

تیم انتخاب رشته مهندسان هیلادگودرزی

مهندسی برق



Goodarzi\_edu

# تیم انتخاب رشته مهندسی هیلادگودرزی

## تعریف :

رشته برق در آغاز با رشته مکانیک همراه بود و الکترو مکانیک خوانده میشد, اما با رشد و پیشرفت چشمگیر این رشته و رشته برق راه خود را از مکانیک جدا کرد . به عنوان یک رشته مستقل مطرح گردید . هدف این رشته مطالعه و بررسی کاربرهای مرتبط با الکتریسیته , الکترو مغناطیس و الکترونیک است. می توان مهندسی برق را به دو قسمت عمده به دو تقسیم کرد : بررسی و طراحی سیستم های انتقال و تبدیل انرژی الکتریکی , و یا بررسی و طراحی سیستم های الکترونیکی برای پردازش و انتقال اطلاعات , نظیر رایانه ها , سیستم های مخابراتی و غیره .. به بیان دیگر , در این رشته مهندسانی را تربیت می کنیم تا از الکتریسیته یا برای انتقال انرژی و یا برای پردازش اطلاعات استفاده کنند .



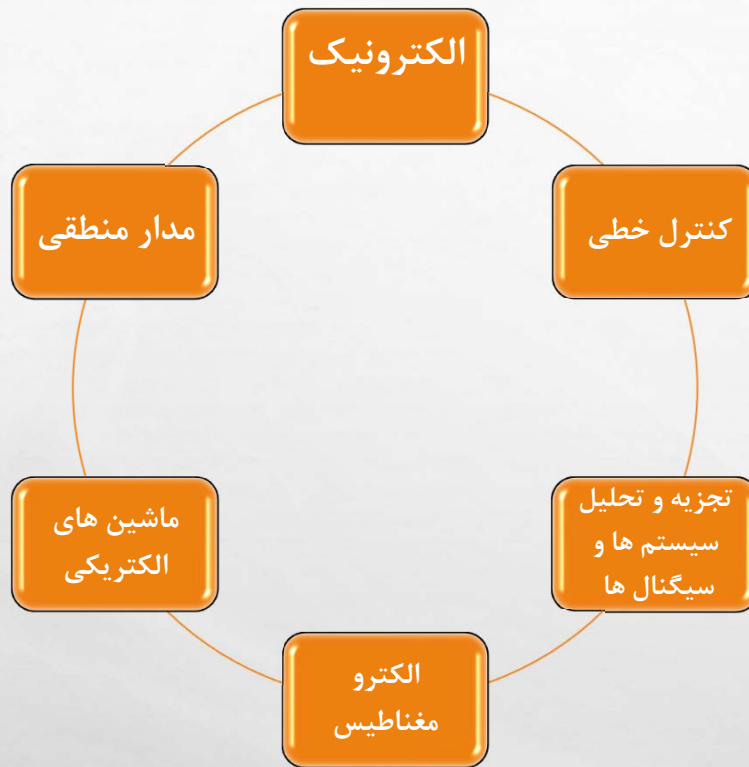
# تیم انتخاب رشته مهندسی هیلادگودرزی

## توانایی :

مهندسی برق نیز مانند سایر رشته های مهندسی بر مفاهیم فیزیکی و اصول ریاضیات استوار است پس هر چه دانشجوی رشته برق در این مفاهیم درک قوی تری داشته باشد, موفق تر خواهد بود. در این رشته باید ذهنی خلاق و تحلیل گر داشت و به کار با وسایل برقی نیز علاقمند بود. چون گاهی اوقات دانشجویانی وارد این رشته میشوند که در ریاضی و فیزیک قوی می باشند ولی در کارهای عملی ضعیف اند .

# تیم انتخاب رشته مهندسان هیلادگودرزی

دروس تخصصی:



# تیم انتخاب رشته مهندسی هیلادگودرزی

## مخابرات

هدف از مخابرات, ارسال و انتقال اطلاعات از نقطه ای به نقطه دیگر می باشد که به صورت صوت, تصویر یا داده های کامپیوتری انجام می شود .

## کنترل

هدف این گرایش, کنترل خروجی های یک سیستم بر مبنای ورودی های آن و با توجه به شرایط ویژه و نکات مورد نظر طراحی آن سیستم است. کنترل در پیشرفت علوم دیگر نقش ارزنده ای را ایفا می کند. به طوری که می توان کنترل را اتصال میان مهندسی برق و رشته های دیگر به حساب آورد.

## الکترونیک

دانشجو به بررسی اثرات و کاربردهای حرکت الکترون در خلا, مواد رسانا و مواد نیمه رسانا می پردازد. زمینه فعالیت در این گرایش را می توان به دو شاخه اصلی ((ساخت قطعات و کاربرد مداری قطعه)) و ((طراحی مدارهای الکتریکی)) تقسیم کرد.

## قدرت

هدف اصلی مهندسی این گرایش, تولید برق در نیروگاه ها, انتقال برق از طریق خطوط انتقال و توزیع آن برای مصارف خانگی و کارخانجات است. بنابراین دانشجویان این گرایش باید با روش های مختلف تولید برق, خطوط انتقال نیرو و سیستم های توزیع آشنا شوند.

گرایش ها

# تیم انتخاب رشته مهندسی هیلادگودرزی

## مقاطع بالاتر :

در مقطع کارشناسی ارشد دارای گرایش های الکترونیک ,مخابرات ,کنترل ,قدرت ,سیستم های دیجیتال و مهندسی پزشکی می باشد .  
در مقطع دکتری نیز قابل تحصیل است .

# تیم انتخاب رشته مهندسان هیلادگودرزی

## موقعیت شغلی :

امروزه در ایران با توسعه صنعت های کوچک و بزرگ در کشور, فرصت های شغلی فراوانی برای مهندسين برق فراهم شده است. یافتن کار در ارتباط با این رشته برای فارغ التحصیلانی که به جای یادگیری عمیق دروس و کسب توانایی های لازم, تنها به گذراندن واحد های درسی اکتفا کرده اند, آسان نخواهد بود. همچنین با توجه به توزیع انرژی در سطح کشور, کار در شهرهایی به جز تهران, به مراتب آسانتر خواهد بود.

