

چارت درسی رشته زیست فناوری مقطع کارشناسی

عمومی ۲۲ تخصصی ۱۰۰ اختیاری ۱۰ کل ۱۳۲

مقطع کارشناسی		رشته زیست فناوری			نیمسال اول		
هم نیاز	پیش نیاز	نوع درس	واحد		کد درس	نام درس	ردیف
			ع	ن			
-	ندارد	اختصاصی	-	۲	۶۵۷۲۰۳	زیست شناسی عمومی ۱ (علوم گیاهی)	۱
-	ندارد	اختصاصی	-	۲	۶۵۷۲۰۴	ریاضیات برای زیست فناوری	۲
-	ندارد	اختصاصی	-	۲	۶۵۷۲۰۱	مبانی شیمی ۱	۳
-	ندارد	اختصاصی	-	۲	۶۵۷۲۰۲	مبانی فیزیک ۱	۴
-	ندارد	اختصاصی	-	۲	۶۵۷۲۰۵	مبانی شیمی زیستی ۱	۵
مبانی فیزیک ۱ و بیوفیزیک ۱		اختصاصی	۱	-	۶۵۷۲۰۵	آزمایشگاه فیزیک و بیوفیزیک ۱	۶
هم نیاز با زیست شناسی عمومی ۱		اختصاصی	۱	-	۶۵۷۲۱۰	آزمایشگاه علوم زیستی ۱	۷

مقطع کارشناسی		رشته زیست فناوری			نیمسال دوم		
هم نیاز	پیش نیاز	نوع درس	واحد		کد درس	نام درس	ردیف
			ع	ن			
مبانی شیمی ۱ و بیوشیمی ۱		اختصاصی	۱	-	۶۵۷۲۰۸	آزمایشگاه شیمی و بیوشیمی ۱	۱
-	مبانی شیمی ۱	اختصاصی	۱	-	۶۵۷۲۱۱	مبانی شیمی ۲	۲
-	مبانی فیزیک ۱	اختصاصی	-	۲	۶۵۷۲۱۲	مبانی فیزیک ۲	۳
مبانی فیزیک ۲ و بیوفیزیک ۲		اختصاصی	۱	-	۶۵۷۲۱۹	آزمایشگاه فیزیک - بیوفیزیک ۲	۴
-	تمام واحدهای پایه را گذرانده یا در نیمسال جاری به طور همزمان اخذ نمایند	اختصاصی	-	۳	۶۵۷۲۳۲	مسیرهای متابولیک	۵

مقطع کارشناسی		رشته زیست فناوری		نیمسال سوم			
هم نیاز	پیش نیاز	نوع درس	واحد		کد درس	نام درس	ردیف
			ع	ن			
-	ندارد	اختصاصی	-	۲	۶۵۷۲۱۳	زیست شناسی عمومی ۲ (علوم جانوری)	۱
-	ندارد	اختصاصی	-	۲	۶۵۷۲۱۴	آمار برای زیست فناوری	۲
-	مبانی شیمی زیستی ۱	اختصاصی	-	۲	۶۵۷۲۱۵	مبانی شیمی زیستی ۲	۳
هم نیاز با مبانی شیمی ۲ و بیوشیمی ۲	-	اختصاصی	۱	-	۶۵۷۲۱۸	آزمایشگاه شیمی و بیوشیمی ۲	۴
هم نیاز با زیست شناسی عمومی ۲	-	اختصاصی	۱	-	۶۵۷۲۲۰	آزمایشگاه علوم زیستی ۲	۵
-	تمام واحدهای پایه را گذرانده یا در نیمسال جاری به طور همزمان اخذ نمایند	اختصاصی	-	۳	۶۵۷۲۲۵	زیست شناسی سلولی	۶
هم نیاز با زیست شناسی سلولی	-	اختصاصی	۱	-	۶۵۷۲۲۸	آزمایشگاه زیست شناسی سلولی	۷

مقطع کارشناسی		رشته زیست فناوری			نیمسال چهارم		
هم نیاز	پیش نیاز	نوع درس	واحد		کد درس	نام درس	ردیف
			ع	ن			
-	ندارد	اختصاصی	-	۲	۶۵۷۲۰۶	بیوفیزیک و روشها ۱	۱
-	ندارد	اختصاصی	-	۲	۶۵۷۲۱۷	میکروبیولوژی	۲
-	تمام واحدهای پایه را گذرانده یا در نیمسال جاری به طور همزمان اخذ نمایند	اختصاصی	-	۳	۶۵۷۲۲۳	ژنتیک پایه	۳
-	تمام واحدهای پایه را گذرانده یا در نیمسال جاری به طور همزمان اخذ نمایند	اختصاصی	-	۳	۶۵۷۲۲۶	زیست شناسی ملکولی	۴
-	تمام واحدهای پایه را گذرانده یا در نیمسال جاری به طور همزمان اخذ نمایند	اختصاصی	-	۲	۶۵۷۲۲۷	آزمایشگاه زیست شناسی ملکولی	۵
هم نیاز با ژنتیک پایه	-	اختصاصی	۱	-	۶۵۷۲۲۹	آزمایشگاه ژنتیک پایه	۶
-	تمام واحدهای پایه را گذرانده یا در نیمسال جاری به طور همزمان اخذ نمایند	اختصاصی	-	۲	۶۵۷۲۳۰	محیط زیست و زیست فناوری	۷
-	تمام واحدهای پایه را گذرانده باشد	اختصاصی	-	۲	۶۵۷۳۷	تنوع زیستی و سیستماتیک	۸

مقطع کارشناسی		رشته زیست فناوری			نیمسال پنجم		
هم نیاز	پیش نیاز	نوع درس	واحد		کد درس	نام درس	ردیف
			ع	ن			
-	بیوفیزیک و روشها ۱	اختصاصی	-	۲	۶۵۷۲۱۶	بیوفیزیک و روشها ۲	۱
-	تمام واحدهای پایه را گذرانده یا همزمان اخذ نمایند.	اختصاصی	-	۲	۶۵۷۲۲۲	ژنتیک میکروبا	۲
-	تمام واحدهای پایه را گذرانده یا در نیمسال جاری به طور همزمان اخذ نمایند	اختصاصی	-	۳	۶۵۷۲۲۴	ایمونولوژی	۳
-	تمام واحدهای پایه را گذرانده یا در نیمسال جاری به طور همزمان اخذ نمایند	اختصاصی	-	۲	۶۵۷۲۳۱	کشت بافت (گیاهی و جانوری)	۴
هم نیاز با درس کشت بافت	-	اختصاصی	۲	-	۶۵۷۲۳۳	آزمایشگاه کشت بافت	۵
-	تمام واحدهای پایه را گذرانده شده باشد	اختصاصی	-	۲	۶۵۷۲۳۵	ایمنی زیستی	۶
-	تمام واحدهای پایه را گذرانده شده باشد	اختصاصی	-	۲	۶۵۷۲۳۹	اخلاق در زیست فناوری	۷
-	تمام واحدهای پایه را گذرانده شده باشد	اختصاصی	-	۲	۶۵۷۲۴۵	مدیریت تولید و بازار	۸

مقطع کارشناسی		رشته زیست فناوری			نیمسال ششم		
هم نیاز	پیش نیاز	نوع درس	واحد		کد درس	نام درس	ردیف
			ع	ن			
-	تمام واحدهای پایه را گذرانده یا در نیمسال جاری به طور همزمان اخذ نمایند	اختیاری	-	۲	۳۵۸۳۵۰	ویروس شناسی	۱
-	ندارد	اختصاصی	-	۳	۶۵۷۲۰۷	کامپیوتر در شبکه	۲
-	تمام واحدهای پایه را گذرانده یا در نیمسال جاری به طور همزمان اخذ نمایند	اختصاصی	-	۳	۶۵۷۲۳۴	زیست فناوری میکروبی	۳
-	تمام واحدهای پایه و درس زیست شناسی سلولی	اختصاصی	-	۲	۶۵۷۲۳۶	تکوین در گیاهان و جانوران	۴
-	میکروبیولوژی و زیست فناوری میکروبی	اختصاصی	۱	-	۶۵۷۲۳۸	آزمایشگاه زیست فناوری میکروبی	۵
-	تمام دروس پایه و درس زیست شناسی مولکولی	اختصاصی	-	۲	۶۵۷۴۲	مهندسی ژنتیک	۶
-	تمام واحدهای پایه و درس مهندسی ژنتیک	اختصاصی	۱	-	۶۵۷۴۴	آزمایشگاه مهندسی ژنتیک	۷

مقطع کارشناسی		رشته زیست فناوری			نیمسال هفتم		
هم نیاز	پیش نیاز	نوع درس	واحد		کد درس	نام درس	ردیف
			ع	ن			
-	تمام واحدهای پایه را گذرانده یا در نیمسال جاری به طور همزمان اخذ نمایند	اختیاری	-	۲	۳۵۸۴۶۰	میکروب شناسی مواد غذایی	۱
-	مهندسی ژنتیک، زیست شناسی مولکولی، ژنتیک	اختصاصی	-	۳	۶۵۷۲۴۱	زیست فناوری پزشکی	۲
-	مهندسی ژنتیک، زیست شناسی مولکولی، ژنتیک	اختصاصی	-	۲	۶۵۷۲۴۶	زیست فناوری کشاورزی	۳
-	تمام واحدهای پایه را گذرانده یا در نیمسال جاری به طور همزمان اخذ نمایند	اختصاصی	-	۲	۶۵۷۲۴۸	مبانی نانو تکنولوژی	۴
-	تمام واحدهای پایه را گذرانده یا در نیمسال جاری به طور همزمان اخذ نمایند	اختیاری	-	۲	۶۵۷۲۵۹	فارماکولوژی	۵
-	ریاضیات برای زیست فناوری	اختصاصی	-	۳	۶۵۷۴۳	پدیده های انتقال	۶
-	-	اختصاصی	-	۲	۶۵۷۲۲۱	کارورزی (جهت تابستان)	۷

مقطع کارشناسی		رشته زیست فناوری			نیمسال هشتم		
هم نیاز	پیش نیاز	نوع درس	واحد		کد درس	نام درس	ردیف
			ع	ن			
	مهندسی ژنتیک، میکروبیولوژی و آزمایشگاه	اختصاصی	-	۳	۶۵۷۲۴۰	فرایندهای تولید در مقیاس وسیع	۱
	تمام واحدهای پایه را گذرانده یا در نیمسال جاری به طور همزمان اخذ نمایند	اختیاری	-	۲	۳۵۸۴۶۲	قارچ شناسی	۲
	تمام واحدهای پایه را گذرانده یا در نیمسال جاری به طور همزمان اخذ نمایند	اختیاری	-	۲	۳۵۸۲۲۶	سلولهای بنیادی	۳
	-	اختصاصی	-	۴	۶۵۷۲۴۹	پروژه	۴
	-	اختصاصی	-	۲	۶۵۷۲۴۷	کارورزی (جهت تابستان)	۵