

بنام خدا

« فرم طرح درس »

دانشکده: مهندسی پزشکی رشته: مهندسی پزشکی گرایش: تمام گرایشها مقطع: کارشناسی نام درس: حفاظت، ایمنی و استانداردهای عمومی بیمارستانی
تعداد واحد نظری: 2 تعداد واحد عملی: - عنوان درس پیشنهادی: مقدمه ای بر مهندسی پزشکی نام مدرس: پریسا سید جعفر رنگرز تمام وقت □ نیمه وقت □ مدعو □
محل برگزاری: کلاس □ آزمایشگاه □

هدف کلی درس: آشنایی با ایمنی الکتریکی، شیمیایی و لیزر و استانداردها (در سیستمهای بیمارستانی)

رئوس مطالب	
مقدمات و آشنایی با واحد مهندسی پزشکی و وظایف مهندسی پزشکی	هفته اول
بیان اهمیت حفاظت و علل عبور جریان از بدن	هفته دوم
اثرات فیزیولوژی جریان AC و DC رخدادهای اثر تغییر دامنه جریان	هفته سوم
پارامترهای موثر بر عبور جریان از بدن، فرکانس و مدت زمان و نقاط دودویی و مقاومت الکتریکی بدن	هفته چهارم
میکرو شوک و ماکرو شوک و مدل سازی، توزیع قدرت در بیمارستان، چاه ارت و هم پتانسیل کردن و استانداردهای آن	هفته پنجم
اصول توزیع قدرت در اتاقهای بیمارستان و تختهای بیمار، اطاق عمل و حفاظت های لازم، ایجاد حفاظت در سیستم قدرت	هفته ششم
تکنیکهای زمین کردن (سری و موازی)، ایزولاسیون و ترانهای ایزوله و معایب و مزایا	هفته هفتم
سیستمهای پایش LIM و انواع آن و مفاهیم کلی مربوطه، مقاومت بدن و پوست	هفته هشتم
تقسیم بندی مناطق بیمارستانی بر اساس نوع حفاظت مورد نیاز سیستم زمین GFCI تعریف جریان تستی و خطرات	هفته نهم
مسیرهای هدایتی به سمت قلب کاتترها الکترودهای ثبت EEG از روی قلب، علل و لتاژ دار شدن بدنه دستگاه های آن	هفته دهم
بررسی شکلهای کتاب و مثالهای کتاب	هفته یازدهم
بررسی شکلهای کتاب و مثالهای کتاب	هفته دوازدهم
کلاسهای حفاظتی دستگاه ها پریزها و دوشاخه ها. تعریف استاندارد و اهداف و ابعاد و تدوین	هفته سیزدهم
استاندارد	هفته چهاردهم
ایمنی لیزر	هفته پانزدهم
ایمنی کار با مواد شیمیایی	هفته شانزدهم

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 دانشجو در طی دوره: کوئیز - میان ترم - پایان ترم و تکالیف

منابع مطالعاتی: