

حوزه ۲: برنامه درسی



اهمیت حوزه برنامه‌درسی

این حوزه مربوط به طراحی کارکردهای آموزشی دانشکده پزشکی در قالب «طراحی آموزشی سیستمی» شامل چارچوب، محتوا، راهبردها، روش‌های یاددهی - یادگیری، ارزیابی و ارزشیابی است.

This area addresses the educational functions of the medical school, defined by the "instructional system design" including structure, content, teaching and learning, and assessment methods.

۲-۱ چارچوب برنامه

الف. دانشکده پزشکی باید

«طراحی آموزشی سیستمی» را همسو با تحقق بیانیه رسالت، بر اساس برنامه‌درسی ملی و سند توانمندی‌های دانش‌آموختگان تدوین و پس از تأیید شورای آموزشی دانشگاه و اطلاع‌رسانی به ذی‌نفعان، اجرا نماید.

Medical school must develop the "instructional system design" align with the mission statement, the national curriculum, and the graduates' competencies document. The instructional system design must be implemented after the approval of the university's educational council and stakeholders publicizing.

توضیحات

طراحی آموزشی سیستمی یک فرآیند سازمان‌یافته و منطقی برای توسعه و اجرای دوره‌های آموزشی است که سطوح مختلف کل دوره شامل مراحل چهارگانه پزشکی عمومی را شامل می‌شود. این فرآیند شامل گام‌های مختلفی است که به طور جامع برنامه‌ریزی و اجرای یک سیستم آموزشی را پوشش می‌دهد:

۱. شناسایی ذی‌نفعان: در این فرآیند ذی‌نفعان دوره شناسایی می‌شوند. ذی‌نفعان شامل فراگیران، اساتید، مدیران و سایر افراد مرتبط با فرآیند آموزشی می‌باشند.
۲. مدنظر قراردادن برابری آموزشی: این فرآیند شامل برخورد برابر بین فراگیران، اساتید و پرسنل مرتبط با دوره پزشکی عمومی در طراحی آموزشی و اجرای آن بدون در نظر گرفتن تفاوت‌های جنسیتی، نژادی، قومی، دینی، مذهبی، وضعیت اجتماعی و اقتصادی و توانمندی‌های بدنی می‌باشد.
۳. تعیین منابع و امکانات: این فرآیند شامل تعیین منابع مالی، انسانی و فیزیکی مورد نیاز برای اجرای دوره است.
۴. تعیین اهداف آموزشی مبتنی بر توانمندی‌ها: در این فرآیند، اهداف آموزشی بر اساس توانمندی‌های مورد انتظار تعیین می‌شوند.
۵. راهبردها و روش‌های آموزشی: در این فرآیند، راهبردها و روش‌های آموزشی برای انتقال محتوا و اهداف آموزشی مشخص می‌شوند.
۶. نیم‌رخ برنامه‌درسی: این فرآیند شامل تعیین محتوا و ترتیب دروس و موضوعات آموزشی است.
۷. محتوای دروس: در این مرحله، محتوای دروس براساس توانمندی‌های مورد انتظار برای هر مرحله آموزشی تعیین می‌شود.



۲-۱ چارچوب برنامه

سوالات کلیدی

۱. فرآیند تدوین سند "طراحی آموزشی سیستمی" چگونه است؟
۲. نحوه اطلاع رسانی "طراحی آموزشی سیستمی" به ذی‌نفعان چگونه است؟
۳. نحوه اجرای "طراحی آموزشی سیستمی" به چه صورت است؟
۴. چگونه "طراحی آموزشی سیستمی" از تحقق بیانیه رسالت حمایت می‌کند؟



۲-۲ محتوای آموزشی

الف. دانشکده پزشکی باید محتوای علوم پایه، علوم و مهارت‌های بالینی، دروس عمومی و علوم اجتماعی و سلامت مرتبط با پزشکی را منطبق با سند توانمندی‌ها و برنامه‌درسی ملی در طراحی آموزشی بگنجانند و اجرای آن را پایش نماید.

Medical school must include the contents of basic sciences, clinical sciences and skills, general courses, and behavioral-social sciences and public health related to medicine in the instructional system design considering the competency document and national curriculum; it must monitor the implementation.

توضیحات:

محتوای علوم پایه، علوم و مهارت‌های بالینی و دروس عمومی مطابق اهداف، رئوس مطالب برنامه‌درسی ملی و نیازهای سلامت منطقه تدوین می‌شوند. دروس علوم اجتماعی و سلامت شامل دروس مرتبط با پزشکی اجتماعی و سلامت عمومی و مواردی مانند جامعه‌شناسی سلامت، آداب پزشکی و فلسفه علوم پزشکی می‌باشد.

سوالات کلیدی

۱. نحوه ارائه و چینش دروس علوم پایه، مقدمات بالینی و بالینی چگونه است؟
۲. فرایند دانشکده برای تنظیم و سازماندهی محتوا به منظور دستیابی به توانمندی‌ها چگونه است؟
۳. طرح دوره‌ها چگونه و با چه تواتر زمانی پایش می‌شود؟

ب. دانشکده پزشکی باید محتوای ضروری حرفه‌ی پزشکی از جمله روش‌های علمی، استدلال بالینی، روش‌های پژوهش، پزشکی مبتنی بر شواهد و مهارت‌های نرم را منطبق با سند توانمندی‌ها و برنامه‌درسی ملی در طراحی آموزشی بگنجانند و اجرای آن را پایش نماید.

Medical school must include the contents of scientific methods required for the medical profession, including clinical reasoning, research methods, evidence-based medicine, and soft skills in the instructional system design; considering the competency document and national curriculum; it must monitor the implementation.

توضیحات

روش‌های علمی: روش علمی فرآیندی است که از طریق مطالعه و آزمایش، به دنبال اثبات عینی حقایق است. فرآیند اصلی آن شامل مشاهده، فرضیه‌سازی، پیش‌بینی، انجام آزمایش و در نهایت تجزیه و تحلیل نتایج است.

مهارت‌های نرم: مهارت‌های نرم مهارت‌هایی هستند که به تعامل بین افراد و نحوه برخورد آن‌ها با وظایفشان مربوط می‌شود. برخی از این مهارت‌ها عبارتند از: مهارت‌های ارتباطی، حل مسئله، تفکر نقاد، منش حرفه‌ای و هوش هیجانی.



۲-۲ محتوای آموزشی

استدلال بالینی: یک فرآیند شناختی پیچیده است که برای ارزیابی و مدیریت مشکل پزشکی بیمار ضروری است. شامل تشخیص مشکل بیمار، تصمیم‌گیری درمانی و تخمین پیش‌آگهی برای بیمار است.

روش‌های پژوهش: منظور از روش‌های پژوهش، مجموعه قواعد و رویه‌ای است که محقق برای جمع‌آوری حقایق و واقعیت‌ها دنبال می‌کند تا سپس آن‌ها را تفسیر، تبیین و اثبات کند.

پزشکی مبتنی بر شواهد: پزشکی مبتنی بر شواهد عبارت از استفاده درست، صریح و خردمندانه از بهترین شواهد در دسترس، با لحاظ کردن تجربه بالینی و ارزش‌های بیمار در تصمیم‌گیری بالینی می‌باشد. تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد در برگیرنده مراحل زیر است:

طراحی یک سوال بالینی با ساختار مناسب پیرامون خصوصیات یک بیماری، جستجو برای دستیابی به بهترین شواهد برای پاسخ به سوال طرح شده، ارزیابی نقادانه شواهد بدست آمده در نهایت کاربرد بالینی آن‌ها و ارزیابی تاثیر هر یک از مراحل قبلی.

علاوه بر ارائه واحد، فرآیندهایی مانند برگزاری ژورنال کلاب‌های مبتنی بر شواهد، راندهای مبتنی بر استدلال بالینی، تاکید بر نحوه ارائه دروس آداب در این استاندارد می‌تواند مد نظر قرار گیرد.

سوالات کلیدی

۱. محتوای ضروری ذکر شده در استاندارد، هر یک چگونه و در چه مرحله‌ای ارائه می‌شود؟



۲-۳ راهبردهای آموزشی

الف. دانشکده پزشکی باید آموزش مبتنی بر جامعه را با رویکرد پیشگیری و ارتقاء سلامت اجرا کند.

Medical school must implement community-based education with the approach of prevention and health promotion.

توضیحات

آموزش مبتنی بر جامعه یک راهبرد آموزشی است که در بافت جامعه و خارج از سطح سوم و سطوح تخصصی انجام می‌شود. شواهد اجرای این راهبرد عبارتند از:

- وجود فرآیند نظام‌مندی برای آموزش در عرصه مانند: کمیته آموزش در عرصه (مبتنی بر جامعه)، راهبردها و محتوای آموزشی در راستای نیازهای جامعه، آموزش در عرصه‌هایی مانند مراکز خدمات جامع سلامت آموزشی در قالب کارورزی پزشکی خانواده، طرح دوره، تفاهم‌نامه‌ها، فرآیندهای رفت و آمد، تغذیه و امنیت فراگیران در عرصه‌های جامعه باید در این استاندارد مد نظر قرار گیرد.

سوالات کلیدی

۱. در طراحی آموزشی، آموزش مبتنی بر جامعه چگونه جانی می‌شود؟
۲. عرصه‌های مورد استفاده در آموزش مبتنی بر جامعه، با تاکید بر مراکز جامع سلامت آموزشی، چگونه انتخاب و تجهیز می‌شوند؟
۳. تفاهم‌نامه‌های منعقدشده بین حوزه‌های مختلف دانشگاه برای آموزش مبتنی بر جامعه چگونه تدوین و اجرا می‌شوند؟
۴. نیروی انسانی شاغل در عرصه‌های مورد استفاده برای آموزش مبتنی بر جامعه چگونه توانمند می‌شوند؟
۵. فرایند آموزش مبتنی بر جامعه چگونه طراحی، تدوین، تصویب، اجرا، پایش و ارزشیابی می‌شود؟

ب. دانشکده پزشکی باید تجارب یادگیری را در عرصه‌های آموزش بالینی داخل و خارج بیمارستانی فراهم نماید.

Medical school must provide learning experiences in clinical training settings in and out of the hospital.

توضیحات

عرصه‌های آموزشی داخل بیمارستانی مانند آموزش بستری، آموزش سرپایی در کلینیک‌های بیمارستان، آموزش در بخش‌های پاراکلینیک و تصویربرداری است. عرصه‌های آموزش بالینی خارج بیمارستانی مانند مراکز جامع خدمات سلامت، کلینیک‌ها، مطب‌ها و محیط‌های دیگری است که در آن‌ها فعالیت‌های پزشکی انجام می‌شود. از آن جمله می‌توان از کلینیک‌های طب کار، بهزیستی و پزشکی قانونی نام برد. در این محیط‌ها، فراگیران پزشکی با موارد مربوط به تشخیص، درمان و مراقبت از بیماران در محیط‌های غیربیمارستانی آشنا می‌شوند.

۲-۳ راهبردهای آموزشی

تجارب یادگیری شامل اخذ شرح حال، معاینه بالینی، تشخیص و درمان، آموزش و پیگیری بیماران بستری و سرپایی، انجام پروسیجرهای مبتنی بر سند توانمندی‌ها و حضور در جلسات آموزش بالینی (مانند گزارش صبحگاهی، ژورنال کلاب، جلسات مورتابلیتی و غیره) است.

سوالات کلیدی

۱. مجموعه تجارب یادگیری در حوزه داخل بیمارستانی مبتنی بر برنامه‌درسی ملی چگونه طراحی و تدوین می‌شوند؟

۲. مجموعه تجارب یادگیری در حوزه خارج بیمارستانی مبتنی بر برنامه‌درسی ملی چگونه طراحی و تدوین می‌شوند؟

ج. دانشکده پزشکی باید

دروس اختیاری را بر اساس برنامه‌درسی ملی و با توجه به نیازها و اولویت‌های نظام سلامت، تدوین و ارائه نماید.

Medical school must develop and provide elective courses based on the national curriculum and the needs and priorities of the health system.

توضیحات

تدوین و ارائه دروس اختیاری، امکان انتخاب دروس مورد علاقه و مرتبط با نیازهای جامعه را به فراگیر داده و مهارت‌های مورد نیاز برای آینده آن‌ها را تقویت می‌کند. همچنین، این امر باعث می‌شود که دوره پزشکی عمومی به‌روز و انعطاف‌پذیر باشد و با تغییرات در علم پزشکی و نیازهای جامعه همگام شود.

سوالات کلیدی

۱. نحوه تعیین، تدوین و ارائه دروس اختیاری چگونه است؟



۴-۲ روش‌های یاددهی-یادگیری

الف. دانشکده پزشکی باید روش‌های یاددهی و یادگیری را در «طراحی آموزشی سیستمی» همسو با اهداف و توانمندی‌ها لحاظ نماید.

Medical school must include teaching and learning methods in the instructional system design in line with the objectives and competencies.

توضیحات

در طراحی آموزشی دوره پزشکی عمومی، روش‌های یادگیری و یاددهی باید به گونه‌ای باشند که اهداف آموزشی مبتنی بر توانمندی‌ها را تحقق بخشند و به فراگیران کمک کنند تا دانش و مهارت‌های مورد نیاز برای تبدیل شدن به یک پزشک عمومی حرفه‌ای را کسب کنند. مثلاً برای اینکه فراگیران مهارت‌های بالینی را کسب کنند، روش‌های یادگیری و یاددهی می‌توانند موارد زیر باشند:

- آموزش در بالین و سرپایی،

- آموزش در مرکز مهارت‌های بالینی و ایفای نقش.

همچنین، اگر هدف آموزشی این است که فراگیران بتوانند مهارت‌های برقراری ارتباط موثر با بیماران را تقویت کنند، برخی از روش‌های یادگیری و یاددهی شامل ایفای نقش و تمرین‌های ارتباطی با بیماران و خانواده‌های آن‌ها می‌باشد.

سوالات کلیدی

۱. روش‌های یاددهی و یادگیری چگونه همسو با اهداف و توانمندی‌ها در قالب طرح دوره تدوین، اجرا و پایش می‌شوند؟

ب. دانشکده پزشکی باید یادگیری ارتقاء یافته با فن آوری را در «طراحی آموزشی سیستمی» لحاظ نماید.

Medical school must include Technology Enhanced Learning (TEL) in instructional system design.

توضیحات

در طراحی آموزشی از فن آوری برای ارتقاء یادگیری استفاده می‌شود تا به بهبود یادگیری و ارتقای فرایند آموزشی کمک کند. برخی از فن آوری‌های ارتقاء دهنده یادگیری که می‌توانند در طراحی آموزشی مورد استفاده قرار بگیرند عبارتند از:

۱. سیستم‌های مدیریت یادگیری^{۱۸}: این سیستم‌ها امکان مدیریت محتوا، برنامه‌ریزی و ارائه محتوای آموزشی و امکان ارتباط مداوم بین اساتید و فراگیران را فراهم می‌کنند.



۴-۲ روش‌های یاددهی-یادگیری

۲. فن‌آوری‌های تعاملی: فن‌آوری‌هایی مانند وب‌سایت‌ها، اپلیکیشن‌ها، ویدئوها و نرم‌افزارهای تعاملی که به فراگیران کمک می‌کنند تا به صورت فعالانه و تعاملی در فرایند یادگیری شرکت کنند.

۳. فن‌آوری‌های واقعیت مجازی و افزوده: استفاده از واقعیت مجازی و افزوده به فراگیران کمک می‌کند تا محتوای آموزشی را به صورت تجربی و تعاملی تجربه کنند.

۴. ابزارهای تحلیل داده: استفاده از ابزارهای تحلیل داده و هوش مصنوعی به مدیران و مدرسان کمک می‌کند تا عملکرد فراگیران را ارزشیابی کرده و فرایند یادگیری را بهبود بخشند.

۵. ابزارهای همکاری گروهی: استفاده از ابزارهایی مانند ویدئوکنفرانس، ابزارهای همکاری آنلاین و پلتفرم‌های گروهی به فراگیران کمک می‌کنند تا به صورت همکاری و گروهی در فرایند یادگیری شرکت کنند.

سوالات کلیدی

۱. فرایند استفاده از یادگیری ارتقاء یافته توسط فن‌آوری در "طراحی آموزشی سیستمی" چگونه است؟
۲. یادگیری ارتقاء یافته توسط فن‌آوری چگونه، در چه مراحل و در کدام دروس مورد استفاده قرار می‌گیرد؟

ج. دانشکده پزشکی باید

شرح وظایف فراگیر در تیم ارائه خدمت به بیمار را - بر اساس توانمندی‌های مورد انتظار و فعالیت‌های قابل اعتماد حرفه‌ای در هر یک از مراحل بالینی - تعیین و ارزیابی نماید.

Medical school must define and assess the student's tasks in the care provider team, based on the expected competencies and Entrustable Professional Activities (EPAs).

توضیحات

فعالیت‌های قابل اعتماد حرفه‌ای برخلاف توانمندی که صرفاً توصیف‌کننده مهارت‌های یک دانش‌آموخته هستند، به تعیین فعالیت‌های اساسی یک حرفه که توسط دانش‌آموخته بطور مستقل در یک دوره زمانی مشخص باید انجام شود می‌پردازد و به تبیین و ترجمه مهارت‌ها در فعالیت‌های روزانه حرفه کمک می‌کند.

سوالات کلیدی

۱. شرح وظایف و فعالیت‌های قابل اعتماد حرفه‌ای کارآموزان و کارورزان در هر گروه آموزشی بر اساس توانمندی‌های مورد انتظار چگونه و با مشارکت کدام ذی‌نفعان طراحی و تدوین می‌شود؟
۲. اجرای عملیاتی شدن شرح وظایف و فعالیت‌های قابل اعتماد حرفه‌ای کارآموزان و کارورزان در گروه‌ها و بخش‌های آموزشی چگونه پایش و ارزشیابی می‌شود؟

