

برنامه آموزشی ترم‌های اول تا چهارم کارشناسی زیست‌شناسی سلولی و مولکولی ورودی ۱۴۰۳-۱۴۰۱

- تعداد واحد برای فارغ التحصیلی ۱۳۵ واحد شامل ۲۲ واحد دروس عمومی، ۲۵ واحد دروس پایه، ۷۸ واحد دروس تخصصی و ۱۰ واحد دروس اختیاری + (ایمنی زیستی، مهارت‌های زندگی دانشجویی، مهارت‌افزایی ۱ و ۲)

ترم اول				ترم دوم				ترم سوم				ترم چهارم			
ردیف	کد درس	نام درس	پیش‌نیاز	ردیف	کد درس	نام درس	پیش‌نیاز	ردیف	کد درس	نام درس	پیش‌نیاز	ردیف	کد درس	نام درس	پیش‌نیاز
۱	38-15-004	فیزیک عمومی ۱	۳	-	۱	38-13-004	ریاضی عمومی ۲	۳	۱	20-12-680	بیوشیمی ساختار	۳	۱	20-12-378	بیوشیمی متابولیسم
۲	38-15-011	آز- فیزیک عمومی ۱	۱	همزمان با درس	۲	38-17-067	شیمی عمومی ۲	۳	۲	20-12-681	آز- بیوشیمی ساختار	۱	۲	20-12-379	آز- بیوشیمی متابولیسم
۳	38-13-003	ریاضی عمومی ۱	۳	-	۳	26-08-307	شیمی آلی ۱	۳	۳	26-08-309	شیمی آلی ۲	۳	۳	20-12-699	زیست‌شناسی سلولی و مولکولی ۱
۴	38-17-066	شیمی عمومی ۱	۳	-	۴	26-08-308	آز- شیمی آلی ۱	۱	۴	26-08-310	آز- شیمی آلی ۲	۱	۴	20-12-700	آز- زیست‌شناسی سلولی و مولکولی ۱
۵	38-17-080	آز- شیمی عمومی ۱	۱	همزمان با درس	۵	20-12-867	ساختار و تنوع جانوری	۳	۵	20-12-697	آمار زیستی	۲	۵	20-12-692	مبانی فیزیولوژی گیاهی
۶	38-19-007	زبان انگلیسی	۳	-	۶	20-12-868	آز- ساختار و تنوع جانوری	۱	۶	20-12-698	کارگاه آمار زیستی	۱	۶	20-12-693	آز- مبانی فیزیولوژی گیاهی
۷	20-12-892	ساختار و تنوع گیاهی	۳	-	۷	38-16-008	فارسی عمومی	۳	۷	20-12-688	بوم‌شناسی (اکولوژی عمومی)	۲	۷	20-12-895	زیست‌شناسی میکروبی
۸	20-12-893	آز ساختار و تنوع گیاهی	۱	همزمان با درس	۸	20-12-313	ایمنی زیستی (بدون تأثیر در معدل)	۲	۸	20-12-689	آز بوم‌شناسی (آز اکولوژی عمومی)	۱	۸	20-12-896	آز- زیست‌شناسی میکروبی
۹	38-25-093	مهارت‌های زندگی دانشجویی (بدون تأثیر در معدل)	۰		۹	38-18-001	دروس عمومی	۲	۹				۹	22-10-001	تربیت بدنی
													۱۰	38-18-002	دروس عمومی
جمع واحد		۱۸		۱۹		۱۶		۱۸							

- انتخاب واحد درس و آزمایشگاه مربوطه در یک ترم الزامی است.

برنامه آموزشی ترم‌های پنجم تا هشتم کارشناسی زیست‌شناسی سلولی و مولکولی ورودی ۱۴۰۲ و ۱۴۰۳

ترم پنجم					ترم ششم					ترم هفتم					ترم هشتم				
ردیف	کد درس	نام درس	نظری	کد درس	ردیف	کد درس	نام درس	نظری	کد درس	ردیف	کد درس	نام درس	نظری	کد درس	ردیف	کد درس	نام درس	نظری	کد درس
۱	20-12-677	ژنتیک پایه	۳	مبانی زیست‌شناسی سلولی و مولکولی ۱	۱	20-12-682	ژنتیک مولکولی	۳	ژنتیک پایه	۱	20-12-703	مبانی مهندسی ژنتیک	۲	ژنتیک مولکولی	۱	20-12-028	تکامل	۳	ژنتیک پایه
۲	20-12-679	آز-ژنتیک پایه	۱	همزمان با درس	۲	20-12-683	آز-ژنتیک مولکولی	۱	همزمان با درس	۲	20-12-704	زیست‌شناسی پرنوی	۳	زیست‌شناسی سلولی و مولکولی ۱، فیزیک عمومی ۱، بیو فیزیک	۲	20-12-705	مبانی بیوانفورماتیک	۲	بیوشیمی ساختار، ژنتیک مولکولی
۳	20-12-701	زیست‌شناسی سلولی و مولکولی ۲	۳	زیست‌شناسی سلولی و مولکولی ۱	۳	20-12-۳۷۳	بیوشیمی فیزیک	۳	فیزیک عمومی ۱، شیمی عمومی ۲	۳	20-12-894	اندامکها: ساختار و ژنتیک مقایسه‌ای	۲	بیوشیمی متابولیسم، ژنتیک مولکولی	۳		درس اختیاری تخصصی	۲	
۴	20-12-686	مبانی فیزیولوژی جانوری	۳	-	۴	20-12-702	زیست‌شناسی سلولی و مولکولی ۳	۲	زیست‌شناسی سلولی و مولکولی ۲	۴	20-12-712	بیوشیمی ویتامین‌ها و هورمون‌ها	۲	بیوشیمی متابولیسم	۴		درس اختیاری تخصصی	۲	
۵	20-12-687	آز-مبانی فیزیولوژی جانوری	۱	همزمان با درس	۵	20-12-445	بافت‌شناسی جانوری	۳	زیست‌شناسی سلولی و مولکولی ۱	۵		درس اختیاری تخصصی	۲		۵		درس عمومی	۲	
۶	20-12-875	مبانی بیوفیزیک	۳	زیست‌شناسی سلولی و مولکولی ۱، فیزیک عمومی ۱	۶	22-10-002	ورزش ۱	۱	-	۶		درس اختیاری تخصصی	۲		۶	۲۰-۱۲-۴۴۴	مباحثی در ژنتیک	۲	ژنتیک مولکولی
۷	20-12-696	مبانی زیست‌شناسی تکوینی	۳	زیست‌شناسی سلولی و مولکولی ۱	۷		درس عمومی	۲	-	۷		درس عمومی	۲		۷		دانش خانواده و جمعیت (درس عمومی)	۲	-
۸	38-18-007	درس عمومی	۲		۸	20-12-707	درس اختیاری (متون تخصصی)	۲	زبان خارجی عمومی	۸	38-16-037	مهارت‌افزایی ۲ (بدون تاثیر در معدل)	۰						
۹	38-16-011	مهارت‌افزایی ۱ (بدون تاثیر در معدل)	۰		۹														
جمع واحد		۱۹					۱۷					۱۵					۱۵		

لیست دروس اختیاری:

دروس اختیاری

ترم ششم	متون تخصصی (۲ واحد) (زبان عمومی انگلیسی)		
ترم هفتم	روش های دستگاهی سلولی و مولکولی (۲ واحد) (-)	مبانی زیست شناسی سامانه ها (۲ واحد) (زیست شناسی سلولی و مولکولی (۱)	ژنتیک انسانی (۲ واحد) (ژنتیک پایه و ژنتیک مولکولی)
ترم هشتم	زیست شناسی سلولهای بنیادی (۲ واحد) (زیست شناسی سلول و مولکولی ۱، ژنتیک مولکولی)	میانای بیوتکنولوژی (۲ واحد) (زیست شناسی میکروبی، ژنتیک مولکولی)	اپی ژنتیک (۲ واحد) (ژنتیک مولکولی)
			ایمنی شناسی (زیست شناسی میکروبی، زیست سلولی (۱)
			ویروس شناسی (۳ واحد) (زیست شناسی میکروبی)