

## برنامه درسی دوره کارشناسی ارشد رشته زیست فناوری گرایش صنعت و محیط زیست

شامل دروس: الزامی ۱۲ واحد - دروس انتخابی ۱۲ واحد - پایان نامه ۶ واحد - سمینار ۲ واحد

					<b>دروس الزامی</b>			
پیش نیاز	ساعت و نمره			واحد	نام درس	شماره درس		
	نمره	عملی	نظری					
-		-	۳۴	۲	میکروبیولوژی صنعتی و فرآیندهای تخمیری	۲۸۱۲۳۲۰		
-		-	۳۴	۲	مبانی طراحی بیوراکتور	۲۸۱۲۳۲۱		
-		-	۳۴	۲	فرآوری پایین دستی در زیست فناوری	۲۸۱۲۳۲۲		
-		-	۳۴	۲	مهندسی ژنتیک و زیست فناوری مولکولی	۲۸۱۲۳۲۳		
-		-	۳۴	۲	زیست فناوری محیط زیست	۲۸۱۲۳۲۴		
-		۱۷	-	۱	آزمایشگاه فرآیندهای تخمیری و آنالیز زیست مواد	۲۸۱۲۳۲۵		
-		۱۷	-	۱	آزمایشگاه زیست فناوری مولکولی	۲۸۱۲۳۲۶		
				<b>۱۲</b>	<b>جمع کل</b>			

					<b>دروس انتخابی</b>			
پیش نیاز	ساعت و نمره			واحد	نام درس	شماره درس		
	نمره	عملی	نظری					
-		-	۳۴	۲	کاربردهای زیست فناوری در صنعت معدن	۲۸۱۲۳۲۷		
-		۱۷	-	۱	آزمایشگاه زیست فناوری محیط زیست	۲۸۱۲۳۲۸		
-		-	۳۴	۲	زیست فناوری غذایی	۲۸۱۲۳۲۹		
-		-	۳۴	۲	زیست فناوری دارویی	۲۸۱۲۳۳۰		
-		-	۳۴	۲	طراحی آزمایشها و آنالیز آماری دادهها	۲۸۱۲۳۳۱		
-		-	۳۴	۲	نانو زیست فناوری	۲۸۱۲۳۳۲		
-		-	۳۴	۲	فناوری آنزیم	۲۸۱۲۳۳۳		
-		-	۳۴	۲	مهندسی پروتئین	۲۸۱۲۳۳۴		
-		-	۳۴	۲	بیوانفورماتیک	۲۸۱۲۳۳۵		
-		۳۴	-	۲	پایلوت فرآیندهای زیست فناوری	۲۸۱۲۳۳۶		
-		-	۳۴	۲	زیست فناوری برای تصفیه پسماند	۲۸۱۲۳۳۷		
-		-	۳۴	۲	فناوری هیبریدوما	۲۸۱۲۳۳۸		
-		-	۳۴	۲	زیست فناوری دریا	۲۸۱۲۳۳۹		
-		-	۳۴	۲	اخلاق و ایمنی زیستی	۲۸۱۲۳۴۰		
-		-	۳۴	۲	مبانی مدیریت در زیست فناوری	۲۸۱۲۳۴۱		
				<b>۱۲</b>	<b>جمع کل</b>			

پیش نیاز	نمره	واحد	نام درس	شماره درس
-		۲ (۱+۱)	سمینار	۲۸۱۲۳۴۲
-		۶	پایان نامه	۲۸۹۰۴۰۶

توضیح: