

بنام خدا

« فرم طرح درس »

دانشکده: مهندسی پزشکی رشته: مهندسی پزشکی گرایش: بیومکانیک مقطع: کارشناسی/ارشد/دکتری نام درس: آز بیومکانیک عمومی تعداد واحد نظری: 3 تعداد واحد عملی: - عنوان درس پیشنهادی: مبانی بیومکانیک 2 نام مدرس: محمد نیکخو تمام وقت نیمه وقت مدعو محل برگزاری: کلاس آزمایشگاه

هدف کلی درس: تست بر روی بافت های زنده و ابزار پزشکی جهت اندازه گیری خواص مکانیکی

رئوس مطالب	
هفته اول	آشنایی با تجهیزات و دستگاه های آز بیومکانیک عمومی
هفته دوم	اصول طراحی آزمایش، نکات مهم در طراحی پروتکل های آزمایشات، ملاحظات مربوطه
هفته سوم	آشنایی با تستهای Ex-Vivo- In-Vitro- In-Vivo-
هفته چهارم	آشنایی با روش های آماده سازی نمونه های آزمایشگاهی (جسد حیوان و انسان)
هفته پنجم	تستهای آزمایشگاهی بر روی بافت استخوانی
هفته ششم	تستهای آزمایشگاهی بر روی بافت غضروفی و دیسک بین مهره ای
هفته هفتم	تستهای آزمایشگاهی بر روی بافت ماهیچه ای
هفته هشتم	تستهای آزمایشگاهی بر روی بافت لیگامان و تاندون
هفته نهم	اخذ سیگنالهای EMG
هفته دهم	تستهای آزمایشگاهی بر روی ایمپلنت های ارتوپدی
هفته یازدهم	تستهای آزمایشگاهی بر روی ایمپلنت های ستون فقرات
هفته دوازدهم	تستهای آزمایشگاهی بر روی ایمپلنت مفصل لگن
هفته سیزدهم	تستهای آزمایشگاهی بر روی ایمپلنت مفصل زانو
هفته چهاردهم	تستهای آزمایشگاهی بر روی ارتزها
هفته پانزدهم	آشنایی با آنالیزهای آماری
هفته شانزدهم	آشنایی با تهیه گزارشات و نحوه ارائه نتایج

توجه: در صورت تغییر مباحث و نحوه تدریس درس در هر نیمسال لازم است فرم مربوطه مجدداً 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: فعالیت کلاسی 10% - سمینار درسی 40% - امتحان کتبی 50%

منابع مطالعاتی: