

جدول تطبیق رشته کارشناسی مهندسی پزشکی-گرایش بیومتریال ورودی ۱۳۹۴ و قبل از آن

سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

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	۱۵۱۱۰۸۰	محاسبات عددی	ریاضی کاربردی، مهندسی کامپیوتر، مهندسی مکانیک، مهندسی خودرو، مهندسی هوافضا، مهندسی برق، مهندسی پزشکی، مهندسی شیمی و مهندسی عمران	
۳	۱۱۱۱۴۰۷	ریاضی عمومی ۱	ریاضی، کلیه رشته‌های فنی و مهندسی، آمار، علوم کامپیوتر و فیزیک	
۴	۱۱۱۱۴۰۸	ریاضی عمومی ۲	ریاضی، کلیه رشته‌های فنی و مهندسی، آمار، علوم کامپیوتر و فیزیک	
۵	۱۱۱۱۴۰۹	معادلات دیفرانسیل	ریاضی، کلیه رشته‌های فنی و مهندسی، آمار، علوم کامپیوتر و فیزیک	
۶	۱۱۱۱۴۱۱	ریاضیات مهندسی	ریاضی، مهندسی پزشکی، مهندسی برق، مهندسی مکانیک، مهندسی خودرو، مهندسی هوافضا، کامپیوتر، مهندسی شیمی، مهندسی عمران، مهندسی مواد	
۷	۱۳۱۸۰۲۹	آمار حیاتی و احتمالات	آمار، ریاضی، مهندسی پزشکی، مهندسی برق	مهندسی کامپیوتر، فیزیک
۸	۱۱۱۳۲۶۲	فیزیک عمومی ۱ و آزمایشگاه	مهندسی پزشکی، مهندسی برق، فیزیک، مهندسی مکانیک، مهندسی مواد	مهندسی کامپیوتر، مهندسی صنایع، مهندسی عمران
۹	۱۱۱۳۲۶۴	فیزیک عمومی ۲ و آزمایشگاه	مهندسی پزشکی (بیوالکتریک)، فیزیک، مهندسی برق	مهندسی کامپیوتر
۱۰	۱۳۱۸۰۳۲	فیزیولوژی و آزمایشگاه	مهندسی پزشکی، آناتومی، فیزیولوژی، زیست شناسی، بیوشیمی، پزشکی	کشاورزی (علوم دامی)
۱۱	۱۳۱۸۰۲۴	آناتومی	مهندسی پزشکی، آناتومی، فیزیولوژی، زیست شناسی، بیوشیمی، پزشکی	کشاورزی (علوم دامی)
۱۲	۱۳۱۸۰۰۷	اصول و کلیات مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی	مهندسی پزشکی، مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، مدارک پزشکی، بهداشت، پزشک عمومی	صنایع، مدیریت (همه گرایشها)
۱۳	۱۱۱۲۲۴۵	بیوشیمی	مهندسی پزشکی (بیومتریال)، بیوشیمی، زیست شناسی، مهندسی شیمی (صنایع غذایی و بیوتکنولوژی)	شیمی، مهندسی شیمی
۱۴	۱۱۱۲۲۴۸	بیوفیزیک	مهندسی پزشکی، بیوفیزیک، رادیولوژی، پرتودرمانی، فیزیک پزشکی، فیزیک	زیست شناسی، بیوشیمی
۱۵	۱۳۱۸۰۴۰	اصول توان بخشی و وسائل و دستگاهها	مهندسی پزشکی، توانبخشی، فیزیوتراپی، کاردرمانی، اعضای مصنوعی	مهندسی مکانیک، آسیب شناسی ورزشی
۱۶	۱۳۱۵۰۹۲	استاتیک و مقاومت مصالح در مهندسی پزشکی	مهندسی پزشکی، مهندسی مواد، مهندسی مکانیک، عمران، هوافضا، خودرو	مهندسی برق (قدرت)

۱۷	۱۳۱۸۰۵۲	زبان تخصصی مهندسی پزشکی	مهندسی پزشکی، زبان	پزشک عمومی، پرستاری، مهندسی برق، مهندسی مواد
۱۸	۱۱۱۳۲۷۲	فیزیک پزشکی	مهندسی پزشکی (بیوالکتریک)، رادیولوژی، پرتودرمانی، فیزیک پزشکی، بیوفیزیک، فیزیک	مهندسی برق
۱۹	۱۳۱۸۰۱۷	مقدمه ای بر مهندسی پزشکی زیستی	مهندسی پزشکی	مهندسی برق
۲۰	۱۳۱۸۰۵۰	تجهیزات عمومی بیمارستانها و کلینیک های پزشکی	مهندسی پزشکی	پزشک عمومی، پرستاری، مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، مهندسی برق
۲۱	۱۳۱۸۰۴۸	اصول سیستمهای رادیولوژی و رادیو تراپی	مهندسی پزشکی (بیوالکتریک)، رادیولوژی، پرتودرمانی، فیزیک پزشکی، بیوفیزیک، فیزیک	مهندسی برق
۲۲	۱۳۱۸۰۷۵	بهداشت عمومی	مهندسی پزشکی، بهداشت عمومی، مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، پزشک عمومی	پرستاری، پیراپزشکی، بیوشیمی، بیوفیزیک، فیزیک پزشکی
۲۳	۱۳۱۸۰۶۶	پروژه	مهندسی پزشکی	
۲۴	۱۳۱۸۰۶۷	کارورزی	مهندسی پزشکی	
۲۵	۱۳۱۹۰۱۱	مدارهای الکتریکی ۱	مهندسی برق، مهندسی پزشکی (بیوالکتریک)	مهندسی کامپیوتر (سخت افزار)، فیزیک
۲۶	۱۳۱۹۰۱۹	الکترونیک ۱	مهندسی برق، مهندسی پزشکی (بیوالکتریک)	مهندسی کامپیوتر (سخت افزار)
۲۷	۱۵۱۱۰۷۷	مدارهای منطقی	مهندسی برق، مهندسی کامپیوتر، مهندسی پزشکی (بیوالکتریک)	علوم کامپیوتر، مهندسی فناوری اطلاعات
۲۸	۱۳۱۹۰۲۲	تجزیه و تحلیل سیستم ها	مهندسی برق، مهندسی پزشکی (بیوالکتریک)	مهندسی کامپیوتر (سخت افزار)
۲۹	۱۳۱۹۱۰۲	کنترل سیستمهای خطی	مهندسی برق، مهندسی پزشکی (بیوالکتریک)	مهندسی کامپیوتر (سخت افزار)، مهندسی شیمی، مهندسی مکانیک
۳۰	۱۳۱۸۰۳۷	گزارش نویسی فنی	مهندسی پزشکی	مهندسی برق، مهندسی مواد، مهندسی کامپیوتر، فناوری اطلاعات
۳۱	۱۳۱۸۰۷۱	مباحث ویژه ۱	مهندسی پزشکی	
۳۲	۱۵۱۱۰۳۷	رباتیک	مهندسی پزشکی، مهندسی کامپیوتر (هوش مصنوعی، رباتیک)، مهندسی مکترونیک، مهندسی مکانیک	مهندسی برق، فیزیک
۳۳	۱۳۱۵۰۹۱	مکانیک سیالات	مهندسی پزشکی (بیومتریال، بیومکانیک)، مهندسی مکانیک، مهندسی شیمی، هوا و فضا	مهندسی عمران
۳۴	۱۳۱۸۰۵۳	دینامیک و ارتعاشات در مهندسی پزشکی	مهندسی پزشکی (بیومکانیک)، مهندسی مکانیک	فیزیک، عمران
۳۵	۱۳۱۵۱۳۵	ترمودینامیک	مهندسی پزشکی (بیومتریال، بیومکانیک)، مهندسی مواد، مهندسی مکانیک، مهندسی شیمی	فیزیک
۳۶	۱۱۱۴۲۹۶	شیمی عمومی ۱	مهندسی پزشکی (بیومتریال)، مهندسی شیمی، شیمی آلی، مهندسی پلیمر، مهندسی نفت	شیمی، مهندسی مواد
۳۷	۱۱۱۴۳۰۹	شیمی عمومی ۲ و آزمایشگاه	مهندسی پزشکی (بیومتریال)، مهندسی شیمی، شیمی آلی، مهندسی پلیمر، مهندسی نفت	شیمی، مهندسی مواد
۳۸	۱۱۱۴۳۱۳	شیمی آلی و آزمایشگاه	مهندسی پزشکی (بیومتریال)، مهندسی شیمی، شیمی آلی، مهندسی پلیمر، مهندسی نفت	شیمی، مهندسی مواد
۳۹	۱۳۱۸۰۴۱	پدیده های نفوذ، انتقال جرم و انتقال حرارت	مهندسی پزشکی (بیومتریال)، مهندسی مواد، مهندسی شیمی، بیوشیمی	شیمی، فیزیک
۴۰	۱۳۱۵۱۳۶	خواص مواد مهندسی	مهندسی پزشکی (بیومتریال، بیومکانیک)، مهندسی مواد، مهندسی مکانیک	شیمی، مهندسی شیمی

۴۱	۱۳۱۸۰۴۲	فیزیک بیومتریال	مهندسی پزشکی (بیومتریال)، مهندسی پلیمر، مهندسی مواد	فیزیک، مهندسی شیمی
۴۲	۱۳۱۸۰۳۱	مقدمه ای بر کاربرد مواد مهندسی در پزشکی	مهندسی پزشکی (بیومتریال)، مهندسی مواد	مهندسی پزشکی (بیوالکتریک، بیومکانیک)، شیمی
۴۳	۱۳۱۸۰۵۱	فرایند شکل دهی و ساخت بیومتریال ها	مهندسی پزشکی (بیومتریال)، مهندسی مواد	شیمی، مهندسی شیمی، مهندسی پلیمر
۴۴	۱۳۱۸۰۵۴	پروتزهای بیومتریال	مهندسی پزشکی (بیومتریال)، مهندسی مواد	مهندسی شیمی، مهندسی پلیمر، شیمی
۴۵	۱۳۱۸۰۵۵	کارگاه آزمونهای بیولوژیکی	مهندسی پزشکی (بیومتریال)- پزشک - فیزیولوژیست	شیمی
۴۶	۱۳۱۷۱۸۰	مبانی علوم و تکنولوژی پلیمرها	مهندسی پزشکی (بیومتریال)، مهندسی پلیمر، مهندسی مواد، بیوشیمی، مهندسی شیمی	شیمی
۴۷	۱۳۱۸۰۷۳	وسایل یک بار مصرف پزشکی	مهندسی پزشکی (بیومتریال)، مهندسی مواد- بیوشیمی- مهندسی شیمی	مهندسی پزشکی (بیوالکتریک، بیومکانیک)، شیمی
۴۸	۱۳۱۸۰۷۲	استانداردهای بیومتریال	مهندسی پزشکی (بیومتریال)، مهندسی مواد، بیوشیمی، مهندسی شیمی	مهندسی پزشکی (بیوالکتریک، بیومکانیک)، شیمی