



لیست تطبیق کارشناسی پیوسته زیست شناسی سلولی ملکولی (ورودی ۱۴۰۲ و بعد)

دروس تخصصی الزامی (۷۵ واحد)			
نمره	تعداد واحد		نام درس
	نظری	عملی	
	۳	۰	بیوشیمی ساختار
	۰	۱	آزمایشگاه بیوشیمی
	۲	۰	بیوشیمی متابولیسم
	۳	۰	ژنتیک پایه
	۰	۱	آزمایشگاه ژنتیک
	۲	۰	ژنتیک مولکولی
	۳	۰	زیست شناسی تکاملی
	۳	۰	مبانی بوم شناسی
	۳	۰	مبانی زیست‌شناسی تکوینی
	۲	۰	مبانی جانور شناسی
	۰	۱	آزمایشگاه مبانی جانور شناسی
	۲	۰	مبانی فیزیولوژی جانوری
	۰	۱	آزمایشگاه مبانی فیزیولوژی جانوری
	۲	۰	مبانی گیاهشناسی
	۰	۱	آزمایشگاه مبانی گیاهشناسی
	۲	۰	مبانی فیزیولوژی گیاهی
	۰	۱	آزمایشگاه مبانی فیزیولوژی گیاهی
	۲	۰	مبانی میکروبیولوژی
	۰	۱	آزمایشگاه میکروبیولوژی
	۲	۰	مبانی فیزیولوژی میکروبی
	۲	۰	ساختار و عملکرد غشاءهای سلولی
	۳	۰	ساختار و عملکرد اندامک‌های سلولی
	۳	۰	چرخه سلولی و مسیرهای پیام‌رسانی
	۰	۱	آزمایشگاه زیست‌شناسی سلولی
	۲	۰	متون تخصصی زیست‌شناسی سلولی و مولکولی
	۲	۰	بیوفیزیک
	۲	۰	مبانی مهندسی ژنتیک
	۲	۰	ایمنی شناسی
	۲	۰	بیوانفورماتیک و شبیه سازی سلولی
	۰	۱	کارگاه بیوانفورماتیک و شبیه سازی سلولی
	۲	۰	مبانی زیست‌شناسی سلول‌های بنیادی
	۲	۰	زیست شناسی اسکلت سلولی
	۲	۰	زیست فناوری سلولی و مولکولی
	۲	۰	زیست‌شناسی مولکولی پروکاریوت‌ها
	۳	۰	زیست‌شناسی مولکولی یوکاریوت‌ها
	۰	۲	آزمایشگاه زیست‌شناسی مولکولی
	۲	۰	مبانی زیست‌شناسی سلولی و مولکولی سرطان
	۲	۰	روش‌های تشخیص مولکولی

نوع درس	تعداد واحد مورد نیاز	تعداد واحد گذرانده
عمومی	۲۶	
پایه	۲۰	
تخصصی الزامی	۷۵	
اختیاری	۱۸	
جبرانی	۲	
پیش دانشگاهی	۲	
جمع واحدهای دوره	۱۴۳	

دروس پایه (۲۰ واحد)			
نمره	تعداد واحد		نام درس
	نظری	عملی	
	۳	۰	ریاضیات زیستی
	۳	۰	شیمی عمومی ۱
	۳	۰	فیزیک عمومی ۱
	۲	۰	شیمی عمومی ۲
	۳	۰	شیمی آلی ۱
	۰	۱	آزمایشگاه فیزیک عمومی ۱
	۰	۱	آزمایشگاه شیمی عمومی ۱
	۰	۱	آزمایشگاه شیمی آلی ۱
	۲	۰	آمار زیستی
	۰	۱	کارگاه آمار زیستی

دروس اختیاری (۱۸ واحد از دروس زیر بایستی گذرانده شود)			
نمره	تعداد واحد		نام درس
	نظری	عملی	
	۲	۰	پروژه *
	۲	۰	مبانی ژنتیک انسانی
	۲	۰	مبانی کشت سلول و بافت
	۲	۰	ژنتیک نوین
	۲	۰	سیتوژنتیک
	۲	۰	بیوشیمی ویتامین ها و هورمون ها
	۲	۰	بیوشیمی فیزیک
	۲	۰	فیزیک عمومی ۲
	۲	۰	ریاضی تکمیلی *
	۲	۰	آشنایی با دفاع مقدس (الزامی)

دروس الزامی (۴ واحد)			
نمره	تعداد واحد		نام درس
	نظری	عملی	
	۱	۱	ایمنی زیستی (جبرانی)
	۲	۰	زبان انگلیسی پیش دانشگاهی ترکیبی

دروس عمومی (۲۶ واحد)			
نمره	تعداد واحد		نام درس
	نظری	عملی	
	۲	۰	اندیشه اسلامی ۱ (مبدأ و معاد)
	۲	۰	اندیشه اسلامی ۲ (نبوت و امامت)
	۲	۰	آئین زندگی (اخلاق کاربردی)
	۲	۰	انقلاب اسلامی ایران
	۲	۰	«تاریخ تحلیلی صدر اسلام» یا «تاریخ امامت»
	۲	۰	تفسیر موضوعی قرآن یا تفسیر موضوعی نهج البلاغه
	۳	۰	فارسی عمومی
	۱	۰	زبان انگلیسی ترکیبی ۱
	۱	۰	زبان انگلیسی ترکیبی ۲
	۱	۰	زبان انگلیسی ترکیبی ۳
	۰/۵	۰/۵	تربیت بدنی
	۰	۱	ورزش (۱)
	۲	۰	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلام و ایران
	۲	۰	دانش خانواده و جمعیت
	۱	۰	اندیشه‌ها و وصایای حضرت امام (ره)
	۱	۰	انس با قرآن کریم