها على الجمع بين متكاملا يغطي الإلكترونيات الجوية المعقدة الطائرة ككل. بدلاً من التركيز على جزء واحد، نوفر المدنية، مما يمنح المشارك واستخدام الطائرات. تختلف الدورة بفضل منهجيتها التطبيقية وأنظمة التحكم، إضافة إلى صيانة هياكل ومحركات منهجًا النهج العملي يمكّن المشاركين من تشخيص المحاكاة المتقدمة لتوفير بيئة تدريبية تحاكي التي تدمج دراسات الحالة الواقعية أن بدقة. يشدد BIG BEN Training Center على أهمية الأعطال بشكل فعال وتطبيق تقنيات الصيانة المتقدمة الواقع. هذا للمعرفة، بل هي بناء يكون الخريجون مؤهلين للعمل في أي مكان في العالم. الامتثال للوائح والمعايير الدولية، مما يضمن للخبرة والقدرات التي تضمن كفاءة فنية حقيقية. هذه الدورة ليست مجرد نقل