



جمهوری اسلامی ایران

وزارت فرهنگ و آموزش عالی
شورای عالی برنامه ریزی

گروه علمی - کاربردی

مشخصات کلی، برنامه و سرفصل دروس

دوره گردانی ۵ ساله متصل علمی - کاربردی

رشته صنایع فلزی - گرایش جوشکاری

تهیه کننده: وزارت آموزش و پرورش

معاونت آموزش متوسطه



مصوب دویست و نود و هفتمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی

مورخ ۷۴/۲/۳



بسم الله الرحمن الرحيم

برنامه آموزشی

دوره کاردانی ۵ ساله متصل

گروه : علمی - کاربردی
رشته : صنایع فلزی
دوره : کاردانی ۵ ساله متصل
کمیته تخصصی :
گرایش : صنایع فلزی
کد رشته :

شورای عالی برنامه ریزی در دوپست و نود و هفتمین جلسه مورخ ۱۳۷۴/۲/۳ براساس طرح دوره کاردانی ۵ ساله متصل رشته صنایع فلزی گرایش جوشکاری که توسط کمیته‌های تخصصی مربوطه در معاونت آموزش متوسطه وزارت آموزش و پرورش تهیه و به تأیید گروه برنامه ریزی علمی کاربردی رسیده است، برنامه آموزشی این دوره را در سه فصل (مشخصات کلی، ساختار، اهداف کلی دروس) به شرح زیر تصویب کرد و مقرر می‌دارد:

ماده (۱): برنامه آموزشی دوره کاردانی ۵ ساله متصل از تاریخ تصویب برای کلیه آموزشکده‌ها و مؤسسات آموزش عالی کشور که مشخصات زیر را دارند لازم الاجرا است:

الف. آموزشکده‌ها و مؤسسات آموزش عالی که زیر نظر وزارت فرهنگ و آموزش عالی اداره می‌شوند.

ب. مؤسساتی که با اجازه رسمی وزارت فرهنگ و آموزش عالی و براساس قوانین، تأسیس می‌شوند و بنابراین تابع مصوبات شورای عالی برنامه‌ریزی می‌باشند.

ج. مؤسسات آموزش عالی دیگر که مطابق قوانین خاص تشکیل می‌شوند و باید تابع ضوابط آموزش عالی جمهوری اسلامی باشند.

تبصره: مراکز آموزشی تحت سرپرستی وزارت آموزش و پرورش می‌توانند برنامه‌ها را در دو بخش متوسطه و عالی اجرا کنند.

ماده (۲): از تاریخ ۱۳۷۴/۲/۳ کلیه دوره‌های آموزشی و برنامه‌های مشابه در زمینه کاردانی ۵ ساله متصل رشته صنایع فلزی گرایش جوشکاری در همه دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی مذکور در ماده (۱) منسوخ می‌شوند و آموزشکده‌ها و مؤسسات آموزش عالی یاد شده مطابق مقررات می‌توانند این دوره را دایر و برنامه جدید را اجرا نمایند.

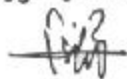
ماده (۳): مشخصات کلی، ساختار و اهداف کلی و سرفصل دروس دوره کاردانی ۵ ساله متصل رشته صنایع فلزی گرایش جوشکاری در سه فصل جهت اجرا به وزارت فرهنگ و آموزش عالی ارسال می شود.

مصوبه دویست و نود و هفتمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی مورخ ۱۳۷۴/۲/۳ در مورد برنامه آموزشی دوره کاردانی ۵ ساله متصل رشته صنایع فلزی گرایش جوشکاری

۱. برنامه آموزشی دوره کاردانی ۵ ساله متصل رشته صنایع فلزی گرایش جوشکاری که توسط معاونت آموزش متوسطه وزارت آموزش و پرورش تهیه و از طرف گروه برنامه ریزی علمی کاربردی پیشنهاد شده بود با اکثریت آراء به تصویب رسید.
۲. این برنامه از تاریخ تصویب قابل اجرا است.
۳. گروه برنامه ریزی علمی کاربردی موظف است در طول یکسال تحصیلی بر حسن اجرای این برنامه نظارت مستمر داشته و با استفاده از نظرات استادان و واحدهای اجرایی اشکالات آنرا رفع و گزارش نمایند.

رای صادره دویست و نود و هفتمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی مورخ ۱۳۷۴/۲/۳ در مورد برنامه آموزشی دوره کاردانی ۵ ساله متصل رشته صنایع فلزی گرایش جوشکاری صحیح است، جهت اجرا ابلاغ شود.

دکتر سید محمدرضا هاشمی گلپایگانی
وزیر فرهنگ و آموزش عالی



مورد تأیید است:

تقی ابتکار
سرپرست گروه علمی - کاربردی

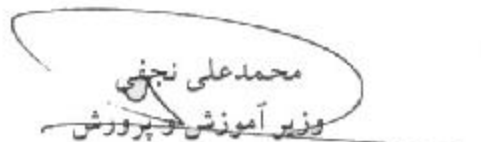


رونوشت: معاونت آموزشی وزارت فرهنگ و آموزش عالی خواهشمند است به واحدهای مجری ابلاغ کنید.

سید محمد کاظم نائینی
دبیر شورای عالی برنامه ریزی



محمد علی نجفی
وزیر آموزش و پرورش



فهرست مطالب

شماره صفحه	فصل اول : مشخصات کلی برنامه
۱۲	۱-۱- روند بررسی و تعیین گرایش
۳۶	۱-۲- کلیات برنامه
۳	۱-۲-۱- تعاریف
۳	۱-۲-۲- هدف
۳	۱-۲-۳- نقش و توانایی فارغ التحصیلان
۴	۱-۲-۴- مشاغل فارغ التحصیلان
۴	۱-۲-۵- ضوابط و شرایط ورودی ها
۴	۱-۲-۶- طول دوره و شکل نظام
۵	۱-۲-۷- نوع و تعداد واحدهای درسی
۶	۱-۲-۸- نمایش جایگاه گرایش در مجموعه نظام جدید آموزش متوسطه
۷-۱۸۰	فصل دوم : ساختار برنامه
۷	۲-۱- جداول تعداد واحدها، ساعات دروس و درصد ساعات آموزشی به کل ساعات آموزشی
۸۱۳	۲-۲- جدول عناوین دروس دوره سه ساله
۱۴-۱۸	۲-۳- جدول عناوین دروس دوره دو ساله
۱۹-۱۱۲:	۲-۴- جدول هدف محتوی دروس دوره سه ساله
۱۱۳-۱۸۰	۲-۵- جدول هدف محتوی دروس دوره دو ساله
	
فصل سوم : اهداف کلی دروس	
۱۸۱-۱۸۲	۳-۱- جدول اهداف کلی دروس رشته صنایع فلزی
۱۸۳-۱۸۴	۳-۲- جدول اهداف کلی دروس گرایش جوشکاری

فصل اول :

مشخصات کلی پر نامہ



به منظور تعیین گرایش شغلی از سه منبع جداگانه به شرح زیر استفاده شده است :

الف - فهرست مشاغل سازمان آمار ایران در رابطه با رشته صنایع فلزی .

ب - فهرست مشاغل موجود در شرکتها و کارخانجات تحت پوشش سازمان گسترش .

ج - طبقه بندی مشاغل موجود در کارخانجات صنعتی از قبیل کارخانه صنایع فلزی ، کارخانجات

کارخانجات ماشین سازی اراک ، شرکت آذراب و غیره .

از بین مشاغل موجود در بخش های مختلف تولیدی و صنعتی و تأسیساتی بالا مشاغلی که تکرار

یکجا در نظر گرفته شده و مشاغلی که به لحاظ تعداد اشتغال در جامعه بسیار اندک بوده اند نادیده گرفته

مشاغل بسیار تخصصی نیز که امکان آموزش آنها در مراکز آموزش فنی میسر نبودند حذف گردیده اند

۱/۱/۲ - تعیین گرایش

برای انتخاب گرایش ، مشاغل موجود در صنایع فلزی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و نهایتاً با توجه

گرایش های خاص دو گرایش به شرح زیر مورد تصویب کمیسیون قرار گرفت :

● گرایش جوشکاری

● گرایش صنایع فلزی

پس از تصویب عناوین گرایش ها در کمیته اجرائی تغییر نظام ، مشاغل فلزی با هم مقایسه شد و تعد

گرایش جوشکاری انتخاب شد و برای هر کدام شماره و کد تعیین گردید .

به منظور تعیین عناوین دروس ، ابتدا هر شغل به تعدادی کار و هر کار به تعدادی پاره کار و هر پاره کار به

آموزشی تجزیه شد .

با نوشتن هدفهای رفتاری پاره کارها و طبقه بندی موضوعی آنها ، عناوین و محتوی دروس استخراج



عناوین مشاغل منتخب در گرایش جوشکاری

ردیف	عنوان شغل	درجه اهمیت				کد شغل	ملاحظات
		خیلی زیاد	زیاده	کم	خیلی کم		
۱	جوشکاری با قوس الکتریکی	x				۱	
۲	جوشکاری با شعله گاز		x			۲	
۳	جوشکاری با گاز CO2	x				۳	
۴	جوشکاری با آرگون و الکترود مصرف‌شدنی GTAW		x			۴	
۵	جوشکاری با آرگون و الکترود مصرف‌شدنی CMAM		x			۵	
۶	جوشکاری مقاومتی		x			۶	
۷	جوشکاری زیرپودری		x			۷	
۸	برشکاری با شعله گاز				x	۸	
۹	برشکاری با قوس الکتریکی		x			۹	
۱۰	برشکاری مکانیکی		x			۱۰	
۱۱	لحیم کاری سخت		x			۱۱	
۱۲	تست مخرب DT		x			۱۲	
۱۳	تست غیرمخرب NDT				x	۱۳	



۱/۲ - کلیات برنامه

۱/۲/۱ - تعاریف

این برنامه براساس چهارچوب اصلی آموزشهای کاردانی پیوسته (تکنسین) در بخش صنعت گروه تکنولوژی شورای عالی برنامه ریزی و بر مبنای آموزشهای علمی - کاربردی طراحی و تدوین شده است. تکنسین (کاردان) در بخش صنعت عبارت از سطح شغلی مشخصی است که در ردیف مشاغل تکنسینی قرار دارد و به دو گروه تکنسین فنی (Technical) و تکنسین حرفه ای (Vocational) تقسیم می شوند. تکنسین فنی دارای تفکر فنی و توانائی های نظری بالاتر نسبت به تکنسین حرفه ای می باشد در صورتیکه سمت گیری فکری تکنسین حرفه ای بیشتر از نوع مهارتی و حرفه ای می باشد.

۱/۲/۲ - هدف برنامه

هدف این برنامه تربیت تکنسین جوشکاری با جهت گیری فنی است و لذا در طراحی علاوه بر مهارتهای فنی تفکر طراحی نیز مورد توجه بوده است و برنامه در قالب تکنسین فنی و با لحاظ کردن سهم دروس در نظر گرفته شده در آموزشهای علمی کاربردی وزارت علوم تهیه شده است.

۱/۲/۳ - نقش و توانائیهای فارغ التحصیلان

پس از پایان دوره پنجساله از فارغ التحصیلان انتظار می رود:

- اطلاعات فنی مورد نیاز را در کارخانجات صنایع فلزی و تولیدی که توسط مهندسین ارائه می گردد بفهمد و به کارگران منتقل کند

- تجزیه و تحلیل نقشه های اجزائی و برداشت اجزاء یک سازه فلزی را انجام دهد.

- جوشکاری فلزات مختلف با فرآیندهای (گاز - بصری - زیرپودری - یا گازی خط و ...) را انجام دهد.

- سرپرستی کارگران در کارگاههای جوشکاری و خدمات را انجام دهد.

- جداسازی و برشکاری فلزات با روش ها و فرآیندهای مختلف را انجام دهد.

- اتصالات ایجاد شده در قطعات تولیدی را بررسی و کنترل کند.

- اتصالات ایجاد شده در سازه های فولادی را بررسی و کنترل کند.

- افراد تحت تکفل را در ضمن خدمت آموزش دهد.

- برنامه ریزی و سازماندهی مراحل کار و کنترل آن را انجام دهد.



۱/۲/۴ - مشاغل فارغ التحصیلان

- سرپرستی خط تولید در کارخانجات صنایع فلزی .
- سرپرستی و مسئول اجرای اسکلت‌های فلزی .
- سرپرستی اجرای کارگاه‌های تولید مخازن تحت فشار .
- سرپرستی کارگران در کارگاه‌های سازه‌های سبک و سنگین .
- اپراتوری جوشکاری زیرپودری و گازهای محافظ .
- سرپرستی کارگاه مونتاژ با جوش .
- تکنسین آزمایشگاه تست مخرب و غیرمخرب .
- تکنسین بازرسی جوش .

۱/۲/۵ - ضوابط و شرایط ورودیها

- دارا بودن مدرک تحصیلی سوم راهنمایی تحصیلی .
- داشتن سلامت جسمی و روانی کامل .

۱/۲/۶ - طول دوره و شکل نظام

حداقل طول دوره این مجموعه ۵ سال است و برنامه های درسی آن در ده نیمسال برنامه ریزی می شود برنامه های درسی این دوره به صورت پیوسته برنامه ریزی شده است .
این برنامه ها بگونه ای تنظیم گردیده است که بعضی از دانش آموزان در پایان سه سال تحصیلی و یا گذراندن ۹۶ واحد درسی در صورت تمایل می توانند به اخذ دیپلم در رشته مربوطه نائل شوند .
دانش آموزان با گذراندن واحدها تا ۱۷۱ واحد به اخذ درجه کاردانی گرایش مربوطه نائل می شوند .
ارزش هر واحد درسی و طول نیمسال در دوره سه ساله و دوره دو ساله به شرح زیر است :



الف - دوره سه ساله :

هر واحد درسی نظری ۲ ساعت در هفته و هر واحد درسی عملی (آزمایشگاهی - کارگاهی - عملیات میدانی) ۱/۵ تا ۳ برابر ساعت واحد نظری در طول یک نیمسال تحصیلی است، طول هر نیمسال ۱۵ هفته کامل است.

ب - دوره دو ساله :

هر واحد نظری ۱ ساعت در هفته و هر واحد درسی آزمایشگاهی ۲ تا ۳ برابر ساعت واحد نظری و هر واحد درسی کارگاهی ۳ تا ۴ برابر ساعت واحد نظری در طول یک نیمسال تحصیلی است، طول هر نیمسال ۱۷ هفته کامل است.

۱/۲/۷ - نوع و تعداد واحدهای درسی

تعداد کل واحدهای درسی در این مجموعه به شرح زیر است :

۵۳ - دروس عمومی

۴ - دروس اختیاری

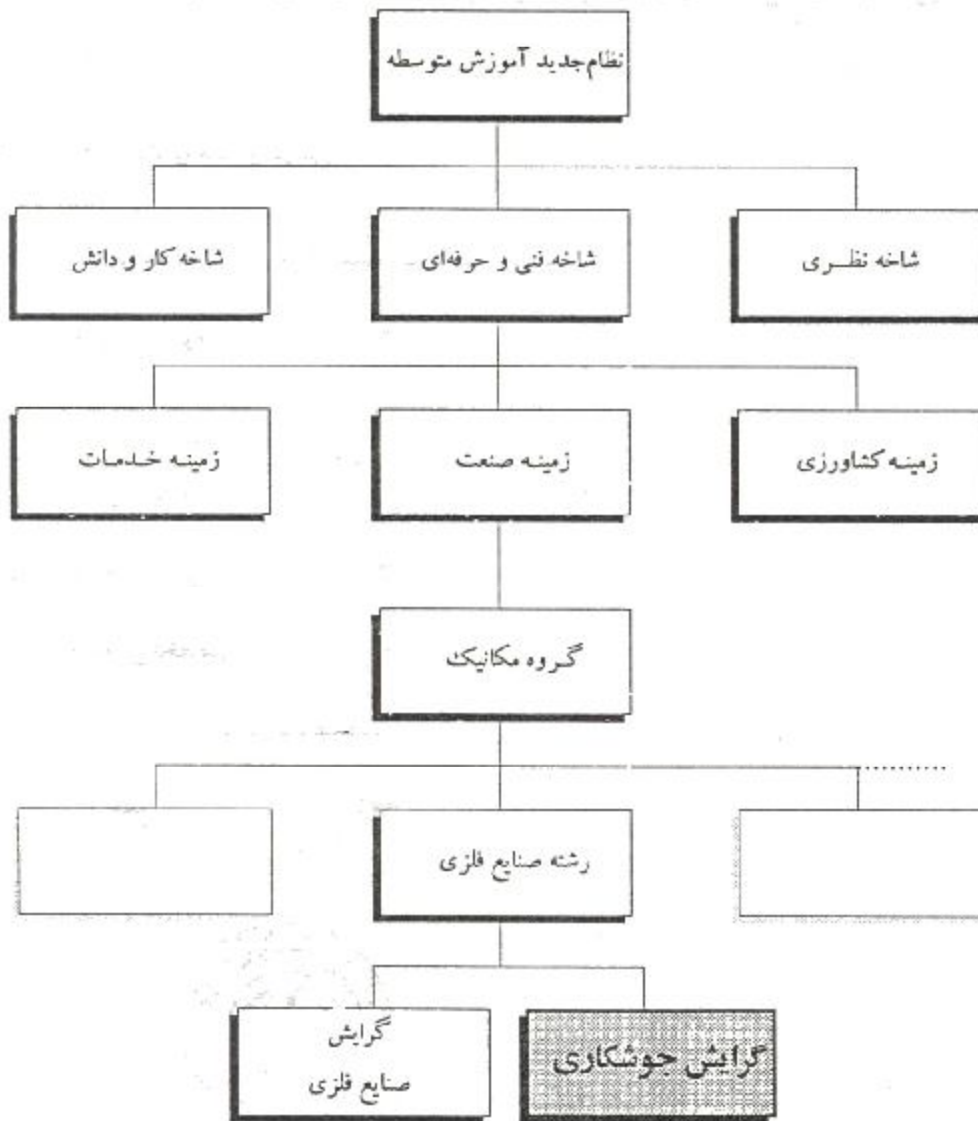
۲۷ - دروس پایه

۳۶ - دروس اصلی

۵۱ - دروس تخصصی

۱۷۱ جمع





فصل دوم :

ساختار برنامه



۱-۲- تعداد واحد و ساعات دروس

تعداد ساعات			تعداد واحد			عنوان نوع درس
عملی	نظری	جمع	عملی	نظری	جمع	
۳۰۴	۱۴۰۰	۱۷۰۴	۶	۵۱	۵۷	عمومی
۱۶۹	۵۹۹	۷۶۸	۴	۲۳	۲۷	پایه
۵۳۶	۶۴۳	۱۱۷۹	۸	۲۸	۳۶	اصلی
۱۲۷۳	۵۰۹	۱۷۸۲	۲۱	۲۷	۴۸	تخصصی
۳۶۰	-	۳۶۰	۳	-	۳	کارآموزی
۲۶۴۲	۳۱۵۱	۵۷۹۳	۴۲	۱۲۹	۱۷۱	جمع

جدول تعداد واحدها و ساعات دروس گرایش جوشکاری

درصد استاندارد	درصد ساعات	نوع درس
۴۰ - ۵۵	۴۵/۶	عملی
۴۵ - ۶۰	۵۴/۲	نظری
	٪۱۰۰	جمع
۲۵ - ۳۰	۲۹/۴۲	عمومی
۳۰ - ۴۰	۳۳/۶	پایه و اصلی
۳۰ - ۴۰	۳۶/۹۸	تخصصی
	٪۱۰۰	جمع

درصد ساعات آموزشی نوع درس به کل ساعات آموزشی



۲-۲- جدول عناوین دروسی دوره سه ساله

کتاب: فنی و حرفه‌ای
 رشته: صنعت
 گروه: مکانیک
 رشته: صنایع فلزی
 گرایش: گرمایش

عنوان گروهبندی: دروس عمومی سه‌ساله

جمهوری اسلامی ایران
 وزارت آموزش و پرورش
 کد فرم:
 تاریخ تهیه:
 صفحه: از

جدول عناوین دروس به تفکیک بافت

ردیف	کد درس	عنوان دروس			ساعات در ترم			تقسیم	شماره اعلام	تقسیم	شماره اعلام	تقسیم	شماره اعلام
		عنوان اصلی	پایه	واحد	جمع	صفتی	تئوری							عملی
۱	قرآن (۱)	۱	۲۰	-	۲۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	
۲	قرآن (۲)	۱	۲۰	-	۲۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	
۳	قرآن (۳)	۱	۲۰	-	۲۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	
۴	تعلیمات دینی (۱)	۲	۹۰	-	۹۰	۲	۲	۲	۲	۲	۲	
۵	تعلیمات دینی (۲)	۲	۹۰	-	۹۰	۲	۲	۲	۲	۲	۲	
۶	تعلیمات دینی (۳)	۲	۹۰	-	۹۰	۲	۲	۲	۲	۲	۲	
۷	مبزن ادب فارسی و املا (۱)	۱	۲۰	-	۲۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	
۸	مبزن ادب فارسی و املا (۲)	۱	۲۰	-	۲۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	
۹	مبزن ادب فارسی و املا (۳)	۱	۲۰	-	۲۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	
۱۰	مبزن ادب فارسی و املا (۴)	۱	۲۰	-	۲۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	
۱۱	نگارش و دستور زبان فارسی (۱)	۱	۲۰	-	۲۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	
۱۲	نگارش و دستور زبان فارسی (۲)	۱	۲۰	-	۲۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	
۱۳	نگارش و دستور زبان فارسی (۳)	۱	۲۰	-	۲۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	
۱۴	نگارش و دستور زبان فارسی (۴)	۱	۲۰	-	۲۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	
	جمع کل												



کد: ۷

رشته: صنایع فلزی

عنوان گروه بنیادی: دروس عمومی سه ساله

تاریخ تهیه: صفحه: ۱

مقام جدید آموزش سراسری

جدول مابین دروس به تفکیک بافت

ردیف	کد درس	عنوان درس	ساعات در ترم			نظری	عملی	جمع	امتحان واحد	پایه	مکان	نوع	نوع	نوع	نوع	نوع	نوع	نوع	
			جمع	نظری	عملی														
۱۵	عربی (۱)	۶۰	-	۶۰	۶۰	-	۶۰	۲										
۱۶	عربی (۲)	۶۰	-	۶۰	۶۰	-	۶۰	۲										
۱۷	عربی (۳)	۶۰	-	۶۰	۶۰	-	۶۰	۲										
۱۸	زبان خارجه (۱)	۶۰	-	۶۰	۶۰	-	۶۰	۲										
۱۹	زبان خارجه (۲)	۶۰	-	۶۰	۶۰	-	۶۰	۲										
۲۰	زبان خارجه (۳)	۶۰	-	۶۰	۶۰	-	۶۰	۲										
۲۱	دانش اجتماعی	۶۰	-	۶۰	۶۰	-	۶۰	۲										
۲۲	اقتصاد	۶۰	-	۶۰	۶۰	-	۶۰	۱										
۲۳	تاریخ معاصر ایران	۹۰	-	۹۰	۹۰	-	۹۰	۳										
۲۴	جمهوریای ایران	۹۰	-	۹۰	۹۰	-	۹۰	۳										
۲۵	تربیت بدنی (۱)	۲۰	۳۰	-	۲۰	۳۰	۵۰	۰/۵										
۲۶	تربیت بدنی (۲)	۲۰	۳۰	-	۲۰	۳۰	۵۰	۰/۵										
۲۷	تربیت بدنی (۳)	۲۰	۳۰	-	۲۰	۳۰	۵۰	۰/۵										
۲۸	تربیت بدنی (۴)	۲۰	۳۰	-	۲۰	۳۰	۵۰	۰/۵										
جمع کل																			



تاریخ	نوع	نوع	نوع	نوع	نوع	نوع	نوع	نوع	نوع	نوع	نوع	نوع	نوع	نوع	نوع	نوع	نوع	نوع	
۱																			
۲																			
۳																			

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده در سال ۱۳۹۹
(نشانی تجدید نظر آس)

کد: ۱ شاخه: فن و حرفه‌های
 کد: ۱ رشته: صنعت
 کد: ۱۱ گروه: مکانیک
 کد: ۷ زمینه: ساخت قطری
 کد: گرایش: گرمایش


عنوان گروه بنیادی: دروس عمومی سه‌ساله

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

کد فرم: _____
 تاریخ تهیه: _____
 صفحه: _____

جدول عناوین دروس به تفکیک بافت

ساعات در ترم									
کد دروس	عنوان دروس	تعداد اجزاء	اجزای باثباتی	اجزای متغیر	جمع	شماره اطلاعیه	تاریخ اطلاعیه	شماره اطلاعیه	تاریخ اطلاعیه
۲۹	تربیت بدنی (۵)	۰/۵	-	۳۰	۳۰	تربیت بدنی (۴)	۰/۱۰	۱	۵
۳۰	تربیت بدنی (۶)	۰/۵	-	۳۰	۳۰	تربیت بدنی (۵)	۰/۱۰	۱	۵
۳۱	آشنایی دفاعی	۱	۳۰	-	۳۰				
۳۲	دروس اختیاری	۲	۶۰	۹۰	۱۵۰				
						جمع کل			

نمبرت (تجدید نظر مانی) انجام شده است
 (رضی تجدید نظر آخر)

ردیف: ۱
 کلاس: ۱۱
 کلاس: ۷
 کلاس: ۷

موضوع: صنعت کتابخانه و صنایع گرافیک
 زمینه: گروه دانشه گرافیک
 عنوان گروه بندی: آموزش پایه سه ساله

کد فرم: ...
 تاریخ تهیه: ...
 صفحه: ... از ...
 وزارت آموزش و پرورش
 نظام جدید آموزش متوسطه

جدول عناوین دروس به تفکیک پایه

ردیف	اسم درس	عنوان درس	امداد واحد	نظری	عملی	جمع	دروس پیش نیاز	دروس هم نیاز
۱	...	فیزیک (۱)	۳	۹۰	-	۹۰	ریاضی (۱)	ریاضی (۱)
۲	...	آزمایشگاه فیزیک (۱)	۱	-	۳۵	۳۵	فیزیک (۱)	فیزیک (۱)
۳	...	ریاضی (۱)	۲	۶۰	-	۶۰	ریاضی (۱)	ریاضی (۱)
۴	...	ریاضی (۲)	۲	۶۰	-	۶۰	ریاضی (۱)	ریاضی (۱)
۵	...	ریاضی (۳)	۲	۶۰	-	۶۰	ریاضی (۱)	ریاضی (۱)
۶	...	ریاضی (۴)	۲	۶۰	-	۶۰	ریاضی (۱)	ریاضی (۱)
۷	...	شیمی (۱)	۳	۹۰	-	۹۰	ریاضی (۳)	ریاضی (۱)
۸	...	آزمایشگاه شیمی (۱)	۱	-	۳۵	۳۵	ریاضی (۳)	ریاضی (۱)
۹	...	مباحث کانسبتور و پرنامه تدریس	۳	۹۰	۳۵	۱۰۵	ریاضی (۳)	ریاضی (۱)
	جمع کل		۱۹	۲۸۰	۱۳۵	۶۱۵		



تغییرات (تجدید نظر مای) انجام شده است
 (دشن تجدید نظر آخر)

کلاس: ۱
 کلاس: ۱
 کلاس: ۱۱
 کلاس: ۷
 کلاس: ۷

نام: فی و حرز نای
 رشته: صنعت
 گروه: مکانیک
 رشته: صنایع پلی
 گرایش: گرافیک

عنوان گزینش: دروس اصلی سه ماهه


جمهوری اسلامی ایران
 وزارت آموزش و پرورش
 نظام جدید آموزش متوسطه
 کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: از

جدول عناوین دروس به تفکیک بافت

ردیف	کد درس	عنوان درس	مدت زمان واحد	نظری	عملی	جمع	تقسیم	شماره و اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام
۱	۱۱۱۱۷۰۱۱	رسم فنی عمومی	۱	۱۵	۲۵	۴۰	۱۷					
۲	۱۱۱۱۷۰۰۵	نگارگری و کارگاه مکانیک عمومی	۲	۳۰	۹۰	۱۲۰	۲					
۳	۱۱۱۱۷۰۱۳	شناخت مواد صنعتی	۱	۳۰	۰	۳۰	۱					
۴	۱۱۱۱۷۰۲۳	اجزاء ماشین (۱)	۱	۳۰	۰	۳۰	۱					
۵	۱۱۱۱۷۰۰۸	رسم فنی (۱)	۱	۱۵	۲۵	۴۰	۱					
۶	۱۱۱۱۷۰۲۳	محاسبات فنی (۱)	۲	۶۰	۰	۶۰	۲					
۷	۱۱۱۱۷۰۱۲	ریاضی (۵)	۲	۶۰	۰	۶۰	۲					
۸	۱۱۱۱۷۰۱۳	فیزیک (۲)	۲	۶۰	۰	۶۰	۲					
۹	۱۱۱۱۷۰۰۷	حفاظت ایمنی و بهداشت محیط کار	۱	۳۰	۰	۳۰	۱					
۱۰	۱۱۱۱۷۰۲۰	سیاسی نگارگری و کارگاه برق صنعتی	۲	۳۰	۹۰	۱۲۰	۲					
۱۱	۱۱۱۱۷۰۰۹	رسم فنی (۲)	۱	۱۵	۲۵	۴۰	۱					
۱۲	۱۱۱۱۷۰۲۱	سازگاری عمومی	۱	۳۰	۰	۳۰	۱					
	جمع کل			۴۰۵	۳۱۵	۷۲۰	۱۷					

تفصیلات (محدود به نظر می آید) انجام شده است

جدول عناوین دروس به تفکیک بانیت

سامان دروس		عنوان دروس		کد درس	ردیف
تیم	تیم	تیم	تیم		
۱	۱	۱۵	۱۰	۱۱۱۱۷۰۱۰	۱
۲	۱	۳۰	۳۰	۱۱۱۱۷۰۰۴	۲
۳	۲	۱۲۰	-	۱۱۱۱۷۰۱۸	۳
۴	۱	۳۰	۳۰	۱۱۱۱۷۰۰۳	۴
۵	۲	۱۲۰	-	۱۱۱۱۷۰۱۹	۵
۶	۱	۳۰	۳۰	۱۱۱۱۷۰۰۶	۶
۷	۲	۱۲۰	-	۱۱۱۱۷۰۱۶	۷
۸	۱	۳۰	۳۰	۱۱۱۱۷۰۰۳	۸
۹	۲	۱۲۰	-	۱۱۱۱۷۰۱۷	۹
۱۰	۱	۱۲۰	-	۱۱۱۱۷۰۱۵	۱۰
				جمع کل	
۷۸۰	۶۷۵	۱۳۵	۱۲		
تیم	تیم	تیم	تیم	تیم	تیم
۲	۵	۱	۱	۱	۳

تغییرات (تجدید نظر برای) انجام شده است
 (دانش تجدید نظر آید)

۲-۳- جدول عناوین دروس دوره دو ساله

کتاب ۱	کتابخانه فنی و حرفه‌ای
کتاب ۱	رشته صنعت
کتاب ۱۱	گروه مکانیک
کتاب ۷	رشته صنایع فلزی
کتاب ۲	گرایش جوشکاری

عنوان گزینش: درس عمومی دو ساله

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
معاونت جدید ارزشیابی و سنجش
معاونت سنجش

سایمان در نوسم

جدول عناوین دروس به تفکیک حالت

ردیف	عنوان درس	حالت	ساعت	تعداد	مجموع ساعت	
۱	زبان فارسی	.....	۵۱	۳	.....
۲	تربیت بدنی	.....	۳۳	۱	.....
۳	زبان خارجی (۳)	.....	۵۱	۳	.....
۴	معارف اسلامی (۱)	.....	۳۳	۲	.....
۵	اخلاق و تربیت اسلامی	.....	۳۳	۲	.....
					جمع کل

۹:۱۵	تأسیسات: فنی و حرفه‌ای
۱:۱۵	دبیرستان: صنعت
۱۱:۱۵	گروه: مکانیک
۷:۱۵	رشته: صنایع پلی
۲:۱۵	گرایش: جوشکاری

عنوان گزینش: دروس پایه دوساله

جمهوری اسلامی ایران
 وزارت آموزش و پرورش
 نظام جدید آموزش متوسطه

سامان دروس

ردیف	نام درس	تعداد	نوع	نمره	مجموع	تعداد	نوع	نمره	مجموع
۱	ریاضی (۹)	۳۴	-	۳۴	۳۴	۲	لیزرنگ مکانیک	۱۱۱۱۷۲۳۳	۱
۲	ریاضی (۹)	۳۴	-	۳۴	۳۴	۲	لیزرنگ حورارت	۱۱۱۱۷۲۳۳	۲
۳	لیزرنگ حورارت	۳۴	۳۴	-	-	۱	آزمایشگاه لیزرنگ حورارت	۱۱۱۱۷۲۴۰۲	۳
۴	ریاضی (۵)	۵۱	-	۵۱	۵۱	۳	ریاضی (۹)	۱۱۱۱۷۲۳۱۹	۴
		۱۵۳	۳۴	۱۱۹	۸		جمع کل		

تاریخ: ...
 امضاء: ...

۱-۱۳۵	شماره: فی و حرفه‌ای
۱-۱۳۶	رشته: صنعت
۱۱-۱۳۷	گروه: مکانیک
۷-۱۳۸	رشته: صنایع فلزی
۲-۱۳۹	گرایش: جوشکاری

مدرسه: آموزش و پرورش / رشته: صنایع فلزی / گرایش: جوشکاری / مدرسه اصلی: دروس اصلی دروسه

سایمان در رشم

ردیف	نام درس	ساعت	نمره	مجموع	تعداد	مجموع کل
۱	استاتیک	۵۱	۵۱	۲۳۸	۱۹	۱۱۱۱۷۲۰۵
۲	مقاومت مصالح	۳۳	۳۳	۲۲۱	۲	۱۱۱۱۷۲۳۹
۳	آزمایشگاه مقاومت مصالح	۳۳	-	-	۱	۱۱۱۱۷۲۴۰
۴	زبان فنی	۳۴	۳۴	۱۷	۲	۱۱۱۱۷۲۸۸
۵	رسم فنی (۳) جوشکاری	۶۸	۵۱	۱۷	۲	۱۱۱۱۷۲۱۳
۶	رسم فنی (۵) جوشکاری	۶۸	۵۱	۱۷	۲	۱۱۱۱۷۲۱۵
۷	ریاضی (۷)	۳۴	-	۳۴	۲	۱۱۱۱۷۲۱۷
۸	شیمی عمومی	۳۴	۳۴	۳۳	۲	۱۱۱۱۷۲۱۹
۹	آزمایشگاه شیمی عمومی	۳۴	۳۴	-	۱	۱۱۱۱۷۲۲۲
۱۰	کاربرد کامپیوتر	۶۸	۵۱	۱۷	۲	۱۱۱۱۷۲۲۰
	مجموع کل	۲۵۹	۲۲۱	۲۳۸	۱۹	۱۱۱۱۷۲۲۰

جدول شماره: دروس به تفکیک بافت

مجموعه: صنایع فلزی

وزارت آموزش و پرورش

مدرسه: آموزش و پرورش / رشته: صنایع فلزی / گرایش: جوشکاری

۱۰۰۰	کتابخانه: فنی و حرفه‌ای
۱۰۰۱	رشته: صنعت
۱۱۰۰	گروه: مکانیک
۷۰۰	رشته: صنایع فلزی
۲۰۰	گروه: جوشکاری

صورت‌گرد: معدنی	دروس تخصصی: دروسه
-----------------	-------------------

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
کتابخانه
تاریخ تهیه
شماره
محل
عنوان کتاب: آموزش جوشکاری

جدول عناوین دروس به تفکیک پایه

ردیف	عنوان درس	پایه	ساعت	نوع	تعداد	شرح	کتابخانه	ردیف
۱	مناورزی فیزیکی	۲	۳۴	-	۲		۱۱۱۱۷۳۲۸	۱
۲	مناورزی جوش	۲	۳۴	-	۲		۱۱۱۱۷۳۲۷	۲
۳	تربیح حرارت در جوش	۲	۳۴	-	۲		۱۱۱۱۷۳۲۳	۳
۴	تکنیک‌های جوش چدن و فولاد غیر آهنی	۲	۳۴	-	۲		۱۱۱۱۷۳۲۰۹	۴
۵	کارگاه جوش چدن و فولاد غیر آهنی	۲	-	۱۰۲	۲		۱۱۱۱۷۳۲۵	۵
۶	طراحی و محاسبه اتصالات جوش کاری شده	۲	-	۱۰۲	۲		۱۱۱۱۷۳۲۱	۶
۷	تست‌های مخرب و غیر مخرب	۲	۳۴	-	۲		۱۱۱۱۷۳۰۸	۷
۸	آزمایشگاه متالورژی فنی	۲	۳۴	-	۲		۱۱۱۱۷۳۰۳	۸
۹	پروژه عملی	۲	-	۱۰۲	۲		۱۱۱۱۷۳۰۷	۹
۱۰	آزمایشگاه تست جوش	۲	-	۵۱	۲		۱۱۱۱۷۳۰۱	۱۰
۱۱	کار تجربی و پروژه	۲	۱۷	۵۱	۲		۱۱۱۱۷۳۲۴	۱۱
۱۲	تکنیک‌های کارگاه جوش کاری فولاد و مناسبات صنعت قطار	۲	۱۷	۵۱	۲		۱۱۱۱۷۳۲۳	۱۲
۱۳	تکنیک‌های جوش کاری برف (۲۱) (فهرسی)	۲	۳۴	-	۲		۱۱۱۱۷۳۲۱	۱۳
	جمع کل							

۱-۱۱	تخصص: فنی و حرفه‌ای
۱-۱۲	تخصص: صنعت
۱-۱۳	تخصص: مکانیک
۱-۱۴	تخصص: صنایع فلزی
۱-۱۵	تخصص: جوشکاری

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
معاونت عالی آموزش متوسطه
موسسه تخصصی درسا

ساعات در ترم

ردیف	نام درس	ساعات در ترم	نوع امتحان	مجموع ساعات	مجموع نمرات	میانگین نمره
۱۴	کارگاه جوشکاری برق (۳) - (نوبت ۱)	۱۰۲	۲	۱۰۲	۱۱۱۱۷۳۳۱	۱۴
۱۵	کارگاه جوشکاری زبر در ری و گاز محافظ	۳۴	۲	۳۴	۱۱۱۱۷۳۱۰	۱۵
۱۶	کارگاه جوشکاری زیر پودری و گاز محافظ	۱۰۲	۲	۱۰۲	۱۱۱۱۷۳۲۶	۱۶
۱۷	اصول جوشکاری	۳۴	۲	۳۴	۱۱۱۱۷۳۰۶	۱۷
۱۸	کارآموزی (۳)	۲۴۰	۲	۲۴۰	۱۱۱۱۷۳۳۰	۱۸
	جمع کل	۱۱۷۵	۲۴	۸۳۵	۲۴۰	۲۴

۴-۲- جدول هدف محتوی درسی دوره سالانه

کد: ۱	شاخه: انسی و حرفه‌ای
کد: ۱۱	زیمبه: سنت
کد: ۷	گروه: مکانیکی
کد: ۵	رشته: صنایع فلزی
کد: ۰	گرایش:

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه:	از:
نام درس:	آشنایی با برنامه ریزی تحصیلی و شغلی	کتابها:	۱۱۱۱۷۰۰
پیش نیاز:	کد:		
مسم نیاز:	کد:		

جمهوری اسلامی ایران
 وزارت آموزش و پرورش
 نظام جدید آموزش متوسطه

جدول - اهداف محتوی

ردیف	جزء	اهداف	پارامتر	کلاس	زنگ	تاریخ	موضوع	تعیین	موضوع	تاریخ	موضوع	تعیین
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳
۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴
۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵
۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶
۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷
۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸
۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹
۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰



کلاس
۷
کلاس
۷
کلاس

سرود
رشته: صنایع الازی
گرایش:

۰۲ ساعات در هفته
۰۶۰ ساعات در ترمستان

کد:
کد:

پیش نیاز:
هم نیاز

نظام جدید آموزشی موسسه

هدف کلی: توانایی برپایان درس با نقش برنامه ریزی در زندگی مطابق استاندارد، توانایی و عملی بود آشنایی شود و برای زندگی تحصیل شش ماهه برنامه ریزی می کنند

جدول - هدف محتوی

ردیف	هدف	محتوی	نوع	تعداد	نوع	تعداد	نوع	تعداد
۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲
۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳
۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴
۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵
۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶
۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷
۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸
۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹
۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰
۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲
۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳
۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵
۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶
۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷
۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸
۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹
۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰



تغییرات (جدید یا تغییراتی) انجام شده
(نقش تجدید نظر نمی شود)
۲۰

کد: ۱	شماره ثبت و حرفه‌ای	تعداد واحد: ۲	تاریخ تهیه:	کد درس:
کد: ۱۱	رشته: صنعت	نوع واحد: نظری	صفحه: از	نام درس: آشنایی با برنامه ریزی تحصیلی و شغلی
کد: ۲	کشور: مکانیک	پیشال پیشنهادی: ۱	کتاب: ۱۱۱۱۷۰۰۱	پیش نیاز: هیچ نیازی
کد: ۳	رشته: صنایع فلزی	ساعات در هفته: ۴	کتاب: ۱	مسم نیازی:
کد: ۴	گرایش:	ساعات در ترم: ۱۶۰	کتاب: ۱	

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
معاونت جدید آموزش متوسطه

جدول - هدف محتوی

ردیف	چوبه هدف	نوع	محتوی	نوع	محتوی	نوع	محتوی
۱	۱-۱	۲	۱-۱	۲	۱-۱	۲	۱-۱
۲	۱-۲	۲	۱-۲	۲	۱-۲	۲	۱-۲
۳	۱-۳	۲	۱-۳	۲	۱-۳	۲	۱-۳
۴	۱-۴	۲	۱-۴	۲	۱-۴	۲	۱-۴
۵	۱-۵	۲	۱-۵	۲	۱-۵	۲	۱-۵
۶	۱-۶	۲	۱-۶	۲	۱-۶	۲	۱-۶
۷	۱-۷	۲	۱-۷	۲	۱-۷	۲	۱-۷
۸	۱-۸	۲	۱-۸	۲	۱-۸	۲	۱-۸
۹	۱-۹	۲	۱-۹	۲	۱-۹	۲	۱-۹
۱۰	۱-۱۰	۲	۱-۱۰	۲	۱-۱۰	۲	۱-۱۰
۱۱	۱-۱۱	۲	۱-۱۱	۲	۱-۱۱	۲	۱-۱۱
۱۲	۱-۱۲	۲	۱-۱۲	۲	۱-۱۲	۲	۱-۱۲
۱۳	۱-۱۳	۲	۱-۱۳	۲	۱-۱۳	۲	۱-۱۳
۱۴	۱-۱۴	۲	۱-۱۴	۲	۱-۱۴	۲	۱-۱۴
۱۵	۱-۱۵	۲	۱-۱۵	۲	۱-۱۵	۲	۱-۱۵
۱۶	۱-۱۶	۲	۱-۱۶	۲	۱-۱۶	۲	۱-۱۶
۱۷	۱-۱۷	۲	۱-۱۷	۲	۱-۱۷	۲	۱-۱۷
۱۸	۱-۱۸	۲	۱-۱۸	۲	۱-۱۸	۲	۱-۱۸
۱۹	۱-۱۹	۲	۱-۱۹	۲	۱-۱۹	۲	۱-۱۹
۲۰	۱-۲۰	۲	۱-۲۰	۲	۱-۲۰	۲	۱-۲۰



کد: ۱	موضوع: فنی و حرفه‌ای
کد: ۱	زبانه: صنعت
کد: ۱۱	گروه: مکانیک
کد: ۷	رشته: صنایع فلزی
کد: ۰	گرایش:

تعداد واحد: ۲	نوع واحد: عملی
کد: ۱۱۱۱۷۰۳۵	پیشال پیشنهادی: ۳
کد:	ساعات در هفته: ۶
کد:	ساعات در ترم: ۹۰

کد ترم:	تاریخ ترم:
نام درس:	کارگاه خودآزمائشی
پیش نیاز:	
مجم نیاز:	

هدف کلی: فراگیر پس از پایان درس با تکیه بر طیف هماهنگی حرکات در جهت روانی حرکتی قادر خواهد بود مسائل فلزی ساده را بسازد.

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
سازمان فنی و حرفه‌ای آموزش عالی
جدول - اهداف محتوی

ردیف	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام
۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲
۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳
۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴
۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵
۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶
۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷
۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸
۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹
۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰
۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲
۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳
۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵
۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶
۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷
۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸
۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹
۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰
۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱
۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲
۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳
۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴
۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵
۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶
۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷
۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸
۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	۲۹
۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰
۳۱	۳۱	۳۱	۳۱	۳۱	۳۱	۳۱	۳۱	۳۱	۳۱
۳۲	۳۲	۳۲	۳۲	۳۲	۳۲	۳۲	۳۲	۳۲	۳۲
۳۳	۳۳	۳۳	۳۳	۳۳	۳۳	۳۳	۳۳	۳۳	۳۳
۳۴	۳۴	۳۴	۳۴	۳۴	۳۴	۳۴	۳۴	۳۴	۳۴
۳۵	۳۵	۳۵	۳۵	۳۵	۳۵	۳۵	۳۵	۳۵	۳۵
۳۶	۳۶	۳۶	۳۶	۳۶	۳۶	۳۶	۳۶	۳۶	۳۶
۳۷	۳۷	۳۷	۳۷	۳۷	۳۷	۳۷	۳۷	۳۷	۳۷
۳۸	۳۸	۳۸	۳۸	۳۸	۳۸	۳۸	۳۸	۳۸	۳۸
۳۹	۳۹	۳۹	۳۹	۳۹	۳۹	۳۹	۳۹	۳۹	۳۹
۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰
۴۱	۴۱	۴۱	۴۱	۴۱	۴۱	۴۱	۴۱	۴۱	۴۱
۴۲	۴۲	۴۲	۴۲	۴۲	۴۲	۴۲	۴۲	۴۲	۴۲
۴۳	۴۳	۴۳	۴۳	۴۳	۴۳	۴۳	۴۳	۴۳	۴۳
۴۴	۴۴	۴۴	۴۴	۴۴	۴۴	۴۴	۴۴	۴۴	۴۴
۴۵	۴۵	۴۵	۴۵	۴۵	۴۵	۴۵	۴۵	۴۵	۴۵
۴۶	۴۶	۴۶	۴۶	۴۶	۴۶	۴۶	۴۶	۴۶	۴۶
۴۷	۴۷	۴۷	۴۷	۴۷	۴۷	۴۷	۴۷	۴۷	۴۷
۴۸	۴۸	۴۸	۴۸	۴۸	۴۸	۴۸	۴۸	۴۸	۴۸
۴۹	۴۹	۴۹	۴۹	۴۹	۴۹	۴۹	۴۹	۴۹	۴۹
۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰



مفهوم اندازه‌گیری
بررسی سیستم های اندازه‌گیری
تعریف متر
بررسی اجزاء
بررسی اجزاء و اضعاف فوت
معرفی متر نواری
روش اندازه‌گیری با متر نواری
حفاظت و نگهداری متر نواری
معرفی خط کش فلزی
روش اندازه‌گیری با خط کش فلزی
حفاظت و نگهداری خط کش فلزی
معرفی کلیس و قسمت های مختلف آن
معرفی وزنه ۱/۲۰ میلی متر
روش خواندن کسری از میلی متر به کمک وزنه

کد: ۱۱	گروه: مکانیک	تخصص: پیشنهادی: ۰۲	سال: ۱۳۹۷	کد: ۱۱۱۱۷۰۱۳	کد: ۱۱۱۱۷۰۱۳
کد: ۷	رشته: صنایع فلزی	ساعات در هفته: ۰۶			
کد: ۰	گرایش: گرایش:	ساعات در ترم: ۰۹۰			

وزارت آموزش و پرورش
سیستم جدید آموزش متوسطه

جدول - اهداف محتوی

ردیف	موضوع	محتوای آموزشی	روش و وسایل آموزشی	تجربه	هدف	زمان	نوع ارزشیابی	نوع سنجش
۱	روش اندازه گیری باکسین حفاظت و نگهداری از کسین	روش اندازه گیری باکسین حفاظت و نگهداری از کسین	ارزش گذاری	عاطفی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که: از کسین حفاظت و نگهداری می نماید.	۰۳	۰۱	۰۳
۲	معرفی زاویه باب ساده و قسمت های مختلف آن	معرفی زاویه باب ساده و قسمت های مختلف آن	دورک و فهم	شناختی	قسمت های مختلف زاویه باب ساده را شرح می دهد.	۰۴	۰۱	۰۴
۳	روش اندازه گیری زوایا به کمک زاویه باب ساده	روش اندازه گیری زوایا به کمک زاویه باب ساده	دقت	روایی حرکتی	به کمک زاویه باب مقدار زوایا را اندازه می گیرد.	۰۴	۰۱	۰۴
۴	حفاظت و نگهداری از زاویه باب	حفاظت و نگهداری از زاویه باب	ارزش گذاری	عاطفی	از زاویه باب حفاظت و نگهداری می نماید.	۰۴	۰۱	۰۴
۵	تشریح فرم قطعات	تشریح فرم قطعات	کار بستن	شناختی	مورد استفاده خط کش و گریزهای موسی را بیان می کند.	۰۵	۰۱	۰۵
۶	معرفی خط کش و گریزهای موسی	معرفی خط کش و گریزهای موسی	کار بستن	شناختی	مورد استفاده شابلون قوس را شرح می دهد.	۰۵	۰۱	۰۵
۷	معرفی شابلون قوس	معرفی شابلون قوس	دقت	روایی حرکتی	فرم قطعات را به کمک خط کش، گریزهای موسی و شابلون قوس کسین می کند.	۰۵	۰۱	۰۵
۸	روش کنترل فرم قطعات	روش کنترل فرم قطعات	ارزش گذاری	عاطفی	از وسایلی و ابزار کار حفاظت و نگهداری می نماید.	۰۵	۰۱	۰۵
۹	حفاظت و نگهداری از وسایل و ابزار کار	حفاظت و نگهداری از وسایل و ابزار کار	دورک و فهم	شناختی	مفهوم خط کش را بیان می کند.	۰۶	۰۱	۰۶
۱۰	تشریح خط کش	تشریح خط کش	دورک و فهم	شناختی	وسایلی خط کشی را معرفی می کند.	۰۶	۰۱	۰۶
۱۱	معرفی وسایل خط کشی شامل: سوزن خط کش، سببه نیشان، گریزهای پایه دار خط کش، چکشی، سیر خط کشی، پرگار فلزی	معرفی وسایل خط کشی شامل: سوزن خط کش، سببه نیشان، گریزهای پایه دار خط کش، چکشی، سیر خط کشی، پرگار فلزی	دورک و فهم	شناختی	اندازه نقشه را روی نقشه کار منتقل می نماید.	۰۶	۰۱	۰۶
۱۲	روش انتقال اندازه از نقشه به قطعه کار	روش انتقال اندازه از نقشه به قطعه کار	اجرای مستقل	روایی حرکتی	تفاسخ خطوط را سببه می زند	۰۶	۰۱	۰۶
۱۳	روش سببه نیشان زدن	روش سببه نیشان زدن	اجرای مستقل	روایی حرکتی		۰۶	۰۱	۰۶



تجربیات (تجربه بدین نظر) انجام شده، نقش تصدیق نظر (آموزش)

کلاس: ۷	پوشش پیشنهادی: ۶	پیش بیان: کلاس: ۷
کلاس: ۷	ساعات در هفته: ۹۰	پیش بیان: کلاس: ۷
کلاس: ۷	ساعات در ترم: ۹۰	پیش بیان: کلاس: ۷

وزارت آموزش و پرورش
 نظام جدید آموزش متوسطه
جدول - اهداف محتوی

ردیف	جزء	هدف	پایه	توصیف	روش	زمان	مکان	تجهیزات	نمونه	توضیحات
۱۲	۰۷	۱۲	۰۷	۱۲	۰۷	۱۲	۰۷	۱۲	۰۷	۱۲
۱۳	۰۷	۱۳	۰۷	۱۳	۰۷	۱۳	۰۷	۱۳	۰۷	۱۳
۱۴	۰۷	۱۴	۰۷	۱۴	۰۷	۱۴	۰۷	۱۴	۰۷	۱۴
۱۵	۰۷	۱۵	۰۷	۱۵	۰۷	۱۵	۰۷	۱۵	۰۷	۱۵
۱۶	۰۷	۱۶	۰۷	۱۶	۰۷	۱۶	۰۷	۱۶	۰۷	۱۶
۱۷	۰۷	۱۷	۰۷	۱۷	۰۷	۱۷	۰۷	۱۷	۰۷	۱۷
۱۸	۰۷	۱۸	۰۷	۱۸	۰۷	۱۸	۰۷	۱۸	۰۷	۱۸
۱۹	۰۷	۱۹	۰۷	۱۹	۰۷	۱۹	۰۷	۱۹	۰۷	۱۹
۲۰	۰۷	۲۰	۰۷	۲۰	۰۷	۲۰	۰۷	۲۰	۰۷	۲۰
۲۱	۰۷	۲۱	۰۷	۲۱	۰۷	۲۱	۰۷	۲۱	۰۷	۲۱
۲۲	۰۷	۲۲	۰۷	۲۲	۰۷	۲۲	۰۷	۲۲	۰۷	۲۲

تجهیزات (تجدید نظرهایی) انجام شده
 (دیش تجدید نظر آید)
 ۲۴



کد: ۱	ساعت: ۲	تعداد واحد: ۲
کد: ۱	رویه: صنعت	نوع واحد: عملی
کد: ۱۱	گروه: مکانیکی	نوع و پیمانده: ۰۲
کد: ۷	رشته: صنایع فلزی	ساعات در هفته: ۰۶
کد: ۰	گرایش: کربن	ساعات در ترم: ۹۰

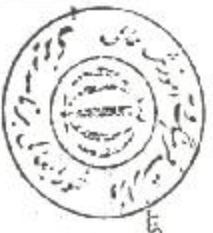
کد: ۱۱۱۱۷۰۲۵	کد: ۰۰۰۰	صفحه: ۰۰	از: ۰۰
نام درس: کارگاه خوردانگاری	تاریخ تهیه: ۰۰/۰۰/۰۰	کلاس: ۰۰	مسم: ۰۰



هدف کلی: درگیر پس از پایان درس با نیل به طبقه معاصمگی حرکات در حیطه روانی حرکتی قادر خواهد بود و مسائل فلزی ساده را بسازد.

جدول - هدف محتوی

ردیف	شماره کلاس	موضوع	هدف اندازه گیری	زمان
۲۴	۰۰۰۷	پس از پایان این درس از فرآیند انتقال مهارت خود که: منته مازایج مناسب برای سوراخکاری فلزات مختلف را انتخاب می کند.	۰۰	۰۰:۰۷
۲۵	۰۰۰۷	وسپله بستن مناسب منته را انتخاب می کند.	۰۰	۰۰:۰۷
۲۶	۰۰۰۷	وسپله بستن مناسب قطعه کار را انتخاب می کند.	۰۰	۰۰:۰۷
۲۷	۰۰۰۷	منته را در ماشین منته می بندد.	۰۰	۰۰:۰۷
۲۸	۰۰۰۷	قطعه کار را روی گیره ماشین می بندد.	۰۰	۰۰:۰۷
۲۹	۰۰۰۷	عده دوران مناسب برای سوراخکاری را انتخاب می کند.	۰۰	۰۰:۰۷
۳۰	۰۰۰۷	مقطار پیشروی مناسب برای سوراخکاری را انتخاب می کند.	۰۰	۰۰:۰۷
۳۱	۰۰۰۷	عده دوران انتخابی را روی ماشین منته تنظیم می کند.	۰۰	۰۰:۰۷
۳۲	۰۰۰۷	مقطار پیشروی مناسب انتخابی را تنظیم می کند.	۰۰	۰۰:۰۷
۳۳	۰۰۰۷	مابج خشک کننده مناسب را انتخاب می کند.	۰۰	۰۰:۰۷



کتاب: ۷	موضوع: صنایع فلزی	شماره کتاب: ۹۹	کتابخانه: کتب	پیش‌نویس: هم‌نیاژ
کتاب: ۸	موضوع: کربن	شماره کتاب: ۹۰	کتابخانه: ساعات درسیال	پیش‌نویس: هم‌نیاژ

مدرس: محمود حسینی
 نظام: کتب آموزشی متوسطه
 جدول: اهداف محتوی

ردیف	شرح	چهارم	پنجم	شماره نظام	شماره نظام	تغییر	تغییر	شماره نظام	شماره نظام	تغییر	تغییر	چهارم	پنجم	شماره نظام	شماره نظام	تغییر	تغییر	چهارم	پنجم	شماره نظام	شماره نظام	تغییر	تغییر	
۱	پس از پایان این درس از طریق انتشار صورت‌آورد که: سوراخهای راه‌بدر در تزیات را با وقت ۰۰:۱۲ میلی‌متر انجام می‌دهد	روانی حرکتی	روانی حرکتی	روانی حرکتی	روانی حرکتی	روانی حرکتی	روانی حرکتی	روانی حرکتی	روانی حرکتی	روانی حرکتی	روانی حرکتی	روانی حرکتی	روانی حرکتی	روانی حرکتی	روانی حرکتی	روانی حرکتی	روانی حرکتی	روانی حرکتی	روانی حرکتی	روانی حرکتی	روانی حرکتی	روانی حرکتی	روانی حرکتی	روانی حرکتی
۲	لبه سوراخها را خوربه کاری می‌کند.	دقت	دقت	دقت	دقت	دقت	دقت	دقت	دقت	دقت	دقت	دقت	دقت	دقت	دقت	دقت	دقت	دقت	دقت	دقت	دقت	دقت	دقت	دقت
۳	ایجاد سوراخ ایجاد شده را اندازه‌گیری می‌کند.	ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری
۴	از ابزارها و وسایل کار نگهداری می‌نماید.	عاطفی	عاطفی	عاطفی	عاطفی	عاطفی	عاطفی	عاطفی	عاطفی	عاطفی	عاطفی	عاطفی	عاطفی	عاطفی	عاطفی	عاطفی	عاطفی	عاطفی	عاطفی	عاطفی	عاطفی	عاطفی	عاطفی	عاطفی
۵	نگات اینی در سوراخکاری را رعایت می‌کند.	ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری
۶	از ابزارها و وسایل کار محافظت و نگهداری می‌کند.	عاطفی	عاطفی	عاطفی	عاطفی	عاطفی	عاطفی	عاطفی	عاطفی	عاطفی	عاطفی	عاطفی	عاطفی	عاطفی	عاطفی	عاطفی	عاطفی	عاطفی	عاطفی	عاطفی	عاطفی	عاطفی	عاطفی	عاطفی
۷	نگات اینی در سوراخکاری را رعایت می‌کند.	ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری
۸	از ابزارها و وسایل کار نگهداری می‌کند.	عاطفی	عاطفی	عاطفی	عاطفی	عاطفی	عاطفی	عاطفی	عاطفی	عاطفی	عاطفی	عاطفی	عاطفی	عاطفی	عاطفی	عاطفی	عاطفی	عاطفی	عاطفی	عاطفی	عاطفی	عاطفی	عاطفی	عاطفی



تغییرات (بمقدار نظر مانی) انجام شده است
 (نسخه تعدیل نظر آخر)

جدول - هدف محتوی

هدف کلی: توانایی بیان این واسطه درسی با مفاهیم اساسی و سیستم کامپیوتر و اسیان برنامه نویسی آشنایی شود و سیستم عامل DOS را کار می گیرد

کد درس:	نام درس:	تاریخ تهیه:	صفحه:	از:
۱۱۱۱۱۷۰۲۴۵۳	مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی	۱۳۸۵/۰۲/۱۱	۱۱	۱۱
پیش نیاز:	مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی	کد:	کد:	کد:
حجم نیاز:	۲ واحد	کد:	کد:	کد:
	عمل نظری	کد:	کد:	کد:
	تیمارال پیشه‌های: ۱۷	کد:	کد:	کد:
	ساعات در هفته: ۱۰	کد:	کد:	کد:
	ساعات در ترم: ۱۰۵	کد:	کد:	کد:
	معماد واحد: ۳	کد:	کد:	کد:
	شاخه: فنی و حرفه‌ای	کد:	کد:	کد:
	زبانه: صنعت	کد:	کد:	کد:
	گروه: کامپیوتر	کد:	کد:	کد:
	رشته: صنایع نظری	کد:	کد:	کد:
	گرایش:	کد:	کد:	کد:

ردیف	چشم هدف	نوع	محتوای رفتاری	حیطه	سطح	روش و ابزار محتوای آموزشی	زمان	تعداد
۱	۱	۳۳۵۳	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:	شناختی	درک و فهم	مبانی کامپیوتر نقش کامپیوتر در جوامع امروزه	۱۰	۱
۲	۲	۳۳۵۳	روشهای مختلف پردازش اطلاعات را شرح دهد.	شناختی	درک و فهم	روشهای مختلف پردازش اطلاعات روش پردازش اطلاعات به وسیله انسان	۱۰	۱
۳	۳	۳۳۵۳	مراحل پردازش اطلاعات را شرح دهد.	شناختی	درک و فهم	مراحل پردازش اطلاعات تفاوتهای اساسی پردازش اطلاعات	۱۰	۱
۴	۴	۳۳۵۳	تفاوتهای اساسی پردازش اطلاعات را توضیح دهد.	شناختی	درک و فهم	تفاوتهای اساسی پردازش اطلاعات اجزاء با عناصر اصلی کامپیوتر	۱۰	۱
۵	۵	۳۳۵۳	اجزاء با عناصر اصلی کامپیوتر را توضیح دهد.	شناختی	درک و فهم	اجزاء با عناصر اصلی کامپیوتر حافظه دستگاه محاسبه و منطق دستگاه کنترل دستگاههای ورودی و خروجی	۱۰	۱
۶	۶	۳۳۵۳	کامپیوتر و انسان را از لحاظ پردازش اطلاعات مقایسه کند.	شناختی	درک و فهم	مقایسه کامپیوتر و انسان از لحاظ پردازش اطلاعات مفهوم سخت افزار و نرم افزار	۱۰	۱
۷	۷	۳۳۵۳	مفهوم سخت افزار و نرم افزار را شرح دهد.	شناختی	درک و فهم	مفهوم سخت افزار و نرم افزار مفهوم برنامه و دستورالعمل	۱۰	۱
۸	۸	۳۳۵۳	مفهوم برنامه و دستورالعمل را شرح دهد.	شناختی	درک و فهم	مفهوم برنامه و دستورالعمل روش نمایش اطلاعات در حافظه کامپیوتر	۱۰	۱
۹	۹	۳۳۵۳	روش نمایش اطلاعات در حافظه کامپیوتر را توضیح دهد.	شناختی	درک و فهم	روش نمایش اطلاعات در حافظه کامپیوتر حافظه های کمکی با جانینی دسته بندی حافظه های کمکی	۱۰	۱
۱۰	۱۰	۳۳۵۳	حافظه های کمکی با جانینی را شرح دهد.	شناختی	درک و فهم	حافظه های کمکی با جانینی دسته بندی حافظه های کمکی روش نمایش اطلاعات در حافظه های کمکی	۱۰	۱

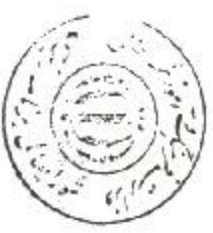


کد: ۱۱	گروه آموزشی	پوشش پیشنهادی: ۱۷	۱۱۱۱۷۰۱۱	تاریخ: ۱۳۸۷	تاریخ: ۱۳۸۷
کد: ۷	رشته: صنایع التری	تلفات در هفته: ۲۰	کد: ۰۰۱	تاریخ: ۱۳۸۷	تاریخ: ۱۳۸۷
کد: ۰۰۱	گرایش: کامپیوتر	ساعات در ترم: ۱۰۵	کد: ۰۰۱	تاریخ: ۱۳۸۷	تاریخ: ۱۳۸۷

مدفکلی: فرآیند پس از پایان این واحد درسی با مطالعه اسامی و وسایل کامپیوتر ترانسفر برنامه نویسی آشنا می شود و سیستم عامل DOS را کار می گیرد

درب: آموزش و پرورش
 نظام جدید آموزش متوسطه
جدول - هدف محتوی

ردیف	شماره	هدف	نوع	محتوی	موضوع	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ
۱	۳۱۵۵۵	۰۲	۰۱	پس از پایان این دروس از فرآیند انتقال می رود که:	هدفهای رفتاری	۱۳۸۷	۱۳۸۷	۱۳۸۷	۱۳۸۷	۱۳۸۷
۲	۳۱۵۵۵	۰۲	۰۱	دستگاههای ورودی و خروجی و روش ارتباط آن با کامپیوتر ترانسفر	روش و مراحل حل مسئله بوسیله کامپیوتر	۱۳۸۷	۱۳۸۷	۱۳۸۷	۱۳۸۷	۱۳۸۷
۳	۳۱۵۵۵	۰۲	۰۱	دستگاههای ورودی و خروجی و روش ارتباط آن با کامپیوتر ترانسفر	روش و مراحل حل مسئله بوسیله کامپیوتر	۱۳۸۷	۱۳۸۷	۱۳۸۷	۱۳۸۷	۱۳۸۷
۴	۳۱۵۵۵	۰۲	۰۱	دستگاههای ورودی و خروجی و روش ارتباط آن با کامپیوتر ترانسفر	روش و مراحل حل مسئله بوسیله کامپیوتر	۱۳۸۷	۱۳۸۷	۱۳۸۷	۱۳۸۷	۱۳۸۷
۵	۳۱۵۵۵	۰۲	۰۱	دستگاههای ورودی و خروجی و روش ارتباط آن با کامپیوتر ترانسفر	روش و مراحل حل مسئله بوسیله کامپیوتر	۱۳۸۷	۱۳۸۷	۱۳۸۷	۱۳۸۷	۱۳۸۷
۶	۳۱۵۵۵	۰۲	۰۱	دستگاههای ورودی و خروجی و روش ارتباط آن با کامپیوتر ترانسفر	روش و مراحل حل مسئله بوسیله کامپیوتر	۱۳۸۷	۱۳۸۷	۱۳۸۷	۱۳۸۷	۱۳۸۷
۷	۳۱۵۵۵	۰۲	۰۱	دستگاههای ورودی و خروجی و روش ارتباط آن با کامپیوتر ترانسفر	روش و مراحل حل مسئله بوسیله کامپیوتر	۱۳۸۷	۱۳۸۷	۱۳۸۷	۱۳۸۷	۱۳۸۷
۸	۳۱۵۵۵	۰۲	۰۱	دستگاههای ورودی و خروجی و روش ارتباط آن با کامپیوتر ترانسفر	روش و مراحل حل مسئله بوسیله کامپیوتر	۱۳۸۷	۱۳۸۷	۱۳۸۷	۱۳۸۷	۱۳۸۷
۹	۳۱۵۵۵	۰۲	۰۱	دستگاههای ورودی و خروجی و روش ارتباط آن با کامپیوتر ترانسفر	روش و مراحل حل مسئله بوسیله کامپیوتر	۱۳۸۷	۱۳۸۷	۱۳۸۷	۱۳۸۷	۱۳۸۷
۱۰	۳۱۵۵۵	۰۲	۰۱	دستگاههای ورودی و خروجی و روش ارتباط آن با کامپیوتر ترانسفر	روش و مراحل حل مسئله بوسیله کامپیوتر	۱۳۸۷	۱۳۸۷	۱۳۸۷	۱۳۸۷	۱۳۸۷



تاریخ موافقت	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ اعلام	شماره اعلام
۱۳۸۷	۱۳۸۷	۱۳۸۷	۱۳۸۷	۱۳۸۷	۱۳۸۷	۱۳۸۷	۱۳۸۷	۱۳۸۷	۱۳۸۷	۱۳۸۷

تغییرات (جدید نظرهای انجام شده)
 (تغییرات جدید نظر آخر)
 ۲۸

جدول - هدف محتوی

ردیف	تیم	جزء	اهداف	پاره‌ها	تعداد	نشان
۳۱۵۵۵	۰۰	۰۰	۰۴	۰۲	۰۰	۰۰
۳۱۵۵۶	۰۰	۰۰	۰۵	۰۲	۰۰	۰۰
۳۱۵۵۷	۰۰	۰۰	۰۵	۰۱	۰۰	۰۰
۳۱۵۵۸	۰۰	۰۰	۰۵	۰۳	۰۰	۰۰
۳۱۵۵۹	۰۰	۰۰	۰۵	۰۴	۰۰	۰۰
۳۱۵۶۰	۰۰	۰۰	۰۵	۰۵	۰۰	۰۰
۳۱۵۶۱	۰۰	۰۰	۰۵	۰۵	۰۰	۰۰
۳۱۵۶۲	۰۰	۰۰	۰۵	۰۶	۰۰	۰۰
۳۱۵۶۳	۰۰	۰۰	۰۵	۰۷	۰۰	۰۰
۳۱۵۶۴	۰۰	۰۰	۰۵	۰۶	۰۰	۰۰
۳۱۵۶۵	۰۰	۰۰	۰۵	۰۷	۰۰	۰۰

هدف کلی: فرآیند یادگیری از پایان این واحد درسی با مطالعه سیستم اسامی و معانی کلمه و اصول برنامه نویسی آشنایی شود و سیستم عامل DOS را با کار می‌گیرد

کد نوم:	تاریخ تهیه:	صفحه:	از:
نام درس:	مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی	۱۱۱۱۷۰۲۳	کلاس
پیش نیاز:	ریاضی (۲)	کلاس	کلاس
هم نیاز:		کلاس	کلاس

کد نوم:	تعداد اسامی:	شرح راست:	محل نظری
کلاس ۱	۳	ساخته: آشنی و حرفه‌ای	ساعت ۰۷
کلاس ۱	۱	زینبه: سیستم	ساعت ۰۷
کلاس ۱۱	۷	گروه: مکانیک	ساعت ۰۷
کلاس ۷	۷	روش: صنایع فلزی	ساعت ۰۷
کلاس ۱	۱	گرایش:	ساعت ۰۷

ردیف	نشان	محتوی	مطابق	روش و ابزار محتوای آموزش	نمایندگی
۳۱۵۵۵	۰۰	۰۴	۰۲	۰۰	۰۰
۳۱۵۵۶	۰۰	۰۵	۰۲	۰۰	۰۰
۳۱۵۵۷	۰۰	۰۵	۰۱	۰۰	۰۰
۳۱۵۵۸	۰۰	۰۵	۰۳	۰۰	۰۰
۳۱۵۵۹	۰۰	۰۵	۰۴	۰۰	۰۰
۳۱۵۶۰	۰۰	۰۵	۰۵	۰۰	۰۰
۳۱۵۶۱	۰۰	۰۵	۰۵	۰۰	۰۰
۳۱۵۶۲	۰۰	۰۵	۰۶	۰۰	۰۰
۳۱۵۶۳	۰۰	۰۵	۰۷	۰۰	۰۰
۳۱۵۶۴	۰۰	۰۵	۰۶	۰۰	۰۰
۳۱۵۶۵	۰۰	۰۵	۰۷	۰۰	۰۰



پس از پایان این درس از فرآیند انتظار می‌رود که:
با دستورالعمل‌های DOS کار کند.

سیستم را مجدداً شروع کند.
سیستم را خاموش کند.
الگوریتم را شرح دهد.
حلقه تکرار را شرح دهد.
چگونگی گریز کردن مراحل الگوریتم را شرح دهد.
نمودار گردش با فلورچارت چند برنامه ساده را رسم کند.
الگوریتم را تحلیل کند.
الگوریتم را تست دهد.
زیاده‌های برنامه سازی را شرح دهد.

کتاب: ۰۰۰۰	کتاب: ۰۰۰۰	کتاب: ۰۰۰۰	کتاب: ۰۰۰۰
کتاب: ۰۰۰۰	کتاب: ۰۰۰۰	کتاب: ۰۰۰۰	کتاب: ۰۰۰۰
کتاب: ۰۰۰۰	کتاب: ۰۰۰۰	کتاب: ۰۰۰۰	کتاب: ۰۰۰۰

مدرس: ...

جدول - هدف محتوی

ردیف	توضیح	نوع	مقدار	نوع	مقدار	نوع	مقدار
۱	مباحثی و نظری	مباحثی	۰۱	نظری	۰۱	۰۱	۰۱
۲	مباحثی و نظری	مباحثی	۰۲	نظری	۰۲	۰۲	۰۲
۳	مباحثی و نظری	مباحثی	۰۳	نظری	۰۳	۰۳	۰۳
۴	مباحثی و نظری	مباحثی	۰۴	نظری	۰۴	۰۴	۰۴
۵	مباحثی و نظری	مباحثی	۰۵	نظری	۰۵	۰۵	۰۵



تعمیرات (تعمیرات نظری) انجام شده است
(تعمیرات عملی) انجام شده است

ردیف	توضیح	نوع	مقدار	نوع	مقدار	نوع	مقدار
۱	مباحثی و نظری	مباحثی	۰۱	نظری	۰۱	۰۱	۰۱
۲	مباحثی و نظری	مباحثی	۰۲	نظری	۰۲	۰۲	۰۲
۳	مباحثی و نظری	مباحثی	۰۳	نظری	۰۳	۰۳	۰۳

جدول - هدف محتوی

کد درس:	کد: ۱۱۱۱۷۰۱۱	نوع دانش: عملی نظری	مقدار واحد: ۱
پیش نیاز:	کد:	پیش نیاز: ۳-۴	نوع دانش: عملی نظری
حجم نیاز:	کد:	شماره: ۴	نوع دانش: عملی نظری
		موضوع: ۵-۶	نوع دانش: عملی نظری

مدت: ۱۵ دقیقه. تاریخ تهیه: صفحه: ۱ از ۱

ردیف	کود	موضوع	حجم	نوع	هدف آموزشی	شرح	نوع	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام
۱	۱	۱-۱-۱	دانش	شناختی	پس از پایان این درس از تو کبر انتظار می رود که:	۱- مسیر تحول نقشه کشی را شرح دهد.	۱-۱	۱۳۰	۱	۱۳۰	۱	۱۳۰
۲	۱	۱-۱-۲	دانش	شناختی	نقشه کشی را تعریف نماید.	نقشه کشی را تعریف نماید.	۱-۲	۱۳۰	۱	۱۳۰	۱	۱۳۰
۳	۱	۱-۱-۳	دانش	شناختی	نقشه کشی را با سایر نقشه مشخص کند.	نقشه کشی را با سایر نقشه مشخص کند.	۱-۳	۱۳۰	۱	۱۳۰	۱	۱۳۰
۴	۱	۱-۱-۴	دانش	شناختی	نام انواع نقشه را بیان کند.	نام انواع نقشه را بیان کند.	۱-۴	۱۳۰	۱	۱۳۰	۱	۱۳۰
۵	۲	۲-۱	دانش	شناختی	۲- مفهوم استاندارد و لزوم آن را در نقشه کشی شرح دهد.	۲- مفهوم استاندارد و لزوم آن را در نقشه کشی شرح دهد.	۲-۱	۱۳۰	۲	۱۳۰	۲	۱۳۰
۶	۲	۲-۲	دانش	شناختی	مشخصات تحت رسم را شرح دهد.	مشخصات تحت رسم را شرح دهد.	۲-۲	۱۳۰	۲	۱۳۰	۲	۱۳۰
۷	۲	۲-۳	دانش	شناختی	اندازه های مهم تحت رسم را ذکر کند.	اندازه های مهم تحت رسم را ذکر کند.	۲-۳	۱۳۰	۲	۱۳۰	۲	۱۳۰
۸	۲	۲-۴	دانش	شناختی	خط کشی T را به روشی به کار برد.	خط کشی T را به روشی به کار برد.	۲-۴	۱۳۰	۲	۱۳۰	۲	۱۳۰
۹	۲	۲-۵	دانش	شناختی	با انواع گوناگون کار کند.	با انواع گوناگون کار کند.	۲-۵	۱۳۰	۲	۱۳۰	۲	۱۳۰
۱۰	۲	۲-۶	دانش	شناختی	با خط کشی T و گویا خطوط معیاد و ستاره ای را ترسیم کند.	با خط کشی T و گویا خطوط معیاد و ستاره ای را ترسیم کند.	۲-۶	۱۳۰	۲	۱۳۰	۲	۱۳۰
۱۱	۲	۲-۷	دانش	شناختی	با وسایل موجود در چشمه بوگار مسئول کار کند.	با وسایل موجود در چشمه بوگار مسئول کار کند.	۲-۷	۱۳۰	۲	۱۳۰	۲	۱۳۰
۱۲	۲	۲-۸	دانش	شناختی	انواع معاد را به کار برد.	انواع معاد را به کار برد.	۲-۸	۱۳۰	۲	۱۳۰	۲	۱۳۰
۱۳	۲	۲-۹	دانش	شناختی	از پاک کن، سنباده، بورا و سبب استفاده کند.	از پاک کن، سنباده، بورا و سبب استفاده کند.	۲-۹	۱۳۰	۲	۱۳۰	۲	۱۳۰



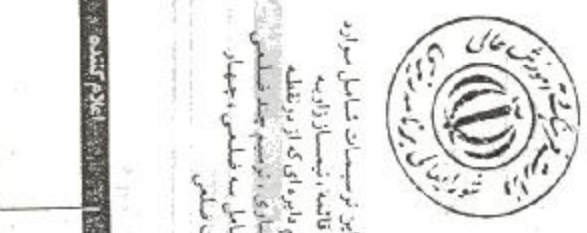
کد: ۱	زیرساخت: صنعت	سازمان: عملی نظری	کد: ۱۱۱۱۷۰۱۱	نام درس: رسم فنی عمومی
کد: ۱۱	گروه: مکانیک	پیشاپیش: ۳۰	کلاس: کد:	رسم فنی عمومی
کد: ۷	رشته: صنایع فلزی	ساعات در هفته: ۲	کلاس: کد:	رسم فنی عمومی
کد: ۱	گرایش:	ساعات در ترم: ۶۰	کلاس: کد:	رسم فنی عمومی

وزارت آموزش و پرورش
 نظام جدید آموزش متوسطه

هدف کلی: فرگانه های از پایان دوره ترانس، کار با لایزیم نقشه کشی و دانشه ولی می تواند از روی جسم و تصویر منبسط به نما ترسیم نماید و بنای مجبورال اجسام را بدست آورد.

جدول - هدف محتوی

ردیف	چرا	هدف آموزشی	محتوی	روش	وسایل	تاریخ
۱	۲	۱۰	۱-۱-۱۱	۱-۱-۱۱	۱-۱-۱۱	۱-۱-۱۱
۲	۲	۱۱	۱-۱-۱۲	۱-۱-۱۲	۱-۱-۱۲	۱-۱-۱۲
۳	۲	۱۲	۱-۱-۱۳	۱-۱-۱۳	۱-۱-۱۳	۱-۱-۱۳
۴	۲	۱۳	۱-۱-۱۴	۱-۱-۱۴	۱-۱-۱۴	۱-۱-۱۴
۵	۲	۱۴	۱-۱-۱۵	۱-۱-۱۵	۱-۱-۱۵	۱-۱-۱۵
۶	۲	۱۵	۱-۱-۱۶	۱-۱-۱۶	۱-۱-۱۶	۱-۱-۱۶
۷	۲	۱۶	۱-۱-۱۷	۱-۱-۱۷	۱-۱-۱۷	۱-۱-۱۷
۸	۲	۱۷	۱-۱-۱۸	۱-۱-۱۸	۱-۱-۱۸	۱-۱-۱۸
۹	۲	۱۸	۱-۱-۱۹	۱-۱-۱۹	۱-۱-۱۹	۱-۱-۱۹
۱۰	۲	۱۹	۱-۱-۲۰	۱-۱-۲۰	۱-۱-۲۰	۱-۱-۲۰
۱۱	۲	۲۰	۱-۱-۲۱	۱-۱-۲۱	۱-۱-۲۱	۱-۱-۲۱
۱۲	۲	۲۱	۱-۱-۲۲	۱-۱-۲۲	۱-۱-۲۲	۱-۱-۲۲
۱۳	۲	۲۲	۱-۱-۲۳	۱-۱-۲۳	۱-۱-۲۳	۱-۱-۲۳
۱۴	۲	۲۳	۱-۱-۲۴	۱-۱-۲۴	۱-۱-۲۴	۱-۱-۲۴
۱۵	۲	۲۴	۱-۱-۲۵	۱-۱-۲۵	۱-۱-۲۵	۱-۱-۲۵
۱۶	۲	۲۵	۱-۱-۲۶	۱-۱-۲۶	۱-۱-۲۶	۱-۱-۲۶
۱۷	۲	۲۶	۱-۱-۲۷	۱-۱-۲۷	۱-۱-۲۷	۱-۱-۲۷
۱۸	۲	۲۷	۱-۱-۲۸	۱-۱-۲۸	۱-۱-۲۸	۱-۱-۲۸
۱۹	۲	۲۸	۱-۱-۲۹	۱-۱-۲۹	۱-۱-۲۹	۱-۱-۲۹
۲۰	۲	۲۹	۱-۱-۳۰	۱-۱-۳۰	۱-۱-۳۰	۱-۱-۳۰



تغییرات (تجدید نظر مای) انجام شده شده
 (دانش تجدید نظر آخر)

۱. کد:	نام: فنی و حرفه‌ای	بماده: ۱
۱. کد:	رشته: صنعت	نوع: اصلی
۱۱. کد:	گروه: مکانیک	تخصص: چکشکاری
۷. کد:	رشته: صنایع فلزی	ساعات در هفته: ۲
۰. کد:	گرایش:	ساعات درپیمان: ۶۰

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه:	از:
نام درسی:	رسم فنی عمومی	کلاس:	۱۱۱۱۷۰۱
پیش بیان:	کد:		
مسم بیان:	کد:		

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

هدف کلی: فراگیر پس از پایان دوره توانایی کاربرد ابزار نقشه‌کشی را داشته‌ولی می‌تواند از روی جسم و تصویر مجسمه سه‌بعدی متابعان را به رسم و کاربرد آن آشنایی حاصل کند.

جدول - هدف محتوی

ردیف	حرفه	پوشش	موضوع	تعداد	نوع	نوع	نوع	نوع	نوع	نوع
۱	۱۱۱۱۷	۷	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۲	۱۱۱۱۷	۸	۷- برای مرالاندازی کند و نسبت و جدول رسم کند.	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۳	۱۱۱۱۷	۹	۸- مفهوم تصویر را شرح دهد.	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۴	۱۱۱۱۷	۹	۹- احجام هندسی ساده را رسم می‌کند.	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۵	۱۱۱۱۷	۹	۱۰- صفحات تصاویر را شرح دهد.	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۶	۱۱۱۱۷	۹	مکان تصاویر در فرجه اول را رسم و نمایش دهد.	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۷	۱۱۱۱۷	۹	مکان تصاویر در فرجه دوم را مشخص دهد.	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۸	۱۱۱۱۷	۹	تصاویر یک جسم را در فرجه اول ترسیم نماید.	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۹	۱۱۱۱۷	۹	۱۱- مقیاس را رسم می‌کند.	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۰	۱۱۱۱۷	۹	مقیاسهای واحد، بزرگ کردن، کوچک کردن را رسم می‌کند.	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۱	۱۱۱۱۷	۹	۱۲- بتواند از روی مدل نماهای لازم را ترسیم کند. کاربرد مناسب با اندازه نقشه را انتخاب کند.	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۲	۱۱۱۱۷	۹	از روی تصویر مجسمه سه‌بعدی نما ترسیم کند.	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰



تعمیرات (بصورت خطی مایل) انجام شده است
(نقش تصدیق نظر آخبر)

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه:	از:	مطابق اسناد:
نام درسیه:	رسم نشی صومعه	کتاب:	کتاب:	شرح و اسناد: عمل نظری
پیش نیاز:	مسم نیان	کتاب:	کتاب:	تستال پیشه‌آموزی: ۳۰
مسم نیان:		کتاب:	کتاب:	ساعات در هفته: ۰۲
				ساعات در ترمینال: ۰۶۰
				گرایش:

هدف کلی: فراگیر پس از پایان دوره توانایی کار با ابزار و دستگاه‌های مختلف را داشته و می‌تواند از روی جسم و تصویر مجسمه سه بعدی ترسیم نماید و زمانی مناسب انجام را بداند آورد.

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
پنجم جدید آموزش متوسطه
جدول - هدفی محتوی

ردیف	نوع هدف	نوع مهارت	نوع روش	نوع ابزار	نوع مواد	نوع وسایل	نوع تجهیزات	نوع سایر
۱	۰۱۰۰۰۱	۲	۰۲	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۲	۰۱۰۰۰۲	۲	۰۲	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۳	۰۱۰۰۰۳	۲	۰۲	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۴	۰۱۰۰۰۴	۲	۰۲	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۵	۰۱۰۰۰۵	۲	۰۲	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۶	۰۱۰۰۰۶	۲	۰۲	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۷	۰۱۰۰۰۷	۲	۰۲	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۸	۰۱۰۰۰۸	۲	۰۲	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۹	۰۱۰۰۰۹	۲	۰۲	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۱۰	۰۱۰۰۱۰	۲	۰۲	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۱۱	۰۱۰۰۱۱	۲	۰۲	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۱۲	۰۱۰۰۱۲	۲	۰۲	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۱۳	۰۱۰۰۱۳	۲	۰۲	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۱۴	۰۱۰۰۱۴	۲	۰۲	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۱۵	۰۱۰۰۱۵	۲	۰۲	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۱۶	۰۱۰۰۱۶	۲	۰۲	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۱۷	۰۱۰۰۱۷	۲	۰۲	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۱۸	۰۱۰۰۱۸	۲	۰۲	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۱۹	۰۱۰۰۱۹	۲	۰۲	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۲۰	۰۱۰۰۲۰	۲	۰۲	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱

تغییرات (جدید نظر مانی) انجام شده: ۵۵
(تغییر جدید نظر اصلی) ۳۴

کد: ۱	نام درس: رسم کشی عمومی	کلاس: ۱۱۱۷۰۱۲	کلاس: ۱
کد: ۱	نام درس: رسم کشی عمومی	کلاس: ۱۱۱۷۰۱۲	کلاس: ۱
کد: ۱	نام درس: رسم کشی عمومی	کلاس: ۱۱۱۷۰۱۲	کلاس: ۱
کد: ۱	نام درس: رسم کشی عمومی	کلاس: ۱۱۱۷۰۱۲	کلاس: ۱
کد: ۱	نام درس: رسم کشی عمومی	کلاس: ۱۱۱۷۰۱۲	کلاس: ۱

ماده: واحد: ۱
 نوع واحد: عملی نظری
 تعداد واحد: ۱
 تعداد ساعات: ۰۴
 تعداد دروس: ۰۴
 تعداد دروس: ۰۴
 تعداد دروس: ۰۴
 تعداد دروس: ۰۴

موضوع: نقش و رسم بنای
 موضوع: نقش و رسم بنای
 موضوع: نقش و رسم بنای
 موضوع: نقش و رسم بنای
 موضوع: نقش و رسم بنای

تاریخ: ۱۳۹۹/۰۱/۰۱
 تاریخ: ۱۳۹۹/۰۱/۰۱
 تاریخ: ۱۳۹۹/۰۱/۰۱
 تاریخ: ۱۳۹۹/۰۱/۰۱
 تاریخ: ۱۳۹۹/۰۱/۰۱

نام دانشجو: ...
 نام دانشجو: ...
 نام دانشجو: ...
 نام دانشجو: ...
 نام دانشجو: ...

شماره: ...
 شماره: ...
 شماره: ...
 شماره: ...
 شماره: ...

تاریخ: ...
 تاریخ: ...
 تاریخ: ...
 تاریخ: ...
 تاریخ: ...

موضوع: ...
 موضوع: ...
 موضوع: ...
 موضوع: ...
 موضوع: ...

موضوع: ...
 موضوع: ...
 موضوع: ...
 موضوع: ...
 موضوع: ...

موضوع: ...
 موضوع: ...
 موضوع: ...
 موضوع: ...
 موضوع: ...

موضوع: ...
 موضوع: ...
 موضوع: ...
 موضوع: ...
 موضوع: ...

موضوع: ...
 موضوع: ...
 موضوع: ...
 موضوع: ...
 موضوع: ...

موضوع: ...
 موضوع: ...
 موضوع: ...
 موضوع: ...
 موضوع: ...

موضوع: ...
 موضوع: ...
 موضوع: ...
 موضوع: ...
 موضوع: ...

موضوع: ...
 موضوع: ...
 موضوع: ...
 موضوع: ...
 موضوع: ...

موضوع: ...
 موضوع: ...
 موضوع: ...
 موضوع: ...
 موضوع: ...

موضوع: ...
 موضوع: ...
 موضوع: ...
 موضوع: ...
 موضوع: ...

موضوع: ...
 موضوع: ...
 موضوع: ...
 موضوع: ...
 موضوع: ...

موضوع: ...
 موضوع: ...
 موضوع: ...
 موضوع: ...
 موضوع: ...

موضوع: ...
 موضوع: ...
 موضوع: ...
 موضوع: ...
 موضوع: ...

موضوع: ...
 موضوع: ...
 موضوع: ...
 موضوع: ...
 موضوع: ...

موضوع: ...
 موضوع: ...
 موضوع: ...
 موضوع: ...
 موضوع: ...

موضوع: ...
 موضوع: ...
 موضوع: ...
 موضوع: ...
 موضوع: ...

موضوع: ...
 موضوع: ...
 موضوع: ...
 موضوع: ...
 موضوع: ...

موضوع: ...
 موضوع: ...
 موضوع: ...
 موضوع: ...
 موضوع: ...

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

سازمان مدیریت آموزش متوسطه

جدول - هدف محتوی

ردیف	تشریح	وزیران	وزیران	وزیران
۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲
۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳
۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴

تفصیلات (درجه بندی های) انجام شده: ۱

۱ گلد: زمینه: صنعت
 ۱۱ گلد: گروه: مکانیک
 ۷ گلد: رشته: صنایع فلزی
 ۰ گلد: گرایش:

سج راجه: علمی تفریحی
 پیمان پیشنهادی: ۳
 ساعات در هفته: ۰۸
 ساعات در پیمان: ۱۲۰

نام درس: تکنولوژی و کارگاه مکانیک عمومی
 پیش نیاز: هم نیاز
 رسم فنی عمومی

وزارت آموزش و پرورش
 نظام جدید آموزش متوسطه

کد: ۱۱۱۱۷۰۰۵
 کد: کد
 کد: کد

جدول - اهداف محتوی

ردیف	تقسیم	پروژه هدف پروژه کار	محتوی	حجم	مقطع	زیرموضوع	موضوع اصلی	زبان
۱	۱	۰۱	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:	شناختی	درک و فهم	۱-۱- مفهوم اندازه گیری	فیزیکی	عربی
۲	۱	۰۲	۱-۱- مفهوم اندازه گیری را شرح بیان کند.	شناختی	درک و فهم	بررسی سیستم های اندازه گیری		
۳	۱	۰۳	اجزاء و اقسام سوراخ دهنده	شناختی	درک و فهم	تعریف سوراخ		
۴	۱	۰۴	واحد اندازه گیری در سیستم اینچ را تعریف کند.	شناختی	درک و فهم	بررسی اجزاء و اقسام سوراخ		
۵	۱	۰۵	اجزاء و اقسام فوت را شرح دهد	شناختی	درک و فهم	بررسی اجزاء و اقسام فوت		
۶	۱	۰۶	دقت اندازه گیری با سنر نواری را بیان کند	شناختی	درک و فهم	مفروضه سنر نواری		
۷	۱	۰۷	طول قطعات را با سنر نواری اندازه گیری کند	روایی حرکتی	دقت	روش اندازه گیری با سنر نواری		
۸	۱	۰۸	از سنر نواری حفاظت و نگهداری نماید	عاطفی	ارزش گذاری	حفاظت و نگهداری سنر نواری		
۹	۱	۰۹	طول قطعات را با خط کش فلزی اندازه گیری کند	شناختی	درک و فهم	۱-۲- معرفی خط کش فلزی		
۱۰	۱	۱۰	از خط کش فلزی حفاظت و نگهداری کند	روایی حرکتی	دقت	روش اندازه گیری با خط کش فلزی		
۱۱	۱	۱۱	۱-۳- قسمت های مختلف کلیس را معرفی کند	عاطفی	ارزش گذاری	حفاظت و نگهداری خط کش فلزی		
۱۲	۱	۱۲	دوربین کلیس ۱/۲۰ میلی متر را شرح دهد	شناختی	درک و فهم	۱-۳- معرفی کلیس و قسمت های مختلف آن		
۱۳	۱	۱۳	به کمک کلیس ایجاد قطعات را اندازه گیری کند	شناختی	تجزیه و تحلیل	مفروضه دوربین ۱/۲۰ میلی متر		
				روایی حرکتی	دقت	روش خواندن کلیس از مبانی سنر به کمک دوربین		



تقسیم	شماره اعلام	اطلاعات	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ اعلام	اطلاعات	تاریخ اعلام
۱	۱		۲	۲		۵	۱
۲	۲		۳	۳		۶	۲

تغییرات (تمهید نظر برای انجام شده) در این تجدید نظر (آخر) ۳۴

۱	کتاب: فنی و سرمد های	نماد واحد: ۲
۱	کتاب: زمینه: صنعت	نوع واحد: عملی تئوری
۱۱	کتاب: گستره: مکانیک	پیمانه پیشنهادی: ۰۳
۷	کتاب: رشته: صنایع تلویزیونی	ساعات در هفته: ۰۸
۶	کتاب: گرایش:	ساعات در پیمانه: ۱۲۰

کد فرم:	صفحه: از:
نام درس:	تکنولوژی و کارگاه مکانیک عمومی
پیش نیاز:	کتاب:
مس نیاز:	رسم فنی عمومی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
پنظام جدید آموزش متوسطه

جدول - هدف محتوی

ردیف	جزء هدف	نوع	زمان	محددهای رفتاری	سطح	روش و ابزار آموزشی	تاریخ امتحان	شماره اعلام	تعیین	تاریخ امتحان	شماره اعلام	تعیین
۱۳	۰۱	۱۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۱۴	۰۱	۱۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۱۵	۰۱	۱۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۱۶	۰۱	۱۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۱۷	۰۱	۱۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۱۸	۰۱	۱۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۱۹	۰۱	۱۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۲۰	۰۱	۱۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۲۱	۰۱	۱۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۲۲	۰۱	۱۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۲۳	۰۱	۱۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۲۴	۰۱	۱۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۲۵	۰۱	۱۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۲۶	۰۱	۱۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۲۷	۰۱	۱۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۲۸	۰۱	۱۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۲۹	۰۱	۱۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۳۰	۰۱	۱۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۳۱	۰۱	۱۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۳۲	۰۱	۱۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۳۳	۰۱	۱۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۳۴	۰۱	۱۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۳۵	۰۱	۱۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۳۶	۰۱	۱۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۳۷	۰۱	۱۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱

تغییرات (بجایگزینی هر کدام از اجزای اعلام شده در جدول)
(دانش جدید: نظر آخر)



تاریخ امتحان:
شماره اعلام:
تاریخ امتحان:
شماره اعلام:

تاریخ امتحان:
شماره اعلام:

کد فرم: ۱۱۱۱۷۰۰۵۰۵	نام درس: تکنولوژی و کارگاه مکانیک عمومی	کشور: ایران
تاریخ تهیه: ۱۳۹۸	پیش نیاز: رسم فنی عمومی	وزارت آموزش و پرورش
نوع ارائه: عملی نظری	کتاب: کتب	سیستم آموزشی: متوسط
تعداد واحد: ۱۲	ساعات در هفته: ۸	مدت کل: ۱۲ هفته
نوع امتحان: کتبی	ساعات در ترم: ۱۲	نوع امتحان: کتبی

هدف کلی: فراگیری بس از پایان درس تا قبل به طبقه مهارت‌های حرکتی در جهت روانی حرکتی قادر خواهد بود و مسائل فیزی ساده را بسازد.

جدول - اهداف محتوی

ردیف	نوع هدف	نوع آزمون	وزارت آموزش و پرورش
۱	۲	۵	۰۱۰۰۵۳
۲	۳	۱	۰۱۰۰۵۳
۳	۳	۲	۰۱۰۰۵۳
۴	۳	۳	۰۱۰۰۵۳
۵	۳	۵	۰۱۰۰۵۳
۶	۳	۴	۰۱۰۰۵۳
۷	۳	۳	۰۱۰۰۵۳
۸	۳	۳	۰۱۰۰۵۳
۹	۳	۳	۰۱۰۰۵۳
۱۰	۳	۳	۰۱۰۰۵۳

ردیف	نوع هدف	نوع آزمون	وزارت آموزش و پرورش
۱	۲	۵	۰۱۰۰۵۳
۲	۳	۱	۰۱۰۰۵۳
۳	۳	۲	۰۱۰۰۵۳
۴	۳	۳	۰۱۰۰۵۳
۵	۳	۵	۰۱۰۰۵۳
۶	۳	۴	۰۱۰۰۵۳
۷	۳	۳	۰۱۰۰۵۳
۸	۳	۳	۰۱۰۰۵۳
۹	۳	۳	۰۱۰۰۵۳
۱۰	۳	۳	۰۱۰۰۵۳

ردیف	نوع هدف	نوع آزمون	وزارت آموزش و پرورش
۱	۲	۵	۰۱۰۰۵۳
۲	۳	۱	۰۱۰۰۵۳
۳	۳	۲	۰۱۰۰۵۳
۴	۳	۳	۰۱۰۰۵۳
۵	۳	۵	۰۱۰۰۵۳
۶	۳	۴	۰۱۰۰۵۳
۷	۳	۳	۰۱۰۰۵۳
۸	۳	۳	۰۱۰۰۵۳
۹	۳	۳	۰۱۰۰۵۳
۱۰	۳	۳	۰۱۰۰۵۳



تشریحات (محدود نظر هائی) انجام شده. (دین محمد نظر آخر)

کد: ۱	نام: فنی و حرفه‌ای	شماره واحد: ۲	کد: ۱۱۱۱۷۰۰۵	تاریخ تهیه:	کد فرم:
کد: ۱	زبانه: فنی و حرفه‌ای	شرح واحد: عمل نظری	کد: ۱۱۱۱۷۰۰۵	صفحه:	نام درس: تکنولوژی و کارگاه مکانیک عمومی
کد: ۱۱	گروه: مکانیک	پیمان پیشنهادی: ۴	کد: ۱۱۱۱۷۰۰۵	تاریخ تهیه:	پیش‌نیاز:
کد: ۷	رشته: منابع انرژی	ساعات در هفته: ۸	کد: ۱۱۱۱۷۰۰۵	تاریخ تهیه:	مسم‌نیاز:
کد: ۱	گرایش: گرمایی	ساعات در پیمان: ۱۲۰	کد: ۱۱۱۱۷۰۰۵	تاریخ تهیه:	مسم‌نیاز:

مدرسین: فولگی، حسین، ایما، دین، باغلی، به طیفه، هاشمی، حرکات در حیطه روان، حرکی، قادر، خرم‌اند، بی‌درسا، نظری، ساهو، رایساز.

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
بنیاد جدید آموزش متوسطه
جدول - هدفی محتوی

زمان	نظری عملی	توصیف	جهت	حیطه	هدفهای رفتاری	جمله هدفی آموزگار در ابتدای	روش	امتیاز	نمره
۱	۱	معمرفی گیره موژی	حرکات	روانی حرکی	پس از پایان این درس از لگتیر انتظار می رود که:	۰۵	۰۱۰۰۵	۰۱۰۰۵	۰۱۰۰۵
۱	۱	معمرفی چرخه موژی	حرکات	روانی حرکی	سطح سخت را سوهان کاری می کند.	۰۶	۰۱۰۰۵	۰۱۰۰۵	۰۱۰۰۵
۱	۱	اسیرا انحنای ارتفاع گیره در سوهان کاری	حرکات	روانی حرکی	سطح عمود بر هم را با ۰/۱ میلی متر سوهان کاری کند.	۰۷	۰۱۰۰۵	۰۱۰۰۵	۰۱۰۰۵
۱	۱	روش سوهان کاری سطح تخت موژی و عمود بر هم	حرکات	روانی حرکی	سطح زاویه دار را سوهان کاری کند.	۰۸	۰۱۰۰۵	۰۱۰۰۵	۰۱۰۰۵
۱	۱	معمرفی گیره کج	حرکات	روانی حرکی	سطح فوس دار را سوهان کاری کند.	۰۹	۰۱۰۰۵	۰۱۰۰۵	۰۱۰۰۵
۱	۱	روش سوهان کاری سطح زاویه دار - روش سوهان کاری سطح فوس دار - روش اندازه گیری و کنترل ابعاد در پیا و فرم قطعه سوهان کاری شده	دقت	روانی حرکی	ابعاد زوایا و فرم قطعه سوهان کاری شده را کنترل کند.	۱۰	۰۱۰۰۵	۰۱۰۰۵	۰۱۰۰۵
۱	۱	حفاظت و نگهداری از وسایل و ابزار کار	ارزش گذاری	عاطفی	از ابزار و وسایل کار محافظت و نگهداری کند	۱۱	۰۱۰۰۵	۰۱۰۰۵	۰۱۰۰۵
۱	۱	بهره مندی نکات ایمنی در سوهان کاری	ارزش گذاری	عاطفی	نکات ایمنی بر سوهان کاری را رعایت کند	۱۲	۰۱۰۰۵	۰۱۰۰۵	۰۱۰۰۵
۱	۱	راه اندازی ماشین سنگ سیاده رومیزی	اجرای مستقل	روانی حرکی	۵- سوزن خط کشی را با زاویه مناسب تیر کلنگ براندازد	۱۳	۰۱۰۰۵	۰۱۰۰۵	۰۱۰۰۵
۱	۱	بررسی زاویه راس سوزن خط کشی	اجرای مستقل	روانی حرکی	سنجه نشان را با زاویه مناسب تیر کند.	۱۴	۰۱۰۰۵	۰۱۰۰۵	۰۱۰۰۵
۱	۱	بررسی زاویه راس سنجه نشان	مهاجنگی حرکات	روانی حرکی	سنجه مارپیچی را به منظور سوراخکاری سواد مختلف تیر کند.	۱۵	۰۱۰۰۵	۰۱۰۰۵	۰۱۰۰۵
۱	۱	بررسی لبه های بریده و روپای تشکیل دهنده آنها در سنجه مارپیچی							
۱	۱	روش تیرکاری سوزن خط کشی - روش تیرکاری سنجه نشان - روش تیرکاری سنجه مارپیچی							



کد: ۱	شماره: فنی و حرفه‌ای	شماره واحد: ۲	تعداد واحد: ۲
کد: ۱۰	زبانه: صنعت	نوع واحد: عملی نظری	نوع واحد: عملی نظری
کد: ۱۱	گروه: مکانیک	بسمال پیشنهادی: ۳	بسمال پیشنهادی: ۳
کد: ۷	رشته: صنایع فلزی	سامان در هفته: ۰۸	سامان در هفته: ۰۸
کد: ۰	گرایش:	سامان در نیمسال: ۱۲	سامان در نیمسال: ۱۲

کد فرم:	شماره: از
نام درس:	تاریخ تهیه: () صفحه:
پیش نیاز:	نکته: لزومی و کارگاه مکانیک عمومی
هم نیاز:	رسم فنی عمومی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

هدف کلی: فرآیند پررسان در پایان درس، با تکیه بر جنبه روانی حرکتی قادر خواهند بود وسایل فلزی ساده را بسازند.

جدول - هدف محتوی

زمان	روشن و روز و محتوای آموزش	بافت	جنبه	هدفی و نظری	روز	هدف پایه	روز	هدف
۱۳	نحوه انتخاب مقدار پیشروی روش ایجاد سوراخهای راه پلدار نحوه اصلاح محور سوراخهای مخروط شده بررسی نکات حفاظتی بررسی نکات ایمنی فرسور ساختاری	حرکات	روانی حرکتی	پس از پایان این درس از توانمندی دانش آموزان در: سوراخهای راه پلدار از فلزات را با دقت ± 0.1 و -0.1 میلی سنج انجام دهند. لبه سوراخها را خیزه کاری کند. ایجاد سوراخ ایجاد شده را اندازه گیری کند. از ابزار و وسایل کار نگهداری نماید. نکات ایمنی در سوراخکاری را رعایت کند.	۰۶	۰۶	۰۶	۰۱۰:۵۸
۸	بررسی مفهوم و نحوه استفاده خیزه کاری تشریح قسمت های مختلف منه خیزه پلیسه گیر تشریح قسمت های مختلف منه خیزه برای ایجاد جای بیج ها	کار ایمنی	شناختنی	۷- منه خیزه مناسب را انتخاب کند.	۰۷	۰۷	۰۷	۰۱۰:۵۸
۶	تشریح جدول سرعت برش در خیزه کاری نحوه تنظیم عمده دوران روی ماشین منه تشریح تابع خشک کننده و وظایف آن بررسی روش خیزه کاری به منظور پلیسه گیری بررسی روش ایجاد جای سربج ها	کاربرد	شناختنی	عمده دوران مناسب برای خیزه کاری را انتخاب کند. عمده دوران انتخابی را روی ماشین منه تنظیم کند. تابع خشک کننده مناسب را انتخاب می کند. سوراخها را به منظور پلیسه گیری خیزه کاری می کند. جای سربج ها را با دقت ± 0.15 و -0.15 میلی من خیزه کاری کند.	۰۷	۰۷	۰۷	۰۱۰:۵۸
	بررسی نکات حفاظتی	دقت	روانی حرکتی	ایجاد خیزه ایجاد شده را اندازه گیری کند.	۰۷	۰۷	۰۷	۰۱۰:۵۸



تاریخ به روز رسانی	اعلام کننده	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام
				۲			۲			۱		

تغییرات (محدود نظر عالی) انجام شده: ۵۵۵
رسم تجدید نظر آخر

۱	کد	نام: بی و سرگدای
۲	کد	نام: زینبیه
۳	کد	نام: کزبره
۴	کد	نام: صنایع لاری
۵	کد	نام: رنستیر
۶	کد	نام: گراشین

تعداد واحد:	۱
نوع واحد:	نظری
پیمان پیشنهادی:	۳
ساعات در هفته:	۰۸
ساعات در پیمان:	۱۲۰

کد درس:	۱۱۱۱۷۰۰۵۰۰۵
نام درس:	تکنولوژی و کارگاه مکانیک عمومی
پیش نیاز:	کد
مسم نیاز:	رسم نقش عمومی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

مدرسین: فرانسس ازبان درس با تیل به طبقه مناسبی حرکات در محیط روانی حرکتی قادر خواهند بود وسایل فلزی ساده را بسازند.

جدول - هدفی محتوی

ردیف	جزء هدف	آیه آیه	نوع	محتوی	هدفی	جهت	میزان	روش و ابزار محتوای آموزشی	نظری	جمع
۱	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	عاطفی	ارزش گذاری	ارزش گذاری	تشریح و اجزای	۲
۲	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	عاطفی	دانش	دانش	تشریح قسمت های مختلف پیچ های اتصال	۲
۳	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	شناختی	شناختی	شناختی	تشریح قسمت های مختلف پیچ های اتصال	۲
۴	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	شناختی	شناختی	شناختی	تشریح قسمت های مختلف پیچ های اتصال	۲
۵	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	شناختی	شناختی	شناختی	تشریح قسمت های مختلف پیچ های اتصال	۲
۶	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	شناختی	شناختی	شناختی	تشریح قسمت های مختلف پیچ های اتصال	۲
۷	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	شناختی	شناختی	شناختی	تشریح قسمت های مختلف پیچ های اتصال	۲
۸	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	شناختی	شناختی	شناختی	تشریح قسمت های مختلف پیچ های اتصال	۲
۹	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	شناختی	شناختی	شناختی	تشریح قسمت های مختلف پیچ های اتصال	۲
۱۰	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	شناختی	شناختی	شناختی	تشریح قسمت های مختلف پیچ های اتصال	۲
۱۱	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	شناختی	شناختی	شناختی	تشریح قسمت های مختلف پیچ های اتصال	۲
۱۲	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	شناختی	شناختی	شناختی	تشریح قسمت های مختلف پیچ های اتصال	۲



تغییرات (بمطابق نظر مانی) انجام شده است.
نقش (بمطابق نظر آبی)
۲۳

۱	کتاب: فقه و سوره های
۲	کتاب: فقه و سوره های
۳	کتاب: فقه و سوره های
۴	کتاب: فقه و سوره های
۵	کتاب: فقه و سوره های
۶	کتاب: فقه و سوره های
۷	کتاب: فقه و سوره های
۸	کتاب: فقه و سوره های
۹	کتاب: فقه و سوره های
۱۰	کتاب: فقه و سوره های

۱	کتاب: فقه و سوره های
۲	کتاب: فقه و سوره های
۳	کتاب: فقه و سوره های
۴	کتاب: فقه و سوره های
۵	کتاب: فقه و سوره های
۶	کتاب: فقه و سوره های
۷	کتاب: فقه و سوره های
۸	کتاب: فقه و سوره های
۹	کتاب: فقه و سوره های
۱۰	کتاب: فقه و سوره های

مدرس کلین، برگزار پس از پایان درس با نيل به طيف هماهنگي حرکات در حيطه رواني سرکشي لاور شوامند بود وسایل فلزي ساده را بسازد.

جدول - هدف محتوي

ردیف	هدف	محتوي	روش	زمان	تعداد	نوع	مکان	تعداد	نوع	مکان	تعداد	نوع	مکان
۱	۹	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۲	۹	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۳	۹	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳
۴	۹	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴
۵	۹	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵
۶	۹	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶
۷	۹	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷
۸	۹	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸
۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹
۱۰	۹	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰



کلاس: ۱۱
گروه: ریاضی
کلاس: ۸
گروه: صنایع فلزی
کلاس: ۸
گروه: صنایع فلزی

شماره ثبت: ۱۱۱۱۷۰۰۵۵
کلاس: ۱۱
گروه: صنایع فلزی
شماره ثبت: ۱۲۰
گروه: صنایع فلزی

نام درس: تکنولوژی و طراحی مکانیک عمومی
پیش نیاز: رسم نقش عمومی
مسئله: رسم نقش عمومی

وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

مدرس: فرقه پس از پایان درس با نایل به طبقه مسامک حرکات در سطح دولتی حرکتی قادر خواهد بود وسائل فلزی ساده را بسازد.

جدول - هدف محتوی

ردیف	شماره ماده	موضوع	زمان	نوعی	محتوی	نوعی	زمان
۱	۱	تفسیر شماره اعلام	۱	تفسیر شماره اعلام	تفسیر شماره اعلام	۱	۱
۲	۲	تفسیر شماره اعلام	۲	تفسیر شماره اعلام	تفسیر شماره اعلام	۲	۲
۳	۳	تفسیر شماره اعلام	۳	تفسیر شماره اعلام	تفسیر شماره اعلام	۳	۳
۴	۴	تفسیر شماره اعلام	۴	تفسیر شماره اعلام	تفسیر شماره اعلام	۴	۴
۵	۵	تفسیر شماره اعلام	۵	تفسیر شماره اعلام	تفسیر شماره اعلام	۵	۵
۶	۶	تفسیر شماره اعلام	۶	تفسیر شماره اعلام	تفسیر شماره اعلام	۶	۶
۷	۷	تفسیر شماره اعلام	۷	تفسیر شماره اعلام	تفسیر شماره اعلام	۷	۷
۸	۸	تفسیر شماره اعلام	۸	تفسیر شماره اعلام	تفسیر شماره اعلام	۸	۸
۹	۹	تفسیر شماره اعلام	۹	تفسیر شماره اعلام	تفسیر شماره اعلام	۹	۹
۱۰	۱۰	تفسیر شماره اعلام	۱۰	تفسیر شماره اعلام	تفسیر شماره اعلام	۱۰	۱۰
۱۱	۱۱	تفسیر شماره اعلام	۱۱	تفسیر شماره اعلام	تفسیر شماره اعلام	۱۱	۱۱
۱۲	۱۲	تفسیر شماره اعلام	۱۲	تفسیر شماره اعلام	تفسیر شماره اعلام	۱۲	۱۲
۱۳	۱۳	تفسیر شماره اعلام	۱۳	تفسیر شماره اعلام	تفسیر شماره اعلام	۱۳	۱۳
۱۴	۱۴	تفسیر شماره اعلام	۱۴	تفسیر شماره اعلام	تفسیر شماره اعلام	۱۴	۱۴
۱۵	۱۵	تفسیر شماره اعلام	۱۵	تفسیر شماره اعلام	تفسیر شماره اعلام	۱۵	۱۵
۱۶	۱۶	تفسیر شماره اعلام	۱۶	تفسیر شماره اعلام	تفسیر شماره اعلام	۱۶	۱۶
۱۷	۱۷	تفسیر شماره اعلام	۱۷	تفسیر شماره اعلام	تفسیر شماره اعلام	۱۷	۱۷
۱۸	۱۸	تفسیر شماره اعلام	۱۸	تفسیر شماره اعلام	تفسیر شماره اعلام	۱۸	۱۸
۱۹	۱۹	تفسیر شماره اعلام	۱۹	تفسیر شماره اعلام	تفسیر شماره اعلام	۱۹	۱۹
۲۰	۲۰	تفسیر شماره اعلام	۲۰	تفسیر شماره اعلام	تفسیر شماره اعلام	۲۰	۲۰



تفسیرات (تجدید نظر های) انجام شده، جهت
تعمیرات (تجدید نظر های) انجام شده، جهت
(تعمیرات تجدید نظر های)

کتاب ۱	شناخت: آشنی و حرورای	نویسنده: ۱	تاریخ تهیه: ۱۱۱۱۷۰۱۳	کتابخانه: کنگره ملی	کتابخانه: کنگره ملی
کتاب ۱۱	زینبیه: سبعت	نوع واحد: نظری			
کتاب ۷	گروه: کتابخانه	تیمتال پیشنهادی: ۳			
کتاب ۶	رشته: صنایع لاری	ساعات در هفته: ۲			
کتاب ۵	گرایش:	ساعات در ترم: ۲۰			

کتابخانه: کنگره ملی	تاریخ تهیه: ۱۱۱۱۷۰۱۳	کتابخانه: کنگره ملی	کتابخانه: کنگره ملی
نام درس: پیش نیاز	شناخت مواد صنعتی	پیش نیاز	هم نیاز
کتابخانه: کنگره ملی	تاریخ تهیه: ۱۱۱۱۷۰۱۳	کتابخانه: کنگره ملی	کتابخانه: کنگره ملی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه
جدول - هدف محتوی

ردیف	نوع واحد	موضوع	تاریخ تهیه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه
۱	نظری	شناخت: آشنی و حرورای	۱۱۱۱۷۰۱۳	کنگره ملی	کنگره ملی	کنگره ملی
۲	نظری	زینبیه: سبعت				
۳	نظری	گروه: کتابخانه				
۴	نظری	رشته: صنایع لاری				
۵	نظری	گرایش:				
۶	نظری	شناخت: آشنی و حرورای				
۷	نظری	زینبیه: سبعت				
۸	نظری	گروه: کتابخانه				
۹	نظری	رشته: صنایع لاری				
۱۰	نظری	گرایش:				
۱۱	نظری	شناخت: آشنی و حرورای				
۱۲	نظری	زینبیه: سبعت				
۱۳	نظری	گروه: کتابخانه				
۱۴	نظری	رشته: صنایع لاری				
۱۵	نظری	گرایش:				
۱۶	نظری	شناخت: آشنی و حرورای				
۱۷	نظری	زینبیه: سبعت				
۱۸	نظری	گروه: کتابخانه				
۱۹	نظری	رشته: صنایع لاری				
۲۰	نظری	گرایش:				

کتاب ۱	شاعری، نثر و حرفه‌های	مقدار: ۱	نوع: ۱	تعداد: ۱
کتاب ۱	زیبیت - صنعت	نظری	۳	
کتاب ۱۱	گسره: نگارگری	تجرباتی	۳	
کتاب ۷	زیبیت: صنایع لطیفی	ساعات	۲	
کتاب ۰	گرافیک	ساعات	۳۰	

کتاب ۱۱۱۱۷۰۱۳۰۱	کتاب	کتاب	کتاب
-----------------	------	------	------

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

هدف کلی: فراگیری از پایان درس روزانه‌های تولید و مصرف استفاده مواد صنعتی و تاریخ می‌دهد

جدول - هدف محتوی

ردیف	قسمت	حوزه هدف	محتوی آموزشی	حیطه	مکان	تعداد ساعت	نوع	تعداد روز	نوع	تاریخ آموختن	تاریخ آموختن	تاریخ آموختن	تاریخ آموختن	تاریخ آموختن	تاریخ آموختن
۱	۱۱۱۱۷۰۱۳۰۱	۴	پس از پایان این درس از فراگیری انتظار می‌رود که: تأثیر عناصر در تولید و پردازش مواد را توضیح دهد.	شناختی	درک و فهم	۱	نظری	۱	تجرباتی	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۲	۱۱۱۱۷۰۱۳۰۲	۵	روش‌های فرم دادن فولادها و پردازش آنها را توضیح دهد.	شناختی	درک و فهم	۲	نظری	۲	تجرباتی	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۳	۱۱۱۱۷۰۱۳۰۳	۶	فلزات غیر آهنی را تعریف کند.	شناختی	دانش	۳	نظری	۳	تجرباتی	۳	۳	۳	۳	۳	۳
۴	۱۱۱۱۷۰۱۳۰۴	۷	سویخت‌های صنعتی را تعریف کند.	شناختی	دانش	۴	نظری	۴	تجرباتی	۴	۴	۴	۴	۴	۴
۵	۱۱۱۱۷۰۱۳۰۵	۸	عمل اختراق را توضیح دهد.	شناختی	درک و فهم	۵	نظری	۵	تجرباتی	۵	۵	۵	۵	۵	۵
۶	۱۱۱۱۷۰۱۳۰۶	۹	چگونگی تولید شمش را توضیح دهد.	شناختی	درک و فهم	۶	نظری	۶	تجرباتی	۶	۶	۶	۶	۶	۶
۷	۱۱۱۱۷۰۱۳۰۷	۱۰	عمل انفجار و حد انفجار را با استفاده از آزمایش توضیح دهد.	شناختی	درک و فهم	۷	نظری	۷	تجرباتی	۷	۷	۷	۷	۷	۷
۸	۱۱۱۱۷۰۱۳۰۸	۱۱	خواص مواد را بیان کند.	شناختی	دانش	۸	نظری	۸	تجرباتی	۸	۸	۸	۸	۸	۸
۹	۱۱۱۱۷۰۱۳۰۹	۱۲	مواد پلاستیکی را و انواع آن را نام ببرد.	شناختی	دانش	۹	نظری	۹	تجرباتی	۹	۹	۹	۹	۹	۹
۱۰	۱۱۱۱۷۰۱۳۰۱۰	۱۳	موارد استفاده از پلاستیک را توضیح دهد.	شناختی	درک و فهم	۱۰	نظری	۱۰	تجرباتی	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰



تغییرات (جدید نظرهای) انجام شده
(نشان تجدید نظر نمی‌دهد)

کلاس ۱	شماره ثبت و حرفه‌ای	۱	تعداد واحد:
کلاس ۱	زمینه: صنعت	۱	سبع واحد نظری
کلاس ۱	گروه: مکانیک	۱	پنج سال پیشنهادی: ۳
کلاس ۷	رشته: صنایع لاری	۷	ساعات در هفته: ۲
کلاس ۰	گرایش:	۰	ساعات در ترم: ۳۰

کد درس:	تاریخ تهیه:	صفحه:	از:
نام درس:	شماره مواد صنعتی:	کلاس:	کلاس:
پیش نیاز:		کد:	کد:
مسم نیاز:			

مدرسین: اگر تغییر از پایان درس روزانه‌ها تولید و مورد استفاده مواد صنعتی باشد

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه
جدول - هدفی محتوی

ردیف	کلاس	نوع و ریزه محتوای آموزشی	مقطع	حیطه	اهداف رفتاری	نام درس	تاریخ تهیه	صفحه	از	چهارم ابتدایی	شماره اعلام	تاریخ اعلام	اعلام کننده	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ به روز	تغییر
۰۱	۱	با راه‌های از مواد طبیعی و نقش پلاستیک در صنعت - شمریف نرم پلاست و ترموپلاست (حرارتی و شیمیایی)	دوره اول	شناختی	پس از پایان این درس از گرایش انتخاب می‌رود که:	پیش نیاز				۰۸	۰۱	۰۸	۰۱	۰۸	۰۱	۰۸	۰۱
۰۲	۱	سرفیس انواع مواد اولیه پلاستیک ها - مواد افزودنی به پلاستیک های تمام جهت تغییر خواص آنها از مواد اولیه - مواد نرم کننده مواد رنگها	دوره اول	شناختی	انواع قالب گیری پلاستیک ها را توضیح بدهد.	پیش نیاز				۰۸	۰۲	۰۸	۰۲	۰۸	۰۲	۰۸	۰۲
۰۳	۱	۹- روش های صنعتی سازی روش های صنعتی و کاربرد آن در روشهای جامد و خواص هر کدام	دوره اول	شناختی	روش های صنعتی را معرفی کند.	پیش نیاز				۰۹	۰۳	۰۹	۰۳	۰۹	۰۳	۰۹	۰۳
۰۴	۱	۱۰- رنگها	دوره اول	شناختی	رنگ های مختلف و مواد تشکیل دهنده آنها را شرح دهد.	پیش نیاز				۱۰	۰۴	۱۰	۰۴	۱۰	۰۴	۱۰	۰۴
۰۵	۱	کاربرد رنگها - ماده اصلی تشکیل دهنده رنگها - روش بزرگ - روش کوچک - روش جلا - تینر یا روغن کننده ها - اسکانیو ها - مواد نرم کننده - مواد رنگی رنگ های غیر سرب با سرب - خواص رنگها فدرات پوشش رنگها - پوشه شدن	دوره اول	شناختی	کاربرد رنگها را توضیح بدهد.	پیش نیاز				۱۰	۰۵	۱۰	۰۵	۱۰	۰۵	۱۰	۰۵
۰۶	۱	رنگ رنگهای آبی (امولسیون) - رنگ های ویژه (انسوز - ضمایب - ضد حفره)	دوره اول	شناختی	رنگ های مختلف و مواد تشکیل دهنده آنها را شرح دهد.	پیش نیاز				۱۰	۰۶	۱۰	۰۶	۱۰	۰۶	۱۰	۰۶
۰۷	۱	آشنایی با روش پوشش دادن فلزات - حمام دادن به حالت گرم با فلز	دوره اول	شناختی	انواع روشهای پوشش دادن فلزات را توضیح دهد.	پیش نیاز				۱۰	۰۷	۱۰	۰۷	۱۰	۰۷	۱۰	۰۷
۰۸	۱	۱۱- عایق ها	دانش	شناختی	انواع عایق های حرارتی را بیان کند.	پیش نیاز				۱۱	۰۸	۱۱	۰۸	۱۱	۰۸	۱۱	۰۸
۰۹	۱	انواع عایق ها و عایق های حرارتی آبی و معدنی (فیبرهای چترایی - پشم شیشه اسفنج شیشه ای)	دانش	شناختی	کاربرد عایق ها را در موارد مختلف بیان کند.	پیش نیاز				۱۱	۰۹	۱۱	۰۹	۱۱	۰۹	۱۱	۰۹



کتاب: ۱۱	گروه: کتابکی	تیمار پیشنهادی: ۳۰	دوره: ۱۳۷۰-۱۳۷۱	سخت مواد صنعتی	۲۰۰
کتاب: ۷	رشته: صنایع لاری	ساعات در هفته: ۲	کتاب: ۴	پوشش نیاز	۱۱۱۱۱۱۰۰
کتاب: ۰	گرایش:	ساعات در ترم: ۳۰	کتاب: ۴	هم نیاز	۱۱۱۱۱۱۰۰

هدف کلی: فراگیر پس از پایان درس روزانه‌های تولید و سرور اسطوخودوس مواد صنعتی را بشناسد و دهد.

وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

جدول - هدف محتوی

ردیف	شرح	موضوع	تعیین	موضوع	تعیین	ردیف	شرح	موضوع	تعیین
۰۱	۱۱۱۱۰۹۸	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که: انواع عایق‌های الکتریکی را شرح دهد و کاربرد هر کدام را بیان کند.	۱	انواع عایق‌های الکتریکی	۱	۱	۰۱	۱۱۱۱۰۹۸	۱
۰۲	۱۱۱۰۹۹	انواع عایق‌های الکتریکی را شرح دهد و کاربرد هر کدام را بیان کند.	۲	انواع عایق‌های الکتریکی	۲	۲	۰۲	۱۱۱۰۹۹	۲
۰۳	۱۱۱۰۹۸	خوردگی فلزات را بیان کند.	۳	خوردگی فلزات	۳	۳	۰۳	۱۱۱۰۹۸	۳
۰۴	۱۱۱۰۹۹	محیط‌های خوردنده را شرح دهد.	۴	محیط‌های خوردنده	۴	۴	۰۴	۱۱۱۰۹۹	۴
۰۵	۱۱۱۰۹۸	انواع حسگرهای دما را شرح دهد.	۵	انواع حسگرهای دما	۵	۵	۰۵	۱۱۱۰۹۸	۵
۰۶	۱۱۱۰۹۹	انواع حسگرهای دما را شرح دهد.	۶	انواع حسگرهای دما	۶	۶	۰۶	۱۱۱۰۹۹	۶
جمع	۱۱۱۰۹۸	جمع ساعات	۶	جمع ساعات	۶	۶	۱۱۱۰۹۸	۶	جمع ساعات

کد: ۱	موضوع: فنی و حرفه‌ای	مقطع: متوسطه	شماره و نام درس: ۱-۱۱۱۱۷۰۲۲	کد: ۱۱۱۱۷۰۲۲
کد: ۲	موضوع: ریاضی	مقطع: متوسطه	شماره و نام درس: ۲-۱۱۱۱۷۰۲۲	کد: ۱۱۱۱۷۰۲۲
کد: ۳	موضوع: علوم پایه	مقطع: متوسطه	شماره و نام درس: ۳-۱۱۱۱۷۰۲۲	کد: ۱۱۱۱۷۰۲۲
کد: ۴	موضوع: زبان انگلیسی	مقطع: متوسطه	شماره و نام درس: ۴-۱۱۱۱۷۰۲۲	کد: ۱۱۱۱۷۰۲۲
کد: ۵	موضوع: هنر	مقطع: متوسطه	شماره و نام درس: ۵-۱۱۱۱۷۰۲۲	کد: ۱۱۱۱۷۰۲۲

کد: ۱	موضوع: فنی و حرفه‌ای	مقطع: متوسطه	شماره و نام درس: ۱-۱۱۱۱۷۰۲۲	کد: ۱۱۱۱۷۰۲۲
کد: ۲	موضوع: ریاضی	مقطع: متوسطه	شماره و نام درس: ۲-۱۱۱۱۷۰۲۲	کد: ۱۱۱۱۷۰۲۲
کد: ۳	موضوع: علوم پایه	مقطع: متوسطه	شماره و نام درس: ۳-۱۱۱۱۷۰۲۲	کد: ۱۱۱۱۷۰۲۲
کد: ۴	موضوع: زبان انگلیسی	مقطع: متوسطه	شماره و نام درس: ۴-۱۱۱۱۷۰۲۲	کد: ۱۱۱۱۷۰۲۲
کد: ۵	موضوع: هنر	مقطع: متوسطه	شماره و نام درس: ۵-۱۱۱۱۷۰۲۲	کد: ۱۱۱۱۷۰۲۲

کد: ۱	موضوع: فنی و حرفه‌ای	مقطع: متوسطه	شماره و نام درس: ۱-۱۱۱۱۷۰۲۲	کد: ۱۱۱۱۷۰۲۲
کد: ۲	موضوع: ریاضی	مقطع: متوسطه	شماره و نام درس: ۲-۱۱۱۱۷۰۲۲	کد: ۱۱۱۱۷۰۲۲
کد: ۳	موضوع: علوم پایه	مقطع: متوسطه	شماره و نام درس: ۳-۱۱۱۱۷۰۲۲	کد: ۱۱۱۱۷۰۲۲
کد: ۴	موضوع: زبان انگلیسی	مقطع: متوسطه	شماره و نام درس: ۴-۱۱۱۱۷۰۲۲	کد: ۱۱۱۱۷۰۲۲
کد: ۵	موضوع: هنر	مقطع: متوسطه	شماره و نام درس: ۵-۱۱۱۱۷۰۲۲	کد: ۱۱۱۱۷۰۲۲

مدیرکل: ... از ...



ردیف	شماره و نام درس	مقطع	موضوع	هدف یادگیری	توضیحات
------	-----------------	------	-------	-------------	---------

ردیف	شماره و نام درس	مقطع	موضوع	هدف یادگیری	توضیحات
۱	۱-۱-۱-۱-۱	دانش	شناختی	پس از پایان این درس از توانمندی انتظار می‌رود که:	
۲	۱-۱-۱-۱-۱	دانش	شناختی	تعمیر اجزاء ماشین را بیان کند.	
۳	۱-۱-۱-۱-۱	دانش	شناختی	تعمیر اجزاء ماشین را نام برده و تعریف نماید.	
۴	۱-۱-۱-۱-۱	دانش	شناختی	تعمیر اجزاء ماشین را نام برده و از انواع آن جوش (دستکاری، فروس، توربین) را توضیح دهد.	
۵	۱-۱-۱-۱-۱	دانش	شناختی	تعمیر اجزاء ماشین را نام برده و از روشهای اتصال دائم تعریف کند.	
۶	۱-۱-۱-۱-۱	دانش	شناختی	تعمیر اجزاء ماشین را نام برده و از روشهای اتصال دائم تعریف کند.	
۷	۱-۱-۱-۱-۱	دانش	شناختی	تعمیر اجزاء ماشین را نام برده و از روشهای اتصال دائم تعریف کند.	
۸	۱-۱-۱-۱-۱	دانش	شناختی	تعمیر اجزاء ماشین را نام برده و از روشهای اتصال دائم تعریف کند.	
۹	۱-۱-۱-۱-۱	دانش	شناختی	تعمیر اجزاء ماشین را نام برده و از روشهای اتصال دائم تعریف کند.	
۱۰	۱-۱-۱-۱-۱	دانش	شناختی	تعمیر اجزاء ماشین را نام برده و از روشهای اتصال دائم تعریف کند.	



۱	۱-۱-۱-۱-۱	دانش	شناختی	پس از پایان این درس از توانمندی انتظار می‌رود که:	
۲	۱-۱-۱-۱-۱	دانش	شناختی	تعمیر اجزاء ماشین را بیان کند.	
۳	۱-۱-۱-۱-۱	دانش	شناختی	تعمیر اجزاء ماشین را نام برده و تعریف نماید.	
۴	۱-۱-۱-۱-۱	دانش	شناختی	تعمیر اجزاء ماشین را نام برده و از انواع آن جوش (دستکاری، فروس، توربین) را توضیح دهد.	
۵	۱-۱-۱-۱-۱	دانش	شناختی	تعمیر اجزاء ماشین را نام برده و از روشهای اتصال دائم تعریف کند.	
۶	۱-۱-۱-۱-۱	دانش	شناختی	تعمیر اجزاء ماشین را نام برده و از روشهای اتصال دائم تعریف کند.	
۷	۱-۱-۱-۱-۱	دانش	شناختی	تعمیر اجزاء ماشین را نام برده و از روشهای اتصال دائم تعریف کند.	
۸	۱-۱-۱-۱-۱	دانش	شناختی	تعمیر اجزاء ماشین را نام برده و از روشهای اتصال دائم تعریف کند.	
۹	۱-۱-۱-۱-۱	دانش	شناختی	تعمیر اجزاء ماشین را نام برده و از روشهای اتصال دائم تعریف کند.	
۱۰	۱-۱-۱-۱-۱	دانش	شناختی	تعمیر اجزاء ماشین را نام برده و از روشهای اتصال دائم تعریف کند.	


۱	کد: ۱	تاریخ: ۱۳۹۰/۰۳/۰۳
۲	کد: ۱۱	کلاس: ۱۱
۳	کد: ۷	کلاس: ۷
۴	کد: ۰	کلاس: ۰

نام درس:	اجزاء ماشین (۱)
پیش نیاز:	کد: ۱۱۱۱۷۰۲۳۰۳۲
پس نیاز:	کد: ۰

وزارت آموزش و پرورش
 نظام جدید آموزش متوسطه

هدف کلی: فراگیری توانایی این درس اجزاء ماشین را می شناسد و می توانی می کند و عوامل حرکت را توضیح میدهد.

جدول - هدف محتوی

ردیف	توصیف محتوا	حجم	نوع امتحان	نوع سوال	نوع پاسخ	نوع سوال	نوع پاسخ
۱	پس از پایان این درس از فراگیری انتظار می رود که:	۰۱	۰۷	۰۱	۰۷	۰۱	۰۷
۲	۱-۳-۲ بهره ها را تعریف کرده و انواع جنس آنها توضیح دهد.	۰۰	۰۱	۰۰	۰۱	۰۰	۰۱
۳	۱-۳-۳ انواع خاص ها را توضیح دهد.	۰۰	۰۱	۰۰	۰۱	۰۰	۰۱
۴	۱-۳-۴ انواع واشرها را توضیح دهد.	۰۰	۰۱	۰۰	۰۱	۰۰	۰۱
۵	۱-۳-۵ انواع خارها و کاربرد آنها را توضیح دهد. 	۰۰	۰۱	۰۰	۰۱	۰۰	۰۱
۶	۱-۳-۵-۱ جنس خارها را بیان کند.	۰۰	۰۱	۰۰	۰۱	۰۰	۰۱
۷	۱-۳-۶ انواع بین ها را بیان کرده و کاربرد آنها را توضیح دهد.	۰۰	۰۱	۰۰	۰۱	۰۰	۰۱
۸	۱-۳-۷ انواع اصطکاکی را تعریف کرده و چهار نوع آنها را بیان کند.	۰۰	۰۱	۰۰	۰۱	۰۰	۰۱
۹	۱-۳-۸ گروه ها را دسته بندی کرده و انواع آنها را بیان کند.	۰۰	۰۱	۰۰	۰۱	۰۰	۰۱
۱۰	۲- بهره ها و شافت ها الف - جنس فلز بهره ها و شافت ها ب - قطعات مربوطه به اتصال شافت ها و تروس	۷۳۰	۰۱	۰۰	۰۱	۰۰	۰۱
۱۱	۱- بهره ها و شافت ها الف - انواع بهره ها ب - جنس بهره ها	۷۳۰	۰۱	۰۰	۰۱	۰۰	۰۱
۱۲	۱- انواع خاص ها الف - انواع بهره ها ب - جنس بهره ها ج - انواع خارها و کاربرد آنها د - انواع بین ها	۷۳۰	۰۱	۰۰	۰۱	۰۰	۰۱
۱۳	۱- انواع خاص ها الف - انواع بهره ها ب - جنس بهره ها ج - انواع خارها و کاربرد آنها د - انواع بین ها	۷۳۰	۰۱	۰۰	۰۱	۰۰	۰۱
۱۴	۱- انواع خاص ها الف - انواع بهره ها ب - جنس بهره ها ج - انواع خارها و کاربرد آنها د - انواع بین ها	۷۳۰	۰۱	۰۰	۰۱	۰۰	۰۱
۱۵	۱- انواع خاص ها الف - انواع بهره ها ب - جنس بهره ها ج - انواع خارها و کاربرد آنها د - انواع بین ها	۷۳۰	۰۱	۰۰	۰۱	۰۰	۰۱
۱۶	۱- انواع خاص ها الف - انواع بهره ها ب - جنس بهره ها ج - انواع خارها و کاربرد آنها د - انواع بین ها	۷۳۰	۰۱	۰۰	۰۱	۰۰	۰۱
۱۷	۱- انواع خاص ها الف - انواع بهره ها ب - جنس بهره ها ج - انواع خارها و کاربرد آنها د - انواع بین ها	۷۳۰	۰۱	۰۰	۰۱	۰۰	۰۱
۱۸	۱- انواع خاص ها الف - انواع بهره ها ب - جنس بهره ها ج - انواع خارها و کاربرد آنها د - انواع بین ها	۷۳۰	۰۱	۰۰	۰۱	۰۰	۰۱
۱۹	۱- انواع خاص ها الف - انواع بهره ها ب - جنس بهره ها ج - انواع خارها و کاربرد آنها د - انواع بین ها	۷۳۰	۰۱	۰۰	۰۱	۰۰	۰۱
۲۰	۱- انواع خاص ها الف - انواع بهره ها ب - جنس بهره ها ج - انواع خارها و کاربرد آنها د - انواع بین ها	۷۳۰	۰۱	۰۰	۰۱	۰۰	۰۱

تست (تعیین سطح) برای انجام شده (تعیین سطح) نظر (تعیین سطح) نظر (تعیین سطح) نظر

کلاس: ۱	شاخه: فنی و حرفه‌ای
کلاس: ۱	روشته: صنعت
کلاس: ۱۳	گروه: مکانیک
کلاس: ۷	رشته: صنایع فلزی
کلاس: ۰	گرایش:

کلاس: ۱۱۱۱۷۰۲۲	کلاس: ۱۱۱۱۷۰۲۲
کلاس: ۰	کلاس: ۰
کلاس: ۰	کلاس: ۰

مدارس: ...
 کلاس: ...
 نام درس: ...
 اجزاء ماشین (۱)
 پیش نیاز:
 هم نیاز:



جمهوری اسلامی ایران
 وزارت آموزش و پرورش
 نظام جدید آموزش متوسطه

جدول - هدف مجوی

ردیف	نوع امتحان	نوع سوال	زمان	نوع سوال	جمع
۱	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳
۲	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳
۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳
۴	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳
۵	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳
۶	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳
۷	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳
۸	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳
۹	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳
۱۰	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳
۱۱	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳
۱۲	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳
۱۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳
۱۴	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳
۱۵	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳
۱۶	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳
۱۷	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳
۱۸	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳
۱۹	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳
۲۰	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳

تغییرات (جدید: نظر: برای) انجام شده، ۳۳

کلاس: ۱۱	گروه: مکانیک	تعداد: ۳۰	کلاس: ۱۱۱۱۷۰۲۳	جزء: هفتمین (۱)	موسم: بهار
کلاس: ۷	رشته: صنایع فلزی	تعداد: ۲۰	کلاس: ۱۱۱۱۷۰۲۳	کلاس: ۱۱۱۱۷۰۲۳	پیش نیاز: هیچ نیازی
کلاس: ۱۰	گرایش: کربن	تعداد: ۳۰	کلاس: ۱۱۱۱۷۰۲۳	کلاس: ۱۱۱۱۷۰۲۳	هم نیاز: هیچ نیازی

وزارت آموزش و پرورش
 نظام جدید آموزش متوسطه
 جدول - هدف محتوی

مدرسین: برای هر یک از پایان این درس اجزاء، منابعی را می شناسند و میسر می کنند و عوامل حرکت را توضیح می دهند.

ردیف	توضیح	نوع هدف	پایه	محتوای رفتاری	حیطه	ظرف	زمان	نوع اصلی	جمع
۱	۰۳	۰۵	۰۳	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:	شناختی	۲	۰۳	۰۳	۰۳
۲	۰۴	۰۵	۰۴	۰۳- چرخنده های مارپیج را توضیح دهد.	شناختی	۲	۰۴	۰۴	۰۴
۳	۰۵	۰۵	۰۵	۰۴- چرخنده های مارپیج را توضیح دهد.	شناختی	۲	۰۵	۰۵	۰۵
۴	۰۶	۰۵	۰۶	۰۵- چرخنده های مارپیج را توضیح دهد.	شناختی	۲	۰۶	۰۶	۰۶
۵	۰۷	۰۵	۰۷	۰۶- چرخنده های مارپیج را توضیح دهد.	شناختی	۲	۰۷	۰۷	۰۷
۶	۰۸	۰۶	۰۸	۰۷- روش روغنکاری را در چرخنده ها بیان کند.	شناختی	۲	۰۸	۰۸	۰۸
۷	۰۹	۰۶	۰۹	۰۸- کاربرد نسبه چرخنده را بیان کند.	شناختی	۲	۰۹	۰۹	۰۹
۸	۰۱	۰۶	۰۱	۰۹- روش روغنکاری را در چرخنده ها بیان کند.	شناختی	۲	۰۱	۰۱	۰۱
۹	۰۲	۰۶	۰۲	۰۸- کاربرد نسبه چرخنده را بیان کند.	شناختی	۲	۰۲	۰۲	۰۲
۱۰	۰۳	۰۶	۰۳	۰۹- انواع دستگاه های چرخ و نسبه و کاربرد آنرا توضیح دهد.	شناختی	۲	۰۳	۰۳	۰۳
۱۱	۰۴	۰۶	۰۴	۰۸- مشخصات نسبه های تخت را بیان کند.	شناختی	۲	۰۴	۰۴	۰۴
۱۲	۰۵	۰۶	۰۵	۰۹- مشخصات نسبه های مخروطی را بیان کند.	شناختی	۲	۰۵	۰۵	۰۵
۱۳	۰۶	۰۶	۰۶	۰۸- مشخصات نسبه های الیافی را بیان کند.	شناختی	۲	۰۶	۰۶	۰۶
۱۴	۰۷	۰۶	۰۷	۰۹- مشخصات نسبه های از جنس مواد مغناطیسی را بیان کند.	شناختی	۲	۰۷	۰۷	۰۷
۱۵	۰۸	۰۶	۰۸	۰۸- مشخصات نسبه های دنده ای را بیان کند.	شناختی	۲	۰۸	۰۸	۰۸



تغییرات (جدیدترین مای) انجام شده، در
 (رنگ سبز به نظر آید)

کد: ۱	نام: شی و سرمدی	مقطع: واحد ۱
کد: ۲	نام: زینب - صنم	مقطع: نظری
کد: ۱۱	نام: گروه مکارنگ	مقطع: ۳
کد: ۷	نام: رشته: صنایع فلزی	مقطع: ۲
کد: ۰	نام: گرایش	مقطع: دروس سال: ۳۰

کد قوم: از منطقه: از
 تاریخ تهیه:
 نام درس: اجراء ماشین (۱)
 پیش نیاز: کد: ۱۱۱۱۷۰۲۲
 هم نیاز: کد:



جدول - هدف محتوی

ردیف	تفسیر	چرا هدف اینها را میخواند	محدوده های رفتاری	مکان	مقطع	جهت	تاریخ	توضیحات	روش و وسایل آموزشی آموزش	نظری اصلی	زمان	جمع
۰۹	۰۰	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۰۸	۰۰	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۰۷	۰۰	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۰۶	۰۰	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵	۰۰	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴	۰۰	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۰۳	۰۰	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۰۲	۰۰	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۰۱	۰۰	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۰۰	۰۰	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰



تفسیرات (محدود به نظر های) انجام شده، تفسیرات (نقش تجدید نظر آید)

کلاس ۱	نام درس: (۱) رسم نقی	کلاس ۱۱۱۱۷۰۰۸۰۸	شماره اعلام: اعلام ۱۱۱۱۷۰۰۸۰۸	تاریخ آموزش: اعلام ۱۱۱۱۷۰۰۸۰۸	تاریخ امتحان: اعلام ۱۱۱۱۷۰۰۸۰۸
کلاس ۱۱	رسم نقی عمومی	کلاس	شماره اعلام: اعلام ۱۱۱۱۷۰۰۸۰۸	تاریخ آموزش: اعلام ۱۱۱۱۷۰۰۸۰۸	تاریخ امتحان: اعلام ۱۱۱۱۷۰۰۸۰۸
کلاس ۲	رسم نقی	کلاس	شماره اعلام: اعلام ۱۱۱۱۷۰۰۸۰۸	تاریخ آموزش: اعلام ۱۱۱۱۷۰۰۸۰۸	تاریخ امتحان: اعلام ۱۱۱۱۷۰۰۸۰۸
کلاس ۳	رسم نقی	کلاس	شماره اعلام: اعلام ۱۱۱۱۷۰۰۸۰۸	تاریخ آموزش: اعلام ۱۱۱۱۷۰۰۸۰۸	تاریخ امتحان: اعلام ۱۱۱۱۷۰۰۸۰۸

هدف کلی: فرآیند آشنایی از پایان دوره توانایی ترسیم تصاویر سه بعدی ساده، مطالعه فلاور خورد و انواع پریش را خواهد داشت.

وزارت آموزش و پرورش
سیستم جدید آموزش متوسطه

جدول - هدف محتوی

ردیف	جمله	هدفهای رفتاری	حیطه	نوع	روش و ابزار محتوی آموزش	زمان	تاریخ امتحان	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ آموزش	تاریخ امتحان	نوع امتحان	نوع اعلام	نوع اعلام
۱	۱-۱-۱-۱	آشنایی از پایان این درس از فرآیند انتقال صورت دهد	روانی حرکتی	استقلال	۱-۱-۱-۱ نمایش فرارزادی دانشنامه و پیمها در نقشه	۱	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰
۲	۱-۱-۲-۱	دندانها و پیمها را در نقشه به صورت گواز دای نمایش دهد	روانی حرکتی	استقلال	۱-۱-۲-۱ ترسیم صوراضحیهای فلاور خورد و راه بدردین بست در پریش و بدردین پریش	۲	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰
۳	۱-۱-۳-۱	تصاویر پیمه دندان شده را ترسیم نماید	روانی حرکتی	استقلال	۱-۱-۳-۱ ترسیم پیمه های جدید شده	۳	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰
۴	۱-۱-۴-۱	استنتاجات پریش را ترسیم کند	روانی حرکتی	استقلال	۱-۱-۴-۱ ترسیم استنتاجات پریش و راه جدیدی در این رابطه	۴	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰
۵	۱-۱-۵-۱	نقشه پریش انجام را ترسیم کند	روانی حرکتی	استقلال	۱-۱-۵-۱ ترسیم نقشه پریش و راه جدیدی در این رابطه	۵	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰
۶	۱-۱-۶-۱	مفهوم تقارن را در نقشه توضیح دهد	روانی حرکتی	استقلال	۱-۱-۶-۱ نمایش پریش مراد مختلف ارائه جدیدی در این رابطه	۶	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰
۷	۱-۱-۷-۱	نقشه را در حالت نیم پریش ترسیم کند	روانی حرکتی	استقلال	۱-۱-۷-۱ ترسیم نیم پریش نیم دایره و نقشه های نمونه	۷	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰
۸	۱-۱-۸-۱	نقشه را با رعایت استنتاجات نیم پریش ترسیم نماید	روانی حرکتی	استقلال	۱-۱-۸-۱ استنتاجات نیم پریش و راه جدیدی در این رابطه	۸	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰
۹	۱-۱-۹-۱	مفهوم تقارن را در نقشه توضیح دهد	روانی حرکتی	استقلال	۱-۱-۹-۱ ترسیم تقارن و مفهوم آن	۹	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰
۱۰	۱-۱-۱۰-۱	نقشه را در حالت نیم پریش ترسیم نماید	روانی حرکتی	استقلال	۱-۱-۱۰-۱ ترسیم نیم پریش نیم دایره و نقشه های نمونه	۱۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰
۱۱	۱-۱-۱۱-۱	نقشه را با رعایت استنتاجات نیم پریش ترسیم نماید	روانی حرکتی	استقلال	۱-۱-۱۱-۱ استنتاجات نیم پریش و راه جدیدی در این رابطه	۱۱	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰
۱۲	۱-۱-۱۲-۱	مفهوم تقارن را در نقشه توضیح دهد	روانی حرکتی	استقلال	۱-۱-۱۲-۱ ترسیم تقارن و مفهوم آن	۱۲	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰
۱۳	۱-۱-۱۳-۱	نقشه را در حالت نیم پریش ترسیم نماید	روانی حرکتی	استقلال	۱-۱-۱۳-۱ ترسیم نیم پریش نیم دایره و نقشه های نمونه	۱۳	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰
۱۴	۱-۱-۱۴-۱	نقشه را با رعایت استنتاجات نیم پریش ترسیم نماید	روانی حرکتی	استقلال	۱-۱-۱۴-۱ استنتاجات نیم پریش و راه جدیدی در این رابطه	۱۴	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰
۱۵	۱-۱-۱۵-۱	مفهوم تقارن را در نقشه توضیح دهد	روانی حرکتی	استقلال	۱-۱-۱۵-۱ ترسیم تقارن و مفهوم آن	۱۵	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰
۱۶	۱-۱-۱۶-۱	نقشه را در حالت نیم پریش ترسیم نماید	روانی حرکتی	استقلال	۱-۱-۱۶-۱ ترسیم نیم پریش نیم دایره و نقشه های نمونه	۱۶	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰
۱۷	۱-۱-۱۷-۱	نقشه را با رعایت استنتاجات نیم پریش ترسیم نماید	روانی حرکتی	استقلال	۱-۱-۱۷-۱ استنتاجات نیم پریش و راه جدیدی در این رابطه	۱۷	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰
۱۸	۱-۱-۱۸-۱	مفهوم تقارن را در نقشه توضیح دهد	روانی حرکتی	استقلال	۱-۱-۱۸-۱ ترسیم تقارن و مفهوم آن	۱۸	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰
۱۹	۱-۱-۱۹-۱	نقشه را در حالت نیم پریش ترسیم نماید	روانی حرکتی	استقلال	۱-۱-۱۹-۱ ترسیم نیم پریش نیم دایره و نقشه های نمونه	۱۹	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰
۲۰	۱-۱-۲۰-۱	نقشه را با رعایت استنتاجات نیم پریش ترسیم نماید	روانی حرکتی	استقلال	۱-۱-۲۰-۱ استنتاجات نیم پریش و راه جدیدی در این رابطه	۲۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰	۱۱/۳۰

کلاس: ۱	شاخه: فنی و حرفه‌ای	مدار و اسامی:
کلاس: ۱	زیرشاخه: صنعت	نوع واحد: فصول نظری
کلاس: ۱	گروه: مکانیکی	تیمتال پیشنهادی: ۴
کلاس: ۷	رشته: صنایع لاری	ساعات در هفته: ۴
کلاس: ۰	گرایش:	ساعات در سال: ۶۰

کلاس: ۱۱۱۱۷۰۰۸	کلاس: ۱۱۱۱۷۰۰۸	صفحه: از کتاب: تاریخ تهیه:
نام درس: رسم فنی (۱)	کلاس: ۱۱۱۱۷۰۰۸	نام دبیر: رسم فنی عمومی
پیش نیاز: رسم فنی عمومی	کلاس: ۱۱۱۱۷۰۰۸	همسایه: رسم فنی عمومی
هدف کلی: فراگیر پس از پایان دوره توانایی رسم تصاویر سه بعدی ساده، مقاطع لایه برداری و در تمام بخش‌های آموزش را رعایت داشته.	کلاس: ۱۱۱۱۷۰۰۸	هدف جزئی: فراگیر پس از فراگیری انتظار می‌رود که:

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
سیستم جدید آموزش متوسطه
جدول - اهداف محتوی

ردیف	چرا باید آموخت	زمان	روش و ابزار محتوای آموزشی	مطابق	محتوا	اهداف رفتاری	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام
۱	۰۱۰۰۶	۱	۵- آموزش مابیل	درمانی	درمانی	برش مابیل را ترسیم نماید.	۱۳۹۰	۱۳۹۰	۱۳۹۰	۱۳۹۰	۱۳۹۰
۲	۰۱۰۰۶	۱	۵-۱- نمایش سیم برش در برش مابیل	درمانی	درمانی	سیم برش مابیل را نمایش دهد.	۱۳۹۰	۱۳۹۰	۱۳۹۰	۱۳۹۰	۱۳۹۰
۳	۰۱۰۰۶	۱	۵-۲- نقشه های نمونه با توضیح لازم	درمانی	درمانی	مسیر برش شکسته مابیل را ترسیم کند.	۱۳۹۰	۱۳۹۰	۱۳۹۰	۱۳۹۰	۱۳۹۰
۴	۰۱۰۰۶	۱	۶-۱- معرفی برش شکسته مابیل	درمانی	درمانی	برش های موضعی را ترسیم کند.	۱۳۹۰	۱۳۹۰	۱۳۹۰	۱۳۹۰	۱۳۹۰
۵	۰۱۰۰۶	۱	۶-۲- نمایش سیم برش در برش شکسته مابیل	درمانی	درمانی	برش معالجه کردن را ترسیم کند.	۱۳۹۰	۱۳۹۰	۱۳۹۰	۱۳۹۰	۱۳۹۰
۶	۰۱۰۰۶	۱	۶-۳- نقشه های نمونه با توضیح لازم	درمانی	درمانی	برش معالجه کردن را ترسیم کند.	۱۳۹۰	۱۳۹۰	۱۳۹۰	۱۳۹۰	۱۳۹۰
۷	۰۱۰۰۶	۱	برش موضعی (مسطح)	درمانی	درمانی	برش معالجه کردن را ترسیم کند.	۱۳۹۰	۱۳۹۰	۱۳۹۰	۱۳۹۰	۱۳۹۰
۸	۰۱۰۰۶	۱	۷-۱- معرفی برش موضعی (مسطح)	درمانی	درمانی	برش معالجه کردن را ترسیم کند.	۱۳۹۰	۱۳۹۰	۱۳۹۰	۱۳۹۰	۱۳۹۰
۹	۰۱۰۰۶	۱	۷-۲- نقشه های نمونه با توضیح لازم	درمانی	درمانی	برش معالجه کردن را ترسیم کند.	۱۳۹۰	۱۳۹۰	۱۳۹۰	۱۳۹۰	۱۳۹۰
۱۰	۰۱۰۰۶	۱	۸-۱- معرفی برش معالجه	درمانی	درمانی	برش معالجه کردن را ترسیم کند.	۱۳۹۰	۱۳۹۰	۱۳۹۰	۱۳۹۰	۱۳۹۰
۱۱	۰۱۰۰۶	۱	۸-۲- نقشه های نمونه با توضیح لازم	درمانی	درمانی	برش معالجه کردن را ترسیم کند.	۱۳۹۰	۱۳۹۰	۱۳۹۰	۱۳۹۰	۱۳۹۰
۱۲	۰۱۰۰۶	۱	۹-۱- معرفی برش متوالی	درمانی	درمانی	برش معالجه کردن را ترسیم کند.	۱۳۹۰	۱۳۹۰	۱۳۹۰	۱۳۹۰	۱۳۹۰
۱۳	۰۱۰۰۶	۱	۹-۲- نمایش سیم برش	درمانی	درمانی	برش معالجه کردن را ترسیم کند.	۱۳۹۰	۱۳۹۰	۱۳۹۰	۱۳۹۰	۱۳۹۰
۱۴	۰۱۰۰۶	۱	۹-۳- نقشه های نمونه با توضیح لازم	درمانی	درمانی	برش معالجه کردن را ترسیم کند.	۱۳۹۰	۱۳۹۰	۱۳۹۰	۱۳۹۰	۱۳۹۰
۱۵	۰۱۰۰۶	۱	۱۰-۱- ناکودن کاغذی به اندازه ۸۴x۸۴	درمانی	درمانی	برش معالجه کردن را ترسیم کند.	۱۳۹۰	۱۳۹۰	۱۳۹۰	۱۳۹۰	۱۳۹۰
۱۶	۰۱۰۰۶	۱	۱۰-۲- طرح منحصراً در مورد تبدیل اینج به سینی مترو با همگی	درمانی	درمانی	برش معالجه کردن را ترسیم کند.	۱۳۹۰	۱۳۹۰	۱۳۹۰	۱۳۹۰	۱۳۹۰



تفسیرات (محدود نظر هائی) انجام شده است
(دانش گنجینه نظر آید)

کد: ۱۱
کد: ۷
کد: ۱

گروه: مکانیک
رشته: صنایع فلزی
گرایش: گرانیت

کد: ۱۱۱۱۷۰۰۸
کد: ۴
کد: ۴۰

پیمان پیشنهادی:
ساعات در هفته:
ساعات در ترم: سال

رسم صحنه (۱۱)
رسم نقش عمومی
رسم نیاز
رسم نیاز

وزارت آموزش و پرورش
پنجم جدید آموزش متوسطه

جدول - اهداف محتوی

ردیف	تعیین	جزء هدف	پایه اول	محددهای رفتاری	جهت	نوع	ارزین و ارزش محتوای آموزشی	نظری عملی	جمع
۱	۱	۱	۱	پس از پایان این درس از توانایی انتقال میزود که: مقادیر معادل طول متری را از جدول استخراج کند. مقادیر معادل اینچی را از جدول استخراج کند. لوزم استفاده از تصویر مجسم را در نقشه های فنی شرح دهد.	شناختی	کاربرد	۱۱-۳- جدول تبدیل اینچ به میلی متر ۱۱-۴- جدول تبدیل میلی متر به اینچ تصویر مجسم: ۱۱-۱- مقادیر و لوزم استفاده از تصویر مجسم در نقشه های فنی	۱۶	۴
۲	۲	۲	۲	تصویر مجسم ایرومنوریک را در حد اجسام با یونیدگی و شیب ترسیم کند. شبه پیشی چهار مرکز را در تصویر ایرومنوریک ترسیم نماید. تصویر مجسم دیمتریک را در حد اجسام ساده و شیب ترسیم نماید. دایره را به کمک نقطه پایانی روی تصویر مجسم منتقل کند.	روانی حرکتی	کاربرد	۱۱-۲- ترسیم تصویر مجسم ایرومنوریک با زاویه ۳۰ درجه در حد اجسام دارای بریدگیها و شیب ۱۱-۳- ترسیم شبه پیشی چهار مرکز در تصویر ایرومنوریک ۱۱-۴- تصویر مجسم دیمتریک در حد اجسام ساده و دارای شیب ۱۱-۵- معرفی یک روش نقطه پایانی ترسیم پیشی در تصویر مجسم ۱۱-۶- تصویر مجسم مایل گاولیبر و گابیت در حد اجسام ساده و شیب دار.	۲۵	۱۵
۳	۳	۳	۳	تصویر مجسم گابیت را رسم کند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	جمع ساعات	۶۱	۱۵



تصیبات (جدید: تغییرهای انجام شده در
رنگش تجدید نظر آخر)

کلاس: ۱	ساعت: تئوری و عملی
کلاس: ۱	زیننه: صفت
کلاس: ۱	گروه: مکانیکی
کلاس: ۷	رشته: صنایع تلوی
کلاس: ۰	گرایش:

شماره: ۱	نوع امتحان: تئوری	کلاس: ۱۱۱۱۷۰۱۳	نام درس: فیزیک (۱)
۴	نوع امتحان: تئوری	کلاس: ۰	پیش نیاز: فیزیک (۱)
۴	ساعات در هفته: ۴	کلاس: ۰	هم نیاز: ۰
۶	ساعات در ترم: ۶	کلاس: ۰	مدرک: ۰

مدرک: ۰ و اگر پس از پایان دوم، مفاهیم شار، میدان الکتریکی و مغناطیسی را شرح میدهد.

وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه
جدول - هدف محتوی

ردیف	شماره	موضوع	هدف	نوع امتحان	ساعات در هفته	ساعات در ترم	گرایش	شماره اعلام کننده	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ موثر	نوع امتحان	نوع اعلام	تاریخ موثر	تاریخ موثر
۱	۱	۱- الکتریسیته ساکن	دانش	شناختی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲	۱-۱	۱-۱-۱- تاریخچه الکتریسیته	درک و فهم	شناختی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳	۱-۱-۲	۱-۱-۲- بارهای ساکن	درک و فهم	شناختی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۴	۱-۱-۳	۱-۱-۳- انواع بارهای الکتریکی	درک و فهم	شناختی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۵	۱-۱-۴	۱-۱-۴- الکتروسکوپ	دانش	شناختی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۶	۱-۱-۵	۱-۱-۵- مواد رسانا و نارسانا	درک و فهم	شناختی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۷	۱-۱-۶	۱-۱-۶- قانون کولن	کاربرد	شناختی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۸	۱-۱-۷	۱-۱-۷- میدان الکتریکی	دانش	شناختی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۹	۱-۱-۸	۱-۱-۸- خازنها	کاربرد	شناختی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۰	۱-۱-۹	۱-۱-۹- روشهای باردار کردن ساده	درک و فهم	شناختی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۱	۱-۱-۱۰	۱-۱-۱۰- الکتریسیته جاری	دانش	شناختی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۲	۱-۱-۱۱	۱-۱-۱۱- بارهای در حال حرکت	کاربرد	شناختی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۳	۱-۱-۱۲	۱-۱-۱۲- جریان پیوسته	دانش	شناختی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۴	۱-۱-۱۳	۱-۱-۱۳- جیل های شیمیایی	دانش	شناختی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰



تغییرات (صفت بدین نظر مایه) انجام شده،
(رشته: مهندسی مخابرات)

گلد ۱	شناختن مبانی و اصولهای
گلد ۱۱	رئیس: صنعت
گلد ۷	گروه: مکانیک
گلد ۶	روش: صنایع تلویزیونی
گلد ۶	گزارش:

مکان و واحد:	تهران
تیمسار پشتیبانی:	۶
ساعات کار:	۴
ساعات در تیسار:	۴۰

گلد ۱۱۱۷۰۱۳	گلد
گلد	گلد

مدرسین: دکتر ... از ... صفحه ... از ...

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
مقام جدید آموزش متوسطه

جدول - هدف محتوی

ردیف	موضوع	محتوی	حیطه	روش و وسایل آموزشی	زمان
۱	۲	۳	۴	۵	۶
۱	۲	۳	۴	۵	۶
۲	۳	۴	۵	۶	۷
۳	۴	۵	۶	۷	۸
۴	۵	۶	۷	۸	۹
۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱
۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳
۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴
۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶
۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷
۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸
۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹
۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰
۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱
۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲
۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳
۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴
۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	۲۵
۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	۲۵	۲۶
۲۲	۲۳	۲۴	۲۵	۲۶	۲۷
۲۳	۲۴	۲۵	۲۶	۲۷	۲۸
۲۴	۲۵	۲۶	۲۷	۲۸	۲۹
۲۵	۲۶	۲۷	۲۸	۲۹	۳۰
۲۶	۲۷	۲۸	۲۹	۳۰	۳۱
۲۷	۲۸	۲۹	۳۰	۳۱	۳۲
۲۸	۲۹	۳۰	۳۱	۳۲	۳۳
۲۹	۳۰	۳۱	۳۲	۳۳	۳۴
۳۰	۳۱	۳۲	۳۳	۳۴	۳۵
۳۱	۳۲	۳۳	۳۴	۳۵	۳۶
۳۲	۳۳	۳۴	۳۵	۳۶	۳۷
۳۳	۳۴	۳۵	۳۶	۳۷	۳۸
۳۴	۳۵	۳۶	۳۷	۳۸	۳۹
۳۵	۳۶	۳۷	۳۸	۳۹	۴۰
۳۶	۳۷	۳۸	۳۹	۴۰	۴۱
۳۷	۳۸	۳۹	۴۰	۴۱	۴۲
۳۸	۳۹	۴۰	۴۱	۴۲	۴۳
۳۹	۴۰	۴۱	۴۲	۴۳	۴۴
۴۰	۴۱	۴۲	۴۳	۴۴	۴۵
۴۱	۴۲	۴۳	۴۴	۴۵	۴۶
۴۲	۴۳	۴۴	۴۵	۴۶	۴۷
۴۳	۴۴	۴۵	۴۶	۴۷	۴۸
۴۴	۴۵	۴۶	۴۷	۴۸	۴۹
۴۵	۴۶	۴۷	۴۸	۴۹	۵۰
۴۶	۴۷	۴۸	۴۹	۵۰	۵۱
۴۷	۴۸	۴۹	۵۰	۵۱	۵۲
۴۸	۴۹	۵۰	۵۱	۵۲	۵۳
۴۹	۵۰	۵۱	۵۲	۵۳	۵۴
۵۰	۵۱	۵۲	۵۳	۵۴	۵۵
۵۱	۵۲	۵۳	۵۴	۵۵	۵۶
۵۲	۵۳	۵۴	۵۵	۵۶	۵۷
۵۳	۵۴	۵۵	۵۶	۵۷	۵۸
۵۴	۵۵	۵۶	۵۷	۵۸	۵۹
۵۵	۵۶	۵۷	۵۸	۵۹	۶۰
۵۶	۵۷	۵۸	۵۹	۶۰	۶۱
۵۷	۵۸	۵۹	۶۰	۶۱	۶۲
۵۸	۵۹	۶۰	۶۱	۶۲	۶۳
۵۹	۶۰	۶۱	۶۲	۶۳	۶۴
۶۰	۶۱	۶۲	۶۳	۶۴	۶۵
۶۱	۶۲	۶۳	۶۴	۶۵	۶۶
۶۲	۶۳	۶۴	۶۵	۶۶	۶۷
۶۳	۶۴	۶۵	۶۶	۶۷	۶۸
۶۴	۶۵	۶۶	۶۷	۶۸	۶۹
۶۵	۶۶	۶۷	۶۸	۶۹	۷۰
۶۶	۶۷	۶۸	۶۹	۷۰	۷۱
۶۷	۶۸	۶۹	۷۰	۷۱	۷۲
۶۸	۶۹	۷۰	۷۱	۷۲	۷۳
۶۹	۷۰	۷۱	۷۲	۷۳	۷۴
۷۰	۷۱	۷۲	۷۳	۷۴	۷۵
۷۱	۷۲	۷۳	۷۴	۷۵	۷۶
۷۲	۷۳	۷۴	۷۵	۷۶	۷۷
۷۳	۷۴	۷۵	۷۶	۷۷	۷۸
۷۴	۷۵	۷۶	۷۷	۷۸	۷۹
۷۵	۷۶	۷۷	۷۸	۷۹	۸۰
۷۶	۷۷	۷۸	۷۹	۸۰	۸۱
۷۷	۷۸	۷۹	۸۰	۸۱	۸۲
۷۸	۷۹	۸۰	۸۱	۸۲	۸۳
۷۹	۸۰	۸۱	۸۲	۸۳	۸۴
۸۰	۸۱	۸۲	۸۳	۸۴	۸۵
۸۱	۸۲	۸۳	۸۴	۸۵	۸۶
۸۲	۸۳	۸۴	۸۵	۸۶	۸۷
۸۳	۸۴	۸۵	۸۶	۸۷	۸۸
۸۴	۸۵	۸۶	۸۷	۸۸	۸۹
۸۵	۸۶	۸۷	۸۸	۸۹	۹۰
۸۶	۸۷	۸۸	۸۹	۹۰	۹۱
۸۷	۸۸	۸۹	۹۰	۹۱	۹۲
۸۸	۸۹	۹۰	۹۱	۹۲	۹۳
۸۹	۹۰	۹۱	۹۲	۹۳	۹۴
۹۰	۹۱	۹۲	۹۳	۹۴	۹۵
۹۱	۹۲	۹۳	۹۴	۹۵	۹۶
۹۲	۹۳	۹۴	۹۵	۹۶	۹۷
۹۳	۹۴	۹۵	۹۶	۹۷	۹۸
۹۴	۹۵	۹۶	۹۷	۹۸	۹۹
۹۵	۹۶	۹۷	۹۸	۹۹	۱۰۰



کلاس: ۱۱ گروه: ۷ کلاس: ۱	گروه: ۱۱ کلاس: ۱ گروه: ۱	گروه: ۱۱ کلاس: ۱ گروه: ۱	گروه: ۱۱ کلاس: ۱ گروه: ۱
--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------

وزارت آموزش و پرورش
بنام جناب آقای سرکار
هدف کلی: ارتقای سواد پایه‌ای در بین معلمان مدارس الکترونیک و مناسبتی را شرح میدهد.

جدول - هدف محتوی

ردیف	آیتم	چهارم ابتدایی	پنجم ابتدایی	ششم ابتدایی	هفتم ابتدایی	هشتم ابتدایی	نهم ابتدایی	دهم ابتدایی	یازدهم ابتدایی	دوازدهم ابتدایی	جمع
۱	۱-۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲	۱-۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳	۱-۳	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۴	۱-۴	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۵	۱-۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۶	۱-۶	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۷	۱-۷	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۸	۱-۸	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۹	۱-۹	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۰	۱-۱۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۱	۱-۱۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۲	۱-۱۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۳	۱-۱۳	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۴	۱-۱۴	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۵	۱-۱۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۶	۱-۱۶	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۷	۱-۱۷	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۸	۱-۱۸	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۹	۱-۱۹	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۰	۱-۲۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۱	۱-۲۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۲	۱-۲۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۳	۱-۲۳	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۴	۱-۲۴	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۵	۱-۲۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۶	۱-۲۶	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۷	۱-۲۷	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۸	۱-۲۸	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۹	۱-۲۹	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳۰	۱-۳۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳۱	۱-۳۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳۲	۱-۳۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳۳	۱-۳۳	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳۴	۱-۳۴	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳۵	۱-۳۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳۶	۱-۳۶	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳۷	۱-۳۷	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳۸	۱-۳۸	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳۹	۱-۳۹	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۴۰	۱-۴۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۴۱	۱-۴۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۴۲	۱-۴۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۴۳	۱-۴۳	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۴۴	۱-۴۴	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۴۵	۱-۴۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۴۶	۱-۴۶	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۴۷	۱-۴۷	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۴۸	۱-۴۸	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۴۹	۱-۴۹	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۵۰	۱-۵۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰



تغییرات (تعمیرات نظر آقای) انجام شده است.
(دستی تعدیل نظر آقای) ۴۴

کتاب ۱	مباحث فقهی و حقوقی
کتاب ۱	زینب: صنعت
کتاب ۱۱	گروه: یکایک
کتاب ۷	رشته: صنایع فلزی
کتاب ۰	گرایش

تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری
تعداد واحد: ۰	تیمال پیشنهادی: ۰
ساعات در هفته: ۰	ساعات در ترم: ۰
ساعات در ترم: ۰	ساعات در ترم: ۰
کتاب ۱۱۱۷۰۱۳	کتاب ۱
کتاب ۱	کتاب ۱

مدت کل: ... تاریخ تهیه: ... صفحه: ... از ...

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه
جدول - اهداف محتوی

ردیف	تغییرات	هدف پایه	هدف آموزگار	هدف دانش آموز	محتوا	سطح	طبقه	زمان و روش	نوعی	فصل
۱	۱	۰.۵	۰.۵	۰.۵	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:	سطح	جزیه و تحلیل	۵-۵ سطح مباحثات	۱	۱
۲	۱	۰.۵	۰.۵	۰.۵	مباحثات در طرفها و در چهاره آنها را شرح دهد.	شناختی	درک و فهم	۵-۵ موبینگ پوستش و نمون	۱	۱
۳	۱	۰.۵	۰.۵	۰.۵	حاصلیت موبینگ را شرح دهد.	شناختی	این	۶-۶ شماره های سموری	۱	۱
۴	۱	۰.۵	۰.۵	۰.۵	تفاوت جریان ملایم با جریان آشفته را بیان کند.	شناختی	درک و فهم	جریان ملایم و آشفته	۱	۱
۵	۱	۰.۵	۰.۵	۰.۵	دینامیک شماره ها را توضیح دهد.	شناختی	کاربرد	دینامیک شماره ها	۱	۱
۶	۱	۰.۵	۰.۵	۰.۵	قانون برزولی را توضیح دهد.	شناختی	درک و فهم	قانون برزولی	۱	۱
۷	۱	۰.۵	۰.۵	۰.۵	کاربردهای قانون برزولی را شرح دهد.	شناختی	درک و فهم	کاربردهای قانون برزولی	۱	۱
۸	۱	۰.۵	۰.۵	۰.۵	چسبندگی را توضیح دهد.	شناختی	درک و فهم	چسبندگی	۱	۱
۹	۱	۰.۵	۰.۵	۰.۵	قانون پواز را شرح دهد.	شناختی	درک و فهم	قانون پواز	۱	۱
۱۰	۱	۰.۵	۰.۵	۰.۵	پدیده انتقال را توضیح دهد.	شناختی	درک و فهم	پدیده انتقال	۱	۱
۱۱	۱	۰.۵	۰.۵	۰.۵	حرکت در یک سیال چسبناک ریزوهای موز سموری را شرح دهد.	شناختی	درک و فهم	حرکت در یک سیال چسبناک پوستش و نمون	۱	۱
۱۲	۱	۰.۵	۰.۵	۰.۵	جمع ساعات	شناختی	درک و فهم	جمع ساعات	۱	۱



تغییرات (اصحیح نظر مانی) انجام شده است.
رشد جدید نظر (اصحیح)
۶۵

کلاس: ۱	نام درس: حفاظت ایمنی و بهداشت محیط کار	کد درس: ۱۱۱۱۷۰۰۷	کلاس: ۱
کلاس: ۱	تاریخ تهیه: صفحه: ۱	کلاس: ۱	کلاس: ۱
کلاس: ۱۱	کتاب: حفاظت ایمنی و بهداشت محیط کار	کلاس: ۱	کلاس: ۱
کلاس: ۷	روش تدریس: سخنرانی، پرسش و پاسخ، مطالعه موردی	کلاس: ۱	کلاس: ۱
کلاس: ۰	تجهیزات: تابلو، پاورپوینت	کلاس: ۱	کلاس: ۱

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
سازمان تعلیم و تربیه
موسسه تخصصی آموزش عالی

جدول - اهداف محتوی

ردیف	توضیح	نوع	میزان	معیار	روش	تاریخ	مکان	تعداد	نوع	میزان	معیار	روش	تاریخ	مکان	تعداد
۱	بهداشت عمومی را تعریف کند.	بهداشت عمومی	۱	شناختی	مطالعه و پرسش و پاسخ	۱۳۹۰	کلاس	۱	بهداشت عمومی	۱	شناختی	مطالعه و پرسش و پاسخ	۱۳۹۰	کلاس	۱
۲	هدف از آموزش بهداشت را بیان کند.	بهداشت عمومی	۱	شناختی	مطالعه و پرسش و پاسخ	۱۳۹۰	کلاس	۱	بهداشت عمومی	۱	شناختی	مطالعه و پرسش و پاسخ	۱۳۹۰	کلاس	۱
۳	رنگهای مناسب برای محیط کار را تشخیص دهد.	بهداشت عمومی	۱	شناختی	مطالعه و پرسش و پاسخ	۱۳۹۰	کلاس	۱	بهداشت عمومی	۱	شناختی	مطالعه و پرسش و پاسخ	۱۳۹۰	کلاس	۱
۴	لباس کار مناسب جهت محیط کار را تشخیص دهد.	بهداشت عمومی	۱	شناختی	مطالعه و پرسش و پاسخ	۱۳۹۰	کلاس	۱	بهداشت عمومی	۱	شناختی	مطالعه و پرسش و پاسخ	۱۳۹۰	کلاس	۱
۵	نوعی مناسب جهت محیط کار را تشخیص دهد.	بهداشت عمومی	۱	شناختی	مطالعه و پرسش و پاسخ	۱۳۹۰	کلاس	۱	بهداشت عمومی	۱	شناختی	مطالعه و پرسش و پاسخ	۱۳۹۰	کلاس	۱
۶	نوعی نامناسب جهت محیط کار را تشخیص دهد.	بهداشت عمومی	۱	شناختی	مطالعه و پرسش و پاسخ	۱۳۹۰	کلاس	۱	بهداشت عمومی	۱	شناختی	مطالعه و پرسش و پاسخ	۱۳۹۰	کلاس	۱
۷	پیشگیری های عمومی را تعریف کند.	بهداشت عمومی	۱	شناختی	مطالعه و پرسش و پاسخ	۱۳۹۰	کلاس	۱	بهداشت عمومی	۱	شناختی	مطالعه و پرسش و پاسخ	۱۳۹۰	کلاس	۱
۸	چگونگی از تماس با اخصائیان بوق با رعایت کند.	بهداشت عمومی	۱	شناختی	مطالعه و پرسش و پاسخ	۱۳۹۰	کلاس	۱	بهداشت عمومی	۱	شناختی	مطالعه و پرسش و پاسخ	۱۳۹۰	کلاس	۱
۹	فضای کار مناسب با نوع کار تشخیص دهد.	بهداشت عمومی	۱	شناختی	مطالعه و پرسش و پاسخ	۱۳۹۰	کلاس	۱	بهداشت عمومی	۱	شناختی	مطالعه و پرسش و پاسخ	۱۳۹۰	کلاس	۱
۱۰	جهت پیشگیری از بروز گردگی سیمهای اتصال زمین را معرفی کند.	بهداشت عمومی	۱	شناختی	مطالعه و پرسش و پاسخ	۱۳۹۰	کلاس	۱	بهداشت عمومی	۱	شناختی	مطالعه و پرسش و پاسخ	۱۳۹۰	کلاس	۱
۱۱	لزوم اتصال زمین دستگاههای برقی را شرح دهد.	بهداشت عمومی	۱	شناختی	مطالعه و پرسش و پاسخ	۱۳۹۰	کلاس	۱	بهداشت عمومی	۱	شناختی	مطالعه و پرسش و پاسخ	۱۳۹۰	کلاس	۱
۱۲	مرازه ایمنی مربوط به کلیدها را بیان کند.	بهداشت عمومی	۱	شناختی	مطالعه و پرسش و پاسخ	۱۳۹۰	کلاس	۱	بهداشت عمومی	۱	شناختی	مطالعه و پرسش و پاسخ	۱۳۹۰	کلاس	۱
۱۳	احتیاط های لازم در شروع کار با وسایل و اوقات برفی را توضیح دهد.	بهداشت عمومی	۱	شناختی	مطالعه و پرسش و پاسخ	۱۳۹۰	کلاس	۱	بهداشت عمومی	۱	شناختی	مطالعه و پرسش و پاسخ	۱۳۹۰	کلاس	۱

۱ کلد	شماره ملی و حردهای	تعداد واحد: ۱
۱ کلد	وزینه صنعت	شیع واحد: نظری
۱۱ کلد	گسروود مکانیک	تعداد پیشنهادی: ۵
۷ کلد	کشته صنایع نظری	ساعات در هفته: ۱۴
۰ کلد	گرایش	ساعات در ترمینال: ۳۰

هدف کلی: فرگرس از پایان این واحد درسی بهیشت نشلی، حفاظت و ایمنی و پیشگیری از آتش سوزی در محیط کار را رعایت می کند.

نام درس:	حفاظت ایمنی و بهداشت محیط کار
پیش نیاز:	کلد: ۱۱۱۱۷۰۰۰۷
مسم نیاز:	کلد: ۰

کد درس: تاریخ تهیه: ویرایش: از: جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
پنجم خرداد ماه ۱۳۸۵
تفاهم خرداد ماه ۱۳۸۵

جدول - هدف محتوی

ردیف	تعیین	جزء هدف	پاره کار	کل	محددهای زمانی	حیطه	طبقه	روش	زمان و روز	محتوی آموزشی	روش	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ
۱	۳۳۳۸۸	۰۱	۱۴	۰۸	۰۰	شناختی	درک	دانش	۱	حفاظت برای وسایل انتقال نیرو و تجهیزات حفاظت در برابر آتش سوزی	شناختی	۱۳۸۵	۱۳۸۵	۱۳۸۵	۱۳۸۵	۱۳۸۵	۱۳۸۵
۱	۳۳۳۸۹	۰۱	۱۴	۱۰	۰۱	شناختی	درک	دانش	۱	عزت نصب حفاظت و ابزارهای جلوگیری از خطرات آتش سوزی	شناختی	۱۳۸۵	۱۳۸۵	۱۳۸۵	۱۳۸۵	۱۳۸۵	۱۳۸۵
۱	۳۳۳۹۰	۰۱	۱۴	۱۰	۰۲	شناختی	درک	دانش	۱	آیین نامه و مقررات حفاظتی ماشین های انرژی و ابزارهای انتقال نیرو	شناختی	۱۳۸۵	۱۳۸۵	۱۳۸۵	۱۳۸۵	۱۳۸۵	۱۳۸۵
۱	۳۳۳۹۱	۰۱	۱۴	۱۰	۰۳	شناختی	درک	دانش	۱	مقررات مربوط به برسمای مکانیکی با استفاده از تجهیزات جلوگیری از آتش سوزی	شناختی	۱۳۸۵	۱۳۸۵	۱۳۸۵	۱۳۸۵	۱۳۸۵	۱۳۸۵
۲	۳۳۳۹۱	۰۱	۱۴	۱۱	۰۰	شناختی	درک	دانش	۲	ایمنی و حفاظت در کارگاه جوشکاری برقی و آگس اسپیلد را شرح دهد.	شناختی	۱۳۸۵	۱۳۸۵	۱۳۸۵	۱۳۸۵	۱۳۸۵	۱۳۸۵
۲	۳۳۳۹۱	۰۰	۱۱	۰۱	۰۱	شناختی	درک	دانش	۲	مقررات مربوط به جوشکاری آگس اسپیلد را شرح دهد.	شناختی	۱۳۸۵	۱۳۸۵	۱۳۸۵	۱۳۸۵	۱۳۸۵	۱۳۸۵
۱	۳۳۳۹۱	۰۰	۱۱	۰۲	۰۰	شناختی	برگ	تجرب	۱	آیین نامه حفاظتی کار با مواد و گازهای سمی را شرح دهد.	شناختی	۱۳۸۵	۱۳۸۵	۱۳۸۵	۱۳۸۵	۱۳۸۵	۱۳۸۵
۲	۳۳۳۹۰	۰۱	۱۴	۱۱	۰۲	شناختی	درک	تجرب	۲	ایمنی و حفاظت در کارگاه ریخته گری را شرح دهد.	شناختی	۱۳۸۵	۱۳۸۵	۱۳۸۵	۱۳۸۵	۱۳۸۵	۱۳۸۵
۲	۳۳۳۹۰	۰۱	۱۴	۱۲	۰۰	شناختی	درک	تجرب	۲	پیشگیری از آتش سوزی و خطرات آن را شرح دهد.	شناختی	۱۳۸۵	۱۳۸۵	۱۳۸۵	۱۳۸۵	۱۳۸۵	۱۳۸۵
۳	۳۳۳۹۰	۰۱	۱۴	۱۲	۰۱	شناختی	درک	تجرب	۳	عوامل ضروری در مبارزه با آتش سوزی را شرح دهد.	شناختی	۱۳۸۵	۱۳۸۵	۱۳۸۵	۱۳۸۵	۱۳۸۵	۱۳۸۵



کد: ۱	مباحثه فنی و حرفه‌ای	تعداد ابعاد: ۲	نوع واحد: عملی نظری
کد: ۱	زمینه: صنعت	پیمان: ۱۱۱۱۷۰۲۰	کد: ۱۱۱۱۷۰۲۰
کد: ۱۱	گروه مکانیکی	پیمان: ۱۸	کد: ۱۸
کد: ۷	رشته: صنایع فلزی	تعداد فرجه: ۱۲۰	کد: ۱۲۰
کد: ۰	گرایش: گرمایی	ساعات درسیال: ۱۲۰	کد: ۱۲۰

مدرسه: آموزش علمی و عملی اصول الکتریسته تکانه‌ها و مدارها و ابزار کار و ایمنی کار الکتریسیته ترمزهای تک فاز سه فاز.



جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف مجوی

ردیف	کود	پارامتر	پایه	موضوع	موضوعی و آزمای	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ
۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۲	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۳	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۴	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۶	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱



جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

مدرسه: آموزش علمی و عملی اصول الکتریسته تکانه‌ها و مدارها و ابزار کار و ایمنی کار الکتریسیته ترمزهای تک فاز سه فاز.

موضوع: اصول الکتریسیته تکانه‌ها و مدارها و ابزار کار و ایمنی کار الکتریسیته ترمزهای تک فاز سه فاز.

موضوعی و آزمای: اصول الکتریسیته تکانه‌ها و مدارها و ابزار کار و ایمنی کار الکتریسیته ترمزهای تک فاز سه فاز.

تاریخ: ۱۳۹۳/۰۱/۰۱

کد: ۱	تأسیسات فنی و حرارتی
کد: ۱	زمین: صنعت
کد: ۱۱	گروه: الکترونیک
کد: ۷	رشته: مخابرات فیزی
کد: ۱	گروه: مخابرات

کد دوره:	تاریخ تهیه:	صفحه:	از:
نام درس:	مبانی تکنولوژی و کارگاه برق صنعتی	کد: ۱۱۱۱۷۰۰۲۰	کد: ۱۱
پیش نیاز:		کد: ۱	کد: ۱
مهم نیاز:		کد: ۱	کد: ۱

مدرسه: آموزش عالی	مدرس:
نام درس: مبانی تکنولوژی و کارگاه برق صنعتی	کد: ۱۱۱۱۷۰۰۲۰
پیش نیاز:	
مهم نیاز:	

هدف کلی: آموزش علمی، عملی و اصول الکترونیک ایستگاه سازه و مدار کار و برنامه ریزی الکترونیکی و طراحی یک بازار و سازه

جدول - اهداف محتوی

ردیف	محتوی آموزشی	معمولاً	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ
۱	پیش از پایان این درس از فرآیند انتقال می رود که:	شناختنی	درک و فهم	درک و فهم	شناختنی	درک و فهم	درک و فهم	شناختنی	درک و فهم
۲	چگونگی اتصال فیوز در مدار را توضیح دهد.	شناختنی	درک و فهم	درک و فهم	شناختنی	درک و فهم	درک و فهم	شناختنی	درک و فهم
۳	حفاظت اشخاص را توسط سیم ارت بیان کند.	شناختنی	درک و فهم	درک و فهم	شناختنی	درک و فهم	درک و فهم	شناختنی	درک و فهم
۴	انواع ابزارهای مورد نیاز در سیم کشی را بیان کند.	شناختنی	درک و فهم	درک و فهم	شناختنی	درک و فهم	درک و فهم	شناختنی	درک و فهم
۵	کاربرد هر یک از ابزارها را بیان کند.	شناختنی	درک و فهم	درک و فهم	شناختنی	درک و فهم	درک و فهم	شناختنی	درک و فهم
۶	انواع سیمهای مورد مصرف در سیم کشی را نام برد.	شناختنی	درک و فهم	درک و فهم	شناختنی	درک و فهم	درک و فهم	شناختنی	درک و فهم
۷	کاربرد هر کدام از سیمها را بیان کند.	شناختنی	درک و فهم	درک و فهم	شناختنی	درک و فهم	درک و فهم	شناختنی	درک و فهم
۸	بریدن - لحمت کردن - سوئی کردن - سیم را انجام دهد.	شناختنی	درک و فهم	درک و فهم	شناختنی	درک و فهم	درک و فهم	شناختنی	درک و فهم
۹	انصال طولی و پیچی و ناپیچ و انضمام داده و سیم لحیم کاری کند.	شناختنی	درک و فهم	درک و فهم	شناختنی	درک و فهم	درک و فهم	شناختنی	درک و فهم
۱۰	ساختن مدار بر روی مسمولی و شیوکی را توضیح دهد.	شناختنی	درک و فهم	درک و فهم	شناختنی	درک و فهم	درک و فهم	شناختنی	درک و فهم
۱۱	ساختن مدار ساده معمولی و در سازه ارت دارد و سازه ارت دارد.	شناختنی	درک و فهم	درک و فهم	شناختنی	درک و فهم	درک و فهم	شناختنی	درک و فهم
۱۲	را توضیح دهد.	شناختنی	درک و فهم	درک و فهم	شناختنی	درک و فهم	درک و فهم	شناختنی	درک و فهم
۱۳	ساختن مدار کلیدهای یک پل و دو پل را توضیح دهد.	شناختنی	درک و فهم	درک و فهم	شناختنی	درک و فهم	درک و فهم	شناختنی	درک و فهم



ردیف	محتوی آموزشی	معمولاً	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ
۱	پیش از پایان این درس از فرآیند انتقال می رود که:	شناختنی	درک و فهم	درک و فهم	شناختنی	درک و فهم	درک و فهم	شناختنی	درک و فهم
۲	چگونگی اتصال فیوز در مدار را توضیح دهد.	شناختنی	درک و فهم	درک و فهم	شناختنی	درک و فهم	درک و فهم	شناختنی	درک و فهم
۳	حفاظت اشخاص را توسط سیم ارت بیان کند.	شناختنی	درک و فهم	درک و فهم	شناختنی	درک و فهم	درک و فهم	شناختنی	درک و فهم
۴	انواع ابزارهای مورد نیاز در سیم کشی را بیان کند.	شناختنی	درک و فهم	درک و فهم	شناختنی	درک و فهم	درک و فهم	شناختنی	درک و فهم
۵	کاربرد هر یک از ابزارها را بیان کند.	شناختنی	درک و فهم	درک و فهم	شناختنی	درک و فهم	درک و فهم	شناختنی	درک و فهم
۶	انواع سیمهای مورد مصرف در سیم کشی را نام برد.	شناختنی	درک و فهم	درک و فهم	شناختنی	درک و فهم	درک و فهم	شناختنی	درک و فهم
۷	کاربرد هر کدام از سیمها را بیان کند.	شناختنی	درک و فهم	درک و فهم	شناختنی	درک و فهم	درک و فهم	شناختنی	درک و فهم
۸	بریدن - لحمت کردن - سوئی کردن - سیم را انجام دهد.	شناختنی	درک و فهم	درک و فهم	شناختنی	درک و فهم	درک و فهم	شناختنی	درک و فهم
۹	انصال طولی و پیچی و ناپیچ و انضمام داده و سیم لحیم کاری کند.	شناختنی	درک و فهم	درک و فهم	شناختنی	درک و فهم	درک و فهم	شناختنی	درک و فهم
۱۰	ساختن مدار بر روی مسمولی و شیوکی را توضیح دهد.	شناختنی	درک و فهم	درک و فهم	شناختنی	درک و فهم	درک و فهم	شناختنی	درک و فهم
۱۱	ساختن مدار ساده معمولی و در سازه ارت دارد و سازه ارت دارد.	شناختنی	درک و فهم	درک و فهم	شناختنی	درک و فهم	درک و فهم	شناختنی	درک و فهم
۱۲	را توضیح دهد.	شناختنی	درک و فهم	درک و فهم	شناختنی	درک و فهم	درک و فهم	شناختنی	درک و فهم
۱۳	ساختن مدار کلیدهای یک پل و دو پل را توضیح دهد.	شناختنی	درک و فهم	درک و فهم	شناختنی	درک و فهم	درک و فهم	شناختنی	درک و فهم

توسعه (توسعه تخصصی) انجام شده، ۳۵
 (فصل تجدید نظر) ۷۰

کد: ۱	نام درس: بی و حرزهای	تعداد واحد: ۱	نوع واحد: عملی نظری
کد: ۱	پیشینه: بی و حرزهای	تعداد واحد: ۱	نوع واحد: عملی نظری
کد: ۱۱	گروه مکانیک	۰۲	تعداد پیشنهادی: ۰۲
کد: ۷	رشته: صنایع نساجی	۰۸	ساعات در هفته: ۰۸
کد: ۶	گرایش: نساجی	۱۲۰	ساعات در ترم: ۱۲۰

کد اثر:	تاریخ تهیه:	موضوع:	از:
نام درس:	مبانی الکترونیک و کارگاه برق صنعتی		
پیش نیاز:	کد: ۱۱۱۱۷۰۲۰	نوع:	کد: ۱۱۱۱۷۰۲۰
هم نیاز:	کد:	نوع:	کد:

هدف کلی: آموزش عملی و عملی اصول الکترونیک یک فاز سه فاز و طرز کار و راه اندازی الکترونیک های یک فاز و سه فاز.



جدول هدف محتوی

زمان

ردیف	تعداد واحد	نوع واحد	محتوی	مکان	نوع امتحان	نمره	نوع امتحان	نمره	نوع امتحان	نمره
۱	۰.۳	عملی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که: ساختمان لامپهای رشته ای و ولتورست را و اصول کار هر یک را بیان کند.	دانش	دانش	۰.۳	دانش	۰.۳	دانش	۰.۳
۲	۰.۴	عملی	کار عملی: با استفاده از یک بوبین سیمار دو عددی و دو شاخه و کابل معمولی بوبین سیمار تهیه کند.	دانش	دانش	۰.۴	دانش	۰.۴	دانش	۰.۴
۳	۰.۵	عملی	با استفاده از کابل و نر و مانگی سه فاز ارت دار نظری، کابل سیمار تهیه کند.	دانش	دانش	۰.۵	دانش	۰.۵	دانش	۰.۵
۴	۰.۶	عملی	مدار کلید یک پل را با استفاده لامپ معمولی و چینه تقسیم پیچده و آزمایش نماید.	دانش	دانش	۰.۶	دانش	۰.۶	دانش	۰.۶
۵	۰.۷	عملی	مدار کلید دو پل را با استفاده لامپ معمولی و لامپ فلوروست و چینه تقسیم پیچده و آزمایش نماید و در صورت نیاز در حین مشاهده نماید.	دانش	دانش	۰.۷	دانش	۰.۷	دانش	۰.۷
۶	۰.۸	عملی	ماده مضاطحس را معرفی کند.	دانش	دانش	۰.۸	دانش	۰.۸	دانش	۰.۸
۷	۰.۹	عملی	آهن ربای طبیعی را توضیح دهد.	دانش	دانش	۰.۹	دانش	۰.۹	دانش	۰.۹
۸	۰.۲	عملی	چگونگی تعیین قطبین آهن ربای توضیح دهد.	دانش	دانش	۰.۲	دانش	۰.۲	دانش	۰.۲
۹	۰.۳	عملی	آهن ربای مصنوعی را معرفی کند.	دانش	دانش	۰.۳	دانش	۰.۳	دانش	۰.۳
۱۰	۰.۴	عملی	چگونگی تهیه آهن ربای مصنوعی را توضیح دهد.	دانش	دانش	۰.۴	دانش	۰.۴	دانش	۰.۴
۱۱	۰.۵	عملی	حوصل موثر در ترانسم حلقه نیر و راه نام برد.	دانش	دانش	۰.۵	دانش	۰.۵	دانش	۰.۵



تشیرات (جهت تکمیل فرم های انجام شده) (بیش تعدید نظر آخر) ۷۱

کد: ۱	شماره: ۱	تاریخ: ۱۳۹۰/۰۲/۰۱
کد: ۱۱	کد: ۱۱	کد: ۱۱
کد: ۷	کد: ۷	کد: ۷
کد: ۷	کد: ۷	کد: ۷

کد: ۱	کد: ۱	کد: ۱
کد: ۱۱	کد: ۱۱	کد: ۱۱
کد: ۷	کد: ۷	کد: ۷
کد: ۷	کد: ۷	کد: ۷

کد: ۱	کد: ۱	کد: ۱
کد: ۱۱	کد: ۱۱	کد: ۱۱
کد: ۷	کد: ۷	کد: ۷
کد: ۷	کد: ۷	کد: ۷

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
پایه هفتم ابتدایی آموزش متوسطه
جدول - اهداف محتوی

ردیف	تاریخ	موضوع	تاریخ تهیه	صفحه	کلاس	نام درس	مبانی تکنولوژی و کارگاه بزرگ صنعتی	کلاس	کلاس	کلاس	کلاس	کلاس	کلاس	کلاس
۱	۰۲/۰۱/۱۳۹۰	ساختار اجزای موتور	۰۲/۰۱/۱۳۹۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۲	۰۲/۰۱/۱۳۹۰	ساختار اجزای موتور	۰۲/۰۱/۱۳۹۰	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۳	۰۲/۰۱/۱۳۹۰	ساختار اجزای موتور	۰۲/۰۱/۱۳۹۰	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳
۴	۰۲/۰۱/۱۳۹۰	ساختار اجزای موتور	۰۲/۰۱/۱۳۹۰	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴
۵	۰۲/۰۱/۱۳۹۰	ساختار اجزای موتور	۰۲/۰۱/۱۳۹۰	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵
۶	۰۲/۰۱/۱۳۹۰	ساختار اجزای موتور	۰۲/۰۱/۱۳۹۰	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶
۷	۰۲/۰۱/۱۳۹۰	ساختار اجزای موتور	۰۲/۰۱/۱۳۹۰	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷
۸	۰۲/۰۱/۱۳۹۰	ساختار اجزای موتور	۰۲/۰۱/۱۳۹۰	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸
۹	۰۲/۰۱/۱۳۹۰	ساختار اجزای موتور	۰۲/۰۱/۱۳۹۰	۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹
۱۰	۰۲/۰۱/۱۳۹۰	ساختار اجزای موتور	۰۲/۰۱/۱۳۹۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰
۱۱	۰۲/۰۱/۱۳۹۰	ساختار اجزای موتور	۰۲/۰۱/۱۳۹۰	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۱۲	۰۲/۰۱/۱۳۹۰	ساختار اجزای موتور	۰۲/۰۱/۱۳۹۰	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲



تغییرات (تجدید نظر مای) انجام شده
رشد تجدید نظر آبی
۷۳

کد: ۱	شاخصه: نشی و سربرهای	مدت آموزش: ۳	کد کلاس: ۱۱۱۱۷۰۲۰	صفحه: از	کد دوره:
کد: ۱	ویبته: مبتد	ساعت: ۴	کلاس: ۱۱۱۱۷۰۲۰	تاریخ تهیه:	نام درس: مبانی تکنولوژی و کارگد برقی صنعتی
کد: ۱۱	گروه مکانیکی	تیمار: ۴	کلاس: ۱۱۱۱۷۰۲۰	تاریخ تهیه:	پیش نیاز:
کد: ۷	رشته: صنایع فلزی	ساعات: ۸	کلاس: ۱۱۱۱۷۰۲۰	تاریخ تهیه:	مس نیاز:
کد: ۰	گرایش: گرایش	ساعات: ۱۲	کلاس: ۱۱۱۱۷۰۲۰	تاریخ تهیه:	مس نیاز:

مدرسگی: آموزش علمی و عملی اصول الکتروسیمه تک فاز، سه فاز و طرز کار و راه اندازی الکترو موتورهای تک فاز و سه فاز.

جدول - هتای محتوی

ردیف	شماره	عنوان	حجم	نوع	زبان	تاریخ انتشار	تاریخ به روز رسانی	تاریخ به روز رسانی	تاریخ به روز رسانی	تاریخ به روز رسانی	تاریخ به روز رسانی	تاریخ به روز رسانی
۰۸	۰۷	۰۸	۰۷	۰۸	۰۷	۰۸	۰۷	۰۸	۰۷	۰۸	۰۷	۰۸
۰۹	۰۷	۰۹	۰۷	۰۹	۰۷	۰۹	۰۷	۰۹	۰۷	۰۹	۰۷	۰۹
۱۰	۰۷	۱۰	۰۷	۱۰	۰۷	۱۰	۰۷	۱۰	۰۷	۱۰	۰۷	۱۰
۱۱	۰۸	۱۱	۰۸	۱۱	۰۸	۱۱	۰۸	۱۱	۰۸	۱۱	۰۸	۱۱
۱۲	۰۸	۱۲	۰۸	۱۲	۰۸	۱۲	۰۸	۱۲	۰۸	۱۲	۰۸	۱۲
۱۳	۰۸	۱۳	۰۸	۱۳	۰۸	۱۳	۰۸	۱۳	۰۸	۱۳	۰۸	۱۳
۱۴	۰۸	۱۴	۰۸	۱۴	۰۸	۱۴	۰۸	۱۴	۰۸	۱۴	۰۸	۱۴
۱۵	۰۸	۱۵	۰۸	۱۵	۰۸	۱۵	۰۸	۱۵	۰۸	۱۵	۰۸	۱۵
۱۶	۰۸	۱۶	۰۸	۱۶	۰۸	۱۶	۰۸	۱۶	۰۸	۱۶	۰۸	۱۶
۱۷	۰۸	۱۷	۰۸	۱۷	۰۸	۱۷	۰۸	۱۷	۰۸	۱۷	۰۸	۱۷
۱۸	۰۸	۱۸	۰۸	۱۸	۰۸	۱۸	۰۸	۱۸	۰۸	۱۸	۰۸	۱۸
۱۹	۰۸	۱۹	۰۸	۱۹	۰۸	۱۹	۰۸	۱۹	۰۸	۱۹	۰۸	۱۹
۲۰	۰۸	۲۰	۰۸	۲۰	۰۸	۲۰	۰۸	۲۰	۰۸	۲۰	۰۸	۲۰
۲۱	۰۸	۲۱	۰۸	۲۱	۰۸	۲۱	۰۸	۲۱	۰۸	۲۱	۰۸	۲۱
۲۲	۰۸	۲۲	۰۸	۲۲	۰۸	۲۲	۰۸	۲۲	۰۸	۲۲	۰۸	۲۲
۲۳	۰۸	۲۳	۰۸	۲۳	۰۸	۲۳	۰۸	۲۳	۰۸	۲۳	۰۸	۲۳
۲۴	۰۸	۲۴	۰۸	۲۴	۰۸	۲۴	۰۸	۲۴	۰۸	۲۴	۰۸	۲۴
۲۵	۰۸	۲۵	۰۸	۲۵	۰۸	۲۵	۰۸	۲۵	۰۸	۲۵	۰۸	۲۵
۲۶	۰۸	۲۶	۰۸	۲۶	۰۸	۲۶	۰۸	۲۶	۰۸	۲۶	۰۸	۲۶
۲۷	۰۸	۲۷	۰۸	۲۷	۰۸	۲۷	۰۸	۲۷	۰۸	۲۷	۰۸	۲۷
۲۸	۰۸	۲۸	۰۸	۲۸	۰۸	۲۸	۰۸	۲۸	۰۸	۲۸	۰۸	۲۸
۲۹	۰۸	۲۹	۰۸	۲۹	۰۸	۲۹	۰۸	۲۹	۰۸	۲۹	۰۸	۲۹
۳۰	۰۸	۳۰	۰۸	۳۰	۰۸	۳۰	۰۸	۳۰	۰۸	۳۰	۰۸	۳۰
۳۱	۰۸	۳۱	۰۸	۳۱	۰۸	۳۱	۰۸	۳۱	۰۸	۳۱	۰۸	۳۱
۳۲	۰۸	۳۲	۰۸	۳۲	۰۸	۳۲	۰۸	۳۲	۰۸	۳۲	۰۸	۳۲
۳۳	۰۸	۳۳	۰۸	۳۳	۰۸	۳۳	۰۸	۳۳	۰۸	۳۳	۰۸	۳۳
۳۴	۰۸	۳۴	۰۸	۳۴	۰۸	۳۴	۰۸	۳۴	۰۸	۳۴	۰۸	۳۴
۳۵	۰۸	۳۵	۰۸	۳۵	۰۸	۳۵	۰۸	۳۵	۰۸	۳۵	۰۸	۳۵
۳۶	۰۸	۳۶	۰۸	۳۶	۰۸	۳۶	۰۸	۳۶	۰۸	۳۶	۰۸	۳۶
۳۷	۰۸	۳۷	۰۸	۳۷	۰۸	۳۷	۰۸	۳۷	۰۸	۳۷	۰۸	۳۷
۳۸	۰۸	۳۸	۰۸	۳۸	۰۸	۳۸	۰۸	۳۸	۰۸	۳۸	۰۸	۳۸
۳۹	۰۸	۳۹	۰۸	۳۹	۰۸	۳۹	۰۸	۳۹	۰۸	۳۹	۰۸	۳۹
۴۰	۰۸	۴۰	۰۸	۴۰	۰۸	۴۰	۰۸	۴۰	۰۸	۴۰	۰۸	۴۰
۴۱	۰۸	۴۱	۰۸	۴۱	۰۸	۴۱	۰۸	۴۱	۰۸	۴۱	۰۸	۴۱
۴۲	۰۸	۴۲	۰۸	۴۲	۰۸	۴۲	۰۸	۴۲	۰۸	۴۲	۰۸	۴۲
۴۳	۰۸	۴۳	۰۸	۴۳	۰۸	۴۳	۰۸	۴۳	۰۸	۴۳	۰۸	۴۳
۴۴	۰۸	۴۴	۰۸	۴۴	۰۸	۴۴	۰۸	۴۴	۰۸	۴۴	۰۸	۴۴
۴۵	۰۸	۴۵	۰۸	۴۵	۰۸	۴۵	۰۸	۴۵	۰۸	۴۵	۰۸	۴۵
۴۶	۰۸	۴۶	۰۸	۴۶	۰۸	۴۶	۰۸	۴۶	۰۸	۴۶	۰۸	۴۶
۴۷	۰۸	۴۷	۰۸	۴۷	۰۸	۴۷	۰۸	۴۷	۰۸	۴۷	۰۸	۴۷
۴۸	۰۸	۴۸	۰۸	۴۸	۰۸	۴۸	۰۸	۴۸	۰۸	۴۸	۰۸	۴۸
۴۹	۰۸	۴۹	۰۸	۴۹	۰۸	۴۹	۰۸	۴۹	۰۸	۴۹	۰۸	۴۹
۵۰	۰۸	۵۰	۰۸	۵۰	۰۸	۵۰	۰۸	۵۰	۰۸	۵۰	۰۸	۵۰
۵۱	۰۸	۵۱	۰۸	۵۱	۰۸	۵۱	۰۸	۵۱	۰۸	۵۱	۰۸	۵۱
۵۲	۰۸	۵۲	۰۸	۵۲	۰۸	۵۲	۰۸	۵۲	۰۸	۵۲	۰۸	۵۲
۵۳	۰۸	۵۳	۰۸	۵۳	۰۸	۵۳	۰۸	۵۳	۰۸	۵۳	۰۸	۵۳
۵۴	۰۸	۵۴	۰۸	۵۴	۰۸	۵۴	۰۸	۵۴	۰۸	۵۴	۰۸	۵۴
۵۵	۰۸	۵۵	۰۸	۵۵	۰۸	۵۵	۰۸	۵۵	۰۸	۵۵	۰۸	۵۵
۵۶	۰۸	۵۶	۰۸	۵۶	۰۸	۵۶	۰۸	۵۶	۰۸	۵۶	۰۸	۵۶
۵۷	۰۸	۵۷	۰۸	۵۷	۰۸	۵۷	۰۸	۵۷	۰۸	۵۷	۰۸	۵۷
۵۸	۰۸	۵۸	۰۸	۵۸	۰۸	۵۸	۰۸	۵۸	۰۸	۵۸	۰۸	۵۸
۵۹	۰۸	۵۹	۰۸	۵۹	۰۸	۵۹	۰۸	۵۹	۰۸	۵۹	۰۸	۵۹
۶۰	۰۸	۶۰	۰۸	۶۰	۰۸	۶۰	۰۸	۶۰	۰۸	۶۰	۰۸	۶۰
۶۱	۰۸	۶۱	۰۸	۶۱	۰۸	۶۱	۰۸	۶۱	۰۸	۶۱	۰۸	۶۱
۶۲	۰۸	۶۲	۰۸	۶۲	۰۸	۶۲	۰۸	۶۲	۰۸	۶۲	۰۸	۶۲
۶۳	۰۸	۶۳	۰۸	۶۳	۰۸	۶۳	۰۸	۶۳	۰۸	۶۳	۰۸	۶۳
۶۴	۰۸	۶۴	۰۸	۶۴	۰۸	۶۴	۰۸	۶۴	۰۸	۶۴	۰۸	۶۴
۶۵	۰۸	۶۵	۰۸	۶۵	۰۸	۶۵	۰۸	۶۵	۰۸	۶۵	۰۸	۶۵
۶۶	۰۸	۶۶	۰۸	۶۶	۰۸	۶۶	۰۸	۶۶	۰۸	۶۶	۰۸	۶۶
۶۷	۰۸	۶۷	۰۸	۶۷	۰۸	۶۷	۰۸	۶۷	۰۸	۶۷	۰۸	۶۷
۶۸	۰۸	۶۸	۰۸	۶۸	۰۸	۶۸	۰۸	۶۸	۰۸	۶۸	۰۸	۶۸
۶۹	۰۸	۶۹	۰۸	۶۹	۰۸	۶۹	۰۸	۶۹	۰۸	۶۹	۰۸	۶۹
۷۰	۰۸	۷۰	۰۸	۷۰	۰۸	۷۰	۰۸	۷۰	۰۸	۷۰	۰۸	۷۰
۷۱	۰۸	۷۱	۰۸	۷۱	۰۸	۷۱	۰۸	۷۱	۰۸	۷۱	۰۸	۷۱
۷۲	۰۸	۷۲	۰۸	۷۲	۰۸	۷۲	۰۸	۷۲	۰۸	۷۲	۰۸	۷۲
۷۳	۰۸	۷۳	۰۸	۷۳	۰۸	۷۳	۰۸	۷۳	۰۸	۷۳	۰۸	۷۳



کتاب ۱	مباحثه: فن و حرفه‌های	تعداد واحد: ۲
کتاب ۲	زیربنه: صنعت	شیخ راسخ: عمل نظری
کتاب ۳	گروه: مکانیک	تیمتال پیشه‌وای: ۴
کتاب ۴	رشته: صنایع لاری	ساعات در هفته: ۸
کتاب ۵	گرایش:	ساعات در ترم: ۱۲۰

کد فرم:	تاریخ تهیه:	موضوع:	از:
نام درس:	مبانی تکنولوژی و کارگاه برقی صنعتی	کتاب: ۱۱۱۱۷۰۲۰	کتاب: ۱۱۱۱۷۰۲۰
پیش نیاز:		کتاب:	کتاب:
هم نیاز:		کتاب:	کتاب:

مدت کل: آبرزش علمی و عملی اصول الکترونیک سازه و سطرکار و و بافتداری الکترونیک سازه و سازه.



سیستم جدید آبرزش ترمیم شده
جدول هدف محتوی

ردیف	تقسیم	جزء هدف	آبرزش	مجموعه	موضوع	مباحث	روش و وسایل آموزشی	تاریخ اصلی جمع
۱	۰۲	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۲	۰۵	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۳	۰۶	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۴	۰۷	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۵	۰۸	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۶	۰۹	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۷	۰۹	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۸	۰۹	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۹	۰۹	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۰	۰۹	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۱	۰۹	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۲	۰۹	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰



تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ اعلام	شماره اعلام
۲	۵	۲	۵	۲	۵	۲	۵	۲	۵

تغییرات (جدید: نظر مانی) انجام شده، ۷۳
دانش: تجدید نظر آخری، ۷۴

۱	کتابخانه: شی و حروفهای
۱	کتاب: زمینه صنعت
۱۱	کتاب: گروه یکبارگی
۷	کتاب: صنایع فلزی
۰	کتاب: صنایع نساجی

نماد واحد:	۱	عملی نظری
نسب واحد:	۱	عملی نظری
تعداد پیشه‌های:	۰۵	
ساعات در هفته:	۰۴	
ساعات در ترمینال:	۰۶۰	

کد دوره: تاریخ تهیه: صفحه: از
 نام دروس: (۲) رسم فنی (۱) رسم بیان
 پیش بیان رسم بیان
 کشور: جمهوری اسلامی ایران
 وزارت آموزش و پرورش
 نظام جدید آموزش متوسطه

مدرسه: در پایان این درس از کارگر انتظار می‌رود که ترسیمات هندسی اساسی را انجام دهد و با کارگری اصول هندسه ترسیم، گسترش و تقاطع اجسام را ترسیم کند.

جدول - اهداف محتوی

ردیف	تاریخ آشنایی	حوزه هدف پایه‌گر	تاریخ آشنایی	تاریخ آشنایی	تاریخ آشنایی	تاریخ آشنایی	تاریخ آشنایی	تاریخ آشنایی	تاریخ آشنایی
۱	۰۳/۳۰	۱- ترسیمات هندسی:	۱- ترسیمات هندسی بر پایه از نقطه ای واقع در خارج آن	دقت	روانی حرکتی	دقت	روانی حرکتی	۰	۰۳/۳۰
۲	۰۳/۳۰	۲- ترسیم دایره ای با شعاع معلوم	۲- ترسیم دایره ای با شعاع معلوم بر دو خط موازی	دقت	روانی حرکتی	دقت	روانی حرکتی	۱	۰۳/۳۰
۳	۰۳/۳۰	۳- ترسیم دایره ای با شعاع معلوم	۳- ترسیم دایره ای با شعاع معلوم بر دو خط موازی	دقت	روانی حرکتی	دقت	روانی حرکتی	۲	۰۳/۳۰
۴	۰۳/۳۰	۴- ترسیم دایره ای با شعاع معلوم	۴- ترسیم دایره ای با شعاع معلوم بر دو خط موازی	دقت	روانی حرکتی	دقت	روانی حرکتی	۳	۰۳/۳۰
۵	۰۳/۳۰	۵- ترسیم دایره ای با شعاع معلوم	۵- ترسیم دایره ای با شعاع معلوم بر دو خط موازی	دقت	روانی حرکتی	دقت	روانی حرکتی	۴	۰۳/۳۰
۶	۰۳/۳۰	۶- ترسیم دایره ای با شعاع معلوم	۶- ترسیم دایره ای با شعاع معلوم بر دو خط موازی	دقت	روانی حرکتی	دقت	روانی حرکتی	۵	۰۳/۳۰
۷	۰۳/۳۰	۷- ترسیم دایره ای با شعاع معلوم	۷- ترسیم دایره ای با شعاع معلوم بر دو خط موازی	دقت	روانی حرکتی	دقت	روانی حرکتی	۶	۰۳/۳۰
۸	۰۳/۳۰	۸- ترسیم دایره ای با شعاع معلوم	۸- ترسیم دایره ای با شعاع معلوم بر دو خط موازی	دقت	روانی حرکتی	دقت	روانی حرکتی	۷	۰۳/۳۰
۹	۰۳/۳۰	۹- ترسیم دایره ای با شعاع معلوم	۹- ترسیم دایره ای با شعاع معلوم بر دو خط موازی	دقت	روانی حرکتی	دقت	روانی حرکتی	۸	۰۳/۳۰
۱۰	۰۳/۳۰	۱۰- ترسیم دایره ای با شعاع معلوم	۱۰- ترسیم دایره ای با شعاع معلوم بر دو خط موازی	دقت	روانی حرکتی	دقت	روانی حرکتی	۹	۰۳/۳۰
۱۱	۰۳/۳۰	۱۱- ترسیم دایره ای با شعاع معلوم	۱۱- ترسیم دایره ای با شعاع معلوم بر دو خط موازی	دقت	روانی حرکتی	دقت	روانی حرکتی	۱۰	۰۳/۳۰
۱۲	۰۳/۳۰	۱۲- ترسیم دایره ای با شعاع معلوم	۱۲- ترسیم دایره ای با شعاع معلوم بر دو خط موازی	دقت	روانی حرکتی	دقت	روانی حرکتی	۱۱	۰۳/۳۰
۱۳	۰۳/۳۰	۱۳- ترسیم دایره ای با شعاع معلوم	۱۳- ترسیم دایره ای با شعاع معلوم بر دو خط موازی	دقت	روانی حرکتی	دقت	روانی حرکتی	۱۲	۰۳/۳۰
۱۴	۰۳/۳۰	۱۴- ترسیم دایره ای با شعاع معلوم	۱۴- ترسیم دایره ای با شعاع معلوم بر دو خط موازی	دقت	روانی حرکتی	دقت	روانی حرکتی	۱۳	۰۳/۳۰
۱۵	۰۳/۳۰	۱۵- ترسیم دایره ای با شعاع معلوم	۱۵- ترسیم دایره ای با شعاع معلوم بر دو خط موازی	دقت	روانی حرکتی	دقت	روانی حرکتی	۱۴	۰۳/۳۰

تغییرات (تجدید نظر های) انجام شده: ۷۵٪
 (دفعه تجدید نظر آخر)



کد: ۱	شماره: فنی و حرفه‌ای	نماد واحد: ۱	شماره ثبت: ۱۱۱۱۷۰۰۰۹	کد: ۹
کد: ۱	زبینه: صنعت	نوع واحد: فنی نظری	کد: ۹	کد: ۹
کد: ۱۱	گروه: مکانیکی	پیمان پیشنهادی: ۵	کد: ۹	کد: ۹
کد: ۷	رشته: صنایع فلزی	ساعات در هفته: ۴	کد: ۹	کد: ۹
کد: ۱	گرایش: گرایش	ساعات در پیمان: ۱۶۰	کد: ۹	کد: ۹

کد طرح:	تاریخ تهیه:	صفحه:	از:
نام درس:	رسم فنی (۱)	۱	۱
پیش نیاز:	رسم فنی (۱)	۱	۱
مسم نیاز:			

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
مقام جدید آموزش متوسطه

جدول - هدف محتوی

ردیف	کود	محتوای رفتاری	مقیاس	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ اعلام	شماره اعلام
۱	۱	پس از پایان این درس از فراخور انتظار می‌رود که:	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۲	۱	فرجه اول را دقیقاً معرفی نماید	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۳	۱	صفا و بر تقطه را رسم کند	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۴	۱	نقاط خاص را معرفی نماید	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۵	۱	نصاب و بر خط را نمایش دهد	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۶	۱	آثار خط را به دست آورد	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۷	۱	خط قائم را ترسیم و خواص آنرا شرح دهد	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۸	۱	خط منتهی و خواص آنرا شرح دهد	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۹	۱	خط افقی و خواص آنرا شرح دهد	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۱۰	۱	خط چپ و خواص آنرا شرح دهد	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۱۱	۱	خط موازی و خواص آنرا شرح دهد	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۱۲	۱	خط منبسط و خواص آنرا شرح دهد	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۱۳	۱	خط غیر خاص و خواص آنرا شرح دهد	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۱۴	۱	الفاظ و حقیقی خط را از روش دوران بدین کند	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۱۵	۱	صفحه را معرفی کند	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱



تفسیرات (جدید نظر های) انجام شده در
(نسخ تجدید نظر آخر)
۷۶

کلاس ۱	موضوع: فن و حرکات	مکان: ...	تاریخ تهیه: ...	کد کلاس: ...
کلاس ۱	موضوع: صنعت	سازمان: ...	تاریخ تهیه: ...	کد کلاس: ...
کلاس ۱۱	موضوع: مکانیک	سازمان: ...	تاریخ تهیه: ...	کد کلاس: ...
کلاس ۷	موضوع: صنایع فلزی	سازمان: ...	تاریخ تهیه: ...	کد کلاس: ...
کلاس ۰	موضوع: ...	سازمان: ...	تاریخ تهیه: ...	کد کلاس: ...

مدخل: در پایان این درس از تو گری انتظار می رود که ترسیمات هندسی اساسی را انجام دهد و با نگارگری اصول مفهومی ترسیم، گسترش و تقاطع اجسام را ترسیم کند

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
سازمان جدید آموزش متوسطه
جدول - هدف محتوی

ردیف	جزء هدف	بازه آزمون	وزارت	محتوی	مکان	روش	تاریخ	کلاس
۱	۰۷	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۲	۰۷	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۳	۰۸	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۴	۰۸	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۵	۰۸	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۶	۰۸	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۷	۰۸	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۸	۰۸	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۹	۰۸	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۱۰	۰۸	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۱۱	۰۸	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۱۲	۰۸	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱



تفسیرات (تعمیر نظر هادی) انجام شده است
(دانش تجدید نظر آید)
۷۷

جدول - هدف محتوی

کلاس ۱	شاعره: نین و حرفهای	تعداد واحد: ۱	کلاس ۱	کلاس ۱
کلاس ۱	رویتنه: سمن	نوع واحد: عمل نظری	کلاس ۱	کلاس ۱
کلاس ۱	گروه: کتابکی	تیمال پیشنهادی: ۵	کلاس ۱	کلاس ۱
کلاس ۱	رویتنه: صنایع تلویزی	ساعات در هفته: ۳	کلاس ۱	کلاس ۱
کلاس ۱	گرایش:	ساعات در ترم: ۶۰	کلاس ۱	کلاس ۱

مدفکین: در پایان این دوره از لوازم انتظار می رود و با انجام دهد و با تکمیل آموخته شود و ترمین، گذرش و تفانیه اجسام را ترمیم کند

ردیف	چرا هدف دوره کار با این	توضیحات	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام
۱	۲۳۵۳۱	تعریف و اصول گذرش مبتور: هم، استخوانه دوار، مخروط دوار را در حالات کامل ترسیم نماید	۱	۱	۱	۱	۱
۲	۲۳۵۳۲	گذرش مبتور: هم، استخوانه دوار، مخروط دوار سرپنده شده توسط صفحه را به طور کامل ترسیم کند	۱	۱	۱	۱	۱
۳	۲۳۵۳۳	فصل مشبکی جسم و جسم را در حالی که محورهای آنها موازی است معمول نماید برای مبتور و مبتور، مبتور و استخوانه، استخوانه و استخوانه، استخوانه و مخروط، مخروط و استخوانه و کره از روشهای خطا کمکی، صفحه کمکی و کره کمکی	۱	۱	۱	۱	۱
۴	۲۳۵۳۴	گذرش مبتور: هم، استخوانه دوار، مخروط دوار در حالت کامل مطلع به استخوانی صفحه غیر خاص	۱	۱	۱	۱	۱
۵	۲۳۵۳۵	تقاطع جسم با جسم یا محورهای متقاطع، مبتور و مبتور (حالت خاص) مبتور و استخوانه، استخوانه و استخوانه، محورهای محور دوار محورهای مایل، هم قطر و با قطرهای متفاوت، استخوانه و مخروط، مخروط و مخروط، استخوانه و کره (مطالب فوق با استفاده از روشهای بروز صفحه کمکی و کره کمکی و خطا کمکی خواهد بود)	۱	۱	۱	۱	۱
۶	۲۳۵۳۶	جمع ساعات	۱	۱	۱	۱	۱



کلاس: ۱	شاخصه: انبی و حرورانی	مسانو: اسناد: ۱
کلاس: ۱	ژمنه: صنعت	سبع واحد: نظری
کلاس: ۱۸	گروه: مکانیکی	پیمانک پیشنهادی: ۰۵
کلاس: ۷	رشته: صنایع فلزی	ساعات در هفته: ۰۲
کلاس: ۰	گرایش:	ساعات در پیمانک: ۰۳۰

کلاس: ۱۱۱۱۷۰۳۱۱۲۰۱	کلاس: ۰۵	کلاس: ۰۳
نام درس: مهارت‌ورزی عمومی	تعداد سوابق ضمنی:	تاریخ تهیه:
پیش نیاز:	تعداد سوابق ضمنی:	کلاس:
پیش نیاز:	تعداد سوابق ضمنی:	کلاس:



جدول سوابق ضمنی

مدت کلی: فرآیند در پایان ترم درس یادش تهیه و خواص فولادها و فلزات مسک آلیاژی نیرو و انرژی های خورشیدی مورد استفاده در ارس مدد

ردیف	موضوع	مکان	حیطه	موضوع	مکان	موضوع	مکان	تاریخ	نوع
۱	مقاله‌ورزی و تقسیم بندی آن	درک و فهم	شناختی	مهارت‌ورزی و تقسیم بندی آن	درک و فهم	شناختی	شناختی	۰۸	۰۱
۲	خواص عمومی فولادها (قابلیت ذوب - قابلیت شکل پذیری - قابلیت جوشکاری...)	درک و فهم	شناختی	خواص عمومی فولادها (قابلیت ذوب - قابلیت شکل پذیری - قابلیت جوشکاری...)	درک و فهم	شناختی	شناختی	۰۸	۰۱
۳	تقسیم بندی فولادها روش تولید آلیاژ آلومینیوم کاربرد جوشکاری	درک و فهم	شناختی	تقسیم بندی فولادها روش تولید آلیاژ آلومینیوم کاربرد جوشکاری	درک و فهم	شناختی	شناختی	۰۸	۰۲
۴	نوع فولادهای ساده کربنی و تعمیمات آنها را از نقطه نظر جوشکاری	کار بستن	شناختی	نوع فولادهای ساده کربنی و تعمیمات آنها را از نقطه نظر جوشکاری	کار بستن	شناختی	شناختی	۱۵	۰۱
۱	دیگر نمونه‌های فلزات خالص (زمان و درجه حرارت و درصدها)	دانش	شناختی	دیگر نمونه‌های فلزات خالص (زمان و درجه حرارت و درصدها)	دانش	شناختی	شناختی	۱۴	۰۱
۲	مفهوم آلیاژهای فلزی	درک و فهم	شناختی	مفهوم آلیاژهای فلزی	درک و فهم	شناختی	شناختی	۱۵	۰۳
۲	آلیاژهای دوتایی و رسم دیاگرام (زمان و درجه حرارت و درصدها)	درک و فهم	شناختی	آلیاژهای دوتایی و رسم دیاگرام (زمان و درجه حرارت و درصدها)	درک و فهم	شناختی	شناختی	۱۵	۰۳
۲	آلیاژهای دوتایی که در حالت انجماد حلالت ندارند و رسم دیاگرام (زمان و درجه حرارت و درصدها)	درک و فهم	شناختی	آلیاژهای دوتایی که در حالت انجماد حلالت ندارند و رسم دیاگرام (زمان و درجه حرارت و درصدها)	درک و فهم	شناختی	شناختی	۱۵	۰۳
۳	آلیاژهای دوتایی که در حالت جامد حلالت نمی دارند و رسم دیاگرام (زمان و درجه حرارت و درصدها)	درک و فهم	شناختی	آلیاژهای دوتایی که در حالت جامد حلالت نمی دارند و رسم دیاگرام (زمان و درجه حرارت و درصدها)	درک و فهم	شناختی	شناختی	۱۵	۰۳
۱۳	آلیاژهای دوتایی که هم در حالت مذاب و هم در حالت جامد نامزد دارند	درک و فهم	شناختی	آلیاژهای دوتایی که هم در حالت مذاب و هم در حالت جامد نامزد دارند	درک و فهم	شناختی	شناختی	۱۵	۰۳



تاریخ: ۱۳۹۷/۰۵/۰۱	موضوع: اعلام نتیجه	تاریخ اعلام: ۱۳۹۷/۰۵/۰۱	تغییر: ۲	تاریخ: ۱۳۹۷/۰۵/۰۱	موضوع: اعلام نتیجه	تاریخ اعلام: ۱۳۹۷/۰۵/۰۱	تغییر: ۲
تاریخ: ۱۳۹۷/۰۵/۰۱	موضوع: اعلام نتیجه	تاریخ اعلام: ۱۳۹۷/۰۵/۰۱	تغییر: ۲	تاریخ: ۱۳۹۷/۰۵/۰۱	موضوع: اعلام نتیجه	تاریخ اعلام: ۱۳۹۷/۰۵/۰۱	تغییر: ۲

تصویرات (تجدید نظر مای) انجام شده: ۳
 (تغییرات جدید نظر آئین)

۱ کلد	تاسیخه: نسی و حره نای	تعداد واحد: ۱	نوع واحد: نظری
۱ کلد	زینجه: صنعت	۱۱۱۱۷۰۲۱ کلد	نمایش پیشنهادی: ۰
۱۱ کلد	گروه: مکانیک	۱ کلد	ساعات در هفته: ۰۲
۷ کلد	رشته: صنایع فلزی	۱ کلد	ساعات در ترم: ۰۲
۰ کلد	گرایش:		ساعات در ترم: ۰۲

کد ترم:	تاریخ تهیه:	صفحه:	از:
نام درس:	مناورزی عمومی		
پیش نیاز:	شناخت مواد معدنی		
مسم نیاز:			

مدت کل: فرجه در پایان این درس با روش تهیه و خواص فولادها و فلزات سبک آشنایی شود و آموخته های خود را در تکلیف حل مسأله و پروژه استفاده خواهد کرد.

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
سازمان جدید آموزش عالی
جدول - هدف محتوی

ردیف	تیم	نوع هدف	پایه	مجموعه	موضوعی و نظری	شرح	نوع امتحان	نوع نمره	نوع نمره	نوع نمره
۱	۱	۰۳	۱۱	۰۰	پس از پایان این درس از خواص فولادها و غیر فلزی در فولاد را بیان کند.	تأثیر عناصر آلیاژی در فولادها نظری و غیر نظری	کاربرد	شناختی	شناختی	۰۳۳۲۰۷
۲	۱	۰۲	۱۲	۰۰	اثر متالورژیکی عناصر آلیاژی غیر فلزی در فولاد را توضیح دهد.	اثر عناصر آلیاژی در فولادها نظری و غیر نظری	درک و فهم	شناختی	شناختی	۰۳۳۲۰۷
۳	۲	۰۵	۱۳	۰۰	اثر متالورژیکی عناصر آلیاژی فلزی در فولاد را توضیح دهد.	عناصر آلیاژی فلزی در فولاد از قبیل آهن - نیکل - منگنز - سیلیسیم و ...	درک و فهم	شناختی	شناختی	۰۳۳۲۰۷
۴	۲	۰۵	۱۲	۰۰	تأثیر عناصر آلیاژی دونهایی بر محبت در سدا را توضیح دهد.	رسم و باگراه عناصر دونهایی و نسبت در سدا بر عنصر در درجات حرارتی متفاوت (واکنش آموخت)	درک و فهم	شناختی	شناختی	۰۳۳۲۰۷
۵	۳	۰۰	۰۰	۰۰		جمع ساعات				۰۳۳۲۰۷



تغییرات (تجدید نظر) انجام شد. ۱۳۹۱
(دانش جدید نظر آید)

جدول - هدف محتوی

کده: ۱	نام درس: رسم فنی (۳)	کده: ۱۱۱۷۰۱	نوع واحد: عمل نظری	مدت واحد: ۱
کده: ۱۱	پیش نیاز: رسم فنی (۱)	کده:	پیمانه پیشنهادی: ۱۶	نوع واحد: عمل نظری
کده: ۷	مسم نیاز:	کده:	ساعات در هفته: ۴	نوع واحد: عمل نظری
کده: ۰		کده:	ساعات در ترم: ۶۰	نوع واحد: عمل نظری

هدف کلی: گذرشن اجسام توخالی کامل و ناقص (مانند استوانه، هرم، مخروط، کره، پانویز) به نرم اتصال همراه با علامت اتصالات جوش شده، با مکانیکی و انرژیم کده

ردیف	هدف	محتوی	زمان	روش	تغییر	شماره واحد	اندام کننده	تغییر	شماره انعام	انواع انعام	تاریخ محتوا
۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۲	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۳	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۳	۳	۳	۳	۳	۳
۴	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۴	۴	۴	۴	۴	۴
۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۵	۵	۵	۵	۵	۵
۶	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۶	۶	۶	۶	۶	۶
۷	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۷	۷	۷	۷	۷	۷
۸	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۸	۸	۸	۸	۸	۸
۹	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۹	۹	۹	۹	۹	۹
۱۰	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰
۱۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۱۲	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲
۱۳	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳
۱۴	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۱۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵



کد: ۱	نام: نفی و سرزنش‌های	تعداد واحد: ۱
کد: ۱	زینب: سبوت	سرع راخذ: عمل نظری
کد: ۱۱	گروه: مکاری	تستال پیشنهادی: ۶
کد: ۷	دقت: صنایع نظری	ساعات در هفته: ۴
کد: ۱	گرایش:	ساعات در نیمسال: ۶۰

کد درس:	نام درس:	رسم نشی (۳)	تاریخ تهیه:	صفحه:	از:
۱۱۱۱۷۰۱۰	کد:	کد:			
	پیش نیاز:	رسم نشی (۱)			
	حجم نیاز:	کد:			

مدرس: کتیرش اجسام نور عالی کامل و ناقص (مانند استخوان - مر - مخروط - اوزان) به پنج اتصال مر او با اعلام اتصالات مویش شده باشد با مکاری را رسم کند

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
سیستم جدید آموزش متوسطه
جدول - اهداف محتوی

کد درس	عنوان درس	روز و روزهای آموزش	طبقه	حجم	اهداف رفتاری	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:	چون اهداف آموخته شود	وضع
--------	-----------	--------------------	------	-----	--------------	---	----------------------	-----

۶۰	۷۵	۱۵	جمع ساعات					۳۱۸۱
----	----	----	-----------	--	--	--	--	------



تاریخ به روز رسانی	اطلاع کننده	شماره اطلاع	تاریخ اطلاع	تاریخ به روز رسانی	اطلاع کننده	شماره اطلاع	تاریخ اطلاع

بشیرات (تجدید نظر مانی) انجام شده ۸۳
رئیس تجدید نظر (آخر)
۸۲

جدول - هدف مجزوی

ردیف	شماره هدف	هدف	نوع	تاریخ تهیه	صفحه	مکان	کتاب	تعداد واحد نظری	تعداد واحدهای عملی	نوع واحد نظری	نوع واحد عملی	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ اعلام	شماره اعلام
۱	۰۱	۰۸	۰۰	۳۳۱۳۲	۱۵	۰۱	۰۰	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۵	کتاب	کتاب	۱۳۸۵	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۱۱۱۱۷۰۰۰۹
۲	۰۲	۰۹	۰۰	۳۳۱۳۲	۱۵	۰۲	۰۰	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۵	کتاب	کتاب	۱۳۸۵	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۱۱۱۱۷۰۰۰۹
۳	۰۳	۱۰	۰۰	۳۳۱۳۲	۱۵	۰۳	۰۰	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۵	کتاب	کتاب	۱۳۸۵	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۱۱۱۱۷۰۰۰۹
۴	۰۴	۱۱	۰۰	۳۳۱۳۵	۱۵	۰۴	۱۱	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۵	کتاب	کتاب	۱۳۸۵	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۱۱۱۱۷۰۰۰۹
۵	۰۵	۱۲	۰۰	۳۳۱۳۵	۱۵	۰۵	۱۲	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۵	کتاب	کتاب	۱۳۸۵	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۱۱۱۱۷۰۰۰۹
۶	۰۶	۱۳	۰۰	۳۳۱۳۵	۱۵	۰۶	۱۳	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۵	کتاب	کتاب	۱۳۸۵	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۱۱۱۱۷۰۰۰۹
۷	۰۷	۱۴	۰۰	۳۳۱۳۵	۱۵	۰۷	۱۴	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۵	کتاب	کتاب	۱۳۸۵	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۱۱۱۱۷۰۰۰۹

تغییرات (بعد از نظر حای) انجام شده، در نشانی تجدید نظر نمایی
۸۴

هدف کلی: برنامه‌ریزی تئوری و تکنولوژی جوینشکاری با فوس الکتریکی و مغناطیسی و یکارسیستن آن در کارهای عملی جوینشکاری

کتاب	تعداد واحدهای عملی	تعداد واحدهای نظری
کتاب	۵	۱۵
کتاب	۳	۱۰
کتاب	۲	۱۰
کتاب	۱	۱۰

کتاب	تعداد واحدهای عملی	تعداد واحدهای نظری
کتاب	۵	۱۵
کتاب	۳	۱۰
کتاب	۲	۱۰
کتاب	۱	۱۰



پس از پایان این درس از فراگیری انتظار می‌رود که:
کاربرد الکترود جوینشکاری را بیان کند

علامت استاندارد الکترود و کاربرد آن را توضیح دهد

نمونه یکپاردهی الکترودها را بیان کند

مراحل موثر در انتخاب الکترود را نام ببرد

نمونه آماده سازی قطعات را جهت جوینشکاری بیان کند

اصول آماده سازی دستگاه برای جوینشکاری را توضیح دهد

ردیف	هدف	نوع	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ اعلام	شماره اعلام
۱	۱	۱	۱۳۸۵	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۱۱۱۱۷۰۰۰۹
۲	۲	۲	۱۳۸۵	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۱۱۱۱۷۰۰۰۹
۳	۳	۳	۱۳۸۵	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۱۱۱۱۷۰۰۰۹
۴	۴	۴	۱۳۸۵	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۱۱۱۱۷۰۰۰۹

ردیف	هدف	نوع	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ اعلام	شماره اعلام
۱	۱	۱	۱۳۸۵	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۱۱۱۱۷۰۰۰۹
۲	۲	۲	۱۳۸۵	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۱۱۱۱۷۰۰۰۹
۳	۳	۳	۱۳۸۵	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۱۱۱۱۷۰۰۰۹
۴	۴	۴	۱۳۸۵	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۱۱۱۱۷۰۰۰۹	۱۱۱۱۷۰۰۰۹

1:35	تألیف: تفسیر و معرفی	مطالعه و یادداشت
1:35	زینبیه: صنعت	تفسیر واژه: تفسیر
0:15	گسرو: مکانیک	پیمایش پیشنهادی: 15
0:15	رشته: صنایع تلویزیونی	ساعات در هفته: 0:2
0:15	گرایش:	ساعات در ترمینال: 0:30

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه: از
نام درس:	تکثیر لیزری جو شکاری پرتو (1) (توسعه) - مقاربتی	کلاس: 11117000
پیش نیاز:	تکثیر لیزری و کارگاه مکانیک جویش	گروه: گند
حجم نیاز:		گند

جمهوری اسلامی ایران
 وزارت آموزش و پرورش
 نظام جدید آموزش متوسطه
جدول - اهداف محتوی

زمان	رویس و زیر محتوی آموزشی	مطالعه	حقیقه	اهداف رفتاری	تاریخ امتحان	نمره	نمره	نمره		
2	اصول جو شکاری اوزان فولادی با توس الکتریکی (نحوه تنظیم شدن جریان و یک منبعی های دستگاه - نحوه تنظیم و جریان زاویه الکترود - نحوه حرکت الکترود - نحوه تنظیم جول فوس و جبران آن) ... اصول جو شکاری اوزان فولادی متوسطه و ضخیم با توس الکتریکی (نحوه تنظیم شدت جریان و دیگر متغیرهای دستگاه - نحوه تنظیم و جبران زاویه الکترود - نحوه تنظیم جول فوس و جبران آن - تعیین میزان سرعت و ایبه زدگی جوش با استفاده از جدول اول و روش متوسطه) ... اصول جو شکاری اوزان (جدول زمانی)	برگ و فهم	شناختنی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که: تکنیک جو شکاری فولاد معمولی با توس الکتریکی را توضیح دهد.	15	01	07	13	00	321196
2	نحوه و بردس عوامل ظاهری جوش از تستیال کردن جوش - جوش جوشی - انواع جوش - یک نوعی جوش - خوردگی کناره های جوش - بردس یا سردرنگی جوش - وجود لک یا نفوذ شللاک در جوش ر ...	دانش	شناختنی	معایب جوش را بیان کند.	15	01	28	15	00	321197
2	عوامل به وجود آورنده جویب جوش از قبیل زاویه الکترود - حرکت الکترود - سرعت - طول فوس - قطر بورت الکترود - جویب پوشش الکترود - تمیز کردن شللاک جوش در هنگام تسویه جوش الکترود و در جوشهای چند پاس ... تمیز کردن سطح قلعه - انتخاب الکترود قطر بزرگتر از حد لازم و ... روشهای رفع جویب و اصلاح جوش	دروک و فهم	شناختنی	روش رفع جویب جوش با نحوه جلیگیری از آنها را توضیح دهد.	15	01	27	16	00	321198
2	تمیز جوشی مقاربتی و تاریخچه آن انواع جوشهای مقاربتی - نقطه جوش - فرود جوش - سربیه سرب - واکفای	دانش	شناختنی	جوش مقاربتی (نقطه جوش) و تاریخچه آن را بیان کند.	17	01	05	17	00	321198



تصیحات (اصطلاحات) انجام شده: ...
 (دانش جدید نظر آید)
 85

کد: ۱	شاخصه: آشنی و جرحه‌های	تعداد واحد:
کد: ۱	روپشه صنعت	نوع واحد: نظری
کد: ۰۱	گسرد: مکانیک	تعداد پیشنهادی: ۵
کد: ۷	روپشه: صنایع غذایی	ساعات در هفته: ۲۰
کد: ۰۰	گرایش	ساعات در ترم: ۳۰

کد ترم:	..... از صفحه:
نام درس:	تکنولوژی جوشکاری برقی (۱) (نورسی) - مقارنسی
پیش نیاز:	تکنولوژی وکارگاه مکانیک عمومی
مسم نیاز:	کد:

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
پایه جدید آموزش حرفه‌ای

جدول - هدف محتوی

ردیف	کود	موضوع	محتوای آموزشی	تعداد واحد	نوع واحد	ساعات در هفته	ساعات در ترم
۱	۱۷	۰۶	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۲	۱۷	۰۶	۱۹	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۳	۱۷	۰۷	۲۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۴	۱۷	۰۱	۲۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۵	۱۷	۰۱	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۶	۱۷	۰۱	۲۳	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۷	۱۷	۰۱	۲۴	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۸	۱۷	۰۱	۲۵	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۹	۱۷	۰۱	۲۶	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۰	۱۷	۰۱	۲۷	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۱	۱۷	۰۱	۲۸	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۲	۱۷	۰۱	۲۹	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۳	۱۷	۰۱	۳۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰



تاریخ: ۱۳۸۷/۰۵/۲۱	محل: تهران	شماره: ۱۰۰	تاریخ: ۱۳۸۷/۰۵/۲۱	محل: تهران	شماره: ۱۰۰
-------------------	------------	------------	-------------------	------------	------------

کلاس ۱	موضوع: فیزیک و مهندسی	مکان: تهران
کلاس ۲	موضوع: ریاضیات	مکان: تهران
کلاس ۳	موضوع: علوم پایه	مکان: تهران
کلاس ۴	موضوع: زبان انگلیسی	مکان: تهران
کلاس ۵	موضوع: هنر	مکان: تهران
کلاس ۶	موضوع: ورزش	مکان: تهران
کلاس ۷	موضوع: مطالعات اجتماعی	مکان: تهران
کلاس ۸	موضوع: علوم تجربی	مکان: تهران

مدرسین: ...



جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
معاونت عالی آموزش متوسطه
جدول - هدف محتوی

ردیف	موضوع	شرح	نوع	نوع	نوع	نوع	نوع	نوع	نوع
۱	۱	آماده سازی قطعات شامل ادرز سازی - زبردن ناخالصی هاگروه و غیره	مستقل	روانش حرکتی	مستقل	پیش از پایان این درس از لوازم انتظار صبر و بردارند.	۱۵	۰۱	۰۰
۲	۲	الکترو و غیره جهت جوشکاری	مستقل	روانش حرکتی	مستقل	قطعات را جهت جوشکاری آماده کنند.	۱۵	۰۱	۰۰
۳	۳	روش گردن و راه اندازی دستگاه جوش	مستقل	روانش حرکتی	مستقل	دستگاه جوش را راه اندازی کنند.	۱۵	۰۱	۰۰
۴	۴	آشنایی با قطب های دستگاه و نحوه اتصال کابل آبر و اتصال دستگاه	مستقل	روانش حرکتی	مستقل	فوس الکتریکی را به روشهای مختلف تشکیل دهند.	۱۵	۰۱	۰۰
۵	۵	روشهای تشکیل فوس الکتریکی (رانش - ضربه ای)	مستقل	روانش حرکتی	مستقل	فوس الکتریکی را بصورت پایدار تشکیل دهند.	۱۵	۰۱	۰۰
۶	۶	فوس الکتریکی پایدار و ناپایدار	مستقل	روانش حرکتی	مستقل	فوس الکتریکی را به روشهای مختلف تشکیل دهند.	۱۵	۰۱	۰۰
۷	۷	نحوه پایدار کردن فوس الکتریکی	مستقل	روانش حرکتی	مستقل	فوس الکتریکی را بصورت پایدار تشکیل دهند.	۱۵	۰۱	۰۰
۸	۸	طوال فوس و میزان مناسب	مستقل	روانش حرکتی	مستقل	فوس الکتریکی را بصورت پایدار تشکیل دهند.	۱۵	۰۱	۰۰
۹	۹	آن برای الکترود و با قطب های مختلف	مستقل	روانش حرکتی	مستقل	فوس الکتریکی را بصورت پایدار تشکیل دهند.	۱۵	۰۱	۰۰
۱۰	۱۰	نحوه ایجاد خط جوش روی ورقهای ضخیم فولادی ناپلیمری	مستقل	روانش حرکتی	مستقل	فوس الکتریکی را بصورت پایدار تشکیل دهند.	۱۵	۰۱	۰۰
۱۱	۱۱	نحوه تنظیم زاویه الکترود و حرکت آن در مسیر خط جوش	مستقل	روانش حرکتی	مستقل	فوس الکتریکی را بصورت پایدار تشکیل دهند.	۱۵	۰۱	۰۰
۱۲	۱۲	میزان طول فوس و تنظیم آن	مستقل	روانش حرکتی	مستقل	فوس الکتریکی را بصورت پایدار تشکیل دهند.	۱۵	۰۱	۰۰
۱۳	۱۳	سرعت جوش مناسب با شدت جریان قطر الکترود و ضخامت قطعه کار	مستقل	روانش حرکتی	مستقل	فوس الکتریکی را بصورت پایدار تشکیل دهند.	۱۵	۰۱	۰۰
۱۴	۱۴	عرض جوش و ارتفاع جوش مناسب با ضخامت قطعه - قطر الکترود و شدت جریانی و نوع قطب	مستقل	روانش حرکتی	مستقل	فوس الکتریکی را بصورت پایدار تشکیل دهند.	۱۵	۰۱	۰۰
۱۵	۱۵	مشخصات یک جوش خوب و نحوه بررسی آن با چشم غیر مسلح	مستقل	روانش حرکتی	مستقل	فوس الکتریکی را بصورت پایدار تشکیل دهند.	۱۵	۰۱	۰۰
۱۶	۱۶	نحوه ضخیم کردن قطعات با جوش	مستقل	روانش حرکتی	مستقل	فوس الکتریکی را بصورت پایدار تشکیل دهند.	۱۵	۰۱	۰۰
۱۷	۱۷	نحوه تعمیر کردن پاس های فلزی از پوشش الکترود	مستقل	روانش حرکتی	مستقل	فوس الکتریکی را بصورت پایدار تشکیل دهند.	۱۵	۰۱	۰۰
۱۸	۱۸	میزان روی هم بودن جوش	مستقل	روانش حرکتی	مستقل	فوس الکتریکی را بصورت پایدار تشکیل دهند.	۱۵	۰۱	۰۰
۱۹	۱۹	عورت این جوش و نحوه رفع عیب آن	مستقل	روانش حرکتی	مستقل	فوس الکتریکی را بصورت پایدار تشکیل دهند.	۱۵	۰۱	۰۰

تشریح (توضیح) هر یک از اینها، در صورت نیاز، در جلسه بعدی نظر آید.
۸۷

جدول - هدف محتوی

کد فرم:	نام دروس:	تاریخ تهیه:	صحنه:	از:	کد:
کد فرم:	کارگاه جو شکاری برق (۱) (نویس - مشاوره)	۱۱۱۱۷۰۱۸	کد:	کد:	کد:
	پیش نیاز:	کد:	کد:		
	هم نیاز:	کد:	کد:		
هدف کلی:	محل جو شکاری برق (۱) (نویس - مشاوره)	ساعات در تیسانه:	۱۲۰	ساعات در تیسانه:	۱۲۰

هدف کلی: محل جو شکاری برق (۱) (نویس - مشاوره)

ردیف	کد	چرا	هدف آموزشی	محتوای رفتاری	میدان	سطح	زمان	شرح	نوع سنجش	کدام
۱۶	۱۶	۰۱	۱۵	۰۱	۱۵	۰۱	۱۵	۰۱	۱۶	۱۶
<p>پیش از پایان این درس از لوازم استاندارد صورت دهد.</p> <p>جو شکاری خطوط مستقیم با هر صدهای مدولت (توسانی زنجیره ای) را انجام دهد.</p> <p>(با لطف DCRP و DCSP)</p> <p>تلفظیات را به صورت سبزی (زاویه داخلی) در حالت مستقیم جو شکاری کند.</p>										
۱۲	۱۲	۰۲	۱۹	۱۰	۱۵	۰۲	۱۹	۱۰	۱۲	۱۲
<p>تلفظیات را به صورت سبزی (زاویه داخلی) در حالت مستقیم جو شکاری کند.</p>										
۱۲	۱۲	۰۱	۱۹	۱۱	۱۵	۰۱	۱۹	۱۱	۱۲	۱۲
<p>تلفظیات را به صورت زاویه خارجی در حالت مستقیم (با لطف برای DCRP و DCSP) جو شکاری کند.</p>										
۱۲	۱۲	۰۲	۱۱	۱۲	۱۵	۰۲	۱۱	۱۲	۱۲	۱۲
<p>در رله‌های راه به شکل لب روی هم اتصال دهد.</p>										
۲۴	۲۴	۰۲	۲۰	۱۳	۱۵	۰۲	۲۰	۱۳	۲۴	۲۴
<p>در رله‌های اوراق راه به شکل لب به لب با فاصله اتصال دهد (بدون ح)</p>										
۵	۵	۰۴	۲۸	۱۴	۱۵	۰۴	۲۸	۱۴	۵	۵
<p>جو شکاری لوله را روی سطوح انجام دهد.</p>										
۴	۴	۰۲	۱۳	۱۵	۱۷	۰۲	۱۳	۱۵	۴	۴
<p>در رله‌های فولاد کم کربن را ضحعات ۲ سیلیندر را با دستگاه نقطه جوش به هم جوش دهد.</p>										
۴	۴	۰۴	۱۳	۱۶	۱۷	۰۴	۱۳	۱۶	۴	۴
<p>معمول فولادی را با ورق‌های فولادی و معمول فولادی را با سیلیندر فولادی نقطه جوش کند.</p>										
۱۲۰	۱۲۰	۰۰	۹۹	۹۹	۱۲۰	۰۰	۹۹	۹۹	۱۲۰	۱۲۰
<p>تجزیه و تحلیل کلیات</p>										

تجزیه و تحلیل کلیات (جدید نظر های انجام شده)

تجزیه و تحلیل کلیات (جدید نظر های انجام شده)

تجزیه و تحلیل کلیات (جدید نظر های انجام شده)

کد: ۱	شماره: ۱	تعداد واحد: ۱	نوع واحد: نظری
کد: ۲	رشته: ۱	نوع واحد: ۱	نوع واحد: ۱
کد: ۳	گروه: ۱	نوع واحد: ۱	نوع واحد: ۱
کد: ۴	رشته: ۱	نوع واحد: ۱	نوع واحد: ۱
کد: ۵	گروه: ۱	نوع واحد: ۱	نوع واحد: ۱

کد فرم: تاریخ تهیه: شماره: از

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
بنام جناب آقای دکتر محمد علی...

جدول - هدف محتوی

ردیف	تیم	نوع امتحان	موضوع	محتوا	حیطه	سطح	رویس و زیرموضوعی آموزش	زمان
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳
۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴
۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵
۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶
۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷
۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸
۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹
۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰



کد: ۱	شاخصه: نش و حرکاتی
کد: ۱	زبنیه: صنعت
کد: ۱	گروه: مکانیک
کد: ۷	رشته: صنایع فلزی
کد: ۰	گرایش:

تعداد واحد: ۱	نظری
ساعت در هفته: ۵	تیمال پیشنهادی: ۵
ساعات در هفته: ۴	ساعات در هفته: ۴
ساعات در ترمینال: ۳۰	کد: ۱۱۱۱۷۰۰۲
	کد: ۱
	کد: ۱
	کد: ۱

مدرسه: گرگانس از پایان درس با روش تپه و روشهای برش، تغییر شکل و اتصالات و روشهای فلزی شناسی نمود

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

جدول - هدف محتوی

ردیف	شماره واحد	گرم	هدف	مادهای رفتاری	حیطه	طبقه	تاریخ تهیه	صفحه: از	کد درس:	نگین لوزی برش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۱)	کد: ۱۱۱۱۷۰۰۲	نوع واحد: نظری	تعداد واحد: ۱
۱	۰۱	۰۶	۱۳	۰۰۳۳۳۳	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:	شناختی	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	اصول لقی بین تپه های نسبت به صفحات و جنس کار	۱
۲	۰۱	۰۵	۱۴	۰۰۳۳۳۳	انواع تپه های دستی و امرسی رابطه بندی کند	شناختی	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	انواع تپه های دستی و امرسی	۱
۳	۰۱	۰۶	۱۵	۰۰۳۳۳۳	از ماشین اهرم در عمل فینچکاری استفاده کند	شناختی	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	فوزول قانون اهرمها، استفاده از آن در عمل فینچکاری	۱
۴	۰۱	۰۵	۱۶	۰۰۳۳۳۳	مکانیزم ولدرت برش تپه های را توضیح دهد	شناختی	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	مشخصات انواع تپه های دستی امرسی - مکانیک شناسایی مکانیزم ولدرت برش تپه ها	۱
۵	۰۱	۰۸	۱۷	۰۰۳۳۳۳	تپه ها را به لحاظ اندازه تپه های آنها مشخص کند	شناختی	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	اندازه تپه های فلزی ها	۱
۶	۰۱	۰۸	۱۸	۰۰۳۳۳۳	جنس تپه های فلزی را مشخص کند	شناختی	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	جنس تپه های فلزی	۱
۷	۰۱	۰۴	۱۹	۰۰۳۳۳۳	نگات ایندی مربوط به کار ایندی ها	شناختی	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	نگات ایندی مربوط به کار ایندی ها	۱
۸	۰۱	۰۶	۲۰	۰۰۳۳۳۳	مشخصات فلزی های نیپلر دستی و ماشین را توضیح دهد	شناختی	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	مشخصات فلزی های نیپلر دستی و ماشینی	۱
۹	۰۱	۰۴	۲۱	۰۰۳۳۳۳	ساختمان فلزی های نیپلر دستی و ماشینی را توضیح دهد	شناختی	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	ساختمان فلزی های نیپلر دستی و ماشینی	۱
۱۰	۰۱	۰۶	۲۲	۰۰۳۳۳۳	مشخصات برش تپه های نیپلر تپه چه به ضخامت و جنس فلز را مشخص شناختی کند	شناختی	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	از جدول اول ظرفیت دستگاههای	۱
۱۱	۰۱	۱۰	۲۳	۰۰۳۳۳۳	مکانیزم حرکت تپه برش را نمایش دهد	شناختی	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	مکانیزم حرکت تپه برش فلزی های	۱
۱۲	۰۱	۰۴	۲۴	۰۰۳۳۳۳	جنس تپه های فلزی را بیان کند	شناختی	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	جنس تپه های فلزی	۱
۱۳	۰۱	۰۴	۲۵	۰۰۳۳۳۳	اندازه و روایای تپه فلزی را بیان کند	شناختی	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	اندازه و روایای تپه فلزی های	۱



تغییرات (محدود نظر مادی) انجام شده است
(نسخ تجدید نظر آخر)

جدول - هدف محتوی

ردیف آئین	جزء هدف بهره‌گیر از این	کد	تاریخ تهیه	صفحه: از	کتاب دروس	کلاس	تعداد واحد: ۱	نام درس	کلاس	تاریخ تالیف	موضوع	روش	وسیله	روش و روش های آموزشی	نظری عملی	زمان
					کتاب دروس: تکنولوژی پرورش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۱)	کد: ۱۱۱۱۷۰۰۲	سه واحد: نظری پنج سال پیشنهادی: ۰۵ ساعات در هفته: ۰۲ ساعات در ترم: ۰۳۰	کتاب	کد			کتاب: فنی و حرفه‌ای زمینه: صنعت گروه: مکانیک رشته: صنایع فلزی گرایش: کربن	تدریس: سخنرانی و پرسش و پاسخ کارگاه: عملی مشاهده: عینی	نظری گروه: مکانیک رشته: صنایع فلزی گرایش: کربن	۱	۲
					کتاب دروس: تکنولوژی و کارگاه مکانیک عمومی	کد:			کد							
۱	۰۶	۲۶	۰۰		پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:											
					با استفاده از جدول و ناصبه باقی محاسبین تیفک های فیزیکی											
					را نسبت به ضخامت و جنس ورق مشخص کند											
۱	۱۰	۱۲	۲۷	۰۰	نکات ایمنی را در نیتل کاری بیان کند											
					انواع فیزیکی های گیر تین را بر حسب نوع مکانیزم آنها نام برد											
۱	۰۳	۲۸	۰۰	۰۰	مکانیزم فیزیکی های گیر تین را توضیح دهد											
					مشخصات فیزیکی های گیر تین را نسبت به ضخامت و جنس کار مشخص کند											
۱	۰۳	۲۹	۰۰	۰۰	مشخصات فیزیکی های گیر تین را توضیح دهد											
					مکانیزم حرکت تیفه پرش در فیزیکی های (مکانیکی - هیدرولیکی)											
۱	۰۳	۳۰	۰۰	۰۰	نکات ایمنی مربوط به کار با گیر تین را بیان کند											
					مشخصات فیزیکی های گیر تین (مکانیکی - هیدرولیکی)											
۱	۰۲	۳۱	۰۰	۰۰	نکات ایمنی مربوط به کار با گیر تین											
					اصول صافکاری ورق های فلزی											
۱	۰۳	۳۲	۰۰	۰۰	روشهای مختلف مسطح کردن ورق های فلزی											
					وسایل و ابزارهای دستی و ماشینی صاف و مسطح کردن ورق های فلزی											
۱	۰۳	۳۳	۰۰	۰۰	نکات ایمنی مربوط به برشکاری با گیر تین را بیان کند											
					اصول صافکاری ورق های فلزی را توضیح دهد											
۱	۰۳	۳۴	۰۰	۰۰	روشهای مختلف مسطح کردن ورق بالز را توضیح دهد											
					وسایل و ابزارهای دستی و ماشینی صاف و مسطح کردن ورق های فلزی											
۱	۰۳	۳۵	۰۰	۰۰	نکات ایمنی مربوط به برشکاری با گیر تین را بیان کند											
					اصول صافکاری ورق های فلزی											
۱	۰۳	۳۶	۰۰	۰۰	روشهای مختلف مسطح کردن ورق های فلزی											
					وسایل و ابزارهای دستی و ماشینی صاف و مسطح کردن ورق های فلزی											
۱	۰۳	۳۷	۰۰	۰۰	نکات ایمنی مربوط به برشکاری با گیر تین را بیان کند											
					اصول صافکاری ورق های فلزی											
۱	۰۳	۳۸	۰۰	۰۰	روشهای مختلف تغییرات فیزیکی ورق را توضیح دهد											
					تأثیر حرارت و توزیع آن در عملیات صافکاری را بیان کند											
۱	۰۳	۳۹	۰۰	۰۰	نکات ایمنی مربوط به برشکاری با گیر تین را بیان کند											
					اصول صافکاری ورق های فلزی											
۱	۰۳	۴۰	۰۰	۰۰	روشهای مختلف تغییرات فیزیکی ورق را توضیح دهد											
					تأثیر حرارت و توزیع آن در عملیات صافکاری را بیان کند											

تغییر شماره اعلام (تجدید نظر آخر)

کلاس ۱	شاخه: مس و حرفه‌ای	ماده و واحد:	نظری	کلاس ۱۱۱۱۷۰۰۲۰	کلاس ۱	نام درس:	تکنولوژی پرورش و تغذیه شکرک	کلاس ۱۱	تکنولوژی پرورش و تغذیه شکرک	کلاس ۱	وزارت آموزش و پرورش
کلاس ۱	زبانه: صنعت	تیمسال پیشنهادهی:	۵	کلاس ۱	کلاس ۱	پیش نیاز:	تکنولوژی زکاگاه مگابیک عمومی	کلاس ۱	کلاس ۱	کلاس ۱	نظام جدید آموزش متوسطه
کلاس ۱	گروه: مکانیک	ساعات دو هفته:	۲	کلاس ۱	کلاس ۱	هم نیاز:	کلاس ۱	کلاس ۱	کلاس ۱	کلاس ۱	
کلاس ۷	رشته: صنایع فلزی	ساعات درنیمسال:	۳۰	کلاس ۱	کلاس ۱			کلاس ۱	کلاس ۱	کلاس ۱	
کلاس ۰	گرایش:			کلاس ۱	کلاس ۱			کلاس ۱	کلاس ۱	کلاس ۱	

هدف کلی: فراگیر پس از پایان درس با روش تهیه و روشهای پرورش، تغییر شکل و اتصالات و روشهای فلزی آشنا می شود

جدول - هدف محتوی

ردیف	توصیف	حوزه یادگیری	موضوع	حیطه	حیطه	اهداف رفتاری	روش
۱	۱	۱	شرح خمکاری، روش های فلزی	دانش	شناختی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که: مفهوم خمکاری و روش های فلزی را بیان کند	۳-۱ ۳-۵ ۳-۶ ۳-۷ ۳-۸ ۳-۹ ۳-۱۰ ۳-۱۱ ۳-۱۲ ۳-۱۳ ۳-۱۴ ۳-۱۵ ۳-۱۶ ۳-۱۷ ۳-۱۸ ۳-۱۹ ۳-۲۰
۲	۱	۱	اصول خمکاری و روش های فلزی به لحاظ کلیه شده جمع شده و فاز جوش مانشین های خم کاری مانشین خم کنی برش خم پرس های ماسپرورینگ میکانیکی	دانش	شناختی	اصول خمکاری و روش های فلزی را توضیح دهد انواع مانشین های خم کاری و روش های آئنی را نام ببرد	۳-۱ ۳-۲ ۳-۳ ۳-۴ ۳-۵ ۳-۶ ۳-۷ ۳-۸ ۳-۹ ۳-۱۰ ۳-۱۱ ۳-۱۲ ۳-۱۳ ۳-۱۴ ۳-۱۵ ۳-۱۶ ۳-۱۷ ۳-۱۸ ۳-۱۹ ۳-۲۰
۳	۱	۱	مشخصات انواع مانشینهای خم کن	دانش	شناختی	مکانیزم مانشین های خم کن را بیان کند	۳-۱ ۳-۲ ۳-۳ ۳-۴ ۳-۵ ۳-۶ ۳-۷ ۳-۸ ۳-۹ ۳-۱۰ ۳-۱۱ ۳-۱۲ ۳-۱۳ ۳-۱۴ ۳-۱۵ ۳-۱۶ ۳-۱۷ ۳-۱۸ ۳-۱۹ ۳-۲۰
۴	۱	۱	مشخصات انواع مانشینهای خم کن	دانش	شناختی	مشخصات انواع مانشینهای خم کن را بیان کند	۳-۱ ۳-۲ ۳-۳ ۳-۴ ۳-۵ ۳-۶ ۳-۷ ۳-۸ ۳-۹ ۳-۱۰ ۳-۱۱ ۳-۱۲ ۳-۱۳ ۳-۱۴ ۳-۱۵ ۳-۱۶ ۳-۱۷ ۳-۱۸ ۳-۱۹ ۳-۲۰
۵	۱	۱	اصول کار مانشین های خم کن	دانش	شناختی	اصول کار مانشینهای خم کن را توضیح دهد	۳-۱ ۳-۲ ۳-۳ ۳-۴ ۳-۵ ۳-۶ ۳-۷ ۳-۸ ۳-۹ ۳-۱۰ ۳-۱۱ ۳-۱۲ ۳-۱۳ ۳-۱۴ ۳-۱۵ ۳-۱۶ ۳-۱۷ ۳-۱۸ ۳-۱۹ ۳-۲۰
۶	۱	۱	محاسبه شعاع خمش و روش نسبت به ضخامت فلز (فرمول) - غیر الاستیک آلومینیوم - و آلومین	کاربرد	شناختی	مقدار شعاع خمش را نسبت به ضخامت فلز محاسبه کند	۳-۱ ۳-۲ ۳-۳ ۳-۴ ۳-۵ ۳-۶ ۳-۷ ۳-۸ ۳-۹ ۳-۱۰ ۳-۱۱ ۳-۱۲ ۳-۱۳ ۳-۱۴ ۳-۱۵ ۳-۱۶ ۳-۱۷ ۳-۱۸ ۳-۱۹ ۳-۲۰
۷	۱	۱	روش محاسبه طول گسترش قوسهای خم نسبت به ضخامت و زاویه خمش	کاربرد	شناختی	طول گسترش قوسها را با روش نظر گرفتن ضخامت و زاویه خم محاسبه کند	۳-۱ ۳-۲ ۳-۳ ۳-۴ ۳-۵ ۳-۶ ۳-۷ ۳-۸ ۳-۹ ۳-۱۰ ۳-۱۱ ۳-۱۲ ۳-۱۳ ۳-۱۴ ۳-۱۵ ۳-۱۶ ۳-۱۷ ۳-۱۸ ۳-۱۹ ۳-۲۰
۸	۱	۱	روش محاسبه زاویه خمش کمتر یا بیشتر از ۹۰ درجه	کاربرد	شناختی	زاویه خمش را محاسبه کند	۳-۱ ۳-۲ ۳-۳ ۳-۴ ۳-۵ ۳-۶ ۳-۷ ۳-۸ ۳-۹ ۳-۱۰ ۳-۱۱ ۳-۱۲ ۳-۱۳ ۳-۱۴ ۳-۱۵ ۳-۱۶ ۳-۱۷ ۳-۱۸ ۳-۱۹ ۳-۲۰
۹	۱	۱	اصول فرنگی بیج کردن انواع فلزی با دست، مانشین (دورنگی) - انواع فرنگی بیج کاربرد اتصالات فلزی بیج و محاسبات مربوط به تعیین ایمنی و روش در رابطه با فرنگی بیج	دانش	شناختی	اصول فرنگی بیج و روشهای فلزی را توضیح دهد	۳-۱ ۳-۲ ۳-۳ ۳-۴ ۳-۵ ۳-۶ ۳-۷ ۳-۸ ۳-۹ ۳-۱۰ ۳-۱۱ ۳-۱۲ ۳-۱۳ ۳-۱۴ ۳-۱۵ ۳-۱۶ ۳-۱۷ ۳-۱۸ ۳-۱۹ ۳-۲۰
۱۰	۱	۱	مسابق فرنگی بیج و نحوه رفع عيوب و راههای جلوگیری از عيوب	دانش	شناختی	مسابق اتصالات فلزی بیج را توضیح دهد	۳-۱ ۳-۲ ۳-۳ ۳-۴ ۳-۵ ۳-۶ ۳-۷ ۳-۸ ۳-۹ ۳-۱۰ ۳-۱۱ ۳-۱۲ ۳-۱۳ ۳-۱۴ ۳-۱۵ ۳-۱۶ ۳-۱۷ ۳-۱۸ ۳-۱۹ ۳-۲۰



تغییرات (جدید نظر مانی) انجام شده، (تغییر تعدیل نظر آخر)

کد: ۱	شاخه: فن و حرفه‌ای	محدوده: ۱	تاریخ تهیه:	کد فرم:
کد: ۱	زمینه: صنعت	نوع واحد نظری	صفحه: از	نام درس:
کد: ۰۱	گروه: مکانیک	پیمانه پیشنهادی: ۰۵	کتاب: ۱۱۱۱۷۰۰۲	تکنولوژی برش و تغییر شکل نیم‌ساخته‌های فلزی (۱)
کد: ۷	رشته: صنایع فلزی	ساعات در هفته: ۰۲	کتاب:	تکنولوژی کارگاه مکانیک عمومی
کد: ۰	گرایش:	ساعات در پیمانه: ۰۳	کتاب:	مس تپاز:

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
مقام جدید آموزش متوسطه

هدف کلی: فراگیر پس از پایان درس با روش تهیه و روشهای برش، تغییر شکل و اتصالات و ردهای فلزی آشنا می‌شود

جدول - هدف محتوی

ردیف	کود هدف	هدف آموزشی	هدف مهارتی	تعیین	شماره اعلام	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام
۰۱	۰۲	۰۵	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۰۲	۰۵	۰۱	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۰۳	۰۷	۰۲	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴	۰۷	۰۳	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵	۰۵	۰۳	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۰۶	۰۵	۰۳	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۰۷	۰۹	۰۳	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۰۸	۰۹	۰۳	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰



تعیینات (محدوده بنظر مایل) انجام شده است
رشد تجدید نظر آخر
۹۳

کد: ۱	نام: فنی و حرفه‌ای
کد: ۱	زیننه: صنعت
کد: ۱۱	گروه: مکانیک
کد: ۷	رشته: صنایع فلزی
کد: ۰	گرایش:

شماره واحد: ۲	شماره اعلام: ۱۱۱۱۷۰۱۹
نوع واحد: عملی	کد: ۱۱۱۱۷۰۱۹
تیمسال پیشنهادی: ۰۵	کد: ۱۱۱۱۷۰۱۹
ساعات در هفته: ۰۸	کد: ۱۱۱۱۷۰۱۹
ساعات در ترم: ۱۲۰	کد: ۱۱۱۱۷۰۱۹

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
پنجمین جشنواره آموزش متوسطه

مردف کل: فرگانه‌های از پایان درس پرشکاری و تغییر شکل نیم ساخته های آهنی شامل روشهای فلزی و غیر فلزی و سگین و انجام میدهد

سپهری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
پنجمین جشنواره آموزش متوسطه
جدول - هدف محتوی

ردیف	شماره اعلام	تفسیر	تاریخ تهیه	صفحه	از	کد فرم	نام درس	کارگاه پرش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۱)	کد	تکنولوژی پرش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۱)	کد	مردف کل
۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲
۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳
۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴
۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵
۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶
۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷
۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸
۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹
۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰
۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲
۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳
۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵
۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶
۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷
۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸
۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹
۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰

تفسیرات (بحد نظر مای) انجام شده است
(نشتمتدید نظر آخر)

کد: ۱	شاخص: فنی و حرفه‌ای	نماد و واحد: ۳	نوع واحد: عملی
کد: ۱	زمنیه: صنعت	نوع واحد: عملی	نوع واحد: عملی
کد: ۱۱	گروه: مکانیک	نوع واحد: عملی	نوع واحد: عملی
کد: ۷	رشته: صنایع فلزی	نوع واحد: عملی	نوع واحد: عملی
کد: .	گرایش: گرمایش	نوع واحد: عملی	نوع واحد: عملی

کد: ۱۱۱۱۷۰۱۹	کد: ۱۹	کد: ۱۱۱۱۷۰۱۹	کد: ۱۹
نام درس: کارگاه پرورش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۱)	پیش نیاز: هیچ	تکلیف‌های پرورش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۱)	کد: ۱۱
مسمی بناز: تکلیف‌های پرورش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۱)	کد: ۱۱	کد: ۱۱	کد: ۱۱

هدف کلی: درک اهمیت از پایان دوره پرورشکاری و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی شامل درزهای فلزی و پرورده فلزهای سبک و سنگین را انجام میدهد.



سیستم آموزشی و پرورشی
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه
جدول - هدف محتوی

ردیف	تفسیر	چهارم ابتدایی	پنجم	ششم	هفتم	هشتم	نهم	دهم	یازدهم	دوازدهم	مجموع
۱	۰۲۱۱۸۲	۰۲	۰۵	۱۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۲۱۱۸۲
۲	۰۲۱۱۸۲	۰۳	۰۲	۱۴	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۲۱۱۸۲
۳	۰۲۱۱۸۲	۰۳	۰۹	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۲۱۱۸۲
۴	۰۲۱۱۸۵	۰۱	۰۱	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۲۱۱۸۵
۵	۰۲۱۱۸۵	۰۱	۰۳	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۲۱۱۸۵
۶	۰۲۱۱۸۵	۰۱	۱۰	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۲۱۱۸۵
۷	۰۲۱۱۸۵	۰۱	۰۷	۱۹	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۲۱۱۸۵
۸	۰۲۱۱۸۵	۰۱	۱۲	۲۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۲۱۱۸۵
۹	۰۲۱۱۸۵	۰۴	۰۱	۲۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۲۱۱۸۵
۱۰	۰۲۱۱۸۵	۰۴	۰۱	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۲۱۱۸۵
۱۱	۰۲۱۱۸۵	۰۴	۰۱	۲۳	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۲۱۱۸۵

تاریخ موثر	تاریخ موثر	تاریخ موثر	تاریخ موثر	تاریخ موثر	تاریخ موثر	تاریخ موثر	تاریخ موثر	تاریخ موثر	تاریخ موثر	تاریخ موثر	تاریخ موثر
اطلاع کننده	شماره اطلاع	تاریخ اطلاع	اطلاع کننده	شماره اطلاع	تاریخ اطلاع	اطلاع کننده	شماره اطلاع	تاریخ اطلاع	اطلاع کننده	شماره اطلاع	تاریخ اطلاع
۱	۲	۳	۱	۲	۳	۱	۲	۳	۱	۲	۳

تفسیرات (محدود نظر برای انجام شده است)
(دانش تجدید نظر نمی‌شود)

۱	کد:	شناخته:	اسم و سرفه‌ای
۱	کد:	زیربنه:	صفت
۱۱	کد:	گروه:	مکانی
۷	کد:	رشته:	صنایع فلزی
۰	کد:	گرایش:	گرایش:

۲	محدوده جود:	شماره واحد:	شماره پیمان‌نامه:	کد:	۱۱۱۱۷۰۰۱۹
				کد:	
				کد:	
				کد:	



هدف کلی: فراگیری از پایان درس پرشکارتی و تغییر شکل نیم ساخته های آهنی شامل ورقهای فلزی و پرز فلزهای سبک و سنگین و انجام میدهند

جدول - اهداف محتوی

ردیف	شماره واحد	شماره پیمان نامه	تغییرات	محدوده های رقابتی	حیطه	طبقه	نظری عملی	وسایط
۱	۳۳	۱۰	۲۴	۰۰	۳	۰۱	۱۰	۳۳۱۱۸۶
۲	۳	۰۱	۰۴	۲۵	۰۰	۳	۰۱	۰۳۱۱۸۶
۳	۳	۰۲	۱۱	۲۶	۰۰	۳	۰۲	۰۳۱۱۸۷
۴	۳	۰۲	۰۴	۲۷	۰۰	۳	۰۲	۰۳۱۱۸۷
۵	۳	۰۲	۱۲	۲۸	۰۰	۳	۰۲	۰۳۱۱۸۷
۶	۳	۰۲	۱۴	۲۹	۰۰	۳	۰۲	۰۳۱۱۸۷
۷	۳	۰۱	۰۶	۳۰	۰۰	۳	۰۱	۰۳۱۱۸۷
۸	۳	۰۲	۱۰	۳۱	۰۰	۳	۰۲	۰۳۱۱۸۷
۹	۳	۰۱	۱۱	۳۲	۰۰	۳	۰۱	۰۳۱۱۸۸
۱۰	۳	۰۱	۱۹	۳۳	۰۰	۳	۰۱	۰۳۱۱۸۸
۱۱	۳	۰۵	۲۴	۰۰	۳	۰۳	۰۵	۰۳۱۱۸۸
۱۲	۳	۰۶	۲۵	۰۰	۳	۰۳	۰۶	۰۳۱۱۸۸

پس از پایان این درس از فراگیری انتظار می رود که:
 ورقهای فلزی تا ۲ میلیمتر را با ابزارهای دستی خمکاری کند
 ابزار مناسب جهت خمکاری با دست را انتخاب کند
 ورقهای فلزی را با دستگاه خمکاری کند
 دستگاه مناسب خمکاری را انتخاب کند
 نقاط ایمنی مربوط به دستگاههای خمکن را رعایت کند
 ابزار فرنگی بیج را انتخاب کند
 ورقهای فولادی تا ضخامت ۱/۵ میلیمتر را با روش فرنگی بیج به هم اتصال دهد
 ابزار بیج کاری سرد را انتخاب کند
 ورقهای فولادی را با بیج به هم متصل کند
 فرقه های مورد لزوم را روی دستگاه ریخ نصب کند
 صفحه را همسای را تنظیم کند

امروز خمکاری ورقهای فلزی با ابزارهای دستی شناخت ابزار مناسب خمکاری با دست (انواع چکش - گوه - کسمک - گبروز و ...)

کاربرد و روش کار با ابزار دستی خمکاری

انواع دستگاههای خمکن ورق اساده - لقمه ای

طرز کار و کاربرد دستگاههای خمکاری

عیب خمکاری و نحوه رفع عیب آنها

نکات ایمنی مربوط به دستگاه خمکن و نحوه رفع عیب آنها

ابزار فرنگی بیج از قبیل قالب فرنگی بیج قالب تنه - چکش

اصول فرنگی بیج کرن اوراق نازک تا ۱/۵ میلیمتر به وسیله دست - قالب فرنگی بیج و دستگاه ریخ

ابزار پرچکاری سرد (قالب های زیر رو - چکش ۱۰۰)

اصول پرچکاری سرد

انواع بیج پرچهای سرد (سرد سخت نیمکروی میخی و غیره - نیمین قطر - طول - قطر سوراخ فاصله پرچهای سوراخی در اتصالات پرچکاری

فرقه های دستگاه ریخ و نحوه نصب آنها روی دستگاه

نحوه تنظیم صفحه را همسای دستگاه ریخ



تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده، شرح
 (تشن تجدید نظر آخر)
 ۹۶

۱: کد	شماره: ۱	تعداد واحد: ۲
۱: کد	زبینه: صنعت	نوع واحد: عملی
۱۱: کد	گروه: مکانیک	پیمان پیشنهادی: ۵
۷: کد	رشته: صنایع فلزی	ساعات در هفته: ۰,۸
۰: کد	گرایش: گرمایش	ساعات در ترمینال: ۱۲۰

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه:	از:
نام درس:	کارگاه پرورش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۱)	کد:	۱۱۱۱۷۰۱۹
پیش نیاز:	نگارنده: پرورش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۱)	کد:	
هم نیاز:		کد:	

مدت کل: دو آگهی پس از پایان درس بر ستاد آرد و تغییر شکل نیم ساخته های آهنی شامل ورزهای فلزی و پرورشهای سنگ و سنگبر را انجام میدهد



جدول - هدف محتوی

ردیف	تیم	نوع	موضوع	تاریخ	محل	تاریخ آموزش	روزن	روزن و روز محتوی آموزش	مقطع	حیطه	اهداف آموزشی	روزن	محل	تاریخ	محل
۰۹	۰۳	۰۷	۳۶	۰۰	۳۳۱۸			اصول ریخ زنی با دستگاه ریخ		روانی حرکتی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که: نورهای مختلف را روی ورزهای فلزی تا ۱ میلیمتر به وسیله دستگاه ریخ زنی ایجاد کند				
۱۳۰	۱۳۰		۹۹	۹۹	۳۳۱۸			جمع ساعات							



تغییرات (تجدید نظر های) انجام شده در این سند (در صورت تجدید نظر آخر)

کد: ۱	شاخص: نش و جرم فکری	تعداد واحد: ۱
کد: ۱۱	صفت: زمینیه	ساعت واحد: ۶
کد: ۷	مکانیک: گروه: صنایع تلویزی	تیمسان پیشه‌های: ۲
کد: ۰	رشته: صنایع تلویزی	ساعات در هفته: ۲۰
کد: ۰	گرایش: گرایش:	ساعات در ترمیناسن: ۲۰

کد ترم: ۱۱۱۱۷۰۰۴	کد: ۱۱۱۱۷۰۰۴	کتاب: کتبی لوزی برش و تغییر شکل نیم ساخته‌های فلزی (۲)
پیش نیاز: ۰	کتاب: ۰	کتب لوزی برش و تغییر شکل نیم ساخته‌های فلزی (۱)
مسم نیاز: ۰	کتاب: ۰	۰

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

هدف کلی: ترغیب در این درس روش روزگاری و رهنمای فلزی همچنین روش تهیه و برش و تغییر شکل بروز فلزهای سبک و سنگین را می آموزد

جدول - هدف محتوی

ردیف	توضیح	موضوع	روش و روش محتوای آموزشی	ظرف	حیطه	اهداف رفتاری	توزیع نمره	توزیع نمره	توزیع نمره
۱	۱۲	۲	۱۳	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲	۱۴	۲	۱۳	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳	۱۴	۲	۱۳	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۴	۱۴	۲	۱۳	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۵	۱۴	۲	۱۳	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۶	۱۴	۲	۱۳	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۷	۱۴	۲	۱۳	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۸	۱۴	۲	۱۳	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۹	۱۴	۲	۱۳	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۰	۱۴	۲	۱۳	۰	۰	۰	۰	۰	۰



تفسیرات (محدود نظر مای) انجام شده است
(نقش تجدید نظر آخر)

۱ کد:	تأخیر: شی و حردهای
۱ کد:	زیننه: صفت
۱۱ کد:	گروه: مکانیک
۷ کد:	رشته: صنایع فلزی
۰ کد:	گرایش:

تعداد واحد:	۱
نوع واحد:	عملی
پیشنیادهای:	۴
ساعات در هفته:	۸
ساعات در ترم:	۱۲۰
کد:	۱۱۱۱۷۰۱۶
کد:	۱
کد:	۱

نام درس: کارگاه برش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۲)
پیش نیاز: کارگاه برش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۱)
مسم نیاز: هم نیاز:

جدول - هدف محتوی

ردیف	تقسیم	موضوع	محتوی	هدف	محتوی	تقسیم	موضوع	محتوی	هدف	محتوی
۱	۱	۱	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۲	۲	۲	ابزار مناسب روز کاری را انتخاب کند	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۳	۳	۳	در نهادهای فلزی با دست (انواع چکش های فلزی - چوبی - لاستیکی - قالب شده شمشیر گرد با قطر مناسب و ۱۰۰۰) کاربرد ابزار فوق	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳
۴	۴	۴	روش: رول کاری اوزانک تا ضخامت ۱/۵ میلیمتر با ابزار دستی	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴
۵	۵	۵	مشخصات و مکانیزم کار دستگاه غلطک ورق	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵
۶	۶	۶	طرز کار با دستگاه غلطک	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶
۷	۷	۷	روش رول کاری اوزانک فلزی تا ۲ میلیمتر با دستگاه غلطک دستی و برقی	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷
۸	۸	۸	عیوب رول کاری و نحوه رفع آنها	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸
۹	۹	۹	تکات ایمنی کار با دستگاههای غلطک و رعایت آنها	۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹
۱۰	۱۰	۱۰	لوله بر و مشخصات آن	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰
۱۱	۱۱	۱۱	کاربرد لوله بر	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۱۲	۱۲	۱۲	روش بستن تیغه های لوله بر به دستگاه	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲
۱۳	۱۳	۱۳	روش تنظیم خط برش لوله با تیغه های لوله بر	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳
۱۴	۱۴	۱۴	روش بریدن لوله با لوله بر دستی	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۱۵	۱۵	۱۵	روش راه اندازی لوله بر برقی	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵
۱۶	۱۶	۱۶	روش بریدن لوله با لوله بر برقی	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶



تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده: ۱۰۵
تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده: ۱۰۵

جدول - هدف محتوی

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه:	از:
نام درس:	کارگاه پرورش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۲)	۱۱۱۱۷۰۱۶	کد:
پیش نیاز:	کارگاه پرورش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۱)		کد:
همسایان:			کد:

مدت کل: ...
مراکز درس از پایان درس برشکاری و تغییر شکل و زوایای فلزی و پرورش قطعات نیمه سبک و سنگین را با وسایل دستی و ماشین انجام میدهد.

ردیف	تعیین	جواب	محتوی آموزشی	موضوع	زمان	نوع صفت
۰۱	۱۴	۱۲	۰۰	۰۳۳۲۱۲	۲	۲
۰۲	۰۱	۱۳	۰۰	۰۳۳۲۱۵	۲	۲
۰۳	۰۲	۱۴	۰۰	۰۳۳۲۱۵	۲	۲
۰۴	۰۱	۱۶	۰۰	۰۳۳۲۱۵	۲	۲
۰۵	۰۱	۱۷	۰۰	۰۳۳۲۱۶	۲	۲
۰۶	۰۱	۱۷	۰۰	۰۳۳۲۱۶	۲	۲
۰۷	۰۱	۱۸	۰۰	۰۳۳۲۱۶	۲	۲
۰۸	۰۱	۱۹	۰۰	۰۳۳۲۱۶	۲	۲
۰۹	۰۱	۱۹	۰۰	۰۳۳۲۱۶	۲	۲
۱۰	۰۱	۲۰	۰۰	۰۳۳۲۱۷	۲	۲



تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده در این سند (در صورت تجدید نظر آخر)

کد: ۱	شاخصه: فنی و حرفه‌ای
کد: ۱	زیربخش: صنعت
کد: ۱۱	گروه: مکانیک
کد: ۱۱.۷	رشته: صنایع فلزی
کد: ۱۱.۷.۱	گرایش: گرمایش

تعداد واحد: ۲	نوع واحد: عملی
نیسالی پیشنهادی: ۰.۴	نیسالی پیشنهادی: ۰.۴
ساعات در هفته: ۰.۸	ساعات در هفته: ۰.۸
ساعات در ترم: ۱۲۰	ساعات در ترم: ۱۲۰

کد: ۱۱۱۱۷۰۱۶	کد: ۱۱۱۱۷۰۱۶
کد: ۱	کد: ۱
کد: ۱	کد: ۱

کد: ۱	کد: ۱
کد: ۲	کد: ۲
کد: ۳	کد: ۳

مدرسین: فرانسس از پایان درس پرشکاری و تغییر شکل ورقهای فلزی و پرز فلزهای نیمه سبک و سنگین را با وسایل دستی و ماشینی انجام میدهند.

جدول - هدف محتوی

ردیف	تغییر	جزء اولی آموزش	هدف	روش	تغییرات (تجدید نظرهای انجام شده)		
۲۱	۲۱	پس از پایان این درس از فرآور انگار صحر رود کند:	۰.۶	۱۱	۰۰	۳۳۱۱۷	
۲۲	۲۲	زوایای بریده شده را مطابق دستورهای نقشه کار کنترل کند	۰.۷	۱۱	۰۰	۳۳۱۱۷	
۲۳	۲۳	زوایای بریده شده را پلیسه گیری کند	۰.۷	۱۱	۰۰	۳۳۱۱۷	
۲۴	۲۴	تغییر شکل پرز فلزهای نیمه سبک را از طریق فاق بری انجام دهند	۰.۴	۱۰	۲۵	۰۰	۳۳۱۱۸
۲۵	۲۵	عرب قطعات تغییر شکل یافته را تشخیص دهند	۰.۴	۰.۹	۲۶	۰۰	۳۳۱۱۸
۲۶	۲۶	رفع عیب قطعات شکل یافته را انجام دهند	۰.۴	۱۲	۲۷	۰۰	۳۳۱۱۹
۲۷	۲۷	پرز فلزهای نیمه سبک را به وسیله دستگاه خمکاری کند	۰.۴	۰.۵	۲۸	۰۰	۳۳۱۱۹
۲۸	۲۸	نگات ایمنی و حفاظتی را امراعات کند	۰.۴	۰.۶	۲۹	۰۰	۳۳۱۱۹
۲۹	۲۹	پرز فلزهای آلومینیوم را برش بزنند	۰.۱	۱۶	۳۰	۰۰	۳۳۱۱۹
۳۰	۳۰	پرز فلزهای آلومینیوم را اتصال دهند	۰.۱	۰.۹	۳۱	۰۰	۳۳۱۱۹



تغییرات (تجدید نظرهای انجام شده):

۱	۲	۳	۴	۵	۶
---	---	---	---	---	---

جدول - هدف محتوی

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه:	از:
نام درس:	کارگاه پرورش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۲)	کد:	۱۱۱۱۷۰۱۶
پیش نیاز:	کارگاه پرورش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۱)	کد:	
مسم نیاز:		کد:	
کد فرم:	شاخه:	فنی و حرفه ای	
کد:	رشته:	صنعت	
کد:	گروه:	مکانیک	
کد:	رشته:	صنایع فلزی	
کد:	گرایش:	کوبش:	
کد فرم:	نوع واحد:	عملی	
کد:	پیمانال پیشنهادی:	۴	
کد:	ساعات در هفته:	۸	
کد:	ساعات در ترم:	۱۲۰	

هدف کلی: فراگیر پس از پایان درس برشکاری و تغییر شکل در فلزهای فلزی و پرز فلزهای نیمه سبک و سنگین را با وسایل دستی و ماشینی انجام میدهد.

ردیف	تغییر	جزء هدف	پاره کار	نقطه	حیطه	روش و ابزار محتوای آموزش	زمان
۱	۱	۰۰	۰۰	۰۰	روانی حرکتی	روش تولید قطعات آلومینیومی (درو پنجمه و ...)	۱۲۰
۲	۲	۰۰	۰۰	۰۰	عاطفی	نکات ایمنی و حفاظتی کار روزی آلومینیوم	۱۲۰
۳	۳	۰۰	۰۰	۰۰	عاطفی	نکات ایمنی و حفاظتی کار روزی آلومینیوم	۱۲۰



ردیف	تغییر	جزء هدف	پاره کار	نقطه	حیطه	روش و ابزار محتوای آموزش	زمان
۱	۱	۰۰	۰۰	۰۰	روانی حرکتی	روش تولید قطعات آلومینیومی (درو پنجمه و ...)	۱۲۰
۲	۲	۰۰	۰۰	۰۰	عاطفی	نکات ایمنی و حفاظتی کار روزی آلومینیوم	۱۲۰
۳	۳	۰۰	۰۰	۰۰	عاطفی	نکات ایمنی و حفاظتی کار روزی آلومینیوم	۱۲۰

تغییرات (جدید نظر مانی) انجام شده، (دستی تعدیل نظر آخر)
۱۰۳

۱. کلاس: ۱
۲. کلاس: ۱
۳. کلاس: ۱
۴. کلاس: ۱
۵. کلاس: ۱
۶. کلاس: ۱
۷. کلاس: ۱
۸. کلاس: ۱

نام واحد: نظری
 تعداد واحدها: ۱
 تعداد پیشه‌های: ۵
 ساعات در هفته: ۲
 ساعات در ترم: ۳۰

نام درس: تکنولوژی جوشکاری با شعله گاز
 پیش نیاز: تکنولوژی وکارگاه مکانیک عمومی
 هم نیاز: تکنولوژی برش و تغییر شکل پسمانده های فلزی (۱)
 کلاس: کلاس

وزارت آموزش و پرورش
 نظام جدید آموزشی متوسطه
 هدف کلی: آشنایی با تجهیزات و شناخت روشها و تکنیکهای مختلف جوشکاری با شعله گاز

جدول - هدف محتوی

ردیف	حرف	جزء هدف	هدف	محتوای آموزشی	مطابق	تعداد واحد	تعداد ساعات
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳
۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴
۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵
۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶
۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷
۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸
۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹
۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰
۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲
۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳
۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵
۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶
۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷
۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸
۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹
۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰
۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱
۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲
۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳
۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴
۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵
۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶
۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷
۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸
۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	۲۹
۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰
۳۱	۳۱	۳۱	۳۱	۳۱	۳۱	۳۱	۳۱
۳۲	۳۲	۳۲	۳۲	۳۲	۳۲	۳۲	۳۲
۳۳	۳۳	۳۳	۳۳	۳۳	۳۳	۳۳	۳۳
۳۴	۳۴	۳۴	۳۴	۳۴	۳۴	۳۴	۳۴
۳۵	۳۵	۳۵	۳۵	۳۵	۳۵	۳۵	۳۵
۳۶	۳۶	۳۶	۳۶	۳۶	۳۶	۳۶	۳۶
۳۷	۳۷	۳۷	۳۷	۳۷	۳۷	۳۷	۳۷
۳۸	۳۸	۳۸	۳۸	۳۸	۳۸	۳۸	۳۸
۳۹	۳۹	۳۹	۳۹	۳۹	۳۹	۳۹	۳۹
۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰
۴۱	۴۱	۴۱	۴۱	۴۱	۴۱	۴۱	۴۱
۴۲	۴۲	۴۲	۴۲	۴۲	۴۲	۴۲	۴۲
۴۳	۴۳	۴۳	۴۳	۴۳	۴۳	۴۳	۴۳
۴۴	۴۴	۴۴	۴۴	۴۴	۴۴	۴۴	۴۴
۴۵	۴۵	۴۵	۴۵	۴۵	۴۵	۴۵	۴۵
۴۶	۴۶	۴۶	۴۶	۴۶	۴۶	۴۶	۴۶
۴۷	۴۷	۴۷	۴۷	۴۷	۴۷	۴۷	۴۷
۴۸	۴۸	۴۸	۴۸	۴۸	۴۸	۴۸	۴۸
۴۹	۴۹	۴۹	۴۹	۴۹	۴۹	۴۹	۴۹
۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰

کد: ۱	شماره: ۱	نوع واحد: ۱
کد: ۱	زنجیره: صنعت	نوع واحد: نظری
کد: ۱	گروه: مکانیک	پیمان پیشنهادی: ۴
کد: ۷	رشته: صنایع فلزی	ساعات در هفته: ۲
کد: ۰	گرایش:	ساعات درسیال: ۳۰

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه: از
نام درس:	تکنولوژی جوشکاری با شعله گاز	کد: ۱۱۱۱۲۰۰۳
پیش نیاز:	تکنولوژی وکارگاه مکانیک عمومی	کد: ۰
مسم نیاز:	تکنولوژی برش و تغییر شکل پسمانده های فلزی (۱)	کد: ۰

هدف کلی: آشنایی با تجهیزات و شناخت روشها و تکنیکهای مختلف جوشکاری با شعله گاز

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه
جدول - هدف محتوی

زمان	تاریخ و روز برگزاری آموزش	موضوع	ظرفیت	حیطه	مدرسه های رتقاری	روش	تاریخ برگزاری	تعداد	نوع
۲	۱۳۰	تجهیزات جوشکاری با شعله گاز از قبیل دستگاه جابجایی ، وسایل دستی ، عینک ، فلنگ ، چکش ، البردست و غیره مشخصات ، کاربرد و طرز کار با آنها	دانش	شناختی	پس از پایان این درس از تو اکبر انتظار می رود که:	۱۶	۰۱	۱۲	۰۰
۱	۱۳۰	نکات ایمنی ضمن کار با جوشکاری گاز از قبیل حفاظت تجهیزات - بکارگیری وسایل ایمنی و جلوگیری از افتادن کپسولها - جلوگیری از برخورد اجسام سخت با شیلنگ ها - عدم بکارگیری دوغن برای اکسیژن - جلوگیری از برخورد حرارت مستقیم با کپسولها و ...	درک و فهم	شناختی	نکات ایمنی ضمن کار جوشکاری با شعله گاز را توضیح دهد	۱۶	۰۱	۲۵	۱۱
۱	۱۳۰	نحوه تشکیل شعله و اصول باز کردن شیرهای گاز رعایت اصولی که در هنگام روشن شدن شعله ضروری است	درک و فهم	شناختی	نحوه تشکیل شعله را توضیح دهد	۱۶	۰۱	۱۶	۲
۱	۱۳۰	انواع شعله های احیا - اکسید و خنثی و نحوه تشکیل و تنظیم آنها مشخصات انواع شعله ها از نظر درجه حرارت قسمتهای مختلف آن کاربرد انواع شعله ها در جوشکاری و عملیات گرم کاری و برشکاری	دانش	شناختی	انواع شعله ها را نام ببرد	۱۶	۰۱	۱۷	۳
۱	۱۳۰	اصول آماده سازی قطعات شامل تیسر کاری سطحی - درز سازی (بیخ سازی) - آماده سازی دستگاه تنظیم و فشار گازها متناسب با ضخامت قطعه - تنظیم قطعه برای حالت جوشکاری	درک و فهم	شناختی	کاربرد شعله های مختلف را توضیح دهد	۱۶	۰۹	۱۷	۴
۱	۱۳۰	اصول جوشکاری اوران نارک با ۲ پیلمتر به وسیله شعله گاز با روش پیش دستی	درک و فهم	شناختی	روش جوشکاری گاز را توضیح دهد	۱۶	۰۲	۱۸	۵
۱	۱۳۰	مخامس و معایب این روش - کاربرد آن در جوشکاری اوران فلزی نارک	درک و فهم	شناختی	روش جوشکاری پیش دستی را توضیح دهد	۱۶	۰۲	۱۹	۶
۱	۱۳۰	اصول جوشکاری گاز برای ورقهای ۳ میلیمتر به بالا مخامس و معایب روش پس دستی گاز..... آن در صنعت	درک و فهم	شناختی	روش جوشکاری پس دستی را شرح دهد	۱۶	۰۲	۲۰	۷

تغییرات (محدود نظر و های) انجام شده
روش تجدید نظر آس
۱۰۵

کد: ۱	شاخه: فنی و حرفه‌ای	تعداد واحد: ۱
کد: ۱	زیننه: صنعت	ساعت واحد: نظری
کد: ۱	گروه: مکانیک	تیمتال پیشنهادی: ۰۴
کد: ۷	رشته: صنایع فلزی	ساعات در هفته: ۰۲
کد: ۰	گرایش: کربن	ساعات در ترمینال: ۰۳

کد فرم: از صفحه: از

تاریخ تهیه: از

نام درس: تکنولوژی جوشکاری با شعله گاز

پیش نیاز: تکنولوژی وکارگاه مکانیک عمومی

مسم نیاز: تکنولوژی برش و تغییر شکل پلاسماه های فلزی (۲)

کد: کد:

مدرس کل: آشنایی با تجهیزات و شناخت روشها و تکنیکهای مختلف جوشکاری با شعله گاز

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

جدول - هدف محتوی

ردیف	کود	هدف	اثر	هدفهای رفتاری	شناختن	حیطه	طبقه	توضیحات	روش
۱	۱۱۱۱۷۰۰۳	کد: ۱۱۱۱۷۰۰۳	۱۱۱۱۷۰۰۳	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار میرود که:	شناختن	دورک و فهم	دورک و فهم	تعارف لحیم کاری سخت و نرمی آن با جوشکاری میزبان درجه ذوب لحیم کاری	۰۳۳۳۳۳
۱	۱۲	۱۲	۱۹	اصول لحیم کاری سخت را شرح دهد	شناختن	دورک و فهم	دورک و فهم	اصول لحیم کاری سخت، میزبان درجه حرارت فلز سیاه و فلز پرکننده مسائل حرارتی و برودتی لحیم سخت دلایل استفاده از فلاکس در لحیم کاری سخت	۰۳۳۳۳۳
۱	۱۲	۲۴	۳۰	روش اجرایی لحیم کاری سخت را توضیح دهد	شناختن	دورک و فهم	دورک و فهم	تعلیم شعله جهت لحیم کاری - تنظیم لحیم کاری سخت - برنج - نبره - سس و غیره - کاربرد آنها در لحیم کاری فلاکس های لحیم کاری سخت و نحوه کاربرد آنها	۰۳۳۳۳۳
۱	۱۶	۳	۳۱	معیای جوشکاری با شعله گاز را تعریف کند	شناختن	نخبه و تحلیل	نخبه و تحلیل	مشکلات جوشکاری با شعله گاز معایب جوشکاری با شعله گاز (با روش چشمی و مکانیکی)	۰۳۳۳۳۳
۱	۱۶	۳	۳۶	دلایل ایجاد عیب در هنگام جوشکاری را توضیح دهد	شناختن	کاربرد	کاربرد	علل بوجود آمدن عیب جوشکاری با گاز روش های برطرف کردن عیب جوشکاری و روش جلوگیری از بوجود آمدن آنها	۰۳۳۳۳۳
۱	۱۶	۲	۳۳	روشهای رفع معایب ایجاد شده در هنگام جوشکاری را شرح دهد	شناختن	دورک و فهم	دورک و فهم	نکات ایمنی جوشکاری گاز مربوط به کپسولهای گاز - مشخصات - در جین کار و نبره و رعایت آنها	۰۳۳۳۳۳
۱	۱۶	۳	۳۷	نکات ایمنی مربوط به جوشکاری گاز را توضیح دهد	شناختن	دورک و فهم	دورک و فهم	تعارف برشکاری حرارتی - آشنایی با برشکاری با شعله گاز - اکتسی استیلن - اسپرل برشکاری با شعله گاز شامل نحوه اکتسید شدن و دور کردن آنها از محل درز قطعه	۰۳۳۳۳۳
۱	۱۱	۱۸	۲۵	برشکاری با شعله گاز را تعریف کند	شناختن	دورک و فهم	دورک و فهم		۰۳۳۳۳۳



تاریخ موافقت	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ موافقت	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ موافقت	تاریخ اعلام

تغییرات (جدید نظر مای) انجام شده: ۱۳۹۱

دشن تجدید نظر آخر

کد: ۱	شاخه: فنی و حرفه‌ای	شماره واحد: ۱
کد: ۱	زبینه: صنعت	نوع واحد: نظری
کد: ۰۱	گروه: مکانیک	پیمان پیشنهادی: ۴
کد: ۷	رشته: صنایع فلزی	ساعات در هفته: ۰۲
کد: ۰	گرایش:	ساعات در پیمان: ۰۳

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه: از:
نام درس:	تکنولوژی جوشکاری با شعله گاز	کد: ۱۱۱۱۷۰۰۳
پیش نیاز:	تکنولوژی رکارگه مکانیک عمومی	کد:
مسم نیاز:	تکنولوژی برش و تغییر شکل پیمساخته های فلزی (۱)	کد:

هدف کلی: آشنایی با تجهیزات و شناخت روشها و تکنیکهای مختلف جوشکاری با شعله گاز

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
سازمان جدید آموزش متوسطه

جدول - هدف محتوی

ردیف	هدف	پایه کار	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ
۰۱	۱۲	۰۸	۲۶	۰۰	۳۲۲۲۵	۰۱	۱۲	۲۷	۰۰	۳۲۲۲۵	۰۱
۰۱	۱۳	۲۷	۲۸	۰۰	۳۲۲۲۵	۰۱	۱۳	۲۷	۲۸	۰۰	۳۲۲۲۵
۰۱	۱۹	۲۷	۰۰	۳۲۲۲۵	۰۱	۱۹	۲۷	۰۰	۳۲۲۲۵	۰۱	۳۲۲۲۵
۰۱	۲۰	۰۰	۰۰	۳۲۲۲۵	۰۱	۲۰	۰۰	۰۰	۳۲۲۲۵	۰۱	۳۲۲۲۵



تغییرات (جدید بنظر های) انجام شده:

(روش جدید نظر آخر)

۱ کد: وضعیت
 ۶ کد: مکانیک
 ۷ کد: گروه
 ۸ کد: رشته
 ۹ کد: گرایش

۱۰ کد: صفت
 ۱۱ کد: نوبت آزمون
 ۱۲ کد: سال
 ۱۳ کد: ساعت در هفته
 ۱۴ کد: ساعات در ترم

نام درس: کارگاه جوشکاری با شعله گاز
 پیش نیاز: تکنولوژی آرگن گاز مکانیک عمومی
 هم نیاز: تکنولوژی جوشکاری با شعله گاز
 مسم بازار: مس بازار

وزارت آموزش و پرورش
 نظام جدید آموزش متوسطه

مدرک: انجام جوشکاری ال سی استیل رول ها و توله های فولادی در حالت سلفی با سیم جوش های مختلف

جدول - هدف محتوی

ردیف	نمبر	جزء اصلی	پارامتر	وزن	تغییرات (جدید نظر مای انجام شده است)
۱	۳۳۲۱۲۶	۰۱	۱۵	۰۱	
۲	۳۳۲۱۲۶	۰۱	۱۵	۰۲	
۳	۳۳۲۱۲۶	۰۱	۱۵	۰۳	
۴	۳۳۲۱۲۶	۰۱	۱۵	۰۴	
۵	۳۳۲۱۲۶	۰۱	۱۵	۰۵	
۶	۳۳۲۱۲۶	۰۱	۱۵	۰۶	
۷	۳۳۲۱۲۶	۰۱	۱۵	۰۷	
۸	۳۳۲۱۲۶	۰۱	۱۵	۰۸	
۹	۳۳۲۱۲۶	۰۱	۱۵	۰۹	
۱۰	۳۳۲۱۲۶	۰۱	۱۵	۱۰	
۱۱	۳۳۲۱۲۶	۰۱	۱۵	۱۱	
۱۲	۳۳۲۱۲۶	۰۱	۱۵	۱۲	

کد: ۱	شاخصه: نوب و سرهای
کد: ۱	زیربسته: صنعت
کد: ۱۱	گروه: مکانیک
کد: ۷	رشته: صنایع فلزی
کد: ۰	گرایش: گرایش:

تعداد واحد: ۲	نوع واحد: عملی
کد: ۱۱۱۱۷۰۱۷	پیشال پیشنهادی: ۰۶
کد: ۰	ساعات در هفته: ۰۸
کد: ۰	ساعات در ترم: ۱۲۰

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: از
 نام درس: کارگاه جوشکاری با قوسه گاز
 پیش نیاز: تکنولوژی وکاترگاه مکانیک عمومی
 هم نیاز: تکنولوژی جوشکاری با قوسه گاز
 هدف کلی: انجام جوشکاری اگسی استیلن درف ها و لوله های فولادی در حالت سلسی با سیم جوش های مختلف



جمهوری اسلامی ایران
 وزارت آموزش و پرورش
 نظام جدید آموزش متوسطه
 جدول - هدف محتوی

ردیف	کلاس	نوع	تاریخ	موضوع	شرح	تاریخ	موضوع	شرح	تاریخ	موضوع	شرح
۱۲	۱۲	۸	۱۲	۱۲	نحوه ایجاد گرد جوش با مفتول تنظیم زاویه شعله و مفتول و ایجاد مناسب گرد جوش	۱۶	۰۲	۱۰	۰۰	۲۳۳۳۷	
۸	۸	۸	۸	۸	نحوه اتصال قطعات نازک تا ۳ میلیمتر (پیش دستی) بشکل لب بلب نحوه تنظیم زاویه شعله و مفتول و حرکت آنها میزان تنظیم فاصله بین قطعات	۱۶	۰۲	۱۱	۰۰	۲۳۳۳۷	
۸	۸	۸	۸	۸	نحوه اتصال قطعات نازک بشکل لب روی هم به حالت پیش دستی	۱۶	۰۲	۱۲	۰۰	۲۳۳۳۷	
۸	۸	۸	۸	۸	نحوه اتصال قطعات نازک بشکل زاویه خارچی میزان تنظیم فاصله بین آنها و خال زدن	۱۶	۰۱	۱۳	۰۰	۲۳۳۳۷	
۸	۸	۸	۸	۸	نحوه اتصال قطعات نازک بشکل سوری (زاویه داخلی)	۱۶	۰۲	۱۴	۰۰	۲۳۳۳۷	
۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	نحوه اتصال لوله های فولادی غیر استاندارد با ضخامت ۱/۵ میلیمتر سر به سر و گلوش در حالت ثابت و متحرک نحوه حرکت شعله میزان فاصله بین قطعات و تنظیم آنها	۱۶	۰۳	۲۰	۱۵	۰۰	۲۳۳۳۷
۸	۸	۸	۸	۸	نحوه اتصال قطعات ضخیم به حالت پیش دستی به شکل زاویه خارچی	۱۶	۰۳	۲۰	۱۶	۰۰	۲۳۳۳۷
۲	۲	۲	۲	۲	نحوه اتصال قطعات ۳ میلیمتری به حالت پیش دستی بشکل جناغی نحوه حرکت شعله و مفتول و بررسی کیفیت جوش	۱۶	۰۳	۲۰	۱۷	۰۰	۲۳۳۳۷
۲	۲	۲	۲	۲	نحوه جوشکاری قطعات ضخیم به حالت لب بلب	۱۶	۰۳	۲۰	۱۸	۰۰	۲۳۳۳۷



تغییرات (جدیدترین موارد) انجام شده، ۱۳۹۳
 (نشن تجدید نظر آید)
 ۱۵۹

جدول - هدف محتوی

کد کورس:	تاریخ تهیه:	صفحه:	از:
نام درس:	کارگاه جوشکاری با شعله گاز	کد:	۱۱۱۱۷۰۱۷
پیش نیاز:	تکنولوژی و کارگاه مکانیک عمومی	کد:	
پس نیاز:	تکنولوژی جوشکاری با شعله گاز	کد:	
کد:		تعداد واحد:	۲
		نوع واحد:	عملی
		پیمایش پیشنهادی:	۰۶
		ساعات تدریس:	۰۸
		ساعات دروس:	۱۲۰

هدف کلی: انجام جوشکاری اسی استیلن رزق هاوک لوله های فولادی در حالت سطحی با سیم جوش های مختلف

ردیف	تقسیم	جواب هدف	پایه	حیطه	طایفه	ملاحظات	روش و وسایل آموزشی	نظری	عملی	جمع
------	-------	----------	------	------	-------	---------	--------------------	------	------	-----

۱۳	۰۱	۲۳	۱۹	۰۰	۲۳۳۲۹	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که: رزق های کم گرین را بر وسیله لحیم سخت اتصال دهد	لحیم سخت مواد واسطه در لحیم سخت - بتیش فلاکس در لحیم سخت تفاوت لحیم سخت و نرم و کاربرد آنها برنج جوش قطعات فولادی	۸	۸	۱۶
۱۴	۰۱	۰۸	۲۰	۰۰	۲۳۳۳۰	بک پرشکاری را انتخاب کند	نارون اسر و شمل های پرشکاری	۱۲	۱۲	۲۴
۱۵	۰۱	۱۱	۲۱	۰۰	۲۳۳۳۱	بک پرشکاری را به شکل نصب کند	نحوه اتصال اسر شمل پرشکاری به شمل	۱۲	۱۲	۲۴
۱۶	۰۱	۱۷	۲۲	۰۰	۲۳۳۳۲	شعله مورد نیاز تنظیم کند	نحوه تنظیم شعله پیش گرم و شعله یوش	۱۲	۱۲	۲۴
۱۷	۰۱	۱۱	۱۸	۲۳	۲۳۳۳۳	قطعات فولادی کم گرین ۸ تا ۱۵ میلیمتری را با شعله گاز پرشکاری کند	اسرول پرشکاری فولادی کم گرین به ضخامت ۸-۱۵ میلیمتر با استفاده از گازهای سربخیز مختلف	۱۲۰	۱۲۰	۲۴۰
۱۸	۰۰	۰۰	۹۹	۹۹	۲۳۳۳۴		جمع ساعات			



تاریخ موافقت	شماره اعلام	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تقسیم	تاریخ موافقت	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تقسیم	شماره اعلام	تاریخ موافقت	شماره اعلام
				۲				۲			
				۵				۵			
				۶				۶			

تستیرت (جدید بنظر های) انجام شده
(بتش تجدید نظر آید)
۱۱۵

کد: ۱	شاخه: فن و حرفه‌های
کد: ۱	رشته: صنعت
کد: ۱۱	گروه: مکانیک
کد: ۷	رشته: صنایع فلزی
کد: ۰	گرایش:

تعداد واحد:	۰
نوع واحد:	تیمال پیشنهادی:
تیمال پیشنهادی:	۰۰
ساعات در هفته:	۰۰
ساعات در ترمینال:	۱۲۰

تعداد واحد:	۰
نوع واحد:	تیمال پیشنهادی:
تیمال پیشنهادی:	۰۰
ساعات در هفته:	۰۰
ساعات در ترمینال:	۱۲۰

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه:	از:
نام درس:	کارآموزی (۱)	کد:	۱۱۱۱۷۰۱۵
پیش نیاز:		کد:	
مسم نیاز:		کد:	

هدف کلی: فراگیر در پایان دوره باید شرایط کار کارخانه‌ای آشنا می‌شود و آموخته‌های خود را در دنیا تجربه می‌کند.

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

جدول - هدف محتوی

ردیف	هدف	پارامتر	نظری	عملی	جمع
۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۲	۰۱	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰
۳	۰۲	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰
۴	۰۳	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰
۵	۰۴	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰
۶	۰۵	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰
۷	۰۶	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰
۸	۰۷	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰
۹	۰۸	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰
۱۰	۰۹	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰
۱۱	۱۰	۱۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۲	۱۱	۱۱	۰۰	۰۰	۰۰

وسوسه و زیر تحویلی آموزش

انجام کارآموزی:
در یک کارخانه، دارای تجهیزات کافی، مطابق آنچه که در این
گرایش ضروری است و زیر نظر مربی آگاه و معتمد و در محیطی
سالم از نظر اخلاقی انجام می‌شود.



هدفهای رفتاری

پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:

لرزم انجام کارآموزی را شرح دهد.

محیط کار را از نظر چگونگی فضای آن توصیف کند.

محیط کار را از نظر چگونگی آرایش ماشینها شرح دهد.

محیط کار را از نظر کارگری توصیف کند.

چگونگی تنظیم گرایش کار را شرح دهد.

گرایش کار روزانه خود را بر اساس ضوابط محیط کاری خود تنظیم نماید.

انطباقات کاری خود را با شرح چگونگی تصحیح بترسد.

مشورات انجام شده توسط خود و با مسوولان در راستی را تجربه و تحلیل نماید.

گرایش کامل از کارکرد خود طی دوره را تنظیم نماید.

خلاصه مطالب تئوری و عملی در کافه و کلاس نماید.

نظریات و برداشتهای کلی خود از دوره انجام شده را شرح دهد.

کارهای مهارتی دوره درسی خود را در کارهای کارگاهی در سطح بالا انجام دهد.

تفسیرات (بهدید بنظر هنری) انجام شده است
(نقش تجدید نظر آخر)

تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تفسیر	تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تفسیر

جدول - هدف محتوی

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه:	از:
نام درس:	کارآموزی (۱)	کتاب:	۱۱۱۱۷۰۱۵
پیش نیاز:		کتاب:	
مسم نیاز:		کتاب:	
موضوع:	تفاهم و احترام	تعداد واحد:	۰
موضوع:	زیست: طبی و حرفه‌ای	نوع واحد:	تجرباتی
کتاب:	زیست: صنعت	تجرباتی پیشنهادی:	۰۰
کتاب:	گروه: مکانیکی	ساعات در هفته:	۰۰
کتاب:	زیست: صنایع فلزی	ساعات در ترم:	۱۲۰
کتاب:	گرایش:		

هدف: آشنایی با کارگاه‌های کارخانه‌های آشنا می‌شود، آموخته‌های خود را در آنجا تجربه می‌کند.

هدف: آشنایی با کارگاه‌های کارخانه‌های آشنا می‌شود، آموخته‌های خود را در آنجا تجربه می‌کند.



هدفهای رفتاری

پس از پایان این درس از برآیند انتظار می‌رود که:

وزارت	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ
۱۳۰	۱۳۰	۰	جمع ساعات				

تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸

تغییرات (تجدید نظرهای انجام شده در متن تجدید نظر آخر)

۵-۲- جدول هدف محتوی دروسی دوره دو ساله

کد: ۱	شاخصه: نفس و حرکات ای	شماره واحد:	نظری
کد: ۱	زینت: صنعت	شرح واحد:	نظری
کد: ۱۱	گروه: مکانیک	تعمال پیشنهادی:	۰۷
کد: ۸	رشته: صنایع فلزی	ساعات در هفته:	۰۲
کد: ۲	گرایش: جوشکاری	ساعات در پیمسال:	۰۲۴

کد فرم:	موضوع:	از:	تا:
نام درس:	نظریه مکانیک	صفحه:	.....
پیش نیاز:	فیزیک (۱)	تاریخ تهیه:	.....
مسم نیاز:	ریاضی (۲)	کد:	.....

هدف کلی: درک مفاهیم و توانایی حل مسائل مکانیک را تجربه و تحلیل نماید.

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
معاونت عالی آموزش متوسطه
جدول - هدف محوری

ردیف	تعیین	جزء هدف	پایه	زبان	موضوع	موضوع اعلام	شماره اعلام	تعیین	موضوع اعلام	شماره اعلام	تعیین	موضوع اعلام	شماره اعلام	تعیین	موضوع اعلام	شماره اعلام
۱	۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۲	۰۰	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۳	۰۰	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۴	۰۰	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۵	۰۰	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۶	۰۰	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۷	۰۰	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۸	۰۰	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۹	۰۰	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۰	۰۰	۱۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰

تغییرات (تجدید نظرهایی) انجام شده: ۱۳۸۳
 (در متن تجدید نظر آخر)

کد	تعداد واحد	نوع واحد نظری	تعداد واحد
۱	۲	تعمیرات	۲
۲	۲	تعمیرات	۲
۳	۲	تعمیرات	۲
۴	۲	تعمیرات	۲
۵	۲	تعمیرات	۲
۶	۲	تعمیرات	۲
۷	۲	تعمیرات	۲
۸	۲	تعمیرات	۲

کد فرم: _____ از _____ صفحه _____

نام درس: فیزیک مکانیک

پیش نیاز: فیزیک (۱)

معم نیاز: ریاضی (۹)

کد: _____



مدت کل: در هر درس از پایان درس پیش آید شامل مکانیک را تجربه و تسلط نمایند.

جدول - اهداف محتوی

ردیف	کود	موضوع	مجموعه	سطح	روشن و در دسترس آموزشی	نوع امتحان	زمان
۱	۱۱	مکانیک	شناختی	تجزیه و تحلیل	شناختی	تجزیه و تحلیل	۴
۲	۱۲	مکانیک	شناختی	تجزیه و تحلیل	شناختی	تجزیه و تحلیل	۴
۳	۱۳	مکانیک	شناختی	تجزیه و تحلیل	شناختی	تجزیه و تحلیل	۴
۴	۱۴	مکانیک	شناختی	تجزیه و تحلیل	شناختی	تجزیه و تحلیل	۴
۵	۱۵	مکانیک	شناختی	تجزیه و تحلیل	شناختی	تجزیه و تحلیل	۴
۶	۱۶	مکانیک	شناختی	تجزیه و تحلیل	شناختی	تجزیه و تحلیل	۴
۷	۱۷	مکانیک	شناختی	تجزیه و تحلیل	شناختی	تجزیه و تحلیل	۴
۸	۱۸	مکانیک	شناختی	تجزیه و تحلیل	شناختی	تجزیه و تحلیل	۴
۹	۱۹	مکانیک	شناختی	تجزیه و تحلیل	شناختی	تجزیه و تحلیل	۴
۱۰	۲۰	مکانیک	شناختی	تجزیه و تحلیل	شناختی	تجزیه و تحلیل	۴



تعمیرات (جدید/تعمیرات) انجام شده، (تعمیرات) تجدید نظر آید

کد: ۱	نام: نین و جرنالی	تعداد واحد: ۱
کد: ۱	رشته: صنعت	نوع واحد: نظری
کد: ۱۱	گروه: مکانیک	پیشاپیش‌های: ۰۷
کد: ۷	رشته: صنایع الکترونیک	ساعات در هفته: ۰۲
کد: ۲	گرایش: جوشکاری	ساعات در ترمینال: ۰۲۲

کد فرم:	صفحه: ۱	تاریخ تهیه:	نام درس:
کد: ۱۱۱۱۷۲۳۳۳	از:	تاریخ: ۱۳۹۳/۰۳/۱۱	فیزیک مکانیک
کد:	صفحه:	کد:	پیش‌نیاز: فیزیک (۱)
کد:	از:	کد:	حکم پایان: ریاضی (۲)

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
مقام عالی‌رتبه آموزش عالی
جدول اهداف محوری

هدف کلی: پرورش دانش‌آموزان دروس میبایست مسائل مکانیک را تجزیه و تحلیل نمایند.

هدف‌های رفتاری: پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:

ردیف	نظری	تجزیه	تولید	تعمیر
۲۳	جمع ساعات			



ردیف	تقسیم	مجموع اهداف	مجموع نمرات
۱	۰۰	۰۰	۰۰
۲	۰۰	۰۰	۰۰
۳	۰۰	۰۰	۰۰

تعمیرات (تجدید نظر مانی) انجام شده است
(دانش تجدید نظر آید)
۱۱۵

کد: ۱	شاخه: فنی و حرفه‌ای	شماره پست: نظری	کد: ۱۱۱۱۷۲۲۲	صفحه:	تاریخ تهیه:	کد درس:
کد: ۱	زبانه: سمت	تعداد پست: نظری	کد: ۱۱۱۱۷۲۲۲	تاریخ تهیه:	تاریخ تهیه:	نام درس: فیزیک حوراث
کد: ۱۱	گروه: مکانیک	تعداد پست: نظری	کد: ۱۱۱۱۷۲۲۲	تاریخ تهیه:	تاریخ تهیه:	پیش نیاز:
کد: ۸	موضوع: صنایع فلزی	تعداد پست: نظری	کد: ۱۱۱۱۷۲۲۲	تاریخ تهیه:	تاریخ تهیه:	پیش نیاز:
کد: ۸	گروه: صنایع فلزی	تعداد پست: نظری	کد: ۱۱۱۱۷۲۲۲	تاریخ تهیه:	تاریخ تهیه:	پیش نیاز:
کد: ۲	گروه: صنایع فلزی	تعداد پست: نظری	کد: ۱۱۱۱۷۲۲۲	تاریخ تهیه:	تاریخ تهیه:	پیش نیاز:

هدف کلی: فرآیند آشنایی از بیان دورس می تواند مفاهیم گرما، انتقال گرما و تورنت تررمودینامیک را بیان و مسائل مربوطه را حل نماید.



جمهوری اسلامی ایران
دولت آموزشی و پژوهشی
سیاست عالی آموزش عالی و پژوهش

جدول - هدف محتوی

ردیف	هدف	محتوی	تاریخ	نوع	نوع امتحان	نوع سوال	نوع پاسخ	نوع سوال	نوع پاسخ
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳
۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴

۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳
۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴

تغییرات (تجدید نظر ماری) انجام شده ۱۳۹۲
(دانش تجدید نظر آخر)
۱۱۶

کد فرد:	تاریخ تهیه:	صفحه:	تعداد صفحات:
نام درس:	فیزیک حوراث	کد: ۱۱۱۱۷۲۲۲۲	تعداد: ۲
پیش نیاز:	ریاضی (۴)	کد:	نوع دانش: نظری
هم نیاز:		کد:	نوع سوال: تستی
		کد:	تعداد در جلسه: ۱۲
		کد:	تعداد در ترم: ۲۴

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
معاونت عالی آموزش متوسطه
معاونت تخصصی آموزش متوسطه

جدول - اهداف محتوی

ردیف	تعیین	موضوع	پایه	موضوع	موضوع	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام
۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲
۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳
۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵
۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶
۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷
۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸
۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹
۱۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰
۱۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱
۱۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲
۱۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳
۱۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴



تغییرات (اصحاح نظر و های) انجام شده،
نشر تجدید نظر آید
۱۱۷

کتاب ۱	کتاب: نقش و سوره های	تعداد و اسناد: ۱
کتاب ۲	کتاب: رسمیت	نوع و اسناد: ۱۸
کتاب ۳	کتاب: مکتبک	نوع اسناد: ۱۸
کتاب ۴	کتاب: گروه	نوع اسناد: ۲
کتاب ۵	کتاب: صنایع فلزی	نوع اسناد: ۲
کتاب ۶	کتاب: رشته صنایع فلزی	نوع اسناد: ۲
کتاب ۷	کتاب: آموزش	نوع اسناد: ۲
کتاب ۸	کتاب: آموزش	نوع اسناد: ۲

کتاب ۱	کتاب: نقش و سوره های	تعداد و اسناد: ۱
کتاب ۲	کتاب: رسمیت	نوع و اسناد: ۱۸
کتاب ۳	کتاب: مکتبک	نوع اسناد: ۱۸
کتاب ۴	کتاب: گروه	نوع اسناد: ۲
کتاب ۵	کتاب: صنایع فلزی	نوع اسناد: ۲
کتاب ۶	کتاب: رشته صنایع فلزی	نوع اسناد: ۲
کتاب ۷	کتاب: آموزش	نوع اسناد: ۲
کتاب ۸	کتاب: آموزش	نوع اسناد: ۲

کتاب: نقش و سوره های

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه
هدف محتوی جدول

ردیف	شماره	عنوان	نوع	موضوع	تاریخ	تعداد	نوع اسناد	نوع اسناد	نوع اسناد	نوع اسناد	نوع اسناد
۱	۱	پس از پایان این درس از خواهر انتظار می رود که:	شناختی	شناختی	۱۱۱۱۱۲۲۰	۲	کتاب	کتاب	کتاب	کتاب	کتاب
۲	۲	۱- ظرفیت گرمایی و ماسنج را اندازه گیری نماید.	روانی	روانی	۱۱۱۱۱۲۲۰	۲	کتاب	کتاب	کتاب	کتاب	کتاب
۳	۳	۲- گرمای ویژه مایعات را اندازه گیری نماید.	روانی	روانی	۱۱۱۱۱۲۲۰	۲	کتاب	کتاب	کتاب	کتاب	کتاب
۴	۴	۳- گرمای نهان ذوب یخ را اندازه گیری نماید.	روانی	روانی	۱۱۱۱۱۲۲۰	۲	کتاب	کتاب	کتاب	کتاب	کتاب
۵	۵	۴- گرمای نهان تبخیر بخار را اندازه گیری نماید.	روانی	روانی	۱۱۱۱۱۲۲۰	۲	کتاب	کتاب	کتاب	کتاب	کتاب
۶	۶	۵- ضریب انبساط طولی اجسام را اندازه گیری نماید.	روانی	روانی	۱۱۱۱۱۲۲۰	۲	کتاب	کتاب	کتاب	کتاب	کتاب
۷	۷	۶- ضریب انبساط حجمی مایعات را اندازه گیری نماید.	روانی	روانی	۱۱۱۱۱۲۲۰	۲	کتاب	کتاب	کتاب	کتاب	کتاب
۸	۸	۷- طول موج و ماسنج گازی را آزمایش می دهد.	روانی	روانی	۱۱۱۱۱۲۲۰	۲	کتاب	کتاب	کتاب	کتاب	کتاب
۹	۹	۸- ضریب هدایت حرارتی جامدات (رسانا)	روانی	روانی	۱۱۱۱۱۲۲۰	۲	کتاب	کتاب	کتاب	کتاب	کتاب
۱۰	۱۰	۹- ضریب هدایت حرارتی جامدات (رسانا) را اندازه گیری نماید.	روانی	روانی	۱۱۱۱۱۲۲۰	۲	کتاب	کتاب	کتاب	کتاب	کتاب
۱۱	۱۱	۱۰- ظرفیت حرارتی مایعات را اندازه گیری نماید.	روانی	روانی	۱۱۱۱۱۲۲۰	۲	کتاب	کتاب	کتاب	کتاب	کتاب
۱۲	۱۲	۱۱- گرمای ویژه آب را اندازه گیری نماید.	روانی	روانی	۱۱۱۱۱۲۲۰	۲	کتاب	کتاب	کتاب	کتاب	کتاب
۱۳	۱۳	۱۲- فشار بخار آب را اندازه گیری نماید.	روانی	روانی	۱۱۱۱۱۲۲۰	۲	کتاب	کتاب	کتاب	کتاب	کتاب



تغییرات (بجدید نظر می آید) انجام شده است.
(نقش تجدید نظر آید)
۱۱۸

کد فرم:	صفحه: از	تاریخ تهیه:	موضوع:
نام درس:	آزمایشگاه فیزیک حرارت	کد: ۱۱۱۱۷۲۰۲	نوع واحد: عمل
پیش نیاز:	فیزیک حرارت	کد: ۰۸	پیشال پیشنهادی:
حجم نیاز:		کد: ۰۲	ساعات در هفته:
		کد: ۰۲۳	ساعات در ترم:

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
معاونت جدید آموزش متوسطه
جدول - هدف محتوی

مدت کلی: ترکیب بودجه آزمایشهای مربوط به فیزیک حرارت را بررسی نماید.

زمان	تاریخ	موضوع	روش و وسایلی آموزشی	تاریخ	موضوع	روش و وسایلی آموزشی	تاریخ	موضوع	روش و وسایلی آموزشی	تاریخ	موضوع	روش و وسایلی آموزشی	
۲	۲		اندازه گیری شریب انجبینه گاز سرمایش نیوتون	اجرای مستقل	حرکتی	هدایای رفتاری	پس از پایان این درس از فرآیند انتظار می رود که: ۱-۳- انجبینه گازها را اندازه گیری نماید.	۳	۰۳	۰۱	۰۵	۱۳	۰۴
۱	۱												
۱	۱												
۱	۱												
۱	۱												
۱	۱												
۱	۱												
۱	۱												
۱	۱												
۱	۱												

تغییرات (تجدید نظر مانی) انجام شده است
(درجی تجدید نظر نمی آید)
۱۱۴



کتاب ۱	شایسته: نبی و سرمدی	مکان و زمان: ۳
کتاب ۱	زینب: صفت	نوع واحد: نظری
کتاب ۱۱	گروه: مکتوب	تیمسال پنهانی: ۷
کتاب ۷	رشته: صنایع فلزی	ساعات در هفته: ۳
کتاب ۲	گرایش: مهندسی	ساعات در هفته: ۵
کتاب ۲		ساعات در هفته: ۵

کتاب ۱	کتاب ۱۱	کتاب ۷	کتاب ۲
کتاب ۱	کتاب ۱۱	کتاب ۷	کتاب ۲
کتاب ۱	کتاب ۱۱	کتاب ۷	کتاب ۲
کتاب ۱	کتاب ۱۱	کتاب ۷	کتاب ۲

هدف کلی: فراگیر پس از پایان این درس مسائلی مربوط به توابع، مشتق، دینامیک و سری های انتگرال را انجام میدهد.

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
بنام جناب آقای آموزش سیرت
جدول - هدف محتوی

ردیف	شماره	موضوع	تاریخ تهیه	موضوع	تاریخ تهیه	ردیف	شماره	موضوع	تاریخ تهیه	موضوع	تاریخ تهیه
۱	۱۶	فصل اول - یادآوری و تکمیل ۱-۱- تعریف تابع	درک و فهم	شناختن	پس از پایان این درس از فرایندهای انتگرال می رود که: ۱- تابع را تعریف کند	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۲	۱۶	۱-۲- توابع نامتناهی ۱-۳- توابع حاصلزوری ۱-۴- توابع لگاریتمی ۱-۵- توابع حاصلزوری ۱-۶- تابع علامت ۱-۷- رسم نمودار توابع نامتناهی - حاصلزوری آنها ۱-۸- تعریف حد و پیوستگی، پیوستگی توابع نامتناهی و لگاریتمی	درک و فهم	شناختن	۲- توابع نامتناهی، حاصلزوری، لگاریتمی، علامت را تعریف و مسائل مربوط به آنها را حل و نمودار آنها را رسم نماید	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۳	۱۶	۱-۹- تعریف مشتق و دینامیک ۱-۱۰- مشتقات عباراتی مثلثی، مشتق توابع مرکب، مشتق توابع، مشتق توابع پارامتری	درک و فهم	شناختن	۳- مشتق و دینامیک را تعریف نماید ۴- مسائل مربوط به توابع مشتق را حل نماید.	۳	۳	۳	۳	۳	۳
۴	۱۶	۱-۱۱- قضیه رول، قضیه میانهگین، قضیه کووش، قضیه نسلر، بسط تیلر، بسط مک لرن ۱-۱۲- صورت سهم ($a^2x^2 + bx + c$)، استفاده از آنها، استفاده از آنها در رسم گراف	درک و فهم	شناختن	۵- قضایای رول، میانهگین، کووش، تیلر، مک لرن را تعریف و مسائل مربوط به آنها را حل نماید ۶- صورت سهم را شناسایی و رسم انجام نماید	۴	۴	۴	۴	۴	۴
۵	۱۶	فصل دوم، سری ۲-۱- سریهای عددی و توابع آنها، سریهای مثلثی، سری متناوب	درک و فهم	شناختن	۷- سریهای عددی، مثلثی و متناوب را حل نماید	۵	۵	۵	۵	۵	۵

تغییرات (جدید بنظر مای) انجام شده، ۵۵
رشته تخصصی بنظر آشنی
۱۳۵

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه:	از:
نام درس:	ریاضی (۵)	کلاس:	۱۱۱۱۷۲۱۶
پیش بیان:	ریاضی ۵	کلاس:	کلاس
مهم بیان:		کلاس:	کلاس

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
بنام جدید آموزش متوسطه
جدول - اهداف محتوی

ردیف	تقسیم	نوع هدف	نوع هدف	نوع هدف	نوع هدف	نوع هدف	نوع هدف	نوع هدف	نوع هدف	نوع هدف
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳
۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴
۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵
۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶
۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷
۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸
۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹
۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰
۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲
۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳
۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵
۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶
۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷
۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸
۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹
۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰



تغییرات (بجای تغییراتی) انجام شده
(دین تجدید نظر نمی) ۱۳۱

کتاب ۱	شناختن مبانی و سرانجام	تعداد واحد:	۸
کتاب ۱۱	زینبیه حضرت زینبیه	سرعت واحد:	۸
کتاب ۱۱	کربلاء	تعداد پیشنهادی:	۸
کتاب ۷	وفاقیه	ساعات در هفته:	۳
کتاب ۲	گرایش خودنگاری	ساعات در ترمینال:	۵۱

کد فرم:	تاریخ تهیه:	موضوع:	از:
نام درس:	استادیک	۱۱۱۱۷۲۰۵۰	کتاب
پیش نیاز:	فیزیک و مکانیک	کتاب	کتاب
معم نیاز:		کتاب	کتاب

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
سازمان جدید آموزش متوسطه
جدول - هدف محتوی

هدف کلی: آراگرس از گرانگ این واحد درس انواع کبک ها، ما را معرفی کرده و سیستم نیروهای موثر هر یک از اسازه همین را تجزیه و تحلیل می کند.

ردیف	نوع هدف	نوع محتوا	روشن و روز محتوای آموزشی	سطح	جمعیت	محدوده های رفتاری	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام
۱	۲	۱	تشریح علم مکانیک - تقسیم بندی علم مکانیک - قوانین نیوتن - سیستم آماد	دانش	شناختی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که: اصول علم مکانیک را بیان کند.	۲	۱	۱۳۳۳	۱	۱	۱۳۳۳	۱	۱	۱۳۳۳	۱	۱	۱۳۳۳
۲	۲	۲	تشریح بردار و انواع آن - عملیات برداری (جمع و تفریق) - ضرب داخلی و خارجی بردارها) جمع و تفریق بردارها بر روش تریسیمی و محاسبه برداری	دانش	شناختی	اصول بردارها و کاربرد بردارها را در علم مکانیک توضیح دهد.	۲	۲	۱۳۳۳	۲	۲	۱۳۳۳	۲	۲	۱۳۳۳	۲	۲	۱۳۳۳
۳	۲	۱	تشریح حرکت چرخشی - تشریح - برآیند چرخش نیروی متناوب - برآیند دو نیروی متناوب - تجزیه یک نیرو بر حسب مولفه های آن	دانش	شناختی	اصول برآیند نیروهای وارده بر نقطه مادی را توضیح دهد.	۲	۲	۱۳۳۳	۲	۲	۱۳۳۳	۲	۲	۱۳۳۳	۲	۲	۱۳۳۳
۴	۲	۲	تشریح - بررسی دستگاه های متناوب دو بندی و سه بندی	دانش	شناختی	برآیند نیروها در صفحه و خط را رسم نماید.	۲	۲	۱۳۳۳	۲	۲	۱۳۳۳	۲	۲	۱۳۳۳	۲	۲	۱۳۳۳
۵	۲	۲	گشتاور نیرو حول یک نقطه	دانش	شناختی	گشتاور نیرو حول یک نقطه را توضیح دهد.	۲	۲	۱۳۳۳	۲	۲	۱۳۳۳	۲	۲	۱۳۳۳	۲	۲	۱۳۳۳
۶	۲	۲	گشتاور نیرو حول یک محور	دانش	شناختی	گشتاور نیرو حول یک محور را توضیح دهد.	۲	۲	۱۳۳۳	۲	۲	۱۳۳۳	۲	۲	۱۳۳۳	۲	۲	۱۳۳۳
۷	۲	۲	گشتاور نیرو حول یک محور	دانش	شناختی	گشتاور نیرو حول یک محور را توضیح دهد.	۲	۲	۱۳۳۳	۲	۲	۱۳۳۳	۲	۲	۱۳۳۳	۲	۲	۱۳۳۳
۸	۲	۲	تشریح تبدیل سیستم نیروها به یک نیرو و یک گویان تبدیل یک سیستم نیروها به مثال ممکنه	دانش	شناختی	تبدیل سیستم نیروها را توضیح دهد.	۲	۲	۱۳۳۳	۲	۲	۱۳۳۳	۲	۲	۱۳۳۳	۲	۲	۱۳۳۳
۹	۲	۲	تجزیه یک نیروی مبدل به یک نیرو در نقطه و یک گویان تبدیل یک نیرو به مولفه های	دانش	شناختی	تجزیه نیروی مبدل را توضیح دهد.	۲	۲	۱۳۳۳	۲	۲	۱۳۳۳	۲	۲	۱۳۳۳	۲	۲	۱۳۳۳
۱۰	۲	۲	تجزیه یک نیروی مبدل به یک نیرو در نقطه و یک گویان تبدیل یک نیرو به مولفه های	دانش	شناختی	اصول انتقال نیرو را از یک نقطه به یک نقطه دیگر را بیان کند.	۲	۲	۱۳۳۳	۲	۲	۱۳۳۳	۲	۲	۱۳۳۳	۲	۲	۱۳۳۳
۱۱	۲	۲	تجزیه یک نیروی مبدل به یک نیرو در نقطه و یک گویان تبدیل یک نیرو به مولفه های	دانش	شناختی	اصول انتقال نیرو را از یک نقطه به یک نقطه دیگر را بیان کند.	۲	۲	۱۳۳۳	۲	۲	۱۳۳۳	۲	۲	۱۳۳۳	۲	۲	۱۳۳۳
۱۲	۲	۲	تجزیه یک نیروی مبدل به یک نیرو در نقطه و یک گویان تبدیل یک نیرو به مولفه های	دانش	شناختی	اصول انتقال نیرو را از یک نقطه به یک نقطه دیگر را بیان کند.	۲	۲	۱۳۳۳	۲	۲	۱۳۳۳	۲	۲	۱۳۳۳	۲	۲	۱۳۳۳
۱۳	۲	۲	تجزیه یک نیروی مبدل به یک نیرو در نقطه و یک گویان تبدیل یک نیرو به مولفه های	دانش	شناختی	اصول انتقال نیرو را از یک نقطه به یک نقطه دیگر را بیان کند.	۲	۲	۱۳۳۳	۲	۲	۱۳۳۳	۲	۲	۱۳۳۳	۲	۲	۱۳۳۳



تغییرات (جدیدینظرهای) اعلام شده
(دانش تجدید نظر آید)
۱۳۳

۱	کتابخانه فنی و حرفه‌ای	۳	مکان واحد	تهران	کتابخانه فنی و حرفه‌ای
۱	کتابخانه فنی و حرفه‌ای	۴	سازمان فنی و حرفه‌ای	تهران	کتابخانه فنی و حرفه‌ای
۷	کتابخانه فنی و حرفه‌ای	۵	سازمان فنی و حرفه‌ای	تهران	کتابخانه فنی و حرفه‌ای
۲	کتابخانه فنی و حرفه‌ای	۶	سازمان فنی و حرفه‌ای	تهران	کتابخانه فنی و حرفه‌ای

هدف کلی: فراگیر پس از گذراندن این واحد درس انواع تکیه گاه ها را بسوی گروه و سیستم نیروهای موتور یک از سازه مسین را تجزیه و تحلیل می کند.

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صحنه:	از:
نام درس:	استاتیک	کتابخانه فنی و حرفه‌ای	تهران
پیش نیاز:	فیزیک مکانیک	کتابخانه فنی و حرفه‌ای	تهران
مسم تیان:	مسم تیان	کتابخانه فنی و حرفه‌ای	تهران

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
پنجم چهلید آموزش پرستار

جدول - هدف محتوی

ردیف	تعداد	نوع	محتوی	هدفهای رفتاری	جهت	دوره	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ
۱	۱۰	۲	۱۰	۱۰	شناختی	دوره	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۲	۱۱	۲	۱۱	۱۱	شناختی	دوره	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۳	۱۲	۲	۱۲	۱۲	شناختی	دوره	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۴	۱۳	۲	۱۳	۱۳	شناختی	دوره	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۵	۱۴	۲	۱۴	۱۴	شناختی	دوره	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۶	۱۵	۲	۱۵	۱۵	شناختی	دوره	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۷	۱۶	۲	۱۶	۱۶	شناختی	دوره	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۸	۱۷	۲	۱۷	۱۷	شناختی	دوره	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۹	۱۸	۲	۱۸	۱۸	شناختی	دوره	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۱۰	۱۹	۲	۱۹	۱۹	شناختی	دوره	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۱۱	۲۰	۲	۲۰	۲۰	شناختی	دوره	۱	۱	۱	۱	۱	۱



تغییرات (تجدید نظر برای) انجام شده است
رشد محدود نظر نمی آید
۱۲۳

کده: ۱	شاخه: فني و سروداي	شماره واحد: ۱	نوع واحد: نظري
کده: ۱	صنعت	ساعت واحد: ۹	پيمانه: پيشنهادي
کده: ۱۱	مکانیک	ساعات در هفته: ۲	ساعات در ترميناس: ۲۴
کده: ۷	رشته: صنايع فلزي		
کده: ۷	رشته: صنايع فلزي		
کده: ۷	رشته: صنايع فلزي		
کده: ۷	رشته: صنايع فلزي		

کد ترم: شماره: ار
 تاریخ ترمه:
 شماره واحد: ۱۱۱۱۷۲۲۹ کده: ۱۱۱۱۷۲۲۹
 نام درس: مکانیک
 پیش نیاز: مکانیک
 هم نیاز: کده:
 هم نیاز: کده:

مدرک: کارشناس ارشد مکانیک در زمینه مکانیک و تحلیل نیروهای اراده بر قطعات و عکس العمل آنها را کسب می کند.

جمهوری اسلامی ایران
 وزارت آموزش و پرورش
 نظام جدید آموزش متوسطه
جدول - اهداف محتوی

ردیف	کود	مهارت/دانش/توان	محتوای آموزشی	حوزه	مقیاس	تکرار	نوع
۱	۰۳۷۵۱	۰۱	۰۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۲	۰۳۷۵۱	۰۱	۰۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۳	۰۳۷۵۱	۰۱	۰۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۴	۰۳۷۵۱	۰۱	۰۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۵	۰۳۷۵۱	۰۱	۰۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۶	۰۳۷۵۱	۰۱	۰۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۷	۰۳۷۵۱	۰۱	۰۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۸	۰۳۷۵۱	۰۱	۰۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۹	۰۳۷۵۱	۰۱	۰۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۱۰	۰۳۷۵۱	۰۱	۰۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۱۱	۰۳۷۵۱	۰۱	۰۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۱۲	۰۳۷۵۱	۰۱	۰۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۱۳	۰۳۷۵۱	۰۱	۰۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۱۴	۰۳۷۵۱	۰۱	۰۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۱۵	۰۳۷۵۱	۰۱	۰۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۱۶	۰۳۷۵۱	۰۱	۰۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۱۷	۰۳۷۵۱	۰۱	۰۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۱۸	۰۳۷۵۱	۰۱	۰۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۱۹	۰۳۷۵۱	۰۱	۰۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۲۰	۰۳۷۵۱	۰۱	۰۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۲۱	۰۳۷۵۱	۰۱	۰۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۲۲	۰۳۷۵۱	۰۱	۰۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۲۳	۰۳۷۵۱	۰۱	۰۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۲۴	۰۳۷۵۱	۰۱	۰۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۲۵	۰۳۷۵۱	۰۱	۰۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۲۶	۰۳۷۵۱	۰۱	۰۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۲۷	۰۳۷۵۱	۰۱	۰۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۲۸	۰۳۷۵۱	۰۱	۰۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۲۹	۰۳۷۵۱	۰۱	۰۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۳۰	۰۳۷۵۱	۰۱	۰۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۳۱	۰۳۷۵۱	۰۱	۰۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۳۲	۰۳۷۵۱	۰۱	۰۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۳۳	۰۳۷۵۱	۰۱	۰۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۳۴	۰۳۷۵۱	۰۱	۰۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۳۵	۰۳۷۵۱	۰۱	۰۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۳۶	۰۳۷۵۱	۰۱	۰۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۳۷	۰۳۷۵۱	۰۱	۰۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۳۸	۰۳۷۵۱	۰۱	۰۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۳۹	۰۳۷۵۱	۰۱	۰۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۴۰	۰۳۷۵۱	۰۱	۰۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱



تغییرات (تجدید نظر) در این برنامه درج شده است.
 (تغییرات تجدید نظر دیگر)
 ۱۳۴

گلد ۱	شانه: فن و سر نهایی	نماد ارز استاندارد: ۲	نوع ارز: طلا
گلد ۱	زیننه: صنعت	نوع ارز: طلا	نوع ارز: طلا
گلد ۱۸	گروه: مکانیک	نوع ارز: طلا	نوع ارز: طلا
گلد ۸	گروه: صنایع توری	نوع ارز: طلا	نوع ارز: طلا
گلد ۲	گروه: جوشکاری	نوع ارز: طلا	نوع ارز: طلا

کد درس:	تاریخ تهیه:	صفحه:	از:
نام درس:	مقاومت مصالح		
پیش نیاز:	استاتیک		
معم نیاز:			



جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
سیستم جدید آموزش بنیاد
جدول - هدای مجتوی

هدف کلی: برگیریم از به یاد این درس آسانی لازم جهت تهیه و تسلط نیروهای وارده بر قطعات و عکس العمل آنها را کسب می کند.

ردیف	نوع	تعداد	نوع	مکان	موضوع	محتوای آموزشی	روش	تجهیزات
۱	۰۵	۰۳	۰۲	۰۳	۰۳	پس از پایان این درس او توانم انتظار می رود که: تشریح مکانهای ایجاد شده در اعضای تحت بار محوری را توضیح دهد.	۰۵۳۱۵۳	۰۳
۲	۰۱	۰۵	۰۲	۰۳	۰۳	تنش مجاز را توضیح دهد.	۰۵۳۱۵۳	۰۳
۳	۰۱	۰۵	۰۲	۰۳	۰۳	ضریب اطمینان را تعریف کند.	۰۵۳۱۵۳	۰۳
۴	۰۱	۰۵	۰۲	۰۳	۰۳	تنش لهیدگی را بیان کند.	۰۵۳۱۵۳	۰۳
۵	۰۱	۰۵	۰۲	۰۳	۰۳	تنش لهیدگی در قطعات و اتصالات را محاسبه نماید.	۰۵۳۱۵۳	۰۳
۶	۰۱	۰۵	۰۲	۰۳	۰۳	اهمیت تنش لهیدگی را در تعیین مقاطع بیان کند.	۰۵۳۱۵۳	۰۳
۷	۰۱	۰۵	۰۲	۰۳	۰۳	تنش های برشی در اتصالات را توضیح دهد.	۰۵۳۱۵۳	۰۳
۸	۰۱	۰۵	۰۲	۰۳	۰۳	مسائل مربوط به تنش های برشی مجاز در اتصالات را حل نماید.	۰۵۳۱۵۳	۰۳
۹	۰۱	۰۵	۰۲	۰۳	۰۳	انواع تیرها را معرفی کند.	۰۵۳۱۵۳	۰۳
۱۰	۰۱	۰۵	۰۲	۰۳	۰۳	انواع تکیه گاه را شرح دهد.	۰۵۳۱۵۳	۰۳
۱۱	۰۱	۰۵	۰۲	۰۳	۰۳	انواع تیرهای مین و نامین را بیان کند.	۰۵۳۱۵۳	۰۳
۱۲	۰۱	۰۵	۰۲	۰۳	۰۳	تیرهای مین و نامین را از نظر قابل حل بودن بررسی کند.	۰۵۳۱۵۳	۰۳



کتاب ۱	شناختن: نشی و معرفیاتی
کتاب ۱	زیبایی: صنعت
کتاب ۱۱	گسترده: کتابخانه
کتاب ۷	رشته: منابع آموزشی
کتاب ۲	گرایش: جوشکاری

شماره قرارداد:	شماره قرارداد:	تاریخ انعقاد:	محل انعقاد:
۱۱۱۱۷۲۲۹	کتاب	۱۳۹۹	استانگی
تعداد صفحات:	تعداد صفحات:	تاریخ چاپ:	محل چاپ:
۲۳	کتاب	کتاب	استانگی

مدت کل: برآورد از پایان این درس امکانی لازم جهت تجربه و تحلیل تیرهای رانده بر قطعات و معنی العمل آنها را کتب می کند.



جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
سیستم جدید آموزش دور رسنه

جدول - هدف محتوی

ردیف	تقسیم	حجم	سطح	روش و ابزار محتوی آموزشی	محتوی	تاریخ امتحان	نوع امتحان	وزارت	کلاس	
۱	۰۳۷۵۳	۰۲	۰۱	۰۵	۰۴	۰۲	۰۱	۰۲	۰۳	۰۳۷۵۳
۲	۰۳۷۵۳	۰۲	۰۱	۰۵	۰۴	۰۲	۰۱	۰۲	۰۳	۰۳۷۵۳
۳	۰۳۷۵۳	۰۲	۰۱	۰۵	۰۴	۰۲	۰۱	۰۲	۰۳	۰۳۷۵۳
۴	۰۳۷۵۳	۰۲	۰۱	۰۵	۰۴	۰۲	۰۱	۰۲	۰۳	۰۳۷۵۳
۵	۰۳۷۵۳	۰۲	۰۱	۰۵	۰۴	۰۲	۰۱	۰۲	۰۳	۰۳۷۵۳
۶	۰۳۷۵۳	۰۲	۰۱	۰۵	۰۴	۰۲	۰۱	۰۲	۰۳	۰۳۷۵۳
۷	۰۳۷۵۳	۰۲	۰۱	۰۵	۰۴	۰۲	۰۱	۰۲	۰۳	۰۳۷۵۳
۸	۰۳۷۵۳	۰۲	۰۱	۰۵	۰۴	۰۲	۰۱	۰۲	۰۳	۰۳۷۵۳
۹	۰۳۷۵۳	۰۲	۰۱	۰۵	۰۴	۰۲	۰۱	۰۲	۰۳	۰۳۷۵۳
۱۰	۰۳۷۵۳	۰۲	۰۱	۰۵	۰۴	۰۲	۰۱	۰۲	۰۳	۰۳۷۵۳
۱۱	۰۳۷۵۳	۰۲	۰۱	۰۵	۰۴	۰۲	۰۱	۰۲	۰۳	۰۳۷۵۳
۱۲	۰۳۷۵۳	۰۲	۰۱	۰۵	۰۴	۰۲	۰۱	۰۲	۰۳	۰۳۷۵۳
۱۳	۰۳۷۵۳	۰۲	۰۱	۰۵	۰۴	۰۲	۰۱	۰۲	۰۳	۰۳۷۵۳
۱۴	۰۳۷۵۳	۰۲	۰۱	۰۵	۰۴	۰۲	۰۱	۰۲	۰۳	۰۳۷۵۳
۱۵	۰۳۷۵۳	۰۲	۰۱	۰۵	۰۴	۰۲	۰۱	۰۲	۰۳	۰۳۷۵۳
۱۶	۰۳۷۵۳	۰۲	۰۱	۰۵	۰۴	۰۲	۰۱	۰۲	۰۳	۰۳۷۵۳
۱۷	۰۳۷۵۳	۰۲	۰۱	۰۵	۰۴	۰۲	۰۱	۰۲	۰۳	۰۳۷۵۳
۱۸	۰۳۷۵۳	۰۲	۰۱	۰۵	۰۴	۰۲	۰۱	۰۲	۰۳	۰۳۷۵۳
۱۹	۰۳۷۵۳	۰۲	۰۱	۰۵	۰۴	۰۲	۰۱	۰۲	۰۳	۰۳۷۵۳
۲۰	۰۳۷۵۳	۰۲	۰۱	۰۵	۰۴	۰۲	۰۱	۰۲	۰۳	۰۳۷۵۳

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده
(تغییرات تجدید نظر آخر)

کد: ۱	شماره: ۱	مکان: ۱
کد: ۱	شماره: ۱	مکان: ۱
کد: ۱۱	شماره: ۱۱	مکان: ۱۱
کد: ۷	شماره: ۷	مکان: ۷
کد: ۲	شماره: ۲	مکان: ۲

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: از: هدف کلی: فرگیر پس از پایان این درس آمادگی لازم جهت تجزیه و تحلیل نیروهای وارده بر اجزای و عکس العمل آنها را کسب می کند.



جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
سازمان جدید آموزش متوسطه
جدول - هدف محتوی

ردیف	تقسیم	گروه هدف	پایه	موضوع	مکان	زمان	توضیحات
۰۱	۰۳۷۵۵	۰۲	۰۱	۰۵	۰۲	۰۲	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که: نیروهای مارپیچی را از نظر پیش تجزیه و تحلیل می کند.
۰۲	۰۳۷۵۵	۰۲	۰۱	۰۵	۰۲	۰۲	
۰۳	۰۳۷۵۵	۰۲	۰۱	۰۵	۰۲	۰۲	
۰۴	۰۳۷۵۵	۰۲	۰۱	۰۵	۰۲	۰۲	
۰۵	۰۳۷۵۵	۰۲	۰۱	۰۵	۰۲	۰۲	
۰۶	۰۳۷۵۵	۰۲	۰۱	۰۵	۰۲	۰۲	
۰۷	۰۳۷۵۵	۰۲	۰۱	۰۵	۰۲	۰۲	
۰۸	۰۳۷۵۵	۰۲	۰۱	۰۵	۰۲	۰۲	
۰۹	۰۳۷۵۵	۰۲	۰۱	۰۵	۰۲	۰۲	
۱۰	۰۳۷۵۵	۰۲	۰۱	۰۵	۰۲	۰۲	
۱۱	۰۳۷۵۵	۰۲	۰۱	۰۵	۰۲	۰۲	
۱۲	۰۳۷۵۵	۰۲	۰۱	۰۵	۰۲	۰۲	
۱۳	۰۳۷۵۵	۰۲	۰۱	۰۵	۰۲	۰۲	
۱۴	۰۳۷۵۵	۰۲	۰۱	۰۵	۰۲	۰۲	
۱۵	۰۳۷۵۵	۰۲	۰۱	۰۵	۰۲	۰۲	
۱۶	۰۳۷۵۵	۰۲	۰۱	۰۵	۰۲	۰۲	
۱۷	۰۳۷۵۵	۰۲	۰۱	۰۵	۰۲	۰۲	
۱۸	۰۳۷۵۵	۰۲	۰۱	۰۵	۰۲	۰۲	
۱۹	۰۳۷۵۵	۰۲	۰۱	۰۵	۰۲	۰۲	
۲۰	۰۳۷۵۵	۰۲	۰۱	۰۵	۰۲	۰۲	
۲۱	۰۳۷۵۵	۰۲	۰۱	۰۵	۰۲	۰۲	
۲۲	۰۳۷۵۵	۰۲	۰۱	۰۵	۰۲	۰۲	
۲۳	۰۳۷۵۵	۰۲	۰۱	۰۵	۰۲	۰۲	
۲۴	۰۳۷۵۵	۰۲	۰۱	۰۵	۰۲	۰۲	
۲۵	۰۳۷۵۵	۰۲	۰۱	۰۵	۰۲	۰۲	
۲۶	۰۳۷۵۵	۰۲	۰۱	۰۵	۰۲	۰۲	
۲۷	۰۳۷۵۵	۰۲	۰۱	۰۵	۰۲	۰۲	
۲۸	۰۳۷۵۵	۰۲	۰۱	۰۵	۰۲	۰۲	
۲۹	۰۳۷۵۵	۰۲	۰۱	۰۵	۰۲	۰۲	
۳۰	۰۳۷۵۵	۰۲	۰۱	۰۵	۰۲	۰۲	
۳۱	۰۳۷۵۵	۰۲	۰۱	۰۵	۰۲	۰۲	
۳۲	۰۳۷۵۵	۰۲	۰۱	۰۵	۰۲	۰۲	
۳۳	۰۳۷۵۵	۰۲	۰۱	۰۵	۰۲	۰۲	
۳۴	۰۳۷۵۵	۰۲	۰۱	۰۵	۰۲	۰۲	
۳۵	۰۳۷۵۵	۰۲	۰۱	۰۵	۰۲	۰۲	
۳۶	۰۳۷۵۵	۰۲	۰۱	۰۵	۰۲	۰۲	
۳۷	۰۳۷۵۵	۰۲	۰۱	۰۵	۰۲	۰۲	
۳۸	۰۳۷۵۵	۰۲	۰۱	۰۵	۰۲	۰۲	
۳۹	۰۳۷۵۵	۰۲	۰۱	۰۵	۰۲	۰۲	
۴۰	۰۳۷۵۵	۰۲	۰۱	۰۵	۰۲	۰۲	
۴۱	۰۳۷۵۵	۰۲	۰۱	۰۵	۰۲	۰۲	
۴۲	۰۳۷۵۵	۰۲	۰۱	۰۵	۰۲	۰۲	
۴۳	۰۳۷۵۵	۰۲	۰۱	۰۵	۰۲	۰۲	
۴۴	۰۳۷۵۵	۰۲	۰۱	۰۵	۰۲	۰۲	
۴۵	۰۳۷۵۵	۰۲	۰۱	۰۵	۰۲	۰۲	
۴۶	۰۳۷۵۵	۰۲	۰۱	۰۵	۰۲	۰۲	
۴۷	۰۳۷۵۵	۰۲	۰۱	۰۵	۰۲	۰۲	
۴۸	۰۳۷۵۵	۰۲	۰۱	۰۵	۰۲	۰۲	
۴۹	۰۳۷۵۵	۰۲	۰۱	۰۵	۰۲	۰۲	
۵۰	۰۳۷۵۵	۰۲	۰۱	۰۵	۰۲	۰۲	

تغییرات (درجده نظر ملی) انجام ندهد. (دش تجدید نظر آید)
۱۳۷

کد: ۱	نام: فنی و حرفه‌ای	کد: ۱	نماد واحد: عملی
کد: ۲	رشته: صنعت	شماره واحد: ۰۱	نوع واحد: عملی
کد: ۳	گروه: مکانیک	شماره پیشنهادی: ۰۲	نوع پیشنهادی: ۰۲
کد: ۴	رشته: صنایع فلزی	ساعات در هفته: ۰۲	ساعات در هفته: ۰۲
کد: ۵	گرایش: جوشکاری	ساعات در هفته: ۰۲	ساعات در هفته: ۰۲

کد: ۱۱۱۱۷۲۰۴	کد: ۱۱۱۱۷۲۰۴	کد: ۱۱۱۱۷۲۰۴	کد: ۱۱۱۱۷۲۰۴
نام درس: آرمایشگاه، مقارنت مصالح	پیش نیاز: مساحت	مقررت مصالح	مقررت مصالح

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: از

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
پنجم تجدید آموزش متوسط

هدف کلی: فراگیر پس از پایان این درس تمرینات حاصل از تنبهای کششی - فشاری - پیچشی - ضربه را بر روی اجسام عملاً انجام میدهد.

جدول - هدف محتوی

ردیف	تعیین	مجموع هدف	پایه کار	در حد	در حد	در حد	در حد	در حد	در حد
۱	۰۳۳۳۴	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۲	۰۳۳۳۴	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲
۳	۰۳۳۳۴	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳
۴	۰۳۳۳۴	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲
۵	۰۳۳۳۴	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۶	۰۳۳۳۴	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۷	۰۳۳۳۴	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۸	۰۳۳۳۴	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۹	۰۳۳۳۴	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۱۰	۰۳۳۳۴	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱



تاریخ تصویب:	تاریخ تصویب:	تاریخ تصویب:	تاریخ تصویب:	تاریخ تصویب:	تاریخ تصویب:	تاریخ تصویب:	تاریخ تصویب:	تاریخ تصویب:	تاریخ تصویب:
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰

تغییرات (تجدید نظر های) انجام شده: ۳۳۱
 (تشن تجدید نظر آئین)
 ۱۳۸

کد: ۱	نام درس: زبان فارسی	کلاس: ۱	تاریخ تهیه: ...	صفحه: ... از ...	کد فرم: ...
کد: ۲	پیش‌نیاز: ...	کلاس: ۲	تاریخ تهیه: ...	صفحه: ... از ...	کد فرم: ...

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
بنگاه جدید آموزش متوسطه
مدرسه: ... از ...

جدول - هدف محتوی

ردیف	نقطه	محتوای رفتاری	حیطه	دانش	دانش	حیطه	محتوای رفتاری	چگونگی آزمون	زمان	نوع امتحان
۱	۰۳۱۵۳	۰۱	۰۵	۰۶	۰۷	۰۷	پس از پایان این درس از توانایی انتظار می‌رود که: لغات و اصطلاحات فنی در مورد تغییر شکل نیم ساخته های فلزی و جوشکاری را بیان کند	تشریح	۲	تشریح
۲	۰۳۱۵۳	۰۲	۰۵	۰۶	۰۷	۰۷	کارگاههای مربوطه به دستگاهها را ترجمه کند	تشریح	۲	تشریح
۳	۰۳۱۵۳	۰۳	۰۷	۰۵	۰۷	۰۷	میتوان مربوط به تغییر شکل نیم ساخته های فلزی را ترجمه کند	تشریح	۲	تشریح
۴	۰۳۱۵۳	۰۴	۰۱	۰۲	۰۱	۰۱	میتوان مربوط به مویز قطعات با روشهای جوشکاری و پرچکاری را ترجمه کند	تشریح	۲	تشریح
۵	۰۳۱۵۳	۰۵	۰۱	۰۴	۰۱	۰۱	میتوان مربوط به نقشه کشی صنعتی	تشریح	۲	تشریح
۶	۰۳۱۵۳	۰۶	۰۱	۰۴	۰۱	۰۱	میتوان مربوط به نقشه کشی صنعتی	تشریح	۲	تشریح
۷	۰۳۱۵۳	۰۷	۰۱	۰۴	۰۱	۰۱	میتوان مربوط به کنترل کیفیت	تشریح	۲	تشریح
۸	۰۳۱۵۳	۰۸	۰۱	۰۴	۰۱	۰۱	میتوان مربوط به کنترل کیفیت	تشریح	۲	تشریح
۹	۰۳۱۵۳	۰۹	۰۱	۰۴	۰۱	۰۱	میتوان مربوط به کنترل کیفیت	تشریح	۲	تشریح
۱۰	۰۳۱۵۳	۱۰	۰۱	۰۴	۰۱	۰۱	میتوان مربوط به کنترل کیفیت	تشریح	۲	تشریح
۱۱	۰۳۱۵۳	۱۱	۰۱	۰۴	۰۱	۰۱	میتوان مربوط به کنترل کیفیت	تشریح	۲	تشریح
۱۲	۰۳۱۵۳	۱۲	۰۱	۰۴	۰۱	۰۱	میتوان مربوط به کنترل کیفیت	تشریح	۲	تشریح
۱۳	۰۳۱۵۳	۱۳	۰۱	۰۴	۰۱	۰۱	میتوان مربوط به کنترل کیفیت	تشریح	۲	تشریح
۱۴	۰۳۱۵۳	۱۴	۰۱	۰۴	۰۱	۰۱	میتوان مربوط به کنترل کیفیت	تشریح	۲	تشریح
۱۵	۰۳۱۵۳	۱۵	۰۱	۰۴	۰۱	۰۱	میتوان مربوط به کنترل کیفیت	تشریح	۲	تشریح
۱۶	۰۳۱۵۳	۱۶	۰۱	۰۴	۰۱	۰۱	میتوان مربوط به کنترل کیفیت	تشریح	۲	تشریح
۱۷	۰۳۱۵۳	۱۷	۰۱	۰۴	۰۱	۰۱	میتوان مربوط به کنترل کیفیت	تشریح	۲	تشریح
۱۸	۰۳۱۵۳	۱۸	۰۱	۰۴	۰۱	۰۱	میتوان مربوط به کنترل کیفیت	تشریح	۲	تشریح
۱۹	۰۳۱۵۳	۱۹	۰۱	۰۴	۰۱	۰۱	میتوان مربوط به کنترل کیفیت	تشریح	۲	تشریح
۲۰	۰۳۱۵۳	۲۰	۰۱	۰۴	۰۱	۰۱	میتوان مربوط به کنترل کیفیت	تشریح	۲	تشریح
۲۱	۰۳۱۵۳	۲۱	۰۱	۰۴	۰۱	۰۱	میتوان مربوط به کنترل کیفیت	تشریح	۲	تشریح
۲۲	۰۳۱۵۳	۲۲	۰۱	۰۴	۰۱	۰۱	میتوان مربوط به کنترل کیفیت	تشریح	۲	تشریح
۲۳	۰۳۱۵۳	۲۳	۰۱	۰۴	۰۱	۰۱	میتوان مربوط به کنترل کیفیت	تشریح	۲	تشریح
۲۴	۰۳۱۵۳	۲۴	۰۱	۰۴	۰۱	۰۱	میتوان مربوط به کنترل کیفیت	تشریح	۲	تشریح



تغییرات (جدید، حذف، ویرایش) انجام شده (تشریح تجدید نظر آتی)
۱۳۹

۱	کلاس	شاخه: فنی و حرفه‌ای	۲	مدت آموزش:
۱	کلاس	زبانه: صنعت	۳	سختی واحد:
۱۱	کلاس	گروه: مکانیک	۱۷	تعداد پیش‌نیاز:
۷	کلاس	رشته: صنایع فلزی	۴	ساعات تئوری:
۲	کلاس	گرایش: جوشکاری	۴۸	ساعات مربی‌سال:

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه:	از:
نام درس:	رسم فنی (۴) جوشکاری	کد:	۱۱۱۱۷۲۱۳
پیش نیاز:	رسم (۳)	کلاس:	کلاس
مجموع نیاز:		کلاس:	کلاس



مدت کل: تئوریه رسم های مرکب، مقاطع مخروطی و تقاطع های مستویات لتری را انجام میدهد.

جدول - هدف های محتوی

ردیف	کلاس	جزء استاد ارشد	محتوای و نظری	مطابق	جهت	روش	وسایل و وسایلی آموزشی	نظری عملی	جمع
۱	۰۹	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۲	۰۹	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۳	۰۹	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۴	۰۹	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۵	۰۹	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۶	۰۹	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۷	۰۹	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۸	۰۹	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۹	۰۹	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۰	۰۹	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۱	۰۹	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۲	۰۹	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۳	۰۹	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۴	۰۹	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۵	۰۹	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۶	۰۹	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۷	۰۹	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۸	۰۹	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۹	۰۹	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۲۰	۰۹	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۲۱	۰۹	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۲۲	۰۹	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۲۳	۰۹	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۲۴	۰۹	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۲۵	۰۹	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰



تغییرات (بمقتضای تغییرات) انجام شده است
 (توسط مدیریت نظر آخر)
 ۱۳۵

کتاب: شی و حرفه‌های	تعداد واحد: ۲	نوع و واحد: عمل نظری	کتاب: ۱۱۱۱۷۲۱	موضوع: آموزش	نام درس: رسم نقش (۵) جوش کاری	کلاس: ۱۱	پیش نیاز: رسم فنی (۴)
کتاب: ۱۱	کتاب: ۷	کتاب: ۲	کتاب: ۲	موضوع: آموزش	مسم نیاز: رسم فنی (۴)	کتاب: ۲	مسم نیاز: رسم فنی (۴)

وزارت آموزش و پرورش
 نظام جدید آموزش متوسطه
جدول - هدف محتوی

ردیف	کودک	موضوع	محتوی	زمان	روش و روش‌های آموزشی	وسایل	جمع
۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۲	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۳	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۴	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۵	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۶	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۷	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۸	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۹	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۱۰	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۱۲	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۱۳	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۱۴	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۱۵	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۱۶	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۱۷	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۱۸	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۱۹	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۲۰	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۲۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۲۲	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۲۳	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۲۴	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۲۵	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۲۶	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۲۷	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۲۸	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۲۹	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۳۰	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۳۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۳۲	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۳۳	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۳۴	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۳۵	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۳۶	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۳۷	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۳۸	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۳۹	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۴۰	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۴۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۴۲	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۴۳	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۴۴	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۴۵	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۴۶	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۴۷	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۴۸	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۴۹	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۵۰	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱

کد: ۱	نام: نس و سوره‌های	کد: ۱۱۱۱۷۲۱۵	کلاس: کلاس
کد: ۲	نام: نس و سوره‌های	کلاس: کلاس	کلاس: کلاس
کد: ۳	نام: نس و سوره‌های	کلاس: کلاس	کلاس: کلاس
کد: ۴	نام: نس و سوره‌های	کلاس: کلاس	کلاس: کلاس
کد: ۵	نام: نس و سوره‌های	کلاس: کلاس	کلاس: کلاس
کد: ۶	نام: نس و سوره‌های	کلاس: کلاس	کلاس: کلاس
کد: ۷	نام: نس و سوره‌های	کلاس: کلاس	کلاس: کلاس
کد: ۸	نام: نس و سوره‌های	کلاس: کلاس	کلاس: کلاس
کد: ۹	نام: نس و سوره‌های	کلاس: کلاس	کلاس: کلاس
کد: ۱۰	نام: نس و سوره‌های	کلاس: کلاس	کلاس: کلاس
کد: ۱۱	نام: نس و سوره‌های	کلاس: کلاس	کلاس: کلاس
کد: ۱۲	نام: نس و سوره‌های	کلاس: کلاس	کلاس: کلاس
کد: ۱۳	نام: نس و سوره‌های	کلاس: کلاس	کلاس: کلاس
کد: ۱۴	نام: نس و سوره‌های	کلاس: کلاس	کلاس: کلاس
کد: ۱۵	نام: نس و سوره‌های	کلاس: کلاس	کلاس: کلاس
کد: ۱۶	نام: نس و سوره‌های	کلاس: کلاس	کلاس: کلاس
کد: ۱۷	نام: نس و سوره‌های	کلاس: کلاس	کلاس: کلاس
کد: ۱۸	نام: نس و سوره‌های	کلاس: کلاس	کلاس: کلاس
کد: ۱۹	نام: نس و سوره‌های	کلاس: کلاس	کلاس: کلاس
کد: ۲۰	نام: نس و سوره‌های	کلاس: کلاس	کلاس: کلاس

کلاس: از صفحه: از کلاس: کلاس

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه
جدول - هدف محتوی

ردیف	تاریخ	چرا باید از این کتاب مطلع شد	موضوع	ملاحظات	نوع	زمان	روش	وسایل	مکان	تاریخ	تعداد	ملاحظات
۱	۱۳۳۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۲	۱۳۳۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۳	۱۳۳۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۴	۱۳۳۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۵	۱۳۳۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۶	۱۳۳۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۷	۱۳۳۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۸	۱۳۳۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۹	۱۳۳۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۱۰	۱۳۳۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۱۱	۱۳۳۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۱۲	۱۳۳۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۱۳	۱۳۳۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۱۴	۱۳۳۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۱۵	۱۳۳۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۱۶	۱۳۳۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۱۷	۱۳۳۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۱۸	۱۳۳۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۱۹	۱۳۳۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۲۰	۱۳۳۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱



تعمیرات (مجدید نظر مانی) انجام شده
نشد تعمیرات نظر آخر
۱۳۳۱

کد: ۱	شماره: فن و سرهای	معاونان: ۲
کد: ۱	زیرساخت: صنعت	تعداد: ۱
کد: ۱۱	کشور: مکانیک	تعداد: ۱
کد: ۷	رشته: صنایع فلزی	تعداد: ۲
کد: ۲	گرایش: موشکداری	تعداد: ۳۴

کد: ۱۱۱۱۷۳۱۷	کد: ۱۱۱۱۷۳۱۷	کد: ۱۱۱۱۷۳۱۷
کد: ۱۱۱۱۷۳۱۷	کد: ۱۱۱۱۷۳۱۷	کد: ۱۱۱۱۷۳۱۷
کد: ۱۱۱۱۷۳۱۷	کد: ۱۱۱۱۷۳۱۷	کد: ۱۱۱۱۷۳۱۷

کد فرم: تاریخ تهیه: شماره: از: نام درس: ریاضی (۷) پیش نیاز: ریاضی (۶) هم نیاز: هیچ نیازی ندارد

جدول - هدف ف محتوی

هدف کلی: فراگیر پس از پایان این واحد درسی محاسبات مربوط به بردارها، توابع چند متغیره، توابع برداری، انگرال دوگانه و سه گانه و مسائلات دینفرانسیل را انجام میدهد.

ردیف	موضوع	مجموعه	ظرف	محتوای رفتاری	محتوای آموزشی	تعداد	نوع	نوع
۱	فصل چهارم: انگرال دوگانه ۱-۲- تعریف انگرال دوگانه روش محاسبه آن ۳-۴- تغییر قویکی و هندسی انگرال دوگانه ۵-۶- خواص انگرال دوگانه ۷-۸- توابعی مرتبه انگرال گیری ۹-۱۰- توابعی مختبر در انگرال دوگانه ۱۱-۱۲- کاربرده انگرال دوگانه در محاسبه مساحت یک ناحیه سطح ۱۳-۱۴- مساحت در مشخصات قطعی دوگانه ۱۵-۱۶- مساحت مساحت زویه	شناختی	درک و فهم	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که: ۱- مسائل انگرالهای دو گانه را حل و مساحت سطح و حجم و جزم و زویه را انجام دهد	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۲	فصل ۵ ۱-۵-۱- تعریف انگرال روی خم و روش محاسبه آن ۲-۵-۲- تعریف انگرال سه گانه ۳-۵-۳- مسائلات دینفرانسیل	شناختی	درک و فهم	۵- مسائل مربوط به انگرال روی خم را حل نماید	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۳	فصل ۶: انگرال سه گانه ۱-۶-۱- تعریف انگرال سه گانه و روش محاسبه آن ۲-۶-۲- مسائلات دینفرانسیل	شناختی	درک و فهم	۶- مسائل مربوط به انگرالهای سه گانه را حل نماید	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۴	فصل ۷: مسائلات دینفرانسیل ۱-۷-۱- تعریف معادله دینفرانسیل و روشهای تبدیل آن ۲-۷-۲- حل انواع معادلات دینفرانسیل مرتبه اول ۳-۷-۳- جداشدنی ۴-۷-۴- معادله دینفرانسیل کامل ۵-۷-۵- معادله انگرال-ستار ۶-۷-۶- معادله دینفرانسیل همگن و روش محاسبه آن ۷-۷-۷- معادله دینفرانسیل خطی و غیرخطی	شناختی	درک و فهم	۷- مسائل مربوط به معادلات دینفرانسیل مرتبه اول، جداشدنی و دینفرانسیل کامل و همگن، خطی و غیرخطی را حل نماید	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۵	جمع ساعات				۰۰	۰۰	۰۰	۰۰



۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

تغییرات (اصولاً فقط برای انجام شده، تغییرات) (تغییرات نظریه) ۱۳۴

کد: ۱	شماره: ۲	مطالعه: ۲	نوع: ۲	نوع: ۲	نوع: ۲
کد: ۱۱	نوع: ۸	نوع: ۸	نوع: ۸	نوع: ۸	نوع: ۸
کد: ۲	نوع: ۳	نوع: ۳	نوع: ۳	نوع: ۳	نوع: ۳
کد: ۳	نوع: ۳	نوع: ۳	نوع: ۳	نوع: ۳	نوع: ۳
کد: ۴	نوع: ۳	نوع: ۳	نوع: ۳	نوع: ۳	نوع: ۳

کد فرم: تاریخ تهیه: شیمی عمومی
 نام درس: شیمی (۱)
 پیش نیاز: شیمی پایه
 هم نیاز: کد

جمهوری اسلامی ایران
 وزارت آموزش و پرورش
 نظام جدید آموزش متوسطه

جدول - هدف محتوی

ردیف	کود هدف	نوع هدف	محتوی آموزشی	محدوده نظری	موضوع	تاریخ	کد فرم	نام درس	پیش نیاز	هم نیاز
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳
۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴
۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵
۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶
۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷
۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸
۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹
۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰
۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲
۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳
۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵



تغییرات این جدول فقط برای انجام شده است.
 (در صورت تجدید نظر آید)
 ۱۳۵

کتاب ۱	کتابخانه فنی و حرفه‌ای	نماد واحد: ۲
کتاب ۱	زینب: صنعت	نوع واحد: نظری
کتاب ۱۱	گروه مکتبک	نیمسال پیشنهادی: ۰۸
کتاب ۲	روشنی صنایع فنی و حرفه‌ای	ساعات ترم: ۰۲
کتاب ۲	گرایش: جوشکاری	ساعات ترم پیشنهادی: ۰۲

کتاب ۱	کتابخانه فنی و حرفه‌ای	نماد واحد: ۲
کتاب ۱	زینب: صنعت	نوع واحد: نظری
کتاب ۱۱	گروه مکتبک	نیمسال پیشنهادی: ۰۸
کتاب ۲	روشنی صنایع فنی و حرفه‌ای	ساعات ترم: ۰۲
کتاب ۲	گرایش: جوشکاری	ساعات ترم پیشنهادی: ۰۲

کد فرم: از صفحه:
 تاریخ تهیه:
 نام درس: شبیه عمومی
 پیش نیاز: شبیه (۱)
 هم نیاز: شبیه

جمهوری اسلامی ایران
 وزارت آموزش و پرورش
 نظام جدید آموزش متوسطه
جدول - هدف محتوی

هدف کلی: برای حالتی مختلف ماده، خواص، ساختمان و پروردن آنها

ردیف	تعیین	موضوع	محدوده	مکان	نوع	تاریخ	محل	محل
------	-------	-------	--------	------	-----	-------	-----	-----

۱	۱	تاریخ و سیرت	تاریخ و سیرت	تاریخ و سیرت	تاریخ و سیرت	تاریخ و سیرت	تاریخ و سیرت	تاریخ و سیرت
۲	۲	تاریخ و سیرت	تاریخ و سیرت	تاریخ و سیرت	تاریخ و سیرت	تاریخ و سیرت	تاریخ و سیرت	تاریخ و سیرت
۳	۳	تاریخ و سیرت	تاریخ و سیرت	تاریخ و سیرت	تاریخ و سیرت	تاریخ و سیرت	تاریخ و سیرت	تاریخ و سیرت
۴	۴	تاریخ و سیرت	تاریخ و سیرت	تاریخ و سیرت	تاریخ و سیرت	تاریخ و سیرت	تاریخ و سیرت	تاریخ و سیرت



تاریخ و سیرت	تاریخ و سیرت	تاریخ و سیرت	تاریخ و سیرت	تاریخ و سیرت	تاریخ و سیرت	تاریخ و سیرت	تاریخ و سیرت	تاریخ و سیرت
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

تعیینات (تجدید نظر مادی) انجام شده است.
 (تعیین تجدید نظر مادی)
 ۱۳۹۶

کد: ۱	نام: شیمی عمومی	مقطع: کارشناسی	سال: ۱۳۹۲
کد: ۱۱	نام: شیمی عمومی	مقطع: کارشناسی	سال: ۱۳۹۲
کد: ۷	نام: شیمی عمومی	مقطع: کارشناسی	سال: ۱۳۹۲
کد: ۲	نام: شیمی عمومی	مقطع: کارشناسی	سال: ۱۳۹۲

کد ثبت:
 تاریخ تهیه:
 نام درس: آزمايشگاه شيمي عمومي
 پیش نیاز: شیمی عمومی
 هم نیاز: شیمی عمومی

جمهوری اسلامی ایران
 وزارت آموزش و پرورش
 نظام جدید آموزش متوسطه
 جدول - هدف محوری

ردیف	کودک	موضوع	موضوع	موضوع	موضوع	موضوع	موضوع
۱	۱	پیش از پایان این درس از توابعی انتظار می رود که:	جرم اتمی یک عنصر را تعیین کند	جرم اتمی یک ترکیب را تعیین کند	درصد عناصر در یک ترکیب را تعیین کند	وزن مولکولی را از طریق جدول نقطه انحلال تعیین کند	حلالیت و تعیین تیرات با قسم را تعیین کند
۲	۲	جرم اتمی یک عنصر را تعیین کند	جرم اتمی یک ترکیب را تعیین کند	درصد عناصر در یک ترکیب را تعیین کند	وزن مولکولی را از طریق جدول نقطه انحلال تعیین کند	حلالیت و تعیین تیرات با قسم را تعیین کند	عدد فاراده را تعیین کند
۳	۳	جرم اتمی یک عنصر را تعیین کند	جرم اتمی یک ترکیب را تعیین کند	درصد عناصر در یک ترکیب را تعیین کند	وزن مولکولی را از طریق جدول نقطه انحلال تعیین کند	حلالیت و تعیین تیرات با قسم را تعیین کند	عدد فاراده را تعیین کند
۴	۴	جرم اتمی یک عنصر را تعیین کند	جرم اتمی یک ترکیب را تعیین کند	درصد عناصر در یک ترکیب را تعیین کند	وزن مولکولی را از طریق جدول نقطه انحلال تعیین کند	حلالیت و تعیین تیرات با قسم را تعیین کند	عدد فاراده را تعیین کند
۵	۵	جرم اتمی یک عنصر را تعیین کند	جرم اتمی یک ترکیب را تعیین کند	درصد عناصر در یک ترکیب را تعیین کند	وزن مولکولی را از طریق جدول نقطه انحلال تعیین کند	حلالیت و تعیین تیرات با قسم را تعیین کند	عدد فاراده را تعیین کند
۶	۶	جرم اتمی یک عنصر را تعیین کند	جرم اتمی یک ترکیب را تعیین کند	درصد عناصر در یک ترکیب را تعیین کند	وزن مولکولی را از طریق جدول نقطه انحلال تعیین کند	حلالیت و تعیین تیرات با قسم را تعیین کند	عدد فاراده را تعیین کند
۷	۷	جرم اتمی یک عنصر را تعیین کند	جرم اتمی یک ترکیب را تعیین کند	درصد عناصر در یک ترکیب را تعیین کند	وزن مولکولی را از طریق جدول نقطه انحلال تعیین کند	حلالیت و تعیین تیرات با قسم را تعیین کند	عدد فاراده را تعیین کند
۸	۸	جرم اتمی یک عنصر را تعیین کند	جرم اتمی یک ترکیب را تعیین کند	درصد عناصر در یک ترکیب را تعیین کند	وزن مولکولی را از طریق جدول نقطه انحلال تعیین کند	حلالیت و تعیین تیرات با قسم را تعیین کند	عدد فاراده را تعیین کند
۹	۹	جرم اتمی یک عنصر را تعیین کند	جرم اتمی یک ترکیب را تعیین کند	درصد عناصر در یک ترکیب را تعیین کند	وزن مولکولی را از طریق جدول نقطه انحلال تعیین کند	حلالیت و تعیین تیرات با قسم را تعیین کند	عدد فاراده را تعیین کند
۱۰	۱۰	جرم اتمی یک عنصر را تعیین کند	جرم اتمی یک ترکیب را تعیین کند	درصد عناصر در یک ترکیب را تعیین کند	وزن مولکولی را از طریق جدول نقطه انحلال تعیین کند	حلالیت و تعیین تیرات با قسم را تعیین کند	عدد فاراده را تعیین کند



تغییرات (اصحیح نظر مای) انجام شده: ۵۵
 (بیش تجدید نظر آمر) ۱۳۷

کد ۱	نام: شمس و جوادای	تعداد واحد: ۱	نوع واحد: عملی نظری	کد ۱۱۱۱۷۲۳۰
کد ۱۱	نام: زینب: صنعت	۱۰	۱۰	کد ۱۱
کد ۷	نام: گروه مکانیک	۴	۴	کد ۷
کد ۲	نام: رشته: مکانیک نظری	۴	۴	کد ۲
کد ۲	نام: رشته: جوشکاری	۴	۴	کد ۲
کد ۲	نام: رشته: گرایش:	۴	۴	کد ۲

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه:	از:
نام درس:	کاربرد کامپیوتر	کد ۱۱۱۱۷۲۳۰	کد ۱۱
پیش نیاز:	مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی	کد:	کد:
مسم نیاز:		کد:	کد:

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه
جدول - هدف محتوی

روشن و روان محتوای آموزش

ردیف	تغییر	چگونه	محتوای نظری	محتوای عملی	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام
۱	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۲	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲
۳	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳
۴	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴
۵	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵
۶	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶
۷	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷
۸	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸
۹	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹
۱۰	۰۱۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۱۰	۰۱۰	۰۱۰	۰۱۰	۰۱۰	۰۱۰	۰۱۰	۰۱۰	۰۱۰	۰۱۰
۱۱	۰۱۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۱۱	۰۱۱	۰۱۱	۰۱۱	۰۱۱	۰۱۱	۰۱۱	۰۱۱	۰۱۱	۰۱۱
۱۲	۰۱۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۱۲	۰۱۲	۰۱۲	۰۱۲	۰۱۲	۰۱۲	۰۱۲	۰۱۲	۰۱۲	۰۱۲

تغییرات (جدید نظر هائی) انجام شده است.
رئیس جدید نظر آخری

۱	کلاس	تاریخ: ۱۳۹۸/۰۵/۱۷	موضوع: ...	کاربر: ...	نام درس: ...
۲	کلاس	تاریخ: ...	موضوع: ...	کاربر: ...	نام درس: ...
۳	کلاس	تاریخ: ...	موضوع: ...	کاربر: ...	نام درس: ...
۴	کلاس	تاریخ: ...	موضوع: ...	کاربر: ...	نام درس: ...
۵	کلاس	تاریخ: ...	موضوع: ...	کاربر: ...	نام درس: ...
۶	کلاس	تاریخ: ...	موضوع: ...	کاربر: ...	نام درس: ...
۷	کلاس	تاریخ: ...	موضوع: ...	کاربر: ...	نام درس: ...
۸	کلاس	تاریخ: ...	موضوع: ...	کاربر: ...	نام درس: ...
۹	کلاس	تاریخ: ...	موضوع: ...	کاربر: ...	نام درس: ...
۱۰	کلاس	تاریخ: ...	موضوع: ...	کاربر: ...	نام درس: ...

مدرس: ...
 تاریخ: ...
 کاربر: ...
 نام درس: ...
 شماره: ...

جمهوری اسلامی ایران
 وزارت آموزش و پرورش
 نظام جدید آموزش متوسطه
جدول - هنری مجتوی

ردیف	تاریخ	روز	مدت	موضوع	مدرس	توضیحات
۱	۱۳۹۸/۰۵/۱۷	شنبه	۱۷	جمع ساعات	...	...
۲
۳
۴
۵
۶
۷
۸
۹
۱۰



تغییرات (جدید نظرهای) انجام شده
 (نسخ جدید نظر آید)
 ۱۳۹

کد: ۱	شماره: نیمی و حرفه‌های	شماره واحد: ۲	نام درس: متالورژی فیزیکی
کد: ۱	زینجه: صنعت	ساعت واحد: ۱۱۱۷۲۳۸	پیش نیاز: شش ساعت مواد صنعتی
کد: ۱۱	گروه: مکانیک	کد: ۱۱۱۷۲۳۸	مسم نیاز: ۰
کد: ۱۱	رشته: صنایع فلزی	کد:	
کد: ۷	گرایش: چوب‌کارایی	کد:	

کد فرم: از
 شماره:
 تاریخ تهیه:
 نام درس: متالورژی فیزیکی
 شش ساعت مواد صنعتی
 مسم نیاز: ۰



هدف محتوی جدول

ردیف	نوع امتحان	تعداد سوالات	وزن	محتوی	مجموعه	مدت	نوع نوبت	مکان	نوع نوبت	تعداد سوالات	نوع امتحان	مجموعه	نوع نوبت	مکان	نوع نوبت	تعداد سوالات	نوع امتحان	مجموعه
۱	۱	۱	۰.۲	۰.۱	۰.۱	۰.۱	۰.۲	۰.۱	۰.۱	۰.۱	۰.۱	۰.۱	۰.۱	۰.۱	۰.۱	۰.۱	۰.۱	۰.۱
۱	۱	۱	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲
۱	۱	۱	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲
۱	۱	۱	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲
۱	۱	۱	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲
۱	۱	۱	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲
۱	۱	۱	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲
۱	۱	۱	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲
۱	۱	۱	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲
۱	۱	۱	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲
۱	۱	۱	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲

تغییرات (جمع بدین نظر مای) انجام شده، ۱۳۸۳
 (درش تجدید نظر آید)
 ۱۳۸۵

کد: ۱	شاخه فنی و حرفه‌ای
کد: ۱	زیننه، صنعت
کد: ۱۱	گروه: مکانیک
کد: ۷	رشته: صنایع فلزی
کد: ۲	گرایش: جوشکاری

کد واحد: ۲	کد: ۱۱۱۱۷۲۲۸
نوع واحد: نظری	کد: ۱۱۱۱۷۲۲۸
نیمسال پیشنهادی: ۱۷	کد: ۱۱۱۱۷۲۲۸
ساعات در هفته: ۴	کد: ۱۱۱۱۷۲۲۸
ساعات در نیمسال: ۳۴	کد: ۱۱۱۱۷۲۲۸

کد نمبر: از صفحه:
 تاریخ تهیه:
 نام درس: مسائل روزی فیزیکی
 پیش نیاز: شناخت مواد صنعتی
 هم‌پایان: هم‌پایان



مدرسگی: بررسی ساختار، خواص فیزیکی و مکانیکی فلزات

جمهوری اسلامی ایران
 وزارت آموزش و پرورش
 نظام جدید آموزش متوسطه
 جدول هدف محتوی

ردیف	تیم	حوزه هدف آموزگار	هدف‌های نظری	حیطه	ظرفیت	نظری عملی	حجم
۱	۲	۱۹	۱۳	۰۰	۰۰	۲۱۹۵۴	۲۱۹۵۴
۲	۳	۱۹	۱۳	۰۰	۰۰	۲۱۹۵۴	۲۱۹۵۴
۳	۴	۱۹	۱۳	۰۰	۰۰	۲۱۹۵۴	۲۱۹۵۴
۴	۵	۱۹	۱۳	۰۰	۰۰	۲۱۹۵۴	۲۱۹۵۴
۵	۶	۱۹	۱۳	۰۰	۰۰	۲۱۹۵۴	۲۱۹۵۴
۶	۷	۱۹	۱۳	۰۰	۰۰	۲۱۹۵۴	۲۱۹۵۴
۷	۸	۱۹	۱۳	۰۰	۰۰	۲۱۹۵۴	۲۱۹۵۴
۸	۹	۱۹	۱۳	۰۰	۰۰	۲۱۹۵۴	۲۱۹۵۴
۹	۱۰	۱۹	۱۳	۰۰	۰۰	۲۱۹۵۴	۲۱۹۵۴
۱۰	۱۱	۱۹	۱۳	۰۰	۰۰	۲۱۹۵۴	۲۱۹۵۴
۱۱	۱۲	۱۹	۱۳	۰۰	۰۰	۲۱۹۵۴	۲۱۹۵۴
۱۲	۱۳	۱۹	۱۳	۰۰	۰۰	۲۱۹۵۴	۲۱۹۵۴
۱۳	۱۴	۱۹	۱۳	۰۰	۰۰	۲۱۹۵۴	۲۱۹۵۴
۱۴	۱۵	۱۹	۱۳	۰۰	۰۰	۲۱۹۵۴	۲۱۹۵۴
۱۵	۱۶	۱۹	۱۳	۰۰	۰۰	۲۱۹۵۴	۲۱۹۵۴
۱۶	۱۷	۱۹	۱۳	۰۰	۰۰	۲۱۹۵۴	۲۱۹۵۴
۱۷	۱۸	۱۹	۱۳	۰۰	۰۰	۲۱۹۵۴	۲۱۹۵۴
۱۸	۱۹	۱۹	۱۳	۰۰	۰۰	۲۱۹۵۴	۲۱۹۵۴
۱۹	۲۰	۱۹	۱۳	۰۰	۰۰	۲۱۹۵۴	۲۱۹۵۴
۲۰	۲۱	۱۹	۱۳	۰۰	۰۰	۲۱۹۵۴	۲۱۹۵۴
۲۱	۲۲	۱۹	۱۳	۰۰	۰۰	۲۱۹۵۴	۲۱۹۵۴
۲۲	۲۳	۱۹	۱۳	۰۰	۰۰	۲۱۹۵۴	۲۱۹۵۴
۲۳	۲۴	۱۹	۱۳	۰۰	۰۰	۲۱۹۵۴	۲۱۹۵۴
۲۴	۲۵	۱۹	۱۳	۰۰	۰۰	۲۱۹۵۴	۲۱۹۵۴
۲۵	۲۶	۱۹	۱۳	۰۰	۰۰	۲۱۹۵۴	۲۱۹۵۴
۲۶	۲۷	۱۹	۱۳	۰۰	۰۰	۲۱۹۵۴	۲۱۹۵۴
۲۷	۲۸	۱۹	۱۳	۰۰	۰۰	۲۱۹۵۴	۲۱۹۵۴
۲۸	۲۹	۱۹	۱۳	۰۰	۰۰	۲۱۹۵۴	۲۱۹۵۴
۲۹	۳۰	۱۹	۱۳	۰۰	۰۰	۲۱۹۵۴	۲۱۹۵۴
۳۰	۳۱	۱۹	۱۳	۰۰	۰۰	۲۱۹۵۴	۲۱۹۵۴
۳۱	۳۲	۱۹	۱۳	۰۰	۰۰	۲۱۹۵۴	۲۱۹۵۴
۳۲	۳۳	۱۹	۱۳	۰۰	۰۰	۲۱۹۵۴	۲۱۹۵۴
۳۳	۳۴	۱۹	۱۳	۰۰	۰۰	۲۱۹۵۴	۲۱۹۵۴
۳۴	۳۵	۱۹	۱۳	۰۰	۰۰	۲۱۹۵۴	۲۱۹۵۴

تغییرات (محدودیت‌های) انجام شده
 (دش تجدید نظر آید)
 ۱۳۱

کد: ۱	شماره: ۱	تاریخ: ۰۸	کد: ۱۱۱۱۷۲۳۷
کد: ۱	زیننه: ۱	کد: ۰۸	کد: ۱۱۱۱۷۲۳۷
کد: ۱۱	گروه: ۱۱	کد: ۰۳	کد: ۱۱۱۱۷۲۳۷
کد: ۷	رشته: ۰۳	کد: ۰۵۱	کد: ۱۱۱۱۷۲۳۷
کد: ۲	گرایش: ۰۵۱	کد: ۰۵۱	کد: ۱۱۱۱۷۲۳۷

مدرسین: بررسی و مطالعه نازهای مختلف فولاد، دیگهای حرارتی زمان تبدیل و سرد شدن و تنش ها در مطالعه جوشکاری شده.



جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
سازمان جدید آموزشی کشور
جدول - هدفی محجوب

ردیف	شماره	تاریخ	موضوع	موضوعی و زمانی آموزشی	زمان	نظری	تجزیه	مکان	موضوع	موضوعی و زمانی	موضوع	موضوعی و زمانی	موضوع	موضوعی و زمانی	موضوع	موضوعی و زمانی	موضوع	موضوعی و زمانی
۱	۰۱	۰۸	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۲	۰۲	۰۳	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲
۳	۰۳	۰۴	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳
۴	۰۴	۰۵	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴
۵	۰۵	۰۶	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵
۶	۰۶	۰۷	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶
۷	۰۷	۰۸	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷
۸	۰۸	۰۹	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸
۹	۰۹	۱۰	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹
۱۰	۱۰	۱۱	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰
۱۱	۱۱	۱۲	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۱۲	۱۲	۱۳	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲
۱۳	۱۳	۱۴	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳
۱۴	۱۴	۱۵	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۱۵	۱۵	۱۶	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵
۱۶	۱۶	۱۷	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶
۱۷	۱۷	۱۸	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷
۱۸	۱۸	۱۹	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸
۱۹	۱۹	۲۰	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹
۲۰	۲۰	۲۱	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰
۲۱	۲۱	۲۲	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱
۲۲	۲۲	۲۳	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲
۲۳	۲۳	۲۴	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳
۲۴	۲۴	۲۵	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴
۲۵	۲۵	۲۶	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵
۲۶	۲۶	۲۷	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶
۲۷	۲۷	۲۸	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷
۲۸	۲۸	۲۹	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸
۲۹	۲۹	۳۰	۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	۲۹
۳۰	۳۰	۳۱	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰
۳۱	۳۱	۳۲	۳۱	۳۱	۳۱	۳۱	۳۱	۳۱	۳۱	۳۱	۳۱	۳۱	۳۱	۳۱	۳۱	۳۱	۳۱	۳۱

تغییرات (تجدید نظر های انجام شده)
(تغییرات تجدید نظر آتی)
۱۳۳

کلاس: ۱	موضوع: ...	مدرس: نظری
کلاس: ۱۱	تیم: ...	تاریخ: ۱۱/۱۷/۱۳۹۳
کلاس: ۷	گروه: ...	موضوع: ...
کلاس: ۷	رشته: ...	ساعات: ...
کلاس: ۷	جایزه: ...	ساعات: ...

کلاس: ۱۱	کلاس: ۱۱	کلاس: ۱۱	کلاس: ۱۱
کلاس: ۷	کلاس: ۷	کلاس: ۷	کلاس: ۷

مدرس: ...
 نام درس: توزیع حرارت در جوش
 پیش نیاز: ...

جدول - هدف محتوی

ردیف	شماره آزمون	نوع آزمون	زمان	وزن	موضوع	نوع سوال	نوع پاسخ	نوع نمره	نوع نمره	نوع نمره
۱	۱	توزیع حرارت در جوش	۱	۱	مفهوم انتقال حرارت	تشریح	درک و فهم	شناختی	۱	۱
۲	۲	توزیع حرارت در جوش	۲	۲	تشریح ضریب هدایت حرارتی - تبدیل آن در سیستم های متفاوت	تشریح	درک و فهم	شناختی	۲	۲
۳	۳	توزیع حرارت در جوش	۳	۳	انتقال حرارت از طریق هدایت	تشریح	درک و فهم	شناختی	۳	۳
۴	۴	توزیع حرارت در جوش	۴	۴	انتقال حرارت از طریق رسانایی	تشریح	درک و فهم	شناختی	۴	۴
۵	۵	توزیع حرارت در جوش	۵	۵	انتقال حرارت از طریق تابش	تشریح	درک و فهم	شناختی	۵	۵
۶	۶	توزیع حرارت در جوش	۶	۶	شماره الکتریکی و ذرات	تشریح	درک و فهم	شناختی	۶	۶
۷	۷	توزیع حرارت در جوش	۷	۷	عناصر و اتم - یون و ایزوتوپ	تشریح	درک و فهم	شناختی	۷	۷
۸	۸	توزیع حرارت در جوش	۸	۸	تعریف تلفع	تشریح	درک و فهم	شناختی	۸	۸
۹	۹	توزیع حرارت در جوش	۹	۹	انواع امواج الکترومغناطیس	تشریح	درک و فهم	شناختی	۹	۹
۱۰	۱۰	توزیع حرارت در جوش	۱۰	۱۰	روابط فرقیه حرکت یک جسم سادی - افزایش وزن - افزایش وزن الکتریون در ونازهای زیاد	تشریح	درک و فهم	شناختی	۱۰	۱۰
۱۱	۱۱	توزیع حرارت در جوش	۱۱	۱۱	تعریف انرژی بر حسب الکترون ولت - کاربرد این واحد در جوشکاری	تشریح	درک و فهم	شناختی	۱۱	۱۱
۱۲	۱۲	توزیع حرارت در جوش	۱۲	۱۲	تعریف سطح انرژی - تعیین انرژی اتم در هر سطح با مدار - تلفات انرژی اتم در جوشک به مدارهای اریبه	تشریح	درک و فهم	شناختی	۱۲	۱۲
۱۳	۱۳	توزیع حرارت در جوش	۱۳	۱۳	تعریف انتقال حرارت از طریق تلفع	تشریح	درک و فهم	شناختی	۱۳	۱۳
۱۴	۱۴	توزیع حرارت در جوش	۱۴	۱۴	نوع تلفع ایجاد شده در سیستم های متفاوت جوشکاری	تشریح	درک و فهم	شناختی	۱۴	۱۴
۱۵	۱۵	توزیع حرارت در جوش	۱۵	۱۵	دانشیه انرژی در روش های متفاوت جوش	تشریح	درک و فهم	شناختی	۱۵	۱۵



تشیارت (تجدید نظر های انجام شده، ۱۳۹۳)
 (تشیارت تجدید نظر آتم)

۱	کتابخانه، نشر و سرگودهای	۲	تعداد واحد: نظری
۱	کتاب: زمینه: صنعت	۹	توسیع راه: مکانیک
۱۱	کتاب: گروه: صنایع فلزی	۲	ساعات در هفته: ۲۴
۷	کتاب: رشته: جوشکاری	۲	ساعات در ترمینال: ۲۴
۲	کتاب: گرایش: جوشکاری		

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه:	از:
نام درس:	توزیع حرارت در جوش		
پیش نیاز:	فیزیک حرارت - آرماتیکاه انرژی حرارت		
مسم نیاز:			

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
معاونت جدید آموزش متوسطه

مدرسه: بورس نحوه توزیع حرارت در اتصالات جوشکاری

جدول - هدف محتوی

ردیف	تیم	چرا باید آموخت	نشان	مدرسه ای رفتاری	جنبه	طبقه	زمان	نظری	تجزیه
۱	۰۳۱۱۳	۱۴	۰۰	پس از پایان این درس از توانایی انتظار می رود که: این الکتورود را در توزیع حرارت شرح دهد	شناختی	درک و فهم	۲	تاثیر نوع، جنس الکتورود - شکل هندسی - اندازه آن در توزیع حرارت	
۲	۰۳۱۱۳	۱۵	۰۰	آثار توزیع حرارت در حین عمل جوشکاری را تعیین کند	شناختی	درک و فهم	۱	آثار توزیع حرارت در هنگام جوشکاری	
۳	۰۳۱۱۳	۱۵	۰۰	آثار توزیع حرارت در حین عمل جوشکاری را مشخصه کند	شناختی	کاربرد	۲	ترسیم دیاگرامهای مختلف	
۴	۰۳۱۱۳	۱۵	۰۰	آثار توزیع حرارت در حین عمل جوشکاری را ترسیم کند	شناختی	تجزیه و تحلیل	۳	تبدیل انرژی های متفاوت به انرژی در سیستم های مختلف جوشکاری و اثرات آن در کاتد - آند - سوزن فوس	
۵	۰۳۱۱۳	۱۶	۰۰	نحوه تبدیل انرژی های متفاوت به انرژی حرارتی توضیح دهد	شناختی	درک و فهم	۲	انتشار حرارت در اتصالات مختلف از طریق TSN	
۶	۰۳۱۱۳	۱۷	۰۰	انتشار حرارت در اتصالات متفاوت را توضیح دهد	شناختی	درک و فهم	۲	انرژی حرارتی در کاتد - انتقال آن از طریق هدایت - تابش	
۷	۰۳۱۱۳	۱۸	۰۰	انرژی حرارتی در کاتد را توصیف کند	شناختی	درک و فهم	۲	انتشار انرژی حرارتی در آند - انتقال آن از طریق هدایت - تابش	
۸	۰۳۱۱۳	۱۹	۰۰	انرژی حرارتی در آند را توصیف کند	شناختی	درک و فهم	۲	انتقال انرژی حرارتی در سوزن فوس - انتقال آن از طریق هدایت - تابش	
۹	۰۳۱۱۳	۲۰	۰۰	انرژی حرارتی در سوزن فوس را توصیف کند	شناختی	درک و فهم	۲	انتقال انرژی بین کاتد و سوزن فوس	
۱۰	۰۳۱۱۳	۲۱	۰۰	تعداد انرژی بین کاتد و سوزن فوس را شرح کند	شناختی	درک و فهم	۱	تعداد انرژی بین آند و سوزن فوس	
۱۱	۰۳۱۱۳	۲۲	۰۰	تعداد انرژی بین آند و سوزن فوس را توضیح دهد	شناختی	درک و فهم	۱	تعداد انرژی بین آند و سوزن فوس	
۱۲	۰۳۱۱۳	۲۳	۰۰		شناختی	درک و فهم	۱	تعداد انرژی بین آند و سوزن فوس	



تفصیلات (محدود نظر مالی) انجام شده است
(در صورت تجدید نظر آخر)

کد: ۱	نام: ...	تاریخ تولد: ...	محل تولد: ...	محل خدمت: ...	تاریخ توبه: ...	کد فرم: ...	جمهوری اسلامی ایران
کد: ۲	نام: ...	تاریخ تولد: ...	محل تولد: ...	محل خدمت: ...	تاریخ توبه: ...	کد فرم: ...	جمهوری اسلامی ایران
کد: ۳	نام: ...	تاریخ تولد: ...	محل تولد: ...	محل خدمت: ...	تاریخ توبه: ...	کد فرم: ...	جمهوری اسلامی ایران
کد: ۴	نام: ...	تاریخ تولد: ...	محل تولد: ...	محل خدمت: ...	تاریخ توبه: ...	کد فرم: ...	جمهوری اسلامی ایران

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
بنام جناب آموزش عالی
جدول - هدف محتوی

ردیف	موضوع	محتوای آموزشی	هدف	ساعت	نوع امتحان	نوع سوال	نوع پاسخ	نوع نمره
۱	تاریخچه اشیاء و حرکتی	تاریخچه اشیاء و حرکتی	شناختن	۱	تشریحی	تشریحی	تشریحی	۰-۳۳۱۳
۲	خواص مکانیکی	خواص مکانیکی	شناختن	۲	تشریحی	تشریحی	۰-۳۳۱۳	
۳	تشریحات لازمی که در چدن در انشای سنگین حاصل می شود.	تشریحات لازمی که در چدن در انشای سنگین حاصل می شود.	شناختن	۲	تشریحی	تشریحی	۰-۳۳۱۳	
۴	دلایل سخت شدن مومومی چدن	دلایل سخت شدن مومومی چدن	شناختن	۱	تشریحی	تشریحی	۰-۳۳۱۳	
۵	زمینه های چدن سازی چدن و کاربرد چدن سازی چدن در صنعت	زمینه های چدن سازی چدن و کاربرد چدن سازی چدن در صنعت	شناختن	۱	تشریحی	تشریحی	۰-۳۳۱۳	
۶	انکالات چدن سازی چدن شامل جدول گاز، انقباض و انبساط رفت کریستل و سایر عناصر در منطقه چدن سازی شده، سهانه شدن چدن و راههای پیش گیری	انکالات چدن سازی چدن شامل جدول گاز، انقباض و انبساط رفت کریستل و سایر عناصر در منطقه چدن سازی شده، سهانه شدن چدن و راههای پیش گیری	شناختن	۲	تشریحی	تشریحی	۰-۳۳۱۳	
۷	روش های چدن سازی چدن افرس الکتریکی گاز - و لحیم سخت چدن	روش های چدن سازی چدن افرس الکتریکی گاز - و لحیم سخت چدن	شناختن	۲	تشریحی	تشریحی	۰-۳۳۱۳	
۸	انواع الکترو دمانی که در چدن سازی چدن بکار گرفته می شوند و کاربرد آنها در چدن سازی چدن به فولاد - چدن به پیکل و غیره	انواع الکترو دمانی که در چدن سازی چدن بکار گرفته می شوند و کاربرد آنها در چدن سازی چدن به فولاد - چدن به پیکل و غیره	شناختن	۱	تشریحی	تشریحی	۰-۳۳۱۳	
۹	الکترو دهی قابل ترانسکاری و خواص مکانیکی و آکسایش با الکترو دهی غیر قابل ترانسکاری و خواص مکانیکی	الکترو دهی قابل ترانسکاری و خواص مکانیکی و آکسایش با الکترو دهی غیر قابل ترانسکاری و خواص مکانیکی	شناختن	۱	تشریحی	تشریحی	۰-۳۳۱۳	
۱۰	روش لایه دان و روش بتن زدن	روش لایه دان و روش بتن زدن	شناختن	۱	تشریحی	تشریحی	۰-۳۳۱۳	
۱۱	روش چدن سازی چدن با گاز و تکنیک های لازم در این نوع چدن سازی	روش چدن سازی چدن با گاز و تکنیک های لازم در این نوع چدن سازی	شناختن	۱	تشریحی	تشریحی	۰-۳۳۱۳	

کد:	نام واحد:	ساعت دروس:
کد:	شرح واحد:	ساعت دروس:
کد:	پیش نیازها:	ساعات دروس:
کد:	شماره دروس:	ساعات دروس:
کد:	گرایش:	ساعات دروس:

کد درس:	نام درس:	تاریخ تهیه:	صفحه:	از:
کد:	تکنولوژی جوش چدن و فولاد غیر آهنی			
کد:	پیش نیاز:			
کد:	مقاربت معیار:			

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

هدف کلی: در پایان این واحد دانش آموزان باید بتوانند روش و تکنولوژی جوش چدن و فولاد رنگی را توضیح دهند.

جدول - هدفی محتوی

ردیف	شماره واحد	عنوان واحد	نوع واحد	نوع امتحان	نوع نمره	نوع نمره	نوع نمره	نوع نمره	نوع نمره
۱	۰۳۱۱۵	فولاد رنگی در جوشکاری گاز	دروس	تجزیه و تحلیل	۰۲	۰۵	۱۷	۱۵	۰۰
۱	۰۳۱۱۵	روش سرد کردن قطعه جوش خورده چدن و فولاد رنگی	دروس	شناختی	۰۲	۰۵	۱۷	۱۵	۰۰
۱	۰۳۱۱۵	خواص حرارتی آلومینیوم و آلیاژهای آن	دروس	شناختی	۰۲	۰۶	۱۵	۱۷	۰۰
۱	۰۳۱۱۵	تقسیم بندی و گروه بندی آلیاژهای آلومینیوم	دروس	شناختی	۰۱	۰۷	۱۸	۱۸	۰۰
۱	۰۳۱۱۵	عناصری که برای بالابردن خواص مکانیکی آلومینیوم آلیاژ می شوند	دروس	شناختی	۰۲	۰۶	۱۵	۱۷	۰۰
۱	۰۳۱۱۵	آلیاژهای آلومینیوم حرارت پذیر	دروس	شناختی	۰۲	۰۶	۱۵	۱۷	۰۰
۱	۰۳۱۱۵	انکالات جوشکاری آلومینیوم	دروس	شناختی	۰۲	۰۶	۱۵	۱۷	۰۰
۱	۰۳۱۱۵	روش های جوشکاری آلومینیوم و آلیاژهای آن شامل (جوش گاز - قوس الکتریک GMAW، GTAW)	دروس	شناختی	۰۲	۰۶	۱۵	۱۷	۰۰
۱	۰۳۱۱۵	انواع انفصالات در جوشکاری آلومینیوم	دروس	شناختی	۰۱	۰۷	۱۸	۱۸	۰۰
۱	۰۳۱۱۵	جدول و پارامترهای جوشکاری آلومینیوم با روش GMAW	دروس	شناختی	۰۵	۰۴	۱۷	۲۳	۰۰
۱	۰۳۱۱۵	جدول و پارامترهای جوشکاری آلومینیوم با روش GTAW	دروس	شناختی	۰۲	۰۶	۱۵	۲۳	۰۰
۱	۰۳۱۱۵	نحوه جوشکاری آلومینیوم و آلیاژهای آن	دروس	شناختی	۰۲	۰۶	۱۵	۲۳	۰۰
۱	۰۳۱۱۵	سیران و نحوه پیش گرمای قطعات آلومینیوم برای جوشکاری چدن	دروس	شناختی	۰۲	۰۶	۱۵	۲۳	۰۰

تغییرات (محدود نظرهای) انجام شده
رشد محدود نظر آخری
۱۳۹۸
۱۳۹۸

کلاس ۱	مباحثه: فن و سوره های	مباحثه: فن و سوره های	مباحثه: فن و سوره های
کلاس ۱۱	زمینه: صنعت	زمینه: صنعت	زمینه: صنعت
کلاس ۷	گروه: مکانیک	گروه: مکانیک	گروه: مکانیک
کلاس ۲	رشته: صنایع فیزی	رشته: صنایع فیزی	رشته: صنایع فیزی
کلاس ۲	گرایش: جوشکاری	گرایش: جوشکاری	گرایش: جوشکاری

مباحثه: فن و سوره های	مباحثه: فن و سوره های	مباحثه: فن و سوره های	مباحثه: فن و سوره های
مباحثه: فن و سوره های	مباحثه: فن و سوره های	مباحثه: فن و سوره های	مباحثه: فن و سوره های
مباحثه: فن و سوره های	مباحثه: فن و سوره های	مباحثه: فن و سوره های	مباحثه: فن و سوره های
مباحثه: فن و سوره های	مباحثه: فن و سوره های	مباحثه: فن و سوره های	مباحثه: فن و سوره های

مدرسین: در پایان این واحد درس از انجمن انستیتو روسه تکنولوژی جوش چدن و فولاد رنگی را توضیح دهند.

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
سازمان مدیریت آموزش پرورش
جدول - هدف محتوی

ردیف	تیم	نمره هدف	پایه کار	موضوع	سطح	طبقه	نظری عملی	جمع
۱	۵۳۱۳۸	۲۵	۰۶	۰۲	شناختی	دانش	دانش	۱
۲	۵۳۱۳۸	۲۶	۰۹	۰۲	شناختی	دانش	دانش	۱
۳	۵۳۱۳۹	۲۸	۰۷	۰۲	شناختی	درک و فهم	درک و فهم	۱
۴	۵۳۱۳۹	۲۹	۰۷	۰۲	شناختی	درک و فهم	درک و فهم	۲
۵	۵۳۲۰۰	۳۰	۰۷	۰۱	شناختی	دانش	دانش	۱
۶	۵۳۲۰۰	۳۱	۰۳	۰۴	شناختی	دانش	دانش	۱
۷	۵۳۲۰۰	۳۲	۰۶	۰۱	شناختی	دانش	دانش	۱
۸	۵۳۲۰۰	۳۳	۰۷	۰۲	شناختی	درک و فهم	درک و فهم	۱
۹	۵۳۲۰۱	۳۴	۰۷	۰۲	شناختی	دانش	دانش	۱
۱۰	۵۳۲۰۱	۳۵	۰۷	۰۲	شناختی	درک و فهم	درک و فهم	۱

تغییرات (تجدید نظر مالی) انجام شده: ۱۳۷۰
رشد تجدید نظر (آسی)

کتاب: ۱	کتابخانه: کتب و تحریرهای	مقدار واحد: ۳
کتاب: ۲	زینبیه: سبقت	نوع واحد: نظری
کتاب: ۳	گروه: کتابخانه	تعداد: ۱۰
کتاب: ۴	رشته: صنایع غذایی	تعداد: ۳
کتاب: ۵	گرایش: جوشکاری	ساعات در هفته: ۳۲
		ساعات در ترم: ۱۰۲۴

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه:	از:
نام درس:	تکنولوژی جوش چدن و فولاد غیر آهنی	کلاس:	۱۱۱۱۷۲۰۹
پیش نیاز:	تکنولوژی جوشکاری دیرپودی و گاز محافظ	کلاس:	
مسم به:	مقاومت مصالح	کلاس:	

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
سازمان جدید آموزش متوسطه

جدول - هدف محتوی

ردیف	تقسیم	جواب	نوع سوال	مجموعه	کلید	روشن و دربر محتوای آموزشی	نظری	زمان
۱	۳۰	۰۳۰	۰۳۰	۰۳۰	۰۳۰	پس از پایان این درس از توانمندی انتظار می رود که: تکات ایمنی در جوشکاری چدن آلومینیم و مس و آلومینیم و مس و آلومینیم را پاروش های مختلف جوشکاری توضیح دهد.	تکات ایمنی در جوشکاری چدن، مس و آلومینیم و مس و آلومینیم آنها را پاروش های مختلف جوشکاری جمع ساعات	۲
۲	۳۰	۰۳۰	۰۳۰	۰۳۰	۰۳۰			۲
۳	۳۰	۰۳۰	۰۳۰	۰۳۰	۰۳۰			۳۳



تفسیرات (جدید نظرهای انجام شده در این سند)
(تغییرات جدید نظر آید)
۱۳۸

کد: ۱	نام: آوازی و حرکات	تعداد واحد: ۲
کد: ۱	زمینه: صنعت	سبع واحد: علمی
کد: ۱۱	گروه: مکانیک	پیشال پیشنهادی: ۱۰
کد: ۷	رشته: صنایع فلزی	ساعات در هفته: ۸
کد: ۲	گرایش: جوشکاری	ساعات در ترم: ۱۲۶

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه: از
نام درس:	کارگاه جوش چدن و فولاد غیر آهنی	کد: ۱۱۱۱۲۲۲۵۵۵
پیش نیاز:	کارگاه جوش زیر پودری و گاز مسافت	کد:
همسایه:	رکتورهای جوش چدن و فولاد غیر آهنی	کد:



جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
تفاهیم جدید آموزش عالی
جدول - هدف محتوی

ردیف	جزء هدف	آزمایه	نوع	نوع اعلام	نوع اعلام	نوع اعلام	نوع اعلام	نوع اعلام	نوع اعلام	نوع اعلام
۱	۰۵	۱۸	۰۱	۰۲	۰۳	۰۴	۰۵	۰۶	۰۷	۰۸
۲	۰۵	۱۸	۰۱	۰۲	۰۳	۰۴	۰۵	۰۶	۰۷	۰۸
۳	۰۵	۱۸	۰۱	۰۲	۰۳	۰۴	۰۵	۰۶	۰۷	۰۸
۴	۰۵	۱۸	۰۱	۰۲	۰۳	۰۴	۰۵	۰۶	۰۷	۰۸
۵	۰۵	۱۸	۰۱	۰۲	۰۳	۰۴	۰۵	۰۶	۰۷	۰۸
۶	۰۵	۱۸	۰۱	۰۲	۰۳	۰۴	۰۵	۰۶	۰۷	۰۸
۷	۰۵	۱۸	۰۱	۰۲	۰۳	۰۴	۰۵	۰۶	۰۷	۰۸
۸	۰۵	۱۸	۰۱	۰۲	۰۳	۰۴	۰۵	۰۶	۰۷	۰۸
۹	۰۵	۱۸	۰۱	۰۲	۰۳	۰۴	۰۵	۰۶	۰۷	۰۸
۱۰	۰۵	۱۸	۰۱	۰۲	۰۳	۰۴	۰۵	۰۶	۰۷	۰۸
۱۱	۰۵	۱۸	۰۱	۰۲	۰۳	۰۴	۰۵	۰۶	۰۷	۰۸
۱۲	۰۵	۱۸	۰۱	۰۲	۰۳	۰۴	۰۵	۰۶	۰۷	۰۸

نوع اعلام	نوع اعلام	نوع اعلام	نوع اعلام	نوع اعلام	نوع اعلام	نوع اعلام	نوع اعلام	نوع اعلام	نوع اعلام	نوع اعلام
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱

تغییرات (حدید پودری) انجام شده،
(دش جدید نظر آید)
۱۳۹۹

۱	کد	شماره واحد	۲	تعداد واحد
۱	کد	نوع واحد	۱۱۱۱۷۲۲۵	کد
۱۱	کد	نوع پیشنهادی		کد
۷	کد	نوع فعالیت		کد
۲	کد	نوع فعالیت		کد

کد درس: کارگاه جوش چدن و فلزات غیر آهنی
 نام درس: کارگاه جوش زبر پودری و گاز محافظ
 پیش نیاز: دگرزوی جوش چدن و فلزات غیر آهنی
 اسم نیاز: مس نیاز

کد درس:	تاریخ تهیه:	صفحه:	از تا
نام درس:	تاریخ ترم:	موضوع:	.....
پیش نیاز:			
اسم نیاز:			

جمهوری اسلامی ایران
 وزارت آموزش و پرورش
 نظام جدید آموزش متوسطه
جدول - هدف محتوی

ردیف	تغییر	جزء هدف	اولیاد	تغییر	ردیف
۱	۰۳۱۸۰	۰۲	۰۴	۰۳	۰۳۱۸۰
۲	۰۳۱۸۰	۰۳	۰۶	۰۳	۰۳۱۸۰
۳	۰۳۱۸۰	۰۴	۰۸	۰۴	۰۳۱۸۰
۴	۰۳۱۸۰	۰۵	۱۰	۰۵	۰۳۱۸۰
۵	۰۳۱۸۰	۰۶	۱۲	۰۶	۰۳۱۸۰
۶	۰۳۱۸۰	۰۷	۱۴	۰۷	۰۳۱۸۰
۷	۰۳۱۸۰	۰۸	۱۶	۰۸	۰۳۱۸۰
۸	۰۳۱۸۰	۰۹	۱۸	۰۹	۰۳۱۸۰
۹	۰۳۱۸۰	۱۰	۲۰	۱۰	۰۳۱۸۰
۱۰	۰۳۱۸۰	۱۱	۲۲	۱۱	۰۳۱۸۰
۱۱	۰۳۱۸۰	۱۲	۲۴	۱۲	۰۳۱۸۰
۱۲	۰۳۱۸۰	۱۳	۲۶	۱۳	۰۳۱۸۰
۱۳	۰۳۱۸۰	۱۴	۲۸	۱۴	۰۳۱۸۰
۱۴	۰۳۱۸۰	۱۵	۳۰	۱۵	۰۳۱۸۰
۱۵	۰۳۱۸۰	۱۶	۳۲	۱۶	۰۳۱۸۰
۱۶	۰۳۱۸۰	۱۷	۳۴	۱۷	۰۳۱۸۰
۱۷	۰۳۱۸۰	۱۸	۳۶	۱۸	۰۳۱۸۰
۱۸	۰۳۱۸۰	۱۹	۳۸	۱۹	۰۳۱۸۰
۱۹	۰۳۱۸۰	۲۰	۴۰	۲۰	۰۳۱۸۰
۲۰	۰۳۱۸۰	۲۱	۴۲	۲۱	۰۳۱۸۰
۲۱	۰۳۱۸۰	۲۲	۴۴	۲۲	۰۳۱۸۰
۲۲	۰۳۱۸۰	۲۳	۴۶	۲۳	۰۳۱۸۰
۲۳	۰۳۱۸۰	۲۴	۴۸	۲۴	۰۳۱۸۰
۲۴	۰۳۱۸۰	۲۵	۵۰	۲۵	۰۳۱۸۰
۲۵	۰۳۱۸۰	۲۶	۵۲	۲۶	۰۳۱۸۰
۲۶	۰۳۱۸۰	۲۷	۵۴	۲۷	۰۳۱۸۰
۲۷	۰۳۱۸۰	۲۸	۵۶	۲۸	۰۳۱۸۰
۲۸	۰۳۱۸۰	۲۹	۵۸	۲۹	۰۳۱۸۰
۲۹	۰۳۱۸۰	۳۰	۶۰	۳۰	۰۳۱۸۰
۳۰	۰۳۱۸۰	۳۱	۶۲	۳۱	۰۳۱۸۰
۳۱	۰۳۱۸۰	۳۲	۶۴	۳۲	۰۳۱۸۰
۳۲	۰۳۱۸۰	۳۳	۶۶	۳۳	۰۳۱۸۰
۳۳	۰۳۱۸۰	۳۴	۶۸	۳۴	۰۳۱۸۰
۳۴	۰۳۱۸۰	۳۵	۷۰	۳۵	۰۳۱۸۰
۳۵	۰۳۱۸۰	۳۶	۷۲	۳۶	۰۳۱۸۰
۳۶	۰۳۱۸۰	۳۷	۷۴	۳۷	۰۳۱۸۰
۳۷	۰۳۱۸۰	۳۸	۷۶	۳۸	۰۳۱۸۰
۳۸	۰۳۱۸۰	۳۹	۷۸	۳۹	۰۳۱۸۰
۳۹	۰۳۱۸۰	۴۰	۸۰	۴۰	۰۳۱۸۰
۴۰	۰۳۱۸۰	۴۱	۸۲	۴۱	۰۳۱۸۰
۴۱	۰۳۱۸۰	۴۲	۸۴	۴۲	۰۳۱۸۰
۴۲	۰۳۱۸۰	۴۳	۸۶	۴۳	۰۳۱۸۰
۴۳	۰۳۱۸۰	۴۴	۸۸	۴۴	۰۳۱۸۰
۴۴	۰۳۱۸۰	۴۵	۹۰	۴۵	۰۳۱۸۰
۴۵	۰۳۱۸۰	۴۶	۹۲	۴۶	۰۳۱۸۰
۴۶	۰۳۱۸۰	۴۷	۹۴	۴۷	۰۳۱۸۰
۴۷	۰۳۱۸۰	۴۸	۹۶	۴۸	۰۳۱۸۰
۴۸	۰۳۱۸۰	۴۹	۹۸	۴۹	۰۳۱۸۰
۴۹	۰۳۱۸۰	۵۰	۱۰۰	۵۰	۰۳۱۸۰

شماره واحد	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ موثر	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ موثر
۱۳۶	۱۳۶	۱۳۶	۱۳۶	۱۳۶	۱۳۶	۱۳۶	۱۳۶	۱۳۶

تغییرات (حمید نظری) انجام شده،
 (تغییر جدید نظر آخر)
 ۱۵۵

کد: ۱	شاخه: فنی و حرفه‌ای	شماره واحد: ۳
کد: ۱۱	رشته: صنعت	نوع واحد: نظری
کد: ۱۱	گروه: مکانیک	نمونه پیشنهادی: ۰۹
کد: ۲	رشته: صنایع فلزی	ساعات هر هفته: ۰۳
کد: ۲	گرایش: جوشکاری	ساعات در هفته: ۰۵

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه: از
نام درس:	طراحی و محاسبه اتصالات جوشکاری شده	کد: ۱۱۱۱۷۲۲۱
پیش نیاز:		کد:
مسم نیاز:	مقاومت مصالح	کد:

مدت کل: طرح و محاسبه اتصالات سازه جوشکاری شده

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه
جدول - اهداف محتوی

ردیف	نمبر	جزء هدف	اگر کوثر	وزف	نظری	عملی	محتوی آموزشی	روش و وسایل آموزشی	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ اعلام	نمبر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ اعلام	نمبر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ اعلام	
۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	پس از پایان این درس از لوازم استاندارد می‌رود که:	تاریخ اعلام	۱	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳
۱	۰۱	۰۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	لاابیت جوشکاری فلزات را معرفی کند	تاریخ اعلام	۱	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳
۱	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	انواع سوراخ در روی جوش و فلز پایه را توضیح دهد	تاریخ اعلام	۱	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳
۱	۰۱	۰۶	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	مشخصات استاندارد ها را توضیح دهد	تاریخ اعلام	۱	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳
۱	۰۱	۰۳	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	عوامل مؤثر را در جوش بیان کند	تاریخ اعلام	۱	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳
۱	۰۲	۰۱	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	علامت جوش را معرفی کند	تاریخ اعلام	۱	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳
۱	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	تاثیر نوع تنش را در سختی بیان کند	تاریخ اعلام	۱	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳
۱	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	نوع گسیختگی فلز را بیان کند	تاریخ اعلام	۱	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳
۱	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	انواع راستای تیزو را نسبت به قطر جوش بیان کند	تاریخ اعلام	۱	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳
۱	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	کاربره اندازه‌های سفارشات الکترود را بیان کند	تاریخ اعلام	۱	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳



نظریات (محدید نظر های) انجام شده ۳۵
نشی تجدید نظر آخری
۱۵۱

کلاس ۱	شاخه: فن و حرفه‌ای	مطالعه واحد: ۳
کلاس ۲	رشته: صنعت	نوع واحد: نظری
کلاس ۳	گروه: زبانگویی	بسمال پیشنهادی: ۹
کلاس ۴	رشته: منابع انرژی	ساعات در هفته: ۳
کلاس ۵	گرایش: جوشکاری	ساعات در بسمال: ۵۱

کد درس:	۱۱۱۱۷۳۲۱-کد
نام درس:	طراحی و محاسبه اتصالات جوشکاری شده
پیش نیاز:	کد
هم نیاز:	کد
مبارت مصالح:	کد
مداخل:	طرح و محاسبه اتصالات ساده جوشکاری شده

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
تفاهم جدید آموزش پرستار

جدول - هدف محتوی

ردیف	تیم	نوع هدف	نوع آزمون	نوع سؤال	محدوده نظری	محدوده عملی	نوع سؤال	نوع آزمون	نوع سؤال	نوع سؤال	نوع سؤال
۱	۳۷	۲۱	۲۰	۲۰	۳۷	۲۱	۲۰	۲۰	۳۷	۲۱	۲۰
۲	۳۷	۲۱	۲۰	۲۰	۳۷	۲۱	۲۰	۲۰	۳۷	۲۱	۲۰
۳	۳۷	۲۱	۲۰	۲۰	۳۷	۲۱	۲۰	۲۰	۳۷	۲۱	۲۰
۴	۳۷	۲۱	۲۰	۲۰	۳۷	۲۱	۲۰	۲۰	۳۷	۲۱	۲۰
۵	۳۷	۲۱	۲۰	۲۰	۳۷	۲۱	۲۰	۲۰	۳۷	۲۱	۲۰
۶	۳۷	۲۱	۲۰	۲۰	۳۷	۲۱	۲۰	۲۰	۳۷	۲۱	۲۰
۷	۳۷	۲۱	۲۰	۲۰	۳۷	۲۱	۲۰	۲۰	۳۷	۲۱	۲۰
۸	۳۷	۲۱	۲۰	۲۰	۳۷	۲۱	۲۰	۲۰	۳۷	۲۱	۲۰
۹	۳۷	۲۱	۲۰	۲۰	۳۷	۲۱	۲۰	۲۰	۳۷	۲۱	۲۰
۱۰	۳۷	۲۱	۲۰	۲۰	۳۷	۲۱	۲۰	۲۰	۳۷	۲۱	۲۰
۱۱	۳۷	۲۱	۲۰	۲۰	۳۷	۲۱	۲۰	۲۰	۳۷	۲۱	۲۰
۱۲	۳۷	۲۱	۲۰	۲۰	۳۷	۲۱	۲۰	۲۰	۳۷	۲۱	۲۰
۱۳	۳۷	۲۱	۲۰	۲۰	۳۷	۲۱	۲۰	۲۰	۳۷	۲۱	۲۰
۱۴	۳۷	۲۱	۲۰	۲۰	۳۷	۲۱	۲۰	۲۰	۳۷	۲۱	۲۰
۱۵	۳۷	۲۱	۲۰	۲۰	۳۷	۲۱	۲۰	۲۰	۳۷	۲۱	۲۰

کد: ۱	موضوع: نیرو و حرکات	شماره پرسش: ۲	نوع سوال: تشریحی	ساعات درسیال: ۰۳
کد: ۱	موضوع: ریزش - ضربه	شماره پرسش: ۱۰	نوع سوال: تشریحی	ساعات درسیال: ۰۳
کد: ۱۱	موضوع: مکانیک	شماره پرسش: ۱۰	نوع سوال: تشریحی	ساعات درسیال: ۰۳
کد: ۷	موضوع: صنایع انرژی	شماره پرسش: ۱۰	نوع سوال: تشریحی	ساعات درسیال: ۰۳
کد: ۲	موضوع: جوشکاری	شماره پرسش: ۱۰	نوع سوال: تشریحی	ساعات درسیال: ۰۳

کد فرم: ۱	تاریخ تهیه: ۱۳۸۷/۰۸/۱۱	کد: ۱۱۱۱۷۲۰۸	کد: ۱۱۱۱۷۲۰۸
نام درس: تست های مغرب و غیر مغرب	موضوع: تست های مغرب و غیر مغرب	کد: ۱۱۱۱۷۲۰۸	کد: ۱۱۱۱۷۲۰۸
پیش نیاز: مقاربت مصالح	موضوع: مقاربت مصالح	کد: ۱۱۱۱۷۲۰۸	کد: ۱۱۱۱۷۲۰۸
معم نیاز: تست های مغرب و غیر مغرب	موضوع: تست های مغرب و غیر مغرب	کد: ۱۱۱۱۷۲۰۸	کد: ۱۱۱۱۷۲۰۸

هدف کلی: فراگیری از پایان درس روش های تست قطعات جوشکاری شده را با استفاده از دستگاههای تست مغرب و غیر مغرب برآورد کرد.



جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
سازمان سنجش آموزش کشور
هدف محتوی - جدول

وسایل

ردیف	کد	موضوع	محتوای آموزشی	روش	نوع سوال	تعداد سوال	نوع سوال	تعداد سوال	نوع سوال	تعداد سوال	نوع سوال
۱	۰۳۱۲۷	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۲	۰۳۱۲۸	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲
۳	۰۳۱۲۹	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳

تجزیهات (صحت بد نظری برای) انجام شده، B3
(فرض تعدید نظر آید)
۱۵۶

کد: ۱	شاخه: فنی و حرفه‌ای	تعداد واحد: ۲
کد: ۱	زمینه: صنعت	سبع واحد: نظری
کد: ۱۱	مکانیک	تیمسال پیشه‌ای: ۱۰
کد: ۷	مسابقات فیزی	ساعات در هفته: ۰۴
کد: ۷	دسته: ورزشی	ساعات در ترم: ۰۳
کد: ۲	موسیقی	ساعات در ترم: ۰۳

کد فرم: شماره: از:
 تاریخ تهیه: تست های مخرب و غیر مخرب
 نام درس: مقاومت مصالح
 پیش نیاز: هیچ نیازی
 هم نیاز: هیچ نیازی



جمهوری اسلامی ایران
 وزارت آموزش و پرورش
 نظام جدید آموزش متوسطه

جدول - اهداف محتوی

ردیف	تعیین کننده	جزء هدف	هدف اصلی	موضوع	موضوع	موضوع	موضوع	موضوع	موضوع
۱	۰۳۱۷۱۰	۰۱	۱۹	۰۰	۱۳	۰۱	۰۷	۰۰	۱۳
۲	۰۳۱۷۱۰	۰۲	۲۰	۰۰	۱۳	۰۲	۰۹	۰۰	۱۳
۳	۰۳۱۷۱۰	۰۳	۲۱	۰۰	۱۳	۰۳	۱۰	۰۰	۱۳
۴	۰۳۱۷۱۰	۰۴	۲۲	۰۰	۱۳	۰۴	۱۱	۰۰	۱۳



کتاب: ۱	تعیین کننده: اعلام کننده	شماره اعلام: اعلام اعلام	تاریخ موافقت: ۲	تاریخ موافقت: ۵	تاریخ موافقت: ۱
کتاب: ۲	تعیین کننده: اعلام کننده	شماره اعلام: اعلام اعلام	تاریخ موافقت: ۲	تاریخ موافقت: ۵	تاریخ موافقت: ۱
کتاب: ۳	تعیین کننده: اعلام کننده	شماره اعلام: اعلام اعلام	تاریخ موافقت: ۲	تاریخ موافقت: ۵	تاریخ موافقت: ۱

تصویبات (تجدید نظر فانی) انجام شده:
 (تعیین تکمیل نظر آخر)
 ۱۵۷

جدول - اهداف محتوی

کلاس: ۱	موضوع: آشنایی و معرفی	تاریخ: ۱۳۹۰	صفحه: ۱	از: ۱۱۱۱۷۲۰۳۰۳	کلاس: ۱	تعداد واحد: ۱	ساعت واحد: ۹۰	تعداد ساعات درسی: ۳۰	نام درس: آزمایشگاه متالورژی	پیش نیاز: متالورژی جوش	مسم نیاز: -
---------	-----------------------	-------------	---------	----------------	---------	---------------	---------------	----------------------	-----------------------------	------------------------	-------------

هدف کلی: بررسی و مطالعه ساختمان میکروسکوپی موافق جوشکاری شده

ردیف	شماره آزمون	تاریخ آزمون	موضوع آزمون	تاریخ قبولی	نمره	حیطه	بافت	دانش	محتوی آزمون	نمره	ردیف
۱	۱	۱۳۹۰	آشنایی با آزمایشگاه	۱۳۹۰	۰۵	شناختی	دانش	روش نمونه برداری از فلزات	روش نمونه برداری از فلزات	۰۵	۱
۲	۲	۱۳۹۰	آشنایی با آزمایشگاه	۱۳۹۰	۰۸	روایی	دانش	روش نمونه برداری از فلزات	روش نمونه برداری از فلزات	۰۸	۲
۳	۳	۱۳۹۰	آشنایی با آزمایشگاه	۱۳۹۰	۰۳	روایی	دانش	روش نمونه برداری از فلزات	روش نمونه برداری از فلزات	۰۳	۳
۴	۴	۱۳۹۰	آشنایی با آزمایشگاه	۱۳۹۰	۰۸	روایی	دانش	روش نمونه برداری از فلزات	روش نمونه برداری از فلزات	۰۸	۴
۵	۵	۱۳۹۰	آشنایی با آزمایشگاه	۱۳۹۰	۰۵	شناختی	دانش	روش نمونه برداری از فلزات	روش نمونه برداری از فلزات	۰۵	۵
۶	۶	۱۳۹۰	آشنایی با آزمایشگاه	۱۳۹۰	۰۸	روایی	دانش	روش نمونه برداری از فلزات	روش نمونه برداری از فلزات	۰۸	۶
۷	۷	۱۳۹۰	آشنایی با آزمایشگاه	۱۳۹۰	۰۳	روایی	دانش	روش نمونه برداری از فلزات	روش نمونه برداری از فلزات	۰۳	۷
۸	۸	۱۳۹۰	آشنایی با آزمایشگاه	۱۳۹۰	۰۸	روایی	دانش	روش نمونه برداری از فلزات	روش نمونه برداری از فلزات	۰۸	۸
۹	۹	۱۳۹۰	آشنایی با آزمایشگاه	۱۳۹۰	۰۵	شناختی	دانش	روش نمونه برداری از فلزات	روش نمونه برداری از فلزات	۰۵	۹
۱۰	۱۰	۱۳۹۰	آشنایی با آزمایشگاه	۱۳۹۰	۰۸	روایی	دانش	روش نمونه برداری از فلزات	روش نمونه برداری از فلزات	۰۸	۱۰

تفسیر: (محدود نظر برای انجام شده است)
 (نسخ محدود نظر آفر)
 ۱۵۸

۱. کد: ۱
۱. کد: ۱
۱۱. کد: ۱
۷. کد: ۱
۲. کد: ۱

موضوع: فن و حرفه‌های
 زمینه: صنعت
 گروه: مکانیک
 رشته: صنایع فلزی
 گرایش: جوشکاری

تعداد واحد: ۱
 نوع واحد: عملی
 نوبت‌های پیشنهادی: ۰۱
 ساعات در هفته: ۰۲
 ساعات در ترمینال: ۰۳۳

کد: ۱۱۱۱۷۲۰۳
 کد: ۱۱۱۱۷۲۰۳

صفحه: از
 تاریخ تهیه:
 نام درس: آزمایشگاه متالورژی
 پیش‌پایان: متالورژی جوش
 هم‌پایان: ...

مدرسه: ...
 نام درس: ...
 پیش‌پایان: ...
 هم‌پایان: ...

هدف کلی: بررسی و مطالعه ساختمان میکروسکوپی موافق جوشکاری شده

جدول - هدف محتوی

ردیف	تغییر	جزء هدف	پایه کار	نیل
۰۱	۰۵	۰۸	۱۰	۰۰
۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰

ردیف	موضوع	موضوع	موضوع	موضوع	موضوع	موضوع	موضوع	موضوع	موضوع
۲	۲	روشن‌های بررسی و مطالعه مقاطع میکروسکوپی - آلیاژهای آلومینیم و آلومینیم آلومین	درک و فهم	شناختی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که: لازمی موجود در مقاطع فلزات و آلومینیم مختلف را شناسایی کند	۰۱	۰۵	۰۸	۱۰
۳۴	۳۴	جمع ساعات				۰۰	۰۰	۰۰	۰۰



تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده ۱۳۹۲
 (دینس تجدید نظر آخر)
 ۱۵۹

جدول - هدف محتوی

ردیف	تیم	نمره	معدل	معدل
۱	۵۷۱۶۳	۰۱	۰۰	۰۰
۲	۵۷۱۶۳	۰۲	۰۰	۰۰
۳	۵۷۱۶۳	۰۳	۰۰	۰۰
۴	۵۷۱۶۳	۰۴	۰۰	۰۰
۵	۵۷۱۶۳	۰۵	۰۰	۰۰
۶	۵۷۱۶۳	۰۶	۰۰	۰۰
۷	۵۷۱۶۳	۰۷	۰۰	۰۰
۸	۵۷۱۶۳	۰۸	۰۰	۰۰
۹	۵۷۱۶۳	۰۹	۰۰	۰۰

تصیرات (تجدید بنیاد) انجام شده است
 (تجدید بنیاد) ۱۶۵

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه:	از:
نام درس:	پروژه صحنی	کد:	۱۱۱۱۷۲۰۷۸
پیش نیاز:	مکتوروزی کارگاه جوینکاری اولیه و مخازن تحت فشار	کد:	۱۰
مسم نیاز:		کد:	۱۸
		کد:	۱۳۶

مدفکلی: طراحی، ترسیم و ساخت قطعات و ماشین آلات صنعتی

ردیف	موضوع	محتوی	موضوع	موضوع	موضوع	موضوع	موضوع
۱	شناخت	شناخت	شناخت	شناخت	شناخت	شناخت	شناخت
۲	تجهیزات	تجهیزات	تجهیزات	تجهیزات	تجهیزات	تجهیزات	تجهیزات
۳	محاسبات	محاسبات	محاسبات	محاسبات	محاسبات	محاسبات	محاسبات
۴	طراحی	طراحی	طراحی	طراحی	طراحی	طراحی	طراحی
۵	ساخت	ساخت	ساخت	ساخت	ساخت	ساخت	ساخت
۶	تعمیر	تعمیر	تعمیر	تعمیر	تعمیر	تعمیر	تعمیر
۷	نگهداری	نگهداری	نگهداری	نگهداری	نگهداری	نگهداری	نگهداری
۸	ایمنی	ایمنی	ایمنی	ایمنی	ایمنی	ایمنی	ایمنی
۹	محیط کار	محیط کار	محیط کار	محیط کار	محیط کار	محیط کار	محیط کار
۱۰	توسعه	توسعه	توسعه	توسعه	توسعه	توسعه	توسعه
۱۱	تعمیرات	تعمیرات	تعمیرات	تعمیرات	تعمیرات	تعمیرات	تعمیرات
۱۲	نگهداری	نگهداری	نگهداری	نگهداری	نگهداری	نگهداری	نگهداری
۱۳	ایمنی	ایمنی	ایمنی	ایمنی	ایمنی	ایمنی	ایمنی
۱۴	محیط کار	محیط کار	محیط کار	محیط کار	محیط کار	محیط کار	محیط کار
۱۵	توسعه	توسعه	توسعه	توسعه	توسعه	توسعه	توسعه
۱۶	تعمیرات	تعمیرات	تعمیرات	تعمیرات	تعمیرات	تعمیرات	تعمیرات
۱۷	نگهداری	نگهداری	نگهداری	نگهداری	نگهداری	نگهداری	نگهداری
۱۸	ایمنی	ایمنی	ایمنی	ایمنی	ایمنی	ایمنی	ایمنی
۱۹	محیط کار	محیط کار	محیط کار	محیط کار	محیط کار	محیط کار	محیط کار
۲۰	توسعه	توسعه	توسعه	توسعه	توسعه	توسعه	توسعه



کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه:	از:
نام درس:	پروژه صحنی	کد:	۱۱۱۱۷۲۰۷۸
پیش نیاز:	مکتوروزی کارگاه جوینکاری اولیه و مخازن تحت فشار	کد:	۱۰
مسم نیاز:		کد:	۱۸
		کد:	۱۳۶

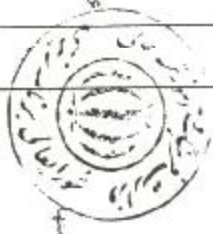
تصیرات (تجدید بنیاد) انجام شده است
 (تجدید بنیاد) ۱۶۵

جدول - هدف محتوی

کد نوم:	تاریخ تهیه:	صفحه:	از:
نام درس:	آزمایشگاه تست جوش	کتاب:	۱۱۱۱۷۳
پیش نیاز:	کارگاه جوشکاری زبر و دردی و گاز محافظ	کتاب:	
مجموع نیاز:	تست های سرب و غیر سرب	کتاب:	

هدف کلی: در پایان این درس فراگیر می تواند معایب جوش را بر وسیله تست های مغرب و غیر مغرب تشخیص دهد

ردیف	تعیین	جزء هدف	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	زمان	نظری عملی
۰۱	۰۱	۸۵	۰۱	شناختی	درک و فهم	۴	دستگاههای تست الکتریسیته - فشار - خمشی - حرارتی - سنجی (سنج) و روش کار با آنها رسم نمودار در دستگاههای آزمایش مکانیکی
۰۲	۰۱	۸۵	۰۲	روایی	روایی	۴	میزان سنجی فلز جوش و فلز سس راههای سنجی سنتی با روش های نو تکنولوژی شامل (ایرسل - راکون - ویکرز)
۰۳	۰۱	۱۷	۰۲	روایی	روایی	۴	روش تعیین مقاومت به ضربه فلز جوش روش تعیین مقاومت کششی مقایسه مقاومت کششی فلز جوش با فلز پایه مقایسه مقاومت کششی قسمت جوش خورده با سایر قسمتها بررسی سنجی فلز جوش در ناحیه HAZ
۰۴	۰۱	۱۷	۰۳	روایی	روایی	۴	تعیین و مقایسه عملیات پیل گری با وبدون آن روی فولادهای مسیان کربن و کم کربن
۰۵	۰۱	۸۵	۰۵	روایی	روایی	۴	بررسی علت رقیق شدن فلز جوش از طریق تعویض الکترود مقایسه میزان مقاومت مکانیکی فلز جوش با تغییر نوع سیم جوش با الکترود
۰۶	۰۱	۱۷	۰۶	روایی	روایی	۴	تعیین استحکام اتصال مختلف در حالت کششی و مقایسه آنها پارامترهای تئوری (محاسبه) اتصالات جوش شده
۰۷	۰۱	۳۳	۰۷	روایی	روایی	۴	مقایسه استحکام یک درز جوشکاری شده با سربس با آزمایشهای مختلف جوشکاری
۰۸	۰۱	۸	۰۸	روایی	روایی	۴	کار با دستگاه تست اوترا سونیک و تعیین ضخامت قطعه جوش خورده به وسیله آن
۰۹	۰۱	۰۰	۰۹	روایی	روایی	۴	



کلاس ۱	ساخته ای و حرکات	تعداد واحد: ۱
کلاس ۱۲	زینبه: سبک گروه: تکلیف	نوع واحد: عملی
کلاس ۷	روش: صنایع فلزی	تیمال پیشنهادی: ۱۰
کلاس ۴	گرایش: جوشکاری	ساعات در هفته: ۲
		ساعات در ترم: ۲۴

کد درس:	نوع: از	صفحه:	تاریخ تهیه:	نام درس:	آزمایشگاه تست جوش
۱۱۱۱۷۲۰	کلاس	۱۱۱۱۷۲۰	کلاس	پیش نیاز:	کارگاه جوشکاری زیر پودری و گاز مسافله
	کلاس		کلاس	حتم نیاز:	تست های مخرب و غیر مخرب

هدف کلی: در پایان این درس فراگیر می تواند مطالب جوش را به سبب تست های مخرب و غیر مخرب متوجه کند

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

جدول - هدف محتوی

ردیف	تقسیم	جزء هدف	پاره های آن	نقطه	محتوی	روش و ابزار محتوای آموزشی	توضیحات
۱	۵۳۱۸۹	۱۰	۰۲	۱۳	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که: جواب فلز جوش از ترکیب های سطحی (آرا به سبب مایعات تقویتی تعیین کند.	روش حرکتی دوای حرکتی	نحوه صیقل پذیری با مایعات تقویتی و با این صیقل ها که تا ظاهر قطعه ادامه دارد
۲	۵۳۱۸۹	۱۱	۰۱	۱۳	مناطق معیوب جوش را با فزات مناطقی تعیین کند.	دوای حرکتی دوای حرکتی	کار با دستگاه تست ذرات مناطقی
۳	۵۳۱۸۹	۱۲	۰۲	۰۴	اندازه گیری نفوذ در اتصالات جوش خورده به سبب دستگاه (Bage) (Strain)	دوای حرکتی	نحوه تعیین تنش های باقی مانده و مشخص کردن قطر جوش و ناحیه (HAZ)
۴	۵۳۱۸۹	۱۳	۰۲	۰۴			جمع ساعات



تقسیم	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تقسیم	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تقسیم	شماره اعلام	تاریخ اعلام
۱	۱	۱۳۸۲	۲	۲	۱۳۸۲	۳	۳	۱۳۸۲

تغییرات (جدید نظر و های) انجام شده
(تنش تجدید نظر آخر)
۱۳۸۲

جدول - هدف محوری

کد فرم:	تاریخ تهیه	صفحه: از	کد: ۱۱۱۱۷۲۳۴	نوع دانش: عملی نظری	شماره: ۱ گروه: مکانیک رشته: صنایع تلویزیونی جوینگر: جوینگری گرایش: گرایش
نام درس:	کارآفرینی و پروژه		کد: ۱۱۱۱۷۲۳۴	نوع دانش: عملی نظری	شماره: ۱ گروه: مکانیک رشته: صنایع تلویزیونی جوینگر: جوینگری گرایش: گرایش
پیش نیاز:			کد:	ساعات در هفته: ۴	
اهم نیاز:			کد:	ساعات در ترم: ۶۸	

مدت کلی: با گذراندن این درس جوینگر با نمونه فعالیت شرکت ها و مراکز تولیدی کشاورزی و خدماتی آشنا می شود و اطلاعات لازم جهت تأمین و اداره یک واحد تولیدی را بدست می آورد

ردیف	شماره پایه کار	شماره اطلاع	تغییر	شماره اطلاع	تغییر	شماره اطلاع	تغییر	شماره اطلاع	تغییر	شماره اطلاع	تغییر
۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱
۲	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱
۳	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱
۴	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱
۵	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱
۶	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱
۷	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱
۸	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱
۹	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱
۱۰	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱
۱۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱
۱۲	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱
۱۳	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱	۰۳۱۹۱



تغییرات (در حد نظر مای) انجام شده است
نقش تجدید نظر آخر
۱۶۳

۱- کد:	شماره: فنی و حرفه‌ای	۲- تعداد واحد:	۱
۱- کد:	زمینه: صنعت	نوع واحد:	عملی نظری
۱۱- کد:	گروه: مکانیکی	تیمسال پیشنهادی:	۱۰
۷- کد:	رشته: صنایع فلزی	ساعات در هفته:	۰۲
۲- کد:	حرفه: جوشکاری	ساعات در ترمینال:	۰۶۸

کد درس:	۱۱۱۱۷۲۲۴	کد:	۱۱۱۱۷۲۲۴
کار آفرینی و پرورده		کد:	
پیش نیاز:		کد:	
مجم نیاز:		کد:	

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

هدف: با گذراندن این درس فراگیر با محوریت فعالیت شرکت‌ها و مراکز تولیدی کشاورزی و خدماتی آشنا می‌شود و اطلاعات لازم جهت تامین و اداره یک واحد تولیدی را بدست می‌آورد

جدول - هدف محتوی

ردیف	موضوع	حیطه	نظری	عملی	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ
۱	۱۴- انضباط، آداب و آیین، با وسایل جدید، با وسایل جدید، با وسایل جدید	کاربرد	شناختی	پیش از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:	۱۴-۱۲- چگونگی پرداخت با وسایل جدید، با وسایل جدید، با وسایل جدید	۱۴-۱۲- چگونگی پرداخت با وسایل جدید، با وسایل جدید، با وسایل جدید	۱۴-۱۲- چگونگی پرداخت با وسایل جدید، با وسایل جدید، با وسایل جدید	۱۴-۱۲- چگونگی پرداخت با وسایل جدید، با وسایل جدید، با وسایل جدید	۱۴-۱۲- چگونگی پرداخت با وسایل جدید، با وسایل جدید، با وسایل جدید	۱۴-۱۲- چگونگی پرداخت با وسایل جدید، با وسایل جدید، با وسایل جدید
۲	۱۵- محاسبات مالی شرکتها	برگ و فهم	شناختی	۱۵- محاسبات مالی شرکت فرض را ارائه کند.	۱۵- محاسبات مالی شرکت فرض را ارائه کند.	۱۵- محاسبات مالی شرکت فرض را ارائه کند.	۱۵- محاسبات مالی شرکت فرض را ارائه کند.	۱۵- محاسبات مالی شرکت فرض را ارائه کند.	۱۵- محاسبات مالی شرکت فرض را ارائه کند.	۱۵- محاسبات مالی شرکت فرض را ارائه کند.
۳	۱۶- محاسبات فنی و تکنسین شرکتها	اجرای مستقل	روایی حرکتی	۱۶- محاسبات فنی لازم را انجام دهد.	۱۶- محاسبات فنی لازم را انجام دهد.	۱۶- محاسبات فنی لازم را انجام دهد.	۱۶- محاسبات فنی لازم را انجام دهد.	۱۶- محاسبات فنی لازم را انجام دهد.	۱۶- محاسبات فنی لازم را انجام دهد.	۱۶- محاسبات فنی لازم را انجام دهد.
۴	۱۷- نقشه های نصب تجهیزات	اجرای مستقل	روایی حرکتی	۱۷- نقشه های مربوط به نصب تجهیزات را تهیه نماید.	۱۷- نقشه های مربوط به نصب تجهیزات را تهیه نماید.	۱۷- نقشه های مربوط به نصب تجهیزات را تهیه نماید.	۱۷- نقشه های مربوط به نصب تجهیزات را تهیه نماید.	۱۷- نقشه های مربوط به نصب تجهیزات را تهیه نماید.	۱۷- نقشه های مربوط به نصب تجهیزات را تهیه نماید.	۱۷- نقشه های مربوط به نصب تجهیزات را تهیه نماید.
۵	۱۸- چگونگی ارائه مطالبات و دستیارها	اجرای مستقل	روایی حرکتی	۱۸- در حضور دانشجوین و استاد راهنما از طرح تهیه شده دفاع نماید.	۱۸- در حضور دانشجوین و استاد راهنما از طرح تهیه شده دفاع نماید.	۱۸- در حضور دانشجوین و استاد راهنما از طرح تهیه شده دفاع نماید.	۱۸- در حضور دانشجوین و استاد راهنما از طرح تهیه شده دفاع نماید.	۱۸- در حضور دانشجوین و استاد راهنما از طرح تهیه شده دفاع نماید.	۱۸- در حضور دانشجوین و استاد راهنما از طرح تهیه شده دفاع نماید.	۱۸- در حضور دانشجوین و استاد راهنما از طرح تهیه شده دفاع نماید.
۶	۱۹- روشهای پاسخ به سوالات و مشکلات	واقفیت	عاطفی	۱۹- به پرسش های احتمالی حاضرین پاسخ گوید.	۱۹- به پرسش های احتمالی حاضرین پاسخ گوید.	۱۹- به پرسش های احتمالی حاضرین پاسخ گوید.	۱۹- به پرسش های احتمالی حاضرین پاسخ گوید.	۱۹- به پرسش های احتمالی حاضرین پاسخ گوید.	۱۹- به پرسش های احتمالی حاضرین پاسخ گوید.	۱۹- به پرسش های احتمالی حاضرین پاسخ گوید.
۷	۲۰- روشهای رفع مشکلات و تنگناها	کاربرد	شناختی	۲۰- مشکلات موجود در طرح را رفع نماید.	۲۰- مشکلات موجود در طرح را رفع نماید.	۲۰- مشکلات موجود در طرح را رفع نماید.	۲۰- مشکلات موجود در طرح را رفع نماید.	۲۰- مشکلات موجود در طرح را رفع نماید.	۲۰- مشکلات موجود در طرح را رفع نماید.	۲۰- مشکلات موجود در طرح را رفع نماید.
۸	۲۱- تهیه طرح نهایی ارائه آن	کاربرد	شناختی	۲۱- طرح نهایی بدون اشکال را جهت اجرا ارائه نماید.	۲۱- طرح نهایی بدون اشکال را جهت اجرا ارائه نماید.	۲۱- طرح نهایی بدون اشکال را جهت اجرا ارائه نماید.	۲۱- طرح نهایی بدون اشکال را جهت اجرا ارائه نماید.	۲۱- طرح نهایی بدون اشکال را جهت اجرا ارائه نماید.	۲۱- طرح نهایی بدون اشکال را جهت اجرا ارائه نماید.	۲۱- طرح نهایی بدون اشکال را جهت اجرا ارائه نماید.
۹	۲۲- جمع ساعات									



تغییرات (جدید نظرهای) انجام شده
(تغییرات جدید نظر آخر)
۱۳۴

کند: ۱	شماره: ۱	تعداد واحد: ۲
کند: ۱۱	زیننه: ۱	سرع واحد: عملی نظری
کند: ۷	گروه: کتابک	تیمسال پیشنهادی: ۱۰
کند: ۲	رشته: صنایع لوزی	ساعات در هفته: ۰۴
کند: ۱	گرایش: جوشکاری	ساعات در ترمسال: ۰۶۸

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه:	از:
نام درس:	تکنولوژی وکارگاه جوشکاری لوله و سازه تحت فشار	کد: ۱۱۱۱۷۲۲۱	کند: ۱۱
پیش نیاز:	کارگاه جوش کاربرد برق (۲) ترمس	کند: ۱	کند: ۱
مسم نیاز:		کند: ۱	کند: ۱

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
پنجم چرخه آموزش متوسطه

هدف کلی: فراگیر پس از پایان این واحد درس بتواند لوله ها و اتصالات مورد نیاز را با بهترین مهارت ساختن و کنترل کیفیت آنرا را انجام دهد.

جدول - هدف محتوی

ردیف	هدف	پارامتر	نوع	تعیین	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تعیین	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام
۱	۰۱	۰۲	۰۰	۰۱	۰۹	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۲	۰۱	۰۳	۰۰	۰۱	۰۹	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۳	۰۱	۰۴	۰۰	۰۱	۰۹	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۴	۰۱	۰۵	۰۰	۰۱	۰۹	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۵	۰۱	۰۶	۰۰	۰۱	۰۹	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۶	۰۱	۰۷	۰۰	۰۱	۰۹	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۷	۰۱	۰۸	۰۰	۰۱	۰۹	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۸	۰۱	۰۹	۰۰	۰۱	۰۹	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۹	۰۱	۱۰	۰۰	۰۱	۰۹	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۱۰	۰۱	۱۱	۰۰	۰۱	۰۹	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۱۱	۰۱	۱۲	۰۰	۰۱	۰۹	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱

تعیینات (تجدید نظر زمانی) انجام شده: ۰۱
تعیینات (تجدید نظر آخر): ۰۲



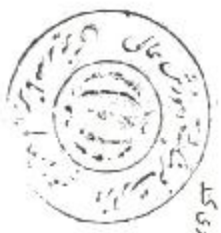
1	کتابخانه علمی و آموزشی	1	تعداد واحد:	1
2	زیننه: سمنیت	10	تاریخ واحد:	11111711
3	گروه: مکانیک	10	بیمسال پیشنهادی:	کد
4	رشته: صنایع فلزی	4	ساعات در هفته:	کد
5	رشته: جوشکاری	4	ساعات در نیمسال:	کد
6	گرایش: جوشکاری	4	ساعات در نیمسال:	کد

مدت کل: فرآیند از پایان این واحد در پایان هر اتصال مربوط بهمین میزان تحت فشار جوشکاری کند

نام درس:	تکنولوژی رکارگه جوشکاری لوله و مخازن تحت فشار
پیش نیاز:	کارگاه جوش کاربردی (۲) ترمس
هم نیاز:	کد

جدول - هدف محتوی

ردیف	تغییر	جزء هدف	آزمایشگاه	نظری	تجزیه	محتوی	روش	تغییر
1	01	09	11	10	01	09	11	10
2	01	09	11	10	01	09	11	10
3	01	09	11	10	01	09	11	10
4	01	09	11	10	01	09	11	10
5	01	09	11	10	01	09	11	10
6	01	09	11	10	01	09	11	10
7	01	09	11	10	01	09	11	10
8	01	09	11	10	01	09	11	10
9	01	09	11	10	01	09	11	10
10	01	09	11	10	01	09	11	10
11	01	09	11	10	01	09	11	10
12	01	09	11	10	01	09	11	10
13	01	09	11	10	01	09	11	10
14	01	09	11	10	01	09	11	10
15	01	09	11	10	01	09	11	10
16	01	09	11	10	01	09	11	10
17	01	09	11	10	01	09	11	10
18	01	09	11	10	01	09	11	10
19	01	09	11	10	01	09	11	10
20	01	09	11	10	01	09	11	10



تغییرات (جدید نظر های انجام شده در روش جدید نظر آخر)

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه:	از:
نام درس:	تکروازی و کارگاه جو شکاری لوله معماران تحت فشار	کد:	۱۱۱۱۷۲۱۲
پیش نیاز:	کارگاه جو شکاری در مقطع فوق (۱) فوس	کد:	
هم نیاز:		کد:	

مدرسین: فرانسوا از پایان این واحد درس بر انداز لوله ها را تصالوات مربوطه را بهم منجبت معماران تحت فشار را جو شکاری کند

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه
جدول - هدف محتوی

ردیف	تقسیم	جوابدهنده	پاره‌ها	تول	هدف	محتوی	نظری	عملی	جمع								
۰۱	۰۹	۱۴	۱۱	۰۰	۰۰	۰۰	استادکار جو شکاری و مسئولات جو شکاری شده راه معجزین را معرفی کند	شناختنی	کاربرد	۰۳۰	۰۳۰	استادکار جو شکاری و مسئولات جو شکاری شده مانند لوله های جو شکاری - لوله های ورودی - پایه ها غیره تشریح نماید	جمع ساعات		۶۸	۵۱	۱۷
۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	پس از پایان این درس از فراگیری انتظار می رود که:										
۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱											
۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱											
۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱											
۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱											
۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱											
۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱											
۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱											



کد: ۱	نام: فنی و حرفه‌ای	شماره امتحان: ۲
کد: ۱	زبانه: صنعت	نوع امتحان: نظری
کد: ۱	گروه: مکانیک	تعداد پرسش‌های: ۸
کد: ۷	رشته: صنایع فلزی	ساعات در جلسه: ۳۰
کد: ۲	گرایش: جوشکاری	ساعات در جلسه: ۳۰

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه:	از:
نام درس:	تکنولوژی جوشکاری برق (۲) (فوق)	۱۱۱۱۷۲۱۱	کد:
پیش‌نیاز:	تکنولوژی جوشکاری برق (۱) (فوق)		کد:
مسم‌باز:			کد:

هدف کلی: ترغیب مسایل فیزیکی و تکنولوژی جوشکاری فوس فولادها

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

جدول - هدف محتوی

ردیف	شماره آزمون	نوع آزمون	تاریخ آزمون	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ برگزاری	تعداد	نوع آزمون	نوع سؤال	نوع پاسخ	نوع سؤال	نوع پاسخ
۱	۱	نظری	۱۳۸۳	۱	۱۳۸۳	۱۳۸۳	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۲	۲	نظری	۱۳۸۳	۲	۱۳۸۳	۱۳۸۳	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۳	۳	نظری	۱۳۸۳	۳	۱۳۸۳	۱۳۸۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳
۴	۴	نظری	۱۳۸۳	۴	۱۳۸۳	۱۳۸۳	۴	۴	۴	۴	۴	۴
۵	۵	نظری	۱۳۸۳	۵	۱۳۸۳	۱۳۸۳	۵	۵	۵	۵	۵	۵



تغییرات (محدود نظرهای) انجام شده، ۱۳۸۳
 (تغییرات جدید نظر آید)
 ۱۳۸۳

۱	کند	۲	تعداد واحد:
۱	کند	۲	تاریخ و حرهای
۱۱	کند	۸	زینچه: صنعت
۷	کند	۸	گروه: مکانیک
۲	کند	۸	رشته: صنایع فولادی
		۱۳۶	گرایش: جوشکاری

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صنعت:	از.....
نام درس:	کارگاه جوشکاری برق (۲) (توسمی)	کد:	۱۱۱۱۷۲۲۱
پیش نیاز:	کارگاه جوشکاری برق (۱) (توسمی و مدارهای)	کند:	
مهم نیاز:	تکراروی جوشکاری برق (۲) (توسمی)	کند:	

هدف کلی: فراگیری از پایان این واحد مدرس جوشکاری قطعات فولادی تا ضدمات ۱۵ بیلیتور و فولاد به لوله راه رادرسالات مختلف انجام میدهد

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
تکامل جدید آموزش متوسطه

جدول - هدف محتوی

ردیف	تقسیم	جواب هدف	نوع	محدوده	محتوی	موضوع	تاریخ	شماره اعلام	شماره اعلام	تقسیم	شماره اعلام	شماره اعلام	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ
۱	۰۳۳۳۲۷	۰۱	۰۴	۳۰	۰۲	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۲	۰۳۳۳۲۷	۰۱	۰۴	۳۰	۰۲	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۳	۰۳۳۳۲۷	۰۱	۰۴	۳۰	۰۲	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۴	۰۳۳۳۲۷	۰۱	۰۴	۳۰	۰۲	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۵	۰۳۳۳۲۷	۰۱	۰۴	۳۰	۰۲	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۶	۰۳۳۳۲۷	۰۱	۰۴	۳۰	۰۲	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۷	۰۳۳۳۲۷	۰۱	۰۴	۳۰	۰۲	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۸	۰۳۳۳۲۷	۰۱	۰۴	۳۰	۰۲	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۹	۰۳۳۳۲۷	۰۱	۰۴	۳۰	۰۲	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۱۰	۰۳۳۳۲۷	۰۱	۰۴	۳۰	۰۲	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۱۱	۰۳۳۳۲۷	۰۱	۰۴	۳۰	۰۲	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۱۲	۰۳۳۳۲۷	۰۱	۰۴	۳۰	۰۲	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱

تشریح (محدوده نظری) انجام شده
تشریح (محدوده نظری) انجام شده

۱	کد:	۱	نوع و حرکات
۱	کد:	۰۸	صفت
۱۱	کد:	۰۸	زیربسته
۷	کد:	۰۸	تکلیف
۲	کد:	۱۳۶	صنایع لاری
			رشته: جوشکاری
			گرایش:

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: از: کارگاه جوشکاری برق (۲) (فوقی) کارگاه جوشکاری برق (۱) فوقی و مهارتی / تکمیل لاری جوشکاری برق (۲) (فوقی) / هم تراز



جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پژوهش
سیستم جدید آزمون شبیهه
جدول - هدف محتوی

ردیف	شماره آزمون	تاریخ آزمون	موضوع آزمون	تاریخ اعلام نتیجه	تاریخ موافقت	موضوع	محتوای رفتاری	محدوده	جهت	دقت	روان	زمان	نکات	ملاحظات	تاریخ اعلام نتیجه	تاریخ موافقت	تاریخ اعلام نتیجه	تاریخ موافقت	
۰۱	۳۹	۰۹	۰۰	۰۱	۰۳	۳۹	۰۹	۰۰	۰۱	۰۳	۳۹	۰۹	۰۰	۰۱	۰۳	۳۹	۰۹	۰۰	۰۱
۰۲	۱۰	۱۰	۰۰	۰۱	۰۴	۱۰	۱۰	۰۰	۰۱	۰۴	۱۰	۱۰	۰۰	۰۱	۰۴	۱۰	۱۰	۰۰	۰۱
۰۳	۱۱	۱۱	۰۰	۰۱	۰۴	۱۱	۱۱	۰۰	۰۱	۰۴	۱۱	۱۱	۰۰	۰۱	۰۴	۱۱	۱۱	۰۰	۰۱
۰۴	۱۲	۱۲	۰۰	۰۱	۰۹	۱۲	۱۲	۰۰	۰۱	۰۹	۱۲	۱۲	۰۰	۰۱	۰۹	۱۲	۱۲	۰۰	۰۱
۰۵	۰۸	۱۳	۰۰	۰۱	۰۶	۰۸	۱۳	۰۰	۰۱	۰۶	۰۸	۱۳	۰۰	۰۱	۰۶	۰۸	۱۳	۰۰	۰۱
۰۶	۹۹	۹۹	۹۹	۹۹	۹۹	۹۹	۹۹	۹۹	۹۹	۹۹	۹۹	۹۹	۹۹	۹۹	۹۹	۹۹	۹۹	۹۹	۹۹

تغییرات (بجایگزینی هر کدام) انجام شده است
(دانش تجدید نظر آخر)
۱۷۱

جدول - اهداف محتوی

کد فرم:	تاریخ تهیه:	شماره:	از:
نام درس:	تکنولوژی جوش کاری زیر پودری و گاز محافظ	کده:	۱۱۱۱۷۲۱
پیش نیاز:	تکنولوژی جوشکاری برق (۱) (فوس)	کده:	
مهم نیاز:		کده:	
کد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	نوع واحد: ۰۸	نوع واحد: پیشنیاز
شاخه: فنی و حرفه‌ای	زمینه: صنعت	گروه: مکانیکی	رشته: صنایع فلزی
کده: ۱	کده: ۱۱	کده: ۷	کده: ۲
کده: ۲	کده: ۲	کده: ۲	کده: ۲

مهدف کل: فراگیر در این درس تکنیک و علم جوشکاری تئورات آئین و غیر آئین را با روش زیر پودری و گازهای محافظ را می آموزد

ردیف	تفسیر	جواب	نوع هدف	زمان	توضیحات	روش	تاریخ	نوع اعلام کننده	شماره اعلام	تفسیر	تاریخ موثر	نوع اعلام	شماره اعلام	تفسیر	تاریخ موثر	نوع اعلام	شماره اعلام	
۰۳۳۳۰	۰۲	۰۴	۰۱	۰۰	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که: روش های حفاظت از فوس و استفاده مناسب در جوشکاری فلزی را تعریف کند	۰۲	۰۴	۰۱	۰۰	شناختن	دورک و فهم	شناختن	دورک و فهم	۲	۰۱	۰۲	۰۰	۰۳۳۳۰
۰۳۳۳۰	۰۴	۰۲	۰۴	۰۱	جوشکاری زیر پودری را تعریف کند	۰۴	۰۲	۰۱	۰۰	شناختن	دورک و فهم	شناختن	دورک و فهم	۲	۰۱	۰۲	۰۰	۰۳۳۳۰
۰۳۳۳۰	۰۷	۰۱	۰۵	۰۲	تجهیزات جوشکاری زیر پودری را نام ببرد	۰۷	۰۱	۰۵	۰۲	شناختن	دورک و فهم	شناختن	دورک و فهم	۲	۰۱	۰۲	۰۰	۰۳۳۳۰
۰۳۳۳۰	۰۷	۰۱	۰۵	۰۲	منظیرهای سیستم زیر پودری را توضیح دهد	۰۷	۰۱	۰۵	۰۲	شناختن	دورک و فهم	شناختن	دورک و فهم	۲	۰۱	۰۲	۰۰	۰۳۳۳۰
۰۳۳۳۰	۰۷	۰۱	۰۵	۰۲	سیم های پرکننده و پودرهای سیم زیر پودری را نام ببرد	۰۷	۰۱	۰۵	۰۲	شناختن	دورک و فهم	شناختن	دورک و فهم	۲	۰۱	۰۲	۰۰	۰۳۳۳۰
۰۳۳۳۰	۰۷	۰۱	۰۵	۰۲	مشخصات سیم ها و پودرهای را توضیح دهد	۰۷	۰۱	۰۵	۰۲	شناختن	دورک و فهم	شناختن	دورک و فهم	۲	۰۱	۰۲	۰۰	۰۳۳۳۰
۰۳۳۳۰	۰۷	۰۲	۱۵	۰۴	نکات اجرایی سیستم زیر پودری را توضیح دهد	۰۷	۰۲	۱۵	۰۴	شناختن	دورک و فهم	شناختن	دورک و فهم	۲	۰۱	۰۲	۰۰	۰۳۳۳۰
۰۳۳۳۰	۰۷	۰۲	۱۵	۰۴	عوامل ایمنی ایجاد شده را بررسی کند و مشخص کند	۰۷	۰۲	۱۵	۰۴	شناختن	دورک و فهم	شناختن	دورک و فهم	۲	۰۱	۰۲	۰۰	۰۳۳۳۰
۰۳۳۳۰	۰۷	۰۲	۱۵	۰۴	نکات ایمنی مرتبط به سیستم زیر پودری را توضیح دهد	۰۷	۰۲	۱۵	۰۴	شناختن	دورک و فهم	شناختن	دورک و فهم	۲	۰۱	۰۲	۰۰	۰۳۳۳۰
۰۳۳۳۰	۰۷	۰۳	۹	۰۰	نقش گازهای محافظ را در جوشکاری حفاظتی شرح دهد	۰۷	۰۳	۹	۰۰	شناختن	دورک و فهم	شناختن	دورک و فهم	۲	۰۱	۰۲	۰۰	۰۳۳۳۰

تفسیرات (تجدید نظرهای انجام شده)

کد: ۱	نام خانوادگی: ...	تاریخ تولد: ...	محل تولد: ...
کد: ۱۱	شماره شناسنامه: ...	تاریخ صدور: ...	محل صدور: ...
کد: ۷	کلاس: ...	شماره کلاس: ...	نام مدرسه: ...
کد: ۲	کلاس: ...	شماره کلاس: ...	نام مدرسه: ...

کد فرم: ... نام درس: ... پیش نیاز: ... هم نیاز: ...

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

جدول - هدف محتوی

ردیف	تیم	جواب	نوع سؤال	هدفهای رفتاری	محتوی	مکان	روش و وسایل آموزشی	تاریخ بهر	تاریخ بهر	تاریخ بهر	تاریخ بهر	تاریخ بهر	تاریخ بهر
۱	۰۳۳۳۰	۰۰	۰۲	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که: گازهای حفاظتی را نام ببرد	گازهای حفاظتی	دانش	تدریس و بحث	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۲	۰۳۳۳۰	۰۱	۰۴	کاربرد گازها را در سیستم های حفاظتی شرح دهد	کاربرد گازهای حفاظتی در سیستم های حفاظتی	دوک و فهم	تدریس و بحث	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۳	۰۳۳۳۰	۰۲	۰۴	اصول جوشکاری GTAW و GTAW را شرح دهد	اصول جوشکاری GTAW (جوشکاری با الکترود تنگ تنگتن و حفاظتی) و اصول جوشکاری GTAW (جوشکاری با الکترود مسورف ششانی و گاز حفاظتی)	دوک و فهم	تدریس و بحث	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۴	۰۳۳۳۰	۰۱	۰۴	تجهیزات جوشکاری GTAW را نام ببرد	تجهیزات جوشکاری GTAW	دانش	تدریس و بحث	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۵	۰۳۳۳۰	۰۱	۰۴	مغیرهای سیستم GTAW را نام ببرد	مغیرهای سیستم GTAW	دانش	تدریس و بحث	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۶	۰۳۳۳۰	۰۱	۰۴	تکنیک جوشکاری GTAW را توضیح دهد	تکنیک های اجرایی سیستم GTAW جهت جوشکاری فلزات مختلف از قبیل آلزای های آلومینیوم و فولاد های ضد زنگ	دوک و فهم	تدریس و بحث	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۷	۰۳۳۳۰	۰۱	۰۴	تجهیزات جوشکاری GTAW را نام ببرد	تجهیزات GTAW از قبیل شلخت جریان - راناز - قطب سیم	دانش	تدریس و بحث	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۸	۰۳۳۳۰	۰۱	۰۴	مغیرهای سیستم GTAW را نام ببرد	مغیرهای سیستم GTAW از قبیل شلخت جریان - راناز - قطب سیم	دانش	تدریس و بحث	۱	۱	۱	۱	۱	۱

تغییرات (تجدید نظر های انجام شده) (نسخ تجدید نظر آخر)

کلاس ۱	تاسیس علمی و حرفه‌ای	نماد واحد: ۲
کلاس ۱	تاسیس صنعت	نوع واحد: نظری
کلاس ۱	تاسیس مکانیکی	تیمسال پیشنهادی: ۰۸
کلاس ۷	گروه صنایع فلزی	ساعات در هفته: ۰۲
کلاس ۲	رشته جوشکاری	ساعات در ترم: ۰۳۴
کلاس ۲	گرایش جوشکاری	

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه: ۱ از ۱
نام درس:	تکنولوژی جوش کاری زیر پودری و گاز محافظ	کلاس: ۱۱۱۱۷۲۲۱
پیش نیاز:	تکنولوژی جوشکاری برق (۲۱) (فوسه)	کلاس: ۰۰۰
مسم نیاز:		کلاس: ۰۰۰

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
سیستم جدید آموزش متوسطه
جدول - هدف محتوی

مدت کل: ترکیب در این درس تکنیک و علوم جوشکاری فلزات آهنی و غیر آهنی را با آموزش زیر پودری و گازهای محافظ را می آموزد

ردیف	کلاس	جزء اولی از کل	هدفهای رفتاری	محتوی	طبقه	روش	زمان
۵۳۲۳۸	۰۱	۱۷	۰۰	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که: تکنیک جوشکاری GMAW را توضیح دهد	شناختی	برگ و فهم	۲
۵۳۲۳۹	۰۱	۲۵	۱۸	مطابقت و معایب روش های مختلف جوشکاری با گاز محافظ را بیان کند	شناختی	برگ و فهم	۲
۵۳۲۳۹	۰۳	۱۹	۰۰	اصول جوشکاری با فوسه را بیان کند	شناختی	فهم	۲
۵۳۲۳۹	۰۳	۱۸	۲۰	تفاوت سیستم پلاسما با سایر روشهای حفاظتی بیان کند	شناختی	فهم	۲
۵۳۲۳۹	۰۳	۲۷	۲۱	نکات ایمنی مربوط به سیستم های حفاظتی را توضیح دهد	شناختی	فهم	۲
۵۳۲۳۹	۰۳	۰۰	۹۹	۹۹	شناختی	فهم	۲
۵۳۲۳۹	۰۳	۰۰	۹۹	۹۹	شناختی	فهم	۲



تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	محل اعلام	شماره اعلام	تغییر	تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر	تاریخ موثر
۱					۲				۳	
۲					۵				۶	

تغییرات (جدیدینظرهای) انجام شد. ۱۳۹۰
(نش تجدید نظر آخر)
۱۷۲

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: از
نام درس: کارگاه جوش کاری زیر پودری و گاز محافظ
پیش نیاز: کارگاه جوشکاری باشمه گاز
مهم نیاز: تکنولوژی جوشکاری زیر پودری و گاز محافظ
مدت کل: جوشکاری آلترهای مختلف آهنی را با روش زیر پودری و گاز محافظ می یابند.

کد: ۱	نامک: نشی و حرفه ای	نماد واحد: ۲
کد: ۱	رشته: صنعت	نوع واحد: علمی
کد: ۱۱	مکانیک	نیمسال پیشنهادی: ۰۸
کد: ۷	رشته: صنایع فلزی	بافتهای درج شده: ۰۸
کد: ۲	گرایش: جوشکاری	ساعات درسیسمان: ۱۲۶

ردیف	کود	تعداد	نوع	نوع آزمون	زبان	موضوع	محتوای رفتاری	حیطه	طبقه	تغییر	تغییر	تغییر	تغییر	تغییر	تغییر
۱۸	۰۱	۰۳	۰۱	۰۳	۰۱	۰۳	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که: دستگاه جوشکاری TIG را آماده کند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	۲	۵	۲	۵	۲	۵
۱۸	۰۱	۰۸	۰۲	۰۸	۰۲	۰۸	نیروی الکترود تنگستن را بر سببه سنگ سمپاده فرم دهد	روانی حرکتی	دقت	۱۸	۰۱	۱۶	۰۶	۰۰	۲۹۱۳۸
۱۸	۰۱	۱۱	۰۳	۱۱	۰۳	۱۱	مفاصلات مستقل (تزیج) را به مستقل متصل کند	روانی حرکتی	دقت	۱۸	۰۱	۰۴	۰۴	۰۰	۲۹۱۳۶
۱۸	۰۱	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	رگلاتور را روی کپسول گاز نصب کرده و فشار گاز را تنظیم کند	روانی حرکتی	دقت	۱۸	۰۱	۰۲	۰۵	۰۰	۲۹۱۳۸
۱۸	۰۱	۰۲	۰۵	۰۲	۰۵	۰۲	قطعات فولادی را جهت جوشکاری آماده کند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	۱۸	۰۱	۱۶	۰۶	۰۰	۲۹۱۳۸
۱۸	۰۱	۱۶	۰۶	۱۶	۰۶	۱۶	شدت جریان مناسب را تنظیم کند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	۱۸	۰۱	۱۶	۰۶	۰۰	۲۹۱۳۸
۱۸	۰۱	۳۰	۰۷	۳۰	۰۷	۳۰	ذوب سطحی روی ورق را تا ضخامت ۱/۵ میلی متر انجام دهد	روانی حرکتی	اجرای مستقل	۱۸	۰۱	۳۰	۰۷	۰۰	۲۹۱۳۸
۱۸	۰۲	۲۱	۰۸	۲۱	۰۸	۲۱	ورقه های فولادی تا ۲ میلی متر را به شکل لب بلب بدون سفیدول جوشکاری کند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	۱۸	۰۲	۲۱	۰۸	۰۰	۲۹۱۳۱
۱۸	۰۲	۲۱	۰۹	۲۱	۰۹	۲۱	ورقه های فولادی کم کربن را تا ضخامت ۲ میلی متر بصورت زاویه خارجی بدون سفیدول جوشکاری کند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	۱۸	۰۲	۲۱	۰۹	۰۰	۲۹۱۳۱
۱۸	۰۲	۲۱	۱۰	۲۱	۱۰	۲۱	ورقه های فولادی لب برگشته را تا ضخامت ۱/۵ میلی متر جوشکاری کند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	۱۸	۰۲	۲۱	۱۰	۰۰	۲۹۱۳۱

کد: ۱	شاخصه: فن و حرفه‌های	تعداد واحد: ۲
کد: ۱	زبانه: صنعت	نوع واحد: عملی
کد: ۱۱	گروه: مکانیک	نیمسال پیشنهادی: ۰۸
کد: ۷	رشته: صنایع فلزی	مکانیت پر مشعب: ۰۸
کد: ۲	گرایش: جوشکاری	ساعات درسی: ۱۳۶

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه:	از
نام درس:	کارگاه جوش کاری زیر پوردی و گاز محافظ	کد درس:	۱۱۱۱۷۲۲۳
پیش نیاز:	کارگاه جوشکاری بانظمه کار	کد:	
پس نیاز:	تکنیک‌های جوشکاری زیر پوردی و گاز محافظ	کد:	

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
پایه جدید آموزش فنی-حرفه
جدول - هدف محتوی

مدرسین: جوشکاری آلیاژهای مختلف آهنی را با روش زیر پوردی و گاز محافظ می‌یابند.

ردیف	نظری عملی	زمانی	زیربنی و درون‌محتوی آموزشی	موضوع	حیطه	محتوا	هدفهای رفتاری	تعیین	تعیین	تعیین	تعیین	تعیین	تعیین	تعیین	تعیین
۱۲	۱۲		گروه سازی روی و ورقهای فولاد کم کربن ۲ میلیمتری روش تنظیم زاویه تریج روش تنظیم سرعت پیش روی	مستقل	اجرای حرکتی	روانی حرکتی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که: روی و ورقهای فولادی کم کربن ۲ میلیمتری گروه جوش ایجاد کند	۱۸	۰۲	۲۱	۱۱	۰۰	۰۰۹۲۳۷		
۶	۶		جوشکاری ورقهای فولاد کم کربن با شکل لب روی هم روش تنظیم متغیرهای سربوط و نکات اجرایی	مستقل	اجرای حرکتی	روانی حرکتی	ورقهای فولادی کم کربن را لب جوشکاری کند	۱۸	۰۲	۲۱	۱۳	۰۰	۰۰۹۲۳۷		
۶	۶		نحوه رعایت نکات ایمنی سربوط به جوشکاری TIG	مستقل	روشن‌گاری	عاطفی	نکات ایمنی را رعایت کند	۱۸	۰۱	۶۶	۱۴	۰۰	۰۰۹۲۳۷		
۶	۶		روش آماده سازی دستگاه جوشکاری GIM . GAOW MIG MAG آشنایی با نحوه راه اندازی	مستقل	اجرای حرکتی	روانی حرکتی	دستگاه جوشکاری G.M.A.W (MIG) را آماده کند	۱۸	۰۲	۰۳	۱۵	۰۰	۰۰۹۲۳۹		
۲	۲		نحوه نصب کلاف سیم روی دستگاه	مستقل	اجرای حرکتی	روانی حرکتی	کلاف سیم را روی دستگاه نصب کند	۱۸	۰۱	۱۰	۱۶	۰۰	۰۰۹۲۳۹		
۲	۲		روش هدایت سیم از غلطک های هدایت کننده و انتقال آن به تریج	مستقل	اجرای حرکتی	روانی حرکتی	سیم را توسط غلطک های هدایت کننده و خرطوم سیم به تریج انتقال دهد	۱۸	۰۲	۱۳	۱۷	۰۰	۰۰۹۲۳۹		
۲	۲		نحوه بستن رگلاتور به کیسول گاز و تنظیم فشار	مستقل	اجرای حرکتی	روانی حرکتی	رگلاتور را روی کیسول گاز نصب کرده و فشار گاز را تنظیم کند	۱۸	۰۲	۰۶	۱۸	۰۰	۰۰۹۲۳۹		
۴	۴		نحوه درز سازی و بیخ سازی قطعات مورد جوشکاری با استفاده از جداول و استانداردهای مربوطه	مستقل	اجرای حرکتی	روانی حرکتی	قطعه را جهت جوشکاری آماده سازی کند	۱۸	۰۲	۱۹	۰۰	۰۰۹۲۳۹			
۲	۲		نحوه تنظیم شدت جریان مناسب روی دستگاه	مستقل	اجرای حرکتی	روانی حرکتی	شدت جریان مناسب را تنظیم کند	۱۸	۰۲	۱۴	۲۰	۰۰	۰۰۹۲۳۹		



تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده: ۳
(در متن تجدید نظر آخر)

۱	کند	کلاس	تاریخچه	۲	تعداد واحد
۱	کند	کلاس	تاریخچه	۲	تعداد واحد
۱۱	کند	کلاس	تاریخچه	۲	تعداد واحد
۷	کند	کلاس	تاریخچه	۲	تعداد واحد
۲	کند	کلاس	تاریخچه	۲	تعداد واحد

کد کلاس	نام درس	گزاره	موضوع	مکان	تاریخچه	کد
۱۱۱۱۷۲۳۴	کارگاه جوش گازی زیر پودری و گاز محافظ	کارگاه جوشکاری با شعله گاز	کارگاه جوشکاری زیر پودری و گاز محافظ	موضوع	مکان	کد
۱۲۳۴۵۶۷۸	تکنولوژی جوشکاری زیر پودری و گاز محافظ	تکنولوژی جوشکاری زیر پودری و گاز محافظ	تکنولوژی جوشکاری زیر پودری و گاز محافظ	موضوع	مکان	کد

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
سازمان فنی و حرفه‌ای آموزش عالی
جدول - هدف محوری

ردیف	کلاس	موضوع	مکان	تاریخچه	کد
۱۲	۱۲	نحوه ایجاد خط جوش روی ورقهای فولادی کم کربن تا ضخامت ۳ میلیمتر آشنایی با تنظیم سرعت پیشروی - زاویه سیم و فاصله سیم (طول قوس)	اجرای مستقل	روانی حرکتی	۱۸
۱۲	۱۲	جوشکاری فولاد کم کربن، شکل زاویه داخلی راننا ضخامت ۳ میلیمتر نحوه تنظیم زاویه سیم سرعت و ...	اجرای مستقل	روانی حرکتی	۱۸
۶	۶	جوشکاری فولاد کم کربن، شکل لب بلب و لب روی هم تا ضخامت ۳ میلیمتر	اجرای مستقل	روانی حرکتی	۱۸
۲	۲	نحوه رعایت نکات ایمنی مربوط به جوشکاری با روش G-M-A-W	اجرای مستقل	عاطفی	۱۸
۶	۶	روش آماده سازی دستگاه زیر پودری به لحاظ پیشروی - شدت جریان ولتاژ - سرعت تغذیه سیم و ...	دقت	روانی حرکتی	۱۸
۲	۲	روش انتخاب پودر مناسب جوشکاری و رعایت آن در طرف مربوطه	اجرای مستقل	روانی حرکتی	۱۸
۲	۲	نحوه نصب کلاف سیم روی دستگاه و هدایت آن توسط عقلمک های هدایت کننده تا نازل	اجرای مستقل	روانی حرکتی	۱۸
۲	۲	نحوه آماده سازی قطعات جهت جوشکاری ادرز سازی - بیخ سازی) با استفاده از جداول و استانداردها	اجرای مستقل	روانی حرکتی	۱۸
۲	۲	نحوه تنظیم دستگاه روی درز جوش و راه اندازی آن (روی سطح دراز روی خطوط مستقیم)	اجرای مستقل	روانی حرکتی	۱۸
۲	۲	نحوه رعایت نکات ایمنی مربوط به جوشکاری زیر پودری	اجرای مستقل	عاطفی	۱۸
۱۳۶	۱۳۶	جمع ساعات	جمع ساعات	جمع ساعات	۱۳۶



تغییرات (تجدید نظر مانی) انجام شده
تاریخچه نظر (تغییر)

جدول - هدف محتوی

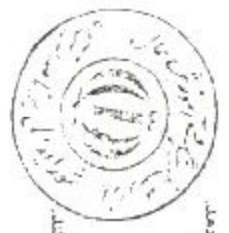
کد: ۱	موضوع: فنی و حرفه‌ای	مقدار واحد: ۲	نوع واحد: نظری	کد: ۱۱۱۱۷۲۰۶	کلاس: کد:
کد: ۱۱	موضوع: صنعت	نوع واحد: ۰۹	نوع واحد: پیشه‌آموزی	کلاس: کد:	کلاس: کد:
کد: ۷	موضوع: مکاتیک	نوع واحد: ۰۲	نوع واحد: مهارت‌محور	کلاس: کد:	کلاس: کد:
کد: ۲	موضوع: صنایع فلزی	نوع واحد: ۰۳	نوع واحد: مهارت‌محور	کلاس: کد:	کلاس: کد:
کد: ۲	موضوع: جوشکاری	نوع واحد: ۰۳	نوع واحد: مهارت‌محور	کلاس: کد:	کلاس: کد:

هدف کلی: فراگیر پس از پایان این واحد درسی توانایی کنترل کیفیت کار، سفارش دادن قطعات و اصول سرپرستی را بدست می‌آورد

ردیف	توضیح	چهارم	پنجم	ششم	هفتم	هشتم	نهم	دهم	نام درس:	تاریخ تهیه:	موضوع:	از:
۱	۰۳۱۵۰	۰۳	۱۶	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	اصول سرپرستی	۱۳۸۷/۰۶	کلاس: کد:	کلاس: کد:
۲	۰۳۱۵۰	۰۳	۱۶	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	اصول سرپرستی	۱۳۸۷/۰۶	کلاس: کد:	کلاس: کد:
۳	۰۳۱۵۰	۰۳	۱۶	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	اصول سرپرستی	۱۳۸۷/۰۶	کلاس: کد:	کلاس: کد:
۴	۰۳۱۵۰	۰۳	۱۶	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	اصول سرپرستی	۱۳۸۷/۰۶	کلاس: کد:	کلاس: کد:
۵	۰۳۱۵۰	۰۳	۱۶	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	اصول سرپرستی	۱۳۸۷/۰۶	کلاس: کد:	کلاس: کد:
۶	۰۳۱۵۰	۰۳	۱۶	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	اصول سرپرستی	۱۳۸۷/۰۶	کلاس: کد:	کلاس: کد:
۷	۰۳۱۵۰	۰۳	۱۶	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	اصول سرپرستی	۱۳۸۷/۰۶	کلاس: کد:	کلاس: کد:
۸	۰۳۱۵۰	۰۳	۱۶	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	اصول سرپرستی	۱۳۸۷/۰۶	کلاس: کد:	کلاس: کد:
۹	۰۳۱۵۰	۰۳	۱۶	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	اصول سرپرستی	۱۳۸۷/۰۶	کلاس: کد:	کلاس: کد:
۱۰	۰۳۱۵۰	۰۳	۱۶	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	اصول سرپرستی	۱۳۸۷/۰۶	کلاس: کد:	کلاس: کد:

اهداف آموزشی

۱- اصول برنامه‌ریزی کارها و زمان بندی انجام کار	کاربرد	شناختی	کاربرد	۱- آشنایی با مبانی برنامه‌ریزی و زمان بندی کارها و زمان بندی انجام کار
۲- دفتر داری	کاربرد	شناختی	کاربرد	۲- آشنایی با مبانی دفتر داری
۳- اصول ابزار داری	کاربرد	شناختی	کاربرد	۳- آشنایی با مبانی ابزار داری
۴- اصول توزیع کار بین افراد	کاربرد	شناختی	کاربرد	۴- آشنایی با مبانی توزیع کار بین افراد
۵- وظایف صنعتی	کاربرد	شناختی	کاربرد	۵- آشنایی با مبانی وظایف صنعتی
۶- روش‌های کنترل کیفیت قطعات	کاربرد	شناختی	کاربرد	۶- آشنایی با مبانی روش‌های کنترل کیفیت قطعات
۷- روش‌های برخط و به کارگزاران	کاربرد	شناختی	کاربرد	۷- آشنایی با مبانی روش‌های برخط و به کارگزاران
۸- احتیاجات روحی کارگر در رابطه با سن، مؤلفه‌های زمان و مکان	کاربرد	شناختی	کاربرد	۸- آشنایی با مبانی احتیاجات روحی کارگر در رابطه با سن، مؤلفه‌های زمان و مکان
۹- اصول اقتصادی اسلام در رابطه با کارگر	کاربرد	شناختی	کاربرد	۹- آشنایی با مبانی اصول اقتصادی اسلام در رابطه با کارگر
۱۰- اصول نظارت بر کار افراد	کاربرد	شناختی	کاربرد	۱۰- آشنایی با مبانی اصول نظارت بر کار افراد
۱۱- اصول ارزشیابی افراد	کاربرد	شناختی	کاربرد	۱۱- آشنایی با مبانی اصول ارزشیابی افراد
۱۲- آشنایی با مبانی و قوانین کارگری در رابطه با دستمزد	کاربرد	شناختی	کاربرد	۱۲- آشنایی با مبانی و قوانین کارگری در رابطه با دستمزد
۱۳- آشنایی با مبانی کارگری - تنظیمات و بررسی ها مستند و دیدهای کارگر	کاربرد	شناختی	کاربرد	۱۳- آشنایی با مبانی کارگری - تنظیمات و بررسی ها مستند و دیدهای کارگر
۱۴- آشنایی با مبانی و جنبش و شرایط جسمی کارگر شرایط محیط کار	کاربرد	شناختی	کاربرد	۱۴- آشنایی با مبانی و جنبش و شرایط جسمی کارگر شرایط محیط کار



۱	کتاب: فنی و حرفه‌ای
۱	کتاب: ریاضه: صنعت
۱۱	کتاب: گروه مکانیک
۷	کتاب: رشته: صنایع فلزی
۲	کتاب: خوشگاری
۲	کتاب: گرایش

۲	تعداد واحد نظری
۰۹	ساعت واحد نظری
۰۲	ساعات در هفته
۰۳۳	ساعات در ترم: ساعات

۱۱۱۱۷۲۰۶	کتاب: اصول سرپرستی
کتاب:	پیش نیاز
کتاب:	هم نیاز

صفحه: از: تاریخ تهیه:: نام درس: اصول سرپرستی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه
جدول - هدف محتوی

ردیف	تغییر	جزء هدف	پایه	حقیقت	روش و زیرمحتوای آموزشی	زمان
------	-------	---------	------	-------	------------------------	------

۰۱	۰۳	۰۶	۰۰	۰۱	۰۳۱۵۱	۲
۰۲	۰۳	۱۶	۰۶	۰۱	۰۳۱۵۱	۲
۰۳	۰۳	۱۶	۰۷	۰۰	۰۳۱۵۱	۲
۰۴	۰۳	۱۶	۰۹	۰۹	۰۳۱۵۱	۲۴



تاریخ موثر	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ موثر	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ موثر
	۱					۲	۲			۲

تغییرات (جدید نظرهای) انجام شده: (نش جدید نظر آهن)

جدول - اهداف محتوی

کد درس:	نام درس:	تاریخ تهیه:	صفحه:	از:
۰۳۱۶۰	کارآموزی (۲)	۱۱۱۷۲۳۰	۱۱	۱۱
پیش نیاز:	کد:	تعداد واحد:	نوع واحد:	عملی
همس نیاز:	کد:	۱۰	پیشال پیشینهادی:	۱۰
	کد:	۲۰	ساعات هر هفته:	۲۰
	کد:	۲۰	ساعات در ترم:	۲۰

مدرسین: فراگیر در پایان دوره با شرایط مشخصه کار اشتغالی شود و امر به های خود را با صفی بیشتر در اینجا تجربه می کنند

ردیف	کسب	جزء هدف	پژوهگر	کل	نظ	هدفهای رفتاری	محتوی	بازتاب	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ	
۰۳۱۶۰	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که: لرزم انجام کارآموزی را شرح دهد.		دانش	۲۴۰	۲۴۰	۲۴۰	۲۴۰	۲۴۰	۲۴۰	۲۴۰	۲۴۰	۲۴۰	۲۴۰	۲۴۰	
۰۳۱۶۰	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	محیط کار از نظر چگونگی فضای آن توصیف کند.		شناختی	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	
۰۳۱۶۰	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	محیط کار از نظر چگونگی آرایش ماشینها شرح دهد		شناختی	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۰۳۱۶۰	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	محیط کار را از نظر کارگری توصیف کند		شناختی	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۰۳۱۶۰	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	چگونگی تنظیم گزارش کار را شرح دهد.		شناختی	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۰۳۱۶۰	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	گزارش کار روزانه خود را بر اساس ضوابط محیط کاری خود تنظیم نماید.		شناختی	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۰۳۱۶۰	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	انتیهایمات کاری خود را با شرح چگونگی تصحیح بنویسد.		شناختی	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۰۳۱۶۰	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	مشورالات انجام شده توسط خود و باستانهای دریاغسی را تجربه و تحلیل نماید.		شناختی	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۰۳۱۶۰	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	گزارش کامل از کارکرد خود طی دوره را تنظیم نماید.		شناختی	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۰۳۱۶۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	خلاصه مطالب تئوری و عملی دریاغسی را کلاسه نماید.		شناختی	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۰۳۱۶۰	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	نظریات و برداشتهای کلی خود را طی دوره انجام شده را شرح دهد.		شناختی	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۰۳۱۶۰	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	کارهای مهارتی دوره خود را در سطح یادگیری بالا انجام دهد.		روایی حرکتی	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱



فصل سوم

اهداف کلی دروسی



« رشته صنایع فلزی »

ردیف	کد درس	نام درس	هدف کلی
۱	۱۱۱۱۷۰۲۲	مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی	با مفاهیم اساسی مبانی کامپیوتر و اصول برنامه نویسی آشنا می شود و سیستم عامل OS را به کار می برد.
۲	۱۱۱۱۷۰۰۱	آشنائی با برنامه ریزی تحصیلی و شغلی	با نقش برنامه ریزی در زندگی مطابق توانایی و علایق فردی آشنا می شود و برای زندگی تحصیلی - شغلی خود برنامه ریزی می کند.
۳	۱۱۱۱۷۰۲۵	کارگاه خوردانکائی	با نیل به طبقه هماهنگی حرکات در حیطه روانی حرکتی، قادر خواهد بود وسایل فلزی: ساده را بسازد.
۴	۱۱۱۱۷۰۱۱	رسم فنی عمومی	توانائی کار و لوازم نقشه کشی را بدست می آورد و می تواند از روی جسم و تصویر مجسم سه نما ترسیم کند و نمای مجبول اجسام را بدست آورد.
۵	۱۱۱۱۷۰۰۵	تکنولوژی کارگاه مکانیک عمومی	بانیل به طبقه هماهنگی حرکات در حیطه روانی حرکتی، قادر خواهد بود وسایل فلزی ساده را بسازد.
۶	۱۱۱۱۷۰۱۳	شناخت مواد صنعتی	روشیهای تولید و مورد استفاده مواد صنعتی را شرح می دهد.
۷	۱۱۱۱۷۰۲۲	اجزاء ماشین (۱)	اجزاء ماشین را معرفی می کند و عوامل حرکت را توضیح می دهد.
۸	۱۱۱۱۷۰۰۸	رسم فنی (۱)	توانایی ترسیم تصاویر سه بعدی ساده، مقاطع قلابز خورده و اتواع برش را خواهد داشت.
۹	۱۱۱۱۷۰۲۳	محاسبات فنی (۱)	محاسبات مربوط به طول، سطح، حجم، جرم، نیروی وزن، زاویه، زمان و سرعت را در مسائل فنی انجام می دهد.
۱۰	۱۱۱۱۷۰۱۲	ریاضی (۵)	مسائل مربوط به تابع، حد، مشتق، رفع ابهام، مختصات قطبی و ماتریسها را تجزیه و تحلیل می کند.
۱۱	۱۱۱۱۷۰۱۴	فیزیک (۲)	مفاهیم شاره ها، الکتریسته و مغناطیس را شرح می دهد.
۱۲	۱۱۱۱۷۰۰۷	حفاظت، ایمنی و بهداشت محیط کار	بهداشت شغلی، حفاظت، ایمنی و پیشگیری از آتش سوزی در محیط کار را رعایت می کند.
۱۳	۱۱۱۱۷۰۲۰	مبانی تکنولوژی و کارگاه برق صنعتی	اصول عملی و علمی الکتریسته تک فاز و طرزکار و راه اندازی الکتروموتورهای تکفاز را فرا می گیرد.
۱۴	۱۱۱۱۷۰۰۹	رسم فنی (۲)	ترسیمات هندسی را انجام می دهد و به کارگیری اصول هندسه ترسیم، گسترش و نقاط اجسام را ترسیم می کند.
۱۵	۱۱۱۱۷۰۲۱	مقالوژی عمومی	با روش تهیه و خواص فولادها و فلزات سبک آشنا می شود و آموخته های خود را در تکنیک جوشکاری مورد استفاده قرار می دهد.
۱۶	۱۱۱۱۷۰۱۰	رسم فنی (۳)	گسترش اجسام توخالی کامل و ناقص (مانند استوانه، هرم و مخروط) را با توجه به نوع اتصال و همراه با علامت اتصالات جوش شده یا مکانیکی را ترسیم می کند.
۱۷	۱۱۱۱۷۰۰۴	تکنولوژی جوشکاری برق (۱) (فوسی مقاومتی)	با تکنولوژی جوشکاری با فوس الکتریکی و مقاومتی آشنا می شود و آموخته های خود را در کارگاههای عملی جوشکاری به کار می گیرد.

« رشته صنایع فلزی »

ردیف	کد درس	نام درس	هدف کلی
۱۸	۱۱۱۱۷۰۱۸	کارگاه جوشکاری برق (۱) (فوسی - مقاومتی)	عمل جوشکاری روی ورق های فولادی کم کربن را با فوس الکتریکی و مقاومتی در حالت سطحی انجام می دهد.
۱۹	۱۱۱۱۷۰۰۲	تکنولوژی برش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۱)	با روش تهیه و روشهای برش ، تغییر شکل و اتصالات ورق های فلزی آشنا می شود .
۲۰	۱۱۱۱۷۰۱۹	کارگاه برش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۱)	با برشکاری و تغییر شکل نیم ساخته های آهن شامل ورقهای فلزی و پروفیلهای سبک و سنگین را انجام می دهد
۲۱	۱۱۱۱۷۰۰۶	تکنولوژی برش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۲)	روشهای رولکاری ورقهای فلزی و همچنین روش تهیه و تغییر شکل پروفیلهای سبک و سنگین را می آموزد .
۲۲	۱۱۱۱۷۰۱۶	کارگاه برش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۲)	برشکاری و تغییر شکل ورقهای فلزی و پروفیلهای سبک و سنگین را با وسایل دستی و ماشینی انجام می دهد .
۲۳	۱۱۱۱۷۰۰۳	تکنولوژی جوشکاری با شعله گاز	با تجهیزات ، روشها و تکنیکهای جوشکاری با شعله گاز آشنا می شود .
۲۴	۱۱۱۱۷۰۱۷	کارگاه جوشکاری با شعله گاز	عملیات جوشکاری ورق ها و لوله های فولادی را در حالت سطحی با اکسی استیلن انجام می دهد .
۲۵	۱۱۱۱۷۰۱۵	کارآموزی (۱)	با شرایط کار کارخانه ای آشنا می شود و آموخته های خود را در آنجا تجربه می کند .





گرایش جوشکاری

ردیف	کد درس	نام درس	هدف کلی
۱	۱۱۱۱۷۲۱۶	ریاضی (۶)	محاسبات مربوط به توابع، مشتق، دیفرانسیل، سریها و انتگرال را انجام می دهد.
۲	۱۱۱۱۷۲۰۵	اسماتیک	انواع تکیه گاهها را معرفی کرده و سیستم نیروهای موثر بر هر یکی از سازه های معین تجزیه و تحلیل می کند.
۳	۱۱۱۱۷۲۲۹	مقاومت مصالح	آمادگی لازم جهت تجزیه و تحلیل نیروهای وارد بر قطعات و عکس العمل آنها را کسب می کند.
۴	۱۱۱۱۷۲۰۴	آزمایشگاه مقارنت مصالح	تحولات حاصل از تنش های کششی، فشاری، پیچشی، خمشی و ضربه را بر روی اجزای عملاً آزمایش می کند.
۵	۱۱۱۱۷۲۱۸	زبان فنی	ضمن یادگیری ۵۰۰ لغت فنی و اصطلاحات مربوط به گرایش جوشکاری متون فنی ترجمه کند.
۶	۱۱۱۱۷۲۱۴	رسم فنی (۴) جوشکاری	تجزیه رسم های مرکب و ترسیم مقاطع پروفیل ها و نقشه های مصنوعات فلزی را انجام می دهد.
۷	۱۱۱۱۷۲۱۵	رسم فنی (۵) جوشکاری	اسکلت های فلزی را با رعایت استانداردهای ترسیم می کند.
۸	۱۱۱۱۷۲۱۷	ریاضی (۷)	محاسبات مربوط به بردارها، توابع چند متغیره، توابع برداری، انتگرال دوگانه و سه گانه معادلات دیفرانسیل را انجام می دهد.
۹	۱۱۱۱۷۲۱۹	شیمی عمومی	حالت های مختلف ماده، خواص، ساختمان و پیوند بین آنها را بررسی می کند.
۱۰	۱۱۱۱۷۲۳۲	آزمایشگاه شیمی عمومی	اصول و قوانین شیمی عمومی را در آزمایشگاه عملاً تجربه می کند.
۱۱	۱۱۱۱۷۲۲۰	کاربرد کامپیوتر	نقشه های گرایش جوشکاری را با استفاده از نرم افزار اتوکد رسم می کند.
۱۲	۱۱۱۱۷۲۲۸	متالورژی فیزیکی	ساختمان، خواص فیزیکی و مکانیکی فلزات را بررسی می کند.
۱۳	۱۱۱۱۷۲۲۷	متالورژی جوش	فازهای مختلف فولادها، دیاگرامهای حرارت زمان تبدیل و سرد شدن و تنش ها را در منطقه جوشکاری شده بررسی می کند.
۱۴	۱۱۱۱۷۲۱۳	توزیع حرارت در جوش	نحوه توزیع حرارت در اتصالات جوشکاری را بررسی می کند.
۱۵	۱۱۱۱۷۲۰۹	تکنولوژی جوش چدن و فلزات غیر آهنی	تکنولوژی جوش چدن و فلزات رنگی را شرح می دهد.
۱۶	۱۱۱۱۷۲۲۵	کارگاه تکنولوژی جوش چدن و فلزات غیر آهنی	چدن و فلزات غیر آهنی را با روش های زیرپودری و گاز محافظ جوشکاری می کند.
۱۷	۱۱۱۱۷۲۲۱	طراحی و محاسبه اتصالات جوشکاری شده	طرح و محاسبه اتصالات ساده جوشکاری شده را انجام می دهد.
۱۸	۱۱۱۱۷۲۰۸	تست های مخرب و غیر مخرب	روش های تست قطعات جوشکاری شده را با استفاده از دستگاههای تست مخرب و غیر مخرب فرا می گیرد.
۱۹	۱۱۱۱۷۲۰۳	آزمایشگاه متالوگرافی	ساختمان میکروسکوپی مواضع جوشکاری شده را بررسی می کند.

«گرایش صنایع فلزی»

ردیف	کد درس	نام درس	هدف کلی
۲۰	۱۱۱۱۷۲۰۷	پروژه عملی	طراحی، ترسیم و ساخت قطعات و ماشین آلات صنعتی را انجام می دهد.
۲۱	۱۱۱۱۷۲۰۱	آزمایشگاه تست جوش	معایب جوش را با روش مخرب و غیرمخرب مشخص می کند.
۲۲	۱۱۱۱۷۲۲۴	کارآفرینی و پروژه	با نحوه فعالیت شرکت ها و مراکز تولیدی، مشاوره و خدماتی آشنا می شود و اطلاعات لازم جهت تاسیس و اداره یک واحد تولیدی را بدست می آورد.
۲۳	۱۱۱۱۷۲۱۲	تکنولوژی و کارگاه جوشکاری لوله و مخازن تحت فشار	لوله ها و اتصالات مربوط به هم و همچنین مخازن تحت فشار را جوشکاری می کند.

