

نیمرخ تحصیلی رشته کارشناسی علوم آزمایشگاهی ورودی ۹۹ و بعد از آن

نیمسال اول علوم آزمایشگاهی پیوسته						
کد درس	عنوان درس	جمع واحد	نظری	عملی	نوع واحد	پیش نیاز/همزمان
۰۱	شیمی عمومی	۲	۲	-	پایه	-
۰۲	آزمایشگاه شیمی عمومی	۱	-	۱	پایه	همزمان با شیمی عمومی
۰۳	مقدمات آزمایشگاه	۱	۰/۵	۰/۵	پایه	همزمان با شیمی عمومی
۰۴	آناتومی	۲	۱/۵	۰/۵	پایه	-
۰۵	بافت شناسی	۱	۱	-	پایه	همزمان با آناتومی
۰۶	آزمایشگاه بافت شناسی	۱	-	۱	پایه	همزمان با بافت شناسی
۰۹	زیست شناسی سلولی و مولکولی	۲	۲	-	پایه	همزمان با بیوشیمی عمومی
۱۵	کامپیوتر	۲	۱/۵	۰/۵	پایه	-
	تربیت بدنی ۱	۱	۱	-	عمومی	-
	زبان پیش دانشگاهی	۲	۲	-	پیش نیاز	-
	ادبیات فارسی	۳	۳	-	عمومی	-
-	اندیشه اسلامی ۱	۲	۲	-	عمومی	-
	جمع واحد				۲۰ واحد	

**تذکره ۱:** دانشجویان ورودی ۹۹ و بعد از آن ملزم به گذراندن واحدهای کارگاهی ذیل می باشند:

- ۱- کارگاه مبانی سنجش و اندازه شناسی در آزمایشگاه (پیش نیاز واحد درسی تضمین کیفیت در آزمایشگاه بالینی) قبل از نیمسال هفتم اخذ گردد.
- ۲- پدافند غیر عامل قبل از نیمسال هشتم اخذ گردد.
- ۳- کارآفرینی قبل از نیمسال هشتم اخذ گردد.
- ۴- تعهد حرفه ای قبل از نیمسال هشتم اخذ گردد.

**تذکره ۲:**

۱. اصول و مبانی مدیریت خطر حوادث و بلایا برای دانشجویان رشته های علوم پزشکی به صورت درس پایه اجباری می باشد که می تواند در دانشگاه علوم پزشکی هوشمند به آدرس سایت [www.smums.ac.ir](http://www.smums.ac.ir) اخذ گردد. در صورتیکه دانشجو در یکی از دانشگاههای علوم پزشکی از جمله اراک، آبادان، اصفهان، البرز، اهواز، ایران، ایلام، بزم، بیرجند، تبریز، تهران، دزفول، رفسنجان، زنجان، سمنان، شهرکرد، شهیدبهشتی، شیراز، فسا، قزوین، قم، کردستان، کرمان، کرمانشاه، گلستان، گناباد، گیلان، مازندران، مشهد، نیشابور، همدان، یاسوج، یزد، بقیه ا... (عج)، ارتش و دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی و دانشکده های علوم پزشکی ساوه و سیرجان مشغول به تحصیل می باشد در صورت ارائه این درس در دانشگاههای مذکور، مجاز به اخذ این واحد در آنها می باشد.

\*۲. صرفاً دانشجویان ورودی نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ و بعد از آن ملزم به گذراندن این واحد درسی از نیمسال اول الی نیمسال هفتم می باشند.

### نیمسال دوم علوم آزمایشگاهی پیوسته

کد درس	عنوان درس	جمع واحد	نظری	عملی	نوع واحد	پیش نیاز/همزمان
۰۷	بیوشیمی عمومی	۳	۳	-	پایه	شیمی عمومی
۰۸	آزمایشگاه بیوشیمی عمومی	۱	-	۱	پایه	همزمان با بیوشیمی عمومی
۱۴	روانشناسی عمومی	۲	۲	-	پایه	-
۱۳	بهداشت عمومی و اپیدمیولوژی	۱	۱	-	پایه	-
۱۶	آمار حیاتی و روش تحقیق	۲	۲	-	پایه	-
۱۷	فوریت های پزشکی	۱	۰/۷۵	۰/۲۵	پایه	-
۱۰	فیزیولوژی	۲	۲	-	پایه	آناتومی
۱۱	آزمایشگاه فیزیولوژی	۱	-	۱	پایه	همزمان با فیزیولوژی
-	زبان انگلیسی عمومی	۳	۳	-	عمومی	-
-	دانش خانواده و جمعیت	۲	۲	-	عمومی	-
-	گروه معارف	۲	۲	-	عمومی	-
جمع واحد		۲۰ واحد				

### نیمسال سوم علوم آزمایشگاهی پیوسته

کد درس	عنوان درس	جمع واحد	نظری	عملی	نوع واحد	پیش نیاز/همزمان
۱۸	بیوشیمی پزشکی ۱	۲	۲	-	اختصاصی	بیوشیمی عمومی
۱۹	آزمایشگاه بیوشیمی پزشکی ۱	۱	-	۱	اختصاصی	همزمان با بیوشیمی پزشکی ۱

زیست شناسی سلولی و ملکولی	اختصاصی	-	۲	۲	میکروب شناسی عمومی	۲۰
همزمان با میکروب شناسی عمومی	اختصاصی	۱	-	۱	آزمایشگاه میکروب شناسی عمومی	۲۱
زیست شناسی سلولی و ملکولی	اختصاصی	-	۲	۲	انگل شناسی ۱ (کرمها)	۲۲
همزمان با انگل شناسی ۱	اختصاصی	۱	-	۱	آزمایشگاه انگل شناسی ۱	۲۳
فیزیولوژی	اختصاصی	-	۳	۳	خون شناسی ۱	۲۷
همزمان با خون شناسی ۱	اختصاصی	۲	-	۲	آزمایشگاه خون شناسی ۱	۲۸
-	کارآموزی	۲	-	۲	کارآموزی ۱	۵۷
تربیت بدنی ۱	عمومی	۱	-	۱	تربیت بدنی ۲	۱۱۹۱۶۰۰۳
-	عمومی	-	۲	۲	گروه معارف	-
۱۹ واحد					جمع واحد	

نیمسال چهارم علوم آزمایشگاهی پیوسته						
کد درس	عنوان درس	جمع واحد	نظری	عملی	نوع واحد	پیش نیاز/همزمان
۲۴	ایمنی شناسی پزشکی ۱	۲	۲	-	اختصاصی	میکروب شناسی عمومی
۲۵	آزمایشگاه ایمنی شناسی پزشکی ۱	۱	-	۱	اختصاصی	همزمان با ایمنی شناسی پزشکی ۱
۲۹	بیوشیمی پزشکی ۲	۳	۳	-	اختصاصی	بیوشیمی پزشکی ۱
۳۰	آزمایشگاه بیوشیمی پزشکی ۲	۱	-	۱	اختصاصی	همزمان با بیوشیمی پزشکی ۲
۳۱	آسیب شناسی عمومی	۲	۲	-	اختصاصی	بافت شناسی نظری و خون شناسی ۱
۳۲	آزمایشگاه آسیب شناسی عمومی	۱	-	۱	اختصاصی	همزمان با آسیب شناسی
۳۹	متون انگلیسی و ترمینولوژی علوم	۲	۲	-	اختصاصی	-

					آزمایشگاهی	
بیوشیمی عمومی	پایه	-	۲	۲	فیزیک حیاتی	۱۲
-	عمومی	-	۲	۲	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلام و ایران	
	عمومی	-	۲	۲	گروه معارف	
18 واحد					جمع واحد	

نیمسال پنجم علوم آزمایشگاهی پیوسته						
پیش نیاز / همزمان	نوع واحد	عملی	نظری	جمع واحد	عنوان درس	کد درس
میکروب شناسی عمومی و ایمنی شناسی پزشکی ۱	اختصاصی	-	۲	۲	باکتری شناسی پزشکی	۴۸
پیش نیاز: آزمایشگاه میکروب شناسی عمومی - همزمان با باکتری شناسی پزشکی	اختصاصی	۲	-	۲	آزمایشگاه باکتری شناسی پزشکی	۴۹
آزمایشگاه بیوشیمی پزشکی ۱ و	اختصاصی	-	۱	۱	اصول فنی و نگهداری تجهیزات	۴۰

فیزیک حیاتی					آزمایشگاهی	
زیست شناسی سلولی مولکولی و بیوشیمی پزشکی ۲	اختصاصی	-	۲	۲	ژنتیک پزشکی	۵۴
میکروب شناسی عمومی	اختصاصی	۰/۲۵	۱/۷۵	۲	ویروس شناسی پزشکی	۲۶
انگل شناسی ۱	اختصاصی	-	۲	۲	انگل شناسی ۲ (تک یاخته و حشره)	۳۵
همزمان با انگل شناسی ۲	اختصاصی	۱	-	۱	آزمایشگاه انگل شناسی ۲	۳۶
خون شناسی ۱	اختصاصی	-	۲	۲	خون شناسی ۲	۴۲
همزمان با خون شناسی ۲	اختصاصی	۱	-	۱	آزمایشگاه خون شناسی ۲	۴۳
-	-	-	۲	۲	اصول و مبانی مدیریت خطر حوادث و بلایا	*
-	عمومی	-	۲	۲	گروه معارف	-
۱۹ واحد					جمع واحد	

کد درس	عنوان درس	جمع واحد	نظری	عملی	نوع واحد	پیش نیاز
۳۷	ایمنی شناسی پزشکی ۲	۱	۱	-	اختصاصی	ایمنی شناسی پزشکی ۱
۳۸	آزمایشگاه ایمنی شناسی پزشکی ۲	۱	-	۱	اختصاصی	همزمان با ایمنی شناسی پزشکی ۲
۳۳	داروشناسی و سم شناسی	۲	۲	-	اختصاصی	آسیب شناسی عمومی
۳۴	آزمایشگاه داروشناسی و سم شناسی	۱	-	۱	اختصاصی	همزمان با داروشناسی و سم شناسی
۴۶	ایمونوهما تولوژی و انتقال خون	۲	۲	-	اختصاصی	خون شناسی ۱
۴۷	آزمایشگاه ایمونوهما تولوژی و انتقال خون	۱	-	۱	اختصاصی	همزمان با ایمونوهما تولوژی و انتقال خون
۴۱	هورمون شناسی	۲	۱/۷۵	۰/۲۵	اختصاصی	بیوشیمی پزشکی ۲
۵۵	تکنیک های مولکولی و پیشرفته آزمایشگاهی	۲	۱/۵	۰/۵	اختصاصی	ژنتیک پزشکی
۴۴	فارچ شناسی پزشکی	۲	۲	-	اختصاصی	میکروب شناسی عمومی
۴۵	آزمایشگاه فارچ شناسی پزشکی	۱	-	۱	اختصاصی	همزمان با فارچ شناسی پزشکی
-	* آشنایی با دفاع مقدس	۲	۲	-	عمومی	-
-	گروه معارف	۲	۲	-	عمومی	-
جمع واحد		۱۹ واحد				

پیش نیاز	نوع واحد	عملی	نظری	جمع واحد	عنوان درس	کد درس
باکتری شناسی و ویروس شناسی پزشکی	اختصاصی	-	۱	۱	اصول ایمنی و حفاظت در آزمایشگاه	۵۲
خون شناسی ۲، بیوشیمی پزشکی ۲، کارگاه مبانی سنجش و اندازه شناسی در آزمایشگاه	اختصاصی	-	۲	۲	تضمین کیفیت در آزمایشگاه بالینی	۵۰
همزمان با تضمین کیفیت در آزمایشگاه بالینی	اختصاصی	-	۱	۱	اصول مدیریت و قوانین آزمایشگاه	۵۱
-	اختصاصی	-	۱	۱	سمینار	۵۶
خون شناسی ۲ و بیوشیمی پزشکی ۲	اختصاصی	-	۲	۲	آشنایی با بیماریهای داخلی	۵۳
کارآموزی ۱	کارآموزی			۴	کارآموزی ۲	58
۱۱ واحد					جمع واحد	

نیمسال هشتم علوم آزمایشگاهی پیوسته						
پیش نیاز	نوع واحد	عملی	نظری	جمع واحد	عنوان درس	کد درس
کارآموزی ۲	کارورزی			۱۰	کارآموزی در عرصه	59
۱۰ واحد					جمع واحد	