

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

برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته اتاق عمل

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

مصوب پنجاه و دومین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی

مورخ ۱۳۹۲/۵/۱۰



بسمه تعالی

برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته اتاق عمل

رشته: اتاق عمل

دوره: کارشناسی ارشد ناپیوسته

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

شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی در پنجاه و دومین جلسه مورخ ۹۲/۵/۱۰ بر اساس طرح دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته اتاق عمل که به تأیید دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی رسیده است، برنامه آموزشی این دوره ها را در پنج فصل (مشخصات کلی، برنامه، سرفصل دروس و ارزشیابی برنامه) بشرح پیوست تصویب کرد و مقرر می دارد:

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

الف- دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی که 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 ابلاغ این برنامه کلیه دوره های آموزشی و برنامه های مشابه مؤسسات در زمینه دوره کارشناسی ارشد 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 ارشد ناپیوسته رشته اتاق عمل در پنج فصل جهت اجرا ابلاغ می شود.



رأی صادره در پنجاه و دومین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی مورخ ۹۲/۵/۱۰ در مورد

برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته اتاق عمل

- ۱- برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته اتاق عمل با اکثریت آراء به تصویب رسید.
- ۲- برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته اتاق عمل از تاریخ تصویب قابل اجرا است.

مورد تأیید است

دکتر سید منصور رضوی
دبیر شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی

مورد تأیید است

دکتر محمدحسین اسدی
دبیر شورای آموزش علوم پایه پزشکی
بهداشت و تخصصی

مورد تأیید است

دکتر بهرام عین اللهی
معاون آموزشی

رأی صادره در پنجاه و دومین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی مورخ ۹۲/۵/۱۰ در مورد برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته اتاق عمل صحیح است و به مورد اجرا گذاشته شود.

دکتر محمد حسن طریقت منفرد
وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
و رئیس شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی



فصل اول

برنامه آموزشی رشته اتاق عمل در مقطع

کارشناسی ارشد ناپیوسته



امروزه پیشرفت گسترده علوم مختلف همراه با جنبش نرم افزاری، تحولی عظیم در تمامی رشته‌ها به ویژه علوم پزشکی و بخصوص جراحی ورشته‌های مرتبط با آن به وجود آورده است. جراحی از زمان پیدایش تا به امروز راهی بسیار طولانی و موفقیت آمیز را طی کرده است. بطوری که امروزه در زمرة یکی از مؤثرترین روشهای درمانی قرار دارد. جهت انجام یک عمل جراحی موفق، تیم تخصصی و متبحری باید بصورت هماهنگ و در بالاترین سطح حرفه‌ای عمل نمایند. یکی از مؤثرترین اعضای تیم جراحی تکنولوژیست‌های اتاق عمل می‌باشند که مسئولیت آماده نمودن محیط و وسایل جراحی، رعایت استریلیزاسیون، کمک به جراح در حین عمل و مراقبت‌های بیمار قبل، حین و پس از جراحی را به عهده دارند. آمادگی این افراد نیازمند آموزش‌های تخصصی ویژه است. این برنامه به منظور تربیت افراد فوق طراحی شده و پس از طی مراحل قانونی و تصویب در شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی، در اختیار دانشگاه‌های مجری قرار گرفته است. تدوین گران این برنامه از پیشنهادات صاحب‌نظران دربارنگری برنامه استفاده خواهند نمود.



عنوان و مقطع رشته به فارسی و انگلیسی:

Operating Room (M.Sc.)

کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته اتاق عمل

تعریف رشته:

رشته اتاق عمل شاخه ای از علوم پزشکی است که دانش آموختگان آن با تسلط به ساختار، وسایل، تجهیزات و فرایندهای اتاق عمل، درانجام بهینه اعمال جراحی و مراقبتهای قبل، حین و بعد از عمل، مشارکت نموده و آموخته‌های خود را در زمینه‌های آموزشی، پژوهشی و خدماتی در اختیار جامعه قرار می‌دهند.

شرایط و نحوه پذیرش در دوره:

- الف- قبولی در آزمون ورودی مطابق با ضوابط و مقررات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
- ب- داشتن مدرک کارشناسی در رشته‌های اتاق عمل، پرستاری و هوشبری

مواد امتحانی و ضرایب آن:

مواد امتحانی آزمون ورودی و ضرایب آن:

ردیف	ماده امتحانی	ضریب
۱	اصول و عملکرد فرد اسکراب و سیار	۳
۲	بیماری‌های داخلی و جراحی	۲
۳	تکنولوژی‌های جراحی در جراحی‌های مختلف	۳
۴	آناتومی	۱
۵	بیهوشی و احیاء قلبی - ریوی	۱
۶	زبان انگلیسی عمومی	۲

* جهت کسب اطلاعات از آخرین تغییرات در مدارک تحصیلی مورد پذیرش و مواد امتحانی و ضرایب آزمون ورودی هر سال تحصیلی، به دفترچه آزمون کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته‌های علوم پزشکی مربوط به آن سال تحصیلی مراجعه شود.



تاریخچه و سیر تکاملی دوره در جهان و ایران:

در طول صد سال اخیر اتاق عمل به عنوان یک مرکز اصلی جراحی شناخته شده است. از سال ۱۸۶۷ که جراح انگلیسی بنام جوزف لیستر دربخش جراحی بیمارستان رویال گلاسکو لندن طبابت میکرد و نظریه لوئی پاستور را پیرامون میکروب ها مطالعه می نمود تلاش کرد یک مرکز جراحی یا اتاق عمل را بوجود آورد. از این زمان به بعد بود که بتدریج اصطلاحات رایجی همچون عفونت زدایی asepsis، اتاق عمل operating theater، ضد عفونی کردن antiseptics، دفع عفونت disinfectants رایج گردید. از آن زمان تاکنون افرادی با نام های مختلف مثل پزشکیار، پرستار و... با کسب علمی همچون میکروبیولوژی، آناتومی، فیزیولوژی، بیپوشی، داروشناسی و علوم دیگری در مراقبت کامل از بیمار در قبل، حین و بعد از عمل بعنوان همکار در کنار جراح در بهبود بیمار در مراحل مختلف جراحی ایفای نقش نموده اند و موجب کاهش درد، هیجان، ترس و استرس بیمار شده اند.

نقش عمده تکنولوژیست های اتاق عمل از میدان های جنگ جهانی اول بین سالهای ۱۹۱۴ تا ۱۹۱۸ و جنگ جهانی دوم بین ۱۹۳۱ تا ۱۹۴۵ یعنی جایی که ارتش از پزشکیاران تحت نظارت مستقیم جراح استفاده می کرد شروع شد. همزمان پزشکیارانی بود ه اند که در نیروی دریایی در کشتی ها مورد استفاده قرار می گرفتند و این امر باعث ایجاد حرفه ای جدید در داخل ارتش به نام تکنسین اتاق عمل یا (ORTs) شد. در سال های بعد انجمن تکنسین های اتاق عمل (AORT) توسط برخی از اعضای انجمن پرستاران اتاق عمل (AORN) تأسیس شد. در سال ۱۹۷۳ AORT از AORN جدا شد و نام خود را به انجمن تکنولوژیست های جراحی (AST) تغییر داد. در ایران در سال ۱۳۴۵ رشته کاردانی اتاق عمل به صورت آکادمیک تأسیس شد و پس از آن از سال ۱۳۸۷ با توجه به نیازهای کشور، رشته اتاق عمل در مقطع کارشناسی پیوسته و ناپیوسته تأسیس و در دانشگاه هادرحال اجرا می باشد.

امروزه تکنولوژیست های اتاق عمل با گذراندن دوره ها و آزمون های طراحی شده می توانند نردبان بالینی را برای کسب تحصیلات عالی طی نمایند. مثلاً" در کشورهایی مثل آمریکا، استرالیا و سوئد دوره های کارشناسی ارشد اتاق عمل تحت عنوان master in science in perioperative room وجود دارند که به تربیت نیروهای متخصص در زمینه کار در اتاق عمل می پردازند.



جایگاه شغلی دانش‌آموختگان:

دانش‌آموختگان این دوره می‌توانند در جایگاه‌های زیر انجام وظیفه نمایند:

- اتاق عمل اورژانس و سرپایی
- اتاق عمل جراحی در بیمارستانها
- کلینیک‌های تخصصی جراحی

فلسفه (ارزش‌ها و باورها):

در تدوین این برنامه، بر ارزش‌های زیر تأکید می‌شود:

باتوجه به ارزش‌های اسلامی، اخلاقی، حقوقی و اعتقادی حاکم بر جامعه و نیاز آحاد جامعه به برخورداری از بالاترین کیفیت‌ها در ارائه خدمات درمانی، لازم است کلیه دانش‌آموختگان این رشته با رعایت اخلاق حرفه‌ای و به‌کارگیری دانش روز آمد، صرف‌نظر از سن، جنس، رنگ، نژاد، قومیت، جهت برقراری عدالت و تحقق این ارزش‌ها تلاش نمایند.

دورنما (چشم‌انداز):

بایشرفت تکنیک‌هایی از جمله فنون تصویربرداری، لیزر، لاپاراسکوپی، آندوسکوپی، جراحی‌های رباتیک و ... انتظار می‌رود که در سال‌های آینده انواع بیشتری از جراحی‌ها با ایجاد کمترین صدمه و آسیب به بیماران در دسترس آنها قرار گیرد. این امر لزوم تخصص‌گرایی در حیطه جراحی و به طبع آن در رشته‌های وابسته را بیشتر نموده است و لذا سیستم بهداشت و درمانی کشور باید خود را برای چنین شرایطی آماده کند. چشم‌انداز رشته معطوف به ارتقای استانداردهای مراقبتی در اتاق عمل، ارتقای استانداردهای آموزشی و پژوهشی در اتاق عمل و به روز رسانی نحوه به‌کارگیری تکنولوژی‌های جدید با بیشترین کارایی و با استفاده از نیروی انسانی ماهر و توانا و مستعد در اتاق عمل می‌باشد. لذا انتظار می‌رود، در ۱۰ سال آینده، این دوره در کشور از لحاظ استانداردهای آموزشی و ارائه خدمات در اتاق عمل به مردم، در منطقه در ردیف کشورهای برتر و مطرح قرار گیرد.

رسالت (ماموریت):

رسالت رشته اتاق عمل تربیت دانش‌آموختگانی آگاه به دانش روز، توانمند، مسئولیت‌پذیر و حساس به سلامت افراد که بتوانند در کنار جراحان و سایر نیروها در اتاق‌های عمل به فعالیت بپردازند. و خود را با پیشرفت‌های سریع تکنولوژی، روش‌ها و تجهیزات جدید منطبق نمایند.



پیامدهای مورد انتظار از دانش‌آموختگان :

دانش‌آموختگان این دوره باید قادر باشند:

- با استفاده از تکنولوژی‌های جدید به ارائه مراقبت‌های اختصاصی در اتاق عمل بپردازند.
- به طراحی، اجرا و ارزشیابی پژوهش در اتاق عمل و در نتیجه حل مشکلات موجود بپردازند.
- با توانایی خودآموزی (Self Learning) دانش خود را به روز کرده و آموخته‌ها و توانمندی‌های خود را بکار گیرند.
- نیازهای آموزشی کارکنان و دانشجویان رادراتاق‌های عمل برآورده سازند.
- بالاترین استانداردها را در فرآیندهای اتاق عمل رعایت نمایند.

نقش‌های دانش‌آموختگان در جامعه:

دانش‌آموختگان این رشته در نقش‌های خدماتی، آموزشی، پژوهشی و مدیریتی وظایف خود را در جامعه به انجام می‌رسانند.

وظایف حرفه‌ای دانش‌آموختگان به ترتیب هر نقش:

وظایف حرفه‌ای در نقش خدماتی :

- آماده‌سازی جسمی بیمار برای عمل برحسب نوع عمل جراحی
- آرام‌سازی و امید دادن به بیمار
- مشارکت در انتقال ایمن بیمار به اتاق عمل و از اتاق عمل به محیط بعدی
- مشارکت در مدیریت آماده‌سازی محیط اتاق عمل
- آماده‌سازی محیط، وسایل، تجهیزات و داروهای مورد نیاز بر حسب نوع عمل جراحی
- مشارکت و نظارت بر سالم‌سازی (نظافت، شستشو، گندزدایی، فیلتراسیون هوا، کنترل عبور و مرور و.....) محیط اتاق عمل
- مدیریت سالم‌سازی وسایل و تجهیزات (شستشو - بسته بندی - استریلیزاسیون - فلش استریلیزاسیون و پایش و تضمین استریلیزاسیون)
- نگهداری وسایل و تجهیزات
- آماده‌سازی مواد و داروهای مورد نیاز
- آماده‌سازی ناحیه عمل جراحی
- پوزیشن دادن به بیمار برحسب نوع عمل جراحی
- کمک اول جراح
- هموستاز حین جراحی
- مراقبت از علائم و نشانه‌های حیاتی بیمار در حین عمل
- پانسمان ناحیه عمل
- مراقبت از بیمار در اتاق ریکاوری
- پیگیری بیمار تا تثبیت وی در محیط بعدی



وظایف حرفه ای در نقش آموزشی و پژوهشی:

- مشارکت در آموزش کارکنان، کارشناسان و دانشجویان رشته اتاق عمل
- مشارکت در تدوین دستورالعمل و متون آموزشی
- طراحی، اجرا و ارزشیابی پروژه های تحقیقاتی در محیط اتاق عمل

وظایف حرفه ای در نقش مدیریتی:

- مشارکت در مدیریت اتاق عمل
- نظارت و پایش سیستماتیک استانداردها در اتاق عمل
- مدیریت سالم سازی محیط و تجهیزات اتاق عمل

توانمندی و مهارت‌های اصلی مورد انتظار

(Expected Competencies)

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

- مهارت‌های ارتباطی
- آموزش
- محاسبات آماری
- پژوهش و نگارش مقالات علمی
- تفکر نقادانه و مهارت‌های حل مسئله
- مهارت های مدیریت (برنامه ریزی- سازماندهی- پایش، نظارت و کنترل- ارزشیابی) مبتنی بر شواهد
- حرفه ای گرایی

ب: توانمندی های اختصاصی مورد انتظار: (Special Competencies)

- توانمندی‌های اختصاصی مورد انتظار برای دانش‌آموختگان در مقطع کارشناسی ارشد ناپیوسته عبارتند از:
- آماده سازی جسمی و روانی بیماران قبل از عمل جراحی
- مدیریت انتقال ایمن بیمار
- کنترل علائم حیاتی و اینتیک اوت پوت بیمار (Intake-output)
- شناخت، به کارگیری و نگهداری وسایل و تجهیزات عمومی و تخصصی اتاق عمل
- مدیریت سالم سازی محیط، وسایل و تجهیزات عمومی و تخصصی اتاق عمل
- مراقبت از بیمار در حین و بعد از عمل جراحی
- کمک دادن به جراح در حین عمل جراحی با مسئولیت مستقیم جراح
- مشارکت در تیم CPR



Educational Strategies:

راهبردهای آموزشی:

این برنامه بر راهبردهای زیر استوار است:

یادگیری مبتنی بر وظایف (Task based)

یادگیری مبتنی بر موضوع (Subject directed)

آموزش بیمارستانی (hospital based)

یادگیری در عمل (Learning by doing)

روش‌ها و فنون آموزشی:

- در این دوره، عمدتاً از روش‌ها و فنون آموزشی زیر بهره گرفته خواهد شد:
- انواع کنفرانسهای داخل بخشی، بین بخشی، بیمارستانی
- بحث در گروه‌های کوچک - کارگاه‌های آموزشی - ژورنال کلاب و کتاب خوانی و آموزش در اتاق عمل
- مشارکت در آموزش رده‌های پایین‌تر
- self education, self study

انتظارات اخلاقی از فراگیران

انتظار می‌رود که فراگیران:

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

Student Assessment

ارزیابی فراگیر:

الف- روش ارزیابی

دانشجویان با روشهای زیر ارزیابی خواهند شد.

کتابی ⊕ شفاهی ⊕ Dops ⊕ ارزیابی کارپوشه (part folio) ⊕

ب- دفعات ارزیابی:

- ★ مستمر
- ★ دوره‌ای
- ★ نهایی



فصل دوم

(حداقل نیازهای برنامه)



حداقل هیات علمی مورد نیاز (تعداد - گرایش - رتبه):

- حداقل دارای یک نفر عضو هیات علمی ثابت و تمام وقت در مرتبه دانشیاری و دو نفر عضو هیات علمی ثابت و تمام وقت در مرتبه استادیاری با حداقل ۳ سال سابقه تدریس و تحقیق در رشته مورد نظر باشد.

کارکنان مورد نیاز برای اجرای برنامه:

- کارشناس تجهیزات پزشکی
- کارشناس اطلاعات فن آوری
- کارشناس برنامه ریزی درسی و آموزشی

فضاها و امکانات آموزشی عمومی مورد نیاز:

فضای عمومی مورد نیاز عبارتند از:

- کلاسهای درسی
- اتاق دانشجویان
- سالن کنفرانس
- اتاق استادان
- اتاق رایانه
- بایگانی آموزش
- اینترنت با سرعت کافی
- کتابخانه و سالن مطالعه

فضاها و عرصه های اختصاصی مورد نیاز:

- اتاق های عمل عمومی
- اتاق های عمل اختصاصی شامل: زنان، مغز و اعصاب، گوش و حلق و بینی، چشم، پلاستیک و ترمیمی، قلب، توراکس و عروق، ارتوپدی، ارنولوژی، جراحی اطفال، فک و صورت، پیوند و جراحی های لاپاراسکوپی و آندوسکوپی - اتاق پرانیک

جمعیت‌های مورد نیاز:

بیماران تحت جراحی

سایر حیطه های علمی مورد نیاز:

علاوه بر اعضای هیات علمی و کارکنان مورد نیاز جهت اجرای برنامه، گروه آموزشی مربوطه می تواند از همکاری رشته های ذیل برخوردار گردد.:

- متخصص بالینی رشته جراحی عمومی
- متخصص آمار
- تجهیزات پزشکی
- متخصص IT



تجهیزات آموزشی سرمایه ای مورد نیاز:

- ست های جراحی عمومی و اختصاصی
- تجهیزات اتاق عمل مانند: تخت عمل ، دستگاه بیهوشی، وسایل مونیتورینگ، چراغ سیالیتیک، میکروسکوپ جراحی، آندوسکوپ و لاپاراسکوپ، وسایل تصویربرداری سیار، انواع ساکشن، دستگاههای لیزر عمل جراحی، تختها و وسایل مونیتورینگ ریکاوری، تجهیزات شستشوی اولتراسونیک، تجهیزات استریلیزاسیون، فیلترهای هوای اتاق عمل، انواع پروتز و غیره



فصل سوم

مشخصات دوره و دروس

برنامه آموزشی رشته اتاق عمل

در مقطع کارشناسی ارشد ناپیوسته



۱- نام برنامه: کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته اتاق عمل

۲- طول دوره و ساختار آن: مطابق با آئین نامه دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته مصوب شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی می باشد.

۳- تعداد کل واحد های درسی:

تعداد واحدهای درسی در این دوره ۳۲ واحد است که به شرح زیر می باشد:

واحدهای اختصاصی - اجباری (Core) ۲۴ واحد

واحدهای اختصاصی - اختیاری (Non Core) ۴ واحد

پایان نامه ۴ واحد

جمع کل ۳۲ واحد

جدول الف - دروس کمبود یا جبرانی برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته اتاق عمل

پیشنیاز یا همزمان	تعداد ساعات درسی				تعداد واحد درسی				نام درس	کد درس
	جمع	کارآموزی	عملی	نظری	کارآموزی	عملی	نظری	جمع		
-	۲۶	-	۱۷	۹	-	۰/۵	۰/۵	۱	سیستم های اطلاع رسانی پزشکی*	۰۱
-	۱۳۶	۱۰۲	-	۳۴	۲	-	۲	۴	اصول و عملکرد فرد اسکراب و سیار	۰۲
-	۶۸	۵۱	-	۱۷	۱	-	۱	۲	آشنایی با وسایل و تجهیزات اتاق عمل	۰۳
								۷	جمع	

* گذراندن این درس به عنوان در س کمبود یا جبرانی الزامی می باشد.

- دانشجو موظف است با تشخیص گروه آموزشی و تأیید شورای تحصیلات تکمیلی دانشگاه تمامی یا تعدادی از دروس جدول کمبود یا جبرانی الف را بگذراند.



جدول ب: دروس اختصاصی اجباری (core) برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته اتاق عمل

پیشنیاز یا همزمان	تعداد ساعات درسی				تعداد واحد درسی				نام درس	کد درسی
	جمع	کارآموزی	عملی	نظری	کارآموزی*	عملی	نظری	جمع		
-	۶۸	۵۱	-	۱۷	۱	-	۱	۲	پایش پیشرفته در سیستم های بدن	۰۴
-	۶۰	-	۱۷	۴۳	-	۰/۵	۲/۵	۳	آمار حیاتی و روش تحقیق پیشرفته	۰۵
۰۴	۸۵	۵۱	-	۳۴	۱	-	۲	۳	آشنایی با روش جراحی اختصاصی ۱	۰۶
۰۴	۸۵	۵۱	-	۳۴	۱	-	۲	۳	آشنایی با روش جراحی اختصاصی ۲	۰۷
۰۴	۸۵	۵۱	-	۳۴	۱	-	۲	۳	آشنایی با روش جراحی اختصاصی ۳	۰۸
۰۴	۸۵	۵۱	-	۳۴	۱	-	۲	۳	آشنایی با روش جراحی اختصاصی ۴	۰۹
-	۵۱	-	۳۴	۱۷	-	۱	۱	۲	اصول و فنون تدریس در اتاق عمل	۱۰
-	۳۵	۲۶	-	۹	۰/۵	-	۰/۵	۱	آشنایی با وسایل و ابزار پیشرفته اتاق عمل (با تأکید بر لاپاراسکوپی)	۱۱
-	۶۸	۵۱	-	۱۷	۱	-	۱	۲	مدیریت اتاق عمل	۱۲
۰۵	۲۶	-	۱۷	۹	-	۰/۵	۰/۵	۱	سمینار مسائل	۱۳
-	۵۱	۵۱	-	-	۱	-	-	۱	کارآموزی بیهوشی	۱۴
۲۴									جمع	



جدول ج: دروس اختصاصی اختیاری (non core) برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته اتاق عمل

پیشنیاز	تعداد ساعات درسی			تعداد واحد درسی			نام درس	کد درس
	جمع	کارآموزی	نظری	کارآموزی	نظری	جمع		
۰۷	۲۰۴	۲۰۴	-	۴	-	۴	کارآموزی در اتاق عمل قلب و عروق و توراکس پیشرفته	۱۵
۰۶	۲۰۴	۲۰۴	-	۴	-	۴	کارآموزی در اتاق عمل عمومی، اطفال، زنان و آندوسکوپی پیشرفته	۱۶
۰۸	۲۰۴	۲۰۴	-	۴	-	۴	کارآموزی در اتاق عمل ارتوپدی پیشرفته	۱۷
۰۸	۲۰۴	۲۰۴	-	۴	-	۴	کارآموزی در اتاق عمل جراحی مغز و اعصاب پیشرفته	۱۸
۰۹	۲۰۴	۲۰۴	-	۴	-	۴	کارآموزی در اتاق عمل چشم پیشرفته	۱۹
۰۹	۲۰۴	۲۰۴	-	۴	-	۴	کارآموزی در اتاق عمل گوش و حلق و بینی پیشرفته	۲۰
۰۸	۲۰۴	۲۰۴	-	۴	-	۴	کارآموزی در اتاق عمل پیوند پیشرفته	۲۱
۰۹	۲۰۴	۲۰۴	-	۴	-	۴	کارآموزی در اتاق عمل پلاستیک، ترمیمی، سوختگی پیشرفته	۲۲
۰۹	۲۰۴	۲۰۴	-	۴	-	۴	کارآموزی در اتاق عمل فک و صورت پیشرفته	۲۳
۳۶							جمع	

* دانشجوی می بایست ۴ واحد از دروس فوق (جدول ج) را متناسب با موضوع پایان نامه مورد نظر، موافقت استاد راهنما و تأیید شورای تحصیلات تکمیلی دانشگاه بگذرانند.

* دانشجوی موظف است با تشخیص گروه آموزشی در کارگاه های مورد نیاز شرکت نماید.



کارگاه های آموزشی مورد نیاز:

گروه های آموزشی برای موارد زیر کارگاههای ۲ روزه تا یک هفته ای طراحی و تدوین و بعد از ظهر روزهای هفته برای دانشجویان برگزار نمایند و برای دانشجوی گواهی شرکت فعال صادر نمایند. ارائه گواهی های مربوطه توسط دانشجویان الزامی است .

- روشهای آموزش و ارزیابی
- کنترل عفونت
- Patient safety
- کنترل و نگهداری تجهیزات پزشکی
- ایمنی در اتاق عمل
- روش تحقیق
- نگارش مقاله علمی
- آموزش بالینی
- کارگاه آماده سازی جسمی و روانی بیمار



نام درس: سیستم‌های اطلاع‌رسانی پزشکی

کد درس: ۰۱

پیش‌نیاز: ندارد

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

نوع واحد: نظری - عملی

هدف کلی درس:

دانشجو باید در پایان این درس بتواند توانایی استفاده از الگوهای کتابخانه‌ای و روشهای مختلف جستجو در بانک‌های اطلاعاتی مهم در رشته تحصیلی خود را داشته باشد و با سرویسهای کتابخانه‌ای دانشگاه محل تحصیل خود آشنا شود. از جمله اهداف دیگر این درس آشنایی با مرورگرهای معروف اینترنت است به گونه‌ای که دانشجو بتواند با موتورهای جستجو کار کند و با سایت‌های معروف و مفید اطلاعاتی رشته خود آشنا شود. در پایان، دانشجو باید توانایی ایجاد و استفاده از پست الکترونیکی جهت ارسال و دریافت نامه و فایل را داشته باشد.

شرح درس:

در این درس دانشجو با اینترنت، سایت‌های مهم، پست الکترونیکی و بانک‌های اطلاعاتی آشنا می‌شود تا بتواند به طور عملی از رایانه و امکانات آن برای مطالعه و تحقیق در رشته خود استفاده کند.

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

آشنایی با بانک‌های اطلاعاتی مهم و نرم افزارهای عملی - کاربردی رشته تحصیلی.

۱- معرفی و ترمینولوژی اطلاع‌رسانی

۲- آشنایی با نرم افزارهای کتب مرجع رشته تحصیلی روی لوح فشرده و نحوه استفاده از آنها

۳- آشنایی با بانک‌های اطلاعاتی نظیر: Medline, Embase, Biological Abstract و ... و نحوه‌ی جستجو در آنها

۴- آشنایی با مجلات الکترونیکی Full-Text موجود روی لوح فشرده و روشهای جستجو در آنها

*آشنایی با اینترنت:

۱- آشنایی با شبکه‌های اطلاع‌رسانی

۲- آشنایی با مرورگرهای مهم اینترنت و فراگیری ابعاد مختلف آن

۳- فراگیری نحوه‌ی تنظیم مرورگر اینترنت برای اتصال به شبکه

۴- نحوه‌ی کار و جستجو با موتورهای جستجوی مهم

۵- آشنایی با چند سایت معروف و مهم رشته‌ی تحصیلی

منابع اصلی درس:

1- Finding Information in Science, Technology and Medicine Jill Lambert, Taylor & Francis, Last edition

2- Information Technology Solutions for Healthcare Krzysztof Zielinski et al., Last edition

شیوه ارزشیابی دانشجو:

- در حیطه شناختی: ارزشیابی دانشجو در اواسط و پایان دوره بصورت تشریحی انجام می‌شود.

- در حیطه روانی- حرکتی: آزمون عملی مهارت دانشجو در استفاده از رایانه، سیستم عامل ویندوز و جستجوی اینترنتی با استفاده از چک لیست انجام می‌گیرد.





کد درس ۰۲

نام درس: اصول و عملکرد فرد اسکراب و سیار

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۴ واحد (۲ واحد نظری-۲ واحد کارآموزی)

نوع واحد: نظری-کارآموزی

هدف کلی درسی: آشنایی دانشجویان با اصول عملکرد فرد اسکراب و سیار

شرح درس: در این درس دانشجویانی که کارشناسی آنها غیر از رشته اطلاق عمل می باشد با اصول اولیه عملکرد فرد اسکراب و سیار آشنا شده و حداقل تجربه عملی کار در اتاق عمل را کسب می نمایند.

رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری - ۱۰۲ ساعت کارآموزی)

نظری: (۳۴ ساعت)

مروری بر تاریخچه جراحی و کار در اتاق عمل، خصوصیات ساختمانی و محیط فیزیکی اتاق عمل، انتقال بیمار در اتاق عمل، روش های استریلیزاسیون، روش های نوین آسپتیک، نحوه اسکراب کردن، آماده کردن بیمار برای عمل، وظایف فرد سیرکولار، وظایف فرد اسکراب، نحوه هموستاز و بخیه زدن و کوتر، بررسی بیمار در حین عمل، وسایل جراحی و نحوه کار با آن در اتاق عمل، نحوه دادن پوزیشن به بیمار در اتاق عمل، مراقبت از بیمار در بخش ریکاوری، عوارض شایع پس از جراحی، تکنیک های جراحی عمومی و تخصصی، تکنیک های جراحی آندوسکوپی، نحوه دفع مواد زائد و حفظ نظافت اتاق عمل

کارآموزی: (۱۰۲ ساعت)

۱- تشکیلات ساختمان ساختمان اتاق عمل را بیان کند ۲- رفتار حرفه ای در اتاق عمل را نمایش دهد ۳- ضد عفونی قبل ، حین و بعد از عمل را انجام دهد ۴- ضد عفونی پایان هفته را انجام دهد ۵- اتاق عمل را برای شروع جراحی آماده سازد ۶- تخت عمل را حرکت دهد ۷- انتقال بیمار را از تخت به برانکا و بالعکس نمایش و انجام دهد ۸- انواع نخها و سوزنهای جراحی را لیست نموده و به موقع جهت بکارگیری آن آماده نماید ۹- وسایل برقی و غیر برقی اتاق عمل را بکارگیرد ۱۰- نظافت اتاق عمل را در حین عمل حفظ نماید ۱۱- بیمار را از بخش به اتاق عمل تحویل می گیرد ۱۲- از بیمار حمایت روحی به عمل می آورد ۱۳- پرونده بیمار را مطالعه نماید ۱۴- روش باز کردن ستها و پگها را نمایش دهد ۱۵- روش استفاده از چیتل و فور سپس را نمایش دهد ۱۶- وسایل موجود در ستها ی جراحی را بشناسد ۱۷- به روش صحیح وسایل مختلف را بپکینگ کند ۱۸- از بیمار روی تخت عمل مراقبت کند ۱۹- بطور صحیح ترالی استریل را حرکت دهد ۲۰- بطریقه صحیح از کنار وسایل و فرد استریل عبور نماید ۲۱- از نمونه برداشته شده توجه و مراقبت نماید ۲۲- ترالی استریل را به ترتیب و با رعایت اولویت استفاده از ابزار ها بچیند ۲۳- پس از اتمام عمل وسایل را جهت تحویل به CSR آماده سازد ۲۴- اتاق را جهت عمل بعدی آماده نماید ۲۵- انواع محلول های ضد عفونی اتاق عمل را بیان کند ۲۶- محلولهای ضد عفونی را بکار گیرد ۲۷- تحویل اتاق عمل به پرسنل شیفت بعد را نمایش و انجام دهد.

منابع اصلی درس:

- 1- Phillips, Nancy, Marie. Berry & Kohn's operating room technique. Elsevier Mosby last edition .
- 2- Rothrock JC. Alexander's Care of the Patient in Surgery. 13th ed. St. Louis, MO: Mosby; last edition.
- 3- Frey K, Ross T. eds. Surgical Technology for the Surgical Technologist: A Positive Care Approach. Clifton Park, NY: Delmar Cengage; last edition.
- 4- Poore SO, Sillah NM, Mahajan AY, Gutowski KA. Patient safety in the operating room: I. Preoperative. Plast Reconstr Surg. last edition.

- 5- Tanner J, Swarbrook S, Stuart J. Surgical hand antisepsis to reduce surgical site infection. Cochrane Database Syst Rev last edition.

روش ارزشیابی دانشجو:

آزمون کتبی، آزمون عملی، انجام پروژه درسی، ارائه تکالیف روزانه



نام درس: آشنایی با وسایل و تجهیزات اتاق عمل

کد درس ۰۳

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲ واحد (۱ واحد نظری- ۱ واحد کارآموزی)

نوع واحد: نظری - کارآموزی

هدف کلی درسی:

آشنایی دانشجویان با وسایل و تجهیزات اتاق عمل

شرح درس:

در این درس دانشجویانی که کارشناسی آنها غیر از رشته اتاق عمل می‌باشد 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 کارگیری آنها را می‌آموزند.

رئوس مطالب: (۱۷ ساعت نظری - ۵۱ ساعت کارآموزی)

نظری (۱۷ ساعت)

۱- مروری بر وسایل: طبقه بندی، اجزای هر وسیله، جنس وسایل جراحی و نگهداری و استفاده از این وسایل

۲- مروری بر تجهیزات: بک های استریل، پانسمان های جراحی، کترها، درن‌ها، تجهیزات جانبی

۳- مروری بر بخیه ها، اندازه و انواع نخ بخیه و سوزن ها

۴- مروری بر تجهیزات اتاق عمل: تخت جراحی، چراغ سیالیتیک، ساکشن، کوتر، تورنیکه، مانیتور

۵- مروری بر تجهیزات ویژه: آندوسکوپ ها، لیزر، دوربین ها، وسایل کرایوتراپی، میکروسکوپ جراحی، وسایل تصویربرداری

کارآموزی (۵۱ ساعت)

در پایان دوره دانشجو قادر خواهد بود

۱- وسایل و تجهیزات اتاق عمل را بر اساس نوع کارایی طبقه بندی و بیان نماید ۲- نحوه نگهداری و مراقبت از وسایل را در مراحل قبل، حین و بعد از عمل توضیح دهد ۳- انواع پانسمانهای جراحی، کاترها، درن ها، شان ها، وسایل نگه دارنده، مش ها، پینات ها را نام برده و برای بکارگیری آماده نماید ۴- انواع بخیه ها و کلیپ های لیگاسیون ها و نخ ها را بشناسد و تکنیک بکارگیری آن ها را بیان نماید ۵- انواع طبقه بندی سوزن ها بر اساس نوک، تنه و یا چشم را فراگیرد و بکار بندد ۶- اساس کار دستگاه دیاترمی را توضیح دهد ۷- نحوه استفاده و توجهات لازم در هنگام استفاده از ساکشن را بیان نماید ۸- نحوه کار با چراغ سیالیتیک را نمایش دهد ۸- انواع تورنیکه را نام ببرد و طرز کار با آن را نمایش دهد ۸- طرز کار با تخت جراحی ضمایم آن را توضیح و انجام دهد ۹- طریقه استفاده و مراقبت و نگه داری از میکروسکوپ، نگاتوسکوپ، دستگاه بیهوشی، الکتروشوک، فیکو، دوربین ها، آندوسکوپ ها، دفیبریلاتور را توضیح و نمایش دهد ۱۰- انواع وسایل موجود در دستهای جراحی عمومی و تخصصی را بشناسد و طرز مراقبت و بکار گیری آن را بیان نماید.

منابع اصلی درس:

- 1- Instrumentation for the operating room: A photograph manual, Last edition
- 2- Phillips, Nancy, Marie. Berry & Kohn's operating room technique. Elsevier Mosby last edition.
- 3- Rothrock JC. Alexander's Care of the Patient in Surgery. 13th ed. St. Louis, MO: Mosby; last edition.



- 4- Frey K, Ross T. eds. *Surgical Technology for the Surgical Technologist: A Positive Care Approach*. Clifton Park, NY: Delmar Cengage; last edition.
- 5- Bruna CQ, Pinto FM, Graziano KU. The influence of environmental temperature and air humidity on the maintenance of sterility of surgical instruments sterilized in different wraps. *Infect Control Hosp Epidemiol*. last edition.

روش ارزشیابی دانشجو:

آزمون کتبی، آزمون عملی، انجام پروژه درسی



کد درس ۰۴

نام درس: پایش پیشرفته در سیستم های بدن

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲ واحد (۱ واحد نظری - ۱ واحد کارآموزی)

نوع واحد: نظری - کارآموزی

هدف کلی:

آشنایی فراگیران با اصول پایش پیشرفته

شرح درس:

در این واحد دانشجویان با نحوه بررسی بیمار ان دربخش آشنا شده و مهارت لازم را کسب می نمایند.

رئوس مطالب: (۱۷ ساعت نظری - ۵۱ ساعت کارآموزی)

- ۱- اخذ شرح حال از بیمار، معاینه بیمار، پایش کلیه سیستم های بدن منجمله پایش های سیستم عصبی، پایش سیستم قلب و عروق، پایش های سیستم تنفسی، پایش سیستم عضلانی و اندام ها و.....
- ۲- نحوه تجزیه و تحلیل آزمایشات بیوشیمیایی، آزمایش سلول های خونی و میکروب شناسی و سیتولوژی
- ۳- مهارت های و پایش های آزمایشگاهی و تصویر برداری
- ۴- پایش و کنترل عفونت

منابع اصلی درس:

- 1- Janet R Weber, Jane Kelley. Health Assessment in Nursing, North American Edition (Hardcover). Last edition
- 2- Barbara Gruendemann, Sandra Stonehocker Mangum. Infection Prevention in Surgical Settings (Paperback). Saunders, last edition.

سایر منابع شامل کتب و مقالات علمی با معرفی اساتید درس

نحوه ارزشیابی دانشجوی:

- ۱- ارائه تکالیف درسی و سمینار
- ۲- ارزیابی فعالیت های دانشجو در کلاس
- ۳- امتحان پایان نیمسال





کد درس : ۰۵

نام درس: آمار حیاتی و روش تحقیق پیشرفته

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۳ (۲/۵ واحد نظری - ۰/۵ واحد عملی)

نوع واحد: نظری - عملی

هدف کلی درس:

دانشجو باید توانایی طراحی یک طرح تحقیقاتی را کسب نموده و همچنین دانشجو باید بتواند با فراگیری اصول آمار و استنتاج آماری متغیرهای یک تحقیق را نام برده و شاخص های خلاصه سازی مناسب آنها را محاسبه نماید. نمودار متناسب با متغیرهای یک تحقیق را نام برده و آنرا رسم نماید. نرمال بودن توزیع داده های یک تحقیق را مورد بررسی قرار دهد. یافته های خارج از اندازه را مشخص کند و تغییر متغیرهای لازم برای نرمال کردن توزیع داده ها را انجام دهد. روشهای آماری آزمون فرضیه را نام ببرد. آزمون متناسب با متغیرها و روش تحقیق یک مطالعه را نام ببرد. آزمون های آماری انتخاب شده را انجام دهد. نتایج حاصل از آزمون های آماری را تفسیر کند، نتایج را بصورت مناسب گزارش کند. و نیز در این درس دانشجو با اجزای مختلف رایانه ی شخصی، سیستم عامل ویندوز، اینترنت، سایت های مهم، پست الکترونیکی و بانک های اطلاعاتی آشنا می شود تا بتواند به طور عملی از رایانه و امکانات آن برای مطالعه و تحقیق در رشته خود استفاده کند.

رئوس مطالب: (۴۳ ساعت نظری - ۱۷ ساعت عملی)

- ساختار پژوهش، اخلاق در تحقیق، ضوابط انتخاب موضوع پژوهش، الویت بندی موضوعات پژوهش، بیان مسئله تحقیق، بررسی متون، انواع متغیرها، روش های تحقیق توصیفی، تحلیلی و مداخله ای، اهداف و فرضیات و سوال تحقیق، جامعه پژوهش و روش های نمونه گیری و برآورد حجم نمونه، روش های جمع آوری اطلاعات، نحوه طراحی و اعتبار سنجی پرسشنامه و چک لیست، مطالعات پابلوت، تورش در تحقیق
- روش های تحقیق کیفی، نحوه تنظیم یک طرح تحقیقاتی، اصول نقد و بررسی مقالات پژوهشی، روش های تامین بودجه تحقیق
- تعاریف و مفاهیم اولیه: متغیر و پراکندگی، شاخص های تمایل به مرکز، شاخص های پراکندگی، شاخص های توزیع، اشتباه سیستماتیک، صحت و دقت
- رسم نمودار: هیستوگرام، نمودارهای خطی و پراکندگی، نمودارهای روی هم
- تغییر متغیر و نقاط پرت: تغییر متغیرهای شایع، نقاط پرت
- تخمین و آزمون فرضیه: تخمین آماری و محدوده اطمینان، آزمون فرضیه، مقایسه میانگین و واریانس دو نمونه با هم، برآورد نسبتها و آزمون فرضیه آنها، مقایسه نسبتها در دو نمونه مزدوج و غیر مزدوج
- رگرسیون: رگرسیون خطی ساده، برآورد پارامترهای رگرسیون، آزمون فرضیه پارامترهای رگرسیون، منحنی آزادسازی دارویی، مقایسه دو خط رگرسیون با همدیگر، رگرسیون معکوس و کاربرد آن در منحنی کالیبراسیون، پایداری داروها
- آنالیز واریانس: آنالیز واریانس یکطرفه، مقایسه های پس از آنالیز واریانس
- مباحث زیر بر حسب انتخاب دانشجویان و به تناسب پایان نامه آنها برای کار گروهی: آنالیز واریانس دوطرفه، تعیین سینترژیسم، آنتاگونیسم و اثر جمعی بعد از آنالیز واریانس دوطرفه، آنالیز واریانس در مشاهدات مکرر، آنالیز واریانس کوواریانس، آنالیز منحنی دوز- پاسخ در پاسخهای پیوسته و غیرپیوسته، نسبت پوتنسی دو دارو، بهینه سازی، رگرسیون چند متغیره، رگرسیون غیرخطی و کاربرد آن در مدل‌های فارماکوکینتیک، مدل‌های شکسته یا تکه ای و منحنی دوز- پاسخ.

تحلیل سری های زمانی، تحلیل زمان بقاء، کنترل کیفیت آماری، آزمون های غیر پارامتریک، آزمون های آماری برای هم ارزی زیستی، بررسی اعتبار روشهای اندازه گیری، ارزیابی پرسشنامه

منابع اصلی درس:

- 1 -Rosner B. Fundamentals of Biostatistics. 6th Edition. Belmont, CA: 2- Thomson Brook/Cole. Last edition
- 2-Daniel W. Biostatistics: A Foundation for Analysis in the Health Sciences. New Jersey: John Wiley & Sons, Last edition
- 3-Dowdy S, Wearden S. Statistics for Research.. New York:4- Wiley, Last edition
- 4-Designing and Conducting Health System Research Projects, Corlien M.Varkevisser ,Last edition
5. Polit DF, Beck ChT. Nursing Research: Principles and Methods. Philadelphia: Lippincott, last edition.
6. Burns N, Grove SK. Study Guide for Understanding Nursing Research: Building an Evidence-Based Practice. Saunders, last edition.

۷- محمد ک، ملک‌افضلی ح، نهپتیان و. روش‌های آماری و شاخص‌های بهداشتی. آخرین چاپ

۸- ج. سی. میلر و ج. ان. میلر، "آمار برای شیمی تجزیه"، آخرین چاپ

۹- کن جی: " یکصد آزمون آماری"، آخرین چاپ

۱۰- تحقیق در سیستم‌های بهداشتی، WHO سازمان بهداشت جهانی، "آخرین چاپ

۱۱- روش تحقیق در علوم زیستی، گروه مولفین وزارت بهداشت آخرین چاپ

۱۲- آصف زاده، ملک‌افضلی حسین. ده گام پژوهش در سیستم های بهداشتی درمانی. تهران: وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی آخرین چاپ

روش ارزشیابی دانشجوی:

۶- ارائه یک پروپوزال طرح تحقیقاتی

۷- نقد مقالات پژوهشی

۸- امتحان

۹- انجام آزمون های آماری، کارگروهی در حین ترم، حل مسئله



کد درس ۶+

نام درس: آشنایی با روشهای جراحی اختصاصی ۱

پیش نیاز یا همزمان: پایش پیشرفته در سیستم های بدن

تعداد واحد: ۳ واحد (۲ واحد نظری- ۱ واحد کارآموزی)

نوع واحد: نظری- کارآموزی

هدف کلی: آشنایی فراگیران با تکنیک های پیشرفته در جراحی عمومی، زنان و اطفال

شرح درس: دانشجویان در این درس با روش های جدید در جراحی های عمومی، زنان و اطفال آشنا می شوند.

رنوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری - ۵۱ ساعت کارآموزی)

- مروری بر بررسی بیمار و نحوه آماده نمودن بیمار قبل از جراحی عمومی، مروری بر جراحی های دستگاه گوارش و غدد (مری، معده، کبد، روده، طحال، لوزالمعده، کیسه صفرا، کولون، پستان، تیروئید، پاراتیروئید، آدرنال و.....)
- * عوارض حین جراحی و نحوه مراقبت و درمان (خونریزی، هیپوکسی، طوفان تیروئیدی، اورلود مایعات، ایست قلبی، واکنش های دارویی و شوک)
- آشنایی با وسائل و تجهیزات پیشرفته جراحی عمومی، زنان و اطفال و طرز نگهداری و بکارگیری آنها
- روش های جدید جراحی در جراحی های عمومی، زنان و اطفال: آندوسکوپی، لیزر، روباتیک
- مراقبت های پس از جراحی در جراحی های عمومی، زنان و اطفال

منابع اصلی درس:

- 1- Phillips, Nancy, Berry & Kohn's operating room technique, 11th ed. Elsevier Mosby. Last edition
- 2-Rothrock JC. Alexander's Care of the Patient in Surgery. Last edition
- 3-. Frey K, Ross T. eds. Surgical Technology for the Surgical Technologist: A Last edition Positive Care Approach. 3rd ed. Clifton Park, NY: Delmar Cengage; Last edition

مجلات علمی و تخصصی

نحوه ارزشیابی دانشجو:



۱- ارائه تکالیف درسی و سمینار

۲- ارزیابی فعالیت های دانشجو در کلاس و اتاق عمل

۳- امتحان پایان نیمسال

کد درس ۰۷

نام درس: آشنایی با روش جراحی اختصاصی ۲

پیش‌نیاز یا همزمان: پایش پیشرفته در سیستم های بدن

تعداد واحد: ۳ واحد (۲ واحد نظری - ۱ واحد کارآموزی)

نوع واحد: نظری - کارآموزی

هدف کلی: آشنایی فراگیران با تکنیک های پیشرفته در جراحی قلب و عروق و تنفس

شرح درس: دانشجویان در این درس با روش های جدید در جراحی های قلب و عروق و دستگاه تنفس آشنا می شوند.

رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری - ۵۱ ساعت کارآموزی)

- مروری بر بررسی بیمار و نحوه آماده نمودن بیمار قبل از جراحی قلب، عروق و دستگاه تنفس
- مروری بر جراحی های قلب، عروق و تنفس
- آشنایی با نحوه پرفیوژن (عوارض حین جراحی و نحوه مراقبت و درمان)
- مراقبت های ویژه در بخش PICU پس از جراحی قلب، عروق و تنفس (کنترل عوارض: اختلالات آب و الکترولیت و مغزی و کلیوی و....)
- آشنایی با وسایل و تجهیزات پیشرفته جراحی های قلب، ریه و عروق و طرز نگهداری و بکارگیری آنها
- کاربرد آندوسکوپی در جراحی های قلب، ریه و عروق
- سایر روش های جدید در جراحی های قلب، ریه و عروق

منابع اصلی درس:

با نظر استاد و

- 1- Phillips, Nancy Marie. Berry & Kohn's operating room technique. Elsevier Mosby. Last edition.
- 2- Rothrock JC. Alexander's Care of the Patient in Surgery. St. Louis, MO:
- 3- Mosby. Last edition.
- 4- Frey K, Ross T. eds. *Surgical Technology for the Surgical Technologist: A Positive Care Approach*. Clifton Park, NY: Delmar Cengage. Last edition.
- 5- Neirotti RA. Cardiac surgery: the infinite quest. Part II. Rev Bras Cir Cardiovasc. Last edition
- 6- Vernick W, Atluri P. Robotic and minimally invasive cardiac surgery. Anesthesiol Clin. Last edition
- 7- Shaw A, Raghunathan K. Fluid management in cardiac surgery: colloid or crystalloid? Anesthesiol Clin Last edition
- 8- Spiess BD. Blood transfusion and infection after cardiac surgery. Ann Thorac Surg. Last edition

نحوه ارزشیابی دانشجو:

- ارائه تکالیف درسی و سمینار
- ارزیابی فعالیت های دانشجو در کلاس و اتاق عمل
- امتحان پایان نیمسال



کد درس ۰۸

نام درس: آشنایی با روش جراحی اختصاصی ۳

پیش نیاز یا همزمان: بایش پیشرفته در سیستم های بدن

تعداد واحد: ۳ واحد (۲ واحد نظری - ۱ واحد کارآموزی)

نوع واحد: نظری - کارآموزی

هدف کلی: آشنایی فراگیران با تکنیک های پیشرفته در جراحی مغز و اعصاب، ارتوپدی، اورولوژی، کلیه شرح درس: دانشجویان در این درس با روش های جدید در جراحی های اعصاب، ارتوپدی، اورولوژی و کلیه آشنا می شوند.

رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری - ۵۱ ساعت کارآموزی)

- مروری بر بررسی بیمار و نحوه آماده نمودن بیمار قبل از جراحی های مغز و اعصاب، ارتوپدی، اورولوژی، کلیه
- مروری بر جراحی های مغز و اعصاب، ارتوپدی، اورولوژی و کلیه
- عوارض حین جراحی و نحوه مراقبت و درمان در جراحی های اعصاب، ارتوپدی، اورولوژی و کلیه
- پیوند کلیه، پیوند عصب
- * آشنایی با وسائل و تجهیزات پیشرفته ارتوپدی، اورولوژی و کلیه و طرز نگهداری و بکارگیری آنها
- تکنیک های به کارگیری انواع پروتز ها در جراحی های ارتوپدی و اورولوژی
- کاربرد اندوسکوپی در جراحی های مغز و اعصاب، ارتوپدی، اورولوژی و کلیه
- آشنایی با وسائل و تجهیزات پیشرفته جراحی اورولوژی و کلیه (دستگاه سنگ شکن، طرز نگهداری و بکارگیری آنها و.....)

منابع اصلی درس:

بانظر استاد و

- 1- Phillips, Nancymarie. Berry & Kohn's operating room technique. Elsevier Mosby. Last edition.
- 2- Rothrock JC. Alexander's Care of the Patient in Surgery. St. Louis, MO:
- 3- Mosby. Last edition.
- 4- Frey K, Ross T. eds. *Surgical Technology for the Surgical Technologist: A Positive Care Approach*. Clifton Park, NY: Delmar Cengage. Last edition.
- 5- Vargas J, Mayegga E, Nuwas E, Ellegala DB, Kucia EJ, Nicholas J. Brain Surgery in the Bush: Adapting Techniques and Technology to Fit the Developing World. World Neurosurg. Last edition
- 6- Woolf T. Surviving brain surgery. Seizure. Last edition
- 7- Abbott A. Neuroscience: Opening up brain surgery. Nature. Last edition

نحوه ارزشیابی دانشجو:

- ارائه تکالیف درسی و سمینار
- ارزیابی فعالیت های دانشجو در کلاس و اتاق عمل
- امتحان پایان نیمسال



کد درس ۰۹

نام درس: آشنایی با روش جراحی اختصاصی ۴

پیش‌نیاز یا همزمان: پایش پیشرفته در سیستم های بدن

تعداد واحد: ۳ واحد (۲ واحد نظری - ۱ واحد کارآموزی)

نوع واحد: نظری - کارآموزی

هدف کلی: آشنایی فراگیران با تکنیک های پیشرفته در جراحی گوش و حلق و بینی و چشم و پلاستیک و ترمیمی

شرح درس: دانشجویان در این درس با روش های جدید در جراحی های گوش و حلق و بینی، چشم، فک و صورت، پلاستیک و ترمیمی آشنا می شوند.

رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری - ۵۱ ساعت کارآموزی)

- مروری بر بررسی بیمار و نحوه آماده نمودن بیمار قبل از جراحی های گوش و حلق و بینی، چشم، فک و صورت، پلاستیک و ترمیمی
- مروری بر جراحی های گوش و حلق و بینی، چشم، فک و صورت، پلاستیک و ترمیمی
- عوارض حین جراحی و نحوه مراقبت و درمان در جراحی های گوش و حلق و بینی، چشم، فک و صورت، پلاستیک و ترمیمی
- آشنایی با وسائل و تجهیزات پیشرفته جراحی های گوش و حلق و بینی، چشم، فک و صورت، پلاستیک و ترمیمی و طرز نگهداری و بکارگیری آنها
- انواع تکنیک های جدید در چشم پزشکی، لیزیک، چشم مصنوعی، جراحی های ترمیمی در چشم، اورژانس های جراحی چشم، تکنیک های به کارگیری لیزر و.....
- میکروسرجری (جزئیات کار با میکروسکپ و طرز نگهداری و بکارگیری آنها)
- روش های جدید در جراحی های گوش و حلق و بینی، فک و صورت و پلاستیک و زیبایی (تکنیک های به کارگیری لیزر، جراحی لیپوساکشن، جراحی ماموپلاستی، جراحی پلاستیک و ترمیمی پوست، پیوند پوست، پیوند صورت و.....)

منابع اصلی درس:

- 1- Phillips, Nancy Marie. Berry & Kohn's operating room technique. Elsevier Mosby. Last edition.
- 2- Rothrock JC. Alexander's Care of the Patient in Surgery. St. Louis, MO:
- 3- Mosby. Last edition.
- 4- Frey K, Ross T. eds. Surgical Technology for the Surgical Technologist: A Positive Care Approach. Clifton Park, NY: Delmar Cengage. Last edition.
- 5- Winne C, Khan M, Stopp F, Jank E, Keeve E. Overlay visualization in endoscopic ENT surgery. Int J Comput Assist Radiol Surg. Last edition

نحوه ارزشیابی دانشجویان:

- ارائه تکالیف درسی و سمینار
- ارزیابی فعالیت های دانشجویان در کلاس و اتاق عمل
- امتحان پایان نیمسال



کد درس ۱۰

نام درس: اصول و فنون تدریس در اتاق عمل

پیش‌نیاز: ندارد

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

نوع واحد: نظری - عملی

هدف کلی: آشنایی فراگیران با اصول و فنون تدریس در اتاق عمل

شرح درس: دانشجویان در این درس با جدیدترین روش‌ها فنون تدریس و وسایل کمک آموزشی آشنا شده و بطور عملی مهارت تدریس در حیطه‌های عملی و نظری دانشگاهی را کسب می‌نمایند.

رئوس مطالب: (۱۷ ساعت نظری - ۳۴ ساعت عملی)

- ۱- مفاهیم و فلسفه آموزش و یادگیری
- ۲- نقش‌های معلم و مربی در اتاق عمل
- ۳- فرآیندهای یادگیری در اتاق عمل
- ۴- مدل‌های تدریس در اتاق عمل
- ۵- استراتژی‌های آموزشی در اتاق عمل
- ۶- وسایل کمک آموزشی در اتاق عمل
- ۷- استراتژی‌های آموزش بالینی در اتاق عمل

برخی از منابع اصلی درس:

- 1- Barbara Ann Moyer (Author), Ruth A. Wittmann-Price. Nursing Education: Foundations for Practice Excellence (Hardcover). Davis co Last edition
- 2- Roberta J. Emerson. Nursing Education in the Clinical Setting. Last edition

نحوه ارزشیابی دانشجویان:

- ۱- ارائه تکالیف درسی و سمینار
- ۲- ارزیابی فعالیت‌های دانشجویان در کلاس و اتاق عمل
- ۳- تدریس دروس نظری و عملی با استفاده از روش‌های مختلف تدریس بصورت آموزش در کلاس درس در گروه کلاسی
- ۴- آزمون درسی



کد درس: ۱۱

نام درس: آشنایی با وسایل و ابزار پیشرفته اتاق عمل (با تاکید بر لاپاراسکوپی)

پیش نیاز: -

تعداد واحد: ۱ واحد (۰/۵ واحد نظری - ۰/۵ واحد کارآموزی)

نوع واحد نظری - کارآموزی

هدف کلی درسی: آشنایی دانشجویان با وسایل و تجهیزات پیشرفته اتاق عمل

شرح درس: در این درس دانشجویانی 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 و به کارگیری آنها را می آموزند.

رئوس مطالب: (۹ ساعت نظری - ۲۶ ساعت کارآموزی)

نظری (۹ ساعت)

۱- آشنایی بر وسایل و تجهیزات ویژه اتاق عمل: مثل لاپاراسکوپ ها (laparoscop)، آندوسکوپ ها، لیزر، دوربین ها، وسایل

کرایوتراپی، میکروسکوپ جراحی، دفیبریلاتور، وسایل تصویربرداری

۲- انواع، اجزای مختلف، موارد استفاده، موارد ممنوعیت، عوارض، چگونگی نگه داری، راهنمای محافظت و ایمنی در هنگام کار با آنها.

کارآموزی (۲۶ ساعت)

۱- نحوه نگهداری و مراقبت از وسایل و تجهیزات اتاق عمل را در مراحل قبل، حین و بعد از عمل توضیح دهد - انواع آندوسکوپ ها را شناخته و نام ببرد. ۲- قسمت های مختلف آندوسکوپ ها را شرح دهد ۳- عوارض و خطرات ناشی از آندوسکوپی را نام ببرد ۴- با چگونگی نگهداری و مراقبت و استفاده از آندوسکوپ ها آشنا شده و مشارکت نماید. ۵- تجهیزات و وسایل لاپاراسکوپی را بطور صحیح شستشو و جهت استریلیزاسیون بسته بندی نماید. ۳- تجهیزات و وسایل لاپاراسکوپی در اعمال جراحی مختلف را آماده، نصب و بکار گیرد. ۴- موارد ممنوعیت لاپاراسکوپی را نام ببرد. ۵- طریقه استفاده و مراقبت و نگه داری از میکروسکوپ، لیزر، دستگاه بیپوشی، الکتروشوک، فیکو، دوربین ها، آندوسکوپ ها، دفیبریلاتور کرایو سرجری را توضیح و نمایش داده و بکارگیرد.

روش ارزشیابی دانشجویان:

۱- آزمون کتبی

۲- آزمون عملی

۳- انجام پروژه درسی

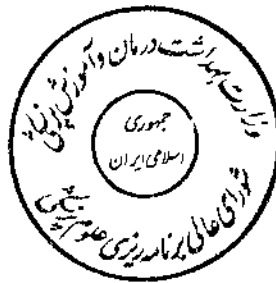
۴- ارزیابی دانشجویان در اتاق عمل

منابع اصلی درس:



- 1- Instrumentation for the operating room: A photograph manual, Last edition
- 2- Phillips, Nancy Marie. Berry & Kohn's operating room technique. Elsevier Mosby last edition.
- 3- Rothrock JC. Alexander's Care of the Patient in Surgery. 13th ed. St. Louis, MO: Mosby; last edition.
- 4- Frey K, Ross T. eds. Surgical Technology for the Surgical Technologist: A Positive Care Approach. Clifton Park, NY: Delmar Cengage; last edition.
- 5- Higashihara E, Hattori R, Nakagawa K, Iwamura M, Ushiyama T, Kawabata G, Habuchi T. How to use laparoscopic surgical instruments safely. Int J Urol. Last edition

- 6- Kwan A, Irwin JF, Leuver ME. Surgical instruments as a window into the profession's past. Yale J Biol Med. Last edition
- 7- Parmar D, Mann M, Walmsley AD, Lea SC. Cutting characteristics of ultrasonic surgical instruments. Clin Oral Implants Res. Last edition
- 8- Whalan C. A guide to assisting at surgical operations 2: handling surgical instruments. Br J Hosp Med (Lond). Last edition
- 9- Nelson E. Imaging retained surgical instruments. Radiol Technol. Last edition



کد درس ۱۲

نام درس: مدیریت اتاق عمل

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲ واحد (۱ واحد نظری - ۱ واحد کارآموزی)

نوع واحد: نظری - کارآموزی

هدف کلی: آشنایی فراگیران با اصول مدیریت و سازمان دهی در اتاق عمل

شرح درس: دانشجویان در این واحد با اصول مدیریت و سازمان دهی در اتاق عمل آشنا می شوند.

رئوس مطالب: (۱۷ ساعت نظری - ۵۱ ساعت کارآموزی)

- تئوری های مدیریت، سطوح مدیریت، انواع ساختارهای سازمانی، مفاهیم قدرت و رهبری در سازمان، انواع سازمان ها در حیطه بهداشت و درمان، فرهنگ سازمانی در اتاق عمل، رهبری در در اتاق عمل
- مدیریت انگیزش (ایجاد انگیزه در پرسنل اتاق عمل، نحوه آموزش و توانمند سازی پرسنل اتاق عمل و....)
- سازماندهی و مدیریت زمان در اتاق عمل (مدیریت نیروی انسانی، Staffing در اتاق عمل، نحوه برنامه ریزی در اتاق عمل، مدیریت تجهیزات و بودجه بندی در اتاق عمل، مفهوم اعتبار بخشی و.....)
- مدیریت تغییر (فرآیند تغییر و تئوری های تغییر در اتاق عمل، مدیریت محیط، مفهوم خصوصی سازی و.....)
- مدیریت تعارض (تفکر انتقادی در اتاق عمل، نحوه رفع تعارضات در اتاق عمل، نحوه مدیریت پرسنل مشکل دار)
- مدیریت کیفیت در اتاق عمل (مفهوم کیفیت و ارتقاء کیفیت در اتاق عمل، نحوه تصمیم گیری، توانایی حل مسئله، مفهوم کار گروهی، مفهوم قدرتمند سازی در اتاق عمل.....)
- ارتباطات (ارتباطات موثر در اتاق عمل، روابط درون بخشی و برون بخشی در اتاق عمل)
- مدیریت در بحران (مدیریت منابع و نیروی انسانی و تریاژ.....)
- عملکرد مبتنی بر شواهد در اتاق عمل،
- ارزیابی عملکرد حرفه ای در اتاق عمل

منابع اصلی درس:

1-Sullivan EJ. Decker JD. Effective leadership management nursing. Pearson Prentice Hall, last edition

2- Marriner-Tomey A. A Guide to Nursing Management, CV Mosby, St.Louis. last edition

نحوه ارزشیابی دانشجو:

- ارائه تکالیف درسی و سمینار
- ارزیابی فعالیت های دانشجو در کلاس و اتاق عمل
- امتحان پایان نیمسال



کد درس ۱۳

نام درس: سمینار مسائل

پیش نیاز یا همزمان: روش تحقیق و آمار حیاتی پیشرفته

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

نوع واحد: نظری - عملی

هدف کلی: ایجاد و افزایش توانایی دانشجوی در تطبیق و جمع بندی دانش نظری و عملی در تحلیل، بیان و حل مشکلات در حیطه آموزش و مدیریت و کار در اتاق عمل

شرح درس: در این درس دانشجوی با راهنمایی یکی از اساتید گروه آموزشی موضوعی خاص در ارتباط با مشکلات موجود در حوزه مدیریت، آموزش یا کار در اتاق عمل را انتخاب کرده و پیرامون آن به جمع آوری اطلاعات علمی از کتب و مجلات می پردازد و بطور نظام مند جهت حل مشکل پیشنهادهای ارائه داده و با تشخیص خود مطابق با الگوهای استا- مقاله ای را به راهنمایی استاد تنظیم نموده و ارائه می نماید.

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

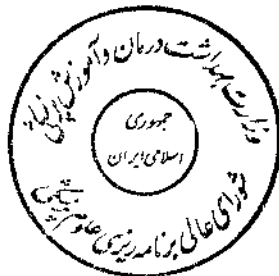
- انتخاب موضوع
- بررسی وضعیت و اطلاعات موجود
- ارائه راه حل بر مبنای الگوی حل مسئله

منابع اصلی درس:

با معرفی استاد درس

نحوه ارزشیابی دانشجوی:

ارائه نتایج اقدامات انجام شده به شکل مقاله مروری در کلاس درس



کد درس: ۱۴

نام درس: کارآموزی بیهوشی

پیش نیاز:

تعداد واحد: ۱ واحد

نوع واحد: کارآموزی

هدف کلی: آشنایی فراگیران با اصول پایه بیهوشی عمومی و بی حسی ناحیه ای، تجهیزات و وسایل، امکانات و قوانین مربوط به بیهوشی.
شرح درس: در این کارآموزی دانشجویان با اصول پایه بیهوشی عمومی و بیحسی ناحیه ای، تجهیزات، وسایل و امکانات مرتبط با بیهوشی در اتاق عمل آشنا شده، مراحل پذیرش و انتقال بیمار به اتاق عمل و ریکاوری، روشها و نحوه اداره راههای هوایی بیمار و چگونگی آماده سازی بیمار را برای بیهوشی فرا می گیرد.

رئوس مطالب: (۵۱ ساعت کارآموزی)

در پایان دوره از دانشجویان انتظار می رود.

- اصول ضد عفونی، نگهداری و آمایش و تجهیزات بیهوشی را بیان نموده و مشارکت کند.
- اصول پذیرش، آماده سازی بیمار، پرونده وی و پیش درمانی در بزرگسالان و اطفال را شرح داده و مشارکت کند.
- اصول آماده سازی و کار با ماشین بیهوشی، ونتیلاتور ماشین بیهوشی را شرح داده و مشارکت نماید.
- تجهیزات مربوطه برای شروع بیهوشی را شرح دهد و مشارکت کند.
- در برقراری راه وریدی و آماده نمودن وسایل مربوطه مشارکت کند
- مانورهای مختلف و معمول باز کردن راه هوایی را بداند.
- وسایل لازم جهت لوله گذاری داخل تراشه را آماده کند و اصول درست لارنگوسکوپی و لوله گذاری را بداند.
- اصول اولیه کاربرد داروهای هوشیرویدی و گازهای هوشیراستشاقی را یاد بگیرد.
- مراحل مختلف بیهوشی را ذکر کرده و بانحوه کنترل بیمار حین بیهوشی آشنا شود.
- با داروهای شل کننده عضلانی و نحوه حثی کردن آنها آشنا شود.
- اصول کلی انتقال بیمار به بخش مراقبت های پس از بیهوشی را بیان نموده و در این امر مشارکت نماید.
- اصول کنترل بیمار در بخش ریکاوری را بداند.
- عوارض و خطرات احتمالی در ریکاوری را بداند و نحوه مقابله با آنها را یاد بگیرد.

شیوه ارزشیابی دانشجویان:

- ارائه تکالیف درسی و سمینار
- ارزیابی فعالیت های دانشجویان در اتاق عمل

منابع اصلی درس:

بانظر استاد و

- 1- Basics of Anesthesia. Robert. Stoelting/Ronald D. Miller Last edition
- 2- Introduction to Anesthesia. Dripps & etal. Last edition
- 3- Nurse Anesthesia. Nagelhout J. & etal Last edition



کد درس ۱۵

نام درس: کارآموزی در اتاق عمل قلب و عروق و توراکس پیشرفته

پیش نیاز: آشنایی با روش جراحی اختصاصی ۲

تعداد واحد: ۴ واحد

نوع واحد: کارآموزی

هدف کلی: آشنایی و تسلط فراگیران با تکنیک های پیشرفته در جراحی قلب و عروق و توراکس

شرح درس: دانشجویان در این درس با روش های جدید در جراحی های قلب و عروق و توراکس آشنا می شوند و با حضور در اتاق عمل در ارائه مراقبت های قبل، حین و بعد از عمل تسلط می یابند.

رئوس مطالب: (کارآموزی ۲۰۴ ساعت)



- بررسی بیمار و نحوه آماده نمودن بیمار قبل از جراحی قلب
- ایفای نقش سیرکولار در جراحی قلب
- ایفای نقش اسکراب در جراحی قلب
- ایفای نقش مراقبتی در بخش مراقبت ویژه قلب پس از جراحی قلب
- همکاری در آموزش دانشجویان کارشناسی در اتاق عمل قلب
- عوارض حین جراحی و نحوه مراقبت و درمان در جراحی های قلب

آشنایی با وسائل و تجهیزات پیشرفته در توراکوسکوپی، جراحی های قلب و عروق و طرز نگهداری و بکارگیری آنها

منابع اصلی درس:

بانظر استادو

- 1- Phillips, Nancymarie. Berry & Kohn's operating room technique. Elsevier Mosby. Last edition.
- 2- Rothrock JC. Alexander's Care of the Patient in Surgery. St. Louis, MO:
- 3- Mosby. Last edition.
- 4- Frey K, Ross T. eds. *Surgical Technology for the Surgical Technologist: A Positive Care Approach*. Clifton Park, NY: Delmar Cengage. Last edition.
- 5- Neirotti RA. Cardiac surgery: the infinite quest. Part II. Rev Bras Cir Cardiovasc. Last edition
- 6- Vernick W, Atluri P. Robotic and minimally invasive cardiac surgery. Anesthesiol Clin. Last edition
- 7- Shaw A, Raghunathan K. Fluid management in cardiac surgery: colloid or crystalloid? Anesthesiol Clin Last edition
- 8- Spiess BD. Blood transfusion and infection after cardiac surgery. Ann Thorac Surg. Last edition

نحوه ارزشیابی دانشجویان:

- ارائه تکالیف درسی و سمینار
- ارزیابی فعالیت های دانشجویان در اتاق عمل

کد درس ۱۶

کارآموزی در اتاق عمل عمومی، اطفال، زنان و آندوسکوپی پیشرفته

پیش‌نیاز: آشنایی با روش جراحی اختصاصی ۱

تعداد واحد: ۴ واحد

نوع واحد: کارآموزی

هدف کلی: آشنایی و تسلط فراگیران با تکنیک‌های پیشرفته در جراحی عمومی، اطفال، زنان و آندوسکوپی
شرح درس: دانشجویان در این درس با روش‌های جدید در جراحی‌های عمومی، اطفال، زنان و آندوسکوپی آشنا می‌شوند و با حضور در اتاق عمل در ارائه مراقبت‌های قبل، حین و بعد از عمل تسلط می‌یابند.

رئوس مطالب: (کارآموزی ۲۰۴ ساعت)

- بررسی بیمار و نحوه آماده نمودن بیمار قبل از جراحی عمومی، اطفال، زنان و آندوسکوپی
- ایفای نقش سیرکولار در جراحی عمومی، اطفال، زنان و آندوسکوپی
- ایفای نقش اسکراب در جراحی عمومی، اطفال، زنان و آندوسکوپی
- همکاری در آموزش دانشجویان کارشناسی در اتاق عمل عمومی، اطفال، زنان و آندوسکوپی
- عوارض حین جراحی و نحوه مراقبت و درمان در جراحی‌های عمومی، اطفال، زنان و آندوسکوپی
- آشنایی با وسائل و تجهیزات پیشرفته جراحی‌های عمومی، اطفال، زنان و آندوسکوپی و طرز نگهداری و بکارگیری آنها

منابع اصلی درس:

- 1- Phillips, Nancymarie. Berry & Kohn's operating room technique. Elsevier Mosby. Last edition.
- 2- Rothrock JC. Alexander's Care of the Patient in Surgery. St. Louis, MO:
- 3- Mosby. Last edition.
- 4- Frey K, Ross T. eds. *Surgical Technology for the Surgical Technologist: A Positive Care Approach*. Clifton Park, NY: Delmar Cengage. Last edition.
- 5- Piechota M. Impact of the perioperative care model on mortality of patients treated in general surgery wards. *Anestezjol Intens Ter.* 2011;43(4):208-13.
- 6- Cevasco M, Ashley SW. Quality measurement and improvement in general surgery. Perm J. Last edition

نحوه ارزشیابی دانشجو:

- ارائه تکالیف درسی و سمینار
- ارزیابی فعالیت‌های دانشجو در اتاق عمل



کد درس ۱۷

نام درس: کار آموزشی در اتاق عمل ارتوپدی پیشرفته

پیش نیاز: آشنایی با روش جراحی اختصاصی ۳

تعداد واحد: ۴ واحد

نوع واحد: کارآموزی

هدف کلی: آشنایی و تسلط فراگیران با تکنیک های پیشرفته در جراحی ارتوپدی

شرح درس: دانشجویان در این درس با روش های جدید در جراحی های ارتوپدی آشنا می شوند و با حضور در اتاق عمل در ارائه مراقبت های قبل، حین و بعد از عمل تسلط می یابند.

رئوس مطالب: (کارآموزی ۲۰۴ ساعت)

- بررسی بیمار و نحوه آماده نمودن بیمار قبل از جراحی ارتوپدی
- ایفای نقش سیرکولار در جراحی ارتوپدی
- ایفای نقش اسکراب در جراحی ارتوپدی
- ایفای نقش مراقبتی در بخش ریکاوری پس از جراحی ارتوپدی
- همکاری در آموزش دانشجویان کارشناسی در اتاق عمل ارتوپدی
- عوارض حین جراحی و نحوه مراقبت و درمان در جراحی های ارتوپدی
- آشنایی با وسائل و تجهیزات پیشرفته جراحی های ارتوپدی و طرز نگهداری و بکارگیری آنها

منابع اصلی درس:

بانظر استاد و

- 1- Phillips, Nancy Marie. Berry & Kohn's operating room technique. Elsevier Mosby. Last edition.
- 2- Rothrock JC. Alexander's Care of the Patient in Surgery. St. Louis, MO:
- 3- Mosby. Last edition.
- 4- Frey K, Ross T. eds. *Surgical Technology for the Surgical Technologist: A Positive Care Approach*. Clifton Park, NY: Delmar Cengage. Last edition.
- 5- Labusca L. Editorial: technology advancement and research progress in orthopedic surgery. Open Orthop J. Last edition
- 6- Kumaraswamy V, Singh S, Sharma N, Singh RP. Tourniquets in orthopedic surgery. Indian J Orthop. Last edition
- 7- Nicolaidis A, Hull RD, Fareed J. Orthopedic surgery and trauma. Clin Appl Thromb Hemost. Last edition



نحوه ارزشیابی دانشجویان:

- ارائه تکالیف درسی و سمینار
- ارزیابی فعالیت های دانشجویان در اتاق عمل

کد درس: ۱۸

نام درس: کارآموزی در اتاق عمل مغز و اعصاب پیشرفته

پیش نیاز: آشنایی با روش جراحی اختصاصی ۳

تعداد واحد: ۴ واحد

نوع واحد: کارآموزی

هدف کلی: آشنایی و تسلط فراگیران با تکنیک های پیشرفته در جراحی مغز و اعصاب

شرح درس: دانشجویان در این درس با روش های جدید در جراحی های مغز و اعصاب آشنا می شوند و با حضور در اتاق عمل در ارائه مراقبت های قبل، حین و بعد از عمل تسلط می یابند.

رئوس مطالب: (کارآموزی ۲۰۴ ساعت)

- بررسی بیمار و نحوه آماده نمودن بیمار قبل از جراحی مغز و اعصاب
- ایفای نقش سیرکولار در جراحی مغز و اعصاب
- ایفای نقش اسکراب در جراحی مغز و اعصاب
- همکاری در آموزش دانشجویان کارشناسی در اتاق عمل مغز و اعصاب
- عوارض حین جراحی و نحوه مراقبت و درمان در جراحی های مغز و اعصاب
- آشنایی با وسائل و تجهیزات پیشرفته جراحی های مغز و اعصاب و طرز نگهداری و بکارگیری آنها

منابع اصلی درس:

بانظر استاد و

- 1- Phillips, Nancymarie. Berry & Kohn's operating room technique. Elsevier Mosby. Last edition.
- 2- Rothrock JC. Alexander's Care of the Patient in Surgery. St. Louis, MO:
- 3- Mosby. Last edition.
- 4- Frey K, Ross T. eds. *Surgical Technology for the Surgical Technologist: A Positive Care Approach*. Clifton Park, NY: Delmar Cengage. Last edition.
- 5- Vargas J, Mayegga E, Nuwas E, Ellegala DB, Kucia EJ, Nicholas J. Brain Surgery in the Bush: Adapting Techniques and Technology to Fit the Developing World. World Neurosurg. Last edition
- 6- Woolf T. Surviving brain surgery. Seizure. Last edition
- 7- Abbott A. Neuroscience: Opening up brain surgery. Nature. 2009;461(7266):866-8. Last edition

نحوه ارزشیابی دانشجویان:

- ارائه تکالیف درسی و سمینار
- ارزیابی فعالیت های دانشجویان در اتاق عمل



کد درس ۱۹

نام درس: کار در اتاق عمل چشم پیشرفته

پیش‌نیاز: آشنایی با روش جراحی اختصاصی ۴

تعداد واحد: ۴ واحد

نوع واحد: کارآموزی

هدف کلی: آشنایی و تسلط فراگیران با تکنیک های پیشرفته در جراحی چشم

شرح درس: دانشجویان در این درس با روش های جدید در جراحی های چشم آشنا می شوند و با حضور در اتاق عمل در ارائه مراقبت های قبل، حین و بعد از عمل تسلط می یابند.

رئوس مطالب: (کارآموزی ۲۰۴ ساعت)

- بررسی بیمار و نحوه آماده نمودن بیمار قبل از جراحی چشم
- ایفای نقش سیرکولار در جراحی چشم
- ایفای نقش اسکراب در جراحی چشم
- ایفای نقش مراقبتی در بخش ریکاوری پس از جراحی چشم
- همکاری در آموزش دانشجویان کارشناسی در اتاق عمل چشم
- عوارض حین جراحی و نحوه مراقبت و درمان در جراحی های چشم
- آشنایی با وسائل و تجهیزات پیشرفته جراحی های چشم و طرز نگهداری و بکارگیری آنها

منابع اصلی درس:

با نظر استاد و

- 1- Phillips, Nancymarie. Berry & Kohn's operating room technique. Elsevier Mosby. Last edition.
- 2- Rothrock JC. Alexander's Care of the Patient in Surgery. St. Louis, MO:
- 3- Mosby. Last edition.
- 4- Frey K, Ross T. eds. Surgical Technology for the Surgical Technologist: A Positive Care Approach. Clifton Park, NY: Delmar Cengage. Last edition.
- 5- Azuara-Blanco A, Reddy A, Wilkinson G, Flin R. Safe eye surgery: non-technical aspects. Eye (Lond). Last edition
- 6- Bastawrous A, Silvester A, Batterbury M. Laser refractive eye surgery. Last edition
- 7- Saha K, Atallah S, Slater R. Fire risk during eye surgery. Anaesthesia. Last edition
- 8- Pons J. Multiple mobile operating tables for eye surgery. Community Eye Health. Last edition
- 9- Nouvellon E, Cuvillon P, Ripart J. Regional anesthesia and eye surgery. Anesthesiology. Last edition
- 10- Hooper P. Next generation eye surgery and drug delivery. Can J Ophthalmol. Last edition
- 11- Singh RP, Lewis H. Innovations in eye surgery. Clin Geriatr Med. Last edition

نحوه ارزشیابی دانشجویان:

- ارائه تکالیف درسی و سمینار
- ارزیابی فعالیت های دانشجو در اتاق عمل



کد درس ۲۰

نام درس: کارآموزی در اتاق عمل گوش و حلق و بینی پیشرفته

پیش نیاز: آشنایی با روش جراحی اختصاصی ۴

تعداد واحد: ۴ واحد

نوع واحد: کارآموزی

هدف کلی: آشنایی و تسلط فراگیران با تکنیک های پیشرفته در جراحی گوش و حلق و بینی

شرح درس: دانشجویان در این درس با روش های جدید در جراحی های گوش و حلق و بینی آشنا می شوند و با حضور در اتاق عمل در ارائه مراقبت های قبل، حین و بعد از عمل تسلط می یابند.

رئوس مطالب: (کارآموزی ۲۰۴ ساعت)

- بررسی بیمار و نحوه آماده نمودن بیمار قبل از جراحی گوش و حلق و بینی
- ایفای نقش سیرکولار در جراحی گوش و حلق و بینی
- ایفای نقش اسکراب در جراحی گوش و حلق و بینی
- همکاری در آموزش دانشجویان کارشناسی در اتاق عمل گوش و حلق و بینی
- عوارض حین جراحی و نحوه مراقبت و درمان در جراحی های گوش و حلق و بینی
- آشنایی با وسائل و تجهیزات پیشرفته جراحی های گوش و حلق و بینی و طرز نگهداری و بکارگیری آنها

منابع اصلی درس:

با نظر استاد و

- 1- Phillips, Nancy Marie. Berry & Kohn's operating room technique. Elsevier Mosby. Last edition.
- 2- Rothrock JC. Alexander's Care of the Patient in Surgery. St. Louis, MO:
- 3- Mosby. Last edition.
- 4- Frey K, Ross T. eds. *Surgical Technology for the Surgical Technologist: A Positive Care Approach*. Clifton Park, NY: Delmar Cengage. Last edition.
- 5- Winne C, Khan M, Stopp F, Jank E, Keeve E. Overlay visualization in endoscopic ENT surgery. Int J Comput Assist Radiol Surg. Last edition

نحوه ارزشیابی دانشجویان:

- ارائه تکالیف درسی و سمینار
- ارزیابی فعالیت های دانشجویان در اتاق عمل



کد درس ۲۱

نام درس: کارآموزی در اتاق عمل پیوند پیشرفته

پیش نیاز: آشنایی با روش جراحی اختصاصی ۳

تعداد واحد: ۴ واحد

نوع واحد: کارآموزی

هدف کلی: آشنایی و تسلط فراگیران با تکنیک های پیشرفته در جراحی پیوند

شرح درس: دانشجویان در این درس با روش های جدید در جراحی های پیوند آشنا می شوند و با حضور در اتاق عمل در ارائه مراقبت های قبل، حین و بعد از عمل تسلط می یابند.

رئوس مطالب: (کارآموزی ۲۰۴ ساعت)

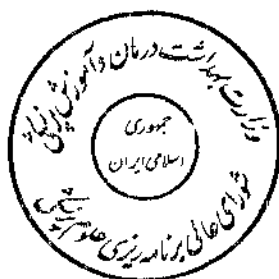
- بررسی بیمار و نحوه آماده نمودن بیمار قبل از جراحی پیوند
- ایفای نقش سیرکولار در جراحی پیوند
- ایفای نقش اسکراب در جراحی پیوند
- همکاری در آموزش دانشجویان کارشناسی در اتاق عمل پیوند
- عوارض حین جراحی و نحوه مراقبت و درمان در جراحی های پیوند
- آشنایی با وسائل و تجهیزات پیشرفته جراحی های پیوند و طرز نگهداری و بکارگیری آنها

منابع اصلی درس:

- 1- Phillips, Nancy Marie. Berry & Kohn's operating room technique. Elsevier Mosby. Last edition.
- 2- Rothrock JC. Alexander's *Care of the Patient in Surgery*. St. Louis, MO:
- 3- Mosby. Last edition.
- 4- Frey K, Ross T. eds. *Surgical Technology for the Surgical Technologist: A Positive Care Approach*. Clifton Park, NY: Delmar Cengage. Last edition.
- 5- Sanfey H. Transplant surgery. Am J Surg. Last edition
- 6- Paul A, Treckmann J, Gallinat A, Witzke O, Vester U, Broelsch CE. Current concepts in transplant surgery: laparoscopic living donor of the kidney. Langenbecks Arch Surg. Last edition
- 7- Sarin Kapoor H, Kaur R, Kaur H. Anaesthesia for renal transplant surgery. Acta Anaesthesiol Scand. Last edition

نحوه ارزشیابی دانشجو:

- ارائه تکالیف درسی و سمینار
- ارزیابی فعالیت های دانشجو در اتاق عمل



کد درس ۲۲

نام درس: کارآموزی در اتاق عمل پلاستیک ترمیمی و سوختگی پیشرفته

پیش نیاز: آشنایی با روش جراحی اختصاصی ۴

تعداد واحد: ۴ واحد

نوع واحد: کارآموزی

هدف کلی: آشنایی و تسلط فراگیران با تکنیک های پیشرفته در جراحی پلاستیک و ترمیمی

شرح درس: دانشجویان در این درس با روش های جدید در جراحی های پلاستیک و ترمیمی آشنا می شوند و با حضور در اتاق عمل در ارائه مراقبت های قبل، حین و بعد از عمل تسلط می یابند.

رئوس مطالب: (کارآموزی ۴+۲ ساعت)

- بررسی بیمار و نحوه آماده نمودن بیمار قبل از جراحی پلاستیک و ترمیمی
- ایفای نقش سیرکولار در جراحی پلاستیک و ترمیمی
- ایفای نقش اسکراب در جراحی پلاستیک و ترمیمی
- همکاری در آموزش دانشجویان کارشناسی در اتاق عمل پلاستیک و ترمیمی
- عوارض حین جراحی و نحوه مراقبت و درمان در جراحی های پلاستیک و ترمیمی
- آشنایی با وسائل و تجهیزات پیشرفته جراحی های پلاستیک و ترمیمی و طرز نگهداری و بکارگیری آنها

منابع اصلی درس:

بانظر استاد و

- 1- Phillips, Nancy Marie. Berry & Kohn's operating room technique. Elsevier Mosby. Last edition.
- 2- Rothrock JC. Alexander's Care of the Patient in Surgery. St. Louis, MO:
- 3- Mosby. Last edition.
- 4- Frey K, Ross T. eds. *Surgical Technology for the Surgical Technologist: A Positive Care Approach*. Clifton Park, NY: Delmar Cengage. Last edition.
- 5- Keyes GR, Singer R. Ambulatory plastic surgery: high standards set by plastic surgeons. Clin Plast Surg. Last edition
- 6- Champaneria MC, Workman AD, Gupta SC. Sushruta: Father of Plastic Surgery. Ann Plast Surg. Last edition
- 7- Collins JB, Verheyden CN, Mahabir RC. Core measures: implications for plastic surgery. Plast Reconstr Surg Last edition
- 8- Kalantar-Hormozi A. A brief history of plastic surgery in Iran. Arch Iran Med Last edition
- 9- Kunz S. Plastic surgery nursing: a profession and a passion. Plast Surg Nurs Last edition

نحوه ارزشیابی دانشجویان:

- ارائه تکالیف درسی و سمینار
- ارزیابی فعالیت های دانشجویان در اتاق عمل



کد درس ۲۳

نام درس: کارآموزی در اتاق عمل فک و صورت پیشرفته

پیش نیاز: آشنایی با روش جراحی اختصاصی ۴

تعداد واحد: ۴ واحد

نوع واحد: کارآموزی

هدف کلی: آشنایی و تسلط فراگیران با تکنیک های پیشرفته در جراحی فک و صورت

شرح درس: دانشجویان در این درس با روش های جدید در جراحی های فک و صورت آشنا می شوند و با حضور در اتاق عمل در ارائه مراقبت های قبل، حین و بعد از عمل تسلط می یابند.

رئوس مطالب: (کارآموزی ۲۰۴ ساعت)

- بررسی بیمار و نحوه آماده نمودن بیمار قبل از جراحی فک و صورت
- ایفای نقش سیرکولار در جراحی فک و صورت
- ایفای نقش اسکراب در جراحی فک و صورت
- همکاری در آموزش دانشجویان کارشناسی در اتاق عمل فک و صورت
- عوارض حین جراحی و نحوه مراقبت و درمان در جراحی های فک و صورت
- آشنایی با وسائل و تجهیزات پیشرفته جراحی های فک و صورت و طرز نگهداری و بکارگیری آنها

منابع اصلی درس:

بانظر استاد و

- 1- Phillips, Nancy Marie. Berry & Kohn's operating room technique. Elsevier Mosby. Last edition.
- 2- Rothrock JC. Alexander's Care of the Patient in Surgery. St. Louis, MO:
- 3- Mosby. Last edition.
- 4- Frey K, Ross T. eds. *Surgical Technology for the Surgical Technologist: A Positive Care Approach*. Clifton Park, NY: Delmar Cengage. Last edition.
- 5- Wang TD. Patient selection for aging **face surgery**. Otolaryngol Clin North Am. Last edition

نحوه ارزشیابی دانشجویان:

- ارائه تکالیف درسی و سمینار
- ارزیابی فعالیت های دانشجویان در اتاق عمل



پایان نامه

کد درس ۲۴

پیش نیاز: -

تعداد واحد: ۴

نوع واحد: -

هدف کلی درس: وارد شدن دانشجویان در عرصه تحقیق و پژوهش در حیطه اتاق عمل با قصد ایجاد نوآوری و کاهش مشکلات موجود

شرح درس: در این درس دانشجو باید با استفاده از اطلاعات خود در زمینه کار در اتاق عمل با کمک مطالعات و پژوهش های مختلف موجود و مهارت خود در طراحی و اجرای پژوهش بر حسب نیازهای کشور و الویت های بهداشتی و درمانی و آموزشی، مطابق مفاد آئین نامه آموزشی مقطع کارشناسی ارشد ناپیوسته عنوان پژوهشی را انتخاب نموده و پس از تصویب آن بر اساس اصول انجام تحقیق، پژوهش علمی را به اجرا درآورده و در موعد مقرر برطبق مفاد آئین نامه مذکور نتایج کار پژوهشی خود را ارائه نموده و از پایان نامه خود دفاع نماید.

روش ارزشیابی دانشجو:

مطابق آئین نامه آموزشی مقطع کارشناسی ارشد ناپیوسته مصوب شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی بر اساس شاخص هایی از قبیل نوآوری، رعایت اصول علمی تحقیق در مراحل مختلف، تطابق اهداف و سوالات پژوهش با یافته های تحقیق، استفاده از روش های تجزیه و تحلیل مناسب و ارائه مناسب نتایج همراه با بحث و نتیجه گیری و ارائه پیشنهاد برای تحقیقات آینده و توانایی مناسب در پاسخ به سوالات مطرح شده می باشد.



فصل چهارم

استانداردهای برنامه





استانداردهای ضروری برنامه‌های آموزشی

- * ضروری است، برنامه آموزشی (Curriculum) مورد ارزیابی در دسترس اعضای هیئت علمی و فراگیران قرار گرفته باشد.
- * ضروری است، طول دوره، طبق مقررات، توسط دانشگاه‌های مجری رعایت شود.
- * ضروری است فراگیران کارنمایی (log book) قابل قبولی، منطق با توانمندی‌های عمومی و اختصاصی مندرج در برنامه‌ی مورد ارزیابی در اختیار داشته باشند.
- * ضروری است، کارنما به طور مستمر توسط فراگیران تکمیل و توسط استادان مربوطه پایش و نظارت شود و باز خورد مکتوب لازم به آنها ارائه گردد.
- * ضروری است، فراگیران بر حسب نیمسال تحصیلی، مهارت‌های مداخله‌ای اختصاصی لازم را بر اساس موارد مندرج در برنامه انجام داده باشند و در کارنمای خود ثبت نموده و به امضای استادان ناظر رسانده باشند.
- * ضروری است، در آموزش‌ها حداقل از ۷۰٪ روش‌ها و فنون آموزشی مندرج در برنامه، استفاده شود.
- * ضروری است، فراگیران در طول هفته طبق تعداد روزهای مندرج در قوانین جاری در محل کار خود حضور فعال داشته، وظایف خود را تحت نظر استادان ویا فراگیران سال بالاتر انجام دهند و برنامه‌ی هفتگی یا ماهانه گروه در دسترس باشد.
- * ضروری است، فراگیران، طبق برنامه‌ی تنظیمی گروه، در برنامه‌های آموزشی و پژوهشی نظیر: کنفرانس‌های درون‌بخشی، سمینارها، انجام کارهای تحقیقاتی و مشارکت در آموزش رده‌های پایین‌تر حضور فعال داشته باشند و برنامه‌ی هفتگی یا ماهانه آموزشی گروه در دسترس باشد.
- * ضروری است، فراگیران بر حسب سال تحصیلی، واحدهای خارج از گروه آموزشی را (در صورت وجود) گذرانده و از مسئول عرصه مربوطه گواهی دریافت نموده باشند و مستندات آن به رویت گروه ارزیاب رسانده شود.
- * ضروری است، بین گروه آموزشی اصلی و دیگر گروه‌های آموزشی همکاری‌های علمی از قبل پیش‌بینی شده و برنامه‌ریزی شده وجود داشته باشد و مستنداتی که مبین این همکاری‌ها باشند، در دسترس باشد.
- * ضروری است، فراگیران مقررات Dress code (مقررات ضمیمه) را رعایت نمایند.
- * ضروری است، فراگیران از کدهای اخلاقی مندرج در برنامه آگاه باشند و به آن عمل نمایند و عمل آنها مورد تأیید گروه ارزیاب قرار گیرد.
- * ضروری است، منابع درسی اعم از کتب و مجلات موردنیاز فراگیران و هیات علمی، در قفسه کتاب گروه آموزشی در دسترس آنان باشد.
- * ضروری است، فراگیران در طول دوره خود به روش‌های مندرج در برنامه، مورد ارزیابی قرار گیرند و مستندات آن به گروه ارزیاب ارائه شود.
- * ضروری است، فراگیران در طول دوره خود، در برنامه‌های پژوهشی مشارکت داشته باشند و مستندات آن در دسترس باشد.
- * ضروری است، در گروه آموزشی اصلی برای کلیه فراگیران کار پوشه آموزشی (Portfolio) تشکیل شود و نتایج ارزیابی‌ها، گواهی‌های فعالیت‌های آموزشی خارج از گروه اصلی، تشویقات، تذکرات و مستندات ضروری دیگر در آن نگهداری شود.
- * ضروری است، گروه برای تربیت فراگیران دوره، هیات علمی موردنیاز را بر اساس تعداد، گرایش و رتبه‌ی مندرج در برنامه در اختیار داشته باشد و مستندات آن در اختیار گروه ارزیاب قرار گیرد.
- * ضروری است، بخش برای تربیت فراگیران دوره، کارکنان دوره‌دیده موردنیاز را طبق موارد مندرج در برنامه در اختیار داشته باشد.
- * ضروری است، دوره، فضاهای آموزشی عمومی موردنیاز را از قبیل: کلاس درس اختصاصی، قفسه کتاب اختصاصی در گروه و کتابخانه عمومی، مرکز کامپیوتر و سیستم بایگانی علمی در اختیار داشته باشد.
- * ضروری است، دوره، فضاهای اختصاصی موردنیاز را بر اساس موارد مندرج در برنامه در سطح دانشگاه در اختیار داشته باشند.

- * ضروری است ، تعداد و تنوع جمعیت‌های مورد نیاز برای انجام پژوهشها در محل تحصیل فراگیران ، بر اساس موارد مندرج در برنامه در دسترس باشند .
- * ضروری است ، به ازای هر فراگیر در صورت نیاز به تعداد پیش‌بینی‌شده در برنامه ، تخت بستری فعال (در صورت نیاز دوره) در اختیار باشد .
- * ضروری است ، تجهیزات موردنیاز مندرج در برنامه در اختیار مجریان برنامه قرار گرفته باشد و کیفیت تجهیزات ،مورد تأیید گروه ارزیاب باشد .
- * ضروری است ، عرصه‌های آموزشی خارج از گروه ، مورد تأیید قطعی گروه‌های ارزیاب باشند .
- * ضروری است ، دانشگاه ذیربط یا مراکز آموزشی مورد ارزیابی، واجد ملاک‌های مندرج در برنامه باشد .



فصل پنجم

ارزشیابی برنامه آموزشی



ارزشیابی برنامه

(Program Evaluation)

نحوه ارزشیابی تکوینی برنامه:

ارزشیابی از طریق بررسی نظرات دانشجویان و کارشناسان انجام خواهد شد

شرایط ارزشیابی نهایی برنامه:

این برنامه در شرایط زیر ارزشیابی خواهد شد:

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

شاخص‌های ارزشیابی برنامه:

معیار:

شاخص:

- | | |
|------------------|---|
| ۸۰ درصد | ★ میزان رضایت دانش‌آموختگان از برنامه: |
| ۸۰ درصد | ★ میزان رضایت اعضای هیات علمی از برنامه: |
| ۸۰ درصد | ★ میزان رضایت مدیران نظام سلامت از نتایج برنامه: |
| طبق نظر ارزیابان | ★ میزان برآورد نیازها و رفع مشکلات سلامت توسط دانش‌آموختگان رشته کارشناسی ارشد اتاق عمل |
| طبق نظر ارزیابان | ★ کمیت و کیفیت تولیدات فکری و پژوهشی توسط دانش‌آموختگان رشته کارشناسی ارشد اتاق عمل |



شیوه ارزشیابی برنامه:

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

متولی ارزشیابی برنامه:

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

نحوه بازنگری برنامه:

مراحل بازنگری این برنامه به ترتیب زیر است:

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



ضمائم

ضمیمه شماره ۱

منشور حقوق بیمار در ایران

۱- دریافت مطلوب خدمات سلامت حق بیمار است.

- ارائه خدمات سلامت باید:

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

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

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

- ۲-۲-۱) مفاد منشور حقوق بیمار در زمان پذیرش،
- ۲-۱-۲) ضوابط و هزینه‌های قابل پیش بینی بیمارستان اعم از خدمات درمانی و غیر درمانی و ضوابط بیمه و معرفی سیستم‌های حمایتی در زمان پذیرش،
- ۲-۱-۳) نام، مسؤلیت و رتبه‌ی حرفه‌ای اعضای گروه پزشکی مسئول ارائه مراقبت از جمله پزشک، پرستار و دانشجو و ارتباط حرفه‌ای آن‌ها با یکدیگر،
- ۲-۱-۴) روش‌های تشخیصی و درمانی و نقاط ضعف و قوت هر روش و عوارض احتمالی آن، تشخیص بیماری، پیش‌آگهی و عوارض آن و نیز کلیه‌ی اطلاعات تأثیرگذار در روند تصمیم‌گیری بیمار،
- ۲-۱-۵) نحوه‌ی دسترسی به پزشک معالج و اعضای اصلی گروه پزشکی در طول درمان،
- ۲-۱-۶) کلیه‌ی اقداماتی که ماهیت پژوهشی دارند.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ضمیمه شماره ۳

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

نحوه پوشش و رفتار تمامی خدمتگزاران در مشاغل گروه پزشکی* باید به گونه ای باشد که ضمن حفظ شئون حرفه ای، زمینه را برای ارتباط مناسب و موثر حرفه ای با بیماران، همراهان بیماران، همکاران و اطرافیان در محیط های آموزشی فراهم سازد.
لذا رعایت مقررات زیر برای کلیه عزیزانی که در محیط های آموزشی بالینی و آزمایشگاهی در حال تحصیل یا ارائه خدمت هستند، اخلاقاً الزامی است.

فصل اول: لباس و نحوه پوشش

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

- ۱- روپوش سفید بلند) در حد زانو و غیر چسبان با آستین بلند
- ۲- روپوش باید دارای آرم دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مربوطه باشد.
- ۳- تمامی دکمه های روپوش باید در تمام مدت حضور در محیط های آموزشی بطور کامل بسته باشد.
- ۴- استفاده از کارت شناسایی معتبر عکس دار حاوی(حرف اول نام،نام خانوادگی،عنوان،نام دانشکده و نام رشته) بر روی پوشش، در ناحیه سینه سمت چپ در تمام مدت حضور در محیط های آموزشی الزامی می باشد.
- ۵- دانشجویان خانم باید تمامی سر، گردن، نواحی زیر گردن و موها را با پوشش مناسب بپوشانند.
- ۶- شلوار باید بلند متعارف و ساده و غیر چسبان باشد استفاده از شلوارهای جین پاره و نظایر آن در شان حرف پزشکی نیست.
- ۷- پوشیدن جوراب ساده که تمامی پا و ساق پا را بپوشاند ضروری است.

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

- ۸- پوشیدن جوراب های توری و یا دارای تزیینات ممنوع است.
 - ۹- کفش باید راحت و مناسب بوده، هنگام راه رفتن صدا نداشته باشد.
 - ۱۰- روپوش، لباس و کفش باید راحت، تمیز، مرتب و در حد متعارف باشد و نباید دارای رنگهای تند و زننده نا متعارف باشد.
- * منظور از گروه پزشکی، شاغلین در حرف پزشکی، دندانپزشکی، داروسازی، پرستاری، مامایی، توانبخشی، بهداشت، تغذیه، پیراپزشکی، علوم پایه و فناوریهای نوین مرتبط با علوم پزشکی است.
- ۱۱- استفاده از نشانه های نامربوط به حرفه پزشکی و آویختن آن به روپوش، شلوارو کفش ممنوع می باشد
 - ۱۲- استفاده و در معرض دید قرار دادن هر گونه انگشتر ، دستبند، گردن بند و گوشواره(به جز حلقه ازدواج) در محیط های آموزشی ممنوع می باشد.
 - ۱۳- استفاده از دمپایی و صندل در محیط های آموزشی بجز اتاق عمل ممنوع می باشد.
- فصل دوم: بهداشت فردی و موازین آرایش در محیط های آموزشی کشور
- ۱- وابستگان به حرف پزشکی الگوهای نظافت و بهداشت فردی هستند، لذا ، بدون تردید تمیزی ظاهر و بهداشت در محیط های آموزشی علوم علوم پزشکی از ضروریات است.
 - ۲- ناخن ها باید کوتاه و تمیز باشد آرایش ناخن ها با لاک و برچسب های ناخن در هر شکلی ممنوع است استفاده از ناخن های مصنوعی و ناخن بلند موجب افزایش شانس انتقال عفونت و احتمال آسیب به دیگران و تجهیزات پزشکی می باشد.
 - ۳- آرایش سر و صورت به صورت غیر متعارف و دور از شئون حرفه پزشکی ممنوع می باشد.
 - ۴- نمایان نمودن هرگونه آرایش بصورت تاتو و با استفاده از حلقه یا نگین در بینی یا هر قسمت از دستها و صورت ممنوع است.
 - ۵- ادکلن و عطرها با بوی تند و حساسیت زا در محیط های آموزشی ممنوع است.
- فصل سوم: موازین رفتار دانشجویان در محیط های آموزش پزشکی
- ۱- رعایت اصول اخلاق حرفه ای، تواضع و فروتنی در برخورد با بیماران، همراهان بیماران، استادان، فراگیران و کارکنان الزامی است.
 - ۲- صحبت کردن در محیط های آموزشی باید به آرامی و با ادب همراه باشد. و هرگونه ایجاد سرو و صدای بلند و یا بر زبان راندن کلمات که در شان حرفه پزشکی نیست، ممنوع است.
 - ۳- استعمال دخانیات در کلیه زمان های حضور فرد در محیط های آموزشی، ممنوع می باشد.
 - ۴- جویدن آدامس و نظایر آن در آزمایشگاهها، سالن کنفرانس ، راند بیماران و درحضور اساتید، کارکنان و بیماران ممنوع می باشد.
 - ۵- در زمان حضور در کلاس ها، آزمایشگاهها و راند بیماران، تلفن همراه باید خاموش بوده و در سایر زمان ها، استفاده از آن به حد ضرورت کاهش یابد.
 - ۶- هرگونه بحث و شوخی در مکانهای عمومی مرتبط نظیر آسانسور، کافی شاپ و رستوران ممنوع می باشد.

فصل چهارم: نظارت بر اجرا و پیگیری موارد تخلف آیین نامه

- ۱- نظارت بر رعایت اصول این آئین نامه در بیمارستان های آموزشی و سایر محیط های آموزشی علوم پزشکی بالینی بر عهده معاون آموزشی بیمارستان، مدیر گروه، رئیس بخش و کارشناسان آموزشی و دانشجویی واحد مربوطه می باشد.
- ۲- افرادی که اخلاق حرفه ای و اصول این آئین نامه را رعایت ننمایند ابتدا تذکر داده می شود و در صورت اصرار بر انجام تخلف به شورای انضباطی دانشجویان ارجاع داده می شوند.