

۱۳۹۵/۱۱/۲

معیارهای استخراج شده از استانداردهای کالبدی
(پیوست راهنمای ارزشیابی و اعتبار بخشی اختصاصی
آموزشی بیمارستانهای آموزشی)

دکتر اکرم هاشمی دکتری تخصصی آموزش پزشکی
Hashemi.a@iums.ac.ir

ضروریات، امکانات و تجهیزات آموزش بالینی در دوره پزشکی عمومی، دوره دستیاری، پرستاری و هوشبری

حداقل لازم برای پذیرش و آموزش تا هر ۵۰ دانشجو	ویژگیهای اختصاصی برای تحقق اهداف آموزشی و کاربرد مطلوب	امکانات و تجهیزات آموزش بالینی بخش داخلی
<p>۹ نفر متخصص داخلی، ۳ متخصص قلب ۲ متخصص اعصاب داخلی و ۲ متخصص عفونی</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ اعضای هیأت علمی تمام وقت فعال در آموزش پزشکی عمومی، ۹ نفر شامل حداقل ۲ نفر متخصص جنرال ایست بیماریهای داخلی ➤ علاوه بر ۹ عضو هیأت علمی متخصص داخلی، ۳ متخصص قلب، ۳ متخصص اعصاب داخلی (نورولوژی) و یک متخصص عفونی باید به صورت هیأت علمی تمام وقت فعالیت داشته باشند. (متخصصین داخلی به طور چرخشی در بخش های جنرال داخلی، اورژانس داخلی و درمانگاه های داخلی ویزیت خواهند کرد). ➤ در مراکزی که برنامه دستیاری تخصصی و یا فوق تخصصی بیماریهای داخلی ارائه می شود حداقل معادل اعضای هیأت علمی فوق باید در آموزش بالینی پزشکی عمومی فعالیت داشته باشند. ➤ یکی از اعضا به عنوان مسئول، وظیفه مدیریت، هدایت و هماهنگی آموزش بالینی (کارآموزی و کارورزی) پزشکی عمومی را خواهد داشت. 	<p>هیأت علمی</p>
<p>حداقل یک بخش جنرال</p>	<p>در مراکزی که برنامه دستیاری تخصصی و یا فوق تخصصی بیماری - های داخلی برگزار می شود علاوه بر بخشهای قلب، ریه، گوارش، خون، اعصاب، عفونی، نفرولوژی، غدد، روماتولوژی و... وجود یک بخش جنرال بیماریهای داخلی برای آموزش بالینی (کارآموزی و کارورزی) پزشکی عمومی ضروری است.</p>	<p>بخش بستری</p>
<p>۲۴ تخت</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ حداقل ۲ تخت فعال با بیمار آموزشی بستری به ازای هر کارورز و یا کارآموز دوره دکترای پزشکی عمومی ضروری است. ➤ حداقل ۳ تخت فعال با ضریب اشغال ۷۰ درصد به ازای هر کارورز و یا کارآموز دوره دکترای پزشکی عمومی مناسب است. ➤ در مراکزی که برنامه دستیاری تخصصی و یا فوق تخصصی بیماریهای داخلی برگزار می شود حداقل ۲۴ تخت برای یک گروه ۸ نفره کارآموز - کارورز در یک بخش جنرال ضروری است. ➤ تخت های اختصاصی برای بیماریهای عفونی (در صورت نبودن بخش عفونی وجود حداقل ۴ تخت الزامی است)، اعصاب و یا قلب در سرجمع تعداد تختهای ضروری برای یک گروه دانشجویی لحاظ می گردد. ➤ حداقل ۱۰ درصد تختهای بخش داخلی مربوط به بخش مراقبت ویژه ICU و CCU باشند. 	<p>تعداد تخت بستری</p>

ضروریات، امکانات و تجهیزات آموزش بالینی در دوره پزشکی عمومی، دوره دستیاری، پرستاری و هوشبری

<p>یک درمانگاه جنرال و یک فضای مشخص برای شرح حال و معرفی بیمار</p>	<p>➤ حداقل یک درمانگاه جنرال با امکانات و تجهیزات ردیف زیر و یک اتاق کوچکتر در کنار درمانگاه به دو منظور گرفتن شرح حال از بیماران و معرفی به استاد ضروری است(در صورت نبود اتاق میتوان از یک میز در کنار اتاق درمانگاه و صندلی برای گفتگو در مورد بیماران استفاده کرد).</p> <p>➤ چرخش آموزشی در هر یک از درمانگاههای تخصصی /فوق تخصصی(روماتولوژی، خون، ریه، نفرولوژی، اعصاب، عفونی، گوارش، غدد، قلب) حداکثر به مدت یک هفته مجاز است.</p>	<p>درمانگاه /اتاق معاینه</p>
<p>یک ست کامل</p>	<p>میز و صندلی برای پزشک و بیماران و دانشجویان، ست کامل معاینه(اتوسکوپ، افتالموسکوپ، چراغ قوه، ابسلانگ، چکش رفلکس، فشارسنج، تخت معاینه، پاراوان، ترازو، وایت بورد، قفسه کتاب حاوی کتب مرجع)</p>	<p>امکانات و تجهیزات درمانگاه</p>
<p>حداقل لازم برای پذیرش و آموزش تا هر ۵۰ دانشجو</p>	<p>ویژگیهای اختصاصی برای تحقق اهداف آموزشی و کاربرد مطلوب</p>	<p>امکانات و تجهیزات آموزش بالینی بخش جراحی</p>
<p>۵ عضو</p>	<p>➤ پنج متخصص عضو گروه جراحی جهت آموزش در بخش و اتاق عمل و اورژانس ودرمانگاه ضروری است.</p> <p>➤ لازم است حداقل ۲ نفر جراح عمومی باشند.</p> <p>➤ یکی از اعضا به عنوان مسئول، وظیفه مدیریت، هدایت و هماهنگی آموزش بالینی(کارآموزی و کارورزی) پزشکی عمومی را خواهد داشت.</p>	<p>هیأت علمی</p>
<p>۳ بخش</p>	<p>➤ بخشهای مردان و زنان و اورژانس</p> <p>➤ در مراکزی که گروه آموزشی طب اورژانس وجود دارد وجود دو بخش جراحی زنان و مردان قابل قبول است.</p>	<p>بخش بستری</p>
<p>۳۵ تخت</p>	<p>➤ به ازای هر عضو هیأت علمی ۷ تخت و به ازای هر دانشجو حداقل دو تخت فعال ضروری است</p>	<p>تعداد تخت بستری</p>
<p>۲درمانگاه و یک اتاق معاینه</p>	<p>➤ حداقل یک اتاق ۴۰-۳۰ متری جهت درمانگاه که به صورت دو قسمت مجزا ولی مرتبط باهم جهت اخذ شرح حال و سپس معاینه بیمار ضروری است.</p> <p>➤ وجود یک درمانگاه ویک اتاق معاینه در هر بخش به صورت مستقل ضروری است.</p>	<p>درمانگاه /اتاق معاینه</p>
<p>در هر درمانگاه یکسری</p>	<p>در هر درمانگاه حداقل دو تخت معاینه با چراغ معاینه و لوازم معاینه از جمله آنوسکوپ و ستهای پانسمان، نگاتوسکوپ و لوازم مصرفی، پاراوان برای هر تخت، دو عدد میز و صندلی همراه با تعداد کافی صندلی جهت دانشجویان ضروری است</p>	<p>امکانات و تجهیزات درمانگاه</p>

ضروریات، امکانات و تجهیزات آموزش بالینی در دوره پزشکی عمومی، دوره دستیاری، پرستاری و هوشبری

۳ اتاق عمل	<ul style="list-style-type: none"> ➤ به ازای هر دو جراح عمومی عضو هیأت علمی حداقل یک اتاق عمل ضروری است. ➤ سه اتاق عمل فعال جهت انجام عمل جراحی توسط دو عضو هیأت علمی و آموزش دانشجویان ضروری است. 	اتاق عمل
<p>حداقل لازم برای پذیرش و آموزش تا هر ۵۰ دانشجو</p>	<p>و کاربرد مطلوب آموزشی اهداف تحقق برای اختصاصی ویژگیهای</p>	<p>امکانات و تجهیزات آموزش بالینی بخش کودکان</p>
۴ نفر	<ul style="list-style-type: none"> ➤ چهار عضو هیأت علمی متخصص کودکان به طور چرخشی آموزش بخش ها را به این ترتیب به عهده میگیرند: آموزش بخش و اورژانس یک نفر، نوزادان و زایشگاه یک نفر، درمانگاه عمومی بیمارستان یک نفر و درمانگاه درون جامعه یک نفر. ➤ در مراکزی که آموزش تخصصی یا فوق تخصصی کودکان ارائه می شود حداقل ۴ عضو هیأت علمی باید در آموزش بالینی پزشکی عمومی فعالیت داشته باشند. ➤ یکی از اعضا به عنوان مسئول وظیفه مدیریت، هدایت و هماهنگی آموزش بالینی (کارآموزی و کارورزی) پزشکی عمومی را خواهد داشت. 	هیأت علمی
۳ بخش	<p>نوزادان (زایشگاه نوزادان بخش)، بستری نوزادان بیماران (نوزادان بخش)، شیرخوار و کودک بستری بیماران (کودکان جنرال بخش) (شده متولد تازه سالم بیمارستان و بخش درصد ۷۰ تخت اشغال ضریب حداقل با بیمارستان کودکان اورژانس</p>	بخش بستری
۲۵ تخت	<ul style="list-style-type: none"> ➤ حداقل تعداد تخت بخش کودکان ۲۵ تخت ➤ تخت ایزوله باید در نظر گرفته شود. تعداد تخت نوزادان ۱۰ تخت (انکوباتور و کات)، اورژانس ۱۰ تخت، و ایزوله یک تخت ➤ در مراکزی که برنامه دستیاری تخصصی یا فوق تخصصی بیماریهای اطفال ارائه می دهند، حداقل ۲۴ تخت برای یک گروه ۸ نفره کارآموز- کارورز در یک بخش جنرال ضروری است. 	تعداد تخت بستری
۱ یا ۲ اتاق	<ul style="list-style-type: none"> ➤ حداقل یک اتاق ۳۵-۴۰ متری برای درمانگاه عمومی کودکان در بیمارستان با امکانات و تجهیزات ردیف زیر به ویژه outpatient ➤ یک اتاق کوچک تر در کنار درمانگاه به دو منظور گرفتن شرح حال از بیماران و معرفی به استاد در اتاق درمانگاه و کنفرانس بعد کلینیک (post clinic conference class) (در صورت عدم وجود اتاق دیگر میتوان از یک میز و صندلی در کنار اتاق درمانگاه برای بحث در مورد بیماران استفاده کرد). 	درمانگاه /اتاق معاینه

ضروریات، امکانات و تجهیزات آموزش بالینی در دوره پزشکی عمومی، دوره دستیاری، پرستاری و هوشبری

امکانات و تجهیزات درمانگاه	میز پزشک همراه با ست کامل معاینه (اتوسکوپ-افتالموسکوپ-چراغ قوه -ابسلانگ- چکش رفلکس و با امکانات ارزیابی رشد و تکامل کودک و نوزاد فشار سنج به اضافه کاف با اندازه های مختلف -ترموتر)، صندلی پزشک، صندلی برای دانشجویان (به تعداد کافی)، تخت معاینه، پاراوان، ترازو برای توزین نوزادان و شیر خواران دیتال قد سنج خوابیده برای نوزادان و کودکان زیر ۳ سال، ترازو و قدسنج ایستاده برای کودکان بالای ۳ سال، وایت بورد، قفسه کتاب حاوی کتب مرجع، منحنی های رشد، میزان تکاملی دنور ۲، حداقل وسایل معاینات تکاملی کودکان مثل رنگ ها، اکسیژن (مرکزی یا سیلندر) مانیتور، پالس اکسیمتری، تجهیزات اکسیژن درمانی و نبولایزر در شرایط و اندازه های کودکان	یک سری
امکانات و تجهیزات آموزش بالینی بخش زنان	ویژگیهای اختصاصی برای تحقق اهداف آموزشی و کاربرد مطلوب	حداقل لازم برای پذیرش و آموزش تا هر ۵۰ دانشجو
هیأت علمی	چهار نفر عضو هیأت علمی متخصص زنان و زایمان	۴ نفر
بخش بستری	شامل بخش های: زنان عمومی، اورژانس حین زایمان و زایمان، مراقبت از بارداری پرخطر، نوزادان	
تعداد تخت بستری		۲۰ تخت
درمانگاه / اتاق معاینه	درمانگاه بیماریهای زنان، درمانگاه مراقبت دوران بارداری با امکانات و وسایل معاینه بیماران و فضای کافی برای حضور کارآموز و کارورز امکان مجزا کردن محل حضور فراگیران از محل معاینه بیماران برای حفظ حریم بیماران (با پاراوان یا پرده مناسب)	۲ واحد
امکانات و تجهیزات درمانگاه	➤ تخت معاینه معمولی، تخت ژنیکولوژی، میز و صندلی، دستگاه فشار سنج و گوشی، تجهیزات سنجش صدای قلب جنین (داپلر، گوشی مامایی)، ست زایمان، ترازو مادر و نوزاد، کاردیو توکوگرافی (
اتاق عمل		یک اتاق عمل
امکانات و تجهیزات آموزش بالینی بخش روانپزشکی	ویژگیهای اختصاصی برای تحقق اهداف آموزشی و کاربرد مطلوب	حداقل لازم برای پذیرش و آموزش تا هر ۵۰ دانشجو
هیأت علمی	حداقل ۲ تن عضو هیأت علمی متخصص روانپزشکی	۲ نفر
بخش بستری	بخش روانپزشکی بیمارستان جنرال یا بیمارستان روانپزشکی	

ضروریات، امکانات و تجهیزات آموزش بالینی در دوره پزشکی عمومی، دوره دستیاری، پرستاری و هوشبری

تعداد تخت بستری	تعداد تخت بخش : ۲۵ تخت شامل ۲ تخت اطاق خلوت و ۵ تخت اورژانس	۲۵ تخت
درمانگاه / اتاق معاینه	حداقل یک اتاق ۳۵-۴۰ متری برای درمانگاه روانپزشکی در بیمارستان با امکانات و تجهیزات ردیف ۴ - یک اتاق کوچک تر در کنار درمانگاه به دو منظور گرفتن شرح حال از بیماران و معرفی به استاد در اتاق درمانگاه و کنفرانس بعد کلینیک (post clinic conference class در صورت عدم وجود اتاق دیگر میتوان از یک میز در کنار اتاق درمانگاه و صندلی برای بحث در مورد بیماران استفاده کرد).	۱ یا ۲ اتاق
امکانات و تجهیزات درمانگاه	میز پزشک همراه با ست کامل معاینه (اتوسکوپ- افتالموسکوپ- چراغ قوه -اسلاتنگ-چکش رفلکس - فشار سنج باضافه کاف با اندازه های مختلف - ترمومتر)، صندلی پزشک، صندلی برای دانشجویان (به تعداد کافی)، تخت معاینه، پاراوان، ترازو، وایت بورد، قفسه کتاب حاوی کتب مرجع	یک سری
اتاق الکتروشوک و اورژانس روانپزشکی	اتاق احیا، اتاق خلوت، تالی اورژانس وست کامل احیا، دستگاه الکترو شوک، داروهای اورژانس، اتاق معاینه با امکانات و تجهیزات درمانگاه (ردیف ۴)، کلاس آموزشی برای دانشجویان با حداقل ۱۵ صندلی، وایت بورد، قفسه کتاب و دسترسی به اینترنت	یک واحد
امکانات و تجهیزات آموزش بالینی بخش طب اورژانس	ویژگیهای اختصاصی برای تحقق اهداف آموزشی و کاربرد مطلوب	حداقل لازم برای پذیرش و آموزش تا هر ۵۰ دانشجوی
هیأت علمی	تعداد هیأت علمی مورد نیاز برای پذیرش اولین دوره یک نفر و حداقل مجموع تعداد هیأت علمی برای تکمیل دوره بالینی 3	۵ نفر
بخش بستری	واحد تحت نظر	۱ واحد
تعداد تخت بستری	واحد مراقبت حاد اورژانس داخلی: (Acute Care) ۸ تخت واحد مراقبت حاد جراحی و تروما: (Acute Care) ۸ تخت مونیتورینگ ۲: تخت مجهز، اطاق بخیه (سوچور) ۲ تخت، اطاق گچ گیری: یک تخت، اطاق عمل سرپایی: یک تخت	۲۲ تخت
درمانگاه / اتاق معاینه	واحد (CPR احیاء بیماران بدحال) تریاژ (برای اولویت بندی بیماران) واحد ویزیت سرپایی (Fast Track) و نسخه نویسی اتاق های معاینات تکمیلی با وسایل معاینه چشم و گوش واحد مراقبت حاد (Acute Care) اطاق بخیه (سوچور) ۲ تخت، اطاق گچ گیری: یک تخت، اطاق عمل سرپایی: یک تخت	۸ واحد
امکانات و تجهیزات درمانگاه	تالی احیا، ونتیلاتور پرتابل	
اتاق عمل	اتاق عمل سرپایی، اطاق گچ گیری	۲ واحد

ضروریات، امکانات و تجهیزات آموزش بالینی در دوره پزشکی عمومی، دوره دستیاری، پرستاری و هوشبری

هیئت علمی مورد نیاز، آموزش دوره دستیاری رشته داخلی

رتبه علمی هیئت علمی مورد نیاز	هیئت علمی مورد نیاز به ازای هر دستیار شاغل به تحصیل	نیروی فوق تخصص مورد نیاز	حداقل هیئت علمی مورد نیاز دوره دستیاری رشته داخلی
حداقل ۲ نفر از اعضای هیئت علمی یاد شده در مرتبه دانشیاری باشند	به ازای هر ۲ دستیار شاغل به تحصیل حداقل ۱ عضو هیئت علمی مورد نیاز است	حداقل ۱ نیروی فوق تخصص از هر رشته فوق تخصصی مورد نیاز است	حداقل ۳ نیروی متخصص داخلی جنرال مورد نیاز است

تبصره: بخش های تربیت کننده دستیار، ضروریست به ازای تربیت هر دستیار داخلی، واجد تعداد ۴ تخت آموزشی و به ازای هر عضو هیئت علمی ۸ تخت داشته باشند.

هیئت علمی مورد نیاز، آموزش دوره دستیاری رشته زنان

رتبه علمی هیئت علمی مورد نیاز	هیئت علمی مورد نیاز به ازای هر دستیار شاغل به تحصیل	نیروی فوق تخصص مورد نیاز	حداقل هیئت علمی مورد نیاز دوره دستیاری رشته زنان
حداقل ۲ نفر از اعضای هیئت علمی یاد شده در مرتبه دانشیاری باشند	در شرایطی که تعداد دستیاران از ۱۰ نفر بیشتر باشد به ازای هر ۲ دستیار شاغل به تحصیل حداقل ۱ عضو هیئت علمی اضافه شود.	گرایش های مورد نیاز: ۱ نیروی فلوشیپ انکولوژی، ۱ نیروی فلوشیپ نازایی، ۱ نیروی فلوشیپ پری ناتال و ۲ نفر متخصص زنان جنرال	حداقل ۵ نیروی متخصص زنان مورد نیاز است.

هیئت علمی مورد نیاز، آموزش دوره دستیاری رشته جراحی

هیئت علمی مورد نیاز به ازای هر دستیار شاغل به تحصیل	حداقل هیئت علمی مورد نیاز دوره دستیاری رشته جراحی
اگر تعداد دستیاران بخش بیش از ۸ نفر شد به ازای هر ۲ دستیار شاغل به تحصیل حداقل ۱ عضو هیئت علمی اضافه شود.	حداقل ۵ نیروی هیئت علمی مورد نیاز است.

هیئت علمی مورد نیاز، آموزش دوره دستیاری رشته کودکان

نیروی فوق تخصص مورد نیاز	حداقل هیئت علمی مورد نیاز به ازای هر دستیار شاغل به تحصیل در رشته کودکان
از این تعداد هیئت علمی باید حداقل ۱ نیروی فوق تخصص نوزادان و ۳ نفر بعدی از رشته های عفونی و گوارش باشند.	به ازای هر ۴ دستیار تخصصی در هر ورودی حداقل ۷ عضو هیئت علمی مورد نیاز است.

ضروریات، امکانات و تجهیزات آموزش بالینی در دوره پزشکی عمومی، دوره دستیاری، پرستاری و هوشبری

حداقل هیئت علمی مورد نیاز، برای آموزش رشته پرستاری

توضیحات	رتبه	حداقل تعداد هیئت علمی مورد نیاز (با پذیرش ۳۰ نفر سالانه)	
تبصره: اعضای هیات علمی تمام وقت دوره کارشناسی پرستاری باید دارای کارشناسی ارشد یا PhD تخصصی، در رشته‌ای که آموزش می‌دهند باشند.	از ۲۰ نفر عضو هیات علمی تمام وقت دوره حداقل ۵ نفر می‌بایست در مرتبه استادیار و بالاتر باشند	در واحدهای کارآموزی دانشجویان پرستاری به ازاء هر ۸ نفر یک نفر عضو هیات علمی بالینی پرستاری سرپرستی دانشجویان را بر عهده خواهد داشت. در کارآموزی در عرصه تعداد دانشجو به ازاء هر عضو هیات علمی ۱۵ نفر می‌باشد.	۲۰ نفر عضو هیئت علمی (در مرحله غیر بالینی ۱۰ نفر و در مرحله آموزش بالین نیز ۱۰ نفر)

فضاها، امکانات و تجهیزات آموزش بالینی برای بخشهای اصلی بیمارستان در رشته پرستاری

توضیحات	میزان ضرورت	ضروریات
برای تدریس دروس، ژورنال کلاب، بحث گروهی و کارگاه های توجیهی کارآموزی و کارورزی	بسیار ضروری	کلاس درس و کنفرانس
برای قرار گرفتن وسایل شخصی در کمد اختصاصی	بسیار ضروری	رختکن
دسترسی به کلیه منابع آموزشی مرجع رشته و دستورالعملهای کشوری بصورت سخت افزاری یا نرم افزاری در تمام شبانه روز الزامی است.	بسیار ضروری	کتابخانه، اتاق مطالعه، کتاب و منابع آموزشی
حداقل یک دستگاه در هر بخش آموزشی برای استفاده در آموزش های مبتنی بر شواهد	بسیار ضروری	رایانه
به صورت وایرلس	بسیار ضروری	دسترسی به اینترنت
	بسیار ضروری	اتاق هیأت علمی

ضروریات، امکانات و تجهیزات آموزش بالینی در دوره پزشکی عمومی، دوره دستیاری، پرستاری و هوشبری

دفتر آموزش بالینی دانشکده (کارشناس مستقر)	بسیار ضروری	
پاویون	ضروری	برای دانشجویان کشیک
امکانات تغذیه	ضروری	
امکانات ایاب و ذهاب	ضروری	مشابه پرستاران شاغل در بیمارستان
وسایل مصرفی	بسیار ضروری	وسایل مصرفی از قبیل دستکش، ماسک، گان، سرنگ و غیره

حداقل هیئت علمی مورد نیاز، برای آموزش رشته هوشبری

رتبه	گرایش	حداقل هیئت علمی مورد نیاز رشته هوشبری
حداقل استادیار	متخصص بیهوشی	۴ نفر عضو هیئت علمی

مترازهای پیشنهادی مناسب برای فضاهای آموزشی

فضای کلاس آموزشی نظری	۲ متر مربع به ازای هر دانشجو در پذیرش سالیانه
کتابخانه	۱ متر مربع به ازای هر دانشجو در پذیرش سالیانه
دفتر اعضاء هیات علمی برای مشاوره	۱۰ متر مربع به ازای هر عضو هیات علمی تمام وقت
ساختمان و فضای اداره آموزش	۱ متر مربع به ازای هر دانشجو در پذیرش سالیانه