



سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور

جمهوری اسلامی ایران
وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

معاونت آموزش

دفتر طرح و برنامه های درسی

مشخصات کلی و برنامه آموزشی

آموزش های تکمیلی بین سطوح تحصیلی دیپلم - کاردانی

رشته جوشکاری و بازرسی جوش - جوشکاری

به روش پودمانی

خوشه صنعت

این دوره در گروه برنامه ریزی درسی جوشکاری و بازرسی جوش دفتر طرح و برنامه های درسی سازمان تدوین شده است و در جلسه مورخ ۱۳۹۱/۶/۱۳ شورای برنامه ریزی سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور مورد تصویب قرار گرفت.



ویرایش دوم :

۱۳۹۱ / ۶ / ۱۳

هدایت و نظارت:

دکتر کورش پرند - معاون وزیر تعاون، کار و رفاه اجتماعی و رئیس سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور

دکتر عزیز حبیبی - معاون آموزشی سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور

دکtor حسین خنیفر - مدیر کل دفتر طرح و برنامه های درسی سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور

قیمت دورین دوره:

ردیف	نام و نام خانوادگی	رشته	هزینه
۱	میر مصطفی حسینیون	دکترای جوشکاری	۲۰۰
۲	جمشید اکبری زنجانی	کارشناسی جوش	۱۵۰
۳	علی محمد اکبری	کارشناسی ارشد جوشکاری	۱۰۰
۴	حمدید ثابت قدم	کارشناسی ارشد جوشکاری	۸۰
۵	علی رضا لاهوتی	کارشناسی جوش	۷۰
۶	حمدید علوی ایلخچی	کارشناسی متالورژی	۶۰
۷	بیتا بهمنیار باروق	کارشناسی مواد	۵۰

آدرس دفتر طرح و برنامه های درسی

تهران - خیابان آزادی ، خیابان خوش شمالي ، بخش خیابان نصرت ، ساختمان شماره ۲ ، سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور ، پلاک ۲۵۹

دورنگار : ۶۶۹۴۴۱۱۷

تلفن : ۶۶۵۶۹۹۰۰ - ۹

پست الکترونیک: Barnamehdarci @ yahoo.com

تعريف دوره:

دوره آموزشی تکمیلی بین سطوح تحصیلی دپلم - کاردانی رشته جوشکاری و بازرگانی جوش - جوشکاری با توجه به امکانات و سطح دانش جوشکاری موجود در کشور در مقایسه با کشورهای در حال توسعه صنعتی و پتانسیل فراوان کار و نیاز پروره های عظیم در صنایع مختلف ، نیاز مبرم به دانش تکنسین جوشکاری در زمینه آماده سازی و مونتاژ ، جوشکاری قطعات فولادی با فرآیندهای مختلف (GTAW,AMAW,SMAW,...) و کنترل کیفیت در جوش را تامین می کند.

هدف دوره :

هدف از برگزاری دوره آموزش های تکمیلی بین سطوح تحصیلی دپلم - کاردانی رشته جوشکاری گرایش جوشکاری ، تربیت تکنسین و نیروی انسانی متخصص در حوزه جوشکاری و همچنین اصلاح هرم تحصیلی در سطح کاردانی بر اساس ماده ۲۱ قانون برنامه پنجم توسعه جمهوری اسلامی ایران می باشد .

کاربرد دوره :

آموزش دیدگان این دوره قادر خواهند بود در واحدهای مختلف صنعتی نظیر صنایع نفت ، گاز و پتروشیمی ، نیروگاهی ، کشتی سازی ، خودروسازی ، اسکلت های فلزی ، پل ها و مخازن و غیره مشاغل زیر را عهده دار شوند .

- تکنسین کارگاه های جوشکاری و برشکاری

- سرپرستی کارگاه های جوشکاری و برشکاری

شرایط و ضوابط پذیرش کارآموز:

۱- دارا بودن یکی از مدارک تحصیلی ذیل :

۱- دیپلم متوسطه

۲- ۱ دیپلم کار دانش و دیپلم فنی و حرفه ای (با شرط موفقیت در آزمون ادواری درس های مرتبط ، آن درس از دوره آموزشی کسر خواهد شد).

۳- ۱ دیپلم نظری (در صورت داشتن سابقه کار مرتبط ، با شرط موفقیت در آزمون ادواری درس های مرتبط ، آن درس از دوره آموزشی کسر خواهد شد).

۲- دارا بودن شرایط و توانایی جسمی و ذهنی لازم برای انجام کار
ساختمان دوره :

- زمان کل آموزش: ۲۰۴۶ ساعت

- تعداد پوادمان: ۷ پوادمان

- تعداد درس: ۲۵ درس

- آموزش های عمومی (نظری) در صورت نیاز توسط مرکز مجری لحاظ خواهد شد.

مشخصات پوادمان دوره آموزش های تکمیلی بین سطوح تحصیلی دیپلم - کاردانی

جوشکاری و بازرگانی جوش-جوشکاری

شماره پوادمان	نام پوادمان	نوع پوادمان	تعداد درس ها	ساعت آموزش	جمع	عملی	نظری
۱	آماده سازی و مونتاژ در جوشکاری	قابل اشتغال	۵	۶۴	۱۶۸	۱۶۸	۰
۲	مونتاژ سازه	قابل اشتغال	۴	۱۰۰	۲۲۸	۲۲۸	۰
۳	جوشکاری با فرآیند قوس الکتریکی دستی (SMAW)	قابل اشتغال	۳	۴۸	۲۸۸	۲۸۸	۰
۴	جوشکاری قوسی تحت پوشش گاز محافظه با الکترود ذوب (GMAW) شونده	قابل اشتغال	۴	۴۹	۲۸۸	۲۸۸	۰
۵	جوشکاری قوسی تحت پوشش گاز محافظه با الکترود تنگستنی (GTAW)	قابل اشتغال	۳	۳۲	۱۹۲	۱۹۲	۰
۶	جوشکاری اکسی استیلن ، زیر پودری و مقاومتی	قابل اشتغال	۳	۵۶	۱۵۳	۱۵۳	۰
۷	کنترل کیفیت در جوش	قابل اشتغال	۳	۱۱۶	۲۶۴	۲۶۴	۰
	مجموع :		۲۵	۴۶۵	۱۵۸۱	۱۵۸۱	۰

عنوان پوادمان: آماده سازی و مونتاژ در جوشکاری

تعریف پوادمان:

دانش و مهارت ارائه شده در این پوادمان کارآموز را برای انجام مراحل رسم فنی ، فلزکاری ، برشکاری ، شکل دهی و مونتاژ آماده نموده و طی موفقیت آمیز آن ها، وی را قادر به اشتغال می نماید.

شرایط ورودی پوادمان:

-دارا بودن شرایط ورود به دوره

ساختار پوادمان :

ساعت آموزش		عنوان درس ها	شماره درس
عملی	نظری		
۴۸	۱۶	رسم فنی (جوشکاری)	۱-۱
۲۴	۱۴	فلزکاری(جوشکاری)	۱-۲
۴۸	۱۴	برشکاری (جوشکاری)	۱-۳
۲۴	۸	شکل دهی(جوشکاری)	۱-۴
۲۴	۱۲	مونتاژ(جوشکاری)	۱-۵
۱۶۸	۶۴	جمع	
۲۳۲		جمع کل	

*راعیت توالی در انتخاب پوادمان و درس الزامی می باشد.

عنوان بسته پودمان: مونتاژ سازه

تعریف پودمان:

دانش و مهارت ارائه شده در این پودمان کارآموز را برای انجام عملیات حرارتی ، انجام آزمایش های جوش پذیری ، انتخاب مواد مصرفی ، ترسیم نقشه های جوشکاری با رایانه و منابع قدرت در جوشکاری آماده نموده و طی موقیت آمیز آن ها ، وی را قادر به اشتغال می نماید.

شرایط ورودی پودمان:

-دارا بودن شرایط ورود به دوره

ساختار پودمان :

ساعت آموزش		عنوان درس ها	شماره درس
عملی	نظری		
۸۸	۵۸	متالورژی جوش	۲-۱
۵۲	۱۴	انتخاب مواد مصرفی در جوشکاری	۲-۲
۵۲	۱۲	ترسیم نقشه های جوشکاری با رایانه	۲-۳
۳۶	۱۶	منابع قدرت در جوشکاری	۲-۴
۲۲۸	۱۰۰	جمع	
۳۲۸		جمع کل	

*رعایت توالی در انتخاب پودمان و درس الزامی می باشد.

عنوان بسته پودمان: جوشکاری با فرآیند قوس الکتریکی دستی (SMAW)

تعریف بسته پودمان:

دانش و مهارت ارائه شده در این پودمان کارآموز را برای انجام جوشکاری گلویی، ورق هاو لوله های فولادی کم کردن و زنگ نزن با فرآیند SMAW آماده نموده و طی موفقیت آمیز آن ها، وی را قادر به اشتغال می نماید.

شرایط ورودی پودمان:

-دارا بودن شرایط ورود به دوره

ساختمان پودمان :

ساعت آموزش		عنوان درس ها	شماره درس
عملی	نظری		
۹۶	۱۶	جوشکاری گلویی (Fillet) فولادهای کم کربن و زنگ نزن با فرآیند SMAW	۳-۱
۹۶	۱۶	جوشکاری ورق های فولادی کم کربن و زنگ نزن با فرآیند SMAW	۳-۲
۹۶	۱۶	جوشکاری لوله های فولادی کم کربن و زنگ نزن با فرآیند SMAW	۳-۳
۲۸۸	۴۸	جمع	
۳۳۶		جمع کل	

*رعایت توالی در انتخاب پودمان و درس الزامی می باشد.

عنوان پوادمان: جوشکاری قوسی تحت پوشش گاز محافظه با الکترود ذوب شونده (GMAW)

تعریف بسته پوادمان:

دانش و مهارت ارائه شده در این پوادمان کارآموز را برای انجام جوشکاری گلویی، ورق هاو لوله های فولادی کم کردن و زنگ نزن با فرآیند GMAW آماده نموده و طی موفقیت آمیز آن ها، وی را قادر به اشتغال می نماید

شرایط ورودی پوادمان:

-دارا بودن شرایط ورود به دوره

ساختمان پوادمان :

ساعت آموزش		عنوان درس ها	شماره درس
عملی	نظری		
۹۶	۲۱	جوشکار گلویی (Fillet) فولادهای کم کردن و زنگ نزن با فرآیند GMAW	۴-۱
۹۶	۱۲	جوشکاری شیاری ورق های فولادی کم کردن و زنگ نزن با فرآیند GMAW	۴-۲
۴۸	۸	جوشکاری لوله های فولادی کم کردن با فرآیند GMAW	۴-۳
۴۸	۸	جوشکاری قوسی با سیم توبودری FCAW	۴-۴
۲۸۸	۴۹	جمع	
۳۳۷		جمع کل	

*رعایت توالی در انتخاب پوادمان و درس الزامی می باشد.

عنوان پودمان: جوشکاری اکسی استیلن ، زیر پودری و مقاومتی

تعریف پودمان:

دانش و مهارت ارائه شده در این پودمان کارآموز را برای انجام جوشکاری اکسی استیلن، زیر پودری و مقاومتی آماده نموده و طی موفقیت آمیز آن ها ، وی را قادر به اشتغال می نماید.

شرایط ورودی پودمان:

-دارا بودن شرایط ورود به دوره

ساختمان پودمان :

ساعت آموزش		عنوان درس ها	شماره درس
عملی	نظری		
۹۶	۲۴	جوشکاری اکسی استیلن	۵-۱
۳۳	۱۶	جوشکاری زیر پودری	۵-۲
۲۴	۱۶	جوشکاری مقاومتی	۵-۳
۱۵۳	۵۶	جمع	
۲۰۹		جمع کل	

*رعایت توالی در انتخاب پودمان و درس الزامی می باشد.

عنوان پودمان: جوشکاری قوسی تحت پوشش گاز محافظه با الکتروود تنگستنی (GTAW)

تعریف پودمان:

دانش و مهارت ارائه شده در این پودمان کارآموز را برای انجام جوشکاری گلویی، ورق هاو لوله های فولادی کم کربن و زنگ نزن با فرآیند GTAW آماده نموده و طی موفقیت آمیز آن ها، وی را قادر به اشتغال می نماید.

شرایط ورودی پودمان:

-دارا بودن شرایط ورود به دوره

ساختمان پودمان :

ساعت آموزش		عنوان درس ها	شماره درس
عملی	نظری		
۷۲	۱۲	جوشکاری گلویی (Fillet) فولادهای کم کربن و زنگ نزن با فرآیند GTAW	۶-۱
۶۰	۱۰	جوشکاری ورق های فولادی کم کربن و زنگ نزن با فرآیند GTAW	۶-۲
۶۰	۱۰	جوشکاری لوله های فولادی کم کربن و زنگ نزن با فرآیند GTAW	۶-۳
۱۹۲	۳۲	جمع	
۲۲۴		جمع کل	

*رعایت توالی در انتخاب پودمان و درس الزامی می باشد.

عنوان پودهمان : کنترل کیفیت در جوش

تعريف پودهمان:

دانش و مهارت ارائه شده در این پودهمان کارآموز را برای انجام تست های مخرب، غیر مخرب و کنترل کیفیت جوش آماده نموده و طی موفقیت آمیز آن ها، وی را قادر به اشتغال می نماید.

شرایط ورودی پودهمان:

-دارا بودن شرایط ورود به دوره

ساختار پودهمان:

ساعت آموزش		عنوان درس ها	شماره درس
عملی	نظری		
۱۴۴	۷۰	تست های غیر مخرب	۷-۱
۶۰	۱۴	تست های مخرب	۷-۲
۶۰	۳۲	کنترل کیفیت جوش	۷-۳
۲۶۴	۱۱۶	جمع	
۳۸۰		جمع کل	

*رعایت توالی در انتخاب پودهمان و درس الزامی می باشد.