



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی
شهید صدوقی یزد

معاونت آموزشی

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه

راهنمای تدوین

طرح درس / دوره

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد

۱۳۹۷



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی
شیراز

معاونت آموزشی

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه

فهرست

۲ اجزای طرح درس / دوره

۴ پیوست ۱: حیطه های اهداف یادگیری

۴ حیطه اهداف شناختی

۵ حیطه اهداف روانی حرکتی / عملکردی

۶ حیطه اهداف نگرشی / عاطفی

۷ پیوست ۲: روش های تدریس / یاددهی - یادگیری

۷ سخنرانی کلاسیک

۷ سخنرانی تعاملی

۷ روشهای یادگیری در گروه های کوچک

۷ آموزش مبتنی بر محیط شبیه سازی شده

۷ روش های یادگیری مبتنی بر حل مسئله

۸ یادگیری مجازی (یادگیری الکترونیک، ترکیبی و ...)

۹ پیوست ۳: روش های ارزیابی فراگیر

۱۱ طبقه بندی روش های ارزیابی فراگیر

۱۱ آزمونهای کتبی

۱۱ آزمونهای استدلال بالینی

۱۲ آزمونهای عملکردی

۱۲ آزمونهای مشاهده ای

۱۲ آزمونهای ثبت عملکرد

۱۳ فرم طرح درس / طرح دوره

۱۵ منابع

اجزای طرح درس / دوره

نظر به اینکه طرح درس به منزله ی راهنمایی برای هدایت فرایند آموزش محسوب می شود، در این راهنما توضیحاتی اجمالی در رابطه با اجزای طرح درس ارائه شده است.

- اطلاعات عمومی:

در این قسمت اطلاعات عمومی در رابطه با درس شامل نام درس، تعداد واحد، نام مدرس، رشته و مقطع تحصیلی فراگیران، ترم تحصیل، محل تشکیل کلاس و دروس پیش نیاز ذکر می گردد.

- مقدمه و پیامدهای یادگیری:

مطالبی در رابطه با شرح درس و اهمیت موضوع درس ارائه می گردد. در این قسمت مطالبی در رابطه با پیامدهای یادگیری و کاربرد محتوای آموزشی درس در آینده شغلی فراگیران ارائه می گردد.

- اهداف کلی:

انتظارات از فراگیر را در پایان دوره را به صورت کلی بیان می کند. به عبارت دیگر، آنچه که در پایان آموزش مورد انتظار است را برای مدرس و فراگیر تعیین می کند. علاوه بر این پیامدهای یادگیری و آنچه فراگیر در آینده شغلی، در رابطه با این درس می تواند یاد بگیرد و بکار بگیرد، بیان می گردد.

- اهداف عینی:

این دسته از اهداف از تجزیه هدف های کلی به دست آمده و تصویر دقیق از انتظار آموزش را در پایان دوره نشان می دهند. در بیان اهداف اختصاصی از افعال قابل اندازه گیری استفاده می شود تا امکان ارزیابی هدف میسر شود. توجه داشته باشید هر هدف عینی باید بیان کننده یک رفتار باشد. به علاوه، قابل اجراء بودن، قابل مشاهده بودن و قابل سنجش بودن نیز از فاکتورهای مهم در تدوین اهداف عینی است. هدف های رفتاری (اختصاصی) معیاری دقیق برای انتخاب محتوای آموزش، روش آموزش، رسانه آموزشی و ارزشیابی فراگیر خواهند بود.

چهار عنصر اهداف عینی شامل فعل رفتاری و قابل اندازه گیری، محتوا، معیار و شرایط تحقق هدف است.

- سرفصل موضوعات:

در این قسمت موضوعات مورد بحث و یا عناوین محتوای تدریس برای دستیابی به اهداف عینی بیان می شود.

- حیطه اهداف آموزشی:

هدف های آموزشی به سه حیطه تقسیم بندی شده است که شامل حیطه شناختی، حیطه مهارتی/ روانی - حرکتی و حیطه نگرشی/عاطفی است که هر یک، سطوح مختلف را دربرمی گیرد. (توضیحات هر یک از حیطه های اهداف در پیوست شماره 1 ارائه شده است).

- روش تدریس:

در این قسمت لازم است بر حسب هدف عینی هر بخش از درس و نوع محتوای آموزشی، روش تدریس متناسب انتخاب گردد. روشهای تدریس رایج را می توان در طبقات "سخنرانی کلاسیک"، "سخنران تعاملی"، "یادگیری در گروه های کوچک" (بحث گروهی، روش گلوله برفی، روش معما، کلاس وارونه و ...)، "روشهای مبتنی بر محیط شبیه سازی شده" (ایفای نقش، سناریو، استفاده از فیلم و مولاژ و ...)، "روشهای مبتنی بر حل مسئله" (PBL¹, TBL², CBL³) "یادگیری مجازی" (یادگیری الکترونیک، ترکیبی و ...) دسته بندی کرد. (توضیح مختصری در رابطه با روشهای تدریس در پیوست شماره ۲ ارائه شده است).

- روش ارزیابی فراگیر:

در این قسمت بر حسب هدف عینی هر بخش از درس و نوع محتوای آموزشی، روش ارزیابی متناسب لازم است انتخاب گردد. روش های مختلف ارزیابی فراگیر را می توان در "آزمونهای کتبی و شفاهی"، "آزمون های استدلالی"، "آزمون های عملکردی"، "آزمون های مشاهده ای" و "آزمونهای ثبت عملکرد" طبقه بندی کرد. (توضیحات مربوطه به روش های ارزیابی فراگیر در پیوست ۳ ارائه شده است).

علاوه بر آزمون های نهایی یا پایان ترم، لازم است در این بخش نوع آزمون های میان دوره/میان ترم که با هدف ارائه بازخورد به فراگیر و بهبود یادگیری وی انجام می شود، تعیین گردد.

- مدرس / مدرسین:

در صورتیکه درس توسط مدرسین مختلف ارائه می شود در این قسمت مشخص می گردد.

- جلسه / برنامه زمانی:

به مدرس کمک می کند تا ساعت تدریس با موضوعات درسی متناسب شده و توالی موضوعات مورد تدریس به نحو مطلوب و سیستماتیک در طول ترم تحصیلی مورد توجه قرار گیرد.

- تکالیف فراگیر

در این قسمت فعالیتها و تکالیفی که فراگیر برای یادگیری بهتر درس باید انجام دهد، مشخص می گردد.

- نحوه نمره دهی

در این قسمت نحوه تخصیص نمره درس به فعالیتهای مختلف آموزشی، آزمون های میان دوره و پایان دوره و ... تعیین می گردد.

- منابع آموزشی

منابعی که فراگیران با استفاده از آنها می توانند به اهداف آموزشی مورد نظر دست یابند، ارائه می گردد.

1 Problem Base Learning

2 Team Base Learning

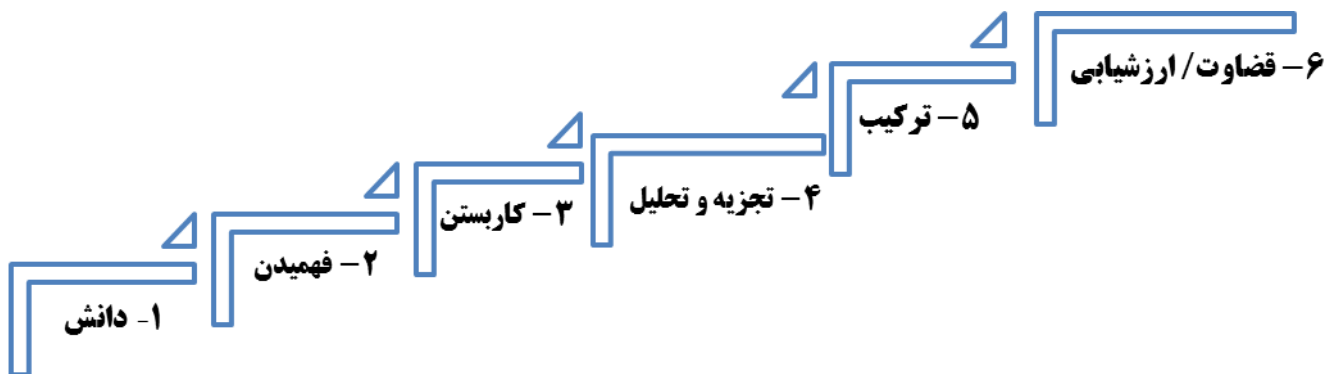
3 Case Base Learning



حیطه های اهداف یادگیری

حیطه اهداف شناختی:

هدف های حوزه شناختی به جریان هایی که با اندیشه و ذهن آدمی سروکار دارد، مربوط می شود. مانند حفظ کردن، فهمیدن، استدلال کردن و قضاوت کردن که به شش دسته زیر تقسیم بندی شده است:



دانش: منظور از دانش این است که یادگیرنده بتواند از طریق یادآوری (Recall) یا بازشناسی (Recognition) شواهدی ارائه دهد. حاکی از این که اندیشه یا پدیده ای که او در جریان آموزش تجربه کرده را به خاطر سپرده است.

فهمیدن: توانایی فهمیدن معنای مطالب. این توانایی را می توان با تبدیل مطالب از صورتی به صورت دیگر (کلمات یا اعداد)، یا تفسیر مطالب (تبیین یا خلاصه کردن) و یا برآورد امور آینده (پیش بینی نتایج یا تأثیرات) نشان داد.

کار بستن: توانایی استفاده از مهارت ها و مطالب آموخته شده در وضعیت ها یا موقعیت های جدید که یادگیرنده با آن مواجه می شود. (بکارگیری قوانین و اصول)

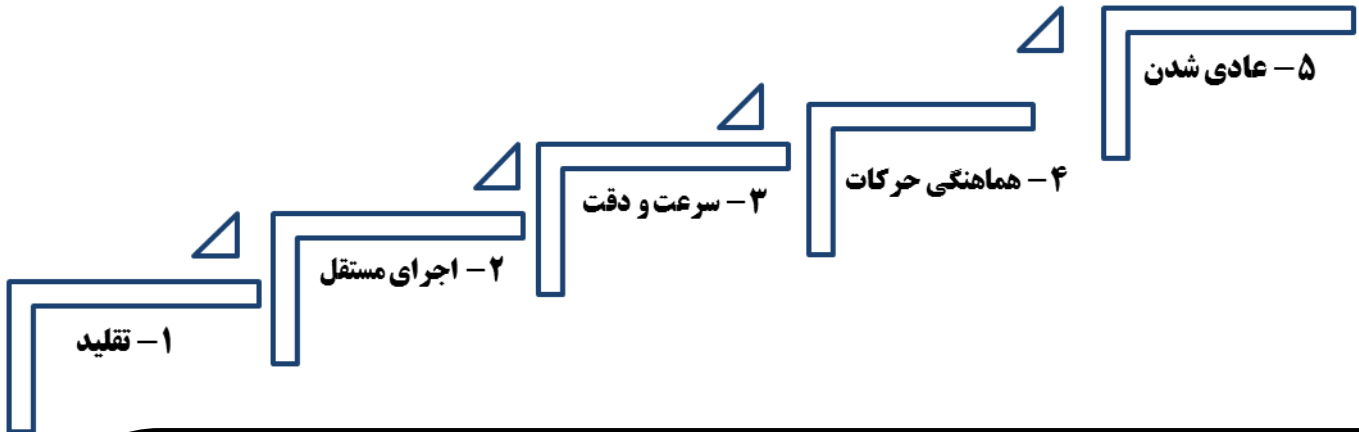
تجزیه و تحلیل: توانایی تفکیک مطالب به اجزای تشکیل دهنده به گونه ای که ساختار مطلب مورد نظر فهمیده شود. این موضوع علاوه بر اجزاء تشکیل دهنده، شامل تحلیل روابط بین اجزاء و تشخیص اصول تشکیل دهنده نیز می باشد.

ترکیب: توانایی درهم آمیزی اجزاء به منظور شکل دادن به یک کل جدید و یا یک ترکیب جدید است.

قضاوت / ارزشیابی: به منزله ی قضاوت و تصمیم گیری است، فراگیر باید بتواند بر اساس توانایی های خود تصمیم گیری کند یا پدیده را ارزشیابی نماید.

حیطه اهداف روانی حرکتی / عملکردی:

این اهداف با مهارت‌های عملکردی و فعالیت‌های بدنی ارتباط دارند. سطوح یادگیری در این حیطه شامل موارد ذیل است:

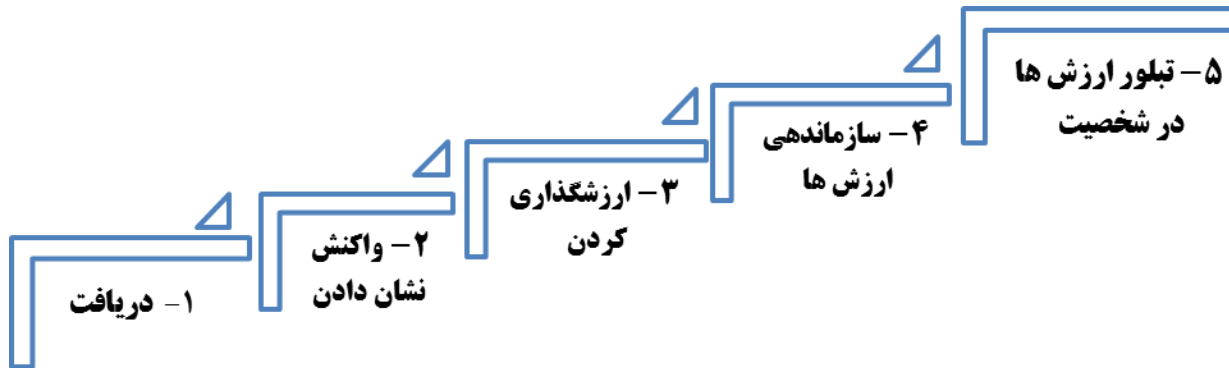


در فرایند یادگیری مهارت‌های عملکردی در چند مرحله انجام می‌شود که شامل:

- ۱- تقلید: اولین سطح حیطه روان حرکتی است و فراگیرنده با مشاهده مهارت، انجام مهارت مورد نظر را تقلید می‌نماید.
 - ۲- اجرای مستقل: در این سطح فرد می‌تواند مستقل و بدون کمک دیگران مهارت را انجام دهد. لذا نیاز به راهنمایی و اصلاح مهارت یادگیرنده باید مورد توجه آموزش دهنده باشد.
 - ۳- دقت: توانایی انجام مهارت هنگامی به این سطح می‌رسد که یادگیرنده بتواند به درستی و با دقت، سرعت و ظرافت مهارت را انجام دهد.
 - ۴- هماهنگی حرکات: زمانی فرد به این سطح از مهارت می‌رسد که بتواند چند فعالیت را به صورت هم‌زمان و هماهنگ انجام دهد.
 - ۵- عادی شدن: این سطح بالاترین مرحله یادگیری در حیطه روانی - حرکتی است. طی آن یادگیرنده به صورت خودکار به انجام کارهای دقیق و هماهنگ عادت می‌کند.
- ✓ نکته مهم این است که در حیطه مهارتی سطح انتظار براساس هدف آموزشی و مقطع فراگیر تعیین می‌شود.

حیطه اهداف نگرشی/عاطفی:

در حیطه عاطفی/نگرشی پدیده‌هایی مانند مهارت ارتباطی، رفتار و تعهد حرفه‌ای و اخلاقیات مدنظر قرار می‌گیرد. حیطه عاطفی - نگرشی به معنای تعهدی است که فرد نسبت به کارش داشته باشد، هر قدر فرد تعهد و احساس مسئولیت بیشتری نسبت به کارش داشته باشد، نشان دهنده بلوغ حیطه عاطفی در فرد است. اهداف حیطه عاطفی/نگرشی از سطوح زیر تشکیل شده است:



- ۱- دریافت: از آگاهی ساده از وجود یک پدیده یا محرک تا توجه آگاهانه نسبت به آن را دربرمی‌گیرد.
- ۲- واکنش: در این سطح فرد نه تنها به پدیده خاص توجه دارد بلکه به نحوی نیز به آن پاسخ می‌دهد
- ۳- ارزشگذاری: از پذیرش ساده یک ارزش تا سطح پیچیده تعهد را در بر می‌گیرد. ارزشگذاری مبتنی بر درونی کردن یک مجموعه از ارزش‌هایی معین است و نشانه‌های آن به صورت رفتار آشکار مشاهده می‌شود.
- ۴- سازماندهی: عبارت است از کنار هم گذاشتن ارزش‌های گوناگون، رفع تعارضات بین آن‌ها و ایجاد یک نظام ارزشی منسجم، به این دلیل تأکید این سطح بر مقایسه کردن، ارتباط دادن و ترکیب کردن ارزش‌ها است.
- ۵- تبلور ارزش‌ها در شخصیت: در این سطح از حیطه عاطفی، فرد دارای یک نظام ارزشی است که در یک مدت زمان طولانی رفتار او را کنترل کرده و یک سبک زندگی مشخص را برای او ایجاد می‌کند.



روش های تدریس / یاددهی - یادگیری

سخنرانی کلاسیک:

در این روش استاد ارائه دهنده اطلاعات می باشد و صرفاً استاد محور است.

سخنرانی تعاملی:

علاوه بر ارائه اطلاعات توسط استاد، با استفاده از فعالیتهایی مشارکت فراگیران را جلب می کند. از جمله این فعالیتها شامل استفاده از پرسش و پاسخ، گروه همهمه، گروه های کوچک، فیلم یا سناریو در فرایند سخنرانی می باشد.

روشهای یادگیری در گروه های کوچک:

بر مبنای مشارکت فراگیران در گروه های کوچک ۵ تا ۸ نفره است. در این روشها، تولید سوال توسط فراگیر، بحث تیمی، تحلیل و نتیجه گیری در گروه های کوچک توسط فراگیران انجام می گیرد. مشارکت در گروه های کوچک و تعامل و به اشتراک گذاری اطلاعات بین فراگیران موجب یادگیری آنان می شود. روشهای مختلفی مانند بحث گروهی، روش گلوله برفی، روش معما، کلاس وارونه در این طبقه قرار می گیرند.

آموزش مبتنی بر محیط شبیه سازی شده:

شامل ایفای نقش، شبیه سازی نوشتاری، گفتاری، رایانه، فیلم و مولاژ و ... است. در این روشها با ایجاد موقعیت های مشابه با محیط واقعی تلاش می شود فراگیر حل مسئله در مواجهه با موقعیت های واقعی را یاد بگیرد. این روش برای رشد مهارت حل مسئله، تفکر نقاد یا رشد ابعاد عاطفی - نگرشی فراگیران مناسب است.

روش های یادگیری مبتنی بر حل مسئله:

مبنای یادگیری در این روشها، ایجاد سوال و فرصتی برای جستجوی راه حل است که شامل یادگیری مبتنی بر مسئله (PBL)، یادگیری مبتنی بر تیم (TBL) و یادگیری مبتنی بر مورد (CBL) و ... است. در این روش ها تلاش می گردد فراگیر بتواند با طراحی یک سوال درست، جستجو و سازماندهی اطلاعات بتواند راهکارهای مناسب را پیدا کند و تصمیم گیری نماید. در این روش ها آموزش براساس یک سوال، سناریو یا چالش آغاز می شود و فراگیر مسئولیت یافتن راهکار برای حل مسئله را بر عهده دارد. بسته به نوع روش تدریس، فعالیتهای مختلفی برای فراگیر تعریف می شود. در روش یادگیری مبتنی بر تیم بر آزمون انفرادی و تیمی و کارگروهی در تیم تاکید شده است. در روش یادگیری مبتنی بر مورد، فراگیر با مفاهیم جدید آشنا می شود و کاربرد مفاهیم یا حل مسئله را در فرایندهای مشارکتی در گروه های کوچک یاد می گیرد. در روش یادگیری مبتنی بر مسئله فراگیر بر اساس آموخته های خود برای حل مسائل جدید در گروه های کوچک تلاش می کند.



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی
شیراز

معاونت آموزشی

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه

یادگیری مجازی (یادگیری الکترونیک، ترکیبی و ...):

در این روش ها، مدرس و فراگیر از نظر فیزیکی در یک مکان قرار ندارند و از تکنولوژی های مختلف (ویدئو، صدا، کاغذ، رایانه و ..) برای پر کردن این خلاء استفاده می کنند. بهره گیری از فناوری های نوین اطلاعاتی و ارتباطی و یا ترکیب آموزش حضوری و رو در رو، فرصتهای یادگیری بهتری را فراهم می کند.



روش های ارزیابی فراگیر

رعایت تناسب به بیان اهداف آموزشی و روشهای ارزیابی اهمیت زیادی دارد. در ذیل آزمونهای متناسب بر اساس هرم میلر ارائه شده است.

طبقه بندی ابزارهای ارزیابی	
چندگزینه‌ای	آزمون های کتبی و شفاهی
جور کردنی گسترده	
کوتاه پاسخ	
صحیح-غلط	
شفاهی	
تشریحی	
تشریحی تغییر یافته	
گزارش کار	
پروژه/پایان نامه	
ویژگی های کلیدی ((Key Feature Examination (KF))	
همخوانی شرح نامه ((Script Concordance Test(SC))	
مدیریت حل مشکل بیمار (Patient Management Problem (PMP))	
مورد بالینی کامل ^۴	آزمون های عملکردی
آزمون عملی	
آزمون ایستگاهی	
محیط شبیه سازی شده	
آزمون ساختارمند عینی بالینی (OSCE) ^۵	
آزمون ساختارمند عینی عملی (OSPE) ^۶	
بحث مبتنی بر مورد ^۷ (CBD)	

⁴ Long Case

⁵ Objective Structured Clinical Examination (OSCE)

⁶ Objective Structured Practical Examination (OSPE)



ارزیابی مربی/مدرس از عملکرد در عرصه	آزمون های مشاهده ای
آزمون مصاحبه کوتاه بالینی (Mini-CEX)	
مشاهده مستقیم عملکرد ^۸ (DOPS)	
چک لیست ارزیابی	
فرم ارزیابی گلوبال ^۹	
ارزیابی ۳۶۰ درجه ^{۱۰}	
لاگ بوک پروسیجرال ^{۱۱}	ابزارهای ثبت عملکرد
لاگ عملکردی ^{۱۲}	
لاگ موردی ^{۱۳}	
پورتفولیو ^{۱۴}	
گزارش همکار ^{۱۵}	خودارزیابی و ارزیابی همکار
خودارزیابی ^{۱۶}	

7 Case Based Discussion

8 Directly Observed Procedural Skills

9 Global Rating Form

10 Multi Source Feedback Assessment

11 Procedural Log Book

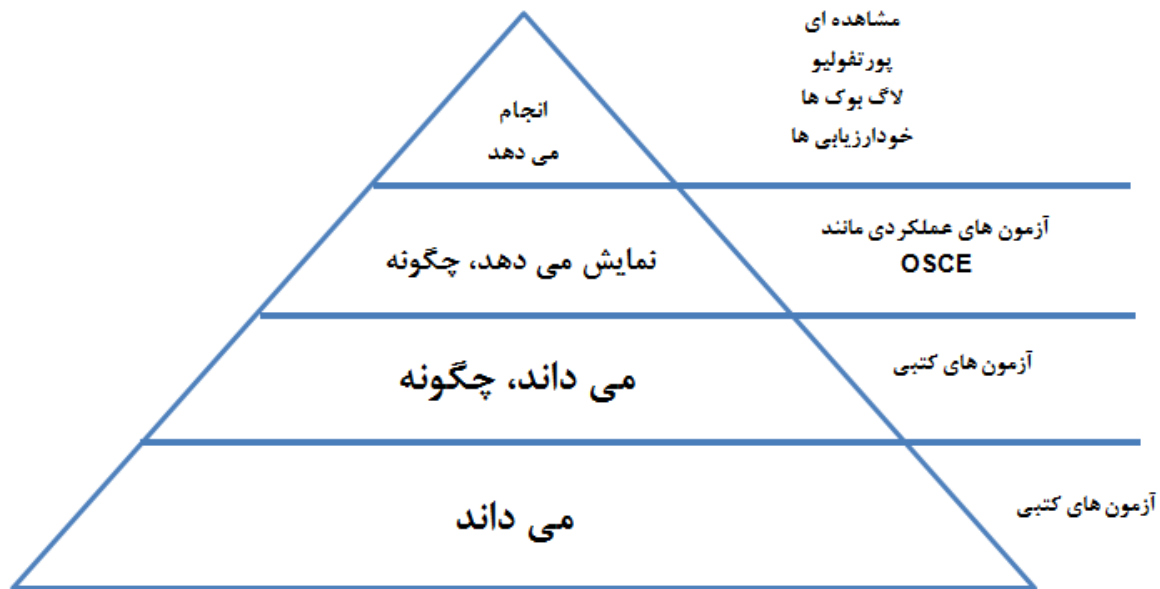
12 Operative log

13 Case Log

14 Portfolio

15 Peer Report

16 Self-Report



شکل ۱: سطوح هرم میلر و انواع روش های ارزیابی فراگیر

طبقه بندی روش های ارزیابی فراگیر:

- آزمون های کتبی:

آزمون های کتبی و شفاهی برای حیطه شناختی مناسب هستند در این آزمون ها سطوح مختلف شناختی عمدتاً سطوح پایین مورد سنجش قرار می گیرد. به صورت کلی این آزمون ها به دو دسته بسته پاسخ و باز پاسخ تقسیم می شوند. در سوالات بسته پاسخ (مانند چندگزینه ای، جورکردنی گسترده و ...)، فراگیر فهرستی از گزینه ها را مشاهده می کند و باید جواب صحیح را از میان آنها تشخیص دهد. برای پاسخگویی به سوالات باز پاسخ (مانند تشریحی، کوتاه پاسخ و شفاهی)، فراگیر خود باید جواب را به صورت کلمات، عبارات و یا جملاتی تولید و سازماندهی کند و در برگه پاسخنامه بنویسد. از جمله سایر آزمون های این دسته شامل آزمون های جورکردنی گسترده، تشریحی تغییر یافته، گزارش کار و پایان نامه/پروژه می باشد.

- آزمون های استدلال بالینی:

این نوع آزمونها مهارتهای سطوح بالای حیطه شناختی فراگیران را مورد سنجش قرار می دهند. مهارت استدلال، قضاوت و تصمیم گیری فراگیران با چهار مولفه اصلی "جمع آوری اطلاعات، ساختن فرضیه ها، ارزیابی فرضیه ها و حل مسئله" مورد سنجش قرار می گیرد. به طور کلی ساختار آزمون های استدلال بالینی شامل سه جزء اصلی سناریو، سوالات و دستورالعمل است. گزینه ها نیز (با رعایت نسبت ۴ برابر تعداد گزینه صحیح) در نوع بسته پاسخ این سوالات مورد استفاده قرار می گیرد. در تمام

آزمون های استدلال بالینی این سه جزء وجود دارد اما ترتیب و شکل آن ها در آزمون های مختلف متفاوت است. انواع رایج آزمون های استدلالی شامل ویژگی های کلیدی (KF)، همخوانی با شرح نامه (SC) و مدیریت مشکل بیمار (PMP) است.

- آزمون های عملکردی:

در این نوع آزمون، مهارت های عملکردی فراگیران در حوزه روانی - حرکتی در محیط محیط شبیه سازی شده یا بر اساس عملکرد فراگیر در محیط واقعی مورد سنجش قرار گیرد. در آزمون مبتنی بر محیط شبیه سازی شده فراگیران عمدتاً در ایستگاه هایی با زمان مشخص حرکت می کنند تا مهارت های عملکردی آنها در یک محیط شبیه سازی شده توسط ارزیابان آموزش دیده بر اساس چک لیست ها مورد ارزیابی قرار گیرد. نوع دیگر این آزمون ها، ارزیابی فراگیر بر اساس عملکرد گذشته وی است که در پرونده یا گزارش کار ثبت کرده است. در آزمون های "مورد کامل و کوتاه" یا "بحث مبتنی بر مورد"، عملکرد فراگیر بر اساس آنچه فراگیر از عملکرد خود در گزارش ارائه می کند مورد پرسش قرار می گیرد و مهارت های قضاوت و تصمیم گیری فراگیر ارزیابی می شود.

- آزمون های مشاهده ای:

ارزیابی عملکرد فراگیران در محیط واقعی توسط مربی/مدرس انجام می شود. این روش، ارزیابی فراگیر را از سطوح پایین شناختی در هرم میلر به سطوح بالای آن در سطح ارزیابی «آنچه فراگیر انجام می دهد» ارتقا داده است. ارزیابی مشاهده ای شامل ابزارهای مختلف برای جمع آوری اطلاعات در مورد جنبه های گوناگون کار فراگیران، ارائه بازخورد به موقع به آنان با استفاده از چک لیست های نمره دهی و ارزیابی گلوبال است. انواع آزمون های مشاهده ای شامل ابزارهای مشاهده ای مستقیم عملکرد (mini-CEX و DOPS) و ابزارهای مربوط به دریافت بازخورد از منابع مختلف (ارزیابی ۳۶۰ درجه) می باشد.

- آزمون های ثبت عملکرد:

یادگیری مبتنی بر پورتفولیو یعنی مجموعه ای از شواهد مبنی بر این که یادگیری صورت گرفته است و محتوای جمع آوری شده توسط فراگیر را در طول زمان دربرمی گیرد. لاگ بوک نیز مانند پورتفولیو تجارب فراگیران را مستند می کند، اما معمولاً محدودتر از پورتفولیو می باشد و بر روی داده های جمع آوری شده در یک حیطه یا فعالیت مشخص تمرکز دارد. حداقل سه نوع لاگ بوک وجود دارد که شامل لاگ بوک پروسیجرال (Procedural)، لاگ عملکردی (Operative) و لاگ موردی (Case log) می باشد. در لاگ بوک پروسیجرال معمولاً تعداد و زمان انجام پروسیجرها/فعالیتها توسط فراگیران مستند می شود. لاگ عملکردی مشابه پروسیجرال است اما در آن مستندات مربوط به نوع عملکرد و زمان آن ثبت می شود و در لاگ موردی، بیمار/فعالیت، نوع بیماری/فعالیت و زمان سپری شده ثبت می شود.



دانشگاه علوم پزشکی، خدمات بهداشتی و درمانی
شیراز

معاونت آموزشی

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه

فرم طرح درس / طرح دوره:

فرم طرح درس / طرح دوره -----

اطلاعات عمومی

گروه: نام درس: تعداد واحد: پیش نیاز:
 رشته: مقطع تحصیلی: سال تحصیلی:
 نیمسال: مسئول درس: مدرسین:

مقدمه:

پیامدهای یادگیری (آنچه فراگیر در آینده شغلی، در رابطه با این درس قراراست مورد استفاده قرار دهد):

هدف کلی:

اهداف عینی	سرفصل موضوعات	حیطه آموزشی:	اهداف	روش تدریس:	روش ارزیابی فراگیر:	مدرسین:	جلسه / برنامه زمانی
------------	------------------	-----------------	-------	------------	---------------------	---------	------------------------



		<p>- روشهای کتبی (چندگزینه ای، تشریحی، تشریحی تغییر یافته، جورکردنی گسترده، شفاهی، گزارش کار و پایان نامه)</p> <p>- آزمونهای استدلالی (PMP, KF, SC)</p> <p>- آزمونهای عملکردی (OSCE, OSPE، ایستگاهی، محیط شبیه سازی شده)</p> <p>- آزمونهای مشاهده ای (ارزیابی مربی/مدرس از عملکرد در عرصه، مورد کامل، CBD، فرم ارزیابی گلوبال، ارزیابی ۳۶۰درجه)</p> <p>- آزمونهای ثبت عملکرد (پورتفولیو، لاگ پروسیجرال، عملکردی و موردی)</p> <p>- خودارزیابی و ارزیابی همکار</p>	<p>سخنرانی کلاسیک</p> <p>سخنران تعاملی</p> <p>یادگیری در گروه های کوچک (بحث گروهی، روش گلوله برفی، روش معما، کلاس وارونه و ...)</p> <p>روشهای مبتنی بر محیط شبیه سازی شده (ایفای نقش، سناریو، استفاده از فیلم و مولاژ و ...)</p> <p>روشهای مبتنی بر حل مسئله () PBL, (TBL, CBL)</p> <p>یادگیری مجازی (یادگیری الکترونیک، ترکیبی و ...)</p>	<p>شناختی</p> <p>عملکردی</p> <p>نگرشی / عاطفی</p>	
		آزمون میان - آزمون	آزمون میان - آزمون		تکالیف فراگیر
		آزمون پایان دوره	آزمون میان - آزمون		نحوه نمره دهی
					منابع آموزشی



دانشگاه آزاد پزشکی، خدمات بهداشتی و درمانی
شیراز

معاونت آموزشی

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه

منابع:

- خاکبازان زهره، رضوی سید منصور، سهیلی ثریا، قریب میترا، مشکانی زهرا سادات، محمودی محمود، زینالو علی اکبر. "فرآیند آموزش در علوم پزشکی" انتشارات دانشگاه علوم پزشکی تهران. ۱۳۸۴
- جلیلی محمد، مرتاض هجری سارا، گندمکار رقیه و خباز مافی نژاد محبوبه. "اصول و روش های ارزیابی فراگیران در علوم پزشکی" فرهنگستان علوم پزشکی. ۱۳۹۶
- سیف علی اکبر، اندازه گیری و سنجش و ارزشیابی آموزشی. نشر دوران. ۱۳۸۲: ویرایش پنجم
- Shumway JM, Harden RM. AMEE Guide No. 25: The assessment of learning outcomes for the competent and reflective physician. *Medical teacher*. 2003 Nov 1;25(6):569-84.