



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی تهران

معاونت آموزشی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
واحد برنامه‌ریزی آموزشی

چارچوب طراحی «طرح دوره^۱» ویژه دوره‌های کارآموزی / کارورزی^۲

اطلاعات کلی دوره:

عنوان دوره کارآموزی / کارورزی:

نام بیمارستان / مرکز بالینی:

نام بخش / گروه:

مسئول آموزش:

اعضای هیأت علمی مدرس در دوره:

اطلاعات تماس مسئول آموزش:

طول دوره:

1. Course Plan

۲. ضروری است در تدوین طرح دوره‌های کارآموزی و کارورزی هریک از بخش‌های بالینی ویژه دوره پزشکی عمومی، برنامه‌های آموزشی دوره‌های کارآموزی و کارورزی مصوب کمیته برنامه‌ریزی دوره پزشکی عمومی مد نظر قرار گرفته و در تدوین توان‌مندی‌های پایان دوره‌های مذکور، محورهای توان‌مندی مندرج در سند توان‌مندی‌های دانش‌آموختگان دوره پزشکی عمومی دانشگاه علوم پزشکی تهران، لحاظ گردد. این اسناد در تارنمای دفتر توسعه آموزش دانشکده پزشکی - منوی دبیرخانه پزشکی ۹۰ به نشانی <http://medicine.tums.ac.ir/edo#> قابل دسترس می‌باشند.

مرور اجمالی / توصیف کلی دوره (انتظار می‌رود مسؤول برنامه، ضمن ارائه توضیحاتی کلی، دوره را در قالب یک یا دو بند، توصیف کند):

پیامدهای یادگیری مورد انتظار^۱:

اهم فعالیت‌های یاددهی - یادگیری متناظر با هر یک از پیامدهای یادگیری^۲:
فعالیت‌های یاددهی - یادگیری متناظر با پیامد یادگیری:

وظایف و مسؤولیت‌های کارآموزان / کارورزان در دوره بالینی (سیاست‌ها و ضوابط دوره):

نحوه ارزیابی کارآموزان / کارورزان:

- نوع ارزیابی (تکوینی/تراکمی)
- روش ارزیابی دانشجو
- سهم ارزشیابی هر نوع/ روش در نمره نهایی دانشجو

منابع یادگیری:

منابع شامل کتب مرجع، نشریه‌های تخصصی و نشانی وبسایت‌های مرتبط می‌باشد.

الف) کتب:

ب) مقالات:

ج) منابع برای مطالعه بیشتر:

1. Expected Learning Outcomes

۲. برخی نکات کاربردی، در انتهای چارچوب (پیوست شماره ۱) ارائه شده است.

برنامه زمان بندی هفتگی:

خواهشمند است جدول زیر به دقت تکمیل شود. برخی خانه های جدول به صورت فرضی و تنها برای مثال، تکمیل شده اند.

روزهای هفته	شنبه	یکشنبه	دوشنبه	سه شنبه	چهارشنبه	پنجشنبه
نوع فعالیت	آشنایی با چرخش	راندهای بالینی		تدریس مباحث ضروری: عناوین مباحث		آزمون شفاهی انتهای چرخش
مسؤول	خانم دکتر ... / آقای دکتر ...					
زمان انجام فعالیت	اولین روز چرخش	ساعت ...	ساعت ...	ساعت ...		آخرین روز چرخش
امکانات آموزشی مورد نیاز						

نکات کاربردی

پیامدهای یادگیری

پیامدهای یادگیری، ترکیبی از دانش، نگرش، مهارت‌ها و به طور کلی ویژگی‌هایی هستند که می‌خواهیم دانشجویان ما در انتهای دوره داشته باشند. در واقع به لحاظ ساختاری، پیامدهای یادگیری جملاتی هستند که توصیف می‌کنند 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 بندد.

فعالیت‌های یاددهی - یادگیری

منظور از فعالیت‌های یاددهی، مجموعه فعالیت‌هایی 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 روش‌های فعال و تعاملی، موجب تقویت انگیزه و محوریت یادگیرندگان خواهد شد. نظیر بحث در گروه‌های کوچک، آموزش مبتنی بر مسأله، آموزش مبتنی بر تیم و روش‌های خودآموزی و آموزش الکترونیکی.

و منظور از فعالیت‌های یادگیری، مجموعه فعالیت‌هایی است که کارآموزان/ کارورزان به منظور ارتقای دانش و مهارت در هر یک از چرخش‌ها، موظف به انجام آنها هستند. به عنوان مثال: شرکت فعال در راند^۱، گراند راند^۲ و ژورنال کلاب^۳، ارائه کنفرانس‌های آموزشی^۴

روش‌های 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 تصمیم‌گیری و قضاوت در خصوص میزان یادگیری فراگیر) و با بهره‌مندی از انواع روش‌های ارزیابی صورت می‌پذیرد:

- **ارزیابی دانش نظری**^۵ با استفاده از انواع آزمون‌های کتبی اعم از تشریحی، صحیح و غلط، چند گزینه‌ای، جور کردنی، استدلال محور و ...

- **ارزیابی عملکردی**^۶ در محیط‌های شبیه‌سازی شده برای مثال با استفاده از آزمون بالینی ساختارمند عینی^۱ به عنوان یکی از مصادیق بارز آزمون‌های ویژه ارزیابی عملکرد

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

۵. بر طبق برنامه‌های آموزشی دوره‌های کارآموزی و کارورزی مصوب کمیته برنامه‌ریزی دوره پزشکی عمومی، سهم ارزیابی نظری در دوره کارآموزی نباید بیش از ۵۰ درصد نمره نهایی ارزیابی کارآموزان بوده و در دوره کارورزی نباید بیش از ۲۵ درصد نمره نهایی ارزیابی را به خود اختصاص دهد.

6. Performance Based Assessment

- ارزیابی در محیط کار^۲ با ذکر فعالیت‌هایی که کارآموزان/ کارورزان به طور مستقل و یا با راهنمایی استاد در محیط‌های کار واقعی انجام می‌دهند. نظیر انجام پروسیجرهای مختلف و با استفاده از انواع روش‌های ارزشیابی در محیط کار مانند:
- ارزشیابی ۳۶۰ درجه^۳
 - بررسی پورت فولیو^۴ و لاگ بوک^۵
 - استفاده از Global rating form^۶
 - استفاده از روش‌هایی مانند^۷ DOPS،^۸ Mini-CEX و با هدف ارزیابی در طول دوره (ارزیابی تکوینی)

1. Objective Structured Clinical Examination (OSCE)

2. Workplace Based Assessment

3. Multi Source Feedback (MSF)

4 Portfolio

5 Logbook

۶. در پایان هر چرخش بالینی، توسط عضو هیأت علمی مربوط، در خصوص ابعاد مختلف توانمندی‌های مورد انتظار دانشجوی به صورت کلی، انجام می‌شود و بر طبق برنامه‌های آموزشی مصوب دوره پزشکی عمومی، در دوره کارآموزی، سهم اختصاص یافته به این روش ارزشیابی، حداکثر ۵۰٪ ارزشیابی نهایی کارآموز بوده و در دوره کارورزی، حداقل ۴۰٪ و حداکثر ۷۵٪ ارزشیابی نهایی کارورز می‌باشد. این شکل از ارزشیابی نیاز به مجموعه روشنی از شاخص‌های عملکرد دارد که با توجه به ارتباطی که با توانمندی‌های مورد انتظار برای فراگیران دارند، از اهمیت ویژه‌ای برخوردارند. در این روش، عملکرد فراگیر با استفاده از یک مقیاس درجه بندی، در هر یک از حوزه‌های توانمندی، مورد ارزشیابی قرار گرفته و به او امتیاز داده می‌شود.

۷. مشاهده مستقیم مهارت‌های بالینی Direct Observation of Procedural Skills: روشی است که به طور ویژه، برای ارزشیابی مهارت‌های عملی (پروسیجرها) طراحی شده است. در این روش فراگیر در حین انجام پروسیجر، مورد مشاهده قرار می‌گیرد و عملکرد وی بر اساس یک چک لیست ساختارمند، ارزشیابی می‌شود. با این روش، بعد از هر بار انجام آزمون، نقاط قوت و ضعف فراگیر شناسایی می‌شوند. فرایند مشاهده فراگیر در حدود ۱۵ دقیقه و ارائه بازخورد به وی حدود ۵ دقیقه به طول می‌انجامد.

۸. Mini Clinical Evaluation Exercise: در این نوع آزمون، یکی از اعضای هیأت علمی، عملکرد فراگیر را در مواجهه با بیمار مشاهده می‌کند و سپس با استفاده از مقیاس درجه‌بندی به هر کدام از توانمندی‌های فراگیر، در فرمی که به همین منظور تهیه شده است، نمره می‌دهد. در این نوع آزمون انتظار می‌رود عملکرد فراگیر در طول ترم در چند مواجهه و با استفاده از ارزیابان متفاوت، ارزشیابی شود.

چک لیست ارزیابی طرح دوره بالینی						
گروه	رشته مقطع	نام درس	آیتم	معیارهای ارزیابی	چگونگی پردازش طرح با توجه به معیارها	
					نیازمند اصلاح	قابل قبول
					توضیحات در خصوص موارد نیازمند اصلاح	
			اطلاعات دوره	به اطلاعات کلی دوره اعم از عنوان دوره، نام بیمارستان، نام بخش، مسؤول آموزش، اعضای هیأت علمی مدرس دوره، اطلاعات تماس مسؤول آموزش و طول دوره اشاره شده است.		
			توصیف کلی دوره	دوره در حد یک یا دو بند معرفی شده است.		
			پیامدهای یادگیری مورد انتظار	پیامدهای یادگیری مورد انتظار، با قالب نوشتاری صحیح درج شده‌اند.		
			فعالیت‌های یاددهی - یادگیری متناظر با هر یک از پیامدهای یادگیری	برای هر یک از پیامدهای یادگیری مورد انتظار، فعالیت‌های یاددهی - یادگیری متناسب با آنها، درج شده است.		
			سیاست‌ها و ضوابط دوره	کلیه ضوابط دوره همچنین وظایف و مسؤولیت‌های کارآموزان/ کارورزان، قید شده است.		
			نحوه ارزیابی دانشجویان	نحوه ارزیابی دانشجویان با ذکر نوع ارزیابی (تکوینی/تراکمی)، روش ارزیابی و سهم هر نوع/ روش ارزیابی در نمره نهایی دانشجویان، درج شده است.		
			منابع	کتاب‌های درسی، نشریه‌های تخصصی، مقاله‌ها و نشانی وبسایت‌های مرتبط، معرفی شده‌اند		
			برنامه زمان‌بندی هفتگی	جدول مربوط به برنامه زمان‌بندی هفتگی شامل نوع فعالیت، زمان انجام فعالیت، مسؤول و امکانات آموزشی مورد نیاز به تفکیک روزهای هفته، تکمیل شده است.		