



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

جدول دروس تخصصی الزامی (۷۵ واحد)

نام درس	تعداد واحد		پیش نیاز
	نظری	عملی	
بیوشیمی ساختار	۳	۰	شیمی آلی ۱
آزمایشگاه بیوشیمی	۰	۱	همزمان با درس
بیوشیمی متابولیسم	۲	۰	بیوشیمی ساختار
ژنتیک پایه	۳	۰	آمار زیستی
آزمایشگاه ژنتیک	۰	۱	همزمان با درس ژنتیک پایه
ژنتیک مولکولی	۲	۰	ژنتیک پایه
زیست شناسی تکاملی	۳	۰	ژنتیک مولکولی
مبانی بوم شناسی	۳	۰	--
مبانی زیست شناسی تکوینی	۳	۰	مبانی گیاهشناسی، مبانی جانورشناسی
مبانی جانور شناسی	۲	۰	--
آزمایشگاه مبانی جانور شناسی	۰	۱	همزمان با درس
مبانی فیزیولوژی جانوری	۲	۰	--
آزمایشگاه مبانی فیزیولوژی جانوری	۰	۱	همزمان با درس
مبانی گیاهشناسی	۲	۰	---
آزمایشگاه مبانی گیاهشناسی	۰	۱	همزمان با درس
مبانی فیزیولوژی گیاهی	۲	۰	مبانی گیاهشناسی
آزمایشگاه مبانی فیزیولوژی گیاهی	۰	۱	همزمان با درس
مبانی میکروبیولوژی	۲	۰	از نیمسال سوم به بعد
آزمایشگاه میکروبیولوژی	۰	۱	همزمان با درس مبانی میکروبیولوژی
مبانی فیزیولوژی میکروبی	۲	۰	مبانی میکروبیولوژی
ساختار و عملکرد غشاهای سلولی	۲	۰	بیوشیمی ساختار
ساختار و عملکرد اندامک های سلولی	۳	۰	ساختار و عملکرد غشاهای سلولی
چرخه سلولی و مسیرهای پیام رسانی	۳	۰	ساختار و عملکرد اندامک های سلولی
آزمایشگاه زیست شناسی سلولی	۰	۱	همزمان با درس ساختار و عملکرد غشاهای سلولی
متون تخصصی زیست شناسی سلولی و مولکولی	۲	۰	از نیمسال چهارم به بعد
بیوفیزیک	۲	۰	فیزیک عمومی ۱، بیوشیمی ساختار
مبانی مهندسی ژنتیک	۲	۰	ژنتیک مولکولی
ایمنی شناسی	۲	۰	ساختار و عملکرد غشاهای سلولی همزمان با مبانی فیزیولوژی میکروبی
بیوانفورماتیک و شبیه سازی سلولی	۲	۰	بیوفیزیک، زیست شناسی مولکولی پروکاریوت ها، همزمان با زیست شناسی مولکولی یوکاریوت ها
کارگاه بیوانفورماتیک و شبیه سازی سلولی	۰	۱	همزمان با درس
مبانی زیست شناسی سلول های بنیادی	۲	۰	چرخه سلولی و مسیرهای پیام رسانی
زیست شناسی اسکلت سلولی	۲	۰	ساختار و عملکرد غشاهای سلولی
زیست فناوری سلولی و مولکولی	۲	۰	مبانی مهندسی ژنتیک
زیست شناسی مولکولی پروکاریوت ها	۲	۰	ژنتیک پایه، همزمان با ژنتیک مولکولی
زیست شناسی مولکولی پروکاریوت ها	۳	۰	زیست شناسی مولکولی پروکاریوت ها
آزمایشگاه زیست شناسی مولکولی	۰	۲	همزمان با زیست شناسی مولکولی پروکاریوت ها
مبانی زیست شناسی سلولی و مولکولی سرطان	۲	۰	چرخه سلولی و مسیرهای پیام رسانی
روش های تشخیص مولکولی	۲	۰	زیست شناسی مولکولی پروکاریوت ها، همزمان با زیست شناسی مولکولی یوکاریوت ها

جدول دروس پایه (۲۰ واحد)

نام درس	تعداد واحد		پیش نیاز
	نظری	عملی	
ریاضیات زیستی	۳	۰	--
شیمی عمومی ۱	۳	۰	--
فیزیک عمومی ۱	۳	۰	
شیمی عمومی ۲	۲	۰	شیمی عمومی ۱
شیمی آلی ۱	۳	۰	شیمی عمومی ۱
آزمایشگاه فیزیک عمومی ۱	۰	۱	
آزمایشگاه شیمی عمومی ۱	۰	۱	
آزمایشگاه شیمی آلی ۱	۰	۱	
آمار زیستی	۲	۰	
کارگاه آمار زیستی	۰	۱	آمار زیستی

جدول دروس اختیاری (۱۸ واحد از دروس زیر بایستی گذرانده شود)

نام درس	تعداد واحد		پیش نیاز
	نظری	عملی	
پروژه *	۲	۰	نیمسال چهارم به بعد یا گذراندن حداقل ۷۰ واحد
مبانی ژنتیک انسانی	۲	۰	ژنتیک مولکولی
مبانی کشت سلول و بافت	۲	۰	ساختار و عملکرد اندامک های سلولی
ژنتیک نوین	۲	۰	ژنتیک مولکولی، زیست شناسی مولکولی یوکاریوت ها
سیتوژنتیک	۲	۰	ژنتیک مولکولی
بیوشیمی ویتامین ها و هورمون ها	۲	۰	بیوشیمی ساختار
بیوشیمی فیزیک	۲	۰	بیوفیزیک
فیزیک عمومی ۲	۲	۰	فیزیک عمومی ۱
ریاضی تکمیلی (*)	۲	۰	ریاضیات زیستی
آشنایی با دفاع مقدس	۲	۰	الزامی می باشد.

* دانشجوی ملزم به گذراندن یکی از دروس ستاره دار می باشد.

جدول دروس الزامی

نام درس	تعداد واحد		شرح
	نظری	عملی	
ایمنی زیستی (جبرانی)	۱	۱	بدون تاثیر در معدل
زبان پیش دانشگاهی ترکیبی	۲		--

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

لیست دروس عمومی رشته کارشناسی پیوسته (ورودی مهرماه ۱۴۰۱ و بعد)
جدول دروس عمومی (۲۶ واحد)

نام درس	تعداد واحد		پیش نیاز	توضیحات
	نظری	عملی		
* اندیشه اسلامی (۱)	۲	-	---	---
* اندیشه اسلامی (۲)	۲	-	اندیشه اسلامی (۱)	---
* آیین زندگی (اخلاق کاربردی)	۲	-	---	---
* تفسیر موضوعی قرآن	۲	-	---	---
* «تاریخ تحلیلی صدر اسلام» یا «تاریخ امامت»	۲	-	---	یکی از این دو درس باید انتخاب شود.
* انقلاب اسلامی ایران	۲	-	---	---
* دانش خانواده و جمعیت	۲	-	---	---
* تاریخ فرهنگ و تمدن اسلام و ایران	۲	-	---	---
فارسی	۳	-	---	---
*** زبان انگلیسی عمومی ترکیبی (۱)	۱	-	*** زبان انگلیسی پیش دانشگاهی ترکیبی	---
*** زبان انگلیسی عمومی ترکیبی (۲)	۱	-	زبان انگلیسی عمومی ترکیبی (۱)	---
*** زبان انگلیسی عمومی ترکیبی (۳)	۱	-	زبان انگلیسی عمومی ترکیبی (۲)	---
تربیت بدنی	۰/۵	۰/۵	---	---
ورزش (۱)	-	۱	تربیت بدنی	---
اندیشه‌ها و وصایای حضرت امام (ره)	۱	-	---	---
انس با قرآن کریم	۱	-	---	نمره قبولی ۱۲ می‌باشد.

نکته مهم: به استناد بخشنامه شماره ۳۶/۳۵۶۴۷۴ مورخ ۸۷/۱۰/۲۳ سازمان مرکزی دانشگاه، دانشجویان ورودی ۱۳۸۸ به بعد، در یک نیمسال تحصیلی فقط یک عنوان درسی (دو واحد) از دروس عمومی معارف اسلامی را می‌توانند انتخاب نمایند؛ و در صورت ضرورت و با نظر مساعد گروه معارف اسلامی حداکثر دو درس (۴ واحد) می‌توانند اخذ کنند.

نکات مهمی از آیین نامه آموزشی

دروس «انس با قرآن کریم» و «اندیشه‌ها و وصایای حضرت امام (ره)» می‌تواند در هر ترمی مازاد بر تعداد واحد مجاز اخذ گردد.

به استناد بندهای ۳ و ۴ ماده ۱۴ آیین نامه آموزشی، رعایت پیش نیاز و هم‌نیاز دروس، الزامی است.

مثال برای پیش نیاز: درس A پیش نیاز درس B است، یعنی درس A بایستی گذرانده شود و سپس درس B اخذ شود.

مثال برای هم‌نیاز: درس A هم نیاز درس B است، یعنی برای اخذ درس B، چنانچه A قبلاً گذرانده نشده، بایستی همراه با B گرفته شود.

به استناد ماده ۲۳ آیین نامه آموزشی، در صورتی که دانشجو از یک یا چند درس پیش نیاز نمره قبولی کسب ننماید و یا برابر مقررات در کلاسهای درس یا دروس پیش‌نیاز شرکت نموده اما سرانجام آنها را حذف نموده باشد می‌تواند با نظر گروه، آن درس یا دروس را با درس یا دروس وابسته در یکی از نیمسالهای بعد انتخاب و بگذراند؛ چنانچه نتواند در درس یا دروس پیش‌نیاز نمره قبولی کسب کند یا آن را حذف نماید، نمره درس یا دروس پیش نیاز و همچنین درس یا دروس وابسته (اعم از قبولی یا ردی) حذف نمی‌گردد.

مثال: درس A پیش نیاز درس B است، دانشجو درس A را انتخاب واحد داشته ولی نگذرانده است؛ طبق ماده ۲۳ فوق‌الذکر، می‌تواند درس A را در ترم بعد، همزمان با درس B اخذ نماید؛ ولیکن اگر درس A را نگذراند درس B حذف نمی‌شود.

به استناد تبصره ۲ ماده ۱۹ آیین نامه آموزشی، در مواردی که دانشجو برای فراغت از تحصیل حداکثر ۲۴ واحد درسی باقیمانده داشته باشد، حتی اگر در ترم قبل مشروط شده باشد با نظر گروه آموزشی می‌تواند تمام واحدهای درسی باقیمانده را، ولو اینکه در بین آنها دروس پیش‌نیاز وجود داشته باشد در یک نیمسال انتخاب و بگذراند.

به استناد بند ۲-۴ آیین نامه کارآموزی، وقتی دانشجو کارآموزی را انتخاب می‌نماید، بغیر از دو واحد کارآموزی فقط ۱۴ واحد درسی دیگر می‌تواند اخذ کند (۱۴ واحد درسی + ۲ واحد کارآموزی) در مورد دانشجویان ترم آخر، دانشجو می‌تواند مجموعاً ۲۴ واحد (۲۲ واحد درسی + ۲ واحد کارآموزی) اخذ نماید.

به استناد ماده ۴۵ آیین نامه آموزشی، دانشجویی که میانگین نمراتش در یک نیمسال کمتر از ۱۲ باشد، مشروط به حساب آمده و اجازه ندارد در ترم بعد، بیشتر از ۱۴ واحد درسی انتخاب نماید.