

دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمینی شهر - لیست دروس کارشناسی مهندسی پزشکی - گرایش بیو مکانیک

کد درس	عنوان دروس اصلی	تعداد واحد		پیشنیاز	همنیاز
		ن	ع		
416512	فیزیولوژی	3	-	-	-
416421	آزمایشگاه فیزیولوژی	-	1	-	فیزیولوژی
416501	آناتومی	2	-	-	-
416387	فیزیک پزشکی	3	-	فیزیولوژی - آناتومی - فیزیک عمومی (2)	-
416322	مقدمه‌ای بر مهندسی پزشکی زیستی	3	-	فیزیولوژی - آناتومی - فیزیک پزشکی	-
416513	انفورماتیک پزشکی (1)	3	-	مقدمه‌ای بر مهندسی پزشکی زیستی - حسابگری الگوریتمی	-
416514	روش تحقیق و سیستم‌های اطلاع‌رسانی پزشکی	2	-	اصول و مبانی رایانه و شبکه	-
416515	برنامه‌نویسی کامپیوتر (وب)	2	-	حسابگری الگوریتمی	-
416516	حفاظت و ایمنی و استانداردهای عمومی بیمارستانی	2	-	مقدمه‌ای بر مهندسی پزشکی زیستی	-
416334	ریاضیات مهندسی	3	-	معادلات دیفرانسیل - ریاضی عمومی (2)	-
416534	تجهیزات عمومی بیمارستانی و کلینیک‌های پزشکی	2	-	مقدمه‌ای بر مهندسی پزشکی زیستی	-
416517	کارگاه تجهیزات عمومی بیمارستانی و کلینیک‌های پزشکی	-	1	-	تجهیزات عمومی بیمارستانی و کلینیک‌های پزشکی
416316	بهداشت عمومی	1	-	-	-
416329	اصول توانبخشی و وسائل و دستگاه‌ها	3	-	مقدمه‌ای بر مهندسی پزشکی زیستی	-
416323	اصول و کلیات مدیریت خدمات بهداشتی - درمانی	2	-	-	-
416518	اصول سیستم‌های رادیولوژی و تصویرگر پزشکی	3	-	فیزیک پزشکی	-
416310	زبان تخصصی مهندسی پزشکی	2	-	زبان عمومی	مقدمه‌ای بر مهندسی پزشکی زیستی
416504	بیوفیزیک	2	-	فیزیولوژی - آناتومی - فیزیک عمومی (2)	-
416520	کارگاه آموزشی و آشنایی با مراکز بهداشتی و درمانی	2	-	بعد از گذراندن 80 واحد	-
416423	کارگاه عملی آموزشی و آشنایی با مراکز بهداشتی و درمانی	-	2	-	کارگاه آموزشی و آشنایی با مراکز بهداشتی و درمانی
416430	پروژه	-	3	تشخیص استاد راهنما	-
	جمع	40	7		

* گذراندن کلیه دروس عمومی، پایه، اصلی الزامی است.

کد درس	عنوان دروس عمومی	تعداد واحد		پیشنیاز	همنیاز
		نظری	عملی		
101120	اندیشه اسلامی (1)	2	-	-	-
101121	اندیشه اسلامی (2)	2	-	اندیشه اسلامی (1)	-
400340	ادبیات فارسی	3	-	-	-
400342	زبان خارجه	3	-	-	-
101126	آئین زندگی	2	-	-	-
400404	تربیت بدنی (1)	-	1	-	-
400409	تربیت بدنی (2)	-	1	تربیت بدنی (1)	-
101133	تاریخ امامت	2	-	-	-
101130	اندیشه سیاسی امام خمینی (ره)	2	-	-	-
400514	آشنایی باقرائت وروانخوانی قرآن کریم	1	-	-	-
400328	وصایای امام (ره)	1	-	-	-
400600	دانش خانواده و جمعیت	2	-	-	-
101134	تفسیر موضوعی قرآن	2	-	-	-
101137	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلام و ایران	2	-	جهت ورودی‌های 91 و بعد از آن	-
	جمع	24	2		

* حداقل نمره قبولی درس آشنایی با قرآن کریم 12 می‌باشد.

کد درس	عنوان دروس پایه	تعداد واحد		پیشنیاز	همنیاز
		ن	ع		
416353	ریاضی عمومی (1)	3	-	-	-
416354	ریاضی عمومی (2)	3	-	ریاضی عمومی (1)	-
416304	معادلات دیفرانسیل	3	-	ریاضی عمومی (1)	-
416380	فیزیک عمومی (1)	3	-	-	ریاضی عمومی (1)
416459	آزمایشگاه فیزیک عمومی (1)	-	1	فیزیک عمومی (1)	-
416381	فیزیک عمومی (2)	3	-	فیزیک عمومی (1) - ریاضی عمومی (1)	-
416457	آزمایشگاه فیزیک عمومی (2)	-	1	فیزیک عمومی (2)	-
416382	اصول و مبانی رایانه و شبکه	2	-	-	-
416309	آمار حیاتی و احتمالات	3	-	ریاضی عمومی (1)	-
416383	حسابگری الگوریتمی	2	-	اصول و مبانی رایانه و شبکه	-
416511	محاسبات عددی	2	-	حسابگری الگوریتمی - ریاضی عمومی (1)	-
	جمع	24	2		

دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمینی شهر – لیست دروس کارشناسی مهندسی پزشکی – گرایش بیومکانیک

کد درس	عنوان دروس تخصصی اختیاری	تعداد واحد		پیشنیاز
		ن	ع	
416716	نقشه کشی صنعتی 1	1	1	-
416717	آشنایی با روش های اجزاء محدود در بیومکانیک	2	-	طراحی اجزاء در بیو مکانیک - حساسابگری الگوریتمی
416718	طراحی و تولید به کمک کامپیوتر	2	-	طراحی اجزاء در بیو مکانیک - حساسابگری الگوریتمی
416719	اصول فیزیوتراپی و کار درمانی	3	-	اصول توانبخشی و وسایل و دستگاه ها
416720	مبانی مهندسی ورزش	3	-	مبانی بیو مکانیک 1
416721	مبانی مهندسی توانبخشی	3	-	مبانی بیو مکانیک 1
416722	مقدمه ای بر رباتیک	2	-	دینامیک در مهندسی پزشکی
416723	بیو مکانیک بافت	2	-	مبانی بیو مکانیک 1
416724	ارتزوپروئز	3	-	مبانی بیو مکانیک 1
416725	بیو مکانیک دندان و ارتودنسی	2	-	مبانی بیو مکانیک 1
416726	ارگونومی و مهندسی عوامل انسانی	3	-	اصول توانبخشی و وسایل و دستگاه ها
416727	بیو مکانیک راه رفتن	2	-	مبانی بیو مکانیک 1
416728	آزمایشگاه مکانیک سیالات زیستی	-	1	مکانیک سیالات در مهندسی پزشکی
416729	مباحث ویژه 1	3	-	بر حسب محتوی
416730	مباحث ویژه 2	2	-	بر حسب محتوی
	جمع	33	2	

* گذراندن 8 واحد از دروس تخصصی اختیاری، الزامی است (دانشجویان می توانند یکی از دروس تخصصی سایر گرایش های رشته را به صوت یک درس تخصصی اختیاری اخذ نمایند).

* دانشجو موظف است در یک نیمسال تحصیلی همراه با درس کارآموزی 16 واحد درسی اخذ نماید. (به جز مواردی که دانشجو ترم آخر (فارغ التحصیل) باشد).

کد درس	عنوان دروس تخصصی اجباری	تعداد واحد		پیشنیاز
		ن	ع	
416700	استاتیک	3	-	ریاضی 2- فیزیک 1
416701	مقاومت مصالح در مهندسی پزشکی	3	-	استاتیک
416702	دینامیک در مهندسی پزشکی	3	-	استاتیک - ریاضیات مهندسی
416703	ارتعاشات	2	-	دینامیک در مهندسی پزشکی - ریاضیات مهندسی
416704	کینزبولژی	3	-	آناتومی
416705	طراحی اجزاء در بیومکانیک	3	-	مقاومت مصالح در مهندسی پزشکی
416706	مکانیک سیالات در مهندسی پزشکی	3	-	استاتیک - ریاضیات مهندسی
416707	ترمودینامیک در مهندسی پزشکی	3	-	ریاضی 1- فیزیک 1
416708	مبانی انتقال حرارت و جرم در سیستم های حیاتی	3	-	ترمودینامیک - مکانیک سیالات
416709	مبانی بیو مکانیک 1	3	-	دینامیک در مهندسی پزشکی - اصول توانبخشی و وسایل و دستگاه ها
416710	مبانی بیو مکانیک 2	3	-	مبانی بیو مکانیک 1
416711	بیو مکانیک استخوان و صدمات استخوانی	3	-	مبانی بیو مکانیک 1
416712	آزمایشگاه مقاومت مصالح	-	1	مقاومت مصالح در مهندسی پزشکی
416713	آزمایشگاه بیو مکانیک حرکت	-	1	مبانی بیو مکانیک 1
416714	آزمایشگاه بیو مکانیک عمومی	-	1	مبانی بیو مکانیک 2
416715	کارگاه ماشین ابزار و تراشکاری	-	1	-
	جمع	35	4	

* گذراندن کلیه دروس تخصصی اجباری، الزامی است.

کد درس	عنوان دروس اختیاری	تعداد واحد		پیشنیاز	همیناز
		ن	ع		
400422	آشنایی با مبانی دفاع مقدس	2	-	-	-
	جمع	2	-	-	-

* گذراندن درس آشنایی با مبانی دفاع مقدس اختیاری است و خارج از سقف واحدهای دوره می باشد و نمره آن در کارنامه دانشجو ثبت و در محاسبه میانگین ترم و کل لحاظ می گردد.