



جمهوری اسلامی ایران

وزارت فرهنگ و آموزش عالی
شورای عالی برنامه ریزی

گروه علمی - کاربردی

مشخصات کلی، برنامه و سرفصل دروس

دوره کاردانی ۵ ساله متصل علمی - کاربردی

رشته صنایع فلزی - گرایش صنایع فلزی

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 صنایع فلزی 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 صنایع فلزی 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 صنایع فلزی 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 صنایع فلزی

۱. برنامه آموزشی دوره کاردانی ۵ ساله متصل رشته صنایع فلزی گرایش صنایع فلزی 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 اساتدان 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 صنایع فلزی 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



محمدعلی نجفی
وزیر آموزش و پرورش

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

سید محمد کاظم نائینی
دبیر شورای عالی برنامه ریزی



فهرست مطالب

شماره صفحه	فصل اول : مشخصات کلی برنامه
۱-۲	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
فصل دوم : ساختار برنامه	
۷-۱۹۶	۲-۱ - جداول تعداد واحدها، ساعات، دروس و درصد ساعات آموزشی به کل ساعات آموزشی
۸-۱۳	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
۱۱۳-۱۹۶	۲-۵ - جدول هدف محتوی دروس دوره دو ساله
فصل سوم : اهداف کلی دروس	
۱۹۷-۲۰۰	۳-۱ - جدول اهداف کلی دروس رشته صنایع فلزی
۱۹۷-۱۹۸	۳-۲ - جدول اهداف کلی دروس گرایش صنایع فلزی



فصل اول :

مشخصات کلی پر نامه



۱/۱ - روند بررسی و تعیین گرایش

۱/۱/۱ - روند بررسی

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 خودروسازی ، کارخانجات ماشین سازی اراک ، شرکت آذوب و غیره .

از بین مشاغل موجود در بخش های مختلف تولیدی و صنعتی و تأسیساتی بالا مشاغلی که تکراری بوده اند صرفاً یکجا در نظر گرفته شده و مشاغلی که به لحاظ تعداد اشتغال در جامعه بسیار اندک بوده اند نادیده گرفته شده و بعضی از 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 به پرهزینه بودن 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 اجرایی تغییر نظام ، مشاغل فلزی با هم مقایسه شد و تعداد ۳۰ شغل برای 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 تعدادی عناصر آموزشی تجزیه شد .

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





عناوین مشاغل منتخب در گرایش صنایع فلزی

ردیف	عنوان شغل	درجه اهمیت				کد شغل	ملاحظات
		خیلی زیاد	زیاد	کم	خیلی کم		
۱	برشکاری	x				۱	
۲	سوراخکاری		x			۲	
۳	خمکاری ورقهای فلزی	x				۳	
۴	خمکاری لوله و پروفیل	x				۴	
۵	رولکاری	x				۵	
۶	صافکاری		x			۶	
۷	فرمکاری ورقهای فلزی	x				۷	
۸	فرچینگ (آهنگری)		x			۸	
۹	مقاوم سازی قطعات ساخته شده		x			۹	
۱۰	پیچ کاری (فونگی پیچ)		x			۱۰	
۱۱	بزچکاری	x				۱۱	
۱۲	مونتاژکاری (مکانیکی)		x			۱۲	
۱۳	لحیم کاری نرم		x			۱۳	
۱۴	لحیم کاری سخت		x			۱۴	
۱۵	جوشکاری با قوس الکتریکی		x			۱۵	
۱۶	جوشکاری با شعله گاز		x			۱۶	
۱۷	جوشکاری مقاومتی		x			۱۷	
۱۸	جوشکاری زیرودری و گاز محافظ		x			۱۸	
۱۹	پوشش کاری فلزات		x			۱۹	
۲۰	نصب قفل و مغزی		x			۲۰	

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 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 توانایی 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. در عمل از تکنسین حرفه ای بیشتر تواناییهای مهارتی و عملی مورد انتظار است.

۱/۲/۲ - هدف برنامه

هدف این برنامه تربیت تکنسین صنایع فلزی با جهت گیری فنی است. لذا در طراحی برنامه 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 فرهنگ و آموزش عالی تهیه شده است.



۱/۲/۳ - نقش و تواناییهای فارغ التحصیلان

پس از پایان دوره پنجساله از فارغ التحصیلان انتظار میرود:

- 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 اجرایی و برداشت اجزاء یک سازه فلزی را انجام دهد

- جوشکاری فلزات مختلف با فرآیندهای (گاز، برق، زیرپودری، پاکاز 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 زیربودری و گازهای محافظ.

- سرپرستی کارگاه مونتاژ یا 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 ترمسال 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 با گذراندن ۹۶ واحد

درسی در صورت تمایل می توانند به اخذ دیپلم در رشته مربوطه نائل شوند.

دانش آموزان با گذراندن واحدها تا ۱۷۳ 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 ترمسال 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

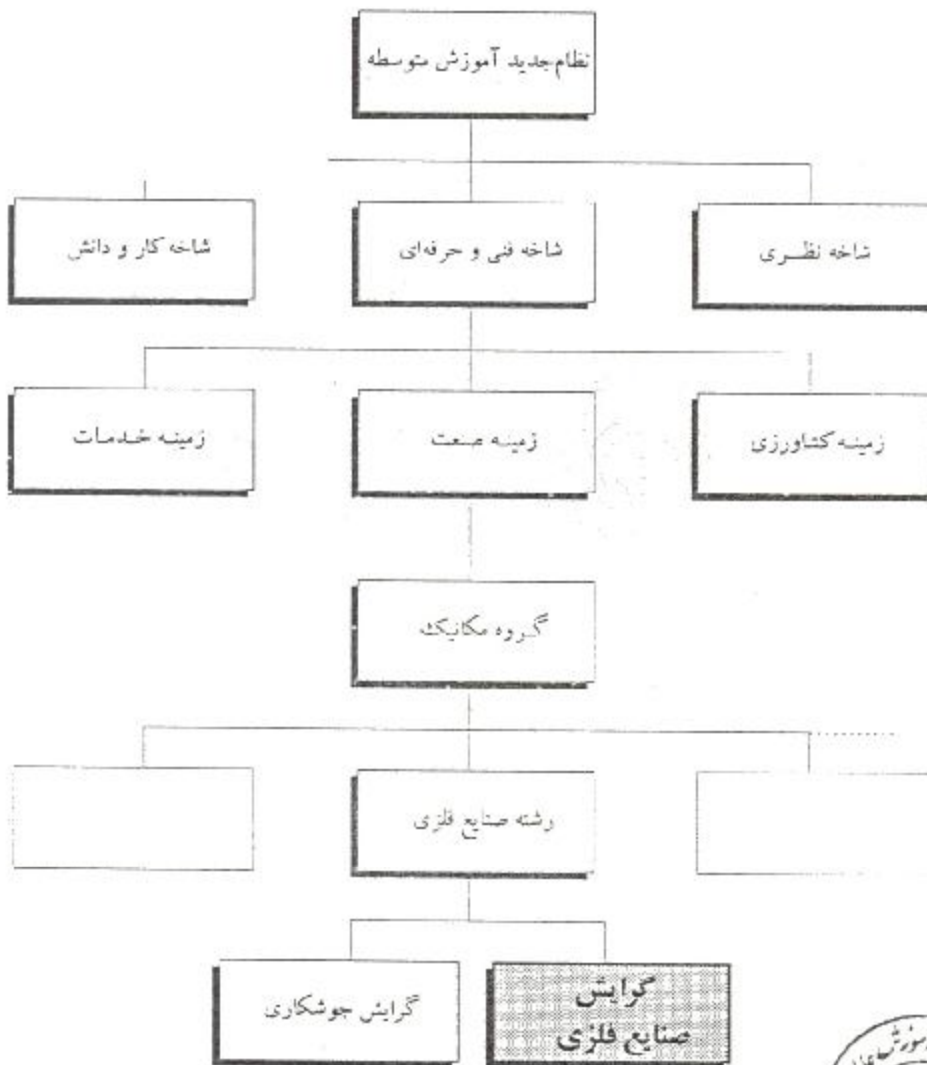
۴۰ - دروس اصلی

۴۹ - دروس تخصصی

۱۷۳ جمع



۱/۳/۸ - نمایش جایگاه گرایش در مجموعه نظام جدید آموزش متوسطه



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
۶۰۴	۶۹۴	۱۲۹۸	۹	۳۱	۴۰	اصلی
۱۲۹۰	۴۵۸	۱۷۴۸	۲۲	۲۴	۴۶	تخصصی
۳۶۰	-	۳۶۰	۳	-	۳	کارآموزی
۲۷۲۷	۳۱۵۱	۵۸۷۸	۴۴	۱۲۹	۱۷۳	جمع

جدول تعداد واحدها و ساعات دروس گرایش صنایع فلزی

درصد استاندارد	درصد ساعات	نوع درس
۴۰ - ۵۵	۴۶/۴۰	عملی
۲۵ - ۶۰	۵۳/۶۰	نظری
	٪۱۰۰	جمع
۲۵ - ۳۰	۲۸/۹۹	عمومی
۳۰ - ۴۰	۳۵/۱۵	پایه و اصلی
۳۰ - ۴۰	۳۵/۸۶	تخصصی
	٪۱۰۰	جمع

درصد ساعات آموزشی نوع درس به کل ساعات آموزشی



فصل دوم :

ساختار برنامه



۲-۲- جدول عناوین دروس دوره سه ساله

- کتاب: ۱ فلس و سرلهای
- کتاب: ۱ زبانه: ۱
- کتاب: ۱۱ گزوه: ۱
- کتاب: ۷ گزوه: ۱
- کتاب: ۷ گزوه: ۱

موضوع: فلس و سرلهای زبانه: ۱
گزوه: ۱
کتاب: ۱۱
کتاب: ۷
کتاب: ۷

عنوان گزوه: فلس و سرلهای زبانه: ۱

کتاب: ۱
تاریخ تهیه: ۱
موضوع: ۱

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

جدول عناوین دروس به تفکیک پایه

ردیف	تقسیم	کلاس درس	عنوان درس	شماره واحد	اعتبار واحد	پایه	جمع	تاریخ	شماره واحد	تاریخ	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام
۱			قرآن (۱)	۱	۳۰	-	۳۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۲			قرآن (۲)	۱	۳۰	-	۳۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۳			قرآن (۳)	۱	۳۰	-	۳۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۴			تعلیمات دینی (۱)	۲	۶۰	-	۶۰	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۵			تعلیمات دینی (۲)	۲	۶۰	-	۶۰	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۶			تعلیمات دینی (۳)	۲	۶۰	-	۶۰	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۷			مبانی ادب فارسی و املا (۱)	۱	۳۰	-	۳۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۸			مبانی ادب فارسی و املا (۲)	۱	۳۰	-	۳۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۹			مبانی ادب فارسی و املا (۳)	۱	۳۰	-	۳۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۱۰			مبانی ادب فارسی و املا (۴)	۱	۳۰	-	۳۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۱۱			نگارش و دستور زبان فارسی (۱)	۱	۳۰	-	۳۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۱۲			نگارش و دستور زبان فارسی (۲)	۱	۳۰	-	۳۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۱۳			نگارش و دستور زبان فارسی (۳)	۱	۳۰	-	۳۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۱۴			نگارش و دستور زبان فارسی (۴)	۱	۳۰	-	۳۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱



تغییرات (جدیدینظرهای) انجام شده
نقش تجدید نظر آخر

کتاب: تاریخ و جغرافیای
 رشته: مهندسی
 گروه: مهندسی مکانیک
 دانشکده: مهندسی مکانیک
 کلاس: ۷
 گانه: گانه

عنوان گروه بندی: دروس عمومی سه ساله

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

جدول محتوای دروس به تفکیک بافت

ردیف	کد درس	موضوع دروس	میان دروس	مکان دروس	مدت زمان	نوع	ساعات در ترم	جمع	دروس همپایز
۱۵	عربی (۱)	۶۰	۶۰	۲	.....	۶۰	.....
۱۶	عربی (۲)	۶۰	۶۰	۱	.....	۶۰	.....
۱۷	عربی (۳)	۶۰	۶۰	۲	.....	۶۰	.....
۱۸	زبان خارجه (۱)	۶۰	۶۰	۲	.....	۶۰	.....
۱۹	زبان خارجه (۲)	۶۰	۶۰	۱	.....	۶۰	.....
۲۰	زبان خارجه (۳)	۶۰	۶۰	۲	.....	۶۰	.....
۲۱	دانش اجتماعی	۶۰	۶۰	۲	.....	۶۰	.....
۲۲	اقتصاد	۶۰	۶۰	۱	.....	۶۰	.....
۲۳	تاریخ معاصر ایران	۹۰	۹۰	۳	.....	۹۰	.....
۲۴	جغرافیای ایران	۹۰	۹۰	۳	.....	۹۰	.....
۲۵	توریت بدنی (۱)	۴۰	۴۰	۱/۵	.....	۴۰	.....
۲۶	توریت بدنی (۲)	۴۰	۴۰	۱/۵	.....	۴۰	.....
۲۷	توریت بدنی (۳)	۴۰	۴۰	۱/۵	.....	۴۰	.....
۲۸	توریت بدنی (۴)	۴۰	۴۰	۱/۵	.....	۴۰	.....
		جمع کل							



تاریخ به روز رسانی	شماره اعلام	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ اعلام	شماره اعلام
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰

تغییرات (جدید به روز رسانی) انجام شده، شماره
 (روش جدید به نظر آید)
 ۹

کد: ۱	شماره: ۱	نوع: فنی و حرفه‌ای	مکان: تهران
کد: ۲	شماره: ۲	نوع: فنی و حرفه‌ای	مکان: تهران
کد: ۳	شماره: ۳	نوع: فنی و حرفه‌ای	مکان: تهران
کد: ۴	شماره: ۴	نوع: فنی و حرفه‌ای	مکان: تهران
کد: ۵	شماره: ۵	نوع: فنی و حرفه‌ای	مکان: تهران

مکان گروه بندی:
 درس عمومی سه ماهه

جدول عناوین دروس به تفکیک پایه

کد فرم:
 تاریخ تهیه:
 منطقه: از



ردیف	کد درس	عناوین دروس				ردیف
		دروس عمومی	دروس تخصصی	دروس اختیاری	دروس مهارتی	
۲۹	
۳۰	
۳۱	
۳۲	
	جمع کل	۱۵۰	۲۷۰	۱۳۳	۴۸	




تغییرات (اصحاح و نظرهای انجام شده) در این بخش محدود نظر آید.
 ۱۵

کد: ۱	تأسیسات: فنی و حرفه‌ای
کد: ۱	رشته: ریاضت
کد: ۱۱	گروه: مکانیک
کد: ۷	رشته: صنایع فلزی
کد:	گرایش:

عنوان گروهبندی: دروس پایه مسأله

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

جدول عناوین دروس به تفکیک حالت

ردیف	کد درس	عنوان دروس	ساعات در ترم			تعداد روز	تعداد ساعت	نوع امتحان	نوع نمره	نوع نمره	نوع نمره	نوع نمره	نوع نمره
			تئوری	عملی	جمع								
۱	فیزیک (۱)	۹۰	۰	۹۰	۳	۳	.....	.....	.....	.....	.....
۲	آزمایشگاه فیزیک (۱)	۴۵	۴۵	-	۱	۱	.....	.....	.....	.....	.....
۳	ریاضی (۱)	۶۰	۰	۶۰	۲	۲	.....	.....	.....	.....	.....
۴	ریاضی (۲)	۶۰	۰	۶۰	۲	۲	.....	.....	.....	.....	.....
۵	ریاضی (۳)	۶۰	۰	۶۰	۲	۲	.....	.....	.....	.....	.....
۶	ریاضی (۴)	۶۰	۰	۶۰	۲	۲	.....	.....	.....	.....	.....
۷	شیمی (۱)	۹۰	۰	۹۰	۳	۳	.....	.....	.....	.....	.....
۸	آزمایشگاه شیمی (۱)	۴۵	۴۵	-	۱	۱	.....	.....	.....	.....	.....
۹	مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی	۱۰۵	۴۵	۱۵۰	۳	۳	.....	.....	.....	.....	.....
											جمع کل		
<p>تغییرات (تجدید نظر واری) انجام شده است (نسخ تجدید نظر آخر)</p>											۱	۳	
<p>تغییرات (تجدید نظر واری) انجام شده است (نسخ تجدید نظر آخر)</p>											۲	۳	
<p>تغییرات (تجدید نظر واری) انجام شده است (نسخ تجدید نظر آخر)</p>											۳	۳	

کد: ۱	شاخه: فنی و حرفه‌ای
کد: ۱	رشته: صنعت
کد: ۱۱	گروه: مکانیک
کد: ۷	رشته: صنایع نظری
کد:	گرایش:

عنوان گرونده: دروس اصلی مساله

کد لوله:
نام لوله:
صفحه:

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
پنجمین کنفرانس ملی

جدول عناوین دروس به تفکیک پایه

ردیف	کد درس	عنوان درس	پایه	مسابقات در ترم			تعداد واحد	نوع امتحان	دوره امتحان	دوره امتحان	دوره امتحان
				نظری	عملی	جمع					
۱	۱۱۱۱۷۰۱۱	رسم فنی عمومی	۱	۱۵	۷۵	۹۰	۱	۷۲۰	۳۰	۳۰	۳۰
۲	۱۱۱۱۷۰۰۵	نگین‌نویسی و کارگاه مکانیک عمومی	۲	۳۰	۹۰	۱۲۰	۲	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰
۳	۱۱۱۱۷۰۱۳	شناخت مواد صنعتی	۱	۳۰	-	۳۰	۱	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰
۴	۱۱۱۱۷۰۲۲	اجزاء ماشین (۱)	۱	۳۰	-	۳۰	۱	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰
۵	۱۱۱۱۷۰۰۸	رسم فنی (۱)	۱	۱۵	۶۵	۸۰	۱	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰
۶	۱۱۱۱۷۰۲۳	مسابقات فنی (۱)	۲	۹۰	-	۹۰	۲	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰
۷	۱۱۱۱۷۰۱۲	ریاضی (۵)	۲	۹۰	-	۹۰	۲	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰
۸	۱۱۱۱۷۰۱۴	فیزیک (۳)	۲	۹۰	-	۹۰	۲	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰
۹	۱۱۱۱۷۰۰۷	حفاظت ایمنی و بهداشت محیط کار	۱	۳۰	-	۳۰	۱	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰
۱۰	۱۱۱۱۷۰۲۰	مبانی نگین‌نویسی و کارگاه بزرگ صنعتی	۲	۳۰	۹۰	۱۲۰	۲	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰
۱۱	۱۱۱۱۷۰۰۹	رسم فنی (۱)	۱	۱۵	۴۵	۶۰	۱	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰
۱۲	۱۱۱۱۷۰۲۱	مطالعات مواد صنعتی	۱	۳۰	-	۳۰	۱	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰
	جمع کل			۴۰۵	۳۱۵	۷۲۰	۱۷				



ردیف	کد درس	عنوان درس	پایه	نظری	عملی	جمع	تعداد واحد	نوع امتحان	دوره امتحان	دوره امتحان	دوره امتحان
۱	۱۱۱۱۷۰۱۱	رسم فنی عمومی	۱	۱۵	۷۵	۹۰	۱	۷۲۰	۳۰	۳۰	۳۰
۲	۱۱۱۱۷۰۰۵	نگین‌نویسی و کارگاه مکانیک عمومی	۲	۳۰	۹۰	۱۲۰	۲	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰
۳	۱۱۱۱۷۰۱۳	شناخت مواد صنعتی	۱	۳۰	-	۳۰	۱	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰
۴	۱۱۱۱۷۰۲۲	اجزاء ماشین (۱)	۱	۳۰	-	۳۰	۱	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰
۵	۱۱۱۱۷۰۰۸	رسم فنی (۱)	۱	۱۵	۶۵	۸۰	۱	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰
۶	۱۱۱۱۷۰۲۳	مسابقات فنی (۱)	۲	۹۰	-	۹۰	۲	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰
۷	۱۱۱۱۷۰۱۲	ریاضی (۵)	۲	۹۰	-	۹۰	۲	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰
۸	۱۱۱۱۷۰۱۴	فیزیک (۳)	۲	۹۰	-	۹۰	۲	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰
۹	۱۱۱۱۷۰۰۷	حفاظت ایمنی و بهداشت محیط کار	۱	۳۰	-	۳۰	۱	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰
۱۰	۱۱۱۱۷۰۲۰	مبانی نگین‌نویسی و کارگاه بزرگ صنعتی	۲	۳۰	۹۰	۱۲۰	۲	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰
۱۱	۱۱۱۱۷۰۰۹	رسم فنی (۱)	۱	۱۵	۴۵	۶۰	۱	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰
۱۲	۱۱۱۱۷۰۲۱	مطالعات مواد صنعتی	۱	۳۰	-	۳۰	۱	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰
	جمع کل			۴۰۵	۳۱۵	۷۲۰	۱۷				

تغییرات (بسیار محدود) انجام شده است
(بسیار محدود نظر آید)

کد ۱	شناخت	فنی و حرفه‌ای
کد ۱	دانشگاه	صنعت
کد ۱۱	گروه	مکانیک
کد ۷	رشته	ساخت فلزی
کد		گرایش

مکان گرومندی: دروس تخصصی مسأله

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
سازمان فنی و حرفه‌ای
کتابخانه
تاریخ تهیه:
شماره ثبت کتابخانه: ۱۱۱۷۸۰۰۴

جدول عناوین دروس به تفکیک بانگ

ردیف	تیم	کد درس	عنوان درس	مجموع ساعات دروس	تعداد واحدها	اعتبار واحد	تقسیم	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ ثبت	نوع اعلام
۱	۱	۱۱۱۷۸۰۱۰	رسم فنی (۳)	۱۵	۱	۱۴					ایم.پی.ای
۲	۲	۱۱۱۷۸۰۰۴	نگین‌لوزی جوش کاری برقی (۱) افرس مطلوبی (۱)	۲۰	۱	۲					ایم.پی.ای
۳	۳	۱۱۱۷۸۰۱۸	کارگاه جوش کاری برقی (۱) افرس مطلوبی (۱)	۲۰	۲	۲					ایم.پی.ای
۴	۴	۱۱۱۷۸۰۰۳	نگین‌لوزی برش و تشریح شکل نیمه‌ساخته‌های فلزی (۱)	۲۰	۱	۲					ایم.پی.ای
۵	۵	۱۱۱۷۸۰۱۹	کارگاه برش و تشریح شکل نیمه‌ساخته‌های فلزی (۱)	۲۰	۲	۲					ایم.پی.ای
۶	۶	۱۱۱۷۸۰۰۶	نگین‌لوزی برش و تشریح شکل نیمه‌ساخته‌های فلزی (۱)	۲۰	۱	۲					ایم.پی.ای
۷	۷	۱۱۱۷۸۰۱۶	کارگاه برش و تشریح شکل نیمه‌ساخته‌های فلزی (۱)	۲۰	۲	۲					ایم.پی.ای
۸	۸	۱۱۱۷۸۰۰۳	نگین‌لوزی جوش کاری با شعله کار	۲۰	۲	۲					ایم.پی.ای
۹	۹	۱۱۱۷۸۰۱۷	کارگاه جوش کاری با شعله کار	۲۰	۲	۲					ایم.پی.ای
۱۰	۱۰	۱۱۱۷۸۰۱۵	کارآموزی (۱)	۲۰	۱	۲					ایم.پی.ای
		جمع کل		۷۸۰	۶۳۵	۱۳					



تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده
(درج تجدید نظر آبی)
۱۳

۲-۳- جدول عناوین دروس دوره دو ساله

کلاس: ۱
 دانش: ۱
 رشته: ۱۱
 گروه: ۷
 رشته: ۱
 صنایع فلزی
 صنایع فلزی
 گرایش:

عنوان گروه بندی: دروس عمومی دروس

جمهوری اسلامی ایران
 وزارت آموزش و پرورش
 نظام جدید آموزش متوسطه
 تکمیل فرم
 تاریخ تهیه
 صفحه: ۱ از ۱

جدول عناوین دروس به تفکیک پایه

ردیف	نام درس	مقطع	ساعات دروس	مجموع واحد	مجموع واحد	مجموع واحد	مجموع واحد	مجموع کل
۱	زبان فارسی	۵۱	-	۵۱	۳			
۲	تربیت بدنی	۳۳	۳۳	-	۱			
۳	زبان خارجی	۵۱	-	۵۱	۳			
۴	معارف اسلامی (۱)	۳۳	-	۳۳	۲			
۵	اخلاق و تربیت اسلامی	۳۳	-	۳۳	۲			
		۲۰۴	۳۳	۱۷۰	۱۱			جمع کل

کتاب: فن و حرفه های
 ریاضت صنعت
 کشور: مکانیک
 رشته: صنایع فلزی
 گرایش: صنایع فلزی

عنوان گروه: مهندسی : دروس پایه دوساله

جمهوری اسلامی ایران
 وزارت آموزش و پرورش
 نظام جدید آموزش متوسطه
 تاریخ تهیه: ...
 صفحه: ...

جدول عناوین دروس به تفکیک پایه

ردیف	کتاب درسی	عنوان دروس	مکان و واحد	تعداد	ساعات در ترم	حجم	دروس پیش نیاز	دروس هم تراز
۱	۱۱۱۱۷۱۲۴	فیزیک مکانیک	۲	۳۴	-	۳۴		ریاضی (۵) ریاضی عمومی (۱)
۲	۱۱۱۱۷۱۲۰	آزمایشگاه فیزیک حرارت	۱	۳۴	۳۴	۳۴		فیزیک حرارت
۳	۱۱۱۱۷۱۱۸	فیزیک حرارت	۲	۳۴	-	۳۴		ریاضی (۵) ریاضی عمومی (۱)
۴	۱۱۱۱۷۱۲۳	ریاضی (۵) ریاضی عمومی (۱۱)	۳	۵۱	-	۵۱		ریاضی (۵)
	جمع کل		۸	۱۱۹	۳۴	۱۵۳		

کلاس ۱	شاخصه: فنی و حرفه‌ای
کلاس ۱	رشته: صنعت
کلاس ۱۱	گروه: مکانیک
کلاس ۷	رشته: صنایع فلزی
کلاس ۱	گرایش: صنایع فلزی

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

جدول عنوان دروس به تفکیک پایه

ردیف	کلاس	عنوان دروس	تعداد واحد	نظری	عملی	جمع	دروس پیش نیاز	دروس هم‌پایه
۱	۱	اساتیک	۳	۵۱	-	۵۱	فیزیک مکانیک	
۲	۲	مقاربت مصالح	۲	۳۳	-	۳۳	اساتیک	
۳	۳	آزمایشگاه مقاربت مصالح	۱	-	۳۳	۳۳	زبان خارجی	
۴	۴	ویژگی فنی	۲	۳۳	-	۳۳	رسم فنی (۳)	
۵	۵	رسم فنی (۴)	۲	۱۷	۵۱	۶۸	رسم فنی (۲)	
۶	۶	رسم فنی (۵)	۲	۱۷	۵۱	۶۸	رسم فنی (۴)	
۷	۷	ریاضی (۶) / ریاضی معدسی (۱۷)	۲	۳۳	-	۳۳	ریاضی (۶)	
۸	۸	میدورلیک و پیرماتیک	۲	۳۳	-	۳۳	تکنولوژی و کارگاه مکانیک معدسی	
۹	۹	آزمایشگاه میدورلیک و پیرماتیک	۱	-	۳۳	۳۳	مقاله روزی جمهوری	
۱۰	۱۰	کارگاه برابری کاری	۱	-	۶۸	۶۸	مقاله روزی جمهوری	
۱۱	۱۱	علم مواد	۲	۳۳	-	۳۳	مقاله روزی جمهوری	
۱۲	۱۲	کاربرد کامپیوتر	۲	۱۷	۵۱	۶۸	مقاله روزی جمهوری	
		جمع کل		۲۷۲	۲۸۹	۵۶۱		

کتاب ۱	شناخت فنی و جریدهای
کتاب ۱	رسمیت صنعت
کتاب ۱	تشریح مکانیکی
کتاب ۲	رشته صنایع فلزی
کتاب ۱	تجزیه صنایع فلزی
کتاب ۱	تجزیه صنایع فلزی

عنوان تخصصی دوره: آموزش تجزیه و تحلیل

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه
کتاب ۱
تاریخ تهیه
صنعتی از

جدول عناوین دروس به تفکیک حالت

ردیف	کتاب درسی	عنوان دروس	تعداد واحدها	ظرفی	معدل	حجم	تاریخ امتحان	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام
۱	۱۱۱۱۷۱۲۹	تکنولوژی جوش کاری برقی (۲) (فوق)	۱	۱۷	-	۱۷	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۲	۱۱۱۱۷۱۱۵	کارگاه جوش کاری برقی (۲) (فوق)	۲	-	۱۰۲	۱۰۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۳	۱۱۱۱۷۱۰۴	تکنولوژی برش و تغییر شکل نیمه ساخته های فلزی (۳)	۳	۵۱	-	۵۱	۳	۳	۳	۳	۳	۳
۴	۱۱۱۱۷۱۱۶	کارگاه برش و تغییر شکل نیمه ساخته های فلزی (۲)	۲	-	۱۰۲	۱۰۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۵	۱۱۱۱۷۱۱۲	کارگاه برش و تغییر شکل نیمه ساخته های فلزی (۴)	۲	-	۱۰۲	۱۰۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۶	۱۱۱۱۷۱۱۹	تکنولوژی جوش کاری زنیو دردی و گاز محافظ	۱	۱۷	-	۱۷	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۷	۱۱۱۱۷۱۱۴	کارگاه جوش کاری زنیو دردی و گاز محافظ	۱	-	۶۸	۶۸	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۸	۱۱۱۱۷۱۲۵	تست های مخرب و غیر مخرب	۲	۳۴	-	۳۴	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۹	۱۱۱۱۷۱۰۳	پوشش دادن فلزات	۲	۳۴	-	۳۴	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۱۰	۱۱۱۱۷۱۱۱	طراحی مصنوعات فلزی	۲	۱۷	۵۱	۶۸	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۱۱	۱۱۱۱۷۱۱۰	طراحی قلع و سنج	۲	۱۷	۵۱	۶۸	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۱۲	۱۱۱۱۷۱۰۹	شکل دادن فلزات	۲	۳۴	-	۳۴	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۱۳	۱۱۱۱۷۱۰۱	زمایشگاه تست جوش	۱	-	۳۴	۳۴	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۱۴	۱۱۱۱۷۱۲۶	کارآزمایی و بازرزه	۲	۱۷	۵۱	۶۸	۲	۲	۲	۲	۲	۲
	جمع کل											

کد ۱	شاخص: کمی و کیفی
کد ۱	رشته: صنعت
کد ۱۱	گروه: مکانیکی
کد ۷	رشته: صنایع فلزی
کد ۱	گرایش: صنایع فلزی

دروس تخصصی دوره	عنوان گروه بندی
-----------------	-----------------

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	ساعات دروسم				مکان و ایام	تعداد واحد	نوع	مجموع کل
			جمع	صفت	تئوری	عملی				
۱۵	۱۱۱۱۷۱۲۷	پروژه صحنی	۱۰۲	۱۰۲	-	-	۲	۱	۱۱۱۱۷۱۲۷	
۱۶	۱۱۱۱۷۱۲۸	کارآموزی (۲)	۲۲۰	۲۲۰	-	-	۲	۲	۱۱۱۱۷۱۲۸	
۱۷	۱۱۱۱۷۱۰۲	اصول سرپرستی	۳۴	-	۳۴	-	۲	۱	۱۱۱۱۷۱۰۲	
			۱۱۷۵	۹۰۳	۲۷۲	۳۱			جمع کل	

تجریبات (اصول سرپرستی) انجام شد: ۱
 (دستورالعمل) نظر آخر: ۲
 ۱۸

تاریخ مصوبه	تاریخ تصویب	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام
۲	۱		

۲-۴- جدول هدف محتوی دروس دوره سه ساله

کد درس:	کد گرایش:	نام درس:	گروه:
۱۱۱۱۷۰۰۰۰۰	کد:	آشنایی با برنامه ریزی تحصیلی و شغلی	کارشناسی
کد:	کد:	پیش نیاز:	تاریخ تهیه:
کد:	کد:	هم نیاز:	صفت:
کد:	کد:		از:

مدرس: مگره پیرای در پایان درس با دانش برنامه ریزی در زندگی مطابق استعداد، توانایی و علایق دوره آشنایی شروع و برای زندگی تحصیلی - شغلی خود برنامه ریزی می کند.

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

ردیف	نوع	شماره و نام درس	موضوع	نوع	محتوای آموزشی	زمان	نوع	محتوای آموزشی	ردیف	نوع	شماره و نام درس	موضوع	نوع	محتوای آموزشی	زمان
۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۳	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۴	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۵	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۶	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۷	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۸	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۹	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰



تغییرات (جدید و تغییراتی) انجام شده در این سند (در صورت تجدید نظر آید)
۱۹

کلاس ۱	شماره ثبتی و حرفه‌ای	شماره دانشجو ۲	نوع واحد نظری	کلاس ۱	کلاس ۱	کلاس ۱	کلاس ۱
کلاس ۱	زمینه: سمن	تعداد واحد نظری	تعداد واحد عملی	کلاس ۱	کلاس ۱	کلاس ۱	کلاس ۱
کلاس ۱	گروه: مکانیک	تعداد واحد عملی	تعداد واحد عملی	کلاس ۱	کلاس ۱	کلاس ۱	کلاس ۱
کلاس ۷	رشته: صنایع نساجی	تعداد واحد عملی	تعداد واحد عملی	کلاس ۷	کلاس ۷	کلاس ۷	کلاس ۷
کلاس ۰	گرایش:	تعداد واحد عملی	تعداد واحد عملی	کلاس ۰	کلاس ۰	کلاس ۰	کلاس ۰

محل تکلیف: فرم‌های پس از پایان درس با نقش برنامه ریزی در زندگی مطابق استاندارد آموزشی و حرفه‌ای مورد استفاده می‌شود و برای زندگی تحصیل، شغلی خود برنامه ریزی می‌کند.

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

ردیف	تاریخ آزمون	نوع آزمون	موضوع	محل آزمون	تعداد واحد	نوع واحد	موضوع	محل آزمون	تعداد واحد	نوع واحد	موضوع	محل آزمون	تعداد واحد	نوع واحد	موضوع	محل آزمون	تعداد واحد	نوع واحد
۱	۳۰/۰۳/۱۳۸۳	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۲	۳۰/۰۳/۱۳۸۳	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲
۳	۳۰/۰۳/۱۳۸۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳
۴	۳۰/۰۳/۱۳۸۳	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴
۵	۳۰/۰۳/۱۳۸۳	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵
۶	۳۰/۰۳/۱۳۸۳	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶
۷	۳۰/۰۳/۱۳۸۳	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷
۸	۳۰/۰۳/۱۳۸۳	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸
۹	۳۰/۰۳/۱۳۸۳	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹
۱۰	۳۰/۰۳/۱۳۸۳	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰

تشریح (حدود یک خط هر مایه) انجام شده است
(نقش جدید به نظر آید)

کلاس: ۱	تعداد واحد: ۲	کلاس: ۱۱۱۷۰۲۵	کلاس: ۱۱۱۷۰۲۵
کلاس: ۲	شرح واحد: عمل	کلاس: ۱۱۱۷۰۲۵	کلاس: ۱۱۱۷۰۲۵
کلاس: ۳	زبانه: سلامت	کلاس: ۱۱۱۷۰۲۵	کلاس: ۱۱۱۷۰۲۵
کلاس: ۴	گروه: تکابیک	کلاس: ۱۱۱۷۰۲۵	کلاس: ۱۱۱۷۰۲۵
کلاس: ۵	روش: صنایع تلوی	کلاس: ۱۱۱۷۰۲۵	کلاس: ۱۱۱۷۰۲۵
کلاس: ۶	گرایش:	کلاس: ۱۱۱۷۰۲۵	کلاس: ۱۱۱۷۰۲۵
کلاس: ۷	کلاس: ۱۱۱۷۰۲۵	کلاس: ۱۱۱۷۰۲۵	کلاس: ۱۱۱۷۰۲۵
کلاس: ۸	کلاس: ۱۱۱۷۰۲۵	کلاس: ۱۱۱۷۰۲۵	کلاس: ۱۱۱۷۰۲۵
کلاس: ۹	کلاس: ۱۱۱۷۰۲۵	کلاس: ۱۱۱۷۰۲۵	کلاس: ۱۱۱۷۰۲۵

مدرسکل: فرهنگستان زبان و ادب فارسی، تهران، به طبع مسامک، تهران در حیطه روشی حرکتی، فایده خواهد بود و در نهایت تلوی ساده را بسازد.

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

ردیف	آیتم	موضوع اطلاعات و آگاهی	محتوای آموزشی	روش و ابزار آموزشی	زمان
۱	۱	مفهوم اندازگی	درک و فهم	شناختی	۱۰
۲	۱	مفهوم سیستم های اندازه گیری	درک و فهم	شناختی	۱۰
۳	۱	تاریخ مینر	درک و فهم	شناختی	۱۰
۴	۱	بررسی اجزاء	درک و فهم	شناختی	۱۰
۵	۱	بررسی اجزاء و اوصاف فونت	درک و فهم	شناختی	۱۰
۶	۱	معرفی مینر برای	درک و فهم	شناختی	۱۰
۷	۱	روش اندازه گیری با مینر برای	دقت	روایی حرکتی	۱۰
۸	۱	حفاظت و نگهداری مینر برای	ارزش گذاری	عاطفی	۱۰
۹	۱	معرفی خط کش تلوی	درک و فهم	شناختی	۱۰
۱۰	۱	روش اندازه گیری با خط کش تلوی	دقت	روایی حرکتی	۱۰
۱۱	۱	حفاظت و نگهداری خط کش تلوی	ارزش گذاری	عاطفی	۱۰
۱۲	۱	معرفی کلیس و قسمت های مختلف آن	درک و فهم	شناختی	۱۰
۱۳	۱	معرفی ورنیه، آهک خطی مینر	تجزیه و تحلیل	شناختی	۱۰
۱۴	۱	روش خواندن کسری از میلی مینر به کمک ورنیه	دقت	روایی حرکتی	۱۰



تغییرات تجدید نظر های انجام شده: ۱۳۸۸
روشن تجدید نظر آفرین

کلاس: ۱	موضوع: ۲	تاریخ تهیه:	کد فرم:
کلاس: ۱	روش: مشاهده	کارگاه آموزشی	نام درس:
کلاس: ۱۱	روش: مشاهده و گفتگو	۱۱۱۱۷۰۲۵	پایه:
کلاس: ۷	روش: منابع لایه	کلاس:	شماره پایه:
کلاس: ۰	روش: گزارش	کلاس:	شماره پایه:

مدرسین: فریبا کیمیا، ایلین ارس، به طلقه، مسامک، سحران در حیطه روانی، سحرکی قادر خواهد بود وسایل آموزشی ساده را بسازد.

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

ردیف	شماره	موضوع	محتوای آموزشی	روش و ابزار آموزشی	زمان
۱	۳	۰۰۰۰۵۵	پس از پایان این درس از فراموشی اجتناب می رود که: از کلیت حفاظت و نگهداری می باشد.	ارزش گذاری درک و فهم شناختی	۴
۲	۴	۰۰۰۰۵۵	فست های مختلف زاویه باب ساده را شرح می دهد. به کمک زاویه باب مقدار زوایا را اندازه می گیرد.	درک و فهم دقت	۴
۳	۱	۰۰۰۰۵۵	از زاویه باب حفاظت و نگهداری می باشد. مورد استفاده عملی و گویای مبنی را بیان می کند.	ارزش گذاری کار بستن کار بستن	۴
۴	۲	۰۰۰۰۵۵	مورد استفاده شابلون فوس را شرح می دهد. فرم قطعات را به کمک خط کش، گویای مبنی و شابلون فوس کنترل می کند.	ارزش گذاری دقت	۴
۵	۳	۰۰۰۰۵۵	از وسایل و ابزار کار حفاظت و نگهداری می باشد. بفهم عملی را بیان می کند.	ارزش گذاری درک و فهم	۴
۶	۱	۰۰۰۰۵۵	وسایل عملی را معرفی می کند. اندازه نقشه را روی نقشه کار عمل می باشد.	درک و فهم شناختی	۴
۷	۲	۰۰۰۰۵۵	تقاطع خطوط را شبیه می زند. تقاطع خطوط را شبیه می زند.	ارزش گذاری روانی سحرکی	۴



تغییرات (تجدید نظر های) انجام شده ۱۳۹۸
(روش تجدید نظر آخر)

جدول - اهداف محتوی

کد فرم:	تاریخ تهیه:	موضوع:	کلاس:	نام درس:	کارگاه خودارکاشی
کد: ۱	کلاس: ۲	موضوع: ۲	کلاس: ۱۱۱۱۷۰۲۵	پیش بیان:	کلاس:
کد: ۲	کلاس: ۳	موضوع: ۳	کلاس: ۱۱۱۱۷۰۲۵	پیش بیان:	کلاس:
کد: ۳	کلاس: ۴	موضوع: ۴	کلاس: ۱۱۱۱۷۰۲۵	پیش بیان:	کلاس:
کد: ۴	کلاس: ۵	موضوع: ۵	کلاس: ۱۱۱۱۷۰۲۵	پیش بیان:	کلاس:
کد: ۵	کلاس: ۶	موضوع: ۶	کلاس: ۱۱۱۱۷۰۲۵	پیش بیان:	کلاس:
کد: ۶	کلاس: ۷	موضوع: ۷	کلاس: ۱۱۱۱۷۰۲۵	پیش بیان:	کلاس:
کد: ۷	کلاس: ۸	موضوع: ۸	کلاس: ۱۱۱۱۷۰۲۵	پیش بیان:	کلاس:
کد: ۸	کلاس: ۹	موضوع: ۹	کلاس: ۱۱۱۱۷۰۲۵	پیش بیان:	کلاس:
کد: ۹	کلاس: ۱۰	موضوع: ۱۰	کلاس: ۱۱۱۱۷۰۲۵	پیش بیان:	کلاس:

مدفکین: هرگز پس از پایان درس با تابلو به طبقه همسایگی حرکت در حیطه روانی حرکتی قادر خواهد بود و وسایل لازم ساده را بسازد.

ردیف	شماره آزمون	عنوان آزمون	زمان آزمون	نوع آزمون	موضوع	شرح اهداف	نوع سنجش	روش	زمان
۱	۱	تعمیرات و نگهداری موتورهای احتراق داخلی	۴۵ دقیقه	تئوری	شناختنی	پس از پایان این درس از لوازم انتقال می رود که:	تعمیرات	۷	۱۲
۲	۲	تعمیرات و نگهداری موتورهای احتراق داخلی	۴۵ دقیقه	تئوری	روانی حرکتی	تجهیزات لازم برای بردن لوازم مختلف را انتخاب می کند.	تعمیرات	۷	۱۳
۳	۳	تعمیرات و نگهداری موتورهای احتراق داخلی	۴۵ دقیقه	تئوری	روانی حرکتی	تجهیزات لازم را با دقت اندازه گیری می برد.	تعمیرات	۷	۱۴
۴	۴	تعمیرات و نگهداری موتورهای احتراق داخلی	۴۵ دقیقه	تئوری	عاطفی	اندازه قطعات بریده شده را کنترل می کند.	تعمیرات	۷	۱۵
۵	۵	تعمیرات و نگهداری موتورهای احتراق داخلی	۴۵ دقیقه	تئوری	عاطفی	از ابزار و وسایل کار نگهداری می کند.	تعمیرات	۷	۱۶
۶	۶	تعمیرات و نگهداری موتورهای احتراق داخلی	۴۵ دقیقه	تئوری	روانی حرکتی	نگاتر ایمنی در راه کاری را رعایت می کند.	تعمیرات	۷	۱۷
۷	۷	تعمیرات و نگهداری موتورهای احتراق داخلی	۴۵ دقیقه	تئوری	روانی حرکتی	سوزن خط کش را با زاویه مناسب تیز می کند.	تعمیرات	۷	۱۸
۸	۸	تعمیرات و نگهداری موتورهای احتراق داخلی	۴۵ دقیقه	تئوری	روانی حرکتی	سنجه نشان را با زاویه مناسب تیز می کند.	تعمیرات	۷	۱۹
۹	۹	تعمیرات و نگهداری موتورهای احتراق داخلی	۴۵ دقیقه	تئوری	روانی حرکتی	سنجه ماهیچه را با به منظور سوراخکاری می آرد و محافظت می نماید.	تعمیرات	۷	۲۰
۱۰	۱۰	تعمیرات و نگهداری موتورهای احتراق داخلی	۴۵ دقیقه	تئوری	عاطفی	نگاتر ایمنی در تیزکاری را رعایت می کند.	تعمیرات	۷	۲۱
۱۱	۱۱	تعمیرات و نگهداری موتورهای احتراق داخلی	۴۵ دقیقه	تئوری	عاطفی	قسمت های مختلف ماشین سه را نام می برد.	تعمیرات	۷	۲۲



ردیف	شماره آزمون	عنوان آزمون	زمان آزمون	نوع آزمون	موضوع	شرح اهداف	نوع سنجش	روش	زمان
۱	۱	تعمیرات و نگهداری موتورهای احتراق داخلی	۴۵ دقیقه	تئوری	شناختنی	پس از پایان این درس از لوازم انتقال می رود که:	تعمیرات	۷	۱۲
۲	۲	تعمیرات و نگهداری موتورهای احتراق داخلی	۴۵ دقیقه	تئوری	روانی حرکتی	تجهیزات لازم برای بردن لوازم مختلف را انتخاب می کند.	تعمیرات	۷	۱۳
۳	۳	تعمیرات و نگهداری موتورهای احتراق داخلی	۴۵ دقیقه	تئوری	روانی حرکتی	تجهیزات لازم را با دقت اندازه گیری می برد.	تعمیرات	۷	۱۴
۴	۴	تعمیرات و نگهداری موتورهای احتراق داخلی	۴۵ دقیقه	تئوری	عاطفی	اندازه قطعات بریده شده را کنترل می کند.	تعمیرات	۷	۱۵
۵	۵	تعمیرات و نگهداری موتورهای احتراق داخلی	۴۵ دقیقه	تئوری	عاطفی	از ابزار و وسایل کار نگهداری می کند.	تعمیرات	۷	۱۶
۶	۶	تعمیرات و نگهداری موتورهای احتراق داخلی	۴۵ دقیقه	تئوری	روانی حرکتی	نگاتر ایمنی در راه کاری را رعایت می کند.	تعمیرات	۷	۱۷
۷	۷	تعمیرات و نگهداری موتورهای احتراق داخلی	۴۵ دقیقه	تئوری	روانی حرکتی	سوزن خط کش را با زاویه مناسب تیز می کند.	تعمیرات	۷	۱۸
۸	۸	تعمیرات و نگهداری موتورهای احتراق داخلی	۴۵ دقیقه	تئوری	روانی حرکتی	سنجه نشان را با زاویه مناسب تیز می کند.	تعمیرات	۷	۱۹
۹	۹	تعمیرات و نگهداری موتورهای احتراق داخلی	۴۵ دقیقه	تئوری	روانی حرکتی	سنجه ماهیچه را با به منظور سوراخکاری می آرد و محافظت می نماید.	تعمیرات	۷	۲۰
۱۰	۱۰	تعمیرات و نگهداری موتورهای احتراق داخلی	۴۵ دقیقه	تئوری	عاطفی	نگاتر ایمنی در تیزکاری را رعایت می کند.	تعمیرات	۷	۲۱
۱۱	۱۱	تعمیرات و نگهداری موتورهای احتراق داخلی	۴۵ دقیقه	تئوری	عاطفی	قسمت های مختلف ماشین سه را نام می برد.	تعمیرات	۷	۲۲

تعمیرات و نگهداری موتورهای احتراق داخلی (دانش تخصصی نظر آخر)

کد: ۱	شماره انبی و حریمهای
کد: ۱	زینبیه: صفت
کد: ۱۱	گروه مکاره ای
کد: ۷	رشته: صنایع فلزی
کد: ۰	گرایش:

شماره واحد: ۲	نوع واحد: عملی
شماره پیشنهادی: ۲	بیمه: پیشنهادی
شماره در رشته: ۴	ساعات در هفته: ۴
ساعات در ترم: ۱۶۰	ساعات در ترم: ۱۶۰
کد: ۱۱۱۱۷۰۲۵	کد: ۱۱۱۱۷۰۲۵
کد: ۱۱۱۱۷۰۲۵	کد: ۱۱۱۱۷۰۲۵
کد: ۱۱۱۱۷۰۲۵	کد: ۱۱۱۱۷۰۲۵

مدفک کل: فرقی بین از پایان ترم، با پایان به مانده هماهنگ حرکات در حیطه روانی حرکتی قادر خواهد بود وسایل فلزی ساده را بسازد

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

ردیف	شماره پایه و کلاس	هدف	محتوی	نوع	روش	توضیحات	تاریخ	شماره اعلام	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام
۲۴	۰۷	۰۰۰۰۰	پس از پایان این درس از توانمندی انتظار می رود که: معه منابع مناسب برای سرانجامی نظرات مختلف را انتخاب می کند.	شناختی	کار بستن	بررسی مائین به سوزنی و قسمت های مختلف آن بررسی به مائین به سوزنی و انواع آن تشریح وسایل بستن به معرفی وسایل بستن قطعه کار	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷
۲۵	۰۷	۰۰۰۰۰	وسيله بستن مناسبه معه را انتخاب می کند.	شناختی	کار بستن	بررسی مائین به سوزنی و قسمت های مختلف آن بررسی به مائین به سوزنی و انواع آن تشریح وسایل بستن به معرفی وسایل بستن قطعه کار	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷
۲۶	۰۷	۰۰۰۰۰	وسيله بستن مناسبه قطعه کار را انتخاب می کند.	شناختی	کار بستن	بررسی مائین به سوزنی و قسمت های مختلف آن بررسی به مائین به سوزنی و انواع آن تشریح وسایل بستن به معرفی وسایل بستن قطعه کار	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷
۲۷	۰۷	۰۰۰۰۰	معه را در مائین معه می بندد.	روایی حرکتی	دقت	بررسی مائین به سوزنی و قسمت های مختلف آن بررسی به مائین به سوزنی و انواع آن تشریح وسایل بستن به معرفی وسایل بستن قطعه کار	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷
۲۸	۰۷	۰۰۰۰۰	قطعه کار را روی گیره مائینی می بندد.	روایی حرکتی	دقت	بررسی مائین به سوزنی و قسمت های مختلف آن بررسی به مائین به سوزنی و انواع آن تشریح وسایل بستن به معرفی وسایل بستن قطعه کار	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷
۲۹	۰۷	۰۰۰۰۰	عده دوران مناسب برای سوراخکاری را انتخاب می کند.	شناختی	کار بستن	بررسی مائین به سوزنی و قسمت های مختلف آن بررسی به مائین به سوزنی و انواع آن تشریح وسایل بستن به معرفی وسایل بستن قطعه کار	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷
۳۰	۰۷	۰۰۰۰۰	مقدار پیشروی مناسب برای سوراخکاری را انتخاب می کند.	شناختی	کار بستن	بررسی مائین به سوزنی و قسمت های مختلف آن بررسی به مائین به سوزنی و انواع آن تشریح وسایل بستن به معرفی وسایل بستن قطعه کار	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷
۳۱	۰۷	۰۰۰۰۰	عده دوران انتخابی را روی مائین معه تنظیم می کند.	روایی حرکتی	اجرای مستقل	بررسی مائین به سوزنی و قسمت های مختلف آن بررسی به مائین به سوزنی و انواع آن تشریح وسایل بستن به معرفی وسایل بستن قطعه کار	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷
۳۲	۰۷	۰۰۰۰۰	مقدار پیشروی مناسب انتخابی را تنظیم می کند.	روایی حرکتی	اجرای مستقل	بررسی مائین به سوزنی و قسمت های مختلف آن بررسی به مائین به سوزنی و انواع آن تشریح وسایل بستن به معرفی وسایل بستن قطعه کار	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷
۳۳	۰۷	۰۰۰۰۰	منابع خشک کننده مناسب را انتخاب می کند.	روایی حرکتی	اجرای مستقل	بررسی مائین به سوزنی و قسمت های مختلف آن بررسی به مائین به سوزنی و انواع آن تشریح وسایل بستن به معرفی وسایل بستن قطعه کار	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷



کتاب ۱	تألیف: سید و خردیان	موضوع: ۲	موضوع: ۲
کتاب ۱	زینب: صنعت	نوع واحد: عملی	
کتاب ۷	گروه: مکتبی	پوشش پیشنهادی: ۴	
کتاب ۷	روش: صنایع فلزی	ملاحظات در مقیاس: ۵	
کتاب ۷	گرایش	ساعات در ترمینال: ۹۰	

کد ترم:	تاریخ تهیه:	صفحه:	تعداد:
نام درس:	کارگاه خودآشناکشی	کتاب: ۱۱۱۱۷۰۲۵	کتاب: ۱
پیش نیاز:		کتاب:	کتاب:
مجموع نیاز:		کتاب:	کتاب:

مدرسین: دکتر سید اربابان دوست، بابا، به پایه هماهنگی حرکات در جهت رونق حرکتی قادر خواهند بود. در مسائل فلزی ساده را بسازند.

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
مقام جدید آموزش متوسطه

جدول - هدفی محتوی

ردیف	کتاب	موضوع	نوع واحد	پوشش	ملاحظات	ساعات	نظری	عملی
۱	۱۷	۳۴	۱۷	۳۴	۱۷	۳۴	۱۷	۳۴
۲	۱۷	۳۴	۱۷	۳۴	۱۷	۳۴	۱۷	۳۴
۳	۱۷	۳۴	۱۷	۳۴	۱۷	۳۴	۱۷	۳۴
۴	۱۷	۳۴	۱۷	۳۴	۱۷	۳۴	۱۷	۳۴
۵	۱۷	۳۴	۱۷	۳۴	۱۷	۳۴	۱۷	۳۴
۶	۱۷	۳۴	۱۷	۳۴	۱۷	۳۴	۱۷	۳۴
۷	۱۷	۳۴	۱۷	۳۴	۱۷	۳۴	۱۷	۳۴
۸	۱۷	۳۴	۱۷	۳۴	۱۷	۳۴	۱۷	۳۴
۹	۱۷	۳۴	۱۷	۳۴	۱۷	۳۴	۱۷	۳۴
۱۰	۱۷	۳۴	۱۷	۳۴	۱۷	۳۴	۱۷	۳۴



تغییرات (جدید نظر عالی) انجام شده ۱۳۹۳
رئیس تنظیم نظر: (نام)

کلاس: ۱۰	مباحث نظری و عملی	تعداد واحد: ۳
کلاس: ۱۰	زیرساخت: سببیت	شرح واحد: عملی نظری
کلاس: ۱۱	گسترده: مکانیک	تیمتال پیشنهادی: ۰۷
کلاس: ۷	دانشنامه: صنایع نظری	ساعات تئوری: ۱۰۵
کلاس: ۰	گرایش:	ساعات درسیان: ۱۰۵

کد درس:	تاریخ تهیه:	وضعیت:	ار:
نام درس:	مباحث کامپیوتر و برنامه نویسی		
پیش نیاز:	ریاضی (۲)		
حجم نیاز:	کتاب		

مدت کل: ...
 تاریخ: ...
 وضعیت: ...
 کلاس: ...
 کلاس: ...
 کلاس: ...
 کلاس: ...

جمهوری اسلامی ایران
 وزارت آموزش و پرورش
 مقام جدید آموزش متوسطه

جدول - هدف محتوی

ردیف	چهارم ابتدایی	پنجم ابتدایی	ششم ابتدایی	هفتم ابتدایی	هشتم ابتدایی	نهم ابتدایی	دهم ابتدایی	یازدهم ابتدایی	دوازدهم ابتدایی
۱	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳
۲	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳
۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳
۴	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳
۵	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳
۶	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳
۷	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳
۸	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳
۹	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳
۱۰	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳	۳۳۰۰۳



ردیف	مباحث عملی	زمان	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ
۱			۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۲			۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۳			۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳

تغییرات (اصحیح نظرهای) انجام شده: ۳۳
 (دشن تجدید نظر آمو)

کد: ۱	تاسیس: علمی و حرفه‌ای	نوع واحد: ۳
کد: ۱	رشته: صنعت	نوع واحد: علمی نظری
کد: ۱۱	گروه: کامپیوتر	پیمان: ۱۷
کد: ۷	رشته: صنایع الکترونیکی	حاجات دوره: ۱۰
کد: ۱	گرایش: گرایش	حاجات دوره: ۱۰

کد درس: ۱۱۱۱۷۰۳	نام درس: مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی
کلاس: ۱۱	پیش نیاز: ریاضی (۳)
کلاس: ۱۱	هم نیاز: هم نیاز

کد ترم: تاریخ تهیه: شماره: از: ...
 جمهوری اسلامی ایران
 وزارت آموزش و پرورش
 نظام جدید آموزش متوسطه

مدفکلی: فرآیند پس از پایان این واحد درسی با مفاهیم اساسی و مبانی کامپیوتر و اصول برنامه نویسی آشنا می‌شود و سیستم عامل DOS را یکبار می‌نگرد.

جدول - هدف محتوی

ردیف	تیم هدف (ارزانه) کلاس	هدف	محتوای آموزشی	نوع	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام
۱	۲	۱	پس از پایان این درس از فرآیند انتظار می‌رود که: ...	شناختی	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸
۲	۲	۱	روش و مراحل حل مسئله برنامه کامپیوتر را تشریح کند.	شناختی	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸
۳	۲	۱	سیستم عامل را نصب کند.	شناختی	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸
۴	۲	۱	وظایف سیستم عامل را توضیح دهد.	شناختی	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸
۵	۲	۱	فایده‌های دیسک را توضیح دهد.	شناختی	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸
۶	۲	۱	نسخه‌های مختلف DOS را شرح دهد.	شناختی	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸
۷	۲	۱	کار با سیستم عامل DOS را شروع کند.	شناختی	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸
۸	۲	۱	اجزای سیستم عامل DOS را شرح دهد.	شناختی	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸
۹	۲	۱	فایده‌ها را نام گذاری کند.	شناختی	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸
۱۰	۲	۱	دیسک گردان را تغییر دهد.	شناختی	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸



تغییرات (اصحیح‌ترین‌ها) انجام شده است
 اشن تصدیق نظر (شماره) ۲۸

جدول - هدف محتوی

کد درس:	نام درس:	مکانی:	کلاس:	تعداد:	نوع واحد:	نوع عملی:	تعداد:	نوع:	تعداد:
۳۳۰۳۱۱۱۷۰	مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی	کلاس	۱۱	۳	نوع واحد:	عملی نظری	۳	نوع:	۱۱
۳۳۰۳۱۱۱۷۰	مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی	کلاس	۱۱	۳	نوع واحد:	عملی نظری	۳	نوع:	۱۱
۳۳۰۳۱۱۱۷۰	مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی	کلاس	۱۱	۳	نوع واحد:	عملی نظری	۳	نوع:	۱۱

هدف کلی: فراگیری مبانی و مهارت‌های کار با کامپیوتر و آشنایی با اصول برنامه نویسی. مبانی و اصول برنامه نویسی. آشنایی با سیستم عامل DOS و کاربرد آن. مبانی و اصول برنامه نویسی. آشنایی با سیستم عامل DOS و کاربرد آن.

ردیف	حوزه اهداف و مهارت‌ها	نوع	محتوای آموزشی	مکانی	تعداد	نوع	محتوای آموزشی	مکانی	تعداد
۱	۳۳۰۳۱۱۱۷۰	۰۲	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:	مبانی	۳	نوع واحد:	عملی نظری	۳	۱۱
۲	۳۳۰۳۱۱۱۷۰	۰۲	با دستورالعمل‌ها دستورالعمل DOS کار کند.	مبانی	۳	نوع واحد:	عملی نظری	۳	۱۱
۳	۳۳۰۳۱۱۱۷۰	۰۲	سیستم را مجدداً شروع کند.	مبانی	۳	نوع واحد:	عملی نظری	۳	۱۱
۴	۳۳۰۳۱۱۱۷۰	۰۲	سیستم را خاموش کند.	مبانی	۳	نوع واحد:	عملی نظری	۳	۱۱
۵	۳۳۰۳۱۱۱۷۰	۰۲	الگوریتم را شرح دهد.	مبانی	۳	نوع واحد:	عملی نظری	۳	۱۱
۶	۳۳۰۳۱۱۱۷۰	۰۲	حلقه تکرار را شرح دهد.	مبانی	۳	نوع واحد:	عملی نظری	۳	۱۱
۷	۳۳۰۳۱۱۱۷۰	۰۲	چگونگی گویا کردن مراحل الگوریتم را شرح دهد.	مبانی	۳	نوع واحد:	عملی نظری	۳	۱۱
۸	۳۳۰۳۱۱۱۷۰	۰۲	شماره و گویا کردن با فلش چارت چگونگی برنامه ساده را رسم کند.	مبانی	۳	نوع واحد:	عملی نظری	۳	۱۱
۹	۳۳۰۳۱۱۱۷۰	۰۲	شماره و گویا کردن با فلش چارت چگونگی برنامه ساده را رسم کند.	مبانی	۳	نوع واحد:	عملی نظری	۳	۱۱
۱۰	۳۳۰۳۱۱۱۷۰	۰۲	الگوریتم را تحلیل کند.	مبانی	۳	نوع واحد:	عملی نظری	۳	۱۱
۱۱	۳۳۰۳۱۱۱۷۰	۰۲	الگوریتم را رسم دهد.	مبانی	۳	نوع واحد:	عملی نظری	۳	۱۱
۱۲	۳۳۰۳۱۱۱۷۰	۰۲	زبانهای برنامه سازی را شرح دهد.	مبانی	۳	نوع واحد:	عملی نظری	۳	۱۱



تاریخ تصویب:	تاریخ اعلام:	تاریخ اعلام:	تاریخ اعلام:	تاریخ اعلام:	تاریخ اعلام:	تاریخ اعلام:	تاریخ اعلام:	تاریخ اعلام:	تاریخ اعلام:
۱۳۸۸/۰۵/۲۹	۱۳۸۸/۰۵/۲۹	۱۳۸۸/۰۵/۲۹	۱۳۸۸/۰۵/۲۹	۱۳۸۸/۰۵/۲۹	۱۳۸۸/۰۵/۲۹	۱۳۸۸/۰۵/۲۹	۱۳۸۸/۰۵/۲۹	۱۳۸۸/۰۵/۲۹	۱۳۸۸/۰۵/۲۹

تغییرات (تجدید نظر های) انجام شده ۱۳۸۸
 (دست تجدید نظر آید)
 ۲۹

جدول - هدف محتوی

کد: ۱	شماره: قبی و حرفه‌ای	شماره: ۳	تعداد: ۱۱۱۱۷۰۲۴
کد: ۱	رویکرد: مبتنی بر مهارت	کلاس: ۱۱	کلاس: ۱۱
کد: ۱۱	گروه: یکم	پیش‌نیاز: ۱۰	کلاس: ۱۱
کد: ۷	رویکرد: محتای آموزشی	ساعات درسی: ۱۰	کلاس: ۱۱
کد: ۰	گرایش: ...	ساعات درسی: ۱۰	کلاس: ۱۱

هدف کلی: فراگیران، از پایان این واحد درسی با مفاهیم اساسی و مبانی کامپیوتر و اصول برنامه نویسی آشنایی پیدا می‌کنند و سیستم عامل DOS را بخوبی می‌شناسند.

ردیف	کود هدف	شرح هدف	روش	تعداد	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ
۱	۰۱۵۵۸	مراحل نوشتن یک برنامه ساده	درک و فهم	۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۲	۰۱۵۵۹	مفهوم برنامه سازی	درک و فهم	۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲
۳	۰۱۵۶۰	انباری زبان بیسیک	شناختی	۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳
۴	۰۱۵۶۱	گرامر زبان بیسیک	شناختی	۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴
۵	۰۱۵۶۲	مستورات و متادان و ساده زبان بیسیک	روانش حرکتی	۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵
۶	۰۱۵۶۳	مستورات چاپگر	شناختی	۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶
۷	۰۱۵۶۴	مستور ورودی INPUT	شناختی	۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷
۸	۰۱۵۶۵	مستور خروجی PRINT	شناختی	۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸
۹	۰۱۵۶۶	مستور توقف END	شناختی	۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹
۱۰	۰۱۵۶۷	مستور توضیح REM	شناختی	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰
۱۱	۰۱۵۶۸	مستورات شرطی	روانش حرکتی	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۱۲	۰۱۵۶۹	مستور IF THEN ELSE و IF THEN	روانش حرکتی	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲
۱۳	۰۱۵۷۰	مستورات ایجاد حلقه FOR - TO - NEXT	روانش حرکتی	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳
۱۴	۰۱۵۷۱	گرامر بیسیک	روانش حرکتی	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۱۵	۰۱۵۷۲	مستورات ساده زبان بیسیک	روانش حرکتی	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵
۱۶	۰۱۵۷۳	مستورات ساده گرافیکی	روانش حرکتی	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶
۱۷	۰۱۵۷۴	مستورات ساده گرافیکی	روانش حرکتی	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷
۱۸	۰۱۵۷۵	مستورات ساده گرافیکی	روانش حرکتی	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸
۱۹	۰۱۵۷۶	مستورات ساده گرافیکی	روانش حرکتی	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹
۲۰	۰۱۵۷۷	مستورات ساده گرافیکی	روانش حرکتی	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰
۲۱	۰۱۵۷۸	مستورات ساده گرافیکی	روانش حرکتی	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱
۲۲	۰۱۵۷۹	مستورات ساده گرافیکی	روانش حرکتی	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲
۲۳	۰۱۵۸۰	مستورات ساده گرافیکی	روانش حرکتی	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳
۲۴	۰۱۵۸۱	مستورات ساده گرافیکی	روانش حرکتی	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴
۲۵	۰۱۵۸۲	مستورات ساده گرافیکی	روانش حرکتی	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵
۲۶	۰۱۵۸۳	مستورات ساده گرافیکی	روانش حرکتی	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶
۲۷	۰۱۵۸۴	مستورات ساده گرافیکی	روانش حرکتی	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷
۲۸	۰۱۵۸۵	مستورات ساده گرافیکی	روانش حرکتی	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸
۲۹	۰۱۵۸۶	مستورات ساده گرافیکی	روانش حرکتی	۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	۲۹
۳۰	۰۱۵۸۷	مستورات ساده گرافیکی	روانش حرکتی	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰

کلاس: ۱	شاخه: انبی و سرورهای	مقطع: ۱	نوع واحد: عمل نظری
کلاس: ۱	زینجه: صنعت	نوع واحد: عمل نظری	نوع واحد: عمل نظری
کلاس: ۱۱	گروه: مکانیکی	نوع واحد: عمل نظری	نوع واحد: عمل نظری
کلاس: ۷	رشته: صنایع فلزی	نوع واحد: عمل نظری	نوع واحد: عمل نظری
کلاس: ۰	گرایش:	نوع واحد: عمل نظری	نوع واحد: عمل نظری

کلاس: ۱۱۱۱۷۰۱۱	کلاس: ۱۱۱۱۷۰۱۱	کلاس: ۱۱۱۱۷۰۱۱	کلاس: ۱۱۱۱۷۰۱۱
کلاس: ۱۱۱۱۷۰۱۱	کلاس: ۱۱۱۱۷۰۱۱	کلاس: ۱۱۱۱۷۰۱۱	کلاس: ۱۱۱۱۷۰۱۱
کلاس: ۱۱۱۱۷۰۱۱	کلاس: ۱۱۱۱۷۰۱۱	کلاس: ۱۱۱۱۷۰۱۱	کلاس: ۱۱۱۱۷۰۱۱
کلاس: ۱۱۱۱۷۰۱۱	کلاس: ۱۱۱۱۷۰۱۱	کلاس: ۱۱۱۱۷۰۱۱	کلاس: ۱۱۱۱۷۰۱۱

کلاس: ۱۱۱۱۷۰۱۱	کلاس: ۱۱۱۱۷۰۱۱	کلاس: ۱۱۱۱۷۰۱۱	کلاس: ۱۱۱۱۷۰۱۱
کلاس: ۱۱۱۱۷۰۱۱	کلاس: ۱۱۱۱۷۰۱۱	کلاس: ۱۱۱۱۷۰۱۱	کلاس: ۱۱۱۱۷۰۱۱
کلاس: ۱۱۱۱۷۰۱۱	کلاس: ۱۱۱۱۷۰۱۱	کلاس: ۱۱۱۱۷۰۱۱	کلاس: ۱۱۱۱۷۰۱۱
کلاس: ۱۱۱۱۷۰۱۱	کلاس: ۱۱۱۱۷۰۱۱	کلاس: ۱۱۱۱۷۰۱۱	کلاس: ۱۱۱۱۷۰۱۱

هدف کلی: لوگیکس از بیان داده‌های کالبدی کارهای ایمن‌سازی، اولادگی، ایمنی، درک از روی چشم و نقش و رسم به منجم به شاخه صنایع فلزی و صنایع مکانیکی

جدول - هدف محتوی

ردیف	تشریح	حجم	نوع	نوع	نوع	نوع	نوع	نوع	نوع
۱	۱-۱- مقدمه، شامل کاربرد و سیر تحول گذشته	۱	۱-۱-۱-۱	۱-۱-۱-۱	۱-۱-۱-۱	۱-۱-۱-۱	۱-۱-۱-۱	۱-۱-۱-۱	۱-۱-۱-۱
۲	۱-۲- اهداف و تعریف نقشه کشی	۲	۱-۲-۱-۱	۱-۲-۱-۱	۱-۲-۱-۱	۱-۲-۱-۱	۱-۲-۱-۱	۱-۲-۱-۱	۱-۲-۱-۱
۳	۱-۳- تفاوت نقشه کشی با سایر تصاویر و ارزش ضمنی آن	۳	۱-۳-۱-۱	۱-۳-۱-۱	۱-۳-۱-۱	۱-۳-۱-۱	۱-۳-۱-۱	۱-۳-۱-۱	۱-۳-۱-۱
۴	۱-۴- معرفی انواع نقشه کشی: "نقشه آزاد اسکچ"، "نقشه کشی صنعتی"، "نقشه کشی معماری"، "نقشه کشی مکانیکی"، "نقشه کشی الکتریکی"	۴	۱-۴-۱-۱	۱-۴-۱-۱	۱-۴-۱-۱	۱-۴-۱-۱	۱-۴-۱-۱	۱-۴-۱-۱	۱-۴-۱-۱
۵	۱-۵- وسایل نقشه کشی:	۵	۱-۵-۱-۱	۱-۵-۱-۱	۱-۵-۱-۱	۱-۵-۱-۱	۱-۵-۱-۱	۱-۵-۱-۱	۱-۵-۱-۱
۶	۱-۶- استاندارد و کاربرد آن در نقشه کشی	۶	۱-۶-۱-۱	۱-۶-۱-۱	۱-۶-۱-۱	۱-۶-۱-۱	۱-۶-۱-۱	۱-۶-۱-۱	۱-۶-۱-۱
۷	۱-۷- نقشه رسم و مشخصات آن	۷	۱-۷-۱-۱	۱-۷-۱-۱	۱-۷-۱-۱	۱-۷-۱-۱	۱-۷-۱-۱	۱-۷-۱-۱	۱-۷-۱-۱
۸	۱-۸- ابتدا رسم برای نقشه ها	۸	۱-۸-۱-۱	۱-۸-۱-۱	۱-۸-۱-۱	۱-۸-۱-۱	۱-۸-۱-۱	۱-۸-۱-۱	۱-۸-۱-۱
۹	۱-۹- خط کشی	۹	۱-۹-۱-۱	۱-۹-۱-۱	۱-۹-۱-۱	۱-۹-۱-۱	۱-۹-۱-۱	۱-۹-۱-۱	۱-۹-۱-۱
۱۰	۱-۱۰- اجرای منحنی	۱۰	۱-۱۰-۱-۱	۱-۱۰-۱-۱	۱-۱۰-۱-۱	۱-۱۰-۱-۱	۱-۱۰-۱-۱	۱-۱۰-۱-۱	۱-۱۰-۱-۱
۱۱	۱-۱۱- اجرای منحنی	۱۱	۱-۱۱-۱-۱	۱-۱۱-۱-۱	۱-۱۱-۱-۱	۱-۱۱-۱-۱	۱-۱۱-۱-۱	۱-۱۱-۱-۱	۱-۱۱-۱-۱
۱۲	۱-۱۲- اجرای منحنی	۱۲	۱-۱۲-۱-۱	۱-۱۲-۱-۱	۱-۱۲-۱-۱	۱-۱۲-۱-۱	۱-۱۲-۱-۱	۱-۱۲-۱-۱	۱-۱۲-۱-۱
۱۳	۱-۱۳- اجرای منحنی	۱۳	۱-۱۳-۱-۱	۱-۱۳-۱-۱	۱-۱۳-۱-۱	۱-۱۳-۱-۱	۱-۱۳-۱-۱	۱-۱۳-۱-۱	۱-۱۳-۱-۱
۱۴	۱-۱۴- اجرای منحنی	۱۴	۱-۱۴-۱-۱	۱-۱۴-۱-۱	۱-۱۴-۱-۱	۱-۱۴-۱-۱	۱-۱۴-۱-۱	۱-۱۴-۱-۱	۱-۱۴-۱-۱
۱۵	۱-۱۵- اجرای منحنی	۱۵	۱-۱۵-۱-۱	۱-۱۵-۱-۱	۱-۱۵-۱-۱	۱-۱۵-۱-۱	۱-۱۵-۱-۱	۱-۱۵-۱-۱	۱-۱۵-۱-۱
۱۶	۱-۱۶- اجرای منحنی	۱۶	۱-۱۶-۱-۱	۱-۱۶-۱-۱	۱-۱۶-۱-۱	۱-۱۶-۱-۱	۱-۱۶-۱-۱	۱-۱۶-۱-۱	۱-۱۶-۱-۱
۱۷	۱-۱۷- اجرای منحنی	۱۷	۱-۱۷-۱-۱	۱-۱۷-۱-۱	۱-۱۷-۱-۱	۱-۱۷-۱-۱	۱-۱۷-۱-۱	۱-۱۷-۱-۱	۱-۱۷-۱-۱
۱۸	۱-۱۸- اجرای منحنی	۱۸	۱-۱۸-۱-۱	۱-۱۸-۱-۱	۱-۱۸-۱-۱	۱-۱۸-۱-۱	۱-۱۸-۱-۱	۱-۱۸-۱-۱	۱-۱۸-۱-۱
۱۹	۱-۱۹- اجرای منحنی	۱۹	۱-۱۹-۱-۱	۱-۱۹-۱-۱	۱-۱۹-۱-۱	۱-۱۹-۱-۱	۱-۱۹-۱-۱	۱-۱۹-۱-۱	۱-۱۹-۱-۱
۲۰	۱-۲۰- اجرای منحنی	۲۰	۱-۲۰-۱-۱	۱-۲۰-۱-۱	۱-۲۰-۱-۱	۱-۲۰-۱-۱	۱-۲۰-۱-۱	۱-۲۰-۱-۱	۱-۲۰-۱-۱
۲۱	۱-۲۱- اجرای منحنی	۲۱	۱-۲۱-۱-۱	۱-۲۱-۱-۱	۱-۲۱-۱-۱	۱-۲۱-۱-۱	۱-۲۱-۱-۱	۱-۲۱-۱-۱	۱-۲۱-۱-۱
۲۲	۱-۲۲- اجرای منحنی	۲۲	۱-۲۲-۱-۱	۱-۲۲-۱-۱	۱-۲۲-۱-۱	۱-۲۲-۱-۱	۱-۲۲-۱-۱	۱-۲۲-۱-۱	۱-۲۲-۱-۱
۲۳	۱-۲۳- اجرای منحنی	۲۳	۱-۲۳-۱-۱	۱-۲۳-۱-۱	۱-۲۳-۱-۱	۱-۲۳-۱-۱	۱-۲۳-۱-۱	۱-۲۳-۱-۱	۱-۲۳-۱-۱
۲۴	۱-۲۴- اجرای منحنی	۲۴	۱-۲۴-۱-۱	۱-۲۴-۱-۱	۱-۲۴-۱-۱	۱-۲۴-۱-۱	۱-۲۴-۱-۱	۱-۲۴-۱-۱	۱-۲۴-۱-۱
۲۵	۱-۲۵- اجرای منحنی	۲۵	۱-۲۵-۱-۱	۱-۲۵-۱-۱	۱-۲۵-۱-۱	۱-۲۵-۱-۱	۱-۲۵-۱-۱	۱-۲۵-۱-۱	۱-۲۵-۱-۱
۲۶	۱-۲۶- اجرای منحنی	۲۶	۱-۲۶-۱-۱	۱-۲۶-۱-۱	۱-۲۶-۱-۱	۱-۲۶-۱-۱	۱-۲۶-۱-۱	۱-۲۶-۱-۱	۱-۲۶-۱-۱
۲۷	۱-۲۷- اجرای منحنی	۲۷	۱-۲۷-۱-۱	۱-۲۷-۱-۱	۱-۲۷-۱-۱	۱-۲۷-۱-۱	۱-۲۷-۱-۱	۱-۲۷-۱-۱	۱-۲۷-۱-۱
۲۸	۱-۲۸- اجرای منحنی	۲۸	۱-۲۸-۱-۱	۱-۲۸-۱-۱	۱-۲۸-۱-۱	۱-۲۸-۱-۱	۱-۲۸-۱-۱	۱-۲۸-۱-۱	۱-۲۸-۱-۱
۲۹	۱-۲۹- اجرای منحنی	۲۹	۱-۲۹-۱-۱	۱-۲۹-۱-۱	۱-۲۹-۱-۱	۱-۲۹-۱-۱	۱-۲۹-۱-۱	۱-۲۹-۱-۱	۱-۲۹-۱-۱
۳۰	۱-۳۰- اجرای منحنی	۳۰	۱-۳۰-۱-۱	۱-۳۰-۱-۱	۱-۳۰-۱-۱	۱-۳۰-۱-۱	۱-۳۰-۱-۱	۱-۳۰-۱-۱	۱-۳۰-۱-۱



تفسیرات (محدود نظر مای) انجام شده است.
(نقشه تجدید نظر آید)

کد کتاب	تاریخ تهیه	موضوع	کد فرم
نام درس	رسم فنی عمومی	رسم فنی عمومی	رسم فنی عمومی
پیش نیاز	کتاب	کتاب	کتاب
قسمت نیاز	کتاب	کتاب	کتاب

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

هدف کلی: فراگیران بتوانند در زمینه طراحی کاربردی از راه اندازی و استفاده از نرم افزار و سیستم های کامپیوتری جهت تمایز و رضای مشتریان استفاده کنند.

جدول - اهداف محتوی

ردیف	شماره پاراگراف	محتوی	هدف
۱	۱۰	قلمهای مرکب کاری را نام ببرد.	۱-۱
۲	۱۱	انواع شابلون را معرفی نماید.	۲-۱
۳	۱۲	قلم ایزود، پنگلا، حروف برگردان، سایه ها، اشکال را نام ببرد.	۳-۱
۴	۱۳	با وسایل اصلی نقشه کشی کار نماید.	۴-۱
۵	۱۴	انواع کاغذ را مشخص نماید.	۵-۱
۶	۱۵	امداد کاغذ نقشه کشی را معرفی کند. کاربرد راه اندازی های لازم برش دهد.	۶-۱
۷	۱۶	کارگاه را با ابزار، لازم برش دهد.	۷-۱
۸	۱۷	با استفاده از پروگرام، خط کش، دوشاخ و وسایط نقشه کشی اساسی مانند محور و منصف، زاویه قائمه، نیمساز را رویه، ترسیم مثلث با داشتن سه ضلع، دایره های که از دو نقطه و تقسیم باره خط به قطعات مساوی، ترسیم چند ضلعی چهار، پنج، شش، هشت ضلعی، با استفاده از دایره و محیطی را ترسیم کند.	۸-۱
۹	۱۸	خطوط استاندارد را ترسیم نماید.	۹-۱
۱۰	۱۹	با استفاده از پروگرام، خط کش، دوشاخ و وسایط نقشه کشی شامل سرزاد و راست، ترسیم محور و منصف، زاویه قائمه، نیمساز را رویه ترسیم مثلث با داشتن سه ضلع، ترسیم دایره ای که از دو نقطه می گذرد، تقسیم باره خط به قطعات مساوی، ترسیم چند ضلعی چهار، پنج، شش، هشت ضلعی، با استفاده از دایره و محیطی شامل سه ضلعی و پنج ضلعی و شش ضلعی و هفت ضلعی را ترسیم کند.	۱۰-۱
۱۱	۲۰	حروف را با استاندارد ISO ترسیم نماید.	۱۱-۱

ردیف	شماره پاراگراف	محتوی	هدف
۱	۲۱	حروف را با استاندارد ISO ترسیم نماید.	۱-۱
۲	۲۲	حروف را با استاندارد ISO ترسیم نماید.	۲-۱
۳	۲۳	حروف را با استاندارد ISO ترسیم نماید.	۳-۱

تغییرات (جدیدترین واری) انجام شده ۵۸۸
رئیس تهیه نظر آخر

کد فرم:	تاریخ تهیه:	موضوع:	ار.....
نام درس:	رسم فنی عمومی	کلاس:	۱۱۱۱۷۰۱۱
پیش‌نیاز:		کلاس:	۴
معمولاً:		کلاس:	۷

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

مدت کل: درگسیق پایان دوره، زمانی کار با ابزار دقیق کشی، آواشنه دلی، برآورد انرژی جسم و تصویر جسم سه نما رسم کنید و بنامی معقول با اجسام رایج است آورده.

جدول - هدف محتوی

ردیف	نوع هدف	محتوی	حجم	سطح	روش	تجهیزات	زمان	نوع سنجی	ملاحظات
۱	۷	پس از پایان این درس از فرآیند انتقال صحیح رود کند.	۰۰	اجرای مستقل	روانی حرکتی		۱۳۰	تئوری	۷- معرفی گذر و جهاد اول
۲	۸	تصویر نقطه، خط، سطح، حجم، را تشخیص دهد.	۰۰	شناختی	شناختی		۱۳۰	تئوری	۸- ترسیم تصاویر از اطلاعات:
۳	۹	۹- اجسام همطیق ساده را رسم می کند.	۰۰	شناختی	شناختی		۱۵	تئوری	۹- جدولی شامل مراحل رسم اجسام ساده همطیق
۴	۱۰	۱۰- صفحات تصویر را شرح دهد.	۰۰	شناختی	شناختی		۵	تئوری	۱۰- تعریف صفحات تصویر، آنگلی، قائم، مایل، فرجه ها
۵	۱۱	۱۱- مکان تصاویر در فرجه اول را معلوم نماید.	۰۰	شناختی	شناختی		۱	تئوری	۱۱- تعریف صفحات تصویر، آنگلی، قائم، مایل، فرجه ها
۶	۱۲	۱۲- مکان تصاویر در فرجه سوم را تشخیص دهد.	۰۰	شناختی	شناختی		۱	تئوری	۱۲- تعریف صفحات تصویر، آنگلی، قائم، مایل، فرجه ها
۷	۱۳	۱۳- تصاویر یک حجم را در فرجه اول ترسیم نماید.	۰۰	روانی حرکتی	روانی حرکتی		۱۵	تئوری	۱۳- جدولی شامل مراحل رسم اجسام ساده همطیق
۸	۱۴	۱۴- صفحات تصویر را شرح دهد.	۰۰	شناختی	شناختی		۱۵	تئوری	۱۴- تعریف صفحات تصویر، آنگلی، قائم، مایل، فرجه ها
۹	۱۵	۱۵- مکان تصاویر در فرجه اول را معلوم نماید.	۰۰	شناختی	شناختی		۱۵	تئوری	۱۵- تعریف صفحات تصویر، آنگلی، قائم، مایل، فرجه ها
۱۰	۱۶	۱۶- مکان تصاویر در فرجه سوم را تشخیص دهد.	۰۰	شناختی	شناختی		۱۵	تئوری	۱۶- تعریف صفحات تصویر، آنگلی، قائم، مایل، فرجه ها

شماره اعلام	شماره اعلام	شماره اعلام	شماره اعلام	شماره اعلام	شماره اعلام	شماره اعلام	شماره اعلام	شماره اعلام	شماره اعلام
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰

تغییرات (در جدول زمانی) انجام شده است
(نشان تجدید نظر آید)
۳۳

کلاس: ۱	تخصص: آموزش و پرورش	شماره واحد: ۱
کلاس: ۱	رشته: تربیت معلم	نوع واحد: عملی نظری
کلاس: ۱۱	گروه: کارکنان	پستگاه پدیدار: ۳۰
کلاس: ۷	رشته: سنجش نظری	ساعات در هفته: ۰۲
کلاس: ۱۰	گرایش: گرایش	ساعات در ترم: ۰۶

کلاس: ۱	کتاب: ۱۱۱۱۷۰۱۱	کتابخانه: کلاس
کلاس: ۱	کتاب: ۱۱۱۱۷۰۱۱	کتابخانه: کلاس
کلاس: ۱	کتاب: ۱۱۱۱۷۰۱۱	کتابخانه: کلاس

کتاب: رسم فنی عمومی
پیش نیاز: رسم فنی
مجموعه: کتابخانه

هدف کلی: فراگیر پس از پایان دوره، توانایی کار با نقشه کشی، ارائه و تفسیر نقشه های فنی و معماری جسم و نقشه برداری و نقشه برداری معماری را بدست آورد.

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

ردیف	شماره	محتوای آموزشی	زمان	نوع	روش	تجهیزات	تاریخ	مکان
۱	۱۲-۲	نوسم تصویر مجسم با چند مثال خوبی ساده و دشوار محورها	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۲	۱۳-۱	اندازه گذاری ۱۳-۱- شامل فلش، خط اندازه، فاصله تا خط اصلی ۱۳-۲- اندازه گذاری خطی، زاویه ای، دو تیر و تیرها، پرها و غیره های، پهای، شیب مخروط، علامت نعل فلش، چهارگوش ۱۳-۳- ذکر چند بحث سوره فقط برای نمایش اندازه گذاری	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۳	۱۴-۱	مجهول باشد ۱۴-۱- تیرت مجمول باشد و اهمیت آن ۱۴-۲- بدست آوردن مجمول از روی تصویر داده شده با استفاده از خطوط راهنمی گنگی ۱۴-۳- بدست آوردن مجمول به روش آنالیز سطح گنگی ۱۴-۴- چند مثال با توضیح گنگی	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۴	۱۵-۱	مهری برش ساده ۱۵-۱- لزوم استفاده از برش ۱۵-۲- روش برش ساده ۱۵-۳- نمایش مسیر برش ۱۵-۴- برش جسم	۲	۲	۲	۲	۲	۲



شماره واحد: ۱
تاریخ: ۱۳۹۵
مکان: کلاس
تاریخ: ۱۳۹۵
مکان: کلاس
تاریخ: ۱۳۹۵
مکان: کلاس

تجهیزات (جدید و غیرجدید) (تاریخ تهیه)
تاریخ: ۱۳۹۵
مکان: کلاس
تاریخ: ۱۳۹۵
مکان: کلاس
تاریخ: ۱۳۹۵
مکان: کلاس

جدول - هدف محتوی

ردیف	تقسیم	موضوع	پایه
۱	۱	۹۹	۹۹
۲	۲	۹۹	۹۹
۳	۳	۹۹	۹۹

تفسیرات (نمایش نظر مانی) انجام نشده است
(دانش تعیینیه نظر آخر)

کد: ۱	تاسیس: علمی و حرفه‌ای	تعداد واحد: ۱
کد: ۱	زبانه: صنعت	نوع واحد: عمل نظری
کد: ۱۱	گروه: مکانیک	پیش‌نیاز: ۰۲
کد: ۷	رشته: صنایع فلزی	ساعات در هفته: ۰۴
کد: ۰	گرایش: ...	ساعات در سال: ۰۵

کد: ۱۱۱۱۷۰۱۱	کد: ۱۱۱۱۷۰۱۱	کد: ۱۱۱۱۷۰۱۱
کد: ۱۱۱۱۷۰۱۱	کد: ۱۱۱۱۷۰۱۱	کد: ۱۱۱۱۷۰۱۱
کد: ۱۱۱۱۷۰۱۱	کد: ۱۱۱۱۷۰۱۱	کد: ۱۱۱۱۷۰۱۱

مدرسین: ... از ... صفحه: ... از ...



پس از پایان این درس از فرایند انتشار صرفه‌رود کند.

ردیف	موضوع	تقسیم	پایه	ساعات
۱	۹۹	۹۹	۹۹	۹۹
۲	۹۹	۹۹	۹۹	۹۹
۳	۹۹	۹۹	۹۹	۹۹

تفسیرات (نمایش نظر مانی) انجام نشده است
(دانش تعیینیه نظر آخر)

کلاس ۱	تجربه، نقش و سرفه‌های	تعداد واحد: ۲
کلاس ۱	زمینه: صنعت	تاریخ واحد: عملی نظری
کلاس ۱۱	گروه: مکانیک	پیمان پیشنهادی: ۳
کلاس ۷	روش: صنایع نظری	ساعات در هفته: ۱۸
کلاس ۰	گرایش:	ساعات در پیمان: ۱۲۰

مدرس کلی: گوازی پس از پایان دوره، با ایل به طبقه مساعی، حرکات در حیطه روانی-حرکتی قادر خواهد بود و مسائل نظری ساده را با سادگی

کلاس ۱	کلاس ۱۱	کلاس ۷	کلاس ۰
کلاس ۱	کلاس ۱۱	کلاس ۷	کلاس ۰
کلاس ۱	کلاس ۱۱	کلاس ۷	کلاس ۰
کلاس ۱	کلاس ۱۱	کلاس ۷	کلاس ۰

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

جدول - هدف محتوی

ردیف	شرح آموزه و اثر	هدف	محتوی	جمع	نظری	زبان
۱	۱-۱- مفهوم استاندارد گیری	۱-۱- بیان این درس از گوازی انتظار می رود که:	۱-۱- مفهوم اندازه گیری را شرح بیان کند.	۱	۱	۱
۲	۱-۲- معرفی سیستم های اندازه گیری	۱-۲- واحد اندازه گیری در سیستم متریک را شرح دهد.	۱-۲- اجزاء و اقسام متریک را شرح دهد.	۱	۱	۱
۳	۱-۳- معرفی خطا کش نظری	۱-۳- واحد اندازه گیری در سیستم اینچ را شرح دهد.	۱-۳- اجزاء و اقسام فوت را شرح دهد.	۱	۱	۱
۴	روشن انداز گیری با متر نیازی	۱-۴- حفظ قطعات را با متر نیازی اندازه گیری کند.	۱-۴- روش اندازه گیری با متر نیازی را شرح دهد.	۱	۱	۱
۵	حفاظت و نگهداری متر نیازی	۱-۵- از متر نیازی حفاظت و نگهداری نماید.	۱-۵- روش اندازه گیری با متر نیازی را شرح دهد.	۱	۱	۱
۶	۱-۶- معرفی خطا کش نظری	۱-۶- طول قطعات را با خط کش نظری اندازه گیری کند.	۱-۶- خطا کش نظری حفاظت و نگهداری کند.	۱	۱	۱
۷	روشن انداز گیری با خطا کش نظری	۱-۷- از خطا کش نظری حفاظت و نگهداری کند.	۱-۷- روش اندازه گیری با خطا کش نظری را شرح دهد.	۱	۱	۱
۸	حفاظت و نگهداری خطا کش نظری	۱-۸- از خطا کش نظری حفاظت و نگهداری کند.	۱-۸- روش اندازه گیری با خطا کش نظری را شرح دهد.	۱	۱	۱
۹	۱-۹- معرفی خطا کش نظری	۱-۹- روش اندازه گیری با خطا کش نظری را شرح دهد.	۱-۹- روش اندازه گیری با خطا کش نظری را شرح دهد.	۱	۱	۱
۱۰	روشن انداز گیری با خطا کش نظری	۱-۱۰- روش اندازه گیری با خطا کش نظری را شرح دهد.	۱-۱۰- روش اندازه گیری با خطا کش نظری را شرح دهد.	۱	۱	۱
۱۱	حفاظت و نگهداری خطا کش نظری	۱-۱۱- روش اندازه گیری با خطا کش نظری را شرح دهد.	۱-۱۱- روش اندازه گیری با خطا کش نظری را شرح دهد.	۱	۱	۱
۱۲	۱-۱۲- معرفی خطا کش نظری	۱-۱۲- روش اندازه گیری با خطا کش نظری را شرح دهد.	۱-۱۲- روش اندازه گیری با خطا کش نظری را شرح دهد.	۱	۱	۱
۱۳	روشن انداز گیری با خطا کش نظری	۱-۱۳- روش اندازه گیری با خطا کش نظری را شرح دهد.	۱-۱۳- روش اندازه گیری با خطا کش نظری را شرح دهد.	۱	۱	۱



۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----

کد ۱	موضوع: فنی و حرفه‌ای	شماره: ۲	تعداد اوراق: ۲
کد ۱	رشته: صنعت	نوع آزمون: عملی نظری	
کد ۱۱	گروه: مکانیک	پیمان پیشنهادی: ۳	
کد ۷	رشته: صنایع فلزی	ساعات مجامعت: ۷۸	
کد -	گرایش: گرایش	ساعات دروس: ۱۲۰	

کد کلاس	تاریخ تهیه	مکان آزمون: تهران	موضوع: گرایش
نام درس:	تکنولوژی و کارگاه مکانیک عمومی	کد کلاس: ۱۱۱۱۷۰۰۵۰۵	کد کلاس: ۱۱۱۱۷۰۰۵۰۵
پیش نیاز:			
حسام نیاز:	رسم فنی عمومی		

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
سیستم جدید آموزش متوسطه

جدول - هدف محتوی

ردیف	موضوع	موضوع آزمون	موضوع آزمون	موضوع آزمون	موضوع آزمون	موضوع آزمون	موضوع آزمون	موضوع آزمون
۱	۱-۱-۱-۱	روش اندازه گیری با کلسیم	ارزیابی گذاری	عاطفی	این آزمون این درس از لوازم آشنایی می‌رود که: از کلسیم حفاظت و نگهداری نباید.	۱	۱	۱-۱-۱-۱
۲	۱-۱-۱-۲	روش اندازه گیری رولیه باب ساده	درک و فهم	شناختی	۱-۱-۱-۲-۱- قسمت های مختلف رولیه باب ساده را به کمک رولیه باب مقدار زوایا را اندازه گیری.	۲	۲	۱-۱-۱-۲
۳	۱-۱-۱-۳	حفاظت و نگهداری از زویه باب	ارزونی گذاری	عاطفی	از زویه باب حفاظت و نگهداری نباید.	۳	۳	۱-۱-۱-۳
۴	۱-۱-۱-۴	روش فرم قطعات	کار بستن	شناختی	۱-۱-۱-۴-۱- مورد استفاده از خط کش و گونبای مویی را مشخص کنید. مورد استفاده شابلون فوس را شرح دهید.	۴	۴	۱-۱-۱-۴
۵	۱-۱-۱-۵	روش کنترل فرم قطعات	دقت	روشن	۱-۱-۱-۵-۱- مفهوم خط کش را بیان کند. وسایل خط کش را معرفی کند.	۵	۵	۱-۱-۱-۵
۶	۱-۱-۱-۶	حفاظت و نگهداری از وسایل و ابزار کار	ارزونی گذاری	عاطفی	۱-۱-۱-۶-۱- خط کش را به درستی و با دقت در اختیار کار عملی نماید.	۶	۶	۱-۱-۱-۶
۷	۱-۱-۱-۷	روش کنترل فرم قطعات	دقیق	شناختی	۱-۱-۱-۷-۱- خط کش را به درستی و با دقت در اختیار کار عملی نماید.	۷	۷	۱-۱-۱-۷
۸	۱-۱-۱-۸	روش کنترل فرم قطعات	ارزونی گذاری	عاطفی	۱-۱-۱-۸-۱- خط کش را به درستی و با دقت در اختیار کار عملی نماید.	۸	۸	۱-۱-۱-۸
۹	۱-۱-۱-۹	روش کنترل فرم قطعات	دقیق	شناختی	۱-۱-۱-۹-۱- خط کش را به درستی و با دقت در اختیار کار عملی نماید.	۹	۹	۱-۱-۱-۹
۱۰	۱-۱-۱-۱۰	روش کنترل فرم قطعات	ارزونی گذاری	عاطفی	۱-۱-۱-۱۰-۱- خط کش را به درستی و با دقت در اختیار کار عملی نماید.	۱۰	۱۰	۱-۱-۱-۱۰



تعمیرات (تعمیر و نظارت بر ماشین‌ها) انجام شده است.
(در صورت تجدید نظر آخر)

کلاس: ۱	موضوع: فلسفه و عرفانی	تعداد واحد: ۳
کلاس: ۱	موضوع: فلسفه و عرفانی	شرح واحد: فلسفه نظری
کلاس: ۱۱	موضوع: فلسفه و عرفانی	پیشال پیشنهادی: ۰۳
کلاس: ۷	موضوع: فلسفه و عرفانی	ساعات در هفته: ۰۵
کلاس: ۰	موضوع: فلسفه و عرفانی	ساعات آزمایشگاه: ۱۲۰

کد درس:	تاریخ تهیه:	موضوع:	از:
نام درس:	تکلیف لایحه و کارگاه میانگین عمومی	کلاس: ۱۱۱۱۷۰۰۵	کلاس: ۱۱۱۱۷۰۰۵
پیش نیاز:		کلاس: ۰	کلاس: ۰
سهم تئوری:	رسم فلسفه عمومی		

مدرک کل: فرآیند پیرامون پایان درسی با تکیه بر طبقه بندی مسائلی حرکات در سطح روانی حرکتی قادر خواهد بود و وسایل نظری ساده را بسازد.

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

ردیف	موضوع	مدرک کل	مدرک پایه اول	مدرک پایه دوم	مدرک پایه سوم	مدرک پایه چهارم	مدرک پایه پنجم	مدرک پایه ششم	مدرک پایه هفتم	مدرک پایه هشتم	مدرک پایه نهم	مدرک پایه دهم	مدرک پایه یازدهم	مدرک پایه سیزدهم
۱	پس از پایان این درس از فرآیند انتظاری روان که:	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۲	تکلیف اینرسی در سطح فلسفی را رعایت کند.	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۳	۳- قسمت های مختلف مکان از دید علمی را شرح دهد.	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۴	تیغه از مناسبت برای پریدن فلزات مختلف را انتخاب کند.	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۵	تیغه از زاویه و زاویه کمان از به بند.	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۶	ظلمات نظری را با وقت ۱ و ۱-۱ بسطی شرح بدهد.	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۷	اندازه قطعات بریده شده را کسر کند.	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۸	از ابزار و وسایل کار نگهداری کند.	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۹	تکلیف اینرسی در راه کاری را رعایت کند.	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۰	۴- مفهوم سوهان کاری را بیان کند.	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۱	موارد استفاده سوهان کاری را شرح دهد.	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۲	قسمت های مختلف سوهان را شرح دهد.	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۳	سوهان مناسب برای سوهان کاری سفوح مختلف را انتخاب کند.	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۴	گیر و موچکار مناسب برای سوهان کاری را انتخاب نماید.	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰



تعمیرات (تعمیرات و نظارت های) انجام شده
(در صورت تمیز نظر آخر)
۳۸

کد ۱	شماره فنی و حریمهای	تعداد واحد: ۲
کد ۱	زیرساخت	نوع واحد: عمل نظری
کد ۱۱	گسرو مکانیکی	تیمار پیشنهادی: ۰۳
کد ۷	رشته صنایع نظری	مباحث در هفته: ۰۸
کد ۰	گرایش:	ساعات درسی: ۱۲۰

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه: از
نام درس:	تکنولوژی و کارگاه مکانیک عمومی	کتاب: ۱۱۱۱۷۰۰۵
پیش نیاز:		کتاب:
قسمت نیاز:	رسم فنی عمومی	کتاب:

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

ردیف	تیمار	نوع	تعداد	موضوع	روش و ابزار آموزشی	ملاحظات	جهت	مکان	تعداد واحد	نوع واحد	تعداد ساعت
۰۵	۰۴	۰۴	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵
۰۶	۰۴	۰۴	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶
۰۷	۰۴	۰۴	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷
۰۸	۰۴	۰۴	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸
۰۹	۰۴	۰۴	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹
۱۰	۰۴	۰۴	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰
۱۱	۰۴	۰۴	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۱۲	۰۴	۰۴	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲
۱۳	۰۴	۰۴	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳
۱۴	۰۴	۰۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۱۵	۰۴	۰۴	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵
۱۶	۰۴	۰۴	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶
۱۷	۰۴	۰۴	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷
۱۸	۰۴	۰۴	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸
۱۹	۰۴	۰۴	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹
۲۰	۰۴	۰۴	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰
۲۱	۰۴	۰۴	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱
۲۲	۰۴	۰۴	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲
۲۳	۰۴	۰۴	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳
۲۴	۰۴	۰۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴
۲۵	۰۴	۰۴	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵
۲۶	۰۴	۰۴	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶
۲۷	۰۴	۰۴	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷
۲۸	۰۴	۰۴	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸
۲۹	۰۴	۰۴	۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	۲۹
۳۰	۰۴	۰۴	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰



توسعات (تجدید نظر های) انجام شده ۱۳۹۸
رسمی تجدید نظر آخر
۳۹

کلاس: ۱	شاخه: فنی و حرفه‌ای	شماره پرونده: ۲	تاریخ ثبت: ۱۱۱۱۷۰۰۵۰۵	کلاس: ۱
کلاس: ۱	زمینه: صنعت	نوع واحد: عملی نظری	کلاس: ۱	کلاس: ۱
کلاس: ۱۱	گروه: مکانیکی	پیمان: پشتیبانی: ۳	کلاس: ۱	کلاس: ۱
کلاس: ۷	رشته: صنایع لازی	ساعات ترم: ۱۰۸	کلاس: ۱	کلاس: ۱
کلاس: ۰	گرایش: گرایش	ساعات ترم: ۱۲۰	کلاس: ۱	کلاس: ۱

مدیرکل: مهندسین ارشد دروس با تایل به جنبه معامه‌نگی شرکت در حیطه زارانی حرکتی قادر خواهد بود ارسال فرم ساده را بپردازد.

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

جدول - اهداف محتوی

ردیف	شرح	تاریخ	نوع	مکان	تاریخ	نوع	مکان
۱	پس از پایان این درس از فرآیند انتخاب می‌روند که:	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۲	از مسائل و ابزار کار محافظت نماید.	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲
۳	نگات ایمنی در تیرکاری را رعایت کند.	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳
۴	قسمت های مختلف ماشین منه را نام برد.	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴
۵	انواع دریل ها را نام ببرد	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵
۶	منه مارونج مناسب برای سوراخکاری فلزات مختلف را انتخاب کند.	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶
۷	وسیله برش مناسب منه را انتخاب کند.	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷
۸	رسیده برش مناسب قطعه کار را انتخاب کند.	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸
۹	منه را در ماشین منه پیچد.	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹
۱۰	قطعه کار را روی گیره ماشین پیچد.	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰
۱۱	عده دوران مناسب برای سوراخکاری را انتخاب کند.	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۱۲	مقدار پیشروی مناسب برای سوراخکاری را انتخاب کند.	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲
۱۳	عده دوروان مناسب برای سوراخکاری را انتخاب کند.	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳
۱۴	مقدار پیشروی مناسب انتخابی را تعیین کند.	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۱۵	مقدار پیشروی مناسب انتخابی را تعیین کند.	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵
۱۶	مقدار پیشروی مناسب انتخابی را تعیین کند.	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶
۱۷	مقدار پیشروی مناسب انتخابی را تعیین کند.	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷
۱۸	مقدار پیشروی مناسب انتخابی را تعیین کند.	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸
۱۹	مقدار پیشروی مناسب انتخابی را تعیین کند.	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹
۲۰	مقدار پیشروی مناسب انتخابی را تعیین کند.	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰
۲۱	مقدار پیشروی مناسب انتخابی را تعیین کند.	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱
۲۲	مقدار پیشروی مناسب انتخابی را تعیین کند.	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲
۲۳	مقدار پیشروی مناسب انتخابی را تعیین کند.	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳
۲۴	مقدار پیشروی مناسب انتخابی را تعیین کند.	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴
۲۵	مقدار پیشروی مناسب انتخابی را تعیین کند.	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵
۲۶	مقدار پیشروی مناسب انتخابی را تعیین کند.	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶
۲۷	مقدار پیشروی مناسب انتخابی را تعیین کند.	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷
۲۸	مقدار پیشروی مناسب انتخابی را تعیین کند.	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸
۲۹	مقدار پیشروی مناسب انتخابی را تعیین کند.	۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	۲۹
۳۰	مقدار پیشروی مناسب انتخابی را تعیین کند.	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰

تاریخ موزع	تاریخ اعلام نتیجه	تاریخ اعلام نتیجه	تاریخ موزع	تاریخ اعلام نتیجه	تاریخ اعلام نتیجه	تاریخ موزع	تاریخ اعلام نتیجه
			۲	۲	۲	۲	۲
			۵	۵	۵	۵	۵
			۱	۱	۱	۱	۱

تغییرات (تجدید نظر مانی) انجام شده است
(رشته تخصصی: تخریب آرمی)

کلاس ۱	شناخت نشی و حرکات ای	شماره واحد: ۲	تاریخ ترم:	کلاس فرم:
کلاس ۱	زیسته: صنعت	شرح رابطه: عملی نظری	کلاس: ۱۱۱۱۷۰۰۵۰۵۰	نام درس: تکنولوژی و کارگاه مکانیک عمومی
کلاس ۱۱	گروه مکانیکی	پستال پیشنهادی: ۳	کلاس:	پیش نیاز:
کلاس ۷	نشی: منابع انرژی	ساعات در هفته: ۱۸	کلاس:	پیش نیاز:
کلاس ۱۰	گرایش:	ساعات در نیمسال: ۱۲۰	رسم نشی عمومی	هم نیاز:

هدف کلی: فرآیند پیم از پایان درس با نظریه به طبقه مهارت‌های حرکتی قادر خواهد بود وسایل نظری ساده را بسازد.

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

ردیف	شماره واحد	تاریخ ترم	کلاس فرم	نام درس	پیش نیاز	هم نیاز	هدف کلی	هدف جزئی	روش تدریس	تجهیزات	نوع ارزشیابی	وزن
۱۱	۱۱۱۰۵۷	۰۶	۰۶	۱۱	۰۶	۰۶	پیم از پایان این درس از فرآیند ساختار می‌رود که: سرراشهای راه بند از فشارات را با دقت ۰۱۰، ۰۱۰، ۰۱۰ - میسلی استمر انجام دهد.	۱۱	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶
۱۲	۱۱۱۰۵۸	۰۶	۰۶	۱۲	۰۶	۰۶	لبه سرراشها را خزینه کاری کند.	۱۲	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶
۱۳	۱۱۱۰۵۸	۰۶	۰۶	۱۳	۰۶	۰۶	ایجاد سرورایخ ایجاد شده را اندازه گیری کند.	۱۳	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶
۱۴	۱۱۱۰۵۸	۰۶	۰۶	۱۴	۰۶	۰۶	از ابزار و وسایل کار نگهداری نماید.	۱۴	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶
۱۵	۱۱۱۰۵۸	۰۶	۰۶	۱۵	۰۶	۰۶	نگات ایمنی در سرراشکاری را رعایت کند.	۱۵	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶
۱۶	۱۱۱۰۵۸	۰۶	۰۶	۱۶	۰۶	۰۶	۷- سه خزینه مناسب را انتخاب کند.	۱۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶
۱۷	۱۱۱۰۵۸	۰۶	۰۶	۱۷	۰۶	۰۶	عده دوران مناسب برای خزینه کاری را انتخاب کند.	۱۷	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶
۱۸	۱۱۱۰۵۸	۰۶	۰۶	۱۸	۰۶	۰۶	عده دوران انتخاب شده را ماشین سه تنظیم کند.	۱۸	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶
۱۹	۱۱۱۰۵۸	۰۶	۰۶	۱۹	۰۶	۰۶	مابع جنک کننده مناسب را انتخاب می کند.	۱۹	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶
۲۰	۱۱۱۰۵۸	۰۶	۰۶	۲۰	۰۶	۰۶	سوراخها را با سه تنظیم کننده خزینه کاری می کند.	۲۰	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶
۲۱	۱۱۱۰۵۸	۰۶	۰۶	۲۱	۰۶	۰۶	جای سرورایخ ها را با دقت ۰۱۰، ۰۱۰ - میسلی سه خزینه کاری کند.	۲۱	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶
۲۲	۱۱۱۰۵۸	۰۶	۰۶	۲۲	۰۶	۰۶	ایجاد خزینه ایجاد شده را اندازه گیری کند.	۲۲	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶



تجهیزات (جدید تنظیم های انجام شده: ۳۳۳)
(نشی جدید تنظیم آکس)

گند ۱	مسابقتی و حرفه‌ای	مطالعه واحد: ۲	کد فرم:	جمهوری اسلامی ایران
گند ۱	زمینه: صنعت	نوع واحد: عملی نظری	تاریخ تهیه:	وزارت آموزش و پرورش
گند ۱۱	گسرو و مکانیک	پستال پیشنهادی: ۳	کتاب: ۱۱۱۱۷۰۰۰	نظارت بر کارگاه مکانیک عمومی
گند ۷	رشته: صنایع فلزی	ساعات در هفته: ۸	گند:	پیش‌نیاز:
گند ۰	گرایش:	ساعات در ترم: ۱۲۰	گند:	رسمی: فنی عمومی

مدفک: برگزیده‌ترین از پایان درس مابقی به طبقه مناسبی حرکات در حیطه روشنی حرکتی لازم خواهد بود و مسائل نظری ساده را بسازد.

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

ردیف	موضوع	محتوای آموزشی	ظرفیت	تعداد نفرات	تاریخ و محل	تعداد	تاریخ و محل	تعداد	تاریخ و محل
۰۷	۰۷	پس از پایان این درس از فرآیند انتقال صحه زده کند. از ابزار و وسایل کار نگهداری کند.	عاطفی	روزش گذاری	۱	۲	۱	۲	۱
۰۸	۰۸	نگات ایمنی در حوزیه کاری را رعایت کند.	عاطفی	روزش گذاری	۱	۲	۱	۲	۱
۰۹	۰۹	۸- پیچ های اتصال در سیستم سربند و انبج را معرفی کند. مشخصات پیچ اتصال را شرح دهد.	شناختی	کارشناسی	۱	۲	۱	۲	۱
۰۱	۰۱	حدیده مناسب جهت ساخت پیچ را انتخاب کند.	شناختی	کارشناسی	۱	۲	۱	۲	۱
۰۲	۰۲	قطر میله را جهت حدیده کاری آماده کند.	روشنی حرکتی	روزش حرکتی	۱	۲	۱	۲	۱
۰۳	۰۳	حدیده را جهت ایجاد حدیده کاری آماده کند.	روشنی حرکتی	روزش حرکتی	۱	۲	۱	۲	۱
۰۴	۰۴	مطابق شکل کاری مناسب جهت حدیده کاری را انتخاب کند.	روشنی حرکتی	روزش حرکتی	۱	۲	۱	۲	۱
۰۵	۰۵	روی میله عمل حدیده کاری را انجام دهد.	روشنی حرکتی	روزش حرکتی	۱	۲	۱	۲	۱
۰۶	۰۶	صحت ایجاد پیچ را کنترل کند.	روشنی حرکتی	روزش حرکتی	۱	۲	۱	۲	۱
۰۷	۰۷	از ابزار و وسایل کار نگهداری نمی کند.	عاطفی	روزش گذاری	۱	۲	۱	۲	۱
۰۸	۰۸	نگات ایمنی در حدیده کاری را رعایت کند.	عاطفی	روزش گذاری	۱	۲	۱	۲	۱



تعمیرات (تعمیر و نظارت) انجام شده: ۵۸
رسمی (تعمیر و نظارت): ۴۳

کتاب: ۱	موضوع: فن و حرفه‌ای	تعداد راجعه: ۳	نوع راجعه: عملی نظری
کتاب: ۱	موضوع: صنعت	تعداد راجعه: ۳	نوع راجعه: عملی نظری
کتاب: ۱۱	موضوع: مکانیک	تعداد راجعه: ۳	نوع راجعه: عملی نظری
کتاب: ۱۱	موضوع: صنایع انرژی	تعداد راجعه: ۳	نوع راجعه: عملی نظری
کتاب: ۱	موضوع: صنایع انرژی	تعداد راجعه: ۳	نوع راجعه: عملی نظری

کتاب: ۱	کتاب: ۱۱۱۱۷۰۰۰	کتاب: ۱۱۱۱۷۰۰۰	کتاب: ۱۱۱۱۷۰۰۰
کتاب: ۱	کتاب: ۱۱۱۱۷۰۰۰	کتاب: ۱۱۱۱۷۰۰۰	کتاب: ۱۱۱۱۷۰۰۰
کتاب: ۱	کتاب: ۱۱۱۱۷۰۰۰	کتاب: ۱۱۱۱۷۰۰۰	کتاب: ۱۱۱۱۷۰۰۰
کتاب: ۱	کتاب: ۱۱۱۱۷۰۰۰	کتاب: ۱۱۱۱۷۰۰۰	کتاب: ۱۱۱۱۷۰۰۰

کتاب: ۱
کتاب: ۱۱۱۱۷۰۰۰
کتاب: ۱۱۱۱۷۰۰۰
کتاب: ۱۱۱۱۷۰۰۰
کتاب: ۱۱۱۱۷۰۰۰

مردمانی: هرگز پس از پایان درس باطل به طبقه مدعی حرکات در جمله روشی حرکتی فایز خواهد بود. وسایل انرژی ساده را بسازد.

جدول - هدف محتوی

ردیف	تیم	مردمانی	محتوی	نوع	تاریخ	موضوع	تعداد راجعه	نوع راجعه
۱	۱	۱	پس از پایان این درس از فرآیند انتقال می‌رود که: ۱- مشخصات بهره‌های اتصال را شرح دهد.	شناختی	۱۱۱۱۷۰۰۰	کتاب: ۱	۳	عملی نظری
۲	۱	۱	لتر سوراخ جهت فلاویز کاری را انتخاب نماید.	شناختی	۱۱۱۱۷۰۰۰	کتاب: ۱	۳	عملی نظری
۳	۱	۱	فلاویز مناسب جهت فلاویز کاری را انتخاب نماید.	شناختی	۱۱۱۱۷۰۰۰	کتاب: ۱	۳	عملی نظری
۴	۱	۱	دست فلاویز مناسب جهت فلاویز بر انتخاب کند.	شناختی	۱۱۱۱۷۰۰۰	کتاب: ۱	۳	عملی نظری
۵	۱	۱	سایح خشک کاری مناسب جهت فلاویز کاری را انتخاب نماید.	شناختی	۱۱۱۱۷۰۰۰	کتاب: ۱	۳	عملی نظری
۶	۱	۱	روی لقمه کار سوراخ جهت فلاویز کاری ایجاد کند.	شناختی	۱۱۱۱۷۰۰۰	کتاب: ۱	۳	عملی نظری
۷	۱	۱	قسمت‌های مختلف فلاویز را معرفی نماید.	شناختی	۱۱۱۱۷۰۰۰	کتاب: ۱	۳	عملی نظری
۸	۱	۱	عمل فلاویز کاری را انجام دهد.	شناختی	۱۱۱۱۷۰۰۰	کتاب: ۱	۳	عملی نظری
۹	۱	۱	صحت ایجاد مورد را کنترل نماید.	شناختی	۱۱۱۱۷۰۰۰	کتاب: ۱	۳	عملی نظری
۱۰	۱	۱	از ابزار و وسایل کار نگهداری کند.	شناختی	۱۱۱۱۷۰۰۰	کتاب: ۱	۳	عملی نظری
۱۱	۱	۱	نگات ایمنی در فلاویز کاری را رعایت کند.	شناختی	۱۱۱۱۷۰۰۰	کتاب: ۱	۳	عملی نظری
۱۲	۱	۱	وسپه مونتاز قطعات ساده و مکانیکی را معرفی کند.	شناختی	۱۱۱۱۷۰۰۰	کتاب: ۱	۳	عملی نظری
۱۳	۱	۱	قطعات ساخته شده را ابعادی اندازه بگیرد.	شناختی	۱۱۱۱۷۰۰۰	کتاب: ۱	۳	عملی نظری
۱۴	۱	۱	عمل کرد صحیح لقمه مونتاز را کنترل کند.	شناختی	۱۱۱۱۷۰۰۰	کتاب: ۱	۳	عملی نظری



جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
مقام جدید آموزش متوسطه

کد: ۱	نام: ابی زحرفی	شماره اسناد: ۲
کد: ۲	رتبه: صنعت	نوع واحد: علمی نظری
کد: ۱۱	گروه: مکانیک	نیمسال پیشنهادی: ۳
کد: ۷	رشته: صنایع نظری	ساعات در هفته: ۳۰
کد: ۹	گرایش: گرمایی	ساعات در ترمینال: ۱۲۰

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه:	از:
نام درس:	تکنولوژی و کارگاه مکانیک عمومی	کد: ۱۱۱۱۷۰۰۵۰۵	کد: ۱۱۱۱۷۰۰۵۰۵
پیش نیاز:		کد:	کد:
هم نیاز:	رسم فنی عمومی	کد:	کد:

مهدف کلی: برآورد پس از پایان درس با تکیه بر جنبه روانی حرکتی قادر خواهد بود وسایل نظری ساده را برآورد.

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
کتابخانه جدید آموزش تبریز

جدول - هدف محتوی

ردیف	شماره	محتوی	نوع	زمان	روش	تاریخ
۱	۱	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:	۳	۱۰	۱۰	۱۰
۲	۲	ابزارهای دستی را با روش صحیح بکار برد.	۳	۱۰	۱۰	۱۰
۳	۳	از ابزار و وسایل کار نگهداری کند.	۳	۱۰	۱۰	۱۰
۴	۴	نگات ایمنی در سرباز کاری	۳	۱۰	۱۰	۱۰
۵	۵	جمع ساعات	۳	۱۰	۱۰	۱۰



ردیف	شماره	محتوی	نوع	زمان	روش	تاریخ
۱	۱	شرح ابزارهای دستی - قدم - تیغ - حکم روش به کارگیری ابزارهای دستی خمکاری	۳	۱۰	۱۰	۱۰
۲	۲	بررسی نکات حفاظتی در سرباز کاری	۳	۱۰	۱۰	۱۰
۳	۳	بررسی نکات حفاظتی در سرباز کاری	۳	۱۰	۱۰	۱۰
۴	۴	جمع ساعات	۳	۱۰	۱۰	۱۰

تفسیر است (تجدید نظر برای انضمام شده است)
دانش تخصصی نظر آخری

کلاس ۱	شناخت بدن و حرکات پایه	۱. مهارت‌ها و مهارت‌ها	۱. مهارت‌ها و مهارت‌ها
کلاس ۲	رویت و حرکت	۲. سبک راه‌ها	۲. سبک راه‌ها
کلاس ۳	گروه‌ها و بازی	۳. بازی	۳. بازی
کلاس ۴	شناخت و شناخت بازی	۴. شناخت بازی	۴. شناخت بازی
کلاس ۵	شناخت و شناخت بازی	۵. شناخت بازی	۵. شناخت بازی

کلاس ۱	۱۱۱۱۷۰۱۳	کلاس ۱	۱۱۱۱۷۰۱۳
کلاس ۲	۱۱۱۱۷۰۱۳	کلاس ۲	۱۱۱۱۷۰۱۳
کلاس ۳	۱۱۱۱۷۰۱۳	کلاس ۳	۱۱۱۱۷۰۱۳
کلاس ۴	۱۱۱۱۷۰۱۳	کلاس ۴	۱۱۱۱۷۰۱۳
کلاس ۵	۱۱۱۱۷۰۱۳	کلاس ۵	۱۱۱۱۷۰۱۳

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

ردیف	شماره اعلام	تاریخ اعلام	موضوع	مکان	زمان	نوعی	محتوی	هدف	تاریخ اعلام
۱	۱	۱۳۹۸/۰۳/۰۵	شناخت بازی	دانش	۱۳۹۸/۰۳/۰۵	۱	شناخت بازی	۱	۱۳۹۸/۰۳/۰۵
۲	۲	۱۳۹۸/۰۳/۰۵	شناخت بازی	دانش	۱۳۹۸/۰۳/۰۵	۲	شناخت بازی	۲	۱۳۹۸/۰۳/۰۵
۳	۳	۱۳۹۸/۰۳/۰۵	شناخت بازی	دانش	۱۳۹۸/۰۳/۰۵	۳	شناخت بازی	۳	۱۳۹۸/۰۳/۰۵
۴	۴	۱۳۹۸/۰۳/۰۵	شناخت بازی	دانش	۱۳۹۸/۰۳/۰۵	۴	شناخت بازی	۴	۱۳۹۸/۰۳/۰۵
۵	۵	۱۳۹۸/۰۳/۰۵	شناخت بازی	دانش	۱۳۹۸/۰۳/۰۵	۵	شناخت بازی	۵	۱۳۹۸/۰۳/۰۵
۶	۶	۱۳۹۸/۰۳/۰۵	شناخت بازی	دانش	۱۳۹۸/۰۳/۰۵	۶	شناخت بازی	۶	۱۳۹۸/۰۳/۰۵
۷	۷	۱۳۹۸/۰۳/۰۵	شناخت بازی	دانش	۱۳۹۸/۰۳/۰۵	۷	شناخت بازی	۷	۱۳۹۸/۰۳/۰۵
۸	۸	۱۳۹۸/۰۳/۰۵	شناخت بازی	دانش	۱۳۹۸/۰۳/۰۵	۸	شناخت بازی	۸	۱۳۹۸/۰۳/۰۵
۹	۹	۱۳۹۸/۰۳/۰۵	شناخت بازی	دانش	۱۳۹۸/۰۳/۰۵	۹	شناخت بازی	۹	۱۳۹۸/۰۳/۰۵
۱۰	۱۰	۱۳۹۸/۰۳/۰۵	شناخت بازی	دانش	۱۳۹۸/۰۳/۰۵	۱۰	شناخت بازی	۱۰	۱۳۹۸/۰۳/۰۵
۱۱	۱۱	۱۳۹۸/۰۳/۰۵	شناخت بازی	دانش	۱۳۹۸/۰۳/۰۵	۱۱	شناخت بازی	۱۱	۱۳۹۸/۰۳/۰۵
۱۲	۱۲	۱۳۹۸/۰۳/۰۵	شناخت بازی	دانش	۱۳۹۸/۰۳/۰۵	۱۲	شناخت بازی	۱۲	۱۳۹۸/۰۳/۰۵
۱۳	۱۳	۱۳۹۸/۰۳/۰۵	شناخت بازی	دانش	۱۳۹۸/۰۳/۰۵	۱۳	شناخت بازی	۱۳	۱۳۹۸/۰۳/۰۵
۱۴	۱۴	۱۳۹۸/۰۳/۰۵	شناخت بازی	دانش	۱۳۹۸/۰۳/۰۵	۱۴	شناخت بازی	۱۴	۱۳۹۸/۰۳/۰۵
۱۵	۱۵	۱۳۹۸/۰۳/۰۵	شناخت بازی	دانش	۱۳۹۸/۰۳/۰۵	۱۵	شناخت بازی	۱۵	۱۳۹۸/۰۳/۰۵
۱۶	۱۶	۱۳۹۸/۰۳/۰۵	شناخت بازی	دانش	۱۳۹۸/۰۳/۰۵	۱۶	شناخت بازی	۱۶	۱۳۹۸/۰۳/۰۵
۱۷	۱۷	۱۳۹۸/۰۳/۰۵	شناخت بازی	دانش	۱۳۹۸/۰۳/۰۵	۱۷	شناخت بازی	۱۷	۱۳۹۸/۰۳/۰۵
۱۸	۱۸	۱۳۹۸/۰۳/۰۵	شناخت بازی	دانش	۱۳۹۸/۰۳/۰۵	۱۸	شناخت بازی	۱۸	۱۳۹۸/۰۳/۰۵
۱۹	۱۹	۱۳۹۸/۰۳/۰۵	شناخت بازی	دانش	۱۳۹۸/۰۳/۰۵	۱۹	شناخت بازی	۱۹	۱۳۹۸/۰۳/۰۵
۲۰	۲۰	۱۳۹۸/۰۳/۰۵	شناخت بازی	دانش	۱۳۹۸/۰۳/۰۵	۲۰	شناخت بازی	۲۰	۱۳۹۸/۰۳/۰۵

تغییرات (در حد تغییرهای) انجام شده
(در بخش جدید نظر آید)
۲۵

کد: ۱	شناختن نظری و عملی	۱. مشاهده و تجربه
کد: ۱	رویکرد سیستم	۱. تجربه و مشاهده
کد: ۱۱	گروه‌های کوچک	۳. مسائل پیچیده‌تری
کد: ۷	روش‌های ساختن نظری	۳. مسائل پیچیده‌تری
کد: ۱	گرایش	۴. مسائل پیچیده‌تری

کد درس:	۱۱۱۱۷۰
نام درس:	شناخت مواد صنعتی
پیش‌نیاز:	شناخت مواد صنعتی
حجم تئوری:	۱۳ ساعت
حجم عملی:	۱۳ ساعت

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

کتاب: روش‌های نوین در آموزش مواد صنعتی

جدول - اهداف محتوی

ردیف	توصیف	نوع	محتوای آموزشی	روش	زمان	نمره	توضیحات
۱	تاثیر عناصر در فولادها	درک و فهم	شناختی	پس از پایان این درس از کلمات اختصار می‌روند:	۰۵	۰۳	۲۱۰۰۳
۱/۱	فرم‌های فولادها و چندینا (زیسته‌گری)	درک و فهم	شناختی	تاثیر عناصر در فولادها را توضیح دهند.	۰۵	۰۳	۲۱۰۰۳
۱/۲	۶- آلیاژات غیر آهنی - آلومینیوم - مس - روی - تیتانیوم - پلاستیک - نیکل - تنگستن - نیوپتیدان - کربن - فلز - چوب - منیزیم	دانش	شناختی	روش‌های فولادها را توضیح دهند.	۰۵	۰۳	۲۱۰۰۳
۱/۳	۷- سوخت‌های صنعتی - سوخت‌های صنعتی (جامد) - منابع گاز و سوخت طبیعی - باقیماندگی آنها	دانش	شناختی	ظرف‌های غیر آهنی را معرفی کنند.	۰۵	۰۳	۲۱۰۰۳
۱/۴	شرایط لازم برای استوار و چگونگی انجام عمل استوار - دمای استوار	درک و فهم	شناختی	سوخت‌های صنعتی را معرفی کنند.	۰۵	۰۳	۲۱۰۰۳
۱/۵	معرفی سلفه - خواص موجود در سلفه - سلفه ثابت - سلفه انفجاری - سرعت انتشار سلفه	درک و فهم	شناختی	چگونگی تولید سلفه را توضیح دهند.	۰۵	۰۳	۲۱۰۰۳
۱/۶	معرفی آلومینا و فری آن با استخوان - قابلیت استخوان	درک و فهم	شناختی	عمل انفجار و جد انفجار با استخوان جسم سوختی را توضیح دهند.	۰۵	۰۳	۲۱۰۰۳
۲	تولید سوختها - معرفی ارزش گزین گزین سوختها (معرفی و طریقت سوختها - معرفی خاکستر سوختها و مواد تشکیل دهنده آن - ایزوگنیزاسیون سوختها - معرفی مواد فراز در سوختها و چگونگی درست شدن کک در ایزوگنیزاسیون سوختها	دانش	شناختی	خواص سوختها را بیان کنند.	۰۵	۰۳	۲۱۰۰۳
۳	۸- پلاستیک‌ها	دانش	شناختی	مواد پلاستیکی را و انواع آن را نام ببرند.	۰۵	۰۳	۲۱۰۰۳
۴	پلاستیک‌ها - چگونگی پدیدایش پلاستیک و معرفی تاریخچه ساخت مواد پلاستیکی - معرفت پلاستیک‌ها در چگونگی	درک و فهم	شناختی	مواد استفاده از پلاستیک را توضیح دهند.	۰۵	۰۳	۲۱۰۰۳



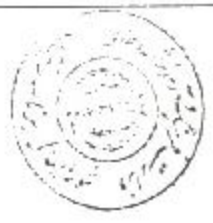
تغییرات (عدم تغییرهای) انجام شده در این کتاب (در صورت نظر آید)

کتاب: ۱	کتاب: ۱
کتاب: ۱	کتاب: ۱
کتاب: ۱	کتاب: ۱
کتاب: ۱	کتاب: ۱
کتاب: ۱	کتاب: ۱
کتاب: ۱	کتاب: ۱

کتاب: ۱	کتاب: ۱	کتاب: ۱	کتاب: ۱
کتاب: ۱	کتاب: ۱	کتاب: ۱	کتاب: ۱
کتاب: ۱	کتاب: ۱	کتاب: ۱	کتاب: ۱
کتاب: ۱	کتاب: ۱	کتاب: ۱	کتاب: ۱
کتاب: ۱	کتاب: ۱	کتاب: ۱	کتاب: ۱
کتاب: ۱	کتاب: ۱	کتاب: ۱	کتاب: ۱

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

ردیف	موضوع	شرح	ملاحظات
۱	۱	۱	۱
۲	۲	۲	۲
۳	۳	۳	۳
۴	۴	۴	۴
۵	۵	۵	۵
۶	۶	۶	۶
۷	۷	۷	۷
۸	۸	۸	۸
۹	۹	۹	۹
۱۰	۱۰	۱۰	۱۰



تفصیلات (تجدید بندهای) انجام شده
(تفصیلات تجدید بندهای)

کتاب: ۱	مباحث: ۱	تعداد واحد: ۱
کتاب: ۱	رشته: صنعت	نوع واحد: نظری
کتاب: ۱۱	گروه: مکانیک	نوع واحد: عملی
کتاب: ۷	رشته: صنایع لاری	نوع واحد: تخصصی
کتاب: ۱	گرایش: لاری	ساعات درسی: ۳۰

کتاب: ۱	کتاب: ۱	کتاب: ۱	کتاب: ۱	کتاب: ۱	کتاب: ۱	کتاب: ۱	کتاب: ۱	کتاب: ۱	کتاب: ۱	کتاب: ۱
کتاب: ۱	کتاب: ۱	کتاب: ۱	کتاب: ۱	کتاب: ۱	کتاب: ۱	کتاب: ۱	کتاب: ۱	کتاب: ۱	کتاب: ۱	کتاب: ۱

کتاب: ۱ - تاریخ تهیه: ... از: ... صفحه: ...

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

ردیف	نوع واحد	عنوان	دانشگاه	نوع واحد	ساعات	نوع واحد	ساعات	نوع واحد	ساعات	نوع واحد	ساعات
۱	نظری	عنوان: ...	دانشگاه: ...	نوع واحد: ...	۳۰	نوع واحد: ...	۳۰	نوع واحد: ...	۳۰	نوع واحد: ...	۳۰
۲	عملی	عنوان: ...	دانشگاه: ...	نوع واحد: ...	۳۰	نوع واحد: ...	۳۰	نوع واحد: ...	۳۰	نوع واحد: ...	۳۰
۳	تخصصی	عنوان: ...	دانشگاه: ...	نوع واحد: ...	۳۰	نوع واحد: ...	۳۰	نوع واحد: ...	۳۰	نوع واحد: ...	۳۰



تصویرات از جدول زیر برای انجام شده است
(در این جدول به نظر آید)

کلاس: ۱	نام دانشجو: ۱
کلاس: ۱	شماره دانشجویی: ۱۱۱۱۷۰۳۴۳
کلاس: ۱۱	نام درس: اجزاء ماشین (۱)
کلاس: ۷	پیش نیاز: هیچ نیازی
کلاس: ۰	معمول نیاز: هیچ نیازی

کلاس: ۱	نام درس: اجزاء ماشین (۱)	کلاس: ۱۱۱۱۷۰۳۴۳	شماره دانشجویی: ۱۱۱۱۷۰۳۴۳
کلاس: ۱۱	پیش نیاز: هیچ نیازی	کلاس: ۱۱۱۱۷۰۳۴۳	شماره دانشجویی: ۱۱۱۱۷۰۳۴۳
کلاس: ۷	معمول نیاز: هیچ نیازی	کلاس: ۱۱۱۱۷۰۳۴۳	شماره دانشجویی: ۱۱۱۱۷۰۳۴۳

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

جدول - هدف محتوی

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



تغییرات (تجدید نظر مانی) انجام شده: ۵۸
(تغییرات تجدید نظر مانی)

کلاس ۱	شاخه فنی و حرفه‌ای	تعداد واحد: ۱	کلاس ۱۱۱۷۰۲	کلاس
کلاس ۱	زیرساخت صنعت	شیب واحد: نظری	کلاس	کلاس
کلاس ۷	گسرومکانیک	تستال پیشنهادی: ۳	کلاس	کلاس
کلاس ۷	رشته صنایع فلزی	ساعات تئوری: ۱۰۴	کلاس	کلاس
کلاس ۷	گرایش:	ساعات دروس تالی: ۳۰	کلاس	کلاس

مدفکلی: درگیر سیر از بیان این درس استوار ما سیرت را می شناسد و سیرت می کند و عمل حرکت را توضیح میدهد.

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

ردیف	تیم	چهار هدف از این درس	توضیحات	تاریخ امتحان	موضوع	تاریخ امتحان	شماره اعلام	تاریخ اعلام	موضوع	تاریخ امتحان	شماره اعلام	تاریخ اعلام
۱	۲۲۳۲۹	۳	۳	۳	۱- بیان این درس از فراموشی استوار می رود است.	۱۳۳۰	۱	۱۳۳۰	۱	۱۳۳۰	۱	۱۳۳۰
۲	۲۲۳۲۹	۳	۳	۳	۲- انواع آبرو توضیح دهد.	۱۳۳۰	۲	۱۳۳۰	۲	۱۳۳۰	۲	۱۳۳۰
۳	۲۲۳۲۹	۳	۳	۳	۳- خواص آنها را بیان کند.	۱۳۳۰	۳	۱۳۳۰	۳	۱۳۳۰	۳	۱۳۳۰
۴	۲۲۳۲۹	۳	۳	۳	۴- مزایا، معایب، جنس، طرز کار و نحوه انتخاب پانازها لغزش را بیان کند.	۱۳۳۰	۴	۱۳۳۰	۴	۱۳۳۰	۴	۱۳۳۰
۵	۲۲۳۲۹	۳	۳	۳	۵- مزایا، معایب، جنس، طرز کار و نحوه انتخاب پانازها لغزش را بیان کند.	۱۳۳۰	۵	۱۳۳۰	۵	۱۳۳۰	۵	۱۳۳۰
۶	۲۲۳۲۹	۳	۳	۳	۶- موارد مصرف پانازهای لغزشی و غلطی را توضیح دهد.	۱۳۳۰	۶	۱۳۳۰	۶	۱۳۳۰	۶	۱۳۳۰
۷	۲۲۳۲۹	۳	۳	۳	۷- پانازان بندی و روغکاری را بیان کند.	۱۳۳۰	۷	۱۳۳۰	۷	۱۳۳۰	۷	۱۳۳۰
۸	۲۲۳۲۹	۳	۳	۳	۸- آب بندی محورها و اتصالات آنها را بیان کند.	۱۳۳۰	۸	۱۳۳۰	۸	۱۳۳۰	۸	۱۳۳۰
۹	۲۲۳۲۹	۳	۳	۳	۹- انواع فنرها را توضیح داده و موارد مصرف آنها را بیان کند.	۱۳۳۰	۹	۱۳۳۰	۹	۱۳۳۰	۹	۱۳۳۰
۱۰	۲۲۳۲۹	۳	۳	۳	۱۰- آب بندی محورها و اتصالات آنها را بیان کند.	۱۳۳۰	۱۰	۱۳۳۰	۱۰	۱۳۳۰	۱۰	۱۳۳۰
۱۱	۲۲۳۲۹	۳	۳	۳	۱۱- توضیح دهد.	۱۳۳۰	۱۱	۱۳۳۰	۱۱	۱۳۳۰	۱۱	۱۳۳۰
۱۲	۲۲۳۲۹	۳	۳	۳	۱۲- توضیح دهد.	۱۳۳۰	۱۲	۱۳۳۰	۱۲	۱۳۳۰	۱۲	۱۳۳۰

توضیحات: تجدید نظر هائی انجام شده است
(دانش جدید نظر است)

کد درس:	تاریخ تهیه:	موضوع:	از.....
نام درس:	اجزاء: هشتین (11)	سطح:	.....
پیک نیاز:			
نظام جدید آموزش متوسطه			

جدول - هدف محتوی

ردیف	کلاس	موضوع	توضیحات	تاریخ	تعداد	نوع
۱	۱	۵-۳	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:	۱	۳	۱۳۳۱۰
۲	۱	۵-۴	چرخندنده های مارپیچ را توضیح دهد.	۲	۳	۱۳۳۱۰
۳	۱	۵-۵	چرخندنده های چتایی را توضیح دهد.	۳	۳	۱۳۳۱۰
۴	۱	۵-۶	چرخندنده های حلزونی را بیان کند.	۴	۳	۱۳۳۱۰
۵	۱	۵-۷	روش روشنگری را در چرخندنده ها بیان کند.	۵	۳	۱۳۳۱۰
۶	۱	۶-۱	کاربرد تسمه چرخ تسمه را بیان کند.	۶	۳	۱۳۳۱۰
۷	۱	۶-۲	انواع و جنس تسمه ها را بیان کند.	۷	۳	۱۳۳۱۰
۸	۱	۶-۳	مشخصات تسمه های چتایی را بیان کند.	۸	۳	۱۳۳۱۰
۹	۱	۶-۴	مشخصات تسمه های حلزونی را بیان کند.	۹	۳	۱۳۳۱۰
۱۰	۱	۶-۵	مشخصات تسمه های چتایی را بیان کند.	۱۰	۳	۱۳۳۱۰
۱۱	۱	۶-۶	مشخصات تسمه های حلزونی را بیان کند.	۱۱	۳	۱۳۳۱۰
۱۲	۱	۶-۷	مشخصات تسمه های چتایی را بیان کند.	۱۲	۳	۱۳۳۱۰
۱۳	۱	۶-۸	مشخصات تسمه های حلزونی را بیان کند.	۱۳	۳	۱۳۳۱۰

تغییرات (اصلاح نظرهای) انجام شده در
(پیش تجدید نظر آھی)



ردیف	کلاس	موضوع	توضیحات	تاریخ	تعداد	نوع
۱	۱	۵-۳	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:	۱	۳	۱۳۳۱۰
۲	۱	۵-۴	چرخندنده های مارپیچ را توضیح دهد.	۲	۳	۱۳۳۱۰
۳	۱	۵-۵	چرخندنده های چتایی را توضیح دهد.	۳	۳	۱۳۳۱۰
۴	۱	۵-۶	چرخندنده های حلزونی را بیان کند.	۴	۳	۱۳۳۱۰
۵	۱	۵-۷	روش روشنگری را در چرخندنده ها بیان کند.	۵	۳	۱۳۳۱۰
۶	۱	۶-۱	کاربرد تسمه چرخ تسمه را بیان کند.	۶	۳	۱۳۳۱۰
۷	۱	۶-۲	انواع و جنس تسمه ها را بیان کند.	۷	۳	۱۳۳۱۰
۸	۱	۶-۳	مشخصات تسمه های چتایی را بیان کند.	۸	۳	۱۳۳۱۰
۹	۱	۶-۴	مشخصات تسمه های حلزونی را بیان کند.	۹	۳	۱۳۳۱۰
۱۰	۱	۶-۵	مشخصات تسمه های چتایی را بیان کند.	۱۰	۳	۱۳۳۱۰
۱۱	۱	۶-۶	مشخصات تسمه های حلزونی را بیان کند.	۱۱	۳	۱۳۳۱۰
۱۲	۱	۶-۷	مشخصات تسمه های چتایی را بیان کند.	۱۲	۳	۱۳۳۱۰
۱۳	۱	۶-۸	مشخصات تسمه های حلزونی را بیان کند.	۱۳	۳	۱۳۳۱۰

کد: ۱	نام: نامه ای و حرفه ای
کد: ۲	رشته: صنعت
کد: ۱۱	گروه: مکانیکی
کد: ۷	رشته: صنایع فلزی
کد: ۱۱۴	گرایش: کربن

نماد سازمان: ۱	نوع دانش: علمی نظری	کد: ۸۱۱۱۷۰۰۸
نوع دانش: علمی نظری	توسعه پیشوندی: ۰۲	کد: ۸
نوع دانش: علمی نظری	توسعه در حیطه: ۰۲	کد: ۸
نوع دانش: علمی نظری	توسعه در زمینه: ۰۶	کد: ۸

کد فرم: از صفحه: از
 تاریخ تهیه:
 نام درس: رسم فنی (۱)
 آشنی بنام: رسم فنی عمومی
 هم بنام: رسم فنی
 جمهوری اسلامی ایران
 وزارت آموزش و پرورش
 نظام جدید آموزش متوسطه

هدف کلی: توانایی برپا داشتن و تعمیرات ساده، قطعات فلزات و چوب درده انوع پریش بر آهن باشد.

هدف جزئی - جدول

ردیف	حوزه علم	موضوع	شرح	نوع	روش	زمان
۱	۱	۱	۱-۱- نمایش ترادوی دالانه و پیمایش در نقشه	اجرای مستقل	روانی حرکتی	۱
۲	۱	۲	۱-۲- ترسیم سوراخهای فلز و چوب در دهانه پست در پریش و بدون پریش	اجرای مستقل	روانی حرکتی	۲
۳	۱	۳	۱-۳- ترسیم منبه های جدید شده	اجرای مستقل	روانی حرکتی	۳
۴	۱	۴	۱-۴- ترسیم: ترسیم استنسلات پریش و ارائه جدولی در این رابطه.	دانش	شناختی	۴
۵	۱	۵	۲-۱- ارائه چند نمونه پریش اطلاعات صنعتی با توضیح	روانی حرکتی	روانی حرکتی	۱
۶	۱	۶	۲-۲- نمایش پریش مواد مختلف و ارائه جدولی در این رابطه.	کاربرد	شناختی	۲
۷	۱	۷	۳-۱- پریشهای دیگر: منظور تقارن و مفهوم آن	کاربرد	شناختی	۳
۸	۱	۸	۳-۲- معرفی نیم پریش نیم دید و نقشه های نمونه	اجرای مستقل	روانی حرکتی	۳
۹	۱	۹	۳-۳- استنسلات نیم پریش چگونگی پریش در اجسام غیر مستطون و غیر موراری که خطه دید پریش تقارن مستقل است. ابعاد کارتری و نیم پریش	اجرای مستقل	روانی حرکتی	۳
۱۰	۱	۱۰	۴-۱- معرفی شبکه	اجرای مستقل	روانی حرکتی	۴
۱۱	۱	۱۱	۴-۲- نمایش مسیر پریش پریش شبکه	اجرای مستقل	روانی حرکتی	۴
۱۲	۱	۱۲	۴-۳- نقشه های نمونه با توضیح	اجرای مستقل	روانی حرکتی	۴



توسعه در زمینه: ۰۶
 توسعه در حیطه: ۰۲
 توسعه پیشوندی: ۰۲

جدول - هدف محتوی

مدرک: فراگرفتن ازیان دهنده و ناایمن ترسیم خصوصاً سینه مدعی ساده، مطالعه کتاب به شیوه روز، انوع ترسیم واحد ثابت.

کلاس:	تاریخ تهیه:	نام درس:	رسم نیش (۱)
کلاس ۱	۱۱/۱۷/۲۰۰۸	پیش بازی	رسم نیش عمومی
کلاس ۱۱		رسم نیش	
کلاس ۷		رسم نیش	
کلاس ۶		رسم نیش	

کلاس: ۱	تعداد واحد: ۱
کلاس: ۱	نوع واحد: عمل نظری
کلاس: ۱۱	پستال پیشنهادی: ۴
کلاس: ۷	ساعات در هفته: ۲
کلاس: ۶	ساعات در ترم: ۶۰

کلاس: ۱	شاخه: هنر و حرفه‌ای
کلاس: ۱	زمینه: صنعت
کلاس: ۱۱	گروه: مکانیک
کلاس: ۷	رشته: صنایع هنری
کلاس: ۶	گرایش:

ردیف	موضوع	محتوای آموزشی	هدف	نوع امتحان	زمان
۱	۵-۱	برش مایل	برش مایل را ترسیم نماید	اجزای مستقل	۵-۱
۲	۵-۲	نمایش مسیر برش ترور برش مایل	مسیر برش مایل را نمایش دهد	اجزای مستقل	۵-۲
۳	۵-۳	نقشه های نمونه یا توضیح لازم	برش شکسته مایل را ترسیم کند	اجزای مستقل	۵-۳
۴	۶-۱	۶-۱- نقشه های نمونه یا توضیح لازم ۶-۲- نقشه های نمونه یا توضیح لازم	برش های موضعی را ترسیم کند	اجزای مستقل	۶-۱ ۶-۲
۵	۷-۱	۷-۱- معرفی برش موضعی ۷-۲- نقشه های نمونه یا توضیح لازم	برش موضعی را ترسیم کند	اجزای مستقل	۷-۱ ۷-۲
۶	۸-۱	۸-۱- معرفی برش مقاطع ۸-۲- نقشه های نمونه یا توضیح لازم	برش مقاطع گردشی را ترسیم کند	اجزای مستقل	۸-۱ ۸-۲
۷	۹-۱	۹-۱- معرفی برش متوالی ۹-۲- نمایش مسیر برش ۹-۳- شکل های نمونه یا توضیح	برش متوالی را ترسیم کند	اجزای مستقل	۹-۱ ۹-۲ ۹-۳
۸	۱۰-۱	۱۰-۱- ناگه‌ها ۱۰-۲- ناگه‌ها ۱۰-۳- ناگه‌ها	روش تبدیل اینج به سلی مترو بالکس را شرح دهد	کاربرد	۱۰-۱ ۱۰-۲ ۱۰-۳



کد: ۱	نام: مس و حرکات	مدت: ۱	تاریخ تهیه:	کد فرم:	جمهوری اسلامی ایران
کد: ۱	زیننه صنعت	سبوع و آمد:	صفحه:	رسم نشی (۱)	وزارت آموزش و پرورش
کد: ۱۱	گروه: نگارگری	تیمهای پیشنهادی:	کتاب:	رسم اش هوشم	نظام جدید آموزش متوسطه
کد: ۷	روش: منابع فیزی	ساعات در هفته:	کتاب:	رسم اش هوشم	
کد: ۱	گروه:	ساعات در ترم:	کتاب:	رسم اش هوشم	

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

هدف کلی: درگیر کردن دانش آموزان در فرآیند یادگیری و تقویت مهارت‌های تفکر و خلاقیت.

جدول - هدف محتوی

ردیف	توضیحات	روش	مدت	تاریخ	هدف
۱	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:	گزاره	۱۱	۲۷	۱۱۰۲۷
۲	مفاهیم معاد، نظم، سری را از جدول جدول استخراج کند.	گزاره	۱۱	۲۸	۱۱۰۲۸
۳	مفاهیم معاد، نظم، سری را از جدول استخراج کند.	گزاره	۱۱	۲۹	۱۱۰۲۹
۴	از فرمول استفاده از تصویر مجسمه را در نقشه های اش شرح دهد.	گزاره	۱۱	۳۰	۱۱۰۳۰
۵	تصویر مجسمه آیزو متریک را در حد اجسام با برهنگی و شیب ترسیم کند.	گزاره	۱۱	۳۱	۱۱۰۳۱
۶	شیبه یقه‌ی چهار مرکز و در تصویر آیزو متریک ترسیم نماید.	گزاره	۱۱	۳۲	۱۱۰۳۲
۷	تصویر مجسمه و متریک را در حد اجسام ساده و شیب وار رسم نماید.	گزاره	۱۱	۳۳	۱۱۰۳۳
۸	دایره را به کمک نقطه پلی روی تصویر مجسمه انتقال کند.	گزاره	۱۱	۳۴	۱۱۰۳۴
۹	تصویر مجسمه تبدیل را در حد اجسام ساده و شیب در ترسیم کند.	گزاره	۱۱	۳۵	۱۱۰۳۵
۱۰	تصویر مجسمه کابینت را رسم کند.	گزاره	۱۱	۳۶	۱۱۰۳۶



ردیف	توضیحات	روش	مدت	تاریخ	هدف
۱	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:	گزاره	۱۱	۲۷	۱۱۰۲۷
۲	مفاهیم معاد، نظم، سری را از جدول استخراج کند.	گزاره	۱۱	۲۸	۱۱۰۲۸
۳	مفاهیم معاد، نظم، سری را از جدول استخراج کند.	گزاره	۱۱	۲۹	۱۱۰۲۹
۴	از فرمول استفاده از تصویر مجسمه را در نقشه های اش شرح دهد.	گزاره	۱۱	۳۰	۱۱۰۳۰
۵	تصویر مجسمه آیزو متریک را در حد اجسام با برهنگی و شیب ترسیم کند.	گزاره	۱۱	۳۱	۱۱۰۳۱
۶	شیبه یقه‌ی چهار مرکز و در تصویر آیزو متریک ترسیم نماید.	گزاره	۱۱	۳۲	۱۱۰۳۲
۷	تصویر مجسمه و متریک را در حد اجسام ساده و شیب وار رسم نماید.	گزاره	۱۱	۳۳	۱۱۰۳۳
۸	دایره را به کمک نقطه پلی روی تصویر مجسمه انتقال کند.	گزاره	۱۱	۳۴	۱۱۰۳۴
۹	تصویر مجسمه تبدیل را در حد اجسام ساده و شیب در ترسیم کند.	گزاره	۱۱	۳۵	۱۱۰۳۵
۱۰	تصویر مجسمه کابینت را رسم کند.	گزاره	۱۱	۳۶	۱۱۰۳۶

تفسیرات (حدود نظر هائی) انجام شده است
(تشریح جدید نظر آخر)
۵۶

کلاس: ۱	شاخه: فنی و حرفه‌ای	نوع واحد: نظری	نوع واحد: ۳
کلاس: ۳	رشته: حسابداری	پیش‌نیاز: ۴	پیش‌نیاز: ۴
کلاس: ۱۱	گروه: کتابخوانی	رشته: صنایع نظری	ساعات در هفته: ۴
کلاس: ۷		رشته: صنایع نظری	ساعات در هفته: ۴
کلاس: ۰		گرایش:	ساعات در ترم: ۴۰

کلاس: ۱۱	کلاس: ۳	کلاس: ۱۱	کلاس: ۳
کلاس: ۱۱	کلاس: ۳	کلاس: ۱۱	کلاس: ۳
کلاس: ۱۱	کلاس: ۳	کلاس: ۱۱	کلاس: ۳
کلاس: ۱۱	کلاس: ۳	کلاس: ۱۱	کلاس: ۳

کتاب: محاسبات فنی (۱)
 نام مدرس: پیشانیاز
 پیش‌نیاز: هم‌تراز

جمهوری اسلامی ایران
 وزارت آموزش و پرورش
 نظام جدید آموزش متوسطه

جدول - هدف محتوی

ردیف	نوع واحد	موضوع	هدف آموزشی	هدف رفتاری	هدف مهارتی	تعداد واحد
۱	۱- واحد نظری	۱-۱- اجزاء و اقسام طول	۱-۱-۱- شناخت اجزای طول	۱-۱-۱- کاربرد	۱-۱-۱- کاربرد	۱
۲	۱-۱-۱-۲- تقسیمات طول	۱-۱-۱-۲- کاربرد	۱-۱-۱-۲- کاربرد	۱-۱-۱-۲- کاربرد	۱-۱-۱-۲- کاربرد	۱
۳	۱-۱-۱-۳- طول	۱-۱-۱-۳- کاربرد	۱-۱-۱-۳- کاربرد	۱-۱-۱-۳- کاربرد	۱-۱-۱-۳- کاربرد	۱
۴	۱-۱-۱-۴- میلی	۱-۱-۱-۴- کاربرد	۱-۱-۱-۴- کاربرد	۱-۱-۱-۴- کاربرد	۱-۱-۱-۴- کاربرد	۱
۵	۱-۱-۱-۵- محاسبه محیط قطعات	۱-۱-۱-۵- کاربرد	۱-۱-۱-۵- کاربرد	۱-۱-۱-۵- کاربرد	۱-۱-۱-۵- کاربرد	۱
۶	۱-۱-۱-۶- بررسی نحوه فیثاغورث	۱-۱-۱-۶- کاربرد	۱-۱-۱-۶- کاربرد	۱-۱-۱-۶- کاربرد	۱-۱-۱-۶- کاربرد	۱
۷	۱-۱-۱-۷- شناسایی روش محاسبه طول اجزاء و چهار ضلعی و روش محاسبه طول اجزاء و چهار ضلعی و روش محاسبه طول اجزاء و چهار ضلعی	۱-۱-۱-۷- کاربرد	۱-۱-۱-۷- کاربرد	۱-۱-۱-۷- کاربرد	۱-۱-۱-۷- کاربرد	۱
۸	۱-۱-۱-۸- روش محاسبه طول اجزاء و چهار ضلعی و روش محاسبه طول اجزاء و چهار ضلعی	۱-۱-۱-۸- کاربرد	۱-۱-۱-۸- کاربرد	۱-۱-۱-۸- کاربرد	۱-۱-۱-۸- کاربرد	۱
۹	۱-۱-۱-۹- روش محاسبه طول اجزاء و چهار ضلعی و روش محاسبه طول اجزاء و چهار ضلعی	۱-۱-۱-۹- کاربرد	۱-۱-۱-۹- کاربرد	۱-۱-۱-۹- کاربرد	۱-۱-۱-۹- کاربرد	۱
۱۰	۱-۱-۱-۱۰- روش محاسبه طول اجزاء و چهار ضلعی و روش محاسبه طول اجزاء و چهار ضلعی	۱-۱-۱-۱۰- کاربرد	۱-۱-۱-۱۰- کاربرد	۱-۱-۱-۱۰- کاربرد	۱-۱-۱-۱۰- کاربرد	۱
۱۱	۱-۱-۱-۱۱- روش محاسبه طول اجزاء و چهار ضلعی و روش محاسبه طول اجزاء و چهار ضلعی	۱-۱-۱-۱۱- کاربرد	۱-۱-۱-۱۱- کاربرد	۱-۱-۱-۱۱- کاربرد	۱-۱-۱-۱۱- کاربرد	۱
۱۲	۱-۱-۱-۱۲- روش محاسبه طول اجزاء و چهار ضلعی و روش محاسبه طول اجزاء و چهار ضلعی	۱-۱-۱-۱۲- کاربرد	۱-۱-۱-۱۲- کاربرد	۱-۱-۱-۱۲- کاربرد	۱-۱-۱-۱۲- کاربرد	۱
۱۳	۱-۱-۱-۱۳- روش محاسبه طول اجزاء و چهار ضلعی و روش محاسبه طول اجزاء و چهار ضلعی	۱-۱-۱-۱۳- کاربرد	۱-۱-۱-۱۳- کاربرد	۱-۱-۱-۱۳- کاربرد	۱-۱-۱-۱۳- کاربرد	۱
۱۴	۱-۱-۱-۱۴- روش محاسبه طول اجزاء و چهار ضلعی و روش محاسبه طول اجزاء و چهار ضلعی	۱-۱-۱-۱۴- کاربرد	۱-۱-۱-۱۴- کاربرد	۱-۱-۱-۱۴- کاربرد	۱-۱-۱-۱۴- کاربرد	۱
۱۵	۱-۱-۱-۱۵- روش محاسبه طول اجزاء و چهار ضلعی و روش محاسبه طول اجزاء و چهار ضلعی	۱-۱-۱-۱۵- کاربرد	۱-۱-۱-۱۵- کاربرد	۱-۱-۱-۱۵- کاربرد	۱-۱-۱-۱۵- کاربرد	۱
۱۶	۱-۱-۱-۱۶- روش محاسبه طول اجزاء و چهار ضلعی و روش محاسبه طول اجزاء و چهار ضلعی	۱-۱-۱-۱۶- کاربرد	۱-۱-۱-۱۶- کاربرد	۱-۱-۱-۱۶- کاربرد	۱-۱-۱-۱۶- کاربرد	۱
۱۷	۱-۱-۱-۱۷- روش محاسبه طول اجزاء و چهار ضلعی و روش محاسبه طول اجزاء و چهار ضلعی	۱-۱-۱-۱۷- کاربرد	۱-۱-۱-۱۷- کاربرد	۱-۱-۱-۱۷- کاربرد	۱-۱-۱-۱۷- کاربرد	۱
۱۸	۱-۱-۱-۱۸- روش محاسبه طول اجزاء و چهار ضلعی و روش محاسبه طول اجزاء و چهار ضلعی	۱-۱-۱-۱۸- کاربرد	۱-۱-۱-۱۸- کاربرد	۱-۱-۱-۱۸- کاربرد	۱-۱-۱-۱۸- کاربرد	۱
۱۹	۱-۱-۱-۱۹- روش محاسبه طول اجزاء و چهار ضلعی و روش محاسبه طول اجزاء و چهار ضلعی	۱-۱-۱-۱۹- کاربرد	۱-۱-۱-۱۹- کاربرد	۱-۱-۱-۱۹- کاربرد	۱-۱-۱-۱۹- کاربرد	۱
۲۰	۱-۱-۱-۲۰- روش محاسبه طول اجزاء و چهار ضلعی و روش محاسبه طول اجزاء و چهار ضلعی	۱-۱-۱-۲۰- کاربرد	۱-۱-۱-۲۰- کاربرد	۱-۱-۱-۲۰- کاربرد	۱-۱-۱-۲۰- کاربرد	۱

کلاس ۱	شماره ترم و حرفه‌ای	شماره واحد ۲
کلاس ۱	زبان تخصصی	شرح واحد: ترم ۱
کلاس ۱	گروه‌های دیگر	تعمیرات تخصصی ۱
کلاس ۱	رشته‌های دیگر	ساعات در هفته: ۲
کلاس ۱	گرایش	ساعات در ترم: ۶۰

کلاس ۱	کلاس ۱	کلاس ۱	کلاس ۱
کلاس ۱	کلاس ۱	کلاس ۱	کلاس ۱
کلاس ۱	کلاس ۱	کلاس ۱	کلاس ۱
کلاس ۱	کلاس ۱	کلاس ۱	کلاس ۱

مدت کل: ...
 نام درس: ...
 پیش نیاز: ...
 مساحت: ...

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

ردیف	تاریخ آزمون	نوع آزمون	موضوع	مکان	زمان	نوع سؤال	نمره	توضیحات
۱	۱۳۹۳/۱	تالیفی	مباحثات فنی (۱)	تهران	۲ ساعت	تشریحی	۳	پس از پایان این درس از فراموشی جلوگیری شود.
۲	۱۳۹۳/۱	تالیفی	مباحثات فنی (۱)	تهران	۲ ساعت	تشریحی	۳	۱- مسائل مربوط به سرعت، شتاب و حرکت را حل کند.
۳	۱۳۹۳/۱	تالیفی	مباحثات فنی (۱)	تهران	۲ ساعت	تشریحی	۳	۲- مسائل مربوط به انتقال حرکت توسط تسمه مدنی تحت بار را حل کند.
۴	۱۳۹۳/۱	تالیفی	مباحثات فنی (۱)	تهران	۲ ساعت	تشریحی	۳	۳- مسائل مربوط به انتقال حرکت با نسبت های ساده و دویل و مرکب را حل کند.
۵	۱۳۹۳/۱	تالیفی	مباحثات فنی (۱)	تهران	۲ ساعت	تشریحی	۳	۴- مسائل مربوط به انتقال حرکت توسط تسمه های دوزنقه ای را حل کند.
۶	۱۳۹۳/۱	تالیفی	مباحثات فنی (۱)	تهران	۲ ساعت	تشریحی	۳	۵-۱ واحد اندازه گیری سطح در سیستم آیرودینامیک را شرح دهد.
۷	۱۳۹۳/۱	تالیفی	مباحثات فنی (۱)	تهران	۲ ساعت	تشریحی	۳	۵-۲ مسائل مربوط به سطح هندسی و سطح مرکب را حل کند.
۸	۱۳۹۳/۱	تالیفی	مباحثات فنی (۱)	تهران	۲ ساعت	تشریحی	۳	۵-۳ دوربیز و درصدهای دوربیز سطحی را محاسبه نماید.
۹	۱۳۹۳/۱	تالیفی	مباحثات فنی (۱)	تهران	۲ ساعت	تشریحی	۳	۶-۱ واحد اندازه گیری حجم در سیستم آیرودینامیک را توضیح دهد.
۱۰	۱۳۹۳/۱	تالیفی	مباحثات فنی (۱)	تهران	۲ ساعت	تشریحی	۳	۶-۲ مسائل مربوط به حجم، سطح جانبی و سطح کل اجسام مرکب را حل کند.
۱۱	۱۳۹۳/۱	تالیفی	مباحثات فنی (۱)	تهران	۲ ساعت	تشریحی	۳	۷-۱ واحد حجم و جرم حجمی در سیستم آیرودینامیک.
۱۲	۱۳۹۳/۱	تالیفی	مباحثات فنی (۱)	تهران	۲ ساعت	تشریحی	۳	۷-۲ جرم اجسام مرکب را محاسبه نماید.
۱۳	۱۳۹۳/۱	تالیفی	مباحثات فنی (۱)	تهران	۲ ساعت	تشریحی	۳	۷-۳ جرم وزنی ها را با استفاده از جدول به دست آورد.



تغییرات (جدید نظر های) انجام شده ۱۳۹۳
 (دانش محمد نظر آفر)
 ۵۸

۱- کلاس	نام: نسی و سرورهای
۲- کلاس	زینب: سمیت
۳- کلاس	گروه: مگانکی
۴- کلاس	بسته: صنایع تلوی
۵- کلاس	گرایش:

شماره واحد:	۲
نوع واحد:	نظری
تعداد پیشنهادی:	۱۱۱۱۷۰-۲۳-کلاس
ساعات در هفته:	۴
ساعات در ترم:	۱۶۰

کد فرم:
 تاریخ تهیه:
 نام درس: محاسبات نسی (۱)
 پیش نیاز: کلاس
 هم نیاز: کلاس

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

مدت کل: هرگز بیشتر از پایان ترم محاسبات مربوط به طول سطح و حجم ترم و نیروی وزن و نوبه و زمان سرعت را در مسائل لای انجام می دهد.

جدول - هدف محتوی

ردیف	هدف	جواب	نوع امتحان	نوع سوال	نوع پاسخ	نوع سوال	نوع پاسخ	نوع سوال	نوع پاسخ
۱	۳-۱۲-۳	۷	۳	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۲	۳-۱۲-۳	۷	۳	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۳	۳-۱۲-۳	۷	۳	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۴	۳-۱۲-۳	۷	۳	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۵	۳-۱۲-۳	۷	۳	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۶	۳-۱۲-۳	۷	۳	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۷	۳-۱۲-۳	۷	۳	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۸	۳-۱۲-۳	۷	۳	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۹	۳-۱۲-۳	۷	۳	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۱۰	۳-۱۲-۳	۷	۳	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۱۱	۳-۱۲-۳	۷	۳	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۱۲	۳-۱۲-۳	۷	۳	۱	۱	۱	۱	۱	۱



ردیف	نوع سوال	نوع پاسخ	نوع سوال	نوع پاسخ	نوع سوال	نوع پاسخ	نوع سوال	نوع پاسخ
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

کتاب ۱	تشریح: مبانی و سوره های	تعداد اوراق: ۲	نوع واحد: نظری
کتاب ۲	زیبایی: صنعت	نوع واحد: آزمایش	نوع سوال: چندگانه
کتاب ۳	گروه: کلاسیک	نوع واحد: ...	نوع سوال: ...
کتاب ۴	روش: صنایع کلامی	نوع واحد: ...	نوع سوال: ...
کتاب ۵	گروه: ...	نوع واحد: ...	نوع سوال: ...

کتاب ۱	کتاب ۲	کتاب ۳	کتاب ۴	کتاب ۵
۱۱۱۱۷۰۱۳	۱۱۱۱۷۰۱۳	۱۱۱۱۷۰۱۳	۱۱۱۱۷۰۱۳	۱۱۱۱۷۰۱۳
کتاب	کتاب	کتاب	کتاب	کتاب
کتاب	کتاب	کتاب	کتاب	کتاب

مدرسه: ...
 تاریخ تهیه: ...
 نام درس: ...
 پیش نیاز: ...
 هم نیاز: ...

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

ردیف	نوع واحد	موضوع	زمان	روش	محتوای آموزشی	هدف	نوع سوال	تعداد سوال	نوع واحد	نوع سوال
۱۲	۱۴	فصل اول پادآوری تعریف تابع	۱۴	فصل اول پادآوری تعریف تابع	فصل اول پادآوری تعریف تابع	پس از پایان این درس از فراموشی اجتناب می رود که:	۱	۱	۱	۱
		تعیین دامنه و برد تابع		تعیین دامنه و برد تابع	دامنه و برد تابع را تعیین کند.					
		(ذکر مثال) - حد - پیوستگی در نقطه		(ذکر مثال) - حد - پیوستگی در نقطه	حد را تعریف کند.					
		(تعریف قطعی) - محاسبه حد - پیوستگی در یک نقطه		(تعریف قطعی) - محاسبه حد - پیوستگی در یک نقطه	قطعی حد را بیان کند و حد را محاسبه کند.					
		فاصله - حد در توابع پیوسته - حد توابع پیوسته		فاصله - حد در توابع پیوسته - حد توابع پیوسته	فاصله های حد را بیان کند و حد را محاسبه کند.					
		سورهای مهم (۰, ۱, ۲, ۳, ۴, ۵, ۶, ۷, ۸, ۹, ۱۰)		سورهای مهم (۰, ۱, ۲, ۳, ۴, ۵, ۶, ۷, ۸, ۹, ۱۰)	رابطه ایهام از سورهای مختلف را استخراج کند.					
		فصل دوم مشتق		فصل دوم مشتق	تعریف مشتق را بیان کند.					
		تعریف مشتق (سرهفت) - مشتق توابع چند جمله ای		تعریف مشتق (سرهفت) - مشتق توابع چند جمله ای	مشتق توابع مختلف را محاسبه کند.					
		گر با نام		گر با نام	مشتق توابع مختلف را محاسبه کند.					
		مشتق از روابط مشخصه - مشتق بر حسب پاداک		مشتق از روابط مشخصه - مشتق بر حسب پاداک	مشتق بر حسب پاداک را محاسبه کند.					
		(مشتق در) مشتق توابع پارامتری		(مشتق در) مشتق توابع پارامتری	مشتق بر حسب پاداک را محاسبه کند.					
		کاربرد مشتق:		کاربرد مشتق:	با استفاده از مشتق ماکزیمم و مینیمم نسبی را محاسبه کند.					
		مکانیسم و مینیمم نسبی به کمک مشتق اولی		مکانیسم و مینیمم نسبی به کمک مشتق اولی	با استفاده از مشتق مینیمم و ماکزیمم نسبی را محاسبه کند.					
		معادله خط مماس - معادله عمود قائم		معادله خط مماس - معادله عمود قائم	با استفاده از مشتق معادله مماس و قائم را محاسبه کند.					
		فصل سوم: معادلات مخروطی - آذین - بیضی - دایره - سهمی		فصل سوم: معادلات مخروطی - آذین - بیضی - دایره - سهمی	معادله مخروطی را معرفی کند.					

کلاس ۱	شناختن نقش و سرورهای	تعداد واحد: ۲
کلاس ۱	زیمنه: صنعت	نوع واحد: نظری
کلاس ۷	گروه: مکانیک	پستال پیشنهادی: ۰۵
کلاس ۷	رشته: صنایع فلزی	ساعات در هفته: ۴
کلاس ۷	گرایش:	ساعات در ترمینال: ۱۰

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه: از:
نام درس:	ریاضی (۵)	کلاس: ۱۱۱۱۷۰۱۳
پیش نیاز:	ریاضی (۲)	کلاس:
مسم نیاز:		کلاس:

هدف کلی: درک و استفاده از مفاهیم و عملیات جبر و مشتق و کاربرد آن در حل مسائل مهندسی و فنی.

جدول - هدف محتوی

ردیف	شماره	موضوع	موضوع	موضوع	موضوع	موضوع	موضوع	موضوع	موضوع
۱	۱۸	رسم مقاطع مخروطی به روش نقطه یابی	نحوه و تحلیل	شناختی	پس از پایان این درس از گویان انتظار می رود که:	۳	۱	۳۳۱۱۸	
۲	۱۸	مقاطع فکری و عملیات مقاطع مخروطی در مختصات قطبی	فائق	شناختی	انواع مقاطع مخروطی: اذایه - بیضی - هذلولی - سهمی (بروش نقطه یابی ترسیم کند	۳	۲	۳۳۱۱۹	
۳	۱۸	تبدیل مختصات قطبی به قائم و بالعکس	نحوه و تحلیل	شناختی	مختصات قطبی را معرفی کند	۳	۳	۳۳۱۲۰	
۴	۱۸	رسم نمودار ساده قطبی به کمک نقطه یابی	نحوه و تحلیل	شناختی	نمودارهای ساده در دستگاه مختصات قطبی را ترسیم کند	۳	۴	۳۳۱۲۱	
۵	۱۸	نقل چهارم	فائق	شناختی	تبدیل مختصات قطبی به دکارتی و بالعکس را انجام دهد	۳	۴	۳۳۱۲۲	
۶	۱۸	تشریح ماتریس در R3 - خواص ماتریس	نحوه و تحلیل	شناختی	ماتریس و بهمد ماتریس را تعریف کند.	۴	۴	۳۳۱۲۳	
۷	۱۸	(جمع) - ضرب - و ضرب یک عدد حقیقی در ماتریس ضرب دو ماتریس	نحوه و تحلیل	شناختی	انواع ماتریس را تشریح کند.	۴	۱	۳۳۱۲۴	
۸	۱۸	انواع ماتریس: ماتریس سطری - ماتریس ستونی - ماتریس مربع - ماتریس قطری - ماتریس مگه - ماتریس صفر - ماتریس بالا مثلثی و ماتریس مثلثی پایین مثلثی	نحوه و تحلیل	شناختی	اصول ریاضی بر روی ماتریس ها را انجام دهد.	۴	۲	۳۳۱۲۵	
۹	۱۸	ماتریس کرانسیورده	نحوه و تحلیل	شناختی	در بیانهای ماتریس مربع را از روش بسط بدست آورد.	۴	۳	۳۳۱۲۶	
۱۰	۱۸	تشریح دو بیضک ماتریس	نحوه و تحلیل	شناختی	در بیان ماتریس ۳x۳ را از روش سادوس بدست آورد.	۴	۴	۳۳۱۲۷	
۱۱	۱۸	مجموع ساعات	نحوه و تحلیل	شناختی		۴	۴	۳۳۱۲۸	

تشریحات (توضیحاتی در مورد محتویات این جدول)

کتاب ۱	تاسیس: ملی و حرزهای	مبتدا و اجزا: ۲
کتاب ۱	زیربنه: صنعت	شرح و اجزا: نظری
کتاب ۱۸	گروه: کارکنان	پوشمال پیشینده: ۴
کتاب ۷	رشته: صنایع انرژی	ساعات در هفته: ۲
کتاب ۰	گرایش: گرایش	ساعات در ترم: ۱۰

کتاب ۱۱۱۱۷۰۱۳	کتاب	کد درس: (۲)	نویسنده: لاریجانی	صفحه: ...	تاریخ تهیه: ...	کد ترم: ...
کتاب	کتاب	نویسنده: (۱)	نویسنده: ...	...	...	...

مدت کل: ...

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

ردیف	شماره	عنوان	موضوع	مدرس	تعداد	نوع	نوع	نوع	نوع
۱	۱	۱- الکترونیک سگای	دانش	شناختی	دانش	شناختی	پس از پایان این درس از فرآیند انتقال می رود که:	۱-۱	۱
		۱-۱-۱- تاریخچه الکترونیک	درک مفهوم	شناختی	۱-۱-۱- تاریخچه الکترونیک	شناختی	۱-۱-۱- تاریخچه الکترونیک	۱-۱	۱
		۱-۱-۲- بارهای ساکن	درک مفهوم	شناختی	۱-۱-۲- بارهای ساکن	شناختی	۱-۱-۲- بارهای ساکن	۱-۲	۱
		۱-۱-۳- انواع بارهای الکتریکی	درک مفهوم	شناختی	۱-۱-۳- انواع بارهای الکتریکی	شناختی	۱-۱-۳- انواع بارهای الکتریکی	۱-۳	۱
		۱-۱-۴- الکتروستاتیک	دانش	شناختی	۱-۱-۴- الکتروستاتیک	شناختی	۱-۱-۴- الکتروستاتیک	۱-۴	۱
		۱-۱-۵- مواد رسانا و نارسانا	درک مفهوم	شناختی	۱-۱-۵- مواد رسانا و نارسانا	شناختی	۱-۱-۵- مواد رسانا و نارسانا	۱-۵	۱
		۱-۱-۶- قانون آمپر	کاربرد	شناختی	۱-۱-۶- قانون آمپر	شناختی	۱-۱-۶- قانون آمپر	۱-۶	۱
		۱-۱-۷- میدان الکتریکی	دانش	شناختی	۱-۱-۷- میدان الکتریکی	شناختی	۱-۱-۷- میدان الکتریکی	۱-۷	۱
		۱-۱-۸- کاربرد	کاربرد	شناختی	۱-۱-۸- کاربرد	شناختی	۱-۱-۸- کاربرد	۱-۸	۱
		۱-۱-۹- روشهای بارزاد کردن ماده	درک مفهوم	شناختی	۱-۱-۹- روشهای بارزاد کردن ماده	شناختی	۱-۱-۹- روشهای بارزاد کردن ماده	۱-۹	۱
		۱-۱-۱۰- الکترونیک جاری	دانش	شناختی	۱-۱-۱۰- الکترونیک جاری	شناختی	۱-۱-۱۰- الکترونیک جاری	۱-۱۰	۱
		۱-۱-۱۱- بارهای در حال حرکت	کاربرد	شناختی	۱-۱-۱۱- بارهای در حال حرکت	شناختی	۱-۱-۱۱- بارهای در حال حرکت	۱-۱۱	۱
		۱-۱-۱۲- جریان پیوسته	دانش	شناختی	۱-۱-۱۲- جریان پیوسته	شناختی	۱-۱-۱۲- جریان پیوسته	۱-۱۲	۱
		۱-۱-۱۳- پیل های شیمیایی	دانش	شناختی	۱-۱-۱۳- پیل های شیمیایی	شناختی	۱-۱-۱۳- پیل های شیمیایی	۱-۱۳	۱



تغییرات (تجدید نظر) در این جدول انجام شده است.
(دانش جدید نظر آخر)

کد: ۱	شناسه ایزو و جرم های	مشارکتی: ۲
کد: ۱	زیرساخت صنعت	نوع رابطه: نظری
کد: ۱۱	گروه های یک	تیم های پیشنهادی: ۵
کد: ۷	رشته های صنایع پلی	ساعات ترم: ۲
کد: ۱	گرامر	ساعات درسی: ۵

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه: از موضوع:
نام درس:	فیزیک (۲)	کد: ۱۱۱۱۷۰۱۳
پیش نیاز:	فیزیک (۱)	کد:
حجم نیاز:	.....	کد:

مدت کلی: روز پس از پایان درس مفاسم شامل مدار الکتریسته و مغناطیس را شرح میدهند.

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

ردیف	کود	موضوع	محتوا	توضیحات	تاریخ اعلام نتایج	تاریخ اعلام نتایج	تاریخ اعلام نتایج	تاریخ اعلام نتایج	تاریخ اعلام نتایج
۱	۰۲	۰۲	پس از پایان این درس از فرمول انتگرال میزودند:	.....	۱	۲	۳	۴	۵
۲	۰۲	۰۲	ساختن پیل های شیمیایی را شرح دهند.	.....	۱	۲	۳	۴	۵
۳	۰۲	۰۲	ساختن پیل خشک را توضیح دهند.	.....	۱	۲	۳	۴	۵
۴	۰۲	۰۲	امپدانس اصلی یک مدار الکتریکی را نام ببرند.	.....	۱	۲	۳	۴	۵
۵	۰۲	۰۲	یک مدار اصلی الکتریکی را با استفاده از نمادها رسم کنند.	.....	۱	۲	۳	۴	۵
۶	۰۲	۰۲	قانون اهم را توضیح دهند.	.....	۱	۲	۳	۴	۵
۷	۰۲	۰۲	هم بستن مدارها را شرح دهند.	.....	۱	۲	۳	۴	۵
۸	۰۲	۰۲	۱- انرژی جریان الکتریکی را توضیح دهند.	.....	۱	۲	۳	۴	۵
۹	۰۲	۰۲	۲- چگونگی تبدیل انرژی الکتریکی به گرما را با یک مدار تست شرح دهند.	.....	۱	۲	۳	۴	۵
۱۰	۰۲	۰۲	۳- قانون زول را توضیح دهند.	.....	۱	۲	۳	۴	۵
۱۱	۰۲	۰۲	۴- توان در مدار الکتریکی را محاسبه کنند.	.....	۱	۲	۳	۴	۵
۱۲	۰۲	۰۲	۵- مدارها را حساب کنند.	.....	۱	۲	۳	۴	۵
۱۳	۰۲	۰۲	۶- مولدهای شیمیایی را شرح دهند.	.....	۱	۲	۳	۴	۵
۱۴	۰۲	۰۲	۷- حساب فارادی را شرح دهند.	.....	۱	۲	۳	۴	۵
۱۵	۰۲	۰۲	۸- قوانین فارادی را توضیح دهند.	.....	۱	۲	۳	۴	۵



تغییرات (بجایگزینی های انجام شده) در سیستم جدید نظر (بهره) ۶۳

کد: ۱	شخصیات و سرزدهای	کتاب واحد: ۲
کد: ۱	دینیه: صنعت	شیخ راشد: نظری
کد: ۱۱	گروه: کتابکی	پستال پیشه‌وادی: ۱۰
کد: ۷	روش: منابع نظری	ساعات در هفته: ۴
کد: ۱	گرایش	ساعات در ترم: ۱۰

کتاب واحد: ۲	کتاب: ۱۱۱۱۷۰۱۳	کتاب: ۱	کتاب: ۱
شیخ راشد: نظری	پستال پیشه‌وادی: ۱۰	ساعات در هفته: ۴	ساعات در ترم: ۱۰

هدف کلی: ارتقای آشنایی با مبانی فلسفه و روش‌های پژوهش فلسفی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
مقام جدید آموزشی متوسطه

جدول - هدف محتوی

ردیف	کود	شرح هدف	نوع	روش و ابزار آموزشی	تعداد واحد	نظری	عملی	جمع
۱	۱	۱- مراد و معنای فلسفه را توضیح دهد.	شناختی	تفکر	۱	۱	۱	۱
۲	۲	۲- تفاوت بین فلسفه و سایر علوم را توضیح دهد.	شناختی	تفکر	۱	۱	۱	۱
۳	۳	۳- تفاوت بین فلسفه و سایر علوم را توضیح دهد.	شناختی	تفکر	۱	۱	۱	۱
۴	۴	۴- تفاوت بین فلسفه و سایر علوم را توضیح دهد.	شناختی	تفکر	۱	۱	۱	۱
۵	۵	۵- تفاوت بین فلسفه و سایر علوم را توضیح دهد.	شناختی	تفکر	۱	۱	۱	۱
۶	۶	۶- تفاوت بین فلسفه و سایر علوم را توضیح دهد.	شناختی	تفکر	۱	۱	۱	۱
۷	۷	۷- تفاوت بین فلسفه و سایر علوم را توضیح دهد.	شناختی	تفکر	۱	۱	۱	۱
۸	۸	۸- تفاوت بین فلسفه و سایر علوم را توضیح دهد.	شناختی	تفکر	۱	۱	۱	۱
۹	۹	۹- تفاوت بین فلسفه و سایر علوم را توضیح دهد.	شناختی	تفکر	۱	۱	۱	۱
۱۰	۱۰	۱۰- تفاوت بین فلسفه و سایر علوم را توضیح دهد.	شناختی	تفکر	۱	۱	۱	۱
۱۱	۱۱	۱۱- تفاوت بین فلسفه و سایر علوم را توضیح دهد.	شناختی	تفکر	۱	۱	۱	۱
۱۲	۱۲	۱۲- تفاوت بین فلسفه و سایر علوم را توضیح دهد.	شناختی	تفکر	۱	۱	۱	۱
۱۳	۱۳	۱۳- تفاوت بین فلسفه و سایر علوم را توضیح دهد.	شناختی	تفکر	۱	۱	۱	۱
۱۴	۱۴	۱۴- تفاوت بین فلسفه و سایر علوم را توضیح دهد.	شناختی	تفکر	۱	۱	۱	۱
۱۵	۱۵	۱۵- تفاوت بین فلسفه و سایر علوم را توضیح دهد.	شناختی	تفکر	۱	۱	۱	۱
۱۶	۱۶	۱۶- تفاوت بین فلسفه و سایر علوم را توضیح دهد.	شناختی	تفکر	۱	۱	۱	۱
۱۷	۱۷	۱۷- تفاوت بین فلسفه و سایر علوم را توضیح دهد.	شناختی	تفکر	۱	۱	۱	۱
۱۸	۱۸	۱۸- تفاوت بین فلسفه و سایر علوم را توضیح دهد.	شناختی	تفکر	۱	۱	۱	۱
۱۹	۱۹	۱۹- تفاوت بین فلسفه و سایر علوم را توضیح دهد.	شناختی	تفکر	۱	۱	۱	۱
۲۰	۲۰	۲۰- تفاوت بین فلسفه و سایر علوم را توضیح دهد.	شناختی	تفکر	۱	۱	۱	۱



تغییرات (اصلاحات) در این سند انجام شده است.
(نسخ جدید نظر آخر)
۶۴

کتاب ۱	نام: فنی و حرفه‌ای	موضوع: ۲	تعداد صفحات: ۲
کتاب ۱	رشته: صنعت	نوع رابطه: نظری	نوع آزمون: ۱
کتاب ۱۱	گروه: مکانیک	پیش‌نیاز: پیش‌نیاز	کتاب: ۱۱۱۱۷۰۱۴
کتاب ۲	رشته: صنایع فلزی	ساعات در هفته: ۲	کتاب: ۱۱
کتاب ۳	گرایش: ...	ساعات در هفته: ۲	کتاب: ۱۱

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه:	از:
نام درس:	تیریک (۲)	کتاب: ۱۱۱۱۷۰۱۴	کتاب: ۱۱
پیش‌نیاز:	تیریک (۱)	کتاب: ۱۱	کتاب: ۱۱
هم‌نیاز:	هم‌نیاز	کتاب: ۱۱	کتاب: ۱۱

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

هدف کلی: ...
هدف جزئی: ...
هدف رفتاری: ...

ردیف	موضوع	شرح	نوع آزمون	تعداد	وزن	مجموع
۱	۵-۵ سطح مایعات	پس از پایان این درس از فرآیند انتخاب هر دو حد:	۱	۱	۵	۵
۱	۶-۵ پیچگی پوستن و تورین	خاصیت مویزگی را شرح دهد.	۱	۱	۵	۵
۱	۷-۵ شماره های سنجرک	تفاوت جریان ملایم با جریان آشفته را بیان کند.	۱	۱	۵	۵
۱	۸-۵ پیچک شماره ها	دینامیک شماره ها را توضیح دهد.	۱	۱	۵	۵
۱	۹-۵ لایه لایه آبی	قانون بونولی را توضیح دهد.	۱	۱	۵	۵
۱	کاربردهای قانون بونولی	کاربردهای قانون بونولی را شرح دهد.	۱	۱	۵	۵
۱	جستجوی	جستجوی را توضیح دهد.	۱	۱	۵	۵
۱	قانون پوازنی	قانون پوازنی را شرح دهد.	۱	۱	۵	۵
۱	پدیده انتقال	پدیده انتقال را توضیح دهد.	۱	۱	۵	۵
۱	حرکت در یک محیط چسبنده	حرکت در یک سیال چسبناک و نیروهای موثر بر حرکت را شرح دهد.	۱	۱	۵	۵
۱	پوستن و تورین		۱	۱	۵	۵
۱	مجموع ساعات		۱	۱	۵	۵



تصویرت (جدید نظر هائی) انجام شده است.
(دلیل جدید نظر است)
۴۵

کد: ۱	موضوع: فن و حرفه‌ای	مکان: ۱	تاریخ: ۱۱۱۷۰۰۰۷	کلاس: ۱	حفاظت ایمنی و بهداشت محیط کار	نام درس: ۱	کلاس: ۱
کد: ۱	موضوع: فن و حرفه‌ای	مکان: ۱	تاریخ: ۱۱۱۷۰۰۰۷	کلاس: ۱	حفاظت ایمنی و بهداشت محیط کار	نام درس: ۱	کلاس: ۱
کد: ۱۱	موضوع: فن و حرفه‌ای	مکان: ۱	تاریخ: ۱۱۱۷۰۰۰۷	کلاس: ۱	حفاظت ایمنی و بهداشت محیط کار	نام درس: ۱	کلاس: ۱
کد: ۷	موضوع: فن و حرفه‌ای	مکان: ۱	تاریخ: ۱۱۱۷۰۰۰۷	کلاس: ۱	حفاظت ایمنی و بهداشت محیط کار	نام درس: ۱	کلاس: ۱
کد: ۰	موضوع: فن و حرفه‌ای	مکان: ۱	تاریخ: ۱۱۱۷۰۰۰۷	کلاس: ۱	حفاظت ایمنی و بهداشت محیط کار	نام درس: ۱	کلاس: ۱

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

مدفک: لیاقت از زبان اول، دست درسی بهداشت محیط، حفاظت ایمنی و پیشگیری از آتش سوزی در محیط کار و رعایت می کند.

ردیف	تیم	نوع	موضوع	مکان	تاریخ	کلاس	حفاظت ایمنی و بهداشت محیط کار	نام درس	کلاس
۱	۱	۱	تشریح بهداشت محیط	شماره اعلام	۱۱۱۷۰۰۰۷	۱	حفاظت ایمنی و بهداشت محیط کار	۱	۱
۲	۲	۲	هدف های اصلی آموزش بهداشت	شماره اعلام	۱۱۱۷۰۰۰۷	۲	حفاظت ایمنی و بهداشت محیط کار	۲	۲
۳	۳	۳	رنگ محل کار و تاثیر آن	شماره اعلام	۱۱۱۷۰۰۰۷	۳	حفاظت ایمنی و بهداشت محیط کار	۳	۳
۴	۴	۴	لباس کار	شماره اعلام	۱۱۱۷۰۰۰۷	۴	حفاظت ایمنی و بهداشت محیط کار	۴	۴
۵	۵	۵	نظریه نور	شماره اعلام	۱۱۱۷۰۰۰۷	۵	حفاظت ایمنی و بهداشت محیط کار	۵	۵
۶	۶	۶	حفاظت سمعی در ارتباط با انتقال مائیم کاری و بررسی کاری	شماره اعلام	۱۱۱۷۰۰۰۷	۶	حفاظت ایمنی و بهداشت محیط کار	۶	۶
۷	۷	۷	پیشگیری های عمومی مانند آستین لباس کار - کلاه ایمنی - بندبندی موی - انگشتر و ...	شماره اعلام	۱۱۱۷۰۰۰۷	۷	حفاظت ایمنی و بهداشت محیط کار	۷	۷
۸	۸	۸	ارتباط ایمنی دستگاه های برقی	شماره اعلام	۱۱۱۷۰۰۰۷	۸	حفاظت ایمنی و بهداشت محیط کار	۸	۸
۹	۹	۹	کلیه های خود کار - کلیه های معمولی	شماره اعلام	۱۱۱۷۰۰۰۷	۹	حفاظت ایمنی و بهداشت محیط کار	۹	۹
۱۰	۱۰	۱۰	احتیاط های لازم در هنگام کار با وسایل برقی	شماره اعلام	۱۱۱۷۰۰۰۷	۱۰	حفاظت ایمنی و بهداشت محیط کار	۱۰	۱۰

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

تشریحات (جدید نظر های) انجام شده ۵۹
(دانش جدید نظر آخر)

کتاب ۱	شناخت نسبی و سردهای	مقدار واحد: ۱
کتاب ۱	رویه صنعت	شرح واحد: نظری
کتاب ۱۱	گروه مکانیک	تستال پیشنهادی: ۱۵
کتاب ۷	روش صنعتی صنایع فلزی	ساعات در هفته: ۱۶
کتاب ۱	گرایش	ساعات در ترم: ۳۰

کد درس:	تاریخ تهیه:	صفحه:	از:
نام درس:	حفاظت ایمنی و بهداشت محیط کار	کتاب:	۱۱۱۱۷۰۰۷
پیش نیاز:		کتاب:	
هم نیاز:		کتاب:	

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
معاونت مدیریت آموزش متوسطه

جدول - هدف محتوی

ردیف	تیم	نوع هدف	هدف آموزشی	محتوی	مکان	مدت	روش	تاریخ	نوع	نوع	نوع
۱	۳۳۳۸	۱۴	۰۹	۰۰	پس از پایان این درس از فراگیری انتظار می رود که:	دانش	شناختی	۱	۱۳۰	۱	۱۳۰
					حفاظت برای وسایل انتقال نیرو را معرفی کند.	درک و فهم	شناختی	۱	۱۳۰	۱	۱۳۰
					آئین نامه حفاظت در مقابل خطرات وسایل انتقال نیرو را شرح دهد.	درک و فهم	شناختی	۱	۱۳۰	۱	۱۳۰
					علت نصب حفاظ و ترمزها برای جلوگیری از خطرات را شرح دهد.	درک و فهم	شناختی	۱	۱۳۰	۱	۱۳۰
					آئین نامه و مقررات حفاظتی ماشین های ابزار را بیان کند.	درک و فهم	شناختی	۱	۱۳۰	۱	۱۳۰
					مقررات مربوط به پرسهای مکانیکی را شنیده شود کار، نحوه خودکار و تشدید غیر خودکار را شرح دهد.	درک و فهم	شناختی	۱	۱۳۰	۱	۱۳۰
					ایمنی و حفاظت در کارگاه جوشکاری برق و ایمنی اسپلش را شرح دهد.	درک و فهم	شناختی	۱	۱۳۰	۱	۱۳۰
					مقررات مربوط به جوشکاری ایمنی اسپلش را شرح دهد.	درک و فهم	شناختی	۱	۱۳۰	۱	۱۳۰
					آئین نامه حفاظتی کار با مواد را کارهای سعی را شرح دهد.	درک و فهم	شناختی	۱	۱۳۰	۱	۱۳۰
					آئین نامه های حفاظتی را ایمنی در جوشکاری برق و کارها مرافعات کند.	درک و فهم	شناختی	۱	۱۳۰	۱	۱۳۰
					ایمنی و حفاظت در کارگاه ریخته گری را شرح دهد.	درک و فهم	شناختی	۱	۱۳۰	۱	۱۳۰
					پیشگیری از آتش سوزی و خطرات آن را شرح دهد.	درک و فهم	شناختی	۱	۱۳۰	۱	۱۳۰
					عوامل ضروری در مبارزه با آتش سوزی را شرح دهد.	درک و فهم	شناختی	۱	۱۳۰	۱	۱۳۰



این سند به منظور اطلاع رسانی در خصوص اهداف محتوایی این درس تهیه شده است. این سند به منظور اطلاع رسانی در خصوص اهداف محتوایی این درس تهیه شده است.

کد درس:	۱۱۱۷۰۰۰۷	کد رشته:	۱۱۱۷۰۰۰۷
نام درس:	حفاظت ایمنی و بهداشت محیط کار	تاریخ تهیه:	.....
پیش نیاز:	.....	محل:	.....
مجموع نیاز:	.....	کلاس:	.....

هدف کلی: آشنایی با مبانی ایمنی، بهداشت و حفاظت محیط کار در محیط کار و ارتقای مهارت های آن.

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

ردیف	کلاس	تعداد واحد	ساعت در هفته	ساعت در ترم	نوع امتحان	نوع ارزشیابی	شرح فعالیت	شرح روش تدریس	شرح وسایل	شرح تجهیزات	شرح سایر موارد
۱	کلاس	۱	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۲	کلاس	۱	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۳	کلاس	۱	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۴	کلاس	۱	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۵	کلاس	۱	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۶	کلاس	۱	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۷	کلاس	۱	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۸	کلاس	۱	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۹	کلاس	۱	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۱۰	کلاس	۱	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۱۱	کلاس	۱	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۱۲	کلاس	۱	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۱۳	کلاس	۱	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۱۴	کلاس	۱	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۱۵	کلاس	۱	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۱۶	کلاس	۱	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۱۷	کلاس	۱	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۱۸	کلاس	۱	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۱۹	کلاس	۱	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۲۰	کلاس	۱	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۲۱	کلاس	۱	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۲۲	کلاس	۱	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۲۳	کلاس	۱	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۲۴	کلاس	۱	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۲۵	کلاس	۱	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۲۶	کلاس	۱	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۲۷	کلاس	۱	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۲۸	کلاس	۱	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۲۹	کلاس	۱	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۳۰	کلاس	۱	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۳۱	کلاس	۱	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۳۲	کلاس	۱	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۳۳	کلاس	۱	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۳۴	کلاس	۱	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۳۵	کلاس	۱	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۳۶	کلاس	۱	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۳۷	کلاس	۱	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۳۸	کلاس	۱	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۳۹	کلاس	۱	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۴۰	کلاس	۱	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۴۱	کلاس	۱	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۴۲	کلاس	۱	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۴۳	کلاس	۱	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۴۴	کلاس	۱	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۴۵	کلاس	۱	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۴۶	کلاس	۱	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۴۷	کلاس	۱	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۴۸	کلاس	۱	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۴۹	کلاس	۱	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۵۰	کلاس	۱	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴

کتاب: ۱	شناختن فنی و حرفه‌ای	مطالعه خود: ۲
کتاب: ۱	زیست: صنعت	سرمه واحد: ۲
کتاب: ۱۱	گروه: کتابک	پیمان: پیشه‌آوردی: ۴
کتاب: ۷	دسته: صنایع انرژی	شماره: دوره: ۱۸
کتاب: ۰	گرایش:	شماره: دوره: ۱۲۰

کد گروه:	تاریخ لیته:	موضوع:	شماره:
نام درس:	مبانی تکنولوژی و کاربرد برق صنعتی	کتاب: ۱۱۱۱۷۰۲	کتاب: ۱۱۱۱۷۰۲
پیش نیاز:		کتاب: ۰	کتاب: ۰
مهم نیاز:		کتاب: ۰	کتاب: ۰

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

هدف کلی: آموختن علمی و عملی اصول الکتریسیته تک فاز سه فاز و طراحی مدارهای الکتریکی و ترمیم مدارها.

جدول - هدف محتوی

ردیف	شرح هدف	محتوی	حکمت	روش و ابزار محتوی آموزشی	وسایط	جمع
۰۱	۰۱	پس از پایان این درس از نوآموز انتظار می رود که: واحدهای الکتریکی (ولتاژ - جریان - مقاومت - توان و انرژی) را تعریف کند.	شناختی	دانش	فصل اول از واحدهای الکتریکی و روابط اساسی تعریف واحدهای الکتریکی ولتاژ - جریان - مقاومت - توان - انرژی جریان مستقیم و جریان متناوب	۲
۰۲	۰۱	جریان مستقیم را تعریف کند.	شناختی	دانش	ولتاژ اهم	۲
۰۳	۰۱	جریان متناوب را تعریف کند.	شناختی	دانش	تولید انرژی الکتریکی	۲
۰۴	۰۱	قانون اهم را تعریف و فرمول آن را بنویسد.	شناختی	دانش	فصل دوم (حفاظت) حفاظت و ایمنی	۲
۰۵	۰۱	چگونگی تولید انرژی الکتریکی و انتقال و توزیع آن را بیان کند.	شناختی	دانش	اثرات فیزیولوژیکی برق بر بدن انسان ولتاژ تماس	۲
۰۶	۰۱	مفهوم حفاظت و ایمنی در برق را بیان کند.	شناختی	دانش	عوارض ناشی از برق گرفتگی	۲
۰۷	۰۱	اثرات فیزیولوژیکی برق بر بدن انسان را توضیح دهد.	شناختی	دانش	کنک به فورد و چهار برق گرفتگی	۲
۰۸	۰۲	ولتاژ تماس خطرناک را بیان کند.	شناختی	دانش	تشنج مصنوعی و ماساژ قلب	۲
۰۹	۰۲	عوارض ناشی از برق گرفتگی را توضیح دهد.	شناختی	دانش	لیزر دوز خوب شونده و اتوماتیک	۲
۱۰	۰۲	مراحل کمک به یک نفر برق گرفته را بیان دهد.	شناختی	دانش		۲
۱۱	۰۲	تشنج مصنوعی و ماساژ قلب را انجام دهد.	شناختی	دانش		۲
۱۲	۰۲	تشنج مصنوعی و ماساژ قلب را انجام دهد.	شناختی	دانش		۲
۱۳	۰۲	تشنج مصنوعی و ماساژ قلب را انجام دهد.	شناختی	دانش		۲



۱-کد	شماره نشر و نشریاتی
۱-کد	زمینه صنعت
۱۱-کد	گروه: مکانیک
۷-کد	رشته: صنایع الکترونیک
۰-کد	گرایش:

شماره واحد: ۲	نوع واحد: عملی نظری
۱۱۱۱۷۰۲۰	کد
کتابخانه: ۱۱	کتابخانه: ۸
ساعات درسی: ۱۱۰	ساعات درسی: ۱۱۰

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه:	از:
نام درس:	مبانی تکنولوژی و کارگاه برق صنعتی		
پیش نیاز:			
پس نیاز:			

مدفکلی: آموزش علمی و عملی اصول الکترونیک، سلفار و تلر کار و راهاندازی الکترونیک، سلفار و سلفار.

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

جدول - هدف محتوی

ردیف	تشریح	چرا باید آموخت	نوع
۱	پس از پایان این درس از توابع انتقال می‌آزود که:	۰۰	۰۰
۲	چگونگی اتصال فیبر نوری را توضیح دهد.	۰۰	۰۰
۳	حفاظت استحصال را توسط سیم ارت بیان کند.	۰۰	۰۰
۴	انواع ابزارهای مورد نیاز در سیم کشی را نشان دهد.	۰۰	۰۰
۵	کاربرد هر یک از ابزارها را بیان کند.	۰۰	۰۰
۶	انواع سیمهای مورد مصرف در سیم کشی را نام برد.	۰۰	۰۰
۷	کاربرد هر کدام از سیمها را بیان کند.	۰۰	۰۰
۸	پرویدن - لغت کردن - سوئی کردن - سیم را انجام دهد.	۰۰	۰۰
۹	انصال مولی و پیچی و نایبده را انجام داده و سپس انجام کاری کند.	۰۰	۰۰
۱۰	ساختن ابزارهای معمولی و تکرار را توضیح دهد.	۰۰	۰۰
۱۱	ساختن دو شاخه معمولی و دو شاخه ارت دار سه شاخه ارت دار را توضیح دهد.	۰۰	۰۰
۱۲	ساختن کلیدهای تک پل و دوپل را توضیح دهد.	۰۰	۰۰

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

تغییرات (در حد نظر و های) انجام شده ۱۳۹۳
(نشر: مجدداً نظر آخر)
۷۰



کلاس ۱۰	تخصصی و حرفه‌ای
کلاس ۱۱	زیست‌صنعت
کلاس ۱۱	گسترده‌نگار
کلاس ۷	رشته صنایع فلزی
کلاس ۷	گرایش:

شماره اولاد: ۲	شماره اولاد: ۲
شماره ثبت: ۱۱۱۱۷۰۲	کلاس: ۱۱۱۱۷۰۲
کلاس: ۱۱۱۱۷۰۲	کلاس: ۱۱۱۱۷۰۲

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

مدرسین: آموزش علمی و عملی اصول الکترونیک، سازه و طراحی مدار و الکترونیک و سازه مدار.

جدول - هدف محتوی

ردیف	موضوع	تعداد	نوع	محتوی	هدف	نوع	تعداد	نوع
۱	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:	۰۳	تئوری	شناختی	۰۳	تئوری	۰۳	تئوری
۲	کار عملی:	۰۴	تئوری	شناختی	۰۴	تئوری	۰۴	تئوری
۳	با استفاده از یک پروتز بسیار دو عددی و دو شمشیر و کابین معمولی پروتز بسیار تهیه کنند.	۰۵	تئوری	شناختی	۰۵	تئوری	۰۵	تئوری
۴	با استفاده از کابل و ترانزیستور مدارهای ساده الکترونیکی را بسازند.	۰۶	تئوری	شناختی	۰۶	تئوری	۰۶	تئوری
۵	مدار کلید یک پل را با استفاده از یک معمولی از جمله تقسیم کننده و ازمایش نماید.	۰۷	تئوری	شناختی	۰۷	تئوری	۰۷	تئوری
۶	مدار کلید دو پل را با استفاده از یک معمولی و ازمایش نماید و در صورت نیاز رفع عیب نماید.	۰۸	تئوری	شناختی	۰۸	تئوری	۰۸	تئوری
۷	مدار کلید دو پل و ازمایش نماید.	۰۹	تئوری	شناختی	۰۹	تئوری	۰۹	تئوری
۸	مدار کلید دو پل و ازمایش نماید.	۱۰	تئوری	شناختی	۱۰	تئوری	۱۰	تئوری
۹	مدار کلید دو پل و ازمایش نماید.	۱۱	تئوری	شناختی	۱۱	تئوری	۱۱	تئوری
۱۰	مدار کلید دو پل و ازمایش نماید.	۱۲	تئوری	شناختی	۱۲	تئوری	۱۲	تئوری



تغییرات (اصلاحیه‌های) انجام شده: ۳۹
(دانش تجدید نظر نمی‌شود)

کلاس ۱	شاخصه نظری و حرفه‌ای
کلاس ۱	دروس تخصصی
کلاس ۱۱	گروه تکنیک
کلاس ۷	روش‌های منابع نظری
کلاس ۰	گزارش

مکان واحد: ۲	ساعات عملی نظری
ساعت واحد: عملی نظری	۰۹
تعداد پیشنهادی: ۰۹	ساعات ترم تخصصی: ۰۸
ساعات ترم تخصصی: ۰۸	ساعات ترم تخصصی: ۱۲۰

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: اثر: **جمهوری اسلامی ایران**
وزارت آموزش و پرورش
سیستم جدید آموزش متوسطه

هدف کلی: آموزش علمی و عملی اصول الکترونیک سازه فاز و پیکربندی و نگهداری الکترونیک سازه فاز

جدول هدف محتوی

ردیف	توصیف	نوع هدف	میزان	روش	تاریخ	مکان	تجهیزات	تعداد	ردیف	توصیف	نوع هدف	میزان	روش	تاریخ	مکان	تجهیزات	تعداد
۱	پس از پایان این درس از توانایی انتقال می‌رود که:	شناختی	۶	دانش	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۱	کار عملی:	۶	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۲	ساختن و اصول کار ترانسفورماتور تکفاز را بیان کند.	شناختی	۶	دانش	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۲	با استفاده از کلیه اجزای ساده موتور سه فاز را بسازد و با عبور از آن به صورت	۶	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۳	ساختن و اصول کار موتورهای جریان مستقیم را بیان کند.	شناختی	۶	دانش	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۳	با استفاده از کلیه اجزای ساده موتور سه فاز را بسازد و با عبور از آن به صورت	۶	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۴	ساختن و اصول کار موتورهای تکفاز را بیان کند.	شناختی	۶	دانش	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۴	با استفاده از کلیه اجزای ساده موتور سه فاز را بسازد و با عبور از آن به صورت	۶	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۵	ساختن و اصول کار موتورهای تکفاز را بیان کند.	شناختی	۶	دانش	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۵	با استفاده از کلیه اجزای ساده موتور سه فاز را بسازد و با عبور از آن به صورت	۶	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۶	ساختن و اصول کار موتورهای تکفاز را بیان کند.	شناختی	۶	دانش	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۶	با استفاده از کلیه اجزای ساده موتور سه فاز را بسازد و با عبور از آن به صورت	۶	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۷	ساختن و اصول کار موتورهای تکفاز را بیان کند.	شناختی	۶	دانش	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۷	با استفاده از کلیه اجزای ساده موتور سه فاز را بسازد و با عبور از آن به صورت	۶	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۸	ساختن و اصول کار موتورهای تکفاز را بیان کند.	شناختی	۶	دانش	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۸	با استفاده از کلیه اجزای ساده موتور سه فاز را بسازد و با عبور از آن به صورت	۶	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۹	ساختن و اصول کار موتورهای تکفاز را بیان کند.	شناختی	۶	دانش	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۹	با استفاده از کلیه اجزای ساده موتور سه فاز را بسازد و با عبور از آن به صورت	۶	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۱۰	ساختن و اصول کار موتورهای تکفاز را بیان کند.	شناختی	۶	دانش	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۱۰	با استفاده از کلیه اجزای ساده موتور سه فاز را بسازد و با عبور از آن به صورت	۶	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱

۱	۱	۱	۱	۱	۱	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	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳

کتاب ۱	تألیف: ابن عربی و سروای	مقدّمات: ۲
کتاب ۲	ترجمه: صنعت	شرح وادّه: عملی نظری
کتاب ۳	گروه: کتابخانه	پیشمال پیشنهادی: ۲
کتاب ۴	روش: صنایع نظری	ساعات در هفته: ۸
کتاب ۵	گرایش:	ساعات در نیمسال: ۱۲۰

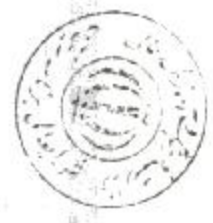
کتاب ۶	مباحث تکنولوژی و کارگاه پرف صنعتی	کتاب ۷
کتاب ۸	کتاب ۹	کتاب ۱۰

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

مدرسگی: آموزش علمی و عملی اصول الکترونیک در مدار و طرح کار و راه اندازی الکترونیک و تعمیرات یک مدار و سه فاز.

جدول - هدف محتوی

ردیف	موضوع	محتوای آموزشی	هدف	روش	وسایل	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ
۱	۸	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:	۸	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰
۲	۷	نوعه: اجزای مدار فوق با سمارت مرتب انجام شود.	۷	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰
۳	۹	ساختار و اجزاء تکامل یافته تکنیک را توضیح دهد.	۹	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰
۴	۶	اصول کار کترکتور را بیان کند.	۶	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰
۵	۷	مدار فرمان و قدرت را توضیح دهد.	۷	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰
۶	۸	ساختار و اصول کار شاسی فرمان را بیان کند.	۸	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰
۷	۹	ساختار و اصول کار ترانس مدار را بیان کند.	۹	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰
۸	۱۰	کار عملی:	۱۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰
۹	۱۱	موتور سه فاز را با اتصال ستاره و راه انداز استفاده از کترکتور	۱۱	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰
۱۰	۱۲	از یک محل و دو محل و راه اندازی نماید	۱۲	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰
۱۱	۱۳	انجام کار عملی فوق با نظارت مرتب انجام شود.	۱۳	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰
۱۲	۱۴	چگونگی فرانت آمپر مبر، و آمپر و فوگاس مبر و کسوس مبر	۱۴	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰
۱۳	۱۵	کنترل و نگهداری سه فاز یک ترموف و دو ترموف	۱۵	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰
۱۴	۱۶	ساختار کلیه ولت را بیان کند.	۱۶	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰
۱۵	۱۷	انواع مبرها را نام ببرد و وظیفه استفاده از آنها را بیان کند.	۱۷	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰
۱۶	۱۸	عمل توانش جریان در مدار را توضیح دهد.	۱۸	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰



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

تغییرات (در حد پیشنهادی) انجام نشده
رئیس مجید نظر آفر
۷۳

کد: ۱	نام: کلاس اول	تعداد واحد: ۲
کد: ۱	رشته: صنعت	نوع واحد: عملی نظری
کد: ۱۱	گروه: مکانیکی	پیمان پیشنهادی: ۲
کد: ۷	رشته: صنایع فلزی	ساعات در هفته: ۸
کد: ۰	گرایش:	ساعات در سال: ۱۲۰

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه:	از:
نام درس:	مبانی تکنولوژی و کارگاه برق صنعتی	کد: ۱۱۱۱۷۰۲۰	کلاس: ۱
پیش نیاز:		کلاس:	۱
تکمیل نیاز:		کلاس:	۱

هدف کلی: آشنایی علمی و عملی اصول الکتریسیته در کارگاه و کارگاه و برپایه ای الکتریسیته در زمینه تکنولوژی و مهارت.

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

ردیف	نوع واحد	تاریخ	موضوع	مکان	تعداد واحد	نوع واحد	مکان	تعداد واحد	نوع واحد	مکان	تعداد واحد
۱	۹	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۲	۹	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۳	۹	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۴	۹	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۵	۹	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۶	۹	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۷	۹	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۸	۹	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۹	۹	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۰	۹	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۱	۹	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۲	۹	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰



تعمیرات (اصول و مبانی) انجام شده است
(دانش تجدید نظر آخر)
۷۴

کتاب ۱	تاسعه: فقه و عرفه‌های	تعداد اجزا: ۱	نوع واحد: عملی نظری
کتاب ۱	زینبیه: صنعت	۱۱۱۱۷۰۰۹	کتاب
کتاب ۱۱	گروه: مکانیک	۱۱۱۱۷۰۰۹	کتاب
کتاب ۷	رشته: صنایع فلزی	۱۱۱۱۷۰۰۹	کتاب
کتاب ۰	گرایش	۱۱۱۱۷۰۰۹	کتاب

کتاب ۱	تاسعه: فقه و عرفه‌های	کتاب ۱	زینبیه: صنعت	کتاب ۱۱	گروه: مکانیک	کتاب ۷	رشته: صنایع فلزی	کتاب ۰	گرایش
--------	-----------------------	--------	--------------	---------	--------------	--------	------------------	--------	-------

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

ردیف	کتاب	جزء	هدف	ارزانه	کتاب	ردیف	کتاب	جزء	هدف	ارزانه	کتاب
۱	۲۳۶۳	۰۱	۰۱	۰۱	۲۳۶۳	۱	۲۳۶۳	۰۱	۰۱	۲۳۶۳	
۲	۲۳۶۳	۰۱	۰۱	۰۱	۲۳۶۳	۲	۲۳۶۳	۰۱	۰۱	۲۳۶۳	
۳	۲۳۶۳	۰۱	۰۱	۰۱	۲۳۶۳	۳	۲۳۶۳	۰۱	۰۱	۲۳۶۳	
۴	۲۳۶۳	۰۱	۰۱	۰۱	۲۳۶۳	۴	۲۳۶۳	۰۱	۰۱	۲۳۶۳	
۵	۲۳۶۳	۰۱	۰۱	۰۱	۲۳۶۳	۵	۲۳۶۳	۰۱	۰۱	۲۳۶۳	
۶	۲۳۶۳	۰۱	۰۱	۰۱	۲۳۶۳	۶	۲۳۶۳	۰۱	۰۱	۲۳۶۳	
۷	۲۳۶۳	۰۱	۰۱	۰۱	۲۳۶۳	۷	۲۳۶۳	۰۱	۰۱	۲۳۶۳	
۸	۲۳۶۳	۰۱	۰۱	۰۱	۲۳۶۳	۸	۲۳۶۳	۰۱	۰۱	۲۳۶۳	
۹	۲۳۶۳	۰۱	۰۱	۰۱	۲۳۶۳	۹	۲۳۶۳	۰۱	۰۱	۲۳۶۳	
۱۰	۲۳۶۳	۰۱	۰۱	۰۱	۲۳۶۳	۱۰	۲۳۶۳	۰۱	۰۱	۲۳۶۳	
۱۱	۲۳۶۳	۰۱	۰۱	۰۱	۲۳۶۳	۱۱	۲۳۶۳	۰۱	۰۱	۲۳۶۳	
۱۲	۲۳۶۳	۰۱	۰۱	۰۱	۲۳۶۳	۱۲	۲۳۶۳	۰۱	۰۱	۲۳۶۳	
۱۳	۲۳۶۳	۰۱	۰۱	۰۱	۲۳۶۳	۱۳	۲۳۶۳	۰۱	۰۱	۲۳۶۳	
۱۴	۲۳۶۳	۰۱	۰۱	۰۱	۲۳۶۳	۱۴	۲۳۶۳	۰۱	۰۱	۲۳۶۳	
۱۵	۲۳۶۳	۰۱	۰۱	۰۱	۲۳۶۳	۱۵	۲۳۶۳	۰۱	۰۱	۲۳۶۳	
۱۶	۲۳۶۳	۰۱	۰۱	۰۱	۲۳۶۳	۱۶	۲۳۶۳	۰۱	۰۱	۲۳۶۳	
۱۷	۲۳۶۳	۰۱	۰۱	۰۱	۲۳۶۳	۱۷	۲۳۶۳	۰۱	۰۱	۲۳۶۳	
۱۸	۲۳۶۳	۰۱	۰۱	۰۱	۲۳۶۳	۱۸	۲۳۶۳	۰۱	۰۱	۲۳۶۳	
۱۹	۲۳۶۳	۰۱	۰۱	۰۱	۲۳۶۳	۱۹	۲۳۶۳	۰۱	۰۱	۲۳۶۳	
۲۰	۲۳۶۳	۰۱	۰۱	۰۱	۲۳۶۳	۲۰	۲۳۶۳	۰۱	۰۱	۲۳۶۳	

توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات - وزارت آموزش و پرورش - سیستم مدیریت نظیر آیس (دانش مدیریت نظیر آیس) - ۷۵



جدول - هدف محتوی

کلاس	شماره کلاس و سرهای	تعداد واحد:	تعداد کلاس	تاریخ تهیه	نگاه فرم
کلاس ۱	شماره کلاس: صفت	تاریخ یا واحد: صفت نظری	۱۱۱۷۰۰۰۹	صفت: از	
کلاس ۱۱	گروه: مکانیکی	تعداد فصلها: ۵	کلاس	رسم قلمی (۳)	نام درس:
کلاس ۷	رشته: صنایع کلازی	ساعات در هفته: ۴	کلاس	رسم فنی (۱)	پیش نیاز:
کلاس ۶	گرایش:	ساعات در هفته: ۴	کلاس		مهم نیاز:

هدف کلی: برپایان این درس از طریق انتظار میزود که ترسیمات هندسی اساسی را انجام دهد و با آگاهی اصول هندسه ترسیم، گسترش و نتایج اجسام را ترسیم کند.

ردیف	موضوع	محتوای آموزشی	زمان و روش آموزش	تعداد واحد	تاریخ تهیه	نگاه فرم
۱	۴ - ۱	پس از پایان این درس از طریق انتظار میزود که ترسیمات هندسی اساسی را انجام دهد و با آگاهی اصول هندسه ترسیم، گسترش و نتایج اجسام را ترسیم کند.	نوعی از پایان این درس از طریق انتظار میزود که ترسیمات هندسی اساسی را انجام دهد و با آگاهی اصول هندسه ترسیم، گسترش و نتایج اجسام را ترسیم کند.	۱	۱	۱
۲	۴ - ۲	تعیین دایره از مرکز و شعاع	تعیین دایره از مرکز و شعاع	۱	۱	۲
۳	۴ - ۳	تعیین دایره از مرکز و شعاع	تعیین دایره از مرکز و شعاع	۱	۱	۳
۴	۴ - ۴	تعیین دایره از مرکز و شعاع	تعیین دایره از مرکز و شعاع	۱	۱	۴
۵	۴ - ۵	تعیین دایره از مرکز و شعاع	تعیین دایره از مرکز و شعاع	۱	۱	۵
۶	۴ - ۶	تعیین دایره از مرکز و شعاع	تعیین دایره از مرکز و شعاع	۱	۱	۶
۷	۴ - ۷	تعیین دایره از مرکز و شعاع	تعیین دایره از مرکز و شعاع	۱	۱	۷
۸	۴ - ۸	تعیین دایره از مرکز و شعاع	تعیین دایره از مرکز و شعاع	۱	۱	۸
۹	۴ - ۹	تعیین دایره از مرکز و شعاع	تعیین دایره از مرکز و شعاع	۱	۱	۹
۱۰	۴ - ۱۰	تعیین دایره از مرکز و شعاع	تعیین دایره از مرکز و شعاع	۱	۱	۱۰
۱۱	۴ - ۱۱	تعیین دایره از مرکز و شعاع	تعیین دایره از مرکز و شعاع	۱	۱	۱۱
۱۲	۴ - ۱۲	تعیین دایره از مرکز و شعاع	تعیین دایره از مرکز و شعاع	۱	۱	۱۲
۱۳	۴ - ۱۳	تعیین دایره از مرکز و شعاع	تعیین دایره از مرکز و شعاع	۱	۱	۱۳
۱۴	۴ - ۱۴	تعیین دایره از مرکز و شعاع	تعیین دایره از مرکز و شعاع	۱	۱	۱۴
۱۵	۴ - ۱۵	تعیین دایره از مرکز و شعاع	تعیین دایره از مرکز و شعاع	۱	۱	۱۵



کد کلاس	نام دانشجو	تاریخ تولد	کد گروه
کلاس ۱	سیدرضا حسینی	۱۳۸۰/۰۵/۰۵	۰۱
کلاس ۱۱	سیدرضا حسینی	۱۳۸۰/۰۵/۰۵	۰۱
کلاس ۷	سیدرضا حسینی	۱۳۸۰/۰۵/۰۵	۰۱
کلاس ۶	سیدرضا حسینی	۱۳۸۰/۰۵/۰۵	۰۱
کلاس ۵	سیدرضا حسینی	۱۳۸۰/۰۵/۰۵	۰۱

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

جدول - هدفی محتوی

ردیف	گروه هدف	محتوی	توضیحات	تاریخ	نوع	زمان	نوعی	نوع
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

تغییرات (جدید، حذف، های) انجام شده،
(نشن تجدید نظر آید)

کد: ۱	شاخه: فنی و حرفه‌ای	نمط ارائه: ۱	کد: ۱۱۱۱۷۰۰۹	صفحه: ۱	تاریخ تهیه: ۱۳۹۰	کد نمونه: ۱	جمهوری اسلامی ایران
کد: ۱	زیرشاخه: صنعت	نوع ارائه: عملی نظری	کد: ۱۱۱۱۷۰۰۹	کتاب: ۱	رسم فنی (۲)	نام درس: ۱	وزارت آموزش و پرورش
کد: ۱۱	مکانیک	پوشش: ۵	کتاب: ۱	کتاب: ۱	رسم فنی (۱)	پیش نیاز: ۱	وزارت آموزش و پرورش
کد: ۷	توسعه منابع انسانی	پوشش: ۲	کتاب: ۱	کتاب: ۱	رسم فنی (۱)	پیش نیاز: ۱	وزارت آموزش و پرورش
کد: ۸	صنایع غذایی	پوشش: ۲	کتاب: ۱	کتاب: ۱	رسم فنی (۱)	پیش نیاز: ۱	وزارت آموزش و پرورش
کد: ۹	گرافیک	پوشش: ۲	کتاب: ۱	کتاب: ۱	رسم فنی (۱)	پیش نیاز: ۱	وزارت آموزش و پرورش

هدف کلی: در پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که تربیقات هندسی اساسی را انجام دهد و با یک‌گویی اصول هندسه ترسیم، کشیدن و تقاطع اجسام را ترسیم کند.

جدول - هدف محتوی

ردیف	کتاب	جزء هدف	پوشش	نوع	زمان	شرح	تاریخ	نوع امتحان
۱	۳۳۳۳۳	۱	۱	۱	۱	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که: تربیت و آموزش کشیدن منشور، هرم، استوانه دوار، منشور و دوار را در حالت کامل ترسیم نماید	۱۳۹۰	۳۳۳۳۳
۲	۳۳۳۳۳	۲	۱	۱	۱	کشیدن منشور، هرم، استوانه دوار، منشور و دوار را در نوبت صفحه دایره محور کامل ترسیم کند	۱۳۹۰	۳۳۳۳۳
۳	۳۳۳۳۳	۳	۱	۱	۱	فصل مشترک جسم و جسم را در حالی که محورهای آنها تقاطع است معین نماید برای منشور و منشور دوار، منشور و استوانه دوار، استوانه و استوانه دوار، استوانه و منشور دوار، منشور دوار و منشور دوار، استوانه و کره، از روشهای خط کشی، مانند: کشی و کره کشی و خط کشی خواهد بود.	۱۳۹۰	۳۳۳۳۳
۴	۳۳۳۳۳	۴	۱	۱	۱	تقاطع منشور با جسم یا محورهای تقاطع منشور و منشور (حالت خاص) منشور و استوانه دوار، استوانه و استوانه دوار، منشور و استوانه دوار، منشورهای مایل، هم قطر و با قطرهای متفاوت، استوانه و منشور دوار، منشور دوار، منشور دوار استوانه دوار و کره استوانه دوار یا استوانه دوار و روشهای منشور کشی و کره کشی و خط کشی خواهد بود.	۱۳۹۰	۳۳۳۳۳
۵	۳۳۳۳۳	۵	۱	۱	۱	کشیدن منشور، هرم، استوانه دوار، منشور و دوار در حالت کامل مطلق به استناد صفحه غیر عمودی	۱۳۹۰	۳۳۳۳۳
۶	۳۳۳۳۳	۶	۱	۱	۱	تقاطع منشور با جسم یا محورهای تقاطع منشور و منشور (حالت خاص) منشور و استوانه دوار، استوانه و استوانه دوار، منشور و استوانه دوار، منشورهای مایل، هم قطر و با قطرهای متفاوت، استوانه و منشور دوار، منشور دوار، منشور دوار استوانه دوار و کره استوانه دوار یا استوانه دوار و روشهای منشور کشی و کره کشی و خط کشی خواهد بود.	۱۳۹۰	۳۳۳۳۳



تاریخ به روز رسانی	تاریخ به روز رسانی	تاریخ به روز رسانی	تاریخ به روز رسانی	تاریخ به روز رسانی	تاریخ به روز رسانی	تاریخ به روز رسانی	تاریخ به روز رسانی	تاریخ به روز رسانی	تاریخ به روز رسانی
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰

کلاس ۱	شناختن و معرفی	مقدمه و معرفی
کلاس ۱	زیست: صنعت	سبب و اثر: نظری
کلاس ۱۱	گروه‌های	پیشال پیشنهادی: ۱۰
کلاس ۷	روش‌های	ساعات در هفته: ۳۰
کلاس ۰	گرایش	ساعات در سال: ۳۰

کد فرم:	.....
نام درس:	مقاله‌ری عمومی
پیش بیان:	شناخت مواد صعبی
مجم بیان:	مجم بیان
کلاس:	۱۱۱۱۷۰۲۱۰۲
کد:	.....

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
پایه جدید آموزش متوسطه

جدول - هدف محتوی

ردیف	تقسیم	نوع هدف	نوع آموزش	نوع ارزشیابی	نوع روش	نوع ابزار	نوع منابع	نوع روش	نوع ابزار	نوع منابع
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
۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱
۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲
۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳
۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴
۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵
۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶
۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷
۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸
۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	۲۹
۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰



کد: ۱	نام: شایسته: نظری و حرفه‌ای
کد: ۱	رتبه: صنعت
کد: ۱۱	گروه: مکانیک
کد: ۷	رشته: صنایع فلزی
کد: ۰	گرایش: گرمایی

کد: ۱	تعداد واحد: ۱
کد: ۱۱۱۱۷۰۲۱	نوع: آسان: نظری
کد: ۰۳	پیش‌نیازها: ۰ و ۰۳
کد: ۰۳	ساعات در هفته: ۰۳
کد: ۰۳	ساعات در ترم: ۰۳

کد فرم:
 تاریخ تهیه:
 نام درس: مثال‌های عمومی
 هم‌پایان: تصانیف مواد صنعتی
 هم‌پایان: مسم تیار

هدف کلی: درک و درک این درس، روش تهیه و جداسازی فولادها و فلزات سبک آلیاژی، نحوه‌های جدید راهبردی و مکانیک مواد استفاده‌شده

جمهوری اسلامی ایران
 وزارت آموزش و پرورش
 نظام جدید آموزش متوسطه

جدول - هدف محتوی

ردیف	تاریخ	توضیحات	نوع امتحان	نوع و روش ارزشیابی	نوع و روش	نوع امتحان	نوع امتحان
۱	۰۳	۱۱	۰	۰۳۳۳۳۳۳۳	تأثیر عناصر آلیاژی در انواع فولادها فلزی و غیر فلزی	۱	۱
۲	۰۳	۱۲	۰	۰۳۳۳۳۳۳۳	اثر عناصر آلیاژی غیر فلزی در فولادها، رایج‌ترین کربن	۲	۲
۳	۰۳	۱۳	۰	۰۳۳۳۳۳۳۳	اثر عناصر آلیاژی غیر فلزی در فولادها رایج‌ترین کربن	۳	۳
۴	۰۳	۱۴	۰	۰۳۳۳۳۳۳۳	تأثیر عناصر آلیاژی در فولادها رایج‌ترین کربن	۴	۴
۵	۰۳	۱۵	۰	۰۳۳۳۳۳۳۳	تأثیر عناصر آلیاژی در فولادها رایج‌ترین کربن	۵	۵
۶	۰۳	۱۶	۰	۰۳۳۳۳۳۳۳	تأثیر عناصر آلیاژی در فولادها رایج‌ترین کربن	۶	۶
۷	۰۳	۱۷	۰	۰۳۳۳۳۳۳۳	تأثیر عناصر آلیاژی در فولادها رایج‌ترین کربن	۷	۷
۸	۰۳	۱۸	۰	۰۳۳۳۳۳۳۳	تأثیر عناصر آلیاژی در فولادها رایج‌ترین کربن	۸	۸
۹	۰۳	۱۹	۰	۰۳۳۳۳۳۳۳	تأثیر عناصر آلیاژی در فولادها رایج‌ترین کربن	۹	۹
۱۰	۰۳	۲۰	۰	۰۳۳۳۳۳۳۳	تأثیر عناصر آلیاژی در فولادها رایج‌ترین کربن	۱۰	۱۰



تصانیف (تجدید نظرهای انجام شده در ۱۳۸۷)
 (رشد تجدید نظر آئین)
 ۸۰

کلاس ۱	تاریخچه: نبرد و سرودهای زیسته: صنعت گروه: مکانیک: و...: صنایع توریستی: گرایش: ...
کلاس ۱۱	تاریخچه: نبرد و سرودهای زیسته: صنعت گروه: مکانیک: و...: صنایع توریستی: گرایش: ...
کلاس ۷	تاریخچه: نبرد و سرودهای زیسته: صنعت گروه: مکانیک: و...: صنایع توریستی: گرایش: ...
کلاس ۶	تاریخچه: نبرد و سرودهای زیسته: صنعت گروه: مکانیک: و...: صنایع توریستی: گرایش: ...

تعداد واحد: ۱	ساعت واحد: ۱	کلاس: ۱۱	کلاس: ۱۱	کلاس: ۱۱	کلاس: ۱۱
ساعت در هفته: ۴	ساعات در هفته: ۴	کلاس: ۱۱	کلاس: ۱۱	کلاس: ۱۱	کلاس: ۱۱
ساعات دروسه سال: ۱۶۰	ساعات دروسه سال: ۱۶۰	کلاس: ۱۱	کلاس: ۱۱	کلاس: ۱۱	کلاس: ۱۱

کتاب دروس: تاریخ هیئت: از ...

نام درس: رسم فنی (۲)

پیش نیاز: رسم فنی (۱)

مجموع نیاز: رسم فنی (۱)

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

مطابق جدول آمورش متوسطه

هدف کلی: گذراندن این درس از طریق آشنایی با مبانی و اصول و استانداردهای طراحی صنعتی و نقش آن در صنعت و جامعه و آشنایی با روشهای طراحی صنعتی و نقش آن در صنعت و جامعه و آشنایی با روشهای طراحی صنعتی و نقش آن در صنعت و جامعه

اهداف آموزشی

ردیف	نوع	محتوای آموزشی	تعداد واحد	ساعت واحد	کلاس	روز	زمان	مجموع
۱	۱	علائم جویندگی	۱	۱	۱۱	۱	۱	۱
۲	۱	مفاهیم اتصال توپرنگی بیخ و زلف های نازک	۱	۱	۱۱	۱	۱	۱
۳	۱	روش ترسیم زاینده های چند رنگه با مقطع چهار ضلعی	۱	۱	۱۱	۱	۱	۱
۴	۱	روش ترسیم سه راهی با مقاطع چهار ضلعی و دایره ای	۱	۱	۱۱	۱	۱	۱
۵	۱	روش ترسیم سه راهی با مقطع چهار ضلعی و دایره ای	۱	۱	۱۱	۱	۱	۱
۶	۱	روش ترسیم مخروط مایل	۱	۱	۱۱	۱	۱	۱
۷	۱	روش ترسیم استوانه های مایل با مقاطع دایره ای و دایره ای	۱	۱	۱۱	۱	۱	۱
۸	۱	روش ترسیم مخروط مایل	۱	۱	۱۱	۱	۱	۱
۹	۱	روش ترسیم مخروط ناقص مایل با مقطع دایره ای و دایره ای	۱	۱	۱۱	۱	۱	۱
۱۰	۱	روش ترسیم مخروط ناقص مایل با مقطع دایره ای و دایره ای	۱	۱	۱۱	۱	۱	۱



کد: ۱	نام: فریدون	تولد: ۱۳۰۰
کد: ۲	نام: سید	تولد: ۱۳۰۰
کد: ۳	نام: ...	تولد: ...
کد: ۴	نام: ...	تولد: ...
کد: ۵	نام: ...	تولد: ...

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه: از ...
نام درس:	رسم نسی (۳)	کد: ۱۱۱۱۷۰۱۰
پیش یاز:	رسم فن (۳)	کلاس: ...
هم یاز:		گروه: ...

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

هدف کلی: معرفی نظام نوین عالی کلاس، دانش (مفاهیم) استانی، مهم، محدود، کار با ابزار، سنجش، نه با اتصال هم آه با اعلام اقسامات صورت شده، امکانی را بررسی کند.

ردیف	هدف	محتوی
۱
۲
۳
۴
۵



پس از پایان این درس از فرم برگزیده استفاده شود:

ردیف	هدف	محتوی
۱
۲
۳
۴
۵
۶
۷
۸
۹
۱۰

تفسیر این (جدید) بنظر هادی (الانجام شده ۱۳۸۱)
(دانش تجدید نظر آخر)

کتاب: فیزیک و موهلهای	نوع واحد: آموزشی	کتاب: ۱
کتاب: ریاضیات صنعت	نوع واحد: آموزشی	کتاب: ۱
کتاب: میکروکنترلر	نوع واحد: آموزشی	کتاب: ۵
کتاب: میکروپردازشگر	نوع واحد: آموزشی	کتاب: ۳
کتاب: میکروپردازشگر	نوع واحد: آموزشی	کتاب: ۳
کتاب: میکروپردازشگر	نوع واحد: آموزشی	کتاب: ۳

کتاب: فیزیک و موهلهای	کتاب: ۱	کتاب: ۱
کتاب: ریاضیات صنعت	کتاب: ۱	کتاب: ۱
کتاب: میکروکنترلر	کتاب: ۵	کتاب: ۵
کتاب: میکروپردازشگر	کتاب: ۳	کتاب: ۳
کتاب: میکروپردازشگر	کتاب: ۳	کتاب: ۳
کتاب: میکروپردازشگر	کتاب: ۳	کتاب: ۳

کتاب: فیزیک و موهلهای

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و تفریح
بهداشت و پیشگیری از بیماریها

جدول - هدف محتوی

ردیف	کتاب	نوع واحد	کتاب	کتاب	کتاب	کتاب	کتاب	کتاب	کتاب
۱	فیزیک و موهلهای	آموزشی	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۲	ریاضیات صنعت	آموزشی	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۳	میکروکنترلر	آموزشی	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵
۴	میکروپردازشگر	آموزشی	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳
۵	میکروپردازشگر	آموزشی	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳
۶	میکروپردازشگر	آموزشی	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳



تشریح (استدلال منطقی) انجام شده است
(نسخه تصحیح شده)

کتاب ۱	کتاب ۲	کتاب ۳	کتاب ۴	کتاب ۵
کتاب ۱	کتاب ۲	کتاب ۳	کتاب ۴	کتاب ۵

نمط و روش	نمط و روش	نمط و روش	نمط و روش	نمط و روش
نمط و روش	نمط و روش	نمط و روش	نمط و روش	نمط و روش

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
معاونت عالی آموزش متوسطه

مدرسین: گروهی تئوری و گروهی عملی در کارگاه آموزشی

جدول - هدف محتوی

ردیف	موضوع	محتوی	ساعت	نوع	روش	تجهیزات	ملاحظات
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳

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

کتاب ۱	مباحث علمی و تجربی	مبانی و مبانی ۱
کتاب ۲	دین و مذهب	سبب و احوال: تئوری
کتاب ۳	کسب و معاش	پیمان پنهانی: ۵
کتاب ۴	روش و مباحث علمی	مباحث و مباحث: ۱۲
کتاب ۵	گرایش	ساعات درسی: ۳۰

کتاب ۱	۱۱۱۱۷۰۰۹۱۵	کتاب ۲	کتاب ۳
کتاب ۴	کتاب ۵	کتاب ۶	کتاب ۷

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
سیاست جدید آموزش متوسطه
کتاب ۱
کتاب ۲
کتاب ۳
کتاب ۴
کتاب ۵
کتاب ۶
کتاب ۷

هدف کلی: راهبری تئوری و تکنولوژی جو شکاری با فوس الکتریکی و پلازما و دیگر سیستم آن در کارهای عملی جو شکاری

جدول - اهداف محتوی

ردیف	تیم	موضوع	موضوع	موضوع	موضوع	موضوع	موضوع	موضوع	موضوع			
۱	۲۱۱۷	۰۱	۰۷	۱۲	۰۰	۳۲۱۷	۱۵	۰۱	۰۷	۱۲	۰۰	۳۲۱۷
۲	۳۲۱۷	۱۵	۰۱	۰۷	۱۲	۰۰	۳۲۱۷	۱۵	۰۱	۰۷	۱۲	۰۰
۳	۳۲۱۷	۱۵	۰۱	۰۷	۱۲	۰۰	۳۲۱۷	۱۵	۰۱	۰۷	۱۲	۰۰
۴	۳۲۱۷	۱۵	۰۱	۰۷	۱۲	۰۰	۳۲۱۷	۱۵	۰۱	۰۷	۱۲	۰۰

تیمبرات (تجدید نظر مای) انجام شده است
تجدید نظر (تجدید نظر مای) انجام شده است
تجدید نظر (تجدید نظر مای) انجام شده است

کد: ۱	شماره فنی و حرفه‌ای	تعداد واحد: ۲
کد: ۱	رشته: صنعت	سبع واحد نظری
کد: ۰۱	گروه: مکانیک	بیستال پیشنهادی: ۰۵
کد: ۷۰۰۵	رشته: صنایع فلزی	ساعات در هفته: ۰۲
کد: ۰۰۰۵	گرایش:	ساعات در سال: ۰۳۰

کد کلاس:	تاریخ تیزه:	صفحه:	از:
نام درس:	تکولوژی جو شکاری برق (۱) ترمی - معاون می	کلاس:	۱۱۱۱۷۰۰۳۰۰
پیش نیاز:	تکولوژی مکانیک عمومی	کلاس:	کد:
شماره تیزه:		کلاس:	کد:

کد کلاس: ...
جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

هدف کلی: فراگیری تئوری و تکنولوژی جو شکاری با فرس الکتریکی و مکانیکی و کارهای آن در کارهای عملی جو شکاری

جدول - هدف محتوی

ردیف	کود	محتوی	ساعات	نظری	عملی	تاریخ	محل	توضیحات	تاریخ	محل	توضیحات
۱	۱۷	۰۱	۱۸	۰۰	۳۳۱۱۹۸			پس از پایان این درس از فراگیری انتظار می رود که: دستگاهها و تجهیزات جو شکاری تهیه می، با نام بهره			
۲	۱۷	۰۱	۱۹	۰۰	۳۳۱۱۹۸			کاربرد جو شکاری معاون می، با بیان کند			
۳	۱۷	۰۱	۲۰	۰۰	۳۳۱۱۹۸			نحوه انتخاب الکترودهای بنقطه جوش را بیان کند			
۴	۱۷	۰۱	۲۱	۰۰	۳۳۱۱۹۸			نحوه تنظیم منبرهای دستگاههای نقطه جوش را بیان کند			
۵	۱۷	۰۱	۲۲	۰۰	۳۳۱۱۹۸			نحوه بررسی کیفیت شامه‌ری نقطه جوش را با استفاده چشمی توضیح دهد			
۶	۳۰	۳۰	۰۰	۰۰	۳۳۱۱۹۸			دستگاهها و تجهیزات نقطه جوش (دستی - ماشینی - سلفی و ...) مکانیزم کار آنها			
۷	۳۰	۳۰	۰۰	۰۰	۳۳۱۱۹۸			کاربرد دستگاههای نقطه جوش			
۸	۳۰	۳۰	۰۰	۰۰	۳۳۱۱۹۸			نحوه انتخاب الکترودهای نقطه جوش و نحوه اعمال آنها در دستگاه			
۹	۳۰	۳۰	۰۰	۰۰	۳۳۱۱۹۸			نحوه تعیین منبرهای دستگاه نقطه جوش و تنظیم آنها (اندازه جریان - تنظیم فاصله - تعیین الکترودها - زمان - دما)			
۱۰	۳۰	۳۰	۰۰	۰۰	۳۳۱۱۹۸			عیوب جو شکاری نقطه ای نحوه رفع عیوب جمع ساعات			



بسیار است (تعداد بزرگتری انجام شده است)
راشش تجدید نظر نمی

کد: ۱	نام فنی و حرفه‌ای	تعداد واحد: ۲	ساعت واحد: ۶۰	کلاس: ۱۱۱۷۰۱۸۵	مقطع: از از	تاریخ تهیه:	کد فرم:	جمهوری اسلامی ایران
کد: ۲	زبان: سبک	ساعت: ۵	نیمسال پیشنهادی: ۵	کلاس: ۱۱۱۷۰۱۸۵	مقطع: از از	تاریخ تهیه:	کد فرم:	جمهوری اسلامی ایران
کد: ۳	گروه: مکانیک	ساعت: ۱۲۰	نیمسال پیشنهادی: ۱۲۰	کلاس: ۱۱۱۷۰۱۸۵	مقطع: از از	تاریخ تهیه:	کد فرم:	جمهوری اسلامی ایران
کد: ۴	رشته: صنایع فازی	ساعت: ۱۲۰	نیمسال پیشنهادی: ۱۲۰	کلاس: ۱۱۱۷۰۱۸۵	مقطع: از از	تاریخ تهیه:	کد فرم:	جمهوری اسلامی ایران
کد: ۵	گرایش: کرباش	ساعت: ۱۲۰	نیمسال پیشنهادی: ۱۲۰	کلاس: ۱۱۱۷۰۱۸۵	مقطع: از از	تاریخ تهیه:	کد فرم:	جمهوری اسلامی ایران

جدول - هدف محتوی

ردیف	تیم	نوع مهارت	نوع مهارت	نوع مهارت	نوع مهارت	نوع مهارت	نوع مهارت	نوع مهارت
۱	۲۳۳۹۳	۰۱	۰۵	۰۱	۰۰	۱۵	۰۱	۰۰
۲	۲۳۳۹۳	۰۱	۰۵	۰۱	۰۰	۱۵	۰۱	۰۰
۳	۲۳۳۹۳	۰۱	۰۵	۰۱	۰۰	۱۵	۰۱	۰۰
۴	۲۳۳۹۳	۰۱	۰۵	۰۱	۰۰	۱۵	۰۱	۰۰
۵	۲۳۳۹۳	۰۱	۰۵	۰۱	۰۰	۱۵	۰۱	۰۰
۶	۲۳۳۹۳	۰۱	۰۵	۰۱	۰۰	۱۵	۰۱	۰۰
۷	۲۳۳۹۳	۰۱	۰۵	۰۱	۰۰	۱۵	۰۱	۰۰
۸	۲۳۳۹۳	۰۱	۰۵	۰۱	۰۰	۱۵	۰۱	۰۰
۹	۲۳۳۹۳	۰۱	۰۵	۰۱	۰۰	۱۵	۰۱	۰۰
۱۰	۲۳۳۹۳	۰۱	۰۵	۰۱	۰۰	۱۵	۰۱	۰۰
۱۱	۲۳۳۹۳	۰۱	۰۵	۰۱	۰۰	۱۵	۰۱	۰۰
۱۲	۲۳۳۹۳	۰۱	۰۵	۰۱	۰۰	۱۵	۰۱	۰۰
۱۳	۲۳۳۹۳	۰۱	۰۵	۰۱	۰۰	۱۵	۰۱	۰۰
۱۴	۲۳۳۹۳	۰۱	۰۵	۰۱	۰۰	۱۵	۰۱	۰۰
۱۵	۲۳۳۹۳	۰۱	۰۵	۰۱	۰۰	۱۵	۰۱	۰۰
۱۶	۲۳۳۹۳	۰۱	۰۵	۰۱	۰۰	۱۵	۰۱	۰۰

ردیف	تیم	نوع مهارت	نوع مهارت	نوع مهارت	نوع مهارت	نوع مهارت	نوع مهارت	نوع مهارت
۱	۲	۱	۲	۱	۲	۱	۲	۱
۲	۱	۲	۱	۲	۱	۲	۱	۲
۳	۲	۱	۲	۱	۲	۱	۲	۱
۴	۱	۲	۱	۲	۱	۲	۱	۲
۵	۲	۱	۲	۱	۲	۱	۲	۱
۶	۱	۲	۱	۲	۱	۲	۱	۲
۷	۲	۱	۲	۱	۲	۱	۲	۱
۸	۱	۲	۱	۲	۱	۲	۱	۲
۹	۲	۱	۲	۱	۲	۱	۲	۱
۱۰	۱	۲	۱	۲	۱	۲	۱	۲
۱۱	۲	۱	۲	۱	۲	۱	۲	۱
۱۲	۱	۲	۱	۲	۱	۲	۱	۲
۱۳	۲	۱	۲	۱	۲	۱	۲	۱
۱۴	۱	۲	۱	۲	۱	۲	۱	۲
۱۵	۲	۱	۲	۱	۲	۱	۲	۱
۱۶	۱	۲	۱	۲	۱	۲	۱	۲

تفسیرات (بمقدار نظر هائی) انجام شده است
(دستی تجدید نظر نمی آید)

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

کد فرم:
تاریخ تهیه:
محل:
کارگاه جویشکاری برقی (۱) (فوق سمی - مقاوم تر)
پیش بیان: کد ۱۱۱۱۷۰۱۸
مسم تا: کد ۱۱۱۱۷۰۱۸
مدرسین: کد ۱۱۱۱۷۰۱۸
مدرسین: کد ۱۱۱۱۷۰۱۸

مکان:
تعداد واحد: ۲
شرح واحد: عملی
تجهیزات: ۵
ساعات در هفته: ۱۰
ساعات در سال: ۱۲۰

۱- کد ۱
۱- کد ۱
۱۱- کد ۱
۷- کد ۱
۵- کد ۱
نام: ایمنی و جوی
رشته: صنعت
گروه: مکانیک
رشته: صنایع فلزی
ترانس:

ردیف	کلاس	جزء	موضوع	تعداد	نوع	شرح	تاریخ	کلاس	ردیف
۱۵	۱۵	۰۱	۱۵	۰۹	۰۰	۳۳۳۳۵	۱۱۱۱۷۰۱۸	کد	۱
۱۵	۱۵	۰۲	۱۹	۱۰	۰۰	۳۳۳۳۵	کد	کد	۲
۱۵	۱۵	۰۱	۱۹	۱۱	۰۰	۳۳۳۳۵	کد	کد	۳
۱۵	۱۵	۰۲	۱۱	۱۲	۰۰	۳۳۳۳۵	کد	کد	۴
۱۵	۱۵	۰۲	۲۸	۱۲	۰۰	۳۳۳۳۵	کد	کد	۵
۱۵	۱۵	۰۴	۲۸	۱۲	۰۰	۳۳۳۳۵	کد	کد	۶
۱۵	۱۵	۰۲	۲۸	۱۲	۰۰	۳۳۳۳۵	کد	کد	۷
۱۵	۱۵	۰۲	۲۸	۱۲	۰۰	۳۳۳۳۵	کد	کد	۸
۱۵	۱۵	۰۲	۲۸	۱۲	۰۰	۳۳۳۳۵	کد	کد	۹
۱۵	۱۵	۰۲	۲۸	۱۲	۰۰	۳۳۳۳۵	کد	کد	۱۰
۱۵	۱۵	۰۲	۲۸	۱۲	۰۰	۳۳۳۳۵	کد	کد	۱۱
۱۵	۱۵	۰۲	۲۸	۱۲	۰۰	۳۳۳۳۵	کد	کد	۱۲
۱۵	۱۵	۰۲	۲۸	۱۲	۰۰	۳۳۳۳۵	کد	کد	۱۳
۱۵	۱۵	۰۲	۲۸	۱۲	۰۰	۳۳۳۳۵	کد	کد	۱۴
۱۵	۱۵	۰۲	۲۸	۱۲	۰۰	۳۳۳۳۵	کد	کد	۱۵
۱۵	۱۵	۰۲	۲۸	۱۲	۰۰	۳۳۳۳۵	کد	کد	۱۶
۱۵	۱۵	۰۲	۲۸	۱۲	۰۰	۳۳۳۳۵	کد	کد	۱۷
۱۵	۱۵	۰۲	۲۸	۱۲	۰۰	۳۳۳۳۵	کد	کد	۱۸
۱۵	۱۵	۰۲	۲۸	۱۲	۰۰	۳۳۳۳۵	کد	کد	۱۹
۱۵	۱۵	۰۲	۲۸	۱۲	۰۰	۳۳۳۳۵	کد	کد	۲۰

تعداد واحد: ۲
شرح واحد: عملی
تجهیزات: ۵
ساعات در هفته: ۱۰
ساعات در سال: ۱۲۰

نام درس: کارگاه جویشکاری برقی (۱) (فوق سمی - مقاوم تر)
پیش بیان: کد ۱۱۱۱۷۰۱۸
مسم تا: کد ۱۱۱۱۷۰۱۸
مدرسین: کد ۱۱۱۱۷۰۱۸
مدرسین: کد ۱۱۱۱۷۰۱۸

مکان:
تاریخ تهیه:
محل:
کارگاه جویشکاری برقی (۱) (فوق سمی - مقاوم تر)
پیش بیان: کد ۱۱۱۱۷۰۱۸
مسم تا: کد ۱۱۱۱۷۰۱۸
مدرسین: کد ۱۱۱۱۷۰۱۸
مدرسین: کد ۱۱۱۱۷۰۱۸

مدرسین: کد ۱۱۱۱۷۰۱۸
مدرسین: کد ۱۱۱۱۷۰۱۸

تاریخ:
کلاس: کد ۱۱۱۱۷۰۱۸
کلاس: کد ۱۱۱۱۷۰۱۸

ردیف: ۱
کلاس: ۱۵
جزء: ۰۱
موضوع: ۱۵
تعداد: ۰۹
نوع: ۰۰
شرح: ۳۳۳۳۵
تاریخ: ۱۱۱۱۷۰۱۸
کلاس: کد

ردیف: ۲
کلاس: ۱۵
جزء: ۰۲
موضوع: ۱۹
تعداد: ۱۰
نوع: ۰۰
شرح: ۳۳۳۳۵
تاریخ: کد
کلاس: کد

ردیف: ۳
کلاس: ۱۵
جزء: ۰۱
موضوع: ۱۹
تعداد: ۱۱
نوع: ۰۰
شرح: ۳۳۳۳۵
تاریخ: کد
کلاس: کد

ردیف: ۴
کلاس: ۱۵
جزء: ۰۲
موضوع: ۱۱
تعداد: ۱۲
نوع: ۰۰
شرح: ۳۳۳۳۵
تاریخ: کد
کلاس: کد

ردیف: ۵
کلاس: ۱۵
جزء: ۰۲
موضوع: ۲۸
تعداد: ۱۲
نوع: ۰۰
شرح: ۳۳۳۳۵
تاریخ: کد
کلاس: کد

ردیف: ۶
کلاس: ۱۵
جزء: ۰۴
موضوع: ۲۸
تعداد: ۱۲
نوع: ۰۰
شرح: ۳۳۳۳۵
تاریخ: کد
کلاس: کد

ردیف: ۷
کلاس: ۱۵
جزء: ۰۲
موضوع: ۲۸
تعداد: ۱۲
نوع: ۰۰
شرح: ۳۳۳۳۵
تاریخ: کد
کلاس: کد

ردیف: ۸
کلاس: ۱۵
جزء: ۰۲
موضوع: ۲۸
تعداد: ۱۲
نوع: ۰۰
شرح: ۳۳۳۳۵
تاریخ: کد
کلاس: کد

ردیف: ۹
کلاس: ۱۵
جزء: ۰۲
موضوع: ۲۸
تعداد: ۱۲
نوع: ۰۰
شرح: ۳۳۳۳۵
تاریخ: کد
کلاس: کد

ردیف: ۱۰
کلاس: ۱۵
جزء: ۰۲
موضوع: ۲۸
تعداد: ۱۲
نوع: ۰۰
شرح: ۳۳۳۳۵
تاریخ: کد
کلاس: کد

ردیف: ۱۱
کلاس: ۱۵
جزء: ۰۲
موضوع: ۲۸
تعداد: ۱۲
نوع: ۰۰
شرح: ۳۳۳۳۵
تاریخ: کد
کلاس: کد

ردیف: ۱۲
کلاس: ۱۵
جزء: ۰۲
موضوع: ۲۸
تعداد: ۱۲
نوع: ۰۰
شرح: ۳۳۳۳۵
تاریخ: کد
کلاس: کد

ردیف: ۱۳
کلاس: ۱۵
جزء: ۰۲
موضوع: ۲۸
تعداد: ۱۲
نوع: ۰۰
شرح: ۳۳۳۳۵
تاریخ: کد
کلاس: کد

ردیف: ۱۴
کلاس: ۱۵
جزء: ۰۲
موضوع: ۲۸
تعداد: ۱۲
نوع: ۰۰
شرح: ۳۳۳۳۵
تاریخ: کد
کلاس: کد

ردیف: ۱۵
کلاس: ۱۵
جزء: ۰۲
موضوع: ۲۸
تعداد: ۱۲
نوع: ۰۰
شرح: ۳۳۳۳۵
تاریخ: کد
کلاس: کد

ردیف: ۱۶
کلاس: ۱۵
جزء: ۰۲
موضوع: ۲۸
تعداد: ۱۲
نوع: ۰۰
شرح: ۳۳۳۳۵
تاریخ: کد
کلاس: کد

ردیف: ۱۷
کلاس: ۱۵
جزء: ۰۲
موضوع: ۲۸
تعداد: ۱۲
نوع: ۰۰
شرح: ۳۳۳۳۵
تاریخ: کد
کلاس: کد

ردیف: ۱۸
کلاس: ۱۵
جزء: ۰۲
موضوع: ۲۸
تعداد: ۱۲
نوع: ۰۰
شرح: ۳۳۳۳۵
تاریخ: کد
کلاس: کد

ردیف: ۱۹
کلاس: ۱۵
جزء: ۰۲
موضوع: ۲۸
تعداد: ۱۲
نوع: ۰۰
شرح: ۳۳۳۳۵
تاریخ: کد
کلاس: کد

ردیف: ۲۰
کلاس: ۱۵
جزء: ۰۲
موضوع: ۲۸
تعداد: ۱۲
نوع: ۰۰
شرح: ۳۳۳۳۵
تاریخ: کد
کلاس: کد

۱ کلاس	شماره: فن و حرفه‌های	مکان: واحد ۱
۱ کلاس	زمین: صحت	تاریخ: ۱۱۱۱۷۰۰۲
۰۱ کلاس	گروه: مکانیک	کلاس: کلاس
۷ کلاس	رشته: صنایع فلزی	تکمیل: کارگاه مکانیک عمومی
۰ کلاس	گرایش:	مهم: کارگاه

کلاس: ۱	تاریخ: ۱۱۱۱۷۰۰۲	کلاس: کلاس
تاریخ: ۱۱۱۱۷۰۰۲	کلاس: کلاس	تاریخ: ۱۱۱۱۷۰۰۲

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

ردیف	موضوع	تعداد واحد	تاریخ	کلاس	نام درس	کلاس	تاریخ	کلاس	ردیف	موضوع	تعداد واحد	تاریخ	کلاس	نام درس	کلاس	تاریخ	کلاس
۱	مبانی و روش‌های کار	۱	۱۱۱۱۷۰۰۲	کلاس	تعمیرات و نگهداری موتورهای دیزل	کلاس	۱۱۱۱۷۰۰۲	کلاس	۱	مبانی و روش‌های کار	۱	۱۱۱۱۷۰۰۲	کلاس	تعمیرات و نگهداری موتورهای دیزل	کلاس	۱۱۱۱۷۰۰۲	کلاس
۲	اصول و روش‌های تعمیرات موتورهای دیزل	۲	۱۱۱۱۷۰۰۲	کلاس	اصول و روش‌های تعمیرات موتورهای دیزل	کلاس	۱۱۱۱۷۰۰۲	کلاس	۲	اصول و روش‌های تعمیرات موتورهای دیزل	۲	۱۱۱۱۷۰۰۲	کلاس	اصول و روش‌های تعمیرات موتورهای دیزل	کلاس	۱۱۱۱۷۰۰۲	کلاس
۳	روش‌های برشکاری (مکانیک و حرارتی)	۳	۱۱۱۱۷۰۰۲	کلاس	روش‌های برشکاری (مکانیک و حرارتی)	کلاس	۱۱۱۱۷۰۰۲	کلاس	۳	روش‌های برشکاری (مکانیک و حرارتی)	۳	۱۱۱۱۷۰۰۲	کلاس	روش‌های برشکاری (مکانیک و حرارتی)	کلاس	۱۱۱۱۷۰۰۲	کلاس
۴	روش‌های استفاده از خواص زوایای گوه در برشکاری	۴	۱۱۱۱۷۰۰۲	کلاس	روش‌های استفاده از خواص زوایای گوه در برشکاری	کلاس	۱۱۱۱۷۰۰۲	کلاس	۴	روش‌های استفاده از خواص زوایای گوه در برشکاری	۴	۱۱۱۱۷۰۰۲	کلاس	روش‌های استفاده از خواص زوایای گوه در برشکاری	کلاس	۱۱۱۱۷۰۰۲	کلاس
۵	روش‌های استفاده از قطعات در برشکاری	۵	۱۱۱۱۷۰۰۲	کلاس	روش‌های استفاده از قطعات در برشکاری	کلاس	۱۱۱۱۷۰۰۲	کلاس	۵	روش‌های استفاده از قطعات در برشکاری	۵	۱۱۱۱۷۰۰۲	کلاس	روش‌های استفاده از قطعات در برشکاری	کلاس	۱۱۱۱۷۰۰۲	کلاس
۶	روش‌های استفاده از چرخ‌دنده در برشکاری	۶	۱۱۱۱۷۰۰۲	کلاس	روش‌های استفاده از چرخ‌دنده در برشکاری	کلاس	۱۱۱۱۷۰۰۲	کلاس	۶	روش‌های استفاده از چرخ‌دنده در برشکاری	۶	۱۱۱۱۷۰۰۲	کلاس	روش‌های استفاده از چرخ‌دنده در برشکاری	کلاس	۱۱۱۱۷۰۰۲	کلاس
۷	روش‌های استفاده از ابزارهای برشکاری	۷	۱۱۱۱۷۰۰۲	کلاس	روش‌های استفاده از ابزارهای برشکاری	کلاس	۱۱۱۱۷۰۰۲	کلاس	۷	روش‌های استفاده از ابزارهای برشکاری	۷	۱۱۱۱۷۰۰۲	کلاس	روش‌های استفاده از ابزارهای برشکاری	کلاس	۱۱۱۱۷۰۰۲	کلاس
۸	روش‌های استفاده از تجهیزات ایمنی در برشکاری	۸	۱۱۱۱۷۰۰۲	کلاس	روش‌های استفاده از تجهیزات ایمنی در برشکاری	کلاس	۱۱۱۱۷۰۰۲	کلاس	۸	روش‌های استفاده از تجهیزات ایمنی در برشکاری	۸	۱۱۱۱۷۰۰۲	کلاس	روش‌های استفاده از تجهیزات ایمنی در برشکاری	کلاس	۱۱۱۱۷۰۰۲	کلاس
۹	روش‌های استفاده از مواد برشکاری	۹	۱۱۱۱۷۰۰۲	کلاس	روش‌های استفاده از مواد برشکاری	کلاس	۱۱۱۱۷۰۰۲	کلاس	۹	روش‌های استفاده از مواد برشکاری	۹	۱۱۱۱۷۰۰۲	کلاس	روش‌های استفاده از مواد برشکاری	کلاس	۱۱۱۱۷۰۰۲	کلاس
۱۰	روش‌های استفاده از تجهیزات اندازه‌گیری در برشکاری	۱۰	۱۱۱۱۷۰۰۲	کلاس	روش‌های استفاده از تجهیزات اندازه‌گیری در برشکاری	کلاس	۱۱۱۱۷۰۰۲	کلاس	۱۰	روش‌های استفاده از تجهیزات اندازه‌گیری در برشکاری	۱۰	۱۱۱۱۷۰۰۲	کلاس	روش‌های استفاده از تجهیزات اندازه‌گیری در برشکاری	کلاس	۱۱۱۱۷۰۰۲	کلاس

کد: ۱	تأسیسات فنی و حرفه‌ای	مطالعه و امضا: ۱
کد: ۱	زیمنه صنعت	شرح و واحد: نظری
کد: ۱	گروه مکانیکی	تجهیزات پیشنهادی: ۵
کد: ۷	رولست، صنایع فلزی	ساعات در هفته: ۲
کد: ۰	گواشتن	ساعات در ترمینال: ۳۰

کد درس:	۱۱۱۱۷۰۰۲	کد: ۱
نام درس:	مکانیک برش و تغییر شکل نیم ساخته‌های فلزی (۱)	کلاس: ۱
معماری:	مکانیک برش و تغییر شکل نیم ساخته‌های فلزی (۱)	کلاس: ۱
معماری:	مکانیک برش و تغییر شکل نیم ساخته‌های فلزی (۱)	کلاس: ۱

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

جدول - هدف محتوی

ردیف	موضوع	محتوای آموزشی	تاریخ تهیه	کد درس	موضوع	محتوای آموزشی	تاریخ تهیه	کد درس
۱	اصول آشنایی بین زمینه های نسبت به صفحات و جنبش کار	پس از پایان این درس از گواهی اعتبار می رود که:		۰۱	۰۲	۰۳	۰۴	۰۵
۱	انواع فیچر های دست و امروزی	اصول آشنایی بین زمینه ها در نسبت به صفحات و جنبش کار در این درس		۰۱	۰۲	۰۳	۰۴	۰۵
۱	فرمول قانون اهرم و استفاده از آن در عمل فیچر کاری	انواع فیچر های دست و امروزی		۰۱	۰۲	۰۳	۰۴	۰۵
۱	مشخصات انواع فیچر های دست امروزی - مکانیکی شناسایی مکانیزم و نظریت برش فیچر ها	انواع فیچر های دست و امروزی		۰۱	۰۲	۰۳	۰۴	۰۵
۱	اندازه یقه های فیچر ها	اصول آشنایی بین زمینه های نسبت به صفحات و جنبش کار		۰۱	۰۲	۰۳	۰۴	۰۵
۱	جنبش یقه های فیچر	انواع فیچر های دست و امروزی		۰۱	۰۲	۰۳	۰۴	۰۵
۱	مکانات ایمنی مربوط به کار فیچر ها	اصول آشنایی بین زمینه های نسبت به صفحات و جنبش کار		۰۱	۰۲	۰۳	۰۴	۰۵
۱	مشخصات فیچر های پیشر دست و ماشین	انواع فیچر های دست و امروزی		۰۱	۰۲	۰۳	۰۴	۰۵
۱	استعمال فیچر های پیشر دست و ماشین	اصول آشنایی بین زمینه های نسبت به صفحات و جنبش کار		۰۱	۰۲	۰۳	۰۴	۰۵
۱	از جداول ظرفیت دستگاه های	انواع فیچر های دست و امروزی		۰۱	۰۲	۰۳	۰۴	۰۵
۱	مکانیزم حرکت پیچ برش ایمنی های	اصول آشنایی بین زمینه های نسبت به صفحات و جنبش کار		۰۱	۰۲	۰۳	۰۴	۰۵
۱	جنبش یقه های فیچر	انواع فیچر های دست و امروزی		۰۱	۰۲	۰۳	۰۴	۰۵
۱	اندازه و روانی یقه فیچر های	اصول آشنایی بین زمینه های نسبت به صفحات و جنبش کار		۰۱	۰۲	۰۳	۰۴	۰۵



کد: ۱	شناختن شی و حرکات	تعداد واحد: ۱
کد: ۱	زیربنه: صنعت	شرح واحد: نظری
کد: ۱	گروه: مکانیک	پیمانه: پیشدانشی ۵۰
کد: ۷	رشته: صنایع فلزی	ساعات در هفته: ۲
کد: ۰	گرایش:	ساعات در ترم: ۳۰

کد فرم:	شماره: از صفحه:
نام درس:	تکنولوژی پرورش و تغییر شکل نیمه ساخته های فلزی (۱)
پیش نیاز:	تکنولوژی واکاوا، مکانیک مبرس
حجم نیاز:	کد:

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

هدف کلی: پرورش پرسن آریه پانادوس، آموزش آریه و روشهای پرورش، تغییر شکل و انصاف و روشهای فلزی آتسام شود.

جدول - هدف محتوی

ردیف	کود	موضوع	شرح	تعداد واحد	ساعات در هفته	ساعات در ترم	ساعات در سال
۱	۱	۱	شرح عملکردی ورق های فلزی	۱	۱	۱	۱
۲	۱	۱	اصول عملکردی ورق های فلزی به لحاظ کربن، شده، چوب، نمد و ورق خنثی	۱	۱	۱	۱
۳	۱	۱	ماشین های خم کاری ماشین خم کن پرس خم های جسدورلیکی - مکانیکی	۱	۱	۱	۱
۴	۱	۱	اصول کار ماشین های خم کن	۱	۱	۱	۱
۵	۱	۱	مشخصات انواع ماشینهای خم کن	۱	۱	۱	۱
۶	۱	۱	مشخصات انواع ماشینهای خم کن	۱	۱	۱	۱
۷	۱	۱	اصول کار ماشین های خم کن	۱	۱	۱	۱
۸	۱	۱	مشخصات انواع ماشینهای خم کن	۱	۱	۱	۱
۹	۱	۱	مشخصات انواع ماشینهای خم کن	۱	۱	۱	۱
۱۰	۱	۱	اصول کار ماشین های خم کن	۱	۱	۱	۱
۱۱	۱	۱	مشخصات انواع ماشینهای خم کن	۱	۱	۱	۱
۱۲	۱	۱	مشخصات انواع ماشینهای خم کن	۱	۱	۱	۱
۱۳	۱	۱	اصول کار ماشین های خم کن	۱	۱	۱	۱
۱۴	۱	۱	مشخصات انواع ماشینهای خم کن	۱	۱	۱	۱
۱۵	۱	۱	مشخصات انواع ماشینهای خم کن	۱	۱	۱	۱
۱۶	۱	۱	اصول کار ماشین های خم کن	۱	۱	۱	۱
۱۷	۱	۱	مشخصات انواع ماشینهای خم کن	۱	۱	۱	۱
۱۸	۱	۱	مشخصات انواع ماشینهای خم کن	۱	۱	۱	۱
۱۹	۱	۱	اصول کار ماشین های خم کن	۱	۱	۱	۱
۲۰	۱	۱	مشخصات انواع ماشینهای خم کن	۱	۱	۱	۱
۲۱	۱	۱	مشخصات انواع ماشینهای خم کن	۱	۱	۱	۱
۲۲	۱	۱	اصول کار ماشین های خم کن	۱	۱	۱	۱
۲۳	۱	۱	مشخصات انواع ماشینهای خم کن	۱	۱	۱	۱
۲۴	۱	۱	مشخصات انواع ماشینهای خم کن	۱	۱	۱	۱
۲۵	۱	۱	اصول کار ماشین های خم کن	۱	۱	۱	۱
۲۶	۱	۱	مشخصات انواع ماشینهای خم کن	۱	۱	۱	۱
۲۷	۱	۱	مشخصات انواع ماشینهای خم کن	۱	۱	۱	۱
۲۸	۱	۱	اصول کار ماشین های خم کن	۱	۱	۱	۱
۲۹	۱	۱	مشخصات انواع ماشینهای خم کن	۱	۱	۱	۱
۳۰	۱	۱	مشخصات انواع ماشینهای خم کن	۱	۱	۱	۱
۳۱	۱	۱	اصول کار ماشین های خم کن	۱	۱	۱	۱
۳۲	۱	۱	مشخصات انواع ماشینهای خم کن	۱	۱	۱	۱
۳۳	۱	۱	مشخصات انواع ماشینهای خم کن	۱	۱	۱	۱
۳۴	۱	۱	اصول کار ماشین های خم کن	۱	۱	۱	۱
۳۵	۱	۱	مشخصات انواع ماشینهای خم کن	۱	۱	۱	۱
۳۶	۱	۱	مشخصات انواع ماشینهای خم کن	۱	۱	۱	۱
۳۷	۱	۱	اصول کار ماشین های خم کن	۱	۱	۱	۱
۳۸	۱	۱	مشخصات انواع ماشینهای خم کن	۱	۱	۱	۱
۳۹	۱	۱	مشخصات انواع ماشینهای خم کن	۱	۱	۱	۱
۴۰	۱	۱	اصول کار ماشین های خم کن	۱	۱	۱	۱
۴۱	۱	۱	مشخصات انواع ماشینهای خم کن	۱	۱	۱	۱
۴۲	۱	۱	مشخصات انواع ماشینهای خم کن	۱	۱	۱	۱
۴۳	۱	۱	اصول کار ماشین های خم کن	۱	۱	۱	۱
۴۴	۱	۱	مشخصات انواع ماشینهای خم کن	۱	۱	۱	۱
۴۵	۱	۱	مشخصات انواع ماشینهای خم کن	۱	۱	۱	۱
۴۶	۱	۱	اصول کار ماشین های خم کن	۱	۱	۱	۱
۴۷	۱	۱	مشخصات انواع ماشینهای خم کن	۱	۱	۱	۱
۴۸	۱	۱	مشخصات انواع ماشینهای خم کن	۱	۱	۱	۱
۴۹	۱	۱	اصول کار ماشین های خم کن	۱	۱	۱	۱
۵۰	۱	۱	مشخصات انواع ماشینهای خم کن	۱	۱	۱	۱

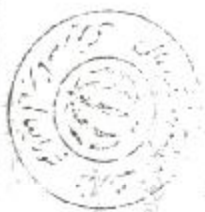
تغییرات (اصول فلزهای آتسام شده، ۳۵)
(شرح جدید نظر آتسام)
۹۳

کلاس ۱	شناختن و معرفی	۱
کلاس ۱	زیست: صنعت	۵
کلاس ۱	گستره چکاگری	۵
کلاس ۱	روش: صنایع فلزی	۲
کلاس ۱	گرایش	۳۰
کلاس ۱	ساعات ترمینال: ۳۰	۳۰

کد فرم: از صفحه: تاریخ تهیه: نام درس: کلاس ۱۱۱۱۷۰۰۲ کلاس ۱۱۱۱۷۰۰۲ کلاس ۱۱۱۱۷۰۰۲ کلاس ۱۱۱۱۷۰۰۲ کلاس ۱۱۱۱۷۰۰۲ کلاس ۱۱۱۱۷۰۰۲

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

ردیف	نوع هدف	پایه	محتوی	زمان	روش و ابزار آموزشی آموزش	تاریخ عمل	تاریخ جمع
۱	۱۱	۲	۵۱	۰۰	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود: اصول پرچمگاری سردرآبام بیرون	۱۳۸۰	۱۳۸۰
۲	۱۱	۲	۵۲	۰۰	نگات ایمنی پرچمگاری سردرآبام بیرون	۱۳۸۰	۱۳۸۰
۳	۱۱	۲	۵۳	۰۰	اصول رخ زدن و پیکان کشی	۱۳۸۰	۱۳۸۰
۴	۱۱	۲	۵۴	۰۰	مستحضات دستگاره رخ و آلبام بیرون	۱۳۸۰	۱۳۸۰
۵	۱۱	۲	۵۵	۰۰	مسابقت رخ زدن و آلبام بیرون	۱۳۸۰	۱۳۸۰
۶	۱۱	۲	۵۶	۰۰	نگات ایمنی کارخانه دستگاره رخ و اربابیت کشی	۱۳۸۰	۱۳۸۰
۷	۱۱	۲	۵۷	۰۰		۱۳۸۰	۱۳۸۰
۸	۱۱	۲	۵۸	۰۰		۱۳۸۰	۱۳۸۰
۹	۱۱	۲	۵۹	۰۰		۱۳۸۰	۱۳۸۰
۱۰	۱۱	۲	۶۰	۰۰		۱۳۸۰	۱۳۸۰



تغییرات (محدود نظرهای) انجام شده ۱۳۸۰
(نقش جدید نظر اصلی)

کد: ۱	شاخه: فن و حرفه‌ای	مقطع: ۲	مدت: ۱۱۱۱۷۰-۱۹	کد: ۱۹	صفحه: از	تاریخ تهیه:	کد فرم:
کد: ۱	زبانه: صنعت	ساعت واحد: ۵	تعداد واحد: ۵	کد: ۱۹	کتابخانه: (۱)	کارگاه: پرورش و تثبیت شکل نیم ساخته های فلزی (۱)	نام درس:
کد: ۱۱	گروه: مکانیک	تعداد پیشنهادی: ۵	تعداد پیشنهادی: ۵	کد: ۱۹	کتابخانه: (۱)	تجهیزات: کتور لوزی برش و تثبیت شکل نیم ساخته های فلزی (۱)	پیش نیاز:
کد: ۷	رشته: صنایع فلزی	ساعات در هفته: ۱۸	ساعات در هفته: ۱۸	کد: ۱۹	کتابخانه: (۱)	کتابخانه: (۱)	مجموع نیاز:
کد: ۱۰	گرایش: گرمایی	ساعات در سال: ۱۲۰	ساعات در سال: ۱۲۰	کد: ۱۹	کتابخانه: (۱)	کتابخانه: (۱)	مجموع نیاز:

مدفکین: فرآیند پرس از پاناد پرس برشکاری و تثبیت شکل نیم ساخته های آهنی شامل روشهای فلزی و پرود فلزهای سنگ و سنگین را انجام میدهد.

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
مقام خلدیه آموزش متوسطه

جدول - هدف محتوی

ردیف	موضوع	محتویات	تعداد	نوع	نوع	نوع	نوع	نوع
۱	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:		۱	۱	۱	۱	۱	۱
۱	تفاهم کار را انتخاب کند	خط کشی قطعه را مطابق نقشه انجام دهد	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۱	فهمی دستی مناسب جهت برشکاری را انتخاب کند	فهمی دستی مناسب جهت برشکاری را انتخاب کند	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۱	خط برش روی ورق را با تیشه های فنی تنظیم کند	خط برش روی ورق را با تیشه های فنی تنظیم کند	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۱	نکات ایمنی و حفاظتی در موقع کار با فنی های دستی را رعایت کند	نکات ایمنی و حفاظتی در موقع کار با فنی های دستی را رعایت کند	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۱	فهمی امری مناسب جهت برشکاری انتخاب کند	فهمی امری مناسب جهت برشکاری انتخاب کند	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۱	لغی بین تیشه های فنی را کنترل و تنظیم کند	لغی بین تیشه های فنی را کنترل و تنظیم کند	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۱	ورق را بین تیشه های فنی تنظیم کند	ورق را بین تیشه های فنی تنظیم کند	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۱	برشکاری ورق را با فنی امری انجام دهد	برشکاری ورق را با فنی امری انجام دهد	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۱	نکات ایمنی و حفاظتی در موقع کار با فنی های امری را رعایت کند	نکات ایمنی و حفاظتی در موقع کار با فنی های امری را رعایت کند	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۱	برشکاری ورقهای فلزی با ضخامت دو میلیمتر را به وسیله فنی های امن بردستی انجام دهد	برشکاری ورقهای فلزی با ضخامت دو میلیمتر را به وسیله فنی های امن بردستی انجام دهد	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۱	ماشین گیر تین مناسب جهت برشکاری ورق را انتخاب کند	ماشین گیر تین مناسب جهت برشکاری ورق را انتخاب کند	۱	۱	۱	۱	۱	۱

تغییرات (جدیدینظرهای) انجام شده ۱۳۸۸
(نقش تعدیل نظر نمی)

کد: ۱	نام: فن و سرورانی	نماد واحد: ۲	نوع واحد: عملی
کد: ۱	زبانه: صنعت	نوع واحد: عملی	پیمان: پیشه‌پژداری: ۰۵
کد: ۱۱	گروه: مکانیک	نوع واحد: عملی	ساعات در هفته: ۰۸
کد: ۷	رشته: صنایع فلزی	نوع واحد: عملی	ساعات در پیمان: ۱۲۰
کد: ۰	گروه: کپاشی	نوع واحد: عملی	ساعات در پیمان: ۱۲۰

هدف کلی: کمرگیری از پایان درس پرشکاری و تغییر شکل نیم ساخته های آهنی شامل روشهای فلزی و دوز فلزهای سبک و سنگی را انجام میدهد

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

ردیف	تعیین	نوع هدف	میزان	نوع	زمان	روش	ابزار	مکان	تجهیزات	روش	تعیین	نوع هدف	میزان	نوع
۱	۳۳۱۸۷	۰۰	۱۳	۰۵	۰۳	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۳	۰۱
۲	۳۳۱۸۲	۰۰	۱۴	۰۲	۰۳	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۳	۰۱
۳	۳۳۱۸۲	۰۰	۱۵	۰۹	۰۳	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۳	۰۱
۴	۳۳۱۸۵	۰۰	۱۶	۱۰	۰۳	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۳	۰۱
۵	۳۳۱۸۵	۰۰	۱۷	۱۰	۰۳	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۳	۰۱
۶	۳۳۱۸۵	۰۰	۱۸	۱۰	۰۳	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۳	۰۱
۷	۳۳۱۸۵	۰۰	۱۹	۱۰	۰۳	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۳	۰۱
۸	۳۳۱۸۵	۰۰	۲۰	۱۲	۰۳	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۳	۰۱
۹	۳۳۱۸۲	۰۰	۲۱	۰۸	۰۳	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۳	۰۱
۱۰	۳۳۱۸۲	۰۰	۲۲	۰۲	۰۳	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۳	۰۱
۱۱	۳۳۱۸۲	۰۰	۲۳	۰۸	۰۳	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۳	۰۱



تغییرات (تعمیرات) مقبول (مطلوب) انجام شده است
(در صورت تغییر نظر آید)

۱	کتابخانه فنی و حرفه‌ای	۲	بهدار واحد:
۱	کتابخانه صنعت	۵	تیراژ واحد:
۱۱	گروه کتابخانه	۸	تیراژ واحد:
۷	گروه صنایع فلزی	۱۰	تیراژ واحد:
۰	گروه	۱۰	تیراژ واحد:

هدف کلی: فرآیندهای ارزیابی و پایش در زمینه‌های مختلف و تسهیل فرآیندهای آموزشی و پژوهشی و ارتقای سطح علمی و حرفه‌ای

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

جدول - اهداف محتوی

ردیف	شماره استاندارد	محتوای آموزشی	حیطه	سطح	روش ارزشیابی	تاریخ تهیه	نوع سند	کتابخانه	تعداد	تاریخ به‌روزرسانی	وضعیت
۱	۳۱۱۱۸	پیش از پایان این درس از فرآیند انتقال می‌آزودند:	روانشناسی	مبتدی	روانشناسی	۱۳۹۷/۰۱/۰۱	کتابخانه	۱	۳	۰۱	۳۱۱۱۸
۲	۳۱۱۱۹	دوره‌های فلزی را با دست‌های مختلف می‌سازند	روانشناسی	مبتدی	روانشناسی	۱۳۹۷/۰۱/۰۱	کتابخانه	۱	۳	۰۱	۳۱۱۱۹
۳	۳۱۱۲۰	دوره‌های فلزی را با دست‌های مختلف می‌سازند	روانشناسی	مبتدی	روانشناسی	۱۳۹۷/۰۱/۰۱	کتابخانه	۱	۳	۰۱	۳۱۱۲۰
۴	۳۱۱۲۱	دوره‌های فلزی را با دست‌های مختلف می‌سازند	روانشناسی	مبتدی	روانشناسی	۱۳۹۷/۰۱/۰۱	کتابخانه	۱	۳	۰۱	۳۱۱۲۱
۵	۳۱۱۲۲	دوره‌های فلزی را با دست‌های مختلف می‌سازند	روانشناسی	مبتدی	روانشناسی	۱۳۹۷/۰۱/۰۱	کتابخانه	۱	۳	۰۱	۳۱۱۲۲
۶	۳۱۱۲۳	دوره‌های فلزی را با دست‌های مختلف می‌سازند	روانشناسی	مبتدی	روانشناسی	۱۳۹۷/۰۱/۰۱	کتابخانه	۱	۳	۰۱	۳۱۱۲۳
۷	۳۱۱۲۴	دوره‌های فلزی را با دست‌های مختلف می‌سازند	روانشناسی	مبتدی	روانشناسی	۱۳۹۷/۰۱/۰۱	کتابخانه	۱	۳	۰۱	۳۱۱۲۴
۸	۳۱۱۲۵	دوره‌های فلزی را با دست‌های مختلف می‌سازند	روانشناسی	مبتدی	روانشناسی	۱۳۹۷/۰۱/۰۱	کتابخانه	۱	۳	۰۱	۳۱۱۲۵
۹	۳۱۱۲۶	دوره‌های فلزی را با دست‌های مختلف می‌سازند	روانشناسی	مبتدی	روانشناسی	۱۳۹۷/۰۱/۰۱	کتابخانه	۱	۳	۰۱	۳۱۱۲۶
۱۰	۳۱۱۲۷	دوره‌های فلزی را با دست‌های مختلف می‌سازند	روانشناسی	مبتدی	روانشناسی	۱۳۹۷/۰۱/۰۱	کتابخانه	۱	۳	۰۱	۳۱۱۲۷
۱۱	۳۱۱۲۸	دوره‌های فلزی را با دست‌های مختلف می‌سازند	روانشناسی	مبتدی	روانشناسی	۱۳۹۷/۰۱/۰۱	کتابخانه	۱	۳	۰۱	۳۱۱۲۸
۱۲	۳۱۱۲۹	دوره‌های فلزی را با دست‌های مختلف می‌سازند	روانشناسی	مبتدی	روانشناسی	۱۳۹۷/۰۱/۰۱	کتابخانه	۱	۳	۰۱	۳۱۱۲۹
۱۳	۳۱۱۳۰	دوره‌های فلزی را با دست‌های مختلف می‌سازند	روانشناسی	مبتدی	روانشناسی	۱۳۹۷/۰۱/۰۱	کتابخانه	۱	۳	۰۱	۳۱۱۳۰
۱۴	۳۱۱۳۱	دوره‌های فلزی را با دست‌های مختلف می‌سازند	روانشناسی	مبتدی	روانشناسی	۱۳۹۷/۰۱/۰۱	کتابخانه	۱	۳	۰۱	۳۱۱۳۱
۱۵	۳۱۱۳۲	دوره‌های فلزی را با دست‌های مختلف می‌سازند	روانشناسی	مبتدی	روانشناسی	۱۳۹۷/۰۱/۰۱	کتابخانه	۱	۳	۰۱	۳۱۱۳۲
۱۶	۳۱۱۳۳	دوره‌های فلزی را با دست‌های مختلف می‌سازند	روانشناسی	مبتدی	روانشناسی	۱۳۹۷/۰۱/۰۱	کتابخانه	۱	۳	۰۱	۳۱۱۳۳

توسعه یافت (اصول بهداشت حرفه‌ای) انجام شده است
(نسخ تجدید نظر آخر)

کد: ۱	نام: نس و حرفه‌ای	شماره واحد: ۲
کد: ۱	زبانه: صنعت	نوع واحد: عملی
کد: ۱۱	گروه: مکانیک	پیمانچه‌های: ۵
کد: ۷	زبانه: صنایع فلزی	ساعات در هفته: ۰۸
کد: ۰	گرایش:	ساعات در پیمانچه: ۱۲۰

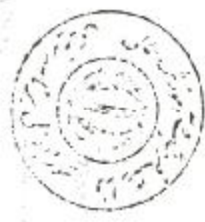
کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه: ۱ از ۱
نام درس:	کارگاه برش و تغییر شکل نیم‌ساخته‌های فلزی (۱)	کد: ۱۱۱۱۷۰۱۹
پیش نیاز:	تکنولوژی برش و تغییر شکل نیم‌ساخته‌های فلزی (۱)	کد: ۰
هم‌نیاز:		کد: ۰

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

مدت: هرگز درس از پایان درس برشکاری و تغییر شکل نیم‌ساخته‌های آهنی شامل روزهای فلزی و روزهای فلزی سبک و سنگین را انجام ندهد.

زمان	تاریخ عملی جمع	روزن و روزهای آموزش	ظرف	حیطه	هدفهای رفتاری	روز	هدف آموزشی	هدف
------	----------------	---------------------	-----	------	---------------	-----	------------	-----

۸	۸	اصول رخ زنی با دستگاه رخ	اصول	اصول	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که: فهرتهای مختلف زاوی روزهای فلزی تا ۱۰ اینچترا به وسیله دستگاه رخ زنی ایجاد کند	۰۹	۰۳	۰۰	۰۱۱۸
۱۲	۱۲	جمع ساعات	جمع ساعات			۰۰	۰۰	۰۹	۰۱۱۸



تاریخ آموزش	شمار واحد	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام
۲	۲	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵

تغییرات (خط‌مشی‌ها) انجام شده است
(نشانی محدب نظر آید)
۹۷

کد: ۱	شاخصه: فن و حرفه‌ای	تعداد واحد: ۱
کد: ۱	زیر شاخصه: صنعت	شرح واحد: نظری
کد: ۱۱	گروه: مکانیک	تستال پیشنهادی: ۱۶
کد: ۷	رشته: صنایع فلزی	ساعات در هفته: ۰۲
کد: ۰	گرایش: کربن	ساعات در ترمینال: ۰۳۰

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه: از:
نام درس:	تکنولوژی پرش و تغییر شکل نیم سازه های فلزی (۳)	کد: ۱۱۱۱۷۰۰۶
پیش نیاز:	تکنولوژی پرش و تغییر شکل نیم سازه های فلزی (۱)	کد: ۰
هم نیاز:		کد: ۰

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
سیستم جدید آموزش متوسطه

هدف کلی: فراهم کردن دروس روش روزگاری و روش های فلزی مسجین روش تهیه و پرش و تغییر شکل پرش فلزی سبک و سنگین را می آموزد

جدول - هدف محتوی

ردیف	تشریح	نوع	زمان	روش	تجهیزات	روش	تجهیزات	
۱	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که: روش کارای و روش های فلزی را تشریح کند	شناختی	درک و فهم	شناختی	روش تشریحی	۰۵	۰۱	۰۰
۲	اصول و روش کارای و روش های فلزی با دست و ماشین ظاهری	درک و فهم	درک و فهم	شناختی	روش تشریحی	۰۵	۰۱	۰۰
۳	چیدار دل و در رابطه محاسبه طول گسترش و روش های رول شده	درک و فهم	درک و فهم	شناختی	روش تشریحی	۰۵	۰۱	۰۰
۴	مشخصات دستگاه های توره و شناخت اجزای ماشین توره	دانش	دانش	شناختی	روش تشریحی	۰۵	۰۱	۰۰
۵	مکانیزم کار دستگاه های توره	درک و فهم	درک و فهم	شناختی	روش تشریحی	۰۵	۰۱	۰۰
۶	نحوه رول کردن و روش های فلزی با دست و ماشین ظاهری	درک و فهم	درک و فهم	شناختی	روش تشریحی	۰۵	۰۱	۰۰
۷	عیوب قطعات رول کاری شده و نحوه رفع آنها	دانش	دانش	شناختی	روش تشریحی	۰۵	۰۱	۰۰
۸	نکات ایمنی مربوط به رول کاری با نام توره	دانش	دانش	شناختی	روش تشریحی	۰۵	۰۱	۰۰
۹	روش تهیه لوله های دروز دار و پدیدار شدن آن (امار پیچ) را شرح دهد	درک و فهم	درک و فهم	شناختی	روش تشریحی	۰۴	۰۱	۰۰
۱۰	روش تهیه پرش فلزی نیمه سبک و سنگین را تشریح دهد	درک و فهم	درک و فهم	شناختی	روش تشریحی	۰۴	۰۱	۰۰
۱۱	اصول پرشکاری توره ها با لوله بر	درک و فهم	درک و فهم	شناختی	روش تشریحی	۰۱	۱۲	۰۰
۱۲	اصول قالب گیری و راست و زو کردن قطعات تولیدی با لوله بر دستی و ابزار کشی	درک و فهم	درک و فهم	شناختی	روش تشریحی	۰۶	۰۱	۰۰
۱۳	اجزای مختلف لوله برها (چکش و شناخت قطعه ها - پدیده و غیره)	درک و فهم	درک و فهم	شناختی	روش تشریحی	۰۶	۰۱	۰۰



تجهیزات (محدود نظر مالی انجام شده است)
راشش جدید نظر آموزشی

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه:	از:
نام درس:	کارگاه پرورش و تغییر شکل نیمه ساخته های فلزی (۲)	کد درس:	۱۱۱۱۷۰۱۶
پیش نیاز:	کارگاه پرورش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۱)	کد:	
هم تراز:		کد:	
محدت کل:	بررسی از پایان درس برشکاری و تغییر شکل روش های فلزی و پرز فلزهای نیمه سنگین و با وسایل دستی و ماشین انجام میدهد.		

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

جدول - هدف محتوی

ردیف	تعیین	موضوع یادگیری	محتوای آموزشی	نوع واحد	محدت کل	وزن هدف	پوشش کل
۱	۱	تغییر شکل	پس از پایان این درس از فرآیند انتظار صورت خواهد گرفت.	تغییر شکل	۰۱	۱۴	۰۰
۲	۲	تغییر شکل	نگات آینه ای و حفاظتی کار با لوله بر را رعایت کند.	نگات آینه ای	۰۱	۱۴	۰۰
۳	۳	تغییر شکل	پرز فلزهای نیمه سنگین با صاف و صافکاری کند.	پرز فلزهای نیمه سنگین	۰۱	۱۳	۰۰
۴	۴	تغییر شکل	وسیله مناسب جهت برشکاری پرز فلز را انتخاب کند.	وسیله مناسب جهت برشکاری پرز فلز	۰۱	۱۴	۰۰
۵	۵	تغییر شکل	نیمه پرز فلز را به دستگاه مربوطه تبدیل کند.	نیمه پرز فلز را به دستگاه مربوطه تبدیل	۰۱	۱۶	۰۰
۶	۶	تغییر شکل	دستگاه پرز فلز را را اندازی کند.	دستگاه پرز فلز را را اندازی	۰۱	۱۶	۰۰
۷	۷	تغییر شکل	پرز فلزهای مختلف را با دستگاه مربوطه	پرز فلزهای مختلف را با دستگاه مربوطه	۰۱	۱۶	۰۰
۸	۸	تغییر شکل	نگات آینه ای و حفاظتی کار با دستگاههای پرز فلز را رعایت کند.	نگات آینه ای و حفاظتی کار با دستگاههای پرز فلز	۰۱	۱۶	۰۰
۹	۹	تغییر شکل	لوله ها را نرم کاری کند.	لوله ها را نرم کاری	۰۱	۱۶	۰۰
۱۰	۱۰	تغییر شکل	پرز فلزهای نیمه سنگین و وسیله دستگاههای برش پرز فلز را فانی بری کند.	پرز فلزهای نیمه سنگین و وسیله دستگاههای برش پرز فلز	۰۱	۱۶	۰۰

تعیینات (تجدید نظر های) انجام شده

کد: ۱	شاخه: فیز و حرکات	تعداد واحد: ۲	نام درس: کارگاه پرش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۲)	کد فرم: ۱۱۱۱۷۰۱۶	تاریخ تهیه: صفحه ۱ از ۱	کد درس: ۱۱۱۱۷۰۱۶	کارگاه پرش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۱)	کد: ۱۱۱۱۷۰۱۶	کلاس: ۱۱	کلاس: ۱۱	کلاس: ۱۱	کلاس: ۱۱
کد: ۲	زینت: صنعت	تعداد واحد: ۲	کارگاه پرش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۱)	کلاس: ۱۱	کلاس: ۱۱	کلاس: ۱۱	کلاس: ۱۱	کلاس: ۱۱	کلاس: ۱۱	کلاس: ۱۱	کلاس: ۱۱	کلاس: ۱۱
کد: ۳	گروه مکانیکی	تعداد واحد: ۲	کارگاه پرش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۱)	کلاس: ۱۱	کلاس: ۱۱	کلاس: ۱۱	کلاس: ۱۱	کلاس: ۱۱	کلاس: ۱۱	کلاس: ۱۱	کلاس: ۱۱	کلاس: ۱۱
کد: ۴	رشته: صنایع فلزی	تعداد واحد: ۲	کارگاه پرش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۱)	کلاس: ۱۱	کلاس: ۱۱	کلاس: ۱۱	کلاس: ۱۱	کلاس: ۱۱	کلاس: ۱۱	کلاس: ۱۱	کلاس: ۱۱	کلاس: ۱۱
کد: ۵	گرایش: گرمی	تعداد واحد: ۲	کارگاه پرش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۱)	کلاس: ۱۱	کلاس: ۱۱	کلاس: ۱۱	کلاس: ۱۱	کلاس: ۱۱	کلاس: ۱۱	کلاس: ۱۱	کلاس: ۱۱	کلاس: ۱۱

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

کلاس	نوع عملی	روش و روش های آموزشی	موضوع	حیطه	جهت	روش های ارزیابی	تغییرات	تعداد واحد	کلاس	کلاس	کلاس	کلاس
۱۶	۱۶	نحوه کنترل زوایای بریده شده مطابق با نقشه های امیر پس با استفاده از شابلون و قیو	تغییر شکل برش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۲)	روایی حرکتی	روایی حرکتی	تغییر شکل برش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۲)	تغییر شکل برش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۲)	۰۶	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۲۲	۲۲	بلایه گیری زوایای بریده شده به وسیله ابزار مختلف اسک - سوجان و ...	تغییر شکل برش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۲)	روایی حرکتی	روایی حرکتی	تغییر شکل برش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۲)	تغییر شکل برش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۲)	۰۶	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۲۲	۲۲	روش گرم دادن برش فلزهای نیمه سبک به وسیله لاق برای افره دهنی تحت زوایای مختلف گرم دهنی گردد - گرم دهنی قسمتی از دایره	تغییر شکل برش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۲)	روایی حرکتی	روایی حرکتی	تغییر شکل برش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۲)	تغییر شکل برش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۲)	۰۶	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۲۲	۲۲	روش ساخت درب و پنجره به وسیله لاق برای درش ساخت میوه سطلی و نحوه به وسیله برش فلزهای نیمه سبک از طریق لاق برای	تغییر شکل برش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۲)	روایی حرکتی	روایی حرکتی	تغییر شکل برش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۲)	تغییر شکل برش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۲)	۰۶	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۲۲	۲۲	روش گرم دادن برش فلزهای سنگین به وسیله لاق برای (گرم دهنی تحت زوایای مختلف گرم دهنی گردد - گرم دهنی قسمتی از دایره)	تغییر شکل برش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۲)	روایی حرکتی	روایی حرکتی	تغییر شکل برش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۲)	تغییر شکل برش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۲)	۰۶	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۲۲	۲۲	عیوب برش فلزهای تغییر شکل یافته	تغییر شکل برش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۲)	شناختی	شناختی	تغییر شکل برش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۲)	تغییر شکل برش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۲)	۰۶	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۲۲	۲۲	نحوه رفع عیوب برش فلزهای تغییر شکل یافته	تغییر شکل برش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۲)	روایی حرکتی	روایی حرکتی	تغییر شکل برش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۲)	تغییر شکل برش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۲)	۰۶	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۲۲	۲۲	نحوه خمکاری برش فلزهای نیمه سبک و دستگاهها و تجهیزات گرم دادن برش فلزهای نیمه سبک	تغییر شکل برش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۲)	روایی حرکتی	روایی حرکتی	تغییر شکل برش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۲)	تغییر شکل برش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۲)	۰۶	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۲۲	۲۲	نگاشت ایمنی و حفاظتی در حین تغییر شکل دادن برش فلزها و رعایت آنها	تغییر شکل برش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۲)	عاطفی	عاطفی	تغییر شکل برش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۲)	تغییر شکل برش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۲)	۰۶	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۲۲	۲۲	تجهیزات پرشکاری برش فلزهای آلومینیومی	تغییر شکل برش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۲)	روایی حرکتی	روایی حرکتی	تغییر شکل برش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۲)	تغییر شکل برش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۲)	۰۶	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۲۲	۲۲	روش برش تراش قطعات برش فلزهای آلومینیومی	تغییر شکل برش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۲)	روایی حرکتی	روایی حرکتی	تغییر شکل برش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۲)	تغییر شکل برش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۲)	۰۶	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱

تغییرات (تجدید نظر مانی) انجام شده
(نقش تجدید نظر آخر)

کد فرم:	کتابخانه: ...	تاریخ تهیه:	موضوع: ...	کلاس درس:	کارگاه برپا شد و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۲)	نام مدرس:	کارگاه آموزش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۱)
کلاس:	کلاس:	کلاس:	کلاس:	کلاس:	کلاس:	کلاس:	کلاس:

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
سیستم جدید آموزش متوسطه
هدف کلی: فراگیر پس از پایان درس بر شکل گیری و تغییر شکل درهای فلزی و بر روی فلزهای نیمه سنگ و سنگین را با وسایل دستی و ماشین انجام میدهد.

جدول - هدف محتوی

ردیف	کلاس	نوع هدف	محتوی	روش تدریس	تجهیزات	زمان	روش ارزشیابی	نوع عمل	کلاس
۱	۱۱	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۲	۱۱	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۳	۱۱	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۴	۱۱	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۵	۱۱	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۶	۱۱	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۷	۱۱	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۸	۱۱	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۹	۱۱	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۰	۱۱	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۱	۱۱	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۲	۱۱	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۳	۱۱	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۴	۱۱	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۵	۱۱	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۶	۱۱	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۷	۱۱	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۸	۱۱	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۹	۱۱	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۲۰	۱۱	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۲۱	۱۱	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۲۲	۱۱	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۲۳	۱۱	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۲۴	۱۱	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۲۵	۱۱	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۲۶	۱۱	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۲۷	۱۱	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۲۸	۱۱	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۲۹	۱۱	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۳۰	۱۱	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۳۱	۱۱	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۳۲	۱۱	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۳۳	۱۱	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۳۴	۱۱	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۳۵	۱۱	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۳۶	۱۱	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۳۷	۱۱	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۳۸	۱۱	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۳۹	۱۱	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۴۰	۱۱	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۴۱	۱۱	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۴۲	۱۱	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۴۳	۱۱	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۴۴	۱۱	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۴۵	۱۱	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۴۶	۱۱	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۴۷	۱۱	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۴۸	۱۱	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۴۹	۱۱	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۵۰	۱۱	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰

تجهیزات (نسخه بد نظر دستی) انجام شده است
روش تجدید نظر (نسخه)

کد کلاس	کد درس	نام درس	کارگاه پیش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۲)	کلاس	۱۱۱۷۰۱۶	تعداد واحد	۲	نوع واحد	عملی	نوع و سرفه های	کلاس
کلاس	کلاس	پیش نیاز	کارگاه پیش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۱)	کلاس		تعداد واحد	۱	نوع واحد	تئوری	تئوری	کلاس
کلاس	کلاس	هم بیان		کلاس		تعداد واحد	۰	نوع واحد	گزارشی	گزارشی	کلاس

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش
مقام جدید آموزش متوسطه

جدول - هدف محتوی

هدف کلی: فراگیر پس از پایان درس بر شناسایی و تغییر شکل در وهای فلزی و پرونده های نیمه سبک و سنگین را با مسائل درمیان و با شناسی اجسام جدید.

ردیف	شماره	موضوع	محتوی	زمان	نوع	نوع	نوع	نوع	نوع	نوع	نوع
۱	۱۱۰	۱۲۰	روش تولید قطعات آلومینیومی (درود پیچ و مهره و ...)	تکات ایمنی و حفاظتی کار روی آلومینیوم	تکات ایمنی و حفاظتی کار روی آلومینیوم	تکات ایمنی و حفاظتی کار روی آلومینیوم	تکات ایمنی و حفاظتی کار روی آلومینیوم	تکات ایمنی و حفاظتی کار روی آلومینیوم	تکات ایمنی و حفاظتی کار روی آلومینیوم	تکات ایمنی و حفاظتی کار روی آلومینیوم	تکات ایمنی و حفاظتی کار روی آلومینیوم
۲	۱۱۰	۱۲۰	روش تولید قطعات آلومینیومی (درود پیچ و مهره و ...)	تکات ایمنی و حفاظتی کار روی آلومینیوم	تکات ایمنی و حفاظتی کار روی آلومینیوم	تکات ایمنی و حفاظتی کار روی آلومینیوم	تکات ایمنی و حفاظتی کار روی آلومینیوم	تکات ایمنی و حفاظتی کار روی آلومینیوم	تکات ایمنی و حفاظتی کار روی آلومینیوم	تکات ایمنی و حفاظتی کار روی آلومینیوم	تکات ایمنی و حفاظتی کار روی آلومینیوم
۳	۱۱۰	۱۲۰	روش تولید قطعات آلومینیومی (درود پیچ و مهره و ...)	تکات ایمنی و حفاظتی کار روی آلومینیوم	تکات ایمنی و حفاظتی کار روی آلومینیوم	تکات ایمنی و حفاظتی کار روی آلومینیوم	تکات ایمنی و حفاظتی کار روی آلومینیوم	تکات ایمنی و حفاظتی کار روی آلومینیوم	تکات ایمنی و حفاظتی کار روی آلومینیوم	تکات ایمنی و حفاظتی کار روی آلومینیوم	تکات ایمنی و حفاظتی کار روی آلومینیوم



تغییرات (بحد نظر متری) انجام شده است
(درش تجدید نظر آید)

کد: ۱	شناخته: فن و حرفه‌ای	شماره واحد: ۱	نوع واحد: نظری	کد: ۱۱۱۱۷۰۰۳۰۳۰	سطح: کارشناسی ارشد	تاریخ تهیه: ...	کد درس: ...	نام درس: تکنولوژی جوشکاری با شعله گاز	کد: ...	تکنولوژی و کارگاه مکانیک معدنی	کد: ...	تکنولوژی پرش و تئوری شکل‌دهی (۱)	کد: ...	مفک: ...	آشنایی با تجهیزات و شناخت روشها و تکنیکهای مختلف جوشکاری با شعله گاز
کد: ۲	شناخته: صنعت	شماره واحد: ۲	نوع واحد: عملی	کد: ...	سطح: کارشناسی ارشد	تاریخ تهیه: ...	کد درس: ...	نام درس: پیش‌نیاز	کد: ...	تکنولوژی و کارگاه مکانیک معدنی	کد: ...	تکنولوژی پرش و تئوری شکل‌دهی (۱)	کد: ...	مفک: ...	آشنایی با تجهیزات و شناخت روشها و تکنیکهای مختلف جوشکاری با شعله گاز
کد: ۳	شناخته: صنعت	شماره واحد: ۳	نوع واحد: عملی	کد: ...	سطح: کارشناسی ارشد	تاریخ تهیه: ...	کد درس: ...	نام درس: هم‌نیاز	کد: ...	تکنولوژی و کارگاه مکانیک معدنی	کد: ...	تکنولوژی پرش و تئوری شکل‌دهی (۱)	کد: ...	مفک: ...	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 - اهداف محتوای

ردیف	کلاس	نوع واحد	موضوع	محتوای آموزشی	روش تدریس	تجهیزات	تعداد	نوع	نوع	نوع	نوع	نوع	نوع	نوع
۱	۱۳۰	۱	تاریخچه و مقدمه تعریف اصول جوشکاری دوس و انواع آن تبدیل انرژی شیمیایی به حرارتی به منظور جوشکاری با شعله گاز	روش عملی	دانش	شناختی	۱۶	۰۱	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۲	۱۳۰	۲	انواع گازهای قابل اشتعال از قبیل استیلن، هیدروژن، گاز نفت - گاز شهری مشخصات و کاربردها آنها	روش عملی	دانش	شناختی	۱۶	۰۱	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۳	۱۳۰	۳	روش حرارتی - روش تهیه و مشخصات گازهای قابل اشتعال - سولفیدهای استیلن - استیلن - استیلن و سولفیدهای گازهای قابل اشتعال و دیگر	روش عملی	دانش	شناختی	۱۶	۰۱	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۴	۱۳۰	۴	گازهای قابل اشتعال (اکسیژن) - هوای فشرده و مشخصات و کاربردها آنها درجوشکاری و برشکاری با شعله گاز - برپایه و معایب آنها	روش عملی	دانش	شناختی	۱۶	۰۱	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۵	۱۳۰	۵	روش تهیه اکسیژن از آب و هوا و کاربرد آن روش تهیه هوای فشرده و کاربرد آن	روش عملی	دانش	شناختی	۱۶	۰۱	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۶	۱۳۰	۶	مشخصات کلیتهای گاز استیلن و دیگر گازهای قابل اشتعال	روش عملی	دانش	شناختی	۱۶	۰۱	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۷	۱۳۰	۷	مشخصات کلیتهای گاز اکسیژن	روش عملی	دانش	شناختی	۱۶	۰۱	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۸	۱۳۰	۸	مهمترین تجهیزات جوشکاری و برشکاری با شعله گاز چگونگی و روشهای مربوطه مهمترین گازهای قابل اشتعال و دیگر گازهای قابل اشتعال مسابقات جوشکاری و برشکاری با شعله گاز و برشکاری با شعله گاز	روش عملی	دانش	شناختی	۱۶	۰۱	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۹	۱۳۰	۹	مسابقات جوشکاری و برشکاری با شعله گاز	روش عملی	دانش	شناختی	۱۶	۰۱	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۰	۱۳۰	۱۰	مسابقات جوشکاری و برشکاری با شعله گاز	روش عملی	دانش	شناختی	۱۶	۰۱	۱۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰

تجهیزات (تجدید نظر های) انضمام شده
دانش جدید نظر آخر

کتاب ۱	تاریخ فنی و حرفه‌ای	مطالعه و یادداشت
کتاب ۲	ریشه صنعت	شرح و یادداشت نظری
کتاب ۳	گروه مکانیک	تستال پیشنهادی ۰۶
کتاب ۴	روش تصامیم طراحی	ساعات در هفته: ۰۲
کتاب ۵	گرایش	ساعات در ترمینال: ۱۲

کتاب ۶	تاریخ فنی	مطالعه و یادداشت
کتاب ۷	تکنولوژی چرخشکاری با شعله گاز	۱۱۱۱۷۰۰۳۳
کتاب ۸	تکنولوژی رنگرزی مکانیک آمونیاک	کتاب
کتاب ۹	تکنولوژی پریش و تغییر شکل پسمانحه های فلزی (۲)	کتاب

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
معاونت جدید آموزش متوسطه

جدول - هدیه‌های محتوی

ردیف	تاریخ	موضوع	نوع	موضوع	نوع	تاریخ	موضوع	نوع	موضوع	نوع	تاریخ	موضوع	نوع
۱	۱۳۸۰	تعمیرات (جدید بدنه های) اقدام شده ۵۵۱	۱	تعمیرات (جدید بدنه نظر آخر)	۱	۱۳۸۰	تعمیرات (جدید بدنه های) اقدام شده ۵۵۱	۱	تعمیرات (جدید بدنه نظر آخر)	۱	۱۳۸۰	تعمیرات (جدید بدنه های) اقدام شده ۵۵۱	۱
۲	۱۳۸۰	تعمیرات (جدید بدنه های) اقدام شده ۵۵۱	۲	تعمیرات (جدید بدنه نظر آخر)	۲	۱۳۸۰	تعمیرات (جدید بدنه های) اقدام شده ۵۵۱	۲	تعمیرات (جدید بدنه نظر آخر)	۲	۱۳۸۰	تعمیرات (جدید بدنه های) اقدام شده ۵۵۱	۲
۳	۱۳۸۰	تعمیرات (جدید بدنه های) اقدام شده ۵۵۱	۳	تعمیرات (جدید بدنه نظر آخر)	۳	۱۳۸۰	تعمیرات (جدید بدنه های) اقدام شده ۵۵۱	۳	تعمیرات (جدید بدنه نظر آخر)	۳	۱۳۸۰	تعمیرات (جدید بدنه های) اقدام شده ۵۵۱	۳
۴	۱۳۸۰	تعمیرات (جدید بدنه های) اقدام شده ۵۵۱	۴	تعمیرات (جدید بدنه نظر آخر)	۴	۱۳۸۰	تعمیرات (جدید بدنه های) اقدام شده ۵۵۱	۴	تعمیرات (جدید بدنه نظر آخر)	۴	۱۳۸۰	تعمیرات (جدید بدنه های) اقدام شده ۵۵۱	۴

تعمیرات (جدید بدنه های) اقدام شده ۵۵۱
تعمیرات (جدید بدنه نظر آخر)

کد درس:	تاریخ تهیه:	صفحه:	کتابخانه:
نام درس:	نگار آزادی جو شکاری با شمله گاز	کتاب:	۱۱۱۱۷۰۰۰۳۰۰۳
پیش نیاز:	نگار آزادی و نگار، نگارنگی عمومی	کتاب:	
حجم نیاز:	نگار آزادی پرش و تغییر شکل بیساخته های فلزی (۴)	کتاب:	
مدرس:	آشنایی با تجهیزات و شناخت روشها و تکنیکهای مختلف جو شکاری با شمله گاز	ساعات درسی:	۳۰
جمهوری اسلامی ایران			
وزارت آموزش و پرورش			
سیستم جدید آموزش متوسطه			

جدول - اهداف محتوی

ردیف	حرف اول	کلاس	موضوع	شرح	روش	تجهیزات	تاریخ	نوع	تعداد	نوع				
۱	۱	۱	تعمیرات لایه کاری سخت و فلز آن با جو شکاری	میان درجه خوب لایه کاری	درک و فهم	شناختی	پس از پایان این درس از لوازم استاندارد صورت گیرد:	لایه کاری سخت را تعریف کند	۱۴	۰۱	۸۸	۰۰	۳۳۳۳۳	
۱	۱	۱	اصول لایه کاری سخت، میزان درجه حرارت فلز مبدا و فلز پرکننده	اصول لایه کاری سخت، میزان درجه حرارت فلز مبدا و فلز پرکننده	درک و فهم	شناختی	اصول لایه کاری سخت را شرح دهد		۱۴	۰۱	۱۲	۸۹	۰۰	۳۳۳۳۳
۱	۱	۱	تنظیم شعله جهت لایه کاری - تنظیم لایه کاری سخت و غیره - سایر گازها و آبها در لایه کاری	تنظیم شعله جهت لایه کاری - تنظیم لایه کاری سخت و غیره - سایر گازها و آبها در لایه کاری	درک و فهم	شناختی	روش اجرایی لایه کاری سخت را توضیح دهد		۱۴	۰۱	۲۶	۲۰	۰۰	۳۳۳۳۳
۱	۱	۱	مشکلات جو شکاری با شمله گاز	مشکلات جو شکاری با شمله گاز	تجزیه و تحلیل	شناختی	مسایب جو شکاری با شمله گاز را تجزیه و تحلیل کند		۱۴	۰۳	۲۶	۲۱	۰۰	۳۳۳۳۳
۱	۱	۱	مسایب جو شکاری با شمله گاز با روش چشمی و مکانیکی	مسایب جو شکاری با شمله گاز با روش چشمی و مکانیکی	کاربرد	شناختی	دلایل ایجاد مسایب در هنگام جو شکاری را توضیح دهد		۱۴	۰۳	۲۶	۲۲	۰۰	۳۳۳۳۳
۱	۱	۱	علا بر وجود آلودگی محیط جو شکاری به گاز	علا بر وجود آلودگی محیط جو شکاری به گاز	درک و فهم	شناختی	روشهای رفع مسایب ایجاد شده در هنگام جو شکاری را شرح دهد		۱۴	۰۲	۲۶	۲۳	۰۰	۳۳۳۳۳
۱	۱	۱	روش های برطرف کردن جو شکاری و روش جلوگیری از ایجاد آلودگی	روش های برطرف کردن جو شکاری و روش جلوگیری از ایجاد آلودگی	درک و فهم	شناختی	روشهای رفع مسایب ایجاد شده در هنگام جو شکاری را شرح دهد		۱۴	۰۲	۲۶	۲۳	۰۰	۳۳۳۳۳
۱	۱	۱	نگات آلودگی جو شکاری با شمله گاز - در	نگات آلودگی جو شکاری با شمله گاز - در	درک و فهم	شناختی	نگات آلودگی جو شکاری با شمله گاز را تعریف کند		۱۴	۰۳	۲۷	۲۴	۰۰	۳۳۳۳۳
۱	۱	۱	تعمیرات جو شکاری حرارتی - آشنایی با برشکاری با شمله گاز - اکتیو	تعمیرات جو شکاری حرارتی - آشنایی با برشکاری با شمله گاز - اکتیو	درک و فهم	شناختی	برشکاری با شمله گاز را تعریف کند		۱۴	۰۱	۸۸	۲۵	۰۰	۳۳۳۳۳

تعمیرات (تجدید نظر های انجام شده ۱۳۹۷)
 دانش تجدید نظر نمی
 ۱۰۴

۱. کلاس	پایه: نهم - جبرانی	نماد واحد: ۱
۲. کلاس	وسعت	نوع واحد: نظری
۳. کلاس	گروه: تکلیف	پیکال پیشنهادی: ۴
۴. کلاس	رشته: صنایع نساجی	ساعات تئوری: ۳۰
۵. کلاس	گرایش:	ساعات دروسال: ۳۰

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه: از
نام درس:	تکنیک لوزی جو شکاری با شعله گاز	کلاس: ۱۱۱۷۰۰۳۰۳
پیش نیاز:	تکنیک لوزی رنگارنگ، تکنیک آمیزش	کلاس: ۱۱۱۷۰۰۳۰۳
قسمت نیاز:	تکنیک لوزی برش و تغییر شکل پشم‌ساخته های لوزی (۱)	کلاس: ۱۱۱۷۰۰۳۰۳

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
سازمان جدید آموزش متوسطه

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

جدول - اهداف محتوی

ردیف	شرح	چهارم	پنجم	ششم	هفتم	هشتم	نهم	دهم	جمع
۱	تجهیزات پرشکاری با شعله گاز از قبیل انواع مشطهای برش دستی - نیمه اتومات و اتومات با چشم الکتریک و شناختن آنها	دانش	شناختی						۳۰
۲	تکنیک پرشکاری با شعله گاز بر سبک مشطهای دستی - نیمه اتومات و اتومات پیکال های مختلف و با فشارهای مختلف	درک و فهم	شناختی						۳۰
۳	تنظیم شعله - تنظیم فشار الکتریک اتومات - تنظیم فاصله شعله - قدرت برش مشتمل ها - گروه بریدن - بریدن از روی نقشه - شامل برز و غیره	درک و فهم	شناختی						۳۰
۴	نگات ایمنی مربوط به پرشکاری با شعله گاز و رعایت ایمنی در پرشکاری با مشطهای مختلف دستی - نیمه اتومات و اتومات	درک و فهم	شناختی						۳۰
									جمع ساعات



تجهیزات (تحت نظر مدیر های انجام شده)
(دانش نهادید نظر آید)
۱۵۷۰

کد: ۱	شماره: ۱۱ و حرفه‌ای	شماره واحد: ۲
کد: ۱	زینت: صنعت	سبع واحد: علمی
کد: ۱	گروه: مکانیک	پیمانچه پیشنهادی: ۵
کد: ۷	رشته: صنایع فلزی	ساعات در هفته: ۱۸
کد: ۰	گرایش:	ساعات در پیمان: ۱۲۰

کد: ۱۲۱۱۷۰۱۷۰	کد: ۱۲۱۱۷۰۱۷۰	صفحه: ۱
کد: ۱۲۱۱۷۰۱۷۰	کد: ۱۲۱۱۷۰۱۷۰	تاریخ تهیه: ۱۳۹۷/۰۷/۱۱
کد: ۱۲۱۱۷۰۱۷۰	کد: ۱۲۱۱۷۰۱۷۰	کارگاه جوشکاری با شعله گاز
کد: ۱۲۱۱۷۰۱۷۰	کد: ۱۲۱۱۷۰۱۷۰	مکانیزم و کارگاه مکانیک عمومی
کد: ۱۲۱۱۷۰۱۷۰	کد: ۱۲۱۱۷۰۱۷۰	مکانیزم و کارگاه جوشکاری با شعله گاز

کد فرم: از صفحه: از
 نام درس: کارگاه جوشکاری با شعله گاز
 پیش نیاز: مکانیزم و کارگاه مکانیک عمومی
 هم نیاز: مکانیزم و کارگاه جوشکاری با شعله گاز
 هدف کلی: انجام جوشکاری اتمی استیلن روز مان و لوله های فولادی در حالت سطحی با سیم جوش های مختلف

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

ردیف	موضوع	نوع	زمان	توضیحات
۱	پس از پایان این درس از لاکوئر انتظار می رود که:	کلی	۱۶	
۱	کیسول استیلن را آماده کند	اجرای مستقل	۱۶	۰۱
۱	شیبک های گاز را آماده کند	اجرای مستقل	۱۶	۰۱
۱	مشکل جوشکاری را تشخیص کند	اجرای مستقل	۱۶	۰۱
۱	مشکل را در حد درجه اول حل کند	اجرای مستقل	۱۶	۰۱
۱	مشکل را در حد درجه دوم حل کند	اجرای مستقل	۱۶	۰۱
۱	مشکل را در حد درجه سوم حل کند	اجرای مستقل	۱۶	۰۱
۱	مشکل را در حد درجه چهارم حل کند	اجرای مستقل	۱۶	۰۱
۱	مشکل را در حد درجه پنجم حل کند	اجرای مستقل	۱۶	۰۱
۱	مشکل را در حد درجه ششم حل کند	اجرای مستقل	۱۶	۰۱
۱	مشکل را در حد درجه هفتم حل کند	اجرای مستقل	۱۶	۰۱
۱	مشکل را در حد درجه هشتم حل کند	اجرای مستقل	۱۶	۰۱
۱	مشکل را در حد درجه نهم حل کند	اجرای مستقل	۱۶	۰۱
۱	مشکل را در حد درجه دهم حل کند	اجرای مستقل	۱۶	۰۱
۱	مشکل را در حد درجه یازدهم حل کند	اجرای مستقل	۱۶	۰۱
۱	مشکل را در حد درجه بیستم حل کند	اجرای مستقل	۱۶	۰۱



کد: ۱	نام: نیرومردانی	مدار واحد: ۲
کد: ۱	رشته: صنعت	ساعت: ۶
کد: ۱	گروه: مکانیک	تیمال پیشنهادی: ۶
کد: ۱	رشته: صنایع انرژی	مخارج در هفته: ۸۸
کد: ۱	گرایش: ...	ساعات در ترم: ۱۲۰

کد ترم: ۱	تاریخ تهیه: ۱۳۹۷	موضوع: ...
نام درس: کارگاه جوشکاری با شعله گاز	کد: ۱۱۱۱۷۰۱۷	
پیش نیاز: تکنولوژی وکارگاه مکانیک عمومی	کد: ...	
معمول نیاز: تکنولوژی جوشکاری با شعله گاز	کد: ...	

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
پنجمین همایش ملی آموزش فنی و حرفه‌ای

جدول - هدف محتوی

ردیف	کد درس	عنوان درس	محتوای آموزشی	زمان	روش	تاریخ برگزاری	مکان	نوع	تعداد نفرات	نوع ارزشیابی
۱	۱۶	۰۲	۱۰	۰۰	۳۳۳۳۳	پس از پایان این درس از فرآیند ساختار مواد همدیگر روی در فضای ۱/۵ میلیمتری به کمک سیم جوش گروه سازی کند	۱۶	۰۲	۱۰	۰۰
۲	۱۶	۰۲	۱۱	۰۰	۳۳۳۳۳	درزهای فولادی به ضخامت ۱/۵ میلیمتر را به شکل لب بلب جوشکاری کند	۱۶	۰۲	۱۱	۰۰
۳	۱۶	۰۲	۱۲	۰۰	۳۳۳۳۳	قطعات تارک فولادی ۱/۵ میلیمتری را به شکل لب روی هم در حالت سطحی و با روش پیش برش جوشکاری کند	۱۶	۰۲	۱۲	۰۰
۴	۱۶	۰۲	۱۳	۰۰	۳۳۳۳۳	قطعات تارک فولادی ۱ تا ۲ میلیمتر را به شکل سر و زانو جوشکاری بدون سیم جوش و با سیم جوش، جوشکاری کند	۱۶	۰۲	۱۳	۰۰
۵	۱۶	۰۲	۱۴	۰۰	۳۳۳۳۳	قطعات تارک فولادی ۱ تا ۲ میلیمتری را به شکل سر و زانو جوشکاری کند	۱۶	۰۲	۱۴	۰۰
۶	۱۶	۰۲	۱۵	۰۰	۳۳۳۳۳	لوله های فولادی غیر استاندارد یا ضخامت ۱/۵ میلیمتر را به شکل سر و زانو گلولشی در حالت ثابت و مدور جوشکاری کند	۱۶	۰۲	۱۵	۰۰
۷	۱۶	۰۲	۱۶	۰۰	۳۳۳۳۳	قطعات به ضخامت ۳ میلیمتر را به روش پس برش به حالت زانو به جوشکاری کند	۱۶	۰۲	۱۶	۰۰
۸	۱۶	۰۲	۱۷	۰۰	۳۳۳۳۳	وزله های فولادی یا ضخامت ۳ میلیمتر را به شکل جانی با روش پس برش جوشکاری کند	۱۶	۰۲	۱۷	۰۰
۹	۱۶	۰۲	۱۸	۰۰	۳۳۳۳۳	قطعات ۳ میلیمتری را به حالت لب به لب به روش پس برش جوشکاری کند	۱۶	۰۲	۱۸	۰۰

کد کلاس: ۱	نام رشته: فیزی و سرورهای	شماره واحد: ۲	تاریخ تهیه:	کد فرم:
کد کلاس: ۱	رشته: صنعت	نوع واحد: عملی	سازمان:	جمهوری اسلامی ایران
کد کلاس: ۰۱	گروه: مکانیکی	تیمتال پیشنهادی: ۱۰	کارگاه: جوشکاری با شعله گاز	وزارت آموزش و پرورش
کد کلاس: ۰۷	رشته: صنایع فلزی	ساعات در هفته: ۰۸	تکرار روزی یک بار، یکبارگی هفتگی	سیستم جدید آموزش متوسطه
کد کلاس: ۰	گرایش:	ساعات در ترم: ۱۲۰	تکرار روزی جوشکاری با شعله گاز	

هدف کلی: انجام جوشکاری ایسی استیل درون حمار درون های نو لادی در حالت سطحی با اسیم جوش های مختلف

جدول - هدف محتوی

ردیف	تیمتال	نوع واحد	روز	ساعت	موضوع	ملاحظات	ردیف	تیمتال	نوع واحد	روز	ساعت	موضوع	ملاحظات
۱	۳۳۳۳۰	عملی	۱۱	۰۸	۰۱	یک جوشکاری با انجمنی کند	۱۳	۳۳۳۳۰	عملی	۱۱	۰۸	۰۱	یک جوشکاری با انجمنی کند
۲	۳۳۳۳۰	عملی	۱۱	۰۸	۰۲	یک جوشکاری با به نصب کند	۱۴	۳۳۳۳۰	عملی	۱۱	۰۸	۰۲	یک جوشکاری با به نصب کند
۳	۳۳۳۳۰	عملی	۱۱	۰۸	۰۳	نقطه مورد نیاز و تنظیم کند	۱۵	۳۳۳۳۰	عملی	۱۱	۰۸	۰۳	نقطه مورد نیاز و تنظیم کند
۴	۳۳۳۳۰	عملی	۱۱	۰۸	۰۴	نقطات نو لادی کم کردن ۱۵ تا ۱۵ میلیمتری را با شعله گاز جوشکاری کند	۱۶	۳۳۳۳۰	عملی	۱۱	۰۸	۰۴	نقطات نو لادی کم کردن ۱۵ تا ۱۵ میلیمتری را با شعله گاز جوشکاری کند
۵	۳۳۳۳۰	عملی	۱۱	۰۸	۰۵	جمع ساعات	۱۷	۳۳۳۳۰	عملی	۱۱	۰۸	۰۵	جمع ساعات



ردیف	تیمتال	نوع واحد	روز	ساعت	موضوع	ملاحظات	ردیف	تیمتال	نوع واحد	روز	ساعت	موضوع	ملاحظات
۱	۳۳۳۳۰	عملی	۱۱	۰۸	۰۱	یک جوشکاری با انجمنی کند	۱۳	۳۳۳۳۰	عملی	۱۱	۰۸	۰۱	یک جوشکاری با انجمنی کند
۲	۳۳۳۳۰	عملی	۱۱	۰۸	۰۲	یک جوشکاری با به نصب کند	۱۴	۳۳۳۳۰	عملی	۱۱	۰۸	۰۲	یک جوشکاری با به نصب کند
۳	۳۳۳۳۰	عملی	۱۱	۰۸	۰۳	نقطه مورد نیاز و تنظیم کند	۱۵	۳۳۳۳۰	عملی	۱۱	۰۸	۰۳	نقطه مورد نیاز و تنظیم کند
۴	۳۳۳۳۰	عملی	۱۱	۰۸	۰۴	نقطات نو لادی کم کردن ۱۵ تا ۱۵ میلیمتری را با شعله گاز جوشکاری کند	۱۶	۳۳۳۳۰	عملی	۱۱	۰۸	۰۴	نقطات نو لادی کم کردن ۱۵ تا ۱۵ میلیمتری را با شعله گاز جوشکاری کند
۵	۳۳۳۳۰	عملی	۱۱	۰۸	۰۵	جمع ساعات	۱۷	۳۳۳۳۰	عملی	۱۱	۰۸	۰۵	جمع ساعات

تعمیرات از تعمیرگاه مطابق با ایستاده شده است

دانش تخصصی نظر آموز

کتاب ۱	شاخه های حرفه ای	تعداد واحدها	۱۱
کتاب ۲	رویه صنعت	ساعات	۱۱
کتاب ۳	گروه های کاری	تعداد واحدها	۱۱
کتاب ۴	روش های تولید	ساعات	۱۱
کتاب ۵	گرایش	ساعات	۱۱

کتاب ۱	تعداد واحدها	۱۱
کتاب ۲	ساعات	۱۱
کتاب ۳	تعداد واحدها	۱۱
کتاب ۴	ساعات	۱۱
کتاب ۵	ساعات	۱۱

مدرک: ... از ...

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

جدول - هدف محتوی

ردیف	تقسیم	چهارم ابتدایی	پنجم ابتدایی	ششم ابتدایی	هفتم ابتدایی	هشتم ابتدایی	نهم ابتدایی	دهم ابتدایی	یازدهم ابتدایی	دوازدهم ابتدایی	تعداد	نظرسنجی
۱	۲۳۵۳۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲	۲۳۵۳۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳	۲۳۵۳۳	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۴	۲۳۵۳۴	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۵	۲۳۵۳۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۶	۲۳۵۳۶	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۷	۲۳۵۳۷	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۸	۲۳۵۳۸	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۹	۲۳۵۳۹	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۰	۲۳۵۴۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۱	۲۳۵۴۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۲	۲۳۵۴۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۳	۲۳۵۴۳	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۴	۲۳۵۴۴	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۵	۲۳۵۴۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۶	۲۳۵۴۶	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۷	۲۳۵۴۷	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۸	۲۳۵۴۸	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۹	۲۳۵۴۹	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۰	۲۳۵۵۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰



انجام کارآموزی:
بر یک کارخانه دارای تجهیزات کافی مطابق آنچه که در این گزارش ضروری است و در نظر بررسی آگاه و مستعد و در سطحی سالم از نظر اخلاقی انجام می شود.

کتاب: ۱	مبانی فقهی و حرکات	تعداد واحد: ۰
کتاب: ۱	زینبیه صفت	سبع واحد
کتاب: ۱۱	گمراهی و گمراهی	تعداد واحد: ۰
کتاب: ۷	روایت صحیح ائمه	ساعات در هفته: ۰
کتاب: ۰	گرایش: ۱۲۰	ساعات در ترم: ۱۲۰

کتاب: ۱۱۱۱۷۰۱۵	کتاب: ۰	کتاب: ۰	کتاب: ۰	کتاب: ۰	کتاب: ۰
کتاب: ۰	کتاب: ۰	کتاب: ۰	کتاب: ۰	کتاب: ۰	کتاب: ۰
کتاب: ۰	کتاب: ۰	کتاب: ۰	کتاب: ۰	کتاب: ۰	کتاب: ۰
کتاب: ۰	کتاب: ۰	کتاب: ۰	کتاب: ۰	کتاب: ۰	کتاب: ۰
کتاب: ۰	کتاب: ۰	کتاب: ۰	کتاب: ۰	کتاب: ۰	کتاب: ۰
کتاب: ۰	کتاب: ۰	کتاب: ۰	کتاب: ۰	کتاب: ۰	کتاب: ۰

هدف کلی: ارتقای سطح علمی و پژوهشی دانشجویان و آماده‌سازی آنان برای بازار کار و اشتغال

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



ردیف	تعداد واحد	ساعات در هفته	ساعات در ترم	توضیحات
۱	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۲	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۳	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۴	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۵	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۶	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۷	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۸	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۹	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۱۰	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۱۱	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۱۲	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۱۳	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۱۴	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۱۵	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۱۶	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۱۷	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۱۸	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۱۹	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۲۰	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۲۱	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۲۲	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۲۳	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۲۴	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۲۵	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۲۶	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۲۷	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۲۸	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۲۹	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۳۰	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۳۱	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۳۲	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۳۳	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۳۴	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۳۵	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۳۶	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۳۷	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۳۸	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۳۹	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۴۰	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۴۱	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۴۲	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۴۳	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۴۴	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۴۵	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۴۶	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۴۷	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۴۸	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۴۹	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۵۰	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۵۱	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۵۲	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۵۳	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۵۴	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۵۵	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۵۶	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۵۷	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۵۸	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۵۹	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۶۰	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۶۱	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۶۲	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۶۳	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۶۴	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۶۵	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۶۶	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۶۷	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۶۸	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۶۹	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۷۰	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۷۱	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۷۲	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۷۳	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۷۴	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۷۵	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۷۶	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۷۷	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۷۸	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۷۹	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۸۰	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۸۱	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۸۲	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۸۳	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۸۴	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۸۵	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۸۶	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۸۷	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۸۸	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۸۹	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۹۰	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۹۱	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۹۲	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۹۳	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۹۴	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۹۵	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۹۶	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۹۷	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۹۸	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۹۹	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات
۱۰۰	۱	۱۲۰	۱۲۰	جمع ساعات

تصویرات (تجدید نظر هائی) انجام شده است
(تصویر جدید به نظر آید)
۱۱۳

۵-۲- جدول هدف محتوی دروسی دوره دو ساله

کد: ۱	تاسیس: فنی و حرفه‌ای	مکان: ۲	مکان: ۲
کد: ۱۱	رشته: صنعت	نوع واحد: نظری	کد: ۱۱۱۱۷۱۳۳
کد: ۵	گروه: مکانیک	پوشش پیشنهادی: ۱۸	کد: ۱۱
کد: ۶	رشته: صنایع فلزی	تعداد ساعات در هفته: ۴	کد: ۱۱
کد: ۱	گرایش: صنایع فلزی	ساعات در سال: ۱۳۲	کد: ۱۱

کد فرم:	تاریخ تهیه:	موضوع:	از:
نام درس:	فیزیک مکانیک	موضوع:	از:
پیش نیاز:	فیزیک (۱)	موضوع:	از:
مجموع نیاز:	نیاضی (۱) (روانشناسی)	موضوع:	از:
هدف کلی:	براهین پس از پایان درس می تواند مسائل مکانیکی را تجزیه و تحلیل نماید.	موضوع:	از:

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

ردیف	موضوع	محتوای آموزشی	نوع و روش	شناختی	مهارت‌های رفتاری	موضوع	محتوای رفتاری	موضوع	محتوای رفتاری	موضوع	محتوای رفتاری	موضوع	محتوای رفتاری	موضوع	محتوای رفتاری
۱	۱	مقدار، کمیت های بین السطی فیزیکی. رابطه ها و دستاویزها	درک و فهم	شناختی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:	۱	کمیت های فیزیکی را در دستگاه بین السطی شرح دهد.	۱	کمیت های فیزیکی را در دستگاه بین السطی شرح دهد.	۱	کمیت های فیزیکی را در دستگاه بین السطی شرح دهد.	۱	کمیت های فیزیکی را در دستگاه بین السطی شرح دهد.	۱	کمیت های فیزیکی را در دستگاه بین السطی شرح دهد.
۲	۲	بردارها و اسکالارها - جمع و تفریق بردارها - تجزیه بردارها از روش تحلیل و ترکیبی (صورت داخلی و خارج بردارها)	تجزیه و تحلیل	شناختی	بردارها را تعریف نماید.	۲	مسائل مربوط به بردارها را حل کند.	۲	مسائل مربوط به بردارها را حل کند.	۲	مسائل مربوط به بردارها را حل کند.	۲	مسائل مربوط به بردارها را حل کند.	۲	مسائل مربوط به بردارها را حل کند.
۳	۳	تعریف حرکت (سه بعدی) - حرکت یکنواخت - سرعت متوسط و لحظه ای - شتاب متوسط و لحظه ای - سرعت متوسط الکترون ال ستات - حرکت با شتاب یکبراهت - سقوط آزاد - حرکت با شتاب منفی - سرعت نسبی	تجزیه و تحلیل	شناختی	مسائل مربوط به حرکت خطی را حل کند.	۳	مسائل مربوط به حرکت خطی را حل کند.	۳	مسائل مربوط به حرکت خطی را حل کند.	۳	مسائل مربوط به حرکت خطی را حل کند.	۳	مسائل مربوط به حرکت خطی را حل کند.	۳	مسائل مربوط به حرکت خطی را حل کند.
۴	۴	تعریف حرکت در صفحه - سرعت و شتاب متوسط لحظه ای - روابط های شتاب - حرکت پرتابی - حرکت دایره ای - شتاب و نیروی مرکز گرا - حرکت دایره ای عمود بر افق - حرکت قوسه - سرعت نسبی و شتاب	تجزیه و تحلیل	شناختی	حرکت در بعدی (حرکت در صفحه) را بیان نماید.	۴	حرکت در بعدی (حرکت در صفحه) را بیان نماید.	۴	حرکت در بعدی (حرکت در صفحه) را بیان نماید.	۴	حرکت در بعدی (حرکت در صفحه) را بیان نماید.	۴	حرکت در بعدی (حرکت در صفحه) را بیان نماید.	۴	حرکت در بعدی (حرکت در صفحه) را بیان نماید.
۵	۵	تعریف (ظرف نوار تونین) - قانون دوم و سوم نیوتن - وزن و حجم - معادله دوار	تجزیه و تحلیل	شناختی	مسائل مربوط به حرکت صفحه ای را حل کند.	۵	مسائل مربوط به حرکت صفحه ای را حل کند.	۵	مسائل مربوط به حرکت صفحه ای را حل کند.	۵	مسائل مربوط به حرکت صفحه ای را حل کند.	۵	مسائل مربوط به حرکت صفحه ای را حل کند.	۵	مسائل مربوط به حرکت صفحه ای را حل کند.
۶	۶	نیروهای اسمتای (اسمتهای عمود اجسام صلب) یکپارچه نیوز - نیروی و تعریف کار - کار نیروی ثابت - کار نیروی متغیر - انرژی جنبشی - انرژی پتانسیل	تجزیه و تحلیل	شناختی	مسائل مربوط به قوانین نیوتن را حل نماید.	۶	مسائل مربوط به قوانین نیوتن را حل نماید.	۶	مسائل مربوط به قوانین نیوتن را حل نماید.	۶	مسائل مربوط به قوانین نیوتن را حل نماید.	۶	مسائل مربوط به قوانین نیوتن را حل نماید.	۶	مسائل مربوط به قوانین نیوتن را حل نماید.



۱	کتاب: ۱	شناخته نشی و حرفه‌ای	مکان را حد: ۲
۲	کتاب: ۲	ریشه صنعت	سازمان واحد: ۳
۳	کتاب: ۳	فرورد مکارک	سازمان واحد: ۴
۴	کتاب: ۴	رشته صنایع لاری	ساعات در هفته: ۲
۵	کتاب: ۵	گرایش: صنایع لاری	ساعات در ترم: ۲۴

کد ترم:
 تاریخ تهیه:
 نام درس: **تجزیه و تحلیل مسائل مکانیک**
 پیش نیاز: **فیزیک (۱)**
 هم تراز: **ریاضی (۲)**

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

ردیف	موضوع	شرح	مکان	تاریخ	موضوع	شرح	مکان	تاریخ	موضوع	شرح	مکان	تاریخ
۱	تجزیه و تحلیل	تجزیه و تحلیل	شناختی	.....	مسئله مربوط به سیمانیک دورانی را حل کند.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۲	تجزیه و تحلیل	تجزیه و تحلیل	شناختی	.....	مسئله مربوط به مرکز جرم را حل کند.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۳	تجزیه و تحلیل	تجزیه و تحلیل	شناختی	.....	بر خورده را شرح دهد.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۴	تجزیه و تحلیل	تجزیه و تحلیل	شناختی	.....	مسئله مربوط به سوزبه را حل کند.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۵	تجزیه و تحلیل	تجزیه و تحلیل	شناختی	.....	سیمانیک دورانی را شرح دهد.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۶	تجزیه و تحلیل	تجزیه و تحلیل	شناختی	.....	مسئله مربوط به سیمانیک دورانی را حل کند.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۷	تجزیه و تحلیل	تجزیه و تحلیل	شناختی	.....	دینامیک دورانی را شرح دهد.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۸	تجزیه و تحلیل	تجزیه و تحلیل	شناختی	.....	مسئله دینامیک دورانی را حل کند.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۹	تجزیه و تحلیل	تجزیه و تحلیل	شناختی	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۱۰	تجزیه و تحلیل	تجزیه و تحلیل	شناختی	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

۱	تاریخ: ۱۳۹۷/۰۳/۰۱	مکان: تهران
۲	موضوع: ...	مدرس: ...
۳	موضوع: ...	مدرس: ...
۴	موضوع: ...	مدرس: ...
۵	موضوع: ...	مدرس: ...
۶	موضوع: ...	مدرس: ...
۷	موضوع: ...	مدرس: ...
۸	موضوع: ...	مدرس: ...
۹	موضوع: ...	مدرس: ...
۱۰	موضوع: ...	مدرس: ...

کد درس: ...
 تاریخ ثبت: ...
 نام درس: ...
 پیش نیاز: ...
 هم نیاز: ...
 کد: ...

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

ردیف	شماره	موضوع	زمان	تاریخ	مدرس	مکان	کلاس
۱	۳۳	جمع ساعات	۳۳	۱۳۹۷/۰۳/۰۱	...	...	...



ردیف	شماره	موضوع	زمان	تاریخ	مدرس	مکان	کلاس
۱	۳۴	...	...	...	...	...	...
۲	۳۵	...	...	...	...	...	...
۳	۳۶	...	...	...	...	...	...

تفسیرات (تجدید نظر های) انجام شده
 (تشدید نظر آخر)
 ۱۱۵

کتاب ۱	شاعر: آبی و حرفه‌ای	مؤلف: ۲	تعداد صفحات: ۲
کتاب ۱	زینب: مهربت	شرح واحد: نظری	
کتاب ۱۱	گروه: مکاتیب	پیشال پیشنهادی: ۸	
کتاب ۷	پرستو: صنایع ظریف	ظاهرات و موقعا: ۴	
کتاب ۱	گراش: صنایع ظریف	ساعات درسیان: ۳۴	

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه: از
نام درس:	فهرست حوراث	کتاب: ۱۱۱۱۷۱۸
محل بیان:	رغبت (۶)	کتاب:
مجموع بیان:		کتاب:

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

مدرسین: کرامت‌میس از بیان درس می‌تواند مفاهیم گرامر انتقال گرامر و قرین تر و به‌یادماندنی زیباتر و مسائل مربوطه را حل نماید.

ردیف	حوزه هدف	نوع آزمون	موضوع	منابع و روش‌های	زمان	نظری	صحنه	توضیحات	نوع و شکل	نوع و شکل	نوع و شکل	نوع و شکل	نوع و شکل	نوع و شکل	نوع و شکل	نوع و شکل	نوع و شکل
۱	۱	۱	۱	۱	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	۲	۲	۲	۲	۲
۳	۳	۳	۳	۳	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	۴	۴	۴	۴	۴
۵	۵	۵	۵	۵	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	۶	۶	۶	۶	۶
۷	۷	۷	۷	۷	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	۸	۸	۸	۸	۸
۹	۹	۹	۹	۹	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	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰
۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	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	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲
۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	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	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	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	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶
۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	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	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸
۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	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	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰
۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱
۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲
۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳
۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴
۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵
۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶
۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷
۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸
۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	۲۹
۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰
۳۱	۳۱	۳۱	۳۱	۳۱	۳۱	۳۱	۳۱	۳۱	۳۱	۳۱	۳۱	۳۱	۳۱	۳۱	۳۱	۳۱	۳۱
۳۲	۳۲	۳۲	۳۲	۳۲	۳۲	۳۲	۳۲	۳۲	۳۲	۳۲	۳۲	۳۲	۳۲	۳۲	۳۲	۳۲	۳۲
۳۳	۳۳	۳۳	۳۳	۳۳	۳۳	۳۳	۳۳	۳۳	۳۳	۳۳	۳۳	۳۳	۳۳	۳۳	۳۳	۳۳	۳۳
۳۴	۳۴	۳۴	۳۴	۳۴	۳۴	۳۴	۳۴	۳۴	۳۴	۳۴	۳۴	۳۴	۳۴	۳۴	۳۴	۳۴	۳۴
۳۵	۳۵	۳۵	۳۵	۳۵	۳۵	۳۵	۳۵	۳۵	۳۵	۳۵	۳۵	۳۵	۳۵	۳۵	۳۵	۳۵	۳۵
۳۶	۳۶	۳۶	۳۶	۳۶	۳۶	۳۶	۳۶	۳۶	۳۶	۳۶	۳۶	۳۶	۳۶	۳۶	۳۶	۳۶	۳۶
۳۷	۳۷	۳۷	۳۷	۳۷	۳۷	۳۷	۳۷	۳۷	۳۷	۳۷	۳۷	۳۷	۳۷	۳۷	۳۷	۳۷	۳۷
۳۸	۳۸	۳۸	۳۸	۳۸	۳۸	۳۸	۳۸	۳۸	۳۸	۳۸	۳۸	۳۸	۳۸	۳۸	۳۸	۳۸	۳۸
۳۹	۳۹	۳۹	۳۹	۳۹	۳۹	۳۹	۳۹	۳۹	۳۹	۳۹	۳۹	۳۹	۳۹	۳۹	۳۹	۳۹	۳۹
۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰

نویسندگان (به‌توسط ماری الیم شد)
 (دانش تخصصی نظر آفرین)
 ۱۱۶

کد: ۱	نام: سید زینب	تاریخ تولد: ۱۳۴۰	محل تولد: تهران
کد: ۲	نام: سید زینب	تاریخ تولد: ۱۳۴۰	محل تولد: تهران
کد: ۳	نام: سید زینب	تاریخ تولد: ۱۳۴۰	محل تولد: تهران
کد: ۴	نام: سید زینب	تاریخ تولد: ۱۳۴۰	محل تولد: تهران
کد: ۵	نام: سید زینب	تاریخ تولد: ۱۳۴۰	محل تولد: تهران

مدرسه: ...

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

ردیف	کود	موضوع	محتوای آموزشی	زمان	نوع و واحد نظری	مکان	تاریخ	محل	هدف	
۱	۱	۱	گاز ابدیه آل - معادله متجانسه - محاسبه فشار - تغییر جنبشی - نمودار حالت دیگر ام فاز - نقطه سه گانه و نقطه بحرانی - فشار بخار - رطوبت - تغییر حالت و معادله و اندرالی	۱	گاز ابدیه آل - معادله متجانسه - محاسبه فشار - تغییر جنبشی - نمودار حالت دیگر ام فاز - نقطه سه گانه و نقطه بحرانی - فشار بخار - رطوبت - تغییر حالت و معادله و اندرالی	۱	۱۱	۱۱	۱۱	
۲	۲	۲	تغییرت سیستم - محیط کار - کار در تغییر - حجم - گرما در تغییرت - حجم - انرژی داخلی	۲	تغییرت سیستم - محیط کار - کار در تغییر - حجم - گرما در تغییرت - حجم - انرژی داخلی	۲	۲	۲	۲	۲
۳	۳	۳	تعریف تحول - انواع فرآیند - فرآیند این درود - فرآیند تک جسم - فرآیند تک دما - فرآیند تک فشار - پدیده انتقالی - صورت دیگر انتقالی - قانون اول ترمودینامیک - انرژی داخلی گاز کامل	۳	تعریف تحول - انواع فرآیند - فرآیند این درود - فرآیند تک جسم - فرآیند تک دما - فرآیند تک فشار - پدیده انتقالی - صورت دیگر انتقالی - قانون اول ترمودینامیک - انرژی داخلی گاز کامل	۳	۳	۳	۳	۳
۴	۴	۴	گرما و ویژه گاز کامل - فرآیند این درود در گاز کامل - ماشین های گرمایی - موتورهای درون سوز - ماشین بخار - رابطه میان ماشینهای حرارتی - پمپواک - چرخه کارنو - انرژی دهنی - انرژی دهنی قابل برگشت - برگ سوپه	۴	گرما و ویژه گاز کامل - فرآیند این درود در گاز کامل - ماشین های گرمایی - موتورهای درون سوز - ماشین بخار - رابطه میان ماشینهای حرارتی - پمپواک - چرخه کارنو - انرژی دهنی - انرژی دهنی قابل برگشت - برگ سوپه	۴	۴	۴	۴	۴
۵	۵	۵	جمع ساعات	۵	جمع ساعات	۵	۵	۵	۵	



۱: کد	شماره: فنی و حرفه‌ای	۱: تعداد واحد: عملی
۱: کد	رشته: صنعت	ساعت واحد: ۱۷
۱۱: کد	گروه: مکانیک	پیش‌نیاز: ۱۲
۷: کد	رشته: صنایع داری	ساعات در هفته: ۱۲
۱: کد	گرایش: صنایع داری	ساعات درپایان: ۱۲۴

کد فرم:	تاریخ تهیه:	موضوع:	از:
نام درس:	آزمایشگاه فیزیک حرارت	کد:	۱۱۱۱۷۱۲۰
پیش‌نیاز:		کد:	۱۱۱
مسم‌نیاز:	فیزیک حرارت	کد:	۱۱۱

مدرک: فرگانه پس از پایان درس آزمایشگاه فیزیک حرارت را بررسی می نماید.

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

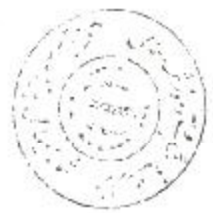
ردیف	کود	مکان	تاریخ	موضوع	روش	تاریخ	مکان	تاریخ	موضوع	روش
۱	۰۱	۰۵	۰۱	۰۰	۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۳	۰۱	۰۵	۰۱	۰۰
۲	۰۱	۰۵	۰۱	۰۱	۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۳	۰۱	۰۵	۰۱	۰۰
۳	۰۱	۰۵	۰۱	۰۲	۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۳	۰۱	۰۵	۰۲	۰۰
۴	۰۱	۰۵	۰۱	۰۳	۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۳	۰۱	۰۵	۰۳	۰۰
۵	۰۱	۰۵	۰۱	۰۴	۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۳	۰۱	۰۵	۰۴	۰۰
۶	۰۱	۰۵	۰۱	۰۵	۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۳	۰۱	۰۵	۰۵	۰۰
۷	۰۱	۰۵	۰۱	۰۶	۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۳	۰۱	۰۵	۰۶	۰۰
۸	۰۱	۰۵	۰۱	۰۷	۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۳	۰۱	۰۵	۰۷	۰۰
۹	۰۱	۰۵	۰۱	۰۸	۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۳	۰۱	۰۵	۰۸	۰۰
۱۰	۰۱	۰۵	۰۱	۰۹	۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۳	۰۱	۰۵	۰۹	۰۰
۱۱	۰۱	۰۵	۰۱	۱۰	۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۳	۰۱	۰۵	۱۰	۰۰
۱۲	۰۱	۰۵	۰۱	۱۱	۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۳	۰۱	۰۵	۱۱	۰۰
۱۳	۰۱	۰۵	۰۱	۱۲	۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۳	۰۱	۰۵	۱۲	۰۰

تغییرات (جدیدترین حالتی) انجام شده در
(درج شده تجدید نظر آخر)

۱	کتاب: شی و سرورهای	۱	تعداد اوراق: ۱	کتاب: ۱۱۱۱۷۱۲۰	کتاب: ۱	تاریخ تهیه: ...	نام درس: آزمايشگاه نيورک حوزات	مدرسه: ...
۱۱	کتاب: رساله: حکایت	۱۷	نوع و واحد: عملی	کتاب: ۱	کتاب: ۱	تاریخ تهیه: ...	مدرس: ...	مدرسه: ...
۷	کتاب: رساله: صنایع غذایی	۰۲	نوع و واحد: ...	کتاب: ۱	کتاب: ۱	تاریخ تهیه: ...	مدرس: ...	مدرسه: ...
۱	کتاب: رساله: صنایع نساجی	۰۳۹	نوع و واحد: ...	کتاب: ۱	کتاب: ۱	تاریخ تهیه: ...	مدرس: ...	مدرسه: ...

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

ردیف	موضوع	روز و روزهای آموزشی	موضوع	موضوع	تاریخ تهیه	نام درس	مدرسه
۱	۴	۴	مطالعه	اجرای مستقل	۱۳۰۲	پس از پایان این درس از فرآیند انتظار می رود که:	...
۲	۴	۴	مطالعه	روایی حرکتی	۱۳۰۲	۱۳- آمیخته گازها را اندازه گیری نماید.	...
۳	۴	۴	مطالعه	روایی حرکتی	۱۳۰۲	...	...
۴	۴	۴	مطالعه	روایی حرکتی	۱۳۰۲	...	...
۵	۴	۴	مطالعه	روایی حرکتی	۱۳۰۲	...	...



تغییرات (تجدید نظر های) انجام شده:
رشد جدید نظر آبی
۱۱۹

کد فرم:	فایده یه:	موضوع:	از:
نام درس:	رئاسی (۶)	کد:	۱۱۱۱۷۱۲۳
نوع کتاب:	رئاسی ۵	کد:	
مجموعه کتاب:		کد:	

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
سیستم جدید آموزش متوسطه

جدول - هدف محتوی

ردیف	تعیین	محتوی	زمان
۱	۰۰	۰۱	۰۱
۲	۰۰	۰۲	۰۲
۳	۰۰	۰۳	۰۳
۴	۰۰	۰۴	۰۴
۵	۰۰	۰۵	۰۵
۶	۰۰	۰۶	۰۶
۷	۰۰	۰۷	۰۷
۸	۰۰	۰۸	۰۸
۹	۰۰	۰۹	۰۹
۱۰	۰۰	۱۰	۱۰
۱۱	۰۰	۱۱	۱۱
۱۲	۰۰	۱۲	۱۲
۱۳	۰۰	۱۳	۱۳
۱۴	۰۰	۱۴	۱۴
۱۵	۰۰	۱۵	۱۵
۱۶	۰۰	۱۶	۱۶
۱۷	۰۰	۱۷	۱۷
۱۸	۰۰	۱۸	۱۸
۱۹	۰۰	۱۹	۱۹
۲۰	۰۰	۲۰	۲۰

تغییرات (جدید) آموزشی (انجام شده)
(دین تجدید نظر نمی)

کد: ۱	شناختن: قوی و ضعیف	کد: ۳	مقدار واحد: ۳
کد: ۱	رشته: صنعت	نوع واحد: نظری	نوع راهبر: ۰۸
کد: ۱۱	گروه: مکانیک	پیمان بستهبندی: ۰۳	ساعات تئوری: ۰۳
کد: ۵	رشته: صنایع لایزری	ساعات دوره فنی: ۰۱	ساعات در تئوری: ۰۱
کد: ۱	گروه: صنایع لایزری		
کد: ۱	گروه: صنایع لایزری		

کد: ۱۱۱۱۷۱۲۱	کد: ۱۱۱۱۷۱۲۱	کد: ۱۱۱۱۷۱۲۱	کد: ۱۱۱۱۷۱۲۱
نام درس: استاتیک	تاریخ تهیه: ۱۳۸۸	نام درس: نیروک و مکانیک	تاریخ تهیه: ۱۳۸۸
پیش بیان: نیروک و مکانیک	کد: ۱۱۱۱۷۱۲۱	پیش بیان: نیروک و مکانیک	کد: ۱۱۱۱۷۱۲۱
مجموع ساعات	کد: ۱۱۱۱۷۱۲۱	مجموع ساعات	کد: ۱۱۱۱۷۱۲۱

هدف کلی: فراگیر پس از گذراندن این واحد درسی انواع ترکیب‌ها را می‌شناسد و می‌تواند نیروهای موجود در یک از سازه‌ها را تعیین و تحلیل می‌کند.

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

ردیف	کد	شرح	نوع	تاریخ	تعداد	نوع	تاریخ	تعداد	نوع	تعداد	نوع	تعداد	نوع	تعداد
۱	۳	انرژی و انرژی‌های مستطاب بر اجسام در صفحه انرژی و انرژی‌های مستطاب بر اجسام در صفحه انرژی غیر مستطاب و غیر مستطاب در صفحه	درک و تفهم	شناختی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که: بر آینه نیروهای وارد بر اجسام را در نقاط مشخص دهد.	۰۲	۰۲	۰۹	۰۰	۲۱۲۲۲				
۲	۴	انرژی و انرژی‌های مستطاب بر اجسام در نقاط انرژی و انرژی‌های مستطاب بر اجسام در نقاط انرژی غیر مستطاب و غیر مستطاب در نقاط	درک و تفهم	شناختی	نیروهای ساده را محاسبه کند.	۰۲	۰۲	۰۶	۱۲	۰۰	۲۱۲۲۲			
۳	۵	انواع نیروها و نظر بر گذار از یکی‌گانه‌ها محاسبه عکس العمل یکی‌گانه‌ها محاسبه نیروهای داخلی در طول نیرو محاسبه حد اکثر داخلی در طول نیرو	کاربرد	شناختی	نیروهای شبکه را محاسبه کند.	۰۲	۰۲	۳۶	۱۳	۰۰	۲۱۲۲۲			
۴	۶	شناختن انواع نیروهای شبکه محاسبه عکس العمل شبکه گانه‌ها محاسبه نیروهای داخلی داخلی عضو با برش مشخصی و برش برشی و برشیم در یک گام مربوطه	درک و تفهم	شناختی	گشتاور حول سطح را محاسبه نماید.	۰۲	۰۲	۰۶	۱۲	۰۰	۲۱۲۲۲			
۵	۷	محاسبه مرکز ثقل، مرکز سطح، مرکز جرم محاسبه مرکز ثقل سازه محاسبه مرکز ثقل	درک و تفهم	شناختی	پدیده اصطکاک و ماهیت اصطکاک را توضیح دهد.	۰۲	۰۲	۰۶	۱۵	۰۰	۲۱۲۲۲			
۶	۸	شناختن انواع اصطکاک اصطکاک آمیزش و غلطی زاویه اصطکاک اصطکاک آمیزش و غلطی در استاتیک	درک و تفهم	شناختی	مسائل ساده اصطکاک را حل کند.	۰۲	۰۲	۰۶	۱۴	۰۰	۲۱۲۲۲			
۷	۹	مسائل اصطکاک اجسام سختی مسائل اصطکاک گیرها - پیچها - دیگها - چرخها	درک و تفهم	شناختی	گشتاور ناشی از همان نیروی را محاسبه نماید.	۰۲	۰۲	۰۶	۱۷	۰۰	۲۱۲۲۲			
۸	۱۰	تعمیر گنجانده نمودن سطح در محورهای متعامد در دستگاه مختصی محاسبه شعاع چرخش گشتاور آیرینس شعاع مرکز گشتاور	درک و تفهم	شناختی		۰۲	۰۲	۰۶	۱۷	۰۰	۲۱۲۲۲			
۹	۱۱	جمع ساعات				۰۰	۰۰	۹۹	۹۹	۰۰	۲۱۲۲۲			

ردیف	کد	شرح	نوع	تاریخ	تعداد	نوع	تعداد	نوع	تعداد	نوع	تعداد	نوع	تعداد
۱	۱	تعمیر گنجانده نمودن سطح در محورهای متعامد در دستگاه مختصی محاسبه شعاع چرخش گشتاور آیرینس شعاع مرکز گشتاور	درک و تفهم	شناختی	۲	۰۲	۰۲	۰۶	۱۷	۰۰	۲۱۲۲۲		
۲	۲	جمع ساعات			۵	۰۰	۰۰	۹۹	۹۹	۰۰	۲۱۲۲۲		
۳	۳	جمع ساعات			۱	۰۰	۰۰	۹۹	۹۹	۰۰	۲۱۲۲۲		

تعمیرات (جدید به نظر می‌رسد) انجام شده است.
(دانش تجدید نظر نمی‌شود)
۱۲۳

کد: ۱	شماره: ۱	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری
کد: ۱	موضوع: سلامت	نوع واحد: عملی	تعداد واحد: ۹
کد: ۱۱	گروه: مکانیک	نوع واحد: آزمایشگاهی	تعداد واحد: ۲
کد: ۷	رشته: صنایع توری	نوع واحد: صنایع توری	تعداد واحد: ۲
کد: ۱	گرایش: صنایع توری	نوع واحد: صنایع توری	تعداد واحد: ۲

کد دوره:	موضوع: از	تاریخ تهیه:	موضوع: از
نام درس:	مفاهیم و معانی	کد: ۱۱۱۱۷۱۱۷	کد: ۱۱۱۱۷۱۱۷
پیش نیاز:	استانیک	کد:	کد:
معم نیاز:		کد:	کد:

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

هدف کل: برگیرنده از پایان این درس آمادگی لازم جهت تیزوبه و تحلیل نیروهای زاده بر قطعات و مکانی العمل آنها را کسب می کند.

ردیف	هدف آموزشی	محتوای آموزشی	نوع واحد	تعداد واحد	کد
۱	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار معزود می: مفهوم مفارقت معانی را بیان کند.	مفاهیم و معانی	نظری	۲	۵۳۸۹۲
۲	تفنی در اجسام را تعریف کند.	تفنی در اجسام	نظری	۲	۵۳۸۹۳
۳	نیروهای داخلی و خارجی اجسام را تیزوبه و تحلیل نماید.	نیروهای داخلی و خارجی اجسام	نظری	۲	۵۳۸۹۴
۴	واحد تفنی در سیستم نیرویک را بیان کند.	واحد تفنی در سیستم نیرویک	نظری	۲	۵۳۸۹۵
۵	نیرویلات مربوطه به واحد تفنی در سیستم های مخالف و الحاقی دهد.	نیرویلات مربوطه به واحد تفنی در سیستم های مخالف و الحاقی	نظری	۲	۵۳۸۹۶
۶	تفنی برشی را شرح دهد.	تفنی برشی	نظری	۲	۵۳۸۹۷
۷	قوانین هوک را توضیح دهد.	قوانین هوک	نظری	۲	۵۳۸۹۸
۸	دیفرانسیل تفنی - کرنش را توضیح دهد.	دیفرانسیل تفنی - کرنش	نظری	۲	۵۳۸۹۹
۹	مدول الاستیسیته را بیان کند.	مدول الاستیسیته	نظری	۲	۵۳۹۰۰
۱۰	حد الاستیسیته را تعریف کند.	حد الاستیسیته	نظری	۲	۵۳۹۰۱
۱۱	حد روانی را تعریف کند.	حد روانی	نظری	۲	۵۳۹۰۲
۱۲	حد کشیدگی را تعریف کند.	حد کشیدگی	نظری	۲	۵۳۹۰۳



تصویرات انشده فقط برای انجام شده است.
(تفنی تعیین نظر نمی) ۱۲۴

کد ۱	نام واحد: نظری	کد ۲	مکان ارائه: نظری
کد ۱۱	پیش نیاز: آشنایی	کد ۱۱	ساعات در هفته: ۱
کد ۷	پیش نیاز: آشنایی	کد ۷	ساعات در هفته: ۱
کد ۱	پیش نیاز: آشنایی	کد ۱	ساعات در هفته: ۱

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه:	از:
نام درس: مقاومت مصالح	کد: ۱۱۱۱۷۱۷۸۵۴	کد: ۱۱۱۱۷۱۷۸۵۴	کد: ۱۱۱۱۷۱۷۸۵۴
پیش نیاز: آشنایی	کد: ۱۱۱۱۷۱۷۸۵۴	کد: ۱۱۱۱۷۱۷۸۵۴	کد: ۱۱۱۱۷۱۷۸۵۴
پیش نیاز: آشنایی	کد: ۱۱۱۱۷۱۷۸۵۴	کد: ۱۱۱۱۷۱۷۸۵۴	کد: ۱۱۱۱۷۱۷۸۵۴



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

ردیف	کد	محتوای آموزشی	سطح	کاربرد	شناختی	مهارتی	تعلیمی	تربیتی	ارزشی	تغذیه	توانایی
۱	۰۵۷۸۸۳	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که: تئوری مکانیکای اجزای شده در اعضای تحت بار محوری را توضیح دهد.	کاربرد	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی
۲	۰۵۷۸۸۳	تنش محاز را توضیح دهد.	تئوری	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی
۳	۰۵۷۸۸۳	ضریب اطمینان را تعریف کند.	تئوری	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی
۴	۰۵۷۸۸۳	تنش لهدگی را بیان کند.	تئوری	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی
۵	۰۵۷۸۸۳	تنش لهدگی در قطعات و اتصالات را محاسبه نماید.	کاربرد	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی
۶	۰۵۷۸۸۳	اهمیت تنش لهدگی را در تعیین مقاطع بیان کند.	تئوری	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی
۷	۰۵۷۸۸۳	تنش های برشی در اتصالات را توضیح دهد.	تئوری	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی
۸	۰۵۷۸۸۳	مسائل مربوط به تنش های برشی در اجزای اتصالات را حل نماید.	کاربرد	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی
۹	۰۵۷۸۸۳	انواع تیرها را معرفی کند.	تئوری	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی
۱۰	۰۵۷۸۸۳	انواع تیرهای سیم و بتن را بیان کند.	تئوری	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی
۱۱	۰۵۷۸۸۳	تیرهای سیم و بتن را از نظر قابل حل بودن بررسی کند.	کاربرد	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی

توضیحات (تجدید نظر مانی انجام شده است)
(تنش محاسبه نظر آخر)
۱۳۵

کد: ۱	شماره: ۱	شماره اسناد: ۳	کلاس: ۱۱۱۱۷۱۱۷	صفحه: ۱	تاریخ تهیه: ۱۳۸۷	مقامت مصالح	کلاس: ۱۱۱۱۷۱۱۷	مدرسه: ۱
کد: ۱	شماره: ۱	شماره اسناد: ۳	کلاس: ۱۱۱۱۷۱۱۷	صفحه: ۱	تاریخ تهیه: ۱۳۸۷	مقامت مصالح	کلاس: ۱۱۱۱۷۱۱۷	مدرسه: ۱
کد: ۱۱	شماره: ۱	شماره اسناد: ۳	کلاس: ۱۱۱۱۷۱۱۷	صفحه: ۱	تاریخ تهیه: ۱۳۸۷	مقامت مصالح	کلاس: ۱۱۱۱۷۱۱۷	مدرسه: ۱
کد: ۷	شماره: ۱	شماره اسناد: ۳	کلاس: ۱۱۱۱۷۱۱۷	صفحه: ۱	تاریخ تهیه: ۱۳۸۷	مقامت مصالح	کلاس: ۱۱۱۱۷۱۱۷	مدرسه: ۱
کد: ۱	شماره: ۱	شماره اسناد: ۳	کلاس: ۱۱۱۱۷۱۱۷	صفحه: ۱	تاریخ تهیه: ۱۳۸۷	مقامت مصالح	کلاس: ۱۱۱۱۷۱۱۷	مدرسه: ۱

مدرس کنی: فرنگی پس از پایان این درس آمادگی نیروهای زاود بر قطعات و عکس العمل آنها را کسب می کند.

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

ردیف	کلاس	موضوع	تاریخ	مدرس	موضوع	تاریخ	مدرس	موضوع	تاریخ	مدرس	موضوع	تاریخ	مدرس
۱	۷	تجزیه و تحلیل	۷	۷	تجزیه و تحلیل	۷	۷	تجزیه و تحلیل	۷	۷	تجزیه و تحلیل	۷	۷
۲	۷	تجزیه و تحلیل	۷	۷	تجزیه و تحلیل	۷	۷	تجزیه و تحلیل	۷	۷	تجزیه و تحلیل	۷	۷
۳	۷	تجزیه و تحلیل	۷	۷	تجزیه و تحلیل	۷	۷	تجزیه و تحلیل	۷	۷	تجزیه و تحلیل	۷	۷
۴	۷	تجزیه و تحلیل	۷	۷	تجزیه و تحلیل	۷	۷	تجزیه و تحلیل	۷	۷	تجزیه و تحلیل	۷	۷



تجزیه و تحلیل (تجزیه و تحلیل) انجام شد. (تجزیه و تحلیل) انجام شد. ۱۳۸۷

۱	کتابخانه، آشنایی و معرفی	۱	مبارک‌آباد
۲	کتابخانه، آشنایی و معرفی	۲	سرخ‌واحد: عملی
۳	کتابخانه، آشنایی و معرفی	۳	تستال پیشنهادی
۴	کتابخانه، آشنایی و معرفی	۴	تستال پیشنهادی
۵	کتابخانه، آشنایی و معرفی	۵	تستال پیشنهادی
۶	کتابخانه، آشنایی و معرفی	۶	تستال پیشنهادی
۷	کتابخانه، آشنایی و معرفی	۷	تستال پیشنهادی
۸	کتابخانه، آشنایی و معرفی	۸	تستال پیشنهادی
۹	کتابخانه، آشنایی و معرفی	۹	تستال پیشنهادی
۱۰	کتابخانه، آشنایی و معرفی	۱۰	تستال پیشنهادی

کتابخانه	موضوع	تاریخ تهیه	نام درس
۱۱۱۱۷۱۲۳	کتابخانه	آزمایشگاه مقارنت مصالح	ساخت بتن
کتابخانه	کتابخانه	مقارنت مصالح	معماری

مدرک: فوق‌لیسانس از پایان این درس به صورت مستمری و ضمنی و صرفاً برای تکمیل اجناس می‌گردد.

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

ردیف	موضوع	موضوع	موضوع	موضوع	موضوع	موضوع	موضوع	موضوع	موضوع
۱	۱۱۱۱۷۱۲۳	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه
۲	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه
۳	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه
۴	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه
۵	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه
۶	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه
۷	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه
۸	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه
۹	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه
۱۰	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه



تغییرات (جدیدترین) اجناس جدید
(نشر جدید نظر آخر)
۱۳۸

کد درس:	۱۱۱۱۷۱۰۸	کد رشته تحصیلی:	۰۹
نام درس:	زبان فارسی	نوع واحد:	نظری
پیش نیاز:	زبان خارجه (۱)	پیش نیاز:	۰۲
معمول نیاز:		ساعات در هفته:	۰۲
		ساعات در ترم:	۰۴
تاریخ ترم:		مکان:	ساغات درجه اول
صفحه:		موضوع:	
مدرس:		مدرس:	
زبان فارسی:		مدرس:	
زبان خارجه (۱):		مدرس:	
کتاب:		مدرس:	
کتاب:		مدرس:	
کتاب:		مدرس:	
کتاب:		مدرس:	

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

ردیف	موضوع	محتوا	دانش	شناختی	حرفه‌ای	مهارت‌های	توانمندی	مقیاس	نوع	نوع سنجش
۱	۴	پرسش‌های چندگانگی در ارتباط با رشته	کاربرد	شناختی	کاربرد	کاربرد	۰۷	۰۵	۰۱	۰۰
۲	۴	پرسش‌های چندگانگی در ارتباط با رشته	کاربرد	شناختی	کاربرد	کاربرد	۰۷	۰۵	۰۱	۰۰
۳	۴	پرسش‌های چندگانگی در ارتباط با رشته	کاربرد	شناختی	کاربرد	کاربرد	۰۷	۰۵	۰۱	۰۰
۴	۴	پرسش‌های چندگانگی در ارتباط با رشته	کاربرد	شناختی	کاربرد	کاربرد	۰۷	۰۵	۰۱	۰۰
۵	۴	پرسش‌های چندگانگی در ارتباط با رشته	کاربرد	شناختی	کاربرد	کاربرد	۰۷	۰۵	۰۱	۰۰
۶	۴	پرسش‌های چندگانگی در ارتباط با رشته	کاربرد	شناختی	کاربرد	کاربرد	۰۷	۰۵	۰۱	۰۰
۷	۴	پرسش‌های چندگانگی در ارتباط با رشته	کاربرد	شناختی	کاربرد	کاربرد	۰۷	۰۵	۰۱	۰۰
۸	۴	پرسش‌های چندگانگی در ارتباط با رشته	کاربرد	شناختی	کاربرد	کاربرد	۰۷	۰۵	۰۱	۰۰
۹	۴	پرسش‌های چندگانگی در ارتباط با رشته	کاربرد	شناختی	کاربرد	کاربرد	۰۷	۰۵	۰۱	۰۰
۱۰	۴	پرسش‌های چندگانگی در ارتباط با رشته	کاربرد	شناختی	کاربرد	کاربرد	۰۷	۰۵	۰۱	۰۰
۱۱	۴	پرسش‌های چندگانگی در ارتباط با رشته	کاربرد	شناختی	کاربرد	کاربرد	۰۷	۰۵	۰۱	۰۰
۱۲	۴	پرسش‌های چندگانگی در ارتباط با رشته	کاربرد	شناختی	کاربرد	کاربرد	۰۷	۰۵	۰۱	۰۰
۱۳	۴	پرسش‌های چندگانگی در ارتباط با رشته	کاربرد	شناختی	کاربرد	کاربرد	۰۷	۰۵	۰۱	۰۰
۱۴	۴	پرسش‌های چندگانگی در ارتباط با رشته	کاربرد	شناختی	کاربرد	کاربرد	۰۷	۰۵	۰۱	۰۰



تغییرات (جدید نظر های) انجام شده در
این سند جدید نظر است
۱۳۹

کد کلاس	کد درس	نام درس	رسم فنی (۲)	روز (۳)	تعداد ساعات	نوع ارزشیابی	عملی نظری	تعداد واحد	پیش نیاز
۱- کد	۱۱۱۱۱۷۱۲۳۳	کلاس	کلاس	کلاس	کلاس	کلاس	کلاس	کلاس	کلاس
۲- کد									
۳- کد									
۴- کد									
۵- کد									

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
مقام جدید آموزش متوسطه

جدول - هدف محتوی

ردیف	کلاس	موضوع	تعداد واحد	نوع ارزشیابی	عملی نظری
۱	۱	تاریخ تهیه	۱	کلاس	۱
۲	۲	رسم فنی (۲)	۲	کلاس	۲
۳	۳	روز (۳)	۳	کلاس	۳
۴	۴	تعداد ساعات	۴	کلاس	۴
۵	۵	نوع ارزشیابی	۵	کلاس	۵
۶	۶	پیش نیاز	۶	کلاس	۶
۷	۷	تعداد ساعات	۷	کلاس	۷
۸	۸	نوع ارزشیابی	۸	کلاس	۸
۹	۹	پیش نیاز	۹	کلاس	۹
۱۰	۱۰	تعداد ساعات	۱۰	کلاس	۱۰
۱۱	۱۱	نوع ارزشیابی	۱۱	کلاس	۱۱
۱۲	۱۲	پیش نیاز	۱۲	کلاس	۱۲
۱۳	۱۳	تعداد ساعات	۱۳	کلاس	۱۳
۱۴	۱۴	نوع ارزشیابی	۱۴	کلاس	۱۴
۱۵	۱۵	پیش نیاز	۱۵	کلاس	۱۵
۱۶	۱۶	تعداد ساعات	۱۶	کلاس	۱۶
۱۷	۱۷	نوع ارزشیابی	۱۷	کلاس	۱۷
۱۸	۱۸	پیش نیاز	۱۸	کلاس	۱۸
۱۹	۱۹	تعداد ساعات	۱۹	کلاس	۱۹
۲۰	۲۰	نوع ارزشیابی	۲۰	کلاس	۲۰
۲۱	۲۱	پیش نیاز	۲۱	کلاس	۲۱
۲۲	۲۲	تعداد ساعات	۲۲	کلاس	۲۲
۲۳	۲۳	نوع ارزشیابی	۲۳	کلاس	۲۳
۲۴	۲۴	پیش نیاز	۲۴	کلاس	۲۴
۲۵	۲۵	تعداد ساعات	۲۵	کلاس	۲۵
۲۶	۲۶	نوع ارزشیابی	۲۶	کلاس	۲۶
۲۷	۲۷	پیش نیاز	۲۷	کلاس	۲۷
۲۸	۲۸	تعداد ساعات	۲۸	کلاس	۲۸
۲۹	۲۹	نوع ارزشیابی	۲۹	کلاس	۲۹
۳۰	۳۰	پیش نیاز	۳۰	کلاس	۳۰

تشریح (توضیح) هر واحد انجام شده
ایشان محمد تقی آسری
۱۳۵

کد: ۱	شماره قفسه و حرهای	تعداد واحد: ۲
کد: ۱	تیم: صنعت	ساعت واحد: فصل نظری
کد: ۱۱	گروه مکانیک	چهارشنبه‌های: ۰۸
کد: ۷	رشته: صنایع فلزی	ساعات در هفته: ۰۴
کد: ۱۱	گروه: صنایع فلزی	ساعات در ترم: ۰۶۸

کد فرم:	تاریخ تهیه:	رسم قفسه (۴)
نام درس:	رسم (۳)	پیش‌باز:
پیش‌باز:	کد:	کلاس:
کلاس:	کد:	کلاس:

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

هدف کلی: در پایان این درس فراگیر دانش تعیین فصل مشترک پرخورده استواران، استواران با محوریت و گسترش آنها را در این کشور و زمینه های کارگاهی و صنعتی، مهارت، کاری را تجربه می کند.

جدول - هدف محتوی

ردیف	آیتم	جزء اول	جزء دوم	جزء سوم	هدف	نوع	روش	زمان و روز	وسیله	نوع	نوع	نوع	نوع	نوع	نوع	نوع	نوع	نوع	نوع
۱	۰۰۳۳۵	۰۰	۰۱	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۲	۰۰۳۳۵	۰۰	۰۱	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۳	۰۰۳۳۵	۰۰	۰۱	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۴	۰۰۳۳۵	۰۰	۰۱	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۵	۰۰۳۳۵	۰۰	۰۱	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۶	۰۰۳۳۵	۰۰	۰۱	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۷	۰۰۳۳۵	۰۰	۰۱	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۸	۰۰۳۳۵	۰۰	۰۱	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰



تغییرات (اصلاح نظر های) انجام شده ۱۳۹۱
(بسیار جدید نظر این)

مفاد کل: در پایان این درس فراگیر دانش عمیق تعلیم مشترک پر خورده مخروط با استفاده از مستطون تعیین گسترش سطح ترکیب را توانایی خواهد کرد.

جدول - هدف محتوی

کد: ۱	نشانه: نشی و حرفه‌ای	تعداد واحد: ۲
کد: ۱	رشته: صنعت	نوع واحد: عملی نظری
کد: ۱	گروه: مکانیک	نیمسال پیشنهادی: ۹
کد: ۷	رشته: صنایع فلزی	ساعات در هفته: ۴
کد: ۱	گرایش: صنایع فلزی	ساعات در نیمسال: ۶۸

ردیف	کود	محتوای آموزشی	مقطع	حوزه	نوع یادگیری	تعداد واحد	پیش نیاز	هدف
------	-----	---------------	------	------	-------------	------------	----------	-----

۸	۶	۲	دانش ترسیم اجسام مرکب با دو قاعده، مخروط و منشعبه	دانش حرکتی	دانش حرکتی	۳	۰۲	۰۳
۸	۶	۲	روش تجزیه سطح و تشخیص روی قطعات تشریح کاربردی یک دهانه چهارگوش و دهانه دویگوش یا گویسه های گوی	دانش حرکتی	دانش حرکتی	۳	۰۲	۰۳
۶۸	۶۱	۱۷	روش تجزیه سطح در اجسام ترکیبی روش ترسیم گسترش قطعات ترکیبی تعیین اندازه واقعی بالهای جسم جمع ساعات	دانش حرکتی	دانش حرکتی	۳	۰۲	۰۳



تاریخ مهر	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام

کد: ۱	نماد و اسامی: ۲	کد: ۱۱۱۱۷۱۰۷۰۷
کد: ۱	شرح و اسامی نظری	کد: ۱۱۱۱۷۱۰۷۰۷
کد: ۱	رشته: صنعت	کد: ۱۱۱۱۷۱۰۷۰۷
کد: ۱	گروه: مکانیک	کد: ۱۱۱۱۷۱۰۷۰۷
کد: ۷	رشته: صنایع فلزی	کد: ۱۱۱۱۷۱۰۷۰۷
کد: ۱	گرایش: صنایع فلزی	کد: ۱۱۱۱۷۱۰۷۰۷

مدرک کل: فراگیر پس از پایان این واحد درسی محاسبات مرتبط به برادرها، ترمه چند متغیره، توابع برداری، انتگرال دوگانه و مساحت و مساللات دیرانسابل را انجام میدهد.

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

ردیف	شماره آزمون	نوع آزمون	تاریخ تهیه	صفحه	کد	نام درس	ریاضی (۷)	ریاضی (۶)	مجم نیاز
۱	۱	۲	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
۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵
۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶
۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷
۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸
۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹
۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰



تشیرات (جدید نظر مای) انجام شده،
(دش تجدید نظر آسرا)
۱۳۴

کد: ۱	نام: فنی و حرفه‌ای	کد: ۲	شماره واحد: ۲
کد: ۱	رشته: صنعت	نوع واحد: نظری	
کد: ۱۱	گروه: مکانیک	پیشال پشتهایی: ۸	
کد: ۷	رشته: صنایع لای	ساعات دروس: ۲	
کد: ۱	گرایش: صنایع لای	ساعات دروس: ۳۳	

کد فرم: ۱۱۱۷۱۰۷	کد: ۱۱۱۷۱۰۷	کد: ۱۱۱۷۱۰۷	کد: ۱۱۱۷۱۰۷
نام درس: ریاضی (۷)	تاریخ تهیه: ۱۳۹۵	صحنه: ۱	کلاس: ۱
پیش نیاز: ریاضی (۶)			
مهم‌ترین			

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
سازمان فنی و حرفه‌ای آموزش عالی

هدف کلی: معرفی توانایی‌ها، یادگیری مبانی و روش‌های محاسبه و حل مسائل هندسی مرتبط با کاربردهای صنعتی و حرفه‌ای.

جدول - هدف محتوی

ردیف	موضوع	محتوی آموزشی	ساعات	نوع ارزشیابی	وزن	مجموع	
۱	محیط چهارم؛ النگرال دوگانه	۱- تعریف النگرال دوگانه و روش محاسبه آن ۲- تغییر متغیر و محاسبه النگرال دوگانه ۳- تغییر متغیر و محاسبه النگرال دوگانه ۴- تغییر متغیر و محاسبه النگرال دوگانه ۵- تغییر متغیر و محاسبه النگرال دوگانه ۶- کاربرد النگرال دوگانه در محاسبه مساحت یک ناحیه سطح ۷- محتمل: حجم، محتمل: گرانشگاه گشتاور ممان ۸- محاسبه مساحت رویه	۳	درک و فهم	۰۰	۰۰	۰۰
۲	محیط ۵-۱: تعریف النگرال روی خم و روش محاسبه آن	۱- تعریف النگرال روی خم و روش محاسبه آن ۲- تغییر متغیر و محاسبه النگرال روی خم	۳	درک و فهم	۰۰	۰۰	۰۰
۳	محیط ۶-۱: تعریف النگرال سه گانه	۱- تعریف النگرال سه گانه و روش محاسبه آن ۲- تغییر متغیر و محاسبه النگرال سه گانه	۳	درک و فهم	۰۰	۰۰	۰۰
۴	محیط ۷-۱: معادلات دایره و بیضی	۱- معادلات دایره و بیضی ۲- محاسبه مساحت دایره و بیضی ۳- محاسبه مساحت کره و مخروط ۴- محاسبه مساحت استوانه و مخروط ۵- محاسبه مساحت کره و مخروط ۶- محاسبه مساحت استوانه و مخروط ۷- محاسبه مساحت کره و مخروط ۸- محاسبه مساحت استوانه و مخروط	۹	شناختی	۰۰	۰۰	۰۰
۵	محیط ۷-۲: معادله دایره و بیضی	۱- معادله دایره و بیضی ۲- محاسبه مساحت دایره و بیضی ۳- محاسبه مساحت کره و مخروط ۴- محاسبه مساحت استوانه و مخروط ۵- محاسبه مساحت کره و مخروط ۶- محاسبه مساحت استوانه و مخروط ۷- محاسبه مساحت کره و مخروط ۸- محاسبه مساحت استوانه و مخروط	۹	شناختی	۰۰	۰۰	۰۰
۶	محیط ۷-۳: معادله دایره و بیضی	۱- معادله دایره و بیضی ۲- محاسبه مساحت دایره و بیضی ۳- محاسبه مساحت کره و مخروط ۴- محاسبه مساحت استوانه و مخروط ۵- محاسبه مساحت کره و مخروط ۶- محاسبه مساحت استوانه و مخروط ۷- محاسبه مساحت کره و مخروط ۸- محاسبه مساحت استوانه و مخروط	۹	شناختی	۰۰	۰۰	۰۰
۷	محیط ۷-۴: معادله دایره و بیضی	۱- معادله دایره و بیضی ۲- محاسبه مساحت دایره و بیضی ۳- محاسبه مساحت کره و مخروط ۴- محاسبه مساحت استوانه و مخروط ۵- محاسبه مساحت کره و مخروط ۶- محاسبه مساحت استوانه و مخروط ۷- محاسبه مساحت کره و مخروط ۸- محاسبه مساحت استوانه و مخروط	۹	شناختی	۰۰	۰۰	۰۰
۸	محیط ۷-۵: معادله دایره و بیضی	۱- معادله دایره و بیضی ۲- محاسبه مساحت دایره و بیضی ۳- محاسبه مساحت کره و مخروط ۴- محاسبه مساحت استوانه و مخروط ۵- محاسبه مساحت کره و مخروط ۶- محاسبه مساحت استوانه و مخروط ۷- محاسبه مساحت کره و مخروط ۸- محاسبه مساحت استوانه و مخروط	۹	شناختی	۰۰	۰۰	۰۰
۹	محیط ۷-۶: معادله دایره و بیضی	۱- معادله دایره و بیضی ۲- محاسبه مساحت دایره و بیضی ۳- محاسبه مساحت کره و مخروط ۴- محاسبه مساحت استوانه و مخروط ۵- محاسبه مساحت کره و مخروط ۶- محاسبه مساحت استوانه و مخروط ۷- محاسبه مساحت کره و مخروط ۸- محاسبه مساحت استوانه و مخروط	۹	شناختی	۰۰	۰۰	۰۰
۱۰	محیط ۷-۷: معادله دایره و بیضی	۱- معادله دایره و بیضی ۲- محاسبه مساحت دایره و بیضی ۳- محاسبه مساحت کره و مخروط ۴- محاسبه مساحت استوانه و مخروط ۵- محاسبه مساحت کره و مخروط ۶- محاسبه مساحت استوانه و مخروط ۷- محاسبه مساحت کره و مخروط ۸- محاسبه مساحت استوانه و مخروط	۹	شناختی	۰۰	۰۰	۰۰
۱۱	محیط ۷-۸: معادله دایره و بیضی	۱- معادله دایره و بیضی ۲- محاسبه مساحت دایره و بیضی ۳- محاسبه مساحت کره و مخروط ۴- محاسبه مساحت استوانه و مخروط ۵- محاسبه مساحت کره و مخروط ۶- محاسبه مساحت استوانه و مخروط ۷- محاسبه مساحت کره و مخروط ۸- محاسبه مساحت استوانه و مخروط	۹	شناختی	۰۰	۰۰	۰۰
۱۲	محیط ۷-۹: معادله دایره و بیضی	۱- معادله دایره و بیضی ۲- محاسبه مساحت دایره و بیضی ۳- محاسبه مساحت کره و مخروط ۴- محاسبه مساحت استوانه و مخروط ۵- محاسبه مساحت کره و مخروط ۶- محاسبه مساحت استوانه و مخروط ۷- محاسبه مساحت کره و مخروط ۸- محاسبه مساحت استوانه و مخروط	۹	شناختی	۰۰	۰۰	۰۰
۱۳	محیط ۷-۱۰: معادله دایره و بیضی	۱- معادله دایره و بیضی ۲- محاسبه مساحت دایره و بیضی ۳- محاسبه مساحت کره و مخروط ۴- محاسبه مساحت استوانه و مخروط ۵- محاسبه مساحت کره و مخروط ۶- محاسبه مساحت استوانه و مخروط ۷- محاسبه مساحت کره و مخروط ۸- محاسبه مساحت استوانه و مخروط	۹	شناختی	۰۰	۰۰	۰۰
۱۴	محیط ۷-۱۱: معادله دایره و بیضی	۱- معادله دایره و بیضی ۲- محاسبه مساحت دایره و بیضی ۳- محاسبه مساحت کره و مخروط ۴- محاسبه مساحت استوانه و مخروط ۵- محاسبه مساحت کره و مخروط ۶- محاسبه مساحت استوانه و مخروط ۷- محاسبه مساحت کره و مخروط ۸- محاسبه مساحت استوانه و مخروط	۹	شناختی	۰۰	۰۰	۰۰
۱۵	محیط ۷-۱۲: معادله دایره و بیضی	۱- معادله دایره و بیضی ۲- محاسبه مساحت دایره و بیضی ۳- محاسبه مساحت کره و مخروط ۴- محاسبه مساحت استوانه و مخروط ۵- محاسبه مساحت کره و مخروط ۶- محاسبه مساحت استوانه و مخروط ۷- محاسبه مساحت کره و مخروط ۸- محاسبه مساحت استوانه و مخروط	۹	شناختی	۰۰	۰۰	۰۰

تغییرات (اصلاحیه‌ها) انجام شده،
(تغییرات اصلاحیه‌ها)
۱۳۵

جدول - هدف محتوی

کد درس:	هیدرولیک و پمپ‌های یک	تاریخ تهیه:	صفحه:	از:
نام درس:	پیش نیاز	کد:	۱۱۱۱۷۱۳۱	کلاس:
مسم نیاز:	مسم نیاز	کلاس:	کلاس	کلاس

کلاس:	۱	شماره اولی و حرفه‌ای
کلاس:	۱۱	دویمه: صنعت
کلاس:	۸	گروه: مکانیک
کلاس:	۷	رشته: صنایع فلزی
کلاس:	۱	گرایش: صنایع فلزی

تعداد واحد:	۲
ساعت واحد تئوری:	۹
ساعات در هفته:	۲
ساعات در ترم:	۳۴

هدف کلی: توانایی استفاده از پمپ‌های هیدرولیک و پمپ‌های ساده را تجربه و تحلیل کند.

ردیف	حرف اول هدف	حرف اول محتوا	هدف کلی	محتویات	روش و فهم	مکانیزم و روش	تاریخ تهیه	صفحه	از
۱	۰۳۸۱۳	۰۷	۰۳	۰۱	شناختن	پس از پایان این درس، توانایی استفاده از پمپ‌ها را خواهد داشت: - توانایی شناختن و کاربرد پمپ‌ها و مشخصات آنها را خواهد داشت.			
۱	۰۳۸۱۳	۰۷	۰۳	۰۱	شناختن	- مفهوم هیدرولیک و کاربرد آن در صنعت را بیان کند.			
۱	۰۳۸۱۳	۰۷	۰۳	۰۱	شناختن	- فشار نسبی و مطلق را شرح دهد.			
۱	۰۳۸۱۳	۰۷	۰۳	۰۱	شناختن	- انواع پمپ‌های هیدرولیک را نام ببرد.			
۱	۰۳۸۱۳	۰۷	۰۳	۰۱	شناختن	- مکانیزم کار پمپ‌ها را شرح دهد.			
۱	۰۳۸۱۳	۰۷	۰۳	۰۱	شناختن	ملاحظات مربوط به پمپ‌ها را انجام دهد.			
۱	۰۳۸۱۳	۰۷	۰۳	۰۱	شناختن	میزان و ملاحظات آن را بیان کند.			
۱	۰۳۸۱۳	۰۷	۰۳	۰۱	شناختن	میزان و ملاحظات آن			

تفسیرات (تحلیل‌های انجام شده):
دانش تجدید نظر آخر
۱۳۶

۱	کتاب: بی و جبره‌های	۳	تعداد واحد: ۳	نوع واحد: نظری	۱۱۱۱۷۱۳۱۹	کتاب	کتاب	کتاب
۲	کتاب: صنعت	۹	تعداد واحد: ۹	نوع واحد: عملی	کتاب	کتاب	کتاب	کتاب
۳	کتاب: مکانیک	۴	تعداد واحد: ۴	نوع واحد: عملی	کتاب	کتاب	کتاب	کتاب
۴	کتاب: صنایع نظری	۲	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: عملی	کتاب	کتاب	کتاب	کتاب
۵	کتاب: صنایع نظری	۲	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: عملی	کتاب	کتاب	کتاب	کتاب
۶	کتاب: صنایع نظری	۲	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: عملی	کتاب	کتاب	کتاب	کتاب

مدرسین: فرانکریس اوگوراندان اس و احد دروس می توانند مدارهای هیدرولیک را به روشی ساده و آموخته به انجام دهند

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

ردیف	تقسیم	روز	مدت	موضوع	مکان	تعداد	نوع	نوع واحد	کتاب	نوع	تعداد	نوع	نوع واحد	کتاب
۱	۱	۰۳	۰۷	۰۰	۵۳۸۳۳	۱۹	۰۳	۰۷	۰۰	۵۳۸۳۳	۱۹	۰۳	۰۷	۰۰
۲	۲	۰۳	۰۷	۰۱	۵۳۸۳۳	۱۹	۰۳	۰۷	۰۱	۵۳۸۳۳	۱۹	۰۳	۰۷	۰۱
۳	۳	۰۳	۰۷	۰۰	۵۳۸۳۳	۱۹	۰۳	۰۷	۰۰	۵۳۸۳۳	۱۹	۰۳	۰۷	۰۰
۴	۴	۰۳	۰۷	۰۰	۵۳۸۳۳	۱۹	۰۳	۰۷	۰۰	۵۳۸۳۳	۱۹	۰۳	۰۷	۰۰
۵	۵	۰۳	۰۷	۰۰	۵۳۸۳۳	۱۹	۰۳	۰۷	۰۰	۵۳۸۳۳	۱۹	۰۳	۰۷	۰۰
۶	۶	۰۳	۰۷	۰۰	۵۳۸۳۳	۱۹	۰۳	۰۷	۰۰	۵۳۸۳۳	۱۹	۰۳	۰۷	۰۰



تغییرات (اصحیح نظر مانی) انجام شده است.
رضی عنہم (نظر اصلی)
۱۳۷

کد: ۱	موضوع: فن و سرمه‌های	نمونه‌ها: ۲	کد: ۱۱۱۱۳۳۱	موضوع: از	تاریخ تهیه:	کد: ۱
کد: ۱۱	رشته: صنعت	نوع واحد: نظری	کد: ۱۱۱۱۳۳۱	موضوع: از	تاریخ تهیه:	کد: ۱
کد: ۷	گروه: مکانیک	پیمان پیشنهادی: ۰۹	کد: ۱۱۱۱۳۳۱	موضوع: از	تاریخ تهیه:	کد: ۱
کد: ۷	رشته: صنایع فلزی	ساعات در هفته: ۰۲	کد: ۱۱۱۱۳۳۱	موضوع: از	تاریخ تهیه:	کد: ۱
کد: ۱	صنایع فلزی	ساعات در ترم: ۰۳	کد: ۱۱۱۱۳۳۱	موضوع: از	تاریخ تهیه:	کد: ۱
کد: ۱	گرایش: گرایش	ساعات در ترم: ۰۳	کد: ۱۱۱۱۳۳۱	موضوع: از	تاریخ تهیه:	کد: ۱

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

ردیف	کلاس	موضوع	تاریخ	تعداد	نوع	شرح	تاریخ	تعداد	نوع	شرح
۱	۱۳۰	موضوع: فن و سرمه‌های	۱۹	۰۳	۰۷	۱۳	۰۰	۰۳۸۸۵		
۱	۱۳۰	موضوع: فن و سرمه‌های	۱۹	۰۳	۰۷	۱۳	۰۱	۰۳۸۸۵		
۱	۱۳۰	موضوع: فن و سرمه‌های	۱۹	۰۳	۰۷	۱۳	۰۲	۰۳۸۸۵		
۱	۱۳۰	موضوع: فن و سرمه‌های	۱۹	۰۳	۰۷	۱۳	۰۳	۰۳۸۸۵		
۱	۱۳۰	موضوع: فن و سرمه‌های	۱۹	۰۳	۰۷	۱۳	۰۴	۰۳۸۸۵		
۱	۱۳۰	موضوع: فن و سرمه‌های	۱۹	۰۳	۰۷	۱۳	۰۵	۰۳۸۸۵		
۱	۱۳۰	موضوع: فن و سرمه‌های	۱۹	۰۳	۰۷	۱۳	۰۶	۰۳۸۸۵		
۱	۱۳۰	موضوع: فن و سرمه‌های	۱۹	۰۳	۰۷	۱۳	۰۷	۰۳۸۸۵		
۱	۱۳۰	موضوع: فن و سرمه‌های	۱۹	۰۳	۰۷	۱۳	۰۸	۰۳۸۸۵		



کتاب ۱	شناخت روشی و حرفه‌های	مطالعه و ترجمه: ۲	ساعات درسی
کتاب ۱۱	روشنه صنعت	تاریخ واحد: تشریحی	۱۱
کتاب ۱۲	گروه کارایی	تاریخ و پیشینه: ۱۹	۱۲
کتاب ۱۳	روش صنعتی طراحی	تاریخات و هدفها: ۲۰	۱۳
کتاب ۱۴	گرایش: صنایع طراحی	ساعات درسی: ۲۳	۱۴

کتاب ۱۱	۱۱۱۱۷۱۳۱۳۱۳	تاریخ: ۱۳۹۲	کتاب ۱۱
کتاب ۱۲	کتاب ۱۲	کتاب ۱۲	کتاب ۱۲
کتاب ۱۳	کتاب ۱۳	کتاب ۱۳	کتاب ۱۳

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
پنجم چیدم آموزش متوسطه
جدول - هدف محتوی

ردیف	توضیح	حرف	نوع	محدوده	محتوی	منتهی	تاریخ	نوع	محدوده	محتوی	منتهی	تاریخ	
۱	معارف عمومی و فنی	۱۹	۰۳	۱۸	۰۱	۱۹	۰۳	۱۸	۰۱	۱۹	۰۳	۱۸	۰۱
۲	معارف عمومی و فنی	۱۹	۰۳	۱۸	۰۱	۱۹	۰۳	۱۸	۰۱	۱۹	۰۳	۱۸	۰۱
۳	معارف عمومی و فنی	۱۹	۰۳	۱۸	۰۱	۱۹	۰۳	۱۸	۰۱	۱۹	۰۳	۱۸	۰۱
۴	معارف عمومی و فنی	۱۹	۰۳	۱۸	۰۱	۱۹	۰۳	۱۸	۰۱	۱۹	۰۳	۱۸	۰۱
۵	معارف عمومی و فنی	۱۹	۰۳	۱۸	۰۱	۱۹	۰۳	۱۸	۰۱	۱۹	۰۳	۱۸	۰۱
۶	معارف عمومی و فنی	۱۹	۰۳	۱۸	۰۱	۱۹	۰۳	۱۸	۰۱	۱۹	۰۳	۱۸	۰۱
۷	معارف عمومی و فنی	۱۹	۰۳	۱۸	۰۱	۱۹	۰۳	۱۸	۰۱	۱۹	۰۳	۱۸	۰۱
۸	معارف عمومی و فنی	۱۹	۰۳	۱۸	۰۱	۱۹	۰۳	۱۸	۰۱	۱۹	۰۳	۱۸	۰۱
۹	معارف عمومی و فنی	۱۹	۰۳	۱۸	۰۱	۱۹	۰۳	۱۸	۰۱	۱۹	۰۳	۱۸	۰۱
۱۰	معارف عمومی و فنی	۱۹	۰۳	۱۸	۰۱	۱۹	۰۳	۱۸	۰۱	۱۹	۰۳	۱۸	۰۱

تغییرات (بجای نظرهای انجام شده)
دانش تجدید نظر آید
۱۳۹

کد کتاب:	تاریخ تهیه:	موضوع:	کتابخانه:
نام درس:	مدرس:	مدرس:	مدرس:
پیش نیاز:	پیش نیاز:	پیش نیاز:	پیش نیاز:
تعداد صفحات:	تعداد صفحات:	تعداد صفحات:	تعداد صفحات:

کتاب: هندسه و هندسه کاربردی
 مؤلف: دکتر محمد علی بیگلری
 ناشر: انتشارات دانشگاه تهران
 سال چاپ: ۱۳۸۰

هدف کلی: درک مفاهیم هندسه و کاربرد آن در زندگی روزمره.
 هدف جزئی: آشنایی با مبانی هندسه و توانایی حل مسائل هندسی.

ردیف	موضوع	شرح	نوع سوال	تعداد سوال	وزن	نوع سوال	تعداد سوال	وزن
۱	مفاهیم پایه هندسه	تعریف اشکال هندسی، خطوط، زاویه ها	شناختی	۱۰	۳۰٪	تشریحی	۱۰	۳۰٪
۲	خطوط موازی	خواص خطوط موازی، مثلثات	شناختی	۱۰	۳۰٪	تشریحی	۱۰	۳۰٪
۳	مثلثات	خواص مثلثات، مساحت و محیط	شناختی	۱۰	۳۰٪	تشریحی	۱۰	۳۰٪
۴	دایره و دایره های مرتبط	خواص دایره، مماسات، زوایای قائمه	شناختی	۱۰	۳۰٪	تشریحی	۱۰	۳۰٪
۵	هندسه تحلیلی	معادلات خط و دایره در مختصات	شناختی	۱۰	۳۰٪	تشریحی	۱۰	۳۰٪

توضیحات: این سند به منظور سنجش یادگیری دانش آموزان در زمینه هندسه تهیه شده است. در صورت نیاز به توضیحات بیشتر، با دبیر مربوطه تماس بگیرید.
 تاریخ: ۱۳۸۰/۰۷/۲۰

محل مهر و امضا: دبیر آموزش و پرورش منطقه
 نام و نام خانوادگی:
 شماره تماس:
 آدرس:
 تاریخ: ۱۳۸۰/۰۷/۲۰

۱- کلاس	شاخه: نسی و حرفه‌ای	۲- شماره واحد:	۱۱۱۱۷۱۳۱
۱- کلاس	رشته: صنعت	۳- نوع واحد:	کلاس
۱۱- کلاس	گروه: مکانیکی	۴- پیمانچه پیمانچه:	کلاس
۷- کلاس	رشته: صنایع فلزی	۵- ساعات در هفته:	کلاس
۱- کلاس	گرایش: صنایع فلزی	۶- ساعات در پیمانچه:	کلاس

کد فرم: از صفحه:
 نام درس: هندریلیک و پیرمانیکی
 پیش نیاز: هیچ نیازی
 هم نیاز: هیچ نیازی
 هدف کلی: فراگیر پس از گذراندن این واحد درسی می تواند مدارهای هندریلیک و پیرمانیکی ساده را تهیه و تحلیل کند

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

ردیف	تعیین	جرم هدف	اولیاد	تعیین	محتوی آموزشی	تعیین	محتوی	تعیین	محتوی	تعیین	محتوی
۱۹	۰۳	۲۸	۰۰	۰۳۵۵	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که: موردهای پیرمانیکی را شرح دهد.	۱۹	۰۳	۲۸	۰۰	۰۳۵۵	مدرسه های پیرمانیکی را شرح دهد.
۱۹	۰۳	۲۹	۰۰	۰۳۵۵	نکات ایمنی و حفاظتی در مدارات پیرمانیکی را رعایت کند.	۱۹	۰۳	۲۹	۰۰	۰۳۵۵	نکات ایمنی و حفاظتی در مدارات پیرمانیکی را رعایت کند.
۱۹	۰۳	۳۰	۰۰	۰۳۵۵	بهباشت فردی را رعایت نماید.	۱۹	۰۳	۳۰	۰۰	۰۳۵۵	بهباشت فردی را رعایت نماید.
۲۰	۰۳	۳۱	۰۰	۰۳۵۵		۲۰	۰۳	۳۱	۰۰	۰۳۵۵	
۲۱	۰۳	۳۲	۰۰	۰۳۵۵		۲۱	۰۳	۳۲	۰۰	۰۳۵۵	
۲۲	۰۳	۳۳	۰۰	۰۳۵۵		۲۲	۰۳	۳۳	۰۰	۰۳۵۵	
۲۳	۰۳	۳۴	۰۰	۰۳۵۵		۲۳	۰۳	۳۴	۰۰	۰۳۵۵	
۲۴	۰۳	۳۵	۰۰	۰۳۵۵		۲۴	۰۳	۳۵	۰۰	۰۳۵۵	



تغییرات (تجدید نظر ها) انجام شده شده است
 (نسخ تجدید نظر آخر)
 ۱۳۹۱

کد: ۱	نمایندگی و معرفی	مقدار واحد: ۱
کد: ۱	زیمنه: صنعت	شرح واحد: عطل
کد: ۱۱	گروه: مکانیک	شرح واحد: عطل
کد: ۷	زمنه: صنایع فلزی	شرح واحد: عطل
کد: ۱	گرایش: صنایع فلزی	شرح واحد: عطل

کد فرم:	تاریخ تهیه:	محل:	نام درس:
		اصفهان: آذر	آزمایشگاه خودرو لیک و پیرمانیک
			پیش نیاز:
			معمول نیاز:

مدرس کل: فرانسس ازگرنلدن این واحد درسی می تواند مدارهای خودرو لیک و پیرمانیک را بسته و عیب یابی کند

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
مقام جهاد آموزش متوسطه

جدول - هدف محتوی

ردیف	شرح واحد	مقدار واحد	نوع	نوع	نوع	نوع	نوع	نوع	نوع
۱۹	۰۳	۰۷	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۲۰	۰۳	۰۷	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۲۱	۰۳	۰۷	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۲۲	۰۳	۰۷	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۲۳	۰۳	۰۷	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۲۴	۰۳	۰۷	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰



تغییرات (تجدید نظر های) انجام شده در این
(دست تجدید نظر آخر)
۱۳۳

جدول - اهداف محتوی

کد درس:	کارگاه توانمندسازی	کتابچه:	تاریخچه	موضوع:	از تا	کتابچه:	۱۱۱۱۷۱۳	نوع واحد:	عملی نظری	زمان واحد:	۹
پیش نیاز:	تکنولوژی و کارگاه مکانیک عمومی	کتاب:						پیشال پیشانی:	۷		
همسایه:	مهم نیاز:	کتاب:						مباحث و مفاهیم:	۸		
								ساعات و دروسال:	۰		

هدف کلی: آشنایی با ابزارهای رایج در آموزش - معیاری و روش تئوری و شرح روش و زمانه و کیفیت معلم ۱۱/۱۵ =

ردیف	کود	موضوع	شرح	روش	ابزار	زمان	نوع	تعداد	نوع	زمان
۱	۱۱۰۵	۱۱	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲
۲	۱۱۰۵	۱۱	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵
۳	۱۱۰۵	۱۱	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶
۴	۱۱۰۵	۱۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۵	۱۱۰۵	۱۲	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۶	۱۱۰۵	۱۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۷	۱۱۰۵	۱۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۸	۱۱۰۵	۱۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۹	۱۱۰۵	۱۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۰	۱۱۰۵	۱۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۱	۱۱۰۵	۱۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۲	۱۱۰۵	۱۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۳	۱۱۰۵	۱۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۴	۱۱۰۵	۱۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۵	۱۱۰۵	۱۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۶	۱۱۰۵	۱۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۷	۱۱۰۵	۱۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۸	۱۱۰۵	۱۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰

تغییرات (تجدید نظر) های انجام شده: ۱۳۶
(تغییرات تجدید نظر) (تغییرات)



کد فرآیند:
تاریخ تهیه:
کارگاه تراشکاری
تکرار فرآیند (تکرار کارهای آماری) هر دو
پیشی پایان:
مسب پایان:

کلاس ۱	مشاوران: شی و سرهای	تعداد واحد: ۱	ساعات در ترم: ۱۱۱۱۷۱۳۳	کلاس ۱	ساعات در ترم: ۱۱۱۱۷۱۳۳
کلاس ۲	موضوع: صنعت	شرح واحد: عملی نظری	کلاس ۲	کلاس ۲	کلاس ۲
کلاس ۳	گروه: مکانیک	توسعه مهارت های	کلاس ۳	کلاس ۳	کلاس ۳
کلاس ۴	موضوع: صنایع لولای	مهارت های تخصصی:	کلاس ۴	کلاس ۴	کلاس ۴
کلاس ۵	گرایش: صنایع لولای	ساعات در ترم: ۱۰۸	کلاس ۵	کلاس ۵	کلاس ۵

جدول - اهداف محتوی

مفاهیم: فرآیند پس از پایان این واحد درسی کارهای روزمره ای - پیشانی تراش - مخروط تراش و برش زدن و آج زدن را با دقت ۰.۱ و در سطحی متوسط به کیفیت سطح ۱۲.۵ =

ردیف	تشریح	نوع سنجش	نوع ابزار	نوع اطلاعات	نوع اطلاعات	نوع اطلاعات	نوع اطلاعات	نوع اطلاعات	نوع اطلاعات
۰۹	پس از پایان این درس از لوازم استاندارد می رود می: رید های روزمره ای را می کند	دانش	شناختی	شناختی	شناختی	پس از پایان این درس از لوازم استاندارد می رود می: رید های روزمره ای را می کند	۰۹	۰۰	۰۱۹۸۳
۰۸	قضایات تشکیل دهنده دستگاه مورفیک را معرفی کند	دانش	شناختی	شناختی	شناختی	قضایات تشکیل دهنده دستگاه مورفیک را معرفی کند	۰۸	۰۰	۰۱۹۸۳
۰۷	دستگاه مورفیک را تنظیم کند	دانش	شناختی	شناختی	شناختی	دستگاه مورفیک را تنظیم کند	۰۷	۰۰	۰۱۹۸۳
۰۶	علامت کیفیت سطح را معرفی کند	دانش	شناختی	شناختی	شناختی	علامت کیفیت سطح را معرفی کند	۰۶	۰۰	۰۱۹۸۳
۰۵	کیفیت سطح با درجه Ra=12 را تعیین کند	دانش	شناختی	شناختی	شناختی	کیفیت سطح با درجه Ra=12 را تعیین کند	۰۵	۰۰	۰۱۹۸۳
۰۴	انواع تصدای مورفیک را معرفی کند	دانش	شناختی	شناختی	شناختی	انواع تصدای مورفیک را معرفی کند	۰۴	۰۰	۰۱۹۸۵
۰۳	سه مورفیک مناسب قطعه کار در روز تراش را انتخاب کند	دانش	شناختی	شناختی	شناختی	سه مورفیک مناسب قطعه کار در روز تراش را انتخاب کند	۰۳	۰۰	۰۱۹۸۵
۰۲	سه نظام ستاب برای بسطی سه مورفیک را انتخاب کند	دانش	شناختی	شناختی	شناختی	سه نظام ستاب برای بسطی سه مورفیک را انتخاب کند	۰۲	۰۰	۰۱۹۸۵
۰۱	در ستاب جهت سه مورفیک زدن را انتخاب کند	دانش	شناختی	شناختی	شناختی	در ستاب جهت سه مورفیک زدن را انتخاب کند	۰۱	۰۰	۰۱۹۸۵
۰۰	صدمات سه مورفیک زدن را انجام دهد	دانش	شناختی	شناختی	شناختی	صدمات سه مورفیک زدن را انجام دهد	۰۰	۰۰	۰۱۹۸۵
۰۰	مکانیزم حرکت مدالی و عرضی دستگاه سوپرت را تعیین کند	دانش	شناختی	شناختی	شناختی	مکانیزم حرکت مدالی و عرضی دستگاه سوپرت را تعیین کند	۰۰	۰۰	۰۱۹۸۵
۰۰	حلقه های منبرج دستگاه سوپرت را معرفی کند	دانش	شناختی	شناختی	شناختی	حلقه های منبرج دستگاه سوپرت را معرفی کند	۰۰	۰۰	۰۱۹۸۵
۰۰	کاربرد حلقه های منبرج دستگاه سوپرت را بیان کند	دانش	شناختی	شناختی	شناختی	کاربرد حلقه های منبرج دستگاه سوپرت را بیان کند	۰۰	۰۰	۰۱۹۸۵
۰۰	اهم های تنظیم حرکت سوپرت را معرفی کند	دانش	شناختی	شناختی	شناختی	اهم های تنظیم حرکت سوپرت را معرفی کند	۰۰	۰۰	۰۱۹۸۵

تشریحات (اصطلاحاتی) انجام شده
(دانش: تنظیم نظر نمی)

۱	کتابخانه ادبی و حرفه‌ای	زمانه واحد: ۱	نوع واحد: علمی نظری
۲	رشته: مدیریت	نوع واحد: علمی نظری	نوع واحد: علمی نظری
۳	گروه: مکانیکی	پیمان پیشنهادی: ۱۷	پیمان پیشنهادی: ۱۷
۴	رشته: صنایع فلزی	ساعات هر هفته	ساعات هر هفته
۵	گرایش: صنایع فلزی	ساعات در ترمینال	ساعات در ترمینال

کد فرم:	تاریخ تهیه	صفحه: از
نام درس:	کارگاه تراشکاری	کد: ۱۱۱۱۷۱۱۳
پیش نیاز:	مکانیزمی، کارگاه مکانیک عمومی	کد:
مجموع نیاز:		کد:

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

ردیف	کود	هدف	محتوای آموزشی	نوع	زمان	روش	وسایط
۱۹	۰۰	۰۰	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:	دانش حرکتی	دانش	روش انجام کاره گیری در تراشکاری	
۲۰	۰۰	۰۰	گاه‌گیری قطعات را با دقت ۰.۱ میلی‌متر و کیفیت سطح Ra=12.5 انجام دهد	دانش حرکتی	دقت	روش سوراخکاری قطعات	
۲۱	۰۰	۰۰	سوراخکاری قطعات را با دستگاه تراش انجام دهد	شناختی	کاربرد	فوق فرم‌های آج زنی	
۲۲	۰۰	۰۰	فوق فرم‌های آج زنی را انتخاب کند	دانش حرکتی	شناختی	روش آج زنی قطعات	
۲۳	۰۰	۰۰	روش مناسب مقدار زاویه تنظیم دستگاه سوراختن مخروط تراش را شرح دهد	دانش حرکتی	دانش	روش مناسب مقدار زاویه تنظیم دستگاه سوراختن مخروط تراش	
۲۴	۰۰	۰۰	دستگاه سوراختن را جهت مخروط تراش تنظیم کند	شناختی	دقت	نحوه تنظیم سوراخت جهت مخروط تراش	
۲۵	۰۰	۰۰	زاویه‌های برش را نیز کند	دانش حرکتی	دقت	زاویه‌های رنده‌های برش و نحوه تیرکردن آنها	
۲۶	۰۰	۰۰	عملیات برش قطعات را انجام دهد	دانش حرکتی	دقت	روش برش کاری قطعات	
۲۷	۰۰	۰۰	رنده‌های آج زنی را نیز کند	دانش حرکتی	دقت	زاویه‌های رنده‌های آج زنی و نحوه تیرکردن آنها	
۲۸	۰۰	۰۰	عملیات آج زنی را انجام دهد	دانش حرکتی	دقت	روش آج زدن قطعات	
۲۹	۰۰	۰۰	رنده‌های داخل تراش را نیز کند	دانش حرکتی	دقت	زاویه‌ها و روش تیرکردن رنده‌های داخل تراش	
۳۰	۰۰	۰۰	عملیات داخل تراش را انجام دهد	دانش حرکتی	دقت	روش داخل تراش قطعات	
۳۱	۰۰	۰۰	رنده بیخ تراشی را انتخاب کند	شناختی	دقت	زاویه‌های رنده بیخ تراش	
۳۲	۰۰	۰۰	رنده بیخ تراشی را سطای شابلن نیز کند	دانش حرکتی	دقت	نحوه تیرکردن رنده بیخ تراش مطابق شابلن	



تیسرین (جدید نظرهای) انجام شده است
رشدی جدید نظر کسی
۱۳۷

۱	۲	۳	۴	۵	۶
---	---	---	---	---	---

کد: ۱	شاخه: فنی و حرفه‌ای	نماد واحد: ۱
کد: ۱	زیرشاخه: صنعت	نوع واحد: عملی نظری
کد: ۱۱	گروه: مکانیک	نمایش پیشنهادی: ۰۷
کد: ۷	رشته: صنایع فلزی	ساعات تئوری
کد: ۱	گرایش: صنایع فلزی	ساعات آزمایشگاه

کد: ۱۱۱۱۷۱۱۳	کد: ۱۱۱۱۷۱۱۳	کد: ۱۱۱۱۷۱۱۳
کد: ۱۱۱۱۷۱۱۳	کد: ۱۱۱۱۷۱۱۳	کد: ۱۱۱۱۷۱۱۳

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
سیستم جدید آموزش متوسطه

هدف کلی: برآوردن دانش از پایان این واحد درسی کاربردی روزانه. پیشنهادی برای: بهای تراش جراحی - هیچ تراش - مخروط تراش - مخروط تراش - تراش زنی رابا دقت ۰/۱ - و همچنین به کیفیت سطح ۱۲/۵ =

جدول - هدف محتوی

ردیف	توصیف	نوع	زمان	نمره	مجموع نمرات
۳۳	پس از پایان این درس از فرآیند تراش و تنظیم ماشین تراش	دانش	۳۰	۳۳	۳۳
۳۴	تعیین ماشین تراش را نیز در روز تراش می کند	دانش	۳۴	۳۴	۳۴
۳۵	تعیین ماشین تراش را نیز در روز تراش می کند	دانش	۳۵	۳۵	۳۵
۳۶	تعیین ماشین تراش را نیز در روز تراش می کند	دانش	۳۶	۳۶	۳۶
۳۷	تعیین ماشین تراش را نیز در روز تراش می کند	دانش	۳۷	۳۷	۳۷
۳۸	تعیین ماشین تراش را نیز در روز تراش می کند	دانش	۳۸	۳۸	۳۸

شماره اعلام: ۱۱۱۱۷۱۱۳	شماره اعلام: ۱۱۱۱۷۱۱۳	شماره اعلام: ۱۱۱۱۷۱۱۳	شماره اعلام: ۱۱۱۱۷۱۱۳	شماره اعلام: ۱۱۱۱۷۱۱۳	شماره اعلام: ۱۱۱۱۷۱۱۳	شماره اعلام: ۱۱۱۱۷۱۱۳	شماره اعلام: ۱۱۱۱۷۱۱۳	شماره اعلام: ۱۱۱۱۷۱۱۳	شماره اعلام: ۱۱۱۱۷۱۱۳
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

نشریات (موسسه انتشاراتی) تهران - شماره ۱۲۸
دفتر تجدید نظر امور

کد: ۱	شاخه: فنی و حرفه‌ای	شماره واحد: ۲	نام درس: علم مواد	کد درس: ۱۱۱۱۷۲۳۳۳	تاریخ تهیه: صفحه: از:
کد: ۱۱	زمینه: صنعت	نوع واحد نظری	علم مواد	کد: ۱۱۱۱۷۲۳۳۳	
کد: ۷	گروه: مکانیک	پیش‌نیاز: ۰۷	خواص مواد صنعتی	کد: ۱۱۱۱۷۲۳۳۳	
کد: ۱	رشته: صنایع فلزی	ساعات تئوری: ۰۲	خواص مواد صنعتی	کد: ۱۱۱۱۷۲۳۳۳	
کد: ۱	گرایش: صنایع فلزی	ساعات آزمایشگاه: ۰۳۲	خواص مواد صنعتی	کد: ۱۱۱۱۷۲۳۳۳	

مدت کل: هرگز پس از پایان این واحد درس بخواند. لوازم و ابزار نظری: وسایل و تجهیزات شیمیایی.

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

جدول - هدف محتوی

ردیف	موضوع	حوزه یادگیری	هدف	توصیف
۱	۱-۱- ساختمان و خواص فلزات یک فاز: هادی	رک و فهم	۰۱	۰۱-۱- ساختمان و خواص فلزات یک فاز را توضیح دهد.
۲	۲-۱- فلزهای دانه‌بندی شده: آلیاژی، زنده ماندنی، وسایل نسج	رک و فهم	۰۲	۰۲-۱- فلزهای دانه‌بندی شده، آلیاژی، زنده ماندنی، وسایل نسج را توضیح دهد.
۳	۳-۱- ساختمان و خواص مواد چند فاز فلزی: - روابط کیفی فازها، دیگر فازها، ترکیب شیمیایی، فازها، پدیده‌های حاد، ساختمان فازهای سیستم آهن و کربن، واکنشهای فازهای جامد، ساختمان میکروسکوپی چند فاز، عملیات حرارتی، سطحی پذیری، کاربرد و انتخاب فلزات و آلیاژها با توجه به ساختمان و خواص آنها - مقایسه کشف پهنی و خمشی	رک و فهم	۰۳	۰۳-۱- ساختمان و خواص مواد چند فاز فلزی را توضیح دهد.
۴	۴-۱- خوردگی در فلزات: - خوردگی در فلزات، اصول الکترولیت‌های	رک و فهم	۰۴	۰۴-۱- خوردگی در فلزات را تعریف کند.
۵	۵-۱- خوردگی، واکنشهای آندی و کاتدی، جنبه‌های گالوانیکی، سرعت خوردگی و طول اندازه گیری آن، کنترل خوردگی مسامهت کننده، حفاظت آندی و کاتدی، روش‌های دانه و محیط های خوردنده و طبقه بندی آنها اکسیاسیون و مکانیزم آن	رک و فهم	۰۵	۰۵-۱- خوردگی، واکنشهای آندی و کاتدی، جنبه‌های گالوانیکی، سرعت خوردگی و طول اندازه گیری آن، کنترل خوردگی مسامهت کننده، حفاظت آندی و کاتدی، روش‌های دانه و محیط های خوردنده و طبقه بندی آنها اکسیاسیون و مکانیزم آن را توضیح دهد.
۶	۶-۱- خواص و خواص فلزات یک فاز: هادی	رک و فهم	۰۶	۰۶-۱- خواص و خواص فلزات یک فاز را توضیح دهد.
۷	۷-۱- فلزهای دانه‌بندی شده: آلیاژی، زنده ماندنی، وسایل نسج	رک و فهم	۰۷	۰۷-۱- فلزهای دانه‌بندی شده، آلیاژی، زنده ماندنی، وسایل نسج را توضیح دهد.
۸	۸-۱- ساختمان و خواص مواد چند فاز فلزی: - روابط کیفی فازها، دیگر فازها، ترکیب شیمیایی، فازها، پدیده‌های حاد، ساختمان فازهای سیستم آهن و کربن، واکنشهای فازهای جامد، ساختمان میکروسکوپی چند فاز، عملیات حرارتی، سطحی پذیری، کاربرد و انتخاب فلزات و آلیاژها با توجه به ساختمان و خواص آنها - مقایسه کشف پهنی و خمشی	رک و فهم	۰۸	۰۸-۱- ساختمان و خواص مواد چند فاز فلزی را توضیح دهد.
۹	۹-۱- خوردگی در فلزات: - خوردگی در فلزات، اصول الکترولیت‌های	رک و فهم	۰۹	۰۹-۱- خوردگی در فلزات را تعریف کند.
۱۰	۱۰-۱- خوردگی، واکنشهای آندی و کاتدی، جنبه‌های گالوانیکی، سرعت خوردگی و طول اندازه گیری آن، کنترل خوردگی مسامهت کننده، حفاظت آندی و کاتدی، روش‌های دانه و محیط های خوردنده و طبقه بندی آنها اکسیاسیون و مکانیزم آن	رک و فهم	۱۰	۱۰-۱- خوردگی، واکنشهای آندی و کاتدی، جنبه‌های گالوانیکی، سرعت خوردگی و طول اندازه گیری آن، کنترل خوردگی مسامهت کننده، حفاظت آندی و کاتدی، روش‌های دانه و محیط های خوردنده و طبقه بندی آنها اکسیاسیون و مکانیزم آن را توضیح دهد.

تجزیهات (تجدید نظر های) انجام شده: ۱۵۵
رشد تجدید نظر (تجزیهات) انجام شده: ۱۵۵

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

جدول - هدف محتوی

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه:	از:
نام درس:	علم مواد	کد: ۱۱۱۱۷۱۳۳	کد: ۱
پیش نیاز:	خواص مواد معدنی	کلاس:	کلاس:
مجموع نیاز:		کلاس:	کلاس:
هدف کلی:	فرآیند پیم اربابان این واحد درس پیوند لذت‌رسان را از نظر خواص فیزیکی، مکانیکی و شیمیایی تشریح کنند.		

تعداد

تعداد واحد:	تعداد دروس:
تشریح واحد: نظری	تعداد دروس:
پیمانه پیمانه‌ای: ۷	تعداد دروس:
ساعات در هفته: ۰۲	تعداد دروس:
ساعات در ترم: ۰۳۴	تعداد دروس:

روز هفته: ...
تعداد: ...
تعداد: ...
تعداد: ...



پس از پایان این درس از فرآیند انتشار خبر خود به:

تعداد:	تعداد:	تعداد:	تعداد:
۳۲	۳۲	۳۲	۳۲

ردیف	تعداد	تعداد	تعداد
۱	۹۹	۹۹	۹۹
۲	۹۹	۹۹	۹۹
۳	۹۹	۹۹	۹۹

تاییدات (تصدیق‌های) انجام شده در:
(نسخ تصدیق نظر آخر)

کد: ۱	تأسیسات و تجهیزات	تعداد واحد: ۲
کد: ۱	تأسیسات و تجهیزات	تاریخ تهیه: ۱۱/۱۱/۷۳
کد: ۱۱	تأسیسات و تجهیزات	کلاس: ۱۱
کد: ۷	تأسیسات و تجهیزات	کلاس: ۷
کد: ۱	تأسیسات و تجهیزات	کلاس: ۱

کد: ۱	تأسیسات و تجهیزات	تاریخ تهیه: ۱۱/۱۱/۷۳
کد: ۱	تأسیسات و تجهیزات	کلاس: ۱۱
کد: ۷	تأسیسات و تجهیزات	کلاس: ۷
کد: ۱	تأسیسات و تجهیزات	کلاس: ۱

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و تفریح
نظام جدید آموزشی سوسپله
جدول - هدف محتوی

هدف کلی: آشنایی با امکانات آموزشی و ترسیم به کمک کامپیوتر از طریق به کارگیری نرم افزار اتوکد

ردیف	موضوع	محتوای آموزشی	روش	زمان
۱	۱- مقدماتی از سیستم عامل MS-DOS	اجرای مستقل	روایی حرکتی	۱
۲	۲- شروع کار با اتوکد تنظیم مقیاسها، انتخاب نوع نقشه کشی و شناخت مشخصات صفحه و دستور PAN	اجرای مستقل	روایی حرکتی	۲
۳	۳- ترسیم نقطه، خط، دایره، کمان، رنگها، ضخامتها و خطهای مختلف	اجرای مستقل	روایی حرکتی	۲
۴	۴- دستورات ویرایش مانند پاک کردن، تغییر نوع خط، ...	اجرای مستقل	روایی حرکتی	۲
۵	۵- ترسیم یک نقشه ساده و ویرایش آن	اجرای مستقل	روایی حرکتی	۲
۶	۶- استفاده از MOUSE برای نقشه کشی و چگونگی تغییر در نمایش راه انداز جهت استفاده از آن AUTO CAD	اجرای مستقل	روایی حرکتی	۱
۷	۷- دستورات ZOOM، BLOCK، DRIP، DELETE، COPY، MOVE، COPY	اجرای مستقل	روایی حرکتی	۲
۸	۸- اندازه گذاری، نقشه دستور (DIM)	اجرای مستقل	روایی حرکتی	۲
۹	۹- هاشور زنی نقشه، دستور Hatch	اجرای مستقل	روایی حرکتی	۱
۱۰	۱۰- نوشتن متن در نقشه FONT	اجرای مستقل	روایی حرکتی	۱
۱۱	۱۱- تنظیم اویشر و پلتر برای چاپ نقشه	اجرای مستقل	روایی حرکتی	۱
۱۲	۱۲- چاپ نقشه با مقیاسهای مختلف	اجرای مستقل	روایی حرکتی	۱



تعداد واحد: ۲
تاریخ تهیه: ۱۱/۱۱/۷۳
کلاس: ۱۱
کلاس: ۷
کلاس: ۱

کد: ۱	شاخه پخش و حرفه‌ای	مدت آموزش: ۱
کد: ۱۱	زیربخش: صنعت	نوع واحد: نظری
کد: ۷	گروه مکانیکی	پیمانک: پیمانک
کد: ۱	رشته: صنایع فلزی	ساعات در هفته: ۸
کد: ۱	گرایش: صنایع فلزی	ساعات در ترم: ۱۷

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه:	از:
نام درس:	تکنولوژی جوشکاری برقی (۲) ترمی		
پیش نیاز:	تکنولوژی جوشکاری برقی (۱) ترمی و مکانیکی		
مسم نیاز:			

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

کد درس	عنوان درس	مکان	نوع واحد	ساعات در هفته	ساعات در ترم	پیش نیاز	مسم نیاز	کتاب	تاریخ	تعداد	نوع	کتاب
۱	تربیح گرماوهی در جوشکاری با قوس الکتریکی و عوامل موثر در آن از قبیل: سرعت - آبیتر - ولتاژ و ...	۱	تربیح	۱	۱۷	پس از پایان این درس از فرآورده انتظار می رود که:		۱	۱۱	۱	۱	۱
۱	تربیح سرد شدن جوش در قوس الکتریکی و عوامل موثر در آن	۱	تربیح	۱	۱۷	تربیح سرد شدن جوش در قوس الکتریکی را شرح دهد.		۲	۱۵	۲	۲	۲
۱	تربیح رسوب در جوشکاری با قوس الکتریکی و عوامل موثر در آن	۱	تربیح	۱	۱۷	تربیح رسوب را در جوشکاری با قوس الکتریکی شرح دهد.		۳	۱۵	۳	۳	۳
۱	انتقالی با تغییر نرخ رسوب در اتصال مختلف و سرباز مناسب آن با استفاده از روابط و جداول مربوطه	۱	تربیح	۱	۱۷	انتقالی با تغییر نرخ رسوب در قوس الکتریکی را شرح دهد.		۴	۱۵	۴	۴	۴
۱	اصول جوشکاری فولادهای ساده کربن شامل فولادهای کم کربن - میان کربن - پر کربن و فولادهای که عملیات حرارتی روی آنها انجام نشده است	۱	اصول	۱	۱۷	اصول جوشکاری فولادهای ساده کربن را شرح دهد.		۵	۱۵	۵	۵	۵
۱	اصول جوشکاری فولادهای کم آلیاژ	۱	اصول	۱	۱۷	اصول جوشکاری فولادهای کم آلیاژ را شرح دهد.		۶	۱۵	۶	۶	۶
۱	اصول جوشکاری فولادهای پر آلیاژ و ضد سربک	۱	اصول	۱	۱۷	اصول جوشکاری فولادهای پر آلیاژ را شرح دهد.		۷	۱۵	۷	۷	۷
۱	اصول جوشکاری فولادهای کم آلیاژ	۱	اصول	۱	۱۷	اصول جوشکاری فولادهای کم آلیاژ را شرح دهد.		۸	۱۵	۸	۸	۸
۱	اصول جوشکاری فولادهای پر آلیاژ و ضد سربک	۱	اصول	۱	۱۷	اصول جوشکاری فولادهای پر آلیاژ را شرح دهد.		۹	۱۵	۹	۹	۹
۱	اصول جوشکاری فولادهای کم آلیاژ	۱	اصول	۱	۱۷	اصول جوشکاری فولادهای کم آلیاژ را شرح دهد.		۱۰	۱۵	۱۰	۱۰	۱۰
۱	اصول جوشکاری فولادهای پر آلیاژ و ضد سربک	۱	اصول	۱	۱۷	اصول جوشکاری فولادهای پر آلیاژ را شرح دهد.		۱۱	۱۵	۱۱	۱۱	۱۱

تدوین کتاب (مجموعه نظر های انجام شده ۱۳۸۸)
(دانش محمد باقر نظر آخر)
تاب ۱

کد: ۱	نامت: لبس و حره های	شماره واحد: ۲	نوع واحد: عملی
کد: ۱	زینت: صنعت	۸۰	تجهیزات: تجهیزات
کد: ۱۱	گیره و دکوراسیون	۸۰	تجهیزات: تجهیزات
کد: ۷	رشته: صنایع تزیینی	۸۰	تجهیزات: تجهیزات
کد: ۱	گرایش: صنایع تزیینی	۱۵۲	ساعات تئوریتیک: ۱۱۶

کد کلاس: ۱۱۱۷۱۱۵	کد کلاس: ۱۱۱۷۱۱۵	کد کلاس: ۱۱۱۷۱۱۵	کد کلاس: ۱۱۱۷۱۱۵
نام درس: کارگاه جوشکاری برق (۲) تئوری	نام درس: کارگاه جوشکاری برق (۱) تئوری	نام درس: کارگاه جوشکاری برق (۱) تئوری	نام درس: کارگاه جوشکاری برق (۲) تئوری
پیش نیاز: هیچ نیازی نیست	پیش نیاز: هیچ نیازی نیست	پیش نیاز: هیچ نیازی نیست	پیش نیاز: هیچ نیازی نیست
مسئول تاسیس: فرگهر پارس اربابان آیین و احمد دروس جوشکاری قطعات فولادی تا ضخامت ۱۵ میلیمتر و لبه به لبه از رانر حالات مختلف انجام میدهند.			

کتابخانه: ...
 تاریخ تهیه: ...
 کد کلاس: ...
 وزارت آموزش و پرورش
 نظام جدید آموزش متوسطه
جدول - هدف محتوی

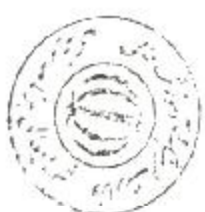
ردیف	شرح عملیات	دقت	روش حرکتی	روش	زمان	نمره	نوع امتحان	نوع سؤال	نوع سؤال
۱	روش جوشکاری قدامت با قوس الکتریکی و الکتروود گرمی تجهیزات جوشکاری با ایستادن روش جوشکاری با ایستادن روش جوشکاری با ایستادن	دقت	روانی حرکتی	پس از پایان آیین دروس از قوس الکتریکی جوش داده می شود. تجهیزات فولادی را با قوس الکتریکی جوش بدهند	۱	۲۷	۱۱	۲۷	۱۱
۲	روش اتصال قطعات فولادی تا ضخامت ۱۵ میلیمتر با یخ جوشکاری طرز (۷) شکل با ایستادن: با قطب های ستارگات و الکتروود های مختلف در حالت سطحی (سطح تزیینی - رونمایی - گلابی و ...)	دقت	روانی حرکتی	قطعات تا ضخامت ۱۵ میلیمتر با یخ ۷ شکل و با ایستادن جوشکاری کند	۱	۳۰	۲	۳۰	۲
۳	روش اتصال قطعات فولادی تا ضخامت ۲۰ میلیمتر با یخ ۸ شکل (جوشکاری دو طرفه) با ایستادن و با قطب های ستارگات در حالت سطحی با قطبهای حرازش آیین گرمی)	دقت	روانی حرکتی	قطعات تا ضخامت ۲۰ میلیمتر با یخ ۸ شکل و با ایستادن جوشکاری کند	۱	۸۱	۳	۸۱	۳
۴	روش جوشکاری پوشش روی ورقهای تا ۴ میلیمتر در حالت افقی با قطبهای ستارگات	دقت	روانی حرکتی	جوشکاری پوشش روی ورق با قطب های ستارگات آیین (عوضی) انجام دهد	۱	۳۱	۴	۳۱	۴
۵	روش جوشکاری قطعات فولادی تا ۴ میلیمتر با یخ ۹ شکل در حالت افقی با قطب های ستارگات با قطبهای حرازش آیین گرمی)	دقت	روانی حرکتی	قطعات تا ضخامت ۱۵ میلیمتر با یخ ۹ شکل ۷ در حالت افقی جوشکاری کند	۱	۳۲	۵	۳۲	۵
۶	روش ایجاد گرده جوش روی ورقهای فولادی تا ۴ میلیمتر در حالت عمودی (از پایین به بالا) با قطب های ستارگات با حرازش آیین گرمی	دقت	روانی حرکتی	روش ایجاد گرده جوش روی ورقهای فولادی تا ۴ میلیمتر با یخ ۱۰ شکل و با ایستادن جوشکاری کند	۱	۱۹	۷	۱۹	۷
۷	روش جوشکاری قطعات فولادی تا ۴ میلیمتر با یخ ۱۰ شکل در حالت عمودی (از پایین به بالا) با قطب های مختلف و ایستادن	دقت	روانی حرکتی	اتصال قطعات فولادی تا ۴ میلیمتر با یخ ۱۰ شکل (از بالا به پایین) در حالت عمودی (از پایین به بالا) با قطب های مختلف و ایستادن	۱	۳۹	۸	۳۹	۸

کد کلاس:	کلاس ۱	نام درس:	کارگاه جوشکاری برق (۲) ترمسی
کد کلاس:	کلاس ۸	تاریخ تهیه:	کارگاه جوشکاری برق (۱) ترمسی و عملی
کد کلاس:	کلاس ۸	شماره اعلامیه:	تکنیک اوزن جوشکاری برق ۱۲ ترمسی
کد کلاس:	کلاس ۱۰۲	ساعات درسی:	۱۰۲
کد کلاس:	کلاس ۱۰۲	ساعات آموزشی:	۱۰۲

مدرسین: مهندس اربابیان و استاد ترمسی جوشکاری قطعات فولادی تا ضخامت ۱۵ میلیمتر اولیه به اوله را در حالات مختلف انجام میدهند

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

ردیف	موضوع	محتوی	هدف	نوع	زمان
۱	۱-۳-۹-۱۰	پس از پایان این درس از توکمتر انتظار میرود که: قطعات فولادی تا ضخامت ۱۵ میلیمتر را با شکل جاشی یک طرفه (۷ شکل) در حالت عمودی از پایین به بالا با تعدد پاس جوشکاری کند	۰۱-۰۳-۰۹-۱۰	۰۱-۰۳-۰۹-۱۰	۰۱-۰۳-۰۹-۱۰
۲	۱-۳-۱۰-۱۱	قطعات فولادی تا ضخامت ۱۵ میلیمتر را از شکل جاشی یک طرفه در حالت عمقی با تعدد پاس جوشکاری کند	۰۱-۰۳-۱۰-۱۱	۰۱-۰۳-۱۰-۱۱	۰۱-۰۳-۱۰-۱۱
۳	۱-۳-۱۱-۱۲	قطعات فولادی تا ضخامت ۸ میلیمتر را به شکل سبزی در حالت عمقی جوشکاری کند	۰۱-۰۳-۱۱-۱۲	۰۱-۰۳-۱۱-۱۲	۰۱-۰۳-۱۱-۱۲
۴	۱-۳-۱۲-۱۳	اوله با قلمبر های مختلف را در حالت ثابت جوشکاری کند	۰۱-۰۳-۱۲-۱۳	۰۱-۰۳-۱۲-۱۳	۰۱-۰۳-۱۲-۱۳
۵	۱-۳-۱۳-۱۴	نکات ایمنی مربوط به جوشکاری با فوس الکتریکی را رعایت کند	۰۱-۰۳-۱۳-۱۴	۰۱-۰۳-۱۳-۱۴	۰۱-۰۳-۱۳-۱۴
۶	۱-۳-۱۴-۱۵	نکات ایمنی جوشکاری با فوس الکتریکی در حالات مختلف و رعایت آنها	۰۱-۰۳-۱۴-۱۵	۰۱-۰۳-۱۴-۱۵	۰۱-۰۳-۱۴-۱۵
۷	۱-۳-۱۵-۱۶	روش جوشکاری روزهای فولادی تا ضخامت ۱۵ میلیمتر به شکل جاشی طرفه در حالت عمودی از پایین به بالا با قلمبر های مختلف و تعدد پاس بوسیله الکترودهای مختلف	۰۱-۰۳-۱۵-۱۶	۰۱-۰۳-۱۵-۱۶	۰۱-۰۳-۱۵-۱۶
۸	۱-۳-۱۶-۱۷	روش جوشکاری قطعات فولادی تا ضخامت ۱۵ میلیمتر شکل جاشی یکی طرفه در حالت عمودی از پایین به بالا با قلمبر های مختلف و تعدد پاس بوسیله الکترودهای مختلف	۰۱-۰۳-۱۶-۱۷	۰۱-۰۳-۱۶-۱۷	۰۱-۰۳-۱۶-۱۷
۹	۱-۳-۱۷-۱۸	روش جوشکاری روزهای فولادی تا ضخامت ۱۵ میلیمتر به شکل جاشی طرفه در حالت عمودی از پایین به بالا با قلمبر های مختلف و تعدد پاس بوسیله الکترودهای مختلف	۰۱-۰۳-۱۷-۱۸	۰۱-۰۳-۱۷-۱۸	۰۱-۰۳-۱۷-۱۸
۱۰	۱-۳-۱۸-۱۹	روش جوشکاری روزهای فولادی تا ضخامت ۱۵ میلیمتر به شکل سبزی در حالت عمقی با قلمبر های متفاوت	۰۱-۰۳-۱۸-۱۹	۰۱-۰۳-۱۸-۱۹	۰۱-۰۳-۱۸-۱۹
۱۱	۱-۳-۱۹-۲۰	روش جوشکاری اوله ها در حالت ثابت (شکل سبزی و ۱۰۰)	۰۱-۰۳-۱۹-۲۰	۰۱-۰۳-۱۹-۲۰	۰۱-۰۳-۱۹-۲۰
۱۲	۱-۳-۲۰-۲۱	روش جوشکاری اوله ها در حالت ثابت (شکل سبزی و ۱۰۰) با قلمبر های مختلف	۰۱-۰۳-۲۰-۲۱	۰۱-۰۳-۲۰-۲۱	۰۱-۰۳-۲۰-۲۱
۱۳	۱-۳-۲۱-۲۲	نکات ایمنی جوشکاری با فوس الکتریکی در حالات مختلف و رعایت آنها	۰۱-۰۳-۲۱-۲۲	۰۱-۰۳-۲۱-۲۲	۰۱-۰۳-۲۱-۲۲
۱۴	۱-۳-۲۲-۲۳	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۲۲-۲۳	۰۱-۰۳-۲۲-۲۳	۰۱-۰۳-۲۲-۲۳
۱۵	۱-۳-۲۳-۲۴	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۲۳-۲۴	۰۱-۰۳-۲۳-۲۴	۰۱-۰۳-۲۳-۲۴
۱۶	۱-۳-۲۴-۲۵	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۲۴-۲۵	۰۱-۰۳-۲۴-۲۵	۰۱-۰۳-۲۴-۲۵
۱۷	۱-۳-۲۵-۲۶	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۲۵-۲۶	۰۱-۰۳-۲۵-۲۶	۰۱-۰۳-۲۵-۲۶
۱۸	۱-۳-۲۶-۲۷	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۲۶-۲۷	۰۱-۰۳-۲۶-۲۷	۰۱-۰۳-۲۶-۲۷
۱۹	۱-۳-۲۷-۲۸	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۲۷-۲۸	۰۱-۰۳-۲۷-۲۸	۰۱-۰۳-۲۷-۲۸
۲۰	۱-۳-۲۸-۲۹	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۲۸-۲۹	۰۱-۰۳-۲۸-۲۹	۰۱-۰۳-۲۸-۲۹
۲۱	۱-۳-۲۹-۳۰	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۲۹-۳۰	۰۱-۰۳-۲۹-۳۰	۰۱-۰۳-۲۹-۳۰
۲۲	۱-۳-۳۰-۳۱	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۳۰-۳۱	۰۱-۰۳-۳۰-۳۱	۰۱-۰۳-۳۰-۳۱
۲۳	۱-۳-۳۱-۳۲	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۳۱-۳۲	۰۱-۰۳-۳۱-۳۲	۰۱-۰۳-۳۱-۳۲
۲۴	۱-۳-۳۲-۳۳	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۳۲-۳۳	۰۱-۰۳-۳۲-۳۳	۰۱-۰۳-۳۲-۳۳
۲۵	۱-۳-۳۳-۳۴	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۳۳-۳۴	۰۱-۰۳-۳۳-۳۴	۰۱-۰۳-۳۳-۳۴
۲۶	۱-۳-۳۴-۳۵	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۳۴-۳۵	۰۱-۰۳-۳۴-۳۵	۰۱-۰۳-۳۴-۳۵
۲۷	۱-۳-۳۵-۳۶	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۳۵-۳۶	۰۱-۰۳-۳۵-۳۶	۰۱-۰۳-۳۵-۳۶
۲۸	۱-۳-۳۶-۳۷	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۳۶-۳۷	۰۱-۰۳-۳۶-۳۷	۰۱-۰۳-۳۶-۳۷
۲۹	۱-۳-۳۷-۳۸	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۳۷-۳۸	۰۱-۰۳-۳۷-۳۸	۰۱-۰۳-۳۷-۳۸
۳۰	۱-۳-۳۸-۳۹	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۳۸-۳۹	۰۱-۰۳-۳۸-۳۹	۰۱-۰۳-۳۸-۳۹
۳۱	۱-۳-۳۹-۴۰	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۳۹-۴۰	۰۱-۰۳-۳۹-۴۰	۰۱-۰۳-۳۹-۴۰
۳۲	۱-۳-۴۰-۴۱	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۴۰-۴۱	۰۱-۰۳-۴۰-۴۱	۰۱-۰۳-۴۰-۴۱
۳۳	۱-۳-۴۱-۴۲	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۴۱-۴۲	۰۱-۰۳-۴۱-۴۲	۰۱-۰۳-۴۱-۴۲
۳۴	۱-۳-۴۲-۴۳	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۴۲-۴۳	۰۱-۰۳-۴۲-۴۳	۰۱-۰۳-۴۲-۴۳
۳۵	۱-۳-۴۳-۴۴	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۴۳-۴۴	۰۱-۰۳-۴۳-۴۴	۰۱-۰۳-۴۳-۴۴
۳۶	۱-۳-۴۴-۴۵	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۴۴-۴۵	۰۱-۰۳-۴۴-۴۵	۰۱-۰۳-۴۴-۴۵
۳۷	۱-۳-۴۵-۴۶	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۴۵-۴۶	۰۱-۰۳-۴۵-۴۶	۰۱-۰۳-۴۵-۴۶
۳۸	۱-۳-۴۶-۴۷	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۴۶-۴۷	۰۱-۰۳-۴۶-۴۷	۰۱-۰۳-۴۶-۴۷
۳۹	۱-۳-۴۷-۴۸	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۴۷-۴۸	۰۱-۰۳-۴۷-۴۸	۰۱-۰۳-۴۷-۴۸
۴۰	۱-۳-۴۸-۴۹	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۴۸-۴۹	۰۱-۰۳-۴۸-۴۹	۰۱-۰۳-۴۸-۴۹
۴۱	۱-۳-۴۹-۵۰	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۴۹-۵۰	۰۱-۰۳-۴۹-۵۰	۰۱-۰۳-۴۹-۵۰
۴۲	۱-۳-۵۰-۵۱	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۵۰-۵۱	۰۱-۰۳-۵۰-۵۱	۰۱-۰۳-۵۰-۵۱
۴۳	۱-۳-۵۱-۵۲	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۵۱-۵۲	۰۱-۰۳-۵۱-۵۲	۰۱-۰۳-۵۱-۵۲
۴۴	۱-۳-۵۲-۵۳	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۵۲-۵۳	۰۱-۰۳-۵۲-۵۳	۰۱-۰۳-۵۲-۵۳
۴۵	۱-۳-۵۳-۵۴	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۵۳-۵۴	۰۱-۰۳-۵۳-۵۴	۰۱-۰۳-۵۳-۵۴
۴۶	۱-۳-۵۴-۵۵	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۵۴-۵۵	۰۱-۰۳-۵۴-۵۵	۰۱-۰۳-۵۴-۵۵
۴۷	۱-۳-۵۵-۵۶	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۵۵-۵۶	۰۱-۰۳-۵۵-۵۶	۰۱-۰۳-۵۵-۵۶
۴۸	۱-۳-۵۶-۵۷	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۵۶-۵۷	۰۱-۰۳-۵۶-۵۷	۰۱-۰۳-۵۶-۵۷
۴۹	۱-۳-۵۷-۵۸	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۵۷-۵۸	۰۱-۰۳-۵۷-۵۸	۰۱-۰۳-۵۷-۵۸
۵۰	۱-۳-۵۸-۵۹	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۵۸-۵۹	۰۱-۰۳-۵۸-۵۹	۰۱-۰۳-۵۸-۵۹
۵۱	۱-۳-۵۹-۶۰	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۵۹-۶۰	۰۱-۰۳-۵۹-۶۰	۰۱-۰۳-۵۹-۶۰
۵۲	۱-۳-۶۰-۶۱	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۶۰-۶۱	۰۱-۰۳-۶۰-۶۱	۰۱-۰۳-۶۰-۶۱
۵۳	۱-۳-۶۱-۶۲	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۶۱-۶۲	۰۱-۰۳-۶۱-۶۲	۰۱-۰۳-۶۱-۶۲
۵۴	۱-۳-۶۲-۶۳	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۶۲-۶۳	۰۱-۰۳-۶۲-۶۳	۰۱-۰۳-۶۲-۶۳
۵۵	۱-۳-۶۳-۶۴	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۶۳-۶۴	۰۱-۰۳-۶۳-۶۴	۰۱-۰۳-۶۳-۶۴
۵۶	۱-۳-۶۴-۶۵	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۶۴-۶۵	۰۱-۰۳-۶۴-۶۵	۰۱-۰۳-۶۴-۶۵
۵۷	۱-۳-۶۵-۶۶	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۶۵-۶۶	۰۱-۰۳-۶۵-۶۶	۰۱-۰۳-۶۵-۶۶
۵۸	۱-۳-۶۶-۶۷	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۶۶-۶۷	۰۱-۰۳-۶۶-۶۷	۰۱-۰۳-۶۶-۶۷
۵۹	۱-۳-۶۷-۶۸	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۶۷-۶۸	۰۱-۰۳-۶۷-۶۸	۰۱-۰۳-۶۷-۶۸
۶۰	۱-۳-۶۸-۶۹	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۶۸-۶۹	۰۱-۰۳-۶۸-۶۹	۰۱-۰۳-۶۸-۶۹
۶۱	۱-۳-۶۹-۷۰	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۶۹-۷۰	۰۱-۰۳-۶۹-۷۰	۰۱-۰۳-۶۹-۷۰
۶۲	۱-۳-۷۰-۷۱	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۷۰-۷۱	۰۱-۰۳-۷۰-۷۱	۰۱-۰۳-۷۰-۷۱
۶۳	۱-۳-۷۱-۷۲	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۷۱-۷۲	۰۱-۰۳-۷۱-۷۲	۰۱-۰۳-۷۱-۷۲
۶۴	۱-۳-۷۲-۷۳	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۷۲-۷۳	۰۱-۰۳-۷۲-۷۳	۰۱-۰۳-۷۲-۷۳
۶۵	۱-۳-۷۳-۷۴	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۷۳-۷۴	۰۱-۰۳-۷۳-۷۴	۰۱-۰۳-۷۳-۷۴
۶۶	۱-۳-۷۴-۷۵	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۷۴-۷۵	۰۱-۰۳-۷۴-۷۵	۰۱-۰۳-۷۴-۷۵
۶۷	۱-۳-۷۵-۷۶	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۷۵-۷۶	۰۱-۰۳-۷۵-۷۶	۰۱-۰۳-۷۵-۷۶
۶۸	۱-۳-۷۶-۷۷	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۷۶-۷۷	۰۱-۰۳-۷۶-۷۷	۰۱-۰۳-۷۶-۷۷
۶۹	۱-۳-۷۷-۷۸	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۷۷-۷۸	۰۱-۰۳-۷۷-۷۸	۰۱-۰۳-۷۷-۷۸
۷۰	۱-۳-۷۸-۷۹	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۷۸-۷۹	۰۱-۰۳-۷۸-۷۹	۰۱-۰۳-۷۸-۷۹
۷۱	۱-۳-۷۹-۸۰	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۷۹-۸۰	۰۱-۰۳-۷۹-۸۰	۰۱-۰۳-۷۹-۸۰
۷۲	۱-۳-۸۰-۸۱	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۸۰-۸۱	۰۱-۰۳-۸۰-۸۱	۰۱-۰۳-۸۰-۸۱
۷۳	۱-۳-۸۱-۸۲	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۸۱-۸۲	۰۱-۰۳-۸۱-۸۲	۰۱-۰۳-۸۱-۸۲
۷۴	۱-۳-۸۲-۸۳	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۸۲-۸۳	۰۱-۰۳-۸۲-۸۳	۰۱-۰۳-۸۲-۸۳
۷۵	۱-۳-۸۳-۸۴	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۸۳-۸۴	۰۱-۰۳-۸۳-۸۴	۰۱-۰۳-۸۳-۸۴
۷۶	۱-۳-۸۴-۸۵	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۸۴-۸۵	۰۱-۰۳-۸۴-۸۵	۰۱-۰۳-۸۴-۸۵
۷۷	۱-۳-۸۵-۸۶	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۸۵-۸۶	۰۱-۰۳-۸۵-۸۶	۰۱-۰۳-۸۵-۸۶
۷۸	۱-۳-۸۶-۸۷	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۸۶-۸۷	۰۱-۰۳-۸۶-۸۷	۰۱-۰۳-۸۶-۸۷
۷۹	۱-۳-۸۷-۸۸	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۸۷-۸۸	۰۱-۰۳-۸۷-۸۸	۰۱-۰۳-۸۷-۸۸
۸۰	۱-۳-۸۸-۸۹	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۸۸-۸۹	۰۱-۰۳-۸۸-۸۹	۰۱-۰۳-۸۸-۸۹
۸۱	۱-۳-۸۹-۹۰	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۸۹-۹۰	۰۱-۰۳-۸۹-۹۰	۰۱-۰۳-۸۹-۹۰
۸۲	۱-۳-۹۰-۹۱	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۹۰-۹۱	۰۱-۰۳-۹۰-۹۱	۰۱-۰۳-۹۰-۹۱
۸۳	۱-۳-۹۱-۹۲	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۹۱-۹۲	۰۱-۰۳-۹۱-۹۲	۰۱-۰۳-۹۱-۹۲
۸۴	۱-۳-۹۲-۹۳	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۹۲-۹۳	۰۱-۰۳-۹۲-۹۳	۰۱-۰۳-۹۲-۹۳
۸۵	۱-۳-۹۳-۹۴	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۹۳-۹۴	۰۱-۰۳-۹۳-۹۴	۰۱-۰۳-۹۳-۹۴
۸۶	۱-۳-۹۴-۹۵	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۹۴-۹۵	۰۱-۰۳-۹۴-۹۵	۰۱-۰۳-۹۴-۹۵
۸۷	۱-۳-۹۵-۹۶	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۹۵-۹۶	۰۱-۰۳-۹۵-۹۶	۰۱-۰۳-۹۵-۹۶
۸۸	۱-۳-۹۶-۹۷	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۹۶-۹۷	۰۱-۰۳-۹۶-۹۷	۰۱-۰۳-۹۶-۹۷
۸۹	۱-۳-۹۷-۹۸	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۹۷-۹۸	۰۱-۰۳-۹۷-۹۸	۰۱-۰۳-۹۷-۹۸
۹۰	۱-۳-۹۸-۹۹	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۹۸-۹۹	۰۱-۰۳-۹۸-۹۹	۰۱-۰۳-۹۸-۹۹
۹۱	۱-۳-۹۹-۱۰۰	جمع ساعات	۰۱-۰۳-۹۹-۱۰۰	۰۱-۰۳-۹۹-۱۰۰	۰۱-۰۳-۹۹-۱۰۰



تغییرات (بصورت خط قرمز) انجام شده، ۱۳۸۸
(کتاب جدید نظر کنید)
۱۵۷

کلاس ۱	شناختن با هم و معرفی	۲	معاوضه اولاد
کلاس ۱	زیارتگاه سلامت	۳	سفر واحد: تفریحی
کلاس ۱	گروه: مکتبک	۷	پیکنال پیشخوانی
کلاس ۱	رشته: صنایع فلزی	۳	ساعات در هفته
کلاس ۱	گرایش: صنایع فلزی	۳۹	ساعات در ترم سال

کلاس ۱	کتابخانه: ۱۱۱۱۸۱۰۴	کلاس ۱	کتابخانه: ۱۱۱۱۸۱۰۴
کلاس ۱	کتابخانه: ۱۱۱۱۸۱۰۴	کلاس ۱	کتابخانه: ۱۱۱۱۸۱۰۴
کلاس ۱	کتابخانه: ۱۱۱۱۸۱۰۴	کلاس ۱	کتابخانه: ۱۱۱۱۸۱۰۴

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
معاونت عالی آموزش متوسطه

جدول - اهداف محتوی

ردیف	موضوع	تعداد	نوع	نوع	نوع
۱	اصول عملکردی با دستگاههای مختلف	۳	درک و فهم	شناختی	۳
۲	نحوه تعیین جدول گزینش قطعات مختلف با توجه به جنس، ابعاد و ...	۳	آزاد	شناختی	۳
۳	روش محاسبه طول گزینش قطعات مختلف با توجه به جنس، ابعاد و ...	۳	آزاد	شناختی	۳
۴	روش محاسبه وزن ورقها و نحوه تعیین دور ریز - برآورد هزینه و مازاد - قسمت کارهای تمام شده بر نظر گرفتن عوامل مختلف با استفاده از روابط و جدول مربوطه	۳	آزاد	شناختی	۳
۵	روش محاسبه حداقل دور ریز و استفاده از حداقل سطح	۳	آزاد	شناختی	۳
۶	اصول پانچ کاری ورقهای فلزی با سنبه مائریس - تورانس - ایستین سنبه و مائریس - تجهیزات پانچ کاری ورقهای فلزی (آهنی و غیر آهنی)	۳	درک و فهم	شناختی	۳
۷	دستگاههای پانچ کاری (آهنی) - ماشینهای قائمیهای پانچ کاری (سنبه مائریس) - زوان - مشخصات ایماژ	۳	درک و فهم	شناختی	۳
۸	مکانیزم کار دستگاههای پانچ کاری آهنی - ماشین و نحوه کار با آنها	۳	درک و فهم	شناختی	۳
۹	کاربرد دستگاههای پانچ کاری	۳	درک و فهم	شناختی	۳
۱۰	روش پانچ کاری ورقهای فلزی با استفاده از دستگاههای آهنی و ماشینهای پانچ کاری ورقهای فلزی - مکتبک و دیگر اشکال هندسی	۳	درک و فهم	شناختی	۳



کتاب: ۱	کتاب: ۲
کتاب: ۲	کتاب: ۳
کتاب: ۳	کتاب: ۴
کتاب: ۴	کتاب: ۵
کتاب: ۵	کتاب: ۶
کتاب: ۶	کتاب: ۷
کتاب: ۷	کتاب: ۸
کتاب: ۸	کتاب: ۹
کتاب: ۹	کتاب: ۱۰

مکان: تهران	مکان: تهران
تاریخ: ۱۳۹۰	تاریخ: ۱۳۹۰
نام: دکتر علی کریمی	نام: دکتر علی کریمی
پست: تهران	پست: تهران
مقام: استادیار	مقام: استادیار

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
سازمان مدیریت آموزش عالی

جدول - هدف محتوی

ردیف	کتاب	موضوع	تعداد	نوع	هدف	محتوی			
۱	۱	روش محاسبه نیرو و در واقع کاری با سینه و تریس با آنچه به چینی	۲	کتاب	۰۹	۰۴	۱۶	۰۰	۰۰۰۰۰۰
۲	۲	روش مقبول کچ کردن و به دادن درهای فلزی (ولایت کردن)	۲	کتاب	۰۹	۰۱	۰۲	۱۷	۰۰۰۰۰۰
۳	۳	روش مقبول کچ کردن	۲	کتاب	۰۹	۰۱	۰۲	۱۸	۰۰۰۰۰۰
۴	۴	روش مقبول کچ کردن	۲	کتاب	۰۹	۰۱	۰۲	۱۹	۰۰۰۰۰۰
۵	۵	روش مقبول کچ کردن	۲	کتاب	۰۹	۰۱	۰۲	۲۰	۰۰۰۰۰۰
۶	۶	روش مقبول کچ کردن	۲	کتاب	۰۹	۰۱	۰۲	۲۱	۰۰۰۰۰۰
۷	۷	روش مقبول کچ کردن	۲	کتاب	۰۹	۰۱	۰۲	۲۲	۰۰۰۰۰۰
۸	۸	روش مقبول کچ کردن	۲	کتاب	۰۹	۰۱	۰۲	۲۳	۰۰۰۰۰۰
۹	۹	روش مقبول کچ کردن	۲	کتاب	۰۹	۰۱	۰۲	۲۴	۰۰۰۰۰۰
۱۰	۱۰	روش مقبول کچ کردن	۲	کتاب	۰۹	۰۱	۰۲	۲۵	۰۰۰۰۰۰
۱۱	۱۱	روش مقبول کچ کردن	۲	کتاب	۰۹	۰۱	۰۲	۲۶	۰۰۰۰۰۰
۱۲	۱۲	روش مقبول کچ کردن	۲	کتاب	۰۹	۰۱	۰۲	۲۷	۰۰۰۰۰۰
۱۳	۱۳	روش مقبول کچ کردن	۲	کتاب	۰۹	۰۱	۰۲	۲۸	۰۰۰۰۰۰
۱۴	۱۴	روش مقبول کچ کردن	۲	کتاب	۰۹	۰۱	۰۲	۲۹	۰۰۰۰۰۰
۱۵	۱۵	روش مقبول کچ کردن	۲	کتاب	۰۹	۰۱	۰۲	۳۰	۰۰۰۰۰۰
۱۶	۱۶	روش مقبول کچ کردن	۲	کتاب	۰۹	۰۱	۰۲	۳۱	۰۰۰۰۰۰
۱۷	۱۷	روش مقبول کچ کردن	۲	کتاب	۰۹	۰۱	۰۲	۳۲	۰۰۰۰۰۰
۱۸	۱۸	روش مقبول کچ کردن	۲	کتاب	۰۹	۰۱	۰۲	۳۳	۰۰۰۰۰۰
۱۹	۱۹	روش مقبول کچ کردن	۲	کتاب	۰۹	۰۱	۰۲	۳۴	۰۰۰۰۰۰
۲۰	۲۰	روش مقبول کچ کردن	۲	کتاب	۰۹	۰۱	۰۲	۳۵	۰۰۰۰۰۰

تعداد کل (مجموع هدف های انجام شده) ۱۴۵

کد: ۱	شاخه: فنی و حرفه‌ای	تعداد واحد: ۳
کد: ۱	رشته: صنعت	ساعت واحد: نظری
کد: ۱	گروه: مکانیک	تست‌های پیشنهادی: ۰۷
کد: ۷	رشته: صنایع فلزی	ساعات در هفته: ۰۲
کد: ۱	گرایش: صنایع فلزی	ساعات در سال: ۳۳

کد فرم:	تاریخ تهیه:	موضوع:	از:
نام درس:	تکنولوژی پرورش و تشخیص شکل نیم ساخته‌های فلزی (۳)	کد: ۱۱۱۱۷۱۰۲	کد: ۱۱۱۱۷۱۰۲
پیش نیاز:	تکنولوژی پرورش و تشخیص شکل نیم ساخته‌های فلزی (۲)	کد:	کد:
هم نیاز:		کد:	کد:

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

هدف کلی: برآگهی اصول شکل دادن و روشهای فازی با ابزار دستی و ماشین و پرورش کردن و استحکام دادن به آنها

ردیف	شرح	نوع	مکان	تعداد	نوع	تعداد	نوع	تعداد
۱	استفاده از روش لبه دادن به وسیله ماشین شبیه ماشین تراش (دورانی)	دانش	شناختی		پس از پایان این درس از فرآیند انتخاب می‌رود که نحوه استفاده از روش دورانی در ادامه مفید واقع می‌گردد.	۰۷	۰۳	۰۰
۱	استفاده از ماشین پرس برای معیون تیج کردن و لیسه دادن اجسام مدور و مخروطی	دراک و فهم	شناختی		روش استفاده از ماشین پرس برای معیون تیج کردن و لیسه دادن اجسام را توضیح دهد.	۰۶	۰۷	۰۰
۲	روش های استحکام دادن به اجسام نو خالی ساخته شده از ورق با استفاده از ابزار و قطعات مختلف (سمه - پیچگو - پیچی - سبزی و ...)	دراک و فهم	شناختی		اصول استحکام دادن لبه و بدنه اجسام نو خالی ساخته شده از ورق با استفاده از ابزار قطعات را توضیح دهد	۰۹	۰۲	۰۰
۳	جمع ساعات					۰۰	۰۰	۹۹



۱	۲	۵	۲	۳
---	---	---	---	---

تغییرات (در صورت نظر مانی) انجام شده است
(دانش تجدید نظر نمی‌شود)
۱۶۱

۱	کلاس	شناخته نشی و حرفه‌ای	مدت: ۲ واحد
۱	کلاس	زینبیه صنعت	نوع واحد: عملی
۶	کلاس	گروه مکانیکی	پیشال پیشنهادی: ۰۷
۷	کلاس	دانشگاه صنایع فلزی	ساعات در هفته: ۰۶
۱	کلاس	گرایش: صنایع فلزی	ساعات پیشنهادی: ۱۰۲

کد فرم:	تاریخ فرم:	صفحه:	از:
نام درس:	کارگاه برش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۳)	کلاس:	۱۱۱۱۷۱۱۶
پیش نیاز:	کارگاه برش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۲)	کلاس:	
هم نیاز:	تکنولوژی برش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۳)	کلاس:	

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
مقام جدید آموزش متوسطه

جدول - هدف محتوی

ردیف	کلاس	موضوع	هدف	محتوی	روش	تجهیزات	زمان	نوع	مکان	تاریخ	موضوع	موضوع	موضوع	موضوع
۱	۱۱	۰۸	۰۰	۳۱۱۱۳	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که از طریق همکاری و تبادل مختلف فلزی با ابزار									
۲	۱۲	۰۹	۰۰	۳۱۱۱۳	عیوب قطعات تغییر شکل یافته را برطرف کند									
۳	۱۱	۰۸	۰۰	۳۱۱۱۳	قطر گره زوری را جهت محدود و تغییر گره زور تعیین کند									
۴	۱۱	۰۸	۰۰	۳۱۱۱۳	گره های محاسبه شده را روی ورق تو رسم کند									
۵	۱۳	۱۲	۰۰	۳۱۱۱۳	شابلون قوس های قطعه را تهیه کند									
۶	۱۳	۱۲	۰۰	۳۱۱۱۳	با دستگاه تیلر ورقهای فلزی را محدود و ملغز کند									
۷	۱۱	۰۸	۰۰	۳۱۱۱۳	با چکش های پیرمانیک ورقهای فلزی را محدود و ملغز کند									
۸	۱۱	۰۸	۰۰	۳۱۱۱۳	با قالیهای برش ورقهای فلزی را محدود و ملغز کند									
۹	۱۶	۱۶	۰۰	۳۱۱۱۳	روش مناسب جهت استحکام دادن به اجسام تو خالی ساخته شده از ورق را انتخاب کند									



تجهیزات (در حد نیاز برای انجام شده ۳۵۰)
دانش جدید پیش آشنی
۱۶۳

۱. کلاس	شماره: فن و سرهای	بهاره ۱۴۰۲
۲. کلاس	رویه: صنعت	نظری
۳. کلاس	گروه: مکانیک	پیمان پیشنهادی: ۹
۴. کلاس	رشته: منابع انرژی	ساعات در هفته: ۳
۵. کلاس	گرایش: منابع انرژی	ساعات در ترم: ۳۴

کد درس:	تاریخ تهیه:	موضوع:	از:
نام درس:	تکنولوژی برش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۲)	کد:	۱۱۱۱۷۱۰۵
پیش نیاز:	تکنولوژی برش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۱)	کد:	کد
مسم نیاز:		کد:	کد



هدف کلی: آموزش تغییر شکل از روش های برشی به وسیله پرس ها (دستی - مکانیکی).

ردیف	چهارم آوریل	پنجم آوریل	ششم آوریل	هفتم آوریل	هشتم آوریل	نهم آوریل	دهم آوریل	یازدهم آوریل	بهاره ۱۴۰۲	نظری	ساعات در هفته	ساعات در ترم	کلاس
۱	۰۷	۰۵	۰۶	۰۱	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۳۱۱۱۱	پیمان پیشنهادی: ۹	۹	۳۴	کلاس
۲	۰۷	۰۵	۰۶	۰۳	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰	۰۳۲۱۱۱	ساعات در هفته: ۳	۳	۳۴	کلاس
۳	۰۷	۰۵	۰۶	۰۴	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	۰۳۲۱۱۱	ساعات در ترم: ۳۴	۳۴	۳۴	کلاس
۴	۰۷	۰۵	۰۶	۰۵	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰	۰۳۲۱۱۱				کلاس
۵	۰۷	۰۵	۰۶	۰۸	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰	۰۳۲۱۱۱				کلاس
۶	۰۷	۰۵	۰۶	۰۹	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰	۰۳۲۱۱۱				کلاس
۷	۰۷	۰۵	۰۶	۱۰	۱۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۳۲۱۱۱				کلاس
۸	۰۷	۰۵	۰۶	۱۱	۱۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۳۲۱۱۱				کلاس
۹	۰۷	۰۵	۰۶	۱۲	۱۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۳۲۱۱۱				کلاس
۱۰	۰۷	۰۵	۰۶	۱۳	۱۳	۰۰	۰۰	۰۰	۰۳۲۱۱۱				کلاس
۱۱	۰۷	۰۵	۰۶	۱۴	۱۴	۰۰	۰۰	۰۰	۰۳۲۱۱۱				کلاس
۱۲	۰۷	۰۵	۰۶	۱۵	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰	۰۳۲۱۱۱				کلاس
۱۳	۰۷	۰۵	۰۶	۱۶	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰	۰۳۲۱۱۱				کلاس
۱۴	۰۷	۰۵	۰۶	۱۷	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰	۰۳۲۱۱۱				کلاس
۱۵	۰۷	۰۵	۰۶	۱۸	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰	۰۳۲۱۱۱				کلاس
۱۶	۰۷	۰۵	۰۶	۱۹	۱۹	۰۰	۰۰	۰۰	۰۳۲۱۱۱				کلاس
۱۷	۰۷	۰۵	۰۶	۲۰	۲۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۳۲۱۱۱				کلاس
۱۸	۰۷	۰۵	۰۶	۲۱	۲۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۳۲۱۱۱				کلاس
۱۹	۰۷	۰۵	۰۶	۲۲	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۳۲۱۱۱				کلاس
۲۰	۰۷	۰۵	۰۶	۲۳	۲۳	۰۰	۰۰	۰۰	۰۳۲۱۱۱				کلاس
۲۱	۰۷	۰۵	۰۶	۲۴	۲۴	۰۰	۰۰	۰۰	۰۳۲۱۱۱				کلاس
۲۲	۰۷	۰۵	۰۶	۲۵	۲۵	۰۰	۰۰	۰۰	۰۳۲۱۱۱				کلاس
۲۳	۰۷	۰۵	۰۶	۲۶	۲۶	۰۰	۰۰	۰۰	۰۳۲۱۱۱				کلاس
۲۴	۰۷	۰۵	۰۶	۲۷	۲۷	۰۰	۰۰	۰۰	۰۳۲۱۱۱				کلاس
۲۵	۰۷	۰۵	۰۶	۲۸	۲۸	۰۰	۰۰	۰۰	۰۳۲۱۱۱				کلاس
۲۶	۰۷	۰۵	۰۶	۲۹	۲۹	۰۰	۰۰	۰۰	۰۳۲۱۱۱				کلاس
۲۷	۰۷	۰۵	۰۶	۳۰	۳۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۳۲۱۱۱				کلاس
۲۸	۰۷	۰۵	۰۶	۳۱	۳۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۳۲۱۱۱				کلاس
۲۹	۰۷	۰۵	۰۶	۳۲	۳۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۳۲۱۱۱				کلاس
۳۰	۰۷	۰۵	۰۶	۳۳	۳۳	۰۰	۰۰	۰۰	۰۳۲۱۱۱				کلاس

تغییرات (معمولاً نظری مانی) انجام شده است
 (دانش تجدید نظر آید)
 ۱۶۵

کد: ۱	ساخته: فن و جراحی	تعداد واحد: ۲	ساعت واحد نظری
کد: ۱	زیسته: مهندست	۱۹	۱۱۱۷۱۰۵
کد: ۱	تجربه: مکانیک	۲	کد: ۱۱۱۷۱۰۵
کد: ۷	رشته: صنایع نساجی	۳	کد: ۱۱۱۷۱۰۵
کد: ۱	گرایش: صنایع نساجی	۳۹	کد: ۱۱۱۷۱۰۵

کد درس:	تاریخ تهیه:	ساخته:	از:
نام درس:	تکلیف آموزشی پرورش و تغییر شکل آزمون ساخته‌های فلزی (۴)		
پیش نیاز:	تکلیف آموزشی پرورش و تغییر شکل آزمون ساخته‌های فلزی (۳)		
مسم نیاز:			

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
پنجمین همایش آموزشی کشور

هدف کلی: آموزش تغییر شکل روزنه‌های فلزی به روش پرسی-پرسی-پرسی-مکانیکی.

جدول - هدف محتوی

ردیف	تعیین	موضوع	مکان	موضوع	مکان	تعداد واحد	ساعت واحد نظری
۱	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۱۵	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۲	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۱۶	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۳	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۱۷	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۴	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۱۸	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۵	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۱۹	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۶	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۲۰	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۷	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۲۱	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۸	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۲۲	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۹	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۲۳	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۱۰	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۲۴	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۱۱	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۲۵	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۱۲	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۲۶	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۱۳	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۲۷	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۱۴	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۲۸	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۱۵	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۲۹	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۱۶	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۳۰	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۱۷	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۳۱	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۱۸	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۳۲	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۱۹	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۳۳	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۲۰	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۳۴	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۲۱	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۳۵	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۲۲	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۳۶	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۲۳	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۳۷	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۲۴	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۳۸	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۲۵	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۳۹	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۲۶	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۴۰	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۲۷	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۴۱	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۲۸	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۴۲	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۲۹	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۴۳	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۳۰	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۴۴	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۳۱	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۴۵	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۳۲	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۴۶	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۳۳	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۴۷	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۳۴	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۴۸	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۳۵	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۴۹	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۳۶	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۵۰	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۳۷	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۵۱	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۳۸	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۵۲	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۳۹	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۵۳	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۴۰	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۵۴	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۴۱	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۵۵	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۴۲	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۵۶	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۴۳	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۵۷	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۴۴	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۵۸	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۴۵	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۵۹	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۴۶	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۶۰	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۴۷	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۶۱	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۴۸	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۶۲	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۴۹	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۶۳	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۵۰	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۶۴	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۵۱	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۶۵	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۵۲	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۶۶	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۵۳	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۶۷	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۵۴	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۶۸	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۵۵	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۶۹	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۵۶	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۷۰	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۵۷	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۷۱	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۵۸	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۷۲	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۵۹	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۷۳	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۶۰	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۷۴	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۶۱	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۷۵	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۶۲	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۷۶	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۶۳	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۷۷	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۶۴	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۷۸	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۶۵	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۷۹	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۶۶	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۸۰	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۶۷	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۸۱	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۶۸	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۸۲	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۶۹	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۸۳	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۷۰	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۸۴	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۷۱	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۸۵	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۷۲	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۸۶	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۷۳	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۸۷	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۷۴	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۸۸	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۷۵	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۸۹	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۷۶	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۹۰	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۷۷	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۹۱	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۷۸	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۹۲	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۷۹	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۹۳	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۸۰	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۹۴	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۸۱	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۹۵	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۸۲	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۹۶	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۸۳	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۹۷	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۸۴	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۹۸	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۸۵	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۹۹	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵
۸۶	۰۳۲۱۳	۰۷	۰۵	۱۰۰	۰۰	۲	۱۱۱۷۱۰۵

تغییرات (اصحیح نظرهای) انجام شده
دانش محاسبه نظر (اسم)
۱۶۶

کد: ۱	شناخته: فنی و حرفه‌ای	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری
کد: ۱	زمینه: صنعت	شماره: ۱۱۱۱۷۱۰۵	کتابخانه: دانشگاه آزاد
کد: ۱	گروه: مکانیک	سال: ۱۳۹۰	سال: ۱۳۹۰
کد: ۷	رشته: صنایع فلزی	شماره: ۰۲	کتاب: ۱
کد: ۱	گرایش: صنایع فلزی	ساعات درسی: ۳۳	ساعات درسی: ۳۳

کد فرم:	تاریخ تهیه:	میزان:	نوع:
نام درس:	تکلیف آموزشی برش و تغییر شکل نیم ساخته‌های فلزی (۲)	کتاب: ۱۱۱۱۷۱۰۵	کتاب: ۱
پیش نیاز:	تکلیف آموزشی برش و تغییر شکل نیم ساخته‌های فلزی (۳)	کتاب: ۱	کتاب: ۱
پس نیاز:	تکلیف آموزشی برش و تغییر شکل نیم ساخته‌های فلزی (۳)	کتاب: ۱	کتاب: ۱

مدرک: آموزش تغییر شکل دردهای فلزی به وسیله پرس‌آرایی مکانیکی

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

ردیف	کود	نوع	موضوع	موضوع	موضوع	موضوع	موضوع	موضوع	موضوع	موضوع	موضوع	موضوع
۱	۰۳	۱۰	۲۹	۰۰	۰۳۲۱۱۶	۰۷	۰۳	۱۰	۲۹	۰۰	۰۳۲۱۱۶	۰۷
۲	۰۳	۰۶	۲۹	۰۱	۰۳۲۱۱۶	۰۷	۰۳	۱۰	۲۹	۰۱	۰۳۲۱۱۶	۰۷
۳	۰۳	۱۰	۲۹	۰۱	۰۳۲۱۱۶	۰۷	۰۳	۱۰	۲۹	۰۱	۰۳۲۱۱۶	۰۷
۴	۰۳	۰۵	۳۰	۰۰	۰۳۲۱۱۶	۰۷	۰۳	۰۵	۳۰	۰۰	۰۳۲۱۱۶	۰۷
۵	۰۳	۰۹	۳۶	۰۰	۰۳۲۱۱۶	۰۷	۰۳	۰۹	۳۶	۰۰	۰۳۲۱۱۶	۰۷
۶	۰۳	۱۰	۳۳	۰۰	۰۳۲۱۱۶	۰۷	۰۳	۱۰	۳۳	۰۰	۰۳۲۱۱۶	۰۷
۷	۰۳	۱۸	۳۳	۰۰	۰۳۲۱۱۶	۰۷	۰۳	۱۸	۳۳	۰۰	۰۳۲۱۱۶	۰۷
۸	۰۳	۰۶	۳۳	۰۰	۰۳۲۱۱۶	۰۷	۰۳	۰۶	۳۳	۰۰	۰۳۲۱۱۶	۰۷
۹	۰۳	۰۶	۳۵	۰۰	۰۳۲۱۱۶	۰۷	۰۳	۰۶	۳۵	۰۰	۰۳۲۱۱۶	۰۷
۱۰	۰۳	۰۶	۳۶	۰۰	۰۳۲۱۱۶	۰۷	۰۳	۰۶	۳۶	۰۰	۰۳۲۱۱۶	۰۷
۱۱	۰۳	۰۶	۳۷	۰۰	۰۳۲۱۱۶	۰۷	۰۳	۰۶	۳۷	۰۰	۰۳۲۱۱۶	۰۷
۱۲	۰۳	۰۸	۳۸	۰۰	۰۳۲۱۱۶	۰۷	۰۳	۰۸	۳۸	۰۰	۰۳۲۱۱۶	۰۷

۱	۲	۵	۱	۱	۲	۵	۱
---	---	---	---	---	---	---	---

تغییرات (تجدید نظر های انجام شده) ۱۳۹۰
رشد تجدید نظر آخر
۱۶۷

کد: ۱	شماره: ۲	تعداد: ۱	کد: ۱۱۱۱۷۱۰۵
کد: ۱	تاریخ: ۱۳۸۸	کتابخانه: ۱	کتاب: ۱
کد: ۱	کتابخانه: ۱	کتاب: ۱	کتاب: ۱
کد: ۱	کتابخانه: ۱	کتاب: ۱	کتاب: ۱
کد: ۱	کتابخانه: ۱	کتاب: ۱	کتاب: ۱

کتاب: ...
 تاریخ: ...
 نام درس: ...
 کلاس: ...



ردیف	عنوان درس	موضوع	تعداد	نوع	تاریخ	نوع
۱	کاربرد پرسه‌های هیدروپیک در صنعت	دراک و فهم	۱	شناختی	۱۳۸۸	۰۷
۱	اصول قدرت بین پرسه‌های مختلف	دراک و فهم	۱	شناختی	۱۳۸۸	۰۶
۲	فالیهای تغییر شکل با پرسه‌های هیدروپیک در مشخصات آنها و کاربرد صنعتی آنها	دراک و فهم	۲	شناختی	۱۳۸۸	۰۵
۳	صنایع سامان	دراک و فهم	۳	شناختی	۱۳۸۸	۰۷
۴	جمع سامان	دراک و فهم	۴	شناختی	۱۳۸۸	۰۵
				جمع		۹۹

جمهوری اسلامی ایران
 وزارت آموزش و پرورش
 نظام جدید آموزشی متوسطه

تئوریات (جدیدینظرهای) انبساط ماده
 (نشر جدید نظر آخر)
 ۱۶۸

۱	کند	۲	تمام واحده
۲	کند	۱	تاسف: فنی و حرفه‌ای
۳	کند	۱	زیجه: صنعت
۴	کند	۱	گروه: مکانیک
۵	کند	۱	رشته: صنایع فلزی
۶	کند	۱	گرایش: صنایع فلزی

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه:	از:
نام درس:	کارگاه برش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۱)	کد:	۱۱۱۱۷۱۱۲
پیش نیاز:	کارگاه برش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۲)	کد:	
هم نیاز:	تکنولوژی برش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۳)	کد:	

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

مدت کل: فرسکاری و روشهای فلزی رابا دستگاه های مختلف از قبیل پرس ضربه ای، پرس، ضد برنگ، دورانی، برنگ پرس و (۱۰۰) انجام می دهد.

ردیف	تعداد	نوع	محتوای آموزشی	نوع امتحان	نوع ارزشیابی	نوع سنجش
۱	۱	۰۷	پس از پایان این درس از لوازم انتقال می رود به:	عملی	ارزشیابی	عملی
۲	۱	۰۷	قطعات مورد لزوم جهت برشکاری را اصل نقشه برشکاری و آماده کند.	عملی	ارزشیابی	عملی
۳	۱	۰۷	قالب های فرم کاری را روی پرس پیاده	عملی	ارزشیابی	عملی
۴	۱	۰۷	قالب بسته شده را تنظیم کند	عملی	ارزشیابی	عملی
۵	۱	۰۷	گروس مورد لزوم جهت فرم کاری را تنظیم کند	عملی	ارزشیابی	عملی
۶	۱	۰۷	دستگاه پرس یعنی دراز اندازی کند	عملی	ارزشیابی	عملی
۷	۱	۰۷	زره های فلزی آماده شده را برشکاری کند	عملی	ارزشیابی	عملی
۸	۱	۰۷	قطعات تغییر شکل یافته را حسب نامی کند	عملی	ارزشیابی	عملی
۹	۱	۰۷	نگات اینی ضمن کار با دستگاه پرس یعنی را رعایت کند.	عملی	ارزشیابی	عملی
۱۰	۱	۰۷	قطعات مورد لزوم را جهت پانچ کاری با قالب آماده کند.	عملی	ارزشیابی	عملی
۱۱	۱	۰۷	قالب های پانچ کاری با برشکاری را روی پرس لنگ پیاده	عملی	ارزشیابی	عملی
۱۲	۱	۰۷	قالب بسته شده را تنظیم کند	عملی	ارزشیابی	عملی
۱۳	۱	۰۷	گروس مورد لزوم را جهت برشکاری و پانچ کاری تنظیم کند	عملی	ارزشیابی	عملی
۱۴	۱	۰۷	دستگاه پرس لنگ را راه اندازی کند	عملی	ارزشیابی	عملی



تغییرات (جهت نظرسنجی و ای) انجام شده است.
(نشر مجدد نظر آخر)

جدول - هدف محتوی

کد فرم	تاریخ تهیه	صاحب	کد فرم	نام درس	کتاب	کتاب	کتاب	کتاب
کد فرم ۱	تاریخ تهیه	صاحب	کد فرم ۱	کارگاه پرورش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۲)	کتاب ۱	کتاب ۲	کتاب ۳	کتاب ۴
کد فرم ۲	تاریخ تهیه	صاحب	کد فرم ۲	کارگاه پرورش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۳)	کتاب ۱	کتاب ۲	کتاب ۳	کتاب ۴
کد فرم ۳	تاریخ تهیه	صاحب	کد فرم ۳	تکنولوژی پرورش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۱)	کتاب ۱	کتاب ۲	کتاب ۳	کتاب ۴
کد فرم ۴	تاریخ تهیه	صاحب	کد فرم ۴	تکنولوژی پرورش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۲)	کتاب ۱	کتاب ۲	کتاب ۳	کتاب ۴

ردیف	کود هدف	هدف آموزشی	شرح	روش	تجهیزات	تجهیزات	تجهیزات	تجهیزات	تجهیزات	تجهیزات
۱	۱۴	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۲	۱۵	۱۲	۱۵	۱۲	۱۵	۱۲	۱۵	۱۲	۱۵	۱۲
۳	۱۶	۱۳	۱۶	۱۳	۱۶	۱۳	۱۶	۱۳	۱۶	۱۳
۴	۱۷	۱۴	۱۷	۱۴	۱۷	۱۴	۱۷	۱۴	۱۷	۱۴
۵	۱۸	۱۵	۱۸	۱۵	۱۸	۱۵	۱۸	۱۵	۱۸	۱۵
۶	۱۹	۱۶	۱۹	۱۶	۱۹	۱۶	۱۹	۱۶	۱۹	۱۶
۷	۲۰	۱۷	۲۰	۱۷	۲۰	۱۷	۲۰	۱۷	۲۰	۱۷
۸	۲۱	۱۸	۲۱	۱۸	۲۱	۱۸	۲۱	۱۸	۲۱	۱۸
۹	۲۲	۱۹	۲۲	۱۹	۲۲	۱۹	۲۲	۱۹	۲۲	۱۹
۱۰	۲۳	۲۰	۲۳	۲۰	۲۳	۲۰	۲۳	۲۰	۲۳	۲۰
۱۱	۲۴	۲۱	۲۴	۲۱	۲۴	۲۱	۲۴	۲۱	۲۴	۲۱
۱۲	۲۵	۲۲	۲۵	۲۲	۲۵	۲۲	۲۵	۲۲	۲۵	۲۲
۱۳	۲۶	۲۳	۲۶	۲۳	۲۶	۲۳	۲۶	۲۳	۲۶	۲۳
۱۴	۲۷	۲۴	۲۷	۲۴	۲۷	۲۴	۲۷	۲۴	۲۷	۲۴
۱۵	۲۸	۲۵	۲۸	۲۵	۲۸	۲۵	۲۸	۲۵	۲۸	۲۵
۱۶	۲۹	۲۶	۲۹	۲۶	۲۹	۲۶	۲۹	۲۶	۲۹	۲۶
۱۷	۳۰	۲۷	۳۰	۲۷	۳۰	۲۷	۳۰	۲۷	۳۰	۲۷
۱۸	۳۱	۲۸	۳۱	۲۸	۳۱	۲۸	۳۱	۲۸	۳۱	۲۸
۱۹	۳۲	۲۹	۳۲	۲۹	۳۲	۲۹	۳۲	۲۹	۳۲	۲۹
۲۰	۳۳	۳۰	۳۳	۳۰	۳۳	۳۰	۳۳	۳۰	۳۳	۳۰
۲۱	۳۴	۳۱	۳۴	۳۱	۳۴	۳۱	۳۴	۳۱	۳۴	۳۱
۲۲	۳۵	۳۲	۳۵	۳۲	۳۵	۳۲	۳۵	۳۲	۳۵	۳۲
۲۳	۳۶	۳۳	۳۶	۳۳	۳۶	۳۳	۳۶	۳۳	۳۶	۳۳
۲۴	۳۷	۳۴	۳۷	۳۴	۳۷	۳۴	۳۷	۳۴	۳۷	۳۴
۲۵	۳۸	۳۵	۳۸	۳۵	۳۸	۳۵	۳۸	۳۵	۳۸	۳۵
۲۶	۳۹	۳۶	۳۹	۳۶	۳۹	۳۶	۳۹	۳۶	۳۹	۳۶
۲۷	۴۰	۳۷	۴۰	۳۷	۴۰	۳۷	۴۰	۳۷	۴۰	۳۷
۲۸	۴۱	۳۸	۴۱	۳۸	۴۱	۳۸	۴۱	۳۸	۴۱	۳۸
۲۹	۴۲	۳۹	۴۲	۳۹	۴۲	۳۹	۴۲	۳۹	۴۲	۳۹
۳۰	۴۳	۴۰	۴۳	۴۰	۴۳	۴۰	۴۳	۴۰	۴۳	۴۰
۳۱	۴۴	۴۱	۴۴	۴۱	۴۴	۴۱	۴۴	۴۱	۴۴	۴۱
۳۲	۴۵	۴۲	۴۵	۴۲	۴۵	۴۲	۴۵	۴۲	۴۵	۴۲
۳۳	۴۶	۴۳	۴۶	۴۳	۴۶	۴۳	۴۶	۴۳	۴۶	۴۳
۳۴	۴۷	۴۴	۴۷	۴۴	۴۷	۴۴	۴۷	۴۴	۴۷	۴۴
۳۵	۴۸	۴۵	۴۸	۴۵	۴۸	۴۵	۴۸	۴۵	۴۸	۴۵
۳۶	۴۹	۴۶	۴۹	۴۶	۴۹	۴۶	۴۹	۴۶	۴۹	۴۶
۳۷	۵۰	۴۷	۵۰	۴۷	۵۰	۴۷	۵۰	۴۷	۵۰	۴۷
۳۸	۵۱	۴۸	۵۱	۴۸	۵۱	۴۸	۵۱	۴۸	۵۱	۴۸
۳۹	۵۲	۴۹	۵۲	۴۹	۵۲	۴۹	۵۲	۴۹	۵۲	۴۹
۴۰	۵۳	۵۰	۵۳	۵۰	۵۳	۵۰	۵۳	۵۰	۵۳	۵۰
۴۱	۵۴	۵۱	۵۴	۵۱	۵۴	۵۱	۵۴	۵۱	۵۴	۵۱
۴۲	۵۵	۵۲	۵۵	۵۲	۵۵	۵۲	۵۵	۵۲	۵۵	۵۲
۴۳	۵۶	۵۳	۵۶	۵۳	۵۶	۵۳	۵۶	۵۳	۵۶	۵۳
۴۴	۵۷	۵۴	۵۷	۵۴	۵۷	۵۴	۵۷	۵۴	۵۷	۵۴
۴۵	۵۸	۵۵	۵۸	۵۵	۵۸	۵۵	۵۸	۵۵	۵۸	۵۵
۴۶	۵۹	۵۶	۵۹	۵۶	۵۹	۵۶	۵۹	۵۶	۵۹	۵۶
۴۷	۶۰	۵۷	۶۰	۵۷	۶۰	۵۷	۶۰	۵۷	۶۰	۵۷
۴۸	۶۱	۵۸	۶۱	۵۸	۶۱	۵۸	۶۱	۵۸	۶۱	۵۸
۴۹	۶۲	۵۹	۶۲	۵۹	۶۲	۵۹	۶۲	۵۹	۶۲	۵۹
۵۰	۶۳	۶۰	۶۳	۶۰	۶۳	۶۰	۶۳	۶۰	۶۳	۶۰
۵۱	۶۴	۶۱	۶۴	۶۱	۶۴	۶۱	۶۴	۶۱	۶۴	۶۱
۵۲	۶۵	۶۲	۶۵	۶۲	۶۵	۶۲	۶۵	۶۲	۶۵	۶۲
۵۳	۶۶	۶۳	۶۶	۶۳	۶۶	۶۳	۶۶	۶۳	۶۶	۶۳
۵۴	۶۷	۶۴	۶۷	۶۴	۶۷	۶۴	۶۷	۶۴	۶۷	۶۴
۵۵	۶۸	۶۵	۶۸	۶۵	۶۸	۶۵	۶۸	۶۵	۶۸	۶۵
۵۶	۶۹	۶۶	۶۹	۶۶	۶۹	۶۶	۶۹	۶۶	۶۹	۶۶
۵۷	۷۰	۶۷	۷۰	۶۷	۷۰	۶۷	۷۰	۶۷	۷۰	۶۷
۵۸	۷۱	۶۸	۷۱	۶۸	۷۱	۶۸	۷۱	۶۸	۷۱	۶۸
۵۹	۷۲	۶۹	۷۲	۶۹	۷۲	۶۹	۷۲	۶۹	۷۲	۶۹
۶۰	۷۳	۷۰	۷۳	۷۰	۷۳	۷۰	۷۳	۷۰	۷۳	۷۰
۶۱	۷۴	۷۱	۷۴	۷۱	۷۴	۷۱	۷۴	۷۱	۷۴	۷۱
۶۲	۷۵	۷۲	۷۵	۷۲	۷۵	۷۲	۷۵	۷۲	۷۵	۷۲
۶۳	۷۶	۷۳	۷۶	۷۳	۷۶	۷۳	۷۶	۷۳	۷۶	۷۳
۶۴	۷۷	۷۴	۷۷	۷۴	۷۷	۷۴	۷۷	۷۴	۷۷	۷۴
۶۵	۷۸	۷۵	۷۸	۷۵	۷۸	۷۵	۷۸	۷۵	۷۸	۷۵
۶۶	۷۹	۷۶	۷۹	۷۶	۷۹	۷۶	۷۹	۷۶	۷۹	۷۶
۶۷	۸۰	۷۷	۸۰	۷۷	۸۰	۷۷	۸۰	۷۷	۸۰	۷۷
۶۸	۸۱	۷۸	۸۱	۷۸	۸۱	۷۸	۸۱	۷۸	۸۱	۷۸
۶۹	۸۲	۷۹	۸۲	۷۹	۸۲	۷۹	۸۲	۷۹	۸۲	۷۹
۷۰	۸۳	۸۰	۸۳	۸۰	۸۳	۸۰	۸۳	۸۰	۸۳	۸۰
۷۱	۸۴	۸۱	۸۴	۸۱	۸۴	۸۱	۸۴	۸۱	۸۴	۸۱
۷۲	۸۵	۸۲	۸۵	۸۲	۸۵	۸۲	۸۵	۸۲	۸۵	۸۲
۷۳	۸۶	۸۳	۸۶	۸۳	۸۶	۸۳	۸۶	۸۳	۸۶	۸۳
۷۴	۸۷	۸۴	۸۷	۸۴	۸۷	۸۴	۸۷	۸۴	۸۷	۸۴
۷۵	۸۸	۸۵	۸۸	۸۵	۸۸	۸۵	۸۸	۸۵	۸۸	۸۵
۷۶	۸۹	۸۶	۸۹	۸۶	۸۹	۸۶	۸۹	۸۶	۸۹	۸۶
۷۷	۹۰	۸۷	۹۰	۸۷	۹۰	۸۷	۹۰	۸۷	۹۰	۸۷
۷۸	۹۱	۸۸	۹۱	۸۸	۹۱	۸۸	۹۱	۸۸	۹۱	۸۸
۷۹	۹۲	۸۹	۹۲	۸۹	۹۲	۸۹	۹۲	۸۹	۹۲	۸۹
۸۰	۹۳	۹۰	۹۳	۹۰	۹۳	۹۰	۹۳	۹۰	۹۳	۹۰
۸۱	۹۴	۹۱	۹۴	۹۱	۹۴	۹۱	۹۴	۹۱	۹۴	۹۱
۸۲	۹۵	۹۲	۹۵	۹۲	۹۵	۹۲	۹۵	۹۲	۹۵	۹۲
۸۳	۹۶	۹۳	۹۶	۹۳	۹۶	۹۳	۹۶	۹۳	۹۶	۹۳
۸۴	۹۷	۹۴	۹۷	۹۴	۹۷	۹۴	۹۷	۹۴	۹۷	۹۴
۸۵	۹۸	۹۵	۹۸	۹۵	۹۸	۹۵	۹۸	۹۵	۹۸	۹۵
۸۶	۹۹	۹۶	۹۹	۹۶	۹۹	۹۶	۹۹	۹۶	۹۹	۹۶
۸۷	۱۰۰	۹۷	۱۰۰	۹۷	۱۰۰	۹۷	۱۰۰	۹۷	۱۰۰	۹۷

تجهیزات (جهت آموزش و تفریح)
دانش جدید نظر آید

کد: ۱	نام واحد: ۲	کتاب: ۱۱۱۱۷۱۱۲	موضوع: کارگاه پرورش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۳)	تاریخ تهیه: ...	کلاس: ۱
کد: ۲	تیم: ۱	کتاب: ۱	کارگاه پرورش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۳)	کلاس: ۱	کد: ۲
کد: ۳	تیم: ۲	کتاب: ۲	کارگاه پرورش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۳)	کلاس: ۲	کد: ۳
کد: ۴	تیم: ۳	کتاب: ۳	کارگاه پرورش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۳)	کلاس: ۳	کد: ۴
کد: ۵	تیم: ۴	کتاب: ۴	کارگاه پرورش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۳)	کلاس: ۴	کد: ۵
کد: ۶	تیم: ۵	کتاب: ۵	کارگاه پرورش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۳)	کلاس: ۵	کد: ۶
کد: ۷	تیم: ۶	کتاب: ۶	کارگاه پرورش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۳)	کلاس: ۶	کد: ۷
کد: ۸	تیم: ۷	کتاب: ۷	کارگاه پرورش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۳)	کلاس: ۷	کد: ۸
کد: ۹	تیم: ۸	کتاب: ۸	کارگاه پرورش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۳)	کلاس: ۸	کد: ۹
کد: ۱۰	تیم: ۹	کتاب: ۹	کارگاه پرورش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۳)	کلاس: ۹	کد: ۱۰

هدف کلی: فرمکاری و روش های فلزی را با دستگاه های مختلف (از قفل پرس ضربه ای تا پرس و ...)

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

ردیف	نوع	موضوع	تاریخ	موضوع	تاریخ	موضوع	تاریخ	موضوع	تاریخ
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
۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵
۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶
۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷
۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸
۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹
۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰



جدول - هدف محتوی

ردیف	شماره هدف	هدف	محتوی	توضیحات	کلاس	تعداد	وزن	کلاس	تعداد
1	072887	دانش‌آموز بتواند	مفاهیم و روش‌های مختلف یادگیری را درک کند.	پس از پایان این درس از توانایی انتقال می‌داند.	کلاس ۱	۰۲	۰۲	۰۲	۰۰
2	072887	دانش‌آموز بتواند	مفاهیم و روش‌های مختلف یادگیری را درک کند.	روش‌های مختلف از فرس و استیلا به سبک فلاسفه یونانی	کلاس ۱	۰۲	۰۲	۰۲	۰۰
3	072887	دانش‌آموز بتواند	مفاهیم و روش‌های مختلف یادگیری را درک کند.	تجربیات جویشکاری زیر پروری را نام ببرد	کلاس ۱	۰۲	۰۲	۰۲	۰۰
4	072887	دانش‌آموز بتواند	مفاهیم و روش‌های مختلف یادگیری را درک کند.	مفاهیم و روش‌های مختلف یادگیری را درک کند	کلاس ۱	۰۲	۰۲	۰۲	۰۰
5	072887	دانش‌آموز بتواند	مفاهیم و روش‌های مختلف یادگیری را درک کند.	مفاهیم و روش‌های مختلف یادگیری را درک کند	کلاس ۱	۰۲	۰۲	۰۲	۰۰
6	072887	دانش‌آموز بتواند	مفاهیم و روش‌های مختلف یادگیری را درک کند.	مفاهیم و روش‌های مختلف یادگیری را درک کند	کلاس ۱	۰۲	۰۲	۰۲	۰۰
7	072887	دانش‌آموز بتواند	مفاهیم و روش‌های مختلف یادگیری را درک کند.	مفاهیم و روش‌های مختلف یادگیری را درک کند	کلاس ۱	۰۲	۰۲	۰۲	۰۰
8	072887	دانش‌آموز بتواند	مفاهیم و روش‌های مختلف یادگیری را درک کند.	مفاهیم و روش‌های مختلف یادگیری را درک کند	کلاس ۱	۰۲	۰۲	۰۲	۰۰
9	072887	دانش‌آموز بتواند	مفاهیم و روش‌های مختلف یادگیری را درک کند.	مفاهیم و روش‌های مختلف یادگیری را درک کند	کلاس ۱	۰۲	۰۲	۰۲	۰۰
10	072887	دانش‌آموز بتواند	مفاهیم و روش‌های مختلف یادگیری را درک کند.	مفاهیم و روش‌های مختلف یادگیری را درک کند	کلاس ۱	۰۲	۰۲	۰۲	۰۰

تشریح (تجدید نظر های انجام شده 1393)

1	کتاب: ماشین و سرهای	تعداد واحد: ۷	نوع واحد: نظری
2	کتاب: ماشین و سرهای	تعداد واحد: ۸	نوع واحد: آزمایشگاهی
3	کتاب: ماشین و سرهای	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: ساعات در هفته
4	کتاب: ماشین و سرهای	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: ساعات در هفته

کتاب: ماشین و سرهای
 کتاب: ماشین و سرهای
 کتاب: ماشین و سرهای
 کتاب: ماشین و سرهای

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

ردیف	موضوع	تعداد واحد	نوع واحد	کتاب	توضیحات	ساعت	نوع
1	کارهای حفاظتی از قبل از کار - ارت - سیستم - سیدروز و ...	دانش	شناختی	پس از پایان این درس از لوازم ایمن کار یاد می‌گیرد.	۰۲	۰۲	۰۲
2	کاربرد گازهای مختلف در سیستم های حفاظتی GMAW و GTAW	درک و فهم	شناختی	کاربرد گازها را در سیستم های حفاظتی شرح دهد.	۰۵	۰۱	۰۱
3	اصول جوشکاری سیستم GTAW (جوشکاری با الکترود و الکترود حفاظتی) و گاز حفاظتی	درک و فهم	شناختی	اصول جوشکاری GTAW را شرح دهد.	۰۳	۰۳	۰۳
4	تجهیزات سیستم GTAW منبع انرژی - الکترود - سیمکاز - گازها - منبع تغذیه - و غیره	دانش	شناختی	تجهیزات جوشکاری GTAW را نام ببرد	۰۳	۰۱	۰۱
5	شناخت متغیر ها از قبیل شدت جریان - ولتاژ طول قوس - نظیر الکترود - فشار گاز - حفاظتی و غیره	دانش	شناختی	متغیر های سیستم GTAW را نام ببرد	۰۳	۰۱	۰۱
6	علوم مربوط به جوشکاری با سیستم GTAW مختلف (تکنیک های ایمنی سیستم GTAW جهت جوشکاری ترازات مختلف از قبیل آلیاژ های آلومینیوم و فولاد های ضد زنگ	درک و فهم	شناختی	تکنیک جوشکاری GTAW را توضیح دهد	۰۴	۰۱	۰۱
7	تجهیزات GTAW منبع قدرت - منبع تغذیه - سیم های مصرفی - گاز حفاظتی - کپسول گاز و غیره	دانش	شناختی	تجهیزات جوشکاری GTAW را نام ببرد	۰۵	۰۱	۰۱
8	متغیر های سیستم GTAW از قبیل شدت جریان - ولتاژ - قطر سیم - فشار گاز - سرعت خروج سیم - سرعت پیشروی - نوع گاز - طول قوس و غیره	دانش	شناختی	متغیر های سیستم GTAW را نام ببرد	۰۵	۰۱	۰۱



تفسیرات (محدود نظر برای) انجام شده است
 (دانش محدود نظر برای)
 ۱۷۴

کد فرم: از صفحه: از

نام درس: تکنولوژی آموزش کاری زین پروردی و گاز محافظت

پیش نیاز: تکنولوژی آموزش کاری برون (M) (پوس)

هم نیاز: ...

کتاب: ...

کتاب: ...

کتاب: ...

نماد واحد: ...

نوع واحد: ...

پیشال پیشنهادی: ...

ساعات در هفته: ...

ساعات در ترم: ...

ماده فنی و حرفه‌ای

زمینه: صنعت

گروه: مکانیک

رشته: صنایع فلزی

گرایش: صنایع فلزی

کلاس: ...

کلاس: ...

کلاس: ...

کلاس: ...

کلاس: ...

هدف کلی: برآورد این درس تکنیک و مبسوم آموزش کاری فلزات آهنی و غیر آهنی را با روش زین پروردی و گاز محافظت را می آموزد

ردیف	نوع واحد	موضوع آموزشی	توضیحات	ساعت	تعداد	نوع	کلاس
۱	۴	تکنیک آموزش کاری O.M.A.W در اتصال فلزات مختلف از قبیل آلومینیم و فولادهای ضد زنگ	پیش از پایان این درس تو را هم انتظار می رود که تکنیک آموزش کاری O.M.A.W را توضیح دهد	۰۵	۰۱	۱۷	۰۰
۲	۴	کاربرد گاز و گاز ما در روند اتصال آنها در جوشکاری فلزات و آلومینیم های مختلف	مطالعه و رعایت روش های مختلف جوشکاری با گاز محافظت را بیان کند	۰۵	۰۱	۲۵	۱۸
۳	۴	مطالعه و رعایت سیستم های جوشکاری با گاز محافظت و رعایت آنها با یکدیگر از نظر کارایی و اقتصادی	اصول آموزش کاری با فوس بلاسما را بیان کند	۰۹	۰۲	۱۶	۱۹
۴	۴	اصول جوشکاری با فوس بلاسما نحوه تشکیل بلاسما و تعریف مشخصات بلاسما	علاوت سیستم بلاسما با سایر روش های جوشکاری بیان کند	۰۹	۰۲	۱۸	۲۰
۵	۴	مطالعه و رعایت سیستم بلاسما و رعایت آنها با سایر روشها از نظر کاربرد	نکات ایمنی مربوط به سیستم های حفاظتی و رعایت آنها از نظر حفاظت و تجهیزات و حفظ و نگهداری آنها - حفاظت در مقابل عوامل گازها و بخیر	۰۹	۰۲	۲۷	۲۱
۶	۴	نکات ایمنی مربوط به سیستم های حفاظتی و رعایت آنها از نظر حفاظت و تجهیزات و حفظ و نگهداری آنها - حفاظت در مقابل عوامل گازها و بخیر	نکات ایمنی مربوط به سیستم های حفاظتی را توضیح دهد	۰۹	۰۲	۲۷	۲۱
۷	۴	جمع ساعات		۰۰	۰۰	۹۹	۹۹



1	کتابخانه	کتابخانه
2	کتابخانه	کتابخانه
3	کتابخانه	کتابخانه
4	کتابخانه	کتابخانه
5	کتابخانه	کتابخانه
6	کتابخانه	کتابخانه
7	کتابخانه	کتابخانه
8	کتابخانه	کتابخانه

1	کتابخانه	کتابخانه
2	کتابخانه	کتابخانه
3	کتابخانه	کتابخانه
4	کتابخانه	کتابخانه
5	کتابخانه	کتابخانه
6	کتابخانه	کتابخانه
7	کتابخانه	کتابخانه
8	کتابخانه	کتابخانه

1	کتابخانه	کتابخانه
2	کتابخانه	کتابخانه
3	کتابخانه	کتابخانه
4	کتابخانه	کتابخانه
5	کتابخانه	کتابخانه
6	کتابخانه	کتابخانه
7	کتابخانه	کتابخانه
8	کتابخانه	کتابخانه

جدول - هدف محتوی

ردیف	هدف آموزشی	محتوی	زمان	روش	تجهیزات	نوع همکاری
1	18	01	00	00	00	00
2	18	01	01	01	01	01
3	18	01	02	02	02	02
4	18	01	03	03	03	03
5	18	01	04	04	04	04
6	18	01	05	05	05	05
7	18	01	06	06	06	06
8	18	01	07	07	07	07
9	18	01	08	08	08	08
10	18	01	09	09	09	09
11	18	01	10	10	10	10



تفصیلات (محدود نظر مای) انجام شده است
 (نشر تجدید نظر آمر)
 ۱۷۶

کد کلاس	شاخه: مهندسی و اجرایی	نوع و نام واحد: عملی	کد کلاس	صفحه: ۱۱۱۱۷۱۱۴	تاریخ ترم: ۱۳۹۴	کد ترم: ۱۳۹۴
کد کلاس	رشته: مهندسی مکانیک	نوع و نام واحد: تئوری	کد کلاس	صفحه: ۱۱۱۱۷۱۱۴	تاریخ ترم: ۱۳۹۴	کد ترم: ۱۳۹۴
کد کلاس	گروه: صنایع فلزی	نوع و نام واحد: تئوری	کد کلاس	صفحه: ۱۱۱۱۷۱۱۴	تاریخ ترم: ۱۳۹۴	کد ترم: ۱۳۹۴
کد کلاس	رشته: صنایع فلزی	نوع و نام واحد: عملی	کد کلاس	صفحه: ۱۱۱۱۷۱۱۴	تاریخ ترم: ۱۳۹۴	کد ترم: ۱۳۹۴
کد کلاس	گرایش: صنایع فلزی	نوع و نام واحد: عملی	کد کلاس	صفحه: ۱۱۱۱۷۱۱۴	تاریخ ترم: ۱۳۹۴	کد ترم: ۱۳۹۴

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

ردیف	کلاس	موضوع	شرح	روش	تعداد واحد	نوع و نام واحد	کد کلاس	صفحه	تاریخ ترم	کد ترم			
۱	۱۸	۰۲	۲۱	۱۱	۰۰	۲۲۲۰۳	پس از پایان این درس از طریق آزمون صورت گرفته در روزی دروسهای فولادی کم کرنش را با رال بلیت چوبشکاری کند	۱۸	۰۲	۲۱	۱۱	۰۰	۲۲۲۰۳
۲	۱۸	۰۲	۲۱	۱۳	۰۰	۲۲۲۰۳	ورسهای فولادی کم کرنش را با رال بلیت چوبشکاری کند	۱۸	۰۲	۲۱	۱۳	۰۰	۲۲۲۰۳
۳	۱۸	۰۱	۲۴	۱۴	۰۰	۲۲۲۰۳	تکات ایمنی را رعایت کند	۱۸	۰۱	۲۴	۱۴	۰۰	۲۲۲۰۳
۴	۱۸	۰۲	۲۳	۱۵	۰۰	۲۲۲۰۳	دستگاه چوبشکاری G.M.A.W (آر.آر.آر) کند	۱۸	۰۲	۲۳	۱۵	۰۰	۲۲۲۰۳
۵	۱۸	۰۱	۱۰	۱۶	۰۰	۲۲۲۰۳	کلوف سیم را روی دستگاه نصب کند	۱۸	۰۱	۱۰	۱۶	۰۰	۲۲۲۰۳
۶	۱۸	۰۲	۱۳	۱۷	۰۰	۲۲۲۰۳	سیم را توسط غلطکهای هدایت کننده و خردمیس به تریج انتقال دهد	۱۸	۰۲	۱۳	۱۷	۰۰	۲۲۲۰۳
۷	۱۸	۰۲	۰۴	۱۸	۰۰	۲۲۲۰۳	رگلاور را روی کپسول گاز نصب کرده و شات گاز را تنظیم کند	۱۸	۰۲	۰۴	۱۸	۰۰	۲۲۲۰۳
۸	۱۸	۰۲	۰۳	۱۹	۰۰	۲۲۲۰۳	قطعه را جهت چوبشکاری آماده سازی کند	۱۸	۰۲	۰۳	۱۹	۰۰	۲۲۲۰۳
۹	۱۸	۰۲	۱۴	۲۰	۰۰	۲۲۲۰۳	شدت جریان مناسب را تنظیم کند	۱۸	۰۲	۱۴	۲۰	۰۰	۲۲۲۰۳

تغییرات (جدید نظر های) انجام شده: ۱
- (بیش جدید نظر نمی باشد)
۱۷۷

۱	کند	شماره ثبت و سرنامی	شماره واحد
۲	کند	زمین: صنعت	ساخته شده
۳	کند	زمین: کشاورزی	ساخته شده
۴	کند	زمین: باغی	ساخته شده
۵	کند	زمین: باغی	ساخته شده
۶	کند	زمین: باغی	ساخته شده
۷	کند	زمین: باغی	ساخته شده
۸	کند	زمین: باغی	ساخته شده
۹	کند	زمین: باغی	ساخته شده
۱۰	کند	زمین: باغی	ساخته شده

کد پستی: ۱۱۱۱۷۱۱۴
 نام پستی: کارگاه جوش کاری زیر پودری و گاز محافظ
 نام کارگاه: کارگاه جوشکاری با شماره گاز
 نام کارگاه: کارگاه جوشکاری زیر پودری و گاز محافظ
 کد پستی: ۱۱۱۱۷۱۱۴
 کد پستی: ۱۱۱۱۷۱۱۴

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

ردیف	کلاس	موضوع	شرح	توضیحات	تاریخ	محل	تاریخ	محل	تاریخ	محل
۱	۱۸	۰۲	۲۱	۲۱	۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۲	۱۸	۰۲	۲۱	۲۲	۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۳	۱۸	۰۲	۲۱	۲۳	۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۴	۱۸	۰۲	۲۴	۲۴	۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۵	۱۸	۰۲	۲۵	۲۵	۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۶	۱۸	۰۳	۲۶	۲۶	۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۷	۱۸	۰۳	۲۷	۲۷	۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۸	۱۸	۰۳	۲۸	۲۸	۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۹	۱۸	۰۳	۲۹	۲۹	۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۰	۱۸	۰۳	۳۰	۳۰	۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۱	۱۸	۰۳	۳۱	۳۱	۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۲	۱۸	۰۳	۳۲	۳۲	۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۳	۱۸	۰۳	۳۳	۳۳	۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۴	۱۸	۰۳	۳۴	۳۴	۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۵	۱۸	۰۳	۳۵	۳۵	۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۶	۱۸	۰۳	۳۶	۳۶	۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۷	۱۸	۰۳	۳۷	۳۷	۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۸	۱۸	۰۳	۳۸	۳۸	۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۹	۱۸	۰۳	۳۹	۳۹	۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۲۰	۱۸	۰۳	۴۰	۴۰	۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰

تعداد ساعات: ۱۷۸
 تاریخ: ۱۳۸۸
 شماره واحد: ۱۱۱۱۷۱۱۴
 شماره ثبت: ۱۱۱۱۷۱۱۴
 شماره واحد: ۱۱۱۱۷۱۱۴
 شماره ثبت: ۱۱۱۱۷۱۱۴

کلاس ۱	تاسیسات فنی و حرفه‌ای	نماد و علامت ۲
کلاس ۱	تاسیسات فنی و حرفه‌ای	نوع واحد: نظری
کلاس ۱	تاسیسات فنی و حرفه‌ای	تیمت پیشنهادی: ۱۰
کلاس ۱	تاسیسات فنی و حرفه‌ای	ساعات در هفته: ۲
کلاس ۱	تاسیسات فنی و حرفه‌ای	ساعات در ترم: ۲۲
کلاس ۱	تاسیسات فنی و حرفه‌ای	ساعات در ترم: ۲۲

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه: از
نام درس:	تست های مخرب و غیر مخرب	کد: ۱۱۱۱۷۱۲۵۵۱۷
پیش نیاز:	مقاومت مصالح	کلاس:
هم نیاز:	هم نیاز	کلاس:

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

هدف کلی: فراگیر پس از پایان دوره، روش های تست نفوذات جویشکاری شده را با استفاده از دستگاه های تست مخرب و غیر مخرب توانایی کند.

جدول - هدف محتوی

ردیف	شرح	حرف	مقدار	نوع	محتوای آموزشی	روش	تجهیزات
۱	۰۳۰۱۱	۰۱	۰۱	۰۰	پیش از پایان این درس او فراگیر انتظار می رود که: روش بازرسی جوش را بیان کند	دانش	شناختی
۱	۰۳۰۱۱	۰۱	۱۶	۰۲	کیفیت جوش را ارزیابی کند	دانش	شناختی
۱	۰۳۰۱۱	۰۱	۲۳	۰۳	طرز کار دستگاه آزمایش کشش را توضیح دهد	درک و فهم	شناختی
۱	۰۳۰۱۱	۰۱	۲۱	۰۲	نحوه پوداخت نمونه از انفصالات سربزه سوراخ توضیح دهد	درک و فهم	شناختی
۱	۰۳۰۱۱	۰۱	۳۳	۰۵	اهداف کشش نیروها همان را بیان کند	دانش	شناختی
۱	۰۳۰۱۱	۰۱	۰۶	۰۰	نحوه پرورش انفصالات سربزه سوراخ برای آزمایش کشش پلیس را توضیح دهد	درک و فهم	شناختی
۱	۰۳۰۸۷	۰۲	۱۷	۰۷	اهداف کشش طولی را بیان کند	دانش	شناختی
۱	۰۳۰۸۷	۰۱	۰۸	۰۰	نحوه آماده کردن انفصال را برای آزمایش جوش را توضیح دهد	درک و فهم	شناختی
۱	۰۳۰۸۷	۰۲	۳۹	۰۹	اهداف آزمایش جوش با شنایران را بیان کند	دانش	شناختی
۱	۰۳۰۸۷	۰۱	۲۹	۱۰	اهداف آزمایش جوش از طرف رابطه جوش را بیان کند	دانش	شناختی
۱	۰۳۰۸۷	۰۱	۰۵	۰۱	اهداف آزمایش سختی جوش را بیان کند	دانش	شناختی

تجهیزات (نماد بند نظر های) اندازه شده شده
(دانش تجدید نظر آخر)
۱۷۹

کلاس: ۱	شاخه: فنی و حرفه‌ای	شماره واحد: ۲
کلاس: ۱	روستبه: صنعت	سبع واحد: نظری
کلاس: ۱۱	گروه: مکانیک	پیمان پیشنهادی: ۱۰
کلاس: ۷	رشته: صنایع فلزی	ساعات در هفته: ۲
کلاس: ۱	تولیدی: صنایع فلزی	ساعات در ترمینال: ۳۳

کلاس: ۱	تاریخ ترم: ...	محل: ...	ان: ...
نام درس: تست های مغزوب و غیر مغزوب	کد: ۱۱۱۱۷۱۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰	کلاس: ۱	کلاس: ۱
پیش نیاز: مهارت و صلاحیت های پایه	کلاس: ۱	کلاس: ۱	کلاس: ۱
هم نیاز: ...	کلاس: ۱	کلاس: ۱	کلاس: ۱

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه
کتاب: ...

هدف کلی: فراگیری آرایه های درسی و روش های تست اقدامات نوشتاری شده و آرایه های استفاده از دستگام های تست مغزوب و غیر مغزوب برای کلاس نهم

جدول - اهداف محتوی

ردیف	شرح آرایه های آموزشی	زمان	روش	تعیین	تعیین	تعیین	تعیین	تعیین
۱	تعیین آرایه های آموزشی و روش های تست اقدامات نوشتاری شده و آرایه های استفاده از دستگام های تست مغزوب و غیر مغزوب برای کلاس نهم	۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۲	روش های آرایه های آموزشی و روش های تست اقدامات نوشتاری شده و آرایه های استفاده از دستگام های تست مغزوب و غیر مغزوب برای کلاس نهم	۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲
۳	روش های آرایه های آموزشی و روش های تست اقدامات نوشتاری شده و آرایه های استفاده از دستگام های تست مغزوب و غیر مغزوب برای کلاس نهم	۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳
۴	روش های آرایه های آموزشی و روش های تست اقدامات نوشتاری شده و آرایه های استفاده از دستگام های تست مغزوب و غیر مغزوب برای کلاس نهم	۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴
۵	روش های آرایه های آموزشی و روش های تست اقدامات نوشتاری شده و آرایه های استفاده از دستگام های تست مغزوب و غیر مغزوب برای کلاس نهم	۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵
۶	روش های آرایه های آموزشی و روش های تست اقدامات نوشتاری شده و آرایه های استفاده از دستگام های تست مغزوب و غیر مغزوب برای کلاس نهم	۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶
۷	روش های آرایه های آموزشی و روش های تست اقدامات نوشتاری شده و آرایه های استفاده از دستگام های تست مغزوب و غیر مغزوب برای کلاس نهم	۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷
۸	روش های آرایه های آموزشی و روش های تست اقدامات نوشتاری شده و آرایه های استفاده از دستگام های تست مغزوب و غیر مغزوب برای کلاس نهم	۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸
۹	روش های آرایه های آموزشی و روش های تست اقدامات نوشتاری شده و آرایه های استفاده از دستگام های تست مغزوب و غیر مغزوب برای کلاس نهم	۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹
۱۰	روش های آرایه های آموزشی و روش های تست اقدامات نوشتاری شده و آرایه های استفاده از دستگام های تست مغزوب و غیر مغزوب برای کلاس نهم	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰

تعیین (تعیین نظر برای انجام شده ۳۳)

تعیین (تعیین نظر نظر آخر)

۱۸۵

کد: ۱	شماره: ۱	تاریخ: ۱۳۸۸/۰۳/۰۳
کد: ۱	موضوع: ۱	موضوع: ۱
کد: ۱۱	کلاس: ۱۱	کلاس: ۱۱
کد: ۷	کلاس: ۷	کلاس: ۷
کد: ۱	کلاس: ۱	کلاس: ۱

کد فرم: تاریخ تهیه: تست های مغرب و غیر مغرب
 نام درس: عبارات صحیح و عبارات دروغ
 پیش نیاز: کلاس: کلاس:
 قسم نیاز: کلاس:

جمهوری اسلامی ایران
 وزارت آموزش و پرورش
 مقام جدید آموزش متوسط
جدول - هدف محتوی

ردیف	شرح اهداف آموزشی	نوع و مدت	روش	تجهیزات	ملاحظات	تاریخ	محل
۱	هدف از اینوع آزمائش - کاربرد اینوع آزمائش در ولایتی است مولا اهداف جدیدها - محدودیت آزمائش	درک و فهم	شناختی	روش از بیان این درس از فرآیند انتظار می رود که: روش آزمائش از طریق ذرات معنای طبیعی را توضیح دهد	روشهای آزمائش تفرقی را شرح دهد	۱۳۰۷	۰۰۰۰
۲	هدف از اینوع آزمائش - کاربرد اینوع آزمائش در ولایتی است مولا اهداف جدیدها - محدودیت آزمائش	درک و فهم	شناختی	روش از بیان این درس از فرآیند انتظار می رود که: روش آزمائش از طریق ذرات معنای طبیعی را توضیح دهد	روشهای آزمائش تفرقی را شرح دهد	۱۳۰۷	۰۰۰۰
۳	هدف از اینوع آزمائش - کاربرد اینوع آزمائش در ولایتی است مولا اهداف جدیدها - محدودیت آزمائش	درک و فهم	شناختی	روش از بیان این درس از فرآیند انتظار می رود که: روش آزمائش از طریق ذرات معنای طبیعی را توضیح دهد	روشهای آزمائش تفرقی را شرح دهد	۱۳۰۷	۰۰۰۰
۴	هدف از اینوع آزمائش - کاربرد اینوع آزمائش در ولایتی است مولا اهداف جدیدها - محدودیت آزمائش	درک و فهم	شناختی	روش از بیان این درس از فرآیند انتظار می رود که: روش آزمائش از طریق ذرات معنای طبیعی را توضیح دهد	روشهای آزمائش تفرقی را شرح دهد	۱۳۰۷	۰۰۰۰



تشریحات (در صورت نظر مایل) انجام شده است
 اینش تجدید نظر نمی شود

کد ۱	نامت: قی و مرقانی	تعداد واحد: ۳	نوع واحد: نظری
کد ۱	زیرساخت: صنعت	پیشال و پیشانی: ۱۰	ساعات در هفته: ۳
کد ۱۱	گروه: مکانیک	ساعات در هفته: ۳	ساعات در ترم: ۳۴
کد ۱۱	زیرساخت: صنایع فلزی		
کد ۱۱	گروه: صنایع فلزی		
کد ۱	گروه: صنایع فلزی		

کد کلاس: ۱۱۱۱۷۱۰۳	کد کلاس: ۱۱۱۱۷۱۰۳	صفحه: ۱	تاریخ تهیه: ۱۳۹۳
نام درس: پرورش دادن فلزات	کد کلاس: ۱۱۱۱۷۱۰۳	موضوع: پرورش فلزات	تاریخ تهیه: ۱۳۹۳
پیش نیاز: پرورش فلزات	کد کلاس: ۱۱۱۱۷۱۰۳		
هم نیاز: هم نیاز	کد کلاس: ۱۱۱۱۷۱۰۳		

مدت کل: آشنایی با اصول خوردگی و دلایل آنها همچنین روشهای پیشگیری از خوردگی فلزات

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

ردیف	کود	هدف آموزشی	هدف محتوی	توضیحات	روش تدریس	تجهیزات	زمان	نوع	تاریخ	محل	
۱	۱۱	۰۵	۰۱	۰۰	۰۳۳۳۳	پیش از پایان این درس از خواص انتقال حرارت در خوردگی فلزات آشنایی حاصل کند	۱۹	۰۱	۰۵	۰۱	۰۰
۲	۱۱	۰۵	۰۲	۰۰	۰۳۳۳۳	آشنایی با روشهای تشخیص خوردگی فلزات در محیطهای مختلف	۱۹	۰۱	۰۵	۰۲	۰۰
۳	۱۱	۰۵	۰۳	۰۰	۰۳۳۳۳	مطالعه فلزات در مقابل اسیدها و آلیاژها	۱۹	۰۱	۰۵	۰۳	۰۰
۴	۱۱	۰۵	۰۴	۰۰	۰۳۳۳۳	بررسی خوردگی فلزات در محیطهای مختلف	۱۹	۰۱	۰۵	۰۴	۰۰
۵	۱۱	۰۵	۰۵	۰۰	۰۳۳۳۳	مطالعه فلزات در مقابل اسیدها و آلیاژها	۱۹	۰۱	۰۵	۰۵	۰۰
۶	۱۱	۰۵	۰۶	۰۰	۰۳۳۳۳	روشهای تشخیص خوردگی فلزات در محیطهای مختلف	۱۹	۰۱	۰۵	۰۶	۰۰
۷	۱۱	۰۵	۰۷	۰۰	۰۳۳۳۳	روشهای تشخیص خوردگی فلزات در محیطهای مختلف	۱۹	۰۱	۰۵	۰۷	۰۰
۸	۱۱	۰۵	۰۸	۰۰	۰۳۳۳۳	روشهای تشخیص خوردگی فلزات در محیطهای مختلف	۱۹	۰۱	۰۵	۰۸	۰۰
۹	۱۱	۰۵	۰۹	۰۰	۰۳۳۳۳	روشهای تشخیص خوردگی فلزات در محیطهای مختلف	۱۹	۰۱	۰۵	۰۹	۰۰
۱۰	۱۱	۰۵	۱۰	۰۰	۰۳۳۳۳	روشهای تشخیص خوردگی فلزات در محیطهای مختلف	۱۹	۰۱	۰۵	۱۰	۰۰
۱۱	۱۱	۰۵	۱۱	۰۰	۰۳۳۳۳	روشهای تشخیص خوردگی فلزات در محیطهای مختلف	۱۹	۰۱	۰۵	۱۱	۰۰

تغییرات (اصحیح نظر و بی) انجام شده،
(نش) تصدیق نظر آفرین
۱۸۳

کد: ۱	شاخه: فنی و حرفه‌ای	مقطع: متوسط	شماره: ۲
کد: ۱	روشنه: صنعت	نوع: تخصصی	نوع: نظری
کد: ۱۱	گروه: مکانیک	پیشال: پیش‌فازرات	پیشال: پیش‌فازرات
کد: ۷	رشته: صنایع فلزی	ساعات: ۰۲	کلاس: کلاس
کد: ۱	گرایش: صنایع فلزی	ساعات: ۰۳	کلاس: کلاس

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه:	از:
نام درس:	پوشش دادن فلزات	کد: ۱۱۱۱۷۱۰۳	کلاس: کلاس
پیش‌فازرات:			
قسمت: فلزات			

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

مدفک: آشنایی با عوامل خوردگی، دلایل آنها همچنین روشهای پوشش کاری فلزات

ردیف	نوع	پوشش	تاریخ	موضوع	مدرس	تاریخ	موضوع	مدرس
۱۹	۰۳	۱۲	۰۰	۱۹	۰۳	۱۲	۰۰	۰۳۲۲۳
۲۰	۰۲	۱۳	۰۰	۱۹	۰۲	۱۳	۰۰	۰۳۲۲۳
۲۱	۰۴	۱۳	۰۰	۱۹	۰۴	۱۳	۰۰	۰۳۲۲۳
۲۲	۰۰	۹۹	۹۹	۰۰	۰۰	۹۹	۹۹	۰۳۲۲۳



تاریخ: ۱۳۸۳	موضوع: اعلام اعلام	تاریخ: ۱۳۸۳	موضوع: اعلام اعلام	تاریخ: ۱۳۸۳	موضوع: اعلام اعلام	تاریخ: ۱۳۸۳	موضوع: اعلام اعلام	تاریخ: ۱۳۸۳	موضوع: اعلام اعلام
-------------	--------------------	-------------	--------------------	-------------	--------------------	-------------	--------------------	-------------	--------------------

تغییرات (جدید: بزرگ‌نمایی) انجام شده: ۱۳۸۳
(روش جدید: بزرگ‌نمایی)
۱۸۳

کد: ۱	نام: فنی و سرودهای	تعداد اجزا: ۲
کد: ۲	زبانه: صنعت	سبب ارتقاء: عملی نظری
کد: ۳	گروه: مکانیک	تیمار اشتباهی: ۱۰
کد: ۴	رشته: صنایع فلزی	ساعات در هفته: ۴
کد: ۵	گرایش: صنایع فلزی	ساعات در ترمینال: ۶۸

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه:	از:
نام درس:	نظری فقه و بینها	۱۱۱۱۷۱۱۰	کد:
پیش بیان:	رسم فقه (۵)	کد:	کد:
هسم بیان:	نظری فقه و بینها	کد:	کد:

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

ردیف	نوع امتحان	نوع و روش آزمون	محتوا	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:	نوع هدف آموزشی	نوع آزمون
۱	تستی	تستی	شناخت انواع فقه و بینها (تاریخ)	مفهوم فقه و بینها را بیان کند	۰۳-۵۱	۰۳-۵۱
۲	تستی	تستی	روش نظری فقه و بینها مستطیر و سببها و مبانی فقهی	کاربرد فقه و بینها را در ساخت معجزات فقهی توضیح دهد	۰۳-۵۱	۰۳-۵۱
۳	تستی	تستی	نظری فقه و بینهای دوزخ	فقه و بینهای دوزخ را توضیح کند	۰۳-۵۱	۰۳-۵۱
۴	تستی	تستی	نظری فقه و بینهای اقلی	فقه و بینهای اقلی را توضیح کند	۰۳-۵۱	۰۳-۵۱
۵	تستی	تستی	نظری فقه و بینهای مشرک کاری در جوینکاری و پرچه کاری	فقه و بینهای مشرک کاری را توضیح کند	۰۳-۵۱	۰۳-۵۱
۶	تستی	تستی	نظری فقه و بینهای سوراخکاری با دریل و سببها و مبانی	فقه و بینهای سوراخکاری را توضیح کند	۰۳-۵۱	۰۳-۵۱
۷	تستی	تستی	نظری فقه و بینهای عمومی	فقه و بینهای عمومی را توضیح کند	۰۳-۵۱	۰۳-۵۱
۸	تستی	تستی	روش نظری فقه و بینهای مختلف	فقه و بینهای ترکیبی را توضیح کند	۰۳-۵۱	۰۳-۵۱
۹	تستی	تستی	جمودی - حوزار - مشرک - جوینکاری - سوراخکاری و ...	فقه و بینهای ترکیبی را توضیح کند	۰۳-۵۱	۰۳-۵۱
۱۰	تستی	تستی	جمع ساعات		۰۳-۵۱	۰۳-۵۱



جدول - هدف محتوی

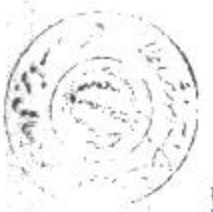
کد فرم:	تاریخ تهیه:	شماره:	از:
نام درس:	شکل دادن فلزات	کلاس:	۹ کلاس
پیش نیاز:	علوم مواد	کلاس:	۸ کلاس
هم نیاز:		کلاس:	۸ کلاس
کتابچه:	شماره:	کلاس:	۸ کلاس

هدف کلی: اصول و روش شکل دادن فلزات از قبل کشش - توره - فرجینگ - اکسپوزر - و ... آسانسازی توره

ردیف	آیه	میزان	بازه	نوع
۰۱	۰۱	۰۵	۰۱	۰۷
۰۲	۰۲	۰۵	۰۱	۰۷
۰۳	۰۳	۰۵	۰۱	۰۷
۰۴	۰۴	۰۵	۰۱	۰۷
۰۵	۰۵	۰۵	۰۱	۰۷
۰۶	۰۶	۰۵	۰۱	۰۷
۰۷	۰۷	۰۵	۰۱	۰۷
۰۸	۰۸	۰۵	۰۱	۰۷
۰۹	۰۹	۰۵	۰۱	۰۷
۱۰	۱۰	۰۵	۰۱	۰۷

نظریات (تجدید نظر های) انجام شده ۳۳
(دانش تجدید نظر نمی) ۱۸۵

ردیف	شرح	شرح	شرح	شرح	شرح	شرح	شرح	شرح
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



کتاب ۱	ساخته: فیروزهای	تعداد واحد: ۳
کتاب ۱	زینب: صنعت	ساعت واحد: ۹۰
کتاب ۱	گروه: نگارنگ	تیمسال پیشنهادی: ۹
کتاب ۷	دسته: صاحب طوری	ساعات در هفته: ۲
کتاب ۱	گرایش: صاحب طوری	ساعات در ترمسال: ۳۴

کتاب ۱	کتاب ۱	کتاب ۱	کتاب ۱
کتاب ۱	کتاب ۱	کتاب ۱	کتاب ۱
کتاب ۱	کتاب ۱	کتاب ۱	کتاب ۱
کتاب ۱	کتاب ۱	کتاب ۱	کتاب ۱

مدرسین: اسرار روش شکل دادن نظرات از قبل کتبی - نوبت: اسرار روش: اسرار روش

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

ردیف	کلاس	روز	ساعت	موضوع	مدرسین	تاریخ	نوع	تاریخ	نوع	تاریخ	نوع
۱	۱۳۰	۱	۱	نگارنگ	شناختی	۱۳۰۹/۰۹/۱۱	کتابخانه	۱۳۰۹/۰۹/۱۱	کتابخانه	۱۳۰۹/۰۹/۱۱	کتابخانه
۲	۱۳۰	۱	۱	اصول کتبی فرآیند	شناختی	۱۳۰۹/۰۹/۱۱	کتابخانه	۱۳۰۹/۰۹/۱۱	کتابخانه	۱۳۰۹/۰۹/۱۱	کتابخانه
۳	۱۳۰	۱	۱	تجربیات کتبی راهبردی	شناختی	۱۳۰۹/۰۹/۱۱	کتابخانه	۱۳۰۹/۰۹/۱۱	کتابخانه	۱۳۰۹/۰۹/۱۱	کتابخانه
۴	۱۳۰	۱	۱	فرآیندهای مختلف کتبی راهبردی	شناختی	۱۳۰۹/۰۹/۱۱	کتابخانه	۱۳۰۹/۰۹/۱۱	کتابخانه	۱۳۰۹/۰۹/۱۱	کتابخانه
۵	۱۳۰	۱	۱	عزیمت کتبی راهبردی	شناختی	۱۳۰۹/۰۹/۱۱	کتابخانه	۱۳۰۹/۰۹/۱۱	کتابخانه	۱۳۰۹/۰۹/۱۱	کتابخانه
۶	۱۳۰	۱	۱	نگارنگ ایمنی مربوط به کتبی	شناختی	۱۳۰۹/۰۹/۱۱	کتابخانه	۱۳۰۹/۰۹/۱۱	کتابخانه	۱۳۰۹/۰۹/۱۱	کتابخانه
۷	۱۳۰	۱	۱	نگارنگ ایمنی مربوط به کتبی	شناختی	۱۳۰۹/۰۹/۱۱	کتابخانه	۱۳۰۹/۰۹/۱۱	کتابخانه	۱۳۰۹/۰۹/۱۱	کتابخانه
۸	۱۳۰	۱	۱	جمع ساعات	شناختی	۱۳۰۹/۰۹/۱۱	کتابخانه	۱۳۰۹/۰۹/۱۱	کتابخانه	۱۳۰۹/۰۹/۱۱	کتابخانه



کلاس ۱	دانشگاه اصفهان و مراکز وابسته	تعداد واحد: ۱
کلاس ۱۱	روستای صنعت	نوع واحد: عملی
کلاس ۷	گروه مکانیک	تعداد پیشنهادی: ۱۰
کلاس ۷	گروه صنایع فلزی	تعداد در مقطع: ۴
کلاس ۱	روستای صنایع فلزی	تعداد در مقطع: ۱۲
کلاس ۱	گرایش صنایع فلزی	ساعات در مقطع: ۱۲

کلاس ۱	تعداد واحد: ۱	نوع واحد: عملی
کلاس ۱۱	تعداد پیشنهادی: ۱۰	نوع واحد: عملی
کلاس ۷	تعداد در مقطع: ۴	نوع واحد: عملی
کلاس ۷	تعداد در مقطع: ۴	نوع واحد: عملی
کلاس ۱	تعداد در مقطع: ۱۲	نوع واحد: عملی
کلاس ۱	تعداد در مقطع: ۱۲	نوع واحد: عملی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
بنگاه جدید آموزش متوسطه

جدول - هدف محتوی

ردیف	شماره	نوع امتحان	نوع آزمون	زمان آزمون	مکان آزمون	تاریخ آزمون	موضوع آزمون	نام درس	کلاس	تاریخ آزمون	مکان آزمون	موضوع آزمون
۱	۱	۵۵	۱	۰۰	۵۳۹۰۳	پس از پایان این درس از خواهر انتظار نمی رود که دستگاوهای تست مکانیکی را معرفی کند.	آزمایشگاه تست جوش	۱۱۱۱۷۱۰	کلاس	۱۱۱۱۷۱۰	کلاس	تست جوش
۲	۱	۵۵	۱	۰۰	۵۳۹۰۳	سخن نظر جوش با دستگاوهای سخنی صنایع انرژی - راکتور - و راکتور را تعیین کند.	آزمایشگاه تست جوش	۱۱۱۱۷۱۰	کلاس	۱۱۱۱۷۱۰	کلاس	تست جوش
۳	۱	۱۷	۳	۰۰	۵۳۹۰۳	مقاومت نظر جوش با دستگاو مقاومت به ضربه را تعیین کند.	آزمایشگاه تست جوش	۱۱۱۱۷۱۰	کلاس	۱۱۱۱۷۱۰	کلاس	تست جوش
۴	۱	۳۳	۳	۰۰	۵۳۹۰۳	مقاومت کششی نظر جوش بوسیله دستگاو کششی را تعیین کند.	آزمایشگاه تست جوش	۱۱۱۱۷۱۰	کلاس	۱۱۱۱۷۱۰	کلاس	تست جوش
۵	۱	۸۵	۱	۰۰	۵۳۹۰۳	سخن نظر جوش را با عملیات پیل گرمی و پیلور آن تعیین و با هم دیگر مقایسه کند.	آزمایشگاه تست جوش	۱۱۱۱۷۱۰	کلاس	۱۱۱۱۷۱۰	کلاس	تست جوش
۶	۱	۱۷	۳	۰۰	۵۳۹۰۳	تأثیر زین شدن منطقه جوش حوزده بر خواص مکانیکی فلز جوش بوسیله دستگاوهای تست مکانیکی را تعیین کند.	آزمایشگاه تست جوش	۱۱۱۱۷۱۰	کلاس	۱۱۱۱۷۱۰	کلاس	تست جوش
۷	۱	۱۷	۳	۰۰	۵۳۹۰۳	استحکام اتصال مختلف را بوسیله عملیات مکانیکی تعیین کند.	آزمایشگاه تست جوش	۱۱۱۱۷۱۰	کلاس	۱۱۱۱۷۱۰	کلاس	تست جوش
۸	۱	۲۴	۳	۰۰	۵۳۹۰۳	استحکام نظر جوش با فریبهای گریزانی جوشکاری در اتصال سوراخ سرد را تعیین کند.	آزمایشگاه تست جوش	۱۱۱۱۷۱۰	کلاس	۱۱۱۱۷۱۰	کلاس	تست جوش
۹	۱	۰۹	۳	۰۰	۵۳۹۰۵	عیوب جوش را بوسیله دستگاو ارتراسونیک تعیین کند.	آزمایشگاه تست جوش	۱۱۱۱۷۱۰	کلاس	۱۱۱۱۷۱۰	کلاس	تست جوش



تغییرات (جدید، حذف، تغییراتی) انجام شده است
(دانش جدید نظر آهن)

کد: ۱	نام: آشنایی با حرفه های	تعداد واحد: ۱
کد: ۲	نام: آشنایی با رشته های مختلف	تعداد واحد: ۱
کد: ۳	نام: آشنایی با مشاغل مختلف	تعداد واحد: ۱
کد: ۴	نام: آشنایی با مشاغل مختلف	تعداد واحد: ۱
کد: ۵	نام: آشنایی با مشاغل مختلف	تعداد واحد: ۱
کد: ۶	نام: آشنایی با مشاغل مختلف	تعداد واحد: ۱
کد: ۷	نام: آشنایی با مشاغل مختلف	تعداد واحد: ۱
کد: ۸	نام: آشنایی با مشاغل مختلف	تعداد واحد: ۱
کد: ۹	نام: آشنایی با مشاغل مختلف	تعداد واحد: ۱
کد: ۱۰	نام: آشنایی با مشاغل مختلف	تعداد واحد: ۱

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
مقام تجدید آموزشی متوسطه
هدف کلی: در پایان این درس فراگیر می تواند مهارت های مورد نیاز را به سبب تست های مهارت و غیر مهارتی تشخیص کند.

جدول - هدف محتوی

ردیف	موضوع	محتوای آموزشی	روش تدریس	تعداد واحد	مجموع واحد
۱	آشنایی با حرفه های مختلف	تعداد واحد: ۱	روش تدریس: عملی	۱	۱
۲	آشنایی با رشته های مختلف	تعداد واحد: ۱	روش تدریس: عملی	۱	۲
۳	آشنایی با مشاغل مختلف	تعداد واحد: ۱	روش تدریس: عملی	۱	۳
۴	آشنایی با مشاغل مختلف	تعداد واحد: ۱	روش تدریس: عملی	۱	۴
۵	آشنایی با مشاغل مختلف	تعداد واحد: ۱	روش تدریس: عملی	۱	۵
۶	آشنایی با مشاغل مختلف	تعداد واحد: ۱	روش تدریس: عملی	۱	۶
۷	آشنایی با مشاغل مختلف	تعداد واحد: ۱	روش تدریس: عملی	۱	۷
۸	آشنایی با مشاغل مختلف	تعداد واحد: ۱	روش تدریس: عملی	۱	۸
۹	آشنایی با مشاغل مختلف	تعداد واحد: ۱	روش تدریس: عملی	۱	۹
۱۰	آشنایی با مشاغل مختلف	تعداد واحد: ۱	روش تدریس: عملی	۱	۱۰



تعمیرات (تجدید نظر های) انجام شده در
دانش تجدید نظر آخر
۱۹۰

کتاب	مقدمه	کتاب	کتاب
کتاب	ساخت فن و حرفه‌ای	مقدمه	کتاب
کتاب	زمینه سنت	سبع رآمد: عمل نظری	کتاب
کتاب	گروه‌نگاری	نمناک پیشنهادی: ۱۰	کتاب
کتاب	رشته: صنایع هنری	ساعات در هفته: ۴	کتاب
کتاب	گروه: صنایع هنری	ساعات در ترم: ۴۸	کتاب

مدیر کلی: با کد پستی این درس فواید بسیار به شرکت ها و مراکز تولیدی کشاورزی و خدماتی استا سینه و اطلاعات لازم جهت تامین و اداره یک واحد تولیدی را بدست می آورد

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

ردیف	موضوع	محتوای آموزشی	روش تدریس	تجهیزات	تاریخ تهیه	صفحه	از	کتاب
۱	پس از پایان این درس از گوهر انگار انتظار می رود که:							
۱	۱- یک کارخانه یا کار خدماتی را که در جامعه مورد نیاز است مشخص کند		شناختی	شناختی				۵۳۹۰۷
۲	۲- در مورد عنوان و با طرح مشخصی در رابطه تهیه کند		روایی حرکتی	روایی حرکتی				۵۳۹۰۷
۳	۳- در مورد عنوان و با طرح مشخصی در رابطه تهیه کند		روایی حرکتی	روایی حرکتی				۵۳۹۰۷
۴	۴- در رابطه تهیه شده را ارائه نماید		روایی حرکتی	روایی حرکتی				۵۳۹۰۷
۵	۵- عنوان سوددهی شرکت و با واحد تولیدی را تعیین کند		شناختی	شناختی				۵۳۹۰۷
۶	۶- اقتصادی بودن طرح را اثبات کند		شناختی	شناختی				۵۳۹۰۷
۷	۷- گروهی نقشه های		روایی حرکتی	روایی حرکتی				۵۳۹۰۷
۸	۸- یک نمونه از محد تولید فرضی را طراحی کند		روایی حرکتی	روایی حرکتی				۵۳۹۰۷
۹	۹- نیروی انسانی لازم را جهت یک کارخانه فرضی پیش بینی نماید		شناختی	شناختی				۵۳۹۰۷
۱۰	۱۰- چگونگی اداره یک شرکت و با آراگانه را توضیح دهد		شناختی	شناختی				۵۳۹۰۷
۱۱	۱۱- چهارت سازمانی واحد فرضی را ترسیم نماید		روایی حرکتی	روایی حرکتی				۵۳۹۰۷
۱۲	۱۲- مسئولیت هر گروه را در سیستم فرضی تعیین نماید		روایی حرکتی	روایی حرکتی				۵۳۹۰۷
۱۳	۱۳- برنامه زمانبندی تولید را از ابتدای کار تا مرحله نهایی تولید تهیه نماید		شناختی	شناختی				۵۳۹۰۷

تجهیزات (محدید نظر مالی) انجام شده ۱
تجهیزات (محدید نظر غیر مالی) انجام شده ۲
تاریخ تهیه ۳
صفحه ۴
از ۵
کتاب ۶

۱- کد	موضوع: فنی و حرفه‌ای	تعداد واحد:	۲
۱- کد	موضوع: فنی و حرفه‌ای	نوع واحد:	تئوری
۱۱- کد	موضوع: مکتبی	تعداد واحد:	۱۱
۷- کد	موضوع: صنایع فلزی	تعداد واحد:	۲
۱- کد	موضوع: صنایع فلزی	تعداد واحد:	۲

کد فرم:	تاریخ تهیه:	موضوع:	از:
نام درس:	کارآفرینی و پروژه	موضوع:	از:
پیش بیان:			
هنگام بیان:			

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
سازمان جدید آموزش متوسطه

هدف کلی: با گذراندن این درس و آشنایی با مبانی شرکت‌ها و مراکز تولیدی کشور روزی و خدماتی استانی پیشرو و اطلاعات لازم جهت تامین و اداره یک واحد تولیدی را بیست می‌آورد.

جدول - هدف محتوی

ردیف	موضوع	محتوای آموزشی	تعداد واحد	نوع واحد	روش تدریس	تجهیزات	تعداد	تعداد	تعداد
۱	۱۴- اقسام و انواع پدیده‌ها و منابع جاری شرکتها و واحدهای صنعتی و تولیدی کوچک	آزاد	۲	شناختی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که: ۱۴- چگونگی پرداخت اقساط وامها، بدین منظور، منابع جاری شرکت را تعیین نماید.		۱	۱	۱
۲	۱۵- محاسبات مالی شرکتها	درک و فهم	۲	شناختی	۱۵- محاسبات مالی شرکت با ارائه کتب.		۱	۱	۱
۳	۱۶- محاسبات فنی و تکنسین شرکتها	روایی حرکتی	۲	روایی حرکتی	۱۶- محاسبات فنی لازم را انجام دهد.		۱	۱	۱
۴	۱۷- نقشه های تعیین تجهیزات	روایی حرکتی	۲	روایی حرکتی	۱۷- نقشه های مربوط به نصب تجهیزات را تهیه نماید.		۱	۱	۱
۵	۱۸- چگونگی ارائه مطالبات و مستحقات	روایی حرکتی	۲	روایی حرکتی	۱۸- در حضور دانشجوینان و اساتذ، فنی از طرح تهیه شده دفاع نماید.		۱	۱	۱
۶	۱۹- روشهای پاسخ به سئوالات و مشکلات	مداخلی و گفتاری	۲	مداخلی	۱۹- به پرسش های احتمالی حاضرین پاسخ گوید.		۱	۱	۱
۷	۲۰- روشهای رفع مشکلات و رنگارنگ	کاربردی	۲	شناختی	۲۰- اقسام آلات موجود در طرح را رفع نماید.		۱	۱	۱
۸	۲۱- تهیه طرح نهایی و ارائه آن	کاربردی	۲	شناختی	۲۱- طرح نهایی مدنظر را جهت اساتذ ارائه نماید.		۱	۱	۱
۹	جمع ساعات		۱۷				۱	۱۷	۱۷



تجهیزات (صحت بد نظر مایه ای انجام شده، دستگاه
روش جدید نظر آخر)

کد فرم:	تاریخ تهیه:	موضوع:	محل اجرا:
نام درس:	پروژه عملی	۱۱۱۱۷۱۲۷ کد	تعمیر و نگهداری
پیش نیاز:	طراحی و محاسبات فیزی	کد	کد
هم نیاز:	طراحی محاسبات فیزی	کد	کد

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

جدول - اهداف محتوی

ردیف	هدف	اقدام	زمان	مکان	روش	تجهیزات	روش
۱	۱-۱	۱-۱	۱۰	کلاس	۱-۱	تعمیر و نگهداری	۱-۱
۲	۲-۱	۲-۱	۱۰	کلاس	۲-۱	تعمیر و نگهداری	۲-۱
۳	۳-۱	۳-۱	۱۰	کلاس	۳-۱	تعمیر و نگهداری	۳-۱
۴	۴-۱	۴-۱	۱۰	کلاس	۴-۱	تعمیر و نگهداری	۴-۱
۵	۵-۱	۵-۱	۱۰	کلاس	۵-۱	تعمیر و نگهداری	۵-۱
۶	۶-۱	۶-۱	۱۰	کلاس	۶-۱	تعمیر و نگهداری	۶-۱
۷	۷-۱	۷-۱	۱۰	کلاس	۷-۱	تعمیر و نگهداری	۷-۱
۸	۸-۱	۸-۱	۱۰	کلاس	۸-۱	تعمیر و نگهداری	۸-۱
۹	۹-۱	۹-۱	۱۰	کلاس	۹-۱	تعمیر و نگهداری	۹-۱
۱۰	۱۰-۱	۱۰-۱	۱۰	کلاس	۱۰-۱	تعمیر و نگهداری	۱۰-۱



تعمیرات (جدیدترهای انجام شده)
دانش تجدید نظر آید
۱۹۳

کد فرم: تاریخ تهیه: شماره: از: هدف کلی: ارتقاء در بیان دوره با شرایط مناسبه کار انسانی شود و امیدخته های خود را با هم پیشتر در انجام تجربه می کند

کد فرم:	تاریخ تهیه:	شماره:	از:
نام درس:	کارآموزی (۲)	کلاس:	۱۱۱۱۷۱۲۴
پیش نیاز:		کلاس:	
هم نیاز:		کلاس:	
مکان:	محل یادگیری:	تعداد واحد عملی:	۱۰
	مکان یادگیری:	تعداد واحدهای:	۰۰
	مکان یادگیری:	ساعات در هفته:	۲۴۰
	مکان یادگیری:	ساعات در سال:	۲۴۰
کتاب:	کتاب:	کتاب:	کتاب:
کتاب:	کتاب:	کتاب:	کتاب:
کتاب:	کتاب:	کتاب:	کتاب:

شماره ثبت در حرفه ای
رشته: صنعت
گروه: تکنیک
گرایش: صنایع فلزی
گرایش: صنایع فلزی
گرایش: صنایع فلزی

ردیف	حوزه فعالیت	موضوع	شرح	تعداد	نوع	مکان	تعداد واحد عملی
۰۳۹۱۱	۰۱	۰۱	پیش از پایان این درس از توانایی اشتغال خود رود کند. بروز انجام کار آموزی را شرح دهد.	۰۱	دانش	دانشگاه	۱۰
۰۳۹۱۱	۰۲	۰۲	محیط کار از نظر چگونگی رفتار توصیف کند.	۰۲	دانش	دانشگاه	۱۰
۰۳۹۱۱	۰۳	۰۳	محیط کار از نظر چگونگی آرایش ماشینها شرح دهد.	۰۳	دانش	دانشگاه	۱۰
۰۳۹۱۱	۰۴	۰۴	محیط کار را از نظر کارگری توصیف کند.	۰۴	دانش	دانشگاه	۱۰
۰۳۹۱۱	۰۵	۰۵	چگونگی تنظیم گزارش کار را شرح دهد.	۰۵	دانش	دانشگاه	۱۰
۰۳۹۱۱	۰۶	۰۶	گزارش کار روزانه خود دربر اساس شرایط محیط کار خود تنظیم نماید.	۰۶	دانش	دانشگاه	۱۰
۰۳۹۱۱	۰۷	۰۷	استفسارات کاری خود را با شرح چگونگی توضیح بپرسد.	۰۷	دانش	دانشگاه	۱۰
۰۳۹۱۱	۰۸	۰۸	سؤالات انجام شده توسط خود را با استفاده از دانش و تجربه خود تحلیل نماید.	۰۸	دانش	دانشگاه	۱۰
۰۳۹۱۱	۰۹	۰۹	گزارش کامل از کار کرد خود طی دوره را تنظیم نماید.	۰۹	دانش	دانشگاه	۱۰
۰۳۹۱۱	۱۰	۱۰	خلاصه مطالب تئوری و عملی دوره را با استفاده از کلاس نماید.	۱۰	دانش	دانشگاه	۱۰
۰۳۹۱۱	۱۱	۱۱	نظرات و برآیندهای کلی خود را طی دوره انجام شده را شرح دهد.	۱۱	دانش	دانشگاه	۱۰
۰۳۹۱۱	۱۲	۱۲	کارهای مهارتس آموز دوره درسی خود را در سطح یادگیری بالاتر انجام دهد.	۱۲	دانش	دانشگاه	۱۰



ردیف	حوزه فعالیت	موضوع	شرح	تعداد	نوع	مکان	تعداد واحد عملی
۰۳۹۱۱	۱۳	۱۳	مجموع ساعات	۱۳	دانش	دانشگاه	۱۰

توضیحات (توضیحات هر مدتی انجام شده ۰۳)
رشته تخصصی فلز (آهن)
۱۴۴

کد: ۱	شماره: ۱	تعداد واحد: ۲
کد: ۱	رشته: صنعت	نوع واحد: نظری
کد: ۱۱	گروه: مکانیک	پیش نیاز: ۱
کد: ۷	رشته: صنایع توری	ساعات تدریس: ۲
کد: ۱	گرایش: صنایع توری	ساعات تدریس: ۲۴

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه: ۱ از ۱
نام درس:	اصول سربندی	کد: ۱۱۱۱۷۱۰۳
پیش نیاز:	کد:	کد:
مسم نیاز:	کد:	کد:

مدت کل: هرگز پس از پایان این واحد درسی نوبت کتبی کار، سفارش دادن قطعات و اصول سربندی را بدست نمی آید

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

ردیف	تاریخ	موضوع	محتویات	نوع	زمان	روش	تجهیزات	تعداد	نوع	تعداد	ردیف
۱	۰۳۸۹۰	۰۱	۱۶	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۳۸۹۰
۲	۰۳۸۹۰	۰۲	۱۶	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳۸۹۰
۳	۰۳۸۹۰	۰۳	۱۶	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳۸۹۰
۴	۰۳۸۹۰	۰۴	۱۶	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳۸۹۰
۵	۰۳۸۹۰	۰۵	۱۶	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳۸۹۰

ردیف	تاریخ	موضوع	محتویات	نوع	زمان	روش	تجهیزات	تعداد	نوع	تعداد	ردیف
۱	۰۳۸۹۰	۰۱	۱۶	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۳۸۹۰
۲	۰۳۸۹۰	۰۲	۱۶	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳۸۹۰
۳	۰۳۸۹۰	۰۳	۱۶	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳۸۹۰

نظرات (محدود نظرهای) انجام شده، ۲۵
ایشن محمد نظر آخری
۱۹۵

کد: ۱	نام: فنی و حرفه‌ای	شماره: ۳
کد: ۱	زیربخش: صنعت	نوع و نام: نظری
کد: ۱۱	گروه: مکانیکی	تعداد پیشاهای: ۰۹
کد: ۷	پایه: صنایع آذاری	ساعات در هفته: ۰۲
کد: ۱	گرایش: صنایع آذاری	ساعات در ترم: ۰۳۲

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه:	از:
نام درس:	اصول سربو سنجی	کد:	۱۱۱۱۲۱۰۲
پیش نیاز:		کد:	
هم نیاز:		کد:	

هدف کلی: فراگیر پس از پایان این واحد درسی توانایی کنترل کیفیت کار، ستایش دادن ظاهرات و اصول سربو سنجی را به دست می آورد.

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

ردیف	نوع	موضوع	شرح	روز	زمان	نوع	تعداد	نوع	تعداد
۰۱	۰۳	۱۶	۰۰	۰۳	۱۶	۰۱	۰۳	۰۳	۰۳
۰۲	۰۳	۱۶	۰۰	۰۳	۱۶	۰۲	۰۳	۰۳	۰۳
۰۳	۰۳	۱۶	۰۰	۰۳	۱۶	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳
۰۴	۰۳	۱۶	۰۰	۰۳	۱۶	۰۴	۰۳	۰۳	۰۳
۰۵	۰۳	۱۶	۰۰	۰۳	۱۶	۰۵	۰۳	۰۳	۰۳
۰۶	۰۳	۱۶	۰۰	۰۳	۱۶	۰۶	۰۳	۰۳	۰۳
۰۷	۰۳	۱۶	۰۰	۰۳	۱۶	۰۷	۰۳	۰۳	۰۳
۰۸	۰۳	۱۶	۰۰	۰۳	۱۶	۰۸	۰۳	۰۳	۰۳
۰۹	۰۳	۱۶	۰۰	۰۳	۱۶	۰۹	۰۳	۰۳	۰۳
۱۰	۰۳	۱۶	۰۰	۰۳	۱۶	۱۰	۰۳	۰۳	۰۳
۱۱	۰۳	۱۶	۰۰	۰۳	۱۶	۱۱	۰۳	۰۳	۰۳
۱۲	۰۳	۱۶	۰۰	۰۳	۱۶	۱۲	۰۳	۰۳	۰۳
۱۳	۰۳	۱۶	۰۰	۰۳	۱۶	۱۳	۰۳	۰۳	۰۳
۱۴	۰۳	۱۶	۰۰	۰۳	۱۶	۱۴	۰۳	۰۳	۰۳
۱۵	۰۳	۱۶	۰۰	۰۳	۱۶	۱۵	۰۳	۰۳	۰۳
۱۶	۰۳	۱۶	۰۰	۰۳	۱۶	۱۶	۰۳	۰۳	۰۳
۱۷	۰۳	۱۶	۰۰	۰۳	۱۶	۱۷	۰۳	۰۳	۰۳
۱۸	۰۳	۱۶	۰۰	۰۳	۱۶	۱۸	۰۳	۰۳	۰۳
۱۹	۰۳	۱۶	۰۰	۰۳	۱۶	۱۹	۰۳	۰۳	۰۳
۲۰	۰۳	۱۶	۰۰	۰۳	۱۶	۲۰	۰۳	۰۳	۰۳
۲۱	۰۳	۱۶	۰۰	۰۳	۱۶	۲۱	۰۳	۰۳	۰۳
۲۲	۰۳	۱۶	۰۰	۰۳	۱۶	۲۲	۰۳	۰۳	۰۳
۲۳	۰۳	۱۶	۰۰	۰۳	۱۶	۲۳	۰۳	۰۳	۰۳
۲۴	۰۳	۱۶	۰۰	۰۳	۱۶	۲۴	۰۳	۰۳	۰۳
۲۵	۰۳	۱۶	۰۰	۰۳	۱۶	۲۵	۰۳	۰۳	۰۳
۲۶	۰۳	۱۶	۰۰	۰۳	۱۶	۲۶	۰۳	۰۳	۰۳
۲۷	۰۳	۱۶	۰۰	۰۳	۱۶	۲۷	۰۳	۰۳	۰۳
۲۸	۰۳	۱۶	۰۰	۰۳	۱۶	۲۸	۰۳	۰۳	۰۳
۲۹	۰۳	۱۶	۰۰	۰۳	۱۶	۲۹	۰۳	۰۳	۰۳
۳۰	۰۳	۱۶	۰۰	۰۳	۱۶	۳۰	۰۳	۰۳	۰۳
۳۱	۰۳	۱۶	۰۰	۰۳	۱۶	۳۱	۰۳	۰۳	۰۳
۳۲	۰۳	۱۶	۰۰	۰۳	۱۶	۳۲	۰۳	۰۳	۰۳
۳۳	۰۳	۱۶	۰۰	۰۳	۱۶	۳۳	۰۳	۰۳	۰۳
۳۴	۰۳	۱۶	۰۰	۰۳	۱۶	۳۴	۰۳	۰۳	۰۳
۳۵	۰۳	۱۶	۰۰	۰۳	۱۶	۳۵	۰۳	۰۳	۰۳
۳۶	۰۳	۱۶	۰۰	۰۳	۱۶	۳۶	۰۳	۰۳	۰۳
۳۷	۰۳	۱۶	۰۰	۰۳	۱۶	۳۷	۰۳	۰۳	۰۳
۳۸	۰۳	۱۶	۰۰	۰۳	۱۶	۳۸	۰۳	۰۳	۰۳
۳۹	۰۳	۱۶	۰۰	۰۳	۱۶	۳۹	۰۳	۰۳	۰۳
۴۰	۰۳	۱۶	۰۰	۰۳	۱۶	۴۰	۰۳	۰۳	۰۳
۴۱	۰۳	۱۶	۰۰	۰۳	۱۶	۴۱	۰۳	۰۳	۰۳
۴۲	۰۳	۱۶	۰۰	۰۳	۱۶	۴۲	۰۳	۰۳	۰۳
۴۳	۰۳	۱۶	۰۰	۰۳	۱۶	۴۳	۰۳	۰۳	۰۳
۴۴	۰۳	۱۶	۰۰	۰۳	۱۶	۴۴	۰۳	۰۳	۰۳
۴۵	۰۳	۱۶	۰۰	۰۳	۱۶	۴۵	۰۳	۰۳	۰۳
۴۶	۰۳	۱۶	۰۰	۰۳	۱۶	۴۶	۰۳	۰۳	۰۳
۴۷	۰۳	۱۶	۰۰	۰۳	۱۶	۴۷	۰۳	۰۳	۰۳
۴۸	۰۳	۱۶	۰۰	۰۳	۱۶	۴۸	۰۳	۰۳	۰۳
۴۹	۰۳	۱۶	۰۰	۰۳	۱۶	۴۹	۰۳	۰۳	۰۳
۵۰	۰۳	۱۶	۰۰	۰۳	۱۶	۵۰	۰۳	۰۳	۰۳

تفسیرات (محدود نظر های) انجام شده است
(دستی جدید نظر نمی) ۱۹۶

اهداف کلی دروس



رشته صنایع فلزی

ردیف	کد درس	نام درس	هدف کلی
۱	۱۱۱۱۷۰۲۶	مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی	با مفاهیم اساسی مبانی کامپیوتر و اصول برنامه نویسی آشنا می شود و سپس عامل DOS 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 خردانکاتور	با نیل به طبقه همافکنی حرکات در حیطه روانی حرکتی، قادر خواهد بود وسایل فلزی ساده را بسازد.
۴	۱۱۱۱۷۰۱۱	رسم فنی عمومی	نواندائی کار و لوازم نقشه کشی را بدست می آورد و می تواند از روی جسم و تصویر مجسم، سه نما ترسیم کند و نمای مجهول اجسام را بدست آورد.
۵	۱۱۱۱۷۰۰۵	تکنولوژی کارگاه مکانیک عمومی	بانیل به طبقه همافکنی حرکات در حیطه روانی حرکتی، قادر خواهد بود وسایل فلزی ساده را بسازد.
۶	۱۱۱۱۷۰۱۳	شناخت مواد صنعتی	روشهای تولید و مورداستفاده مواد صنعتی را شرح می دهد.
۷	۱۱۱۱۷۰۲۲	اجزاء ماشین (۱)	اجزاء ماشین را معرفی می کند و عوامل حرکت را تریضیح می دهد.
۸	۱۱۱۱۷۰۰۸	رسم فنی (۱)	توانایی ترسیم تصاویر سه بعدی ساده، مقاطع فلزیز خورده و انواع برش را خواهد داشت.
۹	۱۱۱۱۷۰۲۳	معادنات 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، معادلات خطی و ماتریسها را تجزیه و تحلیل می کند.
۱۱	۱۱۱۱۷۰۱۴	فیزیک (۲)	مفاهیم شماره ۱، الکتروستاتیک و مغناطیس را شرح می دهد.
۱۲	۱۱۱۱۷۰۰۷	سختاقت، ایمنی و بهداشت محیط کار	بهداشت شغلی، حفاظت، ایمنی و بینگیری از آتش سوزی در محیط کار را رعایت می کند.
۱۳	۱۱۱۱۷۰۲۰	مبانی تکنولوژی و کارگاه برق صنعتی	اصول عملی و علمی الکتریسیته، تک فاز و طرزکار و راه اندازی الکتریسیته تورنادی تکفاز را فرامی گیرد.
۱۴	۱۱۱۱۷۰۰۹	رسم فنی (۲)	ترسیمات هندسی را انجام می دهد و به کارگیری اصول هندسه ترسیمی، گسترش و تقاطع 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 تکبک 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) (قوسی-مقاومتی)	با تکنولوژی جوشکاری یا قوس 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) (فوس - مقاومس)	نسل جوشکاری روی ورق های فولادی کم کربن و یا قوس الکتریکی و مقاومس در حالت مسطحی انجام می دهد
۱۹	۱۱۱۱۷۰۰۳	تکنولوژی برش و تغییر شکل تیم 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 تیم ساخته های فلزی (۱)	با برشکاری و تغییر شکل تم ساخته های آهن شامل ورقهای فلزی و بروفیلها سبک و سنگین را انجام می دهد
۲۱	۱۱۱۱۷۰۰۶	تکنولوژی برش و تغییر شکل تیم ساخته های فلزی (۲)	روشهای فولکاری ورقهای فلزی و همچنین روش تهیه و تغییر شکل بروفیلهای سبک و سنگین را می آموزد .
۲۲	۱۱۱۱۷۰۱۶	کارگاه برش و تغییر شکل تیم ساخته های فلزی (۲)	برشکاری و تغییر شکل ورقهای فلزی و بروفیلهای سبک و سنگین را با وسایل دستی و ماشینی انجام می دهد .
۲۳	۱۱۱۱۷۰۰۴	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 مسطحی 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 صنایع فلزی •

ردیف	کد درس	نام درس	هدف کلی
۱	۱۱۱۱۷۱۲۴	فیزیک مکانیک	مسائل مکانیکی را تجزیه و تحلیل می کند.
۲	۱۱۱۱۷۱۱۸	فیزیک حرارت	مفاهیم گرما، انتقال گرما، قوانین ترمودینامیک را بیان و مسائل مربوطه را حل می کند.
۳	۱۱۱۱۷۱۲۰	آزمایشگاه فیزیک حرارت	آزمایشهای مربوط به فیزیک حرارت را بررسی می کند.
۴	۱۱۱۱۷۱۳۴	ریاضی (۶)	محاسبات مربوط به توابع، مشتق، دیفرانسیل، سریها و انتگرال را انجام می دهد.
۵	۱۱۱۱۷۱۲۱	استاتیک	انواع تکیه گاهها را معرفی کرده و سیستم نیروهای موثر بر هر یک از سازه های معین را تجزیه و تحلیل می کند.
۶	۱۱۱۱۷۱۱۷	مقاومت مصالح	آمادگی لازم جهت تجزیه و تحلیل نیروهای وارد بر قطعات و عکس العمل آنها را کسب می کند.
۷	۱۱۱۱۷۱۲۲	آزمایشگاه مقاومت مصالح	تحرکات تنشهای کششی، فشاری، بیجش، خمشی و ضربه را بر روی اجسام عملاً آزمایش می کند.
۸	۱۱۱۱۷۱۰۸	زبان فنی	ضمن یادگیری ۵۰ لغت فنی و اصطلاحات و علائم مربوط به تخصص خود، بتواند متون فنی را ترجمه کند.
۹	۱۱۱۱۷۱۲۳	رسم فنی (۴)	روش تعیین فصل مشترک بر خورد استوانه با استوانه، استوانه با مخروط، گسترش آنها را فرا می گیرد و نقشه های کارگاهی مصنوعات فلزی را تهیه می کند.
۱۰	۱۱۱۱۷۱۰۶	رسم فنی (۵)	روش تعیین فصل مشترک برخورد مخروط با مخروط، استوانه با مخروط و کره و گسترش آنها، تعیین گسترش سطوح ترکیب را فرا می گیرد.
۱۱	۱۱۱۱۷۱۰۷	ریاضی (۷)	محاسبات مربوط به بردارها، توابع چند متغیره، توابع برداری، انتگرال دوگانه و سه گانه و معادلات دیفرانسیل را انجام می دهد.
۱۲	۱۱۱۱۷۱۳۱	هیدرولیک و پنوماتیک	انواع مدارهای هیدرولیکی و پنوماتیکی ساده را تجزیه و تحلیل می کند.
۱۳	۱۱۱۱۷۱۳۲	آزمایشگاه هیدرولیک و پنوماتیک	انواع مدارهای هیدرولیکی و پنوماتیکی ساده را می بندهد.
۱۴	۱۱۱۱۷۱۱۳	کارگاه تراشکاری	کارهای رو تراشی، بشاشی تراشی، پله تراشی خارجی، بیج تراشی، مخروط تراشی، برشکاری و آج زن را با دقت ± 0.1 - میلیمتر و کیفیت سطح $12/5 Ra$ انجام می دهد.
۱۵	۱۱۱۱۷۱۳۳	علم مواد	فلزات را از نظر خواص فیزیکی، مکانیکی و شیمیایی شرح کند.
۱۶	۱۱۱۱۷۱۳۰	کاربرد کامپیوتر	نقشه های صنایع فلزی را با استفاده از کامپیوتر ترسیم می کند.
۱۷	۱۱۱۱۷۱۲۹	تکنولوژی جوشکاری برق (۲) (فوس)	مسائل فیزیکی و تکنولوژیکی جوشکاری قوسی فولادها را فرا می گیرد.
۱۸	۱۱۱۱۷۱۱۵	کارگاه جوشکاری برق (۱۱۲) (فوس)	جوشکاری قطعات فولادی تا ضخامت ۱۵ میلیمتر و لوله به لوله در حالات مختلف را انجام می دهد.
۱۹	۱۱۱۱۷۱۰۴	تکنولوژی برش و تغییر نیم ساخته های فلزی (۳)	شکل اصول شکل دادن ورقهای فلزی، پانچ کاری و روش استحکام دادن به آنها را فرا می گیرد.
۲۰	۱۱۱۱۷۱۱۶	کارگاه برش و تغییر شکل نیم ساخته های فلزی (۳)	ورقهای فلزی را با استفاده از ابزارهای دستی و ماشینی تغییر شکل می دهد و عملیات مونتاژ آنها را انجام می دهد.

«گرایش صنایع فلزی»

ردیف	کد درس	نام درس	هدف کلی
۲۱	۱۱۱۱۷۱۰۵	تکنولوژی برش و تغییر شکل تیم ساخته های فلزی (۴)	اصول شکل دادن ورقهای فلزی به وسيله پرسهای دستی - مکانیکی را فرامی گیرد .
۲۲	۱۱۱۱۷۱۱۲	کارگاه برش و تغییر شکل	فرمکاری ورقهای فلزی را با دستگاههای مختلف از قبیل پرس غسریه ای ، پیچی ، هیدرولیکی ، دورانی ، برگ پرس و ... انجام می دهد .
۲۳	۱۱۱۱۷۱۱۹	تکنولوژی جوشکاری زیربودری و گاز محافظ	اصول جوشکاری فلزات آهنی و غیرآهنی را با روش جوشکاری زیربودری و گازهای محافظ فرامی گیرد .
۲۴	۱۱۱۱۷۱۱۴	کارگاه جوشکاری زیربودری و گاز محافظ جوشکاری ورقهای فولادی با روش جوشکاری زیربودری و گاز محافظ را انجام می دهد .	
۲۵	۱۱۱۱۷۱۲۵	تست های مخرب و غیرمخرب	روش تست قطعات جوشکاری شده را با استفاده از دستگاههای تست مخرب و غیرمخرب فرامی گیرد .
۲۶	۱۱۱۱۷۱۰۳	پوشش دادن فلزات	عوامل خوردگی فلزات و روشهای پوشش کاری آنها را فرامی گیرد .
۲۷	۱۱۱۱۷۱۱۱	طراحی مصنوعات فلزی	مصنوعات فلزی را مانند وسایل ساده اداری ، بیمارستانی و صنعتی طراحی می کند .
۲۸	۱۱۱۱۷۱۱۰	طراحی قید و بندها	قید و بندهای مورد استفاده در ساخت مصنوعات فلزی را طراحی می کند .
۲۹	۱۱۱۱۷۱۰۹	شکل دادن فلزات	روشهای شکل دادن فلزات (از قبیل کشش ، نورد فرجنگ ، اکستروژن) را فرامی گیرد .
۳۰	۱۱۱۱۷۱۰۱	آزمایشگاه تست جوش	آزمایشهای مربوط به تشخیص معایب جوش را انجام می دهد .
۳۱	۱۱۱۱۷۱۲۶	کارآفرینی و پروژه	با نحوه فعالیت شرکتها و مراکز تولیدی ، کشاورزی و خدماتی آشنا می شود و اطلاعات لازم جهت تاسیس و اداره یک واحد تولیدی را بدست می آورد .
۳۲	۱۱۱۱۷۱۲۷	پروژه عملی	یک پروژه کارگاهی را طراحی کرده و بسازد .
۳۳	۱۱۱۱۷۱۲۸	کارآموزی (۲)	با شرایط محیط کار آشنا می شود و آموخته های خود را با عمل بیشتر تجربه می کند .
۳۴	۱۱۱۱۷۱۰۲	اصول سرپرستی	نوازش کنترل کیفیت کار ، سفارش دادن قطعات و اصول سرپرستی را بدست می آورد .

