

		کد رشته ۱۶۱۰۱۱۴۵۱۰					کاردانی برق و تاسیسات گرایش برق				
ردیف	کد درس	نام درس	نوع رشته	نوع درس	تعداد واحد نظری	تعداد واحد عملی	دروس مرتبط				
۱	۱۱۲۷	اطلاعات عمومی و شناخت راه آهن	پایه	نظری	۱	۰					
۲	۱۱۲۸	ریاضیات عمومی و آمار	پایه	نظری	۳	۰					
۳	۱۱۲۹	رسم فنی عمومی	پایه	نظری_عملی	۱	۱					
۴	۱۱۳۰	کارگاه عمومی برق	پایه	عملی	۰	۱					
۵	۱۱۳۱	کارگاه تاسیسات	پایه	عملی	۰	۱					
۶	۱۱۳۲	فیزیک مکانیک (دینامیک)	پایه	نظری	۲	۰	پیشنیاز قوی (وجود نمره قبولی برای دروس پیشنیاز) [ریاضیات عمومی و آمار(۱۱۲۸)]				
۷	۱۱۳۳	تکنولوژی مواد و اجزاء ماشین	پایه	نظری	۱	۰					
۸	۱۱۳۴	کارگاه مکانیک	پایه	عملی	۰	۱					
۹	۱۱۳۵	استاتیک و مقاومت مصالح	اصلی	نظری	۲	۰	پیشنیاز قوی (وجود نمره قبولی برای دروس پیشنیاز) [ریاضیات عمومی و آمار(۱۱۲۸)]				
۱۰	۱۱۳۶	ریاضیات کاربردی	اصلی	نظری	۲	۰	پیشنیاز قوی (وجود نمره قبولی برای دروس پیشنیاز) [ریاضیات عمومی و آمار(۱۱۲۸)]				
۱۱	۱۱۳۷	فیزیک حرارت و آزمایشگاه	اصلی	نظری_عملی	۱	۱	پیشنیاز قوی (وجود نمره قبولی برای دروس پیشنیاز) [ریاضیات عمومی و آمار(۱۱۲۸)]				
۱۲	۱۱۳۸	کارگاه برق (۱)	اصلی	عملی	۰	۱	پیشنیاز قوی (وجود نمره قبولی برای دروس پیشنیاز) [کارگاه عمومی برق(۱۱۳۰)]				
۱۳	۱۱۳۹	ایمنی و بهداشت صنعتی	اصلی	نظری	۱	۰					
۱۴	۱۱۴۰	مکانیک سیالات (۱) هیدرولیک	اصلی	نظری	۲	۰	پیشنیاز قوی (وجود نمره قبولی برای دروس پیشنیاز) [ریاضیات عمومی و آمار(۱۱۲۸)]				
۱۵	۱۱۴۱	مقررات عمومی حرکت	اصلی	نظری	۱	۰	پیشنیاز قوی (وجود نمره قبولی برای دروس پیشنیاز) [اطلاعات عمومی و شناخت راه آهن(۱۱۲۷)]				
۱۶	۱۱۴۲	زبان فنی	اصلی	نظری	۲	۰	پیشنیاز قوی (وجود نمره قبولی برای دروس پیشنیاز) [زبان خارجی(۹۱۰۱)]				
۱۷	۱۱۴۳	الکتروتکنیک (۱)	اصلی	نظری	۲	۰	پیشنیاز قوی (وجود نمره قبولی برای دروس پیشنیاز) [ریاضیات کاربردی(۱۱۳۶)]				
۱۸	۱۱۴۴	اندازه گیری الکتریکی	اصلی	نظری	۲	۰	پیشنیاز قوی (وجود نمره قبولی برای دروس پیشنیاز) [الکتروتکنیک (۱)(۱۱۴۳)]				
۱۹	۱۱۴۵	الکترونیک عمومی و آزمایشگاه	اصلی	نظری_عملی	۱	۱	پیشنیاز قوی (وجود نمره قبولی برای دروس پیشنیاز) [الکتروتکنیک (۱)(۱۱۴۳)]				
۲۰	۱۱۴۶	ماشینهای الکتریکی (۱)	اصلی	نظری	۲	۰	پیشنیاز قوی (وجود نمره قبولی برای دروس پیشنیاز) [الکتروتکنیک (۱)(۱۱۴۳)]				
۲۱	۱۱۴۷	ترمودینامیک	اصلی	نظری	۲	۰	پیشنیاز قوی (وجود نمره قبولی برای دروس پیشنیاز) [ریاضیات کاربردی(۱۱۳۶)]				
۲۲	۱۱۴۸	اصول برق واگنها	اصلی	نظری	۲	۰	پیشنیاز قوی (وجود نمره قبولی برای دروس پیشنیاز) [الکتروتکنیک (۱)(۱۱۴۳)]				
۲۳	۱۱۴۹	اصول و تجهیزات خط برقی	اصلی	نظری	۲	۰	پیشنیاز قوی (وجود نمره قبولی برای دروس پیشنیاز) [الکتروتکنیک (۱)(۱۱۴۳)]				
۲۴	۱۱۵۰	اصول تهویه واگنها	اصلی	نظری	۲	۰	پیشنیاز قوی (وجود نمره قبولی برای دروس پیشنیاز) [مکانیک سیالات (۱) هیدرولیک(۱۱۴۰)]				
۲۵	۱۱۵۱	کارگاه برق و تهویه واگنها	اصلی	عملی	۰	۱	پیشنیاز قوی (وجود نمره قبولی برای دروس پیشنیاز) [اصول برق واگنها(۱۱۴۸)]				

		کد رشته ۱۶۱۰۱۱۴۵۱۰					کاردانی برق و تاسیسات گرایش برق				
ردیف	کد درس	نام درس	نوع رشته درس	نوع درس	تعداد واحد نظری	تعداد واحد عملی	درس مرتبط				
۲۶	۱۱۵۲	الکتروتکنیک (۲)	اختصاصی	نظری	۲	۰	پیشنیاز قوی (وجود نمره قبولی برای دروس پیشنیاز) [الکتروتکنیک (۱) (۱۱۴۳)]				
۲۷	۱۱۵۳	رسم فنی برق	اختصاصی	عملی	۰	۱	پیشنیاز قوی (وجود نمره قبولی برای دروس پیشنیاز) [رسم فنی عمومی (۱۱۲۹)]				
۲۸	۱۱۵۴	آشنایی با سیستمهای صنعتی	اختصاصی	نظری	۲	۰	پیشنیاز قوی (وجود نمره قبولی برای دروس پیشنیاز) [ترمودینامیک (۱۱۴۷)]				
۲۹	۱۱۵۵	ماشینهای الکتریکی (۲)	اختصاصی	نظری	۳	۰	پیشنیاز قوی (وجود نمره قبولی برای دروس پیشنیاز) [ماشینهای الکتریکی (۱) (۱۱۴۶)]				
۳۰	۱۱۵۶	آزمایشگاه ماشینهای الکتریکی	اختصاصی	عملی	۰	۱					
۳۱	۱۱۵۷	توزیع انرژی الکتریکی	اختصاصی	نظری	۲	۰	پیشنیاز قوی (وجود نمره قبولی برای دروس پیشنیاز) [الکتروتکنیک (۲) (۱۱۵۲)]				
۳۲	۱۱۵۸	روشنای فنی و پروژه	اختصاصی	پروژه	۲	۰	پیشنیاز قوی (وجود نمره قبولی برای دروس پیشنیاز) [الکتروتکنیک (۲) (۱۱۵۲)]				
۳۳	۱۱۵۹	تولید و حفاظت سیستمهای الکتریکی	اختصاصی	نظری	۳	۰	پیشنیاز قوی (وجود نمره قبولی برای دروس پیشنیاز) [توزیع انرژی الکتریکی (۱۱۵۷)]				
۳۴	۱۱۶۰	ترانسفورماتور و تجهیزات پست	اختصاصی	نظری	۲	۰	پیشنیاز قوی (وجود نمره قبولی برای دروس پیشنیاز) [الکتروتکنیک (۲) (۱۱۵۲)]				
۳۵	۱۱۶۱	کارگاه برق (۲)	اختصاصی	عملی	۰	۲	پیشنیاز قوی (وجود نمره قبولی برای دروس پیشنیاز) [کارگاه برق (۱) (۱۱۳۸)]				
۳۶	۱۱۶۲	انتقال انرژی الکتریکی	اختصاصی	نظری	۲	۰	پیشنیاز قوی (وجود نمره قبولی برای دروس پیشنیاز) [الکتروتکنیک (۲) (۱۱۵۲)]				
۳۷	۹۱۰۱	زبان خارجی	عمومی	نظری	۳	۰					
۳۸	۹۱۰۲	اندیشه اسلامی (۱) (مبدأ و معاد)	عمومی	نظری	۲	۰					
۴۳	۹۱۰۷	اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)	عمومی	نظری	۲	۰					
۴۴	۹۱۰۸	آیین زندگی (اخلاق کاربردی)	عمومی	نظری	۲	۰					
۴۶	۹۱۱۸	زبان فارسی	عمومی	نظری	۳	۰					
۴۷	۹۱۲۰	تربیت بدنی ۱	عمومی	عملی	۰	۱					
۵۰	۹۱۲۶	کارآفرینی	عمومی	نظری_عملی	۲	۱					
۵۲	۹۱۲۸	دانش خانواده و جمعیت	عمومی	نظری	۲	۰					
۵۳	۹۱۲۹	آشنایی با فرهنگ و ارزش های دفاع مقدس	اختیاری	نظری	۲	۰					
۵۴	۹۳۶۸	ریاضی	جبرانی	نظری	۲	۰					
۵۵	۹۳۶۹	فیزیک	جبرانی	نظری	۲	۰					
۵۶	۹۳۷۰	زبان (خارجی)	جبرانی	نظری	۲	۰					
۵۷	۹۳۷۳	مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی	جبرانی	نظری_عملی	۱	۱					