

برنامه پیشنهادی انتخاب واحد مهندسی پزشکی - بیومتریال

دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول

نام درس	واحد	پیش نیاز (همنیاز)
ریاضی عمومی ۱	۳	-
فیزیک عمومی ۱	۳	(ریاضی عمومی ۱)
فیزیولوژی	۳	-
زبان عمومی	۳	-
اصول و مبانی رایانه و شبکه	۲	-
اخلاق اسلامی	۲	-
فارسی عمومی	۳	-
<b>جمع</b>	<b>۱۹</b>	

ترم اول

نام درس	واحد	پیش نیاز (همنیاز)
ریاضی عمومی ۲	۳	ریاضی عمومی ۱
فیزیک عمومی ۲	۳	ریاضی عمومی ۱، فیزیک عمومی ۱
معادلات دیفرانسیل	۳	ریاضی عمومی ۱
آناتومی	۲	-
حسابگری الگوریتمی	۲	اصول و مبانی رایانه و شبکه
شیمی عمومی	۳	-
آزمایشگاه فیزیک عمومی ۱	۱	فیزیک عمومی ۱
آزمایشگاه فیزیولوژی	۱	(فیزیولوژی)
<b>جمع</b>	<b>۱۸</b>	

ترم دوم

نام درس	واحد	پیش نیاز (همنیاز)
ریاضیات مهندسی	۳	معادلات دیفرانسیل، ریاضی عمومی ۲
فیزیک پزشکی	۳	فیزیولوژی، آناتومی، فیزیک عمومی ۲
شیمی آلی	۳	شیمی عمومی
آمار حیاتی و احتمالات	۳	ریاضی عمومی ۱
برنامه نویسی کامپیوتر (وب)	۲	حسابگری الگوریتمی
اندیشه اسلامی ۱	۲	-
بهداشت عمومی	۱	-
تربیت بدنی ۱	۱	-
آزمایشگاه فیزیک عمومی ۲	۱	فیزیک عمومی ۲
<b>جمع</b>	<b>۱۹</b>	

ترم سوم

نام درس	واحد	پیش نیاز (همنیاز)
استاتیک و مقاومت مصالح	۳	ریاضی عمومی ۱، فیزیک عمومی ۱
اصول سیستم‌های رادیولوژی و تصویرگر پزشکی	۳	فیزیک پزشکی
مکانیک سیالات	۳	ریاضیات مهندسی
خواص فیزیکی و مکانیکی مواد	۳	شیمی عمومی، فیزیک عمومی ۱
محاسبات عددی	۲	ریاضی عمومی ۱، حسابگری الگوریتمی
انقلاب اسلامی ایران	۲	-
آز شیمی عمومی	۱	شیمی عمومی
تربیت بدنی ۲	۱	تربیت بدنی ۱
<b>جمع</b>	<b>۱۸</b>	

ترم چهارم

نام درس	واحد	پیش نیاز (همنیاز)
مقدمه‌ای بر مهندسی پزشکی زیستی	۳	فیزیولوژی، آناتومی، فیزیک پزشکی
مقدمه‌ای بر کاربرد مواد در پزشکی	۳	خواص فیزیکی و مکانیکی مواد
پدیده‌های انتقال جرم و حرارت	۳	مکانیک سیالات
ترمودینامیک	۳	فیزیک عمومی ۱، ریاضی عمومی ۱
بیوفیزیک	۲	فیزیولوژی، آناتومی، فیزیک عمومی ۲
بیوشیمی	۲	شیمی آلی
تاریخ تحلیلی صدر اسلام	۲	-
آشنائی با قرائت و روخوانی قرآن	۱	-
<b>جمع</b>	<b>۱۹</b>	

ترم پنجم

نام درس	واحد	پیش نیاز (همنیاز)
فرایند شکل‌دهی، سنتز و ساخت بیومواد	۳	پدیده‌های انتقال جرم و حرارت، مقدمه‌ای بر کاربرد مواد
مبانی زیست‌سازگاری	۳	بیوشیمی
آزمایشگاه شیمی آلی	۱	شیمی آلی
تجهیزات عمومی بیمارستانی و کلینیک‌های پزشکی	۲	مقدمه‌ای بر مهندسی پزشکی زیستی
روش تحقیق و سیستم‌های اطلاع‌رسانی پزشکی	۲	اصول و مبانی رایانه و شبکه
زبان تخصصی مهندسی پزشکی	۲	زبان عمومی، (مقدمه‌ای بر مهندسی پزشکی زیستی)
انفورماتیک پزشکی	۳	حسابگری الگوریتمی، مقدمه‌ای بر مهندسی پزشکی زیستی
اندیشه اسلامی ۲	۲	اندیشه اسلامی ۱
<b>جمع</b>	<b>۱۸</b>	

ترم ششم

نام درس	واحد	پیش نیاز (همنیاز)
اصول توانبخشی و وساتل و دستگاه‌ها	۳	مقدمه‌ای بر مهندسی پزشکی
مبانی مهندسی بافت	۲	مبانی زیست‌سازگاری
انفورماتیک پزشکی ۱	۳	مقدمه‌ای بر مهندسی پزشکی زیستی، حسابگری الگوریتمی
مقدمه‌ای بر روش‌های شناسایی مواد (اختیاری پیشنهادی)	۳	شیمی آلی، خواص فیزیکی و مکانیکی مواد
اصول و کلیات مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی	۲	-
حفاظت، ایمنی و استانداردهای عمومی بیمارستانی	۲	مقدمه‌ای بر مهندسی پزشکی زیستی
دانش خانواده و جمعیت	۲	(تجهیزات عمومی بیمارستانی و کلینیک‌های پزشکی)
تفسیر عمومی نهج‌البلغه	۲	
<b>جمع</b>	<b>۱۹</b>	* گذراندن ۸ واحد انتخابی از دروس اختیاری الزامی است.

ترم هفتم

نام درس	واحد	پیش نیاز (همنیاز)
آزمایشگاه مواد (اختیاری پیشنهادی)	۱	خواص فیزیکی و مکانیکی مواد
مواد هوشمند (اختیاری پیشنهادی)	۲	مقدمه‌ای بر کاربرد مواد در پزشکی
بیومواد سرامیکی (اختیاری پیشنهادی)	۲	خواص فیزیکی و مکانیکی مواد
کارگاه تجهیزات عمومی بیمارستانی و کلینیک‌های پزشکی	۱	(تجهیزات عمومی بیمارستانی و کلینیک‌های پزشکی)
آزمون‌های بیولوژیکی و روش‌های سترون‌سازی	۲	مبانی زیست‌سازگاری
پروژه	۳	تشخیص استاد راهنما
کارگاه عملی آموزشی و آشنایی با مراکز بهداشتی و درمانی	۲	(کارگاه آموزشی و آشنایی با مراکز بهداشتی و درمانی)
کارگاه آموزشی و آشنایی با مراکز بهداشتی و درمانی	۲	حداقل ۸۰ واحد از کل واحدها باید گذرانده شود
وصایای امام (ره)	۱	-
تاریخ فرهنگ و تمدن اسلام و ایران	۲	
<b>جمع</b>	<b>۱۸</b>	* کارگاه عملی آموزشی: دوره کارآموزی ۱۶۰ ساعته است.

ترم هشتم