



بسمه تعالی

فراغت از تحصیل دانشجویان کارشناسی ارشد رشته مهندسی شیمی گرایش بیوتکنولوژی منوط به گذراندن ۲۲ واحد درسی (مطابق توضیحات ذیل (۱۳ واحد تخصصی الزامی و ۱۱ واحد تخصصی اختیاری))، ۶ واحد پایان نامه کارشناسی ارشد می باشد. پیشنهاد می شود دانشجویان دروس را در نیمسال اول و دوم بگذرانند و سمینار در نیمسال سوم تحصیلی اخذ و گذرانده شود.

دروس تخصصی الزامی (۱۳ واحد):

- ۱- میکروبیولوژی صنعتی (۳ واحد)
- ۲- سینتیک و طراحی بیوراکتور (۳ واحد)
- ۳- پدیده های انتقال در سامانه های زیستی (۳ واحد)
- ۴- بازیافت و جداسازی مواد زیستی (۳ واحد)
- ۵- آزمایشگاه بیوتکنولوژی (۱ واحد)
- ۶- دو درس تخصصی مربوط به هر گرایش

دروس تخصصی اختیاری (۱۱ واحد):

- ۱- بیوتکنولوژی محیط زیست (۳ واحد)
- ۲- آنزیم شناسی صنعتی (۳ واحد)
- ۳- سوخته های زیستی (۳ واحد)
- ۴- سمینار (۲ واحد)

دروسی که در هر نیمسال تحصیلی ارائه خواهند شد:

نیمسال های اول تحصیلی	نیمسال های دوم تحصیلی
میکروبیولوژی صنعتی	سینتیک و طراحی بیوراکتور
بازیافت و جداسازی مواد زیستی	سوخته های زیستی
بیوتکنولوژی محیط زیست	آنزیم شناسی صنعتی
پدیده های انتقال در سامانه های زیستی	آزمایشگاه بیوتکنولوژی