

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

برنامه آموزشی دوره کارشناسی ناپیوسته رشته اتاق عمل

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



مصوب سی و پنجمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی

مورخ ۱۳۸۶/۸/۲۹

بسمه تعالی

برنامه آموزشی دوره کارشناسی ناپیوسته رشته اتاق عمل



رشته: اتاق عمل

دوره: کارشناسی ناپیوسته

دبیرخانه تخصصی: -

شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی در سی و پنجمین جلسه مورخ ۸۶/۸/۲۹ بر اساس طرح دوره کارشناسی ناپیوسته 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 ناپیوسته 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 زیر نظر 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 ناپیوسته 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 ناپیوسته رشته اتاق عمل در چهار فصل جهت اجرا ابلاغ می شود.

رأی صادره در سی و پنجمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی مورخ ۸۶/۸/۲۹ در مورد

برنامه آموزشی دوره کارشناسی ناپیوسته رشته اتاق عمل

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

۲- برنامه آموزشی دوره کارشناسی ناپیوسته رشته اتاق عمل از تاریخ تصویب قابل اجرا است.

مورد تأیید است



دکتر سیدامیر محسن ضیائی
دبیر شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی

رأی صادره در سی و پنجمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی مورخ ۸۶/۸/۲۹ در مورد برنامه آموزشی دوره کارشناسی ناپیوسته رشته اتاق عمل صحیح است و به مورد اجرا گذاشته شود.

دکتر کامران باقری لنکرانی
وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
و رئیس شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی

فصل اول
مشخصات کلی برنامه آموزشی
دوره کارشناسی ناپیوسته
رشته اتاق عمل





۱- نام و تعریف رشته

نام رشته: کارشناسی ناپیوسته رشته اتاق عمل

Bachelor of science in surgical Technology

رشته کارشناسی ناپیوسته 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 در 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 با 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 ۱-۲ 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^۱، 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 اطاق عمل مشغول به کار گردند.

و یا در کالج پرستاران اطاق 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 نقشهای 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.

¹ Registered nurse

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)¹ نیز مشاهده می‌شود که افراد شاغل در اطاق عمل دارای مدارک متفاوتی می‌باشند. به عنوان مثال تکنولوژیست‌های جراحی برای ایفاء نقش دست شسته (اسکراب) 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، باشد. این انجمن که توسط دانشکده جراحان آمریکا (ACS²)، انجمن بیمارستانهای آمریکا (AHA³)، انجمن پرستاران اطاق عمل (AORN⁴) 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



¹ Association of Surgical Technologist (AST)

² American college of surgeon

³ American hospital association

⁴ 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 با توجه به ارزشهای حاکم بر جامعه اسلامی، اصول اخلاقی و اعتقادی حرمت بیمار را به عنوان یک انسان ویژه که دارای خصوصیات جسمی، روانی و عاطفی خاص خود می‌باشد 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 شگفت انگیز انسانی 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 می‌باشد و این امر تنها از دستهای پر توان نیروهای آگاه و متبحر اتاق عمل بر می‌آید.

۴- رسالت رشته (Mission)

رسالت آموزش رشته اتاق عمل در مقطع کارشناسی ناپیوسته تربیت نیروی انسانی آگاه، متعهد و کارآمد است که با کسب تواناییهای حرفه‌ای در اتاق عمل و بهره‌مندی از دانش و تکنولوژی روز خدمات مورد نیاز مراقبتی و 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 می‌باشد. 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 اسکوپ‌ها، کنترل و پیشگیری از عفونت‌های بیمارستانی، ایجاد شرایط مناسب روحی برای بیماران و نگهداری مناسب از دستگاهها و تجهیزات پزشکی مقدور خواهد بود.

**** ضرورت وجود حرفه و ارتقاء حرفه‌ای :** 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 اعضای 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 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 یا لیزر موجب ایجاد اعمال 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 کارشناسی ناپیوسته پرستاری 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 پرسنلی 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 ناپیوسته 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 (ضد عفونی و استریل کردن) 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 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 داشته باشد.

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

- 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 وضعیت دادن به بیمار، ضد عفونی 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 ایفای 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 (دست شسته) 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 شانهای 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، 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

- همکاری با سایر اعضای تیم سلامت در جهت انتشار و به کار گیری نتایج پژوهش

- بررسی و شناسایی مشکلات مربوط به حرفه



- نظارت و ارزیابی فعالیتهای انجام شده توسط گروه اتاق عمل و نتایج حاصل از آن
- نظارت و ارزیابی میزان دستیابی به اهداف

۹- استراتژی اجرای برنامه آموزشی

بر حسب نوع کلاس و تعداد دانشجویان، استراتژی آموزش تلفیقی از استاد محوری^۱ و دانشجو محوری^۲ است. که دارای مشخصات زیر می باشد:

- ادغام دروس تئوری و عملی و بهبود سطح مهارتهای دانشجویان در راستای پیشگیری از بیماریها و ارتقاء سلامت
- تداوم فعالیت دانشجویان برای اجرای سمینار، پروژه و کنفرانسهای مرتبط با رشته
- تقویت و توسعه سیستم اطلاع رسانی و ارتباط با مراکز علمی دنیا
- کمک به تامین حقوق بیماران و حفظ و ارتقاء سلامت آنان در حد مطلوب
- کاربردی نمودن رشته در زمینه های تحقیقاتی، تداوم آموزشها، پروژهها و ...
- ایجاد زمینه رقابتهای علمی برای دانش آموختگان رشته اتاق عمل
- ایجاد انگیزش برای دانش آموختگان مقطع کاردانی اتاق عمل

۱۰- شرایط و نحوه پذیرش دانشجو

پذیرش دانشجو از طریق آزمون سراسری (آزمون کردانی به کارشناسی ناپیوسته) و به صورت متمرکز خواهد بود. داوطلبین باید مشخصات زیر را داشته باشد:

- مدرک تحصیلی مورد پذیرش: کردانی اتاق عمل

- متقاضی می بایست از سلامت کامل جسمی و روانی برخوردار باشد.

- مواد امتحانی و ضرایب آن

مواد امتحانی و ضرایب دروس عمومی، پایه و تخصصی برای آزمون کردانی به کارشناسی به شرح زیر می باشد:



معارف	ضریب ۱
ادبیات	ضریب ۱
زبان	ضریب ۱
فیزیولوژی	ضریب ۲
آناتومی	ضریب ۳

¹ Teacher centered

² Student centered



ضریب ۱

بیوشیمی

ضریب ۲

بیماریهای داخلی و جراحی

ضریب ۳

تکنیک و اصول کار در اتاق عمل

۱۱- رشته های مشابه داخل کشور

وجود ندارد.

۱۲- رشته مشابه در خارج از کشور

همانطور که اشاره گردید در سراسر دنیا برنامه اتاق عمل به دو صورت ارائه می شود: در حالت اول دانش آموختگان رشته کارشناسی پرستاری در یک دوره ۱- 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. 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 ناپیوسته اتاق عمل طبق ضوابط شورای نظارت، ارزیابی و گسترش دانشگاههای علوم پزشکی کشور می باشد.

۱۴- شرایط دیگر (مانند بورسیه و ...)

وجود ندارد.



فصل دوم
مشخصات دوره برنامه آموزشی
دوره کارشناسی ناپیوسته
رشته اتاق عمل



نام دوره

کارشناسی ناپیوسته رشته اتاق عمل

طول دوره:

طول دوره کارشناسی ناپیوسته اتاق عمل و نظام آموزشی آن مطابق آیین نامه آموزشی دوره‌های 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 ناپیوسته رشته اتاق عمل ۶۵ واحد و به شرح زیر می‌باشد:

- درس عمومی ۹ واحد
- درس پایه، اختصاصی و کارآموزی ۴۴ واحد
- کارآموزی در عرصه ۱۲ واحد

- مجموع ۶۵ واحد

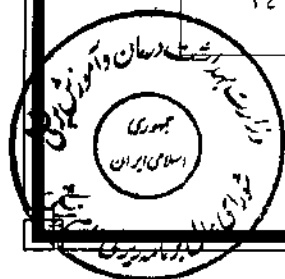


الف- جدول دروس عمومی دوره کارشناسی ناپیوسته رشته اتاق عمل

ردیف	نام درس	تعداد واحد	نظری (ساعت)	عملی (ساعت)	جمع (ساعت)	پیشنیاز
۱	یکی از دروس مبانی نظری اسلام	۲	۳۴	-	۳۴	-
۲	یکی از دروس انقلاب اسلامی	۲	۳۴	-	۳۴	-
۳	یکی از دروس تاریخ و تمدن اسلام	۲	۳۴	-	۳۴	-
۴	یکی از دروس آشنایی با منابع اسلامی	۲	۳۴	-	۳۴	-
۵	تربیت بدنی ۲	۱	-	۳۴	۳۴	-
۶	*** جمعیت و تنظیم خانواده	۲	۳۴	-	۳۴	-
	جمع	۱۱				

** توضیح: در صورتی که دانشجو در دوره کاردانی درس جمعیت و تنظیم خانواده را نگذرانده باشد ملزم به اخذ دو واحد این درس در دوره کارشناسی ناپیوسته اضافه بر سقف واحدهای دوره می باشد.

گروه	عنوان درس	واحد	ساعت		
			نظری	عملی	جمع
مبانی نظری اسلام	اندیشه اسلامی ۱ (مبدا و معاد)	۲	۳۴	-	۳۴
	اندیشه اسلامی ۲ (نبوت و امامت)	۲	۳۴	-	۳۴
	انسان در اسلام	۲	۳۴	-	۳۴
	حقوق اجتماعی و سیاسی در اسلام	۲	۳۴	-	۳۴
انقلاب اسلامی	انقلاب اسلامی ایران	۲	۳۴	-	۳۴
	آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران	۲	۳۴	-	۳۴
	اندیشه سیاسی امام خمینی (ره)	۲	۳۴	-	۳۴
تاریخ و تمدن اسلامی	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی	۲	۳۴	-	۳۴
	تاریخ تحلیلی صدر اسلام	۲	۳۴	-	۳۴
	تاریخ امامت	۲	۳۴	-	۳۴
آشنایی با منابع اسلامی	تفسیر موضوعی قرآن	۲	۳۴	-	۳۴
	تفسیر موضوعی نهج البلاغه	۲	۳۴	-	۳۴



ب- جدول دروس پایه، اختصاصی و کارآموزی دوره کارشناسی ناپیوسته اتاق عمل

کد درس	نام درس	تعداد واحد	نظری (ساعت)	عملی (ساعت)	جمع (ساعت)	پیشنیاز یا همزمان
۰۱	تشریح پیشرفته	۲	۲۶	۱۷	۴۳	-
۰۲	فیزیولوژی پیشرفته	۲	۳۴	-	۳۴	-
۰۳	ایمونولوژی	۲	۲۶	۱۷	۴۳	۰۲
۰۴	فناوری اطلاعات در اتاق عمل	۱	۹	۱۷	۲۶	-
۰۵	آمار حیاتی	۱	۱۷	-	۱۷	-
۰۶	روش تحقیق در اتاق عمل	۱	۱۷	-	۱۷	-
۰۷	زبان تخصصی	۲	۳۴	-	۳۴	-
۰۸	بهداشت روان در اتاق عمل	۲	۳۴	-	۳۴	-
۰۹	مقدمه ای بر تکنولوژی جراحی	۱	۱۷	-	۱۷	-
۱۰	آشنایی با وسایل و تجهیزات اختصاصی اتاق عمل و روشهای نوین آسپتیک	۲	۳۴	-	۳۴	-
۱۱	تکنولوژی جراحی در جراحی های گوارش و غدد	۳	۵۱	-	۵۱	۰۱ و ۰۲
۱۲	تکنولوژی جراحی در جراحی های زنان و اورولوژی (ادراری- تناسلی)	۲	۳۴	-	۳۴	۰۱ و ۰۲
۱۳	تکنولوژی جراحی در جراحی های اعصاب و ارتوپدی	۳	۵۱	-	۵۱	۰۱ و ۰۲
۱۴	تکنولوژی جراحی در جراحی های ENT، فک و صورت و چشم	۲	۳۴	-	۳۴	۰۱ و ۰۲
۱۵	تکنولوژی جراحی در جراحی اطفال	۱	۱۷	-	۱۷	۰۱ و ۰۲
۱۶	تکنولوژی جراحی در جراحی های پوست و سوختگی و پیوند	۱	۱۷	-	۱۷	۰۱ و ۰۲
۱۷	تکنولوژی جراحی در جراحی های قلب و عروق و تنفس	۲	۳۴	-	۳۴	۰۱ و ۰۲



ادامه جدول ب- دروس پایه، اختصاصی و کارآموزی دوره کارشناسی ناپیوسته اتاق عمل

کد درس	نام درس	تعداد واحد	نظری (ساعت)	عملی (ساعت)	جمع (ساعت)	پیشنیاز یا همزمان
۱۸	اصول پیشرفته مراقبت در اتاق بهبودی	۲	۳۴	-	۳۴	-
۱۹	مدیریت در اتاق عمل	۲	۳۴	-	۳۴	-
۲۰	فوریتهای	۱	۱۷	-	۱۷	-
۲۱	اخلاق حرفه ای در اتاق عمل	۱	۱۷	-	۱۷	-
۲۲	کارآموزی اتاق عمل اورژانس	۲	-	۱۰۲	۱۰۲	۱۰ و ۰۹
۲۳	کارآموزی اتاق عمل اختصاصی	۳	-	۱۵۳	۱۵۳	۱۰ و ۰۹
۲۴	کارآموزی پیشرفته اصول مراقبت در اتاق بهبودی	۲	-	۱۰۲	۱۰۲	۱۸
۲۵	کارآموزی مدیریت در اتاق عمل	۱	-	۵۱	۵۱	۱۹
	جمع				۴۴	



ج- جدول دروس کارآموزی در عرصه اتاق عمل دوره کارشناسی ناپیوسته رشته اتاق عمل

کد درس	نام درس	تعداد واحد	عملی (ساعت)	جمع (ساعت)
۲۶	کارآموزی در عرصه ارتوپدی	۱	۵۱	۵۱
۲۷	کارآموزی در عرصه اعصاب	۱	۵۱	۵۱
۲۸	کارآموزی در عرصه ENT	۱	۵۱	۵۱
۲۹	کارآموزی در عرصه فک و صورت*	۱	۵۱	۵۱
۳۰	کارآموزی در عرصه چشم	۱	۵۱	۵۱
۳۱	کارآموزی در عرصه سوختگی و ترمیمی*	۱	۵۱	۵۱
۳۲	کارآموزی در عرصه زنان	۱	۵۱	۵۱
۳۳	کارآموزی در عرصه قلب و عروق*	۱	۵۱	۵۱
۳۴	کارآموزی در عرصه توراکس*	۱	۵۱	۵۱
۳۵	کارآموزی در عرصه اورولوژی (ادراری-تناسلی)	۱	۵۱	۵۱
۳۶	کارآموزی در عرصه اطفال*	۱	۵۱	۵۱
۳۷	کارآموزی در عرصه جراحی گوارش و غدد	۱	۵۱	۵۱
جمع		۱۲	۶۱۲	۶۱۲

توضیحات:

*دانشگاه هایی که امکان ارائه این دروس را 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 منحصراً در بخشهای آموزشی و با حضور مربی انجام میگیرد.



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



تشریح پیشرفته



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 دانشجو ضمن آشنایی کاملتر با ساختمان های دستگاه های تنفسی، قلب و عروق و گردش خون، مغز و اعصاب، اسکلتی و استخوانی، 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: الف- نظری: (۲۶ ساعت)

رئوس مطالب: - ساختار بدن انسان - سیستم اسکلتی - سیستم عضلانی - سیستم عصبی - حس های ویژه - سیستم گردش خون: خون - سیستم گردش خون: قلب - سیستم گردش خون: عروق - سیستم لنفاوی - سیستم تنفسی - سیستم گوارشی - سیستم ادراری - سیستم تناسلی - سیستم غدد درون ریز

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

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

فیزیولوژی پیشرفته



کد درس: ۰۲

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 کاملتر با ساختمان های دستگاه های تنفسی، قلب و عروق و گردش خون، مغز و اعصاب، اسکلتی و استخوانی، ادراری و تناسلی، گوارش و کبد و مجاری صفراوی و طحال قادر خواهد بود به صورت کاربردی از دانشسته های فوق در بالین بیمار استفاده نماید.

سرفصل دروس: (نظری ۳۴ ساعت)

رئوس مطالب: ۱- ساختار بدن انسان ۲- سلولها ۳- بافتها ۴- ارگانها ۵- سیستم پوششی ۶- سیستم اسکلتی ۷- سیستم عضلانی ۸- سیستم عصبی ۹- حس های ویژه ۱۰- سیستم گردش خون: خون ۱۱- سیستم گردش خون: قلب ۱۲- سیستم گردش خون: عروق ۱۳- سیستم لنفاوی ۱۴- سیستم تنفسی ۱۵- سیستم گوارشی ۱۶- سیستم ادراری ۱۷- سیستم تناسلی ۱۸- سیستم غدد درون ریز

منابع اصلی درس:

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.

ایمونولوژی



کد درس: ۰۳

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری- عملی

پیش نیاز: همزمان با فیزیولوژی

هدف: آشنایی با ساختار و عملکرد سیستم ایمنی بدن انسان

شرح درس: در این درس 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، هایپرسنسیویته، اصطلاحات مربوطه)

سر فصل 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 مچ 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

فناوری اطلاعات در اتاق عمل

کد درس: ۰۴

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 خواهند بود اطلاعات مورد 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 نمایند.

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، اساس کار با اینترنت

منابع اصلی درس:

کتابهای ICDDL 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



آمار حیاتی



کد درس: ۰۵

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 پراکندگی 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 اصلی 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 افضلی. - 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: ۰۶

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 نماید. و از بین مشکلات موجود در اتاق عمل یک مشکل را برگزیده و با انتخاب روش تحقیق مناسب به صورت گروهی یک طرح پژوهشی ارائه دهند.

سرفصل دروس: (۱۷ ساعت)

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

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

زبان تخصصی



کد درس: ۰۷

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

پیشنیاز: ندارد

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

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

سرفصل دروس: (۳۴ ساعت)

رئوس مطالب: ۱- معرفی اختصارات پزشکی، جراحی و اتاق عمل متداول، پسوندها و پیشوندهای مصطلح در پزشکی ۲- آموزش نحوه استفاده صحیح از فرهنگ لغات ۳- آموزش نحوه خواندن متون علمی مربوط به جراحی و اتاق عمل با سرعتی مناسب 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 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



بهداشت روان در اتاق عمل

کد درس: ۰۸

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

پیشنیاز: ندارد

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 پاسخ‌گویی به این نیازها (با برقراری ارتباط درمانی با بیمار) در اتاق عمل خواهد بود.

سرفصل دروس: (۳۴ ساعت)

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

منابع اصلی درس: طبق نظر استاد مربوطه

شیوه ارزشیابی دانشجویان: آزمون میان‌ترم ۲۰ درصد نمره، آزمون پایان‌ترم ۶۰ درصد نمره. انجام تکالیف ۱۰ درصد نمره - شرکت فعال در کلاس ۱۰ درصد نمره

مقدمه ای بر تکنولوژی جراحی



کد درس: ۰۹

تعداد واحد: ۱ 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 در تکمیل اصول مراقبت از بیمار در اتاق عمل که در مقطع قبلی آموخته است با مفاهیم جامعی پیرامون پذیرش و نقل و انتقال بیمار با تاکید بر مسائل قانونی و اخلاقی در اتاق عمل آشنا می شود

سرفصل: ۱۷ ساعت

رئوس مطالب: آشنایی با اصول زیر: ۱- توصیف شغل کارشناس اتاق عمل و حرفه های مربوطه ۲- ارتباطات حرفه ای ۳- مهارت‌های شغل یابی ۴- وجدان جراحی ۵- رضایت نامه برای عمل جراحی ۶- نقل و انتقال بیمار تحت جراحی ۷- انتقال و پوزیشن دادن به بیمار تحت جراحی ۸- مدیریت خطر

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 &saudars . Medical surgical Nursing lippincott.2004.
۱۳. برینس . جی . پرستاری در اتاق عمل (روش و مراقبت) ترجمه دکتر قاسم مقاره دهکردی، بشری، ۱۳۷۳.
۱۴. مجیدی علی، مهارت های بالینی کار در اتاق عمل، انتشارات بشری، ۱۳۸۴

شیوه ارزشیابی: 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 وسایل و تجهیزات اختصاصی اتاق عمل و روشهای نوین آسپیک

کد درس: ۱۰

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

پیشنیاز: ندارد



هدف: آشنایی با وسایل و تجهیزات اتاق عمل

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

سرفصل دروس: ۳۴ ساعت

رئوس مطالب: تجهیزات ویژه: انواع و استفاده از تجهیزات ویژه (اندوسکوپ، وسایل برقی، لیزر، میکروسکوپ، دوربینها، مانیتورها و ...، درماتوم، وسایل آسپیراسیون و شستشو، وسایل کرایوتراپی، تحریک کننده های عصب و... و روشهای نوین آسپتیک مربوط به هر یک از این وسایل و تجهیزات اختصاصی.

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

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: ۱۱

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

پیشنیاز: یا همزمان با فیزیولوژی و تشریح

هدف: آشنایی با کلیات و مفاهیم بیماریها، آشنائی 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 اعمال جراحی مربوط به آن و مراقبتهای قبل و بعد از عمل آشنا می شود

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

منابع اصلی درس:

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.

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



تکنولوژی جراحی در جراحیهای زنان و اورولوژی (ادراری و تناسلی)



کد درس: ۱۲

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

پیشنیاز: یا همزمان با فیزیولوژی و تشریح

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

سرفصل درس: (نظری-۲۴ ساعت)

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

رئوس مطالب: ۱- آشنایی با اعمال جراحی مانند: جراحیهای واژینال و وولوار، جراحیهای شکمی، جراحیهای مامایی، حاملگی اکتوپیک، سرگلاژ دهانه رحم، سزارین، جراحیهای اندوسکوپیک زنان. آشنایی با ملاحظات کلی در جراحیهای اورولوژی، نفرکتومی، نفروستومی، پیلوپلاستی، انواع لیتوتریپسی کلیه (PCNL و ...)، اندوسکوپي حالب، اورودینامیک، لیتوتریپسی حالب، سیستوستومی، سیستوسکوپی، وزیکوستومی، سیستوپلاستی، هیدروسلکتومی، اسپریماتوسلکتومی، پروستاتکتومی و انواع جراحیهای مجاری ادراری (اتساع، استنت گذاری، ترمیم مجرا و ...) و نقش کمک اول یا اسکراب (دست شسته) در این جراحیها ۲- آشنایی با مراقبتهای قبل و بعد از هر یک از این جراحیها

منابع اصلی 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

10. Phippen, Mark.L. and wells, Maryann. Patient care during operative and invasive procedures. Sanders.2000.
11. 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: ۱۳

تعداد واحد: ۳ واحد

نوع واحد: نظری

پیشنیاز: یا همزمان با فیزیولوژی و تشریح

هدف: آشنایی با کلیات و مفاهیم بیماریها، آشنائی با کلیات و مفاهیم و تکنیکهای

جراحی در جراحیهای اعصاب و ارتوپدی

سرفصل درس: (نظری-۱ ساعت)

شرح درس: در این درس دانشجویان بیماریهای سیستمهای اعصاب و ارتوپدی را که

نیازمند جراحی است را می شناسد، و با اعمال جراحی مربوط به آن و مراقبتهای قبل و

بعد از عمل آشنایی می شود

رئوس مطالب: ۱- آشنایی با اعمال جراحی مانند: ORIF، جراحیهای شانه،

جراحیهای اندام فوقانی، جراحیهای هیپ، جراحیهای اندام تحتانی، جراحیهای زانو،

جراحیهای مچ و کف پا، استئوتومی، فیکساسیون اینترامدولاری، جراحیهای کرانیال،

جراحیهای نخاعی، جراحیهای اعصاب محیطی و ... و نقش کمک اول یا اسکراب (دست

شسته) در این جراحیها ۲- آشنایی با مراقبتهای قبل و بعد از هر یک از این جراحیها

منابع اصلی درس:

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.

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: ۱۴

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

پیشنیاز: یا همزمان با فیزیولوژی و تشریح



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 دانشجو بیماریهای گوش و حلق و بینی، فک و صورت و

چشم را که نیازمند جراحی است را می شناسد، و با اعمال جراحی مربوط به آن و

مراقبتهای قبل و بعد از عمل آشنا می شود

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 آدنوئیدکتومی، لارنگوسکوپی، برونکوسکوپی، ازوفگوسکوپی،

اولوپلاتوفارینگوپلاستی، جراحیهای طنابهای صوتی، سیالولیتوتومی)، جراحیهای

سینوس (کالدول لوک، اتموئیدکتومی، اسفنوئیدکتومی، سینوسکوپی)، ترمیم شکستگی

های فک و صورت (فرونثال، اوربیتال، زیگوماتیک لیفورت ۱ و ۲ و ۳، ماندیل و) ،

جراحیهای چشم (برش شالازیون، ترمیم انتروپیون و اکتروپیون، استرایبسم، جراحیهای

لنز گذاری، جراحیهای شبکیه، ویتروس، گلوکوم، ناخنک، پروب 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 اصلی 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*. 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 اطفال



کد درس: ۱۵

تعداد واحد: ۱ واحد

نوع واحد: نظری

پیشنیاز: یا همزمان با فیزیولوژی و تشریح

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 می 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، دمای بدن، آمادگی روانی، بیهوشی، ویژگیهای ستهای جراحی اطفال) آشنایی با جراحیهای مانند: آترزی مری، آترزی مجرای صفراوی، آنوس بسته، هرنیورافی، امفالوسل، آپاندکتومی، تومور ویلیمن، 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 اصلی 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 پوست و سوختگی و پیوند

کد درس: ۱۶

تعداد واحد: ۱ واحد

نوع واحد: نظری

پیشنیاز: یا همزمان با فیزیولوژی و تشریح

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 دانشجو 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 چند گانه، 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 اصلی 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: ۱۷

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

پیشنیاز: یا همزمان با فیزیولوژی و تشریح

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

سرفصل درس: (نظری-۳۴ 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، دکوژتیکشن ریه، توراکوپلاستی، توراکوتومی تشخیصی، پونوموکتومی و لوبکتومی، سگمنتکتومی، پریکاردکتومی، بیوپسی اسکالن نود، توراکوسکوپی، رزکسیون گردن ریه، بستن PDA، هرنیورافی دیافراگم، مدیاستینوسکوپی، تیمکتومی، گذاشتن پیس میکر، کاشتن ورید صافن (باز یا اندوسکوپیک)، ترمیم آنومالیهای مادر زادی قلب، ترمیم ضایعات دریچه ای، آرترکتومی کاروتید، ترومبکتومی، بای پاس گرافت، جراحیهای شنت گذاری، فیلتر ورید اجوف تحتانی، آنوریسمکتومی و ... و نقش کمک اول یا اسکراب (دست شسته) در این جراحیها ۲- آشنایی با مراقبتهای قبل و بعد از هر یک از این جراحیها

منابع اصلی درس:

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



اصول پیشرفته مراقبت در اتاق بهبودی

کد درس: ۱۸

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

پیشنیاز: ندارد



هدف: آشنایی با ریکاوری و مراقبتهای آن

سرفصل دروس: (۳۴ ساعت)

شرح درس: در این درس دانشجویان با نحوه به کارگیری روشهای مختلف اکسیژن درمانی، نحوه تنظیم ونتیلاتور بر اساس گازهای خونی، مراقبت از تراکتوستومی، کنترل مایعات دریافتی و خروجی، نحوه چارت و طریقه نمره گذاری سیستمهای اساسی بدن بیمار و عوارض ناشی از جراحی در سیستم گردش خون و تنفس و نحوه برخورد با آن آشنا شده و به این ترتیب یادگیری و توان مهارتی خود را به عنوان یک کارشناس در مراقبت بعد از عمل ارتقا خواهد داد.

رئوس مطالب: مراقبتهای بعد از عمل (آشنایی با ریتمهای قلبی، اختلالات اسید-باز، روشهای اکسیژن درمانی و انواع ونتیلاتور)، تجهیزات و وسایل PACU، شناخت داروهای مورد استفاده در ریکاوری، برنامه ترخیصی

منابع اصلی درس:

۱. بروئر، سودارث، مراقبتهای عمومی از بیمار بعد از عمل جراحی، پروانه بیشه بان
۲. مشکساران، شهین. کاربرد مهارتهای پرستاری در اتاق عمل و اتاق بهبودی. جهاد دانشگاهی خوزستان. ۱۳۷۱
۳. نقیبی، 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. درپیس، روبرت. مقدمه ای بر بیهوشی. عصر جدید. ترجمه محمد شمس زاده امیری، کبری قاضی سعید. ۱۳۶۸

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

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



مدیریت در اتاق عمل



کد درس: ۱۹

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 دائره‌فعالیتی بخش اتاق عمل، برنامه ریزی جهت بیماران و کارکنان و ارتباط با سایر تیم‌های درمانی و اداری را فرا می‌گیرد.

سرفصل دروس: (۳۴ ساعت)

رئوس 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 ۶۰

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

فوریتها



کد درس: ۲۰

تعداد واحد: ۱ واحد

نوع واحد: نظری

پیشنیاز: ندارد

هدف: فراگیری اصول کلی احیای قلبی ریوی و مراقبتهای ویژه شرح درس: دانشجوی 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 پروسیجرهای اورژانسی (سرویسهای پزشکی اورژانس، موقعیتهای اورژانسی، اهداف و اولویتهای، سنکوپ، تشنج، واکنش آنافیلاکسی، واکنش مسمومیت با کوکائین، بی حسی موضعی، ساکشن کردن، هایپرترمی بدخیم، واکنش همولاییتیک انتقال خون

منابع اصلی درس:

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

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

اخلاق حرفه ای در اتاق عمل



کد درس: ۲۱

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 در 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 مربوط.

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

کارآموزی اتاق عمل اورژانس

کد درس: ۲۲

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: کارآموزی (۱۰۲ ساعت)

پیشنیاز یا همزمان با مقدمه ای بر تکنولوژی جراحی، آشنایی با وسایل و تجهیزات ویژه اتاق عمل

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

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

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



کارآموزی اتاق عمل اختصاصی

کد درس: ۲۳

تعداد واحد: ۳ واحد

نوع واحد: کارآموزی (۱۵۳ ساعت)

پیشنیاز: یا همزمان با مقدمه ای بر تکنولوژی جراحی، آشنایی با وسایل و تجهیزات ویژه اتاق عمل

هدف: افزایش مهارت دانشجو در نقش فرد سیار و اسکراب (دست شسته)

شرح درس: در این دوره دانشجو با شرکت در اعمال جراحی عمومی و برخی از اعمال جراحی اختصاصی (اطفال، زنان و ..) مهارت کلی خود را در اداره بیمار در نقش فرد سیار و اسکراب (دست شسته) تقویت می کند تا بتواند در دوره های بعدی در اعمال جراحی کاملاً تخصصی و وسیع ایفای نقش نماید.

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



کارآموزی پیشرفته اصول مراقبت در اتاق بهبودی

کد درس: ۲۴

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: کارآموزی (۱۰۲ ساعت)

پیشنیاز: اصول پیشرفته مراقبت در اتاق بهبودی

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

اهداف: 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 و بتواند با آنها کار کند (مانند ساکشن، مانیتورها، پالس اکسیمتری و ...)
- 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 هیپوکسی 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 پرستاری (مراقبتهای انجام شده، داروهای تجویز شده، ساعت ورود و خروج و سطح هوشیاری بیمار) را ثبت نماید.
- ۱۸- حس و رنگ و حرکت عضو گچ 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 ریکآوری را بیان کند.
- ۲۱- بیمار را ترک نکند.
- ۲۲- ریتمهای قلبی را بررسی و اختلالات آن را مشخص نماید.
- ۲۳- کار با دستگاه تهویه مکانیکی را به خوبی انجام دهد
- ۲۴- وسایل و داروهای موجود در ترالی احیا را بشناسد، آن را چک کند .
- ۲۵- بتواند نمونه مناسبی برای ABG (بیمار در ریکآوری) تهیه و ارسال نموده و نتیجه آن را تفسیر کند

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



کارآموزی مدیریت در اتاق عمل

کد درس: ۲۵

تعداد واحد: ۱ واحد

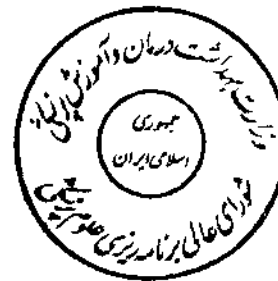
نوع واحد: کارآموزی (۵۱ ساعت)

پیشنیاز: مدیریت در اتاق عمل

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

شرح درس: 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.

شیوه ارزشیابی: نمره بر اساس تکمیل فرم ارزشیابی روزانه می باشد.





کارآموزی در عرصه

کد درس : ۲۶-۳۷

تعداد واحد: ۱۲ واحد

نوع واحد: کارآموزی در عرصه (۶۱۲ ساعت)

هدف کلی :

در این دوره دانشجو 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) بکارگیری مهارتهای تئوری تخصصی و تطابق آنها با موازین و مقررات و تکنیکهای اختصاصی این فرصت را بدست می آورد تا با تمرین مکرر و افزایش سرعت با نظارت مربی معایب عملکردی را رفع کرده و تسلط کافی را در انجام مهارتها 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 و وظائفش را به ترتیب انجام دهد.
- ۷- در حین اسکراب و وظائفی از قبیل پرپ نهائی، درپ و کمک به تیم جراحی را انجام دهد.
- 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.

کارآموزی در عرصه ارتوپدی (۵۱ ساعت)

در عرصه ارتوپدی دانشجوی 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

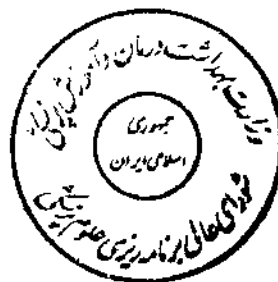
1. Knee arthroscopy with/without meniscectomy or meniscal repair
2. arthroscopic anterior cruciate ligament (ACL) repair / reconstruction
3. patellar repairs
4. total knee arthroplasty

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 گچ گیری و آتل بندی برای بیمار را بکار گیرد.
- ۱۱- انواع بانداژها را بکار گیرد.

کارآموزی در عرصه اعصاب (۵۱ ساعت)

در عرصه اعصاب دانشجو 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
- Ventriculocopy



- 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 بکار گیرد.
- ۹- تجهیزات جراحی برش استخوان جمجمه را به ترتیب استفاده نموده و با روش کار آنها آشنا باشد.
- ۱۰- تجهیزات جراحی استریوتاکسیرا به کار گیرد.

کارآموزی در عرصه ENT (۵۱ ساعت)

در عرصه ENT دانشجو 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 اکارتورهای جراحی ENT را به نحو احسن بکار گیرد.
- ۳- وسایل برقی مربوط به اعمال جراحی ENT را بشناسد و بکارگیرد.
- ۴- پروتزیهای مختلف در اعمال جراحی ENT را بشناسد و بکار گیرد.
- ۵- ساکشن های مختلف را بشناسد و بکار گیرد.
- ۶- ست 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 بکارگیرد.
- ۹- پوزیشنهای خاص اعمال جراحی ENT را برای بیمار در زمان مناسب بکار گیرد.

کارآموزی در عرصه فک و صورت (۵۱ 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 .oor (blowout)
 - 3. zygomatic
 - 4. LeFort I, II, III
 - Open reduction internal fixation (ORIF) orbital fracture
 - ORIF Maxillary/mandibular fracture(s)
- C. Temporomandibular Joint (TMJ) Procedures
 - 1. Temporomandibular joint (TMJ) arthroscopy
 - 2. meniscus repair
 - 3. Temporomandibular Joint Replacement
- D. Craniofacial Reconstruction
- E. Orthognathic Procedures
 - Arch bar application
 - Odontectomy
 - Cleft lip/
palate repair

۱- ستهای جراحی فک و صورت را بشناسد و بکار گیرد.

۲- وسایل برقی مربوط به اعمال جراحی فک و صورت را بشناسد و بکارگیرد.

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.

کارآموزی در عرصه چشم (۵۱ 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/visceration
 5. orbital exenteration
- H. Corneal Procedures
 - Keratoplasty (corneal transplant)
 - Pterygium excision
- I. Dacryocystorhinostomy (DCR)
 - Recession and rection (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.

کارآموزی در عرصه سوختگی و ترمیمی (۵۱ 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 بکارگیرد.
- ۳- پروتزیهای مختلف در اعمال جراحی ترمیمی را بشناسد و بکار گیرد.
- ۴- درماتوم را آماده و بکار گیرد و گرافت مربوطه را نگهداری نماید.
- ۵- با انواع بخیه های ترمیمی و پلاستیک آشنا و انجام دهد.
- ۶- با روشهای ترمیم دفکت پوستی آشنا باشد.

کارآموزی در عرصه زنان (۵۱ ساعت)

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

**** Obstetric and Gynecologic Surgerv**

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 و درپ 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.

کارآموزی در عرصه قلب و عروق (۵۱ 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 کرونر را نام برده و کاربرد هر یک را توضیح دهد.
- ۴- وسایل اختصاصی ست آپ پا را نام برده و کاربرد هر یک را توضیح دهد.
- ۵- وسایل اختصاصی ست آپ دریچه را نام برده و کاربرد هر یک را توضیح دهد.
- ۶- وسایل اختصاصی ست آپ قلب بسته را نام برده و هر یک را توضیح دهد.
- ۷- مشخصات دستگاه CPBP را توضیح دهد.
- ۸- تفاوت بیهوشی عمومی و بیهوشی قلب باز را توضیح دهد.
- ۹- کاربرد نخهای مورد استفاده در جراحیهای قلب را توضیح دهد.
- ۱۰- نحوه جراحیهای قلب باز و بسته را توضیح دهد.

کارآموزی در عرصه توراکس (۵۱ 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. Scalen node biopsy
- M. Thoracostomy



- N. Cervical rib resection
- O. Closure of patent ductus arteriosus
- P. Diaphragmatic herniorrhaphy - pediatric
- Q. Lung volume reduction procedure
- R. Mediastinoscopy
- S. Pectus excavatum repair
- Thymectomy

- ۱- ستهای توراکوتومی را بشناسد و بکار گیرد.
- ۲- پوزیشنهای مختلف اعمال جراحی روی سیستم تنفس را بکار گیرد.
- ۳- 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 میزمایو 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، بلوکاژ بین دنده ای و هواگیری ریه را با کمک جراح ارزیابی و انجام دهد.

کارآموزی در عرصه اورولوژی (۵۱ ساعت)

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

****Genitourinary**

A. Kidney, Ureteral, Bladder, Urethral Procedures

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

Wilms' tumor excision

Urethral remplantation

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 ارولوژی را بشناسد و بکار گیرد.
- ۲- پوزیشنهای 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 دنده در اعمال جراحی کلیوی را به ترتیب آماده و بکار گیرد.
- ۵- برقراری شستشوی سیستم ادراری را انجام دهد.
- ۶- کار کاتترها و درنهای سیستم های ادراری را ارزیابی و آنها را برای بیمار بکار گیرد.
- ۷- تجهیزات و وسایل و غیره را قبل از عمل آندوسکوپی سیستم ادراری شناسایی، آماده و 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- menangoceal
 - 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 (۵۱ 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 آناستاموزهای 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- نحوهٔ دوختن صحیح حفره شکم را بدانند و در انجام این مهم به جراح کمک نمایند.

شیوه ارزشیابی کارآموزی در عرصه:
نمرات حاصل از گزارشات هفتگی و روزانه و چک لیست.



فصل چهارم
ارزشیابی برنامه آموزشی
دوره کارشناسی ناپیوسته
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 اعضای 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 کارآیی 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 اعضای هیأت علمی و متخصصین جراحی در مورد کارآیی و اثربخشی دانش آموختگان در ارتباط با ایفای وظایف حرفه ای بیش از ۷۰ درصد

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

* میزان رضایت مندی سرپرستاران بخش اتاق عمل در مورد کارآیی 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.

