

جدول تطبیق رشته مهندسی پزشکی – گرایش بیومکانیک

نیمسال تحصیلی ۹۶-۹۷

ردیف	کد درس	نام درس	حداقل مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد به ترتیب اولویت	حداقل مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد عضو علمی پیام نور دارای کسر موظف
۱	۱۵۱۱۰۹۱	برنامه نویسی کامپیوتر	مهندسی کامپیوتر، علوم کامپیوتر، مهندسی فناوری اطلاعات، ریاضی کاربردی (گرایش کامپیوتر) و سایر رشته‌های فنی و مهندسی	
۲	۱۱۱۱۴۰۷	ریاضی عمومی ۱	ریاضی، کلیه رشته‌های فنی و مهندسی، آمار، علوم کامپیوتر و فیزیک	
۳	۱۱۱۱۴۰۸	ریاضی عمومی ۲	ریاضی، کلیه رشته‌های فنی و مهندسی، آمار، علوم کامپیوتر و فیزیک	
۴	۱۱۱۳۲۶۲	فیزیک عمومی ۱ و آزمایشگاه	فیزیک، مهندسی مکانیک، مهندسی خودرو و مهندسی هوافضا	
۵	۱۳۱۸۰۲۴	آناتومی	مهندسی پزشکی-آناتومی - فیزیولوژی-بیولوژی	
۶	۱۱۱۱۴۰۹	معادلات دیفرانسیل	ریاضی، کلیه رشته‌های فنی و مهندسی، آمار، علوم کامپیوتر و فیزیک	
۷	۱۱۱۴۲۹۶	شیمی عمومی ۱	شیمی - مهندسی شیمی - مهندسی نفت - مهندسی پزشکی (بیومتریال) - مهندسی پلیمر	
۸	۱۱۱۳۲۶۴	فیزیک عمومی ۲ و آزمایشگاه	فیزیک - مهندسی برق-مهندسی پزشکی (بیوالکتریک)	
۹	۱۱۱۱۴۱۱	ریاضیات مهندسی	ریاضی، مهندسی برق، مهندسی پزشکی، مهندسی مکانیک، مهندسی خودرو، مهندسی هوافضا، مهندسی کامپیوتر، مهندسی شیمی و مهندسی عمران، مهندسی مواد	
۱۱	۱۳۱۸۰۲۹	آمار حیاتی و احتمالات	آمار - مهندسی پزشکی - مهندسی برق- ریاضی	
۱۲	۱۳۱۵۰۹۱	مکانیک سیالات	مهندسی مکانیک - مهندسی عمران -گرایش هیدرولیک و سازه های هیدرولیکی - مهندسی شیمی - مهندسی پزشکی (بیومکانیک-بیومتریال) - هوا فضا	
۱۳	۱۳۱۵۰۱۴	ترمو دینامیک و انتقال حرارت	مهندسی مکانیک - فیزیک- مهندسی شیمی -مهندسی پزشکی(بیومکانیک-بیومتریال)	
۱۴	۱۳۱۸۰۳۲	فیزیولوژی و آزمایشگاه	مهندسی پزشکی- فیزیولوژی- بیولوژی - بیوشیمی- پزشک عمومی-آناتومی	
۱۵	۱۳۱۸۰۰۷	اصول و کلیات مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی	مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی - مدارک پزشکی -مهندسی پزشکی بهداشت - پزشک عمومی	
۱۶	۱۳۱۵۰۹۲	استاتیک و مقاومت مصالح در مهندسی پزشکی	مهندسی مکانیک- عمران- مهندسی پزشکی- هوافضا -خودرو	
۱۷	۱۳۱۸۰۳۸	طراحی و تولید به کمک کامپیوتر	مهندسی مکانیک -مهندسی کامپیوتر	
۱۸	۱۱۱۳۲۷۲	فیزیک پزشکی	فیزیک - مهندسی پزشکی - فیزیک پزشکی	
۱۹	۱۳۱۸۰۴۰	اصول توانبخشی و وسائل و دستگاهها	مهندسی پزشکی- فیزیوتراپی- کار درمانی- اعضای مصنوعی-مهندسی مکانیک	
۲۰	۱۱۱۲۲۴۵	بیوشیمی	زیست شناسی - مهندسی شیمی( صنایع غذایی و بیوتکنولوژی ) - بیوشیمی- مهندسی پزشکی(بیومتریال)	
۲۱	۱۳۱۸۰۵۳	دینامیک و ارتعاشات در مهندسی پزشکی	مهندسی مکانیک (جامدات،حرارت و سیالات) -مهندسی عمران (زلزله و سازه ) -مهندسی پزشکی (بیومتریال-بیومکانیک)	
۲۲	۱۳۱۸۰۳۷	گزارش نویسی فنی	کلیه رشته‌های فنی و مهندسی	
۲۳	۱۳۱۹۰۲۲	تجزیه و تحلیل سیستمها	مهندسی برق، مهندسی پزشکی (بیوالکتریک )، مهندسی کامپیوتر (سخت افزار)	

## جدول تطبیق رشته مهندسی پزشکی – گرایش بیومکانیک

### نیمسال تحصیلی ۹۶-۹۷

۲۴	۱۵۱۱۰۸۰	محاسبات عددی	ریاضی کاربردی، مهندسی کامپیوتر، مهندسی مکانیک، مهندسی خودرو، مهندسی هوافضا، مهندسی برق، مهندسی پزشکی، مهندسی شیمی و مهندسی عمران
۲۵	۱۱۱۲۲۴۶	بیوفیزیک	مهندسی پزشکی، فیزیک پزشکی، بیولوژی، فیزیک
۲۶	۱۳۱۸۰۴۸	اصول سیستمهای رادیولوژی و رادیو تراپی	مهندسی پزشکی (بیوالکتریک) - رادیولوژیست و رادیوتراپی-فیزیک پزشکی، فیزیک
۲۷	۱۳۱۸۰۴۹	مقدمه ای بر مهندسی پزشکی زیستی	مهندسی پزشکی (ترجیحا بیوالکتریک)
۲۸	۱۳۱۸۰۴۲	فیزیک بیومتریال	مهندسی پزشکی(بیومتریال) - مهندسی پلیمر - مهندسی شیمی-مهندسی مواد
۲۹	۱۳۱۸۰۷۶	تجهیزات عمومی بیمارستانها و کلینیک های پزشکی	مهندسی پزشکی، پزشک عمومی- پرستاری ، مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی
۳۰	۱۳۱۹۰۱۱	مدارهای الکتریکی ۱	مهندسی برق - مهندسی کامپیوتر- مهندسی پزشکی (بیوالکتریک)- مدیریت فناوری اطلاعات
۳۱	۱۳۱۸۰۶۶	آزمایشگاه مقاومت مصالح	مهندسی خودرو، مهندسی هوا-فضا، مهندسی عمران
۳۲	۱۳۱۵۰۲۶	طراحی اجزاء ۱	مهندسی مکانیک (گرایش طراحی کاربردی)، مهندسی مکانیک (سایر گرایشها)، مهندسی خودرو
۳۳	۱۳۱۸۰۵۶	کینزیولوژی و بیو مکانیک مقدماتی ۱	مهندسی پزشکی (بیومکانیک)- آناتومی-فیزیوتراپی - کار درمانی- اعضای مصنوعی-مهندسی مکانیک
۳۴	۱۳۱۹۰۱۹	الکترونیک ۱	مهندسی برق - مهندسی پزشکی (بیوالکتریک)-مهندسی کامپیوتر - مدیریت فناوری اطلاعات
۳۵	۱۳۱۵۰۱۷	دینامیک ماشین	مهندسی مکانیک (طراحی و کاربردی- تبدیل انرژی)
۳۶	۱۳۱۸۰۵۲	زبان تخصصی مهندسی پزشکی	مهندسی پزشکی - زبان
۳۷	۱۳۱۵۱۳۶	خواص مواد مهندسی	مهندسی پزشکی (بیومتریال-بیومکانیک)- مهندسی مواد، مهندسی مکانیک (جامدات،حرارت و سیالات) -مهندسی عمران (زلزله و سازه )
۳۸	۱۳۱۵۰	ارتزوپروتر	مهندسی پزشکی - فیزیوتراپی - کار درمانی- اعضای مصنوعی-ارتز و پروتز
۳۹	۱۳۱۸۰۶۷	کارورزی	مهندسی پزشکی
۴۰	۱۳۱۸۰۵۸	کینزیولوژی و بیو مکانیک مقدماتی ۲	مهندسی پزشکی (بیومکانیک)-مهندسی مکانیک
۴۱	۱۵۱۱۰۷۷	مدارهای منطقی	مهندسی برق- مهندسی کامپیوترسخت افزار-نرم افزار- علوم کامپیوتر - مهندسی فناوری اطلاعات-مهندسی پزشکی (بیوالکتریک)
۴۲	۱۳۱۸۰۵۹	مقدمه ای بر کاربرد مواد مهندسی در پزشکی	مهندسی پزشکی (بیومتریال)، مهندسی مواد- مهندسی شیمی
۴۳	۱۳۱۸۰۶۶	پروژه	مهندسی پزشکی
۴۴	۱۳۱۸۰۷۵	بهداشت عمومی	مهندسی پزشکی- بهداشت عمومی - مدیریت خدمات بهداشتی درمانی- پزشک عمومی
۴۵	۱۳۱۹۱۰۲	کنترل سیستم های خطی	مهندسی پزشکی (بیوالکتریک )، مهندسی برق، مهندسی کامپیوتر(سخت افزار)

**جدول تطبیق رشته مهندسی پزشکی – گرایش بیومکانیک**

**نیمسال تحصیلی ۹۶-۹۷**

۴۶	۱۵۱۱۰۳۷	رباتیک	مهندسی کامپیوتر (هوش مصنوعی-رباتیک) مهندسی مکاترونیک-مهندسی پزشکی (بیومکانیک)، مهندسی مکانیک	
۴۷	۱۳۱۸۰۷۱	مباحث ویژه ۱	مهندسی پزشکی	
۴۸	۱۳۱۸۰۷۲	اصول فیزیوتراپی	مهندسی پزشکی - آناتومی-فیزیوتراپی - کار درمانی - اعضای مصنوعی - پزشک عمومی	