

## باسمه تعالی

کد رشته ۱۳۲۶

جدول دروس مقطع Ph.D رشته بیوتکنولوژی مصوب سی و ششمین جلسه شورای عالی برنامه‌ریزی که از نیمسال دوم ۸۷-۸۶ قابل اجرا می‌باشد.

ردیف	شماره درس	نام درس	تعداد واحد	نوع درس	نیمسال ارائه
۱	۳۱۷۶۰۲	زیست شناسی سلولی و مولکولی نظری	۳ واحد	اختصاصی اجباری	نیمسال اول
۲	۳۱۷۶۲۵	فرآیندهای زیست فناوری ۱ نظری	۲ واحد	اختصاصی اجباری	نیمسال اول
*۳	۱۳۲۶۱۰	ایمنی شناسی نظری	۲ واحد	اختصاصی اختیاری	نیمسال اول
*۴	۳۱۷۶۰۴	کشت سلولی نظری	۲ واحد	اختصاصی اختیاری	نیمسال اول
**۵	۶۱۶۵۰۰	سیستم‌های اطلاع رسانی پزشکی	۱ واحد	جبرانی	نیمسال اول
۶	۳۱۷۶۲۴	مهندسی ژنتیک و ژنتیک مولکولی نظری	۳ واحد	اختصاصی اجباری	نیمسال دوم
۷	۳۱۷۶۲۶	فرآیندهای زیست فناوری ۲ نظری	۲ واحد	اختصاصی اجباری	نیمسال دوم
۸	۳۱۷۶۲۸	روشهای زیست فناوری عملی	۳ واحد	اختصاصی اجباری	نیمسال دوم
*۹	۳۲۷۴۰۶	کنترل کیفی فرآورده‌های نظری زیستی	۲ واحد	اختصاصی اختیاری	نیمسال دوم
۱۰	۳۱۱۶۳۳	بیوانفورماتیک (نظری و عملی)	۲ واحد	اختصاصی اجباری	نیمسال سوم
۱۱	۳۱۱۶۰۴	شیمی پروتئین‌ها نظری	۳ واحد	اختصاصی اجباری	نیمسال سوم
*۱۲	۳۲۶۶۳۲	فرمولاسیون داروهای پروتئینی نظری	۲ واحد	اختصاصی اختیاری	نیمسال سوم
*۱۳	۳۱۷۶۳۰	نانو تکنولوژی نظری	۲ واحد	اختصاصی اختیاری	
*۱۴	۳۱۷۶۳۱	آنزیم شناسی صنعتی نظری	۲ واحد	اختصاصی اختیاری	
**۱۵	۱۲۷۴۰۷	میکروبیولوژی نظری	۳ واحد	جبرانی	
**۱۶		داروسازی صنعتی نظری	۳ واحد	جبرانی	
**۱۷		بیوشیمی نظری	۴ واحد	جبرانی	
**۱۸		داروشناسی نظری	۲ واحد	جبرانی	
**۱۹	۳۱۴۴۲۵	روشهای آنالیز دستگاهی نظری	۳ واحد	جبرانی	
۲۰	۳۱۷۶۲۰	پایان نامه ۱ اصلی	۵ واحد	اصلی	
۲۱	۳۱۷۶۲۱	پایان نامه ۲ اصلی	۵ واحد	اصلی	
۲۲	۳۱۷۶۲۲	پایان نامه ۳ اصلی	۵ واحد	اصلی	
۲۳	۳۱۷۶۲۳	پایان نامه ۴ اصلی	۵ واحد	اصلی	
۲۴	۳۱۷۶۳۲	پایان نامه ۵ اصلی	۲ واحد	اصلی	

\*دانشجو موظف است با توجه به تشخیص گروه آموزشی و تائید گروه آموزشی و تائید شورای تحصیلات تکمیلی دانشگاه تعداد ۸ واحد از دروس اختصاصی اختیاری را بگذراند.

\* دانشجو موظف است با توجه به تشخیص گروه آموزشی و تائید شورای تحصیلات تکمیلی دانشگاه تمامی یا تعدادی از دروس کمبود یا جبرانی را بگذراند.

**دکتر محمود اعتباری**

**معاون آموزشی دانشکده**