

چارت درسی رشته

مقطع کارشناسی ارشد

زیست فناوری میکربی - کد رشته ۲۹۷  
بر اساس سرفصل مصوب وزارت آموزش عالی

دانشگاه آزاد اسلامی زنجان

دانشکده علوم پایه



تعداد واحد			کد درس	عنوان درس	ردیف	مجموع واحد	عنوان درس
نظری	عملی	جمع					
۱	-	۱		وصیت نامه امام (ره)	۱	۵ واحد	دروس پیشنیاز
۲	-	۲		آمار پیشرفته در علوم زیستی	۲		
۲	-	۲		روش تحقیق	۳		
در صورتیکه دانشجو دروس وصیت نامه امام (ره) و روش تحقیق را در دوره کارشناسی و یا کارشناسی ارشد گذرانده باشد، اخذ مجدد آن لازم نیست.							
۲	-	۲		زیست فناوری پروتئین	۱	تعداد ۱۴ واحد	دروس الزامی تخصصی
۲	-	۲		مهندسی ژنتیک پروکاریوت ها	۲		
۲	-	۲		مهندسی ژنتیک یوکاریوت ها	۳		
۲	-	۲		زیست فناوری تخمیر	۴		
۲	۱	۱		بیوانفورماتیک	۵		
۲	۱	۱		روش پژوهش و طراحی آزمایش	۶		
۲	۲	-		روش ها در زیست فناوری	۷		
۲	-	۲		زیست فناوری مواد غذایی	۱	تعداد ۱۰ واحد	دروس الزامی اختیاری
۲	-	۲		زیست فناوری دارویی	۲		
۲	-	۲		زیست فناوری سوخت و معدن	۳		
۲	-	۲		زیست فناوری قارچ ها	۴		
۲	-	۲		اخلاق زیستی در زیست فناوری	۵		
۱	۱	-		سمینار (۱)	۱	۲ واحد	سمینار
۱	۱	-		سمینار (۲)	۲		
۶ واحد			<b>پایان نامه کارشناسی ارشد زیست فناوری میکربی</b>			پژوهشی - ۶ واحد (از دروس الزامی)	

تعداد کل واحدهای درسی دوره	۳۲ واحد درسی بدون دروس پیشنیاز و جبرانی
----------------------------	---

تهیه و تنظیم : گروه آموزشی زیست فناوری میکربی