



جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
دانشگاه ملی مهارت

معاونت آموزشی

مرکز ارتقاء مهارت و صلاحیت حرفه‌ای

دوره ارتقای شایستگی

تعمیر و نگهداری تراکتور

گروه حرفه‌ای: تکنسین‌های مکانیک

ساعت دوره: ۲۵ ساعت

رشته تحصیلی مرتبط با دوره: مهندسی مکانیک، ماشین‌های کشاورزی





کد دوره:

۱	۰	۴	۵	۵	۰	۵	۱	۱	۳
شناسه شایستگی	سطح صلاحیت	سطح ISCED	شناسه حرفه	ISCO-08					

هدف کلی:

فرد توانایی لازم را برای انجام وظایف مشخص و کمی پیچیده در معرض تغییر، شغل تکنسین یا تعمیر کار تعمیرات تراکتور، که نسبتاً قابل پیش بینی می باشد و کارها نیازمند استقلال و انتخاب های محدود هست را دارا می باشد.

این دوره برای چه کسانی مناسب است؟

دانشجویان و فارغ التحصیلان رشته های مهندسی مکانیک و ماشین های کشاورزی

سایر شاغلین در حوزه مهندسی مکانیک

چه کسانی این دوره را می توانند ارائه دهند؟

مدرسان دانشگاه ملی مهارت که تجربه مفید در مهندسی مکانیک را دارند

متخصصین بازار کار در حوزه مهندسی مکانیک

فرد پس از موفقیت در دوره قادر به انجام چه کارهایی می باشد؟

ردیف

۱ تشخیص دقیق مشکلات و عیوب در سیستم‌های مختلف تراکتور (موتور، گیربکس، سیستم هیدرولیک، سیستم برق، و غیره)

۲ انجام سرویس‌های دوره‌ای تراکتور شامل تعویض روغن، فیلترها، گریس کاری، و تنظیمات

۳ باز کردن، تعمیر یا تعویض قطعات معیوب تراکتور

۴ تنظیم دقیق اجزای مختلف تراکتور برای اطمینان از عملکرد صحیح

۵ تست و آزمایش تراکتور پس از تعمیر برای اطمینان از رفع عیب و عملکرد صحیح

جمع ساعات نیاز به آموزش ۵ ساعت تئوری و ۲۰ ساعت عملی

فرد باتوجه به آماده شدن برای شغل مرتبط با دوره می بایست حداقل به ۲ مهارت نرم شغلی ذیل تسلط پیدا کند:





خدمات مشتری

مشتری مداری

مدیریت شکایات

توسعه فردی

کار تیمی

کار در تیم ها یا گروه ها

تعامل با همکاران

احترام به افکار و نظرات دیگران در گروه

درک و مشارکت در اهداف سازمان

برنامه ریزی و تصمیم گیری با دیگران و حمایت از اهداف

ایجاد مشارکت و ممانعتی انواع تجربه ها، کار در جهت اجماع گروهی در تصمیم گیری

ارزش گذاری به ورودی دیگران

پذیرش بازخورد

منتوری و مربیگری و بازخورد دادن

بسیج گروهی برای افزایش کارایی

همکاری فارغ از جنسیت، نژاد، مذهب یا اقناع سیاسی در سنین مختلف

دانستن نحوه تعریف نقش به عنوان بخشی از تیم

خود مدیریتی

داشتن چشم انداز و اهداف شخصی

ارزیابی و نظارت بر عملکرد خود

داشتن دانش و اطمینان به ایده ها و چشم اندازهای خود

بیان ایده ها و چشم اندازهای شخصی

قبول مسئولیت

فناوری

داشتن طیف وسیعی از مهارت های اساسی فناوری اطلاعات

استفاده از IT به عنوان یک ابزار مدیریتی

استفاده از IT برای سازماندهی داده ها

تمایل به یادگیری مهارت های جدید IT

داشتن ظرفیت فیزیکی برای استفاده از فناوری

انطباق پذیری

انعطاف پذیری

سازگاری

قاب آوری

مدیریت استرس

هوش هیجانی

خود آگاهی

خودتنظیمی

آگاهی اجتماعی

خلاقیت

تفکر واگرا

تفکر خلاق

نقشه برداری ذهنی

بینش

بصیرت

درون بینی

نوآوری

آزمایش کردن

پرسش کردن

طراحی

مدیریت زمان

تعیین هدف

اولویت بندی

خود راه اندازی

برنامه ریزی

تصمیم سازی

تمرکز

نمایندگی

مدیریت استرس

کنار آمدن

سازماندهی

روش اجرا:

شرکت کنندگان ابتدا باید از طریق یک محتوای خودآموز، مباحث مربوطه را بیاموزند. این محتوا شامل مطالعه متون، سوالات، آزمون‌ها، فیلم‌های آموزشی، سخنرانی‌ها و ابزارهای تعاملی است.

– پس از یادگیری، شرکت کنندگان باید یک آزمون دانش را گذرانده تا میزان یادگیری آن‌ها ارزیابی شود.

دانش:

- دانش کافی در مورد ساختار، عملکرد، و نحوه کار اجزای مختلف تراکتور.
- اصول کارکرد موتورهای احتراق داخلی (دیزلی و بنزینی).
- اصول کارکرد سیستم‌های هیدرولیک، پنوماتیک، و الکتریکی.
- دانش مواد و خواص آنها.
- شناخت انواع عیوب رایج در تراکتور.
- آشنایی با روش‌های عیب‌یابی سیستم‌های مختلف تراکتور.
- آشنایی با خطرات احتمالی در محیط تعمیرگاه.
- آشنایی با قوانین و مقررات ایمنی

دانش



روش اجرا:

پس از موفقیت در آزمون، شرکت کنندگان باید ضمن انجام کار عملی یک بخش از پروژه خود را با نظارت مدرس دوره تکمیل کنند.

مهارت:

- استفاده از ابزارها و تجهیزات تعمیرگاهی (آچار، پیچ گوشتی، مولتی متر، دستگاه تست فشار، و غیره).
- خواندن و تفسیر نقشه های فنی و دفترچه های راهنما.
- مهارت های جوشکاری و برشکاری (در صورت نیاز).
- مهارت کار با کامپیوتر و نرم افزارهای مرتبط با تعمیرات تراکتور (در تراکتورهای مدرن).
- توانایی تشخیص سریع و دقیق عیوب با استفاده از روش های منطقی و ابزارهای مناسب.
- توانایی تحلیل اطلاعات و یافتن علت اصلی مشکل.
- توانایی توضیح مشکلات و راه حل ها به زبان ساده.

مهارت

روش اجرا:

کاربرد شایستگی: در طول هر صلاحیت/شایستگی، داوطلبان به تفکر درباره جنبه‌های انسانی، اخلاقی و اجتماعی طراحی پروژه پرداخته تا پروژه‌هایی پایدار و موفق ایجاد کنند.

کاربرد شایستگی:

- قبول مسئولیت کار خود و تلاش برای انجام کار با کیفیت.
- توجه به جزئیات و انجام کار به صورت دقیق برای جلوگیری از بروز مشکلات بعدی.
- رعایت کامل نکات ایمنی برای حفظ سلامت خود و دیگران.
- تلاش برای جلب رضایت مشتریان و ارائه خدمات با کیفیت.
- تمایل به یادگیری و به‌روزرسانی دانش و مهارت‌ها در زمینه تعمیرات تراکتور.
- داشتن نگرش مثبت به حل مسائل و یافتن راه حل‌های مناسب.
- توانایی کار در محیط تیمی و همکاری با سایر تکنسین‌ها.
- رعایت اصول زیست‌محیطی در هنگام تعمیرات تراکتور (مانند جمع‌آوری و دفع صحیح روغن‌های سوخته و قطعات فرسوده).
- برقراری ارتباط موثر با مشتریان و همکاران.

کاربرد شایستگی

مشاهده	شکل ارزیابی
محصول و/ یا فرآیند حین کار	مصادیق
چک لیست، مقایسه رتبه بندی، دفتر گزارش روزانه، کتاب مهارت، دفتر خاطرات تجارب کاری، تحلیل فعل و انفعال، ارزیابی های همکار، تحلیل های سری زمانی	نوع ابزار
۱۰	سهم این مرحله از آزمون از ۱۰۰
آزمون های مهارت	شکل ارزیابی
نمونه کار، نمونه مهارت، پروژه عملی	مصادیق
چک لیست، مقیاس های رتبه بندی، وظایف پژوهشی، تکالیف	نوع ابزار
۵۰	سهم این مرحله از آزمون از ۱۰۰
شبیه سازی ها	شکل ارزیابی
شبیه سازی، مشاهده محصول و/ یا فرآیند	مصادیق
مطالعه موردی، شبیه سازه ها، آزمون های تطبیقی کامپیوتر، عیب یابی	نوع ابزار
۱۰	سهم این مرحله از آزمون از ۱۰۰
پرسش	شکل ارزیابی
شفاهی، کتبی، تحقیقی	مصادیق
منابع پاسخ (پاسخ کوتاه، توضیح محدود، توضیح گسترده) در مقابل انتخاب گزینه جواب (انتخاب چند گزینه ای، جورکردنی، کامل کردنی، صحیح غلط، پاسخ جایگزین، شناسایی)، امتحان شفاهی و خود ارزیابی	نوع ابزار
۳۰	سهم این مرحله از آزمون از ۱۰۰

شرایط دریافت گواهینامه این دوره:

- موفقیت در آزمون تئوری و عملی ارائه شده در دوره
- کسب دست کم نمره ۴۰ در درس های تئوری و نمره ۶۰ در درس های عملی
- افرادی که میانگین نمرات آنان در هر یک از دروس تئوری و عملی به حدنصاب ۶۰ نرسد، مردود اعلام می گردد. - حداکثر تا یکسال و فقط برای دو بار فرصت دارند در آزمون تجدیدی شرکت نمایند و چنانچه موفق گردند گواهینامه آنان صادر می شود.
- حضور مستمر و فعال در کالس های عملی و تئوری.

تجهیزات مورد نیاز آموزش

- تجهیزات ایمنی
- دستگاه‌های عیب‌یابی الکترونیکی شامل: برای شناسایی مشکلات در سیستم‌های کامپیوتری تراکتور.
- دستگاه‌های تست کربن شامل: برای بررسی آلودگی‌های ناشی از سوخت.
- تجهیزات کارگاهی شامل: میز کار و چراغ‌های کارگاهی
- مواد مصرفی شامل: روغن‌ها و مایعات، فیلترها و قطعات یدکی

ابزار مورد نیاز آموزش

- ابزارهای دستی شامل: انواع آچار، پیچ‌گوشتی و انبرهای مختلف
- ابزارهای اندازه‌گیری شامل: زرورهای دیجیتالی، خط‌کش و گیج‌ها
- ابزارهای مخصوص تعمیر شامل: دستگاه تست فشار، مولتی متر
- ابزارهای جابجایی و نصب شامل: جک‌ها و لوازم بالابر. دستگاه‌های جوشکاری
- ابزارهای نگهداری شامل: دستگاه‌های روغن‌کاری و جعبه ابزار

راه‌های دسترسی به دوره:

-وب سایت مرکز ارتقاء مهارت و صلاحیت حرفه ای

-با مراجعه به وب سایت و حضوری کلیه دانشکده و آموزشکده های سراسر کشور