

اصول مهندسی بافت و کاربردهای آن در پزشکی

گردآوری و تالیف:

دکتر افشین فرح بخش

رومینا وهابزاده بیلندی

(دانشجوی دکتری صنایع غذایی)

سرشناسه ← فرح‌بخش، افشین، ۱۳۵۶-
 شناسه افزوده ← وهاب‌زاده بیلندی، رومینا، ۱۳۶۹-
 عنوان ← اصول مهندسی بافت و کاربردهای آن در پزشکی.
 مشخصات نشر ← مشهد: طلوع مجد، ۱۴۰۰.
 مشخصات ظاهری ← ۶۹، : وزیری.
 شابک ← ۹۷۸-۶۲۲-۷۶۰۵-۴۴-۰
 وضعیت فهرست نویسی ← فیبا
 یادداشت ← کتابنامه؛ ص ۶۷.
 موضوع ← بافت‌ها -- مهندسی -- داربست‌های بافتی.
 موضوع ← Tissue scaffolds - Tissue engineering
 رده بندی کنگره ← R ۸۵۷
 رده بندی دیویی ← ۶۱۰/۲۸
 شماره کتابشناسی ملی ← ۷۶۵۲۳۶۰

عنوان: اصول مهندسی بافت و کاربردهای آن در پزشکی

مولفان: رومینا وهاب‌زاده بیلندی - افشین فرح‌بخش

طراح جلد: فاطمه رستمی

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۷۶۰۵-۴۴-۰

نوبت چاپ: اول ۱۴۰۰

چاپخانه: البرز

تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه

قیمت: ۴۰۰۰۰ تومان

ناشر: انتشارات طلوع مجد

وب سایت: www.nashremajd.ir

همراه: ۰۹۱۵۳۳۳۲۲۱۳



فهرست

فصل اول: مقدمه	۹
فصل دوم: تئوری مهندسی بافت	۱۷
اجزا مهندسی بافت	۱۸
سلول	۱۸
انواع سلول‌ها:	۱۹
فاکتورهای رشد	۲۱
فاکتورهای رشد پرکاربرد در مهندسی بافت	۲۲
فاکتور رشد PDGF	۲۲
فاکتور رشد FGF	۲۲
فاکتور رشد VEGF	۲۲
فاکتور رشد $TGF-\beta$	۲۳
داربست	۲۳
کاربردهای داربست	۲۵
ویژگی‌های داربست	۲۵
ویژگی‌های داربست ایده‌آل	۲۵
زیست سازگاری	۲۵
زیست تخریب‌پذیری	۲۶
نفوذپذیری	۲۶

۲۷	ویژگی‌های زیست مکانیکی
۲۷	ویژگی‌های ساختاری داربست
۲۹	ویژگی‌های عملکردی داربست
۳۰	مزایا داربست‌ها
۳۱	محدودیت‌های داربست‌ها
۳۲	تقسیم‌بندی داربست‌ها
۳۳	روش‌های مختلف ساخت داربست
۳۳	۱- روش قالب‌گیری گداز
۳۴	روش یخ خشک
۳۴	روش اتصال رشته‌ای
۳۵	روش الکتروریسی
۳۶	روش خود تجمعی
۳۷	روش گاز کف
۳۸	روش فروشویی ذره‌ای
۳۹	روش SFF
۴۰	تجهیزات مورد استفاده در مهندسی بافت
۴۰	هود لامینار
۴۲	انکوباتورها
۴۳	انکوباتور دی اکسید کربن
۴۴	میکروسکوپ‌ها
۴۶	سیستم‌های خنک‌کننده شامل یخچال، فریزر و تانک نیتروژن