

فصل اول

برنامه آموزشی رشته فوریت های پزشکی پیش بیمارستانی در مقطع کاردانی

مقدمه:

رشته فوریت‌های پزشکی، با هدف تربیت نیروی انسانی توانمند و ماهر برای مدیریت و درمان پیش بیمارستانی فوریت‌های پزشکی و حفظ و ارتقای سلامت انسان از سال ۱۳۸۴ تاکنون اقدام به جذب و تربیت دانشجو نموده است. دانشگاه‌های بسیاری هم اکنون در این عرصه ورود نموده و با رشد و توسعه مقاطع تحصیلی رشته و با توجه به نیاز کاملاً محسوس سیستم بهداشتی و درمانی کشور به این دانش‌آموختگان براساس برنامه‌های توسعه‌ای، این حرفه بازار کار مطلوب و رو به گسترشی دارد. با توسعه شهرنشینی و تغییر سبک زندگی مردم از سنتی به مدرن و افزایش تعداد خودروها، تاسیسات و کارخانه‌ها، آلاینده‌ها و مواد شیمیایی و همچنین گسترش عملیات‌های خرابکارانه به منظور آسیب رساندن به نقاط حساس و استراتژیک کشور در طی سالهای متمادی، نیاز به بازنگری و به روز رسانی برنامه آموزشی این رشته که آخرین ویرایش آن مربوط به سال ۱۳۸۶ می‌باشد بیش از هر زمان دیگری احساس می‌گردد. با توجه به افزایش انواع اورژانس‌ها به ویژه اورژانس‌های ترومایی و قلبی که بیشترین تعداد ماموریت‌های شهری و جاده‌ای را در بر می‌گیرد، لزوم ایجاد نگاهی نو و ساختارمند و منطبق بر زیر ساخت‌های فعلی مراکز اورژانس پیش بیمارستانی در برنامه آموزشی آشکار است.

با توجه به توسعه زیر ساخت‌های آمبولانس هوایی، دریایی و ریلی و همچنین طرح‌های ملی مدیریت و درمان سکته قلبی (۲۴۷) و سکته مغزی (۷۲۴) و سیستم‌های ارتباطی جدید و تغییرات ایجاد شده در فرایندهای عملیاتی و استانداردهای مراقبتی و تجهیزات پیش بیمارستانی، برنامه آموزشی بازنگری شده، مبتنی بر بستر داده‌های فعلی مراکز اورژانس ۱۱۵ و پیشنهاد سازمان اورژانس کشور به عنوان متولی مدیریت و سیاست‌گذار در زمینه ارائه خدمات اورژانس پیش بیمارستانی تهیه و تدوین گردیده است.

عنوان و مقطع رشته به فارسی و انگلیسی:

Associated degree of prehospital emergency care

فوریت‌های پزشکی پیش بیمارستانی

مقطع تحصیلی: کاردانی

تعریف رشته :

رشته فوریت‌های پزشکی پیش بیمارستانی یکی از برنامه‌های آموزشی علوم پزشکی مصوب در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی می‌باشد. دانش‌آموختگان این مقطع به عنوان عضوی از تیم سلامت، ارائه خدمات و امداد رسانی به بیماران و مصدومین را در مرحله پیش بیمارستانی به عهده داشته و گستره این خدمات آحاد جامعه را در بر می‌گیرد. دوره کاردانی فوریت‌های پزشکی اولین مقطع این رشته است که بر اساس ضوابط علمی و ارزشهای اسلامی تهیه و تدوین گردیده است. آموزش فوریت‌های پزشکی در سطح کاردانی زمینه ساز تربیت تکنسین‌های حرفه‌ای است که با بهره‌گیری از آخرین اطلاعات علمی با دانش و مهارت خود خواهند توانست به عنوان عضوی از تیم سلامت خدمات فوریت‌های پزشکی مورد نیاز جامعه در شرایط عادی و بحران را با در نظر گرفتن تمامی جوانب انسانی، شرعی و قانونی ارائه نمایند.

شرایط و نحوه پذیرش در دوره:

آزمون ورودی مقطع کاردانی رشته فوریت های پزشکی پیش بیمارستانی، صرفاً از طریق کنکور سراسری به صورت نیمه متمرکز با شرایط خاص می باشد.

با عنایت به پذیرش نیمه متمرکز (شرایط خاص) مبتنی بر مصاحبه دانشجویان، آئین نامه شرایط و ضوابط پذیرش دانشجوی (زن/مرد) در رشته فوریت های پزشکی، با توجه به سیاست های وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی سالانه بازنگری و ابلاغ شده و در دفترچه کنکور سراسری رشته های علوم پزشکی به آگاهی متقاضیان می رسد.

تاریخچه و سیر تکاملی دوره در جهان و ایران:

فطرت پاک بشری او را در در لحظات بحرانی و حوادث ناگوار طبیعی و انسان ساز بر آن می دارد برای نجات جان هموعان خود اقدام نماید. و لزوم ایجاد ساز و کار لازم جهت هدایت این امر الهی در مسیر صحیح یکی از ضروریات عملکرد در هر جامعه است. **رشته فوریت های پزشکی به عنوان یک تخصص حرفه ای از دهه ۱۹۶۰ میلادی در آمریکا پایه گذاری شده و طی بیش از نیم قرن، اصلاحات و در نتیجه پیشرفت های بسیار مطلوبی در زمینه های مختلف در این رشته صورت گرفته است.** سابقه ایجاد این رشته به ۶۰ سال پیش می رسد. در ایالات متحده آمریکا به این گروه ها تکنسین فوریت های پزشکی (Emergency Medical Technician) اطلاق می گردد که در سه مقطع پایه (EMT Basic) میانی (EMT Intermediate) و پارامدیک (EMT Paramedic) آموزش داده شده و رتبه دریافت می نمایند. سطح آموزش در نظر گرفته شده در ایران برای رشته کاردانی فوریت های پزشکی در حد (EMT Intermediate) می باشد.

در ایران نیز، به دنبال فروریختن سقف فرودگاه مهرآباد در سال ۱۳۵۳ و بر جای گذاشتن خسارات جانی و مالی، دولت وقت تصمیم به تاسیس "اورژانس پیش بیمارستانی" گرفت و در همان سال تربیت نیروهای مورد نیاز زیر نظر کارشناسان و مربیان آموزشی خارجی طی دوره ۶ ماهه صورت گرفت و پس از آن مرکز اورژانس تهران به عنوان اولین مرکز اورژانس پیش بیمارستانی با ۷ پایگاه در شهر تهران تاسیس گردید و متعاقب آن مرکز اورژانس شهرستانها نیز تشکیل شد.

تربیت نیروی علمی و توانمند در حوزه اورژانس ۱۱۵ در سال ۱۳۷۶ به دنبال طرح ساماندهی اورژانس ها از اولویت های برنامه های وزارت بهداشت و درمان با آغاز تدوین برنامه آموزشی رشته کاردانی فوریت های پزشکی آغاز گردید. در این راستا با همکاری متخصصین مختلف، مشخصات کلی برنامه و سرفصل دروس رشته فوریت های پزشکی تدوین و در هشتمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی مورخ ۱۳۷۹/۴/۱۱ به تصویب رسید. در سال ۱۳۸۱ با جذب دانشجو به صورت نیمه متمرکز در تعداد محدودی از دانشگاهها، تربیت نیروی متخصص در عرصه اورژانس پیش بیمارستانی وارد مرحله جدیدی گردید. در سال ۱۳۸۵ با توجه به نیاز مبرم به دانش آموختگان این رشته، پذیرش دانشجو در ۳۰ دانشگاه / دانشکده علوم پزشکی صورت گرفت. در حال حاضر رشته در ۴۶ دانشگاه علوم پزشکی در حال اجرا و تربیت دانشجو می باشد و مقاطع کارشناسی ناپیوسته و پیوسته آن نیز راه اندازی شده است. سیاست کلی وزارت متبوع توسعه رشته بر اساس نیازهای سازمان اورژانس کشور در دانشگاههای بزرگ است.

جایگاه شغلی دانش آموختگان:

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

- مراکز اورژانس پیش بیمارستانی و مدیریت حوادث دانشگاههای علوم پزشکی
- مراکز آمبولانس خصوصی
- بیمارستانهای دولتی و خصوصی

فلسفه (ارزش‌ها و باورها):

رشته فوریت‌های پزشکی با تاکید بر ارزشهای اخلاقی و معنوی به عنوان یکی از اجزای اصلی آموزش فوریت‌های پزشکی، توسعه توانمندیهای علمی و مهارتی حیات بخش را در دانشجویان مد نظر قرار داده و حفظ و ارتقای سلامت جامعه و بهبود سطح سلامت را همراه با حفظ کرامت انسانی به عنوان اولویت اصلی سرلوحه خدمات خود قرار داده است. عمل به وظایف قانونی و حرفه‌ای، رعایت اولویت‌های درمانی در شرایط غیر بحرانی و بحرانی (حوادث پرتلفات) و به روز رسانی سطح دانش و توانمندیهای مهارتی جزئی جدایی ناپذیر از این رشته بوده و حفظ و حراست از جان و مال مردم در صحنه‌های حوادث و اجرای اقدامات درمانی همراه با احترام به شخصیت انسانها و رای نژاد، قومیت، جایگاه اجتماعی، مذهب، فلسفه تاسیس این رشته می باشد.

در این برنامه، بر ارزش‌های زیر تاکید می‌شود:

- تطبیق عناوین دروس با دانش و مهارت مورد نیاز تکنسین فوریت‌های پزشکی در بالین بیمار
- استفاده از فضاهای آموزشی متناسب با مهارتهای مورد نیاز در بیمارستانها (اتاق عمل و بخش اورژانس و بخش های ویژه)
- آشنایی دانشجویان با آخرین دستاوردهای علمی و مهارتی در حوزه فوریت‌های پزشکی، نرم افزارها و سامانه های اورژانس پیش بیمارستانی
- روزآمدسازی منابع علمی
- توسعه آموزش‌های کارگاهی مهارتی
- تعهد حرفه‌ای و تقویت روحیه کار تیمی
- تبیین نگرش پایگاه خانه من است
- توجه به آموزش‌های مهارتی جهت توانمندسازی فارغ التحصیلان
- اخلاق حرفه‌ای و آگاهی از منشور حقوقی بیمار
- برقراری ارتباط موثر با بیمار و همراهان
- نهادینه‌سازی مهارتهای کلامی و ارتباطی، مهارت کنترل خشم و مهارت تصمیم‌گیری
- توانمند سازی در حوزه مهارتهای ده‌گانه
- مدیریت شرایط سخت و خود مدیریتی در مشاهده صحنه‌های ناهنجار
- انگیزه و اشتیاق یادگیری و ارائه خدمات موثر

دورنما (چشم انداز)

بر اساس این برنامه آموزشی طی ۷ سال آینده (۱۴۱۰)، دانشجویان این رشته مطابق با استانداردهای جهانی آموزش خواهند دید و با اجرای برنامه آموزشی مقطع کاردانی، دانش آموختگان قادر به ارائه مطلوب خدمات مطابق با شرح وظائف خواهند بود. با دسترسی به مقطع بالاتر این رشته دانش آموختگان قادر خواهند بود سطح دانش و مهارت خود را در حوزه فوریت‌های پزشکی و ارائه خدمات اورژانس به مصدومین و بیماران حاد افزایش داده و در جهت اعتلای سطح سلامت جامعه و کاهش مرگ و میر و نقص عضو در مددجویان ایده‌پردازی نموده و در سطح منطقه‌ای و بین المللی مطرح باشند.

رسالت (ماموریت)

تعلیم و تربیت نیروی انسانی **متبحر** و کارآمد و متعهد به ارزشهای اسلامی و انسانی از اجزاء رسالت آموزش رشته فوریت‌های پزشکی محسوب می‌گردد. فارغ التحصیلان این رشته با کسب دانش و آگاهی‌های لازم و منطبق بر نیازهای کشور و همگام با بالاترین (مناسب‌ترین) استانداردها قادر خواهند بود خدمات مراقبتی مورد نیاز آحاد جامعه را در حداقل زمان ممکن و با مطلوب‌ترین کیفیت ارائه نمایند. دانش آموختگان این رشته قادرند در کمترین زمان ممکن با استفاده از سخت افزارها و امکانات موجود در حوزه‌های آمبولانس هوایی، زمینی، دریایی و ریلی خود را بر بالین بیماران و مصدومین رسانده و با دقت و تبحر نسبت به ارزیابی وضعیت بیمار و ارائه گزارش به پزشک مقیم در مرکز اورژانس و کسب تکلیف وضعیت بیمار را تثبیت نموده و بر اساس پروتکل‌های درمانی آنلاین و یا دستور مستقیم پزشک مقیم بهترین تصمیم را برای بیمار اخذ نموده و در مورد انتخاب روش انتقال تصمیم سریع و صحیح بگیرد.

هدف کلی:

هدف کلی آموزش مقطع کاردانی رشته فوریت‌های پزشکی پیش بیمارستانی، تربیت نیروی **متبحر**، کارآمد و متعهد است که بتوانند به عنوان عضوی از تیم اورژانس ۱۱۵ وظیفه خطیر ارائه خدمات فوریت‌های پزشکی به آحاد جامعه را در زمان نیاز از بدو درخواست تا انتقال به مراکز درمانی به نحو احسن به انجام رسانده و با حفظ ارزشهای اخلاقی و حرفه‌ای و با در نظر گرفتن پروتکل درمانی مناسب نسبت به حفظ جان بیمار و کاهش درد و آلام و تثبیت وضعیت وی تا لحظه تحویل به بیمارستان اقدام نماید.

نقش‌های دانش آموختگان در جامعه:

دانش آموختگان این رشته در نقش‌های زیر در جامعه انجام وظیفه خواهند کرد:
درمانی مراقبتی - حمایتی - آموزشی - مشاوره‌ای - مدیریتی

توانمندی و مهارت‌های مورد انتظار برای دانش آموختگان (Expected Competencies)

الف: توانمندی‌های عمومی مورد انتظار: (General Competencies)

- مهارتهای ارتباطی - تعاملی
- آموزشی
- تفکر نقادانه و مهارت‌های حل مسئله
- مهارتهای مدیریتی (سیاستگذاری - برنامه ریزی - سازماندهی - پایش، نظارت و کنترل - ارزشیابی) مبتنی بر شواهد
- حرفه‌ای گرای (Professionalism)
- مهارت تصمیم گیری
- مهارت مدیریت خشم و استرس
- هوش هیجانی
- هوش عاطفی

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

توانمندی	وظایف حرفه‌ای	کد درس
درمانی مراقبتی	• برقرار ساختن ارتباط با مراکز اصلی اورژانس و پزشک مربوطه به وسیله دستگاههای ارتباطی (بی‌سیم، تلفن ثابت و همراه، PDA و رادیو) و پرهیز از هرگونه درمان بدون هماهنگی با پزشک مرکز (به صورت بر خط یا آفلاین) • آشنایی با رعایت اصول محافظت فردی و PPE • اجرای کامل دستورات دارویی و غیردارویی صادره از پزشک مرکز (در کدهای فاقد پزشک) • حضور مداوم و موثر بر بالین بیماران در کابین عقب آمبولانس (در زمان انتقال بیمار) • تکمیل فرم مأموریت با دقت کامل و ثبت اطلاعات مورد نیاز (سامانه - دستی) • تحویل دقیق بیمار به مرکز درمانی و اخذ امضاء و مهر تحویل به بیمارستان به صورت الکترونیک یا فیزیکی • تسلط به اصول کدینگ عملیاتی در محاوره های پشت بی سیم و رعایت آن • فعال سازی سامانه فرمانده حادثه در زمان بحران و تبعیت از دستورات ارشد در صحنه حادثه (در شرایط عادی و بحران) • ارائه صحیح خدمات درمانی مراقبتی پیش بیمارستانی در حداقل زمان ممکنه • رعایت اصول تریاژ در صحنه در حوادث و بلایا • برقراری ارتباط بین فردی مناسب در ارزیابی بیمار و مصدوم • رعایت مفاد منشور حقوق بیمار و تکنسین در خصوص اقدامات درمانی و رضایت شخصی بیمار • مدیریت پیش بیمارستانی آسیب های بافت نرم • گرفتن برقراری IVLINE (رگ باز) و تزریق عضلانی، زیر پوستی، داخل وریدی، داخل استخوانی، داخل تراشه • گرفتن ECG (نوار قلب) و مخابره آن از طریق امکانات مخابراتی (طرح ۲۴۷) برای متخصص قلب همکار طرح • آشنایی با تجهیزات ثابت و پرتابل پیش بیمارستانی • آشنایی با داروهای پیش بیمارستانی • مهارت در انجام تعمیر و نگهداری تجهیزات و آمبولانس • مستند سازی تمامی خدمات درمانی مراقبتی • آشنایی با رانندگی ایمن با آمبولانس - پارک عملیاتی در صحنه با یک مصدوم و صحنه حوادث پر تلفات - حوادث ویژه و ... • تریاژ در حوادث پرتلفات	۰۴ و ۰۶ و ۰۷ و ۰۹ تا ۱۱ و ۱۵ و ۱۸ و ۱۴ و ۱۶- ۲۳ و ۲۴-۳۱ و ۲۰ و ۲۱

درمانی مراقبتی	• انجام روند صحیح معاینه و شرح حال گیری از بیمار مبتلا به فوریت پزشکی • انجام اقدامات درمانی و دارویی بر اساس مشورت پزشک اورژانس ۱۱۵ و یا پروتکل های آفلاین برای فوریت های پزشکی • مدیریت درد در بیماران و مصدومان طبق مشاوره پزشک و یا پروتکل های آفلاین ابلاغی • مدیریت بیمار آژیته و مهار فیزیکی و دارویی بیمار براساس مشورت پزشک اورژانس ۱۱۵ و یا پروتکل های آفلاین ابلاغی برای مصدومین و بیماران • انجام ارزیابی و ایمنی صحنه وقوع تروما و بررسی مکانیسم آسیب • انجام ارزیابی اولیه و ثانویه و ارزیابی مجدد مصدوم در صحنه و حین انتقال به مرکز درمانی • اجرای مراحل xABCDE در ارزیابی بیمار ترومایی • انجام مراحل بی حرکت سازی اندام (ثابت سازی سر و گردن و ستون فقرات، اندام ها و لگن، خارج سازی سریع از صحنه، انتخاب صحیح تجهیزات انتقال مصدوم (بسته به نوع آسیب و شرایط صحنه حادثه) • انتخاب مرکز درمانی مناسب تروما بر اساس میزان آسیب وارده به مصدوم جهت انتقال با هماهنگی اداره ارتباطات و دیسپچ • انجام مداخلات درمانی بیماران ترومایی و غیر ترومایی (پایدارسازی راه هوایی ساده و پیشرفته و مدیریت تهویه بیمار، نیدل توراکوستومی، دکامپرشن همو پنومو توراکس، مایع درمانی و مدیریت شوک، مدیریت ICP بالا، ارزیابی مجدد و براساس مشورت پزشک اورژانس ۱۱۵ و یا پروتکل های آفلاین ابلاغی برای مصدومین و بیماران • انجام روند صحیح معاینه و شرح حال گیری و درمان اورژانس های (کودکان، کهنسالان، زنان و زایمان، بیماران کم توان ذهنی و جسمی و اوتیسم و ...) با توجه به شرایط جسمی و روحی و روانی بیمار و توجه به غفلت و بد رفتاری با بیمار (به ویژه در کودکان و سالمندان و بیماران کم توان ذهنی و جسمی) • انجام مهارت های ارتباطی موثر در دریافت اطلاعات تشخیصی و درمانی از بیمار و یا همراهان وی و توجه به موارد کلیدی و مهم درمانی و مراقبت پیش بیمارستانی در هر گروه • انجام ارزیابی اولیه و ثانویه و ارزیابی مجدد قبل و حین انتقال مربوط به فوریت های غیر ترومایی • انتقال بیمار طبق تجویز پزشک یا پروتکل های آفلاین ابلاغی به مرکز درمانی مناسب • انجام اقدامات درمانی و دارویی بر اساس مشورت پزشک اورژانس ۱۱۵ و یا پروتکل های آفلاین ابلاغی برای مصدومین و بیماران در صحنه و حین انتقال تا تحویل به مرکز درمانی • ارزیابی تعداد بیماران و مصدومان و انجام تریاژ مصدومین در صحنه حادثه • آشنایی با حوادث CBRNE و زون بندی حوادث آنها • انجام مانیتورینگ قلبی و تفسیر EKG و تشخیص آریتمی های خطرناک • انجام عملیات CPR (احیاء قلبی - ریوی پایه و پیشرفته نوزادان، کودکان و بالغین) • انجام طرح ۲۴۷ و ۷۲۴ • مدیریت راه هوایی ساده و پیشرفته، آشنایی با تجهیزات و شیوه استفاده از آنها و انجام اینتوباسیون (لوله تراشه) در صورت نیاز و انجام سایر روش های پایدار سازی راه هوایی • تشخیص و درمان انواع آریتمی ها و انجام اقدامات درمانی (دارو درمانی و سایر مراقبت های پیش بیمارستانی)
---------------------------	---

۰۷ و ۰۸ و ۰۹ و ۱۰ و ۱۱ و ۱۳ و ۲۱	• کمک به کاهش نگرانی بیمار و اطرافیان و رفع عوامل مداخله کننده روحی و روانی در درمان • همکاری با سایر اعضای تیم سلامت در صحنه حادثه • مشارکت فعال در بحران ها و تبعیت از فرماندهی حادثه	حمایتی
۱۲ تا ۱۴ و ۱۶ تا ۲۰ و ۲۵ ۲۷ و ۲۹ و ۳۲ و ۳۵	• آموزش به آحاد جامعه در زمینه فوریتها (از طریق شرکت در برنامه های مدارس، برنامه های رادیو و تلویزیون) • آموزش به همراهان بیمار در خصوص شناخت علائم خطر بیماری • آموزش به گروههای مختلف عموم مردم در زمینه خدمات فوریت های پزشکی به ویژه بیماریهای مزمن و پر تماس با اورژانس • آموزش به دانشجویان در پایگاه های آموزشی فوریت های پزشکی	آموزشی
۱۳ و ۱۶ تا ۲۰	• ارائه خدمات مشاوره ای به بیمار و همراهان • ارائه خدمات مشاوره های به بیمار به ویژه در بیمارهای مزمن و اورژانس های اطفال، اورژانس های گروه های خاص (اوتیسم، افراد توان خواه و ...)	مشاوره ای
۰۸ و ۱۰ و ۲۱ و ۳۵	• شناخت انواع حوادث و بلایا در ایران و جهان • انجام ارزیابی میزان آسیب و نیاز پشتیبانی و لجستیک اورژانس در حوادث و بلایا • آشنایی با سامانه ICS و فرایند درخواست منابع بیشتر • آشنایی با شرح وظایف سایر دستگاههای امدادی ونحوه تعامل با آنها در صحنه حوادث طبیعی و CBRNE • آشنایی با انواع آمبولانس، نحوه خدمات رسانی و اندیکاسیون های درخواست کد پشتیبانی در حوادث ویژه و پرتلفات • اجرای وظایف محوله طبق پست ستادی - عملیاتی مدیریتی (مسئول پایگاه، مسئول منطقه، مسئول ناحیه، فرماندهی عملیات در حوادث پر تلفات، فرماندهی عملیات در آئین های مناسبی و فصلی مختلف مانند اربعین حسینی، امداد نوروزی، امداد تابستانی، امداد زمستانی)	مدیریتی

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

(ES: پایگاه آموزشی فوریت‌های پزشکی ED: بخش اورژانس، OR: اتاق عمل، SL: مرکز مهارت‌های بالینی، LB: لیبر: اتاق زایمان)

رج	سرفصل	پروسیجر	ارتقای ترم ۲ به ۳		ارتقای ترم ۳ به ۴		پایانی		محل انجام	بهترین محل انجام
			مشاهده	مشارکت	مشارکت	مستقل	مشارکت	مستقل		
۱	مدیریت و ایمنی صحنه	مدیریت صحنه EMS (ایمنی صحنه، ارزیابی نیاز به حضور نیروهای پشتیبانی و سایر نیروهای امدادی)	۵	۲	۲	۵	-	۵	ES	ES
۲		رعایت BSI و PPE و ...	۵	۲	۲	۵	-	۵	ES	ES
۳		تربیت در صحنه	۱	-	-	۲	-	۲	ES	ES
* ۴	فرایند عملیات و اطلاعات فنی	چک کردن فنی آمبولانس	۳	۲	-	۵	-	۱	ES	ES
۵		چک کردن پزشکی آمبولانس	۳	۲	-	۵	-	۱	ES	ES
۶		چک کردن فنی و پزشکی پایگاه	۳	۲	-	۵	-	۱	ES	ES
۷		انجام صحیح تغییر و تحول شیفت	۳	۲	-	۵	-	۱	ES	ES
۸		رعایت اصول فرایند عملیات (تغییر و تحول شیفت - رعایت موارد اداری و قانونی - موارد قانونی فرم PCR)	۳	۲	-	۵	-	۱	ES	ES
۹		ثبت داده در عملیات (دستی و آسایار)	۵	۲	۳	۳	-	۷	ES	ES
۱۰		گزارش صحیح به پزشک (علائم حیاتی) مشاهدات صحنه، CC PMH, SAMPLE از زبان بیمار یا همراه	۵	۵	-	۵	-	۵	ES	ES
۱۱		مدیریت محل فرود بالگرد	-	-	۱	۰	۱	۱	ES	ES, ED
۱۲		دادن وضعیت مناسب به بیمار حین انتقال	۵	۵	-	۵	-	۵	ES, ED	همه بخش‌ها بویژه ED, ES
۱۳		انتقال بیمار به بخش / تحویل بیمار	۵	۵	-	۵	-	۵	ED, ES	ED, ES, کت لب و سی‌تی اسکن
۱۴		آموزش‌های لازم به بیماران و همراهان	۳	۲	-	۲	-	۳	ES	ES

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

(ES: پایگاه آموزشی فوریت‌های پزشکی ED: بخش اورژانس، OR: اتاق عمل، SL: مرکز مهارت‌های بالینی، LB: لیبر: اتاق زایمان)

رتبه	سرفصل	پروسیجر	ارتقای ترم ۲ به ۳		ارتقای ترم ۳ به ۴		پایانی		محل انجام	بهترین محل انجام
			مشاهده	مشارکت	مشارکت	مستقل	مشارکت	مستقل		
۱۵	ارزیابی بیمار	شرح حال گیری متمرکز	۴	۲	۵	۱	۵	۵	همه بخشها	ES,ED
۱۶		گرفتن علائم حیاتی کامل	۵	۵	-	۲	-	۸	همه بخشها	ES,ED
۱۷**		ارزیابی اولیه بیماران	۵	۵	-	۵	-	۵	ES	ES
۱۸		ارزیابی مداوم بیماران حین انتقال (انجام اجزای ارزیابی مجدد)	۵	۵	-	۵	-	۵	ES	ES
۱۹	تجهیز بیمار	جابجایی با اسکوپ	۲	۳	۲	۱	۲	۰	ES	ES
۲۰		جابجایی با chair stretcher	۲	۲	۱	۲	-	۳	ES	ES
۲۱	مدیریت بیمار ترومایی	بستن کتار گردنی	۵	۳	۲	۵	-	۵	ED,ES	ES
۲۲		فیکس کردن اندام	۵	۳	۲	۵	-	۵	ED,ES	ES
۲۳		در آوردن کلاه موتور سوار	۵	۳	۲	۵	-	۵	ES,SL	ES
۲۴		لاگ رول و بکارگیری تخته بلند پشتی	۵	۳	۲	۵	-	۵	ED,ES	ES,ED
۲۵		استفاده از هد ایموبالایزر	۲	۲	۱	۲	-	۳	ED,ES	ES
۲۶		بستن KED	۲	۲	۱	۲	-	۳	ES	ES
۲۷		پانسمان بیمار	۵	۳	۲	۵	-	۵	ED,ES,IC	ES,ED
۲۸		بخیه زدن	۲	-	۳	۱	۲	۲	ED	ED
۲۹		Rapid track	-	-	۱	-	۱	-	همه بویژه ED,ES,OR	ED,SL
۳۰	مدیریت راه هوایی پایه	مانور راه هوایی مصدوم ترومایی	۲	۳	۳	۲	-	۱	همه بویژه ED,ES,OR	ES,ED
۳۱		مانور راه هوایی غیر ترومایی	۲	۳	۲	۳	-	۱	همه بویژه ED,ES,OR	ES,ED
۳۲		اکسیژن درمانی	۲	۳	۲	۳	-	۱	همه بخشها	ED,ES
۳۳		کارگذاری ایروی دهانی	۲	۱	۱	۳	-	۳	همه بویژه ED,ES,OR	OR,ED
۳۴		کارگذاری ایروی نازال	۱	-	۲	-	-	۱	همه بویژه ED,ES,OR	OR
۳۵		مانور خارج سازی جسم خارجی راه هوایی	۲	۱	-	۲	-	۵	ED,ES, SL	ES

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

(ES: پایگاه آموزشی فوریت‌های پزشکی ED: بخش اورژانس، OR: اتاق عمل، SL: مرکز مهارت‌های بالینی، LB: لیبر: اتاق زایمان)

رتبه	سرفصل	پروسیجر	ارتقای ترم ۲ به ۳		ارتقای ترم ۳ به ۴		پایانی		محل انجام	بهترین محل انجام
			مشاهده	مشارکت	مشارکت	مستقل	مشارکت	مستقل		
۳۶	مدیریت راه هوایی پیشرفته	کارگذاری LMA	۱	-	۲	-	-	۲	همه بویژه ED,ES,OR	OR,ES
۳۷		انتوباسیون بیمار	۲	۱	۱	۲	-	۵	همه بویژه ED, ,OR	OR
۳۸		ویدیولارنگوسکوپی	۲	۱	۲	۱	-	۲	همه بویژه ED,ES,OR	OR,ES
۳۹		تراکئوستومی سوزنی	۲	۱	۱	۱	۱	۲	همه	ED,SL
۴۰	مدیریت تنفس	تجویز دارو با نبولایزر	۲	۱	۲	۱	-	۴	همه بویژه ED,ES,OR	ED,ES,OR
۴۱		ماسک گیری BMV	۲	۱	۲	۵	-	۱	همه بویژه ED,OR,ES	ED,ES,OR
۴۲		نیدل توراکوستومی	۱	-	۲	-	۱	۲	ED,ES, SL	ES,SL
۴۳		ست کردن ونتیلاتور	۲	۳	۲	۳	-	۱	همه بویژه ICU,ED,OR	ICU
۴۴	تولید	فشاردن قفسه سینه در احیا	۲	۳	۲	۳	-	۱	همه بویژه ED,ES,OR	ED,ES
۴۵		تزریق دارو در احیا	۲	۳	۲	۳	-	۱	ED,ES	ES
۴۶		مانیتورینگ حین انتقال	۲	۳	۲	۳	-	۱	ED,ES	ES
۴۷		به کار گیری AED	۲	۳	-	۵	-	۱	ED,ES	ES
۴۸		بکار گیری دفیبریلاتور	۲	۳	-	۵	-	۱	ED,ES	ES
۴۹		القای شوک دستی سینکرونیزه	۲	۳	۳	۲	-	۱	ED,ES	ES
۵۰		گرفتن نوار قلب کامل	۲	۳	۳	۲	-	۱	ED,ES	ES
۵۱		رهبری احیای پیشرفته	۳	-	۲	۱	۱	۳	ED,ES	ES
۵۲	زایمان	احیای نوزاد	۵	-	۵	۳	-	۲	ED,ES	ES
۵۳		سزارین	۲	-	-	-	-	-	OR	ES
۵۴		مدیریت زایمان طبیعی	۲	۱	۱	-	۱	-	ES و LB	LB
۵۵		مراقبت از نوزاد تازه متولد شده	۲	۱	۱	۱	-	۲	ES و LB	ES
۵۶	تولید	تزریق سرم	۵	۵	-	۵	-	۵	ED,ES	ED,ES
۵۷		تزریق زیر جلدی	۳	۲	-	۲	-	۳	ED,ES	ES
۵۸		تزریق وریدی	۵	۵	-	۵	-	۵	ED,ES	ES
۵۹		تزریق عضلانی	۵	۵	-	۵	-	۵	ED,ES	ES
۶۰		تزریق داخل استخوان	۲	۳	-	۵	-	۵	ED,ES, SL	ED,ES

رج	سرفصل	پروسیجر	ارتقای ترم ۲ به ۳		ارتقای ترم ۳ به ۴		پایانی		محل انجام	بهترین محل انجام
			مشاهده	مشارکت	مشارکت	مستقل	مشارکت	مستقل		
۶۱	بیماران	اقدامات حیاتی در بیماران خاص	۲	۱	۲	۲	۱	۲	ED,ES	ES
۶۲	معاینه	معاینه بیمار ترومایی	۲	۴	۳	۲	-	۸	همه بویژه ED,ES	ES,ED
۶۳		معاینه بیمار غیر ترومایی	۳	۴	۳	۲	-	۸	همه بخش ها	ES,ED
۶۴		معاینه شکم	۲	۴	۳	۲	-	۸	همه بخش ها	ES,ED
۶۵		معاینه قفسه سینه	۳	۴	۳	۲	-	۸	همه بخش ها	ES,ED
۶۶	روانشناسی اورژانس	مدیریت بیمار روانپزشکی	۲	۴	۳	۲	-	۸	ED,ES	ES
۶۷		مدیریت تهدید به خودکشی	-	-	۲	۱	-	۴	ED,ES	ES
۶۸	مدیریت بیمار بحال	مدیریت مسمومیت با اپیوم، الکل، روان گردان ها و ...	۳	۴	۳	۲	-	۸	ED,ES	ES
۶۹		مدیریت بیمار سکته قلبی	۳	۴	۳	۲	-	۸	ED,ES	ES,ED
۷۰		مدیریت بیمار سکته مغزی	۳	۴	۳	۲	-	۸	ED,ES	ES,ED
۷۱		مدیریت بیمار دچار تشنج	۲	۱	۱	۲	-	۴	ES	ES
۷۲		مدیریت درد	۲	۱	۱	۲	-	۴	ED, ES	D, ES

Educational Strategies:

راهبردهای آموزشی:

این برنامه بر راهبردهای زیر استوار است:

- آموزش مبتنی بر وظایف حرفه ای (Task based Education)
- آموزش توأم دانشجو و استاد محور (Mentorship)
- آموزش مبتنی بر مشکل (Problem based Education)
- آموزش مبتنی بر موضوع (Subject based Education)
- آموزش بیمارستانی (hospital based Education)
- آموزش مبتنی بر شواهد (evidence based Education)

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، پیش بیمارستانی، بین رشته‌ای، بین دانشگاهی و سمینار
- بحث در گروه‌های کوچک - کارگاه‌های آموزشی - ژورنال کلاب و کتاب خوانی - case presentation
- گزارش صبحگاهی - راندهای کاری و آموزشی - آموزش سرپایی - آموزش در اتاق عمل، اتاق CPR، دیسپچ اورژانس، EOC و پایگاه آموزشی زمینی و هوایی، اتاق اقدامات عملی یا آزمایشگاه
- استفاده از تکنیک‌های شبیه سازی و آموزش از راه دور بر حسب امکانات
- مشارکت در آموزش رتبه‌های پایین‌تر سازمانی
- self education, self study
- روش و فنون آموزشی دیگر بر حسب نیاز و اهداف آموزشی

توجه: تمامی دروس پایه و تخصصی باید به صورت حضوری ارائه گردد.

انتظارات اخلاقی از فراگیران

- منشور حقوقی (ضمیمه ۱) بیماران 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 (ضمیمه ۲) را رعایت نمایند.
- حرفه‌ای‌گرایی (Professionalism)
- 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.

تذکر: پس از اتمام کارآموزی در عرصه جهت فراغت از تحصیل موفقیت در آزمون صلاحیت بالینی نهایی ضروری می باشد. چنانچه دانشجویی در آزمون مردود شود، طبق نظر مدیر گروه مجدداً به میزان لازم کارآموزی در عرصه انجام داده و سپس در آزمون مجدد شرکت می نماید.

فصل دوم
حداقل نیازهای برنامه آموزشی
رشته فوریت های پزشکی پیش بیمارستانی
در مقطع کاردانی

حداقل هیئت علمی مورد نیاز:

اعضاء هیات علمی ثابت و تمام وقت مطابق ضوابط شورای گسترش دانشگاه های علوم پزشکی با مدارک ذیل:

-متخصص طب اورژانس

- متخصص بیهوشی

- دکتری تخصصی (PhD) رشته پرستاری با سابقه خدمت در EMS و دکتری تخصصی (PhD) رشته سلامت در بلایا با پایه یکی از رشته‌های (فوریت‌های پزشکی - پرستاری - هوشبری)

-کارشناسی ارشد پرستاری با سابقه خدمت در EMS

-کارشناسی ارشد هوشبری

حداقل نیمی از اساتید و مربیان هیات علمی و حق التدریس سابقه خدمت در اورژانس پیش بیمارستانی را داشته باشند.

تخصص های مورد نیاز پشتیبان:

- گروه آموزشی تخصصی طب اورژانس

- گروه آموزشی پرستاری (پرستاری اورژانس - داخلی جراحی - ویژه - روان پرستاری)

- گروه آموزشی بیهوشی

- گروه آموزشی هوشبری

- گروه مامایی

- گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت

- گروه آموزشی علوم پایه

- گروه آموزشی آمار و اپیدمیولوژی

- گروه آموزشی سلامت در بلایا و فوریت‌های پزشکی پیش بیمارستانی

کارکنان مورد نیاز برای اجرای برنامه:

- وجود ۲ نفر با حداقل مدرک کارشناسی فوریت های پزشکی برای اداره مرکز مهارت‌های بالینی دانشکده و هماهنگی

معرفی دانشجویان در دروس کارآموزی و کارآموزی در عرصه به مراکز اورژانس جهت حضور در پایگاه آموزشی

- تعداد ۲ نفر کارشناس آشنا به امور دفتری جهت رسیدگی به امور انتخاب واحد و امور دفتری و آزمون ها

- تعداد ۱ نفر کارشناس فوریت های پزشکی جهت اداره کارگاه‌های آموزشی

- تعداد یک نفر کارشناس خبره در زمینه دروس علوم پایه و آزمایشگاه‌ها

فضاها و امکانات آموزشی عمومی مورد نیاز:

- کلاس های درس مجهز به ویدئو پروژکتور، مانیتور جهت نمایش فیلم و کامپیوتر

- اتاق رایانه مجهز به نرم افزار های کاربردی مراکز اورژانس (آسایار)

- مرکز مهارت‌های بالینی (Skill Lab) مجهز به مانکن و مولاژ های آموزشی پیش بیمارستانی

- اتاق دانشجویان

- سالن کنفرانس

- بایگانی آموزشی

- پایگاه آموزشی استاندارد مطابق آئین نامه ابلاغی سازمان اورژانس کشور

- اینترنت با سرعت کافی
 - کتابخانه با فهرست کاملی از کتاب های تخصصی اورژانس پیش بیمارستانی (انگلیسی و فارسی)
 - اتاق اساتید
 - وب سایت آموزشی اختصاصی فوریت های پزشکی
 - فضای مناسب جهت آموزش رانندگی ایمن با آمبولانس (شبیه ساز رانندگی)
 - فضای مناسب جهت آموزش های تریاژ در صحنه حادثه و مدیریت بیماران ترومایی در حوادث ترافیکی
- تبصره:** مرکز مهارت‌های بالینی مجهز به تجهیزات اورژانس پیش بیمارستانی، جامبگ و کد آموزشی (آمبولانس آموزشی) و کارگاه‌های آموزشی می باشد که در اختیار گروه فوریت های پزشکی قرار دارد. در خصوص دروس مربوط به امداد هوایی، بازدید از پایگاه امداد هوایی و بالگرد اورژانس ۱۱۵ ضرورت دارد.

فضاها و عرصه های مشترک مورد نیاز رشته :

- آزمایشگاه میکروب شناسی و انگل شناسی
- آزمایشگاه فیزیولوژی
- بخش های ویژه (NICU, ICU, CCU و دیالیز) و بخش های داخلی - جراحی - اورژانس داخلی، تروما و تصادفات، اتاق عمل - روانپزشکی و بخش کودکان و زنان و زایمان

فضاها و امکانات آموزشی عمومی مورد نیاز:

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

فضاها و عرصه های اختصاصی مورد نیاز:

- مرکز مهارت‌های بالینی با تجهیزات کامل طبق لیست پیوست
 - پایگاه‌های آموزشی اورژانس پیش بیمارستانی با حداقل ۵ ماموریت در هر شیفت کاری
 - پایگاه آموزشی عملیاتی فوریت های پزشکی مجهز، برابر شرایط تعیین شده در آئین نامه سازمان (حذف گردید)
 - آمبولانس آموزشی با تجهیزات کامل
 - سیمولاتور رانندگی با آمبولانس
- بیمارستان های آموزشی با ورودی حداقل ۳۰ هزار بیمار در سال با بخش اورژانس فعال در حوزه داخلی و تروما، اتاق زایمان، اتاق عمل فعال جنرال، زنان، بخش های ویژه CCU, ICU, NICU, PICU و نورولوژی و روانپزشکی

جمعیتها یا نمونه های مورد نیاز:

• **بیمارستانهای آموزشی**

جمعیت های مورد نیاز جهت مقطع کاردانی فوریت های پزشکی پیش بیمارستانی شامل تعداد ماموریت های پایگاه آموزشی و بیماران و مددجویان اورژانس پیش بیمارستانی است به نحوی که موارد اعلام شده در لاگ بوک جهت مشاهده، مشارکت و اقدام مستقل تکمیل گردد:

وجود حداقل ۵ پایگاه فعال شهری درحوزه استحفاظی اورژانس پیش بیمارستانی تحت پوشش وجود حداقل ۱ پایگاه آموزشی به ازای هر ۱۰ نفر دانشجو متوسط پذیرش سال های تحصیلی (به عنوان مثال در صورت پذیرش ۲۰ دانشجو در هر سال تحصیلی، دو پایگاه آموزشی) تعداد ماموریت های پایگاه آموزشی در هر نوبت کاری صبح و عصر نباید کمتر از ۵ ماموریت باشد. دسترسی به بیمارستان آموزشی با حداقل ۱۳۰ هزار نفر ورودی در سال (دارای بخش های اورژانس، ویژه، اتاق عمل، قلب، تروما، نورولوژی، زنان و زایمان و اطفال و نوزادان)

تجهیزات اختصاصی عمده مورد نیاز:

- آمبولانس آموزشی
- تجهیزات پیش بیمارستانی (داخل آمبولانس) / سیمولاتور کابین آمبولانس
- بی سیم
- PDA
- سیمولاتور رانندگی با آمبولانس

فصل سوم
مشخصات دوره و دروس برنامه آموزشی
رشته فوریت های پزشکی پیش بیمارستانی
در مقطع کاردانی

مشخصات دوره:

نام دوره:

کاردانی فوریت های پزشکی پیش بیمارستانی (Associated degree Prehospital Emergency Care)

طول دوره و ساختار آن:

مطابق آئین نامه های آموزشی دوره‌های کاردانی، کارشناسی پیوسته و کارشناسی ناپیوسته مصوب شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی می باشد.

تعداد کل واحدهای درسی در این دوره ۶۸ واحد است که به شرح زیر می‌باشد:

- دروس عمومی : ۱۵ واحد
- دروس پایه: ۸/۵ واحد
- دروس تخصصی: ۳۱/۵ واحد
- دروس کارآموزی: ۸ واحد
- دروس کارآموزی در عرصه: ۵ واحد
- **تعداد کل واحدهای درسی: ۶۸ واحد**
 - هر یک واحد نظری ۱۷ ساعت
 - هر یک واحد عملی ۳۴ ساعت
 - هر یک واحد کارآموزی ۵۱ ساعت
 - هر یک واحد کارآموزی در عرصه ۵۱ ساعت

جدول الف) دروس عمومی برنامه آموزشی مقطع کاردانی رشته فوریت‌های پزشکی پیش بیمارستانی

کد درس	نام درس	تعداد واحد		ساعت دروس		پیش نیاز یا همزمان
		جمع	نظری	عملی	جمع	
۱	یکی از دروس مبانی نظری اسلام*	۲	۳۴	-	۳۴	-
۲	یکی از دروس اخلاق اسلامی*	۲	۳۴	-	۳۴	-
۳	ادبیات فارسی	۲	۳۴	-	۳۴	-
۴	زبان انگلیسی عمومی	۲	۳۴	-	۳۴	-
۵	تربیت بدنی (۱)	۱	-	۳۴	۳۴	-
۶	دانش خانواده و جمعیت	۲	۳۴	-	۳۴	-
۷	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلام و ایران	۲	۳۴	-	۳۴	-
۸	علوم و معارف دفاع مقدس و مقاومت	۲	۳۴	-	۳۴	-
جمع		۱۵				

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

گرایش	نام درس	تعداد واحد	ساعت		
			نظری	عملی	جمع
۱- مبانی نظری اسلام	اندیشه اسلامی ۱ (مبدا و معاد)	۲	۳۴	-	۳۴
	اندیشه اسلامی ۲ (نبوت و امامت)	۲	۳۴	-	۳۴
	انسان در اسلام	۲	۳۴	-	۳۴
	حقوق اجتماعی و سیاسی در اسلام	۲	۳۴	-	۳۴
۲- اخلاق اسلامی	فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی)	۲	۳۴	-	۳۴
	اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)	۲	۳۴	-	۳۴
	آیین زندگی (اخلاق کاربردی)	۲	۳۴	-	۳۴
	عرفان عملی اسلام	۲	۳۴	-	۳۴

ب- جدول دروس پایه برنامه آموزشی دوره کاردانی رشته فوریت های پزشکی پیش بیمارستانی

پیش نیاز یا همزمان	تعداد ساعات درسی				تعداد واحد درسی				نام درس	کد درس
	جمع	کارگاهی	عملی	نظری	کارگاهی	عملی	نظری	جمع		
-	۶۸	-	۳۴	۳۴	-	۱	۲	۳	تشریح	۰۱
-	۳۴	-	-	۳۴	-	-	۲	۲	فیزیولوژی	۰۲
-	۳۴	-	۱۷	۱۷	-	۰/۵	۱	۱/۵	میکروب شناسی و انگل شناسی	۰۳
میکروب شناسی و انگل شناسی کد ۰۳	۱۷	-	-	۱۷	-	-	۱	۱	بهداشت عمومی	۰۴
زبان انگلیسی عمومی	۱۷	-	-	۱۷	-	-	۱	۱	زبان تخصصی	۰۵
۸/۵									جمع	

ج- دروس تخصصی برنامه آموزشی دوره کاردانی رشته فوریت های پزشکی پیش بیمارستانی

پیش نیاز یا همزمان	تعداد ساعات درسی				تعداد واحد درسی				نام درس	کد درس
	جمع	کارگاهی	عملی	نظری	کارگاهی	عملی	نظری	جمع		
تشریح کد ۰۱ و فیزیولوژی کد	۴۳	-	۱۷	۲۶	-	۰/۵	۱/۵	۲	کلیات دارو شناسی	۰۶
-	۱۷	-	-	۱۷	-	-	۱	۱	اخلاق و مقررات حرفه ای	۰۷
-	۲۶	-	۱۷	۹	-	۰/۵	۰/۵	۱	آشنایی با سازمان های امدادی	۰۸
تشریح کد ۰۱ و فیزیولوژی کد	۵۱	-	۳۴	۱۷	-	۱	۱	۲	اصول و فنون مراقبت ها	۰۹
-	۲۶	-	۱۷	۹	-	۰/۵	۰/۵	۱	فرایند عملیات و اطلاعات فنی	۱۰
تشریح کد ۰۱ و فیزیولوژی کد	۴۳	-	۱۷	۲۶	-	۰/۵	۱/۵	۲	نشانه شناسی و معاینات بالینی	۱۱
تشریح کد ۰۱ و فیزیولوژی کد ۰۲ و اصول و فنون مراقبتها	۳۴	-	۱۷	۱۷	-	۰/۵	۱	۱/۵	جابه جایی و حمل بیمار	۱۲
بهداشت عمومی کد ۰۴ و نشانه شناسی و معاینات بالینی	۳۴	-	-	۳۴	-	-	۲	۲	بهداشت روانی و فوریت های روانپزشکی	۱۳
تشریح کد ۰۱ و فیزیولوژی کد ۰۲ و نشانه شناسی و	۳۴	-	۱۷	۱۷	-	۰/۵	۱	۱/۵	احیای قلبی - ریوی پایه	۱۴
احیای قلبی - ریوی پایه کد ۱۴ و کلیات دارو شناسی کد ۰۶ و نشانه شناسی و معاینات بالینی کد ۱۱ و فوریت	۶۹	۲۶	۱۷	۲۶	۰/۵ واحد کارگاه PHCLS	۰/۵	۱/۵	۲/۵	احیای قلبی - ریوی پیشرفته	۱۵

ادامه جدول ج- دروس تخصصی برنامه آموزشی دوره کاردانی رشته فوریت های پزشکی پیش بیمارستانی

پیش نیاز یا همزمان	تعداد ساعات درسی				تعداد واحد درسی				نام درس	کد درس
	جمع	کارگاهی	عملی	نظری	کارگاهی	عملی	نظری	جمع		
اصول و فنون مراقبت ها کد ۰۹ و نشانه شناسی و	۴۳	-	۱۷	۲۶	-	۰/۵	۱/۵	۲	فوریت های داخلی (۱)	۱۶
اصول و فنون مراقبت ها کد ۰۹ و نشانه شناسی و معاینات بالینی کد ۱۱	۶۹	۲۶	۱۷	۲۶	۰/۵ واحد کارگاه AMLS و مهارتهای بالینی	۰/۵	۱/۵	۲/۵	فوریت های داخلی (۲)	۱۷
اصول و فنون مراقبت ها کد ۰۹ و نشانه شناسی و	۴۳	-	۱۷	۲۶	-	۰/۵	۱/۵	۲	تروما (۱)	۱۸
تروما (۱) کد ۱۸	۶۹	۲۶	۱۷	۲۶	۰/۵ واحد کارگاه PHTM	۰/۵	۱/۵	۲/۵	تروما (۲)	۱۹
فوریت های داخلی (۱) کد ۱۶ و فوریت های داخلی (۲) کد ۱۷	۶۰	۲۶	۱۷	۱۷	۰/۵ واحد کارگاه زنان و زایمان	۰/۵	۱	۲	فوریت های پزشکی در گروههای خاص	۲۰
آشنایی با سازمان های امدادی کد ۰۸ و فرایند عملیات و اطلاعات فنی کد ۱۰	۴۳	-	۱۷	۲۶	-	۰/۵	۱/۵	۲	فوریت های پزشکی در بلایا	۲۱
اصول و فنون مراقبت ها کد ۰۹ و نشانه شناسی و معاینات بالینی کد ۱۱	۱۷	-	-	۱۷	-	-	۱	۱	فوریت های محیطی	۲۲
-	۲۶	-	۱۷	۹	-	۰/۵	۰/۵	۱	آمبولانس و مهارتهای رانندگی	۲۳
۳۱/۵ واحد									جمع واحد	

د- دروس کارآموزی برنامه آموزشی دوره کاردانی رشته فوریت های پزشکی پیش بیمارستانی

کد درس	نام درس	تعداد واحد	تعداد ساعات	پیش نیاز یا همزمان
۲۴	کارآموزی نشانه شناسی و معاینات بالینی	۱/۵	۷۷	۱۱
۲۵	کارآموزی ارتباطات	۰/۵	۲۶	۱۰
۲۶	کارآموزی اصول و فنون مراقبت ها	۱	۵۱	۰۹
۲۷	کارآموزی فوریت های داخلی (۱)	۱	۵۱	۱۷-۱۶
۲۸	کارآموزی تروما (۱)	۱	۵۱	۱۹-۱۸
۲۹	کارآموزی فوریت های روانپزشکی	۱	۵۱	۱۳
۳۰	کارآموزی فوریت های زنان	۱	۵۱	۲۰
۳۱	کارآموزی فوریت های اطفال	۱	۵۱	۲۰
جمع		۸ واحد		

ه- دروس کارآموزی در عرصه برنامه آموزشی دوره کاردانی رشته فوریت های پزشکی پیش بیمارستانی

کد درس	نام درس	تعداد واحد	تعداد ساعات	پیش نیاز یا همزمان
۳۲	کارآموزی در عرصه نگهداری و تعمیر آمبولانس	۰/۵	۲۶	۲۳ و ۱۰
۳۳	کارآموزی در عرصه فوریت های پیش بیمارستانی داخلی (۲)	۱	۵۱	۲۷
۳۴	کارآموزی در عرصه مدیریت تروما در فوریت های پیش بیمارستانی (۲)	۱	۵۱	۲۸
۳۵	کارآموزی در عرصه پایگاههای فوریت های پزشکی	۲/۵	۱۲۸	۲۹-۲۸ ۳۳-۳۲-۳۰
جمع	۵ واحد			

- در رشته فوریت های پزشکی مقطع کاردانی دروس اختیاری NON CORE پیشنهاد نمی‌شود و دانشجو موظف به گذراندن تمامی واحدهای ارائه شده در برنامه آموزشی می باشد.
- تمامی کارگاههای آموزشی پیش‌بینی شده در برنامه آموزشی اجباری بوده و دانشجو موظف به گذراندن آن می باشد.
- رعایت استانداردها و شیوه نامه اجرایی سازمان اورژانس کشور در برگزاری کارگاههای مهارتی الزامی است.

عناوین کارگاه‌های آموزشی مورد نیاز دوره:

عنوان	ساعت	زمان پیشنهادی اجرا
ایمنی بیمار	۴ ساعت	نیم سال چهارم
مهارت‌های زندگی	۱ روز	نیم سال چهارم
نرم افزارهای کاربردی مورد نیاز	۴ ساعت	نیم سال دوم
مدیریت بحران	۳ ساعت	نیم سال چهارم
حاکمیت بالینی	۴ ساعت	نیم سال سوم
پدافند غیرعامل	۴ ساعت	نیم سال سوم
اعتبار بخشی	۲ ساعت	نیم سال دوم
اخلاق حرفه ای	۱ روز	نیم سال دوم
روش تدریس آشنایی با سامانه های E- learning	۴ ساعت	نیم سال سوم

کارگاه‌های فوق با مدیریت و برنامه‌ریزی گروه آموزشی و با همکاری گروه‌های پشتیبان برای دانشجویان برگزار خواهد شد.

جدول اختصارات مقطع کاردانی رشته فوریت‌های پزشکی پیش بیمارستانی

ردیف	اختصارات	تشریح اختصارات
۱	CBRNE	Chemical, Biological, Radiological, Nuclear, and Explosives
۲	کاردانی فوریت های پزشکی پیش بیمارستانی	Associated degree of prehospital emergency care
۳	EMS	Emergency Medical Services
۴	EMT-I	Emergency Medical Technician Intermediate
۵	EMT-P	Emergency Medical Technician Paramedic
۶	EMT Basic	Emergency Medical Technician Basic
۷	ICS	Incident Commander System
۸	PPE	Personal Protective Equipment
۹	IV LINE	Interavenuse therapy
۱۰	XAcBCDE	Exsanguinate Bleeding -Airway- collar -Breathing- Circulation- Disability- Exposure
۱۱	ECG	Electrical Cardiography
۱۲	CPR	Cardio Pulmonary Resuscitation
۱۳	BSI	Body Substance Isolation
۱۴	KED	Kendrick Extrication Device
۱۵	LMA	Laryngeal Mask Airway
۱۶	BVM	Bag Valve Mask
۱۷	AED	Automated External Defibrillator
۱۸	EOC	Emergency Operation Center
۱۹	ICU	Intensive Care Unit
۲۰	CCU	Coronary Care Unit
۲۱	PICU	Pediatric Intensive Care unit
۲۲	NICU	Neonatal Intensive Care Unit
۲۳	PHCLS	PreHospital Cardic Life Support
۲۴	AMLS	Advanced Medical Life Support
۲۵	PHTM	Pre Hospital Emergency Care
۲۶	STEMI	ST- Segment Elevation Myocardial Infarctionn
۲۷	PCR	Patient care report
۲۸	Cc	chief complanie
۲۹	PMH	past medical history
۳۰	WHO	world health organization

نام درس : تشریح کد درس : ۰۱

پیش نیاز یا همزمان : ندارد

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

نوع واحد : نظری - عملی

هدف کلی درس :

کسب آگاهی و آشنایی با ساختمان دستگاههای مختلف بدن با استفاده از اطلس و مولاژ و کالبد انسانی با تاکید بر کاربردی بودن این دانش در وظایف آینده رشته فوریت های پزشکی

شرح درس و رئوس مطالب (۳۴ ساعت نظری) :

- آشنایی با علم تشریح
- تشریح بافت های مختلف بدن (پوششی، همبند، خونی، غده ای، عصبی)
- آشنایی با اسکلت بدن انسان
- تشریح جمجمه و ستون فقرات
- تشریح اندام فوقانی و تحتانی
- تشریح دستگاه قلب و گروسترفون
- تشریح دستگاه تنفسی
- تشریح دستگاه ادراری
- تشریح دستگاه گوارشی
- تشریح دستگاه عصبی
- تشریح دستگاه بینایی و شنوایی
- تشریح دستگاه دفاعی (غده های لنفاوی - طحال - تیموس)
- تشریح دستگاه تناسلی

شرح درس و رئوس مطالب عملی: ۱ واحد (۳۴ ساعت)

- حضور در سالن تشریح و کار روی مولاژ و جسد
- نمایش فیلم ، اسلاید ، پوسترهای آموزشی

منابع اصلی درس :

۱. مصباح اردکانی، سید فخرالدین. کالبد شناسی عمومی. شیراز. انتشارات دانشگاه علوم پزشکی شیراز. (آخرین چاپ)
۲. یادگیری آناتومی - تالیف دکتر غلامرضا حسن زاده - انتشارات معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی قزوین (آخرین چاپ)
۳. پاشا زائوس، مریم. عبدالرزاق نژاد، علی. براتلو، علی. فوریت‌های پزشکی در اورژانس پیش بیمارستانی: آرتین طب (آخرین چاپ)

شیوه ارزیابی دانشجو:

کتبی - شفاهی

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:

آزمونهای درون گروهی در اختیار گروه آموزشی قرار دارد.

- ۳۰٪ حضور فعال، کار گروهی و مشارکت در فعالیت های کلاس، آزمون میان ترم و آزمون های کوتاه
- ۷۰٪ آزمون پایان ترم

کد درس: ۰۲

نام درس: فیزیولوژی

پیش نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

هدف کلی: آشنایی دانشجو با عملکرد دستگاههای مختلف بدن به میزان مورد نیاز

شرح درس و رئوس مطالب (۳۴ ساعت نظری):

در این درس به بحث در مورد عملکرد سیستم های مختلف بدن شامل قلب و گردش خون، تنفس، عصبی، ادراری، گوارش، غدد درون ریز، دفاعی و... همراه با استفاده از نرم افزار های آموزشی، فیلم آموزشی پرداخته می شود.

تعریف فیزیولوژی

آشنایی با عملکرد دستگاه عضلانی، استخوانی

آشنایی با عملکرد دستگاه قلب و گردش خون

آشنایی با عملکرد دستگاه تنفسی

آشنایی با عملکرد دستگاه ادراری

آشنایی با عملکرد دستگاه گوارشی

آشنایی با عملکرد دستگاه عصبی

آشنایی با عملکرد دستگاه دفاعی

آشنایی با عملکرد دستگاه تناسلی

آشنایی با عملکرد دستگاه غدد درون ریز

منابع اصلی درس:

۱. گایتون، آرتور، هال جان ادوارد. فیزیولوژی گایتون. ترجمه احمد رضا نیاورانی. آخرین ویرایش

۲. گرین، اساس فیزیولوژی بالینی. ترجمه علی صادقی لویه و فرخ شادان. آخرین ویرایش

۳. Barret K. E., Barman S., Boitano S., Brooks H., Ganings Review of Medical Physiology.

شیوه ارزشیابی دانشجو:

کتبی - شفاهی

OSCE(Objective Structured Clinical Examination)

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:

آزمونهای درون گروهی در اختیار گروه آموزشی قرار دارد.

آزمونهای کشوری طبق مقررات کشوری

- ۳۰٪ حضور فعال، کار گروهی و مشارکت در فعالیت های کلاس، آزمون میان ترم و آزمون های کوتاه

- ۷۰٪ آزمون پایان ترم

کد درس : ۰۳

نام درس : میکروب شناسی و انگل شناسی

پیش نیاز یا همزمان: ندارد

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

نوع واحد : نظری- عملی

هدف کلی درس : آشنایی دانشجو با عوامل مختلف بیماری زا

شرح درس : در این درس دانشجو با میکروارگانیسم های مختلف ایجاد کننده عفونت های انسانی و عوامل بیماریزای عفونی مشترک بین انسان و دام آشنا شده و با برخورداری از دانش لازم در زمینه پیش گیری و نحوه مقابله با آنها از بروز عفونت در محیط های کاری خود جلوگیری خواهد کرد. همچنین اهمیت رعایت اصول حفاظت فردی به ویژه در بیماریهای عفونی فرا می گیرد.

رئوس مطالب نظری ۱ واحد: (۱۷ ساعت)

- تعاریف و مفاهیم
- آشنائی با باکتریها، ویروس ها، انگل ها، قارچ ها و ریکتزیاها (شکل ظاهری، نحوه زندگی، روش تکثیر، بیماری زایی)
- چگونگی اثر داروها و مواد ضد عفونی کننده
- عوامل بیماریزای مشترک بین انسان و دام
- عوامل بیماریزای بیماری های نوپدید و بازپدید (آنفلوآنزای H1N1، کرونا ویروس، سارس و ابولا، تب خونریزی دهنده و...)

رئوس مطالب عملی ۰/۵ واحد: (۱۷ ساعت)

- حضور در آزمایشگاه میکروب شناسی و انگل شناسی و مشاهده انواع میکرو ارگانیسم های بیماریزا با میکروسکوپ و انجام نمونه کشت
 - آشنایی با محیط های کشت و دستگاههای کشت میکروب
 - نمایش فیلم ، اسلاید و دیدن عوامل بیماری زا زیر میکروسکوپ
 - انجام تکالیف ارائه شده
- منابع اصلی درس :

۱. میکروب شناسی جاوتز- آخرین ویرایش
۲. دکتر مهدی دلاوری- راهنمای جامع برای انگل شناسی در بهداشت - آخرین ویرایش
۳. تک یاخته شناسی پزشکی. انتشارات دانشگاه علوم پزشکی تهران. آخرین ویرایش
4. Markell& Voges Medical Parasitology, last edition
5. Brown,H w& Neva,F.A.Basic Clinical Parasitology
6. Murray Medical Microbiology

شیوه ارزشیابی دانشجو:

کتبی - شفاهی

ارزیابی کارپوشه (port folio) شامل: ارزیابی کارنما (Log book)، نتایج آزمونهای انجام شده، مقالات، تشویق ها و تذکرات، گواهی های انجام کار و نظایر آن است.

ب- دفعات ارزیابی:

آزمونهای درون گروهی در اختیار گروه آموزشی قرار دارد.

آزمونهای کشوری طبق مقررات کشوری

- ۲۰٪ حضور به موقع، کار گروهی و مشارکت در فعالیت های کلاس و آزمون میان ترم و آزمون های کوتاه
- ۳۰٪ حضور فعال و به موقع در آزمایشگاه و مشارکت در کار عملی
- ۵۰٪ آزمون پایان ترم

نام درس : بهداشت عمومی
کد درس : ۰۴
پیش نیاز یا همزمان : میکروب شناسی و انگل شناسی کد ۰۳
تعداد واحد : ۱ واحد
نوع واحد : نظری

هدف کلی درس :

درک اهمیت انتقال بیماریهای واگیر و روش‌های مبارزه با عوامل بیماری‌زا

شرح درس :

در این درس نظر به اهمیت سرایت بیماری‌های واگیردار، برچگونگی انتقال بیماریهای واگیر، اصول پیشگیری از آن تاکید می‌شود. در این راستا دانشجویان بایستی آگاهی لازم جهت پیشگیری از بیماری‌های واگیر از جمله نحوه استفاده از پاک کننده ها و ضد عفونی کننده ها را کسب نمایند.

رئوس مطالب نظری (۱۷ ساعت):

- تعریف بهداشت و سلامت از نگاه WHO
- معرفی شاخص‌های کمی و کیفی سلامت در جهان و ایران
- جایگاه ایران از نظر بهداشت فردی و اجتماعی در سطح بین الملل
- واکسیناسیون
- تعاریف و مفاهیم (سلامت، بیماری، بهداشت، بهداشت فردی، محیط، ...)
- اهمیت بهداشت در اسلام
- چگونگی سرایت بیماری‌های واگیر (با تاکید بر بیماری منتقله از خون)
- آشنایی با اصول کلی پیشگیری از بیماریهای واگیر
- آشنایی با اصول کلی بهداشت فردی و محیط (با تاکید بر حفظ و ارتقاء سلامت فردی)
- اصول حفاظت فردی در اورژانس پیش بیمارستانی
- آشنایی با ضد عفونی کردن آمبولانس و تجهیزات موجود در آن.

منابع اصلی درس:

۱. جی، ای پارک، درسنامه پزشکی و پیشگیری اجتماعی، ترجمه: دکتر شجاعی، دکتر ملک افصلی. ج ۱ و ۳ (آخرین چاپ)
۲. پاشا زائوس، مریم. عبدالرزاق نژاد، علی. براتلو، علی. فوریت‌های پزشکی در اورژانس پیش بیمارستانی: آرتین طب. (آخرین چاپ)
۳. بهادر، حمید الله. کتاب جامع بهداشت عمومی. دانشگاه علوم پزشکی ایران (آخرین چاپ)
4. Mary-Jane Schneider. Introduction to Public
5. Marica Stanhope, Jeanette Lanccaster, Public Health Nursing: population-Centered Health Care in the Community, last ED
۶. حاتمی، حسین. کتاب جامع بهداشت عمومی، آخرین ویرایش
۷. رحمانی، خالد. درسنامه جامعه بهداشت عمومی کاردانی به کارشناسی، آخرین ویرایش

OSCE(Objective Structured Clinical Examination)

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:

آزمونهای درون گروهی در اختیار گروه آموزشی قرار دارد.

آزمونهای کشوری طبق مقررات کشوری

- ۳۰٪ حضور به موقع، کار گروهی و مشارکت در فعالیت های کلاس و آزمون میان ترم و آزمون های کوتاه
- ۷۰٪ آزمون پایان ترم

کد درس : ۰۵

نام درس : زبان تخصصی

پیش نیاز یا همزمان: زبان انگلیسی عمومی

تعداد واحد : ۱ واحد

نوع واحد : نظری

هدف کلی :

آشنایی دانشجویان با متون و منابع علمی و واژه‌های رایج در فوریت‌های پیش‌بیمارستانی و توانایی درک مفاهیم به منظور بهره‌گیری از کتب و مجلات علمی و برقراری ارتباط با کارکنان سیستم بهداشتی درمانی

شرح درس و رئوس مطالب نظری (۱۷ ساعت):

در این درس متونی به زبان انگلیسی مرتبط با منابع اصلی رشته فوریت‌های پزشکی در اختیار دانشجویان قرار می‌گیرد تا آنها بتوانند تمرینات واژگانی انجام داده و کاربرد واژه‌ها را در جملات مشخص نمایند.

- معرفی اختصارات متداول در فوریت‌های پزشکی
- پیش‌وند ها و پس‌وند های مصطلح در پزشکی
- آشنایی با متون پزشکی و گسترش دامنه لغات در این حوزه

منابع اصلی درس :

۱. شکر پور نسرين، صديق فاطمه، انگلیسی برای دانشجویان رشته فوریت‌های پزشکی
۲. Mistovich, Joseph J. Karren, Keith J. Pre hospital emergency care. last ed. Upper Saddle River/ Pearson Prentice Hall, co 2018
۳. PHTLS: pre hospital trauma life support. Last edition

شیوه ارزشیابی دانشجویان:

کتبی - شفاهی

آزمونهای درون گروهی در اختیار گروه آموزشی قرار دارد.

آزمونهای کشوری طبق مقررات کشوری

- ۳۰٪ حضور به موقع، کار گروهی و مشارکت در فعالیت‌های کلاس و آزمون میان‌ترم و آزمون‌های کوتاه
- ۷۰٪ آزمون پایان‌ترم

نام درس : کلیات دارو شناسی کد درس : ۰۶

پیش نیاز یا همزمان: تشریح (کد ۰۱) - فیزیولوژی (کد ۰۲)

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

نوع واحد : نظری - عملی

هدف کلی درس : انتظار می رود در پایان این درس دانشجو ضمن آشنا شدن با فارماکولوژی و مسئولیت کاردان فوریت پزشکی در دارو درمانی پیش بیمارستانی، با اصطلاحات و واژه‌های دارویی نیز آشنا شده و انواع داروهای مصرفی در فوریت‌های پزشکی را شناخته و موارد استفاده از آنها را بداند.

شرح درس و رئوس مطالب نظری (۲۶ ساعت):

- تعریف فارماکولوژی، مسئولیت کاردان فوریت پزشکی در دارو درمانی پیش بیمارستانی، اشکال دارویی و طبقه‌بندی دارو
- تأثیر دارویی و تداخلات دارویی، مراحل فارماکولوژیک (فارماکوکینتیک، فارماکودینامیک)، مصرف دارو در گروه های خاص (نوزادان، کودکان، کهنسالان و زنان حامله) و یادگیری پنجره درمانی داروها
- ایمنی در تجویز دارو، فرآیند دریافت دستور شفاهی، استفاده از دستورات کتبی، ۵ قانون تجویز دارو، روش های تجویز دارو (تزریقی، غیر تزریقی)، اشکال دارویی
- محاسبه دوزهای دارویی: سیستم های اندازه گیری، محاسبه غلظت و درصد دارویی، محاسبه دوز بر اساس نسبت های خاص، محاسبه دوز بر اساس روش T، محاسبه قطرات داروی وریدی، توجه خاص در محاسبه دوز در نوزادان و کودکان، کهنسالان
- مایعات و الکترولیت ها: توزیع مایعات بدن، مایعات درون سلولی و برون سلولی، حرکت مایع و الکترولیت بین سلولی و خارج سلولی، مزایای احیای مایعات، انتقال فعال و غیر فعال، تعاریف هیپوتونیک، ایزو تونیک، هیپرتونیک، کلونید، کریستالوئید، ضرورت و ممنوعیت ها در تجویز مایعات وریدی در مرحله پیش بیمارستانی، عوارض و عوارض جانبی و خطرات احیاء مایعات در بیماران با خونریزی غیر قابل کنترل
- داروهای مؤثر بر سیستم عصبی خودکار، عملکرد سیستم های سمپاتیک و پاراسمپاتیک، داروهای مقلد سمپاتیک و پاراسمپاتیک داروهای از بین برنده اثر سمپاتیک و پاراسمپاتیک
- داروهای مؤثر در فوریت های تنفسی: اکسیژن، گشادکننده های برونش ها (اپی نفرین، سالبوتامول، گزانتین ها) و داروهای نبولایزر
- داروهای مؤثر در فوریت های قلب و عروق: بیکربنات سدیم، آتروپین، ضدآریتمی ها (آمیودارون، لیدوکائین)، مسدود کننده های کانال کلسیم، گلیکوزید های قلبی، داروهای مدرف الکترولیت ها، نیتريت ها، مسدود کننده های کانال پتاسیم ضد انعقادها (هپارین، وارفارین)، ضد پلاکت ها (آسپرین)، بتابلوکرها، مسدود کننده های کانال کلسیم، گلیکوزیدهای قلبی، داروهای مدر، الکترولیت ها، فیبرینولیتیک ها، نیتريت ها، مسدودکننده های کانال پتاسیم، داروهای مقلد سمپاتیک (اپی نفرین، نور اپی نفرین، دوپامین، دوبوتامین)
- داروهای مؤثر در فوریت های عصب: ضد تشنج ها (دiazepam، لورازپام، میدازولام، فنوباریتال، فنی توئین)
- مدرهای اسموتیک (مانیتول)
- داروهای مؤثر در فوریت های دیابت: دکستروز ۵۰٪، گلوکز، گلوکاگون
- داروهای مؤثر در زایمان و نوزادان: اکسی توسین، الکترولیت ها، سولفات منیزیوم و هیدرالازین
- داروهای مؤثر در فوریت های روانپزشکی: هالوپریدول و کلروپرومازین
- داروهای کنترل کننده درد: مسکن های مخدر و غیر مخدر

- ضد تهوع ها: پرومتازین، متوکلوپرامید و اندانسترون
 - داروهای مؤثر در مسمومیت ها: شارکول فعال شده، شربت اپیکا، نالوکسان، فلومازنیل، پرمنگنات
 - آشنایی با ضد عفونی کننده های رایج
 - داروهای ضد التهاب استروئیدی و غیر استروئیدی: کتولاک و هیدروکورتیزون
 - داروهای ضد انعقاد و ضد پلاکت: آسپرین، هپارین، آنزوکزپارین
 - داروهای ضد فشارخون: کاپتوپریل
- شرح درس و رئوس مطالب عملی (۱۷ ساعت):
- آشنایی با اشکال مختلف دارویی و مشاهده آنها
 - مشاهده روش آماده سازی داروها و ملاحظات داروهای خاص
 - تمرین آماده سازی داروها و انجام محاسبات داروها به ویژه در اطفال و نوزادان
 - آشنایی با داروهای جامبگ اورژانس پیش بیمارستانی و مدیریت و به روزرسانی داروها در اورژانس پیش بیمارستانی بر اساس تاریخ انقضای دارو

منابع اصلی درس :

1. Gonsoulin, Sheryl M. sonders, Mick J. Raynovich, Willian. Prehospital drug therapy. Stlouis: mosby, co. last edition.
2. Freeman Clark, Queener, s. Karb, v, Pharmacologic Basic of Nursing Practice (last Ed)
3. Katzung, B, G. et al. Basic Clinical Pharmacology (last Ed)

۴. داروهای ژنریک ایران

۵. متقی نژاد، مجید. فارماکولوژی کاتزونگ و ترور GOLDEN BOOK

۶. کاتزونگ، برترام. فارماکولوژی پایه و بالینی. ترجمه بیژن جهانگیری. آخرین ویرایش

۷. نوری ساری، حسن. آقازاده، سیدپژمان. درمانهای گام به گام در اورژانس پیش بیمارستانی سپید برگ (آخرین ویرایش)

۸. سعیدی، مهدی و مرتضوی، سید محسن. نوری ساری، حسن. و همکاران. درسنامه بالینی فوریت های پزشکی - اصول

مراقبت و درمان در اورژانس پیش بیمارستانی - نشر جامعه نگر. آخرین ویرایش

۹. پاشا زائوس، مریم. عبدالرزاق نژاد، علی. براتلو، علی. فوریت های پزشکی در اورژانس پیش بیمارستانی: آرتین طب. (

آخرین ویرایش)

شیوه ارزشیابی دانشجوی :

کتابی - شفاهی

OSCE (Objective Structured Clinical Examination)

DOPS (Direct Observation of Procedural Skills)

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:

- آزمونهای درون گروهی در اختیار گروه آموزشی قرار دارد.

- آزمونهای کشوری طبق مقررات کشوری

- ۴۰٪ حضور به موقع، کار گروهی و مشارکت در فعالیتهای کلاس، کار عملی و آزمون میان ترم و آزمونهای کوتاه

- ۶۰٪ آزمون پایان ترم

کد درس: ۰۷

نام درس: اخلاق و مقررات حرفه‌ای

پیش نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۱ واحد

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: آشنایی دانشجو با مکارم اخلاق و اخلاق پزشکی و مقررات حرفه‌ای و موارد حقوقی و قانونی مربوط به حرفه فوریت‌های پزشکی

شرح درس و رئوس مطالب (۱۷ ساعت نظری):

اخلاق و مقررات حرفه‌ای از جمله دروسی است که جایگاه تکنسین فوریت پزشکی در سیستم پزشکی و جامعه را روشن نموده و دانشجو را با اخلاقیات و مقررات و قوانین موجود در حرفه آشنا نموده و لزوم آراسته بودن به اخلاق اسلامی را به آنان بیان می‌نماید.

- تعریف علم اخلاق و تاثیر آن در زندگی بشر
- جایگاه خدمات پزشکی در معارف اسلامی
- کاربرد اخلاق پزشکی در فوریت‌های پزشکی
- ویژگی‌های اخلاقی لازم برای کاردان فوریت‌های پزشکی
- موضوعات اخلاقی و قانونی و محدوده کاری کاردان فوریت‌های پزشکی
- وظایف و مسئولیت‌های کاردان فوریت‌های پزشکی در حیطه‌های مختلف
- وظایف و مسئولیت‌های کاردان فوریت‌های پزشکی در شرایط خاص
- قوانین کشوری در رابطه با رسیدگی به مصدومین و بیماران
- مقررات جاری و موارد حقوقی و قانونی در فوریت‌های پزشکی در شرایط بحرانی و غیر بحرانی

منابع اصلی درس:

۱. طبقه بندی مشاغل - معاونت توسعه، مدیریت و منابع وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی (آخرین ویرایش)
۲. شهرکی واحد، عزیز. اخلاق و مقررات حرفه‌ای در فوریت‌های پزشکی. نشر جامعه نگر
۳. دکتر رحمانی. قوانین و مقررات در فوریت‌های پزشکی، آخرین ویرایش. انتشارات دانشگاه علوم پزشکی تبریز
۴. دکتر نوری، و همکاران. فرآیندهای عملیاتی اورژانس پیش بیمارستانی، فصل قوانین و مقررات. انتشارات: چاپ و انتشارات اوقاف

شیوه ارزشیابی دانشجو: کتبی - شفاهی

OSCE(Objective Structured Clinical Examination)

OSFE(Objective Structured Field Examination)

DOPS(Direct Observation of Procedural Skills)

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:

-آزمونهای درون گروهی در اختیار گروه آموزشی قرار دارد.

-آزمونهای کشوری طبق مقررات کشوری

- ۳۰٪ حضور به موقع و موثر در کلاس، کار گروهی و مشارکت در فعالیت های کلاس و آزمون میان ترم و ۷۰٪ آزمون پایان ترم

کد درس : ۰۸

نام درس : آشنایی با سازمان های امدادی

پیش نیاز یا همزمان : ندارد

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

نوع واحد : نظری - عملی

هدف کلی درس :

آشنائی دانشجویان با سازمان های مختلف امدادی ، وظایف و مسئولیت های آنان و نحوه همکاری با آنها در شرایط عادی و غیر بحرانی و در حوادث و بلایا

شرح درس و رئوس مطالب نظری ۰/۵ واحد (۹ ساعت):

- مفهوم سازمان های امدادی و نقش آنان در فوریت های پزشکی
- آشنایی با سازمان های مختلف، توانایی ها و حیطه اختیارات عملی آنها در شرایط عادی و بحران ها که نیاز به تعامل و همکاری درون و برون بخشی با سایر سازمان های خدمت رسان در بحران ها و بلایا وجود دارد مانند : سازمان آتش نشانی، هلال احمر، نیروی انتظامی، نیروهای بسیج، ستاد حوادث غیر مترقبه، انرژی اتمی، هواپیمائی کشوری، سازمان آب و برق منطقه ای، شرکت ملی گاز
- آشنایی با صلیب سرخ جهانی، هلال احمر و مقررات و خدمات آنها
- آشنایی با صلیب سرخ منطقه ای و هلال احمر (کشورهای همسایه)
- آشنایی با سایر سازمان های امدادی در کشورهای همسایه

رئوس مطالب عملی ۰/۵ واحد (۱۷ ساعت)

- بازدید از چند سازمان امدادی یاد شده
- تشکیل جلسه سخنرانی و بحث و گفتگو با سازمان های امدادی
- برگزاری مانور دور میزی در کارگروهی و آنالیز نتایج آن

منابع اصلی درس:

۱. پاشا زائوس، مریم. عبدالرزاق نژاد، علی. براتلو ، علی . فوریت های پزشکی در اورژانس پیش بیمارستانی :آرتین طب(آخرین چاپ)
۲. عبدالرزاق نژاد، علی. براتلو ، علی. حاجی محمد حسینی، مهسا. مدیریت و درمان تروما در اورژانس پیش بیمارستانی: آرتین طب:۲۰۱۹
۳. آقازاده، سید پژمان. نوری ساری حسن. درمانهای گام به گام در اورژانس پیش بیمارستانی: سپید برگ(آخرین چاپ)
۴. سعیدی، مهدی. مرتضوی ، سید محسن و همکاران. درسنامه بالینی فوریت های پزشکی - اصول مراقبت و درمان در اورژانس پیش بیمارستانی
۵. کاووسی، مجید. آشنایی با سازمانهای امدادی و بحران مجید کاووسی. سخن دانشجو: ۱۳۹۷
۶. درسنامه حوادث و بلایا. بورد سلامت در بلایا و فوریت‌ها. آخرین ویرایش
۷. نوری ساری، حسن و همکاران. دستورالعمل تریاژ تلفنی چهار سطحی. سازمان اورژانس کشور- آخرین ویرایش

۸. سعیدی، مهدی، مرتضوی، سید محسن، نوری ساری، حسن، و همکاران. درسنامه بالینی فوریت های پزشکی، اصول مراقبت و درمان در اورژانس پیش بیمارستانی: جامعه نگر - آخرین ویرایش

شیوه ارزیابی دانشجو :

کتبی - شفاهی

OSCE(Objective Structured Clinical Examination)

OSLE(Objective Structured Learning Experience)

OSFE(Objective Structured Field Examination)

DOPS(Direct Observation of Procedural Skills)

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:

آزمونهای درون گروهی در اختیار گروه آموزشی قرار دارد.

آزمونهای کشوری طبق مقررات کشوری

- ۴۰٪ حضور به موقع در کلاس، همکاری در کار گروهی و مشارکت در فعالیت های کلاس ، مشارکت در کار عملی و آزمون میان ترم و آزمون های کوتاه

- ۶۰٪ آزمون پایان ترم

کد درس: ۰۹

نام درس: اصول و فنون مراقبت‌ها

پیش‌نیاز یا همزمان: تشریح (کد ۰۱) - فیزیولوژی (کد ۰۲)

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

نوع واحد: نظری - عملی

هدف کلی درس:

آشنایی دانشجویان رشته فوریت‌های پزشکی با مفاهیم اساسی مرتبط با ارائه مراقبت فوری به مددجویان و کسب توانایی‌های لازم به منظور اجرای دستورالعمل‌های بالینی پایه با تکیه بر رعایت قوانین، مقررات، اخلاق حرفه‌ای و بکارگیری احکام اسلامی.

شرح درس:

اصول و فنون مراقبت‌ها از جمله دروسی است که به منظور آماده‌سازی دانشجو برای مراقبت از مددجویان در راستای ارتقاء، تامین و حفظ سلامت آنان آموزش داده می‌شود. در این درس دانشجویان ضمن آشنایی با مفاهیم اساسی مراقبت و مسبب مهارت‌های علمی در مرکز مهارت‌های بالینی با استفاده از مانکن و بیمار نما مهارت‌های لازم رابه دست می‌آورند.

رئوس مطالب نظری ۱ واحد (۱۷ ساعت):

- مفهوم سلامت و بیماری.
- نیازهای اساسی انسان و نقش کاردان فوریت پزشکی در برآوردن آن نیازها.
- اصول و روش‌های برقراری ارتباط با مددجویان و سایر اعضای تیم درمانی.
- مفهوم درد و روش‌های تسکین درد.
- انواع زخم و روش‌های مراقبت از آن.
- علائم حیاتی و روش‌های اندازه‌گیری آن (فشار خون، نبض، تنفس، درجه حرارت، رنگ پوست، کاپنو گرافی، اشباع اکسیژن خون شریانی، قند خون و ...).
- اصول ضدعفونی و استریلیزاسیون.
- اصول و روش آماده‌کردن و تجویز دارو.
- روش‌ها و مهارت‌های استفاده از اکسیژن درمانی.
- تدابیر لازم در رفع مشکلات شایع تنفسی و گوارشی، مشکلات شایع دفع ادراری.
- اخلاق حرفه‌ای و احکام اسلامی در مراقبت از مددجویان.

رئوس مطالب عملی ۱ واحد (۳۴ ساعت):

- شستشوی دست
- پوشیدن دستکش
- برقراری محیط استریل

- وارد کردن سوند بینی - معده ای و شستشوی معده
- سوند گذاری در مثانه و مراقبت های مربوطه
- اکسیژن درمانی از طریق ماسک، سوند بینی وکانولا، استفاده از انواع ماسک ها(ماسک ونچوری، ماسک ساده، ماسک رزور بگ دار)
- ساکشن دهانی- حلقی، بینی، حلقی و تراکئوستومی
- لوله اندوتراکیال
- شستشو، تمیز کردن و پانسمان زخم و مراقبت از درن.
- بانداژ قسمت های مختلف بدن
- آماده سازی دارو
- دارو دادن به روش خوراکی، زیر زبانی و استنشاقی
- تزریق دارو به روش داخل جلدی، زیر جلدی، داخل عضلانی و وریدی، نحوه استفاده از ماسک نبولایزر
- انواع سرم ها، رگ گیری جهت برقراری انفوزیون مداوم
- تکنیک های جدا سازی و کاربرد محافظ ها(گان، ماسک، دستکش، عینک و نقاب صورت)
- بکار گیری کیسه آبگرم و آبسرد
- انواع پوزیشن بیمار
- استفاده از میکرودراپ، پمپ سرنگ
- اندازه گیری علائم حیاتی- فشارخون و ضربان قلب
- روش های پاک کرن راه هوایی(ساکشن- فینگر سویپ)

منابع اصلی درس :

۱. دوگاس، اصول مراقبت از بیمار، نگرشی جامع بر پرستاری، آخرین ویرایش
۲. پوتر، پاتریشیا آن. پری، آن گریفین. اصول و فنون پرستاری پوتر و پری، نشر سالمی. آخرین ویرایش
۳. تیلور، کارول، اصول پرستاری، مفاهیم پرستاری، آخرین ویرایش
۴. بساک، سمیه. آقابابائیان حمیدرضا اصول و فنون مراقبت‌ها در فوریت های پزشکی: بالینی- نشر جامعه نگر - آخرین ویرایش
۵. موسوی، ملیحه سادات عالیخانی، مریم، روش های پرستاری بالینی. تهران: شهراب، آینه سازان. آخرین ویرایش
۶. چک لیست مهارتهای فن پرستاری مربیان گروه فن پرستاری و مامائی حضرت فاطمه (س). آخرین ویرایش
۷. سعیدی، مهدی و نوری ساری، حسن. و همکاران. درسنامه بالینی فوریت های پزشکی - اصول مراقبت و درمان در اورژانس پیش بیمارستانی - آخرین ویرایش
۸. پاشا زائوس، مریم. عبدالرزاق نژاد، علی. براتلو، علی. فوریت های پزشکی در اورژانس پیش بیمارستانی: آرتین طب (آخرین ویرایش)
9. Carven, Ruth F, Himle Constance J. Fundamental of Nursing: Human Health and Function Philadelphia Lippincott CO. last edition

10. Harkreader Helen, Hogan Marry Aan. Fundamental of Nursing. Caring and clinical Judgement. Second edition. Saunders CO. last edition.
11. Potter, Perry, Fundamental of Nursing: concept, Process and practice , ST Louis, Mosby CO. last edition
12. Taylor, Lilis, Lemone. The Art and science of Nursing care. last edition

OSCE(Objective Structured Clinical Examination)

OSFE(Objective Structured Field Examination)

DOPS(Direct Observation of Procedural Skills)

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:

آزمونهای درون گروهی در اختیار گروه آموزشی قرار دارد.

آزمونهای کشوری طبق مقررات کشوری

- ۲۰٪ حضور به موقع و فعال در کلاس، کار گروهی و مشارکت در فعالیت های کلاس و آزمون میان ترم و آزمون های کوتاه

- ۳۰٪ امتحان پایان ترم به روش OSCE (جهت واحد عملی)

- ۵۰٪ آزمون پایان ترم کتبی

کد درس : ۱۰۰

نام درس : فرآیند عملیات و اطلاعات فنی

پیش نیاز یا همزمان : ندارد

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

نوع واحد: نظری - عملی

هدف کلی : آشنایی دانشجویان با نظام فوریت‌های پزشکی و سیستم ارائه این خدمات ، اطلاعات فنی لازم در ارتباط با وسایل و تجهیزات موجود در انواع آمبولانس (زمینی، دریایی، هوایی، ریلی)

شرح درس : تکنسین فوریت های پزشکی نخستین فردی است که در موارد اورژانس بر بالین بیمار حاضر شده و خدمات اولیه ای که ارائه می دهد از اهمیت اساسی برخوردار است و می تواند به معنی تفاوت بین مرگ و زندگی تعبیر گردد. به همین دلیل دانشجویان می بایست ضمن کسب آگاهی از اطلاعات فنی با فرآیند عملیات نیز آشنا شده تا در هنگام عمل از آن بهره ببرند.

رئوس مطالب نظری ۰/۵ واحد (۹ ساعت) :

آشنائی با سیستم ارائه خدمات فوریت‌های پزشکی و سلسله مراتب اداری عملیاتی

- ساختار پرسنلی آمبولانس

- آشنایی با قوانین مربوط به فعال سازی امداد هوایی (HLO , ZLO)

- آشنائی با تجهیزات پزشکی موجود در انواع آمبولانس (زمینی، دریایی، هوایی، ریلی)

- سیستم ارتباطات در فوریت‌ها

- چگونگی عکس العمل تکنسین فوریت پزشکی در صحنه حادثه چگونگی انتقال مصدوم به آمبولانس

- چگونگی انتقال مصدوم به بیمارستان

- چگونگی برقراری ارتباط با بیماران کهنسال ، کودکان ، ناشنوایان ، نابینایان ، خارجی زبانها

- سامانه ها و نرم افزار های مستند سازی ارائه خدمات

- ارائه خدمات فوریت های پزشکی در تجمعات و نحوه تعامل با سایر دستگاه‌ها و ICS

- چگونگی تحویل بیمار به مراکز درمانی

- چگونگی برگشت به پایگاه و آماده کردن آمبولانس برای مأموریت بعدی

رئوس مطالب عملی ۰/۵ واحد (۱۷ ساعت) :

- حضور در مراسم ویژه مانند مراسم ارتحال حضرت امام (ره)، جمکران و اربعین. برگزاری تمرین‌های دور میزی

- انجام وظائف محوله در عملیات

- انجام تغییر و تحول شیفت و چک فنی و پزشکی آمبولانس

منابع اصلی درس :

۱. میعادفر، جعفر. استاندارد های اداره ارتباطات، هماهنگی و پایش عملیات. سازمان اورژانس کشور. انتشارات نوآوران دانش (آخرین ویرایش)
۲. دستورالعمل دارو و تجهیزات سازمان اورژانس کشور (آخرین ویرایش)
۳. مهشید فر، بابک. نوری ساری، حسن و همکاران. دستورالعمل تریاژ تلفنی چهار سطحی. سازمان اورژانس کشور (آخرین ویرایش)
۴. دستورالعمل قطعه شناسی و تعمیر و نگه داری آمبولانس، موتورلانس، اتوبوس آمبولانس سازمان اورژانس کشور
۵. نوری ساری، حسن. آقازاده، سید پژمان. درمانهای گام به گام در اورژانس پیش بیمارستانی: سپید برگ (آخرین ویرایش)
۶. نوری ساری، حسن. قادری فر، محمد و همکاران فرایند های عملیات اورژانس پیش بیمارستانی. آخرین ویرایش
۷. سعیدی، مهدی و همکاران. درسنامه بالینی فوریت های پزشکی - اصول مراقبت و درمان در اورژانس پیش بیمارستانی - آخرین ویرایش
۸. عابدی، عباس. پورکرمانیان، پورانده. آشنایی با تجهیزات اورژانس پیش بیمارستانی. سیمین دخت: آخرین ویرایش
۹. کتابچه آموزش راهنمایی و رانندگی - راهور نیروی انتظامی ایران - آخرین ویرایش
۱۰. دفترچه راهنمای آمبولانس (موتور و اتوبوس الکترونیک و مکانیک خودرو) سازمان اورژانس کشور
11. Browner, Bruce D. et al, emergency care and Transportation of the sicked & injured, AAOS Sudbury: Jones & brattled CO: last edition.
12. Rhonda J. Back et al intermediate emergency care & transportation of the sicked injured, AAOS: last edition.

شیوه ارزیابی دانشجو :

کتابی - شفاهی

OSCE(Objective Structured Clinical Examination)

OSLE(Objective Structured Learning Experience)

OSFE(Objective Structured Field Examination)

DOPS(Direct Observation of Procedural Skills)

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:

آزمونهای درون گروهی در اختیار گروه آموزشی قرار دارد.

آزمونهای کشوری طبق مقررات کشوری

- ۳۰٪ حضور فعال و به موقع در کلاس و انجام فعالیت های کلاسی و آزمون های کوتاه و میان ترم

- ۷۰٪ حضور موثر در فعالیت های عملی و آزمون پایان ترم

کد درس : ۱۱

نام درس : نشانه شناسی و معاینات بالینی

پیش نیاز یا همزمان : تشریح (۰۱) - فیزیولوژی (۰۲)

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

نوع واحد : نظری-عملی

هدف کلی:

آشنایی با مفاهیم و مبانی بررسی بیمار از طریق اخذ شرح حال، معاینات بدنی و انجام توام آن در ارزیابی بیمار بویژه در شرایط پیش بیمارستانی.

شرح درس :

اساس تشخیص بیماری و مشکلات مرتبط در کلیه حرفه های بهداشتی درمانی، ارزیابی وضعیت سلامتی بیمار می باشد. بررسی فرایند جمع آوری اطلاعات از بیمار، وابستگان، شاهدین و نیز گروه بهداشتی درمانی از اصول ارزیابی بیمار می باشد. این اطلاعات از منابع و راهای مختلف قابل جمع آوری است و از آنجا که جزء تکنیکهای پایه و اساسی می باشد لازم است دانشجوی فوریت‌های پزشکی آنرا آموخته و در مراحل عملی و کارآموزی آن را تمرین نموده و در تمامی مراقبتهایش به عنوان اولین مرحله کار خود آن را به کار گیرد.

رئوس مطالب نظری ۱/۵ واحد (۲۶ ساعت):

- مفاهیم و مبانی بررسی.
- چگونگی برقراری ارتباط با مددجو در موقعیت فوری.
- اصول اخذ شرح حال و چگونگی ثبت آن
- تکنیک های معاینه (مشاهده، لمس، دق، سمع)
- وسائل مورد نیاز و کاربرد آنها در انجام معاینات بالینی
- نکات مهم ارتباطی در بیماران "ساکت، پرحرف، بیماران با علائم متعدد، بیماران مضطرب، بیمارانی که نیاز به اطمینان بخشی دارند، بیماران پرخاشگر، بیماران مست، بیماران گریان، بیماران افسرده، بیماران دارای جذابیت و یا فریبندگی جنسی، بیماران با رفتارهای گیج کننده، بیماران کند ذهن، بیماران با موانع ارتباطی مربوط به زبان، بیماران ناشنوا، بیماران نابینا، کودکان".
- منابع کسب اطلاعات، خصوصیت یک منبع قابل اعتماد، اطلاعات ذهنی و عینی.
- چگونگی جمع آوری اطلاعات، انواع مصاحبه، نکات لازم برای داشتن موفقیت در یک مصاحبه هدفمند، اهمیت استفاده از پرسش های مشروح و تک جوابی.
- آشنایی با انواع آزمایشات پاراکلینیکی شایع و روش انجام آنها و ملاحظات مربوط به هر کدام
- هدف و تکنیکهای گرفتن شرح حال، اطلاعات بیوگرافی، شکایت اصلی، سیر بیماری کنونی، شرح حال بیماریهای قبلی، شرح حال خانوادگی، نکات مورد تاکید در وضعیت فعلی سلامتی بیمار، مرور سیستم ها، تفاوت شرح حال کامل و شرح حال خلاصه (نمونه)، چگونگی ثبت شرح حال.
- اهمیت و روشهای گرفتن علائم حیاتی.
- ارزیابی سطح هوشیاری: AVPU - گلاسکو کوما
- معاینه فیزیکی در بیمار داخلی و ترومایی
- تفاوت معاینه فیزیکی کودک و بزرگسال

- چگونگی ثبت معاینات بالینی در فرم های نرم افزارهای مورد استفاده در اورژانس پیش بیمارستانی
- چگونگی ارزیابی بیمار در صحنه (بررسی اولیه، بررسی ثانویه، بررسی دقیق و بررسی مستمر) و
- آشنایی با چگونگی ارزیابی بیمار در صحنه:

- خطرات موجود و یا بالقوه مربوط به صحنه تروما و یا بیماری داخلی.
- نکات مرتبط با جدا سازی ترشحات بدن (BSI).
- صحنه های ناامن و روش های بی خطر سازی آن ها.
- مکانیزم های متداول آسیب و یا ماهیت بیماری.
- مدیریت صحنه حوادث پرتلفات.
- ارزیابی نیاز به کمک های بیشتر در جریان ارزیابی صحنه حوادث پرتلفات.
- روش های ارزیابی سریع سطح هوشیاری در بالغین، کودکان و شیرخواران.
- روش های ارزیابی و حفظ راه هوایی بیمار.
- تفاوت ارزیابی اولیه و ثانویه در بیمار ترومایی با بیمار غیر ترومایی
- روش های ارزیابی تنفس بیمار.
- روش های ارزیابی گردش خون (از جمله خونریزی داخلی).
- یافته های طبیعی و غیر طبیعی در ارزیابی بیمار.
- علت اولویت بندی مراقبت از بیمار و انتقال او و روش انجام این کار.
- تفاوت بین ارزیابی بیماری که دچار کاهش سطح هوشیاری و سایر بیماران.
- بررسی مکانیزم آسیب.
- عناصر ارزیابی سریع تروما و اهمیت آن.
- اجزاء ارزیابی مداوم (ongoing)
- آشنایی با اهمیت دستیابی به قضاوت بالینی تکنسین مبتنی بر ارزیابی بیمار جهت اولویت اعزام بیمار به بیمارستان.
- آشنایی با فرم PCR اورژانس پیش بیمارستانی

رئوس مطالب عملی ۵/۰ واحد عملی (۱۷ ساعت):

- حضور در مرکز مهارت های بالینی
- نشان دادن تکنیک های صحیح اخذ شرح حال و معاینه بدنی
- نکات لازم در برقراری ارتباط با بیمار بصورت نمایش با همکلاسی، بیمار نما یا مانکن.
- انجام تکنیک مشاهده، لمس، دق، سمع بصورت نمایش همکلاسی، بیمار نما یا مانکن.
- انجام معاینه سیستم های مختلف بصورت نمایش با همکلاسی، بیمار نما یا مانکن.
- شناخت تفاوت های تکنیک های معاینات در نوزاد، کودک و بالغین
- انجام ارزیابی در بیمار ترومایی و تعیین تفاوت های آن با بیمار غیر ترومایی با مانکن و یا بیمار نما
- ارزیابی سطح هوشاری به روش AVPU و معیار گلاسکو کوما با مانکن یا بیمار نما
- شنیدن صداهای طبیعی قلب از طریق گوشی پزشکی.
- شنیدن صداهای طبیعی تنفسی از طریق گوشی پزشکی.
- تمایز یافته های طبیعی از غیر طبیعی

منابع اصلی درس :

۱. صفوی‌زاده، لادن. معصومی، رامین. معاینات بالینی و روش‌های گرفتن شرح حال باربارا بیتز: طبیب. آخرین ویرایش
۲. ضروریات خون‌شناسی هافبراند. آخرین ویرایش
۳. تست‌های تشخیصی و آزمایشگاهی پاگانا. آخرین ویرایش
۴. پاشا زائوس، مریم. عبدالرزاق نژاد، علی. براتلو، علی. فوریت‌های پزشکی در اورژانس پیش بیمارستانی: آرتین طب. (آخرین ویرایش)
۵. رستگار کشکولی، علی. تفکری، آزاده. مدیریت و درمان تروما در اورژانس پیش بیمارستانی: آرتین طب: آخرین ویرایش (PHTLS)
۶. سعیدی، مهدی. مرتضوی، سید محسن و همکاران. درسنامه بالینی فوریت‌های پزشکی - اصول مراقبت و درمان در اورژانس پیش بیمارستانی. انتشارات جامعه نگر. آخرین ویرایش
۷. درسنامه طب اورژانس (آخرین ویرایش)
۸. دهبزرگی، افسانه و همکاران. تظاهرات اصلی (مجموعه ترجمه و تلخیص رفرنس‌های دانشنامه طب اورژانس). روزن آخرین ویرایش.

شیوه ارزیابی دانشجوی:

کتبی - شفاهی و آزمون ۳۶۰ درجه

OSCE(Objective Structured Clinical Examination)

OSLE(Objective Structured Learning Experience)

DOPS(Direct Observation of Procedural Skills)

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:

آزمون‌های درون گروهی در اختیار گروه آموزشی قرار دارد.

آزمون‌های کشوری طبق مقررات کشوری

- ۳۰٪ حضور فعال و به موقع در کلاس و انجام فعالیت‌های کلاسی و آزمون‌های کوتاه و میان ترم

- ۷۰٪ حضور موثر در فعالیت‌های عملی و آزمون پایان ترم

کد درس: ۱۲

نام درس: جا به جایی و حمل بیمار

پیش نیاز یا همزمان: تشریح کد ۰۱، فیزیولوژی کد ۰۲، اصول و فنون مراقبت ها (کد ۰۹)

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

نوع واحد: نظری - عملی

هدف کلی:

انتظار می رود پس از پایان درس دانشجو، ضمن درک اهمیت موضوع و شناخت عوارض ناشی از جابجایی نادرست، روش مناسب و صحیح حمل بیمار و جابجایی را در شرایط مختلف فرا گیرد.

شرح درس:

بررسی وضعیت بیماران و مصدومین در حوادث و تصادفات نشان می دهد که جابجایی غیر اصولی باعث تشدید آسیب ها و معلولیت های جبران ناپذیر می گردد. به همین دلیل افرادی که بصورت حرفه ای خدمات فوریت های پزشکی را ارائه می کنند باید اهمیت جابجایی و حمل صحیح بیمار را مد نظر داشته و از تعلیمات و معلومات کافی برخوردار باشند. لذا در این درس در مورد مباحثی همچون کنترل صحنه حادثه، دسترسی به مصدوم و بررسی وضعیت او، خارج کردن مصدوم از محل حادثه و انتقال مصدوم یا بیمار به آمبولانس که نیاز به دانش و مهارت های اساسی دارد بحث می شود.

رئوس مطالب نظری ۱ واحد (۱۷ ساعت):

- تاریخچه حمل و جابجایی بیمار و وظایف تکنیسین فوریت های پزشکی حین انتقال، جابجایی و حمل بیمار در گذشته و حال
- نحوه برقراری ارتباط مناسب تکنیسین فوریت های پزشکی با بیمار و همراهان
- آشنایی با اصول کلی چگونگی حمل بیمار و عوارض ناشی از جابجایی نادرست
- اصول جابجایی بیمار در موارد اورژانس (Emergency)، اضطراری (Urgent) و غیر اضطراری (Non urgent).
- توزیع وزن اشیاء بر روی نقاط مختلف بدن
- روش بلند کردن قدرتی (Power Lifting)
- روش حمل دیاموند (Diamond carry)
- روش حمل یک دستی (one hand carry)
- جهت ها و دستورات در هنگام حمل بیمار
- عوارض ناشی از جابجایی نادرست
- آشنایی با اصول ایمنی دسترسی به مصدوم و انواع متدهای کشیدن وی، روشهای دسترسی به مصدوم. اصول و مکانیک اولیه بدن در هنگام کشیدن بیمار، کشیدن بیمار با دو تکنیسین، کشش توسط انواع وسایل (لباس، پتو، دست ...)
- آشنایی با روش حمل بیمار در شرایط خاص (آتش سوزی، نشت گاز و...)
- تکنیک یک نفره برای خروج بیمار دچار کاهش هوشیاری از اتومبیل
- حمل و کشش به روش ماموران آتش نشانی
- آشنایی با روش خارج کردن بیمار در عملیات اضطراری (تصادفات)

- روش خارج کردن سریع (Rapid Extrication Technique)، موارد استفاده از تکنیک خروج سریع، وسایل مورد لزوم و مراحل کاربرد روش خارج کردن سریع
- روش خارج کردن فوری (Urgent Extrication Technique)، موارد استفاده از تکنیک خروج فوری و مراحل کاربرد روش خارج کردن فوری.
- آشنایی با روش های انتقال بیمار در عملیات غیر اضطراری، روش بلند کردن مستقیم از روی زمین، روش بلند کردن با استفاده از اندام های فوقانی و تحتانی.
- آشنایی با روش های انتقال بیمار از تخت به کات آمبولانس، روش حمل مستقیم، روش انتقال توسط ملحفه یا پتو، روش انتقال توسط تخته پشتی و برانکار اسکوپ، روش انتقال از صندلی به ویلچر.
- آشنایی با انواع برانکار و نحوه استفاده از آنها: برانکار چرخ دار آمبولانس و انواع کات آمبولانس، نحوه انتقال برانکار به داخل آمبولانس، ویژگی برانکارهای پرتابل- تاشونده (portable/folding)، ویژگی برانکارهای قابل انعطاف، ویژگی انواع تخته‌های پشتی بلند و کوتاه، ویژگی‌های برانکار سبکی و برانکار اسکوپ و صندلی راه پله (stair chair).
- آشنایی با روش حمل بیمار با هیلکوپتر، راهکارهای عملی انتقال هوایی، راهکارهای پزشکی انتقال هوایی.

رئوس مطالب عملی ۵/۰ واحد (۱۷ ساعت) :

- آشنایی با انواع برانکار و دیگر وسایل حمل و جابجایی: برانکار چرخ دار آمبولانس، انواع کات آمبولانس، برانکارهای پرتابل- تاشونده (portable/folding)، برانکارهای قابل انعطاف، انواع تخته های پشتی بلند و کوتاه، برانکار سبکی و برانکار اسکوپ و صندلی راه پله (stair chair).
- آشنایی با توزیع وزن اشیاء بر نقاط مختلف بدن.
- آشنایی و تمرین روش بلند کردن قدرتی (Power Lifting).
- آشنایی و تمرین روش حمل دیاموند (Diamond carry).
- آشنایی و تمرین روش حمل یک دستی (one hand carry).
- آشنایی با جهت ها و دستورات در هنگام حمل بیمار.
- آشنایی و تمرین اصول ایمنی دسترسی به مصدوم و انواع متدهای کشیدن وی، اصول و مکانیک اولیه بدن در هنگام کشیدن بیمار، کشیدن بیمار با دو تکنیسین، کشش توسط انواع وسایل (لباس، پتو، دست ...).
- آشنایی و تمرین تکنیک یک نفره برای خروج بیمار دچار کاهش هوشیاری از اتومبیل.
- آشنایی و تمرین حمل و کشش به روش ماموران آتش نشانی.
- آشنایی و تمرین روش خارج کردن سریع (Rapid Extrication Technique)، موارد استفاده از تکنیک خروج سریع، وسایل مورد لزوم و مراحل کاربرد روش خارج کردن سریع.
- آشنایی و تمرین روش های انتقال بیمار در عملیات غیر اضطراری، روش بلند کردن مستقیم از روی زمین، روش بلند کردن با استفاده از اندام های فوقانی و تحتانی.
- آشنایی و تمرین نحوه انتقال برانکار به داخل آمبولانس، روش‌های انتقال بیمار از تخت به کات آمبولانس، روش حمل مستقیم، روش انتقال توسط ملحفه یا پتو، روش انتقال توسط تخته پشتی و برانکار اسکوپ، روش انتقال از صندلی به ویلچر.
- آشنایی و تمرین روش حمل بیمار با هیلکوپتر، راهکارهای عملی انتقال هوایی، راهکارهای پزشکی انتقال هوایی.

منابع اصلی درس:

۱. پاشا زائوس، مریم. عبدالرزاق نژاد، علی. براتلو، علی. فوریت‌های پزشکی در اورژانس پیش بیمارستانی: آرتین طب: آخرین ویرایش
 ۲. آقازاده، سید پژمان. نوری ساری حسن. درمانهای گام به گام در اورژانس پیش بیمارستانی: سپید برگ (آخرین چاپ)
 ۳. سعیدی، مهدی. مرتضوی، سید محسن و همکاران. درسنامه بالینی فوریت‌های پزشکی - اصول مراقبت و درمان در اورژانس پیش بیمارستانی
 ۴. عبدالرزاق نژاد، علی. براتلو، علی. حاجی محمد حسینی، مهسا PHTLS مدیریت و درمان تروما در اورژانس پیش بیمارستانی: آرتین طب: ۲۰۱۹
۵. Emergency care and transportation of the sicked & injured last edition, AAOS.

شیوه ارزیابی دانشجو:

- کتبی - شفاهی و آزمون ۳۶۰ درجه

- OSCE(Objective Structured Clinical Examination)
- OSFE(Objective Structured Field Examination)
- DOPS(Direct Observation of Procedural Skills)

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:

آزمونهای درون گروهی در اختیار گروه آموزشی قرار دارد.
آزمونهای کشوری طبق مقررات کشوری

- ۲۰٪ حضور فعال و به موقع در کلاس، مشارکت در فعالیت‌های کلاسی و آزمون‌های کوتاه و میان ترم
- ۴۰٪ آزمون عملی به روش OSCE
- ۴۰٪ آزمون پایان ترم (کتبی)

کد درس: ۱۳

نام درس: بهداشت روانی و فوریت‌های روانپزشکی

پیش‌نیاز یا هم‌نیاز: بهداشت عمومی (کد ۰۴) - نشانه‌شناسی و معاینات بالینی (کد ۱۱)

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

هدف کلی: آماده‌سازی دانشجو جهت شناخت بیماری‌های روانی، روش‌های حفظ آرامش خود بیماران حادثه‌دیده و اطرافیان او در مواجهه با سوانح، حوادث.

شرح درس: در این درس ضمن آشنایی دانشجویان با انواع بیماری‌ها و آسیب‌های روانی، به اهمیت بهداشت روانی در فوریت‌های روانپزشکی، شاخص‌های مطرح شده در بهداشت روانی پرداخته شده و انواع فشارهای روانی و روش‌های آرام‌سازی آموزش داده می‌شود. تقویت مهارت‌ها در برخورد با فوریت‌های روانپزشکی در این درس مورد تاکید قرار دارد و با توجه به اهمیت تاب‌آوری در شرایط حرفه فوریت‌های پزشکی و حوزه عملیات کسب مهارت‌های مهم در این زمینه در کنار مهارت‌های ارتباطی و حل مسئله مورد توجه است.
رئوس مطالب نظری (۳۴ ساعت):

- تعریف و مفاهیم.
- روش‌های مدیریت صحنه.
- اهمیت بهداشت روانی در فوریت‌های پزشکی.
- آشنایی با انواع فشارهای روانی به خصوص استرس‌های شغلی و مقابله با آن.
- آشنایی با بیماری‌های روانی (نوروزها- سایکوزها- افسردگی ماژور)، PTSD اختلال استرس پس سانحه
- آشنایی با علائم و نشانه‌های بیماری‌های روانی (هذیان، ایلوژن و توهم و ...).
- نحوه برخورد جهت مهار کردن بیماران پرخاشگر و بیمار مهار شده.
- روش‌های آرام‌سازی بیمار سایکوتیک.
- مدیریت خشم و استرس
- مهارت‌های دهگانه: تصمیم‌گیری - مدیریت استرس - مدیریت احساسات - همدلی - خود آگاهی - مهارت رابطه - مدیریت ارتباطی - تفکر نقادانه - مهارت حل مسئله - تفکر خلاقانه
- بهداشت تغذیه در شیفت
- بهداشت خواب در شیفت
- آشنایی با داروهای مورد استفاده در کنترل پرخاشگری و خشونت.
- اقدامات اولیه در برخورد با موارد خود زنی، خودکشی، دیگرنکشی، خشونت رفتاری، الکلیسم و سوء مصرف دارو و...
- روش‌های مؤثر در آرام‌سازی بیمار با تکیه بر تعالیم مذهبی.
- آشنایی با بحران‌های موقعیتی (بحران مرگ) و بکارگیری روش‌های مؤثر در رویایی با آن.
- آشنایی با بهداشت روان در حوادث و بلایا.
- آشنایی با نحوه تعامل و همکاری با ارگان‌های دخیل در فوریت‌های روانپزشکی شامل نیروی انتظامی و اورژانس اجتماعی.

منابع اصلی درس:

۱. کوشان، محسن. بهداشت روان ۱ و ۲: اندیشه رفیع (آخرین چاپ)
۲. گنجی، حمزه. روانشناسی عمومی. تهران: رشد (آخرین چاپ)
۳. کریمی، یوسف. روانشناسی اجتماعی. تهران: ارسباران (آخرین چاپ)
۴. براهنی، محمد تقی. زمینه روانشناسی هیلگارد: رشد (آخرین چاپ)
۵. گل محمدی، نسرين. مهارت‌های دهگانه زندگی: نسل نو اندیش (آخرین چاپ)
۶. آقازاده، سید پژمان. نوری ساری حسن. درمان‌های گام به گام در اورژانس پیش بیمارستانی: سپید برگ (آخرین چاپ)
۷. سعیدی، مهدی. مرتضوی، سید محسن و همکاران. درسنامه بالینی فوریت‌های پزشکی - اصول مراقبت و درمان در اورژانس پیش بیمارستانی
۸. پاشا زائوس، مریم. عبدالرزاق نژاد، علی. براتلو، علی. فوریت‌های پزشکی در اورژانس پیش بیمارستانی: آرتین طب: آخرین ویرایش

شیوه ارزیابی دانشجو:

کتابی - شفاهی و آزمون ۳۶۰ درجه

OSCE(Objective Structured Clinical Examination)

OSFE(Objective Structured Field Examination)

DOPS(Direct Observation of Procedural Skills)

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:

آزمون‌های درون گروهی در اختیار گروه آموزشی قرار دارد.

آزمون‌های کشوری طبق مقررات کشوری

- ۳۰٪ حضور فعال در بحث‌های کلاسی، آزمون‌های کوتاه و آزمون میان ترم

- ۷۰٪ آزمون پایان ترم

نام درس : احیاء قلبی-ریوی پایه

پیش نیاز و هم زمان : تشریح (۰۱) فیزیولوژی (۰۲) - نشانه شناسی و معاینات بالینی (۱۱)

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

نوع واحد : نظری - عملی

هدف کلی :

آشنائی دانشجو با اقدامات حیات بخش پایه و کسب توانایی لازم در مواجهه با بیمار یا مصدوم (بالغ، کودک و نوزاد) با ایست قلبی - ریوی در شرایط معمولی و خاص (سرما زدگی، غرق شدگی، زنان حامله، برق گرفتگی، گاز گرفتگی).

شرح درس :

در این درس دانشجو ضمن کسب آگاهی های اولیه و مقدماتی در مواجهه با ایست های قلبی _ ریوی در شرایط معمولی و خاص، چگونگی بر خورد و اتخاذ تصمیم مقتضی جهت شروع و ادامه عملیات احیاء را می آموزد. همچنین ضمن شناسایی علائم اولیه ایست قلبی - ریوی و افتراق آن از مرگ حقیقی کلیه مراحل احیای پایه بر روی مولاژ های آموزشی در شرایط معمولی را به اجرا در می آورد.

رئوس مطالب نظری ۱ واحد (۱۷ ساعت):

- آگاهی های اولیه و اصول مقدماتی مقابله با ایست قلبی ریوی.
- علل ایست قلبی ریوی.
- مرگ حقیقی و مرگ ظاهری. اندیکاسیون های عدم شروع احیا در مرگ قطعی
- بازبینی و بازکردن راه هوایی (انواع مانورها).
- انسداد راه هوایی و اقدامات پایه مورد نیاز.
- آشنایی با الگوریتم احیای پایه در تمام سنین و زنان باردار و ملاحظات ویژه آن
- شروع عملیات احیاء قلبی ریوی.
- انواع تنفس مصنوعی.
- نحوه انجام ماساژ قلبی.
- روشهای احیاء قلبی یک و دو نفره.
- عوارض احتمالی احیای قلبی ریوی پایه.
- آشنایی با AED و کاربرد آن در احیای پایه قلبی - ریوی .
- علائم تجدید حیات نتیجه بخش.

رئوس مطالب عملی: ۰/۵ واحد: (۱۷ ساعت)

- شناسایی علائم اولیه ایست قلبی - ریوی
- شناسایی و افتراق مرگ حقیقی و ظاهری
- باز کردن صحیح راه هوایی در بیمار داخلی و ترومایی در تمام سنین
- انجام مانور ها در رفع انسداد راه هوایی
- انجام صحیح تنفس مصنوعی
- انجام صحیح ماساژ قلبی

- شناسایی علائم تجدید حیات
- کنترل عوارض احتمالی احیای قلبی - ریوی پایه
- انجام احیای یک نفره و دو نفره
- کاربرد صحیح AED

نحوه اجرا:

- استفاده از مولاژ های احیا به صورت عملی، مشاهده فیلم
- برگزاری کلاس عملی احیای پایه و کار روی مانکن های دارای راهنمای عمق و ریتم ماساژ
- تکرار و تمرین مهارت های احیای پایه بر اساس آخرین دستور العمل های احیا و کسب مهارت (در اجرای احیای موثر)
- تمرین استفاده از AED

منابع اصلی درس :

۱. پاشا زائوس، مریم. عبدالرزاق نژاد، علی. براتلو، علی. فوریت های پزشکی در اورژانس پیش بیمارستانی: آرتین طب (آخرین چاپ)
۲. احیای قلبی - ریوی پایه بر پایه AHA2020 و مروری بر ACLS
۳. آقازاده، سید پژمان. نوری ساری حسن. درمانهای گام به گام در اورژانس پیش بیمارستانی: سپید برگ (آخرین چاپ)
۴. سعیدی، مهدی. مرتضوی، سید محسن و همکاران. درسنامه بالینی فوریت های پزشکی - اصول مراقبت و درمان در اورژانس پیش بیمارستانی
۵. آخرین ویرایش دستورالعمل American Heart Association Guidelines

شیوه ارزیابی دانشجو:

کتبی - شفاهی

OSCE(Objective Structured Clinical Examination)

OSFE(Objective Structured Field Examination)

DOPS(Direct Observation of Procedural Skills)

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

ب- دفعات ارزیابی:

- آزمونهای درون گروهی در اختیار گروه آموزشی قرار دارد.
- آزمونهای کشوری طبق مقررات کشوری
- ۲۰٪ حضور فعال و به موقع در کلاس، مشارکت در فعالیت های کلاسی و آزمون های کوتاه و میان ترم
- ۴۰٪ آزمون عملی به روش OSCE
- ۴۰٪ آزمون پایان ترم (کتبی)

نام درس : احیاء قلبی-ریوی پیشرفته

کد درس : ۱۵

پیش نیاز یا همزمان: احیای قلبی - ریوی پایه (۱۴) کلیات دارو شناسی (۰۶) نشانه شناسی و معاینات بالینی (۱۱) فوریت‌های داخلی ۱ (۱۶)

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

نوع واحد : نظری - عملی - کارگاهی

هدف کلی درس : افزایش آگاهی دانشجو در تشخیص و اقدام فوری جهت حفظ جان مصدومین داخلی و ترومایی نیازمند احیا با استفاده از وسایل و تجهیزات مورد نیاز در برقراری جریان خون و تهویه موثر به منظور پیشگیری از عوارض تا رساندن بیمار به مراکز درمانی، آشنایی عملی با تکیه گاه های احیای قلبی و ریوی پیشرفته از طریق تمرین و تکرار بر روی مانکن های آموزشی در بخش مهارت‌های بالینی

شرح درس : دانشجو ضمن مرور احیای قلبی - ریوی پایه، آگاهی مورد نیاز در اداره راه هوایی و برقراری تهویه و جریان خون موثر را با استفاده از تجهیزات و امکانات پیشرفته کسب می نماید.

رئوس مطالب نظری : ۱/۵ واحد (۲۶ ساعت)

- مروری بر احیای قلبی - ریوی پایه
- ساختار آناتومیک راههای هوایی فوقانی، علل انسداد راه هوایی (ملاحظات ویژه کودکان، نوزادان، افراد چاق و زنان باردار و ...)
- اداره راه هوایی: بازکردن راه هوایی، انواع مانور ها، کریکوتیرتومی، اکسیژن درمانی، تهویه بیمار، حفظ راه هوایی باز(توسط راه هوایی دهانی - حلقی ، بینی - حلقی، ماسک لارنژیال، کامبی تیوب، لوله تراشه بینی و دهانی و ...)(تعریف، کاربرد، معایب و محاسن، نحوه استفاده)
- اینتوباسیون ساده و مشکل
- اکسیژن درمانی انواع هیپوکسی، عوارض، طرق مختلف دادن اکسیژن ۱۰۰ درصد، وسایل و تجهیزات اکسیژن درمانی(معایب و محاسن)
- چگونگی استفاده از وسایل کمکی در برقراری تهویه (آمبوبگ و ونتیلاتور پرتابل)
- دستیابی به عروق: راههای رساندن دارو به بیمار از طریق ورید های محیطی و مرکزی، داخل تراشه، داخل استخوان و قلب(تعریف - اندیکاسیون - مزایا - معایب - نحوه عمل)
- آشنایی با دیس ریتمی های قلبی (شایع و خطرناک) دیس ریتمی های مختل کننده همودینامیک دهلیزی و بطنی
- آشنایی با دستگاه الکتروشوک (اندیکاسیون، نحوه استفاده، مراقبت)
- استفاده از وسایل کمکی در فشردن قلب (Auto Pulse Chest Compressor, ACD و ...)
- داروهای مورد نیاز در احیای قلبی- ریوی (اندیکاسیون - دوز ها - نحوه مصرف)
- آشنایی با الگوریتم احیای پیشرفته در تمام سنین و زنان باردار و ملاحظات ویژه آن
- آشنایی با اصول کار تیمی در احیای پیشرفته و نقش رهبری
- عوارض ناشی از احیای قلبی - ریوی
- ختم احیا، علائم مرگ قطعی
- آموزش مهارت‌های کلامی و ارتباطی در دادن خبر عدم موفقیت احیا به همراهان بیمار

رئوس مطالب عملی: ۰/۵ واحد (۱۷ ساعت)

- آشنایی عملی با تمام مفاهیم نظری احیای پیشرفته
- مانیتورینگ قلبی جهت تشخیص ریتم
- شناسایی آریتمی‌ها با استفاده از سیمولاتور و مانکن آموزشی احیای پیشرفته
- آموزش مهارت‌های لازم در اکسیژن درمانی (انتخاب صحیح تجهیزات، انتخاب صحیح درصد اکسیژن مورد نیاز و ...)
- انجام مانورهای بازکردن راه هوایی در بیمار ترومایی و غیر ترومایی با و بدون تجهیزات
- انجام لوله گذاری تراشه
- آشنایی با دارو درمانی در احیای پیشرفته منطبق با الگوریتم‌های درمانی
- آشنایی با فرایند کار تیمی مورد نیاز در احیای پیشرفته و تمرین نقش‌ها
- آشنایی با دستگاه الکترو شوک و تمرین القای شوک با استفاده از مانکن احیای پیشرفته و سیمولاتور
- آشنایی با دستگاه تنفس مصنوعی و مراقبت‌های آن
- انجام صحیح تنفس مصنوعی روی مانکن
- انجام صحیح ماساژ قلبی (سرعت و کیفیت) روی مانکن
- آشنایی با مراقبت‌های پس از احیا

رئوس مطالب کارگاهی ۰/۵ واحد (۲۶ ساعت):

- اقدامات حیاتی پیش بیمارستانی برای بیماران قلبی PHCLS- PRE HOSPITAL CARDIAC LIFE SUPPORT کارگاه

- Pre test/ post test
- Adult BLS
- AED
- جسم خارجی در راه هوایی
- Pediatric BLS
- Air way management
- کارگاه‌های عملی
- Cardiac arrest shockable
- Cardiac arrest non shockable
- Electro shock
- ادم ریه
- EKG
- Tachy cardia
- Brady cardia
- MI
- STROKE
- Advanced Cardiac Life Support
- ROSC
- کارگاه‌های تمرینی عملی و رفع اشکال

نحوه اجرا: حضور دانشجویان در کارگاه علمی مهارتی احیای قلبی - ریوی پیشرفته پیش بیمارستانی Pre hospital Cardiac Life Support در این کارگاه پس از بیان مباحث نظری احیای پیشرفته هر یک از دانشجویان طبق سناریوی مشخص تمامی مراحل احیای قلبی - ریوی پیشرفته را در ایستگاههای جداگانه روی مانکن ضمن توضیح شفاهی، عملاً انجام داده و نتایج آن طبق چک لیست مشخص توسط استاد مربوطه ثبت می گردد. شناخت آریتمی های شایع و خطر ناک، دارو درمانی در احیای پیشرفته، استفاده از الکتروشوک و شناخت علائم سکته قلبی و مغزی و انجام احیای پایه و پیشرفته در کودکان و بالغین از مفاد اصلی این کارگاه است.

منابع اصلی درس :

۱. آخرین ویرایش دستورالعمل American Heart Association Guidelines
۲. آخرین ویرایش دستورالعمل Pre hospital Cardiac Life Support
۳. تفکری، آزاده. حیدری، ساناز. مدیریت پیشرفته بیماران مدیکال در اورژانس پیش بیمارستانی. آرتین طب. (آخرین ویرایش)
۴. اسمیت مایک، احیاء پیشرفته. آخرین ویرایش
۵. نوری ساری، حسن. آقازاده، سید پژمان. درمانهای گام به گام در اورژانس پیش بیمارستانی: سپید برگ (آخرین ویرایش)
۶. سعیدی، مهدی. مرتضوی، سید محسن نوری ساری، حسن. و همکاران. درسنامه بالینی فوریت های پزشکی. جامعه نگر (آخرین ویرایش)
7. <https://cpr.heart.org/en/cpr-courses-and-kits/healthcare-professional/handbook>
8. <https://www.cprblspros.com/cpr-cheat-sheet-2023>
9. <https://www.heart.org/>

شیوه ارزشیابی دانشجو:

کتبی - شفاهی

OSCE(Objective Structured Clinical Examination)

OSFE(Objective Structured Field Examination)

DOPS(Direct Observation of Procedural Skills)

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:

آزمونهای درون گروهی در اختیار گروه آموزشی قرار دارد.

آزمونهای کشوری طبق مقررات کشوری

- ۱۰٪ حضور فعال در بحث کلاسی، آزمون های کوتاه
- ۱۰٪ حضور فعال دانشجو در مرکز مهارتهای بالینی
- ۴۰٪ امتحان شرکت کسب موفقیت در آزمون های OSCE کسب حد نصاب قبولی بر اساس چک لیست
- ۴۰٪ آزمون پایان ترم

نام درس: فوریت های داخلی (۱) کد درس: ۱۶
پیش نیاز یا همزمان: اصول و فنون مراقبتها (۰۹) و نشانه شناسی بالینی (۱۱)
تعداد واحد: ۲ واحد (۱/۵ واحد نظری - ۰/۵ واحد عملی)
نوع واحد: نظری - عملی

هدف کلی درس: آشنایی با اصول و فنون مراقبتهای پیش بیمارستانی در اورژانسهای قلبی-عروقی و تنفسی
شرح درس:

اورژانسهای قلبی-عروقی و تنفسی یکی از شایعترین علل مواجهه بیماران با سیستم بهداشتی درمانی می باشد. با توجه به اهمیت انجام مراقبتهای پیش بیمارستانی در مراحل حاد و نقش ارزشمند آن در کاهش مرگ و میر و ناتوانی ناشی از این موارد بسیار شایع، لازم است دانشجوی فوریت های پزشکی در زمینه این اورژانسها و بخصوص ارزیابی اولیه دقیق و تشخیص صحیح و انجام اقدامات لازم و بکار گیری مهارتهای مناسب و به موقع جهت حفظ حیات بیمار، دانش و نگرش و مهارت لازم را کسب کرده و در عمل بتواند بخوبی آموخته هایش را بکار بگیرد.

رئوس مطالب نظری: ۱/۵ واحد (۲۶ ساعت)

- مرور آناتومی و فیزیولوژی سیستم تنفسی و ارزیابی وضعیت تنفس در صحنه
- آشنایی با انواع اورژانسهای تنفسی شایع: تنگی نفس، سندروم زجر تنفسی، بیماری انسدادی ریه، آسم، بیماری های عفونی ویروسی و باکتریایی ریه، پنوموتوراکس خودبخودی، سندروم هایپرونتیلیاسیون، آمبولی ریه؛ با بیان علل، علائم و تظاهرات بالینی، مراقبتهای پیش بیمارستانی.
- استفاده از داروهای استنشاقی (MDI، نبولایزر)
- مروری بر آناتومی و فیزیولوژی سیستم قلبی عروقی، فشار خون و ارزیابی وضعیت قلبی عروقی در صحنه
- آشنایی با نحوه پایش سیستم الکتریکی قلب (مانیتورینگ قلبی و نوار قلب: توضیح امواج مختلف نوار قلب، اختلالات ریتم و نشانه های انفارکتوس حاد کرونری در نوار قلب)
- آشنایی با انواع آریتمی ها و درمانهای دارویی و غیر دارویی آنها (کاردیو ورژن الکتریکی و دارویی، اصول دستگاه ضربان ساز قلبی)
- آشنایی با اورژانسهای شایع قلبی عروقی: سندروم حاد کرونری، فشارخون بالا، شوک کاردیوژنیک، نارسایی قلبی، ادم حاد ریوی، آنوریسم و دایسکشن آئورت؛ با بیان علل، تظاهرات بالینی و مداخلات پیش بیمارستانی هر یک.

رئوس مطالب عملی ۰/۵ واحد (۱۷ ساعت):

- تشخیص صداهای ریوی
- استفاده از داروهای استنشاقی
- گرفتن EKG
- کار با دستگاه الکتروشوک
- سمع صداهای قلبی
- مطالعه موردی، نمایش عکس و فیلم، CD، کار با دستگاه نوار قلب، الکتروشوک، ریتم ساز و ضربان ساز، سمع صداهای قلب و ریه. کار با اسپری های تنفسی و نبولایزر.

منابع اصلی درس:

۱. تظاهرات اصلی (مجموعه ترجمه و تلخیص رفرنس های دانشنامه طب اورژانس) اصول طب اورژانس روزن. دهبزرگی، افسانه و همکاران. آخرین ویرایش
۲. ترجمه اصول طب داخلی هاریسون (مباحث سیستم عصبی، کلیه و مجاری ادرار، سیستم گوارش و دستگاه تناسلی) آخرین ویرایش
۳. سعیدی، مهدی، مرتضوی، سید محسن نوری ساری، حسن. و همکاران. درسنامه بالینی فوریت های پزشکی. جامعه نگر- آخرین ویرایش
۴. اصول مراقبت و درمان در اورژانس پیش بیمارستانی منجمی، علیرضا. استدلال بالینی: مفاهیم، آموزش و ارزیابی. دانشگاه علوم پزشکی اصفهان. آخرین ویرایش
۵. تفکری، آزاده. حیدری، ساناز. مدیریت پیشرفته بیماران مدیکال در اورژانس پیش بیمارستانی. آرتین طب. آخرین ویرایش
۶. نوری ساری، حسن. آقازاده، سید پژمان. درمانهای گام به گام در اورژانس پیش بیمارستانی. سپید برگ. آخرین ویرایش
۷. پاشا زائوس، مریم. عبدالرزاق نژاد، علی. براتلو، علی. فوریت های پزشکی در اورژانس پیش بیمارستانی. آرتین طب. آخرین ویرایش
۸. عبدالرزاق نژاد، علی. براتلو، علی. حاجی محمدحسینی، مهسا. مدیریت و درمان تروما در اورژانس پیش بیمارستانی: آرتین طب. آخرین ویرایش

شیوه ارزیابی دانشجوی:

کتابی - شفاهی

OSCE(Objective Structured Clinical Examination)

OSFE(Objective Structured Field Examination)

DOPS(Direct Observation of Procedural Skills)

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:

آزمونهای درون گروهی در اختیار گروه آموزشی قرار دارد.

آزمونهای کشوری طبق مقررات کشوری

- ۲۰٪ حضور فعال در جلسات کلاس و مشارکت فعال در مباحث گروهی، آزمونهای کوتاه، آزمونهای میان ترم
- ۴۰٪ مشارکت فعال در فعالیت های مرکز مهارت های بالینی آزمونهای عملی یا مبتنی بر رایانه برای تشخیص ریتم های قلبی تهدید کننده حیات با استفاده از ریتم ساز (بر اساس پهنای کمپلکس QRS و منظم بودن یا نبودن آن)، استفاده صحیح از دستگاه الکتروشوک، تشخیص STEMI در نوار قلب و سمع صحیح صداهای قلبی و ریوی
- ۴۰٪ آزمون پایان ترم

نام درس: فوریت های داخلی (۲)

کد درس: ۱۷

پیش نیاز یا همزمان : اصول و فنون مراقبت‌ها (۰۹) و نشانه شناسی و معاینات بالینی (۱۱)

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

نوع واحد: نظری - عملی - کارگاهی

هدف کلی درس: آشنایی با اصول و فنون مراقبت‌های پیش بیمارستانی در اورژانس‌های های سیستم عصبی، اندوکراین، حساسیت و آنافیلاکسی، مسمومیت‌ها، طب داخلی (شکم، خون، زنان، سیستم ادراری تناسلی).

شرح درس: اورژانس‌های داخلی یکی از شایعترین علل مواجهه بیماران با سیستم خدمات پیش بیمارستانی می باشد. با توجه به اهمیت انجام مراقبت‌های پیش بیمارستانی در مراحل حاد و نقش ارزشمند آن در کاهش مرگ و میر و ناتوانی ناشی از این موارد بسیار شایع، لازم است دانشجوی فوریت های پزشکی در زمینه ی این اورژانس‌ها و بخصوص ارزیابی اولیه دقیق و تشخیص صحیح و انجام اقدامات لازم و بکار گیری مهارت‌های مناسب و به موقع، دانش و نگرش و مهارت لازم را کسب کرده و در عمل بتواند بخوبی مهارت‌ها و دانش خود را بکار بگیرد.

رئوس مطالب نظری : ۱/۵ واحد (۲۶ ساعت):

- مرور آناتومی و فیزیولوژی سیستم اعصاب مرکزی و ارزیابی وضعیت عصبی در صحنه
- آشنایی با انواع اورژانس‌های نرولوژیک: کاهش سطح هوشیاری، سکته مغزی، سردرد، سینکوپ و تشنج؛ با بیان علل، علایم و معاینات بالینی، مراقبت‌های پیش بیمارستانی.
- مرور فیزیولوژی دیابت شیرین و ارزیابی قند خون بر بالین
- آشنایی با انواع اورژانس‌های قند خون: هایپوگلیسمی، هایپرگلیسمی، کمای دیابتی ؛ با بیان علل، علایم و تظاهرات بالینی، مراقبت‌های پیش بیمارستانی.
- مرور فیزیولوژی واکنش‌های افزایش حساسیتی و انواع تظاهرات بالینی آن
- آشنایی با انواع اورژانس‌های آلرژیک: کهیرحاد، آنژیوادم و آنافیلاکسی؛ با بیان علل، علایم و تظاهرات بالینی، مراقبت‌های پیش بیمارستانی و تجویز صحیح اپی نفرین.
- مرور و آشنایی با فیزیولوژی توکسیدروم های خاص
- آشنایی با انواع سموم: خوراکی، استنشاقی، تزریقی، جذب شونده از راه پوست؛ با بیان نمونه ها، علایم و تظاهرات بالینی، مراقبت‌های پیش بیمارستانی.
- آشنایی با علایم مسمومیت با الکها، مخدرها و سوء مصرف مواد؛ با بیان تظاهرات بالینی و مراقبت‌های پیش بیمارستانی آنها.
- آشنایی با اورژانس‌های شکمی، اورژانس‌های خون (آنمی، هموفیلی و ترومبوفیلی) ، زنان (تجاوز جنسی، خونریزی های واژینال، بیماری التهابی لگن و بیماری های منتقله از راه جنسی)، سیستم ادراری تناسلی (عفونت های ادراری، سنگ ادراری، سوند ادراری، نارسایی کلیه، پیوند کلیه و عوارض دیالیز) با بیان علل، علایم و تظاهرات بالینی، مراقبت‌های پیش بیمارستانی.

رئوس مطالب عملی: ۰/۵ واحد (۱۷ ساعت)

- ارزیابی اولیه و ثانویه بالینی کاهش سطح هوشیاری، سکته مغزی، تشنج، هایپر و هایپو گلیسمی، شوک آنافیلاکسی روی مانکن و بیمار نما بر اساس سناریو
- چک قند خون

- انجام ارزیابی اولیه اورژانس های زنان بر اساس مباحث نظری روی مانکن
- تعبیه سوند ادراری
- ارزیابی مسمومیت با مواد مخدر در پیش بیمارستانی روی مانکن بر اساس سناریو
- رئیس مطالب کارگاهی: ۰/۵ واحد (۲۶ ساعت)
- کارگاه AMLS و کارگاه مهارت‌های بالینی: (ADVANCED MEDICAL LIFE SUPPORT) اقدامات حیاتی پیشرفته پزشکی (هر کارگاه ۱۳ ساعت)
- بسته آموزشی کارگاه AMLS شامل (مباحث نظری - کارگاهها):
 - پیش آزمون
 - سردرد و کاهش سطح هوشیاری
 - تشنج
 - سکته حاد مغزی
 - فارماکولوژی
 - اورژانس های تنفسی
 - اورژانس های رفتاری
 - اورژانس های دیابت
 - تریاژ استارت و جامپ استارت
 - پس آزمون
- کارگاه مهارت‌های بالینی (مباحث نظری - کارگاههای عملی)
- ارزیابی علایم حیاتی ، سطح هوشیاری ، پالس اکسیمتری و گلوکومتری
- معاینه فیزیکی
- انواع روشهای تزریق دارو
- پروسیژرهای تهویه بیمار
- کار با دستگاه ونتیلاتور
- کنترل خونریزی
- نیدل دکامپرشن
- پروسیژرهای خارج سازی، محدود سازی حرکات و جابجایی بیمار
- مدیریت بیمار آژیته
- زایمان
- عناوین ایستاهای عملی کارگاه مهارت‌های بالینی:
 - ارزیابی علایم حیاتی
 - سمع ریه - معاینه شکم و لگن - معاینه نورولوژیک
 - کار با ونتیلاتور
 - تهویه با ماسک ، LMA ، اینتوباسیون
 - خارج سازی با و بدون KED
 - کنترل خونریزی و نیدل دکامپرشن

- زایمان
- رگ گیری
- به کارگیری **تخته بلند پستی** (ایستاده و خوابیده)
- خارج کردن کلاه ایمنی و بستن کولار
- در این کارگاه پس از ارائه مطالب فوق به صورت نظری، آموزش مهارت‌های عملی مورد نیاز بر اساس سناریو و در قالب چک لیست به دانشجویان ارائه می گردد و در پایان دانشجویان در آزمون OSCE مربوط به فوریت های داخلی مربوطه شرکت نموده و براساس ارزیابی عملکردشان در چک لیست نمره دریافت می کنند.

منابع اصلی درس:

۱. تظاهرات اصلی (مجموعه ترجمه و تلخیص رفرنس‌های دانشنامه طب اورژانس) اصول طب اورژانس روزن. دهبزرگی، افسانه و همکاران. آخرین ویرایش
۲. ترجمه اصول طب داخلی هاریسون (مباحث سیستم عصبی، کلیه و مجاری ادرار، سیستم گوارش و دستگاه تناسلی) آخرین ویرایش
۳. سعیدی، مهدی، مرتضوی، سید محسن نوری ساری، حسن. و همکاران. درسنامه بالینی فوریت های پزشکی. جامعه نگر- آخرین ویرایش
۴. اصول مراقبت و درمان در اورژانس پیش بیمارستانی منجمی، علیرضا. استدلال بالینی: مفاهیم، آموزش و ارزیابی. دانشگاه علوم پزشکی اصفهان. آخرین ویرایش
۵. تفکری، آزاده. حیدری، ساناز. مدیریت پیشرفته بیماران مدیکال در اورژانس پیش بیمارستانی. آرتین طب. آخرین ویرایش
۶. نوری ساری، حسن. آقازاده، سیدپژمان. درمان‌های گام به گام در اورژانس پیش بیمارستانی. سپید برگ. آخرین ویرایش
۷. پاشازائوس، مریم. عبدالرزاق نژاد، علی. براتلو، علی. فوریت‌های پزشکی در اورژانس پیش بیمارستانی. آرتین طب. آخرین ویرایش
۸. عبدالرزاق نژاد، علی. براتلو، علی. حاجی محمدحسینی، مهسا. مدیریت و درمان تروما در اورژانس پیش بیمارستانی: آرتین طب. آخرین ویرایش

شیوه ارزیابی دانشجویان:

کتابی - شفاهی

OSCE(Objective Structured Clinical Examination)

OSFE(Objective Structured Field Examination)

DOPS(Direct Observation of Procedural Skills)

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:

آزمونهای درون گروهی در اختیار گروه آموزشی قرار دارد.

آزمونهای کشوری طبق مقررات کشوری

- ۱۰٪ حضور فعال در جلسات کلاس و مشارکت فعال در مباحث گروهی، آزمونهای کوتاه، آزمونهای میان ترم
- ۲۰٪ مشارکت فعال در کلاس عملی
- ۳۰٪ شرکت در کارگاه و قبولی در آزمونهای OSCE مطابق شیوه نامه اجرایی کارگاه .
- ۴۰٪ آزمون پایان ترم نظری

نام درس : تروما (۱)

کد درس : ۱۸

پیش نیاز یا همزمان : اصول و فنون مراقبت ها کد ۰۹ - نشانه شناسی و معاینات بالینی کد ۱۱

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

نوع واحد : نظری - عملی

هدف کلی :

آشنایی دانشجویان با آسیب های مختلف خصوصاً آسیب های همراه با فوریت در اندامهای حرکتی، قفسه سینه، سر و صورت، گردن و ستون فقرات و عوارض ناشی از آنها، همچنین اقدامات اولیه مورد نیاز.

شرح درس :

در این درس مفاهیم و اهمیت تروما و مکانیسم های آسیب، تریاژ، سیستم تروما و آسیب های اندامها، قفسه سینه، سر و صورت، گردن و ستون فقرات در بخش های انواع، علل و علائم و اقدامات اولیه آموزش داده می شود.

رئوس مطالب نظری: ۱/۵ واحد (۲۶ ساعت)

- تعاریف و مفاهیم و اهمیت تروما
- واژگان رایج
- مکانیسم های آسیب و ارزیابی صحنه
- سیستم تروما، تریاژ تروما و مدیریت تروما - مراکز تروما و سطوح آن در ایران و جهان
- ارزیابی صحنه و مکانیسم های آسیب در تصادفات (از روبه رو، از عقب، از کنار، غلتیدن، چرخشی و ...)
- آسیب های ناشی از محافظت کننده ها (کمربند ها، کیسه های هوا، صندلی کودک و ...) موتور سیکلت، وسیله نقلیه با عابر پیاده، سقوط ها
- مدیریت صحنه در سانحه با تعداد زیاد مصدوم
- ترومای اندامها (انواع شکستگی، علل و علائم، اقدامات اولیه با تاکید بر روشهای ثابت سازی)
- انواع و سائل ثابت کننده و روش های ثابت سازی
- ترومای قفسه سینه (ارزیابی، انواع ترومای نافذ و غیر نافذ سینه، علل و علائم، اقدامات اولیه)
- هموتوراکس، پنوموتوراکس ساده و فشارنده و مراقبت های پیش بیمارستانی آن
- ترومای سرو صورت (ارزیابی، انواع ترومای سر و صورت، علل، علائم، اقدامات اولیه)
- ترومای گردن و ستون فقرات (ارزیابی، انواع ترومای گردن و ستون فقرات، علل، علائم، اقدامات اولیه)

رئوس مطالب عملی: ۰/۵ واحد (۱۷ ساعت)

- نمایش فیلم، اسلاید، مطالعه موردی، کسب مهارت در بستن آتل و ثابت سازی.
- آشنایی با تجهیزات ثابت سازی و انجام آن روی بیمار نما یا مانکن تروما

منابع اصلی درس:

۱. تظاهرات اصلی (مجموعه ترجمه و تلخیص رفرنس های دانشنامه طب اورژانس) اصول طب اورژانس روزن. دهبزرگی، افسانه و همکاران. آخرین ویرایش
۲. ترجمه اصول طب داخلی هاریسون (مباحث سیستم عصبی، کلیه و مجاری ادرار، سیستم گوارش و دستگاه تناسلی) آخرین ویرایش
۳. سعیدی، مهدی، مرتضوی، سید محسن نوری ساری، حسن. و همکاران. درسنامه بالینی فوریت های پزشکی. جامعه نگر- آخرین ویرایش
۴. اصول مراقبت و درمان در اورژانس پیش بیمارستانی منجمی، علیرضا. استدلال بالینی: مفاهیم، آموزش و ارزیابی. دانشگاه علوم پزشکی اصفهان. آخرین ویرایش
۵. تفکری، آزاده. حیدری، ساناز. مدیریت پیشرفته بیماران مدیکال در اورژانس پیش بیمارستانی. آرتین طب. آخرین ویرایش
۶. نوری ساری، حسن. آقازاده، سید پژمان. درمانهای گام به گام در اورژانس پیش بیمارستانی. سپید برگ. آخرین ویرایش
۷. پاشا زائوس، مریم. عبدالرزاق نژاد، علی. براتلو، علی. فوریت های پزشکی در اورژانس پیش بیمارستانی. آرتین طب. آخرین ویرایش
۸. عبدالرزاق نژاد، علی. براتلو، علی. حاجی محمدحسینی، مهسا. مدیریت و درمان تروما در اورژانس پیش بیمارستانی: آرتین طب. آخرین ویرایش

شیوه ارزیابی دانشجو:

کتابی - شفاهی - آزمون ۳۶۰ درجه

OSCE(Objective Structured Clinical Examination)

DOPS(Direct Observation of Procedural Skills)

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:

آزمونهای درون گروهی در اختیار گروه آموزشی قرار دارد.

آزمونهای کشوری طبق مقررات کشوری

- ۲۰٪ آزمون های مرحله ای، آزمون میان دوره حضور فعال در بحث های کلاس
- ۳۰٪ کار عملی در مرکز مهارتهای بالینی آزمون OSCE - مشاهده عینی مهارت های انجام شده (انتخاب تجهیزات ثابت سازی، ارزیابی صحنه، انجام ثابت سازی، مدیریت راه هوایی ساده و پیشرفته، ثابت سازی سر و گردن و ستون فقرات) با استفاده از چک لیست.
- ۵۰٪ آزمون پایان ترم

نام درس : تروما (۲) کد درس : ۱۹

پیش نیاز یا همزمان: تروما (۱) (کد ۱۸)

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

نوع واحد: نظری - عملی - کارگاهی

هدف کلی:

آشنایی دانشجو با انواع تروما، آماده سازی دانشجو جهت شناخت بیشتر بیماران ترومایی و مشکلات آنها و کاربرد مهارت‌های مدیریت تروما در درمان آنها با تاکید بر اقدامات فوری در مرحله پیش بیمارستانی

شرح درس:

این درس شامل ترومای نسج نرم، خونریزی، شوک، ترومای شکم و لگن، ترومای سیستم ادراری تناسلی و صدمات ناشی از انفجار می باشد و به دانشجو کمک می شود ضمن تلفیق آموخته های خود با آموخته های قبلی، مهارت‌های تفکر خلاق را در ارائه اقدامات فوری شامل تعیین وسعت احتمالی آسیب، ارزیابی اولیه و ثانویه و ارزیابی مجدد در محل حادثه بر اساس آموخته های مربوط به نگرش به بیمار ترومایی در EMS، مراقبت مداوم در مسیر انتقال بیمار به مرکز تروما، انتقال سریع و تصمیم به انتقال به موقع را در بیماران ترومایی انجام دهد.

رئوس مطالب نظری ۱/۵ واحد (۲۶ ساعت)

- ترومای نسج نرم، مروری بر آناتومی و فیزیولوژی پوست و بافت نرم، آسیب های باز (خراشیدگی، پارگی، کنده شدگی، قطع شدگی، سوراخ شدگی)، آسیب های بسته (کوفتگی، هماتوم، له شدگی، سندرم کمپارتمان)
- خونریزی (فیزیولوژی خون‌رسانی، خونریزی داخلی و خارجی و پاسخ های فیزیولوژیک، ارزیابی علائم و درمان پیش بیمارستانی خونریزی (فشار مستقیم، نقاط فشار، بالا بردن عضو، استفاده از روش های ویژه) آتل بادی، هموستات، لباس ضد شوک و تورنیکه)
- شوک: پاتوفیزیولوژی، مکانیسم های همواستاتیک، انواع شوک، مراحل شوک (جبران شده، جبران نشده، غیر قابل برگشت)، یافته های افتراقی و درمان پیش بیمارستانی آنها
- ترومای شکم و لگن: مروری بر آناتومی، ارزیابی، انواع آسیب های بسته (کوفتگی های شدید شکم، پارگی های اعضای توخالی و توپر)، آسیب های نافذ
- ترومای دستگاه ادراری و تناسلی و اقدامات پیش بیمارستانی مربوط به آن (ارزیابی، تشخیص افتراقی)
- صدمات انفجاری: بررسی ایمنی صحنه حادثه، آسیب های شایع ناشی از انفجار، تریاژ مصدومین متعدد

رئوس مطالب عملی ۰/۵ واحد (۱۷ ساعت)

- نمایش فیلم، اسلاید، مطالعه موردی، نقش بازی کردن، کسب مهارت در کنترل خونریزی، استفاده از لباس ضد شوک،
- مدیریت آسیب های بافت نرم در پیش بیمارستانی (پانسمان و بانداز)
- مایع درمانی در شوک

رئوس مطالب کارگاهی ۵/۰ واحد (۲۶ ساعت)

رئوس مطالب کارگاه مدیریت پیش بیمارستانی بیمار ترومایی (PHTM) Pre Hospital Trauma Management

- xAc
- B
- C
- D
- E
- ارزیابی ایمنی صحنه حادثه و رعایت نکات BSI و PPE
- ارزیابی اولیه بیمار ترومایی
- مدیریت خونریزی فعال و مدیریت راه هوایی (بازکردن راه هوایی ساده و پیشرفته)
- مدیریت کیفیت تنفس مصدوم (مدیریت پنوموتوراکس فشارنده و ساده)
- مدیریت گردش خون مصدوم (مدیریت شوک و خونریزی و مایع درمانی در مصدوم ترومایی)
- مدیریت سوختگی
- ارزیابی سطح هوشیاری و مراقبت های آن
- ثابت سازی و انتقال صحیح مصدوم (خارج سازی سریع، خارج سازی کولار گردنی، استفاده از KED و ...)
- ملاحظات گروههای خاص
- مدیریت هر گونه نقص در عملکرد حسی و حرکتی مصدوم و ارزیابی سطح هوشیاری
- معاینه کامل مصدوم و مشاهده هر نوع آسیب ناشی از تروما و یا غیر از آن
- ارزیابی ثانویه مصدوم ترومایی
- شناخت شرایط بحرانی
- تصمیم به انتقال و انتخاب مرکز تروما (سطح یک تا چهار)
- ارزیابی مداوم حین انتقال و مراقبت های پیش بیمارستانی مصدوم ترومایی تا تحویل به مرکز تروما

منابع اصلی درس:

۱. رستگار کشکولی، علی. تفکری، آزاده. مدیریت و درمان تروما در اورژانس پیش بیمارستانی: آرتین طب: آخرین ویرایش (PHTLS)
۲. نوری ساری، حسن. آقازاده، سید پژمان. درمانهای گام به گام در اورژانس پیش بیمارستانی: سپید برگ (آخرین ویرایش)
۳. پاشا زائوس، مریم. عبدالرزاق نژاد، علی. براتلو، علی. فوریت های پزشکی در اورژانس پیش بیمارستانی: آرتین طب. (آخرین ویرایش)
۴. تفکری، آزاده. حیدری، ساناز. مدیریت پیشرفته بیماران مدیکال در اورژانس پیش بیمارستانی. آرتین طب. (آخرین ویرایش)
۵. سعیدی، مهدی. مرتضوی، سید محسن و همکاران. درسنامه بالینی فوریت های پزشکی - اصول مراقبت و درمان در اورژانس پیش بیمارستانی
۶. درسنامه طب اورژانس. آخرین ویرایش
۷. دهبزرگی، افسانه و همکاران. تظاهرات اصلی بیماریها (مجموعه ترجمه و تلخیص رفرنس های دانشنامه طب اورژانس). روزن. آخرین ویرایش
۸. منجمی، علیرضا. استدلال بالینی: مفاهیم، آموزش و ارزیابی. دانشگاه علوم پزشکی اصفهان (آخرین ویرایش)
9. Essential of paramedic care. last edition
10. PHTLS(Prehospital trauma trauma life support). last edition
11. critical-thinking-clinical-reasoning-and-clinical-judgment

شیوه ارزیابی دانشجو:

کتبی - شفاهی - آزمون ۳۶۰ درجه

OSCE(Objective Structured Clinical Examination) □

DOPS(Direct Observation of Procedural Skills) □

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:

آزمونهای درون گروهی در اختیار گروه آموزشی قرار دارد.

آزمونهای کشوری طبق مقررات کشوری

- ۱۰٪ حضور فعال در جلسات کلاس و مشارکت فعال در مباحث گروهی، آزمونهای کوتاه، آزمونهای میان ترم ٪
- ۲۰٪ مشارکت فعال در کلاس عملی و مشاهده عینی مهارت‌های انجام شده (انتخاب تجهیزات ثابت سازی، ارزیابی صحنه، انجام ثابت سازی، مدیریت شوک و خونریزی، تشخیص پیش بیمارستانی آسیب‌های بسته به لگن و شکم و احتمال خونریزی داخلی و مراقبت‌های مربوط به آن)
- ۳۰٪ شرکت در کارگاه و قبولی در آزمونهای OSCE.
- ۴۰٪ آزمون پایان ترم نظری

نام درس: فوریت های پزشکی در گروه های خاص کد درس: ۲۰۰

پیش نیاز یا همزمان: فوریت های داخلی ۱ و ۲ (کدهای ۱۶ و ۱۷)

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

نوع واحد: نظری - عملی - کارگاهی

هدف کلی درس:

آشنایی دانشجو با فوریت های مختلف در گروه های خاص مثل نوزادان و کودکان جهت مراقبت از آنان و زنان باردار و سالمندان به منظور کمک به حفظ جان آنان و پیشگیری از بروز عوارض شدید

شرح درس:

در این درس دانشجو با گروه های پر خطر همچون نوزادان و کودکان و مراقبت های فوری آنان به ویژه با مشکلاتی همچون مشکل تنفسی، تشنج، تغییر وضعیت هوشیاری، تب، شوک، غرق شدگی، مسمومیت و صدمات در (نوزادان و کودکان) و نیز مراقبت های فوری از کودکان دارای نیازهای خاص و نیز اورژانس های ناشی از بیماری عفونی، قربانیان خشونت خانگی، end stage و کودک آزاری آشنا شده و همچنین با آناتومی و فیزیولوژی دستگاه تناسلی زنان، لقاح، تکامل جنسی، زایمان طبیعی و عوامل مؤثر بر آن، مسمومیت حاملگی، خونریزی ها در بارداری، چند قلویی در حاملگی، مصدوم حامله و چگونگی مراقبت از آنان در مراحل فوریت ها، و نیز با پدیده سالمندی و نیز تغییرات فیزیولوژیک، روانی اجتماعی و حوادث شایع در آنان و مراقبت های لازم در موارد فوری آشنا شده تا آن را در مواجهه با شرایط واقعی به کار گیرد.

رئوس مطالب نظری ۱ واحد (۱۷ ساعت):

- خصوصیات آناتومیک، فیزیولوژیک، اجتماعی، روانی در نوزادان و کودکان و اصول کلی بررسی وضعیت سلامت آنان در موقعیت های اورژانس، اهمیت تغذیه نوزاد با شیر مادر
- بررسی و مراقبت های فوری در انواع مشکلات تنفسی در نوزادان و کودکان (نحوه باز کردن راه هوایی، نحوه صحیح ساکشن کردن ترشحات نای، بینی و دهان، در شرائط مختلف اکسیژن دهی، روش صحیح لوله گذاری تراشه، تنفس مصنوعی در نوزادان، کودکان اصول مراقبت های فوری در انسداد راه هوایی توسط جسم خارجی و انسداد مکانیک راه هوایی در نوزادان و کودکان)
- مراقبت فوری در انواع تشنج ها، تغییر در وضعیت هوشیاری، مسمومیت ها، تب، شوک، غرق شدن و سندرم مرگ ناگهانی نوزادان
- مراقبت های فوری هنگام صدمات در نوزادان و کودکان (الگوی آسیب، تصادفات، سوختگی)
- مراقبت های فوری از کودکان دارای نیاز خاص (لوله داخل تراشه، دستگاه تنفس مصنوعی خانگی، داشتن مسیر ورید مرکزی، آسم، برونشیت و ایست قلبی)
- مراقبت های فوری در اورژانس های ناشی از بیماری های عفونی کودکان (مننژیت، گاستروآنتریت در نوزادان و کودکان)
- مراقبت های فوری در هنگام مواجهه با کودک آزاری (روانی، جنسی و اهمال فیزیکی)
- مروری بر آناتومی و فیزیولوژی دستگاه تناسلی زنان، حاملگی، لقاح و تکامل جنسی
- زایمان طبیعی و عوامل مؤثر بر آن
- اورژانس های بارداری و زایمان و اقدامات اورژانس پیش بیمارستانی در آنها

- مسمومیت حاملگی و نحوه مراقبت از مادر باردار دچار مسمومیت حاملگی
- داروشناسی در مسمومیت حاملگی در فوریت‌های پزشکی
- خونریزی‌ها در بارداری و اقدامات فوری قبل از انتقال به بیمارستان
- حاملگی چند قلویی، نحوه مدیریت و مراقبت از مادر و جنین در چند قلویی
- خونریزی‌های بعد از زایمان، علل و اقدامات فوری و مدیریت بیمار قبل از انتقال
- تجاوز و خشونت خانگی
- مصدوم حامله و چگونگی مراقبت از او
- پدیده سالمندی و نیازهای آن
- تغییرات فیزیولوژیکی سالمندان
- مشکلات شایع جسمی، روانی و اجتماعی سالمندان
- حوادث شایع در دوران سالمندی و علل آن
- اقدامات فوری در هنگام بروز حوادث و اهمیت اجرای به موقع اقدامات فوری
- بیماری‌های شایع در دوران سالمندی و ماقبت‌های فوری مورد لزوم

رئوس مطالب عملی ۵/۰ واحد (۱۷ ساعت):

دیدن اسلاید، فیلم و کار کردن بر روی مولاژ (زایمان طبیعی، خروج جفت، مدیریت زن باردار و کار با مولاژ زایمان طبیعی) - انجام پروسیجرهای خاص - مراقبت از نوزاد تازه متولدشده - آشنایی با تجهیزات ست زایمان داخل آمبولانس- مدیریت راه هوایی در نوزادان - کار با تجهیزات آن و انجام اینتوباسیون روی مانکن نوزاد - رگ گیری از مانکن نوزاد

رئوس مطالب کارگاه مدیریت زایمان و اورژانس‌های مامایی - ۲۶ ساعت

- اورژانس‌های زنان
- علائم زایمان قریب الوقوع
- فرایند زایمان طبیعی
- زایمان‌های سخت (دو قلویی و بریچ)
- خونریزی زنان و مدیریت پیش بیمارستانی آن
- مسمومیت حاملگی
- دارو درمانی و مایع درمانی
- مراقبت از نوزاد تازه متولد شده
- مراقبت از مادر و کودک
- Pre test , post test
- کارگاه‌های مهارتی برای هر مهارت بالینی

در این کارگاه پس از ارائه مطالب آموزشی نظری در خصوص اورژانس‌های زنان و اقدامات پیش بیمارستانی مربوط به آن و همچنین فرایند زایمان طبیعی تکنسین به تجهیزات و پروتکل‌های پیش بیمارستانی مدیریت اورژانس‌های زنان آشنا شده و مهارت‌های لازم را فرا می‌گیرد. بسته آموزشی کارگاه شامل مباحث زنان و زایمان و اورژانس‌های مامایی و سناریوهای مرتبط با زایمان خارج از بیمارستان، مراقبت از نوزاد تازه متولد شده، اورژانس‌های زنان و چک لیست امتیازات می‌باشد. دانشجویان در پایان مهارت‌های مورد نظر را بر اساس سناریوها به صورت OSCE آزمون می‌دهند.

منابع اصلی درس:

۱. آقازاده، سید پژمان. نوری ساری، حسن. درمانهای گام به گام در اورژانس پیش بیمارستانی: سپید برگ (آخرین چاپ)
۲. پاشا زائوس، مریم. عبدالرزاق نژاد، علی. براتلو، علی. فوریت های پزشکی در اورژانس پیش بیمارستانی: آرتین طب. (آخرین چاپ)
۳. قاضی جهانی، بهرام. قطبی، روشنک. بارداری و زایمان ویلیامز: گلبان (آخرین چاپ)
۴. سعیدی، مهدی. مرتضوی، سید محسن و همکاران. درسنامه بالینی فوریت های پزشکی - اصول مراقبت و درمان در اورژانس پیش بیمارستانی

شیوه ارزیابی دانشجو:

- کتبی - شفاهی - آزمون ۳۶۰ درجه

- OSCE(Objective Structured Clinical Examination) □

- DOPS(Direct Observation of Procedural Skills) □

- ارزیابی کارپوشه (port folio) شامل: ارزیابی کارنما (Log book)، نتایج آزمونهای انجام شده، مقالات، تشویق ها و تذکرات، گواهی های انجام کار و نظایر آن است.

ب- دفعات ارزیابی:

- آزمونهای درون گروهی در اختیار گروه آموزشی قرار دارد.
- آزمونهای کشوری طبق مقررات کشوری
- ۱۰٪ حضور فعال در جلسات کلاس و مشارکت فعال در مباحث گروهی، آزمونهای کوتاه، آزمونهای میان ترم
- ۲۰٪ مشارکت فعال در کلاس عملی و مشاهده عینی مهارت های انجام شده (اخذ شرح حال صحیح. انتخاب تجهیزات ثابت سازی و انتقال، ارزیابی صحنه، انجام ثابت سازی، مدیریت شوک و خونریزی، تشخیص پیش بیمارستانی آسیب، مدیریت خونریزی زنان، انجام مراقبت های پیش بیمارستانی زایمان و تولد نوزاد، انجام مراقبت های نوزاد تازه متولد شده و مراقبت های مربوط به مادر پس از زایمان و انجام مراقبت های سالمندان و سایر گروههای خاص روی مانکن و یا بیمار نما، ...)
- ۳۰٪ شرکت در کارگاه مدیریت زایمان و اورژانس های مامایی و قبولی در آزمونهای OSCE.
- ۴۰٪ آزمون پایان ترم نظری

نام درس: فوریت های پزشکی در بلایا

کد درس: ۲۱

پیش نیاز یا همزمان: آشنایی با سازمانهای امدادی (کد درس ۰۸) - فرایند عملیات و اطلاعات فنی (کد درس ۱۰)

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

نوع واحد: نظری - عملی

هدف کلی درس:

انتظار می رود در پایان دانشجو انواع بلایای طبیعی و غیر طبیعی و نجات مصدومین و بیماران در شرایط خاص را بشناسد و اقدامات مراقبتی و درمانی پیش بیمارستانی را برای کمک به آنان بتواند انجام دهد.

شرح درس:

در این درس دانشجو ضمن آشنایی با مفاهیمی همچون بحران، بلایا، حوادث غیر مترقبه، حوادث با قربانیان متعدد، بلایای طبیعی همچون سیل، زلزله، طوفان، بهمن، صاعقه و نیز بلایای ساخت دست بشر همچون سلاح های کشتار جمعی و انفجاری و نیز حوادث با مواد خطرناک آشنا خواهد شد و نحوه فرماندهی حادثه، تریاژ و مراقبت فوری در این موارد را فرا می گیرد. همچنین دانشجو در این درس این درس دانشجو ضمن آشنایی با شرایط خاص و عملیات نجات، مراحل عملیات نجات را دانسته و با نجات در شرایطی همچون مناطق صعب العبور، دره، آب، عمق چاه، برق گرفتگی در بالای دکل، سقوط در مخازن مواد شیمیایی و زیر آوار و نیز مناطق پوشیده از برف، تونل و طبقات مختلف معادن و ملاحظات ویژه آنها و حوادث CBRNE را نیز می آموزد.

رئوس مطالب نظری ۱/۵ واحد (۲۶ ساعت):

-بحران (تعریف، انواع و نقش سیستم فوریت های پزشکی پیش بیمارستانی در بحران)

-سیستم فرماندهی سوانح (ICS) و تریاژ در بحران

-سطح بندی حوادث

-اهمیت رعایت اصول ایمنی صحنه در حوادث طبیعی و حوادث انسان ساز

-زمین لرزه (تعریف، علل وقوع، انواع صدمات وارده در زمین لرزه، روش دستیابی به مصدومین، اقدامات اولیه، تریاژ، انتقال)

-سیل و طوفان (تعریف، علل وقوع، مناطق جغرافیایی در خطر، انواع صدمات وارده در اثر سیل و طوفان، روش دستیابی به مصدومین، اقدامات اولیه، تریاژ، انتقال)

-بهمن و بوران (تعریف، علل وقوع، مناطق جغرافیایی در خطر، انواع صدمات وارده در اثر بهمن و بوران، روش دستیابی به مصدومین، اقدامات اولیه، تریاژ، انتقال)

-صاعقه، گردباد و آتشفشان (تعریف، علل وقوع، مناطق جغرافیایی در خطر، انواع صدمات وارده در اثر صاعقه، گردباد و آتشفشان، روش دستیابی به مصدومین، اقدامات اولیه، تریاژ، انتقال)

-حوادث با قربانیان متعدد (تعریف، علل وقوع، انواع صدمات احتمالی، روش دستیابی به مصدومین، اقدامات اولیه، تریاژ، انتقال)

-جنگ (آشنایی با انواع بمباران ها، آسیب های انفجاری، نحوه کمک به مصدومان، انواع صدمات احتمالی، روش دستیابی به مصدومین، اقدامات اولیه، تریاژ، انتقال)

-جنگهای نوین(حوادث CBRNE) -حوادث پرتویی، شیمیایی، میکروبی، هسته‌ای و انفجاری(تروریستی) زون‌بندی حوادث CBRNE- نحوه کمک به مصدومان، انواع صدمات احتمالی، روش دستیابی به مصدومین، اقدامات اولیه، تریاژ، انتقال

-تعریف شرایط خاص

-طبقه بندی عملیات نجات به منظور تجهیز اصول در شرایط خاص (مناطق صعب العبور، کوه، دره، دریا، آوار، نشت گاز، انفجار معادن و کارخانه ها و...)

-آشنایی با عملیات نجات

-اولین واکنش دهنده

-نجات اولیه و لوازم مورد نیاز

-مراحل عملیات نجات(از بین بردن موانع، دستیابی به مصدوم، انجام مراقبت فوری، آمادگی برای حرکت)

-نجات در شرایط خاص (نجات افراد سقوط کرده در دره، نجات از آب، نجات از عمق چاه، نجات برق گرفته از بالای دکل برق، نجات سقوط کرده در مخازن شیمیایی، نجات از زیر آوار، نجات در مناطق پوشیده از برف، نجات در تونلها و طبقات مختلف معادن و...)

-آشنایی با سیستم های عملیاتی سازمان های امدادی و نحوه همکاری با آنها

رئوس مطالب عملی ۵/۰ واحد (۱۷ ساعت):

- آشنایی با انواع وسایل نجات و کاربرد آنها به صورت فیلم ، اسلاید و در صورت امکان انجام مانور
- انجام تریاژ در صحنه حادثه بر اساس سناریو های مختلف
- زون‌بندی در حوادث CBRNE(شبیه‌سازی - کار عملی با ماکت و یا براساس سناریو) بازدید از مراکز درمانی ویژه حوادث CBRNE

- بازدید از مراکز ویژه مانند معادن، تاسیسات

- برگزاری مانور مشترک با سازمانهای امدادی با سناریو نجات در شرایط سخت و حادثه پر تلفات

منابع درس :

- ۱.درسنامه حوادث و بلایا. بورد سلامت در بلایا و فوریت‌ها. فصول تعاریف، تجمعات انبوه و فوریت های پزشکی
 - ۲.آقازاده، سیدپژمان. نوری ساری، حسن. درمان‌های گام‌به‌گام در اورژانس پیش‌بیمارستانی: سپیدبرگ-آخرین چاپ
 - ۳.سعیدی، مهدی. مرتضوی، سید محسن و همکاران. درسنامه بالینی فوریت های پزشکی- اصول مراقبت و درمان در اورژانس پیش بیمارستانی
- شیوه ارزشیابی دانشجو:
- کتبی -شفاهی □

OSCE(Objective Structured Clinical Examination) □

DOPS(Direct Observation of Procedural Skills) □

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:

- آزمونهای درون گروهی در اختیار گروه آموزشی قرار دارد.
- آزمونهای کشوری طبق مقررات کشوری
- ۲۰٪ حضور فعال در بحث های کلاسی آزمون های کوتاه، آزمون کتبی میان ترم
- ۴۰٪ آزمون عملی بر اساس سناریو های تدوین شده و -۴۰٪ آزمون پایان ترم

نام درس: فوریت های محیطی

کد درس: ۲۲

پیش نیاز یا همزمان: نشانه شناسی و معاینات بالینی (۱۱) - اصول و فنون مراقبت ها (۰۹)

تعداد واحد: ۱ واحد

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: آشنایی با اصول و فنون مراقبت های پیش بیمارستانی در اورژانس های محیطی.

شرح درس و رئوس مطالب: نظری (۱۷ ساعت)

ارائه خدمات پیش بیمارستانی در شرایط اورژانس ناشی از مسائل محیطی، دارای ظرافت های خاصی است اما بدلیل مواجهه کم با آنها برنامه های آموزشی آن از اهمیت دوچندان برخوردار است. با توجه به اینکه، در صورت انجام اقدامات مناسب و سریع در صحنه می توان از مرگها و عوارض اجتناب پذیر ناشی از مشکلات محیطی یا صحنه نبرد پیشگیری نمود، لازم است دانشجوی فوریت های پزشکی در زمینه این اورژانس ها و بخصوص ارزیابی اولیه دقیق و تشخیص صحیح و انجام اقدامات لازم و بکار گیری مهارت های مناسب و به موقع، دانش و نگرش و مهارت لازم را کسب کرده و در عمل بتواند آنها را بخوبی بکار بگیرد.

سرفصل ها:

- مرور و آشنایی با فیزیولوژی کنترل دمای بدن
- آشنایی با عوارض ناشی از تماس با گرما و سرما؛ با بیان علایم و تظاهرات بالینی، مراقبت های پیش بیمارستانی.
- آشنایی با عوارض ناشی از حیوان گزیدگی؛ با بیان علایم و تظاهرات بالینی، مراقبت های پیش بیمارستانی.
- آشنایی با عوارض ناشی از صاعقه؛ با بیان علایم و تظاهرات بالینی، مراقبت های پیش بیمارستانی.
- آشنایی با عوارض ناشی از صعود به ارتفاع؛ با بیان علایم و تظاهرات بالینی، مراقبت های پیش بیمارستانی.
- آشنایی با عوارض ناشی از غرق شدگی؛ با بیان علایم و تظاهرات بالینی، مراقبت های پیش بیمارستانی.
- آشنایی با گل و گیاه خطرناک؛ با بیان علایم و تظاهرات بالینی، مراقبت های پیش بیمارستانی.

منابع اصلی درس:

۱. پاشا زائوس، مریم. عبدالرزاق نژاد، علی. براتلو، علی. فوریت های پزشکی در اورژانس پیش بیمارستانی: آرتین طب (آخرین چاپ)
۲. آقازاده، سید پژمان. نوری ساری، حسن. درمان های گام به گام در اورژانس پیش بیمارستانی: سپید برگ (آخرین چاپ)
۳. سعیدی، مهدی. مرتضوی، سید محسن و همکاران. درسنامه بالینی فوریت های پزشکی - اصول مراقبت و درمان در اورژانس پیش بیمارستانی
4. Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide, 8th edition 8th Edition

شیوه ارزیابی دانشجو:

کتبی - شفاهی □

OSCE(Objective Structured Clinical Examination) □

- 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:

- آزمونهای درون گروهی در اختیار گروه آموزشی قرار دارد.
- آزمونهای کشوری طبق مقررات کشوری
- ۳۰٪ حضور فعال در جلسات کلاس و مشارکت فعال در مباحث گروهی، آزمونهای کوتاه، آزمون میان ترم
- ۷۰٪ آزمون پایان ترم

کد درس: ۲۳

نام درس: آمبولانس و مهارت‌های رانندگی

پیش نیاز یا همزمان: ندارد

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

نوع واحد: نظری - عملی

واحد کارگاهی: ندارد.

هدف کلی درس:

آشنایی آمبولانس، قطعه شناسی و تعمیر و نگهداری آن و کسب مهارت‌های رانندگی با آمبولانس در شرایط عادی و سخت (راه‌های صعب‌العبور، برف و کولاک و یخبندان و ...)

شرح درس :

آمبولانس به عنوان یکی از مهمترین نیازهای اورژانس پیش بیمارستانی جزئی لاینفک از آن قلمداد می‌گردد. آشنایی با قطعات اصلی و فرعی و شیوه نگهداری و تعمیرات جزئی و اساسی از ملزومات رشته فوریت‌های پزشکی است. عیب‌یابی و بررسی سلامت آمبولانس در زمان تحویل شیفت از جمله شرح وظایف تکنسین فوریت‌های پزشکی می‌باشد. مهارت‌های رانندگی با آمبولانس یکی دیگر از توانمندی‌های کلیدی مورد نیاز برای تکنسین فوریت‌های پزشکی است تا بتواند ضمن سرعت در انجام مأموریت با رعایت موارد قانونی و مهارت‌های رانندگی در شرایط عادی و سخت و جاده‌های صعب‌العبور ضمن حفظ سلامت خود و بیمار در کمترین زمان و به روشی ایمن بیمار را به مرکز درمانی برساند.

رئوس مطالب نظری ۰/۵ واحد (۱۷ ساعت):

- ساختار آمبولانس ، مراحل امداد رسانی در فوریت‌های پزشکی
- مقررات راهنمایی و رانندگی در فوریت‌های پزشکی
- آشنایی با انواع آمبولانس های تیپ A, B, C و مورد استفاده آن در اورژانس پیش بیمارستانی ایران
- آشنایی با انواع آمبولانس هوایی (بال ثابت و متحرک)، ریلی، دریایی و اتوبوس آمبولانس ، موتورلانس

رئوس مطالب عملی ۰/۵ واحد (۱۷ ساعت):

- آشنایی با آمبولانس و قطعات آن
- عیب‌یابی آمبولانس
- شناخت اخطارهای سیستمی خودرو و چگونگی رفع آن
- تعویض زاپاس
- معاینات فنی روزانه
- مهارت‌های رانندگی ایمن در شرایط عادی
- مهارت‌های رانندگی ایمن در شرایط خاص (جاده / آب و هوا)

منابع اصلی درس:

۱. پاشا زائوس، مریم. عبدالرزاق نژاد، علی. براتلو، علی. فوریت‌های پزشکی در اورژانس پیش بیمارستانی: آرتین طب (آخرین چاپ)
۲. غیبتی، فرهاد. آشنایی با نکات فنی و نگهداری آمبولانس بنز اسپرینتر ۳۱۴. باغ رضوان. ۱۳۹۰

۳. سعیدی، مهدی. مرتضوی، سید محسن و همکاران. درسنامه بالینی فوریت های پزشکی - اصول مراقبت و درمان در اورژانس پیش بیمارستانی

شیوه ارزیابی دانشجو:

کتبی - شفاهی

OSCE(Objective Structured Clinical Examination)

DOPS(Direct Observation of Procedural Skills)

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:

آزمونهای درون گروهی در اختیار گروه آموزشی قرار دارد.

آزمونهای کشوری طبق مقررات کشوری

- ۲۰٪ حضور فعال در جلسات کلاس و مشارکت فعال در مباحث گروهی، آزمون‌های کوتاه، آزمون میان ترم
- ۳۰٪ حضور فعال در کار عملی و موفقیت در آزمون عملی کار با سیمولاتور رانندگی با آمبولانس
- ۵۰٪ آزمون پایان ترم

کد درس: ۲۴

نام درس: کارآموزی نشانه شناسی و معاینات بالینی

پیش نیاز یا همزمان: نشانه شناسی و معاینات بالینی (۱۱)

تعداد واحد: ۱/۵ واحد (۷۷ ساعت)

نوع واحد: کارآموزی

محیط کارآموزی: بخش های داخلی - جراحی و اورژانس بیمارستان/ پایگاه های آموزشی اورژانس پیش بیمارستانی

هدف کلی:

استفاده موثر و صحیح از روش ها و تکنیک های مربوطه در جهت کسب اطلاعات مورد نیاز از منابع مختلف (گرفتن تاریخچه، معاینات فیزیکی و در صورت امکان بررسی صحنه) در شناسایی موارد پر خطر در مددجویان.

شرح کارآموزی:

در این کارآموزی دانشجو در بالین بیمار به مشاهده علائم و نشانه های اختلالات مختلف در سیستم های بدن پرداخته و با برقراری ارتباط صحیح با بیمار و خانواده اش راههای کسب اطلاعات از مددجوی داخلی و ترومایی را تمرین نموده و با استفاده از سایر تکنیک های بررسی در محیط واقعی آموخته های نظری - عملی خود را به کار خواهد گرفت.

به منظور دستیابی به اهداف و حسن اجرای برنامه در این کارآموزی علائم و نشانه های فوریتی هر سیستم به منظور شناسایی موارد پر خطر به صورت ویژه بررسی می شود.

تکالیف:

- انجام معاینات بالینی در بیماران بخش اورژانس و بخش های داخلی و جراحی
- شرکت فعال در بحث های بالینی

شیوه ارزیابی دانشجو:

- حضور کامل و به موقع در بخش های مورد نظر
- استفاده از فرم تدوین شده جهت ارزیابی عملکرد دانشجو (لاگ بوک)
- انجام و ارائه تکالیف بالینی

نام درس : کارآموزی ارتباطات
کد درس : ۲۵
پیش نیاز یا همزمان : فرآیند عملیات و اطلاعات فنی (کد درس ۱۰)
تعداد واحد : ۰/۵ (۲۶ ساعت)
نوع واحد : کارآموزی
محیط کارآموزی: اداره ارتباطات اورژانس پیش بیمارستانی

هدف کلی:

تدارک موقعیت مناسب و واقعی برای دانشجو در کسب مهارت جهت هدایت یک آمبولانس از بدو شروع ماموریت تا خاتمه آن از طریق بی سیم.

شرح کارآموزی:

در این کارآموزی، دانشجو با سیستم ها و تجهیزات ارتباطی شامل انواع بی سیم و سیستم های تقویت کننده پایگاه اصلی، روش های صحیح شروع و خاتمه ارتباط، مراحل اعزام، اداره ارتباطات و واحد های آن (پذیرش - تریاژ تلفنی - اعزام و هدایت آمبولانس - کار با بی سیم، ۱۰۵۰ و نرم افزار های اداره ارتباطات) EOC, MCMC آشنا می شود. همچنین دانشجو با چالش های پیش روی کارکنان اداره ارتباطات نظیر آدرس دهی نامطلوب بیماران، مدیریت هدایت آمبولانس ها از پایگاههای مجاوردر شرایط فاقدی و یا ترافیک و موارد ویژه آشنا می شود. دانشجو با اهمیت نقش پزشک و ارتباط لازم و مفید با پزشک در ماموریت ها، ارتباط موثر با بیماران سالخورده، کودکان و افراد ناشنوا و نابینا، نحوه ی صحیح گزارش نویسی فرم ها و واژه های ضروری جهت ارتباط بهتر و سریعتر با پزشک و دیگر همکاران و همچنین انتخاب مرکز درمانی جهت اعزام آشنا می شود.

شیوه ارزیابی دانشجو:

- حضور کامل و به موقع در بخش های مد نظر
- استفاده از فرم تدوین شده جهت ارزیابی عملکرد دانشجو (لاگ بوک)
- انجام و ارائه تکالیف بالینی

کد درس: ۲۶

نام درس: کارآموزی اصول و فنون مراقبت‌ها

پیش‌نیاز یا همزمان: اصول و فنون مراقبت‌ها (۰۹)

تعداد واحد: ۱ واحد (۵۱ ساعت)

نوع واحد: کارآموزی

محیط کارآموزی: بخش‌های داخلی و جراحی بیمارستان

هدف کلی:

کسب مهارت‌ها در حیطه آگاهی‌های کسب شده از درس اصول و فنون مراقبت‌ها جهت انجام و ارائه انواع خدمات بالینی به بیمار در بخش‌های غیر اورژانس به منظور ایجاد آمادگی مواجهه با بیمار فوریتی در اورژانس.

شرح کارآموزی:

در این کارآموزی موارد اختصاصی ذیل آموزش داده می‌شود:

- آشنایی با ساختار فیزیکی و مقررات بخش.
- آشنایی با اصطلاحات رایج در بخش.
- چگونگی ارتباط با بیمار و خانواده‌ی وی جهت انجام و ارائه خدمات.
- آشنایی با آزمایشات مختلف مربوط به هر بخش و نمونه‌گیری مربوطه.
- چگونگی اندازه‌گیری علائم حیاتی و آشنایی با تغییرات طبیعی و غیرطبیعی آن.
- چگونگی اجرای دستورات متعدد و متنوع دارویی (IV, IM, PO، پوستی، مخاطی، ...).
- چگونگی برقراری یک خط وریدی (کودکان، نوزادان، افراد چاق و ...).
- چگونگی انجام پانسمان زخم‌ها و سوختگی‌ها.
- انجام مراقبت‌های قبل و بعد از عمل جراحی.
- مراقبت از بیماران دارای سوند معده و مثانه.
- چگونگی اندازه‌گیری جذب و دفع بیمار.
- اکسیژن درمانی به روش‌های گوناگون.
- ساکشن ترشحات.
- مراقبت از سوند مثانه.
- مراقبت از بیمار دارای تراکئوستومی و لوله تراشه.

در ضمن جهت رعایت موارد عمومی و شکل‌گیری شخصیت حرفه‌ای مورد نیاز یک دانشجو (نظم، وضعیت ظاهری، رعایت قانون و مقررات، وضعیت ارتباط با بیماران و همکاران و ...) آموزش و تذکرات لازم داده می‌شود.

شیوه ارزشیابی دانشجو:

- حضور کامل و به موقع در بخش‌های مد نظر
- استفاده از فرم تدوین شده جهت ارزیابی عملکرد دانشجو (لاگ بوک)
- انجام و ارائه تکالیف بالینی

نام درس: کارآموزی فوریت‌های داخلی (۱) کد درس: ۲۷

پیش‌نیاز یا همزمان: فوریت‌های داخلی ۱ و ۲ (کد درس ۱۶ و ۱۷)

واحد کارآموزی: ۱ واحد (۵۱ ساعت)

محیط کارآموزی: بخش اورژانس بیمارستان - بخش‌های داخلی و جراحی بیمارستان

هدف: بکارگیری دانش نظری - مهارت‌های عملی آموخته شده برای مراقبت از بیماران در شرایط اورژانس‌های قلبی-عروقی و تنفسی

شرح درس:

در این کارآموزی دانشجوی فوریت‌های پزشکی دانش و مهارت‌هایی که از اورژانس‌های قلبی-عروقی و تنفسی آموخته است را بصورت عملی و زیر نظر مربی، در صحنه به بیماران مربوطه ارائه می‌دهد و تدابیر مراقبتی لازم را مرحله به مرحله اجرا می‌کند. مربی بعنوان یک تسهیل‌گر کمک می‌کند تا دانشجو با تفکر خلاق و استدلال بالینی صحیح، مهارت‌های عملی لازم را انجام دهد و نیز آموزش‌های مناسب و صحیحی را به بیمار و خانواده اش ارائه نماید.

نحوه ارزشیابی دانشجو:

- حضور کامل و به موقع در بخش‌های مد نظر
- استفاده از فرم ارزیابی عملکرد دانشجو (لاگ بوک)
- انجام صحیح و ارائه ی تکالیف بالینی

نام درس : کارآموزی تروما (۱) کد درس : ۲۸

پیش نیاز یا همزمان : تروما ۱ و ۲ (کدهای درس ۱۸ و ۱۹)

تعداد واحد کارآموزی : ۱ واحد - ۵۱ ساعت

محیط کارآموزی : بخش اورژانس ترومای بیمارستان ها

هدف کلی :

افزایش مهارت دانشجو در هنگام مواجهه با بیماران ترومایی و اتخاذ تصمیمات مقتضی و مناسب بر اساس واحد تئوری و بکارگیری دانش و مهارت لازم جهت حفظ حیات مددجو و پیشگیری از صدمات و عوارض جانبی

شرح کارآموزی:

در این دوره که شامل کارآموزی در اورژانس های مختلف تروما می باشد، دانشجو ضمن حضور بر بالین بیمار با توجه به مطالب فراگرفته قبلی و بررسی مشکلات بالفعل و بالقوه بیماران با آسیب اندام های حرکتی، قفسه صدری، سرو صورت، گردن و ستون فقرات، پس از ارزیابی، اولویت بندی و اتخاذ تصمیم مناسب نسبت به اهمیت ارزیابی اولیه بیمار ترومایی در صحنه حادثه آگاهی یافته و تفاوت آن را با ارزیابی بیمار در بخش اورژانس بیمارستان در می یابد. همچنین دانشجو اقدامات پیش بیمارستانی مورد نیاز برای بیماران ترومایی را بررسی و در صورت مشاهده نواقصی در آن به عنوان تکنسین آن را به عنوان نکات آموزشی در ذهن ثبت می نماید. که در شرایط پیش بیمارستانی به موقع اقدام مورد نیاز را انجام دهد.

همچنین دانشجو با اهمیت **ثابت سازی مصدوم ترومایی**، تجهیزات مربوط به آن و روش های ثابت سازی، تریاژ مصدومین در حوادث پرتلفات (حوادث انفجاری) آشنا می شود.

شیوه ارزیابی دانشجو :

- حضور کامل و به موقع در بخش های مد نظر
- استفاده از فرم تدوین شده ارزیابی عملکرد دانشجو (لاگ بوک)
- انجام و ارائه تکالیف بالینی

نام درس : کارآموزی فوریت های روانپزشکی

کد درس : ۲۹

پیش نیاز یا همزمان : بهداشت روانی و فوریت های روانپزشکی (کد درس ۱۳)

تعداد واحد : ۱ واحد - ۵۱ ساعت

نوع واحد : کارآموزی

محیط کارآموزی : بخش روانپزشکی بیمارستان

هدف کلی : افزایش مهارت دانشجو در هنگام مواجهه با بیماران دچار اختلالات روانپزشکی

شرح کارآموزی:

در این دوره که شامل کارآموزی در بخش های روانپزشکی می باشد ضمن ایجاد آمادگی و مهارت لازم در دانشجو جهت ارائه خدمات پیش بیمارستانی به بیماران / مددجویان با اختلالات روانی و بررسی مشکلات بالفعل و بالقوه بیماران با آسیب های ناشی از اختلالات روانپزشکی دانشجو با درک اهمیت مدیریت و حفظ ایمنی صحنه در برخورد با انواع بیماران مبتلا به سایکوز، اختلال شخصیت از طیف های ضعیف تا شدید و موارد برخورد های نابهنجار و یا خودکشی و یا تهدید با دیگر کشی و ... با مدیریت و درمان پیش بیمارستانی این بیماران آشنا شده و شیوه برخورد بالینی صحیح با این بیماران را اجرا و تمرین می نماید. همچنین دانشجو با اهمیت شیوه مدیریت بیمار دچار فوریت روانپزشکی، اهمیت موارد حقوقی و قانونی، مهارت فیزیکی و دارویی را انجام می دهد و مهارت های دهگانه خود را در تعامل با بیماران روانپزشکی، همکاران و همراهان بیمار و کار در شرایط سخت ارتقا می بخشد.

شیوه ارزیابی دانشجو :

- حضور کامل و به موقع در بخش روانپزشکی
- استفاده از فرم تدوین شده ارزیابی عملکرد دانشجو (log book)
- انجام و ارائه تکالیف بالینی

نام درس : کارآموزی فوریت های زنان
پیش نیاز یا همزمان : فوریت های پزشکی در گروه های خاص (کد درس ۲۰)
تعداد واحد : ۱ واحد (۵۱ ساعت)

نوع واحد : کارآموزی

محیط کارآموزی : برای دانشجویان مرد اتاق زایمان و برای دانشجویان خانم بخش زنان و زایمان و اتاق زایمان و درمانگاه پرناتال

هدف کلی : آشنایی و مشاهده زایمان طبیعی و مدیریت پیش بیمارستانی مادر و کودک در فرایند زایمان . آشنایی با اورژانس های شایع زنان - انجام مراقبت از نوزاد

شرح کارآموزی:

در این کارآموزی دانشجو در بالین بیمار به مشاهده علائم و نشانه های اورژانس های زنان، زایمان زود رس، علائم زایمان قریب الوقوع آشنا شده و چگونگی مراقبت های پیش بیمارستانی از مادر و نوزاد را حین و بعد از زایمان تمرین می کند. به منظور دستیابی به اهداف و حسن اجرای برنامه در این کارآموزی علائم و نشانه های فوریتی هر سیستم به منظور شناسایی موارد پر خطر تب صورت ویژه بررسی می شود. همچنین کسب مهارت حمایت روحی و روانی از مادر باردار در شرایط پیش بیمارستانی را تمرین می نماید.

تکالیف:

- انجام معاینات بالینی زنان
- کمک در فرایند زایمان
- ارائه کنفرانس در خصوص فرایند زایمان طبیعی
- شرکت فعال در بحث های بالینی

شیوه ارزیابی دانشجو :

- حضور کامل و به موقع در بخش های مد نظر
- استفاده از فرم تدوین شده جهت ارزیابی عملکرد دانشجو (لاگ بوک)
- انجام و ارائه تکالیف بالینی

نام درس : کارآموزی فوریت های اطفال

کد درس : ۳۱

پیش نیاز یا همزمان : فوریت ها در گروه های خاص (کد درس ۲۰)

تعداد واحد : ۱ واحد کارآموزی (۵۱ ساعت)

نوع واحد : کارآموزی

محیط کارآموزی : بخش فوریت های کودکان و نوزادان

هدف کلی : به کارگیری آموخته‌های تئوری و مهارت‌های عملی در مراقبت از کودکان و نوزادان دارای فوریت‌های پزشکی

شرح کارآموزی:

در این کارآموزی دانشجو با استفاده از دانش و مهارت های کسب شده ضمن آشنایی با استانداردهای موجود در اورژانس اطفال، ارتباط مناسب با بیمار و خانواده و آموزش به آنان را یاد گرفته و وضعیت های اورژانس را اولویت بندی می نماید. همچنین روش صحیح اکسیژن رسانی، باز کردن راههای هوایی، کنترل علایم حیاتی، گرفتن رگ محیطی، CPR نوزادان و کودکان، مراقبت از لوله‌های متصل به بیمار، نحوه محاسبه دوز داروها، اقدامات لازم در آسپیراسیون جسم خارجی، اقدامات در تب و تشنج، مراقبت از کودکان مبتلا به بیماریهای تنفسی و گوارشی و نحوه صحیح مایع درمانی خوراکی و **وریدی به اطفال و نوزادان** را انجام داده و در این موارد مهارت کسب می کند.

تکالیف :

- شرکت فعال در بحث های بالینی
- مطالعه و ارائه اطلاعات در مورد انواع فوریت های پزشکی در اطفال و نوزادان

شیوه ارزیابی دانشجو :

- حضور کامل و به موقع در بخش های مد نظر
- استفاده از فرم تدوین شده جهت ارزیابی عملکرد دانشجو (لاگ بوک)
- انجام و ارائه تکالیف بالینی

نام درس: کارآموزی در عرصه نگهداری و تعمیر آمبولانس کد درس: ۳۲

پیش نیاز یا همزمان: فرآیند عملیات و اطلاعات فنی کد درس (۱۰) - آمبولانس و مهارت‌های رانندگی (۲۳)

تعداد واحد: ۰/۵ (۲۶ ساعت)

نوع واحد: کارآموزی در عرصه

محیط کارآموزی: واحد تعمیرات و نقلیه اورژانس پیش بیمارستانی

هدف کلی: بکارگیری آموخته های نظری و مهارت‌های عملی در مواجهه با مشکلات فنی و جزئی بمنظور عیب یابی و رفع نقص و رعایت موارد نگهداری آمبولانس.

شرح کارآموزی: در این کارآموزی، دانشجو با انواع آمبولانس آشنا می شود. و نحوه کار سیستم خنک کننده، اجزاء موتور (سیلندر، سر سیلندر، میل لنگ، شاتون ها، پیستون ها و ...)، سیستم برق (باتری، دینام، کابل های ارتباطی، کوئل، دلكو و ...)، کار موتور و اجزاء آن، پلاتین، چکش برق، استارت، گیربکس، پمپ هیدرولیک و جلوبندی آشنا شده و همچنین با نحوه نگهداری آمبولانس اسپرینتر را ارزیابی می نماید. نقائص فنی آمبولانس را پیدا می کند و نسبت به تعمیر آنها و اعلام خرابی اقدام می نماید. مهارتهایی فنی نظیر تعویض زاپاس، چک روغن، آب، برق، فیوزها، چراغ های خطر، راهنما و چراغ بزرگ جلو و عقب خودرو و سلامت آنها (شکستگی، فیوز و برق رسانی) سلامت آژیر و چراغ گردان و سلامت چرخ ها و سایر اجزای آمبولانس... را به خوبی انجام می دهد. در پایان این کارآموزی دانشجو می تواند پس از معاینه آمبولانس، نواقص آن را لیست و گزارش کند و نسبت به بر طرف ساختن نواقص حتی الامکان اقدام نماید.

شیوه ارزیابی دانشجو:

- حضور کامل و به موقع، تبعیت از قوانین و رعایت نظم و انضباط، آراستگی مطابق قوانین اداری سازمان اورژانس کشور (پیوست)
- استفاده از فرم ارزیابی عملکرد دانشجو در دو حیطه عمومی (نظم، وضعیت ظاهری، ارتباط با همکاران) و اختصاصی (قطعه شناسی، عیب یابی، رفع نقص و نحوه نگهداری آمبولانس)
- آزمون عملی مهارتی بر اساس چک لیست معاینه فنی خود رو و انجام مهارتهایی نظیر تعویض زاپاس آمبولانس، تشخیص اخطار های سیستمیک خودرو، چک روغن و آب، چک فیوز ها و...

کد درس: ۳۳

نام درس: کارآموزی در عرصه فوریت های پیش بیمارستانی داخلی (۲)

پیش نیاز یا همزمان: کارآموزی داخلی یک (۲۷)

تعداد واحد: ۱ واحد

واحد کارآموزی: ۱ واحد (۵۱ ساعت)

محیط کارآموزی: بخش فوریت های داخلی، اعصاب، مسمومیت، زنان و اورولوژی

هدف:

بکارگیری دانش نظری - مهارت های عملی آموخته شده برای مراقبت از بیماران در شرایط اورژانس های داخلی (غدد، آلرژی، خون، گوارش)، اعصاب، مسمومیت، زنان و اورولوژی

شرح درس:

در این کارآموزی دانشجوی فوریت های پزشکی دانش و مهارتهایی که از اورژانس های داخلی (غدد، آلرژی، خون، گوارش)، اعصاب، مسمومیت، و زنان آموخته است. را بصورت عملی و زیر نظر مربی، در صحنه به بیماران مربوطه ارائه می دهد و تدابیر مراقبتی لازم را مرحله به مرحله اجرا می کند. مربی بعنوان یک تسهیل گر کمک می کند تا دانشجو با تفکر خلاق و استدلال بالینی صحیح، مهارت های عملی لازم را انجام دهد و نیز آموزش های مناسب و صحیحی را به بیمار و خانواده اش ارائه نماید.

- شیوه ارزشیابی دانشجو:

- حضور منظم در بخش ها و انجام مسئولیت های محوله
- استفاده از فرم ارزیابی عملکرد دانشجو لاگ بوک
- انجام صحیح و ارائه ی تکالیف بالینی

نام درس : کارآموزی در عرصه مدیریت تروما در فوریت های پیش بیمارستانی (۲) کد درس : ۳۴

پیش نیاز یا همزمان : کارآموزی تروما ۱ (کد درس ۲۸)

تعداد واحد : ۱ واحد (۵۱ ساعت)

نوع واحد : کارآموزی در عرصه

محیط کارآموزی : بخش اورژانس بیمارستان های تروما و سوختگی

هدف کلی :

افزایش مهارت دانشجو در هنگام مواجهه با بیماران ترومایی نسوج نرم و شکم و لگن و اتخاذ تصمیمات مقتضی و مناسب بر اساس واحد تئوری و بکارگیری دانش و مهارت لازم جهت حفظ حیات مددجو و پیشگیری از صدمات و عوارض جانبی

شرح کارآموزی:

در این دوره که شامل کارآموزی در عرصه در اورژانس های مختلف تروما می باشد، دانشجو ضمن حضور بر بالین بیمار با توجه به مطالب فراگرفته قبلی و بررسی مشکلات بالفعل و بالقوه بیماران با آسیب شکم و لگن و بافت های نرم، پس از ارزیابی، اولویت بندی و اتخاذ تصمیم مناسب نسبت به اهمیت ارزیابی اولیه بیمار ترومایی در صحنه حادثه آگاهی یافته و تفاوت آن را با ارزیابی بیمار در بخش اورژانس بیمارستان می‌شناسد. همچنین دانشجو اقدامات پیش بیمارستانی مورد نیاز برای بیماران ترومای شکم و لگن و آسیب های بافت نرم را ارزیابی می نماید و از فرصت های پیش رو جهت انجام به موقع اقدام مورد نیاز بهره برداری می نماید.

شیوه ارزیابی دانشجو:

۱. حضور کامل و به موقع در بخش های مد نظر و انجام مسئولیت های محوله
۲. استفاده از فرم تدوین شده ارزیابی عملکرد دانشجو (log book)
۳. انجام و ارائه تکالیف بالینی

نام درس : کارآموزی در عرصه پایگاه های فوریت های پزشکی کد درس : ۳۵

پیش نیاز یا همزمان : کارآموزی در عرصه فوریت های پیش بیمارستانی دو (کد ۳۲) - کارآموزی فوریت های زنان (کد ۲۹) - کارآموزی فوریت های اطفال (کد ۳۰) - کارآموزی فوریت های روانپزشکی (کد ۲۸) - کارآموزی در عرصه مدیریت تروما در فوریت های پیش بیمارستانی (کد ۳۳)

تعداد واحد : ۲/۵ واحد کارآموزی - (۱۲۸ ساعت)

نوع واحد : کارآموزی

محیط کارآموزی : پایگاه های اورژانس شهری (پایگاه آموزشی) و جاده ای

هدف کلی :

کسب مهارت در انجام مأموریت ها به منظور اداره بیماران و مصدومین با فوریت های مختلف با نظارت ارشد عملیات
شرح کارآموزی:

در این کارآموزی دانشجو به کسب مهارت در تحویل و تحول پایگاه از نظر امکانات و تجهیزات پایگاه و آمبولانس در انجام مأموریت ها پرداخته و علاوه بر درک اهمیت سرعت در شروع فوریت و اقدامات فوری مناسب در صحنه و مدیریت پیش بیمارستانی فوریت یا صدمات وارد شده، انتقال سریع مصدوم یا بیمار به مراکز درمانی و آشنا بودن با سیستم ارتباطی ارتباط صحیح برقرار نموده و کلیه مقررات راهنمایی و رانندگی را هنگام رانندگی رعایت نماید، آرامش خود را در شرایط استرس زا حفظ نموده و همکاری مناسب و مفید در صحنه حادثه با دیگر اعضای تیم داشته و ضمن ثبت مطلوب اطلاعات، به پزشک و مسئولین گزارش صحیح را ارائه نموده و در ضد عفونی کردن، تمیز کردن و مرتب نمودن آمبولانس نیز همکاری لازم را داشته باشد.

تکالیف :

- مطالعه و ارائه اطلاعات در مورد فوریت های مختلف، شرکت فعال در بحث های بالینی و گزارش موارد حساس و قابل بحث
- حضور کامل و سر وقت و با رعایت اصول حرفه ای
- مشارکت در امور پایگاه و موضوعات مربوط به فنی و ضد عفونی آمبولانس پس از اتمام مأموریت ها و عمل طبق شرح وظایف زیر نظر مسئول پایگاه
- انجام اقدامات فوریت های پزشکی در بالین بیمار، ثبت گزارش ها و مستند سازی

شیوه ارزشیابی دانشجو:

- استفاده از فرم اریابی عملکرد دانشجو (لاگ بوک)
- انجام و ارائه تکالیف بالینی

فصل چهارم

استانداردهای برنامه آموزشی رشته فوریت های پزشکی

پیش بیمارستانی در مقطع کاردانی

استانداردهای برنامه آموزشی

موارد زیر، حداقل موضوعاتی هستند که بایستی در فرایند ارزیابی برنامه های 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 نرم افزارهای اختصاصی، وب سایت اختصاصی گروه و سیستم بایگانی آموزشی را در اختیار داشته باشد.

ضروری است، گروه آموزشی، فضاهای اختصاصی مورد نیاز، شامل: آزمایشگاه های اختصاصی، عرصه های 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 عرصه های آموزشی خارج دپارتمان دوره های چرخشی، مورد تایید قطعی گروه ارزیابان باشند.

ضروری است، جمعیت ها و مواد اختصاصی مورد نیاز برای آموزش شامل: بیمار، تخت فعال بیمارستانی، نمونه های آزمایشگاهی، نمونه های غذایی، دارویی یا آرایشی برحسب نیاز برنامه آموزشی به تعداد کافی و تنوع قابل قبول از نظر ارزیابان در دسترس فراگیران قرار داشته باشد.

ضروری است، تجهیزات سرمایه ای و مصرفی مورد نیاز مندرج در برنامه در اختیار مجریان برنامه قرار گرفته باشد و کیفیت آن ها نیز، مورد تایید گروه ارزیاب باشد.

ضروری است، امکانات لازم برای تمرینات آموزشی و انجام پژوهش های مرتبط، متناسب با رشته مورد ارزیابی در دسترس هیئت علمی و فراگیران قرار داشته باشد و این امر، مورد تایید 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 آمده است، در اختیار داشته باشد.

ضرورت دارد که برنامه آموزشی (Curriculum) در دسترس تمام مخاطبین قرار گرفته باشد.

ضروری است، آیین نامه ها، دستورالعمل ها، گایدلاین ها، قوانین و مقررات آموزشی در دسترس همه مخاطبین قرار داشته باشد و فراگیران در ابتدای دوره، در مورد آنها توجیه شده باشند 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 کلاس های نظری، حداقل در ۸۰٪ موضوعات با جدول دروس مندرج در برنامه آموزشی انطباق داشته باشد.

ضروری است، فراگیران، طبق برنامه تنظیمی گروه، در کلیه برنامه های آموزشی و پژوهشی گروه، مانند کنفرانس های درون گروهی، سمینار ها، کارهای عملی، کارهای پژوهشی و آموزش رده های پایین تر حضور فعال داشته باشند و مستندات آن در اختیار ارزیابان قرار داده شود.

ضروری است، فرایند مهارت آموزی در دوره، مورد رضایت نسبی فراگیران و تایید ارزیابان قرار گیرد.

ضروری است، مقررات پوشش (Dress code) در شروع دوره به فراگیران اطلاع رسانی شود و برای پایش آن، مکانیسم‌های اجرایی مناسب و مورد تایید ارزیابان در دپارتمان وجود داشته باشد.

ضروری است، فراگیران از کدهای اخلاقی مندرج در کوریکولوم آگاه باشند و به آن عمل نمایند و عمل آنها مورد تایید 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 داشته باشند.

ضروری است، فراگیران بر حسب نیمسال تحصیلی، مهارت‌های مداخله‌ای اختصاصی لازم را براساس موارد مندرج در برنامه انجام داده باشند 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 رویت گروه ارزیاب رسانده شود.

ضروری است، بین گروه آموزشی اصلی و دیگر گروه‌های آموزشی همکاری‌های علمی بین رشته‌ای از قبل پیش بینی شده و برنامه ریزی 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 فوریت های پزشکی پیش بیمارستانی در مقطع کاردانی

ارزشیابی برنامه
(Program Evaluation)

شرایط ارزشیابی نهایی برنامه:

این برنامه در شرایط زیر ارزشیابی خواهد شد:

- گذشت ۵ سال از اجرای برنامه
- تغییرات عمده فناوری که نیاز به بازنگری برنامه را مسجل کند.
- تصمیم سیاستگذاران اصلی مرتبط با برنامه

نحوه ارزشیابی تکوینی برنامه:

- نتایج به دست آمده از ارزشیابی برنامه براساس الگوی کرک پاتریک

۴ سطح الگوی کرک پاتریک

سطح ۱: واکنش (Reaction)

سطح اول واکنش یا احساسات هر کارآموز را در مورد جلسه‌ای که در آن شرکت کرده، ارزیابی و اندازه‌گیری می‌کند و به طور خاص، نشان دهنده واکنش شرکت کنندگان به تجربه آموزشی است که آیا آنها این تجربه را رضایت بخش، مطلوب، مفید و مرتبط با شغل خود می‌دانند یا خیر. رایج ترین راه برای انجام ارزیابی سطح ۱، اجرای یک نظرسنجی کوتاه در پایان یک تجربه آموزشی است که می‌تواند از طریق پرسشنامه یا یک مصاحبه کوتاه و یا نظرسنجی آنلاین انجام شود.

سطح ۲: یادگیری (Learning)

میزان یادگیری هر شرکت کننده را بر اساس این که آیا فراگیران دانش، مهارت‌ها، نگرش، اعتماد به نفس و تعهد به آموزش مورد نظر کسب کرده‌اند، می‌سنجد. به‌طور کلی مرحله یادگیری درصد اطلاعات جذب شده توسط کارآموزان را ارزیابی می‌کند. پنج سطح مختلف شایستگی برای ارزشیابی یادگیری که می‌توان را به دو روش رسمی و غیررسمی ارزیابی کرد:

۱. دانش یعنی یادگیرنده اطلاعات را می‌داند.
۲. مهارت یعنی آنها می‌توانند آنچه را که در حال حاضر آموخته‌اند را انجام دهند
۳. نگرش یعنی آنها متقاعد شده‌اند که انجام آن، کار ارزشمندی است
۴. اعتماد به نفس یعنی آنها به این باور رسیده‌اند که می‌توانند این کار را انجام دهند
۵. تعهد یعنی قصد انجام آن را دارند.

سطح ۳: رفتار (Behavior)

این مرحله برای درک تأثیر واقعی آموزش بسیار مهم است و تغییرات رفتاری پس از یادگیری را اندازه‌گیری می‌کند و کمک می‌کند تا مشخص شود که آیا یادگیری جدید باعث ایجاد تغییر رفتاری در فراگیر شده است یا خیر. نتایج این ارزیابی هم نشان دهنده این است که آیا یادگیرنده آموزش را به درستی درک کرده است و از آنچه در آموزش یاد گرفته‌اند را در حین کار استفاده می‌کنند هم اینکه آیا آموزش را در آن محل کار خاص می‌توان اجرا و پیاده کرد.

سطح ۴: نتایج (Results)

داده‌های سطح ۴ با ارزش ترین داده‌های تحت پوشش مدل کرک پاتریک هستند و در مرحله نتایج تمام داده‌های جمع‌آوری شده در طول سه مرحله اول مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد تا نشان دهد برنامه آموزشی به موفقیت ساختار بهداشت و درمان کشور به عنوان یک کل کمک کننده بوده است یا نه.

هدف سطح نتایج، شناسایی نتایج ملموس از برنامه‌های آموزشی است و درک اینکه برنامه تا چه حد در ایجاد نتایج ملموس در آموزش موفق بوده است که معمولاً به عنوان محور و هدف نهایی در نظر گرفته می‌شود. در این مرحله، معیارهای ضروری و شاخص‌های کلیدی عملکرد مانند بهبود کارایی، بهره‌وری بهتر، افزایش حفظ کارکنان، بالا رفتن روحیه و انگیزه کارکنان، کاهش هزینه‌ها، افزایش فروش و رضایت مشتری، بازگشت سرمایه، حوادث کمتر در محل کار و ... تجزیه و تحلیل می‌شود.

شاخص‌های ارزشیابی برنامه:

شاخص:

میزان رضایت دانش آموختگان از برنامه:	۷۰ درصد
میزان رضایت اعضای هیات علمی از برنامه:	۷۰ درصد
میزان رضایت مدیران نظام سلامت از نتایج برنامه بر اساس الگوی ارزشیابی ۴ سطحی کرک پاتریک	۸۰ درصد

میزان برآورد نیازها و رفع مشکلات سلامت توسط دانش آموختگان رشته: ۸۰ درصد طبق نظر ارزیابان
کمیت و کیفیت تولیدات فکری و پژوهشی توسط دانش آموختگان رشته: ۶۰ درصد طبق نظر ارزیابان

شیوه ارزشیابی برنامه: نظرسنجی از هیات علمی درگیر برنامه، دستیاران و دانش آموختگان 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 **کمیته ارزشیابی و برنامه ریزی رشته فوریتهای پزشکی پیش بیمارستانی** یا بازنگری برنامه و سازمان اورژانس و سایر اعضای هیات علمی می‌باشند.

نحوه بازنگری برنامه: مراحل بازنگری این برنامه به ترتیب زیر است:

• **تحلیل نتایج الگوی کرک پاتریک برای ارزشیابی برنامه و استخراج نتایج برای سر تیر تغییرات مورد نیاز برنامه در حوزه دانش نظری، مهارتی و سطح مختلف یادگیری**

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

نتایج نیاز سنجی ها در سطح دانشگاهها و ارزیابی فارغ التحصیلان رشته در بدو ورود به سیستم اورژانس پیش بیمارستانی نشان می دهد که آموزش های آکادمیک رشته در موارد ذیل نیاز به بازنگری و اصلاح دارد.

- توسعه آموزشی های روزآمد و مبتنی بر واقعیت
- توسعه آموزش های مهارتی و ارتقای توانمندیهای عملیاتی
- توسعه آشنایی با تجهیزات پیش بیمارستانی به شکل کاربردی
- دسترسی به منابع علمی روز دنیا در خصوص تمامی فوریت های پزشکی، اقدامات پیش بیمارستانی در بلایا و حوادث ، تروما ها و حوادث CBRNE
- ارتقای سطح علمی و توان عملیاتی دانشجویان با آزمون صلاحیت بالینی
- آشنایی کامل با فرایند عملیات
- آشنایی با ساختار عملیات در اورژانس پیش بیمارستانی و آشنایی با لجستیک و نحوه بهره برداری از آن (شرایط عادی و شرایط بحرانی)
- آگاهی از موارد حقوقی و قانونی در مدیریت بیماران در EMS

ضمائم

منشور حقوق بیمار در ایران

- ۱- دریافت مطلوب خدمات سلامت حق بیمار است.
- ارائه خدمات سلامت باید:
- ۱-۱) شایسته شان و منزلت انسان و با احترام به ارزش‌ها، اعتقادات فرهنگی و مذهبی باشد؛
- ۱-۲) بر پایه‌ی صداقت، انصاف، ادب و همراه با مهربانی باشد؛
- ۱-۳) فارغ از هرگونه تبعیض از جمله قومی، فرهنگی، مذهبی، نوع بیماری و جنسیتی باشد؛
- ۱-۴) بر اساس دانش روز باشد؛
- ۱-۵) مبتنی بر برتری منافع بیمار باشد؛
- ۱-۶) در مورد توزیع منابع سلامت مبتنی بر عدالت و اولویت‌های درمانی بیماران باشد؛
- ۱-۷) مبتنی بر هماهنگی ارکان مراقبت اعم از پیشگیری، تشخیص، درمان و توانبخشی باشد؛
- ۱-۸) به همراه تامین کلیه امکانات رفاهی پایه و ضروری و به دور از تحمیل درد و رنج و محدودیت‌های غیرضروری باشد؛
- ۱-۹) توجه ویژه‌ای به حقوق گروه‌های آسیب‌پذیر جامعه از جمله کودکان، زنان باردار، سالمندان، بیماران روانی، زندانیان، معلولان ذهنی و جسمی و افراد بدون سرپرست داشته باشد؛
- ۱-۱۰) در سریع‌ترین زمان ممکن و با احترام به وقت بیمار باشد؛
- ۱-۱۱) با در نظر گرفتن متغیرهایی چون زبان، سن و جنس گیرندگان خدمت باشد؛
- ۱-۱۲) در مراقبت‌های ضروری و فوری (اورژانس)، خدمات بدون توجه به تأمین هزینه‌ی آن صورت گیرد. در موارد غیرفوری (الکتیو) بر اساس ضوابط تعریف شده باشد؛
- ۱-۱۳) در مراقبت‌های ضروری و فوری (اورژانس)، در صورتی که ارائه خدمات مناسب ممکن نباشد، لازم است پس از ارائه‌ی خدمات ضروری و توضیحات لازم، زمینه انتقال بیمار به واحد مجهز فراهم گردد؛
- ۱-۱۴) در مراحل پایانی حیات که وضعیت بیماری غیر قابل برگشت و مرگ بیمار قریب الوقوع می باشد هدف حفظ آسایش وی می باشد. منظور از آسایش، کاهش درد و رنج بیمار، توجه به نیازهای روانی، اجتماعی، معنوی و عاطفی وی و خانواده‌اش در زمان احتضار می باشد. بیمار در حال احتضار حق دارد در آخرین لحظات زندگی خویش با فردی که می‌خواهد همراه گردد.
- ۲- اطلاعات باید به نحو مطلوب و به میزان کافی در اختیار بیمار قرار گیرد.
- ۲-۱) محتوای اطلاعات باید شامل موارد ذیل باشد:
- ۲-۲-۱) مفاد منشور حقوق بیمار در زمان پذیرش؛
- ۲-۱-۲) ضوابط و هزینه‌های قابل پیش بینی بیمارستان اعم از خدمات درمانی و غیر درمانی و ضوابط بیمه و معرفی سیستم‌های حمایتی در زمان پذیرش؛
- ۲-۱-۳) نام، مسئولیت و رتبه‌ی حرفه‌ای اعضای گروه پزشکی مسئول ارائه مراقبت از جمله پزشک، پرستار و دانشجو و ارتباط حرفه‌ای آن‌ها با یکدیگر؛
- ۲-۱-۴) روش‌های تشخیصی و درمانی و نقاط ضعف و قوت هر روش و عوارض احتمالی آن، تشخیص بیماری، پیش آگهی و عوارض آن و نیز کلیه‌ی اطلاعات تأثیرگذار در روند تصمیم‌گیری بیمار؛
- ۲-۱-۵) نحوه‌ی دسترسی به پزشک معالج و اعضای اصلی گروه پزشکی در طول درمان؛
- ۲-۱-۶) کلیه‌ی اقداماتی که ماهیت پژوهشی دارند.

- ۷-۱-۲) ارائه آموزش‌های ضروری برای استمرار درمان ؛
- ۲-۲) نحوه‌ی ارائه اطلاعات باید به صورت ذیل باشد :
- ۱-۲-۲) اطلاعات باید در زمان مناسب و متناسب با شرایط بیمار از جمله اضطراب و درد و ویژگی‌های فردی وی از جمله زبان، تحصیلات و توان درک در اختیار وی قرار گیرد، مگر این‌که:
- تأخیر در شروع درمان به واسطه‌ی ارائه‌ی اطلاعات فوق سبب آسیب به بیمار گردد؛ (در این صورت انتقال اطلاعات پس از اقدام ضروری، در اولین زمان مناسب باید انجام شود).
- بیمار علی‌رغم اطلاع از حق دریافت اطلاعات، از این امر امتناع نماید که در این صورت باید خواست بیمار محترم شمرده شود، مگر این‌که عدم اطلاع بیمار، وی یا سایرین را در معرض خطر جدی قرار دهد ؛
- ۲-۲-۲) بیمار می‌تواند به کلیه‌ی اطلاعات ثبت‌شده در پرونده‌ی بالینی خود دسترسی داشته باشد و تصویر آن را دریافت نموده و تصحیح اشتباهات مندرج در آن را درخواست نماید.
- ۳- حق انتخاب و تصمیم‌گیری آزادانه بیمار در دریافت خدمات سلامت باید محترم شمرده شود.
- ۱-۳-۱) محدوده انتخاب و تصمیم‌گیری درباره موارد ذیل می‌باشد:
- ۱-۳-۱-۱) انتخاب پزشک معالج و مرکز ارائه‌کننده‌ی خدمات سلامت در چارچوب ضوابط ؛
- ۱-۳-۱-۲) انتخاب و نظر خواهی از پزشک دوم به عنوان مشاور ؛
- ۱-۳-۱-۳) شرکت یا عدم شرکت در هر گونه پژوهش، با اطمینان از اینکه تصمیم‌گیری وی تأثیری در تداوم نحوه دریافت خدمات سلامت نخواهد داشت ؛
- ۱-۳-۱-۴) قبول یا رد درمان های 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؛
- ۱-۳-۱-۵) 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 ارائه کنندگان خدمات سلامت و تصمیم‌گیرنده جایگزین بیمار قرار گیرد.
- ۲-۳) شرایط انتخاب و تصمیم‌گیری شامل موارد ذیل می‌باشد:
- ۱-۲-۳) انتخاب و تصمیم‌گیری بیمار باید آزادانه و آگاهانه ، مبتنی بر دریافت اطلاعات کافی و جامع (مذکور در بند دوم) باشد ؛
- ۲-۳-۲) پس از ارائه اطلاعات، زمان لازم و کافی به بیمار جهت تصمیم‌گیری و انتخاب داده شود.
- ۴- ارائه خدمات سلامت باید مبتنی بر احترام به حریم خصوصی بیمار(حق خلوت) و رعایت اصل رازداری باشد.
- ۱-۴) رعایت اصل رازداری راجع به کلیه‌ی اطلاعات مربوط به بیمار الزامی است مگر در مواردی که قانون آن را استثنا کرده باشد ؛
- ۲-۴) در کلیه‌ی مراحل مراقبت اعم از تشخیصی و درمانی باید به حریم خصوصی بیمار احترام گذاشته شود. ضروری است بدین منظور کلیه‌ی امکانات لازم جهت تضمین حریم خصوصی بیمار فراهم گردد؛
- ۳-۴) فقط بیمار و گروه درمانی و افراد مجاز از طرف بیمار و افرادی که به حکم قانون مجاز تلقی می‌شوند میتوانند به اطلاعات دسترسی داشته باشند؛
- ۴-۴) بیمار حق دارد در مراحل تشخیصی از جمله معاینات، فرد معتمد خود را همراه داشته باشد. همراهی یکی از والدین کودک در تمام مراحل درمان حق کودک می باشد مگر اینکه این امر بر خلاف ضرورت‌های پزشکی باشد.
- ۵- دسترسی به نظام کارآمد رسیدگی به شکایات حق بیمار است.
- ۱-۵) هر بیمار حق دارد در صورت ادعای نقض حقوق خود که موضوع این منشور است، بدون اختلال در کیفیت دریافت خدمات سلامت به مقامات ذی صلاح شکایت نماید ؛

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

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

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

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

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

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

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

فصل اول: لباس و نحوه پوشش

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

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

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

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

- ۱- وابستگان به حرف پزشکی الگوهای نظافت و بهداشت فردی هستند، لذا، بدون تردید تمیزی ظاهر و بهداشت در محیط های آموزشی علوم پزشکی از ضروریات است.
- ۲- ناخن ها باید کوتاه و تمیز باشد آرایش ناخن ها با لاک و برچسب های ناخن در هر شکلی ممنوع است استفاده از ناخن های مصنوعی و ناخن بلند موجب افزایش شانس انتقال عفونت و احتمال آسیب به دیگران و تجهیزات پزشکی می باشد.
- ۳- آرایش سر و صورت به صورت غیر متعارف و دور از شئون حرفه پزشکی ممنوع می باشد.
- ۴- نمایان نمودن هرگونه آرایش بصورت تاتو و با استفاده از حلقه یا نگین در بینی یا هر قسمت از دستها و صورت ممنوع است.
- ۵- استفاده از ادوکلن و عطرها با بوی تند و حساسیت زا در محیط های آموزشی ممنوع است.

فصل سوم: موازین رفتار دانشجویان در محیط های آموزش پزشکی

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

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

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



سازمان اورژانس کشور

دستورالعمل لباس فرم مصوب سازمان اورژانس کشور

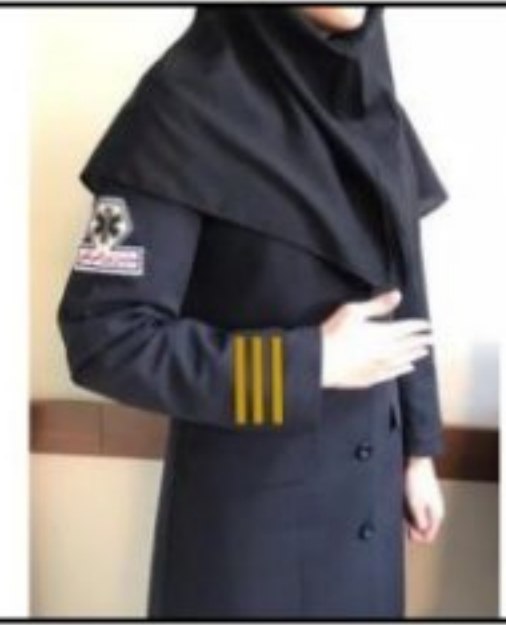
- لباس فرم مستخدمین دولت: مطابق دستورالعمل شماره ۱۵ ماده ۳۲ کتاب قوانین و مقررات اداری استخدامی در راستای اجرای مفاد ماده ۵۳ قانون استخدامی کشوری، لباس فرم تکنسین های اورژانس به شرح ذیل است:
- ۱- کارکنان عملیاتی مشمول پوشیدن لباس فرم: کارکنان عملیاتی اورژانس پیش بیمارستانی شاغل در مراکز فوریت های پزشکی شامل متخصص، پزشک، کارشناس، کاردان و تکنسین عملیاتی و پرستاران و سایر کارکنان اداره ارتباطات (بجز کارکنان خدماتی)



- ۲- مراکز اورژانس پیش بیمارستانی دانشگاه موظف به تامین و تحویل سالانه لباس فرم کارکنان عملیاتی و ستادی-عملیاتی مطابق دستورالعمل ابلاغی مورخ ۱۱۵/۵۵۶ مورخ ۱۴۰۰/۰۴/۰۱ می باشند.
- ۳- لباس فرم کارکنان عملیاتی اورژانس پیش بیمارستانی برای آقایان مطابق جدول فوق بوده و شلوار بصورت پارچه ای و رنگ مشکی، پیراهن پاگن دار سفید (بهمراه اتیکت، آرم بازویی، آرم سینه و مدال آویز) و کفش چرم با رنگ مشکی بوده و برای خانم ها شامل مانتوی سورمه ای فرم (بهمراه اتیکت، آرم بازویی، آرم مچ)، کفش مشکی و مقنعه سورمه ای بوده و هرگونه تغییر در رنگ، الگو، مدال و اتیکت معرفی شده خلاف مقررات سازمان می باشد.
- ۴- کیفیت و جنس لباس مطابق با کیفیت قابل قبول و مورد تایید سازمان اورژانس کشور انتخاب گردد.
- ۵- کارکنان عملیاتی فوریت های پزشکی در ابتدای شروع و همچنین طول مدت شیفت کاری با لباس فرم کاملاً تمیز و مرتب با نصب صحیح اتیکت و مدال آویز طبق دستورالعمل های ابلاغی سازمان اورژانس در محل کار خود حضور یابند.
- ۶- لباس فرم کارکنان عملیاتی اورژانس پیش بیمارستانی بوده با هر نوع رابطه استخدامی اعم از: رسمی، پیمانی، قراردادی، طرحی، شرکتی متحدالشکل بوده و نباید تغییر یابد.
- ۷- کارکنان عملیاتی فوریت های پزشکی (با پیش بینی لباس جایگزین) در صورت آلودگی ظاهری لباس در حین مأموریت نسبت به تعویض آن بلافاصله پس از اتمام مأموریت اقدام نمایند.
- ۸- به منظور اجرای صحیح دستورالعمل های کنترل عفونت و پیشگیری از انتشار عفونت به منازل کارکنان، شست و شوی لباس های فرم با استفاده از ماشین لباس شویی و اتوی داخل پایگاه صورت پذیرد.
- ۹- تمامی کارکنان عملیاتی و ستادی-عملیاتی می بایست در جلسات درون و برون سازمانی (جلسات، همایش ها، مراسم ها و جشن ها) نسبت به پوشیدن لباس فرم مصوب اقدام نمایند.
- ۱۰- به منظور حفظ شأن لباس مقدس اورژانس پیش بیمارستانی تمامی کارکنان و مسئولین عملیاتی از پوشیدن لباس فرم به صورت ناقص خودداری نموده و مسئولین پایگاه ها و اداره ارتباطات ضمن رعایت اصل مذکور، نظارت بر حسن انجام کار کارکنان عملیاتی تحت امر خود را بر عهده دارند.

ردیف	عنوان لباس	ویژگی	تصویر
۱	پیراهن	سفید پاکون دار آستین بلند	
۲	پیراهن	سفید پاکون دار آستین سه ربع	
۳	شلوار	مشکی ساده پارچه ای	
۴	کمر بند	مشکی چرم	
۵	کفش	مشکی چرم	
۶	جوراب	مشکی نخی	
۷	کاپشن	مصوب سازمان اورژانس کشور	

	بافت مشکی	جلیقه	۸
	جیب سمت راست پیراهن	مدال آویز	۹
	جیب سمت چپ	آرم ستاره حیات	۱۰
	در هر دو طرف یقه	گیره یقه	۱۱
	دست چپ به طور مثال دانشگاه قزوین نوشته شده است	آرم روی بازو	۱۲
	دست راست	آرم روی بازو	۱۳
	دست راست	آرم روی بازو	۱۴
	دست راست	آرم روی بازو	۱۵

		دست راست	آرم روی بازو	۱۶
		دست راست	آرم روی بازو	۱۷
7 cm 		بالای جیب سمت راست	اتیکت عملیات	۱۸
7 cm 		بالای جیب سمت راست	اتیکت ستاد	۱۹
		بالای جیب سمت چپ پیراهن	مدال اورژانس هوایی	۲۰
		بالای جیب سمت چپ پیراهن	مدال اورژانس دریایی	۲۱
		مانتو سورمه ای ساده بلند. حداقل تا زیر زانو دارای سه نوار به رنگ طلایی بصورت موازی در سر آستین ها ، آرم روی بازو دست راست، مقنعه سورمه ای، شلوار ساده پارچه ای سورمه ای و کفش ساده مشکی	لباس فرم بانوان	۲۲
				۲۳

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 کرد کمیته اخلاق در مقالات پژوهشی ارسالی به نشریات علمی الزامی می‌باشد. ذیلاً به اصول و مقررات کار با حیوانات آزمایشگاهی اشاره می‌شود:

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

شرایط اجرای پژوهش های 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 برنامه های 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.