

دوره کارشناسی رشته زیست شناسی سلولی و مولکولی

ترم ۱ - ۱۵ واحد غیر عمومی و ۲ واحد عمومی = ۱۷ واحد

پیش نیاز / هم نیاز	نوع درس	تعداد واحد		نام درس
		عملی	نظری	
_____	پایه	_____	۳	ریاضی عمومی ۱
_____	پایه	_____	۳	شیمی عمومی ۱
هم زمان با درس	پایه	_____	۱	آزمایشگاه شیمی عمومی ۱
_____	تخصصی الزامی	_____	۳	مبانی جانور شناسی
هم زمان با درس	تخصصی الزامی	۱	_____	آزمایشگاه مبانی جانور شناسی
_____	پایه	_____	۳	فیزیک عمومی ۱
هم زمان با درس	پایه	_____	۱	آزمایشگاه فیزیک عمومی ۱
_____	عمومی	_____	۲	اندیشه اسلامی ۱

ترم ۲ - ۱۶ واحد غیر عمومی و ۲ واحد عمومی = ۱۸ واحد

نام درس	پیش نیاز / هم نیاز	تعداد واحد		نام درس
		عملی	نظری	
ریاضی عمومی ۱	پایه	_____	۳	ریاضی عمومی ۲
شیمی عمومی ۱	پایه	_____	۳	شیمی عمومی ۲
_____	پایه	_____	۳	شیمی آلی ۱
هم زمان با درس	پایه	_____	۱	آزمایشگاه شیمی آلی ۱
_____	تخصصی الزامی	_____	۳	مبانی گیاهشناسی
هم زمان با درس	تخصصی الزامی	۱	_____	آزمایشگاه مبانی گیاهشناسی
_____	اجباری بدون تأثیر در معدل	۱	۱	ایمنی زیستی
_____	عمومی	_____	۲	انقلاب اسلامی ایران

ترم ۳ - ۱۷ واحد غیر عمومی و ۲ واحد عمومی = ۱۹ واحد

نام درس	پیش نیاز / هم نیاز	تعداد واحد		نام درس
		عملی	نظری	
شیمی عمومی ۱ و شیمی آلی ۱	تخصصی الزامی	___	۳	بیوشیمی ساختار
هم زمان با درس	تخصصی الزامی	۱	___	آزمایشگاه بیوشیمی ساختار
بیوشیمی ساختار	تخصصی الزامی	___	۳	زیست شناسی سلولی و مولکولی ۱
هم زمان با درس	تخصصی الزامی	۱	___	آزمایشگاه زیست شناسی سلولی و مولکولی ۱
مبانی گیاهشناسی	تخصصی الزامی	___	۲	مبانی فیزیولوژی گیاهی
هم زمان با درس	تخصصی الزامی	۱	___	آزمایشگاه مبانی فیزیولوژی گیاهی
___	تخصصی الزامی	___	۲	آمار زیستی
هم زمان با درس	تخصصی الزامی	۱	___	کارگاه آمار زیستی
اندیشه اسلامی ۱	عمومی	___	۲	اندیشه اسلامی ۲
___	عمومی	___	۳	فارسی عمومی

ترم ۴ - ۱۵ واحد غیر عمومی و ۳ واحد عمومی = ۱۸ واحد

پیش نیاز / هم نیاز	نوع درس	تعداد واحد		نام درس
		عملی	نظری	
بیوشیمی ساختار	تخصصی الزامی	___	۳	بیوشیمی متابولیسم
هم زمان با درس	تخصصی الزامی	۱	___	آزمایشگاه بیوشیمی متابولیسم
زیست شناسی سلولی و مولکولی ۱	تخصصی الزامی	___	۳	زیست شناسی سلولی و مولکولی ۲
زیست شناسی سلولی و مولکولی ۱	تخصصی الزامی	___	۳	ژنتیک پایه
هم زمان با درس	تخصصی الزامی	۱	___	آزمایشگاه ژنتیک پایه
___	تخصصی الزامی	___	۳	زیست شناسی میکروبی
هم زمان با درس	تخصصی الزامی	۱	___	آزمایشگاه زیست شناسی میکروبی
___	عمومی	___	۳	زبان خارجی عمومی

ترم ۵ - ۱۶ واحد غیر عمومی و ۳ واحد عمومی = ۱۸ واحد

پیش نیاز/ هم نیاز	نوع درس	تعداد واحد		نام درس
		عملی	نظری	
زیست شناسی سلولی و مولکولی ۱	تخصصی الزامی	—	۳	بافت شناسی جانوری
هم زمان با درس	تخصصی الزامی	۱	—	آزمایشگاه بافت شناسی جانوری
زیست شناسی میکروبی	تخصصی الزامی	—	۲	ایمنی شناسی
ژنتیک پایه	تخصصی الزامی	—	۳	ژنتیک مولکولی
هم زمان با درس	تخصصی الزامی	۱	—	آزمایشگاه ژنتیک مولکولی
ژنتیک پایه و ژنتیک مولکولی	تخصصی الزامی	—	۳	زیست شناسی سلولی و مولکولی ۳
—	عمومی	—	۲	تاریخ صدر اسلام
مبانی گیاهشناسی و مبانی جانور شناسی	تخصصی الزامی	—	۳	مبانی بوم شناسی
—	عمومی	۱	—	تربیت بدنی ۱

ترم ۶ - ۱۶ واحد غیر عمومی و ۲ واحد عمومی = ۱۸ واحد

پیش نیاز/ هم نیاز	نوع درس	تعداد واحد		نام درس
		عملی	نظری	
بافت شناسی جانوری	تخصصی الزامی	—	۳	مبانی زیست شناسی تکوینی
مبانی جانور شناسی	تخصصی الزامی	—	۳	مبانی فیزیولوژی جانوری
هم زمان با درس	تخصصی الزامی	۱	—	آزمایشگاه مبانی فیزیولوژی جانوری
از نیمسال چهارم به بعد	تخصصی الزامی	—	۲	متون تخصصی زیست شناسی سلولی و مولکولی
بیوشیمی ساختار	تخصصی الزامی	—	۳	بیوفیزیک
ژنتیک پایه و مولکولی	تخصصی الزامی	—	۲	مباحثی در ژنتیک
ژنتیک مولکولی	تخصصی الزامی	—	۲	مبانی مهندسی ژنتیک
—	عمومی	—	۲	تفسیر موضوعی قرآن

ترم ۷ - ۱۱ واحد غیر عمومی و ۳ واحد عمومی = ۱۴ واحد

پیش نیاز/ هم نیاز	نوع درس	تعداد واحد		نام درس
		عملی	نظری	
زیست شناسی سلولی و مولکولی ۱	تخصصی الزامی	___	۳	زیست شناسی پرتوی
زیست شناسی سلولی و مولکولی ۱	اختیاری	___	۳	ویروس شناسی
ژنتیک پایه	اختیاری	___	۲	ژنتیک انسانی
بیوشیمی ساختار	تخصصی الزامی	___	۳	بیوشیمی فیزیکی
تربیت بدنی	عمومی	۱	___	ورزش
___	عمومی	___	۲	جمعیت و دانش خانواده

ترم ۸ - ۱۱ واحد غیر عمومی و ۲ واحد عمومی = ۱۳ واحد

پیش نیاز/ هم نیاز	نوع درس	تعداد واحد		نام درس
		عملی	نظری	
ژنتیک مولکولی	تخصصی الزامی	___	۲	مبانی بیوانفورماتیک
ژنتیک پایه	تخصصی الزامی	___	۳	تکامل موجودات زنده
بیوشیمی ساختار	اختیاری	___	۲	بیوشیمی ویتامینها و هورمونها
ژنتیک پایه	اختیاری	___	۲	مبانی زیست فناوری
زیست شناسی سلولی و مولکولی ۱	اختیاری	___	۲	زیست شناسی سلولهای بنیادی
___	عمومی	___	۲	فلسفه اخلاق اسلامی

تعداد کل واحدهای درسی دوره کارشناسی رشته زیست شناسی سلولی و مولکولی: ۱۳۵ واحد

طول مدت دوره: ۸ ترم