



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
موسسه آموزش عالی
زند شیراز

برنامه ترم بندی رشته زیست فناوری ورودی ۱۴۰۰-۱۴۰۲

ترم دوم			
ردیف	عنوان درس	تعداد واحد	نوع درس
۱۰	شیمی عمومی ۲	۳	پایه
۱۱	ریاضی عمومی ۱	۳	پایه
۱۲	شیمی آلی ۱	۳	پایه
۱۳	آزمایشگاه شیمی آلی ۱	۱	پایه
۱۴	زبان عمومی	۳	عمومی
۱۵	زیست شناسی گیاهی	۳	تخصصی
۱۶	آزمایشگاه زیست شناسی گیاهی	۱	تخصصی
۱۷	تاریخ تحلیلی صدر اسلام	۲	عمومی
۱۸	تربیت بدنی	۱	عمومی
	جمع	۲۰	

ترم اول			
ردیف	عنوان درس	تعداد واحد	نوع درس
۱	فیزیک عمومی ۱	۳	پایه
۲	آزمایشگاه فیزیک عمومی ۱	۱	پایه
۳	شیمی عمومی ۱	۳	پایه
۴	آزمایشگاه شیمی عمومی ۱	۱	پایه
۵	زبان پیش دانشگاهی	۳	پیش دانشگاهی
۶	ادبیات فارسی	۳	عمومی
۷			
۸			
۹			
	جمع	۱۳	

ترم چهارم			
ردیف	عنوان درس	تعداد واحد	نوع درس
۲۸	بیوشیمی متابولیسم	۳	تخصصی
۲۹	آزمایشگاه بیوشیمی متابولیسم	۱	تخصصی
۳۰	مبانی زیست شناسی سلولی و مولکولی	۳	تخصصی
۳۱	آزمایشگاه مبانی زیست شناسی سلولی	۱	تخصصی
۳۲	ژنتیک پایه	۳	تخصصی
۳۳	آزمایشگاه ژنتیک پایه	۱	تخصصی

ترم سوم			
ردیف	عنوان درس	تعداد واحد	نوع درس
۱۹	ریاضی عمومی ۲	۳	پایه
۲۰	ساختار و تنوع میکروبی	۳	تخصصی
۲۱	آزمایشگاه ساختار و تنوع میکروبی	۱	تخصصی
۲۲	زیست شناسی جانوری	۳	تخصصی
۲۳	آزمایشگاه زیست شناسی جانوری	۱	تخصصی
۲۴	آمار زیستی	۲	تخصصی

۳۴	برنامه نویسی و ساختار داده ها	۳	تخصصی	ریاضی عمومی ۲
۳۵	فیزیولوژی میکروبی	۳	تخصصی	ساختار و تنوع میکروبی
۳۶	عمومی (اندیشه اسلامی ۲)	۲	عمومی	اندیشه اسلامی ۱
۳۷	آزمایشگاه فیزیولوژی میکروبی	۱	تخصصی	همنیاز با فیزیولوژی میکروبی
جمع		۲۰		

ترم ششم				
ردیف	عنوان درس	تعداد واحد	نوع درس	درس پیشنهادی
۴۶	ایمنی شناسی	۲	تخصصی	فیزیولوژی میکروبی
۴۷	کشت سلول و بافت	۲	تخصصی	مبانی زیست شناسی سلولی و مولکولی
۴۸	آزمایشگاه کشت سلول و بافت	۱	تخصصی	همنیاز با کشت بافت
۴۹	زیست فناوری پزشکی	۳	تخصصی	ژنتیک مولکولی
۵۰	مبانی مهندسی ژنتیک	۲	تخصصی	ژنتیک مولکولی
۵۱	آزمایشگاه مبانی مهندسی ژنتیک	۱	تخصصی	همنیاز با مهندسی ژنتیک
۵۲	یکی از دروس معارف (تاریخ فرهنگ و تمدن اسلام)	۲	عمومی	
۵۳	مبانی نانوبیوتکنولوژی	۲	تخصصی	بیوشیمی ساختار
۵۴	تربیت بدنی ۱	۱	عمومی	
۵۵	مهندسی بیوشیمی	۳	تخصصی	فرایندهای تولید در مقیاس وسیع
جمع		۲۰		

ترم هشتم				
ردیف	عنوان درس	تعداد واحد	نوع درس	درس پیشنهادی
۶۴	فناوری سلول های بنیادی	۲	اختیاری	زیست فناوری پزشکی
۶۵	کارآفرینی در زیست فناوری	۲	اختیاری	

۲۵	کارگاه امار زیستی	۱	تخصصی	همنیاز با آمار زیستی
۲۶	بیوشیمی ساختار	۳	تخصصی	شیمی آلی ۱
	آزمایشگاه بیوشیمی ساختار	۱	تخصصی	همنیاز با بیوشیمی ساختار
۲۷	عمومی (اندیشه اسلامی ۱)	۲	عمومی	
جمع		۲۰		

ترم پنجم				
ردیف	عنوان درس	تعداد واحد	نوع درس	درس پیشنهادی
۳۷	زیست فناوری میکروبی	۳	تخصصی	فیزیولوژی میکروبی
۳۸	آزمایشگاه زیست فناوری میکروبی	۱	تخصصی	همنیاز با زیست فناوری میکروبی
۳۹	ژنتیک مولکولی	۳	تخصصی	ژنتیک پایه
۴۰	آزمایشگاه ژنتیک مولکولی	۱	تخصصی	همنیاز با ژنتیک مولکولی
۴۱	بوم شناسی و تکامل	۲	تخصصی	زیست شناسی گیاهی و زیست شناسی جانوری
۴۲	مبانی زیست شناسی تکوینی	۳	تخصصی	مبانی زیست شناسی سلولی و
۴۳	فرایندهای تولید در مقیاس وسیع	۲	تخصصی	فیزیولوژی میکروبی
۴۴	زیست فناوری محیطی	۲	تخصصی	فیزیولوژی میکروبی
۴۵	اخلاق	۲	عمومی	
جمع		۲۰		

ترم هفتم				
ردیف	عنوان درس	تعداد واحد	نوع درس	درس پیشنهادی
۵۵	مبانی بیوانفورماتیک	۲	تخصصی	برنامه نویسی و ساختار داده ها
۵۶	زیست فناوری گیاهی	۲	تخصصی	مبانی مهندسی ژنتیک

	عمومی	۲	یکی از دروسی معارف (تفسیر موضوعی نهج البلاغه)	۶۶
	عمومی	۲	دانش خانواده و جمعیت	۶۷
				۶۸
				۶۹
				۷۰
		۸	جمع	

کشت سلول و بافت	تخصصی	۲	زیست مواد و مهندسی بافت	۵۸
زیست شناسی جانوری	تخصصی	۲	زیست فناوری جانوری	۵۹
	تخصصی	۲	کارورزی	۶۰
فیزیولوژی میکروبی	اختیاری	۳	ویروس شناسی	۶۱
زبان عمومی	اختیاری	۲	متون تخصصی	۶۲
زیست شناسی گیاهی	اختیاری	۲	گیاهان دارویی	۶۳
		۱۷	جمع	