

ترم بندی کاردانی جوشکاری (۳۱۲)

ردیف	کد درس	نام درس	نوع درس	نوع واحد	واحد نظری	واحد عملی	واحد تئوری	واحد عملی	دروس پیش نیاز و هم نیاز
۱	۳۱۲۲۲۰۹	علم مواد	اختصاصی	۳	نظری	۳	۰	۳	
۲	۹۹۹۱۰۰۱	ریاضی عمومی ۱	پایه	۳	نظری	۳	۰	۳	
۳	۹۹۹۱۰۱۱	فیزیک مکانیک	پایه	۲	نظری	۲	۰	۲	
۴	۹۱۲۲	تربیت بدنی	عمومی	۱	عملی	۰	۰	۱	
۵	۹۱۰۸	آیین زندگی (اخلاق کاربردی)	عمومی	۲	نظری	۲	۰	۲	
۶	۳۱۲۱۳۱۲	شیمی فیزیک	اختصاصی	۲	نظری	۲	۰	۲	
۷	۳۱۲۱۳۱۶	کاربرد نرم افزارهای تخصصی در جوشکاری	اختصاصی	۳	عملی	۰	۰	۳	
۸	۳۱۲۱۳۱۷	فرآیندهای ساخت و مونتاژ	اختصاصی	۳	نظری_عملی	۱	۲	۴	

جمع واحد های ترم اول: ۱۹ واحد و جمع ساعت: ۲۵ ساعت

ردیف	کد درس	نام درس	نوع درس	نوع واحد	واحد نظری	واحد عملی	واحد تئوری	واحد عملی	دروس پیش نیاز و هم نیاز
۱	۹۹۹۱۰۰۶	ریاضی عمومی ۲	پایه	۲	نظری	۲	۰	۲	پیش نیاز ریاضی عمومی (۹۹۹۱۰۰۱)
۲	۹۱۰۱	زبان خارجی	عمومی	۳	نظری	۳	۰	۳	
۳	۳۱۲۱۳۱۰	استاتیک	اختصاصی	۳	نظری	۳	۰	۳	پیش نیاز [فیزیک مکانیک(۹۹۹۱۰۱۱)]
۴	۳۱۲۱۳۱۳	بازرسی غیر مخرب	اختصاصی	۲	نظری_عملی	۱	۱	۱	پیش نیاز [علم مواد(۳۱۲۲۲۰۹)] هم نیاز [شیمی فیزیک(۳۱۲۱۳۱۲)]
۵	۳۱۲۱۳۱۴	عملیات حرارتی در جوش	اختصاصی	۲	نظری_عملی	۱	۱	۱	پیش نیاز [علم مواد(۳۱۲۲۲۰۹)] هم نیاز [شیمی فیزیک(۳۱۲۱۳۱۲)]
۶	۳۱۲۱۳۱۵	متالورژی جوش	اختصاصی	۳	نظری_عملی	۱	۲	۲	پیش نیاز [علم مواد(۳۱۲۲۲۰۹)] هم نیاز [شیمی فیزیک(۳۱۲۱۳۱۲)]
۷	۳۱۲۱۳۱۹	جوشکاری فولادهای ساده کربنی	اختصاصی	۳	نظری_عملی	۲	۱	۴	هم نیاز [متالورژی جوش(۳۱۲۱۳۱۵)] و [عملیات حرارتی در ... (۳۱۲۱۳۱۴)]

جمع واحد های ترم دوم: ۱۸ واحد و جمع ساعت: ۲۶ ساعت

ردیف	کد درس	نام درس	نوع درس	نوع واحد	واحد نظری	واحد عملی	واحد تئوری	واحد عملی	دروس پیش نیاز و هم نیاز
۱	۳۱۲۲۲۱۰	جوشکاری لوله و مخازن	اختصاصی	۳	نظری_عملی	۲	۱	۴	پیش نیاز [فرآیندهای ساخت و مونتاژ(۳۱۲۱۳۱۷)]
۲	۹۹۹۱۰۳۲	کنترل کیفیت	مهارت عمومی	۲	نظری_عملی	۱	۱	۲	
۳	۹۱۱۸	زبان فارسی	عمومی	۳	نظری	۳	۰	۳	
۴	۳۱۲۱۳۱۱	مقاومت مصالح	اختصاصی	۲	نظری	۲	۰	۲	پیش نیاز [استاتیک(۳۱۲۱۳۱۰)]
۵	۳۱۲۱۸۵۹	کارآموزی ۱	اختصاصی	۱	کارآموزی	۰	۰	۱۲۰	پیش نیاز [جوشکاری فولادهای ساده کربنی(۳۱۲۱۳۱۹)]
۶	۳۱۲۱۸۵۷	بازرسی مخرب	اختصاصی	۲	نظری_عملی	۱	۱	۳	هم نیاز [مقاومت مصالح(۳۱۲۱۳۱۱)]
۷	۳۱۲۱۳۲۰	زبان فنی	اختصاصی	۲	نظری	۲	۰	۲	پیش نیاز [زبان خارجی(۹۱۰۱)]
۸	۳۱۲۱۳۲۵	جوشکاری فولادهای آلیاژی	اختیاری	۲	نظری_عملی	۱	۱	۳	پیش نیاز [جوشکاری فولادهای ساده کربنی(۳۱۲۱۳۱۹)]
۹	۹۱۰۲	اندیشه اسلامی (۱) (مبدأ و معاد)	عمومی	۲	نظری	۲	۰	۲	

جمع واحد های ترم سوم: ۱۹ واحد و جمع ساعت: ۲۶ ساعت

ردیف	کد درس	نام درس	نوع درس	نوع واحد	واحد نظری	واحد عملی	واحد تئوری	واحد عملی	دروس پیش نیاز و هم نیاز
۱	۳۱۲۱۸۶۰	جوشکاری ترمیمی	اختیاری	۲	نظری_عملی	۱	۱	۳	پیش نیاز [جوشکاری فولادهای ساده کربنی(۳۱۲۱۳۱۹)]
۲	۳۱۲۱۸۵۸	الزامات کیفی جوشکاری	اختصاصی	۳	نظری_عملی	۲	۱	۴	پیش نیاز [بازرسی مخرب(۳۱۲۱۸۵۷)]
۳	۹۹۹۱۰۰۰	کارآفرینی	اختصاصی	۲	نظری_عملی	۱	۱	۳	
۴	۳۱۲۱۳۲۶	نگهداری و تعمیرات	اختیاری	۲	عملی	۰	۰	۲	هم نیاز [ساخت پروژره(۳۱۲۱۳۲۳)]
۵	۳۱۲۱۳۱۸	جوشکاری فلزات غیر آهنی	اختصاصی	۲	نظری_عملی	۱	۱	۳	پیش نیاز [متالورژی جوش(۳۱۲۱۳۱۵)] و [عملیات حرارتی در ... (۳۱۲۱۳۱۴)]
۶	۳۱۲۱۳۲۲	کارآموزی ۲	اختصاصی	۱	کارآموزی	۰	۰	۱۲۰	پیش نیاز [کارآموزی ۱(۳۱۲۱۸۵۹)]
۷	۳۱۲۱۳۲۳	ساخت پروژره	اختصاصی	۲	عملی	۰	۰	۲	پیش نیاز [جوشکاری لوله و مخازن(۳۱۲۲۲۱۰)]
۸	۹۱۲۸	دانش خانواده و جمعیت	عمومی	۲	نظری	۲	۰	۲	

جمع واحد های ترم چهارم: ۱۶ واحد و جمع ساعت: ۳۰ ساعت

تعداد واحد های این دوره: ۷۲ واحد درسی می باشد

حداقل تعداد واحد انتخابی در یک ترم: دانشجو نمیتواند در یک ترم کمتر از ۱۲ واحد انتخاب کند مگر در شرایط خاص
دانشجوی مشروط: دانشجویی که معدل ترم قبل ایشان کمتر از ۱۲ باشد، دانشجوی مشروط تلقی خواهد شد.
حداکثر واحد انتخابی برای دانشجوی مشروط: دانشجوی مشروط نمیتواند بیشتر از ۱۴ واحد انتخاب نماید.
حداکثر واحد انتخابی برای دانشجوی عادی: دانشجویی که معدل بین ۱۲ تا ۱۷ را در ترم قبلی اخذ نماید میتواند طبق ترم بندی ۲۰ تا ۲۰ واحد انتخاب نماید.
**** دانشجویان دارای معدل بالای ۱۷ و همچنین دانشجویان ترم آخر که زیر ۲۴ واحد برای فارغ التحصیلی دارند میتوانند تا ۲۴ واحد اخذ نمایند.****
پیش نیاز: دانشجوی قبل از اخذ واحد درسی شامل پیش نیاز، باید واحد درسی پیش نیاز را گذرانده باشد. **** هم نیاز:** دانشجوی امکان اخذ هم زمان هر دو واحد درسی را دارد.



ترم بندی کاردانی نقشه کشی صنعتی (۳۲۶)

ردیف	کد درس	نام درس	نوع درس	نوع واحد	واحد نظری	واحد عملی	ساعت نظری	ساعت عملی	دروس پیش نیاز و هم نیاز
۱	۹۱۰۱	زبان خارجی	عمومی	۳	نظری	۰	۳	۰	
۲	۹۱۰۸	آیین زندگی (اخلاق کاربردی)	عمومی	۲	نظری	۰	۲	۰	
۳	۹۱۱۸	زبان فارسی	عمومی	۳	نظری	۰	۳	۰	
۴	۹۱۲۲	تربیت بدنی	عمومی	۱	عملی	۰	۰	۲	
۵	۳۲۶۱۶۰۷	هندسه ترسیمی	اختصاصی	۲	نظری_عملی	۱	۱	۴	
۶	۳۲۶۱۶۰۹	نقشه کشی عمومی	اختصاصی	۳	نظری_عملی	۱	۲	۴	
۷	۹۹۹۱۰۰۱	ریاضی عمومی ۱	پایه	۳	نظری	۰	۳	۰	
۸	۹۹۹۱۰۱۱	فیزیک مکانیک	پایه	۲	نظری	۰	۲	۰	

جمع واحد های ترم اول ۱۹ واحد و جمع ساعت: ۲۶ ساعت

ردیف	کد درس	نام درس	نوع درس	نوع واحد	واحد نظری	واحد عملی	ساعت نظری	ساعت عملی	دروس پیش نیاز و هم نیاز
۱	۳۲۶۱۶۰۴	استاتیک	اختصاصی	۳	نظری	۰	۳	۰	پیش نیاز [فیزیک مکانیک(۱۱-۹۹۹۱۰۱۱)]
۲	۳۲۶۱۶۰۸	هندسه برخورد	اختصاصی	۲	نظری_عملی	۱	۱	۴	پیش نیاز [هندسه ترسیمی(۳۲۶۱۶۰۷)]
۳	۳۲۶۱۶۱۰	نقشه کشی اجزاء ماشین	اختصاصی	۳	نظری_عملی	۱	۲	۴	پیش نیاز [نقشه کشی عمومی(۳۲۶۱۶۰۹)]
۴	۳۲۶۱۶۱۱	نقشه کشی ترکیبی	اختصاصی	۲	نظری_عملی	۱	۱	۴	هم نیاز [نقشه کشی اجزاء ماشین(۳۲۶۱۶۱۰)]
۵	۳۲۶۱۶۳۳	علم مواد	اختیاری	۲	نظری	۰	۲	۰	
۶	۹۹۹۱۰۰۶	ریاضی عمومی ۲	پایه	۲	نظری	۰	۲	۰	پیش نیاز [ریاضی عمومی ۱(۹۹۹۱۰۰۱)]
۷	۹۹۹۱۰۴۵	تجاری سازی محصول	مهارت عمومی	۲	نظری_عملی	۱	۱	۲	

جمع واحد های ترم دوم ۱۶ واحد و جمع ساعت: ۲۶ ساعت

ردیف	کد درس	نام درس	نوع درس	نوع واحد	واحد نظری	واحد عملی	ساعت نظری	ساعت عملی	دروس پیش نیاز و هم نیاز
۱	۹۱۰۲	اندیشه اسلامی (۱) (مبدأ و معاد)	عمومی	۲	نظری	۰	۲	۰	
۲	۳۲۶۱۶۰۵	مقاومت مصالح و آزمایشگاه	اختصاصی	۳	نظری_عملی	۱	۲	۲	پیش نیاز [استاتیک(۳۲۶۱۶۰۴)]
۳	۳۲۶۱۶۱۲	نقشه کشی قیدوبند	اختصاصی	۲	نظری_عملی	۱	۱	۳	پیش نیاز [نقشه کشی ترکیبی(۳۲۶۱۶۱۱)]
۴	۳۲۶۱۶۱۳	نقشه کشی قالب فلزی	اختصاصی	۲	نظری_عملی	۱	۱	۳	پیش نیاز [نقشه کشی ترکیبی(۳۲۶۱۶۱۱)]
۵	۳۲۶۱۶۱۴	ترسیم نقشه های دوبعدی به کمک رایانه	اختصاصی	۲	نظری_عملی	۱	۱	۳	پیش نیاز [نقشه کشی عمومی(۳۲۶۱۶۰۹)]
۶	۳۲۶۱۶۱۶	نقشه کشی اجرایی	اختصاصی	۲	نظری_عملی	۱	۱	۴	پیش نیاز [نقشه کشی ترکیبی(۳۲۶۱۶۱۱)]
۷	۳۲۶۱۶۲۲	اندازه گیری دقیق و آزمایشگاه	اختیاری	۲	نظری_عملی	۱	۱	۳	
۸	۳۲۶۲۲۲۹	زبان فنی	اختصاصی	۲	نظری	۰	۲	۰	پیش نیاز [زبان خارجی(۹۱۰۱)]

جمع واحد های ترم سوم ۱۷ واحد و جمع ساعت: ۲۹ ساعت

ردیف	کد درس	نام درس	نوع درس	نوع واحد	واحد نظری	واحد عملی	ساعت نظری	ساعت عملی	دروس پیش نیاز و هم نیاز
۱	۹۱۲۸	دانش خانواده و جمعیت	عمومی	۲	نظری	۰	۲	۰	
۲	۳۲۶۱۶۰۶	طراحی اجزای ماشین	اختصاصی	۲	نظری	۰	۲	۰	پیش نیاز [مقاومت مصالح و آزمایشگاه(۳۲۶۱۶۰۵)]
۳	۳۲۶۱۶۱۵	ترسیم نقشه های سه بعدی و مدلسازی به کمک رایانه	اختصاصی	۲	نظری_عملی	۱	۱	۳	پیش نیاز [ترسیم نقشه های دوبعدی به کمک رایانه(۳۲۶۱۶۱۴)]
۴	۳۲۶۱۶۱۷	پروژه نقشه کشی	اختصاصی	۲	نظری_عملی	۱	۱	۴	هم نیاز [نقشه برداری صنعتی(۳۲۶۲۲۳۰)]
۵	۳۲۶۱۶۱۸	گرافیک هنری	اختصاصی	۲	نظری_عملی	۱	۱	۴	
۶	۳۲۶۱۶۲۰	کارآموزی	اختصاصی	۲	کارآموزی	۰	۰	۲۴۰	
۷	۳۲۶۱۶۲۴	نقشه کشی قالب پلاستیک	اختیاری	۲	نظری_عملی	۱	۱	۳	پیش نیاز [نقشه کشی قالب فلزی(۳۲۶۱۶۱۳)]
۸	۳۲۶۲۲۳۰	نقشه برداری صنعتی	اختصاصی	۲	نظری_عملی	۱	۱	۴	هم نیاز [نقشه کشی اجرایی(۳۲۶۱۶۱۶)]
۹	۹۹۹۱۰۰۰	کارآفرینی	اختصاصی	۲	نظری_عملی	۱	۱	۳	

جمع واحد های ترم چهارم ۱۸ واحد و جمع ساعت: ۳۱ ساعت

تعداد واحد های این دوره: ۷۰ واحد درسی می باشد

حداقل تعداد واحد انتخابی در یک ترم: دانشجو نمیتواند در یک ترم کمتر از ۱۲ واحد انتخاب کند مگر در شرایط خاص

دانشجوی مشروط: دانشجویی که معدل ترم قبل ایشان کمتر از ۱۲ باشد، دانشجوی مشروط تلقی خواهد شد.

حداکثر واحد انتخابی برای دانشجوی مشروط: دانشجوی مشروط نمیتواند بیشتر از ۱۴ واحد انتخاب نماید.

حداکثر واحد انتخابی برای دانشجوی عادی: دانشجویی که معدل بین ۱۲ تا ۱۷ را در ترم قبلی اخذ نماید میتواند طبق ترم بندی تا ۲۰ واحد انتخاب نماید.

* دانشجویان دارای معدل بالای ۱۷ و همچنین دانشجویان ترم آخر که زیر ۲۴ واحد برای فارغ التحصیلی دارند میتوانند تا ۲۴ واحد اخذ نمایند.*

پیش نیاز: دانشجو قبل از اخذ واحد درسی شامل پیش نیاز باید واحد درسی پیش نیاز را گذرانده باشد.* * هم نیاز: دانشجو امکان اخذ هم زمان هر دو واحد درسی را دارد.



ترم بندی کاردانی ساخت و تولید (۳۱۷)

ردیف	کد درس	نام درس	نوع درس	ساعت	نوع واحد	واحد نظری	واحد عملی	ساعت نظری	ساعت عملی	دروس پیش نیاز و هم نیاز
۱	۹۱۰۱	زبان خارجی	عمومی	۳	نظری	۳	۰	۰	۴	
۲	۹۱۰۸	آیین زندگی (اخلاق کاربردی)	عمومی	۲	نظری	۲	۰	۰	۲	
۳	۹۱۱۸	زبان فارسی	عمومی	۳	نظری	۳	۰	۰	۴	
۴	۹۱۲۲	تربیت بدنی	عمومی	۱	عملی	۰	۱	۰	۲	
۵	۳۱۷۱۳۶۹	نقشه-کشی صنعتی	اختصاصی	۲	نظری_عملی	۱	۱	۱	۳	
۶	۳۱۷۱۳۷۲	ماشین-کاری تخصصی ۱	اختصاصی	۲	نظری_عملی	۱	۱	۱	۳	
۷	۹۹۹۱۰۰۱	ریاضی عمومی ۱	پایه	۳	نظری	۳	۰	۰	۳	
۸	۹۹۹۱۰۱۱	فیزیک مکانیک	پایه	۲	نظری	۲	۰	۰	۲	
۹	۹۹۹۱۰۱۲	آزمایشگاه فیزیک مکانیک	پایه	۱	عملی	۰	۱	۰	۲	هم نیاز [فیزیک مکانیک(۹۹۹۱۰۱۱)]

جمع واحد های ترم اول ۱۹ واحد و جمع ساعت: ۲۵ ساعت

ردیف	کد درس	نام درس	نوع درس	ساعت	نوع واحد	واحد نظری	واحد عملی	ساعت نظری	ساعت عملی	دروس پیش نیاز و هم نیاز
۱	۳۱۷۱۳۶۴	مواد و عملیات حرارتی و آزمایشگاه	اختصاصی	۳	نظری_عملی	۲	۱	۲	۳	
۲	۳۱۷۱۳۶۵	استاتیک	اختصاصی	۳	نظری	۳	۰	۰	۴	پیش نیاز [فیزیک مکانیک(۹۹۹۱۰۱۱)]
۳	۳۱۷۱۳۶۸	زبان فنی	اختصاصی	۲	نظری	۲	۰	۰	۲	پیش نیاز [زبان خارجی(۹۱۰۱)]
۴	۳۱۷۱۳۷۰	طراحی به کمک رایانه	اختصاصی	۲	نظری_عملی	۱	۱	۱	۳	پیش نیاز [نقشه-کشی صنعتی(۳۱۷۱۳۶۹)]
۵	۳۱۷۱۳۷۱	سیستم های اندازه گیری و آزمایشگاه	اختصاصی	۳	نظری_عملی	۲	۱	۲	۳	پیش نیاز [ماشین-کاری تخصصی (۳۱۷۱۳۷۲)]
۶	۳۱۷۱۳۷۳	ماشین-کاری تخصصی ۲	اختصاصی	۲	نظری_عملی	۱	۱	۱	۳	پیش نیاز [ماشین-کاری تخصصی (۳۱۷۱۳۷۲)]
۷	۹۹۹۱۰۰۶	ریاضی عمومی ۲	پایه	۲	نظری	۲	۰	۰	۲	پیش نیاز [ریاضی عمومی (۹۹۹۱۰۰۱)]

جمع واحد های ترم دوم ۱۷ واحد و جمع ساعت: ۲۵ ساعت

ردیف	کد درس	نام درس	نوع درس	ساعت	نوع واحد	واحد نظری	واحد عملی	ساعت نظری	ساعت عملی	دروس پیش نیاز و هم نیاز
۱	۹۱۰۲	اندیشه اسلامی (۱) (مبدأ و معاد)	عمومی	۲	نظری	۲	۰	۰	۲	پیش نیاز [استاتیک(۳۱۷۱۳۶۵)]
۲	۳۱۷۱۳۶۶	مقاومت مصالح و آزمایشگاه	اختصاصی	۳	نظری_عملی	۲	۱	۲	۲	
۳	۳۱۷۱۳۶۷	هیدرولیک و نیوماتیک و آزمایشگاه	اختصاصی	۳	نظری_عملی	۲	۱	۲	۳	پیش نیاز [ماشین-کاری تخصصی ۲(۳۱۷۱۳۷۳)]
۴	۳۱۷۱۳۷۴	سنگ-زنی	اختصاصی	۲	نظری_عملی	۱	۱	۱	۳	پیش نیاز [ماشین-کاری تخصصی ۲(۳۱۷۱۳۷۳)]
۵	۳۱۷۱۳۷۵	طراحی و ساخت قید و بندها	اختصاصی	۳	نظری_عملی	۲	۱	۲	۳	پیش نیاز [ماشین-کاری تخصصی ۲(۳۱۷۱۳۷۳)]
۶	۳۱۷۱۳۷۷	ماشین های کنترل عددی و کارگاه	اختصاصی	۳	نظری_عملی	۲	۱	۲	۳	پیش نیاز [ماشین-کاری تخصصی ۲(۳۱۷۱۳۷۳)]
۷	۳۱۷۱۳۸۰	کارآموزی ۱	اختصاصی	۱	کارآموزی	۰	۱	۰	۱۲۰	پیش نیاز [ماشین-کاری تخصصی ۲(۳۱۷۱۳۷۳)]
۸	۳۱۷۱۳۸۵	کاربرد برق و الکترونیک در ماشین ابزار	اختیاری	۲	نظری_عملی	۱	۱	۱	۳	

جمع واحد های ترم سوم ۱۹ واحد و جمع ساعت: ۲۹ ساعت

ردیف	کد درس	نام درس	نوع درس	ساعت	نوع واحد	واحد نظری	واحد عملی	ساعت نظری	ساعت عملی	دروس پیش نیاز و هم نیاز
۱	۹۱۲۸	دانش خانواده و جمعیت	عمومی	۲	نظری	۲	۰	۰	۲	پیش نیاز [ماشین-کاری تخصصی ۲(۳۱۷۱۳۷۳)]
۲	۳۱۷۱۳۷۶	طراحی و ساخت قالب های فلزی	اختصاصی	۳	نظری_عملی	۲	۱	۲	۳	پیش نیاز [طراحی و ساخت قید و بندها(۳۱۷۱۳۷۵)]
۳	۳۱۷۱۳۷۹	پروژه ساخت	اختصاصی	۱	عملی	۰	۱	۰	۴	پیش نیاز [کارآموزی (۳۱۷۱۳۸۰)]
۴	۳۱۷۱۳۸۱	کارآموزی ۲	اختصاصی	۱	کارآموزی	۰	۱	۰	۱۲۰	
۵	۳۱۷۱۳۸۴	جوشکاری	اختیاری	۲	نظری_عملی	۱	۱	۱	۳	هم نیاز [کاربرد برق و الکترونیک در ماشین ابزار(۳۱۷۱۳۸۵)] پیش نیاز [هیدرولیک ... (۳۱۷۱۳۶۷)]
۶	۳۱۷۱۳۸۶	اتوماسیون صنعتی و کارگاه	اختیاری	۲	نظری_عملی	۱	۱	۱	۳	پیش نیاز [مقاومت مصالح و آزمایشگاه(۳۱۷۱۳۶۶)]
۷	۳۱۷۲۲۱۳	طراحی اجزاء ماشین	اختصاصی	۲	نظری	۲	۰	۰	۲	
۸	۹۹۹۱۰۰۰	کارآفرینی	اختصاصی	۲	نظری_عملی	۱	۱	۱	۳	
۹	۹۹۹۱۰۳۲	کنترل کیفیت	مهارت عمومی	۲	نظری_عملی	۱	۱	۱	۲	

جمع واحد های ترم چهارم ۱۷ واحد و جمع ساعت: ۲۸ ساعت

تعداد واحد های این دوره: ۷۲ واحد درسی می باشد

حداقل تعداد واحد انتخابی در یک ترم: دانشجوی نمیتواند در یک ترم کمتر از ۱۲ واحد انتخاب کند مگر در شرایط خاص

دانشجوی مشروط: دانشجویی که معدل ترم قبل ایشان کمتر از ۱۲ باشد، دانشجوی مشروط تلقی خواهد شد.

حداکثر واحد انتخابی برای دانشجوی مشروط: دانشجوی مشروط نمیتواند بیشتر از ۱۴ واحد انتخاب نماید.

حداکثر واحد انتخابی برای دانشجوی عادی: دانشجویی که معدل بین ۱۲ تا ۱۷ را در ترم قبلی اخذ نماید میتواند طبق ترم بندی تا ۲۰ واحد انتخاب نماید.

** دانشجویان دارای معدل بالای ۱۷ و همچنین دانشجویان ترم آخر که زیر ۲۴ واحد برای فارغ التحصیل دارند میتوانند تا ۲۴ واحد اخذ نمایند.**

پیش نیاز: دانشجوی قبل از اخذ واحد درسی شامل پیش نیاز، باید واحد درسی پیش نیاز را گذرانده باشد.**هم نیاز: دانشجوی امکان اخذ هم زمان هر دو واحد درسی را دارد.



ترم بندی کاردانی حرارت مرکزی و تهویه مطبوع (۳۱۴)

ردیف	کد درس	نام درس	نوع درس	واحد	نوع واحد	واحد نظری			دروس پیش نیاز و هم نیاز
						واحد عملی	ساعت نظری	ساعت عملی	
۱	۹۱۰۱	زبان خارجی	عمومی	۳	نظری	۰	۳	۰	
۲	۹۱۰۸	آیین زندگی (اخلاق کاربردی)	عمومی	۲	نظری	۰	۲	۰	
۳	۹۱۱۸	زبان فارسی	عمومی	۳	نظری	۰	۳	۰	
۴	۹۱۲۲	تربیت بدنی	عمومی	۱	عملی	۲	۰	۰	
۵	۳۱۴۱۸۰۲	فیزیک مکانیک	پایه	۲	نظری	۰	۲	۰	
۶	۳۱۴۱۸۰۳	نقشه کشی تأسیسات ۱	اختصاصی	۲	نظری_عملی	۳	۱	۱	
۷	۳۱۴۱۸۰۹	فناوری جوشکاری و ورقکاری	اختصاصی	۲	نظری_عملی	۳	۱	۱	
۸	۹۹۹۱۰۰۱	ریاضی عمومی ۱	پایه	۳	نظری	۰	۳	۰	
۹	۹۹۹۱۰۰۹	فیزیک حرارت	پایه	۲	نظری	۰	۲	۰	

جمع واحد های ترم اول ۲۰ واحد و جمع ساعت: ۲۵ ساعت

ردیف	کد درس	نام درس	نوع درس	واحد	نوع واحد	واحد نظری			دروس پیش نیاز و هم نیاز
						واحد عملی	ساعت نظری	ساعت عملی	
۱	۳۱۴۱۸۰۴	نقشه کشی تأسیسات ۲	اختصاصی	۲	نظری_عملی	۳	۱	۱	پیش نیاز [نقشه کشی تأسیسات ۱] (۳۱۴۱۸۰۳)
۲	۳۱۴۱۸۰۵	انتقال حرارت	اختصاصی	۲	نظری	۰	۲	۰	پیش نیاز [فیزیک حرارت] (۹۹۹۱۰۰۹)
۳	۳۱۴۱۸۰۶	ترمودینامیک	اختصاصی	۲	نظری	۰	۲	۰	هم نیاز [انتقال حرارت] (۳۱۴۱۸۰۵)
۴	۳۱۴۱۸۰۷	حرارت مرکزی با پروژه	اختصاصی	۳	نظری_عملی	۳	۲	۱	هم نیاز [ترمودینامیک] (۳۱۴۱۸۰۶)
۵	۳۱۴۱۸۰۸	کارگاه حرارت مرکزی	اختصاصی	۲	عملی	۶	۰	۰	پیش نیاز [فناوری جوشکاری و ورقکاری] (۳۱۴۱۸۰۹) هم نیاز [حرارت] (۳۱۴۱۸۰۷)
۶	۳۱۴۲۱۲۶	سیستم های کنترل تهویه مطبوع	اختصاصی	۲	نظری	۰	۲	۰	
۷	۳۱۴۲۱۶۱	فناوری ساختمان	اختصاصی	۲	نظری_عملی	۳	۱	۱	
۸	۳۱۴۲۱۶۲	آزمایشگاه سیستم های کنترل تهویه مطبوع	اختصاصی	۲	عملی	۴	۰	۰	هم نیاز [سیستم های کنترل تهویه مطبوع] (۳۱۴۲۱۲۶)
۹	۹۹۹۱۰۱۰	آزمایشگاه فیزیک حرارت	پایه	۱	عملی	۲	۰	۰	هم نیاز [فیزیک حرارت] (۹۹۹۱۰۰۹)
۱۰	۹۹۹۱۰۳۱	اصول سرپرستی	اختصاصی	۲	نظری	۰	۲	۰	

جمع واحد های ترم دوم ۲۰ واحد و جمع ساعت: ۳۳ ساعت

ردیف	کد درس	نام درس	نوع درس	واحد	نوع واحد	واحد نظری			دروس پیش نیاز و هم نیاز
						واحد عملی	ساعت نظری	ساعت عملی	
۱	۹۱۰۲	اندیشه اسلامی (۱) (مبدأ و معاد)	عمومی	۲	نظری	۰	۲	۰	
۲	۳۱۴۱۸۱۰	تهویه مطبوع ۱	اختصاصی	۲	نظری	۰	۲	۰	پیش نیاز [حرارت مرکزی با پروژه] (۳۱۴۱۸۰۷)
۳	۳۱۴۱۸۱۱	کارگاه تهویه مطبوع ۱	اختصاصی	۳	عملی	۹	۰	۰	هم نیاز [تهویه مطبوع ۱] (۳۱۴۱۸۱۰)
۴	۳۱۴۱۸۱۴	نقشه کشی با رایانه ۱	اختصاصی	۲	نظری_عملی	۳	۱	۱	پیش نیاز [نقشه کشی تأسیسات ۱] (۳۱۴۱۸۰۳)
۵	۳۱۴۱۸۱۵	زبان فنی	اختصاصی	۲	نظری	۰	۲	۰	پیش نیاز [زبان خارجی] (۹۱۰۱)
۶	۳۱۴۱۸۱۷	مکانیک سیالات	اختصاصی	۲	نظری	۰	۲	۰	پیش نیاز [ریاضی عمومی ۱] (۹۹۹۱۰۰۱)
۷	۳۱۴۱۸۱۸	آزمایشگاه مکانیک سیالات	اختصاصی	۱	عملی	۲	۰	۰	هم نیاز [مکانیک سیالات] (۳۱۴۱۸۱۷)
۸	۳۱۴۱۸۲۲	اصول تعمیر و نگهداری	اختصاصی	۲	نظری	۰	۲	۰	

جمع واحد های ترم سوم ۱۶ واحد و جمع ساعت: ۲۵ ساعت

ردیف	کد درس	نام درس	نوع درس	واحد	نوع واحد	واحد نظری			دروس پیش نیاز و هم نیاز
						واحد عملی	ساعت نظری	ساعت عملی	
۱	۹۱۲۸	دانش خانواده و جمعیت	عمومی	۲	نظری	۰	۲	۰	
۲	۳۱۴۱۸۱۲	تهویه مطبوع ۲	اختصاصی	۲	نظری	۰	۲	۰	پیش نیاز [تهویه مطبوع ۱] (۳۱۴۱۸۱۰)
۳	۳۱۴۱۸۱۳	کارگاه تهویه مطبوع ۲	اختصاصی	۳	عملی	۹	۰	۰	پیش نیاز [کارگاه تهویه مطبوع ۱] (۳۱۴۱۸۱۱) هم نیاز [تهویه مطبوع ۲] (۳۱۴۱۸۱۲)
۴	۳۱۴۱۸۱۹	کارآموزی	اختصاصی	۲	کارآموزی	۲۴۰	۰	۰	
۵	۳۱۴۱۸۲۶	اصول سیستم های اطفاء حریق	اختصاصی	۲	نظری	۰	۲	۰	
۶	۹۹۹۱۰۰۰	کارآفرینی	اختصاصی	۲	نظری_عملی	۳	۱	۱	
۷	۹۹۹۱۰۴۳	مدیریت کسب و کار	مهارت عمومی	۲	نظری	۰	۲	۰	

جمع واحد های ترم چهارم ۱۵ واحد و جمع ساعت: ۲۱ ساعت

تعداد واحد های این دوره : ۷۱ واحد درسی می باشد



دانشگاه فنی و حرفه ای استان آذربایجان شرقی
دانشکده فنی و حرفه ای تبریز

دانشگاه صنعتی شاهرود

گروه علوم مهندسی

حداقل تعداد واحد انتخابی در یک ترم: دانشجوی نمیتواند در یک ترم کمتر از ۱۲ واحد انتخاب کند مگر در شرایط خاص

دانشجوی مشروط: دانشجویی که معدل ترم قبل ایشان کمتر از ۱۲ باشد، دانشجوی مشروط تلقی خواهد شد.

حداکثر واحد انتخابی برای دانشجوی مشروط: دانشجوی مشروط نمیتواند بیشتر از ۱۴ واحد انتخاب نماید.

حداکثر واحد انتخابی برای دانشجوی عادی: دانشجویی که معدل بین ۱۲ تا ۱۷ را در ترم قبلی اخذ نماید میتواند طبق ترم بندی ۲۰ تا ۲۰ واحد انتخاب نماید.

**** دانشجویان دارای معدل بالای ۱۷ و همچنین دانشجویان ترم آخر که زیر ۲۴ واحد برای فارغ التحصیلی دارند میتوانند تا ۲۴ واحد اخذ نمایند.****

پیش نیاز: دانشجو قبل از اخذ واحد درسی شامل پیش نیاز، باید واحد درسی پیش نیاز را گذرانده باشد. **** هم نیاز:** دانشجو امکان اخذ هم در واحد درسی را دارد.

ترم بندی کاردانی کنترل کیفی خودرو (۱۱۵)

ردیف	کد درس	نام درس	نوع درس	واحد	نوع واحد	دروس پیش نیاز و هم نیاز		
						واحد نظری	واحد عملی	ساعت عملی
ترم اول	۱	ریاضی عمومی	پایه	۳	نظری	۳	۰	۰
	۲	فیزیک عمومی	پایه	۲	نظری	۲	۰	۰
	۳	شیمی عمومی	پایه	۲	نظری	۲	۰	۰
	۴	آزمایشگاه شیمی عمومی	پایه	۱	عملی	۱	۰	۲
	۵	نقشه کشی صنعتی	اصولی	۲	نظری_عملی	۱	۱	۳
	۶	سیستم های اندازه گیری	اختصاصی	۳	نظری_عملی	۲	۱	۴
	۷	آیین زندگی (اخلاق کاربردی)	عمومی	۲	نظری	۲	۰	۰
	۸	زبان فارسی	عمومی	۳	نظری	۳	۰	۰
	۹	تربیت بدنی	عمومی	۱	عملی	۱	۰	۲
جمع واحد های ترم اول ۱۹ واحد و جمع ساعت: ۲۶ ساعت								
ردیف	کد درس	نام درس	نوع درس	واحد	نوع واحد	دروس پیش نیاز و هم نیاز		
						واحد نظری	واحد عملی	ساعت عملی
ترم دوم	۱	آزمایشگاه فیزیک عمومی	پایه	۱	عملی	۱	۰	۲
	۲	آمار و احتمالات	پایه	۳	نظری	۳	۰	۰
	۳	استاتیک و مقاومت مصالح	اصولی	۳	نظری	۳	۰	۰
	۴	علم مواد	اصولی	۲	نظری	۲	۰	۰
	۵	جوشکاری	اختصاصی	۳	نظری_عملی	۲	۱	۴
	۶	روش های حل مسئله برای بهبود مستمر	اختصاصی	۲	نظری	۲	۰	۰
	۷	اصول سرپرستی	اختصاصی	۲	نظری	۲	۰	۰
	۸	زبان خارجی	عمومی	۳	نظری	۳	۰	۰
جمع واحد های ترم دوم ۱۹ واحد و جمع ساعت: ۲۳ ساعت								
ردیف	کد درس	نام درس	نوع درس	واحد	نوع واحد	دروس پیش نیاز و هم نیاز		
						واحد نظری	واحد عملی	ساعت عملی
ترم سوم	۱	زبان فنی	اصولی	۲	نظری	۲	۰	۰
	۲	اجزا ماشین	اصولی	۳	نظری	۳	۰	۰
	۳	مبانی کنترل کیفیت	اصولی	۳	نظری_عملی	۲	۱	۳
	۴	مکانیزم های خودرو	اصولی	۳	نظری	۳	۰	۰
	۵	ورقکاری	اختصاصی	۲	نظری_عملی	۱	۱	۴
	۶	کاربرد کامپیوتر در کنترل کیفی صنایع خودرو	اختصاصی	۲	نظری_عملی	۱	۱	۴
	۷	اندیشه اسلامی (۱) (مبدأ و معاد)	عمومی	۲	نظری	۲	۰	۰
	۸	کار آفرینی	عمومی	۳	نظری_عملی	۲	۱	۲
جمع واحد های ترم سوم ۲۰ واحد و جمع ساعت: ۲۹ ساعت								
ردیف	کد درس	نام درس	نوع درس	واحد	نوع واحد	دروس پیش نیاز و هم نیاز		
						واحد نظری	واحد عملی	ساعت عملی
ترم چهارم	۱	نظام های تضمین کیفیت	اختصاصی	۲	نظری_عملی	۱	۱	۴
	۲	کنترل آماری فرایند	اختصاصی	۳	نظری_عملی	۲	۱	۳
	۳	کنترل کیفیت فرایند جوشکاری	اختصاصی	۲	نظری_عملی	۱	۱	۴
	۴	کنترل کیفیت فرایند ورقکاری	اختصاصی	۲	نظری_عملی	۱	۱	۴
	۵	کنترل کیفیت فرایند رنگکاری	اختصاصی	۲	نظری_عملی	۱	۱	۴
	۶	کنترل کیفیت فرایند مونتاژکاری	اختصاصی	۲	نظری_عملی	۱	۱	۴
	۷	آزمایش های استاندارد خودرو	اختصاصی	۲	نظری_عملی	۱	۱	۴
	۸	کارآموزی	اختصاصی	۲	کارآموزی	۰	۲	۲۴۰
	۹	دانش خانواده و جمعیت	عمومی	۲	نظری	۲	۰	۰
جمع واحد های ترم چهارم ۱۹ واحد و جمع ساعت: ۳۷ ساعت								

تعداد واحد های این دوره: ۷۷ واحد درسی می باشد

حداقل تعداد واحد انتخابی در یک ترم: دانشجوی نمیتواند در یک ترم کمتر از ۱۲ واحد انتخاب کند مگر در شرایط خاص

دانشجوی مشروط: دانشجویی که معدل ترم قبل ایشان کمتر از ۱۲ باشد، دانشجوی مشروط تلقی خواهد شد.

حداکثر واحد انتخابی برای دانشجوی مشروط: دانشجوی مشروط نمیتواند بیشتر از ۱۴ واحد انتخاب نماید.

حداکثر واحد انتخابی برای دانشجوی عادی: دانشجویی که معدل بین ۱۲ تا ۱۷ را در ترم قبلی اخذ نماید میتواند طبق ترم بندی ۲۰ واحد انتخاب نماید.

**** دانشجویان دارای معدل بالای ۱۷ و همچنین دانشجویان ترم آخر که زیر ۲۴ واحد برای فارغ التحصیلی دارند میتوانند تا ۲۴ واحد اخذ نمایند. ****

پیش نیاز: دانشجوی قبل از اخذ واحد درسی شامل پیش نیاز، باید واحد درسی پیش نیاز را گذرانده باشد. **** هم نیاز:** دانشجوی امکان اخذ هم زمان هر دو واحد درسی را دارد.



ترم بندی کاردانی تبرید (۳۱۱)

ردیف	کد درس	نام درس	نوع درس	واحد	نوع واحد	واحد نظری	واحد عملی	ساعت نظری	ساعت عملی	دروس پیش نیاز و هم نیاز
۱	۹۱۰۱	زبان خارجی	عمومی	۳	نظری	۳	۰	۳	۰	
۲	۹۱۰۸	آیین زندگی (اخلاق کاربردی)	عمومی	۲	نظری	۲	۰	۲	۰	
۳	۳۱۱۱۷۲۸	فیزیک مکانیک	پایه	۲	نظری	۲	۰	۲	۰	
۴	۳۱۱۱۷۲۹	نقشه کشی تبرید ۱	اختصاصی	۲	نظری-عملی	۱	۱	۱	۳	
۵	۳۱۱۱۷۳۱	فناوری ساختمان	اختصاصی	۲	نظری-عملی	۱	۱	۱	۳	
۶	۳۱۱۲۱۲۰	کارگاه جوشکاری	اختصاصی	۱	عملی	۰	۱	۰	۳	
۷	۹۹۹۱۰۰۱	ریاضی عمومی ۱	پایه	۳	نظری	۳	۰	۳	۰	
۸	۹۹۹۱۰۰۹	فیزیک حرارت	پایه	۲	نظری	۲	۰	۲	۰	
۹	۹۹۹۱۰۱۰	آزمایشگاه فیزیک حرارت	پایه	۱	عملی	۰	۱	۰	۲	هم نیاز (فیزیک حرارت) (۹۹۹۱۰۰۹)

جمع واحد های ترم اول ۱۸ واحد و جمع ساعت: ۲۵ ساعت

ترم اول

ردیف	کد درس	نام درس	نوع درس	واحد	نوع واحد	واحد نظری	واحد عملی	ساعت نظری	ساعت عملی	دروس پیش نیاز و هم نیاز
۱	۳۱۱۱۷۳۰	نقشه کشی تبرید ۲	اختصاصی	۲	نظری-عملی	۱	۱	۱	۳	پیش نیاز نقشه کشی تبرید (۳۱۱۱۷۲۹)
۲	۳۱۱۱۷۳۲	انتقال حرارت	اختصاصی	۲	نظری	۲	۰	۲	۰	پیش نیاز (فیزیک حرارت) (۹۹۹۱۰۰۹)
۳	۳۱۱۱۷۳۳	ترمودینامیک	اختصاصی	۲	نظری	۲	۰	۲	۰	هم نیاز (انتقال حرارت) (۳۱۱۱۷۳۲)
۴	۳۱۱۱۷۳۴	اصول مقدماتی تبرید	اختصاصی	۲	نظری	۲	۰	۲	۰	هم نیاز (ترمودینامیک) (۳۱۱۱۷۳۳)
۵	۳۱۱۱۷۳۵	کارگاه تبرید ۱	اختصاصی	۳	عملی	۰	۳	۰	۹	هم نیاز (اصول مقدماتی تبرید) (۳۱۱۱۷۳۴)
۶	۳۱۱۱۷۳۶	سیستم های کنترل تبرید	اختصاصی	۲	نظری	۲	۰	۲	۰	
۷	۳۱۱۱۷۳۷	آزمایشگاه سیستم های کنترل تبرید	اختصاصی	۲	عملی	۰	۲	۰	۴	هم نیاز (سیستم های کنترل تبرید) (۳۱۱۱۷۳۶)
۸	۹۹۹۱۰۳۱	اصول سرپرستی	اختیاری	۲	نظری	۲	۰	۲	۰	

جمع واحد های ترم دوم ۱۷ واحد و جمع ساعت: ۲۷ ساعت

ترم دوم

ردیف	کد درس	نام درس	نوع درس	واحد	نوع واحد	واحد نظری	واحد عملی	ساعت نظری	ساعت عملی	دروس پیش نیاز و هم نیاز
۱	۹۱۰۲	اندیشه اسلامی (۱) (مبدأ و معاد)	عمومی	۲	نظری	۲	۰	۲	۰	
۲	۹۱۱۸	زبان فارسی	عمومی	۳	نظری	۳	۰	۳	۰	
۳	۳۱۱۱۷۳۸	محاسبات دستگاه های برودتی	اختصاصی	۲	نظری	۲	۰	۲	۰	پیش نیاز (اصول مقدماتی تبرید) (۳۱۱۱۷۳۴)
۴	۳۱۱۱۷۳۹	کارگاه تبرید ۲	اختصاصی	۳	عملی	۰	۳	۰	۹	هم نیاز (محاسبات دستگاه های برودتی) (۳۱۱۱۷۳۸)
۵	۳۱۱۱۷۴۲	نقشه کشی با رایانه ۱	اختصاصی	۲	نظری-عملی	۱	۱	۱	۳	پیش نیاز (نقشه کشی تبرید) (۳۱۱۱۷۲۹)
۶	۳۱۱۱۷۴۳	زبان فنی	اختصاصی	۲	نظری	۲	۰	۲	۰	پیش نیاز (زبان خارجی) (۹۱۰۱)
۷	۳۱۱۱۷۴۵	مکانیک سیالات	اختصاصی	۲	نظری	۲	۰	۲	۰	پیش نیاز (ریاضی عمومی) (۹۹۹۱۰۰۱)
۸	۳۱۱۱۷۴۶	آزمایشگاه مکانیک سیالات	اختصاصی	۱	عملی	۰	۱	۰	۲	هم نیاز (مکانیک سیالات) (۳۱۱۱۷۴۵)
۹	۳۱۱۱۷۵۰	تهویه مطبوع	اختیاری	۲	نظری	۲	۰	۲	۰	پیش نیاز (اصول مقدماتی تبرید) (۳۱۱۱۷۳۴)

جمع واحد های ترم سوم ۱۹ واحد و جمع ساعت: ۲۸ ساعت

ترم سوم

ردیف	کد درس	نام درس	نوع درس	واحد	نوع واحد	واحد نظری	واحد عملی	ساعت نظری	ساعت عملی	دروس پیش نیاز و هم نیاز
۱	۹۱۲۲	تربیت بدنی	عمومی	۱	عملی	۰	۱	۰	۲	
۲	۹۱۲۸	دانش خانواده و جمعیت	عمومی	۲	نظری	۲	۰	۲	۰	
۳	۳۱۱۱۷۴۰	محاسبات تأسیسات برودتی و پروژه	اختصاصی	۳	نظری-عملی	۲	۱	۲	۳	پیش نیاز (محاسبات دستگاه های برودتی) (۳۱۱۱۷۳۸)
۴	۳۱۱۱۷۴۱	کارگاه تبرید ۳	اختصاصی	۳	عملی	۰	۳	۰	۹	هم نیاز (محاسبات تأسیسات برودتی و پروژه) (۳۱۱۱۷۴۰)
۵	۳۱۱۱۷۴۷	کارآموزی	اختصاصی	۲	کارآموزی	۰	۲	۰	۲۴۰	پیش نیاز (محاسبات دستگاه های برودتی) (۳۱۱۱۷۳۸)
۶	۳۱۱۱۷۴۹	اصول تعمیر و نگهداری	اختیاری	۲	نظری	۲	۰	۲	۰	
۷	۹۹۹۱۰۰۰	کارآفرینی	اختصاصی	۲	نظری-عملی	۱	۱	۱	۳	
۸	۹۹۹۱۰۴۳	مدیریت کسب و کار	مهارت عمومی	۲	نظری	۲	۰	۲	۰	

جمع واحد های ترم چهارم ۱۷ واحد و جمع ساعت: ۲۶ ساعت

ترم چهارم

تعداد واحد های این دوره : ۷۱ واحد درسی می باشد

حداقل تعداد واحد انتخابی در یک ترم: دانشجو نمیتواند در یک ترم کمتر از ۱۲ واحد انتخاب کند مگر در شرایط خاص

دانشجوی مشروط: دانشجویی که معدل ترم قبل ایشان کمتر از ۱۲ باشد، دانشجوی مشروط تلقی خواهد شد.

حداکثر واحد انتخابی برای دانشجوی مشروط: دانشجو مشروط نمیتواند بیشتر از ۱۴ واحد انتخاب نماید.

حداکثر واحد انتخابی برای دانشجوی عادی: دانشجویی که معدل بین ۱۲ تا ۱۷ را در ترم قبل اخذ نماید میتواند طبق ترم بندی ۲۰ تا ۲۰ واحد انتخاب نماید.

**** دانشجویان دارای معدل بالای ۱۷ و همچنین دانشجویان ترم آخر که زیر ۲۴ واحد برای فارغ التحصیلی دارند میتوانند تا ۲۴ واحد اخذ نمایند.****

پیش نیاز: دانشجو قبل از اخذ واحد درسی شامل پیش نیاز، باید واحد درسی پیش نیاز را گذرانده باشد. **** هم نیاز:** دانشجو امکان اخذ هم زمان هر دو واحد درسی را دارد.



ترم بندی کاردانی مکترونیک صنعتی (۳۲۲)

ردیف	کد درس	نام درس	نوع درس	واحد	نوع واحد	واحد نظری	واحد عملی	ساعت نظری	ساعت عملی	دروس پیش نیاز و هم نیاز
۱	۹۱۰۸	آیین زندگی (اخلاق کاربردی)	عمومی	۲	نظری	۲	۰	۲	۰	
۲	۹۱۱۸	زبان فارسی	عمومی	۳	نظری	۳	۰	۳	۰	
۳	۹۱۲۲	تربیت بدنی	عمومی	۱	عملی	۰	۱	۰	۲	
۴	۳۲۲۲۰۷۰	میکروکنترلر و کارگاه ۱	اختصاصی	۳	نظری_عملی	۲	۱	۲	۳	هم نیاز [برنامه نویسی کاربردی (۳۲۲۲۰۷۱)]
۵	۳۲۲۲۰۷۱	برنامه نویسی کاربردی	اختصاصی	۲	نظری_عملی	۱	۱	۱	۲	هم نیاز [میکروکنترلر و کارگاه ۱ (۳۲۲۲۰۷۰)]
۶	۳۲۲۲۰۷۴	تحلیل مدارهای الکتریکی	اختصاصی	۳	نظری	۳	۰	۳	۰	هم نیاز [ریاضی عمومی (۳۲۲۲۰۹۱)]
۷	۳۲۲۲۰۶۹	فیزیک عمومی	پایه	۲	نظری	۲	۰	۲	۰	
۸	۳۲۲۲۰۹۱	ریاضی عمومی ۱	عمومی	۲	نظری	۲	۰	۲	۰	

جمع واحد های ترم اول ۱۸ واحد و جمع ساعت: ۲۲ ساعت

ردیف	کد درس	نام درس	نوع درس	واحد	نوع واحد	واحد نظری	واحد عملی	ساعت نظری	ساعت عملی	دروس پیش نیاز و هم نیاز
۱	۳۲۲۲۰۷۲	فناوری تولید و کارگاه	اختصاصی	۳	نظری_عملی	۱	۲	۱	۶	
۲	۳۲۲۲۰۷۳	سازه های ایستای مکانیکی	اختصاصی	۳	نظری_عملی	۲	۱	۲	۲	
۳	۳۲۲۲۰۷۸	الکترونیک کاربردی و کارگاه	اختصاصی	۳	نظری_عملی	۲	۱	۲	۳	پیش نیاز [تحلیل مدارهای الکتریکی (۳۲۲۲۰۷۴)] هم نیاز [کاربرد سنسور... (۳۲۲۲۱۴۱)]
۴	۳۲۲۲۰۹۲	ریاضی عمومی ۲	پایه	۳	نظری	۳	۰	۳	۰	پیش نیاز [ریاضی عمومی (۳۲۲۲۰۹۱)]
۵	۳۲۲۲۱۴۱	کاربرد سنسورها و کالیبراسیون	اختصاصی	۳	نظری_عملی	۲	۱	۲	۳	هم نیاز [الکترونیک کاربردی و کارگاه (۳۲۲۲۰۷۸)] پیش نیاز [میکرو... (۳۲۲۲۰۷۰)]
۶	۹۱۰۱	زبان خارجی	عمومی	۳	نظری	۳	۰	۳	۰	

جمع واحد های ترم دوم ۱۸ واحد و جمع ساعت: ۲۷ ساعت

ردیف	کد درس	نام درس	نوع درس	واحد	نوع واحد	واحد نظری	واحد عملی	ساعت نظری	ساعت عملی	دروس پیش نیاز و هم نیاز
۱	۹۱۰۲	اندیشه اسلامی (۱) (مبدأ و معاد)	عمومی	۲	نظری	۲	۰	۲	۰	
۲	۳۲۲۲۰۷۶	سازه های پویا	اختصاصی	۳	نظری_عملی	۲	۱	۲	۲	
۳	۳۲۲۲۰۷۷	مکانیزم و اجزا	اختصاصی	۳	نظری_عملی	۲	۱	۲	۲	
۴	۳۲۲۲۰۸۱	ماشین های الکتریکی	اختصاصی	۳	نظری_عملی	۲	۱	۲	۳	
۵	۳۲۲۲۰۸۲	زبان فنی	اختصاصی	۲	نظری	۲	۰	۲	۰	پیش نیاز [زبان خارجی (۹۱۰۱)]
۶	۳۲۲۲۰۸۵	اصول ریاضیات	اختیاری	۲	نظری	۲	۰	۲	۰	پیش نیاز [میکروکنترلر و کارگاه (۳۲۲۲۰۷۰)]
۷	۳۲۲۲۰۸۸	مدل سازی رایانه ای	اختیاری	۲	عملی	۰	۲	۰	۶	پیش نیاز [فناوری تولید و کارگاه (۳۲۲۲۰۷۲)]
۸	۹۹۹۱۰۴۵	تجاری سازی محصول	مهارت عمومی	۲	نظری_عملی	۱	۱	۱	۲	

جمع واحد های ترم سوم ۱۹ واحد و جمع ساعت: ۲۸ ساعت

ردیف	کد درس	نام درس	نوع درس	واحد	نوع واحد	واحد نظری	واحد عملی	ساعت نظری	ساعت عملی	دروس پیش نیاز و هم نیاز
۱	۹۱۲۸	دانش خانواده و جمعیت	عمومی	۲	نظری	۲	۰	۲	۰	
۲	۳۲۲۲۰۷۵	طراحی سیستم های هیدرولیک و نیوماتیک و کارگاه	اختصاصی	۳	نظری_عملی	۲	۱	۲	۳	پیش نیاز [فیزیک عمومی (۳۲۲۲۰۶۹)]
۳	۳۲۲۲۰۷۹	اتوماسیون صنعتی و کارگاه	اختصاصی	۳	نظری_عملی	۲	۱	۲	۳	پیش نیاز [کاربرد سنسورها و کالیبراسیون (۳۲۲۲۱۴۱)] هم نیاز [ماشینهای... (۳۲۲۲۰۸۱)]
۴	۳۲۲۲۰۸۰	کاربرد پردازش تصویر و بینایی ماشین	اختصاصی	۳	نظری_عملی	۱	۲	۱	۴	پیش نیاز [برنامه نویسی کاربردی (۳۲۲۲۰۷۱)]
۵	۳۲۲۲۰۸۳	پروژه ساخت	اختصاصی	۲	نظری_عملی	۰	۲	۰	۰	
۶	۳۲۲۲۰۸۴	کارآموزی	اختصاصی	۲	کارآموزی	۰	۲	۰	۲۴۰	
۷	۳۲۲۲۰۹۰	طراحی خطوط تولید و اتوماسیون با نرم افزار	اختیاری	۲	عملی	۰	۲	۰	۶	پیش نیاز [کاربرد سنسورها و کالیبراسیون (۳۲۲۲۱۴۱)] هم نیاز [اتوماسیون صنعتی... (۳۲۲۲۰۷۹)]

جمع واحد های ترم چهارم ۱۷ واحد و جمع ساعت: ۲۳ ساعت

تعداد واحد های این دوره: ۷۲ واحد درسی می باشد

حداقل تعداد واحد انتخابی در یک ترم: دانشجو نمیتواند در یک ترم کمتر از ۱۲ واحد انتخاب کند مگر در شرایط خاص

دانشجوی مشروط: دانشجویی که معدل ترم قبل ایشان کمتر از ۱۲ باشد، دانشجوی مشروط تلقی خواهد شد.

حداکثر واحد انتخابی برای دانشجوی مشروط: دانشجو مشروط نمیتواند بیشتر از ۱۴ واحد انتخاب نماید.

حداکثر واحد انتخابی برای دانشجوی عادی: دانشجویی که معدل بین ۱۲ تا ۱۷ را در ترم قبلی اخذ نماید میتواند طبق ترم بندی تا ۲۰ واحد انتخاب نماید.

**** دانشجویان دارای معدل بالای ۱۷ و همچنین دانشجویان ترم آخر که زیر ۲۴ واحد برای فارغ التحصیلی دارند میتوانند تا ۲۴ واحد اخذ نمایند. ****

پیش نیاز: دانشجو قبل از اخذ واحد درسی شامل پیش نیاز باید واحد درسی پیش نیاز را گذرانده باشد. **** هم نیاز:** دانشجو امکان اخذ هم زمان هر دو واحد درسی را دارد.



ترم بندی کاردانی کنترل کیفیت خودرو (۴۰۰)

ردیف	کد درس	نام درس	نوع درس	نوع واحد	واحد نظری	واحد عملی	ساعت نظری	ساعت عملی	دروس پیش نیاز و هم نیاز
۱	۹۱۰۸	آیین زندگی (اخلاق کاربردی)	عمومی	۲	نظری	۰	۰	۰	
۲	۹۱۲۲	تربیت بدنی	عمومی	۱	عملی	۰	۰	۲	
۳	۴۰۰۰۵	ریاضی عمومی	پایه	۳	نظری	۰	۰	۰	
۴	۹۱۰۱	زبان خارجی	عمومی	۳	نظری	۰	۰	۰	
۵	۴۰۰۰۱۶	سیستم های اندازه گیری	اختصاصی	۲	نظری	۰	۰	۰	
۶	۴۰۰۰۸	شیمی عمومی	پایه	۲	نظری	۰	۰	۰	
۷	۴۰۰۰۶	فیزیک عمومی	پایه	۲	نظری	۰	۰	۰	
۸	۴۰۰۲۹	کاربینی (بازدید)	اختصاصی	۱	عملی	۰	۰	۳۲	
۹	۴۰۰۲۸	کارگاه سیستم های اندازه گیری	اختصاصی	۱	عملی	۰	۰	۴	
۱۰	۴۰۰۱۲	نقشه کشی صنعتی	اصلی	۲	عملی	۰	۰	۸	

جمع واحد های ترم اول ۱۹ واحد و جمع ساعت: ۶۰ ساعت

ردیف	کد درس	نام درس	نوع درس	نوع واحد	واحد نظری	واحد عملی	ساعت نظری	ساعت عملی	دروس پیش نیاز و هم نیاز
۱	۴۰۰۰۷	آزمایشگاه فیزیک عمومی	پایه	۱	عملی	۰	۰	۳	
۲	۴۰۰۰۹	آمار و احتمالات	اصلی	۳	نظری	۰	۰	۰	پیش نیاز ریاضی عمومی (۱۴۰۰۰۵۲۱)
۳	۴۰۰۰۱۳	استاتیک	اصلی	۲	نظری	۰	۰	۰	پیش نیاز فیزیک عمومی (۱۴۰۰۱۴۲۵)
۴	۴۰۰۰۱۹	روش های حل مسئله برای بهبود مستمر	اختصاصی	۲	نظری	۰	۰	۰	
۵	۴۰۰۰۱۰	زبان تخصصی	اصلی	۲	نظری	۰	۰	۰	پیش نیاز زبان خارجی (۹۱۰۱)
۶	۴۰۰۰۱۴	علم مواد	اصلی	۲	نظری	۰	۰	۰	پیش نیاز شیمی عمومی (۱۴۰۰۰۶۴۲)
۷	۹۹۹۱۰۵۱	کاربرد فناوری اطلاعات در ارتباطات	مهارت عمومی	۲	نظری	۰	۰	۰	
۸	۴۰۰۰۱۷	کارگاه جوشکاری	اختصاصی	۲	عملی	۰	۰	۸	پیش نیاز نقشه کشی صنعتی (۱۴۰۰۱۵۶۴)
۹	۹۱۱۸	زبان فارسی	عمومی	۳	نظری	۰	۰	۰	

جمع واحد های ترم دوم ۱۹ واحد و جمع ساعت: ۲۷ ساعت

ردیف	کد درس	نام درس	نوع درس	نوع واحد	واحد نظری	واحد عملی	ساعت نظری	ساعت عملی	دروس پیش نیاز و هم نیاز
۱	۴۰۰۰۱۱	اجزاء ماشین	اصلی	۲	نظری	۰	۰	۰	
۲	۹۹۹۱۰۴۶	اصول سرپرستی	مهارت عمومی	۲	نظری	۰	۰	۰	
۳	۹۱۰۲	اندیشه اسلامی (۱) (مبدأ و معاد)	عمومی	۲	نظری	۰	۰	۰	
۴	۴۰۰۰۲۵	برنامه ریزی کیفیت	اختصاصی	۲	نظری	۰	۰	۰	
۵	۴۰۰۰۲۰	سیستم های مدیریت کیفیت و تعالی	اختصاصی	۲	نظری	۰	۰	۰	
۶	۴۰۰۰۱۸	کارگاه ورقکاری	اختصاصی	۱	عملی	۰	۰	۴	پیش نیاز نقشه کشی صنعتی (۱۴۰۰۱۵۶۴)
۷	۴۰۰۰۳۰	کارورزی (۱)	کارآموزی	۲	عملی	۰	۰	۲۴۰	
۸	۹۹۹۱۰۵۲	گزارش نویسی	مهارت عمومی	۲	نظری	۰	۰	۰	
۹	۴۰۰۰۱۵	مقاومت مصالح	اصلی	۲	نظری	۰	۰	۰	

جمع واحد های ترم سوم ۱۷ واحد و جمع ساعت: ۱۸ ساعت

ردیف	کد درس	نام درس	نوع درس	نوع واحد	واحد نظری	واحد عملی	ساعت نظری	ساعت عملی	دروس پیش نیاز و هم نیاز
۱	۴۰۰۰۲۷	آنالیز شکست	اختصاصی	۲	نظری	۰	۰	۰	پیش نیاز برنامه ریزی کیفیت (۱۴۰۰۱۶۳۴)
۲	۱۴۰۰۱۱۱	اخلاق حرفه ای	مهارت عمومی	۲	نظری	۰	۰	۰	
۳	۴۰۰۰۲۶	تلرانس	اختصاصی	۲	نظری	۰	۰	۰	
۴	۴۰۰۰۳۱	کارورزی (۲)	کارآموزی	۲	عملی	۰	۰	۲۴۰	
۵	۴۰۰۰۲۲	کنترل آماری فرایند	اختصاصی	۲	نظری	۰	۰	۰	پیش نیاز برنامه ریزی کیفیت (۱۴۰۰۱۶۳۴)
۶	۴۰۰۰۲۴	کنترل کیفیت فرایند ورقکاری	اختصاصی	۲	نظری	۰	۰	۰	
۷	۴۰۰۰۲۳	کنتری کیفیت فرایند جوشکاری	اختصاصی	۲	نظری	۰	۰	۰	
۸	۴۰۰۰۲۱	نرم افزارهای کاربردی در کنترل کیفی	اختصاصی	۲	عملی	۰	۰	۸	پیش نیاز برنامه ریزی کیفیت (۱۴۰۰۱۶۳۴)
۹	۹۱۲۸	دانش خانواده و جمعیت	عمومی	۱	نظری	۰	۰	۰	

جمع واحد های ترم چهارم ۱۷ واحد و جمع ساعت: ۲۱ ساعت

تعداد واحد های این دوره: ۷۲ واحد درسی می باشد

حداقل تعداد واحد انتخابی در یک ترم: دانشجویان نمیتوانند در یک ترم کمتر از ۱۲ واحد انتخاب کنند مگر در شرایط خاص

دانشجوی مشروط: دانشجویی که معدل ترم قبل ایشان کمتر از ۱۲ باشد، دانشجوی مشروط تلقی خواهد شد.

حداکثر واحد انتخابی برای دانشجوی مشروط: دانشجوی مشروط نمیتواند بیشتر از ۱۴ واحد انتخاب نماید.

حداکثر واحد انتخابی برای دانشجوی عادی: دانشجویی که معدل بین ۱۲ تا ۱۷ را در ترم قبلی اخذ نماید میتواند طبق ترم بندی تا ۲۰ واحد انتخاب نماید.

* دانشجویان دارای معدل بالای ۱۷ و همچنین دانشجویان ترم آخر که زیر ۲۴ واحد برای فارغ التحصیلی دارند میتوانند تا ۲۴ واحد اخذ نمایند.*

پیش نیاز: دانشجو قبل از اخذ واحد درسی شامل پیش نیاز، باید درس پیش نیاز را گذرانده باشد.* * هم نیاز: دانشجو امکان اخذ هم زمان هر دو واحد درسی را دارد.



ترم بندی کاردانی مکانیک ماشین های صنعتی (۴۰۵)

ردیف	کد درس	نام درس	نوع درس	اعتبار	نوع واحد	واحد نظری واحد عملی واحد آزمایشی	ساعت عملی	درس پیش نیاز و هم نیاز
۱	۴۰۵۰۰۲	فیزیک عمومی	پایه	۲	نظری	۲ - ۰ - ۲	۰	هندیاز (ریاضی عمومی (۴۰۵۰۱))
۲	۴۰۵۰۰۱	ریاضی عمومی	پایه	۳	نظری	۳ - ۰ - ۳	۰	
۳	۴۰۵۰۰۹	کارگاه جوشکاری	تخصصی	۱	عملی	۰ - ۱ - ۰	۴	
۴	۹۹۹۱۰۳۵	بهداشت و صیانت از محیط زیست	مهارت عمومی	۲	نظری	۲ - ۰ - ۲	۰	
۵	۹۱۱۸	زبان فارسی	عمومی	۳	نظری	۳ - ۰ - ۳	۰	
۶	۹۱۰۱	زبان خارجی	عمومی	۳	نظری	۳ - ۰ - ۳	۰	
۷	۹۱۰۸	آیین زندگی (اخلاق کاربردی)	عمومی	۲	نظری	۲ - ۰ - ۲	۰	
۸	۹۱۲۲	تربیت بدنی	عمومی	۱	نظری	۰ - ۱ - ۰	۲	
۹	۴۰۵۰۰۸	کارگاه ماشین ابزار	تخصصی	۱	نظری	۰ - ۱ - ۰	۴	
۱۰	۴۰۵۰۰۵	مواد و خوردگی	تخصصی	۲	نظری	۰ - ۲ - ۰	۰	
جمع واحد های ترم اول ۲۰ واحد و جمع ساعت: ۲۷ ساعت								

ردیف	کد درس	نام درس	نوع درس	اعتبار	نوع واحد	واحد نظری واحد عملی واحد آزمایشی	ساعت عملی	درس پیش نیاز و هم نیاز
۱	۴۰۵۰۲۳	نقشه کشی به کمک رایانه	تخصصی	۲	نظری - عملی	۱ - ۱ - ۱	۴	
۲	۴۰۵۰۰۶	زبان فنی	تخصصی	۲	نظری	۲ - ۰ - ۲	۰	پیش نیاز (زبان خارجی (۹۱۰۱))
۳	۴۰۵۰۰۳	استاتیک و مقاومت مصالح	تخصصی	۳	نظری	۳ - ۰ - ۳	۰	پیش نیاز (فیزیک عمومی (۴۰۵۰۲))
۴	۴۰۵۰۰۴	آزمایشگاه مقاومت مصالح	تخصصی	۱	عملی	۰ - ۱ - ۰	۲	هم نیاز (استاتیک و مقاومت مصالح (۴۰۵۰۳))
۵	۴۰۵۰۱۰	یاتاقان و روغن کاری	تخصصی	۲	نظری - عملی	۱ - ۱ - ۱	۳	
۶	۴۰۵۰۱۷	شناخت اجزای ماشین	تخصصی	۲	نظری - عملی	۱ - ۱ - ۱	۳	
۷	۴۰۵۰۱۲	هیدرولیک و پنوماتیک پایه	تخصصی	۲	نظری - عملی	۱ - ۱ - ۱	۴	
۸	۴۰۵۰۲۴	برق صنعتی	تخصصی	۳	نظری - عملی	۲ - ۱ - ۲	۴	پیش نیاز (ریاضی عمومی (۴۰۵۰۱))
۹	۴۰۵۰۲۵	روش های تولید	اختیاری	۲	نظری	۲ - ۰ - ۲	۰	پیش نیاز (کارگاه ماشین ابزار (۴۰۵۰۸)) * پیش نیاز (کارگاه جوشکاری (۴۰۵۰۹))
جمع واحد های ترم دوم ۱۹ واحد و جمع ساعت: ۳۳ ساعت								

ردیف	کد درس	نام درس	نوع درس	اعتبار	نوع واحد	واحد نظری واحد عملی واحد آزمایشی	ساعت عملی	درس پیش نیاز و هم نیاز
۱	۴۰۵۰۱۳	هیدرولیک و پنوماتیک صنعتی	تخصصی	۲	نظری - عملی	۱ - ۱ - ۱	۴	
۲	۴۰۵۰۱۵	ماشین های دوار	تخصصی	۲	نظری - عملی	۱ - ۱ - ۱	۴	
۳	۴۰۵۰۱۹	تعمیر، نصب و نگهداری	تخصصی	۲	نظری - عملی	۱ - ۱ - ۱	۴	
۴	۴۰۵۰۱۱	عیب یابی ماشین های ابزار	تخصصی	۲	نظری - عملی	۱ - ۱ - ۱	۴	
۵	۴۰۵۰۱۷	سیستم های انتقال قدرت صنعتی	تخصصی	۲	نظری - عملی	۱ - ۱ - ۱	۴	پیش نیاز (شناخت اجزای ماشین (۴۰۵۰۷))
۶	۴۰۵۰۱۸	هم محوری و بالانس کردن	تخصصی	۲	نظری - عملی	۱ - ۱ - ۱	۴	
۷	۹۱۰۲	اندیشه اسلامی (۱) (مبدأ و معاد)	عمومی	۲	نظری	۲ - ۰ - ۲	۰	
۸	۴۰۵۰۲۰	مکانیک سیالات و آزمایشگاه	تخصصی	۳	نظری - عملی	۲ - ۱ - ۲	۲	
جمع واحد های ترم سوم ۱۷ واحد و جمع ساعت: ۳۶ ساعت								

ردیف	کد درس	نام درس	نوع درس	اعتبار	نوع واحد	واحد نظری واحد عملی واحد آزمایشی	ساعت عملی	درس پیش نیاز و هم نیاز
۱	۴۰۵۰۱۶	پایش وضعیت	تخصصی	۲	نظری - عملی	۱ - ۱ - ۱	۴	پیش نیاز (شناخت اجزای ماشین (۴۰۵۰۷))
۲	۴۰۵۰۱۴	هیدرولیک ماشین آلات	تخصصی	۲	نظری - عملی	۱ - ۱ - ۱	۴	
۳	۹۹۹۱۰۳۲	کنترل کیفیت	مهارت عمومی	۲	نظری - عملی	۱ - ۱ - ۱	۲	
۴	۴۰۵۰۲۷	اندازه گیری دقیق و آزمایشگاه	اختیاری	۲	نظری - عملی	۱ - ۱ - ۱	۳	
۵	۴۰۵۰۲۸	ماشین های کنترل عددی	اختیاری	۲	نظری - عملی	۱ - ۱ - ۱	۴	
۶	۴۰۵۰۲۱	کارآفرینی	تخصصی	۲	نظری - عملی	۱ - ۱ - ۱	۳	
۷	۹۱۲۸	دانش خانواده و جمعیت	عمومی	۲	نظری	۲ - ۰ - ۲	۰	
۸	۴۰۵۰۲۲	کارآموزی	کارآموزی	۲	عملی	۰ - ۲ - ۰	۲۴۰	
جمع واحد های ترم چهارم ۱۶ واحد و جمع ساعت: ۲۸ ساعت								

تعداد واحد های این دوره : ۷۲ واحد درسی می باشد

حداقل تعداد واحد انتخابی در یک ترم: دانشجوی نمیتواند در یک ترم کمتر از ۱۲ واحد انتخاب کند مگر در شرایط خاص

دانشجوی مشروط: دانشجویی که معدل ترم قبل ایشان کمتر از ۱۲ باشد، دانشجوی مشروط تلقی خواهد شد.

حداکثر واحد انتخابی برای دانشجوی مشروط: دانشجوی مشروط نمیتواند بیشتر از ۱۴ واحد انتخاب نماید.

حداکثر واحد انتخابی برای دانشجوی عادی: دانشجویی که معدل بین ۱۲ تا ۱۷ را در ترم قبلی اخذ نماید میتواند طبق ترم بندی تا ۲۰ واحد انتخاب نماید.

**** دانشجویان دارای معدل بالای ۱۷ و همچنین دانشجویان ترم آخر که زیر ۲۴ واحد برای فارغ التحصیلی دارند میتوانند تا ۲۴ واحد اخذ نمایند. ****

پیش نیاز: دانشجوی قبل از اخذ واحد درسی شامل پیش نیاز، باید واحد درسی پیش نیاز را گذرانده باشد. **** هم نیاز:** دانشجوی امکان اخذ هم زمان هر دو واحد درسی را دارد.

