

جدول ترم بندی دروس چهارساله کارشناسی پیوسته زیست شناسی سلولی مولکولی

نیمسال دوم						نیمسال اول							
نوع درس	همیناز	پیشنیاز	واحد		نام درس	ردیف	نوع درس	همیناز	پیشنیاز	واحد		نام درس	ردیف
			تئوری	عملی						تئوری	عملی		
عمومی	-	-	-	۲	اندیشه ۱	۱	پایه	-	-	-	۳	ریاضی زیستی	۱
پایه	-	-	-	۲	امار زیستی	۲	پایه	-	-	-	۳	فیزیک عمومی (۱)	۲
پایه	-	-	۱		کارگاه امار زیستی	۳	پایه	-	-	۱	-	آز فیزیک عمومی (۱)	۳
پایه	-	شیمی عمومی (۱)	-	۳	شیمی آلی (۱)	۴	پایه	-	-	-	۳	شیمی عمومی (۱)	۴
پایه	-	-	۱	-	آز شیمی آلی (۱)	۵	پایه	-	-	۱	-	آز شیمی عمومی (۱)	۵
تخصصی	-	-	-	۲	مبانی گیاه شناسی	۶	عمومی	-	-	-	۳	زبان انگلیسی	۶
تخصصی	همزمان با درس	-	۱	-	آز مبانی گیاه شناسی	۷	جبرانی	-	-	-	۲	ایمنی زیستی	۸
عمومی	-	-	-	۳	زبان فارسی	۸							
پایه	-	شیمی عمومی ۱	-	۲	شیمی عمومی ۲	۹							
				۱۷	جمع واحدها						۱۶	جمع واحدها	



جدول ترم بندی دروس چهار ساله کارشناسی پیوسته زیست شناسی سلولی مولکولی

نیمسال چهارم						نیمسال سوم							
نوع درس	همنیاز	پیشنیاز	واحد		نام درس	ردیف	نوع درس	همنیاز	پیشنیاز	واحد		نام درس	ردیف
			تئوری	عملی						تئوری	عملی		
تخصصی	-	بیوشیمی ساختار	-	۲	بیوشیمی متابولیسم	۱	تخصصی	-	-	-	۲	مبانی جانور شناسی	۱
تخصصی	-	از نیمسال ۴ به بعد	-	۲	متون تخصصی ریست شناسی سلولی و مولکولی	۲	تخصصی	همزمان با درس	-	۱	-	آز مبانی جانور شناسی	۲
تخصصی	-	بیوشیمی ساختار	-	۲	ساختار و عملکرد غشاهای سلولی	۳	تخصصی	از نیمسال سوم به بعد	-	-	۲	مبانی میکروبیولوژی	۳
تخصصی	همزمان با درس ساختار و عملکرد غشاهای سلولی	-	۱	-	آز زیست شناسی سلولی	۴	تخصصی	همزمان با درس	-	۱	-	آز مبانی میکروبیولوژی	۴
تخصصی	-	مبانی گیاه شناسی	-	۲	مبانی فیزیولوژی گیاهی	۵	تخصصی	-	شیمی آلی ۱	-	۳	بیوشیمی ساختار	۵
تخصصی	همزمان با درس	-	۱	-	آز مبانی فیزیولوژی گیاهی	۶	تخصصی	همزمان با درس	-	۱	-	آز بیوشیمی	۶
تخصصی	-	-	-	۳	مبانی بوم شناسی	۷	اختیاری	-	فیزیک عمومی ۱	-	۲	زیست پرتویی	۷
اختیاری	-	بیوشیمی ساختار	-	۲	بیوشیمی ویتامین و هورمون	۸	اختیاری	-	-	-	۲	اخلاق زیستی	۸
عمومی	-	-	-	۲	اخلاق اسلامی	۹	اختیاری	-	-	۱	۱	بافت شناسی جانوری	۹
							عمومی	-	-	-	۲	اندیشه ۲	۱۰
جمع واحدها						۱۷	جمع واحدها						۱۸

جدول ترم بندی دروس چهار ساله کارشناسی پیوسته زیست شناسی سلولی مولکولی

نیمسال ششم						نیمسال پنجم							
نوع درس	همیناز	پیشنیاز	واحد		نام درس	ردیف	نوع درس	همیناز	پیشنیاز	واحد		نام درس	ردیف
			عملی	تئوری						عملی	تئوری		
تخصصی	-	ساختار و عملکرد اندامک های سلولی	-	۳	چرخه سلولی و مسیرهای پیام رسانی	۱	تخصصی	-	ساختار و عملکرد غشاهای سلولی	-	۳	ساختار و عملکرد اندامکهای سلولی	۱
تخصصی	-	مبانی گیاه شناسی و مبانی جانورشناسی	-	۳	مبانی زیست شناسی تکوینی	۲	تخصصی	-	امار زیستی	-	۳	ژنتیک پایه	۲
تخصصی	-	ژنتیک پایه	-	۲	ژنتیک مولکولی	۳	تخصصی	همزمان با درس	-	۱	-	آز ژنتیک پایه	۳
تخصصی	-	فیزیک ۱ و بیوشیمی ساختار	-	۲	بیوفیزیک	۴	تخصصی	همزمان با فیزیولوژی میکروبی	ساختار و عملکرد غشاهای سلولی	-	۲	ایمنی شناسی	۴
تخصصی	همزمان با ژنتیک مولکولی	ژنتیک پایه	-	۲	زیست مولکولی پروکاریوتها	۵	تخصصی	-	مبانی میکروبیولوژی عمومی	-	۲	مبانی فیزیولوژی میکروبی	۵
تخصصی	همزمان با درس زیست شناسی مولکولی پروکاریوتها	-	۲	-	آز زیست مولکولی	۶	تخصصی	-	-	-	۲	فیزیولوژی جانوری	۶
اختیاری	-	ساختار و عملکرد اندامکهای سلولی	-	۲	مبانی کشت سلول و بافت	۷	تخصصی	همزمان با درس	-	۱	-	آز فیزیولوژی جانوری	۷
عمومی	-	-	-	۲	تاریخ تحلیلی اسلام	۸	عمومی	-	-	-	۲	انقلاب اسلامی ایران	۸
						۹	عمومی	-	-	۱	-	تربیت بدنی ۱	۹



جدول ترم بندی دروس چهارساله کارشناسی پیوسته زیست شناسی سلولی مولکولی

نیمسال هشتم						نیمسال هفتم							
نوع درس	همیناز	پیشنیاز	واحد		نام درس	ردیف	نوع درس	همیناز	پیشنیاز	واحد		نام درس	ردیف
			تئوری	عملی						تئوری	عملی		
تخصصی	-	چرخه سلولی و مسیرهای پیام رسانی	-	۲	مبانی زیست شناسی سلولهای بنیادی	۱	تخصصی	-	ژنتیک مولکولی	-	۳	زیست شناسی تکاملی	۱
تخصصی	-	مبانی مهندسی ژنتیک	-	۲	زیست فناوری سلولی و مولکولی	۲	تخصصی	-	ژنتیک مولکولی	-	۲	مبانی مهندسی ژنتیک	۲
اختیاری	-	بیوفیزیک	-	۲	روشهای آزمایشگاهی در زیست شناسی	۳	تخصصی	-	زیست پروکاریوت	-	۳	زیست مولکولی یوکاریوت	۳
تخصصی	-	ساختار و عملکرد غشاهای سلولی	-	۲	زیست شناسی اسکلت سلولی	۴	تخصصی	زیست یوکاریوت	زیست پروکاریوت	-	۲	روشهای تشخیص مولکولی	۴
اختیاری	-	نیمسال ۵ به بعد	۲	-	کارآموزی در زیست شناسی سلولی	۵	تخصصی	-	چرخه سلولی و مسیرهای پیام رسانی	-	۲	مبانی زیست شناسی سلولی و مولکولی سرطان	۵
اختیاری	-	فیزیولوژی میکروبی و زیست شناسی مولکولی پروکاریوتها	-	۲	ویروس شناسی	۶	تخصصی	زیست یوکاریوت	بیوفیزیک و زیست پروکاریوت	-	۲	بیوانفورماتیک و شبیه سازی مولکولی	۶
عمومی	-	-	-	۲	دانش خانواده	۷	اختصاصی	همزمان با درس	-	۱	-	کارگاه بیوانفورماتیک و شبیه سازی مولکولی	۷

عمومی	-	-	۱	-	ورزش ۲	۸	اختصاصی			-	۲	تفسیر قرآن کریم	۸
اختیاری		نیمسال ۴ به بعد یا گذراندن ۲۰ واحد		۲	پروژه کارشناسی	۹							
جمع واحدها						۱۷	جمع واحدها						۱۷