

به نام خداوند بخشنده مهربان



دانشگاه علوم پزشکی ارومیه  
دانشکده پیراپزشکی  
گروه آموزشی اتاق عمل و هوشبری

## طرح درس (Lesson plan)

- مدرس و مسئول درس : نداباقری
- زمان برگزاری کلاس: شنبه ساعت ۱۴ تا ۱۶ (تئوری) و دوشنبه ساعت ۱۴ تا ۱۶ (عملی)
- مبحث آموزشی جلسه اول: مروری بر گازهای طبی، منابع گازهای بیهوشی

منبع درس:	
1. Basics of Anesthesia. Robert K. Stoelting, Ronald D. Miller 2023 2. Nurse Anesthesia. Nagelhout J. & et al. 2022 ۳. تهویه ی مکانیکی و دستگاه بیهوشی. عبدالله رستمی سال ۱۴۰۱ انتشارات جامعه نگر	
امکانات آموزشی: کامپیوتر، وایت برد، پروژکتور، فیلم و اسلایدهای آموزشی	
هدف کلی درس: آشنایی با گازهای طبی و منابع گازهای بیهوشی	
اهداف اختصاصی: انواع گازهای طبی را نام ببرد. منابع گازهای طبی را ذکر کند. رنگ سیلندر گازهای مختلف را بیان کند. سایز بندی سیلندرها را شرح دهد. نکات ایمنی مربوط به استفاده از گازهای طبی و سیلندر ها را شرح دهد.	
روش و فنون تدریس: سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، حل مساله	
شیوه ارزیابی: تکوینی و تراکمی بخش نظری: ( MCQ، کوتاه پاسخ، صحیح غلط، جور کردنی و تشریحی) آزمون پایان ترم (۱۶ نمره)، آزمون میان ترم (۲ نمره)، شرکت فعال در کلاس (۱ نمره)، ارائه تکالیف آموزشی (۱ نمره)	
فعالیت های یادگیری دانشجویان	روش ارائه درس
گوش دادن و شرکت در مباحث	سخنرانی تعاملی
پاسخ دهی به سوالات	پرسش و پاسخ
تماشای ویدیو ها و تصاویر و انتقال نظرات	نمایش ویدیو

مبحث آموزشی جلسه دوم: ماشین بیهوشی و اجزای اصلی آن (۱)

منبع درس:	
1. Basics of Anesthesia. Robert K. Stoelting, Ronald D. Miller 2023 2. Nurse Anesthesia. Nagelhout J. & et al. 2022 ۳. تهویه ی مکانیکی و دستگاه بیهوشی. عبدالله رستمی سال ۱۴۰۱ انتشارات جامعه نگر	
امکانات آموزشی: کامپیوتر، وایت برد، پروژکتور، فیلم و اسلایدهای آموزشی	
هدف کلی درس: آشنایی با ماشین بیهوشی و اجزای اصلی آن	
اهداف اختصاصی: موارد استفاده از ماشین بیهوشی را نام ببرد. ساختار و عملکرد کلی ماشین بیهوشی را شرح دهد. اجزای ماشین بیهوشی را ذکر نماید. عملکرد هر یک از اجزای ماشین بیهوشی را شرح دهد.	
روش و فنون تدریس: سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، حل مساله	
شیوه ارزیابی: تکوینی و تراکمی بخش نظری: (MCQ، کوتاه پاسخ، صحیح غلط، جورکردنی و تشریحی) آزمون پایان ترم (۱۶ نمره)، آزمون میان ترم (۲ نمره)، شرکت فعال در کلاس (۱ نمره)، ارائه تکالیف آموزشی (۱ نمره)	
فعالیت‌های یادگیری دانشجویان	روش ارائه درس
گوش دادن و شرکت در مباحث	سخنرانی تعاملی
پاسخ دهی به سوالات	پرسش و پاسخ
تماشای ویدیو ها و تصاویر و انتقال نظرات	نمایش ویدیو

• مبحث آموزشی جلسه سوم: ماشین بیهوشی و اجزای اصلی آن (۲)

منبع درس:	
1. Basics of Anesthesia. Robert K. Stoelting, Ronald D. Miller 2023 2. Nurse Anesthesia. Nagelhout J. & et al. 2022 ۳. تهویه ی مکانیکی و دستگاه بیهوشی. عبدالله رستمی سال ۱۴۰۱ انتشارات جامعه نگر	
امکانات آموزشی: کامپیوتر، وایت برد، پروژکتور، فیلم و اسلایدهای آموزشی	
هدف کلی درس: آشنایی با ماشین بیهوشی و اجزای اصلی آن	

<p><b>اهداف اختصاصی:</b></p> <p>محل اتصال گازهای طبی را به درستی بیان کند.  پارامترهای قابل تنظیم در ماشین بیهوشی را نام ببرد.  مفهوم هر یک از متغیرهای قابل تنظیم (VT, F, TI/TE, PEEP و ...) را تعریف کند.  نحوه ی تنظیم پارامترهای موجود بر روی ماشین بیهوشی را شرح دهد.  چک ماشین بیهوشی را به درستی انجام دهد.  آلارم‌های ماشین بیهوشی را شرح دهد.</p>	
<p><b>روش و فنون تدریس:</b></p> <p>سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، حل مساله</p>	
<p><b>شیوه ارزیابی:</b> تکوینی و تراکمی</p> <p>بخش نظری: ( MCQ، کوتاه پاسخ، صحیح غلط، جورکردنی و تشریحی)</p> <p>آزمون پایان ترم (۱۶ نمره)، آزمون میان ترم (۲ نمره)، شرکت فعال در کلاس (۱ نمره)، ارائه تکالیف آموزشی (۱ نمره)</p>	
<b>فعالیت‌های یادگیری دانشجویان</b>	<b>روش ارائه درس</b>
گوش دادن و شرکت در مباحث	سخنرانی تعاملی
پاسخ دهی به سوالات	پرسش و پاسخ
تماشای ویدیو ها و تصاویر و انتقال نظرات	نمایش ویدیو

### مبحث آموزشی جلسه چهارم: سیستم های بیهوشی و جاذب کربن دی اکسید

<p><b>منبع درس:</b></p> <p>1. Basics of Anesthesia. Robert K. Stoelting, Ronald D. Miller 2023  2. Nurse Anesthesia. Nagelhout J. &amp; et al. 2022  ۳. تهویه ی مکانیکی و دستگاه بیهوشی. عبدالله رستمی سال ۱۴۰۱ انتشارات جامعه نگر</p>
<p><b>امکانات آموزشی:</b> کامپیوتر، وایت‌برد، پروژکتور، فیلم و اسلایدهای آموزشی</p>
<p><b>هدف کلی درس:</b></p> <p>آشنایی با سیستم های بیهوشی و جاذب های کربن دی اکسید</p>
<p><b>اهداف اختصاصی:</b></p> <p>انواع سیستم‌های بیهوشی (باز، نیمه باز، بسته، نیمه بسته) را نام ببرد.  ویژگی‌های هر یک از سیستم های بیهوشی را توضیح دهد.  اجزای مدار تنفسی و عملکرد هر یک را شرح دهد.  چند نمونه از جاذب‌های کربن دی اکسید را نام ببرد.  عملکرد جاذب‌های کربن دی اکسید را توضیح دهد.  ملاحظات استفاده از جاذب‌های کربن دی اکسید را بیان کند.</p>
<p><b>روش و فنون تدریس:</b></p> <p>سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، حل مساله</p>

<p>شیوه ارزیابی: تکوینی و تراکمی  بخش نظری: ( MCQ، کوتاه پاسخ، صحیح غلط، جورکردنی و تشریحی)  آزمون پایان ترم (۱۶ نمره)، آزمون میان ترم (۲ نمره)، شرکت فعال در کلاس (۱ نمره)، ارائه تکالیف آموزشی (۱ نمره)</p>	
روش ارائه درس	فعالیت‌های یادگیری دانشجویان
سخنرانی تعاملی	گوش دادن و شرکت در مباحث
پرسش و پاسخ	پاسخ دهی به سوالات
نمایش ویدیو	تماشای ویدیو ها و تصاویر و انتقال نظرات

• **مبحث آموزشی جلسه پنجم: ونتیلاتور، اجزا و تنظیمات آن**

منبع درس:	
<p>1. Basics of Anesthesia. Robert K. Stoelting, Ronald D. Miller 2023  2. Nurse Anesthesia. Nagelhout J. &amp; et al. 2022  ۳. تهویه ی مکانیکی و دستگاه بیهوشی. عبدالله رستمی سال ۱۴۰۱ انتشارات جامعه نگر</p>	
امکانات آموزشی: کامپیوتر، وایت‌برد، پروژکتور، فیلم و اسلایدهای آموزشی	
هدف کلی درس: آشنایی با ونتیلاتور، اجزا و تنظیمات آن	
اهداف اختصاصی: موارد استفاده از ونتیلاتور را شرح دهد. اجزای ونتیلاتور و عملکرد اجزا آن را بیان کند. مفهوم مد تنفسی را تعریف کند. پارامترهای قابل تنظیم را نام ببرد. مفهوم هر یک از متغیرهای قابل تنظیم را تعریف کند.	
روش و فنون تدریس: سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، حل مساله	
<p>شیوه ارزیابی: تکوینی و تراکمی  بخش نظری: ( MCQ، کوتاه پاسخ، صحیح غلط، جورکردنی و تشریحی)  آزمون پایان ترم (۱۶ نمره)، آزمون میان ترم (۲ نمره)، شرکت فعال در کلاس (۱ نمره)، ارائه تکالیف آموزشی (۱ نمره)</p>	
روش ارائه درس	فعالیت‌های یادگیری دانشجویان
سخنرانی تعاملی	گوش دادن و شرکت در مباحث
پرسش و پاسخ	پاسخ دهی به سوالات

تماشای ویدیو ها و تصاویر و انتقال نظرات	نمایش ویدیو
---	-------------

● **مبحث آموزشی جلسه ششم:** تجهیزات راه هوایی (لوله های تراشه و لارنژیال، ایروی و...)

منبع درس:	
1. Basics of Anesthesia. Robert K. Stoelting, Ronald D. Miller 2023 2. Nurse Anesthesia. Nagelhout J. & et al. 2022 ۳. تهویه ی مکانیکی و دستگاه بیهوشی. عبدالله رستمی سال ۱۴۰۱ انتشارات جامعه نگر	
امکانات آموزشی: کامپیوتر، وایت برد، پروژکتور، فیلم و اسلایدهای آموزشی، مولژ و تجهیزات موجود در اتاق مهارت های بالینی	
هدف کلی درس:	
آشنایی با تجهیزات راه هوایی (لوله های تراشه و لارنژیال، ایروی و...)	
اهداف اختصاصی:	
انواع لوله های تراشه (اسپیرال، ساده، کافدار، بدون کاف) و کاربرد آن ها را ذکر کند. انواع لارنژیال ماسک (کلاسیک، پروسیل و ...) و کاربرد آن ها را بیان نماید. سایز بندی و نحوه انتخاب سایز مناسب تجهیزات را توضیح دهد. لارنگوسکوپ و انواع تیغه های آن (مکینتاش، میلر، مک کوی) و سایز بندی آن را بیان کند. کاربرد و عملکرد انواع مختلف ایروی (دهانی و بینی) را بیان کند نحوه انتخاب سایز مناسب ایروی را شرح دهد.	
روش و فنون تدریس:	
سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، حل مساله	
شیوه ارزیابی: تکوینی و تراکمی بخش نظری: ( MCQ، کوتاه پاسخ، صحیح غلط، جورکردنی و تشریحی) آزمون پایان ترم (۱۶ نمره)، آزمون میان ترم (۲ نمره)، شرکت فعال در کلاس (۱ نمره)، ارائه تکالیف آموزشی (۱ نمره)	
فعالیت های یادگیری دانشجویان	روش ارائه درس
گوش دادن و شرکت در مباحث	سخنرانی تعاملی
پاسخ دهی به سوالات	پرسش و پاسخ
تماشای ویدیو ها و تصاویر و انتقال نظرات	نمایش ویدیو و تجهیزات

● **مبحث آموزشی جلسه هفتم:** تجهیزات مدیریت راه هوایی دشوار

منبع درس:
1. Basics of Anesthesia. Robert K. Stoelting, Ronald D. Miller 2023

2. Nurse Anesthesia. Nagelhout J. & et al. 2022	
۳. تهویه ی مکانیکی و دستگاه بیهوشی. عبدالله رستمی سال ۱۴۰۱ انتشارات جامعه نگر	
امکانات آموزشی: کامپیوتر، وایت برد، پروژکتور، فیلم و اسلایدهای آموزشی، مولاز و تجهیزات موجود در اتاق مهارت های بالینی	
هدف کلی درس: آشنایی با تجهیزات مدیریت راه هوایی دشوار	
اهداف اختصاصی: انواع تجهیزات مورد استفاده در مدیریت راه هوایی دشوار (بوژی، فایبراپتیک، گلایدسکوپ، ویدئولارنگوسکوپ و ...) را نام ببرد. مزایا و معایب هریک از تجهیزات مورد استفاده در مدیریت راه هوایی دشوار را بیان کند. موارد استفاده از هریک از تجهیزات مورد استفاده در مدیریت راه هوایی دشوار را ذکر کند. نحوه استفاده از هریک از تجهیزات مورد استفاده در مدیریت راه هوایی دشوار را شرح دهد.	
روش و فنون تدریس: سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، حل مساله	
شیوه ارزیابی: تکوینی و تراکمی بخش نظری: ( MCQ، کوتاه پاسخ، صحیح غلط، جورکردنی و تشریحی) آزمون پایان ترم (۱۶ نمره)، آزمون میان ترم (۲ نمره)، شرکت فعال در کلاس (۱ نمره)، ارائه تکالیف آموزشی (۱ نمره)	
فعالیت های یادگیری دانشجویان	روش ارائه درس
گوش دادن و شرکت در مباحث	سخنرانی تعاملی
پاسخ دهی به سوالات	پرسش و پاسخ
تماشای ویدیو ها و تصاویر و انتقال نظرات	نمایش ویدیو و تجهیزات

• **مبحث آموزشی جلسه هشتم: تجهیزات راه هوایی (وسایل اکسیژن تراپی)**

منبع درس:
1. Basics of Anesthesia. Robert K. Stoelting, Ronald D. Miller 2023 2. Nurse Anesthesia. Nagelhout J. & et al. 2022
۳. تهویه ی مکانیکی و دستگاه بیهوشی. عبدالله رستمی سال ۱۴۰۱ انتشارات جامعه نگر
امکانات آموزشی: کامپیوتر، وایت برد، پروژکتور، فیلم و اسلایدهای آموزشی، مولاز و تجهیزات موجود در اتاق مهارت های بالینی
هدف کلی درس: آشنایی با تجهیزات راه هوایی (وسایل اکسیژن تراپی)
اهداف اختصاصی: انواع تجهیزات اکسیژن تراپی (ماسک صورت، کانول بینی، ماسک ونچوری، چادر اکسیژن و ...) را نام ببرد. موارد کاربرد هر یک از تجهیزات اکسیژن تراپی را ذکر کند.

درصد اکسیژن دمی تحویلی توسط هر یک از تجهیزات اکسیژن تراپی بیان کند. مزایا و معایب هر یک تجهیزات اکسیژن تراپی را بیان کند.	
<b>روش و فنون تدریس:</b> سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، حل مساله	
<b>شیوه ارزیابی:</b> تکوینی و تراکمی بخش نظری: ( MCQ، کوتاه پاسخ، صحیح غلط، جورکردنی و تشریحی) آزمون پایان ترم (۱۶ نمره)، آزمون میان ترم (۲ نمره)، شرکت فعال در کلاس (۱ نمره)، ارائه تکالیف آموزشی (۱ نمره)	
<b>فعالیت‌های یادگیری دانشجویان</b>	<b>روش ارائه درس</b>
گوش دادن و شرکت در مباحث	سخنرانی تعاملی
پاسخ دهی به سوالات	پرسش و پاسخ
تماشای ویدیو ها و تصاویر و انتقال نظرات	نمایش ویدیو و تجهیزات

● **مبحث آموزشی جلسه نهم:** دستگاه‌های پایش (پالس اکسیمتری، کاپنوگراف و پایش قلبی)

<b>منبع درس:</b> 1. Basics of Anesthesia. Robert K. Stoelting, Ronald D. Miller 2023 2. Nurse Anesthesia. Nagelhout J. & et al. 2022 ۳. تهویه ی مکانیکی و دستگاه بیهوشی. عبدالله رستمی سال ۱۴۰۱ انتشارات جامعه نگر	
<b>امکانات آموزشی:</b> کامپیوتر، وایت‌برد، پروژکتور، فیلم و اسلایدهای آموزشی	
<b>هدف کلی درس:</b> آشنایی با دستگاه‌های پایش (پالس اکسیمتری، کاپنوگراف و پایش قلبی)	
<b>اهداف اختصاصی:</b> کاربرد دستگاه مانیتورینگ را بیان کند. متغیرهای قابل نظارت توسط دستگاه مانیتورینگ (ضربان قلب، اشباع اکسیژن، فشار خون تهاجمی و غیر تهاجمی، CO <sub>2</sub> انتهای بازدمی و ...) را نام ببرد. مفهوم هریک از متغیرهای قابل نظارت را تعریف کند. مکانیسم هریک از مانیتورینگ‌ها را شرح دهد. نحوه بکارگیری از هر یک مانیتورینگ‌ها را بیان کند. خطاها و اندازه‌گیری‌های کاذب مانیتورینگ‌ها را توضیح دهد.	
<b>روش و فنون تدریس:</b> سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، حل مساله	
<b>شیوه ارزیابی:</b> تکوینی و تراکمی بخش نظری: ( MCQ، کوتاه پاسخ، صحیح غلط، جورکردنی و تشریحی) آزمون پایان ترم (۱۶ نمره)، آزمون میان ترم (۲ نمره)، شرکت فعال در کلاس (۱ نمره)، ارائه تکالیف آموزشی (۱ نمره)	

فعالیت‌های یادگیری دانشجویان	روش ارائه درس
گوش دادن و شرکت در مباحث	سخنرانی تعاملی
پاسخ دهی به سوالات	پرسش و پاسخ
تماشای ویدیو ها و تصاویر و انتقال نظرات	نمایش ویدیو

• **مبحث آموزشی جلسه دهم: تجهیزات برقراری راه وریدی و شریانی**

<b>منبع درس:</b>	
<p>1. Basics of Anesthesia. Robert K. Stoelting, Ronald D. Miller 2023            2. Nurse Anesthesia. Nagelhout J. &amp; et al. 2022            ۳. تهویه ی مکانیکی و دستگاه بیهوشی. عبدالله رستمی سال ۱۴۰۱ انتشارات جامعه نگر</p>	
<b>امکانات آموزشی: کامپیوتر، وایت‌برد، پروژکتور، فیلم و اسلایدهای آموزشی</b>	
<b>هدف کلی درس:</b>	
آشنایی با تجهیزات برقراری راه وریدی و شریانی	
<b>اهداف اختصاصی:</b>	
<p>انواع تجهیزات برقراری راه وریدی محیطی و مرکزی (آنژیوکت، کاتتر ورید مرکزی، شالدون، پورت، پرمیکت و ...) را نام ببرد.            موارد استفاده از هر یک از تجهیزات برقراری راه وریدی را بیان نماید.            عوارض احتمالی برقراری راه وریدی را ذکر نماید.            سایز بندی (رنگ، شماره، جریان مایع) آنژیوکت‌ها را شرح دهد.            کاربرد راه شریانی را ذکر کند.            تجهیزات مورد استفاده در برقراری راه شریانی را نام ببرد.            عوارض احتمالی برقراری راه شریانی را بیان کند.</p>	
<b>روش و فنون تدریس:</b>	
سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، حل مساله	
<b>شیوه ارزیابی: تکوینی و تراکمی</b>	
<p>بخش نظری: ( MCQ، کوتاه پاسخ، صحیح غلط، جورکردنی و تشریحی)            آزمون پایان‌ترم (۱۶ نمره)، آزمون میان‌ترم (۲ نمره)، شرکت فعال در کلاس (۱ نمره)، ارائه تکالیف آموزشی (۱ نمره)</p>	
فعالیت‌های یادگیری دانشجویان	روش ارائه درس
گوش دادن و شرکت در مباحث	سخنرانی تعاملی
پاسخ دهی به سوالات	پرسش و پاسخ
تماشای ویدیو ها و تصاویر و انتقال نظرات	نمایش ویدیو



• **مبحث آموزشی جلسه یازدهم: دستگاه انفوزیون و ساکشن**

<b>منبع درس:</b>	
1. Basics of Anesthesia. Robert K. Stoelting, Ronald D. Miller 2023 2. Nurse Anesthesia. Nagelhout J. & et al. 2022 ۳. تهویه ی مکانیکی و دستگاه بیهوشی. عبدالله رستمی سال ۱۴۰۱ انتشارات جامعه نگر	
<b>امکانات آموزشی: کامپیوتر، وایت برد، پروژکتور، فیلم و اسلایدهای آموزشی</b>	
<b>هدف کلی درس:</b>	
آشنایی با دستگاه انفوزیون و ساکشن	
<b>اهداف اختصاصی:</b>	
کاربرد دستگاه انفوزیون و پمپ سرنگ را بیان کند. اجزا سازنده دستگاه انفوزیون و پمپ سرنگ را ذکر کند. دستگاه انفوزیون و پمپ سرنگ را تنظیم نماید. موارد استفاده از دستگاه ساکشن را بیان کند. اجزا سازنده دستگاه ساکشن را ذکر کند. نحوه استفاده از دستگاه ساکشن را شرح دهد.	
<b>روش و فنون تدریس:</b>	
سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، حل مساله	
<b>شیوه ارزیابی: تکوینی و تراکمی</b>	
بخش نظری: ( MCQ، کوتاه پاسخ، صحیح غلط، جورکردنی و تشریحی) آزمون پایان ترم (۱۶ نمره)، آزمون میان ترم (۲ نمره)، شرکت فعال در کلاس (۱ نمره)، ارائه تکالیف آموزشی (۱ نمره)	
<b>فعالیت های یادگیری دانشجویان</b>	<b>روش ارائه درس</b>
گوش دادن و شرکت در مباحث	سخنرانی تعاملی
پاسخ دهی به سوالات	پرسش و پاسخ
تماشای ویدیو ها و تصاویر و انتقال نظرات	نمایش ویدیو

• **مبحث آموزشی جلسه دوازدهم: دستگاه الکتروشوک**

<b>منبع درس:</b>
1. Basics of Anesthesia. Robert K. Stoelting, Ronald D. Miller 2023 2. Nurse Anesthesia. Nagelhout J. & et al. 2022 ۳. تهویه ی مکانیکی و دستگاه بیهوشی. عبدالله رستمی سال ۱۴۰۱ انتشارات جامعه نگر

<p><b>امکانات آموزشی:</b> کامپیوتر، وایت برد، پروژکتور، فیلم و اسلایدهای آموزشی</p>	
<p><b>هدف کلی درس:</b> آشنایی با دستگاه الکتروشوک</p>	
<p><b>اهداف اختصاصی:</b>          موارد استفاده از دستگاه الکتروشوک را نام ببرد.          اجزای مختلف دستگاه الکتروشوک را شرح دهد.          نحوه روشن کردن و چک دستگاه الکتروشوک را شرح دهد.          نحوه تنظیم انرژی و مد دستگاه الکتروشوک را توضیح دهد.          نحوه استفاده از دستگاه الکتروشوک را بیان کند.          ملاحظات استفاده از دستگاه الکتروشوک را بیان کند.</p>	
<p><b>روش و فنون تدریس:</b> سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، حل مساله</p>	
<p><b>شیوه ارزیابی:</b> تکوینی و تراکمی          بخش نظری: ( MCQ، کوتاه پاسخ، صحیح غلط، جور کردنی و تشریحی)          آزمون پایان ترم (۱۶ نمره)، آزمون میان ترم (۲ نمره)، شرکت فعال در کلاس (۱ نمره)، ارائه تکالیف آموزشی (۱ نمره)</p>	
<p><b>فعالیت‌های یادگیری دانشجویان</b></p>	<p><b>روش ارائه درس</b></p>
<p>گوش دادن و شرکت در مباحث</p>	<p>سخنرانی تعاملی</p>
<p>پاسخ دهی به سوالات</p>	<p>پرسش و پاسخ</p>
<p>تماشای ویدیو ها و تصاویر و انتقال نظرات</p>	<p>نمایش ویدیو</p>

• **مبحث آموزشی جلسه سیزدهم (عملی):** ماشین بیهوشی و ونتیلاتور

<p><b>منبع درس:</b>          1. Basics of Anesthesia. Robert K. Stoelting, Ronald D. Miller 2023          2. Nurse Anesthesia. Nagelhout J. &amp; et al. 2022          ۳. تهویه ی مکانیکی و دستگاه بیهوشی. عبدالله رستمی سال ۱۴۰۱ انتشارات جامعه نگر</p>
<p><b>امکانات آموزشی:</b> تجهیزات موجود در اتاق مهارت های بالینی و ویدیوهای آموزشی ضبط و صداگذاری شده</p>
<p><b>هدف کلی درس:</b> آشنایی با ماشین بیهوشی و ونتیلاتور</p>
<p><b>اهداف اختصاصی:</b>          اجزای مختلف ماشین بیهوشی و ونتیلاتور را نشان دهد.          ماشین بیهوشی و ونتیلاتور را از لحاظ صحت عملکرد چک نماید.          پارامترهای موجود بر روی ماشین بیهوشی و ونتیلاتور را تنظیم نماید.</p>

<p><b>روش و فنون تدریس:</b> سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، حل مساله</p>	
<p><b>شیوه ارزیابی:</b> بخش عملی: انجام صحیح پروسیجرها بر روی مولاژ و کار با تجهیزات در حضور استاد در طی آزمون‌های دوره‌ای و پایانی آزمون پایان ترم (۱۸ نمره)، شرکت فعال در کلاس (۱ نمره)، رعایت اخلاق حرفه‌ای و مقررات پراتیک (۱ نمره).</p>	
<p><b>فعالیت‌های یادگیری دانشجویان</b></p>	<p><b>روش ارائه درس</b></p>
<p>تماشای ویدیو ها و تصاویر و تمرین عملی</p>	<p>نمایش ویدیو و تجهیزات</p>

• **مبحث آموزشی جلسه چهاردهم (عملی):** تجهیزات راه هوایی و اکسیژن تراپی

<p><b>منبع درس:</b> 1. Basics of Anesthesia. Robert K. Stoelting, Ronald D. Miller 2023 2. Nurse Anesthesia. Nagelhout J. &amp; et al. 2022 ۳. تهویه ی مکانیکی و دستگاه بیهوشی. عبدالله رستمی سال ۱۴۰۱ انتشارات جامعه نگر</p>	
<p><b>امکانات آموزشی:</b> تجهیزات موجود در اتاق مهارت های بالینی و ویدیوهای آموزشی ضبط و صداگذاری شده</p>	
<p><b>هدف کلی درس:</b> آشنایی با تجهیزات راه هوایی و اکسیژن تراپی</p>	
<p><b>اهداف اختصاصی:</b> تجهیزات راه هوایی معمول و دشوار را نشان دهد. تجهیزات اکسیژن تراپی را به درستی به کار گیرد.</p>	
<p><b>روش و فنون تدریس:</b> سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، حل مساله</p>	
<p><b>شیوه ارزیابی:</b> بخش عملی: انجام صحیح پروسیجرها بر روی مولاژ و کار با تجهیزات در حضور استاد در طی آزمون‌های دوره‌ای و پایانی آزمون پایان ترم (۱۸ نمره)، شرکت فعال در کلاس (۱ نمره)، رعایت اخلاق حرفه‌ای و مقررات پراتیک (۱ نمره).</p>	
<p><b>فعالیت‌های یادگیری دانشجویان</b></p>	<p><b>روش ارائه درس</b></p>
<p>تماشای ویدیو ها و تصاویر و تمرین عملی</p>	<p>نمایش ویدیو و تجهیزات</p>

• **مبحث آموزشی جلسه پانزدهم (عملی):** دستگاه مانیوتورینگ و تجهیزات وریدی- شریانی

منبع درس: 1. Basics of Anesthesia. Robert K. Stoelting, Ronald D. Miller 2023 2. Nurse Anesthesia. Nagelhout J. & et al. 2022 ۳. تهویه ی مکانیکی و دستگاه بیهوشی. عبدالله رستمی سال ۱۴۰۱ انتشارات جامعه نگر	
امکانات آموزشی: تجهیزات موجود در اتاق مهارت های بالینی و ویدیوهای آموزشی ضبط و صداگذاری شده	
هدف کلی درس: آشنایی با دستگاه مانیتورینگ و تجهیزات وریدی- شریانی	
اهداف اختصاصی: مانیتورینگ های موجود را به کار گیرد. تجهیزات مورد استفاده در برقراری راه وریدی و شریانی را نشان دهد.	
روش و فنون تدریس: سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، حل مساله	
شیوه ارزیابی: بخش عملی: انجام صحیح پروسیجرها بر روی مولاژ و کار با تجهیزات در حضور استاد در طی آزمون های دوره ای و پایانی آزمون پایان ترم (۱۸ نمره)، شرکت فعال در کلاس (۱ نمره)، رعایت اخلاق حرفه ای و مقررات پراتیک (۱ نمره).	
فعالیت های یادگیری دانشجویان	روش ارائه درس
تماشای ویدیو ها و تصاویر و تمرین عملی	نمایش ویدیو و تجهیزات

• **مبحث آموزشی جلسه شانزدهم (عملی):** دستگاه الکتروشوک، ساکشن و پمپ انفوزیون

منبع درس: 1. Basics of Anesthesia. Robert K. Stoelting, Ronald D. Miller 2023 2. Nurse Anesthesia. Nagelhout J. & et al. 2022 ۳. تهویه ی مکانیکی و دستگاه بیهوشی. عبدالله رستمی سال ۱۴۰۱ انتشارات جامعه نگر	
امکانات آموزشی: تجهیزات موجود در اتاق مهارت های بالینی و ویدیوهای آموزشی ضبط و صداگذاری شده	
هدف کلی درس: آشنایی با دستگاه الکتروشوک، ساکشن و پمپ انفوزیون	
اهداف اختصاصی: اجزای مختلف دستگاه الکتروشوک را نشان دهد. دستگاه الکتروشوک را روشن نموده و چک نماید. انرژی و مد دستگاه الکتروشوک را تنظیم نماید. دستگاه ساکشن را به کار گیرد.	

پارامترهای موجود بر روی پمپ انفوزیون را تنظیم نماید.

**روش و فنون تدریس:**

سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، حل مساله

**شیوه ارزیابی:**

بخش عملی: انجام صحیح پروسیجرها بر روی مولژ و کار با تجهیزات در حضور استاد در طی آزمون‌های دوره‌ای و پایانی آزمون پایان ترم (۱۸ نمره)، شرکت فعال در کلاس (۱ نمره)، رعایت اخلاق حرفه‌ای و مقررات پراتیک (۱ نمره).

فعالیت‌های یادگیری دانشجویان	روش ارائه درس
تماشای ویدیو ها و تصاویر و تمرین عملی	نمایش ویدیو و تجهیزات