

ترم بندی کارشناسی زیست شناسی از ورودی مهر ۱۴۰۱

۱۴۱ واحد ویرایش ۱۴۰۱/۱۱/۱۶

نیمسال دوم

نیمسال اول

پیشنیاز-همنیاز	نوع درس	تعداد واحد		نام درس	کد درس	پیشنیاز-همنیاز	نوع درس	تعداد واحد		نام درس	کد درس
		ع	ن					ع	ن		
	پایه		۲	ریاضی تکمیلی	۳۱۶۱۰۰۲۴۰۱	-	پایه		۳	ریاضیات زیستی	۳۱۶۱۰۰۱۴۰۱
	تخصصی		۲	مبانی فیزیولوژی جانوری	۳۱۶۳۰۱۲۴۰۱	-	پایه		۳	فیزیک عمومی ۱	۳۱۶۱۰۰۶۴۰۱
	تخصصی	۱		آز مبانی فیزیولوژی جانوری	۳۱۶۳۰۱۳۴۰۱	هم فیزیک عمومی ۱	پایه	۱		آز فیزیک عمومی ۱	۳۱۶۱۰۰۷۴۰۱
	پایه		۳	شیمی آلی ۱	۳۱۶۱۰۰۹۴۰۱	-	پایه		۳	شیمی عمومی ۱	۳۱۶۱۰۰۲۴۰۱
	پایه	۱		آز شیمی آلی ۱	۳۱۶۱۰۱۰۴۰۱	هم: شیمی عمومی ۱	پایه	۱		آز شیمی عمومی ۱	۳۱۶۱۰۰۴۴۰۱
	کمیود اجباری	۱	۱	ایمنی زیستی	۳۱۶۶۰۰۰۱		تخصصی		۲	مبانی جانورشناسی	۳۱۶۳۰۱۰۴۰۱
						هم: مبانی جانورشناسی	تخصصی		۱	آز مبانی جانورشناسی	۳۱۶۳۰۱۱۴۰۱
				عمومی						عمومی	

نیمسال چهارم

نیمسال سوم

پیشنیاز-همنیاز	نوع درس	تعداد واحد		نام درس	کد درس	پیشنیاز-همنیاز	نوع درس	تعداد واحد		نام درس	کد درس
		ع	ن					ع	ن		
	تخصصی		۲	بیوشیمی متابولیسم	۳۱۶۳۰۰۳۴۰۰۱	پیش: شیمی آلی ۱	تخصصی		۳	بیوشیمی ساختار	۳۱۶۳۰۰۱۴۰۱
	اختیاری		۲	بیوشیمی ویتامینها و هورمونها	۳۱۶۴۰۰۳۴۰۰۱	هم: بیوشیمی ساختار	تخصصی	۱		آز بیوشیمی	۳۱۶۳۰۰۲۴۰۰۱
	تخصصی		۲	ساختار و عملکرد غشاهای سلولی	۳۱۶۳۰۲۱۴۰۰۱	از نیمسال سوم به بعد	تخصصی		۲	مبانی میکروبیولوژی	۳۱۶۳۰۱۸۴۰۰۱
	تخصصی	۱		آز زیست شناسی سلولی	۳۱۶۳۰۲۴۴۰۰۱	هم: مبانی میکروبیولوژی	تخصصی	۱		آز میکروبیولوژی	۳۱۶۳۰۱۹۴۰۰۱
	تخصصی		۲	مبانی فیزیولوژی گیاهی	۳۱۶۳۰۱۶۴۰۰۱	-	تخصصی		۲	مبانی گیاه شناسی	۳۱۶۳۰۱۴۴۰۰۱
	تخصصی	۱		آز مبانی فیزیولوژی گیاهی	۳۱۶۳۰۱۷۴۰۰۱	هم: مبانی گیاه شناسی	تخصصی	۱		آز مبانی گیاه شناسی	۳۱۶۳۰۱۵۴۰۰۱
	تخصصی		۲	متون تخصصی زیست شناسی سلولی و مولکولی	۳۱۶۳۰۲۵۴۰۰۱	-	پایه		۲	آمار زیستی	۳۱۶۱۰۱۲۴۰۰۱
	اختیاری		۲	اخلاق زیستی	۳۱۶۴۰۱۴۴۰۰۱	هم: آمار زیستی	پایه	۱		کارگاه آمار زیستی	۳۱۶۱۰۱۳۴۰۰۱
						-	اختیاری	۱	۱	بافت شناسی جانوری	۳۱۶۴۰۲۲۴۰۰۱
						پیش: فیزیک عمومی ۱	اختیاری		۲	زیست شناسی پرتوی	۳۱۶۴۰۱۵۴۰۰۱
				عمومی						عمومی	

نیمسال ششم

نیمسال پنجم

پیشنیاز-همنیاز	نوع درس	تعداد واحد		نام درس	کد درس	پیشنیاز-همنیاز	نوع درس	تعداد واحد		نام درس	کد درس
		ع	ن					ع	ن		
	تخصصی		۲	بیوفیزیک	۳۱۶۳۰۲۶۴۰۰۱	پیش: آمار زیستی	تخصصی		۳	ژنتیک پایه	۳۱۶۳۰۰۴۴۰۰۱
	تخصصی		۳	مبانی زیست شناسی تکوینی	۳۱۶۳۰۰۹۴۰۰۱	هم: ژنتیک پایه	تخصصی	۱		آز ژنتیک	۳۱۶۳۰۰۵۴۰۰۱
	تخصصی		۲	ژنتیک مولکولی	۳۱۶۳۰۰۶۴۰۰۱	پیش: مبانی میکروبیولوژی	تخصصی		۲	مبانی فیزیولوژی میکروبی	۳۱۶۳۰۲۰۴۰۰۱
	تخصصی		۲	زیست شناسی مولکولی پروکاریوتها	۳۱۶۳۰۳۴۴۰۰۱	پیش: ساختار و عملکرد غشاهای سلولی هم: مبانی فیزیولوژی میکروبی	تخصصی		۲	ایمنی شناسی	۳۱۶۳۰۲۸۴۰۰۱
	تخصصی	۱		آز زیست شناسی مولکولی پروکاریوتها	۳۱۶۳۰۳۶۴۰۰۱	-	تخصصی		۳	مبانی بوم شناسی	۳۱۶۳۰۰۸۴۰۰۱
	تخصصی		۳	چرخه سلولی و مسیرهای پیام رسانی	۳۱۶۳۰۲۳۴۰۰۱	پیش: ساختار و عملکرد غشاهای سلولی	تخصصی		۳	ساختار و عملکرد اندامکهای سلولی	۳۱۶۳۰۲۲۴۰۰۱
	اختیاری		۲	مبانی کشت سلول و بافت	۳۱۶۴۰۱۸۴۰۰۱	-	اختیاری	۱		کارآموزی در زیست شناسی	۳۱۶۴۰۲۶۴۰۰۱
	اختیاری	۱		آز مبانی کشت سلول و بافت	۳۱۶۴۰۱۹۴۰۰۱						
				عمومی						عمومی	

نیمسال هشتم

نیمسال هفتم

کد درس	نام درس	تعداد واحد		نوع درس	پیشنیاز-همنیاز	کد درس	نام درس	تعداد واحد		نوع درس	پیشنیاز-همنیاز
		ع	ن					ع	ن		
۳۱۶۳۰۲۷۴۰۱	مبانی مهندسی ژنتیک		۲	تخصصی	پیش: ژنتیک مولکولی	۳۱۶۳۰۳۱۴۰۱	مبانی زیست شناسی سلول های بنیادی		۲	تخصصی	پیش: چرخه سلولی و مسیرهای پیام رسانی
۳۱۶۳۰۲۹۴۰۱	بیوانفورماتیک و شبیه سازی مولکولی		۲	تخصصی	پیش: بیوفیزیک، زیست شناسی مولکولی پروکاریوتها هم: زیست شناسی مولکولی یوکاریوتها	۳۱۶۳۰۳۲۴۰۱	زیست شناسی اسکلت سلولی		۲	تخصصی	پیش: ساختار و عملکرد غشاهای سلولی
۳۱۶۳۰۳۰۴۰۱	کارگاه بیوانفورماتیک و شبیه سازی مولکولی	۱		تخصصی	هم: بیوانفورماتیک و شبیه سازی مولکولی	۳۱۶۳۰۳۳۴۰۱	زیست فناوری سلولی و مولکولی		۲	تخصصی	پیش: مبانی مهندسی ژنتیک
۳۱۶۳۰۳۵۴۰۱	زیست شناسی مولکولی یوکاریوتها		۳	تخصصی	پیش: زیست شناسی مولکولی پروکاریوتها	۳۱۶۳۰۳۷۴۰۱	مبانی زیست شناسی سلولی و مولکولی سرطان		۲	تخصصی	پیش: چرخه سلولی و مسیرهای پیام رسانی
۳۱۶۳۰۳۸۴۰۱	روش های تشخیص مولکولی		۲	تخصصی	پیش: زیست شناسی مولکولی پروکاریوتها هم: زیست شناسی مولکولی یوکاریوتها	۳۱۶۴۰۰۲۴۰۱	ویروس شناسی		۲	اختیاری	پیش: فیزیولوژی میکروبی، زیست شناسی مولکولی پروکاریوتها
۳۱۶۳۰۰۷۴۰۱	زیست شناسی تکاملی		۳	تخصصی	پیش: ژنتیک مولکولی	۳۱۶۴۰۰۸۴۰۱	مبانی ریز زیست فناوری		۲	اختیاری	پیش: بیوانفورماتیک و شبیه سازی مولکولی
۳۱۶۴۰۰۱۴۰۱	روش های آزمایشگاهی درزیست شناسی سلولی و مولکولی		۲	اختیاری	پیش: بیوفیزیک						
	عمومی					عمومی					

تعداد واحد دروس عمومی: ۲۶ واحد: اندیشه اسلامی ۱ و ۲- آیین زندگی- فارسی عمومی- زبان عمومی- تربیت بدنی - ورزش یک- تفسیر موضوعی قران - آشنایی با قانون اساسی- دانش خانواده و جمعیت- تاریخ فرهنگ و تمدن اسلام و ایران- آشنایی با ارزشهای دفاع مقدس-آشنایی با حقوق شهروندی

تعداد واحد پایه: ۲۰ واحد

تعداد واحد تخصصی: ۷۵

تعداد واحد اختیاری: ۱۸

تعداد واحد کمبود اجباری: ۲