



به نام خدا

چارت درسی رشته زیست شناسی سلولی و مولکولی مقطع کارشناسی

دانشکده زیست فناوری

نیمسال سوم						
نام درس	کد درس	تعداد واحد ها		دروس پیشنیاز	دروس هم‌نیاز	نوع درس
		واحد نظری	واحد عملی			
بیوشیمی ساختار	۶۱۰۱۶	۳	---	شیمی آبی ۱	---	تخصصی
آز بیوشیمی ساختار	۶۱۰۱۷	---	۱	---	همزمان با درس	تخصصی
آمار زیستی	۶۱۰۱۸	۲	---	---	---	پایه
کارگاه آمار زیستی	۶۱۰۱۹	---	۱	---	همزمان با درس	پایه
ژنتیک پایه	۶۱۰۱۲۲	۳	---	آمار زیستی	---	تخصصی
آز ژنتیک	۶۱۰۱۲۳	---	۱	---	همزمان با درس	تخصصی
مبانی فیزیولوژی میکروبی	۶۱۰۱۳۸	۲	---	مبانی میکروبیولوژی	---	تخصصی
مبانی گیاه شناسی	۶۱۰۱۱۲	۲	---	---	---	تخصصی
آز مبانی گیاه شناسی	۶۱۰۱۱۳	---	۱	---	همزمان با درس	تخصصی
انقلاب اسلامی ایران	۹۷۰۰۴	۲	---	---	---	عمومی
جمع کل واحد ها : ۱۸						

نیمسال دوم						
نام درس	کد درس	تعداد واحد ها		دروس پیشنیاز	دروس هم‌نیاز	نوع درس
		واحد نظری	واحد عملی			
مبانی فیزیولوژی جانوری	۶۱۰۱۱۰	۲	---	---	---	تخصصی
آز مبانی فیزیولوژی جانوری	۶۱۰۱۱۱	---	۱	---	همزمان با درس	تخصصی
شیمی آبی ۱	۶۱۰۰۷	۳	---	شیمی عمومی ۱	---	پایه
آز شیمی آبی ۱	۶۱۰۰۸	---	۱	همنیز با درس	---	پایه
شیمی عمومی ۲	۶۱۰۰۹	۲	---	شیمی عمومی ۱	---	پایه
فیزیک عمومی ۱	۶۱۰۰۴	۳	---	---	---	پایه
آز فیزیک عمومی ۱	۶۱۰۰۵	---	۱	همنیز با درس	---	پایه
تفسیر موضوعی قرآن	۹۷۰۰۶	۲	---	---	---	عمومی
زبان خارجه	۹۷۰۰۸	۳	---	---	---	عمومی
تربیت بدنی ۲	۹۷۰۱۰	---	۱	---	---	عمومی
جمع کل واحد ها : ۱۹						

نیمسال اول						
نام درس	کد درس	تعداد واحد ها		دروس پیشنیاز	دروس هم‌نیاز	نوع درس
		واحد نظری	واحد عملی			
ریاضیات زیستی	۶۱۰۰۱	۳	---	---	---	پایه
شیمی عمومی ۱	۶۱۰۰۲	---	۳	---	---	پایه
آز شیمی عمومی ۱	۶۱۰۰۳	---	۱	هم نیاز با درس	---	پایه
مبانی جانورشناسی	۶۱۰۱۳	۲	---	---	---	تخصصی
آز مبانی جانورشناسی	۶۱۰۱۴	---	۱	هم نیاز با درس	---	تخصصی
اندیشه ۱	۹۷۰۰۱	۲	---	---	---	عمومی
فارسی عمومی	۹۷۰۰۷	۳	---	---	---	عمومی
تربیت بدنی ۱	۹۷۰۰۹	---	۱	---	---	عمومی
مبانی میکروبیولوژی	۶۱۰۱۱	۲	---	---	---	تخصصی
آز میکروبیولوژی	۶۱۰۱۲	---	۱	همزمان با درس	---	تخصصی
جمع کل واحد ها : ۱۹						

نیمسال ششم						
نام درس	کد درس	تعداد واحد ها		دروس پیشنیاز	دروس هم‌نیاز	نوع درس
		واحد نظری	واحد عملی			
چرخه سلولی و مسیرهای پیام رسانی	۶۱۰۱۴۷	۳	---	ساختار و عملکرد اندامکهای سلولی	---	تخصصی
زیست شناسی اسکلت سلولی	۶۱۰۱۴۸	۲	---	ساختار و عملکرد غشاهای سلولی	---	تخصصی
زیست شناسی تکاملی	۶۱۰۱۳۰	۳	---	ژنتیک مولکولی	---	تخصصی
پروژه	۶۱۰۲۰۲	---	۲	از ترم ۴ به بعد	---	اختیاری
مبانی مهندسی ژنتیک	۶۱۰۱۳۵	۲	---	ژنتیک مولکولی	---	تخصصی
مبانی زیست شناسی تکوینی	۶۱۰۱۳۲	۳	---	ژنتیک مولکولی	---	تخصصی
اخلاق	۹۷۰۰۳	۲	---	---	---	عمومی
مبانی ریز زیست فناوری	۶۱۰۲۰۳	۲	---	ژنتیک پایه	---	اختیاری
جمع کل واحد ها : ۱۹						

نیمسال پنجم						
نام درس	کد درس	تعداد واحد ها		دروس پیشنیاز	دروس هم‌نیاز	نوع درس
		واحد نظری	واحد عملی			
زیست شناسی مولکولی	۶۱۰۱۴۲	۳	---	زیست شناسی مولکولی پروکاریوتها	---	تخصصی
روشهای تشخیص مولکولی	۶۱۰۱۴۲	۲	---	زیست شناسی مولکولی پروکاریوتها	---	تخصصی
بیوانفورماتیک و شبیه سازی مولکولی	۶۱۰۱۴۴	۲	---	زیست شناسی مولکولی پروکاریوتها	---	تخصصی
کارگاه بیوانفورماتیک و شبیه سازی مولکولی	۶۱۰۱۴۵	---	۱	---	همزمان با درس	تخصصی
بیوفیزیک	۶۱۰۱۱۸	۲	---	بیوشیمی ساختار فیزیک عمومی ۱	---	تخصصی
ساختار و عملکرد اندامکهای سلولی	۶۱۰۱۴۶	۳	---	ساختار و عملکرد غشاهای سلولی	---	تخصصی
زیست شناسی پرئوی	۶۱۰۲۲۰	۲	---	فیزیک عمومی ۱	---	اختیاری
ایمنی شناسی	۶۱۰۱۰۵	۲	---	ساختار و عملکرد غشاهای سلولی	---	تخصصی
دانش خانواده و جمعیت	۹۷۰۰۱۱	۲	---	---	---	عمومی
جمع کل واحد ها : ۱۹						

نیمسال چهارم						
نام درس	کد درس	تعداد واحد ها		دروس پیشنیاز	دروس هم‌نیاز	نوع درس
		واحد نظری	واحد عملی			
بیوشیمی متابولیسم	۶۱۰۱۱۴	۲	---	بیوشیمی ساختار	---	تخصصی
ژنتیک مولکولی	۶۱۰۱۳۹	۲	---	ژنتیک پایه	---	تخصصی
آز ژنتیک مولکولی	۶۱۰۱۳۷	---	۱	همزمان با درس	---	تخصصی
زیست شناسی مولکولی پروکاریوتها	۶۱۰۱۳۹	۲	---	ژنتیک مولکولی	---	تخصصی
آز زیست شناسی مولکولی	۶۱۰۱۴۰	---	۱	زیست شناسی مولکولی پروکاریوتها	---	تخصصی
متون تخصصی زیست شناسی	۶۱۰۱۳۱	۲	---	از ترم ۴ به بعد	---	تخصصی
ساختار و عملکرد غشاهای سلولی	۶۱۰۱۴۱	۲	---	بیوشیمی ساختار	---	تخصصی
آزمایشگاه زیست شناسی سلولی	۶۱۰۱۱۷	---	۱	ساختار و عملکرد غشاهای سلولی	---	تخصصی
مبانی فیزیولوژی گیاهی	۶۱۰۱۲۰	۲	---	مبانی گیاه شناسی	---	تخصصی
آز مبانی فیزیولوژی گیاهی	۶۱۰۱۲۱	---	۱	هم زمان با درس	---	تخصصی
بیوشیمی ویتامین و هورمون	۹۷۰۰۲	۲	---	بیوشیمی ساختار	---	اختیاری
اندیشه ۲	۹۷۰۰۲	۲	---	اندیشه ۱	---	عمومی
جمع کل واحد ها : ۲۰						

* تعداد واحدهای درسی:					
اصلی	عمومی	پایه	تخصصی الزامی	تخصصی اختیاری	کل واحد ها
۲۲	۲۰	۷۵	۱۸	۱۳۵	

۱- پروژه از نیمسال ششم به بعد قابل اخذ است.

۲- رعایت حداکثر ۲۰ واحد و حداقل ۱۲ واحد در ترم های معمول و حداکثر ۱۴ واحد در ترم های مشروطی الزامی است.

۳- راهنمایی انتخاب واحد در هر ترم بر عهده استاد راهنمای ورودی است.

نیمسال هفتم						
نام درس	کد درس	تعداد واحد ها		دروس پیشنیاز	دروس هم‌نیاز	نوع درس
		واحد نظری	واحد عملی			
مبانی بوم شناسی	۶۱۰۱۲۴	۳	---	ژنتیک مولکولی	---	تخصصی
مبانی زیست شناسی دریا	۶۱۰۲۱۲	۲	---	مبانی بوم شناسی	---	اختیاری
ویروس شناسی	۶۱۰۲۲۱	۲	---	فیزیولوژی میکروبی، زیست شناسی پروکاریوت	---	اختیاری
زیست فناوری سلولی و مولکولی	۶۱۰۱۴۹	۲	---	مبانی مهندسی ژنتیک	---	تخصصی
مبانی زیست شناسی سلولهای بنیادی	۶۱۰۲۰۱	۲	---	چرخه سلولی و مسیرهای پیام رسانی	---	تخصصی
مبانی زیست شناسی سلولی و مولکولی سرطان	۶۱۰۲۰۵	۲	---	چرخه سلولی و مسیرهای پیام رسانی	---	تخصصی
تاریخ و فرهنگ اسلامی	۹۷۰۰۱۲	۲	---	---	---	عمومی
اخلاق زیستی	۶۱۰۲۰۴	۲	---	---	---	اختیاری
تکامل مولکولی	۶۱۰۲۰۶	۲	---	ژنتیک مولکولی	---	اختیاری
جمع کل واحد ها : ۱۹						

* راهنمایی انتخاب واحد در هر ترم بر عهده استاد راهنمای ورودی است*