

به نام خداوند جان آفرین



دانشگاه علوم پزشکی لرستان  
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی  
واحد برنامه‌ریزی آموزشی  
طرح درس ترمی برای دروس مجازی  
به نام خداوند جان آفرین

(برای یک دوره درس کامل، برای مثال: ۱۷ جلسه‌ی دو ساعته برای یک درس دو واحدی)

دانشکده: پیراپزشکی پیوسته هوشبری	گروه آموزشی: اتاق عمل، هوشبری و فوریت‌های پزشکی	مقطع و رشته‌ی تحصیلی: کارشناسی
نام درس: تجهیزات بیهوشی	تعداد واحد: ۱.۵	نوع واحد: تئوری
زمان برگزاری کلاس:	روز: دوشنبه	ساعت: ۱۴-۱۶
تعداد دانشجویان: ۱۰ نفر	مسئول درس: خانم الهام نظری	مدرسین (به ترتیب حروف الفبا): خانم الهام نظری
		پیش نیاز: فیزیک پزشکی
		مکان برگزاری: دانشکده پیراپزشکی

شرح دوره: در این درس دانشجو با ساختمان و عملکرد تجهیزات رایج در بخش بیهوشی آشنا شده و بر اساس استانداردهای متداول، بکارگیری، آماده سازی، نگهداری و ایمنی دستگاه های مربوطه را فرا می گیرد.

هدف کلی: (لطفا شرح دهید): شناخت تجهیزات بیهوشی و فراگیری طرز کار، نگهداری و کسب اطمینان از کاربرد آنها

اهداف بینابینی: (در واقع همان اهداف کلی طرح درس است):

- ۱- مروری بر گازهای طبی، منابع گازهای هوشبری (سیلندرهای طبی، شبکه توزیع مرکزی) و نکات ایمنی
- ۲- اخطار دهند ها، تنظیم کننده های فشار.
- ۳- ماشین بیهوشی: اجزای اصلی ماشین بیهوشی (ورودی خط لوله بیمارستان برای گازهای فشرده، دریچه های ایمنی، جریان سنج ها (فلومتر)، تبخیر کننده وانواع آن، آنالیزور اکسیژن و اسپرومتر)
- ۴- سیستم های جذب کننده دی اکسید کربن
- ۵- تهویه دهنده ی مکانیکی (ونتیلاتور)، اجراء آن، تنظیم اولیه و ونتیلاتور ماشین بیهوشی
- ۶- سیستم های بیهوشی: باز، نیمه باز، نیمه بسته و بسته (تعریف، انواع و کاربرد بالینی آن ها)
- ۷- دریچه های یک طرفه، دریچه های محدود کننده فشار قابل تنظیم (APL)
- ۸- لوله خرطومی
- ۹- کیسه ذخیره
- ۱۰- چک کردن ماشین بیهوشی و عملکرد سیستم حلقوی، بازدید دوره ای وسایل بیهوشی
- ۱۱- مرطوب سازی راه هوایی و اهمیت آن
- ۱۲- دستگاه ساکشن و ضمائم آن
- ۱۳- فیبروپتیک های قابل انعطاف
- ۱۴- دستگاه های پایش: دستگاه پالس اکسی متری، دستگاه کاپنو گراف و مانیتورینگ مداوم قلبی
- ۱۵- دستگاه انفوزیون و کاربرد آن
- ۱۶- دستگاه دفیبریلاتور

### شیوه‌های تدریس:

- سخرانی  بحث گروهی  سایر موارد:  
سخرانی برنامه ریزی شده  یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)   
پرسش و پاسخ  یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)

وظایف و تکالیف دانشجو (در جلسات آنلاین و جلسات آنلاین به تفکیک):

حضور و شرکت فعال دانشجویی در کلاس و مشارکت در بحث‌ها-ی گروهی، پرسش و پاسخ

قوانین و مقررات کلاس (در جلسات آنلاین و جلسات آنلاین به تفکیک):

- از منابع و تجهیزاتی که تحت هر شرایط با آن کار می کنند، محافظت کنند.
- به استادان، کارکنان، هم دوره ها و فراگیران دیگر احترام بگذارند و در ایجاد جو صمیمی و احترام آمیز در محیط کار مشارکت نمایند.
- در نقد برنامه ها، ملاحظات اخلاق اجتماعی و حرفه ای را رعایت کنند.

### وسایل آموزشی:

- وبسایت برد  ویدئو پروژکتور  کامپیوتر  سامانه مدیریت یادگیری  وب سرویس کلاس آنلاین   
سامانه آزمون مجازی فرادید  سایر موارد (لطفاً نام ببرید):

نحوه ارزشیابی دانشجو و سهم هر کدام از فعالیت‌های مختلف دانشجو:

ردیف	فعالیت	نمره از بیست
۱	برگزاری آزمون های تکوینی و تراکمی چند گزینه ای، تشریحی، کوتاه پاسخ	۲
۲	حضور و شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث های گروهی، پرسش و پاسخ و...	۲
۳	آزمون میان ترم	۲
۴	آزمون پایان ترم	۱۴

### نوع آزمون

- تشریحی  پاسخ کوتاه  چندگزینه‌ای  جور کردنی  صحیح- غلط   
سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

منابع پیشنهادی برای مطالعه: (لطفاً نام ببرید):

منابع انگلیسی:

## 2- Gregory Rose, MD, J. Thomas McLarney, Anesthesia Equipment Simplified

منابع فارسی:

### توضیحات مهم:

- هر جلسه را می‌توان به صورت آنلاین و یا آنلاین برگزار کرد.
- در صورت انتخاب جلسه به صورت آنلاین، بارگذاری محتوای چندرسانه‌ای مربوط به جلسه، به عنوان استاندارد پایه محسوب می‌گردد و استاد درس می‌تواند علاوه بر آن از سایر ماژول‌های جلسات آنلاین نیز استفاده نماید. بنابراین، می‌توانید نسبت به علامت‌گذاری بخش ماژول جلسات آنلاین در ستون مربوطه اقدام نمایید.
- انتخاب زمان ارائه جلسات آنلاین بر عهده مدرس است ولی ترجیحاً در ساعاتی که ترافیک شبکه زیاد است، سعی شود کمتر کلاس برگزار شود.

### جدول زمان‌بندی ارائه برنامه درس

مدرس	ساعت برگزاری	فعالیت‌های تکمیلی جلسات حضوری			شیوه ارائه جلسه		عنوان جلسه	تاریخ	ردیف
		گفتگو	تکلیف	خودآزمون	آنلاین	افلاین			
خانم نظری	۱۴:۰۰	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	استاندارد رنگ کپسول گازهای طبی، انواع گازهای طبی کپسول‌های گازهای طبی اصول نگهداری و روش کار . نکات ایمنی شبکه توزیع مرکزی (سانترال)	۴۰۲/۱۱/۲۴	۱
خانم نظری	۱۴:۰۰	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	اصول کار فشارشکن ها، اجزا یک فشارشکن انواع اخطار دهنده ها شرایط فعال شدن اخطار دهنده ها	۴۰۲/۱۲/۰۱	۲
خانم نظری	۱۴:۰۰	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ماشین بیهوشی و اجزا دستگاه بیهوشی و نحوه کار و کاربرد دستگاه بیهوشی روش اتصال گازهای ورودی دستگاه	۴۰۲/۱۲/۰۸	۳
خانم نظری	۱۴:۰۰	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	اصول کار فلومترها اساس کار دریچه های يك طرفه سیستم APL.	۴۰۲/۱۲/۱۵	۴
خانم نظری	۱۴:۰۰	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	قسمت های مختلف دستگاه تهویه مکانیکی در دستگاه، مکانیسم تهویه و گازهای بیهوشی، نحوه تنظیمات دستگاه بیهوشی انواع آلارم در دستگاه بیهوشی اصول کار سیستم جذب کننده دی اکسید کربن	۴۰۲/۱۲/۲۲	۵
خانم نظری	۱۴:۰۰	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	زمان تعویض مواد جاذب دی اکسیدکربن تبخیر کننده ها را شناسایی و اصول کار آنها را جایگاه اتصال لوله های خرطومی . اهمیت چك کردن دستگاه بیهوشی	۴۰۳/۰۱/۲۱	۶
خانم نظری	۱۴:۰۰	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		۴۰۳/۰۱/۲۸	۷

خانم نظری	۱۴:۰۰	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	اصول و اساس سیستم بیهوشی سیستم های باز و نیمه باز و بسته سیستم حلقوی. مزایای سیستم حلقوی، مقایسه سیستم ها	۴۰۳/۰۲/۰۴	۸
خانم نظری	۱۴:۰۰	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	اجزای لارنگوسکوپ ها روش کار ساختاری انواع لارنگوسکوپ ها ساختار لارنگوسکوپ فیبرو اپتیک انواع ساکشن های پزشکی ساختار ساکشن ها.	۴۰۳/۰۲/۱۱	۹
خانم نظری	۱۴:۰۰	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	وسایل مورد نیاز ساکشن لوله تراشه و و راه هوایی، روش نگهداری از دستگاه ساکشن، اهمیت مرطوب سازی راه هوایی در بیماران بیهوش روش های دارویی و غیر دارویی برای رقیق سازی ترشحات راه هوایی	۴۰۳/۰۲/۱۸	۱۰
خانم نظری	۱۴:۰۰	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	اهمیت و موارد استفاده از دستگاه پالس اکسی متری، مکانیسم عملکرد دستگاه پالس اکسی متری موارد مختل کننده حین استفاده از دستگاه، روش نگهداری از دستگاه	۴۰۳/۰۲/۲۵	۱۱
خانم نظری	۱۴:۰۰	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	دستگاه مانیپورینگ قلبی، اجزای دستگاه مانیپورینگ. اصول و طرز کار صحیح با دستگاه مانیپورینگ روش نگهداری از دستگاه مانیپورینگ	۴۰۳/۰۳/۰۱	۱۲
خانم نظری	۱۴:۰۰	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	تعریف کاپنوگراف اجزای دستگاه کاپنوگراف اصول و طرز کار صحیح با کاپنوگراف منحنی طبیعی روش نگهداری از دستگاه کاپنوگرافی	۴۰۳/۰۳/۰۸	۱۳
خانم نظری	۱۴:۰۰	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	اجزای دستگاه دفیبریلاتور اصول و طرز کار صحیح با دفیبریلاتور اصول کار با دستگاه AED را روش نگهداری از دستگاه دفیبریلاتور	۴۰۳/۰۳/۱۵	۱۴
خانم نظری	۱۴:۰۰	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	صول کار و اجزای دستگاه پمپ انفوزیون، آماده سازی و ایمنی آن	۴۰۳/۰۳/۲۲	۱۵