

۲-۴-۲ رشته مهندسی پزشکی - دروس تحصیلات تکمیلی گرایش بافت

۲-۴-۲-۱- دروس تخصصی اجباری

دانشجو برای گذراندن مقطع کارشناسی ارشد رشته مهندسی پزشکی - گرایش بافت موظف است ۹ واحد تخصصی اجباری را از جدول ۲-۴-۲ را با موفقیت بگذراند.

جدول ۲-۴-۲-۱- دروس تخصصی اجباری

پیشنیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس	کد درس
	جمع	نظری	عملی			
	۴۸	۴۸	-	۳	داربست‌ها در مهندسی بافت	BME۴۰۱
	۶۴	۳۲	۳۲	۳	مهندسی سامانه‌های کشت سلولی و آز	BME۴۰۲
	۴۸	۴۸	-	۳	بیوراكتورها در مهندسی بافت	BME۴۰۳
	۴۸	۴۸	-	۳	تخریب داربست‌ها در محیط بیولوژیک	BME۴۰۴

۲-۴-۲-۲- دروس تخصصی اختیاری:

دانشجو برای گذراندن مقطع کارشناسی ارشد رشته مهندسی پزشکی - گرایش بافت موظف است ۱۵ واحد تخصصی اختیاری مطابق جداول ۲-۴-۲ را با موفقیت بگذراند.

جدول ۲-۴-۲-۲- دروس تخصصی اختیاری

پیشنیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس	کد درس
	جمع	نظری	عملی			
	۴۸	۴۸	-	۳	پدیده‌های انتقال در سامانه‌های زیستی	BME۴۰۴
	۶۴	۳۲	۳۲	۳	سامانه‌های کنترل انتقال دارو	BME۴۰۵
	۴۸	۴۸	-	۳	مهندسی پروتئین	BME۴۰۶
	۴۸	۴۸	-	۳	مهندسی سلول‌های بنیادین	BME۴۰۷
	۴۸	۴۸	-	۳	آزمایشگاه جراحی حیوانی در مهندسی بافت	BME۴۰۸
	۴۸	۴۸	-	۳	مکانیک سلولی	BME۴۰۹
	۴۸	۴۸	-	۳	مکانیک بافت	BME۴۱۰
	۴۸	۴۸	-	۳	ترمیم زخم در مهندسی بافت	BME۴۱۱
	۶۴	۳۲	۳۲	۳	ژن‌درمانی	BME۴۱۲



	۴۸	۴۸	-	۳	روش‌های محاسباتی در مهندسی بافت	BME۴۱۳
	۴۸	۴۸	-	۳	روش‌های شبیه‌سازی دینامیک مولکولی	BME۴۱۴
	۴۸	۴۸	-	۳	سامانه‌های میکرو/ نانوالکترومکانیکی	BME۴۱۵
	۴۸	۴۸	-	۳	زیست‌سازگاری در مهندسی بافت	BME۴۱۶
	۴۸	۴۸	-	۳	مبانی مهندسی بیومولکولی و روش‌های آزمایشگاهی	BME۴۱۷
	۴۸	۴۸	-	۳	نانوبیوتکنولوژی در مهندسی بافت	BME۴۱۸
	۴۸	۴۸	-	۳	رفتار سلولی	BME۴۱۹
	۴۸	۴۸	-	۳	کاربرد هیستوپاتولوژی در مهندسی بافت	BME۴۲۰
	۴۸	۴۸	-	۳	مدل‌های ایجاد، رشد و بازسازی بافت	BME۴۲۱
	۴۸	۴۸	-	۳	ریاضی مهندسی پیشرفته	BME۴۲۲
	۴۸	۴۸	-	۳	آزمایشگاه هیستوپاتولوژی در مهندسی بافت	BME۴۲۳
	۴۸	۴۸	-	۳	روش‌های آنالیز و اصلاح سطح در مهندسی بافت	BME۴۲۴
	۴۸	۴۸	-	۳	کاربردهای کلینیکی مهندسی بافت	BME۴۲۵
	۴۸	۴۸	-	۳	جنین‌شناسی کاربردی در مهندسی بافت	BME۴۲۶
	۶۴	۳۲	۳۲	۳	حسگرهای زیستی	BME۴۲۷
	۴۸	۴۸	-	۳	مباحث ویژه در مهندسی بافت	BME۴۲۸

