

# € TRAINING

ميكانيك السيارات والتقنيات الحديثة



## ميكانيك السيارات والتقنيات الحديثة

### مقدمة عن البرنامج التدريبي:

هذا البرنامج التدريبي مصمم لتزويد المشاركين بالمعرفة والمهارات اللازمة في ميكانيكا السيارات من خلال دراسة شاملة للعدد اليدوية، أدوات القياس، وتجهيزات التنظيف والرفع. كما يتناول البرنامج تقنيات نزع المحرك وصيانته، مع التركيز على التمارين المصورة لتحقيق الفهم العميق والتطبيق الصحيح.

### أهداف البرنامج التدريبي:

#### في نهاية هذه البرنامج سيكون المشاركون قادرين على:

- تعلم كيفية مراقبة ضغط الإطارات.
- معرفة أسباب ارتفاع درجة حرارة السيارة وما التصرف الصحيح حال حدوثه.
- التعرف على أشياء مهمة لا يمكن دخول الشتاء قبل التأكد من سلامتها بالسيارة.
- اختيار سيارة مستعملة اعتمادية بشكل صحيح.
- معرفة نصائح مهمة للحفاظ على السيارة وإطالة عمرها الافتراضي.

### الفئات المستهدفة:

- السائقون ومستخدمو وسائل النقل والمعدات الثقيلة.
- فنيو ميكانيك السيارات.
- مهندسو الصيانة والتشغيل.
- مشرفو ورش العمل.
- مديرو الصيانة في الشركات الصناعية.

### محاور البرنامج التدريبي:

#### الوحدة الأولى:

#### العدد اليدوية وأدوات القياس في ميكانيكا السيارات:

- العدد اليدوية البسيطة: المفاتيح.
- فهم مفهوم القوى والعزوم وتطبيقاتها في ميكانيكا السيارات.
- التعرف على أنواع المفاتيح واستخداماتها المختلفة.
- استخدام المفكات بشكل صحيح وآمن.
- استخدام البنسات في الأعمال الميكانيكية الدقيقة.
- أنواع المطارق المختلفة واستخداماتها في ميكانيكا السيارات.

#### الوحدة الثانية:

#### أدوات القياس وأدوات القطع في ميكانيكا السيارات:

- أدوات القطع.
- أدوات القياس.
- أدوات القياس العادية.
- أدوات القياس الدقيقة.

- الميكرو مترات.
- محددات القياس.

### الوحدة الثالثة:

#### استخدام تجهيزات الرفع والتثبيت والسحب والضغط:

- الروافع: تعريفها والميزات الفنية.
- تصنيف الروافع من حيث التصميم.
- تصنيف الروافع من حيث نوع العمل.
- تصنيف الروافع من حيث مبدأ العمل ونوع الطاقة.
- الملازم والساحبات والنوازع.
- تمارين مصورة لاستخدام تجهيزات الرفع والتثبيت والسحب والضغط بطريقة صحيحة.

### الوحدة الرابعة:

#### استخدام تجهيزات التنظيف وتقنياتها:

- تعريف التنظيف وأنواعه.
- الغسيل وأنواعه.
- الوقود: البنزين والديزل.
- الزيوت والسوائل الهيدروليكية: زيوت المحركات وزيوت المسننات.
- السوائل: سائل علبه السرعة، سائل الفرملة، سائل مانع التجمد.
- كيفية غسيل المركبة وتغيير الزيوت وتفقد السوائل في السيارة.

### الوحدة الخامسة:

#### نزع المحرك من المركبة وصيانته:

- تعاريف أساسية عن محرك الاحتراق الداخلي.
- تصنيف محركات الاحتراق الداخلي.
- موقع تمرکز المحرك.
- التصاميم المختلفة لهياكل المركبات الخفيفة.
- مبدأ عمل محركات الاحتراق الداخلي: الدورة الحرارية رباعي الأشواط وثنائي الأشواط.
- أعطال محركات الاحتراق الداخلي.
- تمارين عملية بالصور عالية الجودة لعمليات الصيانة الميكانيكية للسيارات الحديثة.