



مجتمع آموزش عالی سلامت دورود

گروه آموزشی: هوشبری

مقطع و رشته‌ی تحصیلی: کاردانی هوشبری

نام درس: اصول بیهوشی	تعداد واحد: ۴ واحد نظری	نوع واحد: نظری	پیش نیاز: -
زمان برگزاری کلاس: روز چهارشنبه	ساعت: ۸ لغایت ۱۲ و ۱۴ لغایت ۱۸	مکان برگزاری: کلاس ۱۰۷	
تعداد دانشجویان: ۱۵ نفر	مسئول درس: محمد شرفی	مدرسین (به ترتیب حروف الفبا): محمد شرفی	

شرح درس:

در این درس دانشجویان با اصول پایه بیهوشی عمومی و بی حسی ناحیه ای، تجهیزات، وسایل و امکانات مرتبط با بیهوشی آشنا شده مراحل پذیرش و انتقال بیمار به اتاق عمل و ریکاوری، روشها و نحوه اداره راههای هوایی بیمار و چگونگی آماده سازی بیمار، اصول پایش سیستمهای مختلف بدن را فرا می گیرد .

هدف کلی:

آشنایی دانشجویان با اصول بیهوشی عمومی و بی حسی ناحیه ای سازمان تشکیلاتی، تجهیزات، وسایل و امکانات و قوانین مربوط به رشته هوشبری.

جلسه اول:

عنوان مبحث: تعاریف و اصطلاحات کلی، تاریخچه بیهوشی

اهداف اصلی

اهداف رفتاری جلسه اول:

در پایان درس از فراگیر انتظار می رود:

- دانشجویان باید بتواند بیهوشی و اهداف آن را توضیح دهد. ( هدف شناختی)
- دانشجویان باید بتواند انواع مختلف بیهوشی را نام ببرد. ( هدف شناختی)
- دانشجویان باید بتواند تاریخچه بیهوشی در ایران و کشورهای مختلف را توضیح دهد. ( هدف شناختی)

جدول زمان بندی ارائه ی مطالب

ارزشیابی	شیوه ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه ۱ مدت زمان (دقیقه)
ارزشیابی تکوینی - مشارکت فعال در کلاس - پرسش و پاسخ و در پایان ارزشیابی نهایی	تدریس بر حسب موضوع و زمان بر مبنای سخنرانی، بحث گروهی، حل مسئله و پرسش و پاسخ با استفاده از وسایل کمک آموزشی: وایت برد، کامپیوتر ، ویدئو پروژکتور ، انجام می گیرد.	آشنایی با بیهوشی و اهداف	تعاریف و	۲۴۰ دقیقه
		آشنایی با انواع بیهوشی	اصطلاحات	
		آشنایی با تاریخچه بیهوشی در ایران و کشورهای مختلف	کلی، تاریخچه بیهوشی	



جلسه دوم :

عنوان مبحث: آشنایی با سازمان تشکیلاتی و دایره فعالیت

اهداف رفتاری جلسه دوم:

در پایان درس از فراگیر انتظار می‌رود:

- دانشجو باید بتواند سازمان تشکیلاتی بیهوشی و نقش متخصص بیهوشی و کارشناس و کاردان و حیطة وظایف هر کدام را در حیطة های اتاق عمل و ICU را توضیح دهد. (هدف شناختی)
- دانشجو باید بتواند مراحل اجرای بیهوشی در دید کلی را ذکر نماید. (هدف شناختی)
- دانشجو باید بتواند عوامل تعیین کننده در انتخاب تکنیک بیهوشی را تجزیه و تحلیل کند. (هدف شناختی)
- دانشجو باید بتواند مسائل تاثیر گذارنده در بیهوشی را توضیح دهد. (هدف شناختی)

جدول زمان بندی ارائه‌ی مطالب

ارزشیابی	شیوه‌ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه ۱ مدت زمان (دقیقه)
ارزشیابی تکوینی - مشارکت فعال در کلاس - پرسش و پاسخ و در پایان ارزشیابی نهایی	تدریس بر حسب موضوع و زمان بر مبنای سخنرانی، بحث گروهی، حل مسئله و پرسش و پاسخ با استفاده از وسایل کمک آموزشی: وایت برد، کامپیوتر ، ویدئو پروژکتور ، انجام می‌گیرد.	آشنایی با سازمان تشکیلاتی بیهوشی و نقش متخصص بیهوشی و کارشناس و کاردان و حیطة وظایف هر کدام را در حیطة های اتاق عمل و ICU	آشنایی با سازمان تشکیلاتی و دایره فعالیت	۲۴۰ دقیقه
		آشنایی با مراحل اجرای بیهوشی در دید کلی		
		آشنایی با عوامل تعیین کننده در انتخاب تکنیک بیهوشی		
		آشنایی با مسائل تاثیر گذارنده در بیهوشی		



جلسه سوم :

عنوان مبحث: آشنایی با روشها و نحوه اداره راههای هوایی بیمار و عوارض مربوطه و روشها و تجهیزات اکسیژن درمانی

اهداف رفتاری جلسه سوم:

در پایان درس از فراگیر انتظار می رود:

- دانشجو باید بتواند فیزیولوژی و آناتومی راه هوایی فوقانی را توضیح دهد. (هدف شناختی)
- دانشجو باید بتواند انواع لوله گذاری داخل نای را ذکر نماید. (هدف شناختی)
- دانشجو باید بتواند تکنیک باز کردن راه هوایی و اداره راه هوایی به خصوص با تاکید بر ضایعات گردنی را توضیح دهد. (هدف شناختی)
- دانشجو باید بتواند استفاده از وسایل راه هوایی را توضیح دهد. (هدف شناختی)
- دانشجو باید بتواند تکنیک های رفع انسداد را تجزیه و تحلیل کند. (هدف شناختی)

جدول زمان بندی ارائه‌ی مطالب

ارزشیابی	شیوه‌ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه ۱
				مدت زمان (دقیقه)
ارزشیابی تکوینی - مشارکت فعال در کلاس - پرسش و پاسخ و در پایان ارزشیابی نهایی	تدریس بر حسب موضوع و زمان بر مبنای سخنرانی، بحث گروهی، حل مسئله و پرسش و پاسخ با استفاده از وسایل کمک آموزشی: وایت برد، کامپیوتر ، ویدئو پروژکتور ، انجام می گیرد.	آشنایی با فیزیولوژی و آناتومی راه هوایی فوقانی	آشنایی با روشها و نحوه اداره راههای هوایی بیمار و عوارض مربوطه و روشها و تجهیزات اکسیژن درمانی	۲۴۰ دقیقه
		آشنایی با انواع لوله گذاری داخل نای		
		آشنایی با تکنیک باز کردن راه هوایی و اداره راه هوایی به خصوص با تاکید بر ضایعات گردنی		
		آشنایی با استفاده از وسایل راه هوایی		
		آشنایی با تکنیک های رفع انسداد		



جلسه چهارم :

عنوان مبحث: اصول پایه بیهوشی عمومی ، بیحسی ناحیه ای و بی دردی

اهداف رفتاری جلسه چهارم:

در پایان درس از فراگیر انتظار می رود

- انواع داروهایی را که در بیهوشی عمومی ، بیحسی ناحیه ای و بی دردی بکار می روند را فهرست نماید(هدف شناختی)
- اثرات هوشبرهای استنشاقی بر روی تهویه ریوی و گردش خون را بیان نماید(هدف شناختی)
- نحوه انتخاب روش بیهوشی را توضیح دهد . (هدف شناختی)
- انواع هوشبرهای وریدی در بیهوشی را نام برده ونحوه عملکرد و عوارض هریک را توضیح دهد . (هدف شناختی)
- انواع داروهای بی حسی موضعی در بیهوشی را نام برده ونحوه عملکرد و عوارض هریک را توضیح دهد . (هدف شناختی)

جدول زمان‌بندی ارائه‌ی مطالب

ارزشیابی	شیوه‌ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه ۱ مدت زمان(دقیقه)
ارزشیابی تکوینی - مشارکت فعال در کلاس - پرسش و پاسخ و در پایان ارزشیابی نهایی	تدریس بر حسب موضوع و زمان بر مبنای سخنرانی، بحث گروهی، حل مسئله و پرسش و پاسخ با استفاده از وسایل کمک آموزشی: وایت برد، کامپیوتر ، ویدئو پروژکتور ، انجام می گیرد.	آشنایی با انواع داروهایی را که در بیهوشی عمومی ، بیحسی ناحیه ای و بی دردی بکار می روند	اصول پایه بیهوشی عمومی ، بیحسی ناحیه ای و بی دردی	۲۴۰ دقیقه
		آشنایی با اثرات هوشبرهای استنشاقی بر روی تهویه ریوی و گردش خون		
		آشنایی با انواع هوشبرهای وریدی		
		آشنایی با انواع داروهای بی حسی موضعی		
		آشنایی با نحوه انتخاب روش بیهوشی		



جلسه پنجم :

عنوان مبحث: اصول کلی پذیرش در اتاق عمل

اهداف رفتاری جلسه پنجم:

در پایان درس از فراگیر انتظار می‌رود:

- اصول کلی پذیرش بیمار در بیمارستان و اتاق عمل را توضیح دهد. (هدف شناختی)
- مسئولیت‌های مربوط به پذیرش بیمار را برحسب شرح وظایف افراد در اتاق عمل توضیح دهد. (هدف شناختی)
- فرم‌های مربوط به پذیرش و تحویل بیمار به اتاق عمل و اهمیت تکمیل آن را شرح دهد. (هدف شناختی)
- مراحل پذیرش و تحویل بیمار به اتاق عمل را توضیح دهد. (هدف شناختی)

جدول زمان‌بندی ارائه‌ی مطالب

ارزشیابی	شیوه‌ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه ۱ مدت زمان (دقیقه)
ارزشیابی تکوینی - مشارکت فعال در کلاس - پرسش و پاسخ و در پایان ارزشیابی نهایی	تدریس بر حسب موضوع و زمان بر مبنای سخنرانی، بحث گروهی، حل مسئله و پرسش و پاسخ با استفاده از وسایل کمک آموزشی: وایت برد، کامپیوتر ، ویدئو پروژکتور ، انجام می‌گیرد.	آشنایی با اصول کلی پذیرش بیمار در بیمارستان و اتاق عمل	اصول کلی پذیرش در اتاق عمل	۲۴۰ دقیقه
		آشنایی با مسئولیت‌های مربوط به پذیرش بیمار را برحسب شرح وظایف افراد در اتاق عمل		
		آشنایی با فرم‌های مربوط به پذیرش و تحویل بیمار به اتاق عمل و اهمیت تکمیل آن		
		آشنایی با مراحل پذیرش و تحویل بیمار به اتاق عمل		



جلسه ششم :  
عنوان مبحث: ماشین بیهوشی

اهداف رفتاری جلسه ششم:  
در پایان درس از فراگیر انتظار می‌رود:

- اجزای ماشین بیهوشی و عملکرد هر یک از اجزای آن را توضیح دهد. (هدف شناختی)
- طرز کار تبخیر کننده جبران کننده حرارتی را توضیح دهد. (هدف شناختی)
- ضرورت جذب دی اکسید کربن را در سیستم های با جذب مجدد را شرح دهد. (هدف شناختی)
- وسایل مورد استفاده در بیهوشی (ساکشن ، لارنگوسکوپ، لوله تراشه، ایر وی و ...) و موارد استفاده هر یک را بیان کند. (هدف شناختی)

جدول زمان‌بندی ارائه‌ی مطالب

ارزشیابی	شیوه‌ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه ۱
				مدت زمان (دقیقه)
ارزشیابی تکوینی - مشارکت فعال در کلاس - پرسش و پاسخ و در پایان ارزشیابی نهایی	تدریس بر حسب موضوع و زمان بر مبنای سخنرانی، بحث گروهی، حل مسئله و پرسش و پاسخ با استفاده از وسایل کمک آموزشی: وایت برد، کامپیوتر ، ویدئو پروژکتور ، انجام می‌گیرد.	آشنایی با اجزای ماشین بیهوشی و عملکرد هر یک از اجزای آن	ماشین بیهوشی	۲۴۰ دقیقه
		آشنایی با طرز کار تبخیر کننده جبران کننده حرارتی		
		آشنایی با ضرورت جذب دی اکسید کربن را در سیستم های با جذب مجدد		
		آشنایی با وسایل مورد استفاده در بیهوشی (ساکشن ، لارنگوسکوپ، لوله تراشه، ایر وی و ...) و موارد استفاده آن		

به نام خداوند جان آفرین



دانشگاه علوم پزشکی لرستان  
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی  
واحد برنامه‌ریزی آموزشی  
طرح درس (Lesson Plan)

جلسه هفتم :

عنوان مبحث: آشنایی و کاربرد سیستم های بیهوشی

ماشین بیهوشی

سیستمهای تنفسی بیهوشی

اهداف رفتاری جلسه هفتم:

در پایان درس از فراگیر انتظار می رود:

- اساس طبقه بندی سیستم های بیهوشی استنشاقی را شرح دهد. ( هدف شناختی)
- ویژگیهای مربوط به سیستمهای باز و نیمه باز بسته را توضیح دهد. ( هدف شناختی)
- مزایا و معایب انواع سیستم های بیهوشی استنشاقی را توضیح دهد. ( هدف شناختی)

جدول زمان بندی ارائه مطالب

ارزشیابی	شیوهی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه ۱
				مدت زمان (دقیقه)
ارزشیابی تکوینی - مشارکت فعال در کلاس - پرسش و پاسخ و در پایان ارزشیابی نهایی	تدریس بر حسب موضوع و زمان بر مبنای سخنرانی، بحث گروهی، حل مسئله و پرسش و پاسخ با استفاده از وسایل کمک آموزشی: وایت برد، کامپیوتر ، ویدئو پروژکتور ، انجام می گیرد.	آشنایی با طبقه بندی سیستم های بیهوشی استنشاقی	آشنایی و کاربرد سیستم های بیهوشی	۲۴۰ دقیقه
		آشنایی با ویژگیهای مربوط به سیستمهای باز و نیمه باز بسته		
		آشنایی با مزایا و معایب انواع سیستم های بیهوشی استنشاقی		



جلسه هشتم :

عنوان مبحث: آشنایی با عوارض مربوط به اداره راه هوایی

اهداف رفتاری جلسه هشتم:

در پایان درس از فراگیر انتظار می‌رود:

- روشهای پایش بیمار با لوله گذاری داخل نای را بیان نماید . (هدف شناختی)
- عوارض و خطرات استفاده از ابزارها و مانورهای راه هوایی در بیماران را توضیح دهد. (هدف شناختی)
- نحوه خارج کردن لوله تراشه را با بیان مراحل آن فهرست کند. (هدف شناختی)
- پیشگیری و درمان اولیه عوارض مربوط به اداره راه هوایی را با توجه به مراحل قبل ، حین و بعد از استفاده ذکر نماید. (هدف شناختی)

جدول زمان‌بندی ارائه‌ی مطالب

ارزشیابی	شیوه‌ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه ۱
				مدت زمان(دقیقه)
ارزشیابی تکوینی - مشارکت فعال در کلاس - پرسش و پاسخ و در پایان ارزشیابی نهایی	تدریس بر حسب موضوع و زمان بر مبنای سخنرانی، بحث گروهی، حل مسئله و پرسش و پاسخ با استفاده از وسایل کمک آموزشی: وایت برد، کامپیوتر ، ویدئو پروژکتور ، انجام می‌گیرد.	آشنایی با روشهای پایش بیمار با لوله گذاری داخل نای	آشنایی با عوارض مربوط به اداره راه هوایی	۲۴۰ دقیقه
		آشنایی با عوارض و خطرات استفاده از ابزارها و مانورهای راه هوایی در بیماران		
		آشنایی با نحوه خارج کردن لوله تراشه را با بیان مراحل آن		
		آشنایی با راههای پیشگیری و درمان اولیه عوارض مربوط به اداره راه هوایی را با توجه به مراحل قبل ، حین و بعد از استفاده		





جلسه نهم :

عنوان مبحث: آماده سازی بیمار قبل از عمل جراحی

اهداف رفتاری جلسه نهم:

در پایان درس از فراگیر انتظار می رود:

- چگونگی آماده سازی بیمار را بیان نماید . (هدف شناختی)
- نحوه اخذ شرح حال از بیمار قبل از عمل جراحی را توضیح دهد. (هدف شناختی)
- انواع پیش دارو قبل از انجام عمل جراحی را توضیح دهد. (هدف شناختی)
- چگونگی توجیه بیمار جهت انجام عمل جراحی را شرح دهد. (هدف شناختی)
- مراحل تنظیم پرونده بیمار جهت انجام عمل جراحی را شرح دهد. (هدف شناختی)

جدول زمان بندی ارائه‌ی مطالب

ارزشیابی	شیوه‌ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه ۱
				مدت زمان(دقیقه)
ارزشیابی تکوینی - مشارکت فعال در کلاس - پرسش و پاسخ و در پایان ارزشیابی نهایی	تدریس بر حسب موضوع و زمان بر مبنای سخنرانی، بحث گروهی، حل مسئله و پرسش و پاسخ با استفاده از وسایل کمک آموزشی: وایت برد، کامپیوتر ، ویدئو پروژکتور ، انجام می گیرد.	آشنایی با چگونگی آماده سازی بیمار	آماده سازی بیمار قبل از عمل جراحی	۲۴۰ دقیقه
		آشنایی با نحوه چگونگی اخذ شرح حال از بیمار		
		آشنایی با انواع پیش دارو قبل از انجام عمل جراحی		
		آشنایی با چگونگی توجیه بیمار جهت انجام عمل جراحی		
		آشنایی با مراحل تنظیم پرونده بیمار		



جلسه دهم :

عنوان مبحث: اصول پایش بیمار در بیهوشی

اهداف رفتاری جلسه دهم:

در پایان درس از فراگیر انتظار می‌رود:

- اصول اولیه پایش بر اساس مشاهده، لمس، سمع، دق را با تاکید بر نوع جراحی بیمار توضیح دهد. (هدف شناختی)
- مانیتورینگ های تهاجمی و غیر تهاجمی فشار خون مستقیم، سی وی پی، کاتتر پولمونر و اکو داخل مری و عوارض و کار برد هر کدام را شرح دهد. (هدف شناختی)
- ریتم طبیعی قلب و اختلالات ریتم قلب را شرح دهد. (هدف شناختی)
- کاربرد پالس اکسیمتری، کاپنوگراف را توضیح دهد. (هدف شناختی)

جدول زمان‌بندی ارائه‌ی مطالب

ارزشیابی	شیوه‌ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه ۱
				مدت زمان (دقیقه)
ارزشیابی تکوینی - مشارکت فعال در کلاس - پرسش و پاسخ و در پایان ارزشیابی نهایی	تدریس بر حسب موضوع و زمان بر مبنای سخنرانی، بحث گروهی، حل مسئله و پرسش و پاسخ با استفاده از وسایل کمک آموزشی: وایت برد، کامپیوتر، ویدئو پروژکتور، انجام می‌گیرد.	آشنایی با اصول اولیه پایش بر اساس مشاهده، لمس، سمع، دق را با تاکید بر نوع جراحی بیمار	اصول پایش بیمار در بیهوشی	۲۴۰ دقیقه
		آشنایی با مانیتورینگ های تهاجمی و غیر تهاجمی فشار خون مستقیم، سی وی پی، کاتتر پولمونر و اکو داخل مری و عوارض و کار برد هر کدام		
		آشنایی با کاربرد پالس اکسیمتری، کاپنوگراف		
		آشنایی با ریتم طبیعی قلب و اختلالات ریتم قلب		



جلسه یازدهم :

عنوان مبحث: اصول بیهوشی استنشاقی

اهداف رفتاری جلسه یازدهم:

در پایان درس از فراگیر انتظار می‌رود:

- تعریف MAC و عوامل موثر بر MAC را بیان نماید . (هدف شناختی)
- مکانیسم اثر هوشبر های استنشاقی را توضیح دهد. (هدف شناختی)
- اثر هوشبر های استنشاقی بر سیستم گردش خون، تهویه ریوی، کبد، کلیه، مغز و عضلات صاف و اسکلتی را توضیح دهد. (هدف شناختی)

جدول زمان‌بندی ارائه‌ی مطالب

جلسه	موضوع درس	رئوس مطالب	شیوه‌ی تدریس	ارزشیابی
مدت زمان (دقیقه)				
۲۴۰ دقیقه	اصول بیهوشی استنشاقی	آشنایی با MAC و عوامل موثر بر MAC آشنایی با مکانیسم اثر هوشبر های استنشاقی آشنایی با اثر هوشبر های استنشاقی بر سیستم گردش خون، تهویه ریوی، کبد، کلیه، مغز و عضلات صاف و اسکلتی	تدریس بر حسب موضوع و زمان بر مبنای سخنرانی، بحث گروهی، حل مسئله و پرسش و پاسخ با استفاده از وسایل کمک آموزشی: وایت برد، کامپیوتر، ویدئو پروژکتور، انجام می‌گیرد.	ارزشیابی تکوینی - مشارکت فعال در کلاس - پرسش و پاسخ و در پایان ارزشیابی نهایی



جلسه دوازدهم :

عنوان مبحث: اصول هوشبرهای وریدی

اهداف رفتاری جلسه دوازدهم:

در پایان درس از فراگیر انتظار می‌رود:

- مکانیسم اثر هوشبر های وریدی را توضیح دهد. (هدف شناختی)
- مکانیسم عمل و فارماکوکینتیک و موارد کاربرد بالینی باریتوراتها را توضیح دهد. (هدف شناختی)
- مکانیسم عمل و فارماکوکینتیک و موارد کاربرد بالینی بنزودیازپین ها را توضیح دهد. (هدف شناختی)
- مکانیسم عمل و فارماکوکینتیک و موارد کاربرد بالینی کتامین را توضیح دهد. (هدف شناختی)
- مکانیسم عمل و فارماکوکینتیک و موارد کاربرد بالینی پروپوفول را توضیح دهد. (هدف شناختی)
- مکانیسم عمل و فارماکوکینتیک و موارد کاربرد بالینی مخدرها را توضیح دهد. (هدف شناختی)

جدول زمان‌بندی ارائه‌ی مطالب

ارزشیابی	شیوه‌ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه ۱ مدت زمان (دقیقه)
ارزشیابی تکوینی - مشارکت فعال در کلاس - پرسش و پاسخ و در پایان ارزشیابی نهایی	تدریس بر حسب موضوع و زمان بر مبنای سخنرانی، بحث گروهی، حل مسئله و پرسش و پاسخ با استفاده از وسایل کمک آموزشی: وایت برد، کامپیوتر ، ویدئو پروژکتور ، انجام می‌گیرد.	آشنایی با مکانیسم اثر هوشبر های وریدی	اصول هوشبرهای وریدی	۲۴۰ دقیقه
		آشنایی با مکانیسم عمل و فارماکوکینتیک و موارد کاربرد بالینی باریتوراتها		
		آشنایی با مکانیسم عمل و فارماکوکینتیک و موارد کاربرد بالینی بنزودیازپین ها		
		مکانیسم عمل و فارماکوکینتیک و موارد کاربرد بالینی کتامین		
		مکانیسم عمل و فارماکوکینتیک و موارد کاربرد بالینی پروپوفول		
		مکانیسم عمل و فارماکوکینتیک و موارد کاربرد بالینی مخدرها		



جلسه سیزدهم :  
عنوان مبحث: مایع درمانی

اهداف رفتاری جلسه سیزدهم:

در پایان درس از فراگیر انتظار می‌رود:

- تعیین حجم مایع داخل عروقی را توضیح دهد. (هدف شناختی)
- نیاز بیمار به سرم را بیان نماید. (هدف شناختی)
- روش محاسبه میزان مایع تزریقی حین بیهوشی بر حسب نوع عمل در بزرگسالان و کودکان را توضیح دهد. (هدف شناختی)
- آشنایی با روشهای مختلف جهت تخمین میزان خونریزی بیمار حین عمل (هدف شناختی)
- آشنایی با انواع سرم کریستال و هیپر تونیک و طرز تهیه آنها را بیان کند. (هدف شناختی)

جدول زمان‌بندی ارائه‌ی مطالب

جلسه / مدت زمان (دقیقه)	موضوع درس	رئوس مطالب	شیوه‌ی تدریس	ارزشیابی
۲۴۰ دقیقه	مایع درمانی	آشنایی با تعیین حجم مایع داخل عروقی	تدریس بر حسب موضوع و زمان بر مبنای سخنرانی، بحث گروهی، حل مسئله و پرسش و پاسخ با استفاده از وسایل کمک آموزشی: وایت برد، کامپیوتر، ویدئو پروژکتور، انجام می‌گیرد.	ارزشیابی تکوینی - مشارکت فعال در کلاس - پرسش و پاسخ و در پایان ارزشیابی نهایی
		آشنایی با نیاز بیمار به سرم		
		آشنایی با انواع سرم کریستال و هیپر تونیک		
		روش محاسبه میزان مایع تزریقی حین بیهوشی بر حسب نوع عمل در بزرگسالان و کودکان		



جلسه چهاردهم :

عنوان مبحث: تعیین ریسک بیهوشی

اهداف رفتاری جلسه چهاردهم:

در پایان درس از فراگیر انتظار می‌رود:

- چگونگی ارزیابی بیمار قبل از بیهوشی را توضیح دهد. (هدف شناختی)
- بررسی بیمار قبل از عمل و بررسی بیماریهای قلبی و تعیین ریسک عمل را شرح دهد. (هدف شناختی)
- بررسی بیمار قبل از عمل و بررسی بیماریهای ریوی و تعیین ریسک عمل را شرح دهد. (هدف شناختی)
- بررسی بیمار قبل از عمل و بررسی بیماریهای اندوکراین و تعیین ریسک عمل را شرح دهد. (هدف شناختی)

جدول زمان‌بندی ارائه‌ی مطالب

جلسه ۱	موضوع درس	رئوس مطالب	شیوه‌ی تدریس	ارزشیابی
مدت زمان (دقیقه)	تعیین ریسک بیهوشی	آشنایی با چگونگی ارزیابی بیمار قبل از بیهوشی	تدریس بر حسب موضوع و زمان	ارزشیابی تکوینی - مشارکت فعال در کلاس - پرسش و پاسخ و در پایان ارزشیابی نهایی
۲۴۰ دقیقه		آشنایی با چگونگی ارزیابی بیمار قبل از عمل و بررسی بیماریهای قلبی و تعیین ریسک عمل	بر مبنای سخنرانی، بحث گروهی، حل مسئله و پرسش و پاسخ با استفاده از وسایل کمک آموزشی: وایت برد، کامپیوتر، ویدئو پروژکتور، انجام می‌گیرد.	
		آشنایی با چگونگی ارزیابی بیمار قبل از عمل و بررسی بیماریهای اندوکراین و تعیین ریسک عمل		
		آشنایی با چگونگی ارزیابی بیمار قبل از عمل و بررسی بیماریهای ریوی و تعیین ریسک عمل		



جلسه پانزدهم :

عنوان مبحث: آشنایی با مراحل بیهوشی عمومی

اهداف رفتاری جلسه پانزدهم:  
در پایان درس از فراگیر انتظار می‌رود:

- انواع بیهوشی عمومی را توضیح دهد. (هدف شناختی)
- القای بیهوشی را شرح دهد. (هدف شناختی)
- پره اکسیژناسیون را توضیح دهد. (هدف شناختی)

جدول زمان‌بندی ارائه‌ی مطالب

جلسه مدت زمان (دقیقه)	موضوع درس	رئوس مطالب	شیوه‌ی تدریس	ارزشیابی
۲۴۰ دقیقه	آشنایی با مراحل بیهوشی عمومی	آشنایی با انواع بیهوشی عمومی آشنایی با القای بیهوشی آشنایی با پره اکسیژناسیون	تدریس بر حسب موضوع و زمان بر مبنای سخنرانی، بحث گروهی، حل مسئله و پرسش و پاسخ با استفاده از وسایل کمک آموزشی: وایت برد، کامپیوتر ، ویدئو پروژکتور ، انجام می‌گیرد.	ارزشیابی تکوینی - مشارکت فعال در کلاس - پرسش و پاسخ و در پایان ارزشیابی نهایی



جلسه شانزدهم :

عنوان مبحث: اصول پایه بیهوشی عمومی ، بی حسی ناحیه ای و بی دردی

اهداف رفتاری جلسه شانزدهم:

در پایان درس از فراگیر انتظار می رود:

- اثرات هوشبرهای استنشاقی بر روی تهویه ریوی و گردش خون را شرح دهد. (هدف شناختی)
- نحوه کاربرد هوشبرهای وریدی را بیان کند. (هدف شناختی)
- نحوه کاربرد داروهای بی حسی موضعی را توضیح دهد. (هدف شناختی)

جدول زمان‌بندی ارائه‌ی مطالب

جلسه ۱	موضوع درس	رئوس مطالب	شیوه‌ی تدریس	ارزشیابی
مدت زمان (دقیقه) ۲۴۰ دقیقه	اصول پایه بیهوشی عمومی ، بی حسی ناحیه ای و بی دردی	آشنایی با اثرات هوشبرهای استنشاقی بر روی تهویه ریوی و گردش خون آشنایی با کاربرد هوشبرهای وریدی آشنایی با داروهای بی حسی موضعی	تدریس بر حسب موضوع و زمان بر مبنای سخنرانی، بحث گروهی، حل مسئله و پرسش و پاسخ با استفاده از وسایل کمک آموزشی: وایت برد، کامپیوتر ، ویدئو پروژکتور ، انجام می گیرد.	ارزشیابی تکوینی - مشارکت فعال در کلاس - پرسش و پاسخ و در پایان ارزشیابی نهایی





جلسه هفدهم :

عنوان مبحث: اصول کلی انتقال، پذیرش و مراقبت از بیمار در بخش مراقبت های پس از بیهوشی (PACU) و ترخیص از آن

اهداف رفتاری جلسه هفدهم:

در پایان درس از فراگیر انتظار می رود:

- اصول پذیرش بیمار در بخش مراقبت های پس از بیهوشی (PACU) را توضیح دهد. (هدف شناختی)
- اصول مراقبت از بیمار در بخش مراقبت های پس از بیهوشی (PACU) را شرح دهد. (هدف شناختی)
- نحوه خاتمه دادن به بیهوشی و به هوش آوردن بیمار را توضیح دهد. (هدف شناختی)
- نحوه جدا کردن بیمار از ماشین بیهوشی را شرح دهد. (هدف شناختی)

جدول زمان بندی ارائه‌ی مطالب

جلسه	موضوع درس	رئوس مطالب	شیوه‌ی تدریس	ارزشیابی
مدت زمان (دقیقه)				
۲۴۰ دقیقه	اصول کلی انتقال، پذیرش و مراقبت از بیمار در بخش مراقبت های پس از بیهوشی (PACU) و ترخیص از آن	آشنایی با اصول پذیرش بیمار در بخش مراقبت های پس از بیهوشی (PACU) آشنایی با اصول مراقبت از بیمار در بخش مراقبت های پس از بیهوشی (PACU) آشنایی با نحوه خاتمه دادن به بیهوشی و به هوش آوردن بیمار آشنایی با نحوه جدا کردن بیمار از ماشین بیهوشی	تدریس بر حسب موضوع و زمان بر مبنای سخنرانی، بحث گروهی، حل مسئله و پرسش و پاسخ با استفاده از وسایل کمک آموزشی: وایت برد، کامپیوتر، ویدئو پروژکتور، انجام می گیرد.	ارزشیابی تکوینی - مشارکت فعال در کلاس - پرسش و پاسخ و در پایان ارزشیابی نهایی



جلسه هجدهم :

عنوان مبحث: اصول کلی حفاظتی و ایمنی حرفه ای و اصول اخلاقی و قوانین مربوط به هوشبری در جمهوری اسلامی ایران

اهداف رفتاری جلسه هجدهم:

در پایان درس از فراگیر انتظار می رود:

- اصول اخلاقی حاکم بر روابط تکنسین هوشبری با بیمار را شرح دهد. (هدف شناختی)
- Malpractice و علل و راههای کاهش خطر آن را توضیح دهد. (هدف شناختی)
- ملاحظات پزشکی قانونی و قوانین هوشبری در جمهوری اسلامی ایران را توضیح دهد. (هدف شناختی)

جدول زمان بندی ارائه‌ی مطالب

جلسه ۱	موضوع درس	رئوس مطالب	شیوه‌ی تدریس	ارزشیابی
مدت زمان (دقیقه)				
۲۴۰ دقیقه	اصول کلی حفاظتی و ایمنی حرفه ای و اصول اخلاقی و قوانین مربوط به هوشبری در جمهوری اسلامی ایران	آشنایی با اصول اخلاقی حاکم بر روابط تکنسین با بیمار آشنایی با Malpractice و علل و راههای کاهش خطر آن آشنایی با ملاحظات پزشکی قانونی و قوانین هوشبری در جمهوری اسلامی ایران	تدریس بر حسب موضوع و زمان بر مبنای سخنرانی، بحث گروهی، حل مسئله و پرسش و پاسخ با استفاده از وسایل کمک آموزشی: وایت برد، کامپیوتر، ویدئو پروژکتور، انجام می گیرد.	ارزشیابی تکوینی - مشارکت فعال در کلاس - پرسش و پاسخ و در پایان ارزشیابی نهایی