

توان مندی های دانشجویان در پایان دوره کارآموزی

بر اساس سند توان مندی های دانش آموختگان دوره پزشکی عمومی دانشگاه، دانش آموختگان این دوره باید در محورهای ۸ گانه زیر واجد توان مندی های تعریف شده ای باشند. کمیته کارآموزی با رایزنی با گروه های آموزشی توان مندی های پایان دوره کارآموزی را با استفاده از همین چارچوب کلی تهیه نموده است. برنامه ریزی تمامی چرخش های آموزشی در این دوره باید به گونه ای باشد که در نهایت دانشجویانی که دوره کارآموزی را پشت سر می گذارند و وارد دوره کارورزی می شوند واجد این توان مندی ها باشند.

محورهای این توان مندی ها عبارتند از:

۱. مهارت های بالینی
۲. مهارت های برقراری ارتباط
۳. مراقبت بیمار (تشخیص، درمان، بازتوانی)
۴. ارتقای سلامت و پیشگیری
۵. رشد فردی
۶. تعهد حرفه ای، اخلاق و حقوق پزشکی
۷. مهارت های تصمیم گیری، استدلال و حل مسأله
۸. نظام سلامت و نقش پزشک در آن

۱. مهارت های بالینی

کارآموز در پایان دوره کارآموزی باید توان مندی لازم را در طیف گسترده مهارت های بالینی، شامل گرفتن شرح حال و معاینه بالینی، ثبت و ارایه اطلاعات پزشکی حاصل از آنها و انجام اقدامات عملی (پروسیجرها) و تست های آزمایشگاهی طبق استانداردهای تعیین شده داشته باشد. در این جدول منظور از اصطلاحات تماشاگر فعال، انجام دهنده تحت نظارت و بازیگر واقعی به شرح زیر می باشد. تماشاگر فعال: کارآموز توانمندی مورد نظر را حین انجام کار توسط سطوح بالاتر، فعالانه مشاهده نماید. تمرین بازیگری: کارآموز توانمندی مورد نظر را تحت نظارت مستقیم سطوح بالاتر تمرین نماید. بازیگر واقعی: کارآموز بتواند توانمندی مورد نظر را به صورت مستقل انجام دهد.

زیرمجموعه	توان مندی ها	سطح مورد انتظار در پایان دوره کارآموزی	روش آموزش
توانایی گرفتن شرح حال از بیمار، اطرافیان و سایر منابع	۱. اخذ شرح حال کامل و جامع ^۱	انجام دهنده مستقل	آموزش رسمی: دوره مطب متولی: داخلی روش آموزش: تم طولی تعیین کند. آموزش حین کار: در هر کورس دانشجویان شرح حال کامل ارائه کنند و بازخورد مناسب دریافت کنند.
	۲. اخذ شرح حال متناسب با شرایط سنی ویژه (کودکان، زنان باردار و سالمندان)	انجام دهنده مستقل	شرح حال کودکان: آموزش رسمی: دوره کارآموزی متولی: گروه کودکان آموزش حین کار: شرح حال زنان باردار: آموزش رسمی: دوره کارآموزی متولی: گروه زنان آموزش حین کار:
			شرح حال سالمندان: آموزش رسمی: دوره کارآموزی متولی: گروه ...? آموزش حین کار:

	<p>۳. گرفتن شرح حال متمرکز^۲ بر شکایت اصلی</p>	<p>انجام دهنده مستقل</p>	<p>آموزش رسمی: در هر بخش آموزشی شرح حال متمرکز به صورت رسمی آموزش داده شود. آموزش حین کار: شرح حال دانشجوی در پرونده بیمار قرار داده شود و در طی راند آموزشی به او فیدبک دهند.</p>
<p>توانایی انجام معاینه بالینی</p>	<p>۱. معاینه فیزیکی عمومی و جامع</p>	<p>انجام دهنده مستقل</p>	<p>آموزش رسمی: دوره مطب متولی آموزش: کورس مربوطه آموزش حین کار: استاد انجام معاینه فیزیکی دانشجوی را در بخش مربوطه مشاهده کرده و فیدبک مناسب دهد.</p>
	<p>۲. معاینه فیزیکی متناسب با شرایط سنی ویژه (کودکان، زنان باردار و سالمندان) با رعایت حریم خصوصی^۳ بیمار و آگاهی از حدود شرعی مرتبط</p>		<p>معاینه فیزیکی کودکان: آموزش رسمی: دوره کارآموزی متولی: گروه کودکان آموزش حین کار: دانشجوی در بخش مربوطه کودک را معاینه کند و به او فیدبک مناسب داده شود. معاینه فیزیکی زنان باردار: آموزش رسمی: دوره کارآموزی متولی: گروه زنان آموزش حین کار: دانشجوی در بخش مربوطه زن باردار را معاینه کند و به او فیدبک مناسب داده شود. معاینه فیزیکی سالمندان: آموزش رسمی: دوره کارآموزی متولی: گروه ...؟ آموزش حین کار: ؟</p>
	<p>۳. معاینه وضعیت روانی و عصبی</p>	<p>انجام دهنده مستقل</p>	<p>معاینه مختصر وضعیت روانی و عصبی آموزش رسمی در دوره مطب متولی: گروه روانپزشکی در قالب درس معاینه فیزیکی اعصاب آموزش حین کار: در شرح حال و معاینه فیزیکی جامع و کامل نسبت به موارد مختصر وضعیت روانی هم فیدبک داده شود. معاینه کامل وضعیت روانی : آموزش رسمی در دوره کارآموزی متولی: بخش روانپزشکی آموزش حین کار: شرح معاینه کامل کارآموز از وضعیت روانی بیمار در پرونده بیمار قرار بگیرد و اساتید فیدبک مناسب دهند.</p>
	<p>۴. معاینه بالینی متمرکز مبتنی بر شکایت اصلی در شرایط اورژانس و غیراورژانس</p>	<p>اورژانس: انجام دهنده تحت نظارت</p>	<p>آموزش رسمی: در هر بخش آموزشی معاینه بالینی متمرکز در شرایط اورژانس به صورت رسمی آموزش داده شود. متولی آموزش: گروه آموزشی اورژانس و گروه آموزشی مربوطه آموزش حین کار در موارد اورژانس: کارآموزان شرایط اورژانس را در کشیک های بعد از ظهر در اورژانس بیمارستان ها تمرین کنند. متولی آموزش: بخش مربوطه با هماهنگی با بخش اورژانس</p>
	<p>غیراورژانس: انجام دهنده مستقل</p>		<p>آموزش رسمی: در هر بخش آموزشی معاینه بالینی متمرکز در شرایط غیراورژانس به صورت رسمی آموزش داده شود. متولی آموزش: گروه آموزشی مربوطه</p>

<p>آموزش حین کار در موارد غیر اورژانس: کارآموزان شرایط غیر اورژانس را در بخش مربوطه تمرین کنند و به آنها فیدبک مناسب داده شود. متولی آموزش: بخش مربوطه</p>			
		<p>۱. کارآموز در پایان دوره کارآموزی باید بتواند اطلاعات مربوط به بیمار بستری و سرپایی را به صورت صحیح ثبت و به شکل مناسب اعم از کتبی و شفاهی ارائه نماید. از جمله این موارد عبارتند از:</p>	<p>ثبت و ارائه اطلاعات</p>
<p>آموزش رسمی: در دوره مطب متولی آموزش: گروه داخلی آموزش حین کار: در روتیشن های دوره کارآموزی دانشجو یافته های اولیه را در پرونده ثبت کند و فیدبک مناسب داده شود متولی آموزش: بخش مربوطه</p>	<p>انجام دهنده مستقل</p>	<p>• نوشتن پرونده (از جمله یافته های اولیه)</p>	
<p>آموزش رسمی: در دوره کارآموزی در بخش مربوطه متولی آموزش: گروه آموزشی مربوطه آموزش حین کار: این مورد در پرونده بیمار توسط دانشجو ثبت شود و فیدبک داده شود.</p>	<p>انجام دهنده مستقل</p>	<p>• سیر پیشرفت بیماری</p>	
<p>آموزش رسمی: در دوره کارآموزی در بخش مربوطه متولی آموزش: گروه آموزشی مربوطه آموزش حین کار: در بخش مربوطه فیدبک مناسب داده شود.</p>	<p>انجام دهنده تحت نظارت</p>	<p>▪ نوشتن دستورات و خلاصه پرونده</p>	
<p>در قالب تم طولی در اوایل دوره کارآموزی (۱۶ هفته اول) متولی آموزش: مرکز مهارت های بالینی با همکاری گروه های آموزشی آموزش حین کار: این مورد در پرونده بیمار توسط دانشجو ثبت شود و فیدبک داده شود.</p>	<p>انجام دهنده تحت نظارت</p>	<p>• نوشتن مشاوره</p>	
<p>در قالب تم طولی در اوایل دوره کارآموزی (۱۶ هفته اول) متولی آموزش: مرکز مهارت های بالینی با همکاری گروه های آموزشی آموزش حین کار: این مورد در پرونده بیمار توسط دانشجو ثبت شود و فیدبک داده شود.</p>	<p>انجام دهنده تحت نظارت</p>	<p>• نوشتن برگه اعزام و ارجاع</p>	
<p>در قالب تم طولی در اوایل دوره کارآموزی (۱۶ هفته اول) متولی آموزش: مرکز مهارت های بالینی با همکاری گروه های آموزشی آموزش حین کار: این مورد در پرونده بیمار توسط دانشجو ثبت شود و فیدبک داده شود.</p>	<p>انجام دهنده تحت نظارت (پروسیجرهایی که می تواند انجام دهد)</p>	<p>• نوشتن شرح پروسیجرها</p>	
<p>در قالب تم طولی در اوایل دوره کارآموزی (۱۶ هفته اول) متولی آموزش: مرکز مهارت های بالینی با همکاری گروه های آموزشی آموزش حین کار: این مورد در پرونده بیمار توسط دانشجو ثبت شود و فیدبک داده شود.</p>	<p>انجام دهنده تحت نظارت</p>	<p>• نوشتن گواهی فوت</p>	

		۱. دانش‌آموخته دانشگاه باید بتواند ضرورت انجام پروسیجرهای معمول بالینی، چگونگی، عوارض جانبی و محدودیت‌های آنها را برای بیمار شرح دهد و با نظارت مستقیم سطوح بالاتر و به طور صحیح این پروسیجرها را انجام دهد. پروسیجرهای معمول بالینی مشتمل بر موارد زیر است:	توانایی انجام اقدامات عملی (پروسیجرها)
متولی آموزش: داخلی و جراحی	انجام دهنده مستقل	• گرفتن نمونه خون وریدی	
متولی آموزش: عفونی	انجام دهنده مستقل	• خون‌گیری به منظور انجام کشت خون	
داخلی و اطفال	انجام دهنده مستقل	• خون‌گیری مویرگی در بزرگسال و اطفال و استفاده از گلوکومتر و آموزش استفاده از آن	
داخلی و اطفال	تمرین بازیگری	• خون‌گیری شریانی به منظور اندازه‌گیری گازهای شریانی	
داخلی و جراحی	انجام دهنده مستقل	• برقراری راه وریدی محیطی	
داخلی	انجام دهنده مستقل	• تزریق انسولین و آموزش انجام آن	
تزریق داخل پوست: عفونی تزریق زیرجلدی، عضلانی و وریدی: داخلی و جراحی	انجام دهنده مستقل	• تزریق: داخل پوست، زیرجلدی، عضلانی و وریدی	
جراحی	انجام دهنده مستقل	• انجام بی‌حسی موضعی	
اطفال	انجام دهنده تحت نظارت	• پونکسیون سوپراپوبیک	
داخلی و جراحی و اطفال	انجام دهنده مستقل	• استفاده از وسایل مونیتورینگ همودینامیک	
جراحی و اطفال	انجام دهنده مستقل	• تعبیه رکتال تیوب	
داخلی و جراحی	انجام دهنده مستقل	• قرار دادن لوله معده از راه بینی	
		۱. کارآموز در پایان دوره کارآموزی باید بتواند با نظارت مستقیم سطوح بالاتر تست‌های آزمایشگاهی و تشخیصی معمول را انجام دهد و از لزوم انجام آنها و محدودیت‌ها و تفسیر اولیه آنان مطلع باشد. این تست‌ها مشتمل بر موارد زیر می‌باشند:	انجام تست‌های آزمایشگاهی و تشخیصی پایه
عفونی	انجام دهنده مستقل	• نمونه‌گیری برای انجام آزمایش‌ها به روش صحیح (مانند نمونه‌گیری خون،	
عفونی، گوش و حلق و بینی	انجام دهنده مستقل	• حلق،	
داخلی، اطفال	انجام دهنده مستقل	• ادرار	
عفونی	انجام دهنده مستقل	• تست تورکولین	
عفونی	انجام دهنده تحت نظارت	• رنگ آمیزی گرم	
داخلی، قلب	انجام دهنده مستقل	• الکتروکاردیوگرافی	
داخلی	انجام دهنده مستقل	• اسمیر خون محیطی	
داخلی	انجام دهنده مستقل	• تست سیلان و انعقاد خون	

۲. مراقبت بیمار (تشخیص، درمان، بازتوانی)

دانش‌آموخته دانشگاه باید با داشتن نگاه کل‌نگر به بیمار توانایی تهیه فهرستی از مشکلات بیمار و تشخیص‌های افتراقی، انتخاب روش تشخیصی مناسب و تعیین برنامه مراقبتی به منظور دستیابی به اهداف مورد نظر در مواجهه با مشکل بیمار را داشته باشد. در ضمن وی باید بتواند شرایط خاصی را که نیاز به مشاوره یا ارجاع به متخصص مربوطه است، تشخیص دهد.

از دانش‌آموخته دانشگاه انتظار می‌رود بتواند در جنبه‌های مهم مراقبت از بیمار از جمله اقدامات طبی و جراحی، تجویز دارو، تغذیه، مراقبت در موارد حاد و مزمن و اورژانس، کنترل درد و بازتوانی، توانایی‌های خود را نشان دهد.

زیرمجموعه	توانمندی‌ها	سطح مورد انتظار در پایان دوره کارآموزی	روش آموزش
اصول کلی مراقبت از بیمار	۱. بتواند موارد اورژانس را از غیراورژانس افتراق دهد و بر حسب شرایط بیمار مراقبت مناسب را ارایه نماید.	انجام دهنده مستقل	آموزش رسمی: این اصول در ۱۶ هفته اول دوره کارآموزی (پکیج آموزشی مربوط به این دوره در بازه زمانی یک روز در هفته) در قالب یک کلاس درس و یا یک case این موارد با دانشجویان مرور شود. متولی آموزش رسمی: آموزش حین کار: در هر بخش متناسب با بخش مربوطه متولی آموزش: بخش مربوطه
	۲. بتواند به عنوان عضو تیم خدمات سلامت، به طور مناسب از بیمار خود مراقبت نماید.	انجام دهنده مستقل	
	۳. بتواند بر اساس یافته‌های برگرفته از شرح حال و معاینه، فهرستی از مشکلات و تشخیص‌های افتراقی را تهیه و با یک اتیولوژی یا پاتوژنز ارتباط دهد.	انجام دهنده مستقل	
	۴. بتواند برای اثبات یا رد تشخیص‌های افتراقی مطرح شده، تست‌های آزمایشگاهی، روش‌های تصویربرداری و اقدامات تشخیصی بالینی لازم را درخواست نماید.	انجام دهنده مستقل	
	۵. بتواند نتایج تست‌های آزمایشگاهی، روش‌های تصویربرداری و اقدامات تشخیصی بالینی مرتبط با تظاهرات بالینی و بیماری‌های شایع را تفسیر کند.	انجام دهنده مستقل	
	۶. بتواند با تفسیر صحیح اطلاعات به دست آمده از اقدامات درخواستی، محتمل‌ترین تشخیص را برای بیمار مطرح کند.	انجام دهنده مستقل	
	۷. بر اساس تشخیص بیماری و با تعیین اهداف مشخص، برنامه مراقبتی مناسبی مشتمل بر اقدامات دارویی، جراحی، تغذیه‌ای و روان‌شناختی را طراحی نماید.	انجام دهنده تحت نظارت	
	۸. بتواند برنامه مراقبتی بیمار خود را با در نظر گرفتن عوامل زیر طراحی کند: <ul style="list-style-type: none">• توجه به بیمار به عنوان مجموعه‌ای کامل شامل ابعاد جسمی، روانی و معنوی• فوریت شرایط بیمار و میزان خطری که وی را تهدید می‌کند.• هزینه‌های اقدامات و میزان دسترسی به آنها در شرایط کاری خود• عوارضی که هر یک از روش‌های درمانی به دنبال دارد.• اعتقادات دینی، باورها، نگرانی‌ها، تمایلات و انتظارات بیمار• جنبه‌های اخلاق پزشکی و تعهد حرفه‌ای	انجام دهنده تحت نظارت	
	۹. بتواند مواردی را که نیاز به بستری دارد، از موارد سرپایی تفکیک کند.	انجام دهنده تحت نظارت	
	۱۰. بتواند در مورد بیماری‌ها و تظاهرات شایع طبی، جراحی و روان‌پزشکی مراقبت‌های لازم را به بیمار خود ارایه کند.	انجام دهنده مستقل	
	۱۱. محدودیت‌های خود را شناخته و در موارد لزوم از سایر همکاران یا متخصصان مرتبط مشاوره بخواهد یا بیمار را به آنها ارجاع دهد.	انجام دهنده تحت نظارت	
	۱۲. بتواند ضمن پایش سیر بیماری، برنامه مراقبتی بیمار خود را تنظیم نماید.	انجام دهنده تحت نظارت	

فهرست مهارت‌های بالینی مربوط به بخش کودکان

"پیشنهاد شده توسط کمیته کارآموزی، کارورزی"

مهارت بالینی	گروه آموزشی متولی آموزش
گرفتن نمونه خون وریدی	داخلی و جراحی
برقراری راه وریدی	
قرار دادن لوله معده از راه بینی	
تزریق: زیرجلدی، عضلانی و وریدی	
تزریق انسولین و آموزش انجام آن	داخلی
توراکوستز	
پاراستز شکمی	
انجام اسپیراسیون مایع مفصلی زانو	
استفاده از افشانه ^۴ و آموزش استفاده از آن به بیمار	
استفاده از گلوکومتر و آموزش استفاده از آن	
نمونه گیری ادرار	
اسمیر خون محیطی	
تست سیلان و انعقاد خون	
خون گیری مویرگی در بزرگسالان و اطفال	
خون گیری شریانی به منظور اندازه گیری گازهای شریانی	
نمونه گیری ادرار	
تزریق داخل پوست	عفونی
خون گیری به منظور انجام کشت خون	
احتیاطات استاندارد به منظور کنترل عفونت به ویژه کار کردن در شرایط استریل	
انجام پونکسیون لومبر	
تست توبرکولین	
رنگ آمیزی گرم	
انجام تست های آزمایشگاهی به منظور نمونه گیری خون، نمونه گیری حلق،	
اداره راه هوایی	
احیای قلبی ریوی پایه	
خارج کردن جسم خارجی از راه هوایی (با مانور هایملیش و ...)	
احیای قلبی ریوی پیشرفته (کارورزی)	بیهوشی یا اورژانس
دیفیریلاسیون قلبی (کارورزی)	
استفاده مقدماتی از ونتیلاتور (کارورزی)	
استفاده از وسایل مونیتورینگ همودینامیک (کارورزی)	
تخلیه مثانه از طریق پونکسیون سوپراپوبیک	
تعبیه رکتال تیوب	
انجام لومبار پانکچر	
اطفال	اطفال
تعبیه رکتال تیوب	
انجام لومبار پانکچر	

پیوست ۳

فهرست تظاهرات بالینی شایع بیماران مراجعه کننده به پزشکان عمومی
پیشنهاد شده توسط کمیته کارآموزی و کارورزی

تب و تشنج	بخش اطفال	.۱
استفراغ		.۲
اسهال		.۳
شکم درد		.۴
پایش مراحل رشد، قد غیرطبیعی، اختلال رشد		.۵
زردی نوزادی		.۶
واکسیناسیون		.۷
کم خونی در اطفال		.۸
بی‌اشتهایی		.۹
ضعف / خستگی		.۱۰
درخواست چک آپ (غربالگری)		.۱۱
توصیه‌های سلامت (شامل رژیم غذایی، ورزش، سلامت روان و ...)		.۱۲
توصیه‌های مسافرتی		.۱۳