



عنوان دروس	ردیف	نام درس	کد درس	تعداد واحد			پیشنیاز و همنیاز	
				نظری	عملی	جمع		
پیش دانشگاهی ۸ واحد	۱	فارسی یا ریاضی پیش دانشگاهی		۲	-	۲		
	۲	زبان پیش دانشگاهی		۲	-	۲		
	۳	شیمی پیش دانشگاهی		۲	-	۲		
	۴	زیست شناسی پیش دانشگاهی		۲	-	۲		
دروس عمومی ۲۲ واحد	۵	اندیشه اسلامی (۱)		۲	-	۲		
	۶	اندیشه اسلامی (۲)		۲	-	۲	اندیشه اسلامی (۱)	
	۷	اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)		۲	-	۲		
	۸	انقلاب اسلامی ایران		۲	-	۲		
	۹	تاریخ تحلیلی صدر اسلام		۲	-	۲		
	۱۰	تفسیر موضوعی قرآن کریم یا نهج البلاغه		۲	-	۲		
	۱۱	زبان خارجی		۳	-	۳	زبان خارجی پیش دانشگاهی	
	۱۲	فارسی عمومی		۳	-	۳	فارسی پیش دانشگاهی	
	۱۳	تربیت بدنی		۱	۱	-		
	۱۴	ورزش (۱)		۱	۱	-	تربیت بدنی	
	۱۵	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلام و ایران		۲	-	۲	درس عمومی اجباری - فقط برای دانشجویان ۹۱ و به بعد	
	دروس عمومی اجباری ۴ واحد	۱۶	آشنایی با قرآن کریم		۱	-	۱	درس عمومی اجباری برای تمامی مقاطع تحصیلی
		۱۷	وصیت نامه امام (ره)		۱	-	۱	
		۱۸	دانش خانواده و جمعیت		۲	-	۲	
	دروس پایه ۳۳ واحد	۱۹	ریاضی برای زیست فناوری		۲	-	۲	
۲۰		مبانی شیمی (۱)		۲	-	۲		
۲۱		مبانی شیمی (۲)		۲	-	۲	مبانی شیمی (۱)	
۲۲		مبانی شیمی زیستی (۱)		۲	-	۲		
۲۳		مبانی شیمی زیستی (۲)		۲	-	۲	مبانی شیمی زیستی (۱)	
۲۴		آزمایشگاه شیمی و زیست شیمی (۱)		۱	۱	-	هم نیاز با مبانی شیمی (۱) و مبانی شیمی زیستی (۱)	
۲۵		آزمایشگاه شیمی و زیست شیمی (۲)		۱	۱	-	هم نیاز با مبانی شیمی (۲) و مبانی شیمی زیستی (۲)	
۲۶		آمار برای زیست فناوری		۲	-	۲		
۲۷		مبانی فیزیک (۱)		۲	-	۲		
۲۸		مبانی فیزیک (۲)		۲	-	۲	مبانی فیزیک (۱)	
۲۹		بیوفیزیک و روشها (۱)		۲	-	۲		
۳۰		بیوفیزیک و روشها (۲)		۲	-	۲	بیوفیزیک ها و روشها (۱)	
۳۱		آزمایشگاه مبانی فیزیک و بیوفیزیک و روشها (۱)		۱	۱	-	هم نیاز با مبانی فیزیک (۱) و بیوفیزیک ها و روشها (۱)	
۳۲		آزمایشگاه مبانی فیزیک و بیوفیزیک و روشها (۲)		۱	۱	-	هم نیاز با مبانی فیزیک (۲) و بیوفیزیک ها و روشها (۲)	
۳۳		کامپیوتر و شبکه		۲	۱	۳		
۳۴		زیست شناسی عمومی (۱) - علوم گیاهی		۲	-	۲		
۳۵		زیست شناسی عمومی (۲) - علوم جانوری		۲	-	۲		
۳۶		آزمایشگاه زیست شناسی عمومی (۱)		۱	۱	-	هم نیاز با زیست شناسی عمومی (۱) - علوم گیاهی	
۳۷	آزمایشگاه زیست شناسی عمومی (۲)		۱	۱	-	هم نیاز با زیست شناسی عمومی (۲) - علوم جانوری		
دروس تخصصی الزامی ۶۷ واحد	۳۸	میکروبیولوژی		۲	-	۲		
	۳۹	ژنتیک پایه		۳	-	۳	واحدهای پایه	
	۴۰	آزمایشگاه ژنتیک پایه		۱	۱	-	هم نیاز ژنتیک پایه	
	۴۱	ژنتیک میکروپها		۲	-	۲	واحدهای پایه	
	۴۲	ایمونولوژی		۳	-	۳	واحدهای پایه	
	۴۳	زیست شناسی سلولی		۳	-	۳	واحدهای پایه	
	۴۴	آزمایشگاه زیست شناسی سلولی		۱	۱	-	هم نیاز زیست شناسی سلولی	
	۴۵	زیست شناسی مولکولی		۳	-	۳	واحدهای پایه	
	۴۶	آزمایشگاه زیست شناسی مولکولی		۲	۲	-	هم نیاز زیست شناسی مولکولی	
	۴۷	محیط زیست و زیست فناوری		۲	-	۲	واحدهای پایه	

ادامه مطالب چارت دروس مقطع کارشناسی بیوسته زیست فناوری ورودی سال ۹۶ و به بعد - کدرشته ۳۸۱

پیشنیاز و همنیاز	تعداد واحد			کد درس	نام درس	ردیف
	جمع	عملی	نظری			
واحدهای پایه	۲	-	۲		کشت بافت (گیاهی و جانوری)	۴۸
هم نیاز کشت بافت (گیاهی و جانوری)	۲	۲	-		آزمایشگاه کشت بافت	۴۹
میکروبیولوژی	۳	-	۳		زیست فناوری میکروبی	۵۰
هم نیاز زیست فناوری میکروبی	۱	۱	-		آزمایشگاه زیست فناوری میکروبی	۵۱
واحدهای پایه	۳	-	۳		مسیرهای متابولیک	۵۲
واحدهای پایه	۲	-	۲		ایمنی زیستی	۵۳
زیست شناسی سلولی	۲	-	۲		تکون در گیاهان و جانوران	۵۴
واحدهای پایه	۲	-	۲		تنوع زیستی و سیستماتیک	۵۵
واحدهای پایه	۲	-	۲		اخلاق در زیست فناوری	۵۶
زیست شناسی مولکولی	۲	-	۲		مهندسی ژنتیک	۵۷
هم نیاز مهندسی ژنتیک	۱	۱	-		آزمایشگاه مهندسی ژنتیک	۵۸
میکروبیولوژی و مهندسی ژنتیک	۳	-	۳		فرایندهای تولیدی در مقیاس وسیع	۵۹
زیست مولکولی و مهندسی ژنتیک	۳	-	۳		زیست فناوری پزشکی	۶۰
ریاضیات برای زیست فناوری	۳	-	۳		پدیده های انتقال	۶۱
واحدهای پایه	۲	-	۲		مدیریت تولید و بازار	۶۲
زیست مولکولی و مهندسی ژنتیک	۲	-	۲		زیست فناوری کشاورزی	۶۳
واحدهای پایه	۲	-	۲		مبانی نانو تکنولوژی	۶۴
	۲	-	۲		کارورزی (۱)	۶۵
	۲	-	۲		کارورزی (۲)	۶۶
	۴	-	۴		پروژه	۶۷
واحدهای پایه	۲	-	۲		ویروس شناسی	۶۸
واحدهای پایه	۲	-	۲		فیزیولوژی پزشکی	۶۹
واحدهای پایه	۳	-	۳		ژنتیک پزشکی مولکولی	۷۰
واحدهای پایه	۳	-	۳		سلول های بنیادی	۷۱
واحدهای پایه	۲	-	۲		زیست شناسی مولکولی پیشرفته	۷۲
واحدهای پایه	۲	-	۲		تجاری سازی در زیست فناوری	۷۳
واحدهای پایه	۳	-	۳		زیست مواد	۷۴
واحدهای پایه	۲	-	۲		اکولوژی مولکولی	۷۵
واحدهای پایه	۲	-	۲		زیست فناوری پروتئین ها	۷۶
واحدهای پایه	۳	-	۳		کنترل فرایند	۷۷
واحدهای پایه	۲	-	۲		زیست فناوری نفت	۷۸

دروس تخصصی الزامی ۶۷ واحد

دروس اختیاری ۱۰ واحد

تعداد کل واحدهای درسی دوره کارشناسی زیست فناوری ورودی سال ۹۶ و به بعد - کدرشته ۳۸۱
۱۳۲ واحد درسی

توضیحات ضروری

- * مسئولیت رعایت پیشنیاز و همنیاز و تعداد سقف مجاز انتخاب واحد بر عهده دانشجو می باشد و در صورت عدم رعایت آن ، گروه آموزشی قبل از شروع امتحانات آن نیمسال ، نسبت به حذف دروس غیر مجاز اقدام خواهد کرد . انتخاب درس وابسته تا قبل از گذراندن پیشنیاز آن درس مقدور نمی باشد ، مگر اینکه دانشجو درس پیشنیاز را در ترم های قبل انتخاب و نمره قبولی کسب نکرده باشد و یا در کلاسهای آن شرکت نموده اما سرانجام آنها را حذف نموده باشد . در اینصورت دانشجو می تواند درس پیشنیاز را همراه با درس وابسته در یکی از نیمسالهای بعد انتخاب نماید .
- * حداقل نمره قبولی در هر درس ۱۰ می باشد (به جزء درس آشنایی با قرآن کریم که نمره ۱۲ می باشد)
- * دانشجویانیکه در نیمسال قبلی مشروط شده اند ، حق انتخاب بیش از ۱۴ واحد درسی را ندارند (در صورت اینکه دانشجو ترم آخر باشد بلامانع است .)
- * دانشجویانیکه میانگین نمرات نیمسال او ۱۷ یا بیشتر باشد ، می تواند در نیمسال بعدی تا ۲۴ واحد درسی را انتخاب نماید .
- * دانشجویانیکه فقط ۲۴ واحد درسی آنها باقی مانده باشد ، دانشجوی ترم آخر محسوب میگردد و می تواند در ترم آخر تا ۲۴ واحد درسی انتخاب نماید .
- * غیبت غیرموجه دانشجو در بیش از ۳ جلسه از ۱۶ جلسه کلاسهای درس در طول نیمسال موجب حذف آن درس خواهد شد .
- * تعداد واحد انتخابی دانشجو در یک نیمسال تحصیلی نباید از ۱۲ واحد کمتر و از ۲۰ واحد بیشتر باشد .
- * دانشجویانیکه فقط ۴ واحد درسی از دروس نظری آنها جهت فراغت از تحصیل باقی مانده باشد ، می تواند دروس باقی مانده را به صورت معرفی به استاد انتخاب واحد نموده و با اخذ نمره قبولی در امتحان دروس مذکور فارغ التحصیل گردد . (چنانچه تعداد ۴ الی ۶ واحد درسی از دروس دوره تحصیلی باقی مانده باشد و دانشجو تقاضای انتخاب آنها به صورت معرفی به استاد را داشته باشد ، منوط به اخذ مجوز از شورای آموزشی دانشگاه می باشد .)
- * دانشجویان دوره کارشناسی چنانچه ۳ ترم متوالی و یا ۴ ترم متناوب مشروط شده باشند ، دانشجوی اخراجی محسوب شده و ادامه تحصیل آنها منوط به مجوز شورای آموزشی دانشگاه می باشد .