

بسمه تعالی

## برنامه آموزشی دوره کارشناسی پیوسته رشته اتاق عمل



رشته: اتاق عمل

دوره: کارشناسی پیوسته

دبیرخانه تخصصی: -

شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی در سی و پنجمین جلسه مورخ ۸۶/۸/۲۹ بر اساس طرح دوره کارشناسی پیوسته رشته اتاق عمل، برنامه آموزشی این دوره را در چهار فصل (مشخصات کلی، برنامه، سرفصل دروس و ارزشیابی برنامه) بشرح پیوست تصویب کرد و مقرر می دارد:

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

الف- دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی که زیرنظر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی اداره می شوند  
ب- موسساتی که با اجازه رسمی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و براساس قوانین، تأسیس می شوند و بنابراین تابع مصوبات شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی می باشند.

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

۲- از تاریخ ۸۶/۸/۲۹ کلیه دوره های آموزشی و برنامه های مشابه مؤسسات در زمینه کارشناسی پیوسته رشته اتاق عمل در همه دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی مذکور در ماده ۱ منسوخ می شوند و دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی یاد شده مطابق مقررات می توانند این دوره را دایر و برنامه جدید را اجرا نمایند.

۳- مشخصات کلی، برنامه درسی، سرفصل دروس و ارزشیابی برنامه دوره کارشناسی پیوسته رشته اتاق عمل در چهار فصل جهت اجرا ابلاغ می شود.



## ۱- نام و تعریف رشته

نام رشته: کارشناسی پیوسته اتاق عمل

Bachelor of science in surgical Technology

رشته کارشناسی پیوسته اتاق عمل شاخه ای از علوم پزشکی است که طی این دوره دانشجویان با اصول جدید اتاق عمل و تکنولوژیهای نوین جراحی در جراحیهای تخصصی و فوق تخصصی آشنا شده و مراقبت و کمک به اداره بیمار را قبل، حین و بعد عمل می آموزند. دانش آموختگان این رشته عضوی از تیم بهداشتی درمانی خواهند بود که به عنوان بخشی از تیم جراحی برای کمک به اجرای یک عمل جراحی یا نتایج مطلوب در بخشهای اتاق عمل بیمارستان، بخشهای مداخله تشخیصی- درمانی و مراکز مراقبتی سیار ایفای نقش می نمایند.

## ۲- تاریخچه رشته

در سراسر دنیا برنامه اتاق عمل به دو صورت ارائه می شود: در حالت اول دانش آموختگان رشته کارشناسی پرستاری (پس از کسب مدرک لیسانس) در یک دوره ۶-۲ 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 ۱/۵ - ۲/۵ ساله برای ایفای نقش به عنوان کمک اول 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 بصورت RN، می توانند با گذراندن یک دوره دانشگاهی مصوب به مدت ۴۵ هفته (تقریباً یکسال) مدرک تحصیلی پرستار اتاق عمل دریافت نموده و بعنوان 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 بصورت RN می توانند طی یک دوره دانشگاهی مصوب با گذراندن ۲۷ موضوع درسی بصورت 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.

10. Hind, Martin and wicker, poul. Principles of perioperative practice. Churchill livingstone.2002.phippen , Mark.L.and wells' maryam .Patient care During operative and invasive procedures. Saunders.2000.

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





## کارآموزی در عرصه

کد درسی: ۴۸-۵۹

تعداد واحد: ۲۲ واحد

نوع واحد: کارآموزی در عرصه

تعداد ساعت: ۱۱۷۳ 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، سوختگی و ترمیمی، زنان، قلب، توراکس، اورولوژی) و همچنین بکارگیری مهارتهای تئوری تخصصی و تطابق آنها با موازین و مقررات و تکنیکهای اختصاصی این فرصت را بدست می آورند 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 بعنوان اسکراب وظائفش را به ترتیب انجام دهد.
- ۷- در حین اسکراب وظائفی از قبیل پرپ نهائی (ضد عفونی 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.

## فصل اول

مشخصات کلی برنامه آموزشی

دوره کارشناسی پیوسته

رشته اتاق عمل



نظری بر استانداردهای مراقبت از بیمار در انجمن پرستاران اطاق عمل آمریکا نیز نشان می‌دهد که دانشجویان دوره‌های تکنسین اطاق عمل می‌توانند تا دوره‌های تخصصی بالاتر ادامه تحصیل دهند. با ذکر این نکته که افراد هر دوره‌ای شرح وظایف خاص خود را دارند و نقش افرادی که دوره تخصصی را طی کرده‌اند با تکنسین اطاق عمل تفاوت دارد.

با نگاهی بر استانداردهای انجمن تکنولوژیست‌های جراحی (AST)<sup>1</sup> نیز مشاهده می‌شود که افراد شاغل در اطاق عمل دارای مدارک متفاوتی می‌باشند. به عنوان مثال تکنولوژیست‌های جراحی برای ایفاء نقش اسکراپ در سه سطح ۱، ۲ و ۳ آموزش می‌بینند. در سطح اول فرد در عملهای عمومی وارد می‌شود. در سطح دوم می‌تواند در عملهای تخصصی‌تر ایفاء نقش نماید و در سطح سوم فرد در حوزه مدیریت نیز وارد می‌گردد.

مطابق استانداردهای این انجمن «کمک‌های اول جراحان» نیز در سه سطح پایه، عمومی و تخصصی فعالیت می‌کنند که «کمک اول جراح» می‌تواند یک پزشک، یک پرستار دوره دیده اطاق عمل (پرستار با مدرک RN که دوره اطاق عمل را گذرانده) و یا یک تکنولوژیست جراحی که یک دوره آموزشی اضافه (۱/۵ - ۲/۵ ساله) گذرانده است و دارای مجوز کار و مدرک برای ایفاء نقش کمک اول جراح است. این انجمن که توسط دانشکده جراحان آمریکا (ACST)<sup>2</sup>، انجمن بیمارستانهای آمریکا (AHA)<sup>3</sup>، انجمن پرستاران اطاق عمل (AORN)<sup>4</sup> پایه گذاری شده، نیز در پیشنهادات خود اعلام نموده که برای تکنسینهای جراحی دوره‌های مقدماتی، حداقل مدرک فوق دیپلم و برای دوره‌های پیشرفته و نیز «کمک‌های اول جراح» کسب مدرک لیسانس ضرورت دارد.

رشته اطاق عمل در ایران در مقطع کاردانی بین سالهای ۱۳۶۶ تا ۱۳۸۰ در دانشکده‌های مختلف سطح کشور راه اندازی گردید. این رشته در دانشکده‌های پیراپزشکی و یا پرستاری به دانشجویان ارائه می‌گردد. در این دانشکده‌ها گروه اطاق عمل متولی اداره دانشجویان در رشته کاردانی اطاق عمل می‌باشد.

در کشور ایران تا کنون رشته‌ای مشابه رشته کارشناسی اطاق عمل وجود نداشته است. و دانشجویان در دوره‌های کاردانی اطاق عمل شروع به تحصیل نموده، و در صورت تمایل به ارتقاء علمی و عملی خود با شرکت در کنکور کارشناسی ناپیوسته به عنوان پرستار در اطاق

<sup>1</sup> Association of Surgical Technologist (AST)

<sup>2</sup> American college of surgeon

<sup>3</sup> American hospital association

<sup>4</sup> association of preoperative registered nurse (AORN)





عمل یا سایر بخشها مشغول بکار می‌شوند.

### ۳- ارزشهای حاکم بر رشته (Values)

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 یا 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 سر تا سر طول عمل جراحی از ابتدای پذیرش تا ترخیص از اتاق عمل حفظ کنند و با جلب اعتماد بیمار به عنوان یک حامی، یک ارتباط شکفت انگیز انسانی را حفظ کنند. کاستن از سطح اضطراب بیمار قبل از جراحی و رفع نیازهای همه جانبه او کلید پیشگیری از بسیاری از عوارض ناشی از دریافت بیهوشی می باشد و این امر تنها از دستهای پر توان نیروهای آگاه و متبحر اتاق عمل بر می آید.

### ۴- رسالت رشته (Mission)

رسالت آموزش رشته اتاق عمل در مباح کارشناسی پیوسته تربیت نیروی انسانی آگاه، متعهد و کارآمد است که با کسب تواناییهای حرفه ای در اتاق عمل و بهره مندی از دانش و تکنولوژی روز، خدمات مورد نیاز مراقبتی و آموزشی مقرون به صرفه را در بالاترین سطح استاندارد جهت تعمیم، حفظ و ارتقاء سطح سلامت بیمار و جامعه ارائه دهند. این امر از طریق توسعه دانش، آموزش و پژوهش در رشته کارشناسی اتاق عمل میسر می باشد. با تربیت این نیروها مراقبت مطلوب و اثربخش از بیماران در مراحل قبل، حین و بعد از عمل به خصوص در جراحیهای تخصصی و انواع اسکوپیه ها، کنترل و پیشگیری از عوارضهای بیمارستانی، ایجاد شرایط مناسب روحی برای بیماران و نگهداری مناسب از دستگاهها و تجهیزات پزشکی مقدور خواهد بود.

\*\*\* **ضرورت وجود حرفه و ارتقاء حرفه ای:** امروزه بیش از پیش نقش پرسنل جراحی آموزش دیده در سیستم بهداشتی- درمانی مشخص شده است. تکنولوژیستهای اتاق عمل عضو مهمی از تیم بهداشتی بوده که در تماس نزدیک با جراحان، متخصصان بیهوشی و پرستاران در راستای تامین مراقبتی مطلوب برای بیماران فعالیت می‌کنند. عملکرد انسانی و شایسته حرفه‌های مراقبتی، دانش و مهارت وسیعی می‌طلبد و از آنجا که سنگ زیربنایی رشد و توسعه یک حرفه، آموزش آن حرفه می‌باشد، پرسنل اتاق عمل نیز مانند سایر اعضاء سیستم بهداشتی درمانی نیازمند اجرای استانداردهای آموزشی می‌باشند. انتظار می‌رود که

تا سال ۲۰۱۲ میزان نیاز به تکنولوژیستهای اتاق عمل سریعتر از حد متوسط افزایش یابد (یک افزایش ۲۱-۲۵ درصدی). علت این امر افزایش تعداد و انواع اعمال جراحی و رشد جمعیت و نیز افزایش میزان سالمندی است (زیرا افراد سالمند نیاز به اعمال جراحی بیشتری دارند). از سویی پیشرفت سریع تکنولوژی پزشکی موجب تغییرات چشمگیری در زمینه تکنولوژی جراحی می‌گردد. پیشرفتهای تکنیکی مانند تکنولوژی فیبرهای نوری و لیزر موجب ایجاد تکنیکهای جراحی جدیدی می‌شود و اتاق عملهای آینده برای تطابق با کامپیوترها، لیزرها، فیبرهای نوری، الکترونیک و رباطها به منظور انجام مراقبات روتین بیمار آماده می‌شوند. لذا تغییرات وسیع و چشمگیر موجود در تکنیکهای جراحی نیازمند هم سطح شدن تکنسینهای جراحی با نقشها و وظائف جدید بوده و برنامه آموزشی کنونی برای برآوردن نیازهای پرسنل اتاق عمل در آینده کافی نخواهد بود. بنابراین تکنولوژیستهای اتاق عمل باید برای این چالشهای در حال پیشرفت و تغییر آماده شوند. در حال حاضر دانش آموختگان مقطع کاردانی از فرصت و موقعیت مناسب برای کسب دانش لازم به ویژه در اعمال جراحی تخصصی برخوردار نمی‌باشند و تنها با ادامه دوره کارشناسی امکان دستیابی به بخشی از مهارت و دانش مورد نظر را پیدا خواهند نمود. بسیاری از دانش آموختگان مقطع کاردانی علاقه مند به ادامه تحصیل در رشته اتاق عمل می‌باشند، ولی در صورت تمایل به ارتقاء علمی و عملی خود با شرکت در کنکور کارشناسی ناپیوسته به عنوان پرستار در بخش یا اطاق عمل مشغول بکار می‌شوند. ولی با بررسی برنامه آموزشی پرستاری ناپیوسته مشاهده می‌شود که در این برنامه دروس تخصصی اتاق عمل ارائه نمی‌گردد و از سویی با مقایسه نمودن شرح وظایف پرستار اطاق عمل با کاردان اطاق عمل، تفاوت چشمگیری مشاهده نمی‌شود. درخواستهای ارسالی متعدد تکنسینهای اتاق عمل به دانشگاههای سراسر کشور مبنی بر فراهم نمودن امکان ارتقاء حرفه ای دال بر نیاز آنان به این ارتقاء می‌باشد. نظر سنجی و جلسات متعدد با جراحان گروه های مختلف دانشگاهی نیز بیان کننده نیاز آنان به همکاری با پرستاری با دانش و مهارت بیشتر می‌باشد.

##### ۵- چشم انداز رشته (Visson)

بر اساس این برنامه آموزشی در ۱۰ سال آینده همگام با پیشرفت سریع تکنیکهای جراحی و انجام اعمال جراحی روباتیک، فراگیران این رشته طبق استانداردهای انجمن جهانی تکنولوژیستهای جراحی آموزش خواهند دید. دانش آموختگان این رشته جایگاه خود را در عرصه های مختلف جراحی مشخص و تثبیت خواهند نمود و نه تنها به عنوان یک کارشناس



مسائل عمومی اتاق عمل بلکه به صورت اختصاصی نیز قادر به ارائه خدمات اثر بخش و مقرون به صرفه در جهت اعتلای سطح سلامت جامعه و بهبود کیفیت اعمال جراحی خواهند بود. و در سطح کشور و بین المللی مطرح خواهند شد.

#### ۶- اهداف کلی دوره (Aims)

برنامه دوره کارشناسی پیوسته اتاق عمل به منظور تربیت افرادی متعهد و مسئول است که بتوانند همگام با گسترش و توسعه تعداد جراحی ها و تکنولوژی جراحی با ارائه بهترین خدمات منطبق با اصول علمی پیشرفته، پاسخگوی نیازهای بهداشتی درمانی جامعه باشند. لذا هدف از این دوره آموزشی ارتقاء دانش، نگرش و مهارت افراد (تکنولوژیستهای اتاق عمل) برای ایفاء نقش حرفه‌ای خود در زمینه‌های زیر می‌باشد:

- توانایی آماده سازی محیط اتاق عمل با تکنیکهای آسپتیک (استریل و ضد عفونی) را داشته باشد.

- اصول صحیح پوزیشن دادن (وضعیت دادن به بیمار) را به کار برد.

- دید کافی از محل عمل در طول جراحی (با کمک رترکتورها، گازها و ساکشن) فراهم کند.

- تکنیکهای مناسب برای کمک به جراح در هموستاز (بند آوردن خونریزی) را بداند.

- با پیش بینی نیازهای جراح به عمل جراحی سرعت بخشد.

- دانش لازم در مورد آناتومی و فیزیولوژی نرمال و پاتولوژیک داشته باشد.

- دانش لازم در مورد شرایط اورژانس داشته باشد.

- با رعایت نکات ایمنی اتاق عمل حافظ وسایل و تجهیزات اتاق عمل باشند و شرایط ایمنی

برای بیمار و سایر افراد اتاق عمل فراهم نمایند.

- مهارتهای سازمان دهی بالایی داشته باشد.

- دانش و عملکرد کافی در مورد مفاهیم پایه مراقبت از بیمار و تکنیکهای جراحی داشته باشند.

- به منظور فراهم نمودن مراقبت مطلوب از بیمار اصول آسپتیک (استریل و ضد عفونی) را به

طور عملی به کار برند.

- توانایی ایفاء نقش فرد اسکراب (دست شسته) را در همه اعمال جراحی پایه و اعمال جراحی

تخصصی داشته باشد.

- رفتار پاسخگویانه و نگرش حرفه‌ای مورد انتظار از یک فرد در حرفه بهداشتی- درمانی را

داشته باشد.

- دانش و توانایی لازم در مورد انجام مهارتهای مرتبط به فرد سیار را داشته باشند.



#### ۷- نقش دانش آموختگان در نظام بهداشتی (Role definition)

دانش آموختگان می توانند در نقشهای مراقبتی، ارتباطی، پژوهشی انجام وظیفه نمایند.

#### ۸- وظایف حرفه ای دانش آموختگان (Task analysis)

##### وظایف حرفه ای در نقش مراقبتی:

اگر چه نقش مراقبتی فرد سیار، کمک اول و فرد اسکراب (دست شسته) با یکدیگر همپوشانی دارد و کاملاً قابل تفکیک از یکدیگر نمی باشد ولی به طور کلی می توان نقشهای مراقبتی این افراد را به صورت زیر بیان نمود:

##### الف- وظایف حرفه ای به عنوان فرد سیار (Circulate)

آماده نمودن اتاق عمل، انتقال بیمار به اتاق عمل، کمک به پوزیشن دادن (وضعیت دادن) به بیمار، پرپ بیمار (ضد عفونی نمودن محل عمل)، فراهم نمودن لوازم و تجهیزات اضافی لازم در طول انجام عمل جراحی و ارزیابی مداوم شرایط اتاق عمل و برآورده نمودن نیازهای تیم جراحی است

##### ب- وظایف حرفه ای به عنوان کمک اول جراح

فراهم نمودن دید مناسب جهت محل عمل برای جراح (با کمک رترکتورها، گازها و ساکشن)، همکاری در هموستاز (بند آوردن خونریزی)، پانسمان و سایر عملکردهایی که به جراح در انجام یک عمل صحیح همراه با نتایج مطلوب کمک می کند.

##### ج- وظایف حرفه ای به عنوان اسکراب (دست شسته) (STSR)

تکنولوژیستهای جراحی برای ایفاء نقش اسکراب (دست شسته) در سه سطح ۱، ۲ و ۳ فعالیت می کنند در سطح اول فرد وارد عملهای عمومی می شود و در سطح دوم می تواند در عملهای تخصصی تر ایفاء نقش نماید و در سطح سوم فرد در حوزه مدیریت نیز وارد می شود. به طور طبیعی تکنولوژیست اتاق عمل در یک وضعیت استریل در طول عمل جراحی عمل می کند، همچنین بسیاری از وظایف غیراستریل (وظایف فرد سیار) را نیز در طی یک روز کاری انجام می دهد. فرد اسکراب (دست شسته) در سه مرحله مراقبت از بیمار با حداقل نظارت اعضای تیم جراحی فعالیت می کند برخی از وظایف اسکراب (دست شسته) در هر مرحله از مدیریت بیمار عبارتند از:

الف) قبل از عمل جراحی

- آماده کردن اتاق عمل

- جمع آوری تجهیزات و وسایل لازم

- ایجاد و حفظ محیط استریل



- باز کردن وسایل استریل
- اسکراب شدن (دست شدن) و پوشیدن گان و دستکش استریل
- سازماندهی محیط استریل مورد استفاده
- شمارش موارد ضروری
- کمک به تیم جراحی در طول وارد شدن به محیط استریل
- آشکار ساختن محل عمل با نشانهای استریل
- (ب) در طول عمل
- حفظ محیط استریل
- دادن وسایل و تجهیزات به جراح و کمک جراح بر اساس نیاز آنها
- ارزیابی و پیش‌بینی نیازهای بیمار و جراح و فراهم نمودن موارد ضروری بر اساس نیاز
- شمارش موارد ضروری
- مراقبت از نمونه‌ها
- کاربرد پانسمان

#### ج) بعد از عمل

- حفظ محیط استریل تا زمانی که بیمار انتقال داده شود.
- حذف وسایل و تجهیزات مصرف شده از اتاق عمل
- مراقبت و نگهداری از وسایل و تجهیزاتی که مجدداً استفاده می‌شود.
- انتقال بیمار جراحی شده از اتاق عمل به اتاق بهبودی.
- آماده سازی اتاق عمل برای بیمار بعدی

#### وظایف حرفه ای در نقش ارتباطی:

- ارتباط درمانی و آرامش بخش با بیماران
- ارتباط با اعضای تیم جراحی
- ارتباط با واحدهای مختلف اتاق عمل مانند آزمایشگاه، بانک خون، رادیولوژی، مهندسی پزشکی، بازاریابان محصولات و تجهیزات پزشکی و ...
- ارتباط با دفتر پرستاری و سیستم اداری بیمارستان

#### وظایف حرفه ای در نقش پژوهشی:

- مشارکت و همکاری با نظام سلامت در انجام پژوهش در زمینه های مختلف مربوط به حرفه
- بررسی و شناخت نیازهای مراقبتی و حمایتی بیماران در اتاق عمل از طریق همکاری با اقدامات پژوهشی



ایفای نقش به عنوان کمک اول جراح آماده می شوند. برخی از مراکز دانشگاهی که در حالت اول، دوره هایی برای این رشته ارائه می دهند عبارتند از:

- Mohawk college of applied arts and technology
- George brown college
- Algonquin college
- centennial college
- community college of Allegheny county
- Fanshawe college

و برخی از مراکز دانشگاهی که به صورت کاردانی دانشجویی می پذیرند عبارتند از:

- Indiana county technology center adult education
- university of Minnesota crookston
- Madisonville community college
- southern Maine community college
- Western Nevada community college

دانش آموختگان دوره های کاردانی که مدرک دانشگاهی آنان مورد قبول انجمن تکنولوژیستهای اتاق عمل می باشد می توانند در دوره های آموزشی ۱/۵ - ۲/۵ ساله مطابق برنامه این انجمن شرکت نمایند تا بتوانند موقعیت علمی و حرفه ای خود را در اتاق عمل ارتقاء بخشند. (این انجمن از سال ۱۹۶۹ در حال فعالیت می باشد)

### ۱۳- شرایط مورد نیاز برای راه اندازی رشته

شرایط مورد نیاز برای راه اندازی رشته کارشناسی پیوسته اتاق عمل طبق ضوابط دفتر گسترش و ارزیابی آموزش پزشکی می باشد.

### ۱۴- شرایط دیگر (مانند بورسیه و ...): وجود ندارد.



## فصل دوم

مشخصات دوره برنامه آموزشی

دوره کارشناسی پیوسته

رشته اتاق عمل



نام دوره

دوره کارشناسی پیوسته رشته اتاق عمل.

طول دوره:

طول دوره کارشناسی پیوسته رشته اتاق عمل و نظام آموزشی آن مطابق آیین نامه آموزشی دوره کاردانی، کارشناسی پیوسته و ناپیوسته مصوب شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی است.

نام درس و تعداد واحدهای درسی

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

- درس عمومی ۲۲ واحد
- درس پایه، اختصاصی و کارآموزی ۸۴ واحد
- کارآموزی در عرصه ۲۴ واحد

---

۱۳۰ واحد

مجموع



جدول الف) دروس عمومی کارشناسی پیوسته رشته اتاق عمل

ردیف	نام درس	تعداد واحد	ساعات درس			پیش نیاز
			نظری	عملی	جمع	
۱	دو درس از دروس میانی نظری اسلام*	۴	۶۸	-	۶۸	-
۲	یک درس از دروس اخلاق اسلامی*	۲	۲۴	-	۲۴	-
۳	یک درس از دروس انقلاب اسلامی*	۲	۲۴	-	۲۴	-
۴	یک درس از دروس تاریخ و تمدن اسلامی*	۲	۲۴	-	۲۴	-
۵	یک درس از دروس آشنایی با منابع اسلامی*	۲	۲۴	-	۲۴	-
۶	ادبیات فارسی	۳	۵۱	-	۵۱	-
۷	زبان انگلیسی عمومی	۳	۵۱	-	۵۱	-
۸	تربیت بدنی (۱)	۱	-	۲۴	۲۴	-
۹	تربیت بدنی (۲)	۱	-	۲۴	۲۴	۸
۱۰	جمعیت و تنظیم خانواده	۲	۲۴	-	۲۴	-
جمع واحد			۲۲			

\* تذکر: گذراندن این دروس مطابق عناوین دروس عمومی معارف اسلامی مصوب جلسه ۵۳۲ مورخ ۸۲/۲/۲۳ شورای عالی انقلاب فرهنگی (جدول زیر) است.

ردیف	گرایش	کد درس	عنوان درس	واحد	ساعات			توضیحات
					نظری	عملی	جمع	
۱- میانی نظری اسلام		۰۱۱	اندیشه اسلامی ۱ (مبدأ و معاد)	۲	۳۳	-	۳۳	✓
		۰۱۲	اندیشه اسلامی ۲ (ثبوت و امامت)	۲	۳۳	-	۳۳	✓
		۰۱۳	انسان در اسلام	۲	۳۳	-	۳۳	
		۰۱۴	حقوق اجتماعی و سیاسی در اسلام	۲	۳۳	-	۳۳	
۲- اخلاق اسلامی		۰۲۱	فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی)	۲	۳۳	-	۳۳	✓
		۰۲۲	اخلاق اسلامی (میانی و مفاهیم)	۲	۳۳	-	۳۳	✓
		۰۲۳	آیین زندگی (اخلاق کاربردی)	۲	۳۳	-	۳۳	
		۰۲۴	عرفان عملی اسلام	۲	۳۳	-	۳۳	
۳- انقلاب اسلامی		۰۳۱	انقلاب اسلامی ایران	۲	۳۳	-	۳۳	✓
		۰۳۲	آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران	۲	۳۳	-	۳۳	
		۰۳۳	اندیشه سیاسی امام خمینی (ره)	۲	۳۳	-	۳۳	
۴- تاریخ و تمدن اسلامی		۰۴۱	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی	۲	۳۳	-	۳۳	✓
		۰۴۲	تاریخ تحلیلی صدر اسلام	۲	۳۳	-	۳۳	
		۰۴۳	تاریخ امامت	۲	۳۳	-	۳۳	
۵- اسلامی با منابع آشنایی		۰۵۱	تفسیر موضوعی قرآن	۲	۳۳	-	۳۳	✓
		۰۵۲	تفسیر موضوعی نهج البلاغه	۲	۳۳	-	۳۳	



جدول (ب) دروس پایه، اختصاصی و کارآموزی کارشناسی پیوسته رشته اتاق عمل

کد درس	نام درس	تعداد واحد	ساعات			پیشنیاز
			نظری	عملی	جمع	
۰۱	تشریح ۱	۲	۲۶	۱۷	۴۳	-
۰۲	تشریح ۲	۲	۲۶	۱۷	۴۳	۰۱
۰۳	فیزیولوژی ۱	۲	۲۴	-	۲۴	-
۰۴	فیزیولوژی ۲	۱	۱۷	-	۱۷	۰۳
۰۵	شیمی آلی و بیوشیمی	۲	۲۴	-	۲۴	-
۰۶	میکروب شناسی و انگل شناسی	۳	۳۴	۲۴	۶۸	-
۰۷	آسیب شناسی	۱	۱۷	-	۱۷	۰۴
۰۸	خون شناسی و انتقال خون	۲	۲۴	-	۲۴	۰۴
۰۹	ایمونولوژی	۲	۲۶	۱۷	۴۳	۰۴
۱۰	آمار حیاتی	۱	۱۷	-	۱۷	-
۱۱	روش تحقیق در اتاق عمل	۱	۱۷	-	۱۷	-
۱۲	فناوری اطلاعات در اتاق عمل	۱	۹	۱۷	۲۶	-
۱۳	فیزیک پزشکی و الکتریسته و ریاتیک و کاربرد آن در اتاق عمل	۲	۲۴	-	۲۴	-
۱۴	روان شناسی عمومی	۳	۲۴	-	۲۴	-
۱۵	داروشناسی	۳	۵۱	-	۵۱	۰۵
۱۶	اصطلاحات پزشکی	۱	۱۷	-	۱۷	یا همزمان با ۲۴
۱۷	زبان تخصصی	۲	۲۴	-	۲۴	زبان انگلیسی عمومی
۱۸	بهداشت روان در اتاق عمل	۲	۲۴	-	۲۴	۱۴
۱۹	بهداشت	۲	۲۴	-	۲۴	-
۲۰	اصول و فنون عملکرد فرد سیار	۲	۲۶	۱۷	۴۳	-
۲۱	اصول و فنون عملکرد فرد اسکراب	۲	۲۶	۱۷	۴۳	-
۲۲	اصول استریلیزاسیون و ضدعفونی	۱	۱۷	-	۱۷	-
۲۳	آشنایی با وسایل و تجهیزات اتاق عمل	۲	۲۴	-	۲۴	-



ادامه جدول ب- دروس پایه، اختصاصی و کارآموزی کارشناسی پیوسته رشته اتاق عمل

کد درس	نام درس	تعداد واحد	نظری	عملی	جمع	پیشنیاز یا همزمان
۲۴	مقدمه ای بر تکنولوژی جراحی	۲	۲۴	-	۲۴	-
۲۵	آشنایی با بیماریهای داخلی	۲	۲۴	-	۲۴	۰۲ و ۰۴
۲۶	تکنولوژی جراحی در جراحیهای گوارش و غدد	۲	۵۱	-	۵۱	۰۰۷، ۰۰۴، ۰۰۲
۲۷	تکنولوژی جراحی در جراحیهای زنان و اورولوژی (ادراری- تناسلی)	۳	۲۴	-	۲۴	۰۰۷، ۰۰۲، ۰۰۲
۲۸	تکنولوژی جراحی در جراحیهای قلب (قلب و عروق) و تنفس	۲	۲۴	-	۲۴	۰۰۷، ۰۰۲، ۰۰۱
۲۹	تکنولوژی جراحی در جراحیهای اعصاب و ارتوپدی	۳	۵۱	-	۵۱	۰۰۷، ۰۰۴، ۰۰۲
۳۰	تکنولوژی جراحی در جراحیهای ENT، فک و صورت و چشم	۲	۲۴	-	۲۴	۰۰۷، ۰۰۲، ۰۰۲
۳۱	تکنولوژی جراحی در جراحیهای اطفال	۱	۱۷	-	۱۷	۰۰۷، ۰۰۲، ۰۰۲
۳۲	تکنولوژی جراحی در جراحیهای پوست و سوختگی و پیوند	۱	۱۷	-	۱۷	۰۰۷، ۰۰۲، ۰۰۱
۳۳	بیهوشی	۲	۲۴	-	۲۴	-
۳۴	روش احیای قلبی ریوی و اصول مراقبتهای ویژه	۳	۵۱	-	۵۱	۰۳۳
۳۵	اصول پیشرفته مراقبت در اتاق دهبندی	۲	۲۴	-	۲۴	۲۴
۳۶	فوریتها	۱	۱۷	-	۱۷	-
۳۷	مدیریت در اتاق عمل	۲	۲۴	-	۲۴	-
۳۸	اخلاق حرفه ای در اتاق عمل	۱	۱۷	-	۱۷	-
۳۹	کارآموزی مهارتهای پرستاری در بخش های داخلی و جراحی	۲	-	۱۰۲	۱۰۲	۲۱ و ۲۰
۴۰	کارآموزی رفتار در اتاق عمل	۱	-	۵۱	۵۱	۲۱ و ۲۰
۴۱	کارآموزی بخش استریل مرکزی	۱	-	۵۱	۵۱	۲۲

تذکر: دروس پیشنیازی که با علامت \* مشخص شده اند، می توانند به صورت همزمان نیز ارائه شوند.



ادامه جدول ب- دروس پایه، اختصاصی و کارآموزی کارشناسی پیوسته رشته اتاق عمل

کد درس	نام درس	تعداد واحد	نظری	عملی	جمع	پیشنیاز
۴۳	کارآموزی تکنیک اتاق عمل	۲	-	۱۵۲	۱۵۲	۴۲
۴۴	کارآموزی روشهای احیاء قلبی ریوی	۱	-	۵۱	۵۱	۲۴
۴۵	کارآموزی اصول مراقبت در اتاق بهبودی	۲	-	۱۰۲	۱۰۲	۳۵
۴۶	کارآموزی مدیریت در اتاق عمل	۱	-	۵۱	۵۱	۳۷
۴۷	کارآموزی در اتاق عمل اورژانس	۱	-	۵۱	۵۱	۳۶، ۴۴، ۴۳
جمع						۸۴



د- جدول دروس کارآموزی در عرصه اتاق عمل دوره کارشناسی پیوسته رشته اتاق عمل

کد درس	نام درس	تعداد واحد	تعداد ساعات
۴۸	کارآموزی در عرصه ارتوپدی	۲	۱۰۲
۴۹	کارآموزی در عرصه اعصاب	۲	۱۰۲
۵۰	کارآموزی در عرصه سوختگی و ترمیمی*	۲	۱۰۲
۵۱	کارآموزی در عرصه زنان	۲	۱۰۲
۵۲	کارآموزی در عرصه اورولوژی (اداری-تناسلی)	۲	۱۰۲
۵۳	کارآموزی در عرصه قلب و عروق*	۲	۱۰۲
۵۴	کارآموزی در عرصه چشم	۲	۱۰۲
۵۵	کارآموزی در عرصه فک و صورت*	۲	۱۰۲
۵۶	کارآموزی در عرصه توراکس*	۲	۱۰۲
۵۷	کارآموزی در عرصه ENT	۲	۱۰۲
۵۸	کارآموزی در عرصه اطفال*	۱	۵۱
۵۹	کارآموزی در عرصه جراحی گوارش و غدد	۲	۱۰۲
۶۰	کارآموزی در عرصه در یک حیطه جراحی (انتخابی)	۱	۵۱
	جمع	۲۴	

توضیحات:

\*بانگاه هایی 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 میگیرد.



فصل سوم  
مشخصات دروس برنامه آموزشی  
دوره کارشناسی پیوسته  
رشته اتاق عمل



## تشریح ۱



کد درس: ۰۱

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری- عملی

پیش نیاز: ندارد

هدف: شناخت تشریح ارگانها و سیستمهای مختلف بدن.

شرح درس: در این درس دانشجویان 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.

سرفصل دروس: الف- نظری: (۲۶ ساعت)

رئوس مطالب: - ساختار بدن انسان (سلول، بافت، ارگان) - سیستم اسکلتی - سیستم عضلانی - سیستم قلب و گردش خون - سیستم تنفسی

ب- سرفصل دروس 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.

•• (ترجیحا این واحد عملی در اتاق تشریح ارائه گردد)

منابع اصلی درس:

1. Surgical Anatomy and Physiology for the Surgical Technologist, Kevin B. and Paul Price, 2006
- 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-Principle's of Anatomy and Physiology, publisher John Wiley & Sons, ISBN 0471415014
- 5-Marieb's Human Anatomy & Physiology, publisher Pearson Benjamin Cummings, ISBN 0805349898

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



## تشریح ۲

کد درس: ۰۲

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری- عملی

پیش نیاز: تشریح ۱

هدف: شناخت تشریح ارگانها و سیستمهای مختلف بدن

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

سرفصل دروس: الف- نظری: (۳۶ ساعت)

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

ب- سرفصل دروس 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.  
\*\* (ترجیحا این واحد عملی در اتاق تشریح ارائه گردد)

منابع اصلی درس:

1. Surgical Anatomy and Physiology for the Surgical Technologist, Kevin B. and Paul Price, 2006
- 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-Principle's of Anatomy and Physiology, publisher John Wiley & Sons, ISBN 0471415014
- 5-Marieb's Human Anatomy & Physiology, publisher Pearson Benjamin Cummings, ISBN 0805349898

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

# آناتومی

## فیزیولوژی ۱



کد درس: ۰۳

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

پیش نیاز: ندارد

هدف: 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: نظری: (۲۴ ساعت)

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

منابع اصلی:

1. *Hole's Human Anatomy & Physiology*, publisher McGraw-Hill, ISBN 0070272468
2. *Memmler's Structure and Function of the Human*, publisher Lippincott Williams & Wilkins, ISBN 078172113X
3. *Memmler's The Human Body in Health & Disease*, publisher Lippincott Williams & Wilkins, ISBN 0781721105
4. *Principle's of Anatomy and Physiology*, publisher John Wiley & Sons, ISBN 0471415014
5. *The Human Body in Health & Disease*, publisher Mosby, ISBN 0323013384
6. *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

# آناتمی

## فیزیولوژی ۲



کد درس: ۰۴

تعداد واحد: ۱ واحد

نوع واحد: نظری

پیش نیاز: فیزیولوژی ۱

هدف: شناخت فیزیولوژی ارگانها و سیستمهای مختلف بدن

شرح درس: در این درس دانشجو ضمن آشنایی کامل با عملکرد دستگاه های 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:

1. *Hole's Human Anatomy & Physiology*, publisher McGraw-Hill, ISBN 0070272468
2. *Memmler's Structure and Function of the Human*, publisher Lippincott Williams & Wilkins, ISBN 078172113X
3. *Memmler's The Human Body in Health & Disease*, publisher Lippincott Williams & Wilkins, ISBN 0781721105
4. *Principle's of Anatomy and Physiology*, publisher John Wiley & Sons, ISBN 0471415014
5. *The Human Body in Health & Disease*, publisher Mosby, ISBN 0323013384
6. *Marieb's Human Anatomy & Physiology*, publisher Pearson Benjamin Cummings, ISBN 0805349898

شبهه 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.

## شیمی آلی و بیوشیمی



کد درس: ۰۵

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

پیشنیاز: ندارد

هدف: شناخت لازم از واکنشهای شیمیایی 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 مکانیسمهای تنظیم کننده آنها معرفی می شود. بدین ترتیب دانشجویان توانایی تفسیر نتایج آزمایشات بیوشیمی را به دست خواهند آورد.

سر فصل دروس: نظری (۲۴ ساعت)

ژئوس مطالب: فصل اول (شیمی آلی): طبقه بندی ترکیبات آلی - مختصری از ترکیبات حلقوی و هتروسیکلیک

فصل دوم (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.

منابع اصلی درس:

۱-دانیال زاده، البرت، زارعین، خلیل، اصول بیوشیمی، تهران، مرکز نشر دانشگاهی

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

## میکروب شناسی و انگل شناسی



کد درس: ۰۶

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری- عملی

پیش نیاز: ندارد

هدف: آشنایی با ساختمان و عملکرد میکروارگانیسمها و نقش آنها در زندگی انسان (در بیماری و سلامتی)

شرح درس: در این درس دانشجو با میکروارگانیسمهای مختلف تولید کننده 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 درس: الف- نظری: (۲۴ ساعت)

رئوس مطالب: آشنایی با اصول زیر:

- ۱- مقدمه‌ای 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، ریکتزیاها، 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، میکروبیهای شایع و بیماریهای آنها، انواع ایزوله، پیشگیریهای جهانی)
- ۶- انگلها (تعریف انگل شناسی - انگلهای تک یاخته‌ای روده، خونی و نسجی، کرمها)

ب: عملی شامل: (۲۴ ساعت)

نمونه برداری: آشنایی با روشهای کشت و تشخیص باکتریها و شناسایی انگلهای روده‌ای

منابع اصلی درس:

۱. *Microbiology for Surgical Technologists*, by Frey & Price, publisher Delmar Learning, ISBN ۰۷۶۶۳۶۹۹۶

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

3. *Microbiology for the Health Sciences*, publisher Lippincott Williams & Wilkins, ISBN0781718449

۴. جاوتز، ارنست. ۱۳۷۸. میکروبیولوژی جاوتز، ترجمه نوروژی، چاپ اول - تهران، حیان

۵. براون هاروارد. انگل شناسی پزشکی. ترجمه فرهاد همت خواه، کریم همئی. تهران: شهر آب ۱۳۸۰

۶. انگل شناسی پزشکی و روشهای تشخیص آن - ترجمه دکتر محمد قلاح - ۱۳۷۱.

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





## آسیب شناسی

کد درس: ۰۷

تعداد واحد: ۱

نوع واحد: نظری

پیشنیاز: فیزیولوژی ۲

هدف: فراگیری نشانه شناسی بالینی و آزمایشگاهی دستگاههای بدن - کاربرد یافته‌های علمی از آثار و علائم بالینی و آزمایشگاهی در رابطه با ارائه خدمات بالینی و پرستاری

شرح درس: در این درس دانشجویان ضمن آشنایی با فرایند التهاب، التیام زخم و انواع تومورها و ... خود را برای مواجهه با موارد عینی در محیط اتاق عمل آماده خواهد کرد 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.

سرفصل درس: نظری ( ۱۷ ساعت)

رئوس مطالب: آشنایی با اصول زیر: ۱- مفاهیم کلی پاتوفیزیولوژی (پاتولوژی سلولی، مکانیسمهای بیماری، التهاب و عفونت، تومورها، اختلالات مایع و هودینامیک) ۲- التیام 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)

منابع اصلی درس:

1. *Pathophysiology for Health Related Professions*, publisher W. B. Saunders, ISBN 0721659543
2. *Pathophysiology: Concepts of Altered Health States*, publisher Lippincott Williams & Wilkins, ISBN 0781750415
3. *Understanding Surgical Disease: The Miami Manual of Surgery*, publisher Lippincott Williams & Wilkins, ISBN 0316560014

نحوه 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

## خون شناسی و انتقال خون



کد درس: ۰۸

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

پیش نیاز: فیزیولوژی ۲

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

شرح درس: در این درس دانشجویان با ساختار فیزیولوژی خون و اصول انتقال خون آشنا می شود و خود را برای کاربرد خون در اتاق عمل و اتاق بهبودی و کنترل واکنشهای ناشی از انتقال خون آماده می کند.

سرفصل دروس: نظری (۳۴ ساعت)

رنوس 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 B و T - 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 داوطلب افتخاری - شرایط داوطلب اهداء خون - فاکتورهای انعقاد خون و استفاده از آنها در جلوگیری از خونریزی - پیوند عضو و آزمایش P.L.A در مان شوک انتقال خون - مواردی که می توانند جاننشین پلاسما شوند - پولی گلوبولی - لوسمی - شرایط خون بیماری که بایستی مورد عمل جراحی قرار گیرد. مواد ضد انعقاد - تعریف انعقاد خون و هموفیلی - کلیاتی درباره محلولهای داخل وریدی.

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

## ایمونولوژی



کد درس: ۰۹

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری- عملی

پیش نیاز: فیزیولوژی ۲

هدف: آشنایی با ساختار و عملکرد سیستم ایمنی بدن انسان

شرح درس: در این درس دانشجو 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 ایمونولوژی و سرولوژیک آزمایشگاهی دست خواهند یافت

سر فصل دروس: الف- نظری (۲۶ ساعت)

رئوس مطالب: ۱- مکانیسمهای عمومی دفاع (پوست و غشاهای مخاطی، مکانیسمهای دفاعی سیستمهای بدن، مکانیسمهای دفاعی بافتی و سلولی) ۲- مکانیسمهای دفاع ایمنی (ایمونولوژی، پاسخ ایمنی، ایمنی اکتسابی، منابع واکسن، هایپر سنسیتیویتی، اصطلاحات مربوطه)

سرفصل دروس ب: عملی (۱۷ ساعت)

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

۱. رضا، فرید حسینی و همکاران، ۱۳۷۶. مبانی ایمونولوژی چاپ اول. مشهد. آستان قدس رضوی.

2. Goldsy, RA., kindt, TJ., Osborne, BA. (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

## آمار حیاتی



کد درس: ۱۰

تعداد واحد: ۱ واحد

نوع واحد: نظری

پیشنیاز: ندارد

هدف: آشنایی با اصول آمار جهت انجام تحقیقات در مسائل پزشکی و بهداشتی  
شرح درس: در این درس با ارائه مطالب علمی در زمینه آمار 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 پراکنندگی بیان نمایند. همچنین با انواع توزیعهای آماری و آزمون فرضیه آشنا می شوند.

سرفصل دروس: (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 درس:

۱- اصول و روشهای آمار زیستی - تألیف دکتر وانگ، دانیال - ترجمه دکتر آیت الهی - ۱۳۸۰.

۲- روشهای آماری و شاخص بهداشتی - تألیف دکتر کاظم محمد، دکتر حسین ملک افشاری - اصول آمار زیستی - تألیف 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

## روش تحقیق در اتاق عمل

کد درس: ۱۱

تعداد واحد: ۱ واحد

نوع واحد: نظری

پیشنیاز: ندارد

هدف: 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 گروه های تحقیق را در تهیه پرسشنامه تحقیقات، نمونه گیری، مشاهده، مصاحبه و اندازه گیری در انجام پژوهش های علمی، یاری نمایند. 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 دروس: (۱۷ ساعت)

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 دادهها (پرسشنامه، مشاهده، مصاحبه و مقیاسهای اندازه گیری)، طرح تحقیق، مشخص کردن متغیرها، نمونه گیری، روشهای کنترل، اعتبار درونی و بیرونی تحقیق

منابع درسی: 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

## فناوری اطلاعات در اتاق عمل



کد درس: ۱۲

تعداد واحد: ۱ واحد

نوع واحد: نظری - عملی

پیشنیاز: ندارد

هدف: آشنایی با رایانه و کاربرد آن در ارتباط با حرفه و فعالیتهای آموزشی- پژوهشی  
شرح درس: در این درس دانشجویان با کاربرد رایانه آشنا شده، قادر خواهد بود اطلاعات  
نیاز را به آن وارد و برحسب نیاز از اطلاعات موجود در آن در ارتباط با حرفه  
اتاق عمل و سایر فعالیت های آموزشی و پژوهشی استفاده نماید.

سرفصل دروس: نظری (۹ ساعت)، عملی (۱۷ ساعت)

رئوس مطالب: آشنایی با اصول کار با کامپیوتر و کاربرد آن در اتاق عمل شامل  
شناخت اجزاء یک کامپیوتر، کار با سیستم عامل ویندوز، کار با برنامه word اساسی کار  
با اینترنت

منابع اصلی درس: کتابهای ICDL طبق نظر استاد مربوطه

شیوه ارزشیابی: آزمون میان ترم ۲۰ درصد نمره، آزمون تئوری پایان ترم ۵۰ درصد  
نمره و آزمون نمره عملی ۳۰ درصد نمره

فیزیک پزشکی و الکتریسته و رباتیک  
و کاربرد آن در اتاق عمل



کد درس: ۱۳

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

پیشنیاز: ندارد

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 گردند. این آشنایی به نحوه به کارگیری صحیح و مراقبت بهتر از این دستگاهها منجر خواهد شد.

سر فصل دروس: نظری (۲۴ ساعت)

رئوس مطالب: مقدمه- ماهیت علم فیزیک- اندازه گیری و سنجش بر 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 اندازه‌گیری با اشعه ماورا بنفش پرتو ایکس و کاربرد آن در پزشکی -  
کاربرد نور در بدن انسان

الکتریسیته: اثر الکتریکی بدن - مکانیسم ایجاد پیام عصبی - الکتروآنسفالو گرافی، الکترو  
کاردیوگرافی - فتوکاردیوگرافی - معالجه از طریق شوک الکتریکی دیاترمی و سایر  
پزشکی الکتریکی - مانیپورها با دستگاههای بررسی کننده بیمار.

اتم: ساختمان و تابش هسته‌ای - رادیواکتیویته - رادیوایزوتوپها - خطرهای ناشی از  
کاربرد موارد رادیواکتیو و مسئولیت پرستار. فیزیک بینائی: انواع عدسیها، تطابق و  
معایب انکسار - دستگاههای امتحان بینائی فیزیک صوت و شنوایی: حدود شنوایی  
انسان - تکلم و شنوایی - رادیوترمی و رادیوسنجی و کاربرد - طرز کار و طرق  
استفاده و کاربرد دستگاههای بیپوشی - اتوکلاو - فورپاستور - اسپیراتور - نورافکنهای  
سقفی و قابل حمل برقی و باطری دار - فیبریلا تور - الکتروکوتر - دیاترمی - میکروسکوپ  
قابل حمل و نقل - اطاق عمل - کار دیوسکوپ و تخت عمل و اسبابهای مورد نیاز اعمال  
جراحی مختلف. کاربرد روباتیک در اتاق عمل

منابع اصلی درس: طبق نظر استاد مربوطه

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



## روان شناسی عمومی



کد درس: ۱۴

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

پیشنیاز: ندارد

هدف: آشنائی 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 دانشجویان با تاریخچه و تئوریهای روانشناسی در زمینه رفتار، شخصیت، انگیزش و ... آشنا می‌شود. یادگیری این مطالب به درک بهتر از درس بهداشت روان کمک خواهد کرد.

سرفصل دروس (۲۴ ساعت)

رئوس مطالب: تعریف روانشناسی: روان و نفس (بررسی دیدگاههای مختلف)، تأثیر 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 می‌شود).

منابع اصلی درس: طبق نظر استاد مربوطه

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

## داروشناسی

کد درس: ۱۵

تعداد واحد: ۳

نوع واحد: نظری

پیش نیاز: شیمی آلی و بیوشیمی



هدف: آشنائی با داروهای مختلف و مخصوصاً داروهای مورد استفاده در اطاق عمل شرح درس: در این درس اشکال مختلف دارویی و نحوه اثر آنها، کلیات و مفاهیم فارمکولوژی 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 توضیح داده می شود.

سرفصل دروس: نظری: (۵۱ ساعت)

رئوس مطالب: آشنایی با اصول زیر: مروری بر محاسبات و اندازه گیری های پایه (جدول تبدیلها، ریختن و 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 (آنالژیکها، انتاگونیستهای نارکوتیک، ضد تهیهای انالژیک، ضد تهیهای انالژیک، سداتیوها، ضد تشنجهای، محرکات سیستم عصبی مرکزی، ضد تهوعها و انتی هیستامینها، عوامل اتونومیک، داروهای قلبی، کواگولانتها و هموستاتیکها، ضد انعقادها، محلولهای وریدی، جایگزینهای خون، دیورتیکها، داروهای چشمی، داروهای معده، داروهای مامایی، هورمونها، انتی بیوتیکها، مواد حاجب، کموتراپی، رنگها، محلولهای شستشو) ۵- بیهوشی (داروهای قبل از عمل، عملکرد داروها، داروهای بیهوشی)

منابع اصلی درس:

1. Goodman Gilman, T.W., Rall, A.S., Niecs, Taylor, p.(2004). *The pharmacological basis of therapeutics*. (10th ed)
2. *Pharmacology for the Surgical Technologist*, publisher W. B. Saunders, ISBN 0721663214
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. *Clinical Pharmacology Made Ridiculously Simple* by James Olson, M.D., Ph.D.

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



## اصطلاحات پزشکی

کد درس: ۱۶

تعداد واحد: ۱ واحد

نوع واحد: نظری

پیشنیاز: یا همزمان با مقدماتی بر تکنولوژی جراحی

هدف: 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 و برگه قبل از عمل را مورد بررسی قرار دهند و به این ترتیب با بیمار تحت مراقبت خود بهتر آشنا شوند.

سرفصل دروس نظری (۱۷ ساعت):

رئوس مطالب: - آشنایی با اجزاء اصطلاحات پزشکی (پیشوند، پسوند و ریشه لغات مرتبط با هر یک از سیستمهای بدن)

منابع اصلی درس:

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, ISBN0766812979

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



## زبان تخصصی



کتابخانه  
ایلاق عمل

کد درس: ۱۷

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

پیشنیاز: زبان انگلیسی عمومی

هدف: آشنایی دانشجویان با متون و منابع علمی و واژه‌های رایج در جراحی و اتاق عمل و کسب توانایی درک مفاهیم به منظور بهره‌گیری از کتب و مجلات علمی پژوهشی و ارتقاء سطح دانش حرفه‌ای

شرح درس: در این درس متونی به زبان انگلیسی در ارتباط با جراحی و اتاق عمل در اختیار دانشجویان قرار می‌گیرد تا آنها بتوانند تمرینات مربوطه را انجام داده و کاربرد واژه‌ها را در جملات مشخص نمایند. به علاوه شناسایی انواع پاراگراف و تنظیم پاراگرافها به منظور درک مفهوم اصلی مطرح شده در هر پاراگراف آموزش داده می‌شود. ترجمه متون به فارسی و شناسایی واژه‌ها و معادل‌هایی آنها به فارسی نیز در این درس گنجانده شده است

سرفصل دروس: (۲۴ 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 خواندن متون علمی مربوط به جراحی و اتاق عمل با سرعتی مناسب و همراه با درک مفاهیم ۴- آموزش اصول ترجمه و خلاصه نویسی متون علمی مربوط به رشته ۵- آموزش خلاصه کردن فهرست گونه مطالب

منابع درسی: 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



## بهداشت روان در اتاق عمل

کد درس: ۱۸

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

پیشنیاز: روان شناسی عمومی

هدف: آشنایی و فراگیری مفاهیم پایه بهداشت روان و کسب مهارت در کاربرد آن در ارتباط با بیمار و خانواده وی

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 خواهند بود.

سرفصل دروس: (۲۴ ساعت)

رئوس مطالب: - آشنایی با: درک بیمار تحت جراحی از نظر نیازهای جسمی، روحی و روانی بیمار

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

## بهداشت



کد درس: ۱۹

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

پیشنیاز: ندارد

هدف: آشنایی با اصول و مبانی بهداشت و عوامل موثر بر سلامت  
شرح درس: زیربنای 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 دروس: (۲۴ ساعت)

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:

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. گذردایی و دفع پسماندهای بیمارستانی. ترجمه حسن انصاری و فرید عبادی فرد آذر. تهران. انتشارات سماط. ۱۳۸۲
۴. محمدی، رخشنده. پرستاری بهداشت جامعه. تهران. نشر نی. 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

## اصول و فنون عملکرد فرد سیار



کد درس: ۲۰

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری - عملی

پیشنیاز: ندارد

هدف: آشنایی با اصول عملکرد و وظایف فرد سیار در اتاق عمل  
شرح درس: در این درس دانشجو با نیازها و آمادگیهای بیمار بلافاصله قبل از عمل آشنا شده و چگونگی انجام آنها را به صورت نظری و عملی می آموزد و همچنین می آموزد که چگونه شرایط و محیط اتاق عمل را جهت رفع نیازهای بیمار آماده گرداند.

سرفصل دروس: (۲۶ ساعت)

رئوس مطالب: آشنایی با: ۱- آماده کردن پوست (هدف، تمیز کردن مکانیکی/ حمام گرفتن / دوش گرفتن، شیو بیمار، تجهیزات پایه، محلولهای آنتی سپتیک رایج، اصول ضد عفونی محل عمل، تکنیک ضد عفونی محل عمل، موارد ویژه، ضد عفونیهای روتین محل عمل، ثبت، علامت گذاری پوست

۲- مراقبت از نمونه (تعریف، روشهای به دست آوردن نمونه، پروتکل نمونه جراحی، ظروف، انواع ویژه نمونه، روشهای مورد استفاده، بر چسب زدن به نمونه، محافظت از نمونه)

۳- وسایل تنظیم درجه حرارت (انواع تجهیزات، موارد مصرف، تنظیم)

۴- علایم حیاتی (اصطلاحات مرتبط با علایم حیاتی، اصول علایم حیاتی، همودینامیک، مانیتور کردن

۵- هموستاز (بند آوردن خونریزی) و جایگزین کردن خون (مروری بر مکانیسمهای انعقاد خون، روشهای هموستاز (بند آوردن خونریزی)، تورنیکتها، آماده کردن و استفاده از عوامل و تجهیزات هموستاتیک، مانیتور کردن از دست دادن خون، نحوه استفاده از جایگزین کننده های خون، اتوترانسفوزیون

۶- لوله گذاری مجرای ادراری (کاربرد، توجهات، تجهیزات، مراحل کار، کنترل برون ده ادراری)

۷- طبقه بندی زخمهای جراحی

۸- کنترل کردن ناحیه زخم



۹- تزریقات، انما، پانسما، سونداژ، آب گرم، باکسترها

۱۰- مراقبت از جسد

۱۱- آماده سازی اطفال و نوزادان برای عمل جراحی

ب- واحد عملی (۱۷ ساعت) این درس در پراتیک ارائه می گردد.

واحد عملی شامل تمرین مواردی مانند تزریقات، انما، پانسما، لوله گذاری مجرای

ادراری، کمپرس آب سرد و گرم، نحوه اتصال باکستر و میکرودراپ، کنترل علائم حیاتی،

آماده کردن پوست (ضد عفونی کردن محل عمل) و ... می باشد

#### منابع اصلی درس:

1. *Surgical Technology for the Surgical Technologist*, publisher Delmar Learning, ISBN0766806626
2. *Surgical Technology for the Surgical Technologist: A Positive Care Approach*, Caruthers, et al Delmar Publishers (2000)
3. *Instructor's Manual to Accompany Surgical Technology for the Surgical Technologist: A Positive Care Approach* Junge, T Delmar Publishers (2000)
4. *Study Guide to Accompany Surgical Technology for the Surgical Technologist: A Positive Care Approach* Junge, T Delmar Publishers (2000)
5. *Berry & Kohn's Operating Room Technique*, publisher Mosby, ISBN 0323019803
6. *Alexander's Care of the Patient in Surgery*, by Rothrock. publisher Mosby, ISBN 0323016227
7. *Pocket Guide to the Operating Room*, publisher F.A. Davis, ISBN 080360033X
8. Gruendemann. Barbara J. *Comprehensive Preoperative Nursing Volume 1*. Jones and Bartlett 1995.
9. Phippen, Mark.L. and wells, Maryann. *Patient care during operative and invasive procedures*. Sanders.2000.
10. Hind, Martin and wicker, pool. *Principles of perioperative practice*. Churchill livingstone.2002.
11. phippen , Mark.L.and wells' maryam .*Patient care During operative and invasive procedures*. Saunders.2000.
12. Brunner &saunders . *Medical surgical Nursing lippincott*.2004.
13. C.B.Rosdahl,M.T.Kowalski. *textbook of nursing,8th*, lippincott williams & wilkins.2003.
14. S.F.smith,D.J.Duell,B.C.martin. *clinical nursing skills,basic to advanced skills, 6th* , 2004,pearson,prentice publisher.
15. L.white. *fundamental of nursing*. 2 nd edition. Homson publishers.

۱۶. لطفی، مژگان و انتظار صمد. راهنمای جامع پرستاری اتاق عمل. جامعه نگر ۱۳۸۲

۱۷. برینس . جی . پرستاری در اتاق عمل ( روش و مراقبت ) ترجمه دکتر قاسم مقاره

دهکردی، بشری، ۱۳۷۳.

۱۸. مجیدی علی، مهارت های بالینی کار در اتاق عمل، انتشارات بشری، ۱۳۸۴

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.



## اصول و فنون عملکرد فرد اسکراب

کد درس: ۲۱

تعداد واحد: ۳ واحد

نوع واحد: نظری- عملی

پیشنیاز: ندارد

هدف: آشنایی با اصول عملکرد و وظایف فرد اسکراب (دست شسته) در اتاق عمل شرح درس: در این درس دانشجو تکنیکهای باز کردن، آماده نمودن و جابه جایی وسایل و نیز تکنیکهای پوشیدن دستکش و پوشش های مورد نیاز جراحی را با حفظ استریلیتی می آموزد. همچنین با روشهای مختلف اسکراب نمودن (شستن) دست برای عمل به صورت نظری و عملی آشنا خواهد شد. دانشجو با کسب این آموزشها و مهارتها قادر خواهد بود اعمال روتین قبل، حین و بعد از عمل را در نقش اسکراب (دست شسته) انجام دهد.

سرفصل دروس: (۲۶ ساعت)

رئوس مطالب: الف- ایجاد و حفظ محیط استریل شامل: آرایش اتاق عمل، آماده سازی اولیه، باز کردن تجهیزات استریل، قبل از اسکراب جراحی (شستن دست)، اسکراب جراحی (شستن دست)، گان و دستکش، آماده سازی تجهیزات و وسایل، شمارش گازها و وسایل، مقدمات شروع اعمال جراحی، تکنیکهای حین عمل، روتینهای بعد از عمل

اصول پهن کردن پارچه استریل روی بیمار

ب- عملی: (۱۷ ساعت) واحد عملی این درس در پراتیک اجرا می شود

منابع اصلی درس:

1. *Surgical Technology for the Surgical Technologist*, publisher Delmar Learning, ISBN0766806626
2. *Surgical Technology for the Surgical Technologist: A Positive Care Approach*, Caruthers, et al Delmar Publishers (2000)
3. *Instructor's Manual to Accompany Surgical Technology for the Surgical Technologist: A Positive Care Approach* Junge, T Delmar Publishers (2000)
4. *Study Guide to Accompany Surgical Technology for the Surgical Technologist: A Positive Care Approach* Junge, T Delmar Publishers (2000)
5. *Berry & Kohu's Operating Room Technique*, publisher Mosby, ISBN 0323019803
6. *Alexander's Care of the Patient in Surgery*, by Rothrock. publisher Mosby, ISBN 0323016227
7. *Pocket Guide to the Operating Room*, publisher F.A. Davis, ISBN 080360033X

8. Grubdemann, Barbara J. Comprehensive Preoperative Nursing Volume 1. Jones and Bartleit 1995.
9. Phippen, Mark.L. and wells, Maryann. Patient care during operative and invasive procedures. Sanders.2000.
10. Hind, Martin and wicker, poul. Principles of perioperative practice. Churchill livingstone.2002.
11. phippen , Mark.L.and wells' maryam .Patient care During operative and invasive procedures. Saunders.2000.
12. Brunner &saudars . Medical surgical Nursing lippincott.2004.
۱۳. لطفی، مژگان و انتظار صمد. راهنمای جامع پرستاری اتاق عمل. جامعه نگر ۱۳۸۲
۱۴. برینس . جی . پرستاری در اتاق عمل ( روش و مراقبت ) ترجمه دکتر قاسم مقاره دهکردی، بشری، ۱۳۷۳.
۱۵. مجیدی علی، مهارت های بالینی کار در اتاق عمل، انتشارات بشری، ۱۳۸۴

شیوه ارزشیابی دانشجویان: 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.







## اصول استریلیزاسیون و ضد عفونی

کد درس: ۲۲

تعداد واحد: ۱ واحد

نوع واحد: نظری

پیشنیاز: ندارد

هدف: آشنایی با آسپتیک (ضد عفونی و استریل نمودن) و اصول استریل و ضد عفونی نمودن

شرح درس: در این درس دانشجو پس از یادگیری مفاهیم استریل و ضد عفونی با انواع مواد ضد عفونی و تاثیرات آنها و همچنین انواع روشها و تجهیزات و وسایل استریل کننده آشنا می شود.

سرفصل دروس: (۱۷ ساعت)

رنوس مطالب: آشنایی با اصول زیر:

- ۱- آسپسیس و محیط جراحی (اصطلاحات، منابع آلودگی، اصول کاربرد)
- ۲- استریلیزاسیون (ضد عفونی / استریلیزاسیون نهایی، نخیره، توزیع)
- ۳- ضد عفونی و استریل کردن (اهداف ضد عفونی / استریلیزاسیون نهایی، تکنیکهای ضد عفونی محیط، قرایندها، عوامل موثر بر انتخاب عامل، انواع عوامل ضد عفونی)

منابع اصلی درس:

1. *Surgical Technology for the Surgical Technologist*, publisher Delmar Learning, ISBN0766806626
2. *Surgical Technology for the Surgical Technologist: A Positive Care Approach*, Caruthers, et al Delmar Publishers (2000)
3. *Instructor's Manual to Accompany Surgical Technology for the Surgical Technologist: A Positive Care Approach* Junge, T Delmar Publishers (2000)
4. *Study Guide to Accompany Surgical Technology for the Surgical Technologist: A Positive Care Approach* Junge, T Delmar Publishers (2000)
5. *Berry & Kohn's Operating Room Technique*, publisher Mosby, ISBN 0323019803
6. *Alexander's Care of the Patient in Surgery*, by Rothrock. publisher Mosby, ISBN 0323016227
7. *Pocket Guide to the Operating Room*, publisher F.A. Davis, ISBN 080360033X
8. Gruendemann. Barbara J. *Comprehensive Preoperative Nursing Volume 1*. Jones and Bartleit 1995.
9. Phippen, Mark.L. and wells, Maryann. *Patient care during operative and invasive procedures*. Sanders.2000.
10. Hind, Martin and wicker, poul. *Principles of perioperative practice*. Churchill livingstone.2002.

11. phippen , Mark.L.and wells' maryam .Patient care During operative and invasive procedures. Saunders.2000.
12. Brunner &saunders . Medical surgical Nursing lippincott.2004.
۱۳. لطفی، مزگان و انتظار صمد. راهنمای جامع پرستاری اتاق عمل. جامعه نگر ۱۳۸۲
۱۴. بریفس، جی. پرستاری در اتاق عمل ( روش و مراقبت ) ترجمه دکتر قاسم مقاره دهکردی، بشری، ۱۳۷۳.
۱۵. مجیدی علی، مهارت های بالینی کار در اتاق عمل، انتشارات بشری، ۱۳۸۴

شیوه ارزشیابی دانشجو: آزمون پایان ترم - شرکت فعال در کلاس



## آشنایی با وسایل و تجهیزات اتاق عمل



کد درس: ۲۳

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

پیشنیاز: ندارد

هدف: آشنایی با وسایل و تجهیزات اتاق عمل

شرح درس: در این درس دانشجو با انواع وسایل و تجهیزات اختصاصی و پیشرفته اتاق عمل که در اعمال جراحی تخصصی و فوق تخصصی به کار می‌روند آشنا شده و طرز نگهداری و به کار گیری آنها را می‌آموزد

سرفصل دروس: (۲۴ ساعت)

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- بخیه‌ها: تعریف و تاریخچه، اصطلاحات، بسته بندی بخیه‌ها، اندازه، بخیه‌های قابل جذب طبیعی، بخیه‌های قابل جذب سنتتیک، فرایند جذب بخیه، بخیه‌های غیر قابل جذب طبیعی، بخیه‌های غیر قابل جذب سنتتیک، پوشش، آماده سازی بخیه، روشهای گره زدن انتخاب بخیه، بستن لایه‌های دیواره شکم، تکنیکهای بخیه زدن، وسایل جانبی، فواید و مضرات stapling، موارد استفاده از stapling، انواع stapler نحوه استفاده و تمیز کردن، کلیپهای لیگاسیون، چسبهای بافت، موارد ترمیم بافت، مواد جایگزین بافت ۴- نیدل‌ها: خصوصیات نیدل، اجزای یک نیدل، بدنه نیدلها، سر نیدل، واژه‌های 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 قرارگیری آنها، آماده سازی آنها ۶- تجهیزات ویژه: انواع و استفاده از تجهیزات ویژه (اندوسکوپ، وسایل برقی، لیزر، میکروسکوپ، دوربینها، مانیتورها و ... درساتوم، وسایل اسپیراسیون و شستشو، وسایل کرایوتراپی، تحریک کننده‌های عصب و ...

منابع اصلی درس:

1. Instrumentation for the Operating Room: A Photographic Manual, publisher Mosby, ISBN 081677823

2. *Identifying Surgical Instruments*, publisher (self-published) Brent Beckett
3. *Miltex Surgical Instruments Catalog*, published Miltex, Inc.
4. *Basic Surgical Instrumentation*, publisher W. B. Saunders, ISBN 072164211X
5. *Surgical Instruments: A Pocket Guide*, publisher W. B. Saunders, ISBN 0721678017
6. *Surgical Technology for the Surgical Technologist*, publisher Delmar Learning, ISBN0766806626
7. *Surgical Technology for the Surgical Technologist: A Positive Care Approach*, Caruthers, et al Delmar Publishers (2000)
8. *Instructor's Manual to Accompany Surgical Technology for the Surgical Technologist: A Positive Care Approach* Junge, T Delmar Publishers (2000)
9. *Berry & Kohn's Operating Room Technique*, publisher Mosby, ISBN 0323019803
10. *Alexander's Care of the Patient in Surgery*, by Rothrock. publisher Mosby, ISBN 0323016227

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



## مقدمه ای بر تکنولوژی جراحی



کد درس: ۲۴

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

پیشنیاز: ندارد

هدف: آشنایی با حرفه (تاریخچه، موقعیت کنونی و مهارت‌های شغل یابی)، ارتباطات حرفه‌ای و اصول عملکرد (گرفتن رضایت نامه، جابه جایی بیمار، ثبت شرح درس: در این درس در ابتدا دانشجو با جایگاه حرفه ای خود در اجتماع و ارتباط آن با سایر حرفه های پزشکی و پیراپزشکی آشنا می شود و سپس با مفاهیم جامعی پیرامون پذیرش و نقل و انتقال بیمار با تاکید بر مسائل قانونی و اخلاقی در اتاق عمل آشنا می شود

سرفصل: (۲۴ ساعت)

رئوس مطالب: آشنایی با اصول زیر: ۱- سیر تکاملی جراحی ۲- توصیف شغل کارشناس اطاق عمل و حرفه های مربوطه ۳- اعضاء تیم جراحی ۴- ارتباطات حرفه ای ۵- مهارت‌های شغل یابی ۶- شناخت جنبه های فیزیکی محیط در یک واحد جراحی ۷- وجدان جراحی ۸- رضایت نامه برای عمل جراحی ۹- روتین قبل از عمل ۱۰- شناسایی بیمار ۱۱- نقل و انتقال بیمار تحت جراحی ۱۲- نحوه انتقال و پوزیشن دادن به بیمار تحت جراحی ۱۳- مدیریت خطر

منابع اصلی:

1. *Surgical Technology for the Surgical Technologist*, publisher Delmar Learning, ISBN0766806626
2. *Surgical Technology for the Surgical Technologist: A Positive Care Approach*, Caruthers, et al Delmar Publishers (2000)
3. *Instructor's Manual to Accompany Surgical Technology for the Surgical Technologist: A Positive Care Approach* Junge, T Delmar Publishers (2000)
4. *Study Guide to Accompany Surgical Technology for the Surgical Technologist: A Positive Care Approach* Junge, T Delmar Publishers (2000)
5. *Berry & Kohn's Operating Room Technique*, publisher Mosby, ISBN 0323019803
6. *Alexander's Care of the Patient in Surgery*, by Rothrock. publisher Mosby, ISBN 0323016227

7. *Pocket Guide to the Operating Room*, publisher F.A. Davis, ISBN 080360033X
8. Gruendemann. Barbara J. *Comprehensive Preoperative Nursing Volume 1*. Jones and Bartleit 1995.
9. Phippen, Mark.L. and wells, Maryann. *Patient care during operative and invasive procedures*. Sanders.2000.
10. Hind, Martin and wicker, pouf. *Principles of perioperative practice*. Churchill livingstone.2002.
11. phippen , Mark.L.and wells' maryam *Patient care During operative and invasive procedures*. Saunders.2000.
12. Brunner &saudars . *Medical surgical Nursing lippincott*.2004.

۱۳. لطفی، مژگان و انتظار صمد. راهنمای جامع پرستاری اتاق عمل. جامعه نگر ۱۳۸۲

۱۴. برینس . جی . پرستاری در اتاق عمل ( روش و مراقبت ) ترجمه دکتر قاسم مقاره  
دهکردی، بشری، ۱۳۷۳.

۱۵. مجیدی علی، مهارت های بالینی کار در اتاق عمل، انتشارات بشری، ۱۳۸۴

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



## آشنایی با بیماریهای داخلی

کد درس: ۲۵

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

پیشنیاز: تشریح ۲ و فیزیولوژی ۲



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

بیماریها

شرح درس: در این درس دانشجویان با تعریف بیماریها، اتیولوژی، آزمایشات تشخیصی شایع مربوط به هر بیماری و نحوه درمان بیماری (به جز بیماریهای نیازمند درمان جراحی) و پیشگیری از بیماریها آشنا خواهد شد.

سرفصل دروس: (۲۴ ساعت)

- رئوس مطالب: الف: مقدمه - تعریف بیماری - طبقه بندی و منشأ 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 - پرونشیت حاد و مزمن - ذات الریه - آسم - آتقیزم - 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 لنفوی - 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 غده مترشحده داخلی: آزمایشات تشخیصی - هیپوفیز - فوق کلیوی - تیروئید - پاراتیروئید - پانکراس - علائم پرکاری، کم کاری - التهاب.
- ح- بیماریهای دستگاه اعصاب: آزمایشات تشخیصی - سردرد - میگرن - 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 - قرتیه - بیماریهای گوش - التهاب گوش میانی - بیماریهای حلق و بینی
- منابع اصلی درس: پرستاری بیماریهای داخلی و جراحی برونر و سلودارث، ۲۰۰۴

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





## تکنولوژی جراحی در جراحیهای گوارش و غدد

کد درس: ۲۶

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

پیشنیاز: تشریح ۲- پیشنیاز یا همزمان با فیزیولوژی ۲ و آسیب شناسی

هدف: آشنایی با کلیات و مفاهیم بیماریها، آشنایی با کلیات و مفاهیم و تکنیکهای جراحی در جراحیهای گوارش و غدد

سرفصل درس: \_ نظری (۵۱ ساعت)

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

رئوس مطالب: ۱- آشنایی با تکنیکهای جراحی مانند: ترمیم انواع فتق، جراحیهای پستان، لیگاسیون و استیپینگ وریدی، لاپاراتومی تشخیصی، جراحیهای مری، معده، روده کوچک، کولون، جراحیهای آنورکتال، کیسه صفرا، پانکراس و طحال، جراحیهای اندوسکوپی، تکنیکهای جراحی لاپاروسکوپی، جراحیهای سر و گردن (پاراتیروئیدکتومی، تیروئیدکتومی و ...) و نقش کمک اول یا اسکراپ (دست شسته) در این اعمال جراحی ۲- آشنایی با مراقبتهای قبل و بعد از هر یک از این اعمال جراحیها

منابع درس:

1. *Surgical Technology for the Surgical Technologist*, publisher Delmar Learning, ISBN 0766806626
2. *Surgical Technology for the Surgical Technologist: A Positive Care Approach*, Caruthers, et al Delmar Publishers (2000)
3. *Instructor's Manual to Accompany Surgical Technology for the Surgical Technologist: A Positive Care Approach* Junge, T Delmar Publishers (2000)
4. *Study Guide to Accompany Surgical Technology for the Surgical Technologist: A Positive Care Approach* Junge, T Delmar Publishers (2000)
5. *Berry & Kohn's Operating Room Technique*, publisher Mosby, ISBN 0323019803
6. *Alexander's Care of the Patient in Surgery*, by Rothrock. publisher Mosby, ISBN 0323016227

7. *Pocket Guide to the Operating Room*, publisher F.A. Davis, ISBN 080360033X
8. Gründemann, Barbara J. *Comprehensive Preoperative Nursing Volume 1*. Jones and Bartleit 1995.
9. Phippen, Mark.L. and wells, Maryana. *Patient care during operative and invasive procedures*. Saunders.2000.
10. Hind, Martin and wicker, poul. *Principles of perioperative practice*. Churchill livingstone.2002. phippen , Mark.L.and wells' maryam .*Patient care During operative and invasive procedures*. Saunders.2000.

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





## تکنولوژی جراحی در جراحیهای زنان و اورولوژی

کد درس: ۲۷

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

پیشنیاز: فیزیولوژی ۱ و تشریح ۲ - پیشنیاز و یا همزمان با آسیب شناسی

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

سرفصل درس: \_ نظری (۲۴ ساعت)

شرح درس: در این درس دانشجویان بیماریهای زنان و اورولوژی را که نیازمند جراحی است را می شناسند، 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: جراحیهای واژینال و وولوان، جراحیهای شکمی، جراحیهای مامایی، حاملگی اکتوپیک، سرگلاژ دهانه رحم، سزارین، جراحیهای اندوسکوپیک زنان، آشنایی با ملاحظات کلی در جراحیهای اورولوژی، نفرکتومی، نفروستومی، پیلوپلاستی، انواع لیتوتریپسی کلیه (PCNL...)، اندوسکوپی حالب، اورودینامیک، لیتوتریپسی حالب، سیستوستومی، سیستوسکوپی، وزیکوستومی، سیستوپلاستی، هیدروسلکتومی، اسپرمتوسلکتومی، 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 مراقبتهای قبل و بعد از هر یک از این جراحیها

منابع درس:

1. *Surgical Technology for the Surgical Technologist*, publisher Delmar Learning, ISBN 0766806626
2. *Surgical Technology for the Surgical Technologist: A Positive Care Approach*, Caruthers, et al Delmar Publishers (2000)
3. *Instructor's Manual to Accompany Surgical Technology for the Surgical Technologist: A Positive Care Approach* Junge, T Delmar Publishers (2000)
4. *Study Guide to Accompany Surgical Technology for the Surgical Technologist: A Positive Care Approach* Junge, T Delmar Publishers (2000)
5. *Berry & Kohn's Operating Room Technique*, publisher Mosby, ISBN 0323019803

6. *Alexander's Care of the Patient in Surgery*, by Rothrock. publisher Mosby, ISBN 0323016227
7. *Pocket Guide to the Operating Room*, publisher F.A. Davis, ISBN 080360033X
8. Gruendemann. Barbara J. *Comprehensive Preoperative Nursing Volume 1*. Jones and Bartleit 1995.
9. Phippen, Mark.L. and wells, Maryann. *Patient care during operative and invasive procedures*. Sanders.2000.
10. Hind, Martin and wicker, poul. *Principles of perioperative practice*. Churchill livingstone.2002. phippen , Mark.L.and wells' maryam .*Patient care During operative and invasive procedures*. Saunders.2000.

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





## تکنولوژی جراحی در جراحیهای قلب و عروق و تنفس

کد درس: ۲۸

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

پیشنیاز: فیزیولوژی ۱ و تشریح ۱- پیشنیاز و یا همزمان با آسیب شناسی

هدف: آشنایی با کلیات و مفاهیم بیماریها، آشنایی با کلیات و مفاهیم و تکنیکهای جراحی در جراحیهای قلب و عروق و تنفس

سرفصل درس: \_ نظری (۲۴ ساعت)

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، دکونژیکشن ریه، توراکوپلاستی، توراکتومی تشخیصی، پونوموکتومی و لوبکتومی، سگمنتکتومی، پریکاردکتومی، بیوپسی اسکالن نود، توراکوسکوپی، رزکسیون گردن ریه، بستن PDA، هرنیورانی دیافراگم، مدیاستینوسکوپی، تیمکتومی، گذاشتن پیس میکر، کاشتن ورید صافن (باز یا اندوسکوپیک)، ترمیم آنومالیهای مادر زادی قلب، ترمیم ضایعات دریچه ای، آرترکتومی کاروتید، ترومیکتومی، 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 درس:

1. *Surgical Technology for the Surgical Technologist*, publisher Delmar Learning, ISBN 0766806626
2. *Surgical Technology for the Surgical Technologist: A Positive Care Approach*, Caruthers, et al Delmar Publishers (2000)
3. *Instructor's Manual to Accompany Surgical Technology for the Surgical Technologist: A Positive Care Approach* Junge, T Delmar Publishers (2000)
4. *Study Guide to Accompany Surgical Technology for the Surgical Technologist: A Positive Care Approach* Junge, T Delmar Publishers (2000)

4. *Study Guide to Accompany Surgical Technology for the Surgical Technologist: A Positive Care Approach* Junge, T Delmar Publishers (2000)
5. *Berry & Kohn's Operating Room Technique*, publisher Mosby, ISBN 0323019803
6. *Alexander's Care of the Patient in Surgery*, by Rothrock. publisher Mosby, ISBN 0323016227
7. *Pocket Guide to the Operating Room*, publisher F.A. Davis, ISBN 080360033X
8. Gruendemann, Barbara J. *Comprehensive Preoperative Nursing Volume 1*. Jones and Bartleit 1995.
9. Phippen, Mark.L. and wells, Maryann. *Patient care during operative and invasive procedures*. Saunders.2000.
10. Hind, Martin and wicker, poul. *Principles of perioperative practice*. Churchill livingstone.2002. phippen , Mark.L.and wells' maryam .*Patient care During operative and invasive procedures*. Saunders.2000.

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





## تکنولوژی جراحی در جراحی‌های اعصاب و ارتوپدی

کد درس: ۲۹

تعداد واحد: ۳ واحد

نوع واحد: نظری

پیشنیاز: فیزیولوژی ۲ و تشریح ۲- پیشنیاز و یا همزمان با آسیب شناسی  
هدف: آشنایی با کلیات و مفاهیم بیماریها، آشنایی با کلیات و مفاهیم و تکنیکهای  
جراحی در جراحی‌های اعصاب و ارتوپدی

سرفصل درس: نظری (۵۱ ساعت)

شرح درس: در این درس دانشجو بیماریهای سیستمهای اعصاب و ارتوپدی را که  
نیازمند جراحی است را می‌شناسد، و با اعمال جراحی مربوط به آن و مراقبتهای قبل و  
بعد از عمل آشنا می‌شود.

رئوس مطالب: ۱- آشنایی با اعمال جراحی مانند: ORIF، جراحیهای شانه،  
جراحیهای اندام فوقانی، جراحیهای میچ، جراحیهای اندام تحتانی، جراحیهای زانو،  
جراحیهای مچ و کف پا، استئوتومی، فیکساسیون اینترامدولاری، 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:

1. *Surgical Technology for the Surgical Technologist*, publisher Delmar Learning, ISBN 0766806626
2. *Surgical Technology for the Surgical Technologist: A Positive Care Approach*, Caruthers, et al Delmar Publishers (2000)
3. *Instructor's Manual to Accompany Surgical Technology for the Surgical Technologist: A Positive Care Approach* Junge, T Delmar Publishers (2000)
4. *Study Guide to Accompany Surgical Technology for the Surgical Technologist: A Positive Care Approach* Junge, T Delmar Publishers (2000)
5. *Berry & Kohn's Operating Room Technique*, publisher Mosby, ISBN 0323019803
6. *Alexander's Care of the Patient in Surgery*, by Rothrock. publisher Mosby, ISBN 0323016227
7. *Pocket Guide to the Operating Room*, publisher F.A. Davis, ISBN 080360033X
8. Gruendemann, Barbara J. *Comprehensive Preoperative Nursing Volume 1*. Jones and Bartleit 1995.

9. Phippen, Mark.L. and wells, Maryann. Patient care during operative and invasive procedures. Sanders.2000.
10. Hind, Martin and wicker, poul. Principles of perioperative practice. Churchill livingstone.2002.phippen , Mark.L.and wells' maryam .Patient care During operative and invasive procedures. Saunders.2000.

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





## تکنولوژی جراحی در جراحیهای ENT، فک و صورت و چشم

کد درس: ۳۰

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

پیشنیاز: فیزیولوژی ۱- پیشنیاز و یا همزمان با تشریح ۲ و آسیب شناسی

هدف: آشنایی با کلیات و مفاهیم بیماریها، آشنایی با کلیات و مفاهیم و تکنیکهای جراحی در جراحیهای ENT، فک و صورت و چشم

سرفصل درس: نظری (۲۴ ساعت)

شرح درس: در این درس دانشجویان بیماریهای گوش و حلق و بینی، فک و صورت و چشم را که نیازمند جراحی است را می شناسند، و با اعمال جراحی مربوط به آن و مراقبتهای قبل و بعد از عمل آشنا می شوند

رئوس مطالب: ۱- آشنایی با اعمال جراحی مانند: جراحیهای گوش (میرینگوتومی، میرنگوپلاستی، ماستوئیدکتومی، تمپانوپلاستی، استاپدکتومی)، جراحیهای بینی (سپتوپلاستی، رینوپلاستی، پولیپکتومی، آنتروستومی، توربینکتومی)، جراحیهای حلق (تانسیلکتومی و آدنوتئیدکتومی، لارنگوسکوپی، برونکوسکوپی، ازوفاجوسکوپی، اوولوپلاتوفارینگوپلاستی، جراحیهای طنابهای صوتی، سیالولیتوتومی)، جراحیهای سینوس (کالدول لوک، اتموئیدکتومی، اسفنوئیدکتومی، سینوسکوپی)، ترمیم شکستگی های فک و صورت (فروننتال، اوربیتال، زیگوماتیک لیفورت ۱ و ۲، ماندیبیل و )، جراحیهای چشم (برش شالازیون، ترمیم انتروپییون و اکتروپییون، استرابیسم، جراحیهای لنز گذاری، جراحیهای شبکیه، ویتروس، گلوکوم، ناخنک، پروپ مجرای اشکی، تخلیه چشم و جراحیهای قرنیه 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*, publisher Delmar Learning, ISBN 0766806626
2. *Surgical Technology for the Surgical Technologist: A Positive Care Approach*, Caruthers, et al Delmar Publishers (2000)
3. *Instructor's Manual to Accompany Surgical Technology for the Surgical Technologist: A Positive Care Approach* Junge, T Delmar Publishers (2000)
4. *Study Guide to Accompany Surgical Technology for the Surgical Technologist: A Positive Care Approach* Junge, T Delmar Publishers (2000)

5. *Berry & Kohn's Operating Room Technique*, publisher Mosby, ISBN 0323019803
6. *Alexander's Care of the Patient in Surgery*, by Rothrock. publisher Mosby, ISBN 0323016227
7. *Pocket Guide to the Operating Room*, publisher F.A. Davis, ISBN 080360033X
8. Gruendemann. Barbara J. *Comprehensive Preoperative Nursing Volume 1*. Jones and Bartleit 1995.
9. Phippen, Mark.L. and wells, Maryann. *Patient care during operative and invasive procedures*. Sanders.2000.
10. Hind, Martin and wicker, pool. *Principles of perioperative practice*. Churchill livingstone.2002. phippen , Mark.L.and wells' maryam .*Patient care During operative and invasive procedures*. Saunders.2000.

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





## تکنولوژی جراحی در جراحیهای اطفال

کد درس: ۳۱

تعداد واحد: ۱ واحد

نوع واحد: نظری

پیشنیاز: فیزیولوژی ۱ و تشریح ۲- پیشنیاز و یا همزمان با آسیب شناسی

هدف: آشنایی با کلیات و مفاهیم بیماریها، آشنائی با کلیات و مفاهیم و تکنیکهای جراحی در جراحیهای اطفال  
سرفصل درس: نظری (۱۷ ساعت)

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

رئوس مطالب: ۱- آشنایی با ملاحظات کلی در اعمال جراحی اطفال (بررسی فیزیکی، متابولیسم و تغذیه، تعادل مایعات و الکترولیتها، همای 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 ادرار، اورکیوپکسی، ختنه، مگاکولون و ... و نقش کمک اول یا اسکراب (دست شسته) در این جراحیها ۲- آشنایی با مراقبتهای قبل (بررسی کودک، پریمدیکیشن و ..) و بعد از هر یک از این جراحیها

منابع درس:

1. *Surgical Technology for the Surgical Technologist*, publisher Delmar Learning, ISBN 0766806626
2. *Surgical Technology for the Surgical Technologist: A Positive Care Approach*, Caruthers, et al Delmar Publishers (2000)
3. *Instructor's Manual to Accompany Surgical Technology for the Surgical Technologist: A Positive Care Approach* Junge, T Delmar Publishers (2000)
4. *Study Guide to Accompany Surgical Technology for the Surgical Technologist: A Positive Care Approach* Junge, T Delmar Publishers (2000)
5. *Berry & Kohn's Operating Room Technique*, publisher Mosby, ISBN 0323019803
6. *Alexander's Care of the Patient in Surgery*, by Rothrock. publisher Mosby, ISBN 0323016227
7. *Pocket Guide to the Operating Room*, publisher F.A. Davis, ISBN 080360033X
8. Gruendemann, Barbara J. *Comprehensive Preoperative Nursing Volume 1*. Jones and Bartleit 1995.

9. Phippen, Mark.L. and wells, Maryann. Patient care during operative and invasive procedures. Sanders.2000.
10. Hind, Martin and wicker, poul. Principles of perioperative practice. Churchill livingstone.2002. phippen , Mark.L.and wells' maryam .Patient care During operative and invasive procedures. Saunders.2000.

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





## تکنولوژی جراحی در جراحیهای پوست و سوختگی و پیوند

کد درس: ۲۲

تعداد واحد: ۱ واحد

نوع واحد: نظری

پیشنیاز: فیزیولوژی ۱ و تشریح ۱ - پیشنیاز و یا همزمان با آسیب شناسی

هدف: آشنایی با کلیات و مفاهیم بیماریها، آشنایی با کلیات و مفاهیم و تکنیکهای جراحی پوست و سوختگی و پیوند  
سرفصل درس: نظری (۱۷ ساعت)  
شرح درس: در این درس دانشجوی بیماریهای پوست را که نیازمند جراحی است را می شناسد، و با اعمال جراحی مربوط به پوست و سوختگی و پیوند و مراقبتهای قبل و بعد از عمل آشنا می شود

رئوس مطالب: ۱- آشنایی با اعمال جراحی مانند: تکنیکهای گرافت برداری (گرافتهای آزاد پوستی، ترکیبی، گرافتهای آزاد اومنرال، فلاپها)، انواع سوختگیها، دبریدمان، اسکارکتومی، اسکاروتومی، فاسیوتومی، انواع پیوند، اهداء عضو، اهدا اعضاء چندگانه، نگهداری از ارگان پیوندی 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*, publisher Delmar Learning, ISBN 0766806626
2. *Surgical Technology for the Surgical Technologist: A Positive Care Approach*, Caruthers, et al Delmar Publishers (2000)
3. *Instructor's Manual to Accompany Surgical Technology for the Surgical Technologist: A Positive Care Approach* Junge, T Delmar Publishers (2000)
4. *Study Guide to Accompany Surgical Technology for the Surgical Technologist: A Positive Care Approach* Junge, T Delmar Publishers (2000)
5. *Berry & Kohn's Operating Room Technique*, publisher Mosby, ISBN 0323019803
6. *Alexander's Care of the Patient in Surgery*, by Rothrock. publisher Mosby, ISBN 0323016227
7. *Pocket Guide to the Operating Room*, publisher F.A. Davis, ISBN 080360033X
8. Gruendemann, Barbara J. *Comprehensive Preoperative Nursing Volume 1*. Jones and Bartleit 1995.
9. Phippen, Mark.L. and wells, Maryann. *Patient care during operative and invasive procedures*. Sanders.2000.



## بیهوشی

کد درس: ۳۳

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

پیشنیاز: ندارد

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

سرفصل دروس: (۲۴ ساعت)

رئوس مطالب: آشنایی با تاریخچه بیهوشی - تعریف بیهوشی - اصول بیهوشی: انتخاب بیهوشی، داروهای قبل از بیهوشی، عملکرد داروها، انواع بیهوشی، روشهای تجویز، ارائه بیهوشی، داروهای بیهوشی، نقش فرد سیار و اسکراب (دست شسته) حین بیهوشی، مراحل بیهوشی، ... کنترل وسایل و تجهیزات بیهوشی، پوزیشن دادن (وضعیت دادن به بیمار)، عوارض بیهوشی

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

## روشهای احیاء قلبی ریوی و اصول مراقبتهای ویژه

کد درس: ۳۴

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

پیشنیاز: یا همزمان با بیهوشی



هدف: فراگیری اصول کلی احیای قلبی ریوی و تشخیص وضعیت بیمار  
شرح درس: در این درس دانشجویان ضمن آشنایی با علایم ایست قلبی، ناروهای احیاء و ... با روش احیاء قلبی ریوی آشنا می‌شوند تا در مواقع ضروری در محیط اتاق عمل و ریکاوری قادر به همکاری با تیم احیاء باشند. همچنین ضمن آشنایی با اختلالات آب و الکترولیتها با نحوه کار و تنظیم ونتیلاتور به عنوان یکی از تجهیزات ریکاوری آشنا خواهند شد.

سرفصل دروس: نظری (۵۱ ساعت)

رئوس مطالب: تشخیص ایست قلبی - شروع احیای قلبی ریوی - پشتیبانی اولیه حیات و الفبای قلبی ریوی ABC، ترکیب مایعات داخل و خارج سلولی - واکنش بدن در مقابل ضربه‌ها - توقف ناگهانی تنفس و علل و 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 - تعریف واحد مراقبتهای ویژه و انواع آن، مکان، وسایل و تجهیزات، مانیتورینگ همو، پیتامیک، مانیتورینگ تنفس (گازهای خون شریانی، پالس اکسیمتری، کاپنومتري)، مراقبت از راههای هوایی، بیماران اختلالات شایع آب و الکترولیتها.

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



## اصول پیشرفته مراقبت در اتاق بهبودی

کد درس: ۳۵

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

پیشنیاز: روش احیاء قلبی ریوی و اصول مراقبتهای ویژه

هدف: آشنایی با ریکاوری و مراقبتهای آن

سرفصل دروس: (۲۴ ساعت)

شرح درس: در این درس دانشجو 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 با آموزش عوارض ناشی از بیهوشیهای جنرال و موضعی نحوه پیشگیری از عوارض و یا نحوه درمان و مقابله با آنها را می آموزد و به کار می برد.

رئوس مطالب: مراقبتهای عمومی بعد از عمل (آشنایی با روشهای اکسیژن درمانی)، تجهیزات و وسایل PACU، عوارض بیهوشی، شوک و انواع آن، کنترل درد، کنترل جذب و دفع مایعات، و مراقبتهای اختصاصی بعد از عمل، شناخت داروهای مورد استفاده در ریکاوری، برنامه ترخیصی

منابع درس:

۱. بروئر، سودارث، مراقبتهای عمومی از بیمار بعد از عمل جراحی، پروانه بیسه بان
۲. مشکساران، شهین. کاربرد مهارتهای پرستاری در اتاق عمل و اتاق بهبودی. جهاد دانشگاهی خوزستان. ۱۳۷۱
۳. نقیعی، خسرو و همکاران. اصول بیهوشی و مراقبتهای ویژه. بهداشت و درمان اصفهان. ۱۳۸۰
۴. رابرت.ک. استولتینگ. اصول بیهوشی. معلم. ترجمه دکتر محمد حقیقی، دکتر محمد عیان. ۱۳۷۶
۵. مجیدی، سید علی. مهارتهای بالینی کار در اتاق عمل از تئوری تا عمل. بشری. ۱۳۸۴
۶. لطفی، مزگان و انتظار. صمد، راهنمای جامع پرستاری اتاق عمل. جامعه نگر. ۱۳۸۲

۷. اسملتزر، سوزان س. بیر، برندا جی. درسنامه پرستاری پرونر و سو دارث.  
مفاهیم و مراقبت پرستاری اتاق عمل. ترجمه آلیس خاجیان. جلد چهارم. ارجمند.  
۱۳۸۰

۸. دریس، روبرت. مقدمه ای بر بیهوشی. عصر جدید. ترجمه محمد شمس زاده  
امیری، کبری قاضی سعید. ۱۳۸۸

9. *Berry & Kohn's Operating Room Technique*, publisher Mosby, ISBN 0323019803
10. *Surgical Technology for the Surgical Technologist*, publisher Delmar Learning, ISBN 0766806626

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



## فوریتها



کد درس: ۳۶

تعداد واحد: ۱ واحد

نوع واحد: نظری

پیشنیاز: ندارد

هدف: فراگیری اصول کلی احیای قلبی ریوی و مراقبتهای ویژه

شرح درس: دانشجویان ضمن کسب آگاهی از اصول، و مفاهیم اداره بیمار در فوریتها، با بررسی و شناخت بیمار و ارائه مراقبت بر اساس اولویت و ایمنی بیمار و نحوه کنترل درد در شرایط بحرانی آشنا خواهد شد تا بتواند آموخته های خود را در اتاق عمل اورژانس به کار گیرد.

سرفصل دروس: (۱۷ ساعت)

رئوس مطالب: - آشنایی با اعمال جراحی اورژانسی (سرویسهای پزشکی اورژانس، موقعیتهای اورژانسی، اهداف و اولویتهای، سنکوپ، تشنج، واکنش آنافیلاکسی، واکنش مسومیت با کوکائین، بی حسی موضعی، ساکشن کردن، هایپرترمی بدخیم، واکنش همولایطیک انتقال خون

منابع درس:

- 1-Walsh.M. & Kent.A, (2001) accident and emergency nursing
- 2-Briggs,J.K (2002). Telephone triage protocols for nurse

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

## مدیریت در اتاق عمل



کد درس: ۳۷

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

پیشنیاز: ندارد

هدف: آشنایی با نظریه‌ها و وظایف مدیریتی

شرح درس: در این درس دانشجویان با شیوه‌های علوم رفتاری در مدیریت و وظایف مدیریتی در نظام ارائه خدمات بهداشتی و درمانی آشنا شده، نحوه اداره کردن و دانسته‌های فعالیتی بخش اتاق عمل، برنامه ریزی جهت بیماران و کارکنان و ارتباط با سایر تیم‌های درمانی و اداری را فرا می‌گیرد.

سرفصل دروس: (۲۴ ساعت)

رتوس مطالب: آشنایی با اصول زیر: ۱- سازماندهی و مدیریت بیمارستانی ۲- آشنایی با آژانس‌های اعتبار بخشی ۳- ارتباطات شخصی و حرفه‌ای ۴- ارتباطات بین بخشی ۵- ارتباط، تعامل و رهبری منابع درسی: طبق نظر استاد مربوطه

شیوه ارزشیابی دانشجویان: آزمون میان ترم ۲۰ درصد نمره، آزمون پایان ترم ۳۰ درصد نمره، انجام تکالیف ۱۰ درصد نمره - شرکت فعال در کلاس ۱۰ درصد نمره

## اخلاق حرفه ای در اتاق عمل



کد درس: ۳۸

تعداد واحد: ۱ واحد

نوع واحد: نظری

پیشنیاز: -

هدف کلی: آشنایی با اصول اخلاقی، قوانین، مقررات و استانداردها در ارائه خدمات مربوط به رشته 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)

- کلیات اخلاق پزشکی و ضرورت آن.
- تاریخچه اخلاق پزشکی.
- اخلاق پزشکی در ایران.
- حقوق بیمار.
- استانداردها در ارائه خدمات اتاق عمل.
- قوانین پزشکی و قصور حرفه ای.
- آیین نامه های انتظامی و مجازاتهای اسلامی.
- مسایل اخلاقی در ارتباط با مرگ.
- اصول اخلاقی در تحقیقات.

منابع اصلی درس:

- طبق نظر استاد مربوطه

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

## کارآموزی مهارت‌های پرستاری در بخش‌های داخلی و جراحی

کد درس: ۳۹

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: کارآموزی

پیشنیاز: اصول و فنون عملکرد فرد اسکراب (دست شسته) و سیار

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

شرح درس (۱۰۲ ساعت): در این کارآموزی دانشجو بر بالین بیمار حاضر می‌گردد تا در یک محیط واقعی و نسبتاً کم استرس تر از اتاق عمل با بیمارانی مواجه شده و آموخته‌های نظری خود را در مورد روشهای مراقبتی به کار گیرد. در این کارآموزی دانشجو روشهای مراقبت پرستاری 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، اتمه، پانسمان، سونداز، شیو ناحیه عمل، گذاشتن لوله معده، جمع آوری نمونه‌های خون و ادرار و IV تراپی را به کار می‌بندد و برای حضور فعال در اتاق عمل آماده شود.

شیوه ارزشیابی دانشجو: چک لیست ارزشیابی، انجام تکالیف بالینی



## کارآموزی رفتار در اتاق عمل

کد درس: ۴۰

تعداد واحد: ۱ واحد

نوع واحد: کارآموزی

پیشنیاز: اصول و فنون عملکرد فرد اسکراب (دست شسته) و سیار



اهداف: انتظار می رود در این دوره دانشجو

- 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، کوتتر و ساکشن استفاده کند

شرح درس: (۵۱ ساعت)

در این واحد کارآموزی دانشجو برای آشنایی با محیط اتاق عمل و رفتارهای روتین در آن وارد بیمارستان می گردد. بهتر است دانشجو 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 دانشجو 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 دانشجو بتواند موارد آموخته شده را بلافاصله به کار گیرد و آن را فراموش ننماید.

شیوه ارزشیابی دانشجو: بر اساس چک لیست

## کارآموزی بخش استریل مرکزی

کد درس: ۴۱

تعداد واحد: ۱ واحد

نوع واحد: کارآموزی

پیشنیاز: اصول استریلیزاسیون و ضد عفونی



اهداف 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 بصورت 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 پکها را از اطاق 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 یا حجم مناسب و جایگاه مناسب در اتوکلاو یا فور قرار دهد.
- ۱۳- نحوه بر چسب 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)

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 با بکارگیری این دانش ها و تطابق آنها با کار عملی مهارت‌های لازم در بخش CSR را بدست آورند.

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



## کارآموزی اصول و فنون عملکرد فرد اسکراب و سیار

کد درس: ۴۲

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: کارآموزی

پیشنیاز: کارآموزی رفتار در اتاق عمل



اهداف: هدف آن است که پس از اتمام دوره دانشجوی بتواند

- اطاق عمل را جهت شروع جراحی آماده کند.
- وسایل برقی و غیر برقی اطاق عمل را بطور صحیح بکار گیرد و کاربرد هر یک را بیان کند.
- بعنوان فرد استریل در تیم جراحی همکاری نماید.
- اصول اسکرایبینگ را رعایت و طبق یک تکنیک علمی انجام دهد.
- پس از اتمام عمل کلیه وسایل داخل ست را کنترل و به قسمت شستشو تحویل دهد.
- ضد عفونی اتاق را قبل از عمل، حین عمل و بعد از عمل انجام دهد.
- بعنوان فرد سیرکولر در اتاق عمل فعالیت نماید.
- با انواع نخهای جراحی آشنائی داشته و تفاوتها و کاربرد هر یک را توضیح دهد.
- اتاق را جهت عمل بعدی آماده نماید.

شرح درس: (۱۰۲ ساعت)

در این دوره دانشجوی که قبلاً در "کارآموزی رفتار در اتاق عمل" با محیط و شرایط اتاق عمل آشنا شده می آموزد که چگونه به صورت فرد استریل و فرد غیر استریل وارد تیم جراحی شود. و تحت نظارت مستقیم استاد مربوطه اسکراب نموده و در جراحیهای عمومی وارد می شود و وظایف فرد سیار و اسکراب (دست شسته) را انجام می دهد. در این کارآموزی دانشجوی تنها به عنوان اسکراب دوم ایفای نقش می نماید.

شیوه ارزشیابی دانشجوی: بر اساس چک لیست

## کارآموزی تکنیک اتاق عمل

کد درس: ۴۳

تعداد واحد: ۳ واحد

نوع واحد: کارآموزی

پیشنیاز: کارآموزی اصول و فنون عملکرد فرد اسکراب و سیار



شرح درس: (۱۵۲ ساعت)

در این دوره دانشجوی تحت نظارت مستقیم استاد مربوطه اسکراب نموده و در فیلد جراحیهای عمومی و یا برخی از جراحیهای اختصاصی (مانند زنان، اورولوژی و اطفال) وارد می شود. در این کارآموزی دانشجوی به عنوان اسکراب اول یا دوم ایفای نقش خواهد کرد لذا توان عملی او جهت فعالیت در اعمال جراحی اختصاصی در طی دوره های بعدی (در عرصه) افزایش می یابد. همچنین دانشجوی وظایف یک فرد سیار را به نحو چشمگیری انجام خواهد داد. به طوریکه مسئولیت ورود و خروج بیمار از اتاق عمل و رفع کمبودهای موجود را به عهده خواهد گرفت.

اهداف: هدف آن است که پس از اتمام دوره دانشجوی بتواند

- ۱- اتاق عمل را جهت شروع جراحی آماده کند.
- ۲- نظم و ترتیب و اولویتها را طبق آنچه بطور نظری آموخته رعایت کرده و انجام دهد.
- ۳- بیمار را تحویل گرفته و پرونده او را کنترل و مطالعه نماید.
- ۴- وسایل برقی و غیر برقی اتاق عمل را بطور صحیح بکار گیرد و کاربرد هر یک را بیان کند.
- ۵- وسایل و تجهیزات اعمال جراحی عمومی را بکار گیرد (استریل یا غیر استریل)
- ۶- در مصرف وسایل صرفه جویی نماید.
- ۷- بتواند فرد استریل در تیم جراحی همکاری نماید.
- ۸- موضع عمل را پرپ یا ضد عفونی نماید. (اولیه - نهایی)
- ۹- به تیم استریل گان و دستکش بپوشاند.
- ۱۰- دراپینگ را بطور صحیح انجام دهد.
- ۱۱- اصول اسکرابینگ را رعایت و طبق یک تکنیک علمی انجام دهد.
- ۱۲- وسایل و تجهیزات میز عمل را بر اساس اولویت و استاندارد بچیند.
- ۱۳- در پایان جراحی پوست را بخیه و ناحیه عمل را پانسمان کند.

- ۱۴- وسایل مورد نیاز جراح را به موقع و صحیح در اختیار وی قرار دهد.
- ۱۵- پس از اتمام عمل کلیه وسایل داخل ست را کنترل و به قسمت شستشو تحویل دهد.
- ۱۶- ضد عفونی اتاق را قبل از عمل، حین عمل و بعد از عمل انجام دهد.
- ۱۷- بعنوان فرد سیرکولر در اتاق عمل فعالیت نماید.
- ۱۸- با انواع نخهای جراحی آشنائی داشته و تفاوتها و کاربرد هر یک را توضیح دهد.
- ۱۹- اتاق را جهت عمل بعد آماده نماید.
- به علاوه در این دوره دانشجوی ضمن به کارگیری دانش عملی و تئوری خود و افزایش مهارت خود در وظایف آموخته شده در کارآموزی قبلی به موارد زیر دقت و توجه زیادی مبدول می دارد.

۱- تشخیص قبل از عمل

1. Sources of data
  - a. history and physical
  - b. diagnostic imaging
  - c. laboratory reports
  - d. endoscopic studies
  - e. other
2. Techniques used in preoperative diagnosis
  - a. laboratory studies on body fluids and tissue
    1. blood studies
    2. urinalysis
    3. tissue specimens
    4. bacteriologic or serologic tests
    5. other
  - b. diagnostic imaging
    1. radiologic studies
    2. computerized tomography (CT)
    3. magnetic resonance imaging (MRI)
    4. ultrasonography
    5. isotope scanning
    6. other
  - c. endoscopy or direct visualization
  - d. electrodiagnostic studies (EKG, EEG, EMG, etc.)
  - e. other
3. Indication for surgery
  - a. diagnostic procedure
  - b. trauma
  - c. metabolic disease
  - d. infection
  - e. congenital defect
  - f. neoplasm
  - g. obstruction
  - h. reconstruction
  - i. other



## ۲- برشها و نحوه بستن زخم

1. Anatomy review
  - a. abdominal regions
  - b. tissue layers
2. Abdominal incisions
  - a. midline
  - b. paramedian
  - c. oblique
    1. subcostal /Kocher
    2. McBurney
    3. inguinal
  - d. transverse
    1. Pfannenstiel
  - e. lumbar/flank
3. Instrumentation, exposure, and suture sequence
  - a. layer dissection
  - b. hemostasis
  - c. wound closure
  - d. exposure
    1. principles
      - (a) retractors
        - (1) hand-held
        - (2) self-retaining
        - (3) protecting underlying tissues
      2. selection of exposure devices
        - (a) tissue application
        - (b) depth of wound
        - (c) size of incision
      3. techniques
        - (a) retracting tissue
        - (b) packing bowel
        - (c) wound protector ring
        - (d) bowel bag
    - (e) viscera retainer



شیوه ارزشیابی دانشجوی: بر اساس چک لیستهای تهیه شده (نمونه آن در نحوه ارزشیابی کارآموزی عرضه ارائه شده است)

## کارآموزی روشهای احیاء قلبی ریوی

کد درس: ۴۴

تعداد واحد: ۱ واحد

نوع واحد: کارآموزی

پیشنیاز: احیاء قلبی ریوی و اصول مراقبتهای ویژه

هدف: 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)

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



## کارآموزی اصول مراقبت در اتاق بهبودی

کد درس: ۴۵

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: کارآموزی

پیشنیاز: اصول پیشرفته مراقبت در اتاق بهبودی



اهداف دوره: پس از اتمام دوره دانشجو قادر بود:

- ۱- دانشجو محل و موقعیت اتاق بهبودی را بشناسد.
- ۲- اتاق بهبودی را جهت استفاده بیمار آماده کند.
- ۳- وسایل موجود در اتاق بهبودی را شرح دهد.
- ۴- وسایل ضروری را در کنار تخت بیمار قرار دهد.
- ۵- نحوه تحویل بیمار از اتاق عمل را نشان دهد.
- ۶- راههای هوایی را باز نگه دارد.
- ۷- بیمار را در پوزیشن مناسب قرار دهد.
- ۸- علائم هیپوکسمی را جستجو کند.
- ۹- اکسیژن درمانی بیمار را با روش مناسب (ماسک، سوند و چادر) انجام دهد.
- ۱۰- وسایل محافظتی بیمار را در تخت یا برانکار بکار گیرد.
- ۱۱- کنترل علائم حیاتی را نمایش دهد.
- ۱۲- عوارض بعد از عمل را توصیف، تشخیص و حتی الامکان پیشگیری کند.
- ۱۳- محل پانسمان (درن، کاتتر و ...) را کنترل نماید.
- ۱۴- IO بیمار را کنترل و ثبت نماید.
- ۱۵- انفوزیون وریدی بیمار را کنترل نماید.
- ۱۶- تزریقات بیمار را انجام دهد.
- ۱۷- مشاهدات (مراقبتهای انجام شده، داروهای تجویز شده، ساعت ورود و خروج و سطح هوشیاری بیمار) را ثبت نماید.
- ۱۸- حس و رنگ و حرکت عضو کچ گرفته را کنترل نماید.
- ۱۹- علائم شوک را شناسائی کند و در صورت وقوع اطلاع دهد.
- ۲۰- موارد استفاده و مراقبتهای پرستاری مربوط به داروهای پرمصرف در ریکاوری را بیان کند.
- ۲۱- بیمار را ترک نکند.

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

شرح درس: (۱۰۲ ساعت)

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

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



## کارآموزی مدیریت در اتاق عمل

کد درس: ۴۶

تعداد واحد: ۱ واحد

نوع واحد: کارآموزی

پیشنیاز: مدیریت در اتاق عمل

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

شرح درس: (۵۱ ساعت)

در طی این دوره دانشجو 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 آموزد.



## کارآموزی در اتاق عمل اورژانس

کد درس: ۴۷

تعداد واحد: ۱ واحد

نوع واحد: کارآموزی

پیشنیاز: کارآموزی تکنیک اتاق عمل، کارآموزی روشهای احیاء قلبی ریوی و فوریتهای

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 مداخلاتی در اتاق عمل اورژانس آشنا می‌شوند و با به کارگیری دانش و مهارت لازم به اتخاذ تصمیم مقتضی و مناسب جهت حفظ حیات مداخله 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 می‌باشد.



کار آموزشی در عرصه ارتوپدی (۱۰۲ ساعت)

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

**\*\* Orthopedic 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. Knee 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
  - 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
- Metacarpel 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- ستهای خاص اعمال جراحی ارتوپدی را بشناسد و بکار گیرد.
- ۲- اکارتورهای مختلف جراحیهای ارتوپدی را بشناسد و بکار گیرد.
- ۳- پروتزهای خاص جراحی ارتوپدی را بشناسد و بکار گیرد.
- ۴- وسایل الکتریکی جراحی ارتوپدی را بشناسد و بکار گیرد.
- ۵- پوزیشنهای مورد نیاز اعمال جراحی ارتوپدی برای بیمار انجام دهد.
- ۶- تجهیزات تعبیه پیچ در استخوان را بشناسد و به ترتیب بکار گیرد.
- ۷- طرز کار با فیکساتورهای خارجی و داخلی ارتوپدی را بشناسد و آماده نماید.
- ۸- تورنیکت الکتریکی و غیر الکتریکی و باند اسماچ را بشناسد و بکار گیرد.
- ۹- تجهیزات جراحی آندوسکوپی زانو و گرافت های تاندون های زانو را بشناسد و بکار گیرد.
- ۱۰- وسایل کچ گیری و آتل بندی برای بیمار را بکار گیرد.
- ۱۱- انواع بانداژها را بکار گیرد.

کار آموزشی در عرصه اعصاب (۱۰۲ ساعت)

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

**\*\* Neurosurgery**

**A. Cranial Procedures**

1. trephination
  2. basic craniotomy
  3. Craniotomy
    1. aneurysm
    2. hematoma evacuation
    3. tumor excision
  4. Ventricular Shunting
  5. Transsphenoidal Hypophysectomy
  6. Stereotaxic Procedures
  7. Stealth Station Procedures
- Cranioplasty  
Ventriculoperitoneal (V?P) shunt placement  
Acoustic neuroma resection  
Arteriovenous malformation (AVM) repair  
Craniosynostosis repair  
Posterior fossa craniectomy  
Ventriculoscropy

**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- ستهای خاص اعمال جراحی اعصاب را بشناسد و بکار گیرد.
- ۲- اکارتورهای مختلف جراحیهای اعصاب را بشناسد و بکار گیرد.
- ۳- پروتزههای خاص جراحی اعصاب را بشناسد و بکار گیرد.
- ۴- وسایل بند آوردن خونریزی در اعمال جراحی اعصاب را آماده سازد و بکار گیرد.
- ۵- طرق بکارگیری داروها جهت اعمال مختلف را گزارش دهد.

- ۶- وسایل الکتریکی جراحی اعصاب را بشناسد و بکار گیرد.
- ۷- پوزیشنهای مورد نیاز اعمال جراحی اعصاب برای بیمار انجام دهد.
- ۸- با کلیسپهای پوستی و عروقی و هولدرهای مربوطه آشنا بوده و آنها را بکار گیرد.
- ۹- تجهیزات جراحی برش استخوان جمجمه را به ترتیب استفاده نموده و با روش کار آنها آشنا باشد.

#### کار آموزشی در عرصه سوختگی و ترمیمی (۱۰۲ ساعت)

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

#### \*\* 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- ستهای جراحی ترمیمی را بشناسد و بکار گیرد.
- ۲- وسایل برقی مربوط به اعمال جراحی ترمیمی را بشناسد و بکار گیرد.
- ۳- پروتزهای مختلف در اعمال جراحی ترمیمی را بشناسد و بکار گیرد.
- ۴- برماتوم را آماده و بکار گیرد و گرافت مربوطه را نگهداری نماید.
- ۵- با انواع بخیه های ترمیمی و پلاستیک آشنا باشد و آنها را انجام دهد.

۶- با روشهای ترمیم دفتکت پوستی آشنا باشد.

کار آموزشی در عرصه زنان (۱۰۲ ساعت)

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- ستهای زنان را بشناسد و بکار گیرد.

۲- پوزیشنهای مختلف اعمال جراحی زنان را بکار گیرد.

۳- پرپ (ضد عفونی محل عمل) و ا.ر.پ (پوشاندن بیمار با شان) در اعمال جراحی زنان را با کیفیت مطلوب انجام دهد.

۴- پرونده بیمار و نوزاد را تکمیل نماید.

۵- ترالی مخصوص نوزاد متولد شده پس از عمل سزارین را آماده و بکار گیرد.

۶- جدول آپگار را برای نوزاد ارزیابی نماید و در صورت صلاحدید مسئولین در پرونده ثبت نماید.

۷- وسایل قوی و مستحکم ست زنان را بشناسد و بکار گیرد.

۸- در صورت نیاز به تیم احیاء نوزاد کمک کند.

کار آموزی در عرصه اورولوژی (۱۰۲ ساعت)

در عرصه اورولوژی دانشجوی 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. ureterostomy
12. ureterolithotomy
13. percutaneous stone extraction(PCNL,...)

Wilms' tumor excision

Urethral remimplantation

Ureteropyelolithotomy

Urethovesical angle repositioning

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
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- ستهای اورولوژی را بشناسد و بکار گیرد..

۲- وضعیت های مختلف اعمال جراحی روی سیستم ادراری تناسلی را بکار گیرد.



۳- پرپ(ضد عفونی محل عمل) و درپ (پوشاندن بیمار با شان) در اعمال جراحی سیستم ادراری تناسلی را با کیفیت مطلوب انجام دهد.

۴- وسایل برداشتن بنده در اعمال جراحی کلیوی را به ترتیب آماده و بکار گیرد.

۵- کار کاتترها و درنهای سیستم های ادراری را ارزیابی و آنها را برای بیمار بکار گیرد.

۶- تجهیزات و وسایل و غیره را قبل از عمل آندوسکوپی سیستم ادراری شناسایی، آماده و بکار گیرد.

۷- برقراری شستشوی سیستم ادراری را انجام دهد.

### کار آموزی در عرصه قلب و عروق (۱۰۲ ساعت)

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 کروئز 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.

کار آموزی در عرصه چشم (۱۰۲ ساعت)

در عرصه چشم دانشجو 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 resection (R&R)

exenteration

- ۱- میکروسکپ را برای عمل جراحی آماده کند.
- ۲- شماره و نوع لنز بیمار را شناسایی و با پرونده تطبیق دهد.
- ۳- در هدایت بیمار به سمت اطاق عمل و پوزیشن دادن به او یاری کند.
- ۴- دستگاه فیکو را بر طبق نیاز تنظیم کند.
- ۵- دستگاه ویتراکتومی را بر طبق نیاز تنظیم کند.
- ۶- در پایان عمل ساب کونژ را آماده کند.
- ۷- اتیکت های لنز چشمی را در پرونده در محل مخصوص بچسباند.
- ۸- به عنوان فرد اسکراب میز عمل کاتاراکت را بچیند.
- ۹- به عنوان فرد اسکراب بای کانوله را آماده کرده و وسایلی را که باید با سالیین شستشو شوند بشوید.
- ۱۰- وسایل ست کاتاراکت را نام برده و کاربرد هر یک را توضیح دهد.
- ۱۱- قطره های چشمی موجود را نام برده و کاربرد هر یک را بیان کند و در پایان عمل آنها را بکار گیرد.

#### کار آموزشی در عرصه فک و صورت (۱۰۲ ساعت)

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 floor (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- ستهای جراحی فک و صورت را بشناسد و بکار گیرد.
- ۲- وسایل برقی مربوط به اعمال جراحی فک و صورت را بشناسد و بکار گیرد.
- ۳- پروتزهای مختلف در اعمال جراحی فک و صورت را بشناسد و بکار گیرد.
- ۴- ساکشن‌های مختلف را بشناسد و بکار گیرد.
- ۵- ست میکروسرجری جراحی فک و صورت را بشناسد و بکار گیرد.
- ۶- وسایل جراحی اختصاصی فک و صورت را بشناسد و بکار گیرد.
- ۷- انواع فیکساتورهای فک و صورت را بشناسد و بکار گیرد.

کار آموزی در عرصه توراکس (۱۰۲ ساعت)

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. Scalenj node biopsy
- M. Thoracostomy
- N. Cervical rib resection
- O. Closure of patent ductus arteriosus
- P. Diaphragmatic herniorhaphy - pediatric
- Q. Lung volume reduction procedure
- R. Mediastinoscopy
- S. Pectus excavatum repair
- Thymectomy



- ۱- ستهای توراکوتومی را بشناسد و بکار گیرد.
- ۲- پوزیشنهای مختلف اعمال جراحی روی سیستم تنفس را بکار گیرد.

- ۲- پرپ (ضد عفونی محل عمل) و درپ (پوشاندن بیمار با شان) در اعمال جراحی توراکس را با کیفیت مطلوب انجام دهد.
- ۴- اکارتورهای مختلف توراکس را در حین عمل بکارگیرد.
- ۵- در صورت وسیع بودن عمل میزماپو را بطور صحیح استریل نموده و بکارگیرد.
- ۶- تجهیزات و وسایل و غیره را قبل از عمل آندوسکوپی ریه شناسایی و آماده و بکارگیرد.
- ۷- اقدامات پایان عمل توراکس از قبیل پانسمان، بلوکاز بین دنده ای و هواگیری ریه را با کمک جراح ارزیابی و انجام دهد.

کار آموزشی در عرصه ENT (۱۰۲ ساعت)

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

**\*\* Otorhinolaryngology (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- ستهای جراحی ENT را بشناسد و بکار گیرد.
  - ۲- کلیه اکتورهای جراحی ENT را به نحو احسن بکار گیرد.
  - ۳- وسایل برقی مربوط به اعمال جراحی ENT را بشناسد و بکار گیرد.
  - ۴- پروتزیهای مختلف در اعمال جراحی ENT را بشناسد و بکار گیرد.
  - ۵- ساکشن های مختلف را بشناسد و بکار گیرد.
  - ۶- سیت میکروسرجری جراحی ENT را بشناسد و بکار گیرد.
  - ۷- داروهای کنترل خونریزی حین عمل و محلول ضد عفونی کننده گوش و حلق را آماده و بکار گیرد.
  - ۸- گازهای مختلف مصرفی در اتاق عمل ENT را آماده و بکار گیرد.
  - ۹- پوزیشنهای خاص اعمال جراحی ENT را برای بیمار در زمان مناسب بکار گیرد.
- کارآموزی در عرصه اطفال (۵۱ ساعت)**
- 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- r extrophy of bladde
- 10- hypospadiasis and epispadiasis
- 11- menagocel
- 12- polycystic kidney
- 13- willms 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.
- کارآموزی در عرصه جراحی گوارش و غدد (۱۰۲ ساعت)**
- در عرصه گوارش و 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. Whipple' 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 اکارتورها، کلمپ ها، پروبها و دیلاتاتورها را بشناسد و بکار گیرد.

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

۴- نحوه آناستوموزهای مختلف در اعمال جراحی گوارش و غدد را بشناسد و بعنوان اسکراب اول در انجام آناستوموز به جراح کمک نماید.

۵- نحوه گره زدن با دست را کاملاً بشناسد و در انجام آن در اعمال جراحی گوارش و غدد کوشا باشد.

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 و سپس بطور صحیح شستشو و جهت استریلیزاسیون بسته بندی نماید.

۸- نحوه دوختن صحیح حفره شکم را بداند و در انجام این مهم به جراح کمک نماید.

شیوه ارزشیابی کارآموزی در عرصه:

نمرات حاصل از گزارشات هفتگی و روزانه و چک لیست.

## کارآموزی در عرصه در یک حیطة جراحی (انتخابی)

کد درس: ۶۰

تعداد واحد: ۱ واحد

نوع واحد: کارآموزی در عرصه

هدف: هدف از این دوره فراهم نمودن فرصتی برای دانشجو است تا اطلاعات بیشتر و جامع تری را در یک یا دو زمینه جراحی تخصصی به میل خود کسب نماید.

شرح درس: (۵۱ ساعت)

در این درس دانشجو در حیطة جراحی مورد علاقه اش ایفای نقش خواهد کرد. این حیطة باید یکی از حیطة های ذکر شده در کارآموزی در عرصه باشد. که می تواند او را برای ایفاء نقش در بخش جراحی مورد علاقه اش آماده نماید. می توان در پایان این دوره بر اساس قوانین دانشگاهی به دانشجو یک گواهی ارائه نمود.

شیوه ارزشیابی دانشجو: تحویل یک دفترچه گزارش اعمال جراحی که دانشجو در آنها در نقش اسکراب اول حضور داشته است. در این دفترچه حداقل گزارش ۱۰ عمل جراحی لازم است.



فصل چهارم  
ارزشیابی برنامه آموزشی  
دوره کارشناسی پیوسته رشته اتاق  
عمل



۱- هدف ارزشیابی برنامه :

الف) دستیابی به وظایف دانش آموختگان (Task Oriented)

ب) تعیین و تشخیص نقاط قوت و ضعف برنامه

ج) اصلاح برنامه

۲- نحوه انجام ارزیابی برنامه :

نحوه انجام ارزشیابی برنامه به صورت ارزشیابی تراکمی (Summative Evaluation)

تعیین می گردد. واحد مسئول انجام ارزشیابی کمیته های ارزشیابی دانشکده با نظارت کمیته

مرکزی ارزشیابی دانشگاه می باشد.

۳- مراحل اجرایی ارزشیابی برنامه :

• تعیین اهداف ارزشیابی

• تهیه ابزار ارزشیابی

• اجرای ارزشیابی

• تحلیل نتایج بدست آمده

• تصمیم گیری

• ارائه پیشنهادات

۴- تواتر انجام ارزشیابی

مراحل انجام ارزشیابی در خاتمه هر دوره آموزشی و در زمان اشتغال بکار دانش

آموختگان می باشد.

۵- شاخصهای پیشنهادی برای ارزشیابی برنامه :

• میزان امتیاز کسب شده در آزمون پایان دوره آموزشی بر اساس وظایف حرفه ای

• تعیین میزان کارایی و اثر بخشی دانش آموختگان از دیدگاه اعضاء هیأت علمی و

متخصصین جراحی در ارتباط با ایفای وظایف حرفه ای آنان .

• تعیین میزان کارایی و اثر بخشی دانش آموختگان از دیدگاه مدیران گروههای آموزشی در

ارتباط با ایفای وظایف حرفه ای آنان.



\* تعیین میزان کارایی و اثربخشی دانش آموختگان از دیدگاه سرپرستاران بخش اتاق عمل در ارتباط با ایفای نقش مراقبتی در بررسی و شناخت بیمار در مرحله قبل از عمل و نقش ارتباطی آنان.

\* تعیین میزان رضایت مندی بیماران و اطرافیان از چگونگی برقراری ارتباط حرفه ای دانش آموختگان.

۶- معیارهای موفقیت برنامه در مورد هر شاخص:

\* میزان امتیاز کسب شده در آزمون پایان دوره آموزشی بیش از ۷۰ درصد.

\* میزان رضایت مندی اعضاء هیأت علمی و متخصصین جراحی در مورد کارایی و اثر بخشی دانش آموختگان در ارتباط با ایفای وظایف حرفه ای بیش از ۷۰ درصد.

\* میزان رضایت مندی مدیران گروه های آموزشی در مورد کارایی و اثر بخشی دانش آموختگان در ارتباط با ایفای وظایف حرفه ای بیش از ۷۰ درصد.

\* میزان رضایت مندی سرپرستاران بخش اتاق عمل در مورد کارایی و اثربخشی دانش آموختگان در ارتباط با ایفای نقش مراقبتی در بررسی و شناخت بیمار در مرحله قبل از عمل و نقش ارتباطی آنان بیش از ۷۰ درصد.

\* میزان رضایت مندی بیماران و اطرافیان در برقراری ارتباط مناسب حرفه ای دانش آموختگان بیش از ۷۰ درصد.

