



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات

بهداشتی درمانی ایران

معاونت آموزشی

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

واحد برنامه ریزی آموزشی

چارچوب طراحی «طرح دوره بالینی»

ویژه دوره های کارآموزی / کارورزی

اطلاعات درس:

عنوان دوره کارآموزی / کارورزی: **کارآموزی طب اورژانس**

نام بیمارستان / مرکز بالینی: بیمارستان حضرت رسول اکرم (ص)

نام بخش / گروه: طب اورژانس

مسئول آموزش: دکتر سید امیر طبیب زاده دزفولی

طول دوره: ۲ هفته

نکته: ضروری است هر یک از بخش های بالینی دوره پزشکی عمومی طرح دوره مربوط به برنامه آموزشی مصوب را با توجه به توانمندی های حاصل از گذراندن دوره کارآموزی / کارورزی در طرح دوره بیان نماید.

اطلاعات مدرسین دوره:

اعضاء هیات علمی مدرس در دوره: دکتر علی بیداری, دکتر پیمان حافظی مقدم, دکتر محمد حسینی کسنویه, دکتر رضا مصدق, دکتر یاسین زاده, دکتر آیدین محمد ولی پور, دکتر محیا نادرخانی, دکتر مانده اثنی عشری, دکتر نازنین علایی, دکتر سید امیر طبیب زاده دزفولی, دکتر فاطمه محمدی, دکتر سعید غلامی, دکتر مهدی محمدی, دکتر مهدی رضایی

اطلاعات تماس مسئول آموزش دوره:

محل کار: بیمارستان حضرت رسول اکرم (ص)

نشانی پست الکترونیک: amirmail1397@gmail.com



توصیف کلی درس

(انتظار می‌رود مسئول دوره ضمن ارائه توضیحاتی کلی، بخش‌های مختلف محتوایی دوره را در قالب یک یا دو بند، توصیف کند):

در این چرخش آموزشی کارآموز باید همراه با تیم پزشکی بر بالین بیمار حاضر شده و از طریق انجام تکالیف فردی و گروهی به اهداف مشخص شده دست یابد. برای تامین دانش نظری کلاس‌های آموزش نظری مورد نیاز برگزار شود. جلسات آموزشی می‌تواند همچنین شامل شرکت در گزارش صبحگاهیو کارگاه‌های آموزش مهارت‌ها باشد.

* نکته: جهت تکمیل این قسمت می‌توان از توصیف کلی درس در برنامه آموزشی (کوریکولوم) دوره در رشته مرتبط استفاده کرد.

پیامدهای یادگیری مورد انتظار (Expected Learning Outcomes):

۱. با مراجعان، بیماران، کارکنان و سایر اعضای تیم سلامت به نحو شایسته ارتباط برقرار کند و ویژگی‌های رفتار حرفه‌ای مناسب را در تعاملات خود به نحو مطلوب نشان دهد.
۲. از بیمار مبتلا به علایم و شکایات شایع در بخش اورژانس شرح حال بگیرد، معاینات فیزیکی لازم را انجام دهد. تشخیص‌های افتراقی مهم را مطرح کند و گام‌های ضروری برای رسیدن به تشخیص و مدیریت مشکل بیمار را بر اساس پروتوکل‌های طب اورژانس پیشنهاد دهد.
۳. پروسیجرهای ضروری را با رعایت اصول ایمنی بیمار و تحت نظارت مناسب سطوح بالاتر انجام دهد.

اهم فعالیت‌های یاددهی-یادگیری متناظر با پیامدهای یادگیری (Must Know and Must Do):

۱. ایست قلبی تنفسی

۲. مالتیپل تروما

۳. درد قفسه سینه

۴. درد شکم

۵. تنگی نفس



۶. ضعف و بی حالی

۷. کاهش سطح هشیاری

۸. علائم شایع نورولوژیک مانند سردرد سرگیجه تشنج

۱. تریاژ استاندارد بیمار در شرایط عادی

۲. مدیریت پایه راه هوایی

۳. احیای پایه، مانور هایملیک، AED

۴. نوار قلب و مانیتورینگ قلبی تنفسی

۵. رگ گیری

۶. آشنایی با وسایل لازم جهت سونداژ مثانه و NGT

۷. تزریقات زیرجلدی و عضلانی و وریدی

۸. مراقبت از زخم (شست و شو، پانسمان، وسایل مورد نیاز ترمیم)

۹. مراقبت اولیه بیمار ترومایی

نکته: برخی نکات کاربردی در انتهای چارچوب ارائه گردیده است.

* نکته: جهت تکمیل این قسمت می توان از توصیف کلی درس در برنامه آموزشی (کوریکولوم) دوره در رشته مرتبط استفاده کرد.



اهداف کلی / محورهای توانمندی (Competency):

۱. با مراجعان، بیماران، کارکنان و سایر اعضای تیم سلامت به نحو شایسته ارتباط برقرار کند و ویژگی های رفتار حرفه ای مناسب را در تعاملات خود به نحو مطلوب نشان دهد.
۲. از بیمار مبتلا به علایم و شکایات شایع در بخش اورژانس شرح حال بگیرد، معاینات فیزیکی لازم را انجام دهد. تشخیص های افتراقی مهم را مطرح کند و گام های ضروری برای رسیدن به تشخیص و مدیریت مشکل بیمار را بر اساس پروتوکل های طب اورژانس پیشنهاد دهد.
۳. پروسیجرهای ضروری را با رعایت اصول ایمنی بیمار و تحت نظارت مناسب سطوح بالاتر انجام دهد.

اهداف اختصاصی / زیرمحورهای هر توانمندی (Core Competency):

۱. دانشجو در برخورد با بیمار کاهش سطح هشیاری گذرا قادر به افتراق تشنج از سنکوپ باشد و رویکرد تشخیصی و درمانی هریک را بداند.
۲. دانشجو در برخورد با بیمار بدحال ترومایی در کنار تیم درمان و تحت نظارت استاد بتواند بر اساس گاید لاین های تروما در اقداماتش اولویت بندی انجام دهد.
۳. دانشجو بتواند بر بالین بیمار دچار ایست قلبی-تنفسی اقدامات احای پایه و پیشرفته در کنار تیم درمان و تحت نظارت استاد انجام دهد.
۴. دانشجو بتواند بر بالین بیمار بدحال در کنار تیم پزشکی و تحت نظارت استاد اقدامات راه هوایی پایه را انجام دهد.

* نکته: جهت تکمیل این قسمت می توان از رئوس مطالب در برنامه آموزشی (کوریکولوم) دوره در رشته مرتبط و همچنین نظر مدرسین استفاده کرد.

روش های یاددهی - یادگیری از نظر رویکرد آموزشی انتخاب شده:

رویکرد مجازی

☐ کلاس

☐ وارونه



- ☐ یادگیری مبتنی بر بازی دیجیتال
- ☐ یادگیری مبتنی بر محتوای الکترونیکی تعاملی
- ☐ یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)
- ☐ یادگیری مبتنی بر سناریوی متنی
- ☐ سایر موارد نام ببرید:

رویکرد حضوری

- ☐ سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ، کوئیز، بحث گروهی و...)
- ☐ ایفای نقش
- ☐ یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)
- ☐ یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)
- ☐ یادگیری مبتنی بر سناریو
- ☐ استفاده از دانشجویان در تدریس (تدریس توسط همتایان)
- ☐ سایر موارد نام ببرید: سیمولیشن - کارگاه عملی

رویکرد ترکیبی

ترکیبی از روش‌های زیرمجموعه رویکردهای آموزشی مجازی و حضوری، به کار می‌رود.
لطفا نام ببرید

وظایف و مسوولیت‌های کارآموزان / کارورزان در دوره‌های بالینی

(انتظار می‌رود مسؤول دوره ضمن ارائه توضیحاتی کلی، سیاست‌ها و ضوابط دوره را بیان کند):

۱. تدوین برنامه کلاس‌های آموزشی در ابتدای هر دوره
۲. ایجاد هماهنگی بین اساتید و دانشجویان برای برگزاری کلاس در موعد مقرر
۳. اطلاع و ابلاغ وظایف کارآموزان در بخش در ابتدای دوره
۴. نظارت بر نظم و حضور دانشجویان در بخش و کلاس‌ها
۵. جمع‌آوری و طراحی سوالات انتهای دوره
۶. برگزاری ارزشیابی پایان دوره
۷. نمره دهی به کارآموزان بر اساس عملکرد بخشی، حضور و نظم در بخش و کلاس و نمره پایان بخشی



۸. ایجاد ارتباط بین دانشجویها و اساتید برای انجام کارهای پژوهشی

روش ارزیابی کارآموزان / کارورزان:

☐ ذکر نوع ارزیابی:

☐ ارزیابی تکوینی (سازنده)^۱

☐ ارزیابی تراکمی (پایانی)^۲

☐ روش ارزیابی کارآموز / کارورز

در طی دوره نظم حضور و میزا مشارکت در فعلیت های بخشی بررسی می گردد و بر اساس نظر اساتید نمرات تشویقی و یا تنبیهی لحاظ می شود. همچنین یک لاگ بوک در ابتدای دوره تحویل داده می شود. در انتهای دوره امتحان کتبی گرفته می شود و بر اساس نظم و تکمیل لاگ بوک و نمرات تشویقی و تنبیهی نمره نهایی لحاظ می گردد.

☐ سهم ارزشیابی هر نوع / روش در نمره نهایی کارآموز / کارورز

در طی دوره نظم حضور و میزا مشارکت در فعلیت های بخشی بررسی می گردد و بر اساس نظر اساتید نمرات تشویقی و یا تنبیهی لحاظ می شود. همچنین یک لاگ بوک در ابتدای دوره تحویل داده می شود. در انتهای دوره امتحان کتبی گرفته می شود و بر اساس نظم و تکمیل لاگ بوک و نمرات تشویقی و تنبیهی نمره نهایی لحاظ می گردد.

☐

(می تواند به صورت جدول ارائه گردد.)

منابع:

منابع شامل کتاب های درسی، نشریه های تخصصی، مقاله ها و نشانی وب سایت های مرتبط می باشد.

الف) کتب: روزن - درسنامه طب اورژانس

ب) مقالات:

ج) محتوای الکترونیکی: محتویات بارگذاری شده در سامان نوید

۱. Formative Evaluation

2. Summative Evaluation



د) منابع برای مطالعه بیشتر: مطالب تدریس شده در کلاس ها -

واحد برنامه ریزی آموزشی دانشگاه ع.پ.ب.ایران

برنامه زمان بندی هفتگی دوره کارآموزی / کارورزی:

جدول زیر به دقت و طبق برنامه کلی دوره یا تفکیک هر یک از مدرسین می تواند تکمیل گردد. (در صورت نیاز تعداد ردیف ها و ستون ها افزایش یابد).

روزهای هفته	شنبه	یکشنبه	دوشنبه	سه شنبه	چهارشنبه	پنج شنبه
فعالیت های یادگیری	گزارش صبحگاهی و CPC	سنکوپ راند بالینی	مانیپل تروما راند لالینی	ACLS مدیریت راه هوایی پایه آسپیراسیون جسم خارجی	BLS راند بالینی	
تکالیف و وظایف کارآموز/کارورز	حضور و شرکت فعال	حضور و شرکت فعال	حضور و شرکت فعال	حضور و شرکت فعال	حضور و شرکت فعال	
مسئول آموزش فعالیت	گروه طب اورژانس	دکتر سعید غلامی	دکتر نازنین علایی	دکتر مهدی رضایی	دکتر رضا مصدق	
زمان انجام فعالیت (تاریخ و ساعت)	۸:۳۰ صبح ۲۶ آذر	۹ صبح ۲۷ آذر	۹ صبح ۲۸ آذر	۹ صبح ۲۹ آذر	۹ صبح ۳۰ آذر	
امکانات آموزشی مورد نیاز	کلاس، رایانه، پروژکتور	کلاس، رایانه، پروژکتور	کلاس، رایانه، پروژکتور	کلاس، رایانه، پروژکتور	کلاس، رایانه، پروژکتور	کلاس، رایانه، پروژکتور
محل انجام فعالیت	کلاس درس استاد مهشید فر	کلاس درس استاد مهشید فر	کلاس درس استاد مهشید فر	مرکز مهارت های بالینی دانشکده طب اورژانس	کلاس درس استاد مهشید فر	

نکته: فعالیت های یادگیری مانند راند بالینی، آموزش درمانگاهی، گزارش صبحگاهی، ارائه مورد بیماری (CPC) و سایر موارد می باشند.



نکات کاربردی طرح دوره های بالینی ویژه کارآموزی/کارورزی

پیامدهای یادگیری

پیامدهای یادگیری، ترکیبی از دانش، نگرش، مهارت ها و به طور کلی ویژگی هایی هستند که می خواهیم دانشجویان ما در انتهای دوره داشته باشند. در واقع به لحاظ ساختاری، پیامدهای یادگیری جملاتی هستند که توصیف می کنند در انتهای دوره چه انتظاری از دانشجو داریم و به عبارت دیگر دانشجو در انتهای دوره چه چیزی را باید بداند، درک کند و قادر به انجام آن باشد. برای مثال دانشجوی دکتری تخصصی در پایان دوره ... باید بتواند ضمن آگاهی بر ضوابط پژوهش اخلاقی، اصول مرتبط را در استفاده از منابع اطلاعاتی منتشر شده، منتشر نشده و الکترونیکی به کار ببرد.

فعالیت های یاددهی - یادگیری

منظور از فعالیت های یاددهی، مجموعه فعالیت هایی است که استادان و دستیاران ارشد در هنگام ایفای نقش استادی، به منظور آموزش بهینه کارآموزان/ کارورزان بر عهده دارند. در این میان، استفاده از راهبردهای یاددهی - یادگیری متمرکز بر روش های فعال و تعاملی، موجب تقویت انگیزه و محوریت یادگیرندگان خواهد شد. نظیر بحث در گروه های کوچک، آموزش مبتنی بر مسأله، آموزش مبتنی بر تیم و روش های خودآموزی و آموزش الکترونیکی.

و منظور از فعالیت های یادگیری، مجموعه فعالیت هایی است که کارآموزان/ کارورزان به منظور ارتقای دانش و مهارت در هر یک از چرخش ها، موظف به انجام آنها هستند.

به عنوان مثال: شرکت فعال در راند^۱، گراند راند^۲ و ژورنال کلاب^۳، رایه کنفرانس های آموزشی^۴ و سایر موارد

روش های ارزیابی کارآموزان/ کارورزان

ارزیابی کارآموزان/ کارورزان به صورت تکوینی (در طول دوره آموزشی و با هدف ارائه بازخورد و اصلاح عملکرد فراگیر و یا با اختصاص سهمی از نمره نهایی به آن، تأثیرگذار در ارزیابی پایانی دانشجو) و پایانی (در پایان دوره آموزشی به منظور تصمیم گیری و قضاوت در خصوص میزان یادگیری فراگیر) و با بهره مندی از انواع روش های ارزیابی صورت می پذیرد:

- ارزیابی دانش نظری با استفاده از انواع آزمون های کتبی اعم از تشریحی، صحیح و غلط، چند گزینه ای، جور کردنی، استدلال محور و ... انجام می گردد.

1. Round
2. Grand Round
3. Journal Club
4. Didactic Conferences



- **ارزیابی عملکردی^۱** در محیط های شبیه سازی شده برای مثال با استفاده از آزمون بالینی ساختارمند عینی (OSCE)^۲ به عنوان یکی از مصادیق بارز آزمون های ویژه ارزیابی عملکرد می باشد.

نکته: بر طبق برنامه آموزشی دوره های کارآموزی و کارورزی مصوب کمیته برنامه ریزی دوره پزشکی عمومی، سهم ارزیابی نظری در دوره کارآموزی نباید بیش از ۵۹ درصد نمره نهایی ارزیابی کارآموزان بوده و در دوره کارورزی نباید بیش از ۲۵ درصد نمره نهایی ارزیابی را به خود اختصاص دهد.

- **ارزیابی در محیط کار^۳** شامل فعالیت هایی است که کارآموزان/ کارورزان به طور مستقل و یا با راهنمایی استاد در محیط های کار واقعی انجام می دهند. نظیر انجام پروسیجرهای مختلف و با استفاده از انواع روش های ارزشیابی در محیط کار مانند:

☐ ارزشیابی ۳۶۰ درجه^۴

☐ بررسی پورت فولیو^۵ و لاگ بوک^۶

☐ استفاده از Global rating form، DOPS، Mini-CEX و سایر موارد با هدف ارزیابی در طول دوره (ارزیابی تکوینی)

Global rating form: این روش در پایان هر چرخش بالینی، توسط عضو هیأت علمی مربوط، در خصوص ابعاد مختلف توانمندی های مورد انتظار دانشجو به صورت کلی، انجام می شود و بر طبق برنامه های آموزشی مصوب دوره پزشکی عمومی، در دوره کارآموزی، سهم اختصاص یافته به این روش ارزیابی، حداکثر ۵۰٪ ارزیابی نهایی کارآموز و در دوره کارورزی، حداقل ۴۰٪ و حداکثر ۷۵٪ ارزیابی نهایی کارورز می باشد. این شکل از ارزیابی نیاز به مجموعه روشنی از شاخص های عملکردی دارد که با توجه به ارتباطی که با توانمندی های مورد انتظار برای فراگیران دارند، از اهمیت ویژه ای برخوردار می باشند. در این روش، عملکرد فراگیر با استفاده از یک مقیاس درجه بندی، در هر یک از حوزه های توانمندی، مورد ارزیابی قرار گرفته و به او امتیاز داده می شود.

Direct Observation Procedural of Skill: مشاهده مستقیم مهارتهای بالینی به عنوان روشی است که به طور ویژه، برای ارزیابی مهارت های عملی (پروسیجرها) طراحی شده است. در این روش فراگیر در حین انجام پروسیجر، مورد مشاهده قرار می گیرد و عملکرد وی بر اساس یک چک لیست ساختارمند، ارزیابی می شود. با این روش، بعد از هر بار انجام آزمون، نقاط قوت و ضعف فراگیر شناسایی می شوند. فرایند مشاهده فراگیر در حدود ۱۵ دقیقه و ارائه بازخورد به وی حدود ۵ دقیقه به طول می انجامد.

1-Performance Based Assessment

2. Objective Structured Clinical Examination (OSCE)

3. Work place Based Assessment

4. Multi Source Feedback (MSF)

5. Portfolio

6. Logbook



Mini Clinical Evaluation Exercise : در این نوع آزمون، یکی از اعضای هیأت علمی، عملکرد فراگیر را در مواجهه با بیمار مشاهده می کند و سپس با استفاده از مقیاس درجه بندی به هرکدام از توانمندی های فراگیر، در فرمی که به همین منظور تهیه شده است، نمره می دهد. در این نوع آزمون انتظار می رود عملکرد فراگیر در طول ترم در چند مواجهه و با استفاده از ارزیابان متفاوت، ارزیابی گردد.

برنامه ریزی آموزشی دانشگاه عیپ ایران