

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

برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد ناپيوسته تكنولوژی اتاق عمل

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



مصوب نود و چهارمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی

مورخ ۱۴۰۳/۱۲/۱۲

رأی صادره در نود و چهارمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی مورخ ۱۴۰۳/۱۲/۱۲ در مورد

برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته تکنولوژی اتاق عمل

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

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

مورد تأیید است

دکتر محمدرضا صبری

دبیر شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی

مورد تأیید است

دکتر طوبی غضنفری

دبیر شورای آموزش علوم پایه پزشکی،

بهداشت و تخصصی

مورد تأیید است

دکتر سیدجلیل حسینی

معاون آموزشی و

دبیر شورای آموزش پزشکی و تخصصی



رأی صادره در نود و چهارمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی مورخ ۱۴۰۳/۱۲/۱۲ در مورد برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته تکنولوژی اتاق عمل صحیح است و به مورد اجرا گذاشته شود.

دکتر محمدرضا ظفرقندی

وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و

رئیس شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی

بسمه تعالی

برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته تکنولوژی اتاق عمل

رشته: تکنولوژی اتاق عمل

دوره: کارشناسی ارشد ناپیوسته

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

شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی در نود و چهارمین جلسه مورخ ۱۳/ ۱۲/ ۱۴۰۳ بر اساس طرح دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته تکنولوژی اتاق عمل که به تأیید دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی رسیده است، برنامه آموزشی این دوره را در پنج فصل (مشخصات کلی، برنامه، سرفصل دروس، استانداردها و ارزشیابی برنامه) شرح پیوست تصویب کرد و مقرر می دارد:

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

الف- دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی که زیر نظر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی اداره 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 تکنولوژی 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، استانداردها و ارزشیابی برنامه دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته تکنولوژی اتاق عمل در پنج فصل جهت اجرا ابلاغ می شود.



**اسامی اعضای کمیته بازنگری برنامه آموزشی رشته تکنولوژی اتاق عمل
در مقطع کارشناسی ارشد ناپیوسته**

نام و نام خانوادگی	دانشگاه
آقای حسن فرهمند	دانشگاه علوم و خدمات بهداشتی درمانی اصفهان
خانم دکتر اکرم اعرابی نائینی	دانشگاه علوم و خدمات بهداشتی درمانی اصفهان
آقای محمود فخری	دانشگاه علوم و خدمات بهداشتی درمانی کرمانشاه
خانم دکتر صدیقه حنانی	دانشگاه علوم و خدمات بهداشتی درمانی ایران
خانم دکتر مژگان لطفی	دانشگاه علوم و خدمات بهداشتی درمانی تبریز
خانم دکتر لیلا ساداتی	دانشگاه علوم و خدمات بهداشتی درمانی البرز
خانم دکتر نسرين گله دار	دانشگاه علوم و خدمات بهداشتی درمانی لرستان

همکاران دبیرخانه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی

خانم راحله دانش نیا	معاون دبیرخانه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی
خانم زهره قربانیان	کارشناس دبیرخانه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی



لیست اعضا و مدعوین حاضر در دویست و پنجمین

جلسه شورای معین شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی مورخ ۱۴۰۳/۵/۱۴

حاضرین:

- آقای دکتر غلامرضا حسن زاده
- آقای دکتر فریدون نوحی
- آقای دکتر حسین درگاهی
- آقای دکتر غلامرضا اصغری
- آقای دکتر بهروز عطارباشی مقدم
- آقای دکتر رضا یزدانی
- آقای دکتر حسین وحیدی
- آقای دکتر سیدمهدی رضایت
- آقای دکتر سلیمان احمدی
- آقای دکتر مهدی تهرانی دوست
- آقای دکتر بابک ثابت
- آقای دکتر حسن بختیاری
- آقای دکتر کاظم قهرمان زاده
- آقای دکتر محمد مهدی نوروز شمسی
- آقای دکتر سعید چنگیزی آشتیانی
- آقای دکتر علی عرب خردمند
- آقای دکتر محمدرضا رهبر (نماینده معاونت بهداشت)
- خانم دکتر دکتر نازیلا یوسفی (نماینده سازمان غذا و دارو)
- خانم دکتر سیده سارا میرفضلی (عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران)
- خانم دکتر سیده رباب الهامی (نماینده معاونت تحقیقات)



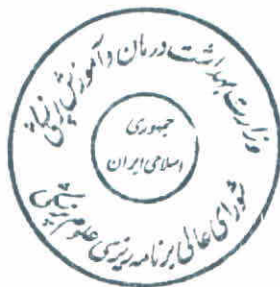
مدعوین:

- خانم دکتر اکرم اعرابی نائینی
- خانم دکتر صدیقه حنانی
- خانم دکتر لیلا ساداتی

لیست حاضرین شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی در زمان تصویب
برنامه آموزشی رشته تکنولوژی اتاق عمل در مقطع کارشناسی ارشد پیوسته

حاضرین :

- آقای دکتر محمدرضا ظفرقندی
- آقای دکتر سیدجلیل حسینی
- آقای دکتر شاهین آخوند زاده
- آقای دکتر علیرضا رئیسی
- آقای دکتر سیدسجاد رضوی
- آقای دکتر مهدی پیرصالحی
- آقای دکتر عباس عبادی
- آقای دکتر محمد رئیس زاده
- آقای دکتر محسن نفر
- آقای دکتر محمدرضا صبری
- آقای دکتر فریدون نوحی
- آقای دکتر سید حسن امامی رضوی
- آقای دکتر محمد رحمتی
- آقای دکتر نادر ممتازمنش
- خانم دکتر طاهره چنگیز
- آقای دکتر حمید اکبری
- آقای دکتر شهریار نفیسی
- آقای دکتر غلامرضا اصغری
- آقای دکتر بهروز عطارباشی مقدم
- آقای دکتر مهدی کدخدازاده
- خانم دکتر طوبی غضنفری
- خانم دکتر مرضیه نجومی
- آقای دکتر امیراحمد اخوان
- آقای دکتر محمد جلیلی
- خانم دکتر حوریه محمدی
- آقای دکتر حسن بختیاری
- خانم دکتر مریم بختیاری



فصل اول
برنامه آموزشی رشته تکنولوژی اتاق عمل
در مقطع کارشناسی ارشد ناپیوسته

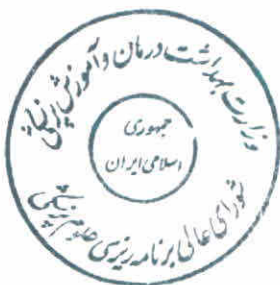


مقدمه:

امروزه پیشرفت گسترده علوم مختلف همراه با جنبش نرم‌افزاری، تحولی عظیم در تمامی رشته‌ها به ویژه علوم پزشکی و بخصوص جراحی و رشته‌های مرتبط با آن به وجود آورده‌است. جراحی از زمان پیدایش تا به امروز راهی بسیار طولانی و موفقیت‌آمیز را طی کرده است. به طوری که امروزه در زمره 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. همچنین برای آموزش تکنولوژیست‌های اتاق عمل نیازمند افرادی هستیم که خود بارها در حوزه‌های گوناگون جراحی به صورت فعال حضور داشته و در کنار آن با کسب مهارت‌های حل مشکل، مدیریت و پژوهش در اتاق عمل قابلیت انتقال دانش، نگرش و عملکرد لازم را به فراگیران این رشته در مقطع پایین‌تر کسب کنند.

این برنامه به منظور تربیت افراد فوق طراحی شده‌است. برنامه آموزشی رشته تکنولوژی اتاق عمل در مقطع کارشناسی ارشد برای بار اول در سال ۱۳۹۲ تصویب شد و در مهر سال ۱۳۹۴ پذیرش دانشجو در این مقطع آغاز گردید. از سال ۱۳۹۶ که اولین دوره دانشجویان این رشته فارغ‌التحصیل شدند کمیته برنامه‌ریزی و ارزشیابی رشته تکنولوژی اتاق عمل با توجه به هماهنگی‌هایی که با مدیران گروه‌های اتاق عمل در دانشگاه‌های پذیرنده دانشجو در این مقطع در کشور بعمل آورد، نکات قوت و ضعف برنامه را مورد بررسی و کارشناسی دقیق قرار داده‌است. همچنین طی نامه شماره ۵۱۲/۳۶۰۶ / د مورخ ۱۴۰۲/۱۱/۴ از طریق دبیرخانه شورای علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی به کلیه دانشگاه‌های مجری، نظرات کتبی مدیران محترم گروه‌ها، سایر صاحب‌نظران و همچنین دانشجویان را جهت بازنگری برنامه دریافت و جمع‌آوری نمود. به دنبال آن نیز یک وبینار با موضوع جمع‌بندی بازنگری کوریکولوم در تاریخ ۱۴۰۲/۱۱/۱۸ با حضور مدیران گروه‌های آموزشی سراسر کشور و اعضای بورد این رشته برگزار گردید. در نهایت نظرات در جلسات کمیته برنامه‌ریزی و ارزشیابی رشته تکنولوژی اتاق عمل مورد اجماع قرار گرفت و پس از جمع‌بندی با توجه به در نظر گرفتن جوانب مختلف، بازنگری برنامه انجام گردید.



عنوان رشته به فارسی و انگلیسی:

تکنولوژی اتاق عمل

Master of Science in Operating Room Technology (M.Sc.)

مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد ناپیوسته

تعریف رشته: رشته تکنولوژی اتاق عمل شاخه‌ای از علوم پزشکی است که دانش‌آموختگان آن با تسلط به ساختار، وسایل، تجهیزات و فرآیندهای اتاق عمل، در انجام 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

*جهت کسب اطلاعات از آخرین تغییرات در مدرک 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 شده‌است. از سال ۱۸۶۷ که پزشک انگلیسی بنام جوزف لیستر در بخش جراحی بیمارستان رویال گلاسکو لندن طبابت می‌کرد و نظریه لئوی پاستور را پیرامون میکروبها مطالعه می‌نمود، تلاش کرد یک مرکز جراحی یا اتاق عمل را بوجود آورد و از این زمان به بعد بود که به تدریج اصطلاحات رایجی همچون عفونت‌زدایی Asepsis، اتاق عمل Operating Theater، ضدعفونی کردن Antiseptics، دفع عفونت Disinfectants رایج گردید، مشاهده می‌شود افرادی با نام‌های مختلف مثل پزشک، پرستار و... با کسب علمی همچون میکروبیولوژی، آناتومی، فیزیولوژی، بیهوشی، داروشناسی و علوم دیگری در مراقبت کامل از بیمار در قبل، حین و بعد از عمل به عنوان همکار در کنار جراح در بهبود بیمار در مراحل مختلف جراحی ایفای نقش نموده‌اند و موجب کاهش درد، هیجان، ترس و استرس بیمار شده‌اند.

نقش عمده تکنولوژیست‌های جراحی از میدان‌های 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 می‌کرده شروع شده‌است. همزمان پزشک‌یارانی بودند که در نیروی دریایی در کشتی‌ها مورد استفاده قرار می‌گرفتند و این امر باعث ایجاد حرفه‌ای جدید در داخل ارتش به نام تکنسین اتاق عمل یا (ORTs) شد. در سال‌های بعد انجمن تکنسین‌های اتاق عمل (AORT) توسط رؤسای انجمن پرستاران اتاق عمل (AORN) تأسیس شد. در سال ۱۹۷۳ AORT از AORN جدا شد و نام خود را به انجمن تکنولوژیست‌های جراحی (AST) تغییر داد. در ایران در سال ۱۳۶۵ رشته کاردانی اتاق عمل به صورت آکادمیک تأسیس شد و پس از آن از سال ۱۳۸۷ با توجه به نیازهای کشور، رشته تکنولوژی اتاق عمل در مقطع کارشناسی پیوسته و ناپیوسته تأسیس و در دانشگاه‌ها در حال اجرا می‌باشد.

امروزه تکنولوژیست‌های جراحی با گذراندن دوره‌ها و آزمون‌های طراحی شده می‌توانند نردبان بالینی را برای کسب تحصیلات عالی طی نمایند. مثلاً در کشورهایی مثل آمریکا، استرالیا و سوئد دوره‌های کارشناسی ارشد اتاق عمل تحت عنوان master of science in perioperative room و در ایالات متحده آمریکا master of science in surgical sciences وجود دارند که به تربیت نیروهای متخصص در زمینه کار در اتاق عمل در مقاطع تحصیلات تکمیلی می‌پردازند.

جایگاه شغلی دانش‌آموختگان:

دانش‌آموختگان این دوره می‌توانند در جایگاه‌های زیر انجام وظیفه نمایند:

دانشگاه‌های علوم پزشکی

اتاق عمل‌های اورژانس و سرپایی

اتاق عمل جراحی در بیمارستان‌ها

کلینیک‌های تخصصی جراحی

مشارکت در ساخت و تولید و فروش محصولات و تجهیزات مرتبط با جراحی



فلسفه (ارزش‌ها و باورها):

در بازننگری این برنامه، بر ارزش‌های زیر تاکید می‌شود:

با توجه 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):

دورنما منظره ایده‌آل و کاملاً مطلوب، در عین حال شدنی از رشته در سه حیطه آموزشی- تولید فکر و خدمات در آینده است. با پیشرفت 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 روزرسانی نحوه به کارگیری 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 تکنولوژی اتاق عمل تربیت دانش‌آموختگانی آگاه به دانش روز، توانمند، مسئولیت‌پذیر و حساس به سلامت افراد جامعه است 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.

اهداف کلی:

دانش‌آموختگان این دوره باید قادر باشند:

- با استفاده از تکنولوژی‌های جدید به ارائه مراقبت‌های عمومی و اختصاصی در اتاق عمل بپردازند.
- به تعدیل یا حل مشکلات موجود در اتاق عمل به روش علمی از طریق طراحی، اجرا، ارزشیابی و پژوهش در اتاق عمل 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 را در اتاق‌های عمل برآورده سازند.
- بالاترین استانداردها را در فرآیندهای اتاق عمل رعایت نمایند.

نقش‌های دانش‌آموختگان در جامعه:

- آموزشی - پژوهشی

-مراقبتی

-مدیریتی



نقش مراقبتی:

- آماده سازی جسمی بیمار برای عمل برحسب نوع عمل جراحی
- آماده سازی روحی و روانی بیمار و آرام سازی
- مشارکت در انتقال ایمن بیمار به اتاق عمل و از اتاق عمل به محیط بعدی
- آماده سازی محیط، وسایل، تجهیزات و داروهای مورد نیاز بر حسب نوع عمل جراحی
- مشارکت و نظارت بر سالم سازی محیط اتاق عمل
- نگهداری وسایل و تجهیزات
- آماده سازی ناحیه عمل جراحی
- مشارکت در پوزیشن دادن به بیمار برحسب نوع عمل جراحی
- کمک اول جراح
- هموستاز حین جراحی
- پانسمان ناحیه عمل
- مراقبت از بیمار در اتاق ریکاوری

نقش آموزشی و پژوهشی:

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

نقش مدیریتی:

- نظارت و پایش سیستماتیک استاندارد ها در اتاق عمل
- مدیریت سالم سازی محیط و تجهیزات اتاق عمل

توانمندی‌ها و مهارت‌های مورد انتظار برای دانش‌آموختگان (Expected Competencies)

الف: توانمندی‌های پایه مورد انتظار: (General Competencies)

- مهارت‌های ارتباطی - تعاملی
- آموزش
- محاسبات آماری
- پژوهش و نگارش مقالات علمی
- تفکر نقادانه و مهارت‌های حل مسئله
- مهارت‌های مدیریت (سیاست‌گذاری - برنامه‌ریزی - سازماندهی - پایش، نظارت و کنترل - ارزشیابی) مبتنی بر شواهد
- حرفه‌ای گرای (Professionalism)



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

جدول تطبیقی وظایف حرفه‌ای و توانمندیهای اختصاصی مورد انتظار دانش آموختگان و کدهای درسی مرتبط با آنها:

توانمندی‌های اختصاصی	شرح وظایف حرفه‌ای	کدهای درسی مرتبط
آماده سازی بیمار برای عمل جراحی متناسب با هر حوزه تخصصی جراحی	آماده‌سازی جسمی، آرام‌سازی و آمادگی روحی و روانی، پاسخ به سوالات بیمار، مشارکت در انتقال بیمار به اتاق جراحی	۰۹-۰۸-۰۷-۰۶-۰۴ ۱۱
مراقبت از بیمار روی تخت جراحی قبل از القای بیهوشی	آماده سازی ناحیه عمل جراحی- همکاری در پوزیشن دادن به بیمار برحسب نوع عمل جراحی و آماده کردن ملزومات	۰۹-۰۸-۰۷-۰۶-۰۴ ۱۱
توانایی به کارگیری و نگهداری وسایل و تجهیزات عمومی و تخصصی اتاق عمل	آماده سازی محیط، وسایل، تجهیزات و داروهای مورد نیاز بر حسب نوع عمل جراحی	۰۹-۰۸-۰۷-۰۶-۰۴ ۱۱
مدیریت سالم سازی محیط، وسایل و تجهیزات عمومی و تخصصی اتاق عمل	مشارکت و نظارت بر سالم‌سازی (فیلتراسیون هوا، کنترل عبور و مرور و...) محیط اتاق عمل، مدیریت سالم‌سازی وسایل و تجهیزات در مراحل شستشو، بسته‌بندی، استریلیزاسیون، فلش استریلیزاسیون و پایش استریلیزاسیون، نگهداری ایمن از وسایل و تجهیزات	۰۹-۰۸-۰۷-۰۶-۰۴ ۱۱
مراقبت از بیمار حین عمل جراحی	آماده سازی مواد و داروهای مورد نیاز، کمک اول و دوم جراح، هموستاز حین جراحی	۰۹-۰۸-۰۷-۰۶-۰۴ ۱۱
مشارکت در تیم CPR	مشارکت در مراحل سه‌گانه احیای قلبی ریوی	۱۴
مراقبت از بیمار پس از اتمام عمل جراحی	پانسمان ناحیه عمل، برگرداندن بیمار به پوزیشن اولیه یا لترال، تحویل وسایل میز جراحی به اتاق کار	۰۹-۰۸-۰۷-۰۶-۰۴ ۱۱
توانایی به کارگیری و نگهداری وسایل و تجهیزات عمومی و تخصصی اتاق عمل	بررسی شناسنامه دستگاه، بررسی کالیبراسیون دستگاه، بررسی سلامت ضوابط دستگاه، ست آپ دستگاه، ایجاد تغییرات لازم روی تنظیمات دستگاه متناسب با درخواست جراح	۰۹-۱۱-۰۸-۰۷-۰۶
مدیریت اتاق عمل	نظارت و پایش سیستماتیک استانداردها در اتاق عمل- تهیه جدول برنامه‌ریزی حضور پرسنل در شیفت های مختلف- درخواست ملزومات مصرفی روزانه، هفتگی و ماهیانه- نظارت بر حسن عملکرد افراد تحت سرپرستی- نظارت بر حسن عملکرد تجهیزات و تعمیرات	۱۲-۱۳
آموزش به پرسنل اتاق عمل و دانشجویان در مقطع کارشناسی	مشارکت در آموزش کارکنان اتاق عمل و دانشجویان این رشته- مشارکت در تدوین دستورالعمل‌ها و متون آموزشی- طراحی، اجرا و ارزشیابی پروژه‌های تحقیقاتی در محیط اتاق عمل- آموزش نظری و عملی به دانشجویان در مقطع کارشناسی در نقش مدرس- آموزش، طراحی و اجرای پروژه های تحقیقاتی در اتاق عمل	۰۸-۰۷-۰۵-۰۶-۰۴ ۱۳-۱۰-۱۱-۰۹



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

مهارت				حداقل تعداد موارد انجام مهارت برای یادگیری	
مشاهده	کمک در انجام	انجام مستقل	کل دفعات		
۲	۱۰	۳	۱۵	انجام مقدمات لازم برای شروع اعمال جراحی تهاجمی و کم تهاجمی	
۵	۱۰	-	۱۵	انجام تنظیمات دستگاه لاپاروسکپی یا انواع مشابه تجهیزات پرکاربرد در اتاق عمل	
۲	۱۳	۱۰	۲۵	پرپ متناسب با حوزه تخصصی جراحی	
۲	۱۳	۱۰	۲۵	درپ متناسب با حوزه تخصصی جراحی	
-	۱۰	۱۵	۲۵	توانایی سوچر زدن پوست به روش‌های گوناگون	
۲	۱۰	۱۳	۲۵	توانایی به کارگیری وسایل جراحی متناسب با حوزه تخصصی جراحی	
۷	۱۸	-	۲۵	هموستاز متناسب با حوزه تخصصی جراحی	
۲	۳	۱۰	۱۵	پاکیزه سازی و نگهداری از ابزار و تجهیزات اندوسکوپی	
۲	۸	۱۵	۲۵	محافظت از نمونه بافت‌های خارج شده از بدن بیمار	
۲	۸	۱۵	۲۵	استفاده از روش‌های استاندارد در تحویل و تحول بیمار حین عمل جراحی	

Educational Strategies:

راهبردهای آموزشی:

این برنامه بر راهبردهای زیر استوار است:

- آموزش مبتنی بر وظایف حرفه‌ای (Task based Education)
- آموزش مبتنی بر موضوع (Subject based Education)
- آموزش بیمارستانی (hospital based Education)
- 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، بین رشته‌ای، بین دانشگاهی و سمینار
- 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

منشور حقوقی بیماران (۱) را دقیقاً رعایت نمایند.

مقررات مرتبط با حفاظت و ایمنی (Safety) بیماران، کارکنان و محیط کار را دقیقاً رعایت نمایند.

مقررات مرتبط با Dress Code (۲) را رعایت نمایند.

از منابع و تجهیزاتی که تحت هر شرایط با آن کار می‌کنند، محافظت نمایند.

به استادان، کارکنان، هم‌دوره‌ها و فراگیران دیگر احترام بگذارند و در ایجاد جو صمیمی و احترام‌آمیز در محیط کار مشارکت نمایند.

در نقد برنامه‌ها، ملاحظات اخلاق اجتماعی و حرفه‌ای را رعایت کنند.

در انجام پژوهش‌های مربوط به رشته، نکات اخلاق پژوهش را رعایت نمایند.

• موارد ۲ و ۱ در بخش ضمایم این برنامه آورده شده‌اند.



Student Assessment

ارزیابی فراگیر:

الف- روش ارزیابی:

دانشجویان با روش‌های زیر ارزیابی خواهند شد.

کتابی ☒ شفاهی ☒ آزمون تعاملی رایانه‌ای ☐ آزمون ۲۶۰ درجه ☐

OSCE(Objective Structured Clinical Examination) ☐

OSLE(Objective Structured Learning Experience) ☒

OSFE(Objective Structured Field Examination) ☐

DOPS(Direct Observation of Procedural Skills) ☒

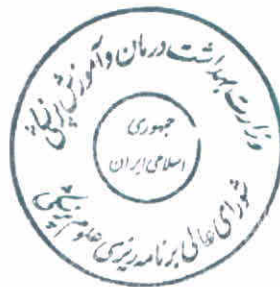
Project Based Assessment ☒

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

ب- دفعات ارزیابی:

- مستمر - دوره‌ای - نهایی
*آزمون‌های درون گروهی در اختیار گروه آموزشی قرار دارد.
*آزمون‌های کشوری طبق مقررات کشوری

فصل دوم
حداقل نیازهای برنامه آموزشی
رشته تکنولوژی اتاق عمل در
مقطع کارشناسی ارشد ناپیوسته



حداقل هیأت علمی مورد نیاز:

اعضای هیأت علمی ثابت و تمام وقت براساس مصوبه شورای گسترش دانشگاه های علوم پزشکی.

ب- تخصص‌های مورد نیاز پشتیبان:

- کلیه تخصص های جراحی (بالینی)
- آمار
- تجهیزات پزشکی
- (IT)



کارکنان آموزش دیده مورد نیاز برای اجرای برنامه:

- کارشناس برنامه‌ریزی درسی و آموزشی
- کارشناس اطلاعات و فن‌آوری (IT)

فضاها و امکانات آموزشی عمومی مورد نیاز:

- کلاس‌های درسی
- اتاق دانشجویان
- سالن کنفرانس
- بایگانی آموزش
- اتاق استادان
- اتاق رایانه
- اینترنت با سرعت کافی
- کتابخانه و سالن مطالعه
- وب سایت آموزشی اختصاصی گروه آموزشی

فضاها و عرصه‌های اختصاصی مورد نیاز:

- اتاق‌های عمل عمومی
- اتاق عمل اختصاصی شامل: زنان، مغز و اعصاب، گوش و حلق و بینی، چشم، پلاستیک و ترمیمی، قلب، توراکس و عروق، ارتوپدی، ارولوژی، جراحی اطفال، فک و صورت، پیوند و جراحی‌های لاپاراسکوپی و آندوسکوپیک- اتاق پراتیک

جمعیت‌ها یا نمونه‌های مورد نیاز:

- منظور، جمعیت‌ها یا نمونه‌های مورد نیاز برای آموزش است، نظیر: بیمار، نمونه‌های آزمایشگاهی، نمونه‌های غذایی، دارویی یا آرایشی و غیره
- بیماران تحت جراحی

تجهیزات آموزشی سرمایه‌ای مورد نیاز:

- ست‌های جراحی عمومی و اختصاصی
- تجهیزات اتاق عمل مانند: تخت عمل، دستگاه بیهوشی، وسایل مونیتورینگ، چراغ سیالیتیک، میکروسکوپ جراحی، آندوسکوپ و لاپاراسکوپ، دستگاه لیگاشور، دسته هارمونیک، وسایل تصویربرداری سیار و نوگیشن، انواع ساکشن، دستگاه‌های لیزر عمل جراحی، 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 تکنولوژی اتاق عمل
در مقطع کارشناسی ارشد ناپيوسته



مشخصات دوره:

۱- نام دوره: تکنولوژی اتاق عمل

۲- طول دوره و ساختار آن:

مطابق با آیین نامه آموزشی 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 تکنولوژی اتاق عمل

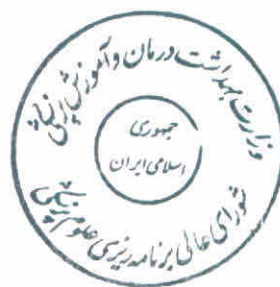
کد درس	نام درس	تعداد واحد درسی				تعداد ساعات درسی				پیش نیاز یا همزمان
		نظری	عملی	کارآموزی	کل	نظری	عملی	کارآموزی	کل	
۰۱	سیستم های اطلاع رسانی پزشکی	۱	۰/۵	۰/۵	-	۹	۱۷	-	۲۶	-
۰۲	اصول و عملکرد فرد اسکراب و سیار	۴	۲	-	۲	۳۴	-	۱۰۲	۱۳۶	-
۰۳	آشنایی با وسایل و تجهیزات اتاق عمل	۲	۱	-	۱	۱۷	-	۵۱	۶۸	-
۰۴	اصول و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

گذراندن دروس جدول الف برای همه دانشجویانی که قبلا آنها را نگذرانده اند الزامی می باشد.



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

کد درس	نام درس	تعداد واحد درسی				تعداد ساعات درسی				پیش‌نیاز یا همزمان
		نظری	عملی	کارآموزی	کارآموزی	نظری	عملی	کارآموزی	نظری	
۰۵	پایش پیشرفته در سیستم های بدن	۲	۱	-	۱	۱۷	-	۵۱	۶۸	-
۰۶	آمار حیاتی پیشرفته	۱	۰/۵	۰/۵	-	۹	۱۷	-	۲۶	-
۰۷	روش تحقیق پیشرفته	۲	۱/۵	۰/۵	-	۲۶	۱۷	-	۴۳	-
۰۸	آشنایی با روش جراحی اختصاصی ۱	۳	۲	-	۱	۳۴	-	۵۱	۸۵	کد ۰۵
۰۹	آشنایی با روش جراحی اختصاصی ۲	۳	۲	-	۱	۳۴	-	۵۱	۸۵	کد ۰۵
۱۰	آشنایی با روش جراحی اختصاصی ۳	۳	۲	-	۱	۳۴	-	۵۱	۸۵	کد ۰۵
۱۱	آشنایی با روش جراحی اختصاصی ۴	۳	۲	-	۱	۳۴	-	۵۱	۸۵	کد ۰۵
۱۲	اصول و فنون تدریس در اتاق عمل	۲	۱/۵	۰/۵	-	۲۶	۱۷	-	۴۳	-
۱۳	آشنایی با وسایل و ابزار پیشرفته اتاق عمل با تأکید بر لاپاراسکوپی‌ها	۱	۰/۵	-	۰/۵	۹	-	۲۶	۲۵	-
۱۴	مدیریت اتاق عمل	۲	۱	-	۱	۱۷	-	۵۱	۶۸	-
۱۵	سمینار مسائل	۱	۰/۵	۰/۵	-	۹	۱۷	-	۲۶	-
۱۶	کارآموزی بیهوشی	۱	-	-	۱	-	-	۵۱	۵۱	-
جمع		۲۴								



جدول ج: دروس اختصاصی اختیاری (Non Core) برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته تکنولوژی اتاق عمل

کد درس	نام درس	تعداد واحد درسی			تعداد ساعات درسی		پیش‌نیاز یا همزمان
		جمع	نظری	کارآموزی	نظری	کارآموزی	
۱۷	کارآموزی در اتاق عمل قلب و عروق و توراکس پیشرفته	۴	-	۴	-	۲۰۴	کد ۰۹
۱۸	کارآموزی در اتاق عمل گوارش و غدد، اطفال، زنان و لاپاروسکوپی پیشرفته	۴	-	۴	-	۲۰۴	کد ۰۸
۱۹	کارآموزی در اتاق عمل ارتوپدی پیشرفته	۴	-	۴	-	۲۰۴	کد ۱۰
۲۰	کارآموزی در اتاق عمل جراحی مغز و اعصاب پیشرفته	۴	-	۴	-	۲۰۴	کد ۱۰
۲۱	کارآموزی در اتاق عمل چشم پیشرفته	۴	-	۴	-	۲۰۴	کد ۱۱
۲۲	کارآموزی در اتاق عمل گوش و حلق و بینی پیشرفته	۴	-	۴	-	۲۰۴	کد ۱۱
۲۳	کارآموزی در اتاق عمل اورولوژی پیشرفته	۴	-	۴	-	۲۰۴	کد ۱۰
۲۴	کارآموزی در اتاق عمل پلاستیک، ترمیمی، سوختگی پیشرفته	۴	-	۴	-	۲۰۴	کد ۱۱
۲۵	کارآموزی در اتاق عمل فک و صورت پیشرفته	۴	-	۴	-	۲۰۴	کد ۱۱
جمع		۳۶					

* دانشجوی می‌بایست حداقل ۴ واحد از دروس فوق (جدول ج) را متناسب با موضوع پایان نامه موردنظر، موافقت استاد راهنما و تأیید شورای تحصیلات تکمیلی دانشکده بگذراند.

* اخذ دروس فوق منوط به پاس کردن کلیه دروس جبرانی و حداقل ۸۰ درصد دروس Core به جز پایان‌نامه می‌باشد.



عناوین کارگاه‌های آموزشی مورد نیاز دوره:

گروه‌های آموزشی برای موارد زیر کارگاه‌های ۱-۲ روزه طراحی و تدوین کنند و در طول هر نیمسال یک کارگاه (مجموعاً در کل دوره حداقل ۴ کارگاه) برای دانشجویان برگزار نمایند و سپس برای دانشجوی گواهی شرکت فعال صادر نمایند. ارائه گواهی‌های مربوطه توسط دانشجویان الزامی است. انتخاب موضوع بر عهده دانشگاه پذیرنده است و باید نیازسنجی از دانشجویان نیز لحاظ گردد.

روش‌های آموزش و ارزشیابی در کلاس و بالین

کنترل عفونت

پدافند غیرعامل

آشنایی با حوزه‌های کسب و کار و کارآفرینی

تازه‌های ایمنی بیمار و مستندسازی در اتاق عمل

نگارش مقاله علمی

مراقبت از زخم و پانسمان‌های نوین

تجهیزات نوین اتاق عمل

اخلاق حرفه‌ای در اتاق عمل

کاربرد هوش مصنوعی در اتاق عمل





کد درس: ۰۱

نام درس: سیستم های اطلاع رسانی پزشکی

پیش نیاز یا همزمان: ندارد

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

نوع واحد: (نظری - عملی)

هدف کلی درس:

دانشجو باید در پایان این درس بتواند با موتورهای جستجوگر و نقش پنج نرم افزار اسپایدر(عنکبوت)، کرول(خزنده)، ایندکسر(بایگانی کننده)، دیتابیس(بانک اطلاعاتی) و رنکر(رتبه بندی کننده)، در آنها آشنا شود. بتواند تفاوت و توانایی این نرم افزار ها را در چند موتور جستجوگر Bing, Yahoo, google و ... شناخته و با هم مقایسه کند. همچنین ضمن آشنایی با چند موتور جستجوگر Meta Search engine بتواند با روش ها، جستجو و عوامل موثر بر آن، جستجوی پیشرفته، سیستم بولین Boolean operators خطاهای موجود در کوتاهی کلمات کلیدی(Truncation) مانند asterisk کاربرد پرانتزها و تاثیر متقابل کلمات کلیدی برنتایج جستجو، آشنا شود. دانشجو باید به امکانات موجود در نرم افزارهای مرتبط با اینترنت Explorer, Mozilla firefox, Google chrome آشنا شود. از دیگر اهداف این درس آشنا شدن دانشجو با سرویس کتابخانه ی دانشگاه محل تحصیل می باشد. آگاهی دانشجو به بانک های اطلاعاتی و ناشرین مرتبط با علوم بهداشتی و پزشکی، سایت های مهم در علوم بهداشتی و پزشکی بخصوص PubMed, Cochrane معیارهای سنجش مقالات (مانند Citations)، مجلات (Impactfactor) و نویسندگان (H-index) و یکی از نرم افزارهای مدیریت منابع Reference manager الزامی است.

شرح درس:

در این درس دانشجو با روش های جستجوی علمی، مشکلات جستجو در اینترنت و فایق آمدن بر آنها آموزش خواهد دید. با مفاهیم سنجش مقالات، مجلات و جستجو در بعضی از سایت های ناشرین مهم آشنا خواهد شد. بدین ترتیب دانشجو قادر خواهد شد جستجوی سازماندهی شده ای از مرورگرها و بانک های اطلاعاتی داشته باشد. در نهایت دانشجو قادر به ایجاد کتابخانه اختصاصی توسط یکی از نرم افزارهای مدیریت منابع خواهد شد تا براساس آن مجموع منابع مورد نیاز خود را برای نگارش پایا نامه، مقالات و گزارشات تهیه نماید.

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

آشنایی با موتورهای جستجوگر عمومی، تفاوت آنها و مقایسه چند موتور جستجوگر با هم از نظر جستجوی یکسان (کار عملی: انجام انفرادی جستجوی پیشرفته، جستجو بولین Not, Or, And در جستجوگر PubMed در کلاس)
آشنایی با نقش پنج نرم افزار اسپایدر(عنکبوت)، کرول(خزنده)، ایندکسر(بایگانی کننده)، دیتابیس(بانک اطلاعاتی) و رنکر(رتبه بندی کننده)، در هر موتور جستجوگر
آشنایی با مرورگرهای Internet Explorer, Mozilla firefox, Google chrome و امکانات آنها(کار عملی: مرتب کردن و ذخیره Favorite در فلاش دیسک)
آشنایی با سرویس های موجود در کتابخانه دانشگاه محل تحصیل شامل دسترسی به مجلات داخلی و خارجی و نرم افزار جامع

آشنایی با ناشرین مانند Elsevier, EBSCO, Wiley, Springer

آشنایی با بانک ها و منابع اطلاعاتی Web of Science, Science, Scopus, proQuest, Biological Abstract و ...

آشنایی با پایگاه های استنادی

- آشنایی با بانک جامع مقالات پزشکی Medlib, Iranmedex, Irandoc و ...
- روش های جستجو از طریق سرعنوان های موضوعی پزشکی (MeSH)
- آشنایی با معیارهای سنجش مقالات (مانند Citation), سنجش مجلات (Impact factor) و سنجش نویسندگان (H-index) در بانک های اطلاعات زیربند
- آشنایی با کاربرد DOI
- آشنایی با PubMed و مجموعه ای از مقالات بانک اطلاعاتی مدلاین, بانک ژن, نرم افزارهای آنلاین موجود در آن
- آشنایی با نرم افزار EndNote و ایجاد یک کتابخانه شخصی از منابع بطور عملی

منابع اصلی درس:

www.medlib.ir

www.proquest.com

www.ncbi.nlm.nih.gov

شیوه ارزشیابی دانشجو:

- آزمون در طول نیمسال تحصیلی ۲۵٪
- آزمون کتبی پایان نیمسال ۵۰٪
- انجام تکالیف ۱۵٪
- حضور و شرکت فعال در کلاس ۱۰٪





کد درس : ۰۲

نام درس: اصول و عملکرد فرد اسکراب و سیار

پیش نیاز یا همزمان: ندارد

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

نوع واحد: نظری - کارآموزی

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

شرح درس: در این درس دانشجویانی که کارشناسی آنها غیر از رشته اتاق 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.

روئوس مطالب: 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 زاید و حفظ نظافت اتاق عمل

روئوس مطالب: کارآموزی (۱۰۲ ساعت)

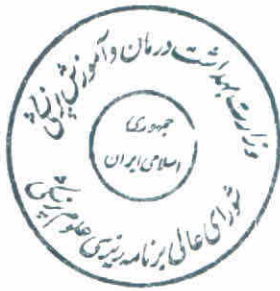
در پایان دوره دانشجو قادر خواهد بود:

۱- تشکیلات 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 برانکارد و بالعکس نمایش و انجام دهد ۸- انواع نخ ها و سوزن های 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 ست ها و پگ ها را نمایش دهد ۱۵- روش استفاده از چیتل و فورسپس را نمایش دهد ۱۶- وسایل موجود در ست های جراحی را بشناسد ۱۷- به روش صحیح وسایل مختلف را پکینگ 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 ابزارها 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- محلول های 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.

روش ارزشیابی دانشجو: آزمون کتبی، آزمون عملی، انجام پروژه درسی، ارائه تکالیف روزانه



کد درس: ۰۳

نام درس: آشنایی با وسایل و تجهیزات اتاق عمل

پیش‌نیاز یا همزمان: ندارد

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

نوع واحد: نظری - کارآموزی

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با وسایل و تجهیزات اتاق عمل

شرح درس: در این درس دانشجویانی که کارشناسی آنها غیر از رشته تکنولوژی 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)،

- ۱- مروری بر وسایل: طبقه‌بندی، اجزای هر وسیله، جنس وسایل جراحی و نگهداری و استفاده از این وسایل
- ۲- مروری بر تجهیزات: پک‌های استریل، پانسمان‌های جراحی، کتترها، درن‌ها، تجهیزات جانبی
- ۳- مروری بر بخیه‌ها، اندازه و انواع نخ بخیه و سوزن‌ها
- ۴- مروری بر تجهیزات اتاق عمل: تخت جراحی، چراغ سیالیتیک، ساکشن، کوتر، تورنیکه، مانیتور
- ۵- مروری بر تجهیزات ویژه: آندوسکوپ‌ها، لیزر، دوربین‌ها، وسایل کرایوتراپی، میکروسکوپ جراحی، وسایل تصویربرداری

رئوس مطالب: کارآموزی (۵۱ ساعت)

در پایان دوره دانشجو قادر خواهد بود:

- ۱- وسایل و تجهیزات اتاق عمل را براساس نوع کارآیی طبقه‌بندی 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، کاتترها، درن‌ها، شان‌ها، وسایل نگه‌دارنده، مش‌ها، پینات‌ها را نام برده و برای بکارگیری آماده نماید ۴- انواع بخیه‌ها و کلیپ‌ها، لیگاسیون‌ها و نخ‌ها را بشناسد و تکنیک بکارگیری آن‌ها را بیان نماید ۵- انواع طبقه‌بندی سوزن‌ها بر اساس نوک، تنه و یا چشم را فرا گیرد 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 نگهداری از میکروسکوپ، نگاتوسکوپ، دستگاه بیهوشی، الکتروشوک، فیکو، دوربین‌ها، آندوسکوپ‌ها، دفیبریلاتور را توضیح و نمایش دهد ۱۰- انواع وسایل موجود در ست‌های جراحی عمومی و تخصصی را بشناسد و طرز مراقبت و بکارگیری آن را بیان نماید.

منابع اصلی درس:

1. Surgical Instrumentation .An Interactive Approach. Renne Nemitz. 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
5. Positive Care Approach. Clifton Park, NY: Delmar Cengage; last edition.

شیوه ارزشیابی دانشجو:

آزمون کتبی، آزمون عملی، انجام پروژه درسی

نام درس : اصول و مبانی مدیریت خطرو حوادث و بلایا کد درس: ۰۴

پیش نیاز یا همزمان : ندارد

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

نوع واحد: نظری- عملی

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با مفاهیم مبانی مدیریت خطر بلایا است که شامل شناخت چرخه مدیریت خطر، مفاهیم و ساختار مدیریت خطر، شناخت اصول مدیریت و برنامه ریزی بخش سلامت در مراحل کاهش آسیب آمادگی پاسخ و بازیابی در حوادث و بلایا، اصول ابتدایی خود امدادی و دگر امدادی می باشد.

شرح درس: در این درس دانشجو ضمن آشنایی و شناخت ادبیات مشترک مدیریت خطر بلایا، با مهارت‌های عملی حیاتی نظیر احیا قلبی ریوی پایه، تریاژ و ... آشنا می شود.

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

الف: نظری (۱۷ ساعت)

- ✓ آشنایی با کلیات، مفاهیم، واژه‌ها، اهمیت و ضرورت مدیریت حوادث و بلایا
- ✓ آشنایی با مخاطرات طبیعی و انسان ساخت در جهان و ایران
- ✓ آشنایی با شیوه های پیشگیری از وقوع بلایا
- ✓ آشنایی با شیوه‌های ارتقای آمادگی برای پاسخگویی موثر به بلایا و حوادث
- ✓ آشنایی با اثرات روانشناختی بلایا و حمایت‌های روانی اجتماعی
- ✓ آشنایی با بازیابی پس از بلایا و برگشت به حالت بهتر از قبل
- ✓ آشنایی با سامانه فرماندهی سانحه و کارکردهای آن
- ✓ آشنایی با قانون و اسناد ملی مدیریت حوادث و بلایا

ب: عملی (۳۴ ساعت)

- ✓ انجام احیا پایه یک و دو نفره (استفاده از ماکت، کار با الکترو شوک خودکار خارجی AED)
- ✓ شرکت در تمرین (دور میزی، اطفای حریق ،...)
- ✓ آشنایی با انجام تریاژ پایه
- ✓ ارزیابی خطر



کد درس : ۰۵

نام درس: پایش پیشرفته در سیستم‌های بدن

پیش‌نیاز یا همزمان: ندارد

نوع واحد: نظری ۱ واحد- کارآموزی ۱ واحد

تعداد واحد: ۲ واحد

هدف کلی: آشنایی فراگیران با اصول پایش پیشرفته

شرح درس: در این واحد دانشجویان با نحوه بررسی بیماران در بخش آشنا شده و مهارت لازم را کسب می‌نمایند.

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

- ۱- اخذ شرح حال از بیمار، معاینه بیمار، پایش کلیه سیستم‌های بدن منجمله پایش‌های سیستم عصبی، پایش سیستم قلب و عروق، پایش‌های سیستم تنفسی، پایش سیستم عضلانی و اندام‌ها و.....
- ۲- نحوه تجزیه و تحلیل آزمایشات بیوشیمیایی، آزمایش سلول‌های خونی و میکروب‌شناسی و سیتولوژی
- ۳- مهارت‌های و پایش‌های آزمایشگاهی و تصویربرداری
- 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.

۴. سایر منابع شامل کتب و مقالات علمی با معرفی اساتید درس

شیوه ارزشیابی دانشجو:

- ۱- ارائه تکالیف درسی و سمینار
- ۲- ارزیابی فعالیت‌های دانشجو در کلاس
- ۳- امتحان پایان ترم





کد درس : ۰۶

نام درس: آمار حیاتی پیشرفته

پیش‌نیاز یا همزمان: ندارد

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

نوع واحد: نظری - عملی

هدف کلی درس: دانشجو باید بتواند با فراگیری اصول آمار و استنتاج آماری متغیرهای یک تحقیق را نام برده و شاخص‌های خلاصه‌سازی مناسب آنها را محاسبه نماید. نمودار متناسب با متغیرهای یک تحقیق را نام برده و آنرا رسم نماید. نرمال بودن توزیع داده‌های یک تحقیق را مورد بررسی قرار دهد، یافته‌های خارج از اندازه را مشخص کند و تغییر متغیرهای لازم برای نرمال کردن توزیع داده‌ها را انجام دهد. روش‌های آماری آزمون فرضیه را نام ببرد. آزمون متناسب با متغیرها و روش تحقیق یک مطالعه را نام ببرد. آزمون‌های آماری انتخاب شده را انجام دهد. نتایج حاصل از آزمون‌های آماری را تفسیر کند، نتایج را بصورت مناسب گزارش کند.

در این درس دانشجو با اجزای مختلف رایانه‌ی شخصی، سیستم عامل ویندوز، اینترنت، سایت‌های مهم، پست الکترونیکی و بانک‌های اطلاعاتی و اصول پایه ورود اطلاعات به نرم افزار SPSS آشنا می‌شود تا بتواند به طور عملی از رایانه و امکانات آن برای مطالعه و تحقیق در رشته خود استفاده کند.

شرح درس و رئوس مطالب (۹ ساعت نظری - ۱۷ ساعت عملی):

تعاریف و مفاهیم اولیه: متغیر و پراکندگی؛ شاخص‌های تمایل به مرکز؛ شاخص‌های پراکندگی؛ شاخص‌های توزیع؛ اشتباه سیستماتیک، صحت و دقت

رسم نمودار: هیستوگرام (Histogram)؛ نمودارهای خطی (Line) و پراکندگی (Scatter)؛ نمودارهای روی هم (Overlay)

تغییر متغیر و نقاط پرت: تغییر متغیرهای شایع؛ نقاط پرت (Outliers)

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 غیرمزدوج

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؛ مقایسه‌های پس از آنالیز واریانس

مباحث زیر بر حسب انتخاب دانشجویان و به تناسب پایان‌نامه آنها برای کار گروهی؛ آنالیز واریانس دوطرفه؛ تعیین سینرژیسم، 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؛ بهینه‌سازی؛ رگرسیون چند متغیره؛ رگرسیون غیرخطی و کاربرد آن در مدل‌های فارماکوکینتیک، مدل‌های شکسته یا تکه‌ای و منحنی دوز- پاسخ؛ تحلیل سری‌های زمانی؛ تحلیل زمان بقا؛ کنترل کیفیت آماری؛ آزمون‌های غیر پارامتریک؛ آزمون‌های آماری برای هم ارزی زیستی؛ بررسی اعتبار روش‌های اندازه‌گیری؛ ارزیابی پرسشنامه

اصول پایه ورود اطلاعات به نرم افزار SPSS

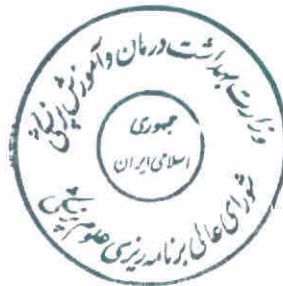
منابع اصلی درس:

- ۱- محمد ک، ملک‌افضلی ح، نهایتیان و. روش‌های آماری و شاخص‌های بهداشتی. آخرین انتشار
- ۲- کن جی: "یکصد آزمون آماری"، آخرین انتشار
- 3-Rosner B. Fundamentals of Biostatistics. 6th Edition. Belmont, CA: 2- Thomson Brook/Cole, latest edition
- 4-Daniel W. Biostatistics: A Foundation for Analysis in the Health Sciences. New Jersey: John Wiley & Sons, latest edition
- 5-Dowdy S, Wearden S. Statistics for Research. New York:4- Wiley, latest edition

شیوه ارزشیابی دانشجوی:

آزمون پایان ترم

انجام آزمون‌های آماری، کار گروهی در حین ترم؛ حل مسئله





کد درس : ۰۷

نام درس: روش تحقیق پیشرفته

پیش‌نیاز یا همزمان: -

تعداد واحد: ۲ واحد (۱/۵ 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 بتواند متغیرهای یک تحقیق را نام برده و شاخص‌های خلاصه‌سازی مناسب آنها را محاسبه نماید. آزمون متناسب با متغیرها و روش تحقیق یک مطالعه را نام ببرد. آزمون‌های آماری انتخاب شده را انجام دهد. نتایج حاصل از آزمون‌های آماری را تفسیر کند، نتایج را به صورت مناسب گزارش کند.

در این درس دانشجو با اجزای مختلف رایانه‌ی شخصی، سیستم عامل ویندوز، 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.

شرح درس و رئوس مطالب (۲۶ ساعت نظری - ۱۷ ساعت عملی):

- ساختار پژوهش، اخلاق در تحقیق، ضوابط انتخاب موضوع پژوهش، الویت‌بندی موضوعات پژوهش، بیان مسئله تحقیق، بررسی متون، انواع متغیرها، روش‌های تحقیق توصیفی، تحلیلی و مداخله‌ای، اهداف و فرضیات و سؤال تحقیق، جامعه پژوهش و روش‌های نمونه‌گیری و برآورد حجم نمونه، روش‌های جمع‌آوری اطلاعات، نحوه طراحی و اعتبارسنجی پرسشنامه و چک لیست، مطالعات پایلوت، تورش در تحقیق
- روش‌های تحقیق کیفی، نحوه تنظیم یک طرح تحقیقاتی، اصول نقد و بررسی مقالات پژوهشی، روش‌های تأمین بودجه تحقیق

منابع اصلی درس:

- ۱- تحقیق در سیستم‌های بهداشتی، WHO سازمان بهداشت جهانی، آخرین انتشار
- ۲- روش تحقیق در علوم زیستی، گروه مؤلفین وزارت بهداشت
- ۳- آصف‌زاده، ملک افصلی حسین. ده گام پژوهش در سیستم‌های بهداشتی درمانی. تهران: وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی

- 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.

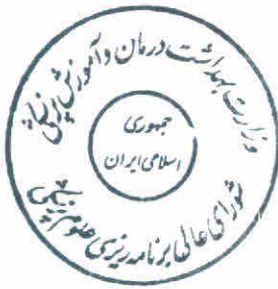
شیوه ارزشیابی دانشجو:

ارائه یک پروپوزال طرح تحقیقاتی

نقد مقالات پژوهشی

امتحان

انجام آزمون‌های آماری، کار گروهی در حین ترم: حل مسئله



کد درس: ۰۸

نام درس: آشنایی با روش جراحی اختصاصی ۱

پیش‌نیاز یا همزمان: پایش پیشرفته در سیستم های بدن کد ۰۵

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

نوع واحد: نظری - کارآموزی

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

شرح درس: دانشجویان در این درس با روش‌های جدید در جراحی‌های عمومی، زنان و اطفال آشنا می‌شوند.

رئوس مطالب: (دروس نظری ۳۴ ساعت)

مروری بر بررسی بیمار و نحوه آماده نمودن بیمار قبل از جراحی عمومی، مروری بر جراحی‌های دستگاه گوارش و غدد (مری، معده، کبد، روده، طحال، لوزالمعده، کیسه صفرا، کلون، پستان، تیروئید، پاراتیروئید، آدرنال و.....)
عوارض حین جراحی و نحوه مراقبت و درمان (خونریزی، هیپوکسی، طوفان تیروئیدی، اورلود مایعات، ایست قلبی، واکنش‌های دارویی و شوک)

آشنایی با وسائل و تجهیزات پیشرفته جراحی عمومی، زنان و اطفال و طرز نگهداری و بکارگیری آنها
روش‌های جدید جراحی در جراحی‌های عمومی، زنان و اطفال: آندوسکوپیک، لیزر، روباتیک
مراقبت‌های پس از جراحی در جراحی‌های عمومی، زنان و اطفال

کارآموزی (۵۱ ساعت)

هدف کلی: آشنایی فراگیران با روش‌های و تکنیک‌های پیشرفته در جراحی عمومی، زنان و اطفال و لاپاروسکوپی
بررسی بیمار و نحوه آماده نمودن بیمار قبل از جراحی عمومی، زنان و اطفال و لاپاروسکوپی
ایفای نقش اسکراب در جراحی عمومی، زنان و اطفال و لاپاروسکوپی
ایفای نقش سیار در جراحی عمومی، زنان و اطفال و لاپاروسکوپی
همکاری در آموزش دانشجویان کارشناسی
حفظ ایمنی بیمار و انجام ثبت به نحو کامل و صحیح

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.

شیوه ارزشیابی دانشجو:

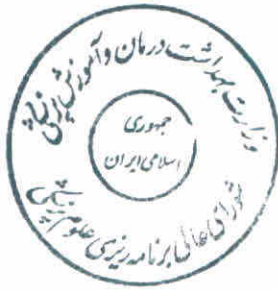
ارائه کارپوشه

ارزیابی فعالیت‌های دانشجو در اتاق عمل بر اساس لاگ بوک

مشاهده مستقیم فعالیت‌های دانشجو در اتاق عمل

ارائه تکالیف درسی و سمینار

ارزیابی فعالیت‌های دانشجو در کلاس و امتحان پایان ترم



کد درس : ۰۹

نام درس: آشنایی با روش جراحی اختصاصی ۲

پیش‌نیاز یا همزمان: پایش پیشرفته در سیستم‌های بدن کد ۰۵

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

نوع واحد: نظری - کارآموزی

هدف کلی درس: آشنایی فراگیران با تکنیک‌های پیشرفته در جراحی قلب و عروق و توراکس

شرح درس: دانشجویان در این درس با روش‌های جدید در جراحی‌های قلب و عروق و توراکس آشنا می‌شوند.

رئوس مطالب: (دروس نظری ۳۴ ساعت)

مروری بر بررسی بیمار و نحوه آماده نمودن بیمار قبل از جراحی قلب، عروق و توراکس

مروری بر جراحی‌های قلب، عروق و توراکس

آشنایی با نحوه پرفیوژن (عوارض حین جراحی و نحوه مراقبت و درمان)

مراقبت‌های ویژه در بخش PICU پس از جراحی قلب، عروق و توراکس (کنترل عوارض: اختلالات آب و الکترولیت و

مغزی و کلیوی و....)

آشنایی با وسائل و تجهیزات پیشرفته جراحی‌های قلب، ریه و عروق و طرز نگهداری و بکارگیری آنها

کاربرد آندوسکپی در جراحی‌های قلب، ریه و عروق

سایر روش‌های جدید در جراحی‌های قلب، ریه و عروق

کارآموزی (۵۱ ساعت)

هدف کلی: آشنایی فراگیران با روش‌های و تکنیک‌های پیشرفته در جراحی قلب، عروق و توراکس

بررسی بیمار و نحوه آماده نمودن بیمار قبل از جراحی قلب، عروق و توراکس

ایفای نقش اسکراب در جراحی قلب، عروق و توراکس

ایفای نقش سیار در جراحی قلب، عروق و توراکس

همکاری در آموزش دانشجویان کارشناسی

حفظ ایمنی بیمار و انجام ثبت به نحو کامل و صحیح

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.

شیوه ارزشیابی دانشجویان:

ارائه کارپوشه

ارزیابی فعالیت‌های دانشجویان در اتاق عمل بر اساس لاگ بوک

مشاهده مستقیم فعالیت‌های دانشجویان در اتاق عمل

ارائه تکالیف درسی و سمینار

ارزیابی فعالیت‌های دانشجویان در کلاس و امتحان پایان ترم



کد درس : ۱۰

نام درس: آشنایی با روش جراحی اختصاصی ۳

پیش‌نیاز یا همزمان: پایش پیشرفته در سیستم‌های بدن کد ۰۵

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

نوع واحد: نظری - کارآموزی

هدف کلی: آشنایی فراگیران با تکنیک‌های پیشرفته در جراحی مغز و اعصاب، ارتوپدی، اورولوژی، کلیه

شرح درس: دانشجویان در این درس با روشهای جدید در جراحیهای اعصاب، ارتوپدی، اورولوژی و کلیه آشنا می‌شوند.

رئوس مطالب: (دروس نظری ۳۴ ساعت)

مروری بر بررسی بیمار و نحوه آماده نمودن بیمار قبل از جراحی‌های مغز و اعصاب، ارتوپدی، اورولوژی، کلیه

مروری بر جراحی‌های مغز و اعصاب، ارتوپدی، اورولوژی و کلیه

عوارض حین جراحی و نحوه مراقبت و درمان در جراحی‌های 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

تکنیک‌های به کارگیری انواع پروتزها در جراحی‌های ارتوپدی و اورولوژی

کاربرد آندوسکپی در جراحی‌های مغز و اعصاب، ارتوپدی، اورولوژی و کلیه

آشنایی با وسائل و تجهیزات پیشرفته جراحی اورولوژی و کلیه (دستگاه سنگ‌شکن، طرز نگهداری و بکارگیری آنها و...)

کارآموزی (۵۱ ساعت)

هدف کلی: آشنایی فراگیران با روش‌های و تکنیک‌های پیشرفته در جراحی‌های اعصاب، ارتوپدی، اورولوژی و کلیه

بررسی بیمار و نحوه آماده نمودن بیمار قبل از جراحی‌های اعصاب، ارتوپدی، اورولوژی و کلیه

ایفای نقش اسکراب در جراحی‌های اعصاب، ارتوپدی، اورولوژی و کلیه

ایفای نقش سیار در جراحی‌های اعصاب، ارتوپدی، اورولوژی و کلیه

همکاری در آموزش دانشجویان کارشناسی

حفظ ایمنی بیمار و انجام ثبت به نحو کامل و صحیح

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.

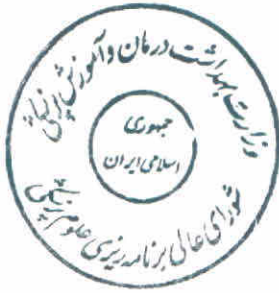
شیوه ارزشیابی دانشجو:

ارائه کارپوشه

ارزیابی فعالیت‌های دانشجو در اتاق عمل بر اساس لاگ بوک

مشاهده مستقیم فعالیت‌های دانشجو در اتاق عمل

ارائه تکالیف درسی و سمینار و ارزیابی فعالیت‌های دانشجو در کلاس و امتحان پایان ترم



کد درس : ۱۱

نام درس: آشنایی با روش جراحی اختصاصی ۴

پیش‌نیاز یا همزمان: پایش پیشرفته در سیستم‌های بدن کد ۰۵

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

نوع واحد: نظری - کارآموزی

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

شرح درس: دانشجویان در این درس با روش‌های جدید در جراحی‌های گوش و حلق و بینی، چشم، فک و صورت، پلاستیک و ترمیمی آشنا می‌شوند.

رئوس مطالب: (نظری ۳۴ ساعت)

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

کارآموزی (۵۱ ساعت)

هدف کلی:

- آشنایی فراگیران با روش‌های و تکنیک‌های پیشرفته در جراحی‌های گوش و حلق و بینی، چشم، فک و صورت، پلاستیک و ترمیمی
- بررسی بیمار و نحوه آماده نمودن بیمار قبل از جراحی‌های گوش و حلق و بینی، چشم، فک و صورت، پلاستیک و ترمیمی
- ایفای نقش اسکراب در جراحی‌های گوش و حلق و بینی، چشم، فک و صورت، پلاستیک و ترمیمی
- ایفای نقش سیار در جراحی‌های گوش و حلق و بینی، چشم، فک و صورت، پلاستیک و ترمیمی
- همکاری در آموزش دانشجویان کارشناسی
- حفظ ایمنی بیمار و انجام ثبت به نحو کامل و صحیح

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.

شیوه ارزیابی دانشجو:

ارائه کارپوشه

ارزیابی فعالیت‌های دانشجو در اتاق عمل بر اساس لاگ بوک

مشاهده مستقیم فعالیت‌های دانشجو در اتاق عمل

ارائه تکالیف درسی و سمینار

ارزیابی فعالیت‌های دانشجو در کلاس

امتحان پایان ترم



کد درس: ۱۲

نام درس: اصول و فنون تدریس در اتاق عمل

پیش‌نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۲ واحد (۱/۵ واحد نظری - ۰/۵ 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 روش‌های فنون تدریس و وسایل کمک آموزشی آشنا شده و بطور عملی مهارت تدریس در حیطه‌های عملی و نظری دانشگاهی را کسب می‌نمایند.

رئوس مطالب: (نظری ۲۶ ساعت - عملی ۱۷ ساعت)

- مفاهیم و فلسفه آموزش و یادگیری
- نقش‌های معلم و مربی در اتاق عمل
- فرآیندهای یادگیری در اتاق عمل
- مدل‌های تدریس در اتاق عمل
- استراتژی‌های آموزشی در اتاق عمل
- وسایل کمک آموزشی در اتاق عمل
- استراتژی‌های آموزش بالینی در اتاق عمل



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

شیوه ارزشیابی دانشجوی:

- ارائه تکالیف درسی و سمینار
- ارزیابی فعالیت‌های دانشجوی در کلاس
- تدریس دروس نظری و عملی با استفاده از روشهای مختلف تدریس به صورت آموزش در کلاس، درس در گروه کلاسی
- آزمون درسی

کد درس: ۱۳



نام درس: آشنایی با وسایل و ابزار پیشرفته اتاق عمل با تأکید بر لاپاراسکوپی‌ها

پیش‌نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۱ واحد

نوع واحد: نظری ۰/۵ واحد - ۰/۵ واحد کارآموزی

هدف کلی درس: 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 می‌روند آشنا شده و طرز نگهداری و به کارگیری و همچنین نحوه پاکیزه‌سازی و استریلیزاسیون آنها را می‌آموزند.

رئوس مطالب: (۹ ساعت نظری)

- آشنایی با وسایل و تجهیزات ویژه اتاق عمل: مثل لاپاراسکوپ‌ها (Laparoscope)، آندوسکوپ‌ها، لیزر، دوربین‌ها، لیگاشور، هارمونیک، وسایل کرایوترپی، میکروسکوپ جراحی، دفیبریلاتور، وسایل تصویربرداری
- انواع، اجزای مختلف، موارد استفاده، موارد ممنوعیت، عوارض، چگونگی نگهداری، پاکیزه‌سازی و استریلیزاسیون، راهنمای محافظت و ایمنی در هنگام کار با آنها.

رئوس مطالب: کارآموزی (۲۶ ساعت)

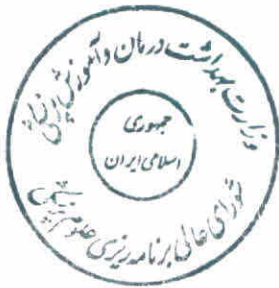
در پایان دوره دانشجویان قادر خواهد بود:

- ۱- نحوه نگهداری و مراقبت از وسایل و تجهیزات اتاق عمل را در مراحل قبل، حین و بعد از عمل توضیح دهد- انواع آندوسکوپ‌ها را شناخته و نام ببرد ۲- قسمت‌های مختلف آندوسکوپ‌ها را شرح دهد ۳- عوارض و خطرات ناشی از آندوسکوپی را نام ببرد ۴- با چگونگی نگهداری و مراقبت و استفاده از آندوسکوپ‌ها آشنا شده و مشارکت نماید ۵- با نحوه پاکیزه‌سازی و استریلیزاسیون تجهیزات و وسایل لاپاراسکوپی آشنا شود ۶- تجهیزات و وسایل لاپاراسکوپی در اعمال جراحی مختلف را آماده، نصب و بکار گیرد ۷- موارد ممنوعیت لاپاراسکوپی را نام ببرد ۸- طریقه استفاده و مراقبت و نگهداری از میکروسکوپ، لیزر، دستگاه بیهوشی، الکتروشوک، فیکو، دوربین‌ها، آندوسکوپ‌ها، دفیبریلاتور، کرایوسرجری را توضیح و نمایش داده و بکارگیرد.

منابع اصلی درس:

- Surgical Instrumentation .an Interactive Approach. Renne Nemitz. Last edition
 Phillips, Nancy Marie. Berry & Kohn's operating room technique. Elsevier Mosby last edition.
 Rothrock JC. Alexander's Care of the Patient in Surgery. 13th ed. St. Louis, MO: Mosby; last edition.
 Frey K, Ross T. Eds. *Surgical Technology for the Surgical Technologist: A Positive Care Approach*. Clifton Park, NY: Delmar Cengage; last edition.
 Higashihara E, Hattori R, Nakagawa K, Iwamura M, Ushiyama T, Kawabata G, Habuchi T. How to use laparoscopic surgical instruments safely. Int J Urol.
 Palmer D, Mann M, Walmsley AD, Lea SC. Cutting characteristics of ultrasonic surgical instruments. Clin Oral Implants Res.

روش ارزشیابی دانشجویان: آزمون کتبی، آزمون عملی، انجام پروژه درسی



کد درس : ۱۴

نام درس: مدیریت اتاق عمل

پیش‌نیاز یا همزمان: ندارد

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

نوع واحد: نظری - کارآموزی

هدف کلی درس: آشنایی فراگیران با اصول مدیریت و سازمان‌دهی در اتاق عمل

شرح درس: دانشجویان در این واحد با اصول مدیریت و سازمان‌دهی در اتاق عمل آشنا می‌شوند.

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

- تئوری‌های مدیریت، سطوح مدیریت، انواع ساختارهای سازمانی، مفاهیم قدرت و رهبری در سازمان، انواع سازمان‌ها در حیطه بهداشت و درمان، فرهنگ سازمانی در اتاق عمل، رهبری در اتاق عمل
- مدیریت انگیزش (ایجاد انگیزه در پرسنل اتاق عمل، نحوه آموزش و توانمندسازی پرسنل اتاق عمل و....)
- سازماندهی و مدیریت زمان در اتاق عمل (مدیریت نیروی انسانی، Staffing در اتاق عمل، نحوه برنامه‌ریزی در اتاق عمل، مدیریت تجهیزات و بودجه‌بندی در اتاق عمل، مفهوم اعتباربخشی و.....)
- مدیریت تغییر (فرآیند تغییر و تئوری‌های تغییر در اتاق عمل، مدیریت محیط، مفهوم خصوصی‌سازی و.....)
- مدیریت تعارض (تفکر انتقادی در اتاق عمل، نحوه رفع تعارضات در اتاق عمل، نحوه مدیریت پرسنل مشکل‌دار)
- مدیریت کیفیت در اتاق عمل (مفهوم کیفیت و ارتقاء کیفیت در اتاق عمل، نحوه تصمیم‌گیری، توانایی حل مسئله، مفهوم کار گروهی، مفهوم قدرتمندسازی در اتاق عمل.....)
- ارتباطات (نحوه تحویل شیفت و جابه‌جایی افراد در تیم جراحی، روابط درون‌بخشی و برون‌بخشی در اتاق عمل)
- مدیریت در بحران (مدیریت منابع و نیروی انسانی و تریاژ.....)
- عملکرد مبتنی بر شواهد در اتاق عمل
- ارزیابی عملکرد حرفه‌ای در اتاق عمل
- مستندسازی

* لازم است بخشی یا تمام واحد نظری این درس توسط مدرس گروه اتاق عمل یا مدرس با سابقه آموزش و فعالیت علمی پژوهشی در اتاق عمل تدریس گردد. همچنین واحد کارآموزی باید توسط مدرس گروه اتاق عمل یا مدرس با سابقه آموزش و فعالیت علمی پژوهشی در اتاق عمل تدریس گردد.

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
3. Kaye AD, Fox III CJ, Urman RD. Operating room leadership and management. Cambridge. Last edition.
4. - Gabel R, Kulli J, Lee MD BS, Spratt DJ, Ward DS. Operating Room Management. Amazon Last edition.

شیوه ارزشیابی دانشجویان:

- ارائه تکالیف درسی و سمینار
- ارزیابی فعالیت‌های دانشجویان در کلاس و کارآموزی
- امتحان پایان ترم

کد درس : ۱۵

نام درس: سمینار مسائل

پیش‌نیاز یا همزمان: -

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

نوع واحد: نظری- عملی

هدف کلی درس:

ایجاد و افزایش توانایی دانشجویان در تطبیق و جمع‌بندی دانش نظری و عملی در تحلیل، بیان و حل مشکلات در حیطه آموزش و مدیریت و کار در اتاق عمل به شیوه علمی

شرح درس:

در این درس دانشجویان 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 جمع‌آوری اطلاعات علمی از کتب و مجلات می‌پردازد و با استفاده از یکی از الگوهای حل مشکل مانند مدل بیلی و کلاوز و یا الگوی فرایند پرستاری، بطور نظام‌مند جهت حل مشکل پیشنهاداتی ارائه می‌نماید.

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

انتخاب موضوع

بررسی وضعیت و اطلاعات موجود

ارائه راه حل بر مبنای الگوی حل مسئله

منابع اصلی درس:

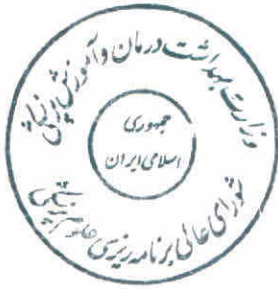
با معرفی استاد درس

شیوه ارزشیابی دانشجویان:

انجام تکالیف و ارائه آن در کلاس عملی

ارائه نتایج اقدامات انجام شده در کلاس درس در قالب یک بسته نهایی





کد درس: ۱۶

نام درس: کارآموزی بیهوشی

پیش‌نیاز یا همزمان:-

تعداد واحد: ۱ واحد

نوع واحد: کارآموزی

هدف کلی درس:

آشنایی فراگیران با اصول پایه بیهوشی عمومی و بی‌حسی ناحیه‌ای، تجهیزات و وسایل، امکانات و قوانین مربوط به بیهوشی.

شرح درس:

در این کارآموزی دانشجو با اصول پایه بیهوشی عمومی و بی‌حسی ناحیه‌ای، 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 آماده‌سازی بیمار را برای بیهوشی فرا می‌گیرد.

رئوس مطالب: (۵۱ ساعت کارآموزی)

در پایان دوره از دانشجو انتظار می‌رود:

- اصول ضدعفونی، نگهداری و آمایش و تجهیزات بیهوشی را بیان نموده و مشارکت کند.
- اصول پذیرش، آماده‌سازی بیمار، بررسی پرونده بیمار، اصول پیش دارو درمانی در بزرگسالان و اطفال را شرح داده و مشارکت کند.
- اصول آماده‌سازی و کار با ماشین بیهوشی و 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 بازکردن راه هوایی را بداند.
- وسایل لازم جهت لوله‌گذاری داخل تراشه را آماده کند و اصول درست لارنگوسکوپي و لوله‌گذاری را بداند.
- اصول اولیه کاربرد داروهای هوشبر وریدی و گازهای هوشبر استنشاقی را یاد بگیرد.
- مراحل مختلف بیهوشی را ذکر کرده و با نحوه کنترل بیمار حین بیهوشی آشنا شود.
- با داروهای شل‌کننده عضلانی و نحوه خنثی کردن آنها آشنا شود.
- اصول کلی انتقال بیمار به بخش مراقبت‌های پس از بیهوشی را بیان نموده و در این امر مشارکت نماید.
- اصول کنترل بیمار در بخش ریکاوری را بداند.
- با پایش در حین بیهوشی و در ریکاوری آشنا شود.

منابع اصلی درس: با نظر استاد و

1. Basics of anesthesia, Robert Stoelting, Ronald D. Miller, Last edition.
2. Nurse anesthesia, Nagelhout J. last edition.

شیوه ارزشیابی دانشجو:

ارائه تکالیف درسی و سمینار

ارزیابی فعالیت‌های دانشجو در اتاق عمل



نام درس: کارآموزی در اتاق عمل قلب، عروق و توراکس پیشرفته
پیش‌نیاز یا همزمان: آشنایی با روش جراحی اختصاصی ۲ کد ۰۹
تعداد واحد: ۴ واحد
نوع واحد: کارآموزی

هدف کلی:

آشنایی و تسلط فراگیران با تکنیک‌های پیشرفته در جراحی قلب، عروق و توراکس

شرح درس:

دانشجویان در این درس با روش‌های جدید در جراحی‌های قلب آشنا می‌شوند و با حضور در اتاق عمل در ارائه مراقبت‌های قلب، حین و بعد از عمل تسلط می‌یابند.

رئوس مطالب: (کارآموزی ۲۰۴ ساعت)

- بررسی بیمار و نحوه آماده نمودن بیمار قبل از جراحی قلب، عروق و توراکس
- ایفای نقش پرستار سیرکولر در جراحی قلب، عروق و توراکس
- ایفای نقش پرستار اسکراب در جراحی قلب، عروق و توراکس
- ایفای نقش مراقبتی در بخش مراقبت ویژه قلب پس از جراحی قلب
- همکاری در آموزش دانشجویان کارشناسی در اتاق عمل قلب، عروق و توراکس
- عوارض حین جراحی و نحوه مراقبت و درمان در جراحی‌های قلب، عروق و توراکس
- آشنایی با وسائل و تجهیزات پیشرفته جراحی‌های قلب، عروق و توراکس 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.

شیوه ارزشیابی دانشجوی:

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

نام درس: کارآموزی در اتاق عمل گوارش و غدد، اطفال، زنان و لاپاروسکوپی پیشرفته کد درس: ۱۸
پیش‌نیاز یا همزمان: آشنایی با روش جراحی اختصاصی ۱ کد ۰۸
تعداد واحد: ۴ واحد
نوع واحد: کارآموزی

هدف کلی درس:

آشنایی و تسلط فراگیران با تکنیک‌های پیشرفته در جراحی گوارش و غدد، اطفال، زنان و لاپاروسکوپی

شرح درس:

دانشجویان در این درس با روش‌های جدید در جراحی‌های گوارش و غدد، اطفال، زنان و لاپاروسکوپی 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 و آندوسکوپی
- ایفای نقش پرستار سیرکولار در جراحی عمومی، اطفال و آندوسکوپی
- ایفای نقش پرستار اسکراب در جراحی عمومی، اطفال و آندوسکوپی
- همکاری در آموزش دانشجویان کارشناسی در اتاق عمل عمومی، اطفال و آندوسکوپی
- عوارض حین جراحی و نحوه مراقبت و درمان در جراحی‌های عمومی، اطفال و آندوسکوپی
- آشنایی با وسائل و تجهیزات پیشرفته جراحی‌های عمومی، اطفال و آندوسکوپی و طرز نگهداری و بکارگیری آنها

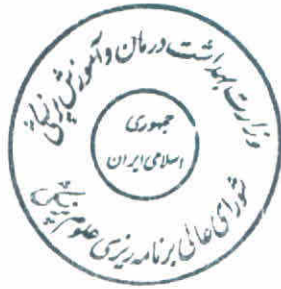
منابع اصلی درس: مجلات علمی و تخصصی

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.

شیوه ارزشیابی دانشجو:

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





کد درس: ۱۹

نام درس: کارآموزی در اتاق عمل ارتوپدی پیشرفته

پیش‌نیاز یا همزمان: آشنایی با روش جراحی اختصاصی ۳ کد ۱۰

تعداد واحد: ۴ واحد

نوع واحد: کارآموزی

هدف کلی:

آشنایی و تسلط فراگیران با تکنیک‌های پیشرفته در جراحی ارتوپدی

شرح درس:

دانشجویان در این درس با روش‌های جدید در جراحی‌های ارتوپدی 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 ارتوپدی
- ایفای نقش سیرکولر 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 جراحی‌های ارتوپدی
- آشنایی با وسائل و تجهیزات پیشرفته جراحی‌های 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.

شیوه ارزشیابی دانشجویان:

ارائه تکالیف درسی و سمینار

ارزیابی فعالیت‌های دانشجویان در اتاق عمل



کد درس : ۲۰

نام درس: کارآموزی در اتاق عمل مغز و اعصاب پیشرفته

پیش‌نیاز یا همزمان: آشنایی با روش جراحی اختصاصی ۳ کد ۱۰

تعداد واحد: ۴ واحد

نوع واحد: کارآموزی

هدف کلی درس:

آشنایی و تسلط فراگیران با تکنیک‌های پیشرفته در جراحی مغز و اعصاب

شرح درس:

دانشجویان در این درس با روش‌های جدید در جراحی‌های مغز و اعصاب 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 مغز و اعصاب
- ایفای نقش پرستار سیرکولر در جراحی مغز و اعصاب
- ایفای نقش پرستار 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 جراحی‌های مغز و اعصاب
- آشنایی با وسائل و تجهیزات پیشرفته جراحی‌های 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.

شیوه ارزشیابی دانشجو:

ارائه تکالیف درسی و سمینار

ارزیابی فعالیت‌های دانشجو در اتاق عمل



کد درس : ۲۱

نام درس: کار در اتاق عمل چشم پیشرفته

پیش‌نیاز یا همزمان: آشنایی با روش جراحی اختصاصی ۴ کد ۱۱

تعداد واحد: ۴ واحد

نوع واحد: کارآموزی

هدف کلی درس:

آشنایی و تسلط فراگیران با تکنیک‌های پیشرفته در جراحی چشم

شرح درس:

دانشجویان در این درس با روش‌های جدید در جراحی‌های چشم 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 چشم

ایفای نقش سیرکولر 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 جراحی‌های چشم

آشنایی با وسائل و تجهیزات پیشرفته جراحی‌های 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.

شیوه ارزشیابی دانشجوی:

ارائه تکالیف درسی و سمینار

ارزیابی فعالیت‌های دانشجوی در اتاق عمل

کد درس : ۲۲

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

پیش‌نیاز یا همزمان: آشنایی با روش جراحی اختصاصی ۴ - کد ۱۱

تعداد واحد: ۴ واحد

نوع واحد: کارآموزی



هدف کلی درس:

آشنایی و تسلط فراگیران با تکنیک‌های پیشرفته در جراحی گوش و حلق و بینی

شرح درس:

دانشجویان در این درس با روش‌های جدید در جراحی‌های گوش و حلق و بینی 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 گوش و حلق و بینی
- ایفای نقش پرستار سیرکولر در جراحی گوش و حلق و بینی
- ایفای نقش پرستار 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 جراحی‌های گوش و حلق و بینی
- آشنایی با وسائل و تجهیزات پیشرفته جراحی‌های 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.

شیوه ارزشیابی دانشجوی:

ارائه تکالیف درسی و سمینار

ارزیابی فعالیت‌های دانشجوی در اتاق عمل



کد درس : ۲۳

نام درس: کارآموزی در اتاق عمل اورولوژی پیشرفته

پیش‌نیاز یا همزمان: آشنایی با روش جراحی اختصاصی ۳ کد ۱۰

تعداد واحد: ۴ واحد

نوع واحد: کارآموزی

هدف کلی درس:

آشنایی و تسلط فراگیران با تکنیک‌های پیشرفته در جراحی‌های اورولوژی

شرح درس:

دانشجویان در این درس با روش‌های جدید در جراحی‌های اورولوژی 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 اورولوژی
- ایفای نقش پرستار سیرکولر در جراحی اورولوژی
- ایفای نقش پرستار اسکراب در جراحی اورولوژی
- همکاری در آموزش دانشجویان کارشناسی در اتاق عمل اورولوژی
- عوارض حین جراحی و نحوه مراقبت و درمان در جراحی‌های اورولوژی
- آشنایی با وسائل و تجهیزات پیشرفته جراحی‌های اورولوژی و طرز نگهداری و بکارگیری آنها

منابع اصلی درس: مجلات علمی و تخصصی

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.

شیوه ارزشیابی دانشجو:

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



نام درس: کارآموزی در اتاق عمل پلاستیک، ترمیمی، سوختگی پیشرفته کد درس: ۲۴
پیش‌نیاز یا همزمان: آشنایی با روش جراحی اختصاصی ۴ کد ۱۱
تعداد واحد: ۴ واحد
نوع واحد: کارآموزی

هدف کلی درس:

آشنایی و تسلط فراگیران با تکنیک‌های پیشرفته در جراحی پلاستیک و ترمیمی و سوختگی

شرح درس:

دانشجویان در این درس با روش‌های جدید در جراحی‌های پلاستیک و ترمیمی و سوختگی 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 پلاستیک و ترمیمی و سوختگی
- ایفای نقش پرستار سیرکولر در جراحی پلاستیک و ترمیمی و سوختگی
- ایفای نقش پرستار اسکراب در جراحی پلاستیک و ترمیمی و سوختگی
- همکاری در آموزش دانشجویان کارشناسی در اتاق عمل پلاستیک و ترمیمی و سوختگی
- عوارض حین جراحی و نحوه مراقبت و درمان در جراحی‌های پلاستیک و ترمیمی و سوختگی
- آشنایی با وسائل و تجهیزات پیشرفته جراحی‌های پلاستیک و ترمیمی و سوختگی 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.

شیوه ارزشیابی دانشجو:

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

کد درس : ۲۵



نام درس: کارآموزی در اتاق عمل فک و صورت پیشرفته

پیش‌نیاز یا همزمان: آشنایی با روش جراحی اختصاصی ۴ کد ۱۱

تعداد واحد: ۴ واحد

نوع واحد: کارآموزی

هدف کلی درس:

آشنایی و تسلط فراگیران با تکنیک‌های پیشرفته در جراحی فک و صورت

شرح درس:

دانشجویان در این درس با روش‌های جدید در جراحی‌های فک و صورت 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 فک و صورت
- ایفای نقش پرستار سیرکولر در جراحی فک و صورت
- ایفای نقش پرستار 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 جراحی‌های فک و صورت
- آشنایی با وسائل و تجهیزات پیشرفته جراحی‌های فک و صورت 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.

شیوه ارزشیابی دانشجوی:

ارائه تکالیف درسی و سمینار

ارزیابی فعالیت‌های دانشجوی در اتاق عمل

کد درس: ۲۶

نام درس: پایان‌نامه

پیش‌نیاز یا همزمان: -

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 و ارتقای استانداردها

شرح درس:

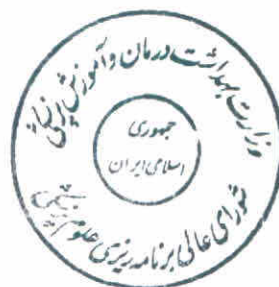
در این درس دانشجو باید با استفاده از اطلاعات خود در زمینه کار در اتاق عمل با کمک مطالعات و پژوهش‌های مختلف موجود و مهارت خود در طراحی و اجرای پژوهش بر حسب نیازهای کشور و الویت‌های بهداشتی و درمانی و آموزشی، تحت راهنمایی و مشاوره اساتید متخصص در این زمینه عنوان پژوهشی را انتخاب نموده و پس از تصویب آن بر اساس قوانین آموزشی و پژوهشی دانشکده و دانشگاه، بر اساس اصول انجام تحقیق، پژوهش علمی را به اجرا درآورده و در موعد مقرر بر طبق قوانین آموزشی نتایج کار پژوهشی خود را ارائه نموده و از پایان‌نامه خود دفاع نماید.

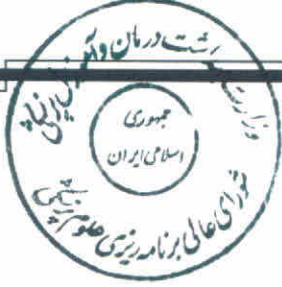
روش ارزشیابی دانشجو:

بر اساس شاخص‌هایی از قبیل نوآوری، رعایت اصول علمی تحقیق در مراحل مختلف، تطابق اهداف و سؤالات پژوهش با یافته‌های تحقیق، استفاده از روش‌های تجزیه و تحلیل مناسب و ارائه مناسب نتایج همراه با بحث و نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهاد برای تحقیقات آینده و توانایی مناسب در پاسخ به سؤالات مطرح شده می‌باشد.



فصل چهارم
استانداردهای برنامه آموزشی
رشته تکنولوژی اتاق عمل
در مقطع کارشناسی ارشد ناپیوسته





استانداردهای برنامه آموزشی

موارد زیر، حداقل موضوعاتی هستند که بایستی در فرآیند ارزیابی برنامه‌های آموزشی توسط ارزیابان مورد بررسی قرار گیرند:

- * ضروری است، دوره، فضاها و امکانات آموزشی عمومی مورد نیاز از قبیل: کلاس درس اختصاصی، سالن کنفرانس، قفسه اختصاصی کتاب در گروه، کتابخانه عمومی، مرکز کامپیوتر مجهز به اینترنت با سرعت کافی و نرم‌افزارهای اختصاصی، وب سایت اختصاصی گروه و سیستم بایگانی آموزشی را در اختیار داشته‌باشد.
- * ضروری است، گروه آموزشی، فضاهای اختصاصی مورد نیاز، شامل: آزمایشگاه‌های اختصاصی، عرصه‌های بیمارستانی و اجتماعی را براساس مفاد مندرج در برنامه آموزشی در اختیار فراگیران قرار دهد.
- * ضروری است، دپارتمان آموزشی، فضاهای رفاهی و فرهنگی مورد نیاز، شامل: اتاق استادان، اتاق دانشجویان، سلف سرویس، نمازخانه، خوابگاه و امکانات فرهنگی ورزشی را در اختیار برنامه قرار دهد.
- * ضروری است که عرصه‌های آموزشی خارج دپارتمان دوره‌های چرخشی، مورد تأیید قطعی گروه ارزیابان باشند.
- * ضروری است، جمعیت‌ها و مواد اختصاصی مورد نیاز برای آموزش شامل: بیمار، تخت فعال بیمارستانی، نمونه‌های آزمایشگاهی، نمونه‌های غذایی، دارویی یا آرایشی برحسب نیاز برنامه آموزشی به تعداد کافی و تنوع قابل قبول از نظر ارزیابان در دسترس فراگیران قرار داشته‌باشد.
- * ضروری است، تجهیزات سرمایه‌ای و مصرفی مورد نیاز مندرج در برنامه در اختیار مجریان برنامه قرار گرفته باشد و کیفیت آن‌ها نیز، مورد تأیید گروه ارزیاب باشد.
- * ضروری است، امکانات لازم برای تمرینات آموزشی و انجام پژوهش‌های مرتبط، متناسب با رشته مورد ارزیابی در دسترس هیئت علمی و فراگیران قرار داشته‌باشد و این امر، مورد تأیید ارزیابان قرار گیرد.
- * ضروری است، دپارتمان آموزشی مورد ارزیابی، هیئت علمی مورد نیاز را بر اساس موارد مندرج در برنامه آموزشی و مصوبات شورای گسترش در اختیار داشته باشد و مستندات آن در اختیار گروه ارزیاب قرار گیرد.
- * ضروری است، دپارتمان آموزشی برای تربیت فراگیران دوره، کارکنان دوره دیده مورد نیاز را طبق آنچه در برنامه آموزشی آمده‌است، در اختیار داشته‌باشد.
- * ضرورت دارد که برنامه آموزشی (Curriculum) در دسترس تمام مخاطبین قرار گرفته‌باشد.
- * ضروری است، آیین‌نامه‌ها، دستورالعمل‌ها، گایدلاین‌ها، قوانین و مقررات آموزشی در دسترس همه مخاطبین قرار داشته‌باشد و فراگیران در ابتدای دوره، در مورد آنها توجیه شده‌باشند و مستندات آن در اختیار ارزیابان قرار گیرد.
- * ضروری است که منابع درسی اعم از کتب و مجلات مورد نیاز فراگیران و اعضای هیات علمی، در قفسه کتاب گروه آموزشی در دسترس باشند.
- * ضروری است که فراگیران در طول هفته، طبق تعداد روزهای مندرج در قوانین جاری در محل کار خود حضور فعال داشته، وظایف خود را تحت نظر استادان یا فراگیران ارشد انجام دهند و برنامه هفتگی یا ماهانه گروه در دسترس باشد.
- * ضروری است، محتوای برنامه کلاس‌های نظری، حداقل در ۸۰٪ موضوعات با جدول دروس مندرج در برنامه آموزشی انطباق داشته‌باشد.
- * ضروری است، فراگیران، طبق برنامه تنظیمی گروه، در کلیه برنامه‌های آموزشی و پژوهشی گروه، مانند کنفرانس‌های درون گروهی، سمینارها، کارهای عملی، کارهای پژوهشی و آموزش رده‌های پایین‌تر حضور فعال داشته‌باشند و مستندات آن در اختیار ارزیابان قرار داده‌شود.
- * ضروری است، فرآیند مهارت آموزی در دوره، مورد رضایت نسبی فراگیران و تأیید ارزیابان قرار گیرد.

- * ضروری است، مقررات پوشش (Dress code) در شروع دوره به فراگیران اطلاع‌رسانی شود و برای پایش آن، مکانیسم‌های اجرایی مناسب و مورد تأیید ارزیابان در دپارتمان وجود داشته‌باشد.
- * ضروری است، فراگیران از کدهای اخلاقی مندرج در کوریکولوم آگاه باشند و به آن عمل نمایند و عمل آنها مورد تأیید ارزیابان قرار گیرد.
- * ضروری است، در گروه آموزشی برای کلیه فراگیران کارپوشه آموزشی (Portfolio) تشکیل شود و نتایج ارزیابی‌ها، گواهی‌های فعالیت‌های آموزشی، داخل و خارج از گروه آموزشی، تشویقات، تذکرات و مستندات ضروری دیگر در آن نگهداری شود.
- * ضروری است، فراگیران کارنمای (Log book) قابل قبولی، منطبق با توانمندی‌های عمومی و اختصاصی مندرج در برنامه مورد ارزیابی در اختیار داشته‌باشند.
- * ضروری است، فراگیران بر حسب نیمسال تحصیلی، مهارت‌های مداخله‌ای اختصاصی لازم را براساس موارد مندرج در برنامه انجام داده‌باشند و در کارنمای خود ثبت نموده و به امضای استادان ناظر رسانده 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 در طول دوره خود، در برنامه‌های پژوهشی گروه علمی مشارکت داشته باشند و مستندات آن 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 رؤیت گروه ارزیاب رسانده شود.
- * ضروری است، بین گروه آموزشی اصلی و دیگر گروه‌های آموزشی همکاری‌های علمی بین‌رشته‌ای از قبل پیش‌بینی شده و برنامه‌ریزی شده وجود داشته باشد و مستنداتی که مبین این همکاری‌ها باشند، در دسترس باشد.
- * ضروری است، در آموزش‌های حداقل از ۷۰٪ روش‌ها و فنون آموزشی مندرج در برنامه، استفاده شود.
- * 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، دانشگاه یا مراکز آموزشی مورد ارزیابی، واجد ملاک‌های مندرج در برنامه آموزشی باشند.



فصل پنجم
ارزشیابی برنامه آموزشی
رشته تکنولوژی اتاق عمل
در مقطع کارشناسی ارشد ناپیوسته



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
- ۱- تغییرات عمده فناوری که نیاز به بازنگری برنامه را مسجل کند
- ۱- تصمیم سیاست‌گذاران اصلی مرتبط با برنامه

شاخص‌های ارزشیابی برنامه:

شاخص:

معیار:

- | | |
|------------------|---|
| 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: |
| طبق نظر ارزیابان | - کمیت و کیفیت تولیدات فکری و پژوهشی توسط دانش‌آموختگان رشته: |

شیوه ارزشیابی برنامه:

- نظرسنجی از هیات علمی درگیر برنامه، دستیاران و دانش‌آموختگان با پرسشنامه‌های از قبل بازنگری 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:

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



منابع:

کتاب‌های تخصصی تکنولوژی جراحی و جراحی

- 1) Surgical technology for the surgical technologist: A positive care approach / Association of Surgical Technologists / Cengage Learning; 4 edition / ISBN : ۹۷۸۱۱۱۱۰۲۷۵۶۷
- 2) Alexander's surgical procedures/ Jane C. Rothrock PhD RN CNOR FAAN (Author), Sherri Alexander CST (Author) / Mosby; 1 edition / ISBN: ۹۷۸۰۳۲۳۰۷۵۵۵۸
- 3) Alexander's Care of the Patient in Surgery / Jane C. Rothrock PhD RN CNOR FAAN (Author) / Mosby; 14 edition / ISBN ۹۷۸۰۳۲۳۰۶۹۱۶۸
- 4) Berry & Kohn's Operating Room Technique / Nancymarie Phillips RN PhD RNFA CNOR (Author) / Mosby; 12 edition / ISBN: ۹۷۸۰۳۲۳۰۷۳۵۸۵
- 5) Surgical Technology: Principles and Practice / Joanna Kotcher Fuller BA BSN RN RGN MPH (Author) / Saunders; 6 edition / ISBN: ۹۷۸۱۴۵۵۷۲۵۰۶۹
- 6) Techniques and Principles for the Operating Room / Matthew Porteous (Author), Susanne Baeuerle (Author) / Thieme; 1 edition / ISBN: 978-3131510815
- 7) Pocket Guide to the Operating Room (Pocket Guide to Operating Room)/ Maxine Goldman (Author) / F.A. Davis Company; 3 edition / ISBN: 978-0803612266
- 8) CURRENT Procedures Surgery / Rebecca Minter (Author), Gerard Doherty (Author) / McGraw-Hill Professional; 1 edition / ISBN: 978-0071453165
- 9) Schwartz's Principles of Surgery / F. Brunicaudi (Author), Dana Andersen (Author), Timothy Billiar (Author), David Dunn (Author), John Hunter (Author), Jeffrey Matthews (Author), Raphael E. Pollock (Author) / McGraw-Hill Professional; 9 edition / ISBN: 978-0071547697

کتاب‌های تخصصی در علوم پایه

- 1) Surgical Anatomy and Physiology for the Surgical Technologist / Paul Price (Author) and. Kevin B. Frey / Cengage Learning; 1 edition / ISBN: ۹۷۸۰۷۶۶۸۴۱۱۳۰
- 2) Microbiology for Surgical Technologists / Kevin B. Frey (Author), Paul Price (Author) / Cengage Learning; 1 edition / ISBN: ۹۷۸۰۷۶۶۸۲۶۹۹۱
- 3) Operating Room Leadership and Management / Alan Kaye (Editor), Charles Fox (Editor), Richard Urman (Editor) / Cambridge University Press; 1 edition/ ISBN: 978-1107017535
- 4) Surgical Instrumentation: An Interactive Approach / Renee Nemitz CST RN AAS (Author)/ Saunders; 2 edition/ ISBN: 978-1455707195
- 5) Differentiating Surgical Equipment and Supplies / Colleen Rutherford / F.A. Davis Company; 1 SPI edition / ISBN: 978-0803615724
- 6) Pharmacology for the Surgical Technologist / Katherine Snyder CST BS (Author), Chris Keegan CST MS (Author) / Saunders; 3 edition / ISBN: 978-1437710021
- 7) Anatomy:
- 8) Gray's Anatomy for Students/ Richard L. Drake (Author), A. Wayne Vogl (Author), Adam W. M. Mitchell (Author)/ Churchill Livingstone; 2 edition (February 25, 2009)/ ISBN-13: 978-0443069529
- 9) Gray's Basic Anatomy/ Richard Drake PhD FAAA (Author), A. Wayne Vogl PhD FAAA (Author), Adam W. M. Mitchell MB BS FRCS FRCR (Author)/ Churchill Livingstone; 1 Pap/Psc edition (April 30, 2012)/ ISBN-13: 978-1455710782
- 10) Physiology:
- 11) Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology/ John E. Hall PhD (Author)/ Saunders; 12 edition (June 29, 2010)/ ISBN-13: 978-1416045748
- Pathology: (۱۲)
- 13) ROBBINS BASIC PATHOLOGY by Kumar, Abbas, and Aster, 9th Edition, 2012, Saunders/Elsevier, ISBN: 1437717810

ضمائم

منشور حقوق بیمار در ایران

- ۱- دریافت مطلوب خدمات سلامت حق بیمار است.
- ارائه خدمات سلامت باید:
 - ۱-۱) شایسته شأن و منزلت انسان و با احترام به ارزش‌ها، اعتقادات فرهنگی و مذهبی باشد؛
 - ۲-۱) بر پایه‌ی صداقت، انصاف، ادب و همراه با مهربانی باشد؛
 - ۳-۱) فارغ از هرگونه تبعیض از جمله قومی، فرهنگی، مذهبی، نوع بیماری و جنسیتی باشد؛
 - ۴-۱) بر اساس دانش روز باشد؛
 - ۵-۱) مبتنی بر برتری منافع بیمار باشد؛
 - ۶-۱) در مورد توزیع منابع سلامت مبتنی بر عدالت و اولویت‌های درمانی بیماران باشد؛
 - ۷-۱) مبتنی بر هماهنگی ارکان مراقبت اعم از پیشگیری، تشخیص، درمان و توانبخشی باشد؛
 - ۸-۱) به همراه تأمین کلیه امکانات رفاهی پایه و ضروری و به دور از تحمیل درد و رنج و محدودیت‌های غیرضروری باشد؛
 - ۹-۱) 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؛
 - ۱۰-۱) در سریع‌ترین زمان ممکن و با احترام به وقت بیمار باشد؛
 - ۱۱-۱) با در نظر گرفتن متغیرهایی چون زبان، سن و جنس گیرندگان خدمت باشد؛
 - ۱۲-۱) 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؛
 - ۱۳-۱) 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؛
 - ۱۴-۱) در مراحل پایانی حیات که وضعیت بیماری غیر قابل برگشت و مرگ بیمار قریب‌الوقوع می‌باشد هدف حفظ آسایش وی می‌باشد. 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.
 - ۱-۲) محتوای اطلاعات باید شامل موارد ذیل باشد:
 - ۱-۲-۱) مفاد منشور حقوق بیمار در زمان پذیرش؛
 - ۲-۱-۲) ضوابط و هزینه‌های قابل پیش‌بینی بیمارستان اعم از خدمات درمانی و غیردرمانی و ضوابط بیمه و معرفی سیستم‌های حمایتی در زمان پذیرش؛
 - ۳-۱-۲) نام، مسئولیت و رتبه‌ی حرفه‌ای اعضای گروه پزشکی مسئول ارائه مراقبت از جمله پزشک، پرستار و دانشجو و ارتباط حرفه‌ای آن‌ها با یکدیگر؛
 - ۴-۱-۲) روش‌های تشخیصی و درمانی و نقاط ضعف و قوت هر روش و عوارض احتمالی آن، تشخیص بیماری، پیش‌آگهی و عوارض آن و نیز کلیه‌ی اطلاعات تأثیرگذار در روند تصمیم‌گیری بیمار؛
 - ۵-۱-۲) نحوه‌ی دسترسی به پزشک معالج و اعضای اصلی گروه پزشکی در طول درمان؛
 - ۶-۱-۲) کلیه‌ی اقداماتی که ماهیت پژوهشی دارند.
 - ۷-۱-۲) ارائه آموزش‌های ضروری برای استمرار درمان؛

- ۲-۲) نحوه‌ی ارائه اطلاعات باید به صورت ذیل باشد:
- ۲-۲-۱) 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.
- ۳-۱) محدوده انتخاب و تصمیم‌گیری درباره موارد ذیل می‌باشد:
- ۳-۱-۱) انتخاب پزشک معالج و مرکز ارائه‌کننده‌ی خدمات سلامت در چارچوب ضوابط؛
- ۳-۲-۱) 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؛
- ۳-۱-۲) 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؛
- ۳-۱-۵) 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:
- ۲-۳-۱) 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.
- ۴-۱) رعایت اصل رازداری راجع به کلیه‌ی اطلاعات مربوط به بیمار الزامی است مگر در مواردی که قانون آن را استثنا کرده باشد؛
- ۴-۲) 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؛
- ۴-۳) 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 داشته‌باشد. 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؛

۳-۵) 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.

آیین نامه اجرایی پوشش (Dress Code) و اخلاق حرفه‌ای دانشجویان در محیط‌های آزمایشگاهی- بالینی

نحوه پوشش و رفتار تمامی خدمتگزاران در مشاغل گروه علوم پزشکی باید به گونه‌ای باشد که ضمن حفظ شئون حرفه‌ای، زمینه را برای ارتباط مناسب و موثر حرفه‌ای با بیماران، همراهان بیماران، همکاران و اطرافیان در محیط‌های آموزشی فراهم سازد.

لذا رعایت مقررات زیر برای کلیه عزیزانی که در محیط‌های 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 محیط‌های آموزشی به ویژه محیط‌های بالینی و آزمایشگاهی باید متحدالشکل بوده و شامل مجموعه ویژگی‌های زیر باشد:

- روپوش سفید بلند در حد زانو و غیرچسبان با آستین بلند
- روپوش باید دارای آرم دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مربوطه باشد.
- تمامی دکمه‌های روپوش باید در تمام مدت حضور در محیط‌های آموزشی بطور کامل بسته باشد.
- استفاده از کارت شناسایی معتبر عکس‌دار 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 محیط‌های آموزشی الزامی می‌باشد.
- دانشجویان خانم باید تمامی سر، گردن، نواحی زیر گردن و موها را با پوشش مناسب بپوشانند.
- شلوار باید بلند متعارف و ساده و غیرچسبان باشد استفاده از شلوارهای جین پاره و نظایر آن در شأن حرف پزشکی نیست.
- پوشیدن جوراب ساده که تمامی پا و ساق پا را بپوشاند ضروری است.
- پوشیدن جوراب‌های توری و یا دارای تزیینات ممنوع است.
- کفش باید راحت و مناسب بوده، هنگام راه رفتن صدا نداشته‌باشد.
- روپوش، لباس و کفش باید راحت، تمیز، مرتب و در حد متعارف باشد و نباید دارای رنگ‌های تند و زننده نامتعارف باشد.
- استفاده از نشانه‌های نامربوط به حرفه پزشکی و آویختن آن به روپوش، شلوار و کفش ممنوع می‌باشد.
- استفاده و در معرض دید قرار دادن هر گونه انگشتر، دستبند، گردن بند و گوشواره (به جز حلقه ازدواج) در محیط‌های آموزشی ممنوع می‌باشد.
- استفاده از دمپایی و صندل در محیط‌های آموزشی بجز اتاق عمل و اتاق زایمان ممنوع می‌باشد.

آیین نامه اجرایی پوشش (Dress Code) و اخلاق حرفه‌ای دانشجویان در محیط‌های آزمایشگاهی - بالینی

فصل دوم: بهداشت فردی و موازین آرایش در محیط‌های آموزشی کشور

- ۱- وابستگان به حرف پزشکی الگوهای نظافت و بهداشت فردی هستند، لذا، بدون تردید تمیزی ظاهر و بهداشت در محیط‌های آموزشی علوم پزشکی از ضروریات است.
- ۲- ناخن‌ها باید کوتاه و تمیز باشد آرایش ناخن‌ها با لاک و برچسب‌های ناخن در هر شکلی ممنوع است استفاده از ناخن‌های مصنوعی و ناخن بلند موجب افزایش شانس انتقال عفونت و احتمال آسیب به دیگران و تجهیزات پزشکی می‌باشد.
- ۳- آرایش سر و صورت به صورت غیرمتعارف و دور از شئون حرفه پزشکی ممنوع می‌باشد.
- ۴- نمایان نمودن هرگونه آرایش بصورت تاتو و با استفاده از حلقه یا نگین در بینی یا هر قسمت از دست‌ها و صورت ممنوع است.
- ۵- استفاده از ادکلن و عطرها با بوی تند و حساسیت‌زا در محیط‌های آموزشی ممنوع است.

فصل سوم: موازین رفتار دانشجویان در محیط‌های آموزش پزشکی

- ۱- رعایت اصول اخلاق حرفه‌ای، تواضع و فروتنی در برخورد با بیماران، همراهان بیماران، استادان، دانشجویان و کارکنان الزامی است.
- ۲- صحبت کردن در محیط‌های آموزشی باید به آرامی و با ادب همراه باشد. و هرگونه ایجاد سر و صدای بلند و یا بر زبان راندن کلمات که در شأن حرفه پزشکی نیست، ممنوع است.
- ۳- استعمال دخانیات در کلیه زمان‌های حضور فرد در محیط‌های آموزشی، ممنوع می‌باشد.
- ۴- جویدن آدامس و نظایر آن در آزمایشگاه‌ها، سالن کنفرانس، راند بیماران و در حضور اساتید، کارکنان و بیماران ممنوع می‌باشد.
- ۵- در زمان حضور در کلاس‌ها، آزمایشگاه‌ها و راند بیماران، تلفن همراه باید خاموش بوده و در سایر زمان‌ها، استفاده از آن به حد ضرورت کاهش یابد.
- ۶- هرگونه بحث و شوخی در مکان‌های عمومی مرتبط نظیر آسانسور، کافی شاپ و رستوران ممنوع می‌باشد.

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

- ۱- نظارت بر رعایت اصول این آئین نامه در بیمارستان‌های آموزشی و سایر محیط‌های آموزشی علوم پزشکی بالینی بر عهده معاون آموزشی بیمارستان، مدیر گروه، رئیس بخش و کارشناسان آموزشی و دانشجویی واحد مربوطه می‌باشد.
- ۲- افرادی که اخلاق حرفه‌ای و اصول این آئین‌نامه را رعایت ننمایند ابتدا تذکر داده می‌شود و در صورت اصرار بر انجام تخلف به شورای انضباطی دانشجویان ارجاع داده می‌شوند.

مقررات کار با حیوانات آزمایشگاهی

حیوانات نقش بسیار مهمی در ارتقاء و گسترش تحقیقات علوم پزشکی داشته و مبانی اخلاقی و تعالیم ادیان الهی حکم می‌کند که به رعایت حقوق آنها پایبند باشیم. بر این اساس محققین باید در پژوهش‌هایی که بر روی حیوانات انجام می‌دهند، ملزم به رعایت اصول اخلاقی مربوطه باشند، به همین علت نیز بر اساس مصوبات کمیسیون نشریات، ذکر کمیت اخلاق در مقالات پژوهشی ارسالی به نشریات علمی الزامی می‌باشد. ذیلاً به اصول و مقررات کار با حیوانات آزمایشگاهی اشاره می‌شود:

- (۱) فضا و ساختمان نگهداری دارای امکانات لازم برای سلامت حیوانات باشد.
- (۲) قبل از ورود حیوانات، بر اساس نوع و گونه، شرایط لازم برای نگهداری آنها فراهم باشد.
- (۳) قفس‌ها، دیوار، کف و سایر بخش‌های ساختمانی قابل شستشو و قابل ضدعفونی کردن باشند.
- (۴) در فضای بسته شرایط لازم از نظر نور، اکسیژن، رطوبت و دما فراهم شود.
- (۵) در صورت نگهداری در فضای باز، حیوان باید دارای پناهگاه باشد.
- (۶) فضا و قفس با گونه حیوان متناسب باشد.
- (۷) قفس‌ها امکان استراحت حیوان را داشته باشند.
- (۸) در حمل و نقل حیوان، شرایط حرارت و برودت، نور و هوای تنفسی از محل خرید تا محل دائم حیوان فراهم باشد.
- (۹) وسیله نقلیه حمل حیوان، دارای شرایط مناسب بوده و مجوز لازم را داشته باشد.
- (۱۰) سلامت حیوان، توسط فرد تحویل گیرنده کنترل شود.
- (۱۱) قرنطینه حیوان تازه وارد شده، رعایت گردد.
- (۱۲) حیوانات در مجاورت حیوانات شکارچی خود قرار نگیرند.
- (۱۳) قفس‌ها در معرض دید فرد مراقب باشند.
- (۱۴) امکان فرار حیوان از قفس وجود نداشته باشد.
- (۱۵) صداهای اضافی که باعث آزار حیوان می‌شوند از محیط حذف شود.
- (۱۶) امکان آسیب و جراحت حیوان در اثر جابجایی وجود نداشته باشد.
- (۱۷) بستر و محل استراحت حیوان بصورت منظم تمیز گردد.
- (۱۸) فضای نگهداری باید به طور پیوسته شستشو و ضدعفونی شود.
- (۱۹) برای تمیز کردن محیط و سالم‌سازی وسایل کار، از مواد ضدعفونی کننده استاندارد استفاده شود.
- (۲۰) غذا و آب مصرفی حیوان مناسب و بهداشتی باشد.
- (۲۱) تهویه و تخلیه فضولات به طور پیوسته انجام شود به نحوی که بوی آزار دهنده و امکان آلرژی‌زایی و انتقال بیماری به کارکنان، همچنین حیوانات آزمایشگاهی وجود نداشته باشد.
- (۲۲) فضای مناسب برای دفع اجساد و لاشه حیوانات وجود داشته باشد.
- (۲۳) فضای کافی، راحت و بهداشتی برای پرسنل اداری، تکنیسین‌ها و مراقبین وجود داشته باشد.
- (۲۴) در پژوهش‌ها از حیوانات بیمار یا دارای شرایط ویژه مثل بارداری و شیردهی استفاده نشود.
- (۲۵) قبل از هرگونه اقدام پژوهشی، فرصت لازم برای سازگاری حیوان با محیط و افراد فراهم باشد.
- (۲۶) کارکنان باید آموزش کار با حیوانات را دیده باشند.

شرایط اجرای پژوهش‌های حیوانی

- ✓ گونه خاص حیوانی انتخاب شده برای آزمایش و تحقیق، مناسب باشد.
- ✓ حداقل حیوان مورد نیاز برای صحت آماری و حقیقی پژوهشی مورد استفاده قرار گیرد.
- ✓ امکان استفاده از برنامه‌های جایگزینی بهینه به جای استفاده از حیوان وجود نداشته باشد.
- ✓ در مراحل مختلف تحقیق و در روش اتلاف حیوان پس از تحقیق، حداقل آزار بکار گرفته شود.
- ✓ در کل مدت مطالعه کدهای کار با حیوانات رعایت شود.
- ✓ نتایج باید منجر به ارتقاء سطح سلامت جامعه گردد.