



دانشکده دامپزشکی



## گروه آموزشی پاتوبیولوژی

برنامه تحصیلی مقطع دکتری تخصصی PhD

رشته بیوتکنولوژی

ورودی ۱۳۹۷ و بعد از آن

تهیه شده در اداره آموزش دانشکده دامپزشکی - مهرماه ۱۳۹۹

### برنامه تحصیلی دوره دکتری بیوتکنولوژی - نیمسال ۱

پیشنیاز	عملی	نظری	واحد	نوع واحد	شماره درس	عنوان درس	ردیف
	۰	۲	۲	تخصصی	۶۴۲۲۳۲۲۹	بیولوژی مولکولی سلولهای یوکاریوت	۱-۱
	۰	۱	۱	تخصصی	۶۴۲۲۳۲۳۰	ژنتیک مولکولی پروکاریوت ها	۱-۲
	۰	۱	۱	تخصصی	۶۴۲۲۳۲۴۱	ژنتیک مولکولی ویروس ها	۱-۳
	۰	۱	۱	تخصصی	۶۴۲۲۳۳۳۲	کاربردهای بیوتکنولوژی DNA نوترکیب	۱-۴
	۰	۱	۱	تخصصی	۶۴۲۲۳۳۴۳	ایمنی زیستی	۱-۵
	۰	۶	۶			جمع واحد	

### برنامه تحصیلی دوره دکتری بیوتکنولوژی - نیمسال ۲

پیشنیاز	عملی	نظری	واحد	نوع واحد	شماره درس	عنوان درس	ردیف
	۰	۱	۱	تخصصی	۶۴۲۲۳۳۶۵	شیوه نگارش طرحهای تحقیقاتی، مقالات و رساله	۲-۱
	۰	۱	۱	تخصصی	۶۴۲۲۳۳۵۴	ایمنی شناسی پیشرفته	۲-۲
	۱	۰	۱	تخصصی	۶۴۲۲۳۲۱۸	بیوانفورماتیک (۱)	۲-۳
	۲	۱	۳	تخصصی	۶۴۲۲۳۲۶۳	روشهای مهندسی ژنتیک (۱)	۲-۴
	۳	۳	۶			جمع واحد	

### برنامه تحصیلی دوره دکتری بیوتکنولوژی - نیمسال ۳

ردیف	عنوان درس	شماره درس	نوع واحد	واحد	نظری	عملی	پیشنیاز
۳-۱	روشهای مهندسی ژنتیک (۲)	۶۴۲۲۳۲۷۴	تخصصی	۴	۱	۳	
۳-۲	بیوانفورماتیک (۲)	۶۴۲۲۳۲۵۲	تخصصی	۱	۰	۱	
۳-۳	اخلاق زیستی	۶۴۲۲۳۳۷۶	تخصصی	۱	۱	۰	
	جمع واحد			۶	۲	۴	

### برنامه تحصیلی دوره دکتری بیوتکنولوژی - نیمسال ۴

ردیف	عنوان درس	شماره درس	نوع واحد	واحد	نظری	عملی
۱-۵	آمادگی برای امتحان جامع	۹۰۰	تخصصی	--	--	--
	جمع واحد			--	--	--

- شرایط لازم جهت انتخاب واحد امتحان جامع: اتمام دوره آموزشی و ثبت کلیه نمرات در کارنامه / کسب نمرات بالای ۱۴ از تمام دروس دوره / کسب میانگین کل حداقل ۱۶ از تمام دروس دوره یادآوری مهم: انتخاب واحد امتحان جامع با واحد درسی و یا واحد پایان نامه مجاز نمی باشد. واحد آمادگی برای امتحان جامع برای این رشته تحصیلی با گروه ۱۰۰ انتخاب شود.
- هر دانشجو در طول مدت مجاز تحصیل حداکثر می تواند دو بار در آزمون جامع شرکت نماید / شرط قبولی در آزمون جامع کسب حداقل نمره ۱۶ از ۲۰ است.

### برنامه تحصیلی دوره دکتری بیوتکنولوژی - نیمسال ۵

ردیف	عنوان درس	شماره درس	نوع واحد	واحد	نظری	عملی
۱-۴	پیشنهاد	۹۰۳	--	--	--	--
	جمع واحد					

توجه: در صورتیکه امتحان جامع را با موفقیت گذرانده باشد اما از پیشنهاد خود دفاع نکرده باشد ملزم به انتخاب واحد پیشنهاد با گروه ۹۱ می باشد.

### برنامه تحصیلی دوره دکتری بیوتکنولوژی - نیمسال ۶

ردیف	عنوان درس	شماره درس	نوع واحد	واحد	نظری	عملی	پیشنیاز
۳-۱	پروژه تحقیقاتی ۱	۶۴۲۲۳۲۸۵	تخصصی	۴	۰	۴	
۳-۲	پروژه تحقیقاتی ۲	۶۴۲۲۳۲۹۶	تخصصی	۴	۰	۴	
۳-۳	پروژه تحقیقاتی ۳	۶۴۲۲۳۳۰۹	تخصصی	۴	۰	۴	
۳-۴	پروژه تحقیقاتی ۴	۶۴۲۲۳۳۱۰	تخصصی	۳	۰	۳	
۳-۵	پروژه تحقیقاتی ۵	۶۴۲۲۳۳۲۱	تخصصی	۳	۰	۳	
	جمع واحد			۱۸	۰	۱۸	

یادآوری مهم در خصوص انتخاب درس پروژه تحقیقاتی:

- در صورتیکه امتحان جامع را با موفقیت گذرانده باشد و از پیشنهاد خود دفاع کرده باشد، مجاز به انتخاب پروژه تحقیقاتی با گروه ۱ می باشد.
- تا زمان دفاع از پایان نامه، دانشجو ملزم به انتخاب واحد پایان نامه در هر نیمسال تحصیلی می باشد.