

شیوه نامه نظام جامع ارزیابی دانشجویان دوره پزشکی عمومی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

یکی از وظایف مراکز مدیریت مطالعات و توسعه آموزش پزشکی رسیدگی به مساله ارزشیابی فراگیران است. ارزیابی فراگیران، یک بخش اصلی از هر برنامه درسی (کوریکولوم) محسوب میشود که اگر بدرستی انجام شود، میتواند باعث موفقیت آن برنامه درسی گردد. رسالت دانشکده های پزشکی، تربیت افرادی متخصص، ماهر، شایسته و دارای صلاحیت های لازم برای خدمت رسانی به جامعه است. زمانی میتوان به یک جامعه مراقبتهای سلامتی را ارایه کرد که فارغ التحصیلان این حیطه، علاوه بر دارا بودن دانش نظری و مهارتهای عملی، توانایی برقراری ارتباط موثر با بیمار، طبابت مبتنی بر شواهد و عملکرد مبتنی بر سیستم را نیز دارا باشند. یک نظام ارزیابی دانشجو باید آنقدر جامع و گسترده باشد تا بتواند همه این ویژگی ها را در فراگیران بسنجد، چراکه قرار است پاسخگوی یک جامعه باشد و به مردم تضمین دهد که فارغ التحصیلانی که تربیت نموده از صلاحیتهای لازم برای برآورده کردن نیازهای نظام سلامت برخوردار میباشند. امروزه ضرورت تحول در آموزش علوم پزشکی بیش از پیش مورد توجه برنامه ریزان وزارت بهداشت و دانشگاه های علوم پزشکی کشور قرار گرفته است و با توجه به اهمیت این موضوع، دانشگاه های علوم پزشکی بدنبال دستیابی به رویکردی جامع و نظام مند برای ارزیابی دانشجویان هستند تا بتوانند از تناسب آن با برنامه های آموزشی خود اطمینان حاصل کنند. اهمیت این مساله به اندازه ای است که بخش نسبتاً "بزرگی از اعتبار بخشی دانشگاه های علوم پزشکی، به استقرار رویکردی نظام مند جهت ارزیابی دانشجویان مرتبط میشود. علاوه بر مطالب گفته شده میتوان به این مورد هم اشاره کرد که یک ارزیابی صحیح میتواند ابزاری مفید برای ارایه بازخورد موثر و مناسب به دانشجویان، پیرامون نقاط قوت و ضعف آنان باشد. در ضمن نتایج ارزیابی دانشجویان میتواند به مدرسین و مسئولین آموزشی در مورد تصمیم گیری های آتی در رابطه با ارتقای فرایندهای مختلف یاددهی-یادگیری و بالا بردن سطح عملکرد اعضای هیات علمی دانشگاه نیز کمک نماید. بر این اساس، سیستم های آموزشی جهت دستیابی به اهداف عالی آموزشی خود میبایست از آزمونهای مناسب استفاده نمایند چراکه کیفیت ارزیابی، رابطه مستقیم با کیفیت یادگیری دانشجویان دارد و تضمینی است برای یادگیری مستمر و بهینه در فراگیران.

آزمونهای پیشرفت تحصیلی از سالها قبل در دو قسمت نظری و عملی (مهارتی) اجرا می شوند و نحوه برگزاری آن هم به شیوه های غیر الکترونیک و یا الکترونیک صورت میگیرد. استفاده از هرم توانمندی

های میلر از جمله چارچوب هایی است که در انتخاب روشهای ارزیابی کمک کننده میباشد. در این راه، برای سنجش هر سطح از این هرم، بهتر است حداقل یک یا دو ابزار مناسب انتخاب شود تا توانایی های فراگیران بطور جامع مورد بررسی قرار گیرد. مدیریت این آزمونها نیز در دو حوزه علمی و اجرایی انجام میگردد. هدف از مدیریت یک آزمون در حوزه علمی، بالابردن کیفیت علمی امتحانات مثل بهبود روایی، پایایی، افزایش صحت و دقت، کاهش خطاهای آزمون ها و برقراری عدالت در امتحانات است و هدف از مدیریت اجرایی آن، چگونگی انجام آزمون، زمان بندی، تامین منابع انسانی و مالی، انجام حضور و غیاب و حفظ امنیت آزمونهاست. با توجه به اهمیت ارزیابی دانشجویان، جهت ارتقای فرایندهای یادگیری، بهبود کیفیت آموزشی، تربیت فارغ التحصیلان متعهد و متخصص، پاسخگویی به نظام سلامت و جامعه، ضرورت تدوین یک شیوه نامه ارزیابی دانشجو در دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی احساس شد. لذا معاونت آموزشی دانشکده پزشکی این دانشگاه با همکاری کمیته ارزیابی دانشجو (کمیته آزمون) مسئولیت تدوین شیوه نامه جامع ارزیابی دانشجویان دوره پزشکی عمومی را بر مبنای سند توانمندی ها و آیین نامه های دوره پزشکی عمومی و در راستای اجرای آیین نامه نظام جامع ارزیابی دانشجویان پزشکی بر عهده گرفت.

هرم میلر

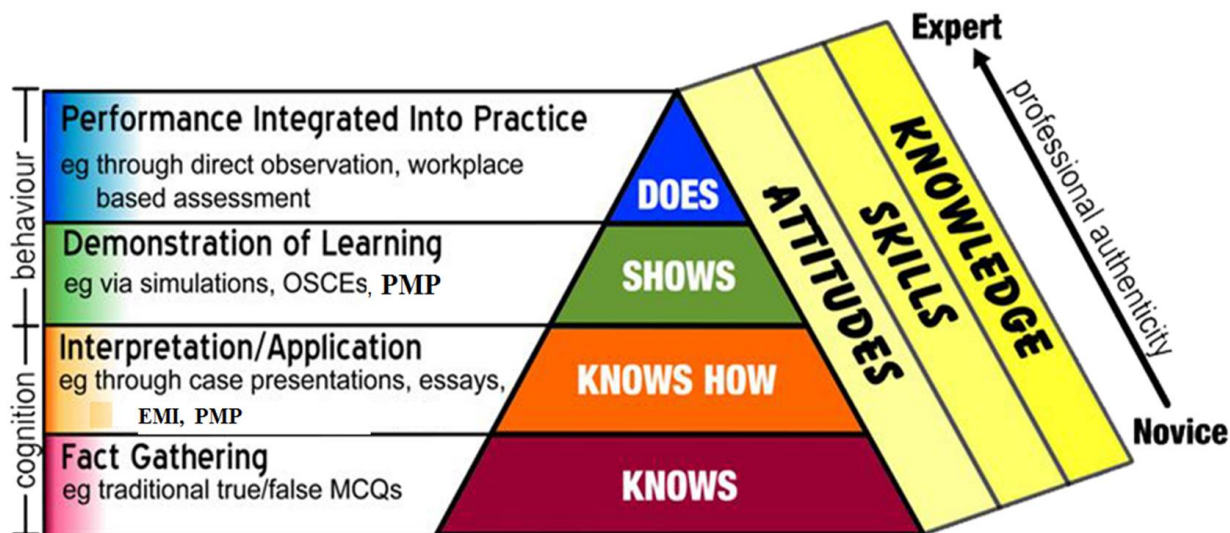
در سال ۱۹۹۰ جرج میلر به دنبال پیدا کردن راهکاری برای سنجش بهتر توانمندیهای بالینی افراد یک الگو را معرفی نمود که بعدها به نام شخص وی به نام هرم یادگیری میلر شهرت یافت. در این هرم توانمندیهای بالینی افراد در چهار سطح متفاوت زیر طبقه بندی شدند

میداند (knows) یا یادگیری حافظه‌ای است که به معنای ذخیره و به خاطر سپردن اطلاعات است
میداند چگونه (knows how) یا یادگیری فهمی است که به معنای درک مفاهیم و ارتباط بین آنها است

نمایش می دهد چگونه (shows how) یا یادگیری کاربردی است که به معنای استفاده از اطلاعات در مواقع مختلف و حل مسائل است

انجام می دهد (does) یا یادگیری خلاقانه است که به معنای استفاده از اطلاعات به صورت خلاقانه و نوآورانه است

بر اساس این طبقه بندی عنوان می شود که زمانی میتوان در مورد توانمندی یک فرد به نتیجه گیری رسید که از روشهای مختلف برای آزمودن هر کدام از سطوح استفاده کرد. مانند بالا رفتن از یک هرم. در شکل زیر این هرم و روش های ارزیابی متناسب با هر سطح ارائه شده است.



همانگونه که در شکل فوق نمایش داده شده است در سطح شناخت (میداند و می داند چگونه)، آزمون های مناسب متعددی را می توان مورد استفاده قرار داد از جمله این آزمون ها می توان به موارد زیر اشاره نمود

آزمون شفاهی - سوالات تشریحی - سوالات کوتاه پاسخ - سوالات چند گزینه ای - سوالات جورکردنی گسترده - آزمون ویژگی های کلیدی

همچنین در سطح رفتار می توان از آزمون هایی مانند موارد زیر استفاده نمود.

مورد بالینی کامل، مورد بالینی کوتاه، OSCE

چک لیست، ارزیابی ۳۶۰ درجه، لاگ بوک، کارپوشه، CEX-Mini، DOPS

بر طبق این چارچوب استاندارد هرم یادگیری میلر، در ارزیابی دانشجویان پزشکی عمومی در دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، روش های متناسب ارزیابی و متنوع مورد استفاده قرار

می گیرد. که در جداول زیر خلاصه ای از کاربرد این آزمون ها در سطوح مختلف یادگیری مورد اشاره قرار می گیرند.

با توجه به کوریکولوم آموزشی پزشکی عمومی، سطوح توانمندی دانشجویان در چهار سطح زیر طبقه بندی می شوند:

توانمندیهای مورد انتظار در دوره علوم پایه

توانمندیهای مورد انتظار در دوره مقدمات بالینی

توانمندیهای مورد انتظار در دوره کارآموزی

توانمندیهای مورد انتظار در دوره کارورزی (اینترنی)

در هر کدام از این سطوح و مطابق با هرم میلر، از دانشجو انتظار برخی از توانمندیها می رود و بر اساس این سطوح انتظار بایستی نسبت به انتخاب نوع آزمون مناسب برنامه ریزی انجام گیرد. در ادامه توانمندیهای مورد انتظار در هر کدام از مقاطع مورد اشاره قرار خواهند گرفت و برنامه آزمون های اختصاص یافته برای ارزیابی این توانمندیها مورد اشاره قرار خواهند گرفت.

۱. توانمندیهای مورد انتظار در دوره علوم پایه و طرح کلی آزمون های مورد استفاده در این دوره

نام درس مربوطه	ترم تحصیلی	توانمندی های مورد انتظار	سطح هرم میلر	آزمون پیشنهادی
آداب پزشکی ۱ تا ۴	۲،۳،۴،۵	مهارت های برقراری ارتباط	شناخت (میداند) رفتار (انجام می دهد) رفتار (نمایش می دهد) چگونه	آزمون کتبی چند گزینه ای آزمون کوتاه پاسخ و تشریحی کوتاه انجام پروژه نوشتن سناریو
		پیشرفت فردی و فراگیری مستمر	شناخت (میداند) رفتار (انجام می دهد)	کارپوشه انجام پروژه آزمون کتبی چند گزینه ای آزمون کوتاه پاسخ و تشریحی کوتاه
		تعهد حرفه ای، اخلاق و حقوق پزشکی	شناخت (میداند) رفتار (انجام می دهد) رفتار (نمایش می دهد) چگونه	آزمون کتبی چند گزینه ای آزمون کوتاه پاسخ و تشریحی کوتاه انجام پروژه نوشتن سناریو
		مهارت های تصمیم گیری، استدلال و حل مسئله	شناخت (میداند) شناخت (میداند چگونه) رفتار (انجام می دهد)	آزمون کتبی چند گزینه ای آزمون کوتاه پاسخ و تشریحی کوتاه آزمون ویژگی های کلیدی KF انجام پروژه
اصول خدمات سلامت	۱	ارتقای سلامت و پیشگیری در نظام سلامت و نقش پزشک در آن	شناخت (میداند) رفتار (انجام می دهد)	کارپوشه انجام پروژه آزمون کتبی چند گزینه ای آزمون کوتاه پاسخ و تشریحی کوتاه
اصول اپیدمیولوژی	۲	ارتقای سلامت و پیشگیری در نظام سلامت و نقش پزشک در آن	شناخت (میداند)	کارپوشه انجام پروژه آزمون کتبی چند گزینه ای آزمون کوتاه پاسخ و تشریحی کوتاه
آشنایی با رایانه نظری و عملی	۱	پیشرفت فردی و فراگیری مستمر	شناخت (میداند) رفتار (انجام می دهد)	آزمون کتبی چند گزینه ای آزمون کوتاه پاسخ و تشریحی کوتاه آزمون عملی

تربیت بدنی ۱ و ۲	۲،۳	پیشرفت فردی و فراگیری مستمر	رفتار (انجام می دهد)	آزمون عملی
روانشناسی سلامت	۲	پیشرفت فردی و فراگیری مستمر	شناخت (میداند)	آزمون کتبی چند گزینه ای آزمون کوتاه پاسخ و تشریحی کوتاه
اندیشه اسلامی (۱ و ۲)	۱،۲	پیشرفت فردی و فراگیری مستمر	شناخت (میداند)	آزمون کتبی چند گزینه ای آزمون کوتاه پاسخ و تشریحی کوتاه
زبان تخصصی	۲،۳	پیشرفت فردی و فراگیری مستمر	شناخت (میداند)	آزمون کتبی چند گزینه ای آزمون کوتاه پاسخ و تشریحی کوتاه
تفسیر موضوعی قرآن/تفسیر نهج البلاغه	۲	پیشرفت فردی و فراگیری مستمر	شناخت (میداند)	آزمون کتبی چند گزینه ای آزمون کوتاه پاسخ و تشریحی کوتاه
اخلاق اسلامی/آئین زندگی	۳	پیشرفت فردی و فراگیری مستمر	شناخت (میداند)	آزمون کتبی چند گزینه ای آزمون کوتاه پاسخ و تشریحی کوتاه
فرهنگ و تمدن اسلام و ایران	۳	پیشرفت فردی و فراگیری مستمر	شناخت (میداند)	آزمون کتبی چند گزینه ای آزمون کوتاه پاسخ و تشریحی کوتاه
دانش خانواده و جمعیت	۴	پیشرفت فردی و فراگیری مستمر	شناخت (میداند)	آزمون کتبی چند گزینه ای آزمون کوتاه پاسخ و تشریحی کوتاه
انقلاب اسلامی ایران	۵	پیشرفت فردی و فراگیری مستمر	شناخت (میداند)	آزمون کتبی چند گزینه ای آزمون کوتاه پاسخ و تشریحی کوتاه
علوم تشریحی، فیزیولوژی، بیوشیمی، ژنتیک، میکروبیشناسی قارچ انگل ایمنی شناسی تغذیه پزشکی	۲،۳،۴،۵	کسب دانش پایه و نگرش مناسب در حوزه پزشکی	شناخت (میداند) رفتار (انجام می دهد)	آزمون کتبی چند گزینه ای آزمون کوتاه پاسخ و تشریحی کوتاه
		مهارت های تصمیم گیری، استدلال و حل مسئله	شناخت (میداند) رفتار (انجام می دهد)	آزمون جورکردنی گسترده EMQ انجام پروژه فعالیت های دانشجویی
		توانمندی مهارت بالینی (انجام تست های آزمایشگاه، معاینه فیزیکی)	رفتار (انجام می دهد)	آزمون های عملی با چک لیست

توانمندی های مورد انتظار در دوره مقدمات بالینی و طرح کلی آزمون های مورد استفاده در این دوره

نام درس مربوطه	ترم تحصیلی	توانمندی های مورد انتظار	سطح هرم میلر	آزمون پیشنهادی
مهارت های برقراری ارتباط	۲،۳،۴،۵	مهارت های برقراری ارتباط	شناخت (میداند) رفتار (انجام می دهد) رفتار (نمایش می دهد چگونه)	آزمون کتبی چند گزینه ای آزمون کوتاه پاسخ و تشریحی کوتاه انجام پروژه نوشتن سناریو
		پیشرفت فردی و فراگیری مستمر	شناخت (میداند) رفتار (انجام می دهد)	کارپوشه انجام پروژه آزمون کتبی چند گزینه ای آزمون کوتاه پاسخ و تشریحی کوتاه
		تعهد حرفه ای، اخلاق و حقوق پزشکی	شناخت (میداند) رفتار (انجام می دهد) رفتار (نمایش می دهد چگونه)	آزمون کتبی چند گزینه ای آزمون کوتاه پاسخ و تشریحی کوتاه انجام پروژه نوشتن سناریو
		مهارت های تصمیم گیری، استدلال و حل مسئله	شناخت (میداند) شناخت (میداند چگونه) رفتار (انجام می دهد)	آزمون کتبی چند گزینه ای آزمون کوتاه پاسخ و تشریحی کوتاه آزمون ویژگی های کلیدی KF انجام پروژه
اصول خدمات سلامت	۱	ارتقای سلامت و پیشگیری در نظام سلامت و نقش پزشک در آن	شناخت (میداند) رفتار (انجام می دهد)	کارپوشه انجام پروژه آزمون کتبی چند گزینه ای آزمون کوتاه پاسخ و تشریحی کوتاه
اصول اپیدمیولوژی	۲	ارتقای سلامت و پیشگیری در نظام سلامت و نقش پزشک در آن	شناخت (میداند) رفتار (انجام می دهد)	کارپوشه انجام پروژه آزمون کتبی چند گزینه ای آزمون کوتاه پاسخ و تشریحی کوتاه
آشنایی با رایانه نظری و عملی	۱	پیشرفت فردی و فراگیری مستمر	شناخت (میداند) رفتار (انجام می دهد)	آزمون کتبی چند گزینه ای آزمون کوتاه پاسخ و تشریحی کوتاه آزمون عملی
تربیت بدنی ۱ و ۲	۲،۳	پیشرفت فردی و فراگیری مستمر	رفتار (انجام می دهد)	آزمون عملی
روانشناسی سلامت	۲	پیشرفت فردی و فراگیری مستمر	شناخت (میداند)	آزمون کتبی چند گزینه ای آزمون کوتاه پاسخ و تشریحی کوتاه
اندیشه اسلامی ۱ و ۲	۱،۲	پیشرفت فردی و فراگیری مستمر	شناخت (میداند)	آزمون کتبی چند گزینه ای آزمون کوتاه پاسخ و تشریحی کوتاه

زبان تخصصی	۲،۳	پیشرفت فردی و فراگیری مستمر	شناخت (میداند)	آزمون کتبی چند گزینه ای آزمون کوتاه پاسخ و تشریحی کوتاه
تفسیر موضوعی قرآن/تفسیر نهج البلاغه	۲	پیشرفت فردی و فراگیری مستمر	شناخت (میداند)	آزمون کتبی چند گزینه ای آزمون کوتاه پاسخ و تشریحی کوتاه
اخلاق اسلامی/آئین زندگی	۳	پیشرفت فردی و فراگیری مستمر	شناخت (میداند)	آزمون کتبی چند گزینه ای آزمون کوتاه پاسخ و تشریحی کوتاه
فرهنگ و تمدن اسلام و ایران	۳	پیشرفت فردی و فراگیری مستمر	شناخت (میداند)	آزمون کتبی چند گزینه ای آزمون کوتاه پاسخ و تشریحی کوتاه
دانش خانواده و جمعیت	۴	پیشرفت فردی و فراگیری مستمر	شناخت (میداند)	آزمون کتبی چند گزینه ای آزمون کوتاه پاسخ و تشریحی کوتاه
انقلاب اسلامی ایران	۵	پیشرفت فردی و فراگیری مستمر	شناخت (میداند)	آزمون کتبی چند گزینه ای آزمون کوتاه پاسخ و تشریحی کوتاه
علوم تشریحی، فیزیولوژی، بیوشیمی، ژنتیک، میکروبیشناسی قارچ انگل ایمنی شناسی تغذیه پزشکی	۲،۳،۴،۵	کسب دانش پایه ونگرش مناسب در حوزه پزشکی	شناخت (میداند) رفتار (انجام می دهد)	آزمون کتبی چند گزینه ای آزمون کوتاه پاسخ و تشریحی کوتاه آزمون جورکردنی گسترده EMQ انجام پروژه فعالیت های دانشجویی
		مهارت های تصمیم گیری، استدلال و حل مسئله	شناخت (میداند) رفتار (انجام می دهد)	
		توانمندی مهارت بالینی (انجام تست های آزمایشگاه، معاینه فیزیکی)	رفتار (انجام می دهد)	آزمون های عملی با چک لیست

آزمون کتبی چند گزینه ای آزمون کوتاه پاسخ و تشریحی کوتاه Key feature OSCE Mini-CEX DOPS Logbook Portfolio	• میداند • میداند چگونه • میتواند نشان دهد • انجام میدهد	• مهارت های ارتباطی • مهارت های مراقبت بیمار • اخلاق حرفه ای • پیشرفت مستمر • مهارت کار در سیستم • ارتقاء نظام سلامت	دروس بالینی کارآموزی
آزمون کتبی چند گزینه ای آزمون کوتاه پاسخ و تشریحی کوتاه Key feature	• میداند • میداند چگونه • میتواند نشان دهد • انجام میدهد	• مهارت های مراقبت بیمار • اخلاق حرفه ای • پیشرفت مستمر • مهارت کار در سیستم • ارتقاء نظام سلامت	پزشکی جامعه نگر
آزمون کتبی چند گزینه ای آزمون کوتاه پاسخ و تشریحی کوتاه Key feature Extended match item	• میداند	• پیشرفت مستمر • مهارت کار در سیستم • ارتقاء نظام سلامت	اپیدمیولوژی
آزمون کتبی چند گزینه ای آزمون کوتاه پاسخ و تشریحی کوتاه Key feature OSCE Mini-CEX DOPS Logbook	• میداند • میداند چگونه • میتواند نشان دهد • انجام میدهد	• مهارت های ارتباطی • مهارت های مراقبت بیمار • اخلاق حرفه ای	طب سنتی
آزمون کتبی چند گزینه ای آزمون کوتاه پاسخ و تشریحی کوتاه	• میداند • میداند چگونه • میتواند نشان دهد • انجام میدهد	• پیشرفت مستمر • مهارت کار در سیستم • ارتقاء نظام سلامت	روش تحقیق پزشکی شاهد محور
آزمون کتبی چند گزینه ای آزمون کوتاه پاسخ و تشریحی کوتاه OSCE Mini-CEX	• میداند • میداند چگونه • میتواند نشان دهد • انجام میدهد	• مهارت های ارتباطی • اخلاق حرفه ای • پیشرفت مستمر • مهارت کار در سیستم • ارتقاء نظام سلامت	اخلاق پزشکی

آزمون کتبی چند گزینه ای آزمون کوتاه پاسخ و تشریحی کوتاه Key feature	• میداند • میداند چگونه • میتواند نشان دهد • انجام میدهد	• مهارت کار در سیستم • ارتقاء نظام سلامت		پدافند غیر عامل_مدیریت سلامت در بلایا
آزمون کتبی چند گزینه ای آزمون کوتاه پاسخ و تشریحی کوتاه Key feature OSCE Mini-CEX DOPS Logbook	• میداند • میداند چگونه • میتواند نشان دهد • انجام میدهد	• مهارت های مراقبت بیمار • مهارت کار در سیستم • ارتقاء نظام سلامت		سلامت خانواده و اصول جمعیت شناسی

ارزیابی کارورزان در بخش های بالینی در شش حیطه ی مختلف صورت می گیرد. این شش حیطه در جدول زیر خلاصه شده اند.					
ردیف	درس مربوطه	توانمندی	روش ارزیابی	سطح عملکرد بر اساس هرم میلر	
۱	کارورزی در تمام بخش ها	مهارت برقراری ارتباط	آزمون ساختارمند عینی بالینی مشاهده در شرایط واقعی	نمایش می دهد چگونه انجام می دهد	
۲	کارورزی در تمام بخش ها	مراقبت (تشخیص، درمان، بازتوانی)	نمره استاد به دانشجوی بر اساس چک لیست مشاهده مستقیم مهارت های عملی، لاگ بوک، آزمون عینی ساختارمند بالینی، آزمون استدلال بالینی، پازل و آزمون ویژگی های کلیدی (KF)، Mini-CEX	انجام می دهد و نمایش می دهد که چگونه انجام می دهد	
۳	کارورزی در تمام بخش ها	نقش کارورز در ارتقای سلامت و پیشگیری از بیماری	لاگ بوک مدون و طراحی شده توسط منتور هر بخش	انجام می دهد	
۴	کارورزی در تمام بخش ها	پیشرفت فردی و فراگیر مستمر، ارائه گزارش صبحگاهی	نمره دهی بر اساس مشاهده ی اساتید و چک لیست از پیش تهیه شده	انجام می دهد و نمایش می دهد که چگونه انجام می دهد	
۵	کارورزی در تمام بخش ها	تعهد پزشکی و آداب پزشکی	مشاهده بر اساس شرایط واقعی و بر بالین بیمار	انجام می دهد و نمایش می دهد که چگونه انجام می دهد	
۶	کارورزی در تمام بخش ها	مهارت تصمیم گیری، استدلال و حل مسئله	نمره بر اساس لاگ بوک، آزمون عینی ساختارمند و mini-CEX بالینی	انجام می دهد و نمایش می دهد که چگونه انجام می دهد	

نمره دهی توسط منتور بخش شامل دو بخش جداگانه می باشد.

بخش اول شامل عملکرد کارورزان در طول دوره است که بر اساس نظر اساتید، دستیار مسوول کارورزان و پرسنل بخش و لوگ بوک صورت می گیرد.

بخش دوم بر اساس امتحان کتبی پایان بخش است که سعی دارد دانش و نگرش کارورز در حیطه های ضروری در آن بخش را ارزیابی کند.

فرایند رسیدگی به اعتراض دانشجویان به نتایج آزمون ها

