



باسمه تعالی

دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گراش مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی (EDC) طرح دوره (Course Plan)

گروه آموزشی: پیراپزشکی	پیش‌نیاز: ندارد
نام و کد درس: فیزیک پزشکی	رشته و مقطع تحصیل: کارشناسی پیوسته هوشبری
تعداد و نوع واحد: ۲ واحد نظری	نیمسال تحصیل: اول ۱۴۰۱-۱۴۰۰
نام مدرس: عظیمه زارع	روز و ساعت کلاس: سه شنبه ۱۵ تا ۱۷
آدرس پست الکترونیکی مسئول درس: ۲۹۳۲۴@email.com	آدرس و تلفن دفتر مسئول درس: بیمارستان نمازی ۰۹۱۲۲۷۰۵۲۸۳۷

شرح کلی درس:

در درس فیزیک پزشکی از دید فیزیکی به بررسی و کاربرد وسایل پزشکی موجود در اتاق عمل پرداخته میشود و اصول کارکرد آنها تحت بررسی قرار میگیرد. روش های صحیح مراقبت از وسایل و افراد آموزش داده میشود.

هدف کلی:

شناخت لازم از وسایل و دستگاه ها براساس اصول فیزیکی و کسب مهارت در استفاده از تجهیزات.

اهداف رفتاری (در سه حیطه شناختی، نگرشی و حرکتی):

دانشجو قادر باشد:

- مقدمه، تاریخچه و کلیات فیزیکی مربوط به تجهیزات پزشکی و هوشبری را بداند.
- اصول و طبقه بندی تجهیزات و همچنین نحوه استفاده صحیح را شناخته و توضیح دهد.
- موارد بالینی در ارتباط با قوانین فیزیکی را شناخته و توضیح دهد.
- قوانین فیزیکی مربوط به بالین و وقایع بیهوشی را درک کند و توضیح دهد.

جلسه	عنوان	مدرس
۱	فشارو کاربرد آن در بیهوشی	عظیمه زارع
۲	انواع فشارسنج و نحوه کارکرد آنها	عظیمه زارع
۳	انواع جریان و عوامل موثر بر آنها	عظیمه زارع
۴	اثر برنولی و کاربرد آن در بیهوشی	عظیمه زارع
۵	آشنایی با اندازه گیری حجم گازها و مایعات و ساختمان و عملکرد دستگاه های اندازه گیری حجم	عظیمه زارع
۶	آشنایی با فلومترها و کاربرد آنها	عظیمه زارع
۷	آشنایی با اندازه گیری جریان مایعات	عظیمه زارع
۸	قوانین گازها	عظیمه زارع
۹	گازهای کامل و فرضیه آواگادرو	عظیمه زارع
۱۰	قانون دالتون و هوشبری	عظیمه زارع
۱۱	حلالیت گازها	عظیمه زارع
۱۲	اسمز و اسمولاریته	عظیمه زارع
۱۳	ظرفیت گرمایی و گرمای ویژه	عظیمه زارع
۱۴	تبخیر سطحی و کاربرد تبخیرکننده ها	عظیمه زارع
۱۵	انواع تبخیر کننده	عظیمه زارع
۱۶	منابع گاز و نحوه کارد با آنها	عظیمه زارع
۱۷	سیستم های تنفسی و دفع گازهای زائد	عظیمه زارع
۱۸	آشنایی با آتش سوزی و انفجار و اصول ایمنی و حفاظت در اتاق عمل	عظیمه زارع

روش‌های تدریس / فعالیت‌های یادگیری:

غیر حضوری یا مجازی (آفلاین یا آنلاین)	حضوری
<ul style="list-style-type: none"> • آفلاین: از طریق سامانه نوید و بارگذاری محتوا به همراه پرسش و پاسخ از طریق بخش گفتگوی سامانه و ارسال تکالیف جهت انجام و برگزاری کوئیز از طریق سامانه های نوید یا فرادید • آنلاین از طریق سامانه نوید و درخواست ایجاد لینک کلاس مجازی از طریق واحد آموزش مجازی دانشکده و اطلاع رسانی جهت حضور در موعد مقرر در کلاس درس آنلاین، پرسش و پاسخ آنلاین، ارائه آنلاین دانشجو 	<ul style="list-style-type: none"> • سخنرانی با امکانات آموزشی شامل: ویدئو پروژکتور، وایت برد، پوینتر و لپ تاب • پرسش و پاسخ، برگزاری کنفرانس دانشجویی، کوئیز

ارزشیابی دانشجویان:

• ارزشیابی در طول ترم (فعالیت کلاسی، آزمون، تکلیف و ...)	۱۰٪ نمره
• ارزشیابی میان ترم:	۳۰٪ نمره
• ارزشیابی پایان ترم	۶۰٪ نمره

وظایف و تکالیف دانشجویان:

حضور به موقع و شرکت منظم در کلاس‌ها، مطالعه منابع معرفی شده، انجام به موقع تکالیف، شرکت در آزمون‌های مجازی و حضوری، فعالیت در بحث‌های گروهی.
--

قوانین و مقررات آموزشی:

<ul style="list-style-type: none"> • حضور در کلاس‌های مجازی و حضوری، ساعات غیبت در درس نظری از $\frac{4}{17}$ و عملی $\frac{2}{17}$ مجموع ساعات نباید تجاوز کند. در غیر این صورت نمره درس صفر منظور می‌گردد. • مطالعه مباحث و آمادگی جهت پرسش و پاسخ در هر جلسه • خاموش بودن تلفن همراه
--

- ارائه تکلیف خواسته شده در زمان تعیین شده
- در صورت عدم تشکیل کلاس به هر علتی، کلاس جبرانی با هماهنگی آموزش تشکیل خواهد شد.

منابع

- ۱-Physics for the Anesthetist. Macintosh et al. Latest ed.
- 2-Principles of measurement and monitoring in Anesthesia and intensive care. Sykes,Vickers. Latest ed.
- ۳-Words Anesthetic Equipment. Andrew J.Davey and Ali Diba. Latest ed.

نام و نام خانوادگی تدوین کننده: عظیمه زارع

تاریخ: مهر ۱۴۰۰