

بنام خدا

« فرم طرح درس »

دانشکده: مهندسی پزشکی رشته: مهندسی پزشکی گرایش: بیوالکتریک مقطع: ارشد / دکتری نام درس: مباحث پیشرفته در مدلسازی سیستمهای بیولوژیک تعداد واحد نظری: تعداد واحد عملی: - عنوان درس پیشنهادی: - نام مدرس: مجید پولادیان تمام وقت نیمه وقت مدعو محل برگزاری: کلاس آزمایشگاه

هدف کلی درس:

رئوس مطالب	
هفته اول	مواد قابل کاشت فلزی
هفته دوم	مواد قابل کاشت پلیمری
هفته سوم	مواد قابل کاشت سرامیکی
هفته چهارم	مواد قابل کاشت کامپوزیتی
هفته پنجم	روش های استریل کردن مواد قابل کاشت
هفته ششم	استفاده از مواد قابل کاشت در نخ های بخیه و چسب های زخم
هفته هفتم	کاربرد بیومتریال ها در ایمپلنت های دندانی و پروتز های دندانی
هفته هشتم	کاربرد مواد قابل کاشت در ضایعات و صدمات استخوانی و غضروفی
هفته نهم	مواد قابل کاشت در دریچه های قلبی
هفته دهم	مواد قابل کاشت در عروق مصنوعی
هفته یازدهم	مواد قابل کاشت در استنت های قلبی عروقی و مجاری ادراری
هفته دوازدهم	لنز های چشمی و کاربرد مواد قابل کاشت در آن
هفته سیزدهم	پوست مصنوعی و کاربرد آن
هفته چهاردهم	رهایش مواد بیولوژیک بوسیله بیومتریال ها
هفته پانزدهم	خون مصنوعی و خون سازگاری
هفته شانزدهم	زیست سازگاری بیومتریال ها

توجه: در صورت تغییر مباحث و نحوه تدریس درس در هر نیمسال لازم است فرم مربوطه مجددا توسط استاد محترم تکمیل و جهت به روز رسانی در اختیار آموزش دانشکده و سایت واحد قرار گیرد.

نحوه ارزشیابی فعالیت دانشجوی در طی دوره: 4-5 نمره حضور در کلاس - پروژه کلاسی - میان ترم

15-16 نمره برگه امتحانی در پایان ترم

منابع مطالعاتی:

- 1
- 2
- 3
- 4