

تیم انتخاب رشته مهندسان هیلادگودرزی

مهندسی انرژی



Goodarzi\_edu

# تیم انتخاب رشته مهندسان هیلادگودرزی

## تعریف :

در حال حاضر روند رو به رشد تقاضای انرژی از طریق گسترش سیستم های عرضه انرژی و بهره برداری از منابع انرژی فسیلی تامین می شود. رشد سریع مصرف انرژی و سهم بالای انرژی های فسیلی در تامین انرژی مورد نیاز بخشهای مختلف مصرف کننده انرژی، موجب سرعت بخشیدن به روند پایان پذیری منابع انرژی فسیلی و پخش حجم زیادی از مواد آلاینده در محیط زیست شده است. علاوه بر این، وابستگی اقتصاد کشور به درآمدهای ناشی از صادرات منابع انرژی فسیلی، موجب شده تا نظام اقتصادی کشور به شدت از تحولات بازار جهانی انرژی تاثیر بپذیرد. از سوی دیگر ارتباط گسترده بخش انرژی با تحولات مختلف فنی، علمی، اقتصادی و اجتماعی ایجاب می کند تا طراحی، توسعه و بهره برداری از سیستم های انرژی به صورت بهینه صورت پذیرد. به این ترتیب نقش دانشگاهها در تربیت نیروی انسانی آموزش دیده و کارآمد در زمینه های مختلف انرژی بسیار مهم و اساسی ارزیابی می شود.



# تیم انتخاب رشته مهندسی هیلادگودرزی

## توانایی:

قوی بودن در دو درس ریاضی و فیزیک، همانند سایر رشته های مهندسی، از شروط موفقیت در این رشته است. با توجه به اینکه این علم جدید است، منابع آن اکثرا به زبان انگلیسی هستند بنابراین **آشنایی با زبان انگلیسی** از ویژگی های مورد نیاز مهندسان خواهد بود.

# تیم انتخاب رشته مهندسان هیلادگودرزی

برخی دروس تخصصی :



Goodarzi\_edu

# تیم انتخاب رشته مهندسی هیلادگودرزی

## گرایش ها و مقاطع بالاتر :

### انرژی و محیط زیست

اصول و روش های کاهش آلودگی های زیست محیطی و ارزیابی اقتصادی آنها از مهم ترین مسایلی است که در این زمینه مورد بررسی قرار می گیرد. قوانین و مقررات زیست محیطی، - فنی تجارت کردن، بهینه سازی مصرف آب و حفظ منابع آبی، تصفیه و استفاده از پساب های صنعتی، سیاست گذاری ساختاری و در نهایت اعمال استانداردهای زیست محیطی نیز از جمله این موارد هستند.

### فناوری های انرژی

در این زمینه پژوهشی، روش های مختلف طراحی مفهومی سیستم های تبدیل انرژی پیشرفته، سیستم های تولید هم زمان برق و حرارت و برودت و همچنین قابلیت انواع سیستم های انرژی های تجدید پذیر با کمک ابزارهای تحلیلی متفاوت نظیر مدل های برنامه ریزی ریاضی، مدل سازی دینامیک سیالات محاسباتی و انجام آزمایش های تجربی مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

### سیستم های انرژی

دانشجویان با فراگیری تکنیک های شبیه سازی سیستم های ترکیبی (چرخه تولید، توزیع و مصرف انرژی) با هدف ارزیابی جایگاه حامل های انرژی گامی تخصصی در جهت بررسی سیستم ها بر می دارند.

# تیم انتخاب رشته مهندسان هیلادگودرزی

## بازار کار و موقعیت شغلی :

فرصت های شغلی در بخش دولتی:

وزارت نفت، وزارت نیرو، شرکت ملی نفت ایران، شرکت بهینه سازی مصرف سوخت، سازمان انرژی های نو ایران، سازمان بهره وری ، سازمان حفاظت محیط زیست، سازمان انرژی اتمی ایران ،موسسه مطالعات بین المللی انرژی، وزارت صنعت معدن و تجارت، توانیر و شرکتهای برق منطقه ای و سایر نهادهای تصمیم گیری در بخش انرژی کشور .

