



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 کارورزی

اطلاعات درس:

عنوان دوره کارورزی: جراحی عمومی

نام بیمارستان / مرکز بالینی: مجتمع آموزشی، درمانی و پژوهشی حضرت رسول اکرم

نام بخش / گروه: جراحی عمومی

مسوول آموزش: دکتر مسعود حقیقی کیان

طول دوره: ۲ ماه

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: کلیه اساتید گروه

اطلاعات تماس مسوول آموزش دوره: ۰۲۱۶۴۳۵۲۲۱۵

محل کار: بیمارستان حضرت رسول اکرم(ص)

نشانی پست الکترونیک: Hkianm@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):

هدف از این برنامه آموزشی ایجاد زیر بنای مناسبی برای طبابت مستقل پس از دانش آموختگی به عنوان پزشک عمومی است که جنبه‌های مهم تامین و ارتقای سلامت، طب پیشگیری و مراقبت حاد و مزمن در حیطه‌های بیماری‌های جراحی را در برمی‌گیرد.

در پایان این دوره، انتظار می‌رود دانشجو قادر باشد بیماری‌های شایع و مهم جراحی عمومی را با گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی تشخیص دهد و روش‌های تشخیصی و درمانی صحیح را استفاده کند. به ویژه، وی باید در کنار درمان، به پیشگیری و توانبخشی بیماران نیز توجه نماید و از خط مشی‌های بومی برای اداره بیماران استفاده نماید. همچنین دانشجو باید توانایی انجام مهارت‌های پایه جراحی را بدست آورده باشد. در حیطه نگرش، انتظار می‌رود دانشجو در پایان دوره، مسئولیت‌پذیر باشد، با همکاران و سایر اعضای تیم سلامت به نحو شایسته تعامل کند و رفتار حرفه‌ای مناسب داشته 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):

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

- ☐ آرایه ژورنال کلاب بالینی مبتنی بر آخرین شواهد علمی مرتبط با بیماری‌های جراحی
- ☐ مشارکت در کنفرانس بالینی دانشجویی به روش بحث تیمی و پرسش و پاسخ
- ☐ آرایه شرح حال و کیس ریپورت بیمار خود و بحث در مورد موارد حایز اهمیت
- ☐ انجام وظایف بالینی زیر نظر مستقیم استاد و پرستار بالینی بیمار و به طور مستقل

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

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



اهداف کلی / محورهای توانمندی (Competency):

در پایان این دوره آموزشی کارآموز باید بتواند:

- ۱) کارورز در پایان دوره بتواند در موقعیت های بالینی بیمار جراحی را جهت عمل آماده کند.
- ۲) کارورز در پایان دوره بتواند در موقعیت های بالینی بیمار دچار انواع شوک، ترومایی (باز و بسته قفسه سینه) را تشخیص داده و درمان نماید.
- ۳) بتواند تشخیص و اقدام مناسب در بیمار ترومای اندام، شکم (نافذ و غیر نافذ) انجام دهد.
- ۴) کارورز در پایان دوره بتواند در موقعیت های بالینی بیماریهای جراحی معده، کبد، بیماری های کیسه صفرا و مجاری صفراوی، پانکراس، مری و خونریزی دستگاه گوارش را تشخیص داده برخورد مناسب را اتخاذ نماید.
- ۵) کارورز در پایان دوره بتواند در موقعیت های بالینی بیماری های جراحی روده باریک، بزرگ، آپاندیست حاد، بیماری های آنورکتال و مقعد را تشخیص داده اقدام مناسب را انجام دهد.
- ۶) کارورز در پایان دوره بتواند در موقعیت های بالینی فتق های جدار شکم، فتق اینگوینال، جراحی تیروئید، را تشخیص داده و اقدام مناسب را انجام دهد.
- ۷) کارورز در پایان دوره بتواند در موقعیت های بالینی جراحی کودکان (کلیات احیاء - تزریق خون - تغذیه - رگ گیری - کنترل درد - کنترل درجه حرارت در کودکان) را تشخیص داده و اقدامات مناسب را انجام دهد.

Commented [D1]: بنظر در بخش بالینی جراحی عمومی این نکات در رابطه با جراحی اطفال آموخته نمیشه

Commented [D2]: با توجه به شیوع بالای سرطان ها وبخصوص سرطان پستان در زنان باید علائم هشدار دهنده سرطانها را بشناسند و روش های پیشگیری و درمان را بدانند

اهداف اختصاصی / زیرمحورهای هر توانمندی (Core Competency):

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

حیطه شناختی:

۱. علائم و نشانه ها و نحوه تشخیص و درمان اختلالات اسید و باز را شرح دهد.
۲. علائم و نشانه ها نحوه تشخیص و درمان انواع اختلالات مادرزادی هموستاتیک را نام ببرد.
۳. تعریف شوک را بیان کند.
۴. شرح حال و معاینه بیمار مبتلا به ضربه سر را شرح دهد.
۵. اصول هموستاز در جراحی و اصول انتقال خون را بداند.
۶. اصول تغذیه و TPN در بیمار جراحی را بداند و شرح دهد.
۷. بیماریهای شایع و اورژانسهای جراحی را بشناسد و برای هر یک روش های تشخیصی و درمانی مناسب را ارائه دهد.



۸. انواع بیماریهای خوش خیم و بدخیم پستان را شناخته و اتیولوژی، علائم و نشانه های بالینی آن را بداند، روش تشخیصی و درمانی مناسب را ارائه دهد.
۹. مکانیسم التیام زخم را بشناسد و روش برخورد با اداره زخم را بداند.
۱۰. تعریف عفونت های محل عمل جراحی، عوامل مستعد کننده، نحوه پیشگیری و درمان مناسب آنها را شرح دهد.
۱۱. تعریف، اهمیت و پیامد های انواع تروما را شرح دهد.
۱۲. اندیکاسیون های تجویز آنتی بیوتیک قبل از جراحی بر حسب انواع اعمال جراحی شامل (تمیز - آلوده - عفونی - کثیف) را شرح دهد.
۱۳. اندیکاسیون های انجام تست های آزمایشگاهی و رادیولوژیک و سایر تست های پاراکلینیک لازم را لیست کند.
۱۴. موارد انجام هریک از تست های آزمایشگاهی و رادیولوژیک بند فوق را بر حسب مورد در بیماران (جوان - پیر - خانم - آقا - کودک و نوزاد) تفسیر کند.
۱۵. موارد نیاز به آنتی بیوتیک تزریقی قبل از عمل جراحی اورژانس را با دلیل شرح دهد.
۱۶. داروهای مورد استفاده در شوک نوروژنیک را تفسیر کند.
۱۷. معیارهای درمان کافی شوک نوروژنیک را ذکر کند.
۱۸. دلایل داروهای مورد استفاده مانند اینوتروپ ها و دیورتیک ها را تفسیر نماید.
۱۹. مرگ یا حیات بیمار ورودی به اورژانس را با توجه به ریتم قلب - رفلکس ها - سطح هوشیاری - علائم حیاتی تشخیص دهد.
۲۰. موارد بسیار اورژانس نیازمند به رسیدگی فوری (Ergent) را ذکر کند.
۲۱. علائم و نشانه های ترومای گردن را شرح دهد.
۲۲. تقسیم بندی آناتومیک گردن را بر اساس سه Zone شرح دهد.
۲۳. در معاینه فیزیکی نفوذ زخم به زیر سطح پلاتیسم را تشخیص دهد.
۲۴. لزوم ارجاع سریع بیمار دچار ترومای گردن به جراح را شرح دهد.
۲۵. علائم و نشانه های صدمه قفسه سینه را تشخیص دهد.
۲۶. علل دیسترس تنفسی بعد از باز بودن راه هوایی را ذکر کند.
۲۷. علائم و نشانه های پنوموتوراکس ساده و فشارنده را تشخیص دهد.
۲۸. علائم و نشانه های هموتوراکس ساده و Massive را تشخیص دهد.
۲۹. علائم و نشانه های صدمات قلبی نافذ و غیر نافذ و تامپوناد را تشخیص دهد.
۳۰. علائم و نشانه های صدمات نسج ریه و Contusion ریه را تشخیص دهد.
۳۱. علائم و نشانه های صدمات دیافراگم را در ترومای نافذ و غیر نافذ تشخیص دهد.
۳۲. علائم و نشانه های آمبولی هوا در ترومای نافذ قفسه صدری را تشخیص دهد.

Commented [D3]: بند 16 و 17 حذف شود چون آموزش داده نمی شود



وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

۳۳. انواع روش های جراحی تیروئید و عوارض ناشی از عمل را شرح دهد.

Commented [D4]: تومور های تیروئید نه جراحی های تیروئید

۳۴. نحوه ارزیابی بیماری های تیروئید را شرح دهد.

Commented [D5]: جای 33 و 34 عوض بشه

۳۵. تفاوت های فتق کشاله ران در خانم ها نسبت به آقایان را شرح دهد.

۳۶. تشخیص های افتراقی درد مزمن کشاله ران را بدون وجود فتق واضح شرح دهد.

۳۷. شیوع علائم بالینی، تشخیص، عوارض و درمان فتق در کودکان را شرح دهد.

۳۸. شیوع، علائم بالینی، نحوه تشخیص و درمان سارکومای دستگاه گوارش را شرح دهد.

۳۹. آناتومی جراحی جدار شکم شامل عروق و اعصاب و عضلات و لایه های جدار شکم را شرح دهد.

۴۰. انواع روش های جراحی طحال شامل اسپلنکتومی باز اسپلنکتومی لاپاراسکوپی، اسپلنکتومی ناقص را شرح دهد.

Commented [D6]: این در حد دانشجو نیست

۴۱. فیزیولوژی و فیزیوپاتولوژی طحال را شرح دهد.

۴۲. آناتومی جراحی پانکراس و مجاری آن را شرح دهد.

۴۳. آناتومی جراحی کیسه صفرا و مجاری صفراوی و آنومالیهای احتمالی آن را شرح دهد.

۴۴. انواع تست های کبدی و نحوه تفسیر آنها را شرح دهد.

۴۵. آناتومی جراحی آپاندیس را شرح دهد.

Commented [D7]: تظاهرات آپاندیسیت و نحوه تشخیص بهتره

۴۶. تظاهرات بالینی، روش های تشخیص، و درمان های جراحی سرطان رکتوم را شرح دهد.

۴۷. نحوه ارزیابی علائم شایع بیماریهای کولون و رکتوم را شرح دهد.

۴۸. اپیدمیولوژی، پاتوفیزیولوژی، علائم بالینی، معاینه، اقدامات تشخیصی (شامل آزمایشات، رادیولوژی، سی تی اسکن) و درمان انسداد روده کوچک را شرح دهد.

۴۹. اتیولوژی، علائم بالینی و نحوه تشخیص و ارزیابی و درمان انواع خونریزی های گوارش فوقانی را شرح دهد.

۵۰. آناتومی جراحی معده، مری و اندام تحتانی و فوقانی را شرح دهد.

۵۱. پاتو فیزیولوژی آترواسکلروز را شرح دهد.

۵۲. تشخیص و درمان نئوپلاسم های تراشه را شرح دهد.

Commented [D8]: در حد دانشجو نیست

۵۳. فتق های جدار شکم و کشاله های ران را بشناسد، علائم و روش های تشخیصی آن را بداند و درمان مناسب را ارائه دهد.

۵۴. علل انسداد روده را بداند، اتیولوژی و پاتوفیزیولوژی انسداد را شرح دهد، روش های تشخیصی آن را بداند و درمان مناسب را ارائه دهد.

۵۵. روش برخورد با بیماران سوختگی را بداند و علائم و نشانه های بالینی و درجه بندی آن را شرح دهد و درمان مناسب دارویی و سرم درمانی و جراحی ضروری چون اشاراتومی را بداند.

Commented [D9]: انواع زخم های عروقی ناشی از انسداد شریانی و ورید را بشناسد و نحوه تشخیص و درمان را یاد بگیرد مثل زخم دیابتی و یا زخم های نارسایی مزمن وریدی



حیطه نگرش:

- (۱) در توجیه و آماده کردن بیماران جراحی در هنگام تهیه شرح حال، معاینه بالینی و انجام کارهای تشخیصی - درمانی توجه نماید.
- (۲) رازداری و حفظ سر، شئونات مذهبی فرهنگی را در بیماران جراحی رعایت کند.
- (۳) در ارائه توضیحات الزامی به بیماران در مورد بیماری و نحوه پیگیری توجه نماید.
- (۴) در جهت رفع مشکلات بیمار در حین درمان کمک نماید.
- (۵) در امیدبخشی و روحیه دادن به بیماران بخصوص در مورد بیماریهای صعب العالج و قطع عضو دقت نماید.
- (۶) از صحبت ها و گفتگوهای خارج از مورد در هنگام ویزیت بیماران خودداری کند.
- (۷) به آمادگی جسمی و روانی بیماران قبل از هر عمل جراحی توجه کند.
- (۸) توضیحات بهداشتی و مراقبت حین ترخیص بعد از هر عمل جراحی برای بیماران ارائه دهد.
- (۹) به اولین اقدامات اورژانس که انجام آن برای بیمار حیاتی است توجه نماید.
- (۱۰) به موارد قانونی (Legal) به ویژه در مورد سوختگی ها، ترومای نافذ و سایر آسیبهای عمدی و Child abuse توجه نماید.
- (۱۱) ظاهر و پوشش آراسته و مرتب در شأن یک پزشک داشته باشد.
- (۱۲) در بخش به صورت منظم و به موقع حضور داشته باشد
- (۱۳) به اهمیت مسئولیت حرفه ای به عنوان پزشک واقف باشد.
- (۱۴) ارتباط مناسب با اساتید، پرسنل بخش، همکاران، بیماران و همراهان بیماران داشته باشد.
- (۱۵) به مراقبت از تمام بیماران صرف نظر از جنس، دین، نژاد و موقعیت اجتماعی، متعهد باشد.
- (۱۶) به اهمیت کار گروهی واقف باشد.
- (۱۷) اصول اخلاق حرفه ای رعایت کند.

حیطه مهارت (عملکردی):

- ۱- از بیمار قبل از عمل جراحی شرح حال بگیرد.
- ۲- معاینه فیزیکی بیماری را که قرار است تحت عمل جراحی قرار گیرد انجام دهد.
- ۳- برای بیمار راه هوایی باز کند.
- ۴- از بیمار ۲ رگ محیطی مناسب بگیرد.
- ۵- مایع درمانی را انجام دهد.
- ۶- احیاء بیمار را انجام دهد.
- ۷- اقدامات اولیه احیاء بیمار شوکه را انجام دهد.
- ۸- معاینه عروقی بیمار را انجام دهد.
- ۹- معاینه عصبی بیمار را انجام دهد شامل معاینه حرکتی و حسی
- ۱۰- معاینه حرکتی شامل عضلات و تاندون ها را انجام دهد.
- ۱۱- مفاصل را از نظر شکستگی و در رفتگی معاینه کند.



- ۱۲- رادیوگرافی های لازم را جهت ارزیابی ترومای استخوانی درخواست نماید.
- ۱۳- آزمایشات روتین جراحی و رادیوگرافیها و ماموگرافی اقدامات پاراکلینیکی دیگر مثل MRI & CT scan را در بیماران جراحی تفسیر کند و گرافی های هر بیمار جراحی را نشان دهد.
- ۱۴- نتایج آزمایشات خونی روتین و تجزیه ادرار و تستهای هورمونی و کبدی و کلیوی و انعقادی و آسپیراسیون مایع پلورا و صفاقی و پانکچر لومبار و گاز خون را تفسیر کند.
- ۱۵- پانسمان زخم های جراحی و بخیه های سطحی- تزریقات و خون گیری و نصب آنژیوکت و خارج کردن درن را انجام دهد.
- در حیطه عملکرد با توجه به دستور العمل های وزارت خانه بتواند پروسیجرهای ضروری را در این بخش یاد بگیرد و انجام دهد.

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: بیمار نما/ بیمار واقعی/ آموزش سرپایی/ آموزش بر بالین/ بحث در گروه های کوچک/

roll modeling :Commented [D10] یادگیری از طریق



رویکرد ترکیبی

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

لطفا نام ببرید فیلم- skill lab- اسلاید- عکس

وظایف و مسوولیت های کارورزان در دوره های بالینی

شرح وظایف فراگیران در بخش

- ☐ حضور به موقع و طبق ساعات مقرر
- ☐ شناخت کامل بیماران
- ☐ ویزیت روزانه همه بیماران بخش و تکمیل برگه سیر بیماری
- ☐ نوشتن خلاصه پرونده بیماران ترخیصی
- ☐ همکاری با رزیدنت های محترم و تمرین مهارت های بالینی زیر نظر آن ها
- ☐ اخذ شرح حال و انجام معاینات برای بیماران جدید پذیرش شده

شرح وظایف فراگیران در اورژانس

- ☐ حضور به موقع و طبق ساعات مقرر
- ☐ اخذ شرح حال و انجام معاینات برای بیماران جدید پذیرش شده
- ☐ پیگیری روند درمان بیماران
- ☐ نوشتن خلاصه پرونده بیماران ترخیصی
- ☐ همکاری با رزیدنت های محترم و تمرین مهارت های بالینی زیر نظر آن ها

روش ارزیابی کارورزان:

ذکر نوع ارزیابی:

- ارزیابی تکوینی (سازنده)^۱

- ارزیابی تراکمی (پایانی)^۲

روش ارزیابی کارآموز/ کارورز

۱. Formative Evaluation

2. Summative Evaluation



سهم ارزشیابی هر نوع / روش در نمره نهایی کارورز

(می تواند به صورت جدول ارائه گردد.)

نمره پایان بخش دانشجو	OSCE	DOPS	لاگ بوک	ارزیابی پورتفولیو	امتحان کتبی، MCQ
سهم نمره	۵	۲	۴	۵	۴

منابع:

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

الف) کتب: جراحی شوارتز ۲۰۱۹ - جراحی لاونس (۲۰۱۹)

ب) مقالات:

ج) محتوای الکترونیکی:

د) منابع برای مطالعه بیشتر:

- *zollingers of surgical operation 2016-4
- *subiston text book of surgery 2017-2
- *American journal of surgery
- *Surgical clinics of North America
- *kirklin cardiac surgery
- *Edmund adult cardiac surgery

Commented [D11]: جراح نظر و کریکولم بپوشد عموم نیست



برنامه زمان بندی هفتگی دوره 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).

ایام هفته	۷,۳۰-۶,۳۰	۸,۴۵-۷,۳۰	۹,۳۰-۸,۴۵	۱۱-۹,۳۰	۱۱-۱۲	۱۲-۱۱
شنبه	راند بالینی	گزارش صبحگاهی	کنفرانس روزانه	راند بخش	درمانگاه	اتاق عمل
یکشنبه	راند بالینی	گزارش صبحگاهی	کنفرانس روزانه	راند بخش	درمانگاه	اتاق عمل
دوشنبه	راند بالینی	گزارش صبحگاهی	کنفرانس روزانه	راند بخش	درمانگاه	اتاق عمل
سه شنبه	راند بالینی	گزارش صبحگاهی	کنفرانس روزانه	راند بخش	درمانگاه	اتاق عمل
چهارشنبه	راند بالینی	گزارش صبحگاهی	کنفرانس روزانه	راند بخش	درمانگاه	اتاق عمل

تکالیف و وظایف کارورز					
حضور مستمر / شرکت در حضور مستمر / شرکت حضور مستمر / شرکت حضور مستمر / شرکت حضور مستمر / شرکت					
بحث					
مسئول آموزش فعالیت	استاد	استاد	استاد	استاد	استاد
زمان انجام فعالیت (تاریخ و ساعت)					
امکانات آموزشی مورد نیاز					

محل انجام فعالیت				
بیمارستان فیروزگر/ اتاق عمل	بیمارستان فیروزگر/ اتاق عم	بیمارستان فیروزگر	بیمارستان فیروزگر/ اتاق عم	بیمارستان فیروزگر/ بیمارستان فیروزگر/
حضرت رسول				

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

واحد برنامه ریزی آموزشی دانشگاه عیپ ایران



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 دکترای 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، ارایه 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 مهارت های 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 هر کدام 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