

مشخصات دروس ارشد مهندسی شیمی گرایش بیوتکنولوژی

ردیف	نوع درس	شماره درس	نام درس	واحد		جمع	پیش نیاز	هم نیاز
				نظری	عملی			
۱	جبرانی	۶۳۰۱	میکروبیولوژی عمومی	۲	۰	*	اگر نگذرانده باشند	
۲	جبرانی	۶۳۰۲	بیوشیمی عمومی	۲	۰	*	اگر نگذرانده باشند	
۳	تخصصی	۶۳۰۳	میکروبیولوژی صنعتی	۳	۰	۳		
۴	تخصصی	۶۳۰۴	سینتیک و طراحی بیوراکتور	۳	۰	۳	میکروبیولوژی صنعتی	
۵	تخصصی	۶۳۰۵	پدیده های انتقال در سامانه زیستی	۳	۰	۳		
۶	تخصصی	۶۳۰۶	بازیافت و جداسازی مواد زیستی	۳	۰	۳		
۷	تخصصی	۶۳۰۷	آزمایشگاه بیوتکنولوژی	۰	۱	۱		
۸	اختیاری	۶۳۰۸	ریاضیات مهندسی پیشرفته	۳	۰	۳		
۹	اختیاری	۶۳۰۹	ترمودینامیک محلول های غیر ایده آل	۳	۰	۳		
۱۰	اختیاری	۶۳۱۰	طراحی آماری آزمایش ها	۳	۰	۳		
۱۱	اختیاری	۶۳۱۱	سمینار	۰	۲	۲		
۱۲	تخصصی	۶۳۱۲	پایان نامه	۰	۶	۶		
				۲۱	۹	۳۰		

