



بسمه تعالی
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان اصفهان
طرح دوره

نام درس	آزمایشگاه مهندسی بالینی ۱
نیمسال	اول. سال ۱۴۰۱-۱۴۰۰
دانشکده	فناوریهای نوین پزشکی
گروه آموزشی	بیوالکتریک
رشته و مقطع تحصیلی	کارشناسی ارشد - مهندسی پزشکی - بیوالکتریک
تعداد و نوع واحد	۱ واحد عملی
نام مسوول درس	دکتر علی حسن زهرایی
آدرس دفتر	اتاق ۲۱۳ دانشکده فناوریهای نوین پزشکی
ایمیل	ahzahraee@gmail.com

شرح درس

موضوع این درس آشنایی با تجهیزات پزشکی است. در این درس طیف نسبتاً وسیعی از تجهیزات پزشکی به دانشجویان معرفی می‌شوند.

رئوس مطالب

نقش و اهمیت فناوری در پزشکی
دامنه‌ی استفاده از فناوری در پزشکی
بهداشت در فناوری پزشکی
آشنایی با تجهیزات و سامانه‌های

تجهیزات پزشکی مورد مطالعه در این درس:
تجهیزات تشخیصی در کاردیولوژی
تجهیزات تنفسی
تجهیزات نورولوژی
تجهیزات شنوایی سنجی
تجهیزات چشم پزشکی
تجهیزات مراقبت علائم حیاتی
تجهیزات تصویربرداری شامل
رادیوگرافی
سی تی
سونوگرافی
رادیولوژی مداخله‌ای - آنژیوگرافی
تجهیزات رباتیک پزشکی و توانبخشی

هدف کلی درس

آشنایی با انواع تجهیزات پزشکی



اهداف رفتاری

در پایان این درس انتظار می‌رود فراگیران با اصول کار انواع مختلفی از تجهیزات پزشکی آشنا شده باشند.

منابع اصلی درس

1- Medical Instrumentation - Application and Design

لینک دانلود

https://mega.nz/file/2ZYxWQ7S#dTiyf68_4tZfl8Alfi1qIZa_D0A56PcYlM1I0HfLISI

2- Springer Handbook of Medical Technology

لینک دانلود

<http://library.lol/main/E22B8334733AE9D4C3401920BFE0A960>

روش تدریس

این درس مطابق برنامه‌ی زمانی اعلام شده توسط آموزش دانشکده در آزمایشگاه تجهیزات پزشکی دانشکده برگزار خواهد شد. برای جلسات برگزار نشده به خاطر شیوع کرونا، هم جلسات جبرانی در نظر گرفته خواهد شد.

فعالیت دانشجویان در این درس به صورت کار مطالعاتی خودمحمور در آزمایشگاه تجهیزات پزشکی دانشکده خواهد بود. بخشی از زمان کلاس به بازدیدهای خارج از دانشگاه اختصاص خواهد یافت.

وظایف فراگیران

حضور به موقع در جلسات.
رعایت نظم و انضباط در کلاس و جدیت در انجام کار عملی.
تحویل گزارش کارهای دقیق در زمان تعیین شده.
رعایت اصول اخلاق حرفه‌ای در همه‌ی زمان‌ها.

قوانین و مقررات کلاس

تاخیر در حضور در کلاس موجب کسر از نمره‌ی نظم و انضباط خواهد شد.
تاخیر در تحویل گزارش کار معادل نمره‌ی صفر برای گزارش کار آن جلسه است.
زمان تحویل گزارش کار هر جلسه تا پایان همان جلسه است.

نحوه ارزشیابی دانشجویان و بارم مربوط به هر ارزشیابی

۴	آزمون‌های کلاسی (کوئیزها)
۲	نظم و انضباط
۶	گزارش کار
۸	امتحان پایان ترم

آزمون‌های کلاسی (کوئیزها) و امتحان پایان ترم به صورت کتبی، شفاهی یا عملی برگزار خواهد شد.