

جمهوری اسلامی ایران  
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی  
شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی

## برنامه آموزشی دوره کارشناسی پیوسته رشته تکنولوژی اتاق عمل

(مشخصات کلی، برنامه، سرفصل دروس و نحوه ارزشیابی)



مصوب پنجاه و هشتمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی

مورخ ۱۳۹۳/۱۰/۱۴

بسمه تعالی

## برنامه آموزشی دوره کارشناسی پیوسته رشته تکنولوژی اتاق عمل

رشته: تکنولوژی اتاق عمل

دوره: کارشناسی پیوسته

دبیرخانه تخصصی: دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی

شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی در پنجاه و هشتمین جلسه مورخ ۹۳/۱۰/۱۴ بر اساس طرح دوره کارشناسی پیوسته رشته تکنولوژی اتاق عمل که به تأیید دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی رسیده است، برنامه آموزشی این دوره را در پنج فصل (مشخصات کلی، برنامه، سرفصل دروس، استانداردها و ارزشیابی برنامه) بشرح پیوست تصویب کرد و مقرر می‌دارد:

۱- برنامه آموزشی دوره کارشناسی پیوسته رشته تکنولوژی اتاق عمل از تاریخ ابلاغ برای کلیه دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی کشور که مشخصات زیر را دارند لازم الاجرا است.

الف- دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی که زیر نظر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی اداره می‌شوند.

ب- موسساتی که با اجازه رسمی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و براساس قوانین، تأسیس می‌شوند و بنابراین تابع مصوبات شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی می‌باشند.

ج- مؤسسات آموزش عالی دیگر که مطابق قوانین خاص تشکیل می‌شوند و باید تابع ضوابط دانشگاهی جمهوری اسلامی ایران باشند.

۲- از تاریخ ابلاغ این برنامه کلیه دوره های آموزشی و برنامه های مشابه مؤسسات در زمینه دوره کارشناسی پیوسته رشته تکنولوژی اتاق عمل در همه دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی مذکور در ماده ۱ منسوخ می‌شوند و دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی یاد شده مطابق مقررات می‌توانند این دوره را دایر و برنامه جدید را اجرا نمایند.

۳- مشخصات کلی، برنامه درسی، سرفصل دروس، استانداردها و ارزشیابی برنامه دوره کارشناسی پیوسته رشته تکنولوژی اتاق عمل در پنج فصل جهت اجرا ابلاغ می‌شود.



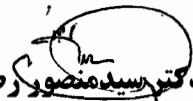
رأی صادره در پنجاه و هشتمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی مورخ ۹۳/۱۰/۱۴ در مورد

### برنامه آموزشی دوره کارشناسی پیوسته رشته تکنولوژی اتاق عمل

۱- برنامه آموزشی دوره کارشناسی پیوسته رشته تکنولوژی اتاق عمل با اکثریت آراء به تصویب رسید.

۲- برنامه آموزشی دوره کارشناسی پیوسته رشته تکنولوژی اتاق عمل از تاریخ ابلاغ قابل اجرا است.

مورد تأیید است

  
دکتر سید منصور ضیایی

دبیر شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی

مورد تأیید است

  
دکتر جمشید حاجتی

دبیر شورای آموزش علوم پایه پزشکی،

بهداشت و تخصصی

مورد تأیید است

  
دکتر سید امیر محسن ضیایی

معاون آموزشی

رأی صادره در پنجاه و هشتمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی مورخ ۹۳/۱۰/۱۴ در مورد برنامه آموزشی دوره کارشناسی پیوسته رشته تکنولوژی اتاق عمل صحیح است و به مورد اجرا گذاشته شود.

  
دکتر سیدحسین هاشمی

وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و  
رئیس شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی



**فصل اول**  
**برنامه آموزشی رشته تکنولوژی اتاق عمل**  
**در مقطع کارشناسی پیوسته**



## مقدمه:

تکنولوژیستهای اتاق عمل عضو مهمی از تیم سلامت بوده که در تماس نزدیک با جراحان، متخصصان بیهوشی و پرستاران در راستای تامین مراقبتی مطلوب برای بیماران فعالیت می کنند. عملکرد انسانی و شایسته حرفه های مراقبتی، دانش و مهارت وسیعی می طلبد و از آنجا که سنگ زیربنای رشد و توسعه یک حرفه، آموزش آن حرفه می باشد، پرسنل اتاق عمل نیز مانند سایر اعضای سیستم بهداشتی درمانی نیازمند اجرای استانداردهای آموزشی می باشند. انتظار می رود که تا سال ۲۰۲۰ میزان نیاز به تکنولوژیستهای اتاق عمل سریعتر از حد متوسط افزایش یابد. علت این امر افزایش تعداد و انواع اعمال جراحی و جمعیت و نیز افزایش میزان سالمندی است. از سویی دیگر پیشرفت سریع تکنولوژی پزشکی موجب تغییرات چشمگیری در زمینه تکنولوژی جراحی می گردد. پیشرفتهای تکنیکی موجب ایجاد تکنیکهای جراحی جدیدی می شود و اتاق عملهای آینده برای تطابق با کامپیوترها، لیزرها، فیبرهای نوری، الکترونیک و روبات ها به منظور انجام مراقبت های روتین بیمار آماده می شوند. لذا تغییرات وسیع و چشمگیر موجود در تکنیکهای جراحی نیازمند هم سطح شدن تکنولوژیست های جراحی با نقشها و وظایف جدید می باشد.

از سال ۱۳۸۶ تاکنون، کمیته برنامه ریزی و ارزشیابی رشته اتاق عمل با توجه به هماهنگی هایی که با مدیران گروه های اتاق عمل سراسر کشور بعمل آورد نکات قوت و ضعف برنامه را مورد بررسی و کارشناسی دقیق قرار داد از طریق مکاتبه دبیرخانه شورای علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی به کلیه دانشگاه ها، نظر مدیران محترم گروه ها سایر صاحب نظران و همچنین دانشجویان را جهت بازنگری برنامه دریافت و جمع آوری نمود و نظرات در جلسات متعدد کمیته برنامه ریزی و ارزشیابی رشته اتاق عمل مورد بررسی و کارشناسی قرار گرفت و موضوع مجددا در همایش سراسری چالش های اتاق عمل در تاریخ ۹۲/۲/۱۹ در دانشگاه علوم پزشکی شیراز با حضور بیش از ۳۰ مدیر گروه آموزشی اتاق عمل دانشگاه های سراسر کشور مطرح و مورد بررسی قرار گرفت و پس از جمع بندی با توجه به در نظر گرفتن جوانب مختلف، برنامه بازنگری و تدوین گردید و پس از طی مراحل قانونی، در اختیار دانشگاههای مجری برنامه قرار داده شده است. نظرات صاحب نظران در ارتقای کیفی برنامه در بازنگریهای بعدی راهگشا خواهد بود.

عنوان رشته و مقطع به فارسی و انگلیسی:

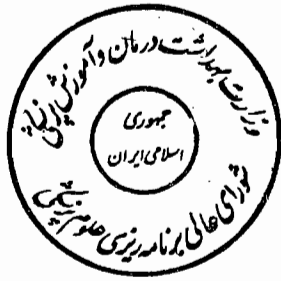
کارشناسی پیوسته تکنولوژی اتاق عمل

Bachelor of Science in Operating Room Technology

تعریف رشته:

رشته تکنولوژی اتاق عمل در مقطع کارشناسی پیوسته، شاخه ای از علوم پزشکی است که دانشجویان آن، طی این دوره تحت نظر اساتید مربوطه با اصول اتاق عمل و فرآیند انواع جراحی آشنا شده و دانش آموختگان آن در قالب تیم درمانی مراقبت و کمک به اداره بیمار را قبل، حین و بعد از عمل جراحی و اعمال مداخله ای مرتبط تحت نظر پزشک مسئول بیمار به عهده می گیرند.





شرایط و نحوه پذیرش در دوره:

پذیرش دانشجو از طریق آزمون سراسری و به صورت متمرکز خواهد بود.

مواد امتحانی و ضرایب آن:

در این مقطع آزمون از طریق کنکور سراسری برگزار خواهد شد.

تاریخچه و سیر تکاملی دوره در جهان و ایران:

در سراسر دنیا برنامه با نام تکنولوژی جراحی به دو صورت ارائه می شود: در حالت اول دانش آموختگان رشته کارشناسی پرستاری (پس از کسب مدرک لیسانس) در یک دوره ۲-۱ ساله برای ورود به اتاق عمل آموزش می بینند در حالت دوم دانشجویان در مقطع کاردانی آموزشهای عمومی دوره اتاق عمل را می گذرانند و برای ایفای نقش به عنوان فرد سیار و اسکراب (دست شسته) آماده می شوند و سپس در صورت تمایل در یک دوره ۲/۵-۱/۵ ساله برای ایفای نقش به عنوان کمک جراح آماده می شوند.

به عنوان مثال با نگاهی به انجمن پرستاران دانشگاه کارولینسکا مشخص می شود که پرستاران پس از طی دوره کارشناسی و اخذ پروانه کار به صورت RN<sup>۱</sup> می توانند با گذراندن یک دوره دانشگاهی مصوب به مدت ۴۵ هفته (تقریباً یکسال) مدرک تحصیلی پرستار اتاق عمل دریافت نموده و به عنوان یک فرد با تجربه در اتاق عمل مشغول به کار گردند.

و یا در کالج پرستاران اتاق عمل استرالیا، پرستاران پس از دوره کارشناسی و اخذ پروانه کار به صورت RN می توانند طی یک دوره دانشگاهی مصوب با گذراندن ۲۷ موضوع درسی به صورت پرستار متخصص قبل، حین و بعد از عمل در نقش های پرستار بیهوشی، پرستار سیرکولیت، پرستار ثبت، پرستار تجهیزات، کمک جراح، پرستار ریکاوری و بعد از عمل و پرستار بررسی و شناخت و آموزش به بیمار قبل از عمل فعالیت کنند.

نظری بر استانداردهای مراقبت از بیمار در انجمن پرستاران اتاق عمل آمریکا نیز نشان می دهد که دانشجویان دوره های تکنولوژی اتاق عمل می توانند تا دوره های تخصصی بالاتر ادامه تحصیل دهند. با ذکر این نکته که افراد هر دوره ای شرح وظایف خاص خود را دارند و نقش افرادی که دوره تخصصی را طی کرده اند با تکنولوژیست اتاق عمل تفاوت دارد.

با نگاهی بر استانداردهای انجمن تکنولوژیست های جراحی<sup>۲</sup> (AST) نیز مشاهده می شود که افراد شاغل در اتاق عمل دارای مدارک متفاوتی می باشند. به عنوان مثال تکنولوژیست های جراحی برای ایفاء نقش اسکراب در سه سطح ۱، ۲ و ۳ آموزش می بینند در سطح اول فرد در جراحی های عمومی وارد می شود. در سطح دوم می تواند در جراحی های تخصصی تر ایفاء نقش نماید و در سطح سوم فرد علاوه بر حضور در جراحی های تخصصی تر در حوزه مدیریت نیز وارد می گردد.

مطابق استانداردهای این انجمن «کمک های اول جراحان» نیز در سه سطح پایه، عمومی و تخصصی فعالیت می کنند که «کمک اول جراح» می تواند یک پزشک، یک پرستار دوره دیده اتاق عمل (پرستار با مدرک RN که دوره اتاق عمل را گذرانده) و یا یک تکنولوژیست جراحی که یک دوره آموزشی اضافه (۲/۵-۱/۵ ساله) گذرانده است و دارای مجوز کار و مدرک برای ایفاء نقش کمک اول جراح است، باشد، این انجمن که توسط دانشکده جراحان

<sup>1</sup> Registered nurse

<sup>2</sup> Association of Surgical Technologist

آمریکا<sup>۳</sup> (ACS)، انجمن بیمارستان های آمریکا<sup>۴</sup> (AHD)، انجمن پرستاران اتاق عمل<sup>۵</sup> (AORN)، پایه گذاری شده، نیز در پیشنهادات خود اعلام نموده که برای تکنسینهای جراحی دوره های مقدماتی، حداقل مدرک فوق دیپلم و برای دوره های پیشرفته و نیز «کمکهای اول جراحی» کسب مدرک لیسانس ضرورت دارد. تکنسین اتاق عمل در ایران در مقطع کاردانی بین سالهای ۱۳۶۶ تا ۱۳۸۰ در دانشکده های مختلف سطح کثور راه اندازی گردید. این رشته در دانشکده های پیراپزشکی و یا پرستاری اجرا می گردید. در این دانشکده ها گروه اتاق عمل متولی اداره دانشجویان در رشته کاردانی اتاق عمل می باشد.

در کشور ایران تا سال ۱۳۸۶ رشته کارشناسی اتاق عمل وجود نداشته است و دانشجویان در دوره های کاردانی اتاق عمل شروع به تحصیل می نموده، و در صورت تمایل به ارتقاء علمی و عملی خود با ادامه تحصیل در مقطع کارشناسی ناپیوسته رشته پرستاری در اتاق عمل یا سایر بخشها مشغول بکار میشدند. در سال ۱۳۸۶ برنامه در کارشناسی پیوسته و ناپیوسته رشته اتاق عمل درسی و پنجمین جلسه مورخه ۸۶/۸/۲۹ شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی به تصویب رسید و از سال ۱۳۸۷ تاکنون در بیش از ۴۵ دانشگاه و دانشکده علوم پزشکی از طریق سازمان سنجش دانشجوی کارشناسی پیوسته و ناپیوسته اتاق عمل پذیرش میگردد.

#### جایگاه شغلی دانش آموختگان:

دانش آموختگان این دوره می توانند در جایگاه های زیر انجام وظیفه نمایند:

\* اتاق های عمل بیمارستانهای دولتی و خصوصی

\* اتاقهای عمل سرپایی در مراکز اورژانس

#### فلسفه (ارزشها و باورها):

در تدوین این برنامه، بر ارزشهای زیر تاکید می شود:

با توجه به این نکته که بیمار به عنوان یک انسان قادر است به طور مستقل روش درمانی مورد نظر خود را انتخاب کند، دانش آموختگان قادر خواهند بود با تاکید بر عدالت اجتماعی و برابری انسانها و با توجه به ارزشهای حاکم بر جامعه اسلامی، اصول اخلاقی و اعتقادی حرمت بیمار را به عنوان یک انسان ویژه که دارای خصوصیات جسمی، روانی و عاطفی خاص خود می باشد در سرتاسر طول جراحی از ابتدای پذیرش تا ترخیص از اتاق عمل حفظ کنند و با جلب اعتماد بیمار به عنوان یک حامی، ارتباط انسانی مناسب با بیمار برقرار کنند چرا که کاستن از سطح اضطراب بیمار قبل از جراحی و رفع نیازهای همه جانبه او کلید پیشگیری از بسیاری از عوارض ناشی از دریافت بیهوشی و مشکلات بعد از عمل می باشد. از ارزشهای دیگر، تلاش بهینه در استفاده و نگهداری از تجهیزات مورد استفاده، رعایت اخلاق حرفه ای و اجتناب اکید از تبعیض در ارائه خدمات به اقشار گوناگون است.



<sup>3</sup> American college of surgeon

<sup>4</sup> American hospital association

<sup>5</sup> Association of preoperative registered nurse

## دورنما (چشم‌انداز):

انتظار می‌رود در ۱۰ سال آینده همگام با پیشرفت سریع تکنیک‌های جراحی و انجام اعمال جراحی روباتیک، دانش آموختگان این رشته طبق استانداردهای انجمن جهانی تکنولوژیست‌های جراحی آموزش دیده باشند و جایگاه خود را در عرصه‌های مختلف جراحی مشخص و تثبیت نمایند.

## رسالت (ماموریت):

رسالت رشته اتاق عمل در مقطع کارشناسی پیوسته تربیت نیروی انسانی آگاه متعهد و کارآمد است که با کسب توانایی‌های حرفه‌ای در اتاق عمل و بهره‌مندی از دانش و تکنولوژی روز، خدمات مورد نیاز مراقبتی و مقرون به صرفه را در بالاترین سطح استاندارد جهت تامین، حفظ و ارتقاء سطح سلامت بیمار و جامعه ارائه دهند. با تربیت این نیروها مراقبت مطلوب و اثر بخش از بیماران در مراحل قبل، حین و بعد از عمل جراحی، کنترل و پیشگیری از عفونت‌های بیمارستانی، ایجاد شرایط مناسب روحی و روانی برای بیماران و نگهداری مناسب از دستگاهها و تجهیزات پزشکی مقدر خواهد بود.

## پیامدهای مورد انتظار از دانش آموختگان:

دانش آموختگان این دوره باید قادر باشند:

-دانش کافی و عملکرد مناسب در مورد آناتومی، فیزیولوژی، پاتولوژی، تجهیزات، مفاهیم پایه، مراقبت از بیمار، کارکنان و تکنیک‌های جراحی داشته باشند.

-با ارتباط موثر و تعامل مناسب با پرسنل بخش‌ها و بیماران، نیازهای مراقبتی بیماران را دربرود و ورود به اتاق عمل شناسایی نمایند.

-محیط اتاق عمل را با تکنیک‌های آسپتیک (استریل و ضدعفونی) آماده نمایند.

-برحسب شرایط برای کمک به جراح، تکنیک‌های استاندارد پرپ، درپ اسکراب، اصول آسپسی، پوزیشن دادن، کوتریزاسیون، هموستاز، استفاده از وسایل و ابزار مورد نیاز، کالیبراسیون ابزار، پایش ایمنی بیمار و مراقبت از بیمارها را به کار گیرند.

-شرایط خطیر و هشدار دهنده را تشخیص دهند.

-با رعایت نکات ایمنی اتاق عمل حافظ وسایل و تجهیزات اتاق عمل باشند و شرایط ایمنی برای بیمار و سایر افراد را تامین نمایند.

-رفتار پاسخگوینه و نگرش حرفه‌ای مورد انتظار از یک فرد در حرفه بهداشتی -درمانی را داشته باشند.

## نقش‌های دانش آموختگان در جامعه:

دانش آموختگان این رشته در این مقطع در حیطه‌های ارتباطی و مراقبتی ایفای نقش خواهند نمود.

وظایف حرفه‌ای دانش آموختگان به ترتیب هر نقش به شرح زیر است:

## در نقش ارتباطی:

- ارتباط و تعامل موثر حرفه‌ای با بیماران
- ارتباط و تعامل موثر حرفه‌ای با اعضای تیم جراحی
- ارتباط و انجام هماهنگی‌های لازم با واحدهای مختلف بیمارستان بویژه واحد پرستاری





در نقش مراقبتی: (سیرکولر - اسکراب)

- مهیا نمودن اتاق عمل
- فراهم نمودن وسایل و تجهیزات مورد نیاز و ذخیره
- فراهم نمودن خون، دارو یا مواد مورد نیاز برای عمل
- هماهنگی پذیرش بیمار به اتاق عمل
- سرپرستی انتقال ایمن بیمار به اتاق عمل
- همکاری در وضعیت دادن به بیمار طبق نظر جراح
- اسکراب نمودن برای جراحی و عهده داری وظایف فرد اسکراب شده
- آماده سازی (پرپ) ناحیه عمل
- فراهم نمودن دید مناسب برای جراح در حین عمل با استفاده از رترکتورها، گازها و ساکشن
- هموستاز و کوتریزاسیون در حین عمل، با مراقبت کافی از نسج
- شمارش گازها، و آماده سازی بیمار برای انتقال به اتاق ریکاوری
- مراقبت از بیمار قبل، حین و بعد از اعمال جراحی در فرآیند جراحی (در اتاق عمل و ریکاوری)
- مشارکت و ارزیابی مداوم شرایط اتاق عمل و برآورده نمودن نیازهای تیم جراحی
- آمادگی جهت شرکت در عملیات احیای بیماران
- مشارکت در مدیریت اتاق عمل و یا بخش ریکاوری
- گزارش مشکلات اتاق عمل به مسئولین بیمارستان

تذکر: دانش آموختگان موظفند چک لیستی که بیمارستان برای ورود به اتاق عمل برای بیمار در نظر گرفته است تکمیل نمایند.

توانمندی و مهارت‌های اصلی مورد انتظار (Expected Competencies)

الف: توانمندی های عمومی مورد انتظار: (General Competencies)

توانمندی‌های عمومی مورد انتظار برای دانش آموختگان این مقطع عبارتند از:

- مهارت‌های ارتباطی
- مهارت ارزیابی و تجزیه و تحلیل شرایط
- مهارت حل مسئله
- مهارت های مدیریتی
- توانمندی عمل به اخلاق حرفه ای
- گزارش نویسی و مستندات



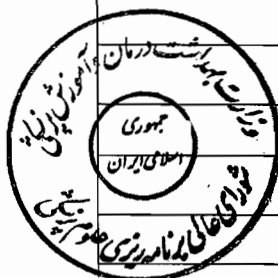
ب: توانمندی های اختصاصی مورد انتظار: (Special Competencies)  
توانمندیها و مهارتهای اختصاصی مورد انتظار برای دانش‌آموختگان این مقطع عبارتند از:

- ارتباط حرفه ای
- آماده سازی و چینش وسایل
- کار با وسایل و تجهیزات
- نگهداری وسایل و تجهیزات
- ایمنی بیماران، کارکنان و محیط کار
- جابجایی و انتقال صحیح بیمار
- پوزیشن دهی بیمار تحت نظر جراح
- شستن دست به روش اسکراب
- پرپ و درپ
- سیرکولار جراحی
- اسکراب جراحی
- هموستاز جراحی
- کوتریزاسیون جراحی
- مراقبت از زخم جراحی
- مراقبت از نمونه های برداشته شده
- پایش علائم حیاتی
- احیاء قلبی، ریوی، مغزی
- گذردایی و استریلیزاسیون



ج: مهارت‌های عملی مورد انتظار (Expected Procedural Skills):

مهارت
۱- آماده نمودن و تجهیز اتاق عمل (در شروع شیفت)
۲- تهیه وسایل مورد نیاز برای پروسیجر جراحی (در نقش فرد سیار)
۳- پذیرش و انتقال بیمار به اتاق عمل (در نقش فرد سیار)
۴- دادن پوزیشن به بیمار بر روی تخت عمل (در نقش فرد سیار)
۵- قرار دادن پد کورترو وصل کردن سایر تجهیزات به بیمار و مراقبت از آنها (در نقش فرد سیار)
۶- انجام پرپ اولیه و ثانویه
۷- آماده نمودن فیلد استریل (در نقش فرد سیار)
۸- باز کردن وسایل استریل در نقش فرد سیار
۹- آماده کردن و باز کردن سرماها و سایر محلولهای شستشو (در نقش فرد سیار)
۱۰- آماده کردن و مراقبت از درن ها، کتترها و سیستم های جمع آوری (در نقش فرد سیار)
۱۱- اسکراب دست (در نقش فرد اسکراب)
۱۲- خشک کردن دستها بعد از اسکراب (در نقش فرد اسکراب)
۱۳- پوشیدن گان و دستکش (در نقش فرد اسکراب)
۱۴- کمک در پوشیدن گان و دستکش به اعضا تیم جراحی (در نقش فرد اسکراب)
۱۵- پوشاندن میز مایو و لگن با شان استریل (در نقش فرد اسکراب)
۱۶- کمک به جراح در درپ بیمار (در نقش فرد اسکراب)
۱۷- آماده کردن فیلد استریل (در نقش فرد اسکراب)
۱۸- کمک به تیم جراحی در شروع عمل (در نقش فرد اسکراب)
۱۹- دادن و گرفتن وسایل جراحی به طور صحیح یا کمک در بکار گیری وسایل جراحی بطور صحیح
۲۰- ایجاد اکسپوژر محل عمل به شکل موثر (در نقش کمک اول یا دوم جراح)
۲۱- انجام هموستاز (در نقش فرد اسکراب)
۲۲- مراقبت از نمونه (در نقش فرد سیار و اسکراب)
۲۳- استفاده مناسب از ست های جراحی
۲۴- آشنایی با طبقه بندی وسایل جراحی و مورد استفاده آنها
۲۵- آشنایی با نحوه کار کرد لوازم و تجهیزات اتاقهای عمل اختصاصی
۲۶- کار با انواع بخیه و گره جراحی (زدن و کشیدن و...)
۲۷- شمارش (گاز، سوزن، ریل، پینات، لنگان..... و ابزار های جراحی در نقش فرد سیار و اسکراب)
۲۸- ثبت مرتبط با شمارش و وسایل مصرفی
۲۹- پانسمان زخم و انجام انواع بانداژ
۳۰- رعایت اصول آسپتیک حین عمل جراحی
۳۱- انجام فعالیتهای مربوط به پایان عمل جراحی (جمع کردن فیلد جراحی و اتاق عمل...)
۳۲- ضد عفونی و گند زدایی قسمتهای مختلف اتاق عمل



۳۳- همراهی با مسئول هوشبری در تحویل بیمار بعد از عمل به مسئول اتاق بهبودی
۳۴- مشارکت با تیم جراحی در کنترل عوارض بعد از عمل ( خونریزی، شوک و..)
۳۵- فعالیت در بخش استریل مرکزی الف- آماده سازی وسایل ب- بسته بندی وسایل ج- کار با دستگاه های مختلف استریل کننده د- توانایی ذخیره و توزیع مناسب وسایل استریل شده
۳۶- برنامه ریزی جهت فعالیتهای روزانه اتاق عمل
۳۷- آماده سازی گزارشهای مربوط به شیفت، روزانه، ماهانه
۳۸- انجام ساکشن مربوط به موضع جراحی و دهان بینی و حلق
۳۹- اکسیژن تراپی طبق تجویز
۴۰- انجام تزریقات عضلانی، وریدی، داخل جلدی و زیر جلدی
۴۱- وصل کردن سرم و مراقبت از آن
۴۲- دادن داروهای خوراکی
۴۳- ریختن قطره در چشم، گوش، بینی و انجام شستشوی مرتب
۴۴- گرفتن نمونه خون
۴۵- اندازه گیری علائم حیاتی و ثبت آن.
۴۶- جابجا کردن بیمار از تخت به برانکاردر و بالعکس
۴۷- درست کردن تخت بعد از عمل
۴۹- انجام انواع تنقیه ( برگشتی، تخلیه ای، ماندنی )
۵۰- سونداژ ادراری (مذکر و مونث)
۵۱- انجام شستشوی انواع سوند ها (اداری - معده و...) و مراقبت از آنها
۵۲- قرار دادن و خارج کردن NGT
۵۳- آماده سازی محل عمل (شیو)
۵۴- استفاده از محلول ها در موضع عمل (گرما - سرما)
۵۵- مراقبت از جسد

#### Educational Strategies:

#### راهبردهای آموزشی:

این برنامه بر راهبردهای زیر استوار است:

- یادگیری مبتنی بر وظایف (Task based)
- تلفیقی از دانشجو و استاد محوری
- آموزش مبتنی بر نقش همکاران (preceptorship)
- آموزش مبتنی بر توانمندیها (Competency Based)
- آموزش مبنی بر مشکل (problem Oriented)
- آموزش جامعه نگر (Community Oriented)



## روش‌ها و فنون آموزشی:

- در این دوره، عمدتاً از روش‌ها و فنون آموزشی زیر بهره گرفته خواهد شد:
- انواع کنفرانسهای داخل بخشی، بین بخشی، بیمارستانی
- بحث در گروه‌های کوچک - کارگاه‌های آموزشی - case presentation
- آموزش سرپایی - آموزش عملی در اتاق عمل، اتاق اقدامات عملی یا اتاق عمل سرپایی
- self study, self education
- روش‌ها و فنون آموزشی دیگر بر حسب نیاز و اهداف آموزشی

## انتظارات اخلاقی از فراگیران

انتظار می‌رود که فراگیران:

- در صورتیکه با بیمار سر و کار دارند، منشور حقوقی (۱) بیماران را دقیقاً رعایت نمایند.
- مقررات مرتبط با حفاظت و ایمنی (Safety) بیماران، کارکنان و محیط کار را دقیقاً رعایت نمایند.
- این مقررات توسط گروه آموزشی تدوین و در اختیار فراگیران گذاشته خواهد شد.
- مقررات مرتبط با Dress Code (۲) را رعایت نمایند.
- از منابع و تجهیزاتی که تحت هر شرایط با آن کار می‌کنند، محافظت نمایند.
- به استادان، کارکنان، هم‌دوره‌ها و فراگیران دیگر احترام بگذارند و در ایجاد جو صمیمی و احترام‌آمیز در محیط کار مشارکت نمایند.
- در نقد برنامه‌ها، ملاحظات اخلاق اجتماعی و حرفه‌ای را رعایت کنند.
- در انجام پژوهش‌های مربوط به رشته، نکات اخلاق پژوهش را رعایت نمایند.
- موارد ۱،۲ در بخش ضمایم این برنامه آورده شده‌اند.

## Student Assessment

### ارزیابی فراگیر:

#### الف- روش ارزیابی

دانشجویان با روشهای زیر ارزیابی خواهند شد.

کتابی \* شفاهی \* Dops \*

ارزیابی کارپوشه (port folio) شامل: ارزیابی کارنما (Log book)، نتایج آزمونهای انجام شده، نوشته‌ها، تشویق‌ها و تذکرات، گواهی‌های انجام کار و نظایر آن است.

#### ب- دفعات ارزیابی:

- مستمر
- ترمی
- نهایی



**فصل دوم**  
**حداقل نیازهای برنامه آموزشی**  
**رشته تکنولوژی اتاق عمل**  
**در مقطع کارشناسی پیوسته**



حداقل هیات علمی مورد نیاز: به تعداد هر ۱۵ تا ۲۰ دانشجو یک عضو هیات علمی مرتبط با رشته با سابقه کار در اتاق عمل در مراتب مختلف دانشگاهی مورد نیاز است.

کارکنان دوره دیده یا آموزش دیده مورد نیاز برای اجرای برنامه:

- کارشناس برنامه ریزی درسی و آموزشی

- کارشناس تجهیزات پزشکی

- کارشناس اطلاعات و فن آوری (IT)

فضاها و امکانات آموزشی عمومی مورد نیاز:

فضای عمومی مورد نیاز عبارتند از:

- کلاسهای درسی - اینترنت با سرعت کافی

- سالن کنفرانس - بایگانی آموزش

- اتاق استادان - اتاق رایانه

فضاها و عرصه های اختصاصی مورد نیاز:

- اتاق های عمل عمومی

- اتاق عمل اختصاصی شامل:

- اتاق عمل سرپایی و اورژانس ، زنان، گوش و گلو و بینی، ارتوپدی، ارولوژی و جراحی کودکان

تخصصهای مورد نیاز:

- جراحان متخصص و فوق تخصصی

- متخصصین علوم پایه (فیزیولوژی، آناتومی، آسیب شناسی، ایمونولوژی، آمار حیاتی، تغذیه) و پرستاران با سابقه

تحصیل رشته اتاق عمل در یکی از مقاطع تحصیلی

تجهیزات آموزشی سرمایه ای و مواد مصرفی مورد نیاز:

وسایل کمک آموزشی اتاق عمل آموزشی برای (skill lab) شامل :

-مانکن های آموزشی تزریقات ، پانسمان ، اینتوباسیون، سونداژ و گاوژ

-پدهای آموزش و تمرین بخیه زدن

تجهیزات سرمایه ای:

- تخت اتاق عمل و اتصالات مربوطه جهت پوزیشن دهی

- چراغ سیالیتیک

-سینک اسکراب دست

-وسایل حمل و نقل و جابجایی بیمار

-وسایل استریلیزاسیون (فورو اتوکلاو)

- دستگاه پالس اکسی متری

-دستگاه شاکشن



- دستگاه الکتروکوتتری
  - میز مایو جراحی
  - تورنیکت
  - صندلی تابوره
  - تابلو شمارش گازها
  - بیس های مخصوص گاز
  - ماشین بیهوشی و وسایل جانبی آن
  - کپسول اکسیژن و  $N^2O$
  - وسایل کنترل علائم حیاتی بیمار
- ابزار:

- ستهای جراحی عمومی و اختصاصی اتاق عمل

- چیتل فورسپس

مواد مصرفی مورد نیاز مانند:

- انواع مواد ضد عفونی کننده، آنتی سپتیک برای پرپ و اسکراب دست

- وسایل اسکراب (برس و ...)

- وسایل پانسمان و بخیه

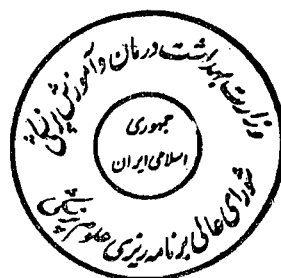
- پگ های جراحی

- گان و انواع شان برای درپ

- انواع درن، کاتتر و سوندها

- انواع سرنگ ها، آنژیوکت ها و سرسوزن ها

- انواع گازها، لنگاز، مش، بینات و .....





**فصل سوم**  
**مشخصات دوره و دروس**  
**رشته تکنولوژی اتاق عمل**  
**در مقطع کارشناسی پیوسته**



مشخصات دوره: کارشناسی پیوسته رشته اتاق عمل

طول دوره و شکل نظام آموزشی:

مطابق آیین نامه آموزشی دوره کاردانی، کارشناسی پیوسته و ناپیوسته مصوب شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی است.

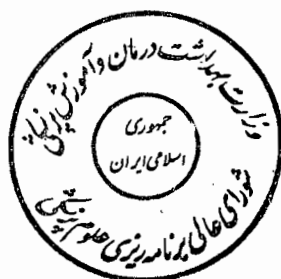
نام درس و تعداد کل واحدهای درسی:

تعداد کل واحدهای درسی دوره کارشناسی پیوسته رشته تکنولوژی اتاق عمل ۱۳۰ واحد به شرح زیر می باشد:

۲۲ واحد	- دروس عمومی
۷۴ واحد	- دروس پایه و تخصصی
۱۸ واحد	- کارآموزی
۱۶ واحد	- کارآموزی در عرصه

۱۳۰ واحد

مجموع



جدول ۱- دروس عمومی برنامه آموزشی دوره کارشناسی پیوسته رشته تکنولوژی اتاق عمل

پیش نیاز یا همزمان	ساعت			تعداد واحد	نام درس	کد درس
	جمع	عملی	نظری			
-	۶۸	-	۶۸	۴	دو درس از دروس مبانی نظری اسلام*	۱
-	۳۴	-	۳۴	۲	یک درس از دروس اخلاق اسلامی*	۲
-	۳۴	-	۳۴	۲	یک درس از دروس انقلاب اسلامی*	۳
-	۳۴	-	۳۴	۲	یک درس از دروس تاریخ و تمدن اسلامی*	۴
-	۳۴	-	۳۴	۲	یک درس از دروس آشنایی با منابع اسلامی*	۵
-	۵۱	-	۵۱	۳	ادبیات فارسی	۶
-	۵۱	-	۵۱	۳	زبان انگلیسی عمومی	۷
-	۳۴	۳۴	-	۱	تربیت بدنی ۱	۸
تربیت بدنی ۱	۳۴	۳۴	-	۱	تربیت بدنی ۲	۹
-	۳۴	-	۳۴	۲	دانش خانواده و جمعیت	۱۰
-	۳۴	-	۳۴	۲	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلام و ایران**	۱۱
				۲۴	جمع	

\* گذراندن این دروس مطابق عناوین دروس عمومی معارف اسلامی مصوب جلسه ۵۴۲ مورخ ۸۳/۴/۲۳ شورای عالی انقلاب فرهنگی (جدول زیر) است.

\*\* کلیه دانشجویان ملزم به گذراندن این درس اضافه بر سقف واحدهای دوره می‌باشند.

گرایش	نام درس	تعداد واحد	ساعت		
			نظری	عملی	جمع
۱- مبانی نظری اسلام	اندیشه اسلامی ۱ (مبدا و معاد)	۲	۳۴	-	۳۴
	اندیشه اسلامی ۲ (نبوت و امامت)	۲	۳۴	-	۳۴
	انسان در اسلام	۲	۳۴	-	۳۴
	حقوق اجتماعی و سیاسی در اسلام	۲	۳۴	-	۳۴
۲- اخلاق اسلامی	فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی)	۲	۳۴	-	۳۴
	اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)	۲	۳۴	-	۳۴
	آیین زندگی (اخلاق کاربردی)	۲	۳۴	-	۳۴
	عرفان عملی اسلام	۲	۳۴	-	۳۴
۳- انقلاب اسلامی	انقلاب اسلامی ایران	۲	۳۴	-	۳۴
	آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران	۲	۳۴	-	۳۴
	اندیشه سیاسی امام خمینی (ره)	۲	۳۴	-	۳۴
۴- تاریخ و تمدن اسلامی	تاریخ تحلیلی صدر اسلام	۲	۳۴	-	۳۴
	تاریخ امامت	۲	۳۴	-	۳۴
۵- آشنایی با منابع اسلامی	تفسیر موضوعی قرآن	۲	۳۴	-	۳۴
	تفسیر موضوعی نهج البلاغه	۲	۳۴	-	۳۴

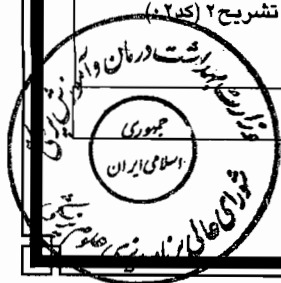


جدول ب: دروس پایه و تخصصی برنامه آموزشی دوره کارشناسی پیوسته رشته تکنولوژی اتاق عمل

پیش نیاز یا همزمان	تعداد ساعات درسی			تعداد واحد درسی			نام درس	کد درس
	جمع	عملی	نظری	عملی	نظری	جمع		
-	۴۳	۱۷	۲۶	.۵	۱/۵	۲	تشریح ۱	۰۱
تشریح ۱ (کد ۰۱)	۴۳	۱۷	۲۶	.۵	۱/۵	۲	تشریح ۲	۰۲
-	۳۴	-	۳۴	-	۲	۲	فیزیولوژی ۱	۰۳
فیزیولوژی ۱ (کد ۰۳)	۱۷	-	۱۷	-	۱	۱	فیزیولوژی ۲	۰۴
-	۱۷	-	۱۷	-	۱	۱	بیوشیمی	۰۵
-	۴۳	۱۷	۲۶	.۵	۱/۵	۲	باکتریولوژی و انگل شناسی	۰۶
فیزیولوژی ۲ (کد ۰۴)	۴۳	۱۷	۲۶	.۵	۱/۵	۲	آسیب شناسی و یافت شناسی	۰۷
فیزیولوژی ۲ (کد ۰۴)	۳۴	-	۳۴	-	۲	۲	خون شناسی و انتقال خون	۰۸
فیزیولوژی ۲ (کد ۰۴)	۲۶	۱۷	۹	.۵	.۵	۱	ایمونولوژی	۰۹
-	۱۷	-	۱۷	-	۱	۱	آمار حیاتی	۱۰
-	۴۳	۱۷	۲۶	.۵	۱/۵	۲	روش تحقیق در اتاق عمل	۱۱
-	۲۶	۱۷	۹	.۵	.۵	۱	فناوری اطلاعات در اتاق عمل	۱۲
-	۳۴	-	۳۴	-	۲	۲	فیزیک پزشکی و الکتریسیته و رباتیک و کاربرد آن در اتاق عمل	۱۳
-	۳۴	-	۳۴	-	۲	۲	روان شناسی عمومی	۱۴
فیزیولوژی ۱ (کد ۰۳)	۳۴	-	۳۴	-	۲	۲	دارو شناسی	۱۵
فیزیولوژی ۲ (کد ۰۴)								
بیوشیمی (کد ۰۵)								
باکتریولوژی و انگل شناسی (کد ۰۶)								
همزمان با کد ۲۵	۳۴	-	۳۴	-	۲	۲	اصطلاحات پزشکی	۱۶
زبان انگلیسی عمومی	۳۴	-	۳۴	-	۲	۲	زبان تخصصی	۱۷
اصطلاحات پزشکی (کد ۱۶)								
روانشناسی عمومی (کد ۱۴)	۱۷	-	۱۷	-	۱	۱	بهداشت روان در اتاق عمل	۱۸
-	۳۴	-	۳۴	-	۲	۲	بهداشت در اتاق عمل	۱۹
-	۲۶	۱۷	۹	.۵	.۵	۱	اصول و فنون مهارت های بالینی	۲۰
-	۶۸	۳۴	۳۴	۱	۲	۲	اصول و فنون عملکرد فرد سیار و اسکراب	۲۱
بیوشیمی (کد ۰۵)	۱۷	-	۱۷	-	۱	۱	تغذیه در جراحی	۲۲
-	۱۷	-	۱۷	-	۱	۱	اصول استریلیزاسیون و ضد عفونی	۲۳
-	۳۴	-	۳۴	-	۲	۲	آشنایی با وسایل و تجهیزات اتاق عمل	۲۴
-	۱۷	-	۱۷	-	۱	۱	مقدمه ای بر تکنولوژی اتاق عمل	۲۵
تشریح ۲ (کد ۰۲) فیزیولوژی ۲ (کد ۰۴)	۶۸	-	۶۸	-	۴	۴	آشنایی با بیماریهای داخلی و مراقبت های آن	۲۶
تشریح ۲ (کد ۰۲) فیزیولوژی ۲ (کد ۰۴) آسیب شناسی و یافت شناسی (کد ۰۷)	۵۱	-	۵۱	-	۳	۳	تکنولوژی اتاق عمل - گوارش و غدد و مراقبت های آن	۲۷

جدول ب: دروس پایه و تخصصی برنامه آموزشی دوره کارشناسی پیوسته رشته تکنولوژی اتاق عمل

کد درس	نام درس	تعداد واحد درسی			تعداد ساعات درسی		
		جمع	نظری	عملی	جمع	عملی	نظری
۲۸	تکنولوژی اتاق عمل زنان و اورولوژی (ادراری - تناسلی) و مراقبت های آن	۲	۲	-	۲۴	-	۲۴
۲۹	تکنولوژی اتاق عمل توراکس، قلب و عروق و مراقبت های آن	۳	۳	-	۵۱	-	۵۱
۳۰	تکنولوژی اتاق عمل اعصاب و مراقبت های آن	۲	۲	-	۲۴	-	۲۴
۳۱	تکنولوژی اتاق عمل ارتوپدی و مراقبت های آن	۲	۲	-	۲۴	-	۲۴
۳۲	تکنولوژی اتاق عمل ENT، فک و صورت، دهان و دندان و مراقبت های آن	۲	۲	-	۲۴	-	۲۴
۳۳	تکنولوژی اتاق عمل چشم و مراقبت های آن	۱	۱	-	۱۷	-	۱۷
۳۴	تکنولوژی اتاق عمل اطفال و نوزادان و مراقبت های آن	۱	۱	-	۱۷	-	۱۷
۳۵	تکنولوژی اتاق عمل ترمیمی، پلاستیک، پوست و سوختگی و مراقبت های آن	۲	۲	-	۲۴	-	۲۴
۳۶	تکنولوژی اتاق عمل در اورژانس، تروما و بحرانها و حوادث غیرمترقبه و مراقبت های آن	۱	۱	-	۱۷	-	۱۷
۳۷	بیهوشی و مراقبت های آن	۲	۱/۵	۱/۵	۲۶	۱۷	۴۳
۳۸	روش احیای قلبی ریوی و اصول مراقبت های ویژه	۲	۱/۵	۱/۵	۲۶	۱۷	۴۳
۳۹	اصول مراقبت در اتاق بهبودی	۱	۱	-	۱۷	-	۱۷
۴۰	فوریت های پزشکی	۱	۱	-	۱۷	-	۱۷
۴۱	مدیریت در اتاق عمل	۲	۲	-	۲۴	-	۲۴
۴۲	اخلاق حرفه ای در اتاق عمل	۱	۱	-	۱۷	-	۱۷
۴۳	آشنائی با کلیات تصاویر رادیولوژی رایج در اتاق عمل	۱	۱	-	۱۷	-	۱۷
جمع		۷۴ واحد					



جدول ج: کارآموزی برنامه آموزشی دوره کارشناسی پیوسته رشته تکنولوژی اتاق عمل

کد درس	نام درس	تعداد واحد درسی				تعداد ساعات درسی		پیش‌نیاز یا همزمان
		جمع	نظری	عملی	کارآموزی	جمع	عملی	
۴۴	کارآموزی مهارت های بالینی	۲			۲		۲۰	
۴۵	کارآموزی رفتار در اتاق عمل	۱			۱		۲۵،۲۴	
۴۶	کارآموزی بخش استریل مرکزی	۱			۱		۲۳	
۴۷	کارآموزی اصول و فنون عملکرد فرد سیار	۲			۲		۴۵،۲۵،۲۴،۲۱	
۴۸	کارآموزی اصول و فنون عملکرد فرد اسکراب	۲			۲		۴۷	
۴۹	کارآموزی تکنیک اتاق عمل ۱	۲			۲		۴۸،۴۷	
۵۰	کارآموزی تکنیک اتاق عمل ۲	۲			۲		۴۸،۴۷	
۵۱	کارآموزی روشهای احیاء قلبی ریوی	۱			۱		۲۸	
۵۲	کارآموزی اصول مراقبت در اتاق بهبودی	۲			۲		۲۹	
۵۳	کارآموزی در اتاق عمل اورژانس	۱			۱		۲۶،۴۰،۴۹،۵۰،۵۱	
۵۴	کارآموزی مدیریت در اتاق عمل	۲			۲		۴۱،۵۳	
جمع		۱۸ واحد						



جدول د: کارآموزی در عرصه برنامه آموزشی دوره کارشناسی پیوسته رشته تکنولوژی اتاق عمل

کد درس	نام درس	تعداد واحد درسی				تعداد ساعات درسی			پیش نیاز یا همزمان
		نظری	عملی	کارآموزی	نظری	عملی	جمع		
۵۵	کارآموزی در عرصه اتاق عمل ارتوپدی	-	-	۲	-	۱۰۲	۱۰۲	گذراندن کلیه دروس نظری و کارآموزی دوره	
۵۶	کارآموزی در عرصه اتاق عمل اعصاب	-	-	۲	-	۱۰۲	۱۰۲	=	
۵۷	کارآموزی در عرصه اتاق عمل ترمیمی و جراحی پلاستیک*	-	-	۱	-	۵۱	۵۱	=	
۵۸	کارآموزی در عرصه اتاق عمل زنان	-	-	۱	-	۵۱	۵۱	=	
۵۹	کارآموزی در عرصه اتاق عمل اورولوژی (ادراری - تناسلی)	-	-	۱	-	۵۱	۵۱	=	
۶۰	کارآموزی در عرصه اتاق عمل قلب و عروق*	-	-	۱	-	۵۱	۵۱	=	
۶۱	کارآموزی در عرصه اتاق عمل چشم	-	-	۱	-	۵۱	۵۱	=	
۶۲	کارآموزی در عرصه اتاق عمل فک و صورت*	-	-	۱	-	۵۱	۵۱	=	
۶۳	کارآموزی در عرصه اتاق عمل توراکس*	-	-	۱	-	۵۱	۵۱	=	
۶۴	کارآموزی در عرصه اتاق عمل ENT	-	-	۱	-	۵۱	۵۱	=	
۶۵	کارآموزی در عرصه اتاق عمل اطفال*	-	-	۱	-	۵۱	۵۱	=	
۶۶	کارآموزی در عرصه اتاق عمل گوارش و غدد	-	-	۲	-	۱۰۲	۱۰۲	=	
۶۷	کارآموزی در عرصه در عرصه در یک حیطه انتخابی: کارآموزی در عرصه تروما (کد ۶۷/۱) و کارآموزی در عرصه پیوند (کد ۶۷/۲)	-	-	۱	-	۵۱	۵۱	=	
		جمع				۱۶ واحد			

توضیحات:

\* دانشگاههایی که امکانات کافی جهت ارائه این دروس به صورت کارآموزی در عرصه ندارند، واحد معادل این کارآموزی ها را به کارآموزی های در عرصه ارتوپدی، زنان، گوارش و غدد و اعصاب اضافه نمایند.  
 \*\* کارآموزی در عرصه منحصرأ در بخشهای آموزشی و با حضور مربی صورت می گیرد.



کد درس: ۰۱

نام درس: تشریح ۱

پیش نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۲ (۱/۵ واحد نظری-۰/۵ عملی)

نوع واحد: نظری-عملی

هدف کلی درس: شناخت تشریح ارگانها و سیستمهای مختلف بدن.

شرح درس: در این درس دانشجو ضمن آشنایی با ساختمان های دستگاه های تنفسی، قلب و عروق و گردش خون، اسکلتی و استخوانی قادر خواهد بود به صورت کاربردی از دانسته های فوق در بالین بیمار استفاده نماید.

رئوس مطالب:

الف- نظری (۲۶ ساعت نظری)

- ساختار بدن انسان (سلول، بافت، ارگان)

- سیستم اسکلتی

- سیستم عضلانی

- سیستم قلب و گردش خون

- سیستم تنفسی

ب- سرفصل دروس عملی (۱۷ ساعت)

رئوس مطالب: نمایش قسمتهای مختلف بدن انسان بر روی چند مولاژ درمورد مطالب گفته شده در درس نظری و با نظر استاد به صورت عملی تدریس گردد.

منابع اصلی درس: طبق نظر استاد و (آخرین چاپ منابع ذیل)

- 1-Surgical Anatomy and Physiology for the Surgical Technologist / Paul Price (Author) and. Kevin B. Frey / Cengage Learning; 1 edition / ISBN: 9780766841130
- 2- Surgical Anatomy and Physiology for the Surgical Technologist .Kevin B. and Paul Price , 2006.
- 3- Hole's Human Anatomy & Physiology ,publisher McGraw- Hill ,ISBN 0070272468.
- 4- Memmler's Structure and Function of the Human ,publisher Lippincott Williams &Wilkins , ISBN 078172113X.
- 5- Principle's of Anatomy and Physiology ,publisher John Wiley & Sons; ISBN 0471415014.
- 5- Marieb's Human Anatomy & Physiology ,publisher Pearson Benjamin Cummings , ISBN0805349898

شیوه ارزشیابی دانشجو: آزمون میان ترم ۲۰ درصد نمره، آزمون پایان ترم ۶۰ درصد نمره، انجام تکالیف ۱۰

درصد نمره - شرکت فعال در کلاس ۱۰ درصد نمره



کد درس : ۰۲

نام درس: تشریح ۲

پیش نیاز یا همزمان : تشریح ۱

تعداد واحد: ۲ واحد (۱/۵ واحد نظری-۰/۵ عملی)

نوع واحد: نظری - عملی

هدف کلی: شناخت تشریح ارگانها و سیستمهای مختلف بدن

شرح درس: در این درس دانشجو ضمن آشنایی کامل با ساختمان های دستگاههای سیستم مغز و اعصاب، سیستم گوارشی، ادراری و تناسلی قادر خواهد بود به صورت کاربردی از دانسته های فوق در بالین بیمار استفاده نماید.

سر فصل دروس : الف - نظری ( ۲۶ ساعت)

رئوس مطالب: سیستم گوارشی - سیستم ادراری - سیستم تناسلی - سیستم عصبی - حس های ویژه

ب - عملی (۱۷ ساعت)

نمایش قسمتهای مختلف بدن انسان بر روی چند مولاژ در مورد مطالب گفته شده در درس نظری و با نظر استاد به صورت عملی تدریس گردد.

منابع اصلی درس: طبق نظر استاد و آخرین چاپ منابع ذیل

1-Surgical Anatomy and Physiology for the Surgical Technologist / Paul Price (Author) and.

Kevin B. Frey / Cengage Learning; 1 edition / ISBN: 9780766841130

2- Surgical Anatomy and Physiology for the Surgical Technologist .Kevin B. and Paul Price .

2006.

3- Hole's Human Anatomy & Physiology ,publisher McGraw- Hill ISBN 0070272468.

4- Memmler's Structure and Function of the Human .publisher Lippincott Williams &Wilkins .

ISBN 078172113X.

5- Principle's of Anatomy and Physiology ,publisher John Wiley & Sons; ISBN

0471415014.

5- Marieb's Human Anatomy & Physiology ,publisher Pearson Benjamin Cummings .

ISBN0805349898

شیوه ارزشیابی دانشجو :آزمون میان ترم ۲۰ درصد نمره، آزمون پایان ترم ۶۰ درصد نمره، انجام تکالیف

۱۰درصد نمره - شرکت فعال در کلاس ۱۰ درصد نمره.



کد درس : ۰۳

نام درس: فیزیولوژی ۱

پیش نیاز یا همزمان : ندارد

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

هدف کلی: شناخت فیزیولوژی ارگانها و سیستمهای مختلف بدن

شرح درس: در این درس دانشجو ضمن آشنایی کامل با ساختمان های دستگاه های تنفسی، قلب و عروق و گردش خون، ادراری و تناسلی، گوارش و کبد و مجاری صفراوی و طحال قادر خواهد بود به صورت کاربردی از دانسته های فوق در بالین بیمار استفاده نماید.



سرفصل دروس: (۳۴ ساعت نظری)

رئوس مطالب:

- سلول، عصب و عضله
- قلب، گردش خون
- سیستم تنفسی
- سیستم گوارشی
- کلیه (ادراری-تناسلی)

منابع اصلی درس: طبق نظر استاد و (آخرین چاپ منابع ذیل)

- 1-Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology/John E. Hall PhD(Author)/ Saunders; 12 edition (June 29 ,2010)/ ISBN-13: 978-1416045748
- 2- Hole's Human Anatomy & Physiology ,publisher McGraw- Hill .ISBN 0070272468
- 3- Memmler's Structure and Function of the Human ,publisher Lippincott Williams & Wilkins , ISBN 078172113X.
- 4- Memmler's The Human Body in Health & Disease ,publisher Lippincott Williams & wilkins , ISBN 0781721105.
- 5- Principle's of Anatomy and Physiology ,publisher John Wiley & Sons .ISBN 0471415014.
- 6- The Human Body in Health & Disease .Publisher Mosby .ISBN 0323013384.
- 7- Marieb's Human Anatomy & Physiology ,publisher Pearson Benjamin Cummings , ISBN 0805349898.

شیوه ارزشیابی دانشجو:

- آزمون میان ترم ۲۰ درصد نمره، آزمون پایان ترم ۶۰ درصد نمره، انجام تکالیف ۱۰درصد نمره
- شرکت فعال در کلاس ۱۰ درصد نمره

کد درس : ۰۴

نام درس: فیزیولوژی (۲)

پیش نیاز یا همزمان : فیزیولوژی ۱

تعداد واحد: ۱ واحد

نوع واحد: نظری

هدف کلی: شناخت فیزیولوژی ارگانها و سیستمهای مختلف بدن

شرح درس: در این درس دانشجو ضمن آشنایی کامل با عملکرد دستگاههای سیستم مغز و اعصاب، غدد درون ریز قادر خواهد بود به صورت کاربردی از دانسته های فوق در بالین بیمار استفاده نماید.

سرفصل دروس: نظری (۱۷ ساعت)

رئوس مطالب: سیستم عصبی - حس های ویژه - سیستم غدد درون ریز

منابع اصلی درس: طبق نظر استاد و (آخرین چاپ منابع ذیل)

1-Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology/John E. Hall PhD(Author)/ Saunders; 12 edition (June 29 ,2010)/ ISBN-13: 978-1416045748

2- Hole's Human Anatomy & Physiology ,publisher McGraw- Hill ISBN 0070272468

3- Memmler's Structure and Function of the Human ,publisher Lippincott Williams & Wilkins , ISBN 078172113X.

4- Memmler's The Human Body in Health & Disease ,publisher Lippincott Williams & wilkins , ISBN 0781721105.

5- Principle's of Anatomy and Physiology ,publisher John Wiley & Sons ISBN 0471415014.

6- The Human Body in Health & Disease .Publisher Mosby ,ISBN 0323013384.

7- Marieb's Human Anatomy & Physiology ,publisher Pearson Benjamin Cummings , ISBN 0805349898.

شیوه ارزشیابی دانشجو:

آزمون میان ترم ۲۰ درصد نمره، آزمون پایان ترم ۶۰ درصد نمره، انجام تکالیف ۱۰ درصد نمره - شرکت فعال در کلاس ۱۰ درصد نمره



کد درس : ۰۵

نام درس: بیوشیمی

پیش نیاز یا همزمان : ندارد

تعداد واحد: ۱ واحد

نوع واحد: نظری

هدف کلی: شناخت لازم از واکنشهای شیمیائی دستگاههای بدن انسان. مهارت در نحوه بکار بردن اصول این علم در تشخیص ناراحتیهای فیزیولوژیکی انسان کمک در ایجاد تعادل وضع بیوشیمی دستگاههای بدن.

شرح درس: در این درس ساختمان و خواص ترکیبات حیاتی بدن و واکنشهای بیوشیمیایی اندامهای بدن انسان و مکانیسم های تنظیم کننده آنها معرفی می شوند بدین ترتیب دانشجویان توانایی تفسیر نتایج آزمایشات بیوشیمی را به دست خواهند آورد.

سرفصل دروس : نظری ۱۷ ساعت

رئوس مطالب:

(بیوشیمی): مواد قندی (ساختمان و متابولیسم آنها) - ساختمان شیمیایی اسیدهای آمینه و پروتئینها - ساختمان شیمیایی چربیها و اسیدهای نوکلئیک - آنزیمها و نقش آنها در واکنشهای شیمیایی بدن - ویتامینها. بیوشیمی خون و ادرار. تفسیر نتایج بیوشیمی آزمایشگاهی

منابع اصلی درس: طبق نظر استاد و

۱- دانیال زاده، البرت، . زارعین، خلیل. اصول بیوشیمی، آخرین چاپ

شیوه ارزشیابی دانشجوی:

آزمون میان ترم ، آزمون تئوری پایان ترم، شرکت در کلاس



نام درس: باکتریولوژی و انگل شناسی

کد درس: ۰۶

پیش نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۲ واحد (۱/۵ واحد نظری - ۰/۵ واحد عملی)

نوع واحد: نظری-عملی

هدف کلی: آشنایی با ساختمان و عملکرد میکروارگانیسمها و نقش آنها در زندگی انسان (در بیماری و سلامتی)  
شرح درس: در این درس دانشجویان با میکروارگانیسمهای مختلف تولیدکننده عفونتهای انسانی و انگلها و قارچهای بیماریزای انسان و راههای انتقال آنها آشنا می شود و با برخورداری از دانش لازم در زمینه پیشگیری و نحوه مقابله با آنها از بروز عفونت در محیط اتاق عمل جلوگیری خواهد کرد.

سرفصل دروس: الف- نظری (۲۶ ساعت)

رئوس مطالب: آشنایی با اصول زیر:

- ۱- مقدمه ای بر میکروبیولوژی (تاریخچه، زمینه مطالعه، تئوریهای تاریخی، میکروسکوپ)
  - ۲- ساختمان سلولی (سلولها، ساختار سلولی، مفاهیم حرکت مایعات، طبقه بندی ارگانیسمها، گروههای ویژه میکروارگانیسمها، خصوصیات جلبکها، پروتوزا، قارچ، باکتریها، ریکتزیایها، ویروسها)
  - ۳- عملکرد میکروارگانیسمها (رشد میکروبی، ژنتیک میکروبی، اصطلاحات مربوطه)
  - ۴- انسان و میکروارگانیسمها (چرخه نیتروژن، ارتباط ارگانیسمها با یکدیگر)
  - ۵- فرایند عفونت (اصطلاحات، عوامل موثر بر تثبیت عفونت، گسترش عفونت، بیماریزایی، مخازن عفونت، انتقال عفونت، عوامل درگیر در عفونتهای بیمارستانی، میکروبهایی شایع و بیماریهای آنها، انواع ایزوله، پیشگیریهای جهانی)
  - ۶- انگلها (تعریف انگل شناسی - انگلهای تک یاخته ای روده، خونی و نسجی، کرمها)
- ب- عملی شامل: ۱۷ ساعت  
نمونه برداری: آشنایی با روشهای کشت و تشخیص باکتریها و شناسایی انگلهای روده ای.

منابع اصلی درس: طبق نظر استاد و (آخرین چاپ منابع ذیل)

1-Microbiology for Surgical Technologists /Kevin B. Frey (Author) ,Paul Price (Author) /

Cengage Learning; 1 edition / ISBN:9780766826991

2- Microbiology: An Introduction ,publisher Benjamin/ Cummings ,ISBN 0805376143.

3- Microbiology for the Health Sciences ,Publisher Lippincott Williams & Wilkins ,ISBN

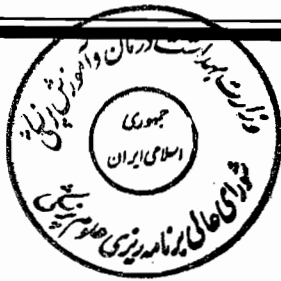
0781718449

شیوه ارزشیابی دانشجویان:

- آزمون میان ترم ۲۰ درصد نمره، آزمون پایان ترم ۶۰ درصد نمره، انجام تکالیف ۱۰ درصد نمره

- شرکت فعال در کلاس ۱۰ درصد نمره.





کد درس : ۰۷

نام درس: آسیب شناسی و بافت شناسی

پیش نیاز یا همزمان : فیزیولوژی (۲)

تعداد کل واحد : ۲ واحد (۱/۵ واحد نظری - ۰/۵ واحد عملی)

نوع واحد: نظری - عملی

هدف کلی: ۱- فراگیری نشانه شناسی بالینی و آزمایشگاهی دستگاههای بدن - کاربرد یافته های علمی از آثار و علائم بالینی و آزمایشگاهی در رابطه با ارائه خدمات بالینی و پرستاری ۲- آشنایی با مقدمات بافت شناسی و انواع بافت

شرح درس: ۱- در این درس (آسیب شناسی) دانشجو ضمن آشنایی با فرایند رشد طبیعی و غیر طبیعی سلول، با خصوصیات ظاهری و ماهیت انواع تومورها آشنا شده و با درک بهتر این مفاهیم و اصطلاحات مربوطه، در نقش خود به ویژه به عنوان فرد اسکراب (دست شسته) بهتر و موثرتر عمل خواهد نمود.

۲- در این درس (بافت شناسی) دانشجو ضمن مروری بر مقدمات بافت شناسی با انواع بافت های پوششی، همبند، عضلانی، عصبی آشنا می شود

سرفصل درس:

۱- رئوس مطالب نظری: آسیب شناسی ۱ واحد (۱۷ ساعت)

آشنایی با اصول زیر:

مفاهیم کلی پاتوفیزیولوژی (پاتولوژی سلولی، مکانیسمهای بیماری، التهاب و عفونت، تومورها، اختلالات مایع و همودینامیک)

التهاب زخم (تاریخچه، ساختار و عملکرد پوست، علت آسیب بافت، زخمهای تروماتیک، فرایند التهاب، فرایند ترمیم، انواع ترمیم، مراحل ترمیم زخم، عوامل موثر بر، ترمیم، عوارض، انواع زخمهای جراحی، عفونتهای محل جراحی، پیشگیری از عفونت زخم، تکنیکهای پایه مراقبت از زخم، اصطلاحات)

۲- رئوس مطالب نظری: بافت شناسی ۰/۵ واحد (۹ ساعت)

الف - مروری بر کلیات بافت شناسی

آشنایی با ویژگی های بافت پوششی، بافت همبند خاص (سلول ها، رشته و اده بنیادی)

انواع بافت همبند: خون و لنف، خونسازی؛ غضروف و رشد آن، استخوان و استخوان سازی، ترمیم شکستگی؛ مفصل، بافت عضلانی، بافت عصبی، دستگاه اعصاب محیطی و انتهای اعصاب.

ب - رئوس مطالب عملی بافت شناسی: ۱۷ ساعت

نمایش لام های مربوط به بافت های مختلف

منابع اصلی درس: طبق نظر استاد و (آخرین چاپ منابع ذیل)

1-ROBBINS BASIC PATHOLOGY by Kumar, Abbas, and Aster, Last Edition,

Saunders/Elsevier .ISBN: 1437717810

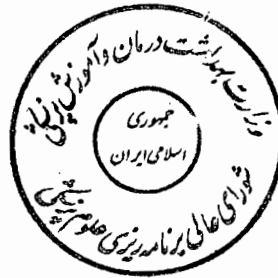
2- Pathophysiology for Health Related Professions, publisher W.B.Saunders .ISBN 0721659543

3- Pathophysiology: Concepts of Altered Health States, publisher Lippincott Williams & Wilkins .ISBN 0781750415

4- Understanding Surgical Disease: The Miami Manual of Surgery, publisher Lippincott  
Williams & Wilkins, ISBN 0316560014

شیوه ارزشیابی دانشجو :

-آزمون میان ترم ۲۰ درصد نمره، آزمون پایان ترم ۶۰ درصد نمره، انجام تکالیف ۱۰ درصد نمره  
- شرکت فعال در کلاس ۱۰ درصد نمره.



نام درس: «خون شناسی و انتقال خون»

کد درس: ۰۸

پیش نیاز یا همزمان: فیزیولوژی (۲)

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

هدف کلی: فراگیری کلیاتی درباره خون و محتویات آن و آشنائی با موارد مربوط به انتقال خون

شرح درس: در این درس دانشجو با ساختار فیزیولوژی خون و اصول انتقال خون آشنا می شود خود را برای

کاربرد خون در اتاق عمل و اتاق بهبودی و کنترل واکنشهای ناشی از انتقال خون آماده می کند.

سرفصل درس: نظری (۳۴ ساعت)

رئوس مطالب: تعریف P.H تغییرات P.H خون در بیداری و خواب - تولید خون در بدن، هموگلوبین - تعریف کم خونی، الکترولیت و تغییرات آن - شوک و تغییرات الکترولیت - تعریف سلولهای خونی - لنفوسیت های T, B استفاده از خون در جراحی - تغییرات الکترولیتی خون در اثر کهنه شدن در بانک خون - موارد استفاده از سلولهای خون و پلاسما - خون سازگار و تهیه آن - عوارض تزریق خون ناسازگار - جمع آوری خون از دواطلب افتخاری - شرایط دواطلب اهداء خون - فاکتورهای انعقاد خون و استفاده از آنها در جلوگیری از خونریزی - پیوند عضو و آزمایش P.L.A درمان شوک انتقال خون - موادی که می توانند جانشین پلاسما شوند - پولی گلبولی - لوسمی شرایط خون بیماری که بایستی مورد عمل جراحی قرار گیرد. مواد ضدانعقاد - تعریف انعقاد خون و هموفیلی - کلیاتی درباره محلولهای داخل وریدی.

منابع اصلی درس: طبق نظر استاد مربوطه

شیوه ارزشیابی دانشجو:

- آزمون میان ترم ۲۰ درصد نمره، آزمون پایان ترم ۶۰ درصد نمره، انجام تکالیف ۱۰ درصد نمره

- شرکت فعال در کلاس ۱۰ درصد نمره.





کد درس : ۰۹

نام درس: « ایمنولوژی »

پیش نیاز یا همزمان : فیزیولوژی ۲

تعداد واحد: ۱ واحد

نوع واحد: نظری - عملی (۰/۵ واحد نظری - ۰/۵ واحد عملی)

هدف کلی: آشنایی با ساختار و عملکرد سیستم ایمنی بدن انسان

شرح درس: در این درس دانشجویان با مکانیسمهای دخیل در شکل گیری پاسخ ایمنی بر علیه عوامل بیماریزا آشنا می شود و ضمن این آشنایی به ارزش کنترل دقیق این سیستم و درک بهتر از اصول و نحوه تفسیر آزمایشات ایمنولوژی و سرولوژیک آزمایشگاهی دست خواهند یافت.

سرفصل درس: الف - نظری (۹ ساعت)

رئوس مطالب:

۱- مکانیسمهای عمومی دفاع ( پوست و غشاهای مخاطی، مکانیسمهای دفاعی سیستمهای بدن، مکانیسمهای دفاعی بافتی و سلولی)

۲- مکانیسمهای دفاع ایمنی (ایمنولوژی، پاسخ ایمنی، ایمنی اکتسابی، منابع واکسن، هایپرسنسیوییتی، اصطلاحات مربوطه)

سرفصل درس: عملی (۱۷ ساعت)

طی ۴ جلسه دو ساعته در آزمایشگاه موارد زیر به دانشجویان نشان داده خواهد شد: تعیین گروههای خونی، تست سازگاری خونی (گراس مچ و کاربرد آن)، تستهای کومبس مستقیم و غیر مستقیم و کاربرد آن

منابع اصلی درس:

۱- رضا، فرید حسینی و همکاران، مبانی ایمنولوژی (آخرین چاپ)

2- Goldsy, R A., kindt, T.J., Osborne, B.A. (2000&2003). Immunology.

شیوه ارزشیابی دانشجویان:

- آزمون میان ترم ۲۰ درصد نمره، آزمون پایان ترم ۶۰ درصد نمره، انجام تکالیف ۱۰ درصد نمره  
- شرکت فعال در کلاس ۱۰ درصد نمره.



کد درس : ۱۰

نام درس: آمار حیاتی

پیش نیاز یا همزمان: -

تعداد واحد: ۱ واحد

نوع واحد: نظری

هدف کلی: آشنایی با اصول آمار جهت انجام تحقیقات در مسائل پزشکی و بهداشتی  
شرح درس: در این درس با ارائه مطالب علمی در زمینه آمار مخصوصاً آمار زیستی از دانشجویان خواسته می شود یک سری داده های خام را دسته بندی نموده و به صورت جداول یا نمودارهای آماری نمایش دهند و نتایج استخراج شده را با کمک شاخصهای مرکزی و پراکندگی بیان نمایند. همچنین با انواع توزیع های آماری و آزمون فرضیه آشنا می شوند.

سرفصل درس: (۱۷ ساعت)

رئوس مطالب:

آشنایی با اصول زیر:

- نحوه جمع آوری اطلاعات پزشکی و بهداشتی،
- روشهای نمونه برداری و برآورد حجم نمونه و پارامترهای مهم جامعه

منابع اصلی درس: طبق نظر استاد

- ۱- اصول و روشهای آماری زیستی -تالیف دکتر وانگ، دانیال -ترجمه دکتر آیت الهی- (آخرین چاپ)
- ۲- روشهای آماری و شاخص بهداشتی، تالیف دکتر کاظم محمد ، دکتر حسین ملک افضلی - اصول آماری زیستی - تالیف روزنه، ترجمه علی عمیدی.

شیوه ارزشیابی دانشجویان: آزمون میان ترم ۲۰ درصد نمره، آزمون پایان ترم ۶۰ درصد نمره، انجام تکالیف ۱۰ درصد نمره - شرکت فعال در کلاس ۱۰ درصد نمره.



نام درس: « روش تحقیق در اتاق عمل » . کد درس: ۱۱

پیش نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۲ واحد (۱/۵ واحد نظری - ۰/۵ واحد عملی)

نوع واحد: نظری - عملی

هدف کلی: آشنایی با روشهای متداول تحقیق در ارتباط با علوم پزشکی

شرح درس: در این درس دانشجویان با مفاهیم، اصول و روش های مختلف تحقیق آشنا شده ، قادر خواهد بود گروههای تحقیق را در تهیه پرسشنامه تحقیقات، نمونه گیری، مشاهده، مصاحبه و اندازه گیری در انجام پژوهش های علمی، یاری نماید و از بین مشکلات موجود در اتاق عمل یک مشکل را برگزیده و با انتخاب روش تحقیق مناسب به صورت گروهی یک طرح پژوهشی ارائه دهند.

سرفصل درس: (۲۶ ساعت نظری - ۱۷ ساعت عملی)

رئوس مطالب: آشنایی با اصول زیر: تعریف تحقیق و واژه شناسی تحقیق، انتخاب موضوع، بیان مساله تحقیق ، تدوین اهداف، سوالات و فرضیه های تحقیق، انواع تحقیق، جامعه، نمونه و محیط پژوهش، روشهای گردآوری داده ها (پرسشنامه، مشاهده، مصاحبه و مقیاسهای اندازه گیری)، طرح تحقیق ، مشخص کردن متغیرها ، نمونه گیری ، روشهای کنترل، اعتبار درونی و بیرونی تحقیق ، ملاحظات اخلاقی در تحقیق

منابع اصلی درس:

- ۱- حجتی حمید، شریف نیا سید حمید، آمار و روش تحقیق در پرستاری و علوم پزشکی، نشر سالمی آخرین چاپ.
- ۲- سوزان برنز، نانسی گرو. روش تحقیق در پرستاری، اجرا، نقد و کاربرد. ترجمه دهقان نیری ناهید و همکاران. اندیشه رفیع. (آخرین چاپ)
- ۳- سایر منابع به روز معرفی شده از طرف استاد

شیوه ارزشیابی دانشجویان:

- بخش نظری: آزمون میان ترم ۲۰ درصد نمره، آزمون پایان ترم ۶۰ درصد نمره
- انجام تکالیف ۱۰ درصد نمره
- شرکت فعال در کلاس ۱۰ درصد نمره.
- بخش عملی: آرایه طرح پژوهشی



نام درس: « فناوری اطلاعات در اتاق عمل »

کد درس : ۱۲

پیش نیاز یا همزمان : -

تعداد واحد : ۱ واحد

نوع واحد : نظری - عملی ( ۰/۵ واحد نظری - ۰/۵ واحد عملی )

هدف کلی درس : در پایان این درس دانشجویان قادر خواهند بود :

- برنامه های نرم افزاری ( Word , power point , Internet ) را اجرا نمایند.

- مشخصات کتابخانه های پزشکی ونحوه استفاده ازمنبع، کتاب، نشریات، پایان نامه ها ( به شکل چاپی یا الکترونیکی)، مراجع پرستاری در اشکال گوناگون، روش های بازیابی و جستجو در بانک های اطلاعاتی، margin ,pubmed, و...را توضیح دهند.

-نمایه نامه های پرستاری ، مدلاین، سینال و روش استفاده از آنها را شرح دهد.

-نحوه دسترسی واستفاده از منابع کتابخانه بین المللی پزشکی (NLM : National Library of Medicine) را بیان نمایند.

-سایت های مهم جهت دسترسی به آخرین گاید لاین های مدون اتاق عمل را لیست نماید.

-مزایا ومعایب سیستم ثبت الکترونیکی اطلاعات کامپیوتری در بیمارستان واتاق عمل را مورد تجزیه وتحلیل قرار دهد.

-نمونه هایی از کاربرد تله مدیسن در جراحی را بیان نماید.

شرح درس: در این کارگاه دانشجویان با ویژگیهای کتابخانه های پزشکی و انواع رده بندی منابع و روش استفاده از کتابخانه های پزشکی، ابزارهای اطلاع رسانی و پایگاه ها و بانک های اطلاعاتی پزشکی ، پرستاری و پیراپزشکی ، گزارش نویسی و آموزش از طریق کامپیوتر آشنا شده و تمرین خواهند کرد .

نحوه تدریس: تدریس به صورت تئوری -عملی وبا مشارکت فعال دانشجویان در قالب بحث گروهی ارائه خواهد شد.

رئوس مطالب : ( ۹ ساعت نظری - ۱۷ ساعت عملی )

-کتابخانه های پزشکی و انواع رده بندی منابع ، روش استفاده از کتابخانه های پزشکی

مراجع مناسب رشته

-سیستم عامل ویندوز وتجهیزات سخت افزاری ، نرم افزاری مورد نیاز و کار با کامپیوتر ، معرفی موتورهای کاوش

و پایگاه های اطلاعاتی پرستاری و پیراپزشکی، روش جستجو در منابع و پایگاه های اطلاعاتی و اینترنت

-نمایه نامه های پرستاری، مدلاین، سینال و روش استفاده از آنها

-مفاهیم مربوط به اطلاع رسانی پرستاری ، کاربرد کامپیوتر در پرستاری

-ثبت اطلاعات بیمار - گزارش نویسی

-سیستم ثبت الکترونیکی اطلاعات بیمارستانی (مزایا و معایب)

-تله مدیسن وجایگاه آن در اتاق عمل

منابع اصلی درس :

۱- درویش آ ، فناوری اطلاعات در پرستاری، انتشارات فراگفت و توسعه قلم، (آخرین چاپ)

2. International Nursing Index. The National Library of Medicine,Lippincott New Yirk.(Last ed.)

3.Cumulative Index to Nursing & Allied Health Literature.CINAHL Information System.(Last ed.)

4. Computers in Nursing / Linda . Lippincott , New York . (last ed .)

5. Heba TL ,Czar P . Hanbook of Information for Nurses & Healthcare Professionals , Pearson Publishing. 4<sup>th</sup> ed , 2009

6. Kumar S , Snock H ., Telenursing , Springer Publishing , 1th ed 2011

شیوه ارزشیابی دانشجو : تمرینات عملی ( پنج مورد ) و تکلیف پایان ترم ( دو مورد )



نام درس: « فیزیک پزشکی و الکتریسیته و رباتیک و کاربرد آن در اتاق عمل » کد درس: ۱۳

پیش نیاز یا همزمان : ندارد

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

هدف: آشنائی با اصول و قوانین فیزیکی و بیوفیزیکی و کسب مهارتهای لازم در چگونگی کاربرد اصول این علم در رابطه با سلامت خود و بیمار و انجام درمانهای پزشکی و مراقبتهای پرستاری و کاربرد آن.

شرح درس: از آنجایی که در محیط اتاق عمل بسیاری از وسایل الکتریکی می باشند و کار با وسایل الکتریکی جزو فعالیتهای مستمر در اتاق عمل به حساب می آید، در این درس دانشجویان با اصول الکتریسته و موارد ایمنی مربوط به خود و بیمار آشنا خواهد شد تا در نهایت یک مراقبت ایمن از خود و بیمار به عمل آورد. همچنین در این درس دانشجویان با اصول فیزیکی بسیاری از تجهیزات پزشکی آشنا می گردد. این آشنایی به نحوه به کارگیری صحیح و مراقبت بهتر از این دستگاهها منجر خواهد شد.



سرفصل درس: نظری (۳۴ ساعت)

رئوس مطالب:

مقدمه

ماهیت علم فیزیک - اندازه گیری و سنجش در سیر یک واحدها نیروها - انواع نیرو - کاربرد آن - طرز کار ماهیچه - کشش حرکت - انواع شتاب و سرعت قوانین حرکتی - مرکز ثقل نیروی جاذب و گریز از مرکز - اثر تغییر فشار جو بر بدن انسان - کاربرد کار و انرژی اصل بقای انرژی - کار واحدهای آن و کاربرد ماده - ساختمان و حالات ماده - کیفیت مولکولها - محلولها - سوسپانسیونها - پدیده اسمز و دیالیز، کار کلیه و کلیه مصنوعی و سیالات و فشار در مایعات - گازها: قوانین گازها - مکانیسم تنفس - تنفس مصنوعی - رسیپراتورها - تنظیم کننده فشار - اکسیژن - مکانیسم وسایل اکسیژن تراپی - ماشین قلب و ریه.

حرارت: قانون ترمودینامیک، انتقال حرارت، اندازه گیری مقدار حرارت - اثر حرارت و تغییرات در ماده - کاربرد انتقال گرما در بدن انسان.

نور: ماهیت و اندازه گیری با اشعه ماورا بنفش پرتو ایکس و کاربرد آن در پزشکی - کاربرد نور در بدن انسان الکتریسته: اثر الکتریکی بدن - مکانیسم ایجاد پیام عصبی - الکتروآنسفالو گرافی، الکتروکاردیوگرافی - فتوکاردیوگرافی - معالجه از طریق شوک الکتریکی دیاترمی وسایل پزشکی الکتریکی - مانیتورها با دستگاههای بررسی کننده بیمار

اتم: ساختمان و تابش هسته ای - رادیو اکتیویته - رادیوایزوتوپها - خطرهای ناشی از کاربرد موارد رادیواکتیو و مسئولیت پرستاری، فیزیک بینائی: انواع عدسیها، تطابق و معایب انکساری - دستگاههای امتحان بینائی فیزیک صورت و شنوائی: حدود شنوائی انسان - تکلم و شنوائی - رادیوترمی و رادیو سنجی

منابع اصلی درس: طبق نظر استاد مربوطه

شیوه ارزشیابی دانشجویان: آزمون میان ترم، آزمون پایان ترم، شرکت فعال در کلاس

کد درس : ۱۴

نام درس: « روان شناسی عمومی »

پیش نیاز یا همزمان : ندارد

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

هدف کلی: آشنایی و شناخت مفاهیم اصولی از روانشناسی با توجه به ابعاد اسلامی -مهارت در بکار بردن این اصول در ارتباط با بیمار و خانواده آن.

شرح درس: در این درس دانشجو با تاریخچه و تئوریهای روانشناسی در زمینه رفتار، شخصیت، انگیزش و ... آشنا می شود. یادگیری این مطالب به درک بهتر از درس بهداشت روان کمک خواهد کرد.

سرفصل درس: ۳۴ ساعت نظری

رئوس مطالب: تعریف روانشناسی: روان و نفس ( بررسی دیدگاههای مختلف)، تاثیر متقابل روان و جسم رفتار چیست، اهداف روانشناسی، تاریخچه روانشناسی، روشهای تحقیق روانشناسی، ارگانسیم ، احساس و ادراک، تفاوتهای فردی، هوش، غریزه، هیجان، تعارض و ناکامی، شخصیت و اختلالات آن در صورتیکه وقت باقی باشد درباره یادگیری نیز به اختصار اشاره می شود.

منابع اصلی درس: طبق نظر استاد مربوطه

شیوه ارزشیابی دانشجو: آزمون میان ترم ، آزمون پایان ترم ، شرکت فعال در کلاس.





کد درس : ۱۵

نام درس: « داروشناسی »

پیش نیاز یا همزمان : فیزیولوژی ۱ - فیزیولوژی ۲ - بیوشیمی - باکتریولوژی و انگل شناسی

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

هدف: آشنائی با داروهای مختلف و مخصوصاً داروهای مورد استفاده در اتاق عمل

شرح درس: در این درس اشکال مختلف دارویی و نحوه اثر آنها، کلیات و مفاهیم فارماکولوژی شامل فارماکودینامیک معرفی و مورد بحث قرار می گیرند. در هر یک از دسته های دارویی ضمن معرفی یک تا چند داروی مهم به نحوه عمل، موارد مصرف مهم بالینی و عوارض جانبی آنها پرداخته می شود. علاوه بر این توجهات خاص در دادن داروها و نحوه مقابله با عوارض احتمالی داروهای خاص، راههای جذب و دفع داروها توضیح داده می شود.

سرفصل درس: ( ۲۴ ساعت نظری)

رئوس مطالب:

آشنایی با اصول زیر :

۱- مروری بر محاسبات و اندازه گیری های پایه (جدول تبدیل ها، سیستم های اندازه گیری دارو، ریاضیات پایه، محاسبه دوز، داروهای ترکیبی)

۲- اصطلاحات شناسی ( تعاریف کلی ، انواع داروها/اثرات، علامات اختصاری، واحدهای اندازه گیری)

۳- مراقبت و بکارگیری داروها و محلولها

۴- داروهای مورد استفاده در جراحی (ضد دردها، آرامبخش ها، ضد اضطراب ها، انتاگونیستهای نارکوتیک ها، سداتیوها، ضد تشنجه ، محرک های سیستم عصبی مرکزی، ضد تهوع ها و انتی هیستامینها ، داروهای قلبی، کواگولانتها و هموستاتیکها، ضد انعقادها، دیورتیکها، داروهای چشمی، انتی اسیدها، هورمونها، آنتی بیوتیکها، مواد حاجب، رنگها، داروهای کموتراپی، مایعات و محلولهای شستشو، محلولهای وریدی، جایگزینهای خون.

۵- داروهای مورد استفاده در بیهوشی (قبل و حین بیهوشی) ، عملکرد داروها،

منابع اصلی درس: طبق نظر استاد و

1. pharmacology for the Surgical Technologist ,publisher W.B. Saundersy Katherine C. Snyder , Chris Keegan .2011.3th. ISBN-13: 978-1437710021
2. Pharmacology for Nursing Care, Richard A. Lehne 8th Edition,2012
3. Understanding Pharmacology for Health Professionals ,publisher Prentice Hall ، ISBN 0130810908
4. pharmacology: Principles & Applications: A Worktext for Allied Health Professionals.publisher W. B. Saunders ,ISBN 0721688284
5. **Basic and Clinical Pharmacology. Bertram G. Katzung, Susan B. Masters, Anthony J. Trevor** publication City/Country: New York.2012.

۶- کاترین سی، اسناید، کریس کیگان، فارماکولوژی برای تکنولوژیست جراحی. ترجمه لیلا ساداتی واحسان گلچینی. تهران انتشارات جامعه نگر، ۱۳۹۳

۷- جف فیکس. دستنامه داروشناسی برای تکنولوژیست جراحی، ترجمه لیلا ساداتی واحسان گلچینی. تهران انتشارات جامعه نگر، (آخرین چاپ)

#### شیوه ارزشیابی دانشجو:

- آزمون میان ترم ۲۰ درصد نمره، آزمون پایان ترم ۶۰ درصد نمره، انجام تکالیف ۱۰ درصد نمره

- شرکت فعال در کلاس ۱۰ درصد نمره.





نام درس: « اصطلاحات پزشکی »

کد درس : ۱۶

پیش نیاز یا همزمان : همزمان با مقدمه ای بر تکنولوژی اتاق عمل (کد ۲۵)

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

هدف کلی: آشنایی با اجزاء اصطلاحات رایج پزشکی در اتاق عمل

شرح درس: در این درس دانشجویان با ساختار اصطلاحات کاربردی مربوط به اعمال جراحی در اتاق عمل آشنا می‌شوند و قادر خواهند بود پرونده پزشکی بیمار از جمله برگه قبل از عمل و اوراق تکمیل شده در اتاق عمل را مورد بررسی قرار دهد.

سرفصل درس: نظری ۳۴ ساعت

رئوس مطالب: آشنایی با اجزاء اصطلاحات پزشکی (پیشوند، پسوند و ریشه لغات مرتبط با هر یک از سیستمهای بدن)-آشنایی با اصطلاحات رایج در اعمال جراحی عمومی و تخصصی

منابع اصلی درس: طبق نظر استاد و

1- Medical Terminology: A Systems Approach ,publisher F. A. Davis ,ISBN

0803603940

2- Exploring Medical Language ,publisher Mosby ,ISBN 0323018181

3- Medical Terminology for Health Professions ,publisher Delmar Learning ,ISBN 0766812979

ساداتی ،لیلا-گلچینی ،احسان.اصطلاحات پزشکی انتشارات جامعه نگر . (آخرین چاپ)

شیوه ارزشیابی دانشجویان: ۸۰ درصد نمره آزمون پایان ترم ، ۲۰ درصد نمره حضور فعال در کلاس.



نام درس: « زبان تخصصی »

کد درس: ۱۷

پیش نیاز یا همزمان: زبان انگلیسی عمومی - اصطلاحات پزشکی

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با متون و منابع علمی و واژه های رایج در جراحی و اتاق عمل و کسب توانایی درک مفاهیم به منظور بهره گیری از کتب و مجلات علمی پژوهشی و ارتقاء سطح دانش حرفه ای

شرح درس: در این درس متونی به زبان انگلیسی در ارتباط با جراحی و اتاق عمل در اختیار دانشجویان قرار می گیرد تا آنها بتوانند تمرینات مربوطه را انجام داده و کاربرد واژه ها را در مجلات مشخص نمایند. به علاوه شناسایی انواع پاراگراف و تنظیم پاراگرافها به منظور درک مفهوم اصلی مطرح شده در هر پاراگراف آموزش داده می شود.

ترجمه متون به فارسی و شناسایی واژه ها و معادل یابی آنها به فارسی نیز در این درس گنجانده شده است.

سرفصل درس: (۳۴ ساعت)

رئوس مطالب:

- ۱- معرفی اختصارات پزشکی، جراحی و اتاق عمل متداول، پسوندها و پیشوندهای مصطلح در پزشکی
- ۲- آموزش نحوه استفاده صحیح از فرهنگ لغات
- ۳- آموزش نحوه خواندن متون علمی مربوط به جراحی و اتاق عمل با سرعتی مناسب همراه با درک مفاهیم
- ۴- آموزش اصول ترجمه و خلاصه نویسی متون علمی مربوط به رشته
- ۵- آموزش خلاصه کردن فهرست گونه مطالب

منابع اصلی درس: طبق نظر استاد مربوطه

شیوه ارزشیابی دانشجویان: آزمون میان ترم ۲۰ درصد نمره، آزمون پایان ترم ۶۰ درصد نمره. انجام تکالیف ۱۰ درصد نمره - شرکت فعال در کلاس ۱۰ درصد نمره



کد درس : ۱۸

نام درس: « بهداشت روان در اتاق عمل »

پیش نیاز یا همزمان : روان شناسی عمومی

تعداد واحد: ۱ واحد

نوع واحد: نظری

هدف: آشنایی و فراگیری مفاهیم پایه بهداشت روان و کسب مهارت در کاربرد آن در ارتباط با همکاران ، بیمار و خانواده وی به منظور حفظ سلامتی و ایمنی خود، کارکنان و بیمار  
شرح درس: در این درس دانشجویان با مفاهیم بهداشت روان آشنا شده و قادر به بررسی نیازهای روحی و روانی بیمار و پاسخ گویی به این نیازها ( با برقراری ارتباط درمانی با بیمار) در اتاق عمل خواهد بود.

سرفصل درس: ۱۷ ساعت نظری

رئوس مطالب:

- آشنایی با درک بیمار تحت جراحی از نظر نیازهای جسمی، روحی و روانی بیمار
- آشنایی با معیارهای سلامت روان
- سلامت روان به عنوان کلید توانایی در انجام کار تیمی
- مراقبت از بیماران دچار مشکلات روانی در اتاق عمل

منابع اصلی درس: طبق نظر استاد مربوطه

شیوه ارزشیابی دانشجویان: آزمون پایان ترم ۸۰ درصد نمره . انجام تکالیف ۱۰ درصد نمره - شرکت فعال در کلاس ۱۰ درصد نمره



نام درس: « بهداشت در اتاق عمل

کد درس: ۱۹

پیش نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

هدف کلی: آشنایی با اصول و مبانی بهداشت و عوامل موثر بر سلامت

شرح درس: زیر بنای یک جامعه سالم متکی بر رعایت اصول بهداشت و شناخت عوامل موثر بر آن است. بر این اساس این درس شامل مفاهیم بهداشت عمومی، بهداشت محیط و حرفه ای، مواد غذایی و آشنایی با نظامهای بهداشتی خواهد بود.

سرفصل درس: ۳۴ ساعت نظری

رئوس مطالب: آشنایی با اصول زیر: ۱- تاریخچه و مفاهیم بهداشت ۲- بهداشت از دیدگاه اسلام ۳- عوامل موثر بر سلامتی و بهداشت ۴- فرایند آموزش بهداشت ۵- پیشگیری، انواع آن و مراحل آن ۶- چرخه انتقال - بیماریها و روش کنترل آنها ۷- عفونتهای بیمارستانی و روشهای کنترل آنها ۸- بهداشت زباله و مواد زائد ۹- ایمن سازی ۱۰- مراقبتهای بهداشتی اولیه PHC ۱۱- نظامها و سازمانهای عرضه خدمات بهداشتی درمانی در ایران و جهان ۱۲- بهداشت حرفه ای ۱۳- مدیریت خدمات بهداشتی ۱۴- بهداشت محیط بیمارستانها ۱۵- بهداشت مواد غذایی

منابع اصلی درس: (آخرین چاپ منابع ذیل)

۱- عالیپور، لیلی و همکاران. پرستاری بهداشت جامعه ۱، انتشارات دانشگاه علوم پزشکی اصفهان. زمستان ۱۳۸۵

۲- بهنودی، زهرا. بهداشت محیط. تهران. انتشارات بشری ۱۳۸۰.

۳- پروس انت. گندزدایی و دفع پسماندهای بیمارستانی. ترجمه حسن انصاری و فرید عبادی فرد آذر. تهران. انتشارات سماط. ۱۳۸۲.

۴- محمدی، رخشنده. پرستاری بهداشت جامعه. تهران. نشرنی ۱۳۷۹.

5- Sullivan, TR. Kriger, ER (2001). Clinical environmental health and toxic exposure.

شیوه ارزشیابی دانشجویان: آزمون پایان ترم و میان ترم، مشارکت در بحث گروهی، تهیه و ارائه مقالات مرتبط با رئوس مطالب.



کد درس: ۲۰

نام درس: اصول و فنون مهارت های بالینی

پیش نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۱ واحد

نوع واحد: نظری-عملی (۰/۵ واحد نظری-۰/۵ واحد عملی)

هدف کلی: آشنایی با اصول و فنون مهارت های بالینی جهت آماده سازی بیمار برای جراحی

شرح درس: در این درس دانشجو با نیازها و آمادگی های بیمار قبل از عمل آشنا شده و چگونگی انجام آنها را به صورت نظری و عملی می آموزد.

سرفصل دروس: (۹ ساعت نظری)

۱- مفهوم سلامتی - بیماری

۲- علائم حیاتی (اصطلاحات مرتبط با علائم حیاتی، وسایل و تجهیزات لازم، اصول ثبت و کنترل علائم حیاتی، همودینامیک، مانیتور کردن)

۳- تزریقات (اصطلاحات، وسایل و تجهیزات لازم، انواع روش های تزریقات، عوارض و ملاحظات)

۴- لوله گذاری مجرای ادرار (کاربرد، توجهات، مراحل کار، کنترل برون ده ادراری)

۵- لوله گذاری معده (کاربرد، تجهیزات، مراحل کار و ملاحظات)

۶- پانسمان (کاربرد، تجهیزات، مراحل کار و ملاحظات)

۷- انما

۸- مسایل اخلاقی در ارتباط با مرگ و مراقبت از جسد



واحد عملی: این درس در پراکتیک ارائه می گردد. (۱۷ ساعت عملی)

واحد عملی شامل تمرین مواردی مانند: کنترل علائم حیاتی و ثبت آنها، تزریقات، انما، پانسمان، لوله گذاری مجرای ادراری و انجام لوله گذاری معده می باشد.

منابع اصلی درس:

طبق نظر استاد و (آخرین چاپ منابع ذیل)

1. Anne Griffin Perry, Patricia A. Potter and Wendy Ostendorf. **Clinical Nursing Skills and Techniques, 8th Edition, 2014, Mosby company.** ISBN: 9780323083836
2. Carol Taylor and Carol Lillis. **Fundamentals of Nursing (Fundamentals of Nursing: The Art & Science of Nursing Care, 2014, SBN-13: 978-1451185614 ISBN-10: 1451185618**
3. S. F. smith, D. J. Duell, B. C. martin. **Clinical nursing skills, basic to advanced skills, 6th, 2004, pearson, prentice publisher.**

۴. پوتر و پری، ترجمه گروه مترجمین دانشگاه تهران، اصول و فنون پرستاری

۵. نوبهار، منیر. اصول و فنون پرستاری

۶. موسوی، ملیحه سادات. علیخانی، مریم. روش های پرستاری بالینی
۷. ساداتی، لیلا - گلچینی، احسان. اصول و فنون عملکرد فرد سیار انتشارات جامعه نگر.

**شیوه ارزشیابی دانشجو:**

در آزمون عملی روش آزمون اسکی است و در بخش نظری شامل آزمون میان ترم و پایان ترم و شرکت فعال در کلاس می باشد.



پیش نیاز یا همزمان : ندارد

تعداد واحد: ۳ واحد

نوع واحد: نظری-عملی (۲ واحد نظری - ۱ واحد عملی)

هدف کلی: آشنایی با اصول عملکرد و وظایف فرد سیار و اسکراب در اتاق عمل

شرح درس: در این درس دانشجو با وظایف فرد سیار و اسکراب در مراقبت از بیمار در دوره ی جراحی آشنا شده و چگونگی انجام آنها را به صورت نظری و عملی می آموزد تا بتواند در نقش پرستار سیار و اسکراب اول و دوم مراقبت از بیمار را انجام دهد

سرفصل دروس: (۳۴ ساعت نظری - ۳۴ ساعت عملی)

رئوس مطالب:

الف: آشنایی فرد سیار با وظایف قبل، حین و بعد از عمل، وظایف متفرقه شامل:

۱. پذیرش بیمار در اتاق عمل (بررسی جسمی، بررسی روانی، بررسی پرونده -
۲. پذیرش موارد خاص در اتاق عمل (کودکان، نوزادان، سالمندان و معلولین جسمی در اتاق عمل)
۳. نقل و انتقال بیمار تحت عمل جراحی
۴. نحوه انتقال و پوزیشن دادن به بیمار تحت عمل جراحی
۵. ایمنی بیمار در اتاق عمل (گایدلاین ها و دستوالعمل ها)
۶. آماده کردن پوست (هدف، تمیز کردن مکانیکی/حمام کردن/دوش گرفتن، شویو بیمار، تجهیزات محلول های آنتی سپتیک رایج، اصول ضد عفونی محل عمل، تکنیک ضد عفونی محل عمل، موارد ویژه، ضد عفونی های روتین محل عمل، ثبت، علامت گذاری پوست)
۷. شمارش گازها و ابزار جراحی و دوخت و دوز
۸. اضافه کردن وسایل استریل و محلول های استریل به حوزه جراحی
۹. مراقبت از نمونه ها (تعریف، روشهای بدست آوردن نمونه، پروتکل نمونه جراحی، ظروف، انواع ویژه نمونه، روشهای مورد استفاده، برچسب زدن به نمونه، محافظت از نمونه)

ب: آشنایی فرد اسکراب با وظایف محوله در دوره جراحی در نقش اسکراب اول و دوم

۱. - ایجاد و حفظ محیط استریل
۲. آرایش اتاق عمل
۳. آماده سازی اولیه و کنترل هویت بیمار
۴. باز کردن تجهیزات استریل قبل از اسکراب جراحی (شستن دست)
۵. اسکراب جراحی (شستن دست)
۶. پوشیدن گان و دستکش، آماده سازی میز جراحی و وسایل
۷. شمارش گازها و ابزار
۸. مقدمات شروع اعمال جراحی
۹. انواع انسیزیون های جراحی
۱۰. تکنیک های حین عمل
۱۱. هموستاز و راههای پیشگیری از خونریزی



۱۲. انواع بخیه ها

۱۳. مراقبت های بعد از عمل - انواع پانسمان، مراقبت از درن ها

منابع درس:

1. Surgical technology for the surgical technologist: A positive care approach / Association of Surgical Technologists / Cengage Learning; 4 edition / ISBN : 9781111037567
2. Alexander's surgical procedures/ Jane C. Rothrock (Author) ,Sherri Alexander CST (Author) / Mosby; 1 edition / ISBN:9780323075558
3. Alexander's Care of the Patient in Surgery / Jane C. Rothrock . / Mosby; 14 edition / ISBN 9780323069168
4. Berry & Kohn's Operating Room Technique / Nancymarie Phillips (Author) / Mosby; 12 edition / ISBN: 9780323073585
5. Surgical Technology: Principles and Practice / Joanna Kotcher Fuller (Author) / Saunders; 6 edition / ISBN: 9781455725069
6. Brunner & saudars. Medical surgical Nursing lippincott. 2012.

۷. نانسى ماری. اصول کار در اتاق عمل (جلد اول از تکنیک های کار در اتاق عمل بری و کوهن) ترجمه ساداتی لیلا، گلچینی احسان و دیگران. انتشارات جامعه نگر. ۱۳۹۳

۸. احمدی مجید و جوهری بهروز. تکنولوژی های جراحی و فرد اسکراب اندیشه رفیع ۱۳۹۱

۹. ساداتی، لیلا - گلچینی، احسان. اصول و فنون عملکرد فرد سیار انتشارات جامعه نگر .

۱۰. ساداتی، لیلا - گلچینی، احسان. اصول و فنون عملکرد فرد اسکراب انتشارات جامعه نگر .

شیوه ارزشیابی دانشجوی: در آزمون عملی روش آزمون اسکی است و در بخش نظری شامل آزمون میان ترم و پایان ترم و شرکت فعال در کلاس می باشد.





شرح درس : در این درس دانشجویان با اصول تغذیه و الگوی مناسب ناشتایی در سنین و جراحی های مختلف آشنا شده و توانایی تشخیص نیازهای غذایی گروه های مختلف سنی با جراحی های متفاوت را کسب می نمایند.

سرفصل دروس (۱۷ ساعت نظری)

رئوس مطالب :

اصول کلی تغذیه

بخش اول: نقش و اهمیت تغذیه

- مقدمه: مسائل و مشکلات تغذیه ای در ایران و جهان- اهمیت تغذیه در بهداشت و درمان و سلامت جامعه. اصول کل تغذیه- اهداف - تاریخچه و تعاریف - ترکیب شیمیایی بدن

بخش دوم - بیماریهای ناشی از سوء تغذیه و نحوه پیشگیری از آن

- مثلث بیماری زائی سوء تغذیه
- فقر پروتئین - انرژی - کم خونی های تغذیه ای ( آهن - اسید فولیک و ویتامین B) - گواتر آندمیک
- گزروفتالمی - راشی تیس - کمبود روی
- اسکوربرت - بربری - پلاگر

بخش سوم- تغذیه در بیماران جراحی

- رعایت الگوی صحیح ناشتایی قبل از عمل جراحی

- تغذیه در بیماران قبل و پس از انواع عمل های جراحی
- تغذیه و رژیم درمانی در کودکان قبل و پس از جراحی
- تغذیه و رژیم غذایی در سالمندان قبل و پس از جراحی

منابع اصلی درس : طبق نظر استاد

1. Clinical Nutrition for Surgical Patients / Mary Marian, Scott A. Shikora . Mary K. Russell , Jones & Bartlett Publishers; 1 edition / ISBN: 978-0763738815.



شیوه ارزشیابی دانشجو:

آزمون میان ترم ۲۰ درصد نمره، آزمون پایان ترم ۶۰ درصد نمره

-انجام تکالیف ۱۰ درصد نمره

-شرکت فعال در کلاس ۱۰ درصد نمره



کد درس : ۲۲

نام درس: « اصول استریلیزاسیون و ضد عفونی»

پیش نیاز یا همزمان : ندارد

تعداد واحد: ۱ واحد

نوع واحد: نظری

هدف: آشنایی با اصول و تکنیک های عفونت زدایی (گندزدایی و سترون سازی)

شرح درس: دانشجو پس از یادگیری مفاهیم عفونت زدایی با انواع مواد گندزدا و تاثیرات آنها و همچنین انواع روشها و تجهیزات و وسایل استریل کننده آشنا می شود.

رئوس مطالب: (۱۷ ساعت نظری)

آشنایی با اصول زیر:

- تعاریف و اصطلاحات
- منابع آلودگی
- سالم سازی محیط بخش و اتاق عمل
- روشهای گندزدایی آب ، هوا ، محیط فیزیکی و تجهیزات با کار
- سطوح گندزدایی و انواع رایج مواد گندزدا
- طبقه بندی وسایل از نظر عفونت زدایی
- روشهای سترون سازی وسایل و ابزار
- پایش سترون زاری
- فرآیند آماده سازی وسایل برای بکارگیری مجدد

منابع اصلی درس: طبق نظر استاد و



- 1- Surgical technology for the surgical technologist: A positive care approach / Association of Surgical Technologists / Cengage Learning; 4 edition / ISBN : 9781111034567
  - 2- Alexander's surgical procedures/ Jane C. Rothrock , Sherri Alexander CST / Mosby; 1 edition / ISBN: 9780323075558
  - 3- Alexander's Care of the Patient in Surgery / Jane C. Rothrock .Mosby; 14 edition / ISBN 9780323069168
  - 4- Berry & Kohn's Operating Room Technique / Nancymarie Phillips .Mosby; 12 edition / ISBN: 9780323073585
  - 5- Surgical Technology: Principles and Practice / Joanna Kotcher Fuller .Saunders; 6 edition / ISBN: 9781455725069
  - 6- Perioperative Medicine. Steven L. Cohn. 2011. springer. ISBN: 978-0-85729-498-2
- ۷- نانسی ماری. اصول کار در اتاق عمل (جلد اول از تکنیک های کار در اتاق عمل بری و کوهن) ترجمه ساداتی لیلا، گلچینی احسان و دیگران. انتشارات جامعه نگر. ۱۳۹۳
- ۸- ساداتی، لیلا - گلچینی، احسان. اصول ضد عفونی و استریلیزاسیون. انتشارات جامعه نگر .
- ۹- مباحثی زاده سینا، «اصول پاکسازی، ضد عفونی و استریلیزاسیون در مراکز بهداشتی درمانی - ویراست دوم. انتشارات تیمورزاده. ۱۳۹۳
- ۱۰- ماکسین گلدمن، راهنمای جامع اتاق عمل ترجمه خوش تراش، مهروش و همکاران. انتشارات صنبورا. ۱۳۹۲
- شیوه ارزشیابی دانشجو: آزمون پایان ترم - ارزیابی شرکت فعال در کلاس



کد درس: ۲۴

نام درس: « آشنایی با وسایل و تجهیزات اتاق عمل »

پیش نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

هدف: آشنایی با وسایل و تجهیزات اتاق عمل

شرح درس: در این درس دانشجویان با انواع وسایل و تجهیزات اختصاصی و پیشرفته اتاق عمل که در اعمال جراحی تخصصی و فوق تخصصی به کار می روند آشنا شده و طرز نگهداری به کارگیری آنها را می آموزد.

سرفصل دروس: (۳۴ ساعت نظری)

رئوس مطالب:

- ۱- وسایل: طبقه بندی، اجزاء هر وسیله، جنس وسایل، نگهداری و استفاده
- ۲- تجهیزات: پکهای استریل، پانسمانهای جراحی، کتترها، درن‌ها، تجهیزات جانبی
- ۳- بخیه ها: تعریف و تاریخچه، اصطلاحات، بسته بندی بخیه ها، اندازه، بخیه های قابل جذب طبیعی، بخیه های قابل جذب سنتتیک، فرایند جذب بخیه، بخیه های غیر قابل جذب طبیعی، بخیه های غیر قابل جذب سنتتیک، پوشش، آماده سازی بخیه، روشهای گره، stapling زدن انتخاب بخیه، بستن لایه های دیواره شکم، تکنیکهای بخیه زدن، وسایل جانبی، فواید و مضرات نحوه استفاده و تمیزکردن، کلیپهای لیگاسیون، چسبهای بافت، موارد، انواع stapler، stapling، موارد استفاده از ترمیم بافت، مواد جایگزین بافت.
- ۴- نیدل‌ها: خصوصیات نیدل، اجزای یک نیدل، بدنه نیدلها، سر نیدل، واژه های مرتبط با نیدلها، نیدل‌های بدون چشم رایج، نیدل‌های سوراخ دار، انتخاب سوزنگیر و استفاده از آن، نکات مهم در مورد استفاده از نیدلها، نیدل‌های خاص
- ۵- تجهیزات جانبی: تجهیزات جانبی جراحی (ساکشن، کوتر، چراغ تورنیکت، وسایل تنظیم درجه حرارت و ... ) محل قرار گیری آنها، آماده سازی آنها
- ۶- تجهیزات ویژه: انواع و استفاده از تجهیزات ویژه (اندوسکوپ، وسایل برقی، لیزر، میکروسکوپ، دوربینها، مانیتورها و ...، درماتوم، وسایل اسپیراسیون و شستشو، وسایل کرایوتراپی، تحریک کننده عصب و ...)

منابع اصلی درس: طبق نظر استاد و آخرین چاپ منابع ذیل:

1. Surgical technology for the surgical technologist: A positive care approach / Association of Surgical Technologists / Cengage Learning; 4 edition / ISBN : 9781111037567
2. Alexander's surgical procedures/ Jane C. Rothrock PhD RN CNOR FAAN (Author) , Sherri Alexander CST (Author) / Mosby; 1 edition / ISBN: 9780323075558
3. Alexander's Care of the Patient in Surgery / Jane C. Rothrock PhD RN CNOR FAAN (Author) / Mosby; 14 edition / ISBN 9780323069168
4. Berry & Kohn's Operating Room Technique / Nancymarie Phillips RN PhD RNFA CNOR (Author) / Mosby; 12 edition / ISBN: 9780323073585
5. Surgical Technology: Principles and Practice / Joanna Kotcher Fuller BA BSN RN RGN MPH (Author) / Saunders; 6 edition / ISBN: 9781455725069

6.Surgical Instrumentation: An Interactive Approach / Renee Nemitz CST RN AAS (Author)/ Saunders; 2 edition/

ISBN: 978-1455707195

7.Differentiating Surgical Equipment and Supplies / Colleen Rutherford / F.A. Davis Company; 1 SPI edition /

ISBN: 978-0803615724

۸-تانسسی ماری، اصول کار در اتاق عمل (جلد اول از تکنیک های کار در اتاق عمل بری و کوهن) ترجمه ساداتی لیلا،

گلچینی احسان و دیگران، انتشارات جامعه نگر، ۱۳۹۲

۹-رن نمیتز، ابزار جراحی برای پزشکان، رزیدنت های جراحی و دانشجویان اتاق عمل، ترجمه

ساداتی، لیلا، گلچینی، احسان، انتشارات جامعه نگر، تهران، ۱۳۹۲

۱۰-ساداتی لیلا، گلچینی احسان، آشنایی با ابزار و تجهیزات اتاق عمل (ویراست دوم) انتشارات جامعه نگر، تهران، ۱۳۹۲

۱۱-قارداشی فاطمه، اکبرزاده رویا، راهنمای جامع وسایل و ست های جراحی، انتشارات جامعه نگر، ۱۳۹۰

شیوه ارزشیابی دانشجو: آزمون میان ترم ۲۰ درصد نمره، آزمون پایان ترم ۶۰ درصد نمره . انجام تکالیف ۱۰

درصد نمره شرکت فعال در کلاس ۱۰ درصد نمره



نام درس: «مقدمه ای بر تکنولوژی اتاق عمل»

کد درس : ۲۵

پیش نیاز یا همزمان : ندارد.

تعداد واحد: ۱ واحد

نوع واحد: نظری

هدف: آشنایی با حرفه (تاریخچه، موقعیت کنونی و مهارت‌های شغل یابی)

شرح درس: در این درس دانشجو با جایگاه حرفه ای خود در اجتماع و ارتباط آن با سایر حرفه های پزشکی و پیراپزشکی آشنا می شود.

سرفصل دروس: (۱۷ ساعت نظری)

رئوس مطالب: آشنایی با موارد زیر:

- ۱- سیر تکاملی جراحی ۲- توصیف شغل کارشناسی اتاق عمل و حرفه های مربوطه ۳- اعضاء تیم جراحی
- ۴- ارتباط حرفه ای ۵- مهارت‌های شغل یابی ۶- شناخت جنبه های فیزیکی محیط در یک واحد جراحی
- ۷- خطرات محیطی (فیزیکی، حرارتی، شیمیایی، بیولوژیکی)

منابع اصلی درس: طبق نظر استادو آخرین چاپ منابع ذیل :

1. Surgical technology for the surgical technologist: A positive care approach / Association of Surgical Technologists / Cengage Learning; 4 edition / ISBN : 9781111037567
2. Alexander's surgical procedures/ Jane C. Rothrock PhD RN CNOR FAAN (Author), Sherri Alexander CST (Author) / Mosby; 1 edition / ISBN: 9780323075558
3. Alexander's Care of the Patient in Surgery / Jane C. Rothrock PhD RN CNOR FAAN (Author) / Mosby; 14 edition / ISBN 9780323069168
4. Berry & Kohn's Operating Room Technique / Nancymarie Phillips RN PhD RNFA CNOR (Author) / Mosby; 12 edition / ISBN: 9780323073585
5. Surgical Technology: Principles and Practice / Joanna Kotcher Fuller BA BSN RN RGN MPH (Author) / Saunders; 6 edition / ISBN: 9781455725069
۶. نانسی ماری. اصول کار در اتاق عمل (جلد اول از تکنیک های کار در اتاق عمل بری و کوهن) ترجمه ساداتی لیلا، گلچینی احسان و دیگران. انتشارات جامعه نگر. ۱۳۹۳
۷. رن نمیتز. ابزار جراحی برای پزشکان، رزیدنت های جراحی و دانشجویان اتاق عمل. ترجمه ساداتی لیلا، گلچینی، احسان. انتشارات جامعه نگر. تهران. ۱۳۹۲
۸. ساداتی لیلا، گلچینی احسان. آشنایی با ابزار و تجهیزات اتاق عمل (ویراست دوم) انتشارات جامعه نگر. تهران. ۱۳۹۲
۹. قارداشی فاطمه، اکبرزاده رویا. راهنمای جامع وسایل و ست های جراحی. انتشارات جامعه نگر. ۱۳۹۰

شیوه ارزشیابی دانشجو: آزمون میان ترم ۲۰ درصد نمره، آزمون پایان ترم ۶۰ درصد نمره، انجام تکالیف ۱۰

درصد نمره- شرکت فعال در کلاس ۱۰ درصد نمره



هدف کلی: آشنایی با کلیات و مفاهیم بیماریها و شناخت حالات انسان در هنگام سلامت و بیماریها

شرح درس: در این درس دانشجو با تعریف بیماریهای، اتیولوژی، آزمایشات تشخیصی شایع مربوط به هر بیماری و پیشگیری از بیماریها آشنا خواهد شد.

سرفصل دروس: (۶۸ ساعت نظری)

- رئوس مطالب : الف : مقدمه- تعریف بیماری- طبقه بندی و منشاء بیماریها -عوامل بوجود آورنده بیماریهای ارثی- مادرزادی -عفونی -سمی -مکانیکی -آلرژی -کمبود مواد غذایی -سوء تغذیه -اختلالات غدد مترشحه داخلی - روانی - علائم بالینی -ذهنی و عینی -سیر بیماریها -آزمایشات تشخیصی -عوارض -درمان.
- ب- بیماریهای دستگاه تنفس: آزمایشات تشخیصی و عکس برداریها -بیماریهای نای و نایژه - شش ها - جنب - برونشیت حاد و مزمن -ذات الریه - آسم -آمفیزم -پنومونی -برونکوپنومونی -آمبولی -سل ریوی
- ج-بیماریهای دستگاه گردش خون و قلب: آزمایشات تشخیصی و عکس برداریها - بیماریهای مادرزادی قلب - بیماریهای اکتسابی قلب -بیماریهای عضله قلب -بیماریهای دریچه قلب -بیماریهای عروقی -بیماریهای خون - کم خونیها -بیماریهای خونریزی دهنده -بیماریهای لنفاوی -طحال
- د- بیماریهای دستگاه گوارش: آزمایشات تشخیصی -عکس برداریها - دهان - مری - معده - روده کوچک - روده بزرگ -کبد -کیسه صفرا -لوزالمعده -پریتونیت، آسیت.
- ه- بیماریهای دستگاه ادراری: آزمایشات تشخیصی -عکس برداریها -بیماری کلیه -حالب -مثانه -پیشابراه
- و- بیماریهای مفاصل -استخوان -عضلات :آزمایشات تشخیصی -عکس برداریها
- د- بیماریهای غدد مترشحه داخلی :آزمایشات تشخیصی -هیپوفیز -فوق کلیوی -تیروئید -پاراتیروئید - پانکراس - علائم پرکاری، کم کاری -التهاب.
- ح- بیماریهای دستگاه اعصاب - آزمایشات تشخیصی - سردرد - سرگیجه - غش - صرع - پارکینسون - کره - خونریزی داخل جمجمه -دردهای عصبی.
- ط- بیماریهای پوست و پستان :بیماریهای شایع پوست -التهاب -آلرژی پوستی -بیماریهای شایع پستان
- ی- بیماریهای چشم و گوش و حلق و بینی. نقائص بینائی -بیماری پلک -غدد اشکی -قرنیه - بیماریهای گوش - التهاب گوش میانی -بیماریهای حلق و بینی



منابع اصلی درس: طبق نظر استاد

پرستاری بیماریهای داخلی و جراحی برونر و سودارث

شیوه ارزشیابی دانشجو :آزمون میان ترم ۲۰ درصد نمره، آزمون پایان ترم ۶۰ درصد نمره. انجام تکالیف ۱۰درصد نمره -شرکت فعال در کلاس ۱۰ درصد نمره

نام درس: « تکنولوژی اتاق عمل گوارش و غدد و مراقبت های آن » کد درس: ۲۷

پیش نیاز یا همزمان: تشریح ۲، فیزیولوژی ۲ و آسیب شناسی و بافت شناسی

تعداد واحد: ۳ واحد

نوع واحد: نظری

هدف کلی: آشنایی با کلیات و مفاهیم بیماریها، آشنائی با کلیات و مفاهیم و تکنیکهای جراحی در جراحیهای شکم و غدد

شرح درس: در این درس دانشجو بیماریهای سیستمهای گوارش و غدد را که نیازمند جراحی است را می شناسد. و با تکنیکهای جراحی مربوط و مراقبتهای قبل و بعد از عمل آن آشنا می شود.

رئوس مطالب: (۵۱ ساعت نظری)

۱- آشنایی با تکنیکهای جراحی شکم مانند: ترمیم انواع فتق، لیگاسیون و استیپینگ وریدی، لاپاراتومی تشخیصی، جراحیهای مری، معده، روده کوچک، کولون، جراحیهای آنورکتال، کیسه صفرا، پانکراس و طحال، تکنیکهای اندوسکوپی و لاپاروسکوپی، جراحی های سرگردن (پاراتیروئیدکتومی، تیروئیدکتومی و جراحی های پستان)

۲- آشنایی با وظایف کمک اول یا اسکراب (دست شسته) در اعمال جراحی فوق

۳- آشنایی با مراقبتهای قبل و بعد از هر یک از اعمال جراحی فوق

منابع اصلی درس: منبع فارسی طبق نظر استاد و (آخرین چاپ)

1. Surgical technology for the surgical technologist: A positive care approach / Association of Surgical Technologists / Cengage Learning; 4 edition / ISBN : 9781111037567
2. Alexander's surgical procedures/ Jane C. Rothrock, Sherri Alexander / Mosby; 1 edition / ISBN: 9780323075558
3. Alexander's Care of the Patient in Surgery / Jane C. Rothrock Mosby; 14 edition / ISBN 9780323069168
4. Berry & Kohn's Operating Room Technique / Nancymarie Phillips / Mosby; 12 edition / ISBN: 9780323073585
5. Surgical Technology: Principles and Practice / Joanna Kotcher Fuller / Saunders; 6 edition / ISBN: 9781455725069
6. Perioperative Medicine. Steven L. Cohn. 2011. springer. ISBN: 978-0-85729-498-2

۷. نانس ماری فیلیس. تکنیک اتاق عمل بری و کوهن. اعمال جراحی / جلد دوم (ترجمه ساداتی لایلا، گلچینی

احسان، انتشارات جامعه نگر. ۱۳۹۳

۸. ماکسین گلدمن، راهنمای جامع اتاق عمل ترجمه خوش تراش، مهروش و همکاران. انتشارات صبورا. ۱۳۹۲

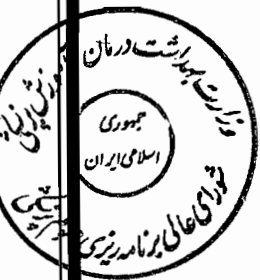
۹. ساداتی، لایلا-گلچینی، احسان. تکنولوژی جراحی گوارش و غدد. انتشارات جامعه نگر. چاپ سوم. ۱۳۹۳.

۱۰. قارداشی فاطمه، زردشت رقیه. اصول کلی تکنولوژی جراحی. انتشارات سالمی. ۱۳۸۹.

شیوه ارزشیابی دانشجو: آزمون میان ترم ۲۰ درصد نمره، آزمون پایان ترم ۶۰ درصد نمره. انجام تکالیف ۱۰

درصد نمره - شرکت فعال در کلاس ۱۰ درصد نمره





نام درس: « تکنولوژی اتاق عمل زنان و اورولوژی (ادراری - تناسلی) و مراقبت های آن کد درس : ۲۸  
پیش نیاز یا همزمان : فیزیولوژی ۱ ، تشریح ۲ ، آسیب شناسی و بافت شناسی  
تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

هدف: آشنائی با کلیات و مفاهیم و تکنیکهای جراحی در جراحی های زنان و اورولوژی

شرح درس: در این درس دانشجو بیماریهای زنان و اورولوژی را که نیازمند جراحی است را می شناسد ، و با اعمال جراحی مربوط به آن و مراقبتهای قبل و بعد از عمل آشنا می شود.

سرفصل درس: ۳۴ ساعت نظری

رئوس مطالب: ۱- آشنایی با اعمال جراحی مانند: جراحیهای واژینال و وولوار ، جراحیهای شکمی ، جراحیهای مامایی، حاملگی اکتوپیک، سرگلاژ دهانه رحم، سزارین، ( جراحیهای اندوسکوپیک زنان، آشنایی با ملاحظات کلی در اندوسکوپی جراحیهای اورولوژی، نفرکتومی، نفروستومی ، پیلوپلاستی ، انواع لیتوتریپسی کلیه ( PCNL و ... ) حالب، اورودینامیک، لیتوتریپسی حالب، سیستوستمی، سیستوسکوپی، وزیکوستومی، سیستوپلاستی، هیدروسلکتومی، اسپریماتوسلکتومی، پروستاتکتومی و انواع جراحیهای مجاری ادراری ( اتساع، استنت گذاری ، ترمیم مجرا و .... ) و نقش کمک اول یا اسکراب (دست شسته) در این جراحیها

۲- آشنایی با مراقبت های قبل و بعد از هریک از این جراحیها

منابع اصلی درس: منبع فارسی طبق نظر استاد و

1. Surgical technology for the surgical technologist: A positive care approach / Association of Surgical Technologists / Cengage Learning; 4 edition / ISBN : 9781111037567
2. Alexander's surgical procedures/ Jane C. Rothrock, Sherri Alexander / Mosby; 1 edition / ISBN: 9780323075558
3. Alexander's Care of the Patient in Surgery / Jane C. Rothrock Mosby; 14 edition / ISBN 9780323069168
4. Berry & Kohn's Operating Room Technique / Nancymarie Phillips / Mosby; 12 edition / ISBN: 9780323073585
5. Surgical Technology: Principles and Practice / Joanna Kotcher Fuller / Saunders; 6 edition / ISBN: 9781455725069
6. Perioperative Medicine. Steven L. Cohn. 2011. springer. ISBN: 978-0-85729-498-2

۷. نانس ماری فیلیپس. تکنیک اتاق عمل بری و کوهن. اعمال جراحی / جلد دوم) ترجمه ساداتی لیلا، گلچینی

احسان. انتشارات جامعه نگر. ۱۳۹۳

۸. ماکسین گلدمن، راهنمای جامع اتاق عمل ترجمه خوش تراش، مهروش و همکاران. انتشارات صبورا. ۱۳۹۲

۹. ساداتی، لیلا- گلچینی، احسان. تکنولوژی جراحی ارولوژی. انتشارات جامعه نگر. چاپ سوم. ۱۳۹۳.

۱۰. ساداتی، لیلا- گلچینی، احسان. تکنولوژی جراحی زنان. انتشارات جامعه نگر. چاپ سوم. ۱۳۹۳.

۱۱. قارداشی فاطمه، زردشت رقیه. اصول کلی تکنولوژی جراحی. انتشارات سالمی. ۱۳۸۹.

شیوه ارزشیابی دانشجو: آزمون میان ترم ۲۰ درصد نمره، آزمون پایان ترم ۶۰ درصد نمره . انجام تکالیف ۱۰

درصد نمره شرکت فعال در کلاس ۱۰ درصد نمره

کد درس : ۲۹

نام درس: « تکنولوژی اتاق عمل توراکس، قلب و عروق و مراقبت های آن »

پیش نیاز یا همزمان : فیزیولوژی ۱، تشریح ۱، آسیب شناسی و بافت شناسی

تعداد واحد: ۳ واحد

نوع واحد: نظری

هدف کلی: آشنایی با کلیات و مفاهیم بیماریها، آشنائی با کلیات و مفاهیم و تکنیکهای جراحی در جراحیهای قلب

وعروق و تنفس

سرفصل درس: (۵۱ ساعت نظری)

شرح درس: در این درس دانشجو بیماریهای قلب و عروق و تنفس را که نیازمند جراحی است را می شناسد و با

اعمال جراحی مربوط به آن و مراقبتهای قبل و بعد از عمل آشنا می شود.

رئوس مطالب: ۱- آشنایی با اعمال جراحی مانند: مدیاستینوسکوپی، توراکوسکوپی، گذاشتن چست تیوب، بیوپسی ریه، رزکسیون وج، دکورتیکشن ریه، توراکوپلاستی، توراکوتومی تشخیصی، پونوموکتومی و لوبکتومی، هرنیور افی، PDA سگمنتکتومی، پریکاردکتومی، بیوپسی اسکالن نود، توراکوسکوپی، رزکسیون گردن ریه، بستن دیافراگم، مدیاستینوسکوپی، تیمکتومی، گذاشتن پیس میکر، کاشتن ورید صافن (باز یا اندوسکوپی)، ترمیم آنومالیهای مادر زادی قلب، ترمیم ضایعات دریچه ای، آرترکتومی کاروتید، ترومبکتومی، بای پاس گرافت، تکنیکهای شنت گذاری، فیلتر ورید اجوف تحتانی، آنوریسمکتومی و ... و نقش کمک اول یا اسکراب ( دست شسته ) در این جراحیها ۲-

آشنایی با مراقبتهای قبل و بعد از هر یک از این جراحیها

منابع اصلی درس: منبع فارسی طبق نظر استاد و

1. Surgical technology for the surgical technologist: A positive care approach / Association of Surgical Technologists / Cengage Learning; 4 edition / ISBN : 9781111037567
2. Alexander's surgical procedures/ Jane C. Rothrock, Sherri Alexander / Mosby; 1 edition / ISBN: 9780323075558
3. Alexander's Care of the Patient in Surgery / Jane C. Rothrock Mosby; 14 edition / ISBN 9780323069168
4. Berry & Kohn's Operating Room Technique / Nancymarie Phillips / Mosby; 12 edition / ISBN: 9780323073585
5. Surgical Technology: Principles and Practice / Joanna Kotcher Fuller / Saunders; 6 edition / ISBN: 9781455725069
6. Perioperative Medicine. Steven L. Cohn. 2011. springer. ISBN: 978-0-85729-498-2
۷. نانسی ماری فیلیپس. تکنیک اتاق عمل بری و کوهن. اعمال جراحی / ۰ جلد دوم (ترجمه ساداتی لیلا، گلچینی احسان. انتشارات جامعه نگر. ۱۳۹۳
۸. ماکسین گلدمن، راهنمای جامع اتاق عمل ترجمه خوش تراش، مهروش و همکاران. انتشارات صبورا. ۱۳۹۲
۹. ساداتی، لیلا- گلچینی، احسان. تکنولوژی جراحی قلب و عروق و توراکس. انتشارات جامعه نگر. چاپ سوم. ۱۳۹۳
۱۰. قارداشی فاطمه، زردشت رقیه. اصول کلی تکنولوژی جراحی. انتشارات سالمی. ۱۳۸۹

شیوه ارزشیابی دانشجو: آزمون میان ترم ۲۰ درصد نمره، آزمون پایان ترم ۶۰ درصد نمره. انجام تکالیف در زمان و آزمون

درصد نمره - شرکت فعال در کلاس ۱۰ درصد نمره



کد درس: ۳۰

نام درس: «تکنولوژی اتاق عمل اعصاب و مراقبت های آن»

پیش نیاز یا همزمان: فیزیولوژی ۲، تشریح ۲، آسیب شناسی و بافت شناسی  
تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

هدف کلی: آشنایی با کلیات و مفاهیم بیماریها، آشنائی با کلیات و مفاهیم و تکنیکهای جراحی در جراحیهای اعصاب  
شرح درس: ۱- در این درس دانشجوی بیماریهای سیستمهای اعصاب را که نیازمند جراحی است می شناسد، و با  
اعمال جراحی مربوط به آن و مراقبتهای قبل و بعد از عمل آشنا می شود.

سرفصل درس: (۳۴ ساعت نظری)

رئوس مطالب: آشنایی با اعمال جراحی مانند، جراحیهای کرانیال، جراحیهای نخاعی، جراحیهای اعصاب محیطی و  
نقش کمک اول یا اسکراب (دست شسته) در این جراحیها ۲- آشنایی با مراقبتهای قبل و بعد از هر یک از این  
جراحیها

منابع درس: منبع فارسی طبق نظر استاد و

1. Surgical technology for the surgical technologist: A positive care approach / Association of Surgical Technologists / Cengage Learning; 4 edition / ISBN : 9781111037567

2. Alexander's surgical procedures/ Jane C. Rothrock, Sherri Alexander / Mosby; 1 edition / ISBN: 9780323075558

3. Alexander's Care of the Patient in Surgery / Jane C. Rothrock Mosby; 14 edition / ISBN 9780323069168

4. Berry & Kohn's Operating Room Technique / Nancymarie Phillips / Mosby; 12 edition / ISBN: 9780323073585

5. Surgical Technology: Principles and Practice / Joanna Kotcher Fuller / Saunders; 6 edition / ISBN: 9781455725069

6. Perioperative Medicine. Steven L. Cohn. 2011. springer. ISBN: 978-0-85729-498-2

۷. نانسو ماری فیلیپس. تکنیک اتاق عمل بری و کوهن. اعمال جراحی / جلد دوم (ترجمه ساداتی لایلا، گلچینی

احسان. انتشارات جامعه نگر. ۱۳۹۳

۸. ماکسین گلدمن، راهنمای جامع اتاق عمل ترجمه خوش تراش، مهروش و همکاران. انتشارات صبورا. ۱۳۹۲

۹. ساداتی، لایلا- گلچینی، احسان. تکنولوژی جراحی مغز و اعصاب. انتشارات جامعه نگر. چاپ سوم. ۱۳۹۳.

۱۰. قارداشی فاطمه، زردشت رقیه. اصول کلی تکنولوژی جراحی. انتشارات سالمی. ۱۳۸۹.

شیوه ارزشیابی دانشجویان: آزمون میان ترم ۲۰ درصد نمره، آزمون پایان ترم ۶۰ درصد نمره، انجام تکالیف ۱۰

درصد نمره شرکت فعال در کلاس ۱۰ درصد نمره





کد درس: ۳۱

نام درس: « تکنولوژی اتاق عمل ارتوپدی و مراقبت های آن »  
پیش نیاز یا همزمان: تشریح ۱، آسیب شناسی و بافت شناسی  
تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

هدف: آشنایی با کلیات و مفاهیم بیماریها، آشنائی با کلیات و مفاهیم و تکنیکهای جراحی در جراحیهای ارتوپدی  
شرح درس: ۱- در این درس دانشجو بیماریهای سیستم ارتوپدی را که نیازمند جراحی است می شناسد، و با اعمال  
جراحی مربوط به آن و مراقبتهای قبل و بعد از عمل آشنا می شود.

سرفصل درس: نظری ۳۴ ساعت

رئوس مطالب: آشنایی با اعمال جراحی مانند ORIF جراحیهای شانه، جراحیهای اندام فوقانی، جراحیهای هیپ،  
جراحیهای اندام تحتانی، جراحیهای زانو، جراحیهای مچ و کف پا، استئوتومی، فیکساسیون اینترامدولاری و نقش  
کمک اول یا اسکراب (دست شسته) در این جراحیها ۲- آشنایی با مراقبتهای قبل و بعد از هر یک از این جراحیها  
منابع درس: منبع فارسی طبق نظر استاد و

1. Surgical technology for the surgical technologist: A positive care approach / Association of Surgical Technologists / Cengage Learning; 4 edition / ISBN : 9781111037567
2. Alexander's surgical procedures/ Jane C. Rothrock, Sherri Alexander / Mosby; 1 edition / ISBN: 9780323075558
3. Alexander's Care of the Patient in Surgery / Jane C. Rothrock Mosby; 14 edition / ISBN 9780323069168
4. Berry & Kohn's Operating Room Technique / Nancymarie Phillips / Mosby; 12 edition / ISBN: 9780323073585
5. Surgical Technology: Principles and Practice / Joanna Kotcher Fuller / Saunders; 6 edition / ISBN: 9781455725069
6. Perioperative Medicine. Steven L. Cohn. 2011. springer. ISBN: 978-0-85729-498-2
7. Pocket Guide to the Operating Room (Pocket Guide to Operating Room)/ Maxine Goldman (Author) / F.A. Davis Company; 3 edition / ISBN: 978-0803612266
8. CURRENT Procedures Surgery / Rebecca Minter (Author) , Gerard Doherty (Author) / McGraw-Hill Professional; 1 edition / ISBN: 978-0071453165
9. Schwartz's Principles of Surgery / F. Brunicaudi (Author) , Dana Andersen (Author) , Timothy Billiar (Author) , David Dunn (Author) , John Hunter (Author) , Jeffrey Matthews (Author) , Raphael E. Pollock (Author) / McGraw-Hill Professional; 9 edition / ISBN: 978-0071547697

۱۰. نانسی ماری فیلیپس. تکنیک اتاق عمل بری و کوهن. اعمال جراحی / جلد دوم. ترجمه ساداتی لیلا، گلچینی

احسان. انتشارات جامعه نگر. ۱۳۹۳

۱۱. ماکسین گلدمن، راهنمای جامع اتاق عمل ترجمه خوش تراش، مهروش و همکاران. انتشارات صبورا. ۱۳۹۲

۱۲. ساداتی، لیلا- گلچینی، احسان. تکنولوژی جراحی ارتوپدی. انتشارات جامعه نگر. چاپ سوم. ۱۳۹۳.

۱۳. قارداشی فاطمه، زردشت رقیه. اصول کلی تکنولوژی جراحی. انتشارات سالمی. ۱۳۸۹.

شیوه ارزشیابی دانشجو: آزمون میان ترم ۲۰ درصد نمره، آزمون پایان ترم ۶۰ درصد نمره، انجام تکالیف

۱۰ درصد نمره شرکت فعال در کلاس ۱۰ درصد نمره



نام درس: «تکنولوژی اتاق عمل ENT، فک و صورت، دهان و دندان و مراقبت های آن کد درس: ۳۲  
پیش نیاز یا همزمان: فیزیولوژی ۱، تشریح ۱، آسیب شناسی و بافت شناسی  
تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

هدف کلی: آشنایی با کلیات و مفاهیم بیماریها، آشنائی با کلیات و مفاهیم و تکنیکهای جراحی در جراحیهای فک و صورت، دهان و دندان و ENT.

شرح درس: در این درس دانشجویان بیماریهای گوش و حلق و بینی، فک و صورت و دهان و دندان را که نیازمند جراحی است را می شناسد، و با اعمال جراحی مربوط به آن و مراقبتهای قبل و بعد از عمل آشنا می شود.  
سرفصل درس: (۳۴ ساعت نظری)

رئوس مطالب:

۱- آشنایی با اعمال جراحی مانند: جراحیهای گوش (میرینگوتومی، میرنگوپلاستی، پالیپکتومی، آنتروستومی، توربینکتومی) جراحیهای حلق (تانسیلکتومی و آدنوئیدکتومی، لارنگوسکوپی، برونکوسکوپی، ازوفاگوسکوپی، اولوپلاتوفارینگوپلاستی، جراحیهای طنابهای صوتی، سیالولیتوتومی)، جراحیهای سینوس (کالدول لوک، اتموئیدکتومی، اسفنوئیدکتومی، سینوسکوپی)، ترمیم شکستگی های فک و صورت (فرونرال، اوربیتال، زیگوماتی کلیفورت ۱ و ۲ و ۳، ماندیبل) جراحیهای دهان و دندان و نقش کمک اول یا اسکراب (دست شسته) در این جراحی ها ۲- آشنایی با مراقبتهای قبل و بعد از هر یک از این جراحیها  
منابع درس:

1. Surgical technology for the surgical technologist: A positive care approach / Association of Surgical Technologists / Cengage Learning; 4 edition / ISBN : 9781111037567

۲. Alexander's surgical procedures/ Jane C. Rothrock, Sherri Alexander / Mosby; 1 edition / ISBN: 9780323075558

۳. Alexander's Care of the Patient in Surgery / Jane C. Rothrock / Mosby; 14 edition / ISBN 9780323069168

۴. Berry & Kohn's Operating Room Technique / Nancymarie Phillips / Mosby; 12 edition / ISBN: 9780323073585

5. Surgical Technology: Principles and Practice / Joanna Kotcher Fuller / Saunders; 6 edition / ISBN: 9781455725069

6. Perioperative Medicine. Steven L. Cohn. 2011. Springer. ISBN: 978-0-85729-498-2

7. نانس ماری فیلیپس. تکنیک اتاق عمل بری و کوهن. اعمال جراحی / جلد دوم (ترجمه ساداتی لایلا، گلچینی احسان. انتشارات جامعه نگر. ۱۳۹۲)

۸. ماکسین گلدمن، راهنمای جامع اتاق عمل ترجمه خوش تراش، مهروش و همکاران. انتشارات صبورا. ۱۳۹۲.

۹. ساداتی، لایلا- گلچینی، احسان. تکنولوژی جراحی ENT و فک و صورت. انتشارات جامعه نگر. چاپ سوم. ۱۳۹۳.

۱۰. قارداشی فاطمه، زردشت رقیه. اصول کلی تکنولوژی جراحی. انتشارات سالمی. ۱۳۸۹.

شیوه ارزشیابی دانشجویان: آزمون میان ترم ۲۰ درصد نمره، آزمون پایان ترم ۶۰ درصد نمره، انجام تکالیف ۱۰ درصد نمره - شرکت فعال در کلاس ۱۰ درصد نمره

کد درس: ۲۳

نام درس: «تکنولوژی اتاق عمل در چشم و مراقبت های آن»

پیش نیاز یا همزمان: فیزیولوژی ۱، تشریح ۲ و آسیب شناسی و بافت شناسی

تعداد واحد: ۱ واحد

نوع واحد: نظری

هدف: کلی آشنایی با کلیات و مفاهیم بیماریها، آشنائی با کلیات و مفاهیم و تکنیکهای جراحی در جراحیهای چشم، شرح درس: در این درس دانشجویان بیماریهای چشم را که نیازمند جراحی است را می شناسد، و با اعمال جراحی مربوط به آن و مراقبتهای قبل و بعد از عمل آشنا می شود.

سرفصل درس: (۱۷ ساعت نظری)

رئوس مطالب: ۱- آشنایی با اعمال جراحی مانند: جراحیهای قرنیه (سندرم مارفان - marfan - کاتاراکت - لنز گذاری، پیوند قرنیه)، جراحیهای ملتحمه (برش شالازیون، ترمیم انتروپيون و اکتروپيون) جراحیهای شبکیه، ویتروس، گلوکوم، ناخنک، جراحیهای مجرای اشکی DCR، استرابیسم - اصلاح عیوب انکساری و تخلیه چشم - بانک چشم - مراحل اهدای چشم و.....  
و نقش کمک اول یا اسکراب (دست شسته) در این جراحیها ۲- آشنایی با مراقبتهای قبل و بعد از هر یک از این جراحیها

منابع درس:

1. Surgical technology for the surgical technologist: A positive care approach / Association of Surgical Technologists / Cengage Learning; 4 edition / ISBN : 9781111037567

2. Alexander's surgical procedures/ Jane C. Rothrock , Sherri Alexander / Mosby; 1 edition / ISBN: 9780323075558

3. Alexander's Care of the Patient in Surgery / Jane C. Rothrock Mosby; 14 edition / ISBN 9780323069168

4. Berry & Kohn's Operating Room Technique / Nancymarie Phillips / Mosby; 12 edition / ISBN: 9780323073585

5. Surgical Technology: Principles and Practice / Joanna Kotcher Fuller / Saunders; 6 edition / ISBN: 9781455725069

6. Perioperative Medicine. Steven L. Cohn. 2011. springer. ISBN: 978-0-85729-498-2

۷. نانسی ماری فیلیپس. تکنیک اتاق عمل بری و کوهن. اعمال جراحی / جلد دوم. ترجمه ساداتی لیلیا، گلچینی احسان. انتشارات جامعه نگر. ۱۳۹۳

۸. ماکسین گلدمن، راهنمای جامع اتاق عمل ترجمه خوش تراش، مهروش و همکاران. انتشارات صبورا. ۱۳۹۲

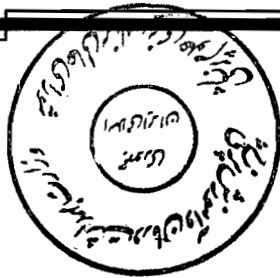
۹. ساداتی، لیلیا- گلچینی، احسان. تکنولوژی جراحی چشم. انتشارات جامعه نگر. چاپ سوم. ۱۳۹۳.

۱۰. قارداشی فاطمه، زردشت رقیه. اصول کلی تکنولوژی جراحی. انتشارات سالمی. ۱۳۸۹.

شیوه ارزشیابی دانشجویان: آزمون میان ترم ۲۰ درصد نمره، آزمون پایان ترم ۶۰ درصد نمره، انجام تکالیف ۱۰

درصد نمره - شرکت فعال در کلاس ۱۰ درصد نمره





کد درس: ۳۴

نام درس: « تکنولوژی اتاق عمل در اطفال و نوزادان و مراقبت های آن

پیش نیاز یا همزمان: فیزیولوژی ۱، تشریح ۲ و آسیب شناسی و بافت شناسی

تعداد واحد: ۱ واحد

نوع واحد: نظری

هدف کلی: آشنایی با کلیات و مفاهیم بیماریهای، آشنائی با کلیات و مفاهیم و تکنیکهای جراحی در جراحیهای اطفال و نوزادان

شرح درس: در این درس دانشجو بیماریهای اطفال را که نیازمند جراحی است را می شناسد، و با اعمال جراحی مربوط به آن و مراقبتهای قبل و بعد از عمل آشنا می شود

سرفصل درس: ( ۱۷ ساعت نظری)

رئوس مطالب: ۱- آشنایی با ملاحظات کلی در اعمال جراحی اطفال (بررسی فیزیکی، متابولیسم و تغذیه، تعادل مایعات و الکترولیتها، دمای بدن، آمادگی روانی، بیهوشی، ویژگیهای ستهای جراحی اطفال) آشنایی با جراحیهای مانند: آترزی مری، آترزی مجرای صفراوی، آنوس بسته، هر نیورافی، امفالوسل، آپاندکتومی، تومور ویلیمز، اکستروفی مثانه، ترمیم مجرای ادراری، اورکیوپیکسی، ختنه، مگاکولون و ... و نقش کمک اول یا اسکراب (دسته شسته) در این جراحیها ۲- آشنایی با مراقبتهای قبل (بررسی کودک، پریمدیکیشن و ...) و بعد از هر یک از این جراحیهای

منابع درس: منبع فارسی طبق نظر استاد و

1. Surgical technology for the surgical technologist: A positive care approach / Association of Surgical Technologists / Cengage Learning; 4 edition / ISBN : 9781111037567

2. Alexander's surgical procedures/ Jane C. Rothrock , Sherri Alexander / Mosby; 1 edition / ISBN: 9780323075558

3. Alexander's Care of the Patient in Surgery / Jane C. Rothrock / Mosby; 14 edition / ISBN 9780323069168

4. Berry & Kohn's Operating Room Technique / Nancymarie Phillips / Mosby; 12 edition / ISBN: 9780323073585

5. Surgical Technology: Principles and Practice / Joanna Kotcher Fuller / Saunders; 6 edition / ISBN: 9781455725069

6. Perioperative Medicine. Steven L. Cohn. 2011. springer. ISBN: 978-0-85729-498-2

۷. نانس ماری فیلیپس. تکنیک اتاق عمل بری و کوهن. اعمال جراحی / جلد دوم (ترجمه ساداتی لیلا، گلچینی

احسان. انتشارات جامعه نگر. ۱۳۹۳

۸. ماکسین گلدمن، راهنمای جامع اتاق عمل ترجمه خوش تراش، مهروش و همکاران. انتشارات صبورا. ۱۳۹۲

۹. قارداشی فاطمه، زردشت رقیه. اصول کلی تکنولوژی جراحی. انتشارات سالمی. ۱۳۸۹

شیوه ارزشیابی دانشجو: آزمون میان ترم ۲۰ درصد نمره، آزمون پایان ترم ۶۰ درصد نمره. انجام تکالیف

۱۰. درصد نمره - شرکت فعال در کلاس ۱۰ درصد نمره

نام درس: تکنولوژی اتاق عمل ترمیمی، پلاستیک، پوست و سوختگی و مراقبت های آن کد درس: ۲۵  
پیش نیاز یا همزمان: فیزیولوژی ۲، تشریح ۲، آسیب شناسی و بافت شناسی  
تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

هدف: آشنایی با کلیات و مفاهیم بیماریها، آشنائی با کلیات و مفاهیم و تکنیکهای جراحی در جراحی ترمیمی، پلاستیک پوست و سوختگی.  
شرح درس: شرح درس: در این درس دانشجو با موارد جراحی ترمیمی و تکنیکهای جراحی پلاستیک، پوست و سوختگی و مراقبتهای قبل و بعد از عمل آشنا می شود.

سرفصل درس: نظری ۳۴ ساعت

رئوس مطالب: ۱- آشنایی با اعمال جراحی مانند: تکنیکهای گرافت برداری (گرافتهای آزاد پوستی، ترکیبی، گرافتهای آزاد اومنتال، فلاپها)، انواع سوختگیها، دبریدمان، اسکارکتومی، اسکاروتومی، فارسیو تومی، انواع پیوند، ماستوپکسی، ماموپلاستی، لیپوساکشن، ابدومینوپلاستی، لیفتینگ و... و نقش کمک اول یا اسکراب (دست شسته) در این جراحیها ۲- آشنایی با مراقبتهای قبل و بعد از هر یک از این جراحیها

منابع درس: منبع فارسی طبق نظر استاد و

1. Surgical technology for the surgical technologist: A positive care approach / Association of Surgical Technologists / Cengage Learning; 4 edition / ISBN : 9781111037567

2. Alexander's surgical procedures/ Jane C. Rothrock, Sherri Alexander / Mosby; 1 edition / ISBN: 9780323075558

3. Alexander's Care of the Patient in Surgery / Jane C. Rothrock / Mosby; 14 edition / ISBN 9780323069168

4. Berry & Kohn's Operating Room Technique / Nancymarie Phillips / Mosby; 12 edition / ISBN: 9780323073585

5. Surgical Technology: Principles and Practice / Joanna Kotcher Fuller / Saunders; 6 edition / ISBN: 9781455725069

6. Perioperative Medicine. Steven L. Cohn. 2011. springer. ISBN: 978-0-85729-498-2

۷. نانسی ماری فیلیپس. تکنیک اتاق عمل بری و کوهن. اعمال جراحی / جلد دوم (ترجمه ساداتی لیلیا، گلچینی احسان. انتشارات جامعه نگر. ۱۳۹۳)

۸. ماکسین گلدمن، راهنمای جامع اتاق عمل ترجمه خوش تراش، مهروش و همکاران. انتشارات صبورا. ۱۳۹۲

۹. قارداشی فاطمه، زردشت رقیه. اصول کلی تکنولوژی جراحی. انتشارات سالمی. ۱۳۸۹.

شیوه ارزشیابی دانشجو: آزمون میان ترم ۲۰ درصد نمره، آزمون پایان ترم ۶۰ درصد نمره. انجام تکالیف ۱۰ درصد نمره شرکت فعال در کلاس ۱۰ درصد نمره





نام درس: تکنولوژی اتاق عمل در اورژانس، تروما و بحرانها و حوادث غیرمترقبه و مراقبت های آن کد درس: ۲۶  
پیش نیاز یا همزمان: فیزیولوژی ۲، تشریح آسیب شناسی و بافت شناسی  
تعداد واحد: ۱ واحد

نوع واحد: نظری

هدف کلی: آشنایی با کلیات و مفاهیم بیماریها، آشنائی با کلیات و مفاهیم و تکنیکهای جراحی در جراحی تروما  
و اورژانس و بحرانها و حوادث غیرمترقبه

شرح درس: در این درس دانشجویان با تکنیکهای جراحی در تروما، اورژانس، بحرانها و حوادث غیرمترقبه و اصول  
مراقبت از بیمار در شرایط مورد اشاره در سه مرحله ی قبل، حین و بعد از عمل آشنا می شود.

سرفصل درس: نظری ۱۷ ساعت

رئوس مطالب:

۱- جراحی در ترومای شکمی

۲- جراحی در ترومای قفسه سینه

۳- جراحی در ترومای اندام های انتهایی

۴- جراحی در ترومای سر و گردن

۵- جراحی در ترومای اطفال

۶- جراحی در بحرانها و حوادث غیرمترقبه

منابع درس: منبع فارسی طبق نظر استاد و



1. Surgical technology for the surgical technologist: A positive care approach / Association of Surgical Technologists / Cengage Learning; 4 edition / ISBN : 9781111037567

۲. Alexander's surgical procedures/ Jane C. Rothrock, Sherri Alexander / Mosby; 1 edition / ISBN: 9780323075558

۳. Alexander's Care of the Patient in Surgery / Jane C. Rothrock Mosby; 14 edition / ISBN 9780323069168

۴. Berry & Kohn's Operating Room Technique / Nancymarie Phillips / Mosby; 12 edition / ISBN: 9780323073585

5. Surgical Technology: Principles and Practice / Joanna Kotcher Fuller / Saunders; 6 edition / ISBN: 9781455725069

6. Perioperative Medicine. Steven L. Cohn. 2011. springer. ISBN: 978-0-85729-498-2

۷. نانسو ماری فیلیپس. تکنیک اتاق عمل بری و کوهن. اعمال جراحی / جلد دوم (ترجمه ساداتی لایلا، گلچینی احسان. انتشارات جامعه نگر. ۱۳۹۲.

۸. ماکسین گلدمن، راهنمای جامع اتاق عمل ترجمه خوش تراش، مهروش و همکاران. انتشارات صبورا. ۱۳۹۲.

شیوه ارزشیابی دانشجویان: آزمون میان ترم ۲۰ درصد نمره، آزمون پایان ترم ۶۰ درصد نمره. انجام تکالیف  
۱۰ درصد نمره شرکت فعال در کلاس ۱۰ درصد نمره

کد درس : ۲۷

نام درس: « بیهوشی و مراقبت های آن »

پیش نیاز یا همزمان : ندارد

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری - عملی (۱/۵ واحد نظری- ۰/۵ واحد عملی)

هدف کلی: شناخت کلی اصول بیهوشی و بکارگیری وسایل بیهوشی اتاق عمل

شرح درس: در این درس دانشجویان با اصول کلی بیهوشی، وسایل مربوطه و انواع بیهوشی آشنا میشوند و با شناخت تفاوت بین بیهوشی عمومی و موضعی و نحوه مقابله با عوارض، دانشجویان با دیدی آگاهی بیشتری می توانند بیمار را قبل، حین و بعد از عمل اداره نمایند.

سرفصل درس: (۲۶ ساعت نظری)

رئوس مطالب: آشنایی با تاریخچه بیهوشی- تعریف بیهوشی- اصول بیهوشی، داروهای بیهوشی ، روشهای بیهوشی، مراحل بیهوشی استنشاقی، انواع بیحسی های موضعی (اسپاینال، اپیدورال)، نقش فرد سیار و اسکراب (دست شسته) حین بیحسی و بیهوشی، عوارض بیحسی و بیهوشی بعد از عمل در ریکاوری

سرفصل عملی: ۱۷ ساعت

رئوس مطالب: روش لوله گذاری داخل تراشه، روش گرفتن صحیح ماسک و آمیوبگ، نحوه گذاشتن ایروی

منابع اصلی درس:

۱. نانس ماری، اصول کار در اتاق عمل (جلد اول از تکنیک های کار در اتاق عمل بری و کوهن) ترجمه ساداتی لیلا، گلچینی احسان و دیگران. انتشارات جامعه نگر. ۱۳۹۳
- ۲- قارداشی فاطمه، اکبرزاده رویا، پرستار بیهوشی، اندیشه رفیع. ۱۳۹۲. تهران
- ۳- سایر منابع بر اساس معرفی استاد

شیوه ارزشیابی دانشجویان: آزمون میان ترم ۲۰ درصد نمره، آزمون پایان ترم ۶۰ درصد نمره ، انجام تکالیف ۱۰ درصد نمره شرکت فعال در کلاس ۱۰ درصد نمره



پیش نیاز یا همزمان : بیهوشی و مراقبت های آن

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری-عملی (۵/۱ نظری-۵/۵ عملی)

هدف: فراگیری اصول کلی احیای قلبی ریوی و تشخیص وضعیت بیمار

شرح درس: در این درس دانشجویان با علایم ایست قلبی، داروهای احیاء و با روش احیاء قلبی ریوی آشنا می شود تا در مواقع ضروری در محیط اتاق عمل و ریکاوری قادر به همکاری با تیم احیاء باشد. همچنین ضمن آشنایی با اختلالات آب و الکترولیتها با نحوه کار و تنظیم و نتیلاتور به عنوان یکی از تجهیزات ریکاوری آشنا خواهد شد.

سرفصل درس: ( ۲۶ ساعت نظری)

رئوس مطالب: تشخیص ایست قلبی -شروع احیای قلبی ریوی - پشتیبانی اولیه حیات و الفبای قلبی ریوی - ترکیب مایعات داخل و خارج سلولی -واکنش بدن در مقابل ضربه ها - توقف ناگهانی تنفس و علل و ABC درمان آن - تنفس مصنوعی -تغذیه از راه ورید -شناخت الکتروکاردیوگرام طبیعی از غیر طبیعی - تقسیم بندی آریتمی با ذکر علت علائم -تشخیص -درمان -احیای قلبی تنفسی بیمار در حالت اورژانس قلبی ریوی -داروهای حیاتی در احیاء قلبی-ریوی-انتقال به واحد مراقبت های ویژه - مانیتورینگ همودینامیک، مانیتورینگ تنفس (گازهای خون شریانی، پالس اکسیمتری، کاپنومتري)، مراقبت از راههای هوایی بیماران اختلالات شایع آب و الکترولیتها- شرایط اعلام توقف احیاء.

سرفصل درس: عملی ( ۱۷ ساعت )

رئوس مطالب : کلیه مطالب فرا گرفته شده بر روی مانکن تمرین خواهد شد.

منابع اصلی درس: طبق نظر استاد مربوطه

شیوه ارزشیابی دانشجویان: آزمون عملی ۲۰ درصد نمره، آزمون پایان ترم ۶۰ درصد نمره . انجام تکالیف ۱۰ درصد

نمره -شرکت فعال در کلاس ۱۰ درصد نمره



کد درس : ۳۹

نام درس: « اصول مراقبت در اتاق بهبودی »

پیش نیاز یا همزمان : روش احیای قلبی ریوی و اصول مراقبتهای ویژه، بیهوشی و مراقبت های آن

تعداد واحد: ۱ واحد

نوع واحد: نظری

هدف کلی: آشنایی با ریکاوری و مراقبتهای آن

شرح درس: در این درس دانشجویان با نحوه اداره بیمار بعد از عمل جراحی و مراقبتهای آنها بر حسب اهمیت و نیز با وسایل و تجهیزات PACU آشنا می شود. همچنین چگونگی پیشگیری از عوارض ناشی از بیهوشیهای جنرال و موضعی ویا نحوه درمان و مقابله با آنها را می آموزد و به کار می برد.

سرفصل دورس: (۱۷ ساعت نظری)

رئوس مطالب:

استاندارد طراحی اتاق عمل - استانداردهای مراقبت از بیمار پس از بیهوشی - مراقبتهای عمومی بعد از عمل ، تجهیزات و وسایل PACU، یادآوری عوارض بیهوشی ( مشکلات تنفسی ، قلبی و عروقی ، درد، شوک و تهوع و استفراغ و روشهای درمان) و مراقبتهای اختصاصی بعد از عمل شامل مانیتورینگ همودینامیک، کنترل ریتم قلبی ، پالس اکسیمتری، کاپنومتری، مراقبت از راههای هوایی و ... ، شناخت داروهای مورد استفاده در ریکاوری، برنامه ترخیصی

منابع درس: منبع فارسی طبق نظر استاد و

۱- نانسی ماری. اصول کار در اتاق عمل (جلد اول از تکنیک های کار در اتاق عمل بری و کوهن) ترجمه ساداتی

لیلا، گلچینی احسان و دیگران. انتشارات جامعه نگر. ۱۳۹۳

۲- قارداشی فاطمه، اکبرزاده رویا. اصول مراقبت های ویژه در اتاق بهبودی. انتشارات سالمی-جامعه نگر. ۱۳۹۲

۳- برونر، سودارث، مراقبتهای عمومی از بیمار بعد از عمل جراحی، پروانه بیسه بان

۴- ساداتی، لیلا-گلچینی، احسان. اصول مراقبت از بیمار در اتاق بهبودی انتشارات جامعه نگر. چاپ دوم. ۱۳۹۲

5. Berry & Kohn's Operating Room Technique / Nancymarie Phillips / Mosby; 12 edition /

ISBN: 9780323073585

شیوه ارزشیابی دانشجویان: آزمون میان ترم ۲۰ درصد نمره، آزمون پایان ترم ۶۰ درصد نمره . انجام تکالیف

۱۰ درصد نمره شرکت فعال در کلاس ۱۰ درصد نمره



هدف کلی: کسب آگاهی از اصول و روش‌های لازم در برخورد با بیماران فوریت‌های پزشکی

شرح درس: در این درس دانشجویان ضمن کسب آگاهی از اصول و مفاهیم اداره بیمار در فوریت‌های پزشکی، نحوه برخورد با بیماران و انجام اقدامات اولیه را فرا می‌گیرند.

رئوس مطالب: (۱۷ ساعت نظری)

- اورژانس‌های عصبی: سکته مغزی (C.V.A) صرع و تشنج
- اورژانس‌های قلبی: آنژین صدری، انفارکتوس حاد میوکارد
- آشنایی با تروما و درمان صدمات به: کاسه سر، شکم، قفسه سینه، ستون فقرات
- شکستگیها، در رفتگی و آسیب‌های عضلانی و اقدامات اولیه
- زخم و انواع آن: خونریزیها و نحوه برخورد با فرد مصدوم دچار زخم و خونریزی
- مسمومیتها: علائم، انواع مسمومیتها، درمان (مسمومیت خوراکی - داروها - مواد مخدر - الكل - مارگزیدگی - نیش حشرات)
- تریاژ و طبقه بندی آن.
- فوریت‌های محیطی مربوط به سرما و گرما نحوه برخورد با بیماران سرما زدگی و گرما زدگی و یخ زدگی
- مروری بر شوک و انواع آن و اقدامات اولیه در برخورد با بیماران شوک
- مروری بر سوختگی و طبقه بندی آن و اقدامات اولیه
- روش حمل بیمار و بانداژ

منابع درس: (آخرین چاپ منابع ذیل)

1- Walsh. M. & Kent. A. (2001) accident and emergency nursing

2- Brigges. J. K (2002). Telephone triage protocols for nurse

شیوه ارزشیابی دانشجویان: شرکت فعال در کلاس، آزمون میان ترم و پایان ترم



پیش نیاز یا همزمان : ندارد

تعداد واحد : ۲ واحد

نوع واحد: نظری

هدف: آشنایی با نظریه ها و وظایف مدیریتی

شرح درس: در این درس دانشجویان با شیوه های علوم رفتاری در مدیریت و وظایف مدیریتی در نظام ارائه خدمات بهداشتی و درمانی آشنا شده، نحوه اداره کردن و دایره فعالیتی بخش اتاق عمل، برنامه ریزی جهت بیماران و کارکنان و ارتباط با سایر تیم های درمانی و اداری را فرامی گیرد.

سرفصل دروس: نظری ۳۴ واحد

- رئوس مطالب:

- مدیریت بیمارستانی سازماندهی و برنامه ریزی در اتاق عمل
- مدیریت زمان و مدیریت محیط در اتاق عمل
- مدیریت نیروی انسانی ، Staffing در اتاق عمل (محاسبه نیروی انسانی در اتاق عمل)
- برنامه زمان بندی یا **schedule** در اتاق عمل
- Booking یا رزرو لیست جراحی در اتاق عمل
- مدیریت اثربخش در اتاق عمل
- مدیریت تجهیزات و بودجه بندی در اتاق عمل ، مفهوم اعتبار بخشی و شنائی با آژانس های اعتبار بخشی.....)
- مدیریت تغییر (تئوری های تغییر و فرآیند تغییر در اتاق عمل و.....)
- مدیریت تعارض (نحوه رفع تعارضات در اتاق عمل، نحوه مدیریت پرسنل مشکل دار)
- مدیریت کیفیت در اتاق عمل (مفهوم کیفیت و ارتقاء کیفی در اتاق عمل، مفهوم قدرتمند سازی در اتاق عمل.....)
- تعامل و رهبری ، ارتباطات (ارتباطات موثر در اتاق عمل، روابط درون بخشی و برون بخشی در اتاق عمل)
- مدیریت در بحران (مدیریت منابع و نیروی انسانی و تریاژ....)
- مدیریت خطر
- مدیریت ایمنی در اتاق عمل
- ارزیابی عملکرد حرفه ای در اتاق عمل

منابع درس:

1-Alan D. Kaye , Charles J. Fox III , Richard D. Urman . Operating Room Leadership and Management (Cambridge Medicine) Hardcover – 2013) ISBN-13: 978-1107017535 ISBN-10: 110701753X Edition: 1<sup>st</sup>  
2-HCPro ,Barbara Brunt . Evidence-Based Competency Management for the Operating Room, 2th .2009. ISBN-13: 978-1601461568 ISBN-10: 1601461569

۳. صیدی معصومه، زردشت رقیه. مدیریت در اتاق عمل. نشر جامعه نگر. ۱۳۹۰.

۴. عباس زاده قنواتی منیر، عابدی تیمور. مدیریت و ایمنی در اتاق عمل. انتشارات دبیزش. ۱۳۸۳.

۵. الینور جی. سولیوان و گیل گارلند. مدیریت و رهبری عملی در پرستاری. ترجمه اریابی سرجو، عزیزاله. نشر جامعه نگر. ۱۳۹۰.

۶- تانسی ماری. اصول کار در اتاق عمل (جلد اول از تکنیک های کار در اتاق عمل بری و کوهن) ترجمه ساداتی لیل، گلچینی

احسان و دیگران. انتشارات جامعه نگر. ۱۳۹۳

شیوه ارزشیابی دانشجویان: - آزمون میان ترم ۲۰ درصد نمره، آزمون پایان ترم ۶۰ درصد نمره. - انجام تکالیف ۱۰ درصد نمره و شرکت فعال در کلاس ۱۰ درصد نمره



کد درس : ۴۲

نام درس: « اخلاق حرفه ای در اتاق عمل »

پیش نیاز یا همزمان : ندارد

تعداد واحد: ۱ واحد

نوع واحد: نظری

هدف کلی: آشنایی با اصول اخلاقی، قوانین، مقررات و استانداردها در ارائه خدمات مربوط به تکنولوژی اتاق عمل  
شرح درس: در این درس دانشجویان با تاریخچه، کلیات مربوط به اصول اخلاق پزشکی، حقوق بیمار استانداردهای مراقبتی و مجموعه قوانین انتظامی در رابطه با قصور حرفه ای، آشنا شده و قادر خواهد بود از آموخته های خود در ارتباط با وظایف حرفه ای استفاده نماید.

رئوس مطالب: ۱۷ ساعت نظری

- کلیات اخلاق پزشکی و ضرورت آن.

- تاریخچه اخلاق پزشکی. و اخلاق پزشکی در ایران.

- وجدان جراحی

- حقوق بیمار. منشور حقوق بیماران در اتاق عمل.

- استانداردها ارائه خدمات در اتاق عمل.

- قصور حرفه ای.

- قوانین پیوند اعضا در بیماران مرگ مغزی وفوت شده

- قوانین پزشکی و آیین نامه های انتظامی و مجازاتهای اسلامی.

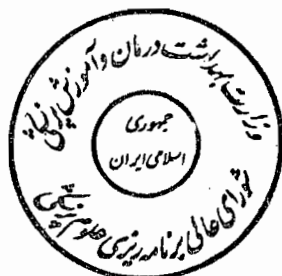
- اصول اخلاقی در تحقیقات.

منابع اصلی درس: طبق نظر استاد مربوطه

- نانسی ماری. اصول کار در اتاق عمل (جلد اول از تکنیک های کار در اتاق عمل بری و کوهن) ترجمه ساداتی لیلا،

گلچینی احسان و دیگران. انتشارات جامعه نگر. ۱۳۹۳

شیوه ارزشیابی دانشجویان: آزمون پایان ترم ۹۰ درصد نمره، شرکت فعال در کلاس ۱۰ درصد نمره



پیش نیاز یا همزمان: تشریح ۱ و ۲

تعداد واحد: ۱ واحد

نوع واحد: نظری

هدف: آشنایی با کلیات تصویر برداری با اشعه در اتاق عمل

شرح درس:

در این درس دانشجویان ضمن فراگیری اصول علمی مربوط به انواع روش های تصویر برداری و مراقبت های مربوطه هنگام بکارگیری آنها در اتاق عمل با علائم و ضایعات پاتولوژیک بیماریهای متداول اعمال جراحی آشنا میشوند و می توانند، از روی تصاویر ساختار طبیعی را از وضعیت پاتولوژیک و غیرطبیعی آن تفکیک نمایند و بدین وسیله نقش موثری در کمک به جراح در فرایند جراحی داشته باشد.

رئوس مطالب: ۱۷ ساعت

- آشنایی با انواع روش های تصویر برداری با اشعه
- آشنایی با اصول آماده سازی بیمار جهت انجام روش های تشخیصی تصویر برداری حین جراحی
- مراقبت از مواد حاجب، Dyeها و مواد فلئورسنت در فرایند تصویر برداری با اشعه
- آگاهی از نحوه استفاده و مقبله با عوارض احتمالی ناشی از تزریق مواد حاجب.
- آشنایی با گایدلاین های ایمنی در مقابل اشعه (بیمار و پرسنل)
- آشنایی با روش های تصویر برداری به تفکیک نوع جراحی و هدف مربوطه
- افتراق انواع بافت های طبیعی و غیرطبیعی با استفاده از متدهای مختلف تصویر برداری با اشعه

منابع اصلی درس: طبق نظر استاد مربوطه:

- نانسی ماری، اصول کار در اتاق عمل (جلد اول از تکنیک های کار در اتاق عمل بری و کوهن) ترجمه ساداتی لیلا، گلچینی احسان و دیگران، انتشارات جامعه نگر، ۱۳۹۳

شیوه ارزشیابی دانشجویان:

آزمون میان ترم ۲۰ درصدنمره، آزمون پایان ترم ۶۰ درصد نمره، انجام تکالیف ۱۰ درصد نمره، شرکت فعال در کلاس ۱۰ درصد نمره





کد درس: ۴۴

نام درس: «کارآموزی مهارت های بالینی»

پیش نیاز یا همزمان: اصول و فنون مهارت های بالینی

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: کارآموزی

هدف کلی: تدارک موقعیت مناسب و واقعی برای دانشجو جهت انجام روشهای مراقبتی

شرح درس: (۱۰۲ ساعت کارآموزی)

در این کارآموزی دانشجو در بخش های داخلی و جراحی بر بالین بیمار حاضر می گردد تا در یک محیط واقعی و نسبتاً کم استرس تر از اتاق عمل با بیماران مواجه شده و آموخته های نظری خود را در مورد روشهای مراقبتی به کار گیرد. در این کارآموزی دانشجو روشهای مراقبت های بالینی و آماده سازی بیمار برای جراحی مانند پیشگیری از انتقال عفونت، پذیرش، انتقال و ترخیص بیمار، حرکت دادن و نقل و انتقال بیمار، تامین اسایش و بهداشت فردی بیمار، روشهای مختلف تزریقات، کنترل علائم حیاتی، کنترل جذب و دفع مایعات، انما، پانسمان، سونداژ، شیو ناحیه عمل، گذاشتن لوله معده، جمع آوری نمونه های خون و ادرار و IV تراپی را به کار می بندد و برای حضور فعال در اتاق عمل آماده شود.

شیوه ارزشیابی دانشجو: چک لیست ارزشیابی، انجام تکالیف بالینی



نام درس: «کارآموزی رفتار در اتاق عمل»  
کد درس: ۴۵  
پیش نیاز یا همزمان: مقدمه ای بر تکنولوژی اتاق عمل، آشنایی با تجهیزات اتاق عمل  
تعداد واحد: ۱ واحد  
نوع واحد: کارآموزی

اهداف: انتظار می رود در این دوره دانشجوی:

- با یک اتاق عمل واقعی آشنا شود
- وسایل و تجهیزات اتاق عمل را نام ببرد
- محل هر یک از وسایل را بداند
- کاربرد آنها را بداند و بتواند از وسایلی مانند چراغ سیالتیک، کوتر و ساکشن استفاده کند.

شرح درس: ۵۱ ساعت کارآموزی

در این واحد کارآموزی دانشجوی برای آشنایی با محیط اتاق عمل و رفتارهای روتین در آن وارد بیمارستان می گردد بهتر است دانشجوی این واحد درسی را در بیمارستانی طی کند که قرار است هفته اول کارآموزی «کارآموزی اصول و فنون عملکرد فرد اسکراب (دست شسته) و سیار» را در آن طی کند تا در این کارآموزی با محیط کار خود در مراحل بعدی آشنا گردد. در این دوره دانشجوی اسکراب نمی کند و تنها به مشاهده وقایع در یک اتاق عمل پرداخته و به طور مقدماتی وظایف پرستار سیرکولر (سیار) را تحت نظارت استاد مربوطه و پرستار سیار به عهده می گیرد. بهتر است این کارآموزی حداقل دو روز در هفته ارائه شود تا دانشجوی بتواند موارد آموخته شده را بلافاصله به کار گیرد و آن را فراموش ننماید.

شیوه ارزشیابی دانشجویی: بر اساس چک لیست



پیش نیاز یا همزمان : اصول استریلیزاسیون و ضد عفونی

تعداد واحد: ۱ واحد

نوع واحد: کارآموزی

اهداف کلی دوره: پس از اتمام دوره دانشجو قادر خواهد بود.

- ۱- وسایل جراحی را تمیز و عملکرد آنها را کنترل نماید
- ۲- وسایل فلزی و پارچه ای را به صورت ست شده یا تک پیچ بسته بندی نماید.
- ۳- در مصرف وسایل صرفه جوئی نماید.
- ۴- طرز کار و استفاده از اتوکلاو را شرح داده و بکار گیرد.
- ۵- طرز کار و استفاده از دستگاه فور را شرح داده و بکار گیرد.
- ۶- محلولهای شیمیایی ضد عفونی و استریل کننده را نام برده و با غلظت و اندازه مناسب بکار گیرد.
- ۷- تحویل وسایل، ستها و پگها را از اتاق عمل به بخش CSR و بالعکس انجام دهد
- ۸- با پرسنل و سایر همکاران برخورد و ارتباط مناسب برقرار نماید.
- ۹- ضد عفونی روزانه و هفتگی در CSR را انجام دهد.
- ۱۰- نحوه استفاده از اشعه ها را شرح داده و بکار گیرد.
- ۱۱- دستگاه اتیلن اکسید را بکار گیرد.
- ۱۲- وسایل را به ترتیب با حجم مناسب و جایگاه مناسب در اتوکلاو و یا فور قرار دهد.
- ۱۳- نحوه برچسب گذاری (تاریخ گذاری) هر یک از وسایل استریل شده با روشهای مختلف را بداند.
- ۱۴- نحوه نخیره وسایل استریل را بداند.

شرح درس: ۵۱ ساعت کارآموزی

این دوره جهت بکارگیری اصول درس نظری CSR و استریلیزاسیون قرار داده شده است در طی این دوره دانشجویان مهارتهای لازم را با توجه به اهداف ذیل تحت نظارت مربی خود در قسمتهای مختلف پکینگ و واحد استریلیزاسیون بیمارستان کسب می نمایند. این دوره فرصتی مناسب است تا دانشجویان با دانش نظری و پراتیک خود در بخش حضور یافته و بکارگیری این دانش ها و تطابق آنها با کار عملی مهارتهای لازم در بخش CSR را بدست آورند.

شیوه ارزشیابی دانشجو: بر اساس چک لیست تهیه شده برای این واحد در اتاق پکینگ و اتاق کار خواهد بود



کد درس : ۴۷

نام درس: « کار آموزشی اصول و فنون عملکرد فرد سیار »

پیش نیاز یا همزمان : کارآموزی رفتار در اتاق عمل ، اصول و فنون عملکرد فرد سیار و اسکراب ، آشنایی با وسایل و تجهیزات اتاق عمل - مقدمه ای بر تکنولوژی اتاق عمل

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: کارآموزی

فهرست مطالب: (۱۰۲ ساعت کارآموزی)

- ۱- ضد عفونی و تجهیز اتاق عمل
- ۲- آماده کردن وسایل
- ۳- بکارگیری صحیح وسایل برقی و غیر برقی اتاق عمل و دانستن موارد کاربرد آنها
- ۴- پذیرش بیمار در اتاق عمل
- ۵- انتقال بیمار به تخت اتاق عمل
- ۶- پوزیشن دادن به بیمار
- ۷- آماده کردن بیمار (سونداژ، پرپ اولیه و غیره)
- ۸- باز کردن پکهای استریل
- ۹- شمارش گازها و وسایل جراحی
- ۱۰- توجه به نمونه های جراحی
- ۱۱- در اختیار قرار دادن وسایل جراحی به تیم استریل
- ۱۲- استفاده صحیح از محلولهای ضد عفونی
- ۱۳- کمک به اتمام عمل و پانسمان بیمار
- ۱۴- انتقال بیمار به ریکاوری
- ۱۵- آماده کردن اتاق عمل جهت انجام جراحیهای بعدی

شیوه ارزشیابی دانشجویان: بر اساس چک لیست و لاگ بوک

تبصره: طرح درس توسط استاد مربوطه تهیه و ارائه خواهد شد.



کد درس: ۴۸

نام درس: « کار آموزشی اصول و فنون عملکرد فرد اسکراب »

پیش نیاز یا همزمان: کارآموزی اصول و فنون فرد سیار

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: کارآموزی

فهرست مطالب: (۱۰۲ ساعت کارآموزی)

- ۱- ضد عفونی و تجهیز اتاق عمل ۲- پذیرش بیمار ۳- آماده کردن وسایل قبل از عمل جراحی
- ۴- ضد عفونی دستها به موقع قبل از عمل (اسکراب دستها) ۵- پوشیدن گان و دستکش استریل به روش بسته
- ۶- پوشاندن میزهای عمل با شان استریل ۷- آماده کردن میز عمل بر اساس کاربرد وسایل جراحی
- ۸- شمارش گازها و وسایل جراحی ۹- کمک به پوشیدن گان و دستکش به سایر اعضای تیم جراحی
- ۱۰- کمک به پرپ و درپ بیمار ۱۱- قراردادن وسایل مورد نیاز در اختیار جراح ۱۲- حفظ استریلیته فیلد جراحی
- ۱۳- ضد عفونی و پانسمان ناحیه عمل ۱۴- آماده کردن بیمار جهت انتقال به ریکاوری
- ۱۵- کمک به انتقال بیمار به برانکاردر ۱۶- تحویل وسایل جراحی استفاده شده به اتاق شستشو ۱۷- آماده کردن اتاق جهت عمل بعدی

شیوه ارزشیابی دانشجوی: بر اساس چک لیست ولاگ بوک

تبصره: طرح درس توسط استاد مربوطه تهیه و ارائه خواهد شد.



نام درس: « کارآموزی تکنیک اتاق عمل ۱ »

کد درس: ۴۹

پیش نیاز یا همزمان: کارآموزی اصول و فنون عملکرد فرد سیار و کارآموزی اصول و فنون عملکرد فرد اسکراب  
تعداد واحد: ۲ واحد  
نوع واحد: کارآموزی

شرح درس: در این دوره دانشجو تحت نظارت مستقیم استاد مربوطه وظایف فرد سیار را به نحو چشمگیری انجام خواهد داد و به عنوان فرد اسکراب در فیلد جراحی های عمومی و برخی از جراحی های اختصاصی (ارولوژی، زنان، اطفال و ...) وارد می شود و به عنوان اسکراب اول یا دوم ایفای نقش خواهد داشت و علاوه بر آن مراحل پذیرش بیمار، پیگیری تست های تشخیصی و آزمایشگاهی و ... و رفع کمبودهای موجود را به عهده خواهد گرفت.

فهرست مطالب: ۱۰۲ ساعت کارآموزی

دانشجویان ضمن بکارگیری دانش عملی و تئوری خود و افزایش مهارت خود در وظایف آموخته شده در کارآموزی های قبلی در موارد زیر مهارتهای لازم را کسب نمایند.

۱- منابع کسب اطلاعات در مورد بیمار شامل:

الف- تاریخچه و معاینات بالینی

ب- گرافی های شخصی (مطالعات رادیولوژیک، سونوگرافی، اسکن، ایزوتوپ، سی تی اس، ام آر ای و غیره.....)

ج- گزارشات آزمایشگاهی: آزمایشات تشخیصی (خون، ادرار، نمونه بافت)، تست های سروولوژیکی یا باکتریولوژیکی

و غیره ....

د- مطالعات آندوسکوپی ه- نوار ثبت فعالیت های الکتریکی قلب، مغز، عضله و غیره

۲- اندیکاسیونهای جراحی شامل:

الف- تکنیکهای تشخیصی، ب- تروما، ج- بیماریهای متابولیک، د- عفونت، ه- نقص های مادرزادی، ی- نئوپلاسم،

و- انسدادها، بازسازی ها و غیره

شیوه ارزشیابی دانشجو: بر اساس چک لیست تهیه شده در لاگ بوک.

تبصره: طرح درس توسط استاد مربوطه تهیه و ارائه خواهد شد.



نام درس: « کارآموزی تکنیک اتاق عمل ۲ »

کد درس: ۵۰

پیش نیاز یا همزمان: کارآموزی اصول و فنون عملکرد فرد سیار - کارآموزی اصول و فنون عملکرد فرد اسکراب

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: کارآموزی

شرح درس:

در این دوره دانشجوی تحت نظارت مستقیم استاد مربوطه علاوه بر انجام دقیق وظایف اسکراب و سیار در فیلدهای جراحی عمومی و اختصاصی ( ارتوپدی، توراکس، مغز و اعصاب و ... ) به عنوان اسکراب اول یا دوم و توضیح انواع برش ها و نحوه ی بستن زخم را نیز به عهده خواهند داشت .

فهرست مطالب: ۱۰۲ ساعت کارآموزی

دانشجویان ضمن بکارگیری دانش تئوری و عملی و افزایش مهارت خود در وظایف آموخته شده و کارآموزی های قبلی ، در موارد ذیل نیز مهارت های لازم را کسب نمایند .

- ۱- مروری بر آناتومی ( آناتومی نواحی مختلف بدن ، لایه های بافت و ... )
- ۲- انسزیونهای جراحی ( ورتیکال، ترانسورس، ابلیک و انواع انسزیونهای خاص ناحیه ی شکم، لگن و قفسه ی سینه و ... )
- ۳- وسایل و تجهیزات مربوط به اکسپوز و بخیه ( دیسکسیون لایه ها ، هموستاز ، بستن زخم و ... ) شامل:
  - انواع اکارتور ها و نحوه ی بکارگیری آنها
  - انواع وسایل و مواد جلوگیری از خونریزی
  - انواع بخیه ها و وسایل مربوطه

شیوه ارزشیابی دانشجویان: بر اساس چک لیست تهیه شده در لاگ بوک طرح درس توسط استاد مربوطه تهیه و به دانشجویان ارائه خواهد شد .



کد درس : ۵۱

نام درس: « کارآموزی روشهای احیاء قلبی ریوی »

پیش نیاز یا همزمان : روش احیاء قلبی ریوی و اصول مراقبتهای ویژه

تعداد واحد: ۱ واحد

نوع واحد: کارآموزی

هدف کلی: دانشجو بتواند با استفاده از دانش خود در واحد احیاء بیمارستان مراحل عملی احیاء بیماران را بیاموزد و پس از انجام چند مورد احیاء قلبی ریوی با همکاری در انجام آن مهارت لازم را کسب نماید.

شرح درس: ۵۱ ساعت کارآموزی

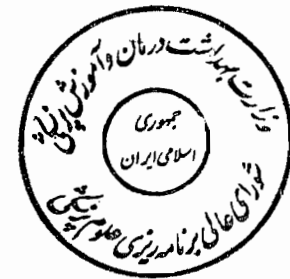
در طی دوره دانشجو با تکیه بر دانش خود از احیاء قلبی -ریوی به بررسی و شناخت بیمار نیازمند احیاء می پردازد و داروها و لوازم ضروری را آماده می کند .همچنین قادر خواهد بود در طی دوره پس از احیاء بیمار را اداره نماید.

شیوه ارزشیابی دانشجو: بر اساس چک لیست و تعداد موارد مشارکت فعال در احیاء





اهداف دوره : پس از اتمام دوره دانشجو قادر بود



- دانشجو محل و موقعیت اتاق بهبودی را ترسیم نماید.

- اتاق بهبودی را جهت استفاده بیمار آماده کند.

- وسایل موجود در اتاق بهبودی را شرح دهد.

- وسایل ضروری را در کنار تخت بیمار قرار دهد.

- نحوه تحویل بیمار از اتاق عمل را نشان دهد.

- راههای هوایی را باز نگه دارد.

- بیمار را در پوزیشن مناسب قرار دهد.

- علائم هیپوکسی را جستجو کند.

- اکسیژن درمانی بیمار را با روش مناسب ماسک، سوند و چادر انجام دهد.

- وسایل محافظتی بیمار را در تخت یا برانکار بکار گیرد.

- کنترل علائم حیاتی را نمایش دهد.

- عوارض بعد از عمل را توصیف، تشخیص و حتی الامکان پیشگیری کند.

- محل پانسمان (درن، کاتتر و ...) را کنترل نماید.

- IO بیمار را کنترل و ثبت نماید

- انفوزیون وریدی بیمار را کنترل نماید.

- تزریقات بیمار را انجام دهد.

- مشاهدات (مراقبتهای انجام شده، داروهای تجویز ده، ساعت ورود و خروج و سطح هوشیاری بیمار) را ثبت نماید.

- حس و رنگ و حرکت عضو گچ گرفته را کنترل نماید.

- علائم شوک را شناسائی کند و در صورت وقوع اطلاع دهد.

- موارد استفاده و مراقبتهای پرستاری مربوط به داروهای پر مصرف در ریکاوری را بیان کند.

- بیمار را ترک نکند.

- مراقبتهای اختصاصی از بیماران تحت جراحیهای مختلف را انجام دهد.

شرح درس : ۱۰۲ ساعت کارآموزی

کارآموزی در اتاق بهبودی به دانشجو کمک می کند که آنچه را تاکنون به صورت نظری فراگرفته، در بالین مشاهده و بکار برد بالا بردن سطح توان علمی و عملی دانشجو در این واحد بسیار حائز اهمیت است زیرا وی مستقیماً با نظارت مدرس برای بیمار کار می کند و کیفیت کار او در کاهش یا جلوگیری از بروز بسیاری از مشکلات و عوارض بعد از عمل اهمیت دارد.

شیوه ارزشیابی دانشجو: براساس چک لیست، ارائه تکلیف در مورد مراقبتهای اختصاصی از اعمال جراحی مختلف، آزمون شفاهی

نام درس: «کارآموزی در اتاق عمل اورژانس»

کد درس: ۵۳

پیش نیاز یا همزمان: کارآموزی تکنیک اتاق عمل ۱ و ۲ - کارآموزی روشهای احیاء قلبی ریوی - تکنولوژی اتاق عمل  
دراورژانس و تروما و بحرانها و حوادث غیرمترقبه و مراقبت های آن - فوریتهای پزشکی  
تعداد واحد: ۱ واحد

نوع واحد: کارآموزی

هدف کلی درس: آشنایی با مفاهیم و روشهای علمی و عملی مطرح شده در مباحث جراحیهای اورژانس

شرح درس: ۵۱ ساعت

در این درس دانشجویان با نیازهای مددجویان در اتاق عمل اورژانس آشنا می شود و با به کارگیری دانش و مهارت لازم به اتخاذ تصمیم مقتضی و مناسب جهت حفظ حیات مددجو و پیشگیری از صدمات ثانویه خواهد پرداخت و قادر است به سرعت مقدمات عمل جراحی را فراهم نموده و بیمار را حین، قبل و بعد از عمل اداره نماید.

شیوه ارزشیابی دانشجویان: نمره بر اساس تکمیل چک لیست ارزشیابی روزانه و گزارشات کتبی دانشجویان از کارآموزی بر اساس فرم گزارش نویسی می باشد.



نام درس: کارآموزی مدیریت در اتاق عمل

کد درس: ۵۴

پیش نیاز یا همزمان: مدیریت در اتاق عمل، کارآموزی در اتاق عمل اورژانس

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: کارآموزی

هدف: آشنایی دانشجویان با چگونگی استفاده از دانش مدیریت در اداره امور اتاق عمل می باشد.

شرح درس: ۱۰۲ ساعت

در طی این دوره دانشجویان با قرار گرفتن در عرصه واقعی مدیریت در اتاق عمل و برنامه ریزی نیروی انسانی و کسب مهارت در تشخیص نیاز کارکنان و بیماران و کنترل و نظارت و ارزشیابی کمی و کیفی فعالیتها مسئولیت پذیری را می آموزند.

شیوه ارزشیابی دانشجویان: بر اساس چک لیست



کد درس : ۶۷-۵۵

نام درس: «کارآموزی در عرصه»

پیش نیاز یا همزمان: گذراندن کلیه دروس نظری و کارآموزی دوره

تعداد واحد: ۱۶ واحد

نوع واحد: کارآموزی در عرصه

تعداد ساعت: ۸۱۶ ساعت

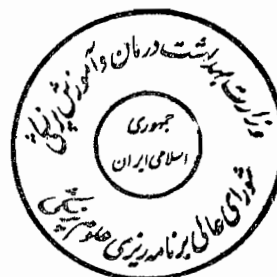
هدف کلی:

در این دوره دانشجویان با بکارگیری اصول صحیح و تجارب عملی در کارآموزیهای عرصه ( ارتوپدی، اعصاب، گوش و حلق و بینی، فک و صورت، چشم، ترمیمی و جراحی پلاستیک، اطفال، گوارش و غدد، زنان، قلب و عروق، توراکس، اورولوژی، تروما و پیوند ) و همچنین بکارگیری مهارتهای تئوری تخصصی با تطابق آنها با موازین و مقررات و تکنیکهای اختصاصی این فرصت را بدست می آورد تا با تمرین مکرر تحت نظارت مربی معایب عملکردی را رفع نموده و تسلط کافی در انجام مهارتها را بدست آورد.

اهداف عمومی

فراگیر باید قادر باشد:

- ۱- در موقع مقرر جهت کلاسهای تئوری، عملی و شروع اعمال جراحی در اتاق عمل حاضر شود.
- ۲- وضعیت ظاهری از نظر کلاه، ماسک، پیراهن و مانتو و شلوار و کفش خود را منظم کند.
- ۳- اتاق عمل را در ابتدای روز آماده و ضدعفونی نماید.
- ۴- کلیه نکات در مورد پذیرش بیمار در اتاق عمل را ارزیابی کند.
- ۵- در موقع شروع بیهوشی فعالیتهای سیرکولری را در اتاق عمل به ترتیب انجام دهد.
- ۶- پس از تزریق داروی بیهوشی در رگ بیمار به عنوان اسکراب وظایفش را به ترتیب انجام دهد.
- ۷- در حین اسکراب وظایفی از قبیل پرپ نهائی (ضدعفونی نهایی محل عمل)، پوشاندن بیمار با شان (درپ) را انجام دهد و به تیم جراحی کمک نماید.
- ۸- کلیه اقدامات پایان عمل مثل بخیه و پانسمان و غیره را بکار گیرد.
- ۹- اتاق را جهت ادامه عملهای بعد مرتب و منظم نماید.
- ۱۰- با علاقه و آرامش در محیط کار حاضر تا اطلاعات عملی را از استاد یا تیم جراحی کسب نماید.



در عرصه ارتوپدی دانشجوی قادر باشد با حضور و ایفای نقش در نقش اسکراب اول در اعمال جراحی زیر:

**\*\* Orthopedle Surgery**

A. Fracture Management

1. casting techniques
2. splinting
3. traction
4. external fixation devices

B. Open Reduction Internal Fixation (ORIF)

1. plate and screws fixation
2. compression plating

C. Shoulder Procedures

1. arthroscopy
2. acromioplasty
3. rotator cuff repair
4. Total Shoulder Arthroplasty

D. Upper Limb Procedures

1. humeral olecranon radial/ ulnar fractures
2. elbow arthroscopy
3. ulnar nerve transposition
4. Glenohumeral Dislocation Repair
5. Total Elbow Arthroplasty
6. Total Wrist Arthroplasty

Total elbow arthroplasty

E. Hip Procedures

1. total hip arthroplasty
2. femoral head arthroplasty
3. Repair of Femoral Head Fractures

1. compression screw or nailing

2. hip pinning

ORIF pelvic fracture

Femoral rodding

F. Lower Limb Procedures

1. tibial/ fibula fracture repair

G. Knce Procedures



1. Knee arthroscopy with/ without meniscectomy or meniscal repair
2. arthroscopic anterior cruciate ligament (ACL) repair/ reconstruction
3. patellar repairs
4. total knee arthroplasty

#### H. Ankle and Foot Procedures

1. ankle arthroscopy
2. triple arthrodesis
3. malleolar fracture repair
4. metatarsal/ phalangeal fracture repair or arthroplasty
5. bunionectomy

Total ankle arthroplasty

Achilles tendon repair

#### I. Miscellaneous Procedures

1. amputations
1. lower extremity amputation (BK/ AK)
2. bone biopsy
3. tendon procedures

#### J. Hand Surgery

1. carpal tunnel release: open or endoscopic
2. ganglion excision
3. palmar fasciectomy
4. release trigger finger
5. syndactyly release

Metacarpal phalangeal joint (MPJ) arthroplasty

#### K. Intramedullary Fixation

#### L. Osteotomy

#### M. Leg Lengthening Procedures Microsurgery

1. replantation of amputated digits and limbs

De Quervain's contracture release

Dupuytren's contracture release

Tenorrhaphy

Bankart procedure

Bipolar hip replacement

Bristow procedure

Bunionectomy with hammer toe correction



Open reduction internal fixation (ORIF)

Putti Platte procedure

Triple arthrodesis

Limb reattachment

۱. قادر به بکارگیری ست های خاص ارتوپدی در اعمال جراحی ارتوپدی باشد.
۲. قادر به بکارگیری اکارتورهای مختلف جراحی در اعمال جراحی ارتوپدی باشد.
۳. پروتزهای خاص جراحی ارتوپدی را بشناسد و بکار گیرد.
۴. اصول علمی در به بکارگیری الکتروکوتر را رعایت نماید.
۵. اصول علمی در برقراری پوزیشن های مورد نیاز اعمال جراحی ارتوپدی را رعایت نماید.
۶. اصول علمی در آماده کردن تجهیزات لازم جهت تعبیه پیچ و پلاک در استخوان را رعایت نماید.
۷. اصول علمی در توانایی آماده سازی فیکساتور های خارجی و داخلی ارتوپدی را داشته باشد.
۸. توانایی کاربرد صحیح تورنیکت و باند اسماچ را داشته باشد.
۹. توانایی آماده سازی تجهیزات جراحی آرتروسکوپی را داشته باشد.
۱۰. وسایل گچ گیری و آتل بندی برای بیمار را به کار گیرد.
۱۱. انواع بانداژها را بکار گیرد.



در عرصه اعصاب دانشجو قادر باشد با حضور و ایفای نقش در نقش اسکراب اول در اعمال جراحی زیر:

xx Neurosurgery

A. Cranial Procedures

1. trephination
2. basic craniotomy
3. Craniotomy
  1. aneurysm
  2. hematoma evacuation
  3. tumor excision
4. Ventricular Shunting
5. Transsphenoidal Hypophsectomy
6. Stercotaxic Procedures
7. Stealth Station Procddures

Cranioplassty

Ventriculoperitoneal (V/P) shunt Placement

Acoustic neuroma resection

Arteriovenous malformation (AVM) repair

Craniosynostosis repair

Posterior fossa craniectomy

Ventriculoscopy

B. Spinal Procedures

1. lumbar laminectomy
2. cordotomy
3. rhizotomy
4. cervical fusion: anterior and posterior
5. percutaneous discectomy
6. excision of spinal cord tumor
7. myelomeningocele repair

Spinal fixation

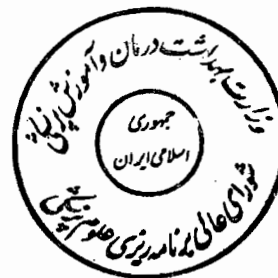
Spinal tumor excision

Lumbar discoscopy

Cervical discectomy

Anterior thoracic/ lumbar discectomy

C. Peripheral Nerve Procedures





## 1. nerve exploration and transpositions

### Carpal tunnel release

### Ulnar nerve transposition

۱. قادر به شناسایی و بکارگیری صحیح ست های خاص اعمال جراحی اعصاب باشد
۲. قادر به شناسایی و بکارگیری صحیح اکارتورها ی مختلف جراحی های اعصاب باشد.
۳. قادر به شناسایی و بکارگیری صحیح پروتزهای خاص جراحی اعصاب باشد.
۴. قادر به آماده سازی و بکارگیری صحیح وسایل بند آوردن خونریزی در اعمال جراحی اعصاب باشد..
۵. طرق بکار گیری داروها جهت اعمال مختلف را گزارش دهد.
۶. قادر به شناسایی و بکارگیری صحیح وسایل الکتریکی جراحی اعصاب باشد
۷. قادر به شناسایی و بکارگیری صحیح پوزیشن های مورد نیاز اعمال جراحی اعصاب باشد.
۸. قادر به شناسایی و بکارگیری صحیح کلیپس های پوستی و عروقی و هولدرهای مربوطه باشد.
۹. قادر به شناسایی و بکارگیری صحیح تجهیزات جراحی برش استخوان جمجمه باشد.



در عرصه سوختگی و ترمیمی دانشجو قادر باشد با حضور و ایفای نقش در نقش اسکراب اول در اعمال جراحی زیر

xx Plastic Surgery

Blepharoplasty

Breast augmentation

Cheiloplasty

Dermabrasion

Excision nevus/ basal cell carcinoma

Mastopexy

Mentoplasty

Otoplasty

Rhinoplasty

Scar revision

Suction lipectomy

Abdominoplasty

Breast reconstruction

Breast reduction

Palatoplasty

Rhytidectomy

Skin graft (full thickness/ split thickness)

Microvascular pedicle graft

Syndactyly repair/ release

Transverse rectus abdominis musculocutaneous flap (TRAM)

Tympanoplasty I

Tympanoplasty II

Laryngectomy

Radical neck dissection

Stapedectomy



۱. ست های جراحی ترمیمی را می شناسد و بکار می گیرد.
۲. وسایل برقی مربوط به اعمال جراحی ترمیمی را بکار می گیرد.
۳. پروتزهای مختلف در اعمال جراحی ترمیمی را می شناسد و بکار می گیرد.
۴. درماتوم را آماده و بکار می گیرد و گرافت مربوطه را نگهداری می نماید.
۵. انواع بخیه های ترمیمی و پلاستیک را انجام دهد.
۶. با روشهای ترمیم دفکت پوستی آشنا می باشد.

در عرصه زنان دانشجو قادر باشد با حضور و ایفای نقش در نقش اسکراب اول در اعمال جراحی زیر:

×× Obstetric and Gynecologic Surgery

A. Vaginal and Vulvar Procedures

1. dilatation and curettage (D and C)
2. Bartholin's cystectomy
3. cervical conization
4. vaginal hysterectomy with/ without anterior and posterior repair (A and P)
5. fistula repair
6. vulvectomy

B. Abdominal Procedures

1. tubal ligation
2. oophorectomy
3. salpingectomy
4. abdominal hysterectomy
5. myomectomy

C. Obstetric Procedures

1. ectopic pregnancy
2. cervical cerclage
3. caesarean section (C- section)

D. Endoscopic Procedures

1. colposcopy
2. hysteroscopy
3. laparoscopy: diagnostic and tubal ligation



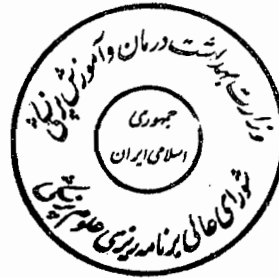
۱. قادر به شناسایی و بکارگیری صحیح ست های تخصصی زنان باشد.
۲. قادر به بکارگیری صحیح پوزیشن های مختلف اعمال جراحی زنان باشد.
۳. پرپ و درپ در اعمال جراحی زنان را با کیفیت مطلوب انجام دهد.
۴. در نقش اسکراب قادر به برقراری دید مناسب برای جراح باشد.
۵. از اکارتورهای جراحی در موقع مناسب استفاده نموده و در شرایط لازم آنها را از ناحیه جراحی خارج نماید.
۶. قبل از تولد نوزاد وسایل گرمایش و احیای نوزاد را برای تحویل نوزاد آماده کند.
۷. بعد از تحویل نوزاد نسبت به گرم کردن و اکسیژن رسانی به او اقدام کند.
۸. نمونه خون از بند ناف جهت کنترل Rh انجام دهد
۹. در صورت نیاز به تیم احیاء نوزاد کمک کند.
۱۰. با توجه به عدم امکان استفاده از کوتر قادر به کمک به جراح جهت کنترل خونریزی با سایر روش های هموستاز باشد.

در عرصه اورولوژی دانشجو قادر باشد با حضور و ایفای نقش در نقش اسکراب اول در اعمال جراحی زیر:

**Genitourinary\*\***

**A. Kidney ,Ureteral ,Bladder ,Urethral Procedures**

1. nephroscopy
2. ureteroscopy
3. cystoscopy
4. bladder suspension
5. urethral dilatation
6. urethral meatotomy/ meatoplasty
7. nephrostomy
8. nephrectomy: open and laparoscopic
9. nephrolithotomy/ pyelolithotomy
10. pyeloureteroplasty
11. urcterostomy
12. ureterolithotomy
13. percutaneous stone extraction (PCNL ....)



- Wilms' tumor excision
- Urethral remimplantation
- Ureteropyelolithotomy
- Urethovesical angle repositioning 95
- Extrophy of the bladder repair
- Cystectomy with creation of ileal conduit
- Kidney transplantation
- Urodynamic studies

**B. Male Reproductive System procedures**

1. circumcision
2. chordee release (Chordee repair)
3. orchiopexy/ orchidopexy
4. hydrocelectomy
5. varicocelectomy
6. vasectomy
7. testicular torsion and fixation
8. testicular biopsy
9. orchiectomy/ Orchidectomy

9. orchiectomy/ Orchidectomy

10. transurethral resection of the prostate (TURP)

11. penile implant surgery (Insertion of penile implants)

12. suprapubic retropubic ,

and perineal

13. prostatectomy/ retropubic ,suprapubic or perineal prostatectomy

Epispadias/ hypospadias repair

Marshall Marchetti Krantz procedure

Vasovasostomy

C. Adrenalectomy

۱- قادر به شناسایی و بکارگیری صحیح ست ها و ابزار کاربرد جراحی های ارولوژی و کلیوی باشد.

۲- قادر به برقراری پوزیشن مناسب بر اساس وضعیت های مختلف اعمال جراحی روی سیستم اداری تناسلی باشد.

۳- پرپ و درپ در اعمال جراحی سیستم اداری تناسلی را با کیفیت مطلوب انجام دهد.

۴- قادر به شناسایی و بکارگیری و ارزیابی صحیح کاتترها و درون های سیستم های اداری باشد.

۵- قادر به شناسایی، آماده سازی و بکارگیری صحیح تجهیزات و وسایل آندوسکوپی سیستم اداری باشد.



در عرصه قلب و عروق دانشجو قادر باشد با حضور و ایفای نقش در نقش اسکراب اول در اعمال جراحی زیر:

Cardiac Surgery

- A. Pacemaker Implantation (insertion)
- B. Cannulation and decannulation for Extra- corporeal Circulation
- C. Saphenous Vein Harvesting: Open or Endoscopic
- D. Repair of Congenital Cardiac Anomalies

Atrial/ ventricular septal defect repair

Repair of coarctation of the aorta

Tetralogy of Fallot repair

E. Repair of Acquired Lesions

Annuloplasty

Aortic arch aneurysm repair

Aortic/ mitral valve replacement

Batista procedure

Coronary artery bypass graft (CABG)

MID- CABG

Mitral valve commissurotomy

Transmyocardial revascularization

Ventricular aneurysm repair

Ventricular assistive device (VAD) insertion

Coronary angioplasty

\*\* Peripheral Vascular Surgery

- A. Carotid Endarterectomy
- B. Embolectomy/ Thrombectomy
- C. Bypass Grafting
  - 1. femoral- popliteal
  - 2. others
- Aortofemoral bypass
- Popliteal in- situ graft
- Axillofemoral bypass
- Femorofemoral bypass
- Femoropopliteal bypass
- D. Shunt Procedures
- E. Inferior Vena Caval Filter



F. Aortic Aneurysmectomy

Vein ligation/ stripping

Angioplasty

Angioscopy

Arteriovenous (AV) fistula/ shunt creation/ insertion

Greenfield filter insertion

Venous access device implantation

Abdominal aortic aneurysmectomy with graft insertion

- ۱- وسایل اختصاصی ست آپ قلب باز را نام برده و کاربرد هر یک را توضیح دهد.
- ۲- وسایل اختصاصی ست آپ ریه را نام برده و کاربرد هر یک را توضیح دهد.
- ۳- وسایل اختصاصی ست آپ ظریف کرونر را نام برده و کاربرد هر یک را توضیح دهد.
- ۴- وسایل اختصاصی ست آپ پا را نام برده و کاربرد هر یک را توضیح دهد.
- ۵- وسایل اختصاصی ست آپ دریچه را نام برده و کاربرد هر یک را توضیح دهد.
- ۶- وسایل اختصاصی ست آپ قلب بسته را نام برده و هر یک را توضیح دهد.
- ۷- مشخصات دستگاه CPBP را توضیح دهد.
- ۸- تفاوت بیهوشی عمومی و بیهوشی قلب باز را توضیح دهد.
- ۹- کاربرد نخهای مورد استفاده در جراحیهای قلب را توضیح دهد.
- ۱۰- نحوه جراحیهای قلب باز و بسته را توضیح دهد.



در عرصه چشم دانشجوی قادر باشد با حضور و ایفای نقش در نقش اسکراب اول در اعمال جراحی زیر:

**\*\* Ophthalmic Surgery**

**A. Eyelid Procedures**

Chalazion excision

Entropion/ ectropion repair

**B. Strabismus Procedures**

**C. Lens Procedures**

Cataract extraction

**D. Retinal Procedures**

Scleral buckle

**E. Vitreous Procedures**

Anterior vitrectomy

**F. Glaucoma Procedures**

Iridectomy

Trabeculoplasty/ placement of drainage shunt

**G. Miscellaneous Procedures**

1. excision of pterygium

2. excision of chalazion

3. lacrimal duct probing

4. enucleation/ evisceration

5. orbital exenteration

**H. Corneal Procedures**

Keratoplasty (corneal transplant)

Pterygium excision

**I. Dacryocystorhinostomy (DCR)**

Recession and reection (R & R) exenteration



۱. میکروسکوپ را برای عمل جراحی آماده می کند.
۲. شماره و نوع لنز را شناسایی و با پرونده تطبیق می دهد.
۳. در هدایت بیمار به سمت اتاق عمل و پوزیشن دادن به او یاری می نماید.
۴. دستگاه فیکو را بر طبق نیاز تنظیم می نماید.
۵. دستگاه ویتراکتومی را بر طبق نیاز تنظیم می نماید.
۶. در پایان عمل ساب کونژ را آماده می نماید.
۷. اتیکت های لنز چشمی را در پرونده در محل مخصوص می چسباند.
۸. به عنوان فرد اسکراب میز عمل کاتاراکت را می چیند.
۹. به عنوان فرد اسکراب بای کانوله را آماده می کند و وسایلی را که باید با سالیین شستشو شوند می شوید.
۱۰. وسایل ست کاتاراکت را بر اساس کاربرد مربوطه آماده می نماید
۱۱. قطره های چشمی موجود را بر اساس کاربرد مربوطه آماده می نماید



در عرصه فک و صورت دانشجو قادر باشد با حضور و ایفای نقش در نقش اسکراب اول در اعمال جراحی زیر:

**\*\* Oral and Maxillofacial Surgery**

**A. Dental Procedures**

Dental extraction

Dental implants

**B. Repair of Fractures**

1. frontal

2. orbital. oor (blowout)

3. zygomatic

4. LeFort I .II .III

Open reduction internal fixation (ORIF) orbital fracture

ORIF Maxillary/ mandibular fracture (s)

**C. Temporomandibular Joint (TMJ) Procedures**

1. Temporomandibular joint (TMJ) arthroscopy

2. meniscus repair

3. Temporomandibular Joint Replacement

**D. Craniofacial Reconstruction**

**E. Orthognathic Procedures**

Arch bar application

Odontectomy

Cleft lip/ palate repair

۱. ست های جراحی فک و صورت را بطور صحیح بکار می گیرد.

۲. وسایل برقی مربوطه به اعمال جراحی فک و صورت را بطور صحیح بکار می گیرد.

۳. پروتزهای مختلف در اعمال جراحی فک و صورت را بطور صحیح بکار می گیرد.

۴. ساکشن های مختلف را بطور صحیح بکار می گیرد.

۵. ست میکروسرجری جراحی فک و صورت را بطور صحیح بکار می گیرد.

۶. وسایل اختصاصی فک و صورت را بطور صحیح بکار می گیرد.

۷. انواع فیکساتور های فک و صورت را بطور صحیح بکار می گیرد..



در عرصه توراکس دانشجو قادر باشد با حضور و ایفای نقش در نقش اسکراب اول در اعمال جراحی زیر:

**\*\* THORACIC SURGERY**

- A. Mediastinoscopy
- B. Thoracoscopy
- C. Insertion Chest Tubes
- D. Lung Biopsy
- E. Wedge Resection of Lung (pulmonary wedge resection)
- F. Decortication of Lung
- G. Thoracoplasty
- H. Exploratory Thoracotomy
- I. Pneumonectomy , Lobectomy ,
- J. Segmentectomy
- K. Pericardectomy/ Pericardial Window
- L. Scalen node biopsy
- M. Thoracostomy
- N. Cervical rib resection
- O. Closure of patent ductus arteriosus
- P. Diaphragmatic herniorrhaphy- pediatric
- Q. Lung volume reduction procedure
- R. Mediastinoscopy
- S. Pectus excavatum repair
- Thymectomy



۱. ست های توراکوتومی را بطور صحیح بکار می گیرد.
۲. پوزیشن های مختلف اعمال جراحی روی سیستم تنفس را انجام می دهد.
۳. پرپ (ضد عفونی محل عمل) و درپ (پوشاندن بیمار با شان در اعمال جراحی توراکس را با کیفیت مطلوب انجام می دهد.
۴. اکارتورهای مختلف توراکس را در حین عمل بکار می گیرد.
۵. در صورت وسیع بودن عمل میز مایو را بطور صحیح استریل می نماید و بکار می گیرد.
۶. تجهیزات و وسایل و غیره را قبل از عمل آندوسکوپی ریه شناسایی و آماده بکار می نماید.
۷. اقدامات پایان عمل توراکس از قبیل پانسمان، بلوکاژ بین دنده ای و هواگیری ریه را با کمک جراح ارزیابی و انجام می دهد.

دانشجو قادر باشد با حضور و ایفای نقش در نقش اسکراب اول در اعمال جراحی زیر در عرصه ENT :

**\*\* Otorhlnolaryngology (Ear ,Nose ,and Throat Procedures)**

**A. Ear Procedures**

1. myringotomy
2. myringoplasty
3. mastoidectomy
4. tympanoplasty
5. stapedectomy

**B. Nasal Procedures**

1. septoplasty
2. rhinoplasty
3. polypectomy
4. antrostomy
5. turbinectomy

Nasal antrostomy

Nasal polypectomy

Septoplasty

Choanal atresia

**C. Throat Procedures**

1. tonsillectomy and adenoidectomy (T and A)
2. laryngoscopy
3. bronchoscopy
4. esophagoscopy
5. uvulopalatopharyngoplasty (UPP)
6. vocal cord procedures

Uvulopalatopharyngoplasty (UPPP)

Salivary duct stone excision/ sialolithotomy.

**D. Sinus Procedures**

1. Caldwell- Luc
2. ethmoidectomy
3. sphenoidectomy

Operative sinuscopy



- ۱- وسایل برقی مربوط به اعمال جراحی ENT بطور صحیح بکار می گیرد.
- ۲- پروتزه‌های مختلف در اعمال جراحی ENT را بکار می گیرد.
- ۳- ساکشن‌های مختلف را بکار می گیرد.
- ۴- ست میکروسرجری ENT را بطور صحیح بکار می گیرد.
- ۵- داروهای کنترل خونریزی حین عمل و محلول ضد عفونی کننده گوش و حلق را آماده و بکار می گیرد.
- ۶- گازهای مختلف مصرفی در اتاق عمل ENT را آماده و بکار می گیرد.
- ۷- پوزیشن‌های خاص اعمال جراحی ENT را برای بیمار در زمان مناسب بکار می گیرد.
- ۸- ست‌های جراحی ENT بطور صحیح بکار می گیرد.
- ۹- کلیه اکاتورهای جراحی ENT را به نحو احسن بکار می گیرد.



در عرصه اطفال دانشجو قادر باشد با حضور و ایفای نقش در نقش اسکراب اول در اعمال جراحی زیر:

- 1- all type of hernia
- 2- esophasial atresia
- 3- imperforated anus
- 4- hirsheprong (mega colon)
- 5- omphalocel
- 6- undiscending testis (UDT)
- 7- cleft lip
- 8- cleft plate
- 9- Extrophy of bladder
- 10- hypospadiasis and epispadiasis
- 11- meningocele
- 12- polycystic kidney
- 13- wilms tumor (nephroblastoma)

۱- حمایت نوزاد از نظر سقوط از تخت، درجه حرارت بدن و گرسنگی را انجام دهد.

۲- ستهای ظریف و تخصصی اعمال جراحی نوزادان را شناخته، بکار گیرد و از آنها محافظت نماید.

۳- توجهات لازم جهت سلامت بافتهای سالم نوزاد در حین عمل را بکار گیرد.



در عرصه گوارش غدد دانشجو قادر باشد با حضور و ایفای نقش در نقش اسکراب اول در اعمال جراحی زیر:

A. Hernia Repair

1. inguinal
2. umbilical
3. strangulated/ incarcerated
4. femoral
5. ventral
6. hiatal (Nissen fundoplication)

B. Breast Procedures

1. biopsy
  2. lumpectomy
  3. modified radical mastectomy
- C. Venous Ligation and Stripping (vein stripping)

D. Exploratory Laparotomy

E. Esophageal Procedures

1. Esophageal Dilatation
2. esophagectomy

F. Gastric Procedures

1. gastrostomy
2. vagotomy
3. partial or total gastrectomy
4. pyloroplasty
5. gastroplasty
6. gastroduodenostomy
7. gastrojejunostomy

G. Small Intestine Procedures

1. resection
2. Roux- en- Y
3. ileostomy

H. Colon Procedures

1. appendectomy
2. colectomy with or without colostomy
3. sigmoid resection with rectal anastomosis
4. abdominoperineal resection (APR)



I. Anorectal Procedures

1. hemorrhoidectomy
2. pilonidal cystectomy
3. fissure repair
4. sphincterotomy
5. polypectomy
6. anoplasty

J. Biliary Tract Procedures

1. cholecystectomy with/ without cholangiogram and common bile duct exploration
2. liver biopsy
3. repair of liver laceration
4. choledochojejunostomy
5. liver resection

K. Pancreatic and Splenic Procedures

1. pancreatic cyst/ pseudocyst excision
2. Splenectomy
3. Whipl's procedure

L. Endoscopic Procedures

1. choledochoscopy
2. colonoscopy
3. esophagogastroduodenoscopy (EGD)
4. gastroscopy
5. sigmoidoscopy

Endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP)

Triple endoscopy

M. Laparoscopic Procedures

1. appendectomy
2. cholecystectomy with/ without cholangiography ,common bile duct exploration
3. inguinal hernia repair
4. colectomy
5. splenectomy
6. vagotomy
7. small bowel resection



## N. Head and Neck Surgery

1. parotidectomy
2. thyroidectomy
3. parathyroidectomy
4. tracheotomy/ tracheostomy
5. glossectomy
6. laryngectomy
7. mandibulectomy
8. radical neck dissection
9. salivary duct stone extraction
10. thyroglossal duct cystectomy

۱. وسایل اختصاصی ست ها وابسته به اعمال جراحی گوارش و غدد را نام برده و بکار گیرد.
۲. وسایل اختصاصی تک پیچ اعم از اکارتور ها، کلمپ ها، پروبها، و دیلاتورها را به شکل صحیح در موارد لزوم بکار گیرد.
۳. نحوه بکار گیری وسایل جراحی با توجه به نوع نسج ارزیابی نموده و بکار گیرد.
۴. به عنوان اسکراب اول در انجام آناستوموز های مختلف در اعمال جراحی گوارش به جراح کمک نماید.
۵. گره زدن با دست را به درستی انجام دهد.
۶. وسایل لازم در شستشوی زخم های جراحی گوارش را آماده و بکار گیرد.
۷. تجهیزات و وسایل لاپاراسکوپی در اعمال جراحی گوارش را آماده، نصب و بکار گیرد
۸. تجهیزات و وسایل لاپاراسکوپی را بطور صحیح شستشو و جهت استریلیزاسیون بسته بندی نماید.
۹. در دوختن لایه های مختلف شکمی نخ مناسب را آماده نموده و به جراح کمک کند.
۱۰. درن ها و کاتترهای مختلف را در جراحی های مختلف گوارش و غدد نام ببرد.

شیوه ارزشیابی دانشجو:

نمرات حاصل از گزارشات هفتگی و روزانه و چک لیست.





کد درس : ۶۷/۱

نام درس: « کارآموزی در عرصه اتاق عمل تروما »

تعداد واحد: ۱ واحد

نوع واحد: کارآموزی در عرصه انتخابی (دانشجو مختار است یکی از دو عرصه انتخابی را اخذ نماید)

هدف: کسب مهارت در انجام مراقبت های اختصاصی جراحی از بیماران دچار تروما

شرح درس: ۵۱ ساعت کارآموزی

بعد از پایان این کارآموزی انتظار می رود دانشجو قادر باشد .

۱- با حفظ خونسردی ارزیابی سریع و صحیحی از وضعیت بیمار داشته باشد

۲- در صورت لزوم اقدام مناسب جهت رزرو و تهیه خون انجام دهد.

۳- تجهیزات و وسایل ضروری در جراحی های مربوط به ترومای شکمی را آماده نماید

۴- تجهیزات و وسایل ضروری در جراحی های مربوط به ترومای قفسه سینه را آماده نماید

۵- تجهیزات و وسایل ضروری در جراحی های مربوط به سر و گردن را آماده نماید

۶- تجهیزات و وسایل ضروری در جراحی های مربوط به ترومای اطفال را آماده نماید

شیوه ارزشیابی دانشجو: نمرات حاصل از گزارشات هفتگی و روزانه و چک لیست.



نام درس: «کارآموزی در عرصه اتاق عمل پیوند»

کد درس: ۶۷/۲

تعداد واحد: ۱ واحد

نوع واحد: کارآموزی در عرصه انتخابی (دانشجو مختار است یکی از دو عرصه انتخابی را اخذ نماید)

هدف: کسب مهارت در انجام مراقبت های اختصاصی جراحی از بیماران دچار پیوند اعضا

دانشجو قادر باشد با حضور و ایفای نقش در نقش اسکراب اول در اعمال جراحی زیر:

انواع پیوند: پیوند اعضا، اهداء عضو، اهدا اعضا چندگانه، پیوند کلیه، پیوند عصب، پیوند قلب و پیوند پوست، پیوند کبد - نحوه نگهداری از ارگان پیوندی

شرح درس: ۵۱ ساعت کارآموزی

۱- وسایل اختصاصی ست ها وابسته به اعمال جراحی پیوندی را نام برده و بکار گیرد.

۲- وسایل اختصاصی تک پیچ اعم از اکارتورها، کلمپ ها، پروبها و دیلاتاتورها را بشناسد و بکار گیرد.

۳- نحوه بکار گیری وسایل جراحی را با توجه به نوع نسج پیوندی را ارزیابی و بکار گیرد.

۴- نحوه آناستوموزهای مختلف در اعمال جراحی پیوندی را نشان دهد و بعنوان اسکراب اول در انجام آناستوموز

به جراح کمک نماید

۵- نحوه گره زدن با دست را نشان دهد و در انجام آن در اعمال جراحی پیوندی کوشا باشد.

۶- روش هریک از اعمال جراحی پیوندی و محل دقیق قرار گیری اعضا پیوندی را تشریح نماید

۷- داروهای مورد استفاده جهت پیشگیری از پس زدن اعضا پیوندی را لیست نماید

۸- مراقبتهای لازم به بیماران را پس از جراحی پیوندی را نمایش دهد (رژیم غذایی، شروع فعالیتهای روزمره، پیشگیری از عفونت و.....)

شیوه ارزشیابی دانشجو: نمرات حاصل از گزارشات هفتگی و روزانه و چک لیست.



**فصل چهارم**  
**استانداردهای برنامه آموزشی**  
**رشته تکنولوژی اتاق عمل**  
**در مقطع کارشناسی پیوسته**



## استانداردهای ضروری برنامه‌های آموزشی

- ❖ ضروری است، برنامه آموزشی (Curriculum) مورد ارزیابی در دسترس اعضای هیئت علمی و فراگیران قرار گرفته باشد.
- ❖ ضروری است فراگیران کارنمای (Log book) قابل قبولی، منطبق با توانمندی‌های عمومی و اختصاصی مندرج در برنامه‌ی مورد ارزیابی در اختیار داشته باشند.
- ❖ ضروری است، کارنما به طور مستمر توسط فراگیران تکمیل و توسط استادان مربوطه پایش و نظارت شود و بازخورد مکتوب لازم به آنها ارائه گردد.
- ❖ ضروری است، فراگیران بر حسب نیمسال تحصیلی، مهارت‌های مداخله‌ای اختصاصی لازم را بر اساس موارد مندرج در برنامه انجام داده باشند و در کارنمای خود ثبت نموده و به امضای استادان ناظر رسانده باشند.
- ❖ ضروری است، در آموزش‌ها حداقل از ۷۰٪ روش‌ها و فنون آموزشی مندرج در برنامه، استفاده شود.
- ❖ ضروری است، فراگیران در طول هفته طبق تعداد روزهای مندرج در برنامه آموزشی در محل کار خود حضور فعال داشته، وظایف خود را تحت نظر استادان ویا فراگیران سال بالاتر انجام دهند و برنامه‌ی هفتگی یا ماهانه گروه در دسترس باشد.
- ❖ ضروری است، فراگیران، طبق برنامه‌ی تنظیمی گروه، در برنامه‌های آموزشی و پژوهشی نظیر: کنفرانس‌های درون‌بخشی، سمینارها، انجام کارهای تحقیقاتی و مشارکت در آموزش رده‌های پایین‌تر حضور فعال داشته باشند و برنامه‌ی هفتگی یا ماهانه آموزشی گروه در دسترس باشد.
- ❖ ضروری است، فراگیران بر حسب سال تحصیلی، محیط‌های آموزشی خارج از گروه آموزشی را (در صورت وجود) گذرانده و از مسئول عرصه مربوطه گواهی دریافت نموده باشند و مستندات آن به رویت گروه ارزیاب رسانده شود.
- ❖ ضروری است، بین گروه آموزشی اصلی و دیگر گروه‌های آموزشی همکاری‌های علمی از قبل پیش‌بینی شده و برنامه‌ریزی شده وجود داشته باشد و مستنداتی که مبین این همکاری‌ها باشند، در دسترس باشد.
- ❖ ضروری است، فراگیران مقررات Dress code (مقررات ضمیمه) را رعایت نمایند.
- ❖ ضروری است، فراگیران از کدهای اخلاقی مندرج در برنامه آگاه باشند و به آن عمل نمایند و عمل به آنها مورد تائید گروه ارزیاب قرار گیرد.
- ❖ ضروری است، عرصه‌های آموزشی خارج از گروه، مورد تائید قطعی گروه‌های ارزیاب باشند.
- ❖ ضروری است، دانشگاه ذیربط یا مراکز آموزشی مورد ارزیابی، واجد ملاک‌های مندرج در برنامه باشد.



## فصل پنجم

ارزشیابی برنامه آموزشی رشته تکنولوژی اتاق عمل  
در مقطع کارشناسی پیوسته



## ارزشیابی برنامه (Program Evaluation)

نحوه ارزشیابی تکوینی برنامه:

ارزشیابی از طریق بررسی نظرات دانشجویان و کارشناسان انجام خواهد شد.

شرایط ارزشیابی نهایی برنامه:

این برنامه در شرایط زیر ارزشیابی خواهد شد:

- ۱- گذشت ۴ سال از اجرای برنامه
- ۲- تغییرات عمده فناوری که نیاز به بازنگری برنامه را مسجل کند
- ۳- تصمیم سیاستگذاران اصلی مرتبط با برنامه



شاخص‌های ارزشیابی برنامه:

شاخص:

معیار:

- ♦ میزان رضایت دانش‌آموختگان از برنامه: ۸۰ درصد
- ♦ میزان رضایت اعضای هیات علمی از برنامه: ۸۰ درصد
- ♦ میزان رضایت مدیران نظام سلامت از نتایج برنامه: ۸۰ درصد
- ♦ میزان برآورد نیازها و رفع مشکلات سلامت توسط دانش‌آموختگان رشته: طبق نظر ارزیابان
- ♦ کیفیت تولیدات فکری و پژوهشی توسط دانش‌آموختگان رشته: طبق نظر ارزیابان

شیوه ارزشیابی برنامه:

- نظرسنجی از هیات علمی درگیر برنامه، دستیاران و دانش‌آموختگان با پرسشنامه‌های از قبل تدوین شدن
- استفاده از پرسشنامه‌های موجود در واحد ارزشیابی و اعتباربخشی دبیرخانه

متولی ارزشیابی برنامه:

متولی ارزشیابی برنامه، شورای گسترش دانشگاه‌های علوم پزشکی با همکاری گروه تدوین یا بازنگری برنامه و سایر دبیرخانه‌های آموزشی و سایر اعضای هیات علمی می‌باشند.

نحوه بازنگری برنامه:

مراحل بازنگری این برنامه به ترتیب زیر است:

- گردآوری اطلاعات حاصل از نظرسنجی، تحقیقات تطبیقی و عرصه‌ای، پیشنهادات و نظرات صاحب‌نظران
- درخواست از دبیرخانه جهت تشکیل کمیته بازنگری برنامه
- طرح اطلاعات گردآوری شده در کمیته بازنگری برنامه
- بازنگری در قسمت‌های مورد نیاز برنامه و ارائه پیش‌نویس برنامه آموزشی بازنگری شده به دبیرخانه شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی

منابع

(شامل.....)

کتاب های تخصصی تکنولوژی اتاق عمل و جراحی

1. Surgical technology for the surgical technologist: A positive care approach / Association of Surgical Technologists / Cengage Learning; 4 edition / ISBN : 9781111037567
2. Alexander's surgical procedures/ Jane C. Rothrock PhD RN CNOR FAAN (Author) ,Sherri Alexander CST (Author) / Mosby; 1 edition / ISBN: 9780323075558
3. Alexander's Care of the Patient in Surgery / Jane C. Rothrock PhD RN CNOR FAAN (Author) / Mosby; 14 edition / ISBN 9780323069168
4. Berry & Kohn's Operating Room Technique / Nancymarie Phillips RN PhD RNFA CNOR (Author) / Mosby; 12 edition / ISBN: 9780323073585
5. Surgical Technology: Principles and Practice / Joanna Kotcher Fuller BA BSN RN RGN MPH (Author) / Saunders; 6 edition / ISBN: 9781455725069
6. Techniques and Principles for the Operating Room / Matthew Porteous (Author) ,Susanne Baeuerle (Author) / Thieme; 1 edition / ISBN: 978-3131510815
7. Pocket Guide to the Operating Room (Pocket Guide to Operating Room)/ Maxine Goldman (Author) / F.A. Davis Company; 3 edition / ISBN: 978-0803612266
8. CURRENT Procedures Surgery / Rebecca Minter (Author) ,Gerard Doherty (Author) / McGraw-Hill Professional; 1 edition / ISBN: 978-0071453165
9. Schwartz's Principles of Surgery / F. Brunicaudi (Author) ,Dana Andersen (Author) , Timothy Billiar (Author) ,David Dunn (Author) ,John Hunter (Author) ,Jeffrey Matthews (Author) ,Raphael E. Pollock (Author) / McGraw-Hill Professional; 9 edition / ISBN: 978-0071547697

کتاب های تخصصی در علوم پایه

Surgical Anatomy and Physiology for the Surgical Technologist / Paul Price (Author) and Kevin B. Frey / Cengage Learning; 1 edition / ISBN: 9780766841130  
Microbiology for Surgical Technologists / Kevin B. Frey (Author) ,Paul Price (Author) / Cengage Learning; 1 edition / ISBN: ۹۷۸۰۷۶۶۸۲۶۹۹۱

Operating Room Leadership and Management / Alan Kaye (Editor) ,Charles Fox (Editor) ,Richard Urman (Editor) / Cambridge University Press; 1 edition/ ISBN: 978-1107017535

Surgical Instrumentation: An Interactive Approach / Renee Nemitz CST RN AAS (Author)/ Saunders; 2 edition/ ISBN: 978-1455707195

Differentiating Surgical Equipment and Supplies / Colleen Rutherford / F.A. Davis Company;

1 SPI edition / ISBN: 978-0803615724

Pharmacology for the Surgical Technologist / Katherine Snyder CST BS (Author) Chris Keegan CST MS (Author) / Saunders; 3 edition / ISBN: 978-1437710021

10. Anatomy:

11. Gray's Anatomy for Students/Richard L. Drake(Author) A. Wayne Vogl(Author) Adam W. M. Mitchell(Author)/ Churchill Livingstone; 2 edition (February 25 ,2009)/ ISBN-13: 978-0443069529

12. Gray's Basic Anatomy/ Richard Drake PhD FAAA(Author) A. Wayne Vogl PhD FAAA(Author) Adam W. M. Mitchell MB BS FRCS FRCR(Author)/ Churchill Livingstone; 1 Pap/Psc edition (April 30 ,2012)/ ISBN-13: 978-1455710782

13. Physiology:

14. Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology/John E. Hall PhD(Author)/ Saunders; 12 edition (June 29 ,2010)/ ISBN-13: 978-1416045748

Pathology:

ROBBINS BASIC PATHOLOGY by Kumar ,Abbas ,and Aster ,9th Edition ,2012 .

Saunders/Elsevier .ISBN: 1437717810



# ضمائم

## منشور حقوق بیمار در ایران

۱- دریافت مطلوب خدمات سلامت حق بیمار است.

- ارائه خدمات سلامت باید:

- ۱-۱) شایسته شان و منزلت انسان و با احترام به ارزش‌ها، اعتقادات فرهنگی و مذهبی باشد؛
- ۱-۲) بر پایه‌ی صداقت، انصاف، ادب و همراه با مهربانی باشد؛
- ۱-۳) فارغ از هرگونه تبعیض از جمله قومی، فرهنگی، مذهبی، نوع بیماری و جنسیتی باشد؛
- ۱-۴) بر اساس دانش روز باشد؛
- ۱-۵) مبتنی بر برتری منافع بیمار باشد؛
- ۱-۶) در مورد توزیع منابع سلامت مبتنی بر عدالت و اولویت‌های درمانی بیماران باشد؛
- ۱-۷) مبتنی بر هماهنگی ارکان مراقبت اعم از پیشگیری، تشخیص، درمان و توانبخشی باشد؛
- ۱-۸) به همراه تامین کلیه امکانات رفاهی پایه و ضروری و به دور از تحمیل درد و رنج و محدودیت‌های غیرضروری باشد؛
- ۱-۹) توجه ویژه‌ای به حقوق گروه‌های آسیب‌پذیر جامعه از جمله کودکان، زنان باردار، سالمندان، بیماران روانی، زندانیان، معلولان ذهنی و جسمی و افراد بدون سرپرست داشته باشد؛
- ۱-۱۰) در سریع‌ترین زمان ممکن و با احترام به وقت بیمار باشد؛
- ۱-۱۱) با در نظر گرفتن متغیرهایی چون زبان، سن و جنس گیرندگان خدمت باشد؛
- ۱-۱۲) در مراقبت‌های ضروری و فوری (اورژانس)، خدمات بدون توجه به تأمین هزینه‌ی آن صورت گیرد. در موارد غیر فوری (الکتیو) بر اساس ضوابط تعریف شده باشد؛
- ۱-۱۳) در مراقبت‌های ضروری و فوری (اورژانس)، در صورتی که ارائه خدمات مناسب ممکن نباشد، لازم است پس از ارائه‌ی خدمات ضروری و توضیحات لازم، زمینه انتقال بیمار به واحد مجهز فراهم گردد؛
- ۱-۱۴) در مراحل پایانی حیات که وضعیت بیماری غیر قابل برگشت و مرگ بیمار قریب الوقوع می باشد هدف حفظ آسایش وی می باشد. منظور از آسایش، کاهش درد و رنج بیمار، توجه به نیازهای روانی، اجتماعی، معنوی و عاطفی وی و خانواده‌اش در زمان احتضار می‌باشد. بیمار در حال احتضار حق دارد در آخرین لحظات زندگی خویش با فردی که می‌خواهد همراه گردد.

۲- اطلاعات باید به نحو مطلوب و به میزان کافی در اختیار بیمار قرار گیرد.

۲-۱) محتوای اطلاعات باید شامل موارد ذیل باشد:

۲-۲-۱) مفاد منشور حقوق بیمار در زمان پذیرش؛

۲-۱-۲) ضوابط و هزینه‌های قابل پیش بینی بیمارستان اعم از خدمات درمانی و غیر درمانی و ضوابط بیمه و معرفی سیستم‌های حمایتی در زمان پذیرش؛

۲-۱-۳) نام، مسئولیت و رتبه‌ی حرفه‌ای اعضای گروه پزشکی مسئول ارائه مراقبت از جمله پزشک، پرستار و دانشجو و ارتباط حرفه‌ای آن‌ها با یکدیگر؛

۴-۱-۲) روش‌های تشخیصی و درمانی و نقاط ضعف و قوت هر روش و عوارض احتمالی آن، تشخیص بیماری، پیش‌آگهی و عوارض آن و نیز کلیه‌ی اطلاعات تأثیرگذار در روند تصمیم‌گیری بیمار؛

۵-۱-۲) نحوه‌ی دسترسی به پزشک معالج و اعضای اصلی گروه پزشکی در طول درمان؛

۶-۱-۲) کلیه‌ی اقداماتی که ماهیت پژوهشی دارند.

۷-۱-۲) ارائه آموزش‌های ضروری برای استمرار درمان؛

۲-۲) نحوه‌ی ارائه اطلاعات باید به صورت ذیل باشد:

۱-۲-۲) اطلاعات باید در زمان مناسب و متناسب با شرایط بیمار از جمله اضطراب و درد و ویژگی‌های فردی وی از جمله زبان، تحصیلات و توان درک در اختیار وی قرار گیرد، مگر این‌که:

- تأخیر در شروع درمان به واسطه‌ی ارائه‌ی اطلاعات فوق سبب آسیب به بیمار گردد؛ (در این صورت انتقال اطلاعات پس از اقدام ضروری، در اولین زمان مناسب باید انجام شود).

- بیمار علی‌رغم اطلاع از حق دریافت اطلاعات، از این امر امتناع نماید که در این صورت باید خواست بیمار محترم شمرده شود، مگر این‌که عدم اطلاع بیمار، وی یا سایرین را در معرض خطر جدی قرار دهد؛

۲-۲-۲) بیمار می‌تواند به کلیه‌ی اطلاعات ثبت‌شده در پرونده‌ی بالینی خود دسترسی داشته باشد و تصویر آن را دریافت نموده و تصحیح اشتباهات مندرج در آن را درخواست نماید.

### ۳- حق انتخاب و تصمیم‌گیری آزادانه بیمار در دریافت خدمات سلامت باید محترم شمرده شود.

۱-۳) محدوده انتخاب و تصمیم‌گیری درباره موارد ذیل می‌باشد:

۱-۳-۱) انتخاب پزشک معالج و مرکز ارائه‌کننده‌ی خدمات سلامت در چارچوب ضوابط؛

۲-۳-۱) انتخاب و نظر خواهی از پزشک دوم به عنوان مشاور؛

۳-۳-۱) شرکت یا عدم شرکت در هر گونه پژوهش، با اطمینان از اینکه تصمیم‌گیری وی تأثیری در تداوم نحوه دریافت خدمات سلامت نخواهد داشت؛

۴-۳-۱) قبول یا رد درمان‌های پیشنهادی پس از آگاهی از عوارض احتمالی ناشی از پذیرش یا رد آن مگر در موارد خودکشی یا مواردی که امتناع از درمان شخص دیگری را در معرض خطر جدی قرار می‌دهد؛

۵-۳-۱) اعلام نظر قبلی بیمار در مورد اقدامات درمانی آتی در زمانی که بیمار واجد ظرفیت تصمیم‌گیری می‌باشد ثبت و به‌عنوان راهنمای اقدامات پزشکی در زمان فقدان ظرفیت تصمیم‌گیری وی با رعایت موازین قانونی مد نظر ارائه‌کنندگان خدمات سلامت و تصمیم‌گیرنده جایگزین بیمار قرار گیرد.

۲-۳) شرایط انتخاب و تصمیم‌گیری شامل موارد ذیل می‌باشد:

۱-۳-۲) انتخاب و تصمیم‌گیری بیمار باید آزادانه و آگاهانه، مبتنی بر دریافت اطلاعات کافی و جامع (منکور در بند دوم) باشد؛

۲-۳-۲) پس از ارائه اطلاعات، زمان لازم و کافی به بیمار جهت تصمیم‌گیری و انتخاب داده شود.

### ۴- ارائه خدمات سلامت باید مبتنی بر احترام به حریم خصوصی بیمار (حق خلوت) و رعایت اصل رازداری باشد.

۱-۴) رعایت اصل رازداری راجع به کلیه‌ی اطلاعات مربوط به بیمار الزامی است مگر در مواردی که قانون آن را استثنا کرده باشد؛

۲-۴) در کلیه‌ی مراحل مراقبت اعم از تشخیصی و درمانی باید به حریم خصوصی بیمار احترام گذاشته شود. ضروری است بدین منظور کلیه‌ی امکانات لازم جهت تضمین حریم خصوصی بیمار فراهم گردد؛

۳-۴) فقط بیمار و گروه درمانی و افراد مجاز از طرف بیمار و افرادی که به حکم قانون مجاز تلقی می‌شوند میتوانند به اطلاعات دسترسی داشته باشند؛

۴-۴) بیمار حق دارد در مراحل تشخیصی از جمله معاینات، فرد معتمد خود را همراه داشته باشد. همراهی یکی از والدین کودک در تمام مراحل درمان حق کودک می‌باشد مگر اینکه این امر بر خلاف ضرورت‌های پزشکی باشد.

۵- دسترسی به نظام کارآمد رسیدگی به شکایات حق بیمار است.

۱-۵) هر بیمار حق دارد در صورت ادعای نقض حقوق خود که موضوع این منشور است، بدون اختلال در کیفیت دریافت خدمات سلامت به مقامات ذی صلاح شکایت نماید؛

۲-۵) بیماران حق دارند از نحوه رسیدگی و نتایج شکایت خود آگاه شوند؛

۳-۵) خسارت ناشی از خطای ارائه‌کنندگان خدمات سلامت باید پس از رسیدگی و اثبات مطابق مقررات در کوتاه‌ترین زمان ممکن جبران شود.

در اجرای مفاد این منشور در صورتی که بیمار به هر دلیلی فاقد ظرفیت تصمیم‌گیری باشد، اعمال کلیه‌ی حقوق بیمار - مذکور در این منشور - بر عهده‌ی تصمیم‌گیرنده‌ی قانونی جایگزین خواهد بود. البته چنانچه تصمیم‌گیرنده‌ی جایگزین بر خلاف نظر پزشک، مانع درمان بیمار شود، پزشک می‌تواند از طریق مراجع ذیربط درخواست تجدید نظر در تصمیم‌گیری را بنماید.

چنانچه بیماری که فاقد ظرفیت کافی برای تصمیم‌گیری است، اما میتواند در بخشی از روند درمان معقولانه تصمیم بگیرد، باید تصمیم او محترم شمرده شود.

## آیین نامه اجرایی پوشش ( Dress Code ) و اخلاق حرفه ای دانشجویان در محیط های آزمایشگاهی-بالینی

نحوه پوشش و رفتار تمامی خدمتگزاران در مشاغل علوم پزشکی باید به گونه ای باشد که ضمن حفظ شئون حرفه ای، زمینه را برای ارتباط مناسب و موثر حرفه ای با بیماران، همراهان بیماران، همکاران و اطرافیان در محیط های آموزشی فراهم سازد.

لذا رعایت مقررات زیر برای کلیه عزیزانی که در محیط های آموزشی بالینی و آزمایشگاهی در حال تحصیل یا ارائه خدمت هستند، اخلاقا الزامی است.

### فصل اول: لباس و نحوه پوشش

لباس دانشجویان جهت ورود به محیط های آموزشی به ویژه محیط های بالینی و آزمایشگاهی باید متحد الشكل بوده و شامل مجموعه ویژگیهای زیر باشد:

- ۱- روپوش سفید بلند در حد زانو و غیر چسبان با آستین بلند
- ۲- روپوش باید دارای آرم دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مربوطه باشد.
- ۳- تمامی دکمه های روپوش باید در تمام مدت حضور در محیط های آموزشی بطور کامل بسته باشد.
- ۴- استفاده از کارت شناسایی معتبر عکس دار حاوی ( حرف اول نام، نام خانوادگی، عنوان، نام دانشکده و نام رشته ) بر روی پوشش، در ناحیه سینه سمت چپ در تمام مدت حضور در محیط های آموزشی الزامی می باشد.
- ۵- دانشجویان خانم باید تمامی سر، گردن، نواحی زیر گردن و موها را با پوشش مناسب بپوشانند.
- ۶- شلوار باید بلند متعارف و ساده و غیر چسبان باشد استفاده از شلوارهای جین پاره و نظایر آن در شان حرف پزشکی نیست.
- ۷- پوشیدن جوراب ساده که تمامی پا و ساق پا را بپوشاند ضروری است.
- ۸- پوشیدن جوراب های توری و یا دارای تزیینات ممنوع است.
- ۹- کفش باید راحت و مناسب بوده، هنگام راه رفتن صدا نداشته باشد.
- ۱۰- روپوش، لباس و کفش باید راحت، تمیز، مرتب و در حد متعارف باشد و نباید دارای رنگهای تند و زننده نا متعارف باشد.
- ۱۱- استفاده از نشانه های نامربوط به حرفه پزشکی و آویختن آن به روپوش، شلوار و کفش ممنوع می باشد
- ۱۲- استفاده و در معرض دید قرار دادن هر گونه انگشتر ( به جز حلقه ازدواج)، دستبند، گردن بند و گوشواره در محیط های آموزشی ممنوع می باشد.
- ۱۳- استفاده از دمپایی و صندل در محیط های آموزشی بجز اتاق عمل و اتاق زایمان ممنوع می باشد.

### فصل دوم: بهداشت فردی و موازین آرایش در محیط های آموزشی کشور

۱- وابستگان به حرف پزشکی الگوهای نظافت و بهداشت فردی هستند، لذا، بدون تردید تمیزی ظاهر و بهداشت در محیط های آموزشی علوم پزشکی از ضروریات است.

## آیین نامه اجرایی پوشش ( Dress Code ) و اخلاق حرفه ای دانشجویان

### در محیط های آزمایشگاهی-بالینی

۲- ناخن ها باید کوتاه و تمیز باشد آرایش ناخن ها با لاک و برچسب های ناخن در هر شکلی ممنوع است استفاده از ناخن های مصنوعی و ناخن بلند موجب افزایش شانس انتقال عفونت و احتمال آسیب به دیگران و تجهیزات پزشکی می باشد.

۳- آرایش سر و صورت به صورت غیر متعارف و دور از شئون حرفه پزشکی ممنوع می باشد.

۴- نمایان نمودن هرگونه آرایش بصورت تاتو و با استفاده از حلقه یا نگین در بینی یا هر قسمت از دستها و صورت ممنوع است.

۵- استفاده از ادوکلن و عطرها با بوی تند و حساسیت زا در محیط های آموزشی ممنوع است.

### فصل سوم: موازین رفتار دانشجویان در محیط های آموزش پزشکی

۱- رعایت اصول اخلاق حرفه ای، تواضع و فروتنی در برخورد با بیماران، همراهان بیماران، استادان، فراگیران و کارکنان الزامی است.

۲- صحبت کردن در محیط های آموزشی باید به آرامی و با ادب همراه باشد. و هرگونه ایجاد سرو و صدای بلند و یا بر زبان راندن کلمات که در شان حرفه پزشکی نیست، ممنوع است.

۳- استعمال دخانیات در کلیه زمان های حضور فرد در محیط های آموزشی، ممنوع می باشد.

۴- جویدن آدامس و نظایر آن در آزمایشگاهها، سالن کنفرانس، راند بیماران و در حضور اساتید، کارکنان و بیماران ممنوع می باشد.

۵- در زمان حضور در کلاس ها، آزمایشگاهها و راند بیماران، تلفن همراه باید خاموش بوده و در سایر زمان ها، استفاده از آن به حد ضرورت کاهش یابد.

۶- هرگونه بحث و شوخی در مکانهای عمومی مرتبط نظیر آسانسور، کافی شاپ و رستوران ممنوع می باشد.

### فصل چهارم: نظارت بر اجرا و پیگیری موارد تخلف آئین نامه

۱- نظارت بر رعایت اصول این آئین نامه در بیمارستان های آموزشی و سایر محیط های آموزشی علوم پزشکی بالینی بر عهده معاون آموزشی بیمارستان، مدیر گروه، رئیس بخش و کارشناسان آموزشی و دانشجویی واحد مربوطه می باشد.

۲- افرادی که اخلاق حرفه ای و اصول این آئین نامه را رعایت نمایند ابتدا تذکر داده می شود و در صورت اصرار بر انجام تخلف به شورای انضباطی دانشجویان ارجاع داده می شوند.