



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت بهداشت دان و آموزش پزشکی  
معاونت آموزشی

## استانداردهای کالبدی برنامه آموزشی

### دوره دکترای پزشکی عمومی

در دانشکده های پزشکی دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی ایران

تصویب دویست و چهل و نهمین جلسه شورای گسترش دانشگاه های علوم پزشکی کشور

موافق ۱۳۹۴/۷/۲۶

دیوان خانه مشاوری آموزش پزشکی عمومی

۱۳۹۴



الله اعلم



## پیشگفتار

راه اندازی دوره آموزشی دکترای پزشکی عمومی یک امر بسیار مهم راهبردی با سرمایه گذاری کلان است که فرایند تکمیل آن حداقل هفت سال به طول می‌انجامد. به این منظور لازم است رئیس دانشگاه یا مرکز آموزش عالی متبوع ماموریت ایجاد شرایط لازم برای تاسیس دوره دکترای پزشکی عمومی را طی یک حکم رسمی به یکی از اعضای هیات علمی متعهد، مجرّب، علاقمند و متخصص در یکی از رشته‌های بالینی (ترجیحاً ریاست دانشکده پزشکی) واگذار نماید.

هدف از تدوین این آیین نامه تعیین ضروریات و استانداردهای کالبدی لازم برای راه اندازی و تکمیل دوره دکترای پزشکی عمومی است.

حداقل شرایط و امکانات کالبدی ضروری اولیه برای راه اندازی و تکمیل دوره آموزش پزشکی عمومی به ازای پذیرش ۵۰ دانشجو در هر سال، در دانشکده پزشکی طی مراحل مختلف برای تحقق استانداردهای پایه دوره دکترای پزشکی عمومی در چهار بخش به شرح زیر تعیین می‌گردد:

۱. هیأت علمی،
۲. فضاهای آموزشی با امکانات و تجهیزات آموزش‌های عملی،
۳. امکانات، شرایط و تجهیزات لازم برای آموزش‌های بالینی،
۴. سایر فضاهای امکانات و تجهیزات مورد نیاز

## ۱- هیأت علمی

### ۱- ماده

برای آموزش دوره دکترای پزشکی عمومی، دانشکده پزشکی به حداقل ۶۰ نفر عضو هیأت علمی متخصص تمام وقت مطابق با جدول شماره ۱ نیاز دارد. اعضای هیأت علمی رشته‌های علوم پایه و بالینی برنامه باید طبق ماده ۲ این آئین نامه بصورت تمام وقت در برنامه ریزی، تدریس و اداره دوره آموزش پزشکی عمومی با حکم اداری (استخدام رسمی، پیمانی یا قراردادی) دانشگاه متبوع بکارگرفته شده و فعالیت نمایند. ترکیب اعضای هیأت علمی باید متناسب با حجم و تعداد واحد دروس مربوطه به شرح جدول شماره ۲ باشد.

**تبصره:** دانشگاه می‌تواند برای پوشش کامل برنامه آموزشی علاوه بر ۶۰ نفر اعضای هیأت علمی تمام وقت خود با شرایط مندرج در ماده ۱ از اعضای هیأت علمی مدعو از سایر مراکز استفاده نماید.

## ماده ۲

برای راه اندازی و تکمیل دوره دکترای پزشکی عمومی حداقل تعداد اعضای هیأت علمی ضروری برای مرحله اول دوره شامل آموزش‌های پایه ۱۲ نفر و پس از سه(۳) سال پذیرش تا زمان شروع آموزش بالینی(کارآموزی) در مجموع ۳۲ نفر است. برای آموزش بالینی(کارآموزی و کارورزی ) تعداد اعضای هیأت علمی ضروری برای دوره پزشکی عمومی ۲۸ نفر و در مجموع برای کل طول دوره ۶۰ نفر است که باید بصورت تمام وقت در برنامه ریزی، تدریس و اداره دوره آموزش پزشکی عمومی فعالیت داشته باشند. ترکیب هیأت علمی در مراحل مختلف راه اندازی و اداره دوره بشرح جدول شماره ۲ خواهد بود.

## ماده ۳

حداقل تعداد هیأت علمی تمام وقت مورد نیاز برای پذیرش تا ۵۰ دانشجو در هر سال دوره دکترای پزشکی عمومی، یک نفر به ازای هر ۷ واحد آموزش غیربالینی و یک نفر عضو هیأت علمی بالینی به ازای هر ۴ واحد آموزش بالینی(با در نظر گرفتن ماهیت بالینی و تقسیم دانشجویان هر کلاس ۵۰ نفره به حداقل ۷ گروه) است. این میزان، ملاک تعیین حداقل تعداد عضو هیأت علمی مورد نیاز برای آموزش دوره دکترای پزشکی عمومی در برنامه های اصلاح شده(رفرم) نیز خواهد بود.

**جدول شماره ۱ - نسبت تعداد هیأت علمی به ازای واحد های آموزشی برنامه درسی**

نسبت تعداد هیأت علمی	آموزش غیربالینی	آموزش پیش بالینی و بالینی *	کل
تعداد واحد آموزشی	۹۱	۱۹۹	۲۹۰
حداقل تعداد هیأت علمی مورد نیاز	۱۳	۴۷	۶۰
نسبت تعداد واحد به هیأت علمی (با گردکردن علمی)	۷	۴	۵

\* شامل واحدهای پایان نامه

## ماده ۴

اعضای هیأت علمی تمام وقت دوره دکترای پزشکی عمومی باید دارای دکترای تخصصی، فوق تخصصی یا فلوشیپ بالینی و یا دکتری تخصصی پی اچ دی (Ph.D) در رشته ای که آموزش می دهند باشند.

برای راه اندازی و تکمیل تشکیلات دانشگاهی آموزش دوره دکترای پزشکی عمومی لازم است دانشکده و یا مراکز آموزشی متبع، نسبت به تشکیل گروه آموزشی مطابق با الگوهای زیر و بر طبق ضوابط شورای گسترش دانشگاههای علوم پزشکی اقدام نمایند.

الف- برای پذیرش اولین دوره دانشجو، تشکیل کمیته برنامه ریزی دوره دکترای پزشکی عمومی مشکل از حداقل دو گروه آموزشی شامل: ۱- گروه علوم پیش بالینی پزشکی شامل حداقل ۳ عضو هیأت علمی استادیار به بالا دارای دکترای تخصصی یکی از رشته های علوم تشریح، فیزیولوژی، بیوشیمی، میکروب‌شناسی، آسیب‌شناسی، بهداشت و یا فارماکولوژی و ۲- گروه علوم بالینی پزشکی شامل حداقل ۳ عضو هیأت علمی متخصص بالینی از رشته های بیماری‌های داخلی، جراحی عمومی، کودکان، زنان و زایمان، روانپزشکی، پزشکی اجتماعی و یا طب اورژانس الزامی است.

ب- تا پایان آموزش اولین دوره، یا قبل از پذیرش دوره سوم، تشکیل حداقل سه گروه آموزشی و فعالیت در کمیته برنامه ریزی دوره دکترای پزشکی عمومی هر یک مشکل از حداقل سه عضو هیأت علمی، شامل: ۱- گروه بالینی بیماری‌های داخلی(رشته های بیماری‌های داخلی، کودکان، اعصاب، عفونی، قلب، طب اورژانس، روانپزشکی، رادیولوژی و یا پوست); ۲- گروه بالینی جراحی (رشته های جراحی عمومی، جراحی زنان و زایمان، چشم، گوش گلو و بینی، ارتوپدی، اورولوژی و یا جراحی مغز و اعصاب) و ۳- گروه پیش بالینی پزشکی از رشته های علوم پایه (علوم تشریح، فیزیولوژی، بیوشیمی، میکروب‌شناسی، بهداشت، ایمنی شناسی، آسیب‌شناسی، فارماکولوژی) الزامی است.

تبصره: بدیهی است افزایش تعداد گروه‌ها (بیش از سه گروه) متناسب با تعداد و رشته هیات علمی هر دانشکده و بر اساس مصوبات شورای گسترش خواهد بود.

## جدول شماره ۲- ترکیب اعضای هیأت علمی ضروری برنامه دکترای پزشکی عمومی

حداقل تعداد کارشناس آزمایشگاه	حداقل مجموع تعداد هیأت علمی برای کل دوره	حداقل مجموع تعداد هیأت علمی برای تمکیل دوره بالینی	حداقل تعداد هیأت علمی پس از سه(۳) دوره پذیرش دانشجو و از شروع پیش بالینی/ فیزیوپاتولوژی	تعداد هیأت علمی مورد نیاز برای پذیرش اولین دوره	تعداد کارورز ی	تعداد واحد کار آموزی	تعداد واحد درسی نظری و عملی	حداقل تعداد نیروی انسانی دانشگاهی به ازای تا ۵۰ دانشجوی ورودی برای آموزش دروس و بخش‌های دوره پزشکی عمومی
۲	۵		۳	۲			۱۶	علوم تشريح (آناتومی، بافت شناسی، رویان شناسی)
یک کارشناس	۳		۲	۱			۹	فیزیولوژی
	۲		۱	۱			۶	بیوشیمی
۲	۵		۳	۲			۱۲	میکروبیشناسی(باکتری شناسی، ویروس شناسی، انگل شناسی، فارج شناسی، حشره شناسی، ایمیونولوژی)*
یک کارشناس	۵		۳	۲			۱۱	آسیب شناسی
-	۱		۱نفر (در مرحله (دوم)	-			۴	فارماکولوژی (عمومی و اختصاصی)
	۱۹	۳ نفر	۳ نفر ( حداقل ۲ نفر جنرالیست)	۱ نفر به عنوان موسس و مدیر راه - اندازی دوره	۱۶	۱۸	۱۴	بیماری‌های داخلی
		۴ نفر	۱نفر (جراح عمومی)		۱۲	۱۲	۱۰	جراحی عمومی (و سایر جراحی‌های مینور)
		۳ نفر (حداقل جنرالیست )	۱ نفر (جنرالیست)		۱۲	۹	۶	بیماری‌های کودکان
۴	۲		۱	۸	۶	۴	زنان و زایمان	
۵	۲	۱	۱	۴				طب اورژانس (بخش و چرخش‌ها)
۲	۲			۴	۳	۲		روانپزشکی
۲	۱		۱	۴	۳	۱۲		پزشکی اجتماعی و بهداشت
۳	۲	۱		۴	۳			بیماری‌های قلب
۲	۲			۴	۳	۲		بیماری‌های عفونی
۲	۲				۳	۲		بیماری‌های اعصاب/نوروولوژی
۶	۶۰	۲۸	۲۰	۱۲	۶۸	۶۰	۱۰۷	مجموع حداقل موارد ضروری

تبصره ۱: لازم است کلیه گروههای آموزشی فوق و گروه دروس عمومی تا تکمیل اولین دوره دانشآموختگان با مجوز شورای دانشگاه تشکیل شوند. پس از تکمیل اولین دوره در ادامه پذیرش دانشجو لازم است گروههای تشکیل شده با مجوز و طبق ضوابط شورای گسترش دانشگاهها ایجاد شده و فعالیت نمایند.

تبصره ۲: مناسب است حتی المقدور باکتری شناسی، ویروس شناسی و ایمیونولوژی در یک مجموعه جدا از انگل شناسی، قارچ شناسی، حشره شناسی فعالیت نمایند.

## ماده ۶

از مجموع ۲۹۰ واحد آموزشی حداقل تعداد واحدهای ضروری محوری (core curriculum) در دوره دکترای پزشکی عمومی ۲۲۵ واحد، شامل ۱۰۷ واحد درس نظری و عملی، ۶۰ واحد کارآموزی و ۶۸ واحد کارورزی بالینی است و حداقل ۵۵ واحد (معادل ۱۹ درصد) واحد ضروری غیر محوری و یا ویژه برنامه منطقه آمایشی یا دانشگاه است.

## ۲- فضاهای امکانات و تجهیزات آموزشی

## ماده ۷

دانشکده پزشکی باید فضاهای، تسهیلات فیزیکی، تجهیزات و ابزارهای آموزشی معتبر و متناسب با نیازهای برنامه آموزشی دوره پزشکی عمومی در دانشکده را به شرح زیر در اختیار داشته باشد و استفاده کند. فضاهای امکانات و تجهیزات بسیار ضروری و ضروری برای آموزشگاهی دوره دکترای پزشکی عمومی باید مطابق جدول های شماره ۴ تا ۲۰ و جدول ۲۲ قبل از شروع مرحله، درس و یا بخش مربوطه مهیا شود تا مطابق برنامه آموزشی مورد استفاده قرار گیرد.

تبصره ۱: توصیه می شود در طراحی، راه اندازی و تجهیز فضاهای آموزشی از نظرات مشورتی اعضای هیات علمی دوره دکترای پزشکی عمومی دانشگاه استفاده شود.

تبصره ۲: در مواردی که برنامه آموزشی ویژه یک مرکز (مانند انواع آموزش ادغام یافته، دروس انتخابی و تم های طولی) متفاوت از برنامه محوری دوره باشد، لازم است دانشکده پزشکی نشان دهد که فضاهای امکانات و تجهیزات بسیار ضروری و ضروری متناسب با برنامه آموزشی خود را در اختیار دارد و در آموزش مورد استفاده قرار می دهد.

تبصره ۳: میزان ضرورت فضاهای امکانات و تجهیزات که بر اساس کار کارشناسی، نظر دهی صاحبنظران آموزشی دانشگاهها و رای هیأت متحنه، ارزشیابی و برنامه ریزی (بورد) رشتہ دکترای پزشکی عمومی تعیین گردیده است دارای تعاریف مندرج در جدول شماره ۳ می باشد.

### جدول شماره ۳- تعریف میزان ضرورت فضاهای، امکانات و تجهیزات در استانداردهای کالبدی آموزش

#### پژوهشی عمومی

ردیف	میزان ضرورت	تعریف نظری و عملی
۱	بی اثر و یا بی فایده	مواردی که ضرورت یا فایده آن ها برای اجرای برنامه شناخته شده، مفید و یا اثربخش نیست و از لیست حذف گردیده است. (No Need to be).
۲	مفید	مواردی که تنها برای اجرای بخش های غیر محوری برنامه لازم است. (Nice to be)
۳	بسیار مفید	مواردی که برای اجرای بهینه بخش های محوری برنامه لازم است. (Better to be)
۴	ضروری	مواردی که بدون آن ها اجرای کمینه بخش های محوری برنامه در شرایط متعارف ممکن نیست. (Should be)
۵	بسیار ضروری	مواردی که بدون آن ها اجرای کمینه بخش های محوری برنامه در هیچ شرایطی ممکن نیست. (Must be)

#### ماده ۸

امکانات و تجهیزات آموزش عملی دروس آناتومی: فضا، امکانات و تجهیزات بسیار ضروری و ضروری آموزش عملی دروس آناتومی باید مطابق جدول شماره ۴ در شروع آموزش مربوطه (قبل از شروع دوره) مهیا شود و مطابق برنامه آموزشی مورد استفاده قرار گیرد.

#### جدول شماره ۴- امکانات و تجهیزات آموزش عملی دروس آناتومی

ردیف	آموزش عملی دروس آناتومی	میزان ضرورت	امکانات و تجهیزات آناتومی	ویژگیهای اختصاصی برای تحقق اهداف و کاربرد مطلوب	حدائق مقدار موردنیاز برای پذیرش وآموزش تا هر ۵۰ دانشجو*
۱	سالان	بسیار ضروری	سالان تشریح	برای هر میز تشریح ۸ نفره حداقل ۴۰ متر مربع	۱ سالان
۲	سردخانه	مفید		در مراکزی که آماده سازی کاداور (خصوصاً افراد اهدا کننده) انجام می گیرد وجود سردخانه متناسب با تعداد کاداور بسیار ضروری است.	
۳	میز تشریح	بسیار ضروری		۸ نفره- میز مخصوص به شکل L یا U و صندلی به تعداد دانشجو	۲-۳ عدد
۴	تهویه مناسب (هو) بشریج	مفید		هو دیلوژیک	۱ عدد

**استانداردهای کلیدی برنامه آموزش دوره دکتری پژوهش عمومی**

ردیف	امکانات و تجهیزات آموزش عملی دروس آناتومی	میزان ضرورت	ویژگیهای اختصاصی برای تحقق اهداف و کاربرد مطلوب	حداقل مقدار مورد نیاز برای پذیرش و آموزش تا هر ۵۰ دانشجو*
۱	سینک با دو شیر آب	بسیار ضروری		۲-۳ عدد
۶	تریلر حمل جسد	ضروری		۱ عدد
۷	حوضچه شناورسازی جسد	بسیار ضروری	مورد استفاده فیکساسیون و نگهداری بعدی برای ۲ جسد	۲ عدد
۸	جسد	بسیار ضروری	مراکزی که بر اساس قرارداد به دانشجویان سایر دانشگاهها یا گروه‌ها آموزش می‌دهند لازم است متناسب با نیاز بیشتر از یک جسد برای آموزش در اختیار داشته باشند.	۱ عدد
۹	کابینت نگهداری تجهیزات	بسیار ضروری	فضای انبار محلولهای فیکساتیو	۱ عدد
۱۰	لوازم آماده سازی کاداور	غیر ضروری	در مراکزی که آماده سازی کاداور (بخصوص از افراد اهدا کننده) انجام می‌گیرد، وجود لوازم آماده سازی کاداور متناسب با تعداد کاداور بسیار ضروری است.	
۱۱	مولازهای پلاستیکی	بسیار ضروری	با محل نگهداری مولازها به تعدادی که لیست انها در یک سری مشخص می‌شود.	یک سری
۱۲	جعبه‌های استخوان	بسیار ضروری	با محل نگهداری استخوانها (به عنوان مثال: ۵ تا ۶ ویترین یا سالن یا موزه استخوان)	متناسب با تعداد دانشجو در هر گروه
۱۳	تجهیزات سمعی و بصری و اطاق سمعی-	ضروری	دیتا پرورزکتور، کامپیوتر، پرده اسلاید (می‌تواند بصورت مشترک با سایر گروه‌ها مورد استفاده قرار گیرد).	به تعداد مورد نیاز طبق برنامه زمانی
۱۴	لوازم تشریح	بسیار ضروری		۲-۴ ست
۱۵	اطلس آناتومی	بسیار ضروری	الزاماً بصورت کاغذی (الکترونیک بصورت اختیاری) یک عدد برای هر ۸ دانشجو+۲ عدد	۵ سری
۱۶	رختکن	بسیار ضروری	هر ۱۲ تا ۱۵ دانشجو یک رختکن با کمد و سایل دانشجو	یک عدد
۱۷	مکان مطالعه مولاز و استخوان و فضای مطالعه آناتومی سطحی و رادیولوژیک	بسیار ضروری	متناسب با برنامه آموزش و تعداد دانشجو در هر شیفت مطالعه	

مولازها، امکانات و تجهیزات سمعی-بصری ضروری و بسیار ضروری علوم تشریح باید مطابق جدول شماره ۵ قبل از پذیرش اولین دوره دانشجو مهیا شود تا مطابق برنامه آموزشی مورد استفاده قرار گیرد.

### جدول شماره ۵- مولازها و امکانات اطاق سمعی-بصری علوم تشریح

ردیف	مولازها و امکانات اطاق سمعی-بصری علوم تشریح	میزان ضرورت	حداقل تعداد مورد نیاز برای پذیرش و آموزش تا هر ۵۰ دانشجو*
۱	مولاز جنین نطفه تا تولد	ضروری	۲ سری
۲	مولاز تقسیم سلولی	مفید	۱ عدد
۳	مولاز سلول عصبی	بسیار ضروری	۵ عدد
۴	مولاز دیانسفال	بسیار ضروری	۳ عدد
۵	مولاز مغز کامل	بسیار ضروری	۵ عدد
۶	مولاز نخاع	بسیار ضروری	۵ عدد
۷	مولاز بصل النخاع (پل مغزی مغز میانی)	بسیار ضروری	۵ عدد
۸	مولاز نخاع و مهره گردنبندی	بسیار ضروری	۵ عدد
۹	مولاز مخچه	بسیار مفید	۲ عدد
۱۰	مولاز سرو گردنبند	بسیار ضروری	۳ عدد
۱۱	مولاز سر و صورت	بسیار ضروری	۳ عدد
۱۲	مولاز آرواره	ضروری	۳ عدد
۱۳	ناحیه اینفرا ال تمپورال	بسیار ضروری	۲ عدد
۱۴	مولاز چشم	بسیار ضروری	۳ عدد
۱۵	مولاز گوش	بسیار ضروری	۳ عدد
۱۶	مولاز کانال‌های گوش (گوش داخلی)	بسیار ضروری	۳ عدد
۱۷	مولاز عضلات و عروق و اعصاب اوربیت	بسیار ضروری	۲ عدد
۱۸	مولاز زبان	بسیار مفید	۱ عدد
۱۹	مولاز حنجره	بسیار ضروری	۳ عدد
۲۰	مقاطع سازیتال سر و گردنبند	بسیار مفید	۳ عدد
۲۱	مولاز سیستم لنفاوی کامل	ضروری	۱ عدد
۲۲	مولاز سیستم عروق لنفاوی صورت	بسیار ضروری	۱ عدد
۲۳	مقاطع عرضی سر و گردنبند همراه با مغز	بسیار مفید	۱ سری
۲۴	مولاز قلب کامل	بسیار ضروری	۵ عدد
۲۵	مولاز قلب حفره	بسیار ضروری	۵ عدد
۲۶	مولاز قلب و عروق	بسیار ضروری	۵ عدد
۲۷	مولاز مدیاستینوم میانی و فوقانی	بسیار ضروری	۲ عدد
۲۸	مولاز دستگاه تنفس	بسیار ضروری	۵ عدد
۲۹	مولاز تراشه	ضروری	۳ عدد

حداقل تعداد مورد نیاز برای پذیرش و آموزش تا هر ۵۰ دانشجو*	میزان ضرورت	مولازها و امکانات اطاق سمعی بصری علوم تشريح	ردیف
۲ عدد	ضروري	مولاز مدیاستینوم خلفی	۳۰
۵ عدد	بسیار ضروري	مولاز زنجبره سمپاتیک	۳۱
۳ عدد	بسیار ضروري	مولاز کلیه و قشر آن	۳۲
۲ عدد	بسیار ضروري	مولاز دستگاه دفع ادرار	۳۳
۴ عدد	ضروري	مولاز مقطع سازیتال لگن مرد و زن	۳۴
۲ عدد	بسیار ضروري	اسکلت کامل بدن	۳۵
۲ عدد	بسیار ضروري	مولاز عضلانی بدن کوچک	۳۶
۳ عدد	بسیار مفید	مولاز نیم تنہ کوچک زن و مرد	۳۷
۴ عدد	بسیار ضروري	مولاز نیم تنہ کامل زن و مرد	۳۸
۳ عدد	بسیار ضروري	مولاز زانو	۳۹
۳ عدد	بسیار ضروري	مولاز پای نرمال	۴۰
۱ عدد	مفید	مولاز پای صاف	۴۱
۳ عدد	بسیار ضروري	مولاز عضلات و عروق اعصاب اندامها	۴۲
۲ عدد	بسیار ضروري	مولاز سینه	۴۳
۳ عدد	بسیار ضروري	مولاز لگن زن	۴۴
۳ عدد	بسیار ضروري	مولاز لگن و محتوا آن	۴۵
۳ عدد	بسیار ضروري	مولاز پستان	۴۶
۲ عدد	بسیار ضروري	مولاز لگن و آلت تناسلی مرد	۴۷
۲ عدد	بسیار ضروري	مولاز نیم تنہ لگن زن تناسلی	۴۸
۲ عدد	بسیار ضروري	مولاز دستگاه تناسلی زن	۴۹
۲ عدد	بسیار مفید	مولاز الٰت تناسلی مرد	۵۰
۲ عدد	بسیار مفید	مولاز مفصل باسن(هیپ)/(ران)	۵۱
۲ عدد	بسیار مفید	مولاز اسپرم	۵۲
۲ عدد	بسیار مفید	مولاز تخدمان	۵۳
۲ عدد	بسیار مفید	مولاز قسمتی از جفت	۵۴
۲ عدد	بسیار مفید	مولاز جفت	۵۵
۱ عدد	بسیار مفید	مولاز مقاطع عرضی بدن	۵۶
تعداد مناسب (حداقل ۵ عدد جمجمه)	بسیار ضروري	استخوان های طبیعی	۵۷
	به روش آموزش بستگی دارد.	نگاتوسکوپ و پرده آناتومی	۵۸
	به روش آموزش بستگی دارد.	نرم افزارهای آموزشی	۵۹

\*تبریز: اگر همزمان بیش از یک کلاس بر روی یک موضوع تشکیل می شود لازم است به همان نسبت مولاز تهیه شود.

امکانات و تجهیزات ضروری و بسیار ضروری برای آموزش عملی سایر دروس علوم تشریح و آسیب شناسی باید مطابق جدول شماره ۶ قبل از شروع نیمسال تحصیلی مربوطه مهیا باشد و مطابق برنامه آموزشی مورد استفاده قرار گیرد.

#### جدول شماره ۶- امکانات و تجهیزات آموزش عملی رویان شناسی، بافت شناسی و آسیب شناسی

ردیف	امکانات و تجهیزات آموزش عملی دروس رویان شناسی، بافت شناسی و آسیب شناسی	میزان ضرورت	ویژگی‌های اختصاصی و اهداف آموزشی	حداقل لازم برای پذیرش و آموزش تا هر ۵۰ دانشجو
۱	آزمایشگاه علوم تشریح	بسیار ضروری	شامل: سالن تشریح، اطاق سمعی بصری علوم تشریح، مکان مطالعه مولاژ و استخوان (طبق جدول شماره ۴) و آزمایشگاه پاتوبیولوژی (طبق جدول شماره ۹)	مجموعه
۲	انکوباتور (اتوو)	بسیار مفید	در شروع تاسیس مورد نیاز نیست ولی بعدا نیاز است	یک دستگاه
۳	بن ماری	بسیار مفید	در شروع تاسیس مورد نیاز نیست ولی بعدا نیاز است	یک دستگاه
۴	میکروتوم	بسیار مفید	در شروع تاسیس مورد نیاز نیست ولی بعدا نیاز است	یک دستگاه
۵	هیستوکنت (اتوتکنیکوم)	بسیار مفید	در شروع تاسیس مورد نیاز نیست ولی بعدا نیاز است	یک دستگاه
۶	صفحه داغ	بسیار مفید	در شروع تاسیس مورد نیاز نیست ولی بعدا نیاز است	یک سمت کامل
۷	ظروف درب سمباده ای جهت نگهداری جنین	بسیار مفید		۱۰ ظرف
۸	وسایل رنگ آمیزی لامها	بسیار مفید	در شروع تاسیس مورد نیاز نیست ولی بعدا نیاز است	
۹	تجهیزات لازم برای نگهداری نمونه های ماکروسکپی	بسیار مفید		۱۰ سری
۱۰	میکروسکپ	بسیار ضروری	یک میکروسکپ دانشجویی برای هر دو دانشجو	۱۰ عدد
۱۱	تجهیزات سمعی و بصری	بسیار ضروری	درصورتی که تجهیزات سمعی بصری شامل پروژکتور و یا ال سی دی به همراه کامپیوتر و نرم افزارهای مربوطه باشد بهتر است و میتواند به جای میکروسکوپ استاد-دانشجو مورد استفاده قرار گیرد. میتواند با سایر گروهها به طور مشترک استفاده شود.	۲ سری
۱۲	لامهای آسیب شناسی	بسیار ضروری	۱۰ عدد از هر نوع	۱۰ سری
۱۳	لامهای بافت شناسی	بسیار ضروری	۱۰ عدد از هر نوع	۱۰ سری
۱۴	میکروسکوپ استاد-دانشجو	بسیار ضروری		۱ دستگاه

امکانات و تجهیزات ضروری و بسیار ضروری آموزش عملی درس فیزیولوژی باید مطابق جدول شماره ۷ قبل از شروع نیمسال تحصیلی مربوطه مهیا باشد و مطابق برنامه آموزشی مورد استفاده قرار گیرد.

### جدول شماره ۷- امکانات و تجهیزات آموزش عملی فیزیولوژی

ردیف	امکانات و تجهیزات آموزش عملی درس فیزیولوژی	میزان ضرورت	ویژگی‌های اختصاصی برای تحقق اهداف و کاربرد مطلوب	حداقل لازم برای آموزش تا ۵۰ دانشجو
۱	آزمایشگاه	بسیار ضروری	برای هر گروه دانشجویی ۸ نفره حداقل ۴۰ متر مربع	۱ سالان
۲	میکروسکوپ	بسیار ضروری	می تواند به صورت مشترک با سایر گروهها استفاده شود	۱۰ عدد
۳	پاورلب آموزشی یا فیزیوگراف	بسیار ضروری		۱ دستگاه
۴	استیمولاטור الکترونیکی	بسیار ضروری		۱ دستگاه
۵	اسپیرومتر	بسیار ضروری		۱ دستگاه
۶	کوشی طبی	بسیار ضروری		۵ دستگاه
۷	دستگاه اندازه گیری فشار خون	بسیار ضروری		۱۰ عدد
۸	لام هموسی متر	بسیار ضروری		۵ عدد
۹	افتالوسکوپ	بسیار مفید	می تواند به صورت مشترک با سایر گروهها استفاده شود	۱ عدد
۱۰	اتوسکوپ	بسیار مفید	می تواند به صورت مشترک با سایر گروهها استفاده شود	۲ عدد
۱۱	دیاپازون	بسیار ضروری	انواع دیاپازون	۳ ست
۱۲	الکتروکاردیوگراف	بسیار ضروری		۱ دستگاه
۱۳	لوازم تشريح	بسیار ضروری	وسایل کار با حیوان ازمایشگاهی (Restrainer)، گیوتین، داروهای بیهوشی، استیل کولین، آتروپین)	یک سری
۱۴	تجهیزات سمعی و بصری	بسیار مفید	می تواند به صورت مشترک با سایر گروهها استفاده شود	یک سری
۱۵	Dry Heat (فور یا آون)	بسیار مفید	اجاق گرمای خشک می تواند مشترک با سایر گروهها استفاده شود.	۱ عدد
۱۶	چکش رفلکس	بسیار ضروری		۵ عدد
۱۷	سانتریفوژ	بسیار ضروری	می تواند به صورت مشترک با سایر گروهها استفاده شود	۱ دستگاه
۱۸	وسایل تعیین هماتوکریت	بسیار ضروری		
۱۹	اسپکتروفتومتر	بسیار ضروری	می تواند به صورت مشترک با سایر گروهها استفاده شود	۱ دستگاه
۲۰	سمپلر و سرسمپلر	بسیار ضروری		
۲۱	تهویه مناسب (هود)	بسیار ضروری		۱ دستگاه
۲۲	یخچال فریزر	بسیار ضروری		۱ دستگاه

امکانات و تجهیزات ضروری و بسیار ضروری آموزش عملی دروس بیوشیمی باید مطابق جدول شماره ۸ قبل از شروع نیمسال تحصیلی مربوطه مهیا باشد و مطابق برنامه آموزشی مورد استفاده قرار گیرد.

جدول شماره ۸- امکانات و تجهیزات آموزش عملی بیوشیمی

ردیف	امکانات و تجهیزات آموزش عملی درس بیوشیمی	میزان ضرورت	ویژگی‌های اختصاصی برای تحقق اهداف و کاربرد مطلوب	حداقل لازم برای پذیرش و آموزش تا ۵۰ دانشجو
۱	آزمایشگاه بیوشیمی	بسیار ضروری	برای هر گروه دانشجویی ۸ نفره حداقل ۴۰ متر مربع	۱ سالن
۲	اسپکتروفوتومتر	بسیار ضروری		۱ دستگاه
۳	سانتریفوژ	بسیار ضروری		۱ دستگاه
۴	PH متر	بسیار ضروری		۱ دستگاه
۵	فلام فوتومتر شعله ای	بسیار مفید		۱ دستگاه
۶	بن ماری و ورتكس	بسیار ضروری		۱ دستگاه
۷	ترازووهای مختلف	بسیار ضروری	میلیگرم، گرم، معمولی	۱ دستگاه
۸	الکتروفورز	بسیار ضروری		۱ دستگاه
۹	آب مقطرگیری	بسیار ضروری	می تواند به صورت مشترک با سایر گروهها استفاده شود	
۱۱	تجهیزات سمعی و بصری	-	می تواند به صورت مشترک با سایر گروهها استفاده شود	
۱۲	Shaker	بسیار ضروری		۱ دستگاه
۱۳	روتاטור	بسیار ضروری		۱ دستگاه
۱۴	تهویه مناسب Hood	بسیار ضروری		۱ دستگاه
۱۵	یخچال فریزر	بسیار ضروری		۲ دستگاه
۱۶	Sampler	بسیار ضروری	در اندازه های مختلف	۵ سری
۱۷	وسایل اندازه گیری	بسیار ضروری	مجموعه شیشه ای	
۱۸	هات پلیت	بسیار ضروری	در دو اندازه	۱ سری
۱۹	میکروسکوپ	بسیار ضروری		۲ دستگاه
۲۰	ELISA	ضروری		۲ دستگاه

امکانات و تجهیزات ضروری و بسیار ضروری آموزش عملی دروس میکروب‌شناسی، اینمی شناسی و انگل شناسی باید مطابق جدول شماره ۹ قبل از شروع نیمسال تحصیلی مربوطه مهیا باشد و مطابق برنامه آموزشی مورد استفاده قرار گیرد.

جدول شماره ۹- امکانات و تجهیزات آموزش عملی میکروب‌شناسی، اینمی شناسی و انگل شناسی

ردیف	امکانات و تجهیزات آموزش عملی دروس میکروب‌شناسی، اینمی شناسی و انگل شناسی	میزان ضرورت	ویژگی‌های اختصاصی و اهداف آموزشی	حداقل مقدار لازم برای پذیرش و آموزش تا هر ۵۰ دانشجو
۱	آزمایشگاه پاتوبیولوژی	بسیار ضروری	می‌تواند با آزمایشگاه بافت شناسی به صورت مشترک مورد استفاده قرار گیرد. برای هر گروه دانشجویی ۸ نفره حداقل ۴۰ متر مربع	۱ سالن
۲	انکوباتور (اتوو)	بسیار ضروری		۱ دستگاه
۳	بن ماری	بسیار ضروری		۱ دستگاه
۴	سانتریفوژ	بسیار ضروری	برای ازمایش‌های اینمی شناسی	۱ دستگاه
۵	اتوکلاو Autoclave	بسیار ضروری		۱ دستگاه
۶	( Dry Heat) (فور یا آون)	بسیار مفید	احاق گرمای خشک، می‌تواند به صورت مشترک با سایر گروه‌ها استفاده شود	۱ دستگاه
۷	ترازو	بسیار ضروری	می‌تواند به صورت مشترک با سایر گروه‌ها استفاده شود	۱ عدد
۸	جار بیهوایی	بسیار ضروری		۱ عدد
۹	یخچال و فریزر	بسیار ضروری		۱ دستگاه
۱۰	آب مقطرگیری	ضروری	می‌تواند به صورت مشترک با سایر گروه‌ها استفاده شود	۱ دستگاه
۱۱	روتاتور Rotator	بسیار ضروری	می‌تواند به صورت مشترک با سایر گروه‌ها استفاده شود	۱ دستگاه
۱۲	شیکر Shaker	بسیار ضروری	می‌تواند به صورت مشترک با سایر گروه‌ها استفاده شود	۱ دستگاه
۱۴	وسایل رنگ آمیزی	بسیار ضروری		۱ سری
۱۵	میکروسکوپ	بسیار ضروری	میکروسکوپ دانشجویی	۱۰ عدد
۱۶	لوپ دو چشمی	بسیار ضروری	برای حشره شناسی و انگل شناسی (مشاهده شیپش و مایت)	۲-۳ عدد

### ۳- امکانات، شرایط و تجهیزات آموزش بالینی

ماده ۱۴

نوصیه می شود در طراحی، راه اندازی و تجهیز بخش‌ها و فضاهای آموزشی از نظرات مشورتی هیات علمی بالینی دوره دکترای پزشکی عمومی دانشگاه استفاده شود.

تبصره: در مواردی که برنامه آموزشی ویژه یک مرکز(مانند آموزش ادغام یافته، دروس انتخابی و تم‌های طولی) متفاوت از برنامه محوری دوره باشد، لازم است دانشکده پزشکی نشان دهد که فضاهای، امکانات و تجهیزات بسیار ضروری و ضروری متناسب با برنامه آموزشی خود را در اختیار دارد و در آموزش موردن استفاده قرار می دهد.

ماده ۱۵

در صورت افزایش تعداد دانشجویان، تعداد تخت‌های آموزشی در بخش‌های مختلف به‌طور متناسب باید به گونه‌ای افزایش یابد که مجموع تخت‌های آموزشی در بخش‌های اصلی (بیماری‌های داخلی، جراحی عمومی، کودکان، زنان و زایمان، روانپزشکی و طب اورژانس) حداقل ۶ برابر تعداد دانشجویان پذیرفته شده در هر سال تحصیلی باشد.

تبصره: با توجه به اهمیت آموزش سرپایی در دوره دکترای پزشکی عمومی، متراژ و فضای آموزش درمانگاهی و مراکز آموزشی- بهداشتی متناسب با تعداد و ظرفیت پذیرش دانشجو لحاظ می‌گردد.

ماده ۱۶

فضاهای، امکانات و تجهیزات مشترک آموزشی برای بخش‌های اصلی بالینی مطابق جدول شماره ۱۰ باید به تعداد و مقدار مورد نیاز و متناسب با افراد (اعضای هیأت علمی، کارورز، کارآموز بالینی) استفاده کننده از آن، در هر بیمارستان یا مجموعه آموزش بالینی در دسترس و قابل استفاده باشد.

#### جدول شماره ۱۰ - فضاهای، امکانات و تجهیزات مشترک آموزشی برای بخش‌های اصلی بالینی

ردیف	ضروریات مشترک آموزش در بخش‌های بالینی	میزان ضرورت	ویژگی‌های اختصاصی برای تحقق اهداف آموزشی و کاربرد مطلوب
۱	کلاس درس و کنفرانس	بسیار ضروری	برای تدریس دروس، ژورنال کلاب، بحث گروهی و کارگاه‌های توجیهی کارآموزی و کارورزی
۲	کتابخانه، اتاق مطالعه، کتاب و متابع آموزشی	ضروری	دسترسی به کلیه منابع آموزشی مرجع رشته و دستورالعمل‌های کشوری بصورت سخت افزاری یا نرم افزاری در تمام شباهنگ روز الزامی است.
۳	رایانه	ضروری	حداقل یک دستگاه برای آموزش در کلاس درس، با امکانات و شرایط لازم برای آموزش پزشکی مبتنی بر شواهد و تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد درسلامت
۴	دسترسی اینترنت	بسیار ضروری	
۵	اتاق هیأت علمی	بسیار ضروری	وجود اتاق هیأت علمی متناسب با تعداد هیأت علمی و امکانات دانشگاه و فعالیت‌های آموزش بالینی ضروری است.
۶	اتاق کارآموز و کارورز	بسیار مفید	پاویون با تخت و امکانات بهداشتی به تعداد کارورزان کشیک ضروری است. استفاده اختصاصی پاویون برای آقایان و خانمهای کارورز الزامی است.
۷	واحد های پاراکلینیکی	ضروری	ازمایشگاه، رادیولوژی شامل سونوگرافی (به‌خصوص برای آموزش در بخش زنان و زایمان)، آسیب‌شناسی و الکتروآنسفالوگرم (برای آموزش در بخش نورولوژی و روانپزشکی)

امکانات و تجهیزات ضروری و بسیار ضروری آموزش بالینی بیماری‌های داخلی باید مطابق جدول شماره ۱۱ قبل از شروع مرحله فیزیوپاتولوژی مهیا باشد و مطابق برنامه آموزشی مورد استفاده قرار گیرند.

### جدول شماره ۱۱- ضروریات، امکانات و تجهیزات آموزش بالینی بخش داخلی

ردیف	آموزش بالینی بخش داخلی	امکانات و تجهیزات	میزان ضرورت	ویژگی‌های اختصاصی برای تحقق اهداف آموزشی و کاربرد مطلوب	حداقل لازم برای پذیرش و آموزش تا هر * ۵۰ دانشجو
۱	هیأت علمی	بسیار ضروری	بسیار	۱- اعضای هیأت علمی تمام وقت فعال در آموزش پزشکی عمومی، ۹ نفر شامل حداقل ۲ نفر متخصص جنرالیست بیماری‌های داخلی ۲- علاوه بر ۹ عضو هیأت علمی متخصص داخلی، ۳ متخصص قلب، ۲، متخصص اعصاب داخلی (نوروЛОژی) و یک متخصص عفونی باید به صورت هیأت علمی تمام وقت فعالیت داشته باشند. متخصصین داخلی به طور چرخشی در بخش‌های جنرال داخلی، اورژانس داخلی و درمانگاه‌های داخلی ویزیت خواهند کرد. ۳- در مراکزی که برنامه دستیاری تخصصی و یا فوق تخصصی بیماری‌های داخلی ارائه می‌شود حداقل معادل اعضای هیأت علمی فوق باید در آموزش بالینی پزشکی عمومی فعالیت داشته باشند. ۴- یکی از اعضا به عنوان مسئول، وظیفه مدیریت، هدایت و هماهنگی آموزش بالینی (کارآموزی و کارورزی) پزشکی عمومی را خواهد داشت.	۹ نفر متخصص داخلی، ۲ متخصص قلب، ۲، متخصص اعصاب داخلی و ۲ متخصص عفونی
۲	بخش بستری	بسیار ضروری	بسیار	در مراکزی که برنامه دستیاری تخصصی و یا فوق تخصصی بیماری‌های داخلی برگزار می‌شود علاوه بر بخش‌های قلب، ریه، گوارش، خون، اعصاب، عفونی، نفروЛОژی، غدد، روماتولوژی و ... وجود یک بخش جنرال بیماری‌های داخلی برای آموزش بالینی (کارآموزی و کارورزی) پزشکی عمومی ضروری است.	حداقل یک بخش جنرال
۳	تعداد تخت بستری	بسیار ضروری	بسیار	۱- حداقل ۲ تخت فعال با بیمار آموزشی بستری به ازای هر کارورز و یا کارآموز دوره دکترای پزشکی عمومی ضروری است. ۲- حداقل ۳ تخت فعال با ضریب اشغال ۷۰٪ به ازای هر کارورز و یا کارآموز دوره دکترای پزشکی عمومی مناسب است. ۳- در مراکزی که برنامه دستیاری تخصصی و یا فوق تخصصی بیماری‌های داخلی برگزار می‌شود حداقل ۲۴ تخت برای یک گروه ۸ نفره کارآموز-کارورز دریک بخش جنرال ضروری است. ۴- تخت‌های 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 دانشجوئی لحاظ می‌گردد. ۵- حداقل ۱۰ درصد تخت‌های بخش داخلی مربوط به بخش مراقبت ویژه ICU و CCU باشند.	۲۴ تخت
۴	درمانگاه/ اتاق معاينه	بسیار ضروری	بسیار	۱- حداقل یک درمانگاه جنرال با امکانات و تجهیزات ردیف ۵ و یک اتاق کوچکتر در کنار درمانگاه به دو منظور گرفتن شرح حال از بیماران و	یک درمانگاه جنرال و یک

ردیف	بخش داخلی	آموزش بالینی	امکانات و تجهیزات	میزان ضرورت	ویژگی‌های اختصاصی برای تحقق اهداف آموزشی و کاربرد مطلوب	حداقل لازم برای پذیرش و آموزش تا هر ۵۰ دانشجو*
۱					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). ۲- چرخش آموزشی در هر یک از درمانگاههای تخصصی / فوق تخصصی (روماتولوژی، خون، ریه، نفرولوژی، اعصاب، عفونی، گوارش، غدد، قلب) حداقل بیشتر به مدت یک هفته مجاز است.	فضای مشخص برای شرح حال و معرفی بیمار
۵	تجهیزات درمانگاه	امکانات و	ضروری	میز و صندلی برای پزشک و بیماران و دانشجویان، ست کامل معاينه (اتوسکوپ، افتالموسکوپ، چراغ قوه، ابسلانگ، چکش رفلکس، فشارسنج، تخت معاينه، پاراوان، ترازو، وايت بورد، قفسه کتاب حاوی کتب مرجع)	یک ست کامل	
۶	اورژانس داخلی	بسیار ضروری	ضروری	۱- اتاق تریاژ، اتاق احیا همراه با لوازم احیا کامل اتاق معاينه همراه با تخت معاينه و میز و صندلی، با حداقل ۵ تخت تحت نظر ضروری است. ۲- در مرکزی که گروه آموزشی طب اورژانس وجود دارد وجود بخش داخلی فعال کفايت می کند.	دو واحد با مشخصات ذکر شده	

امکانات و تجهیزات ضروری و بسیار ضروری آموزش بالینی جراحی عمومی باید مطابق جدول شماره ۱۲۵ قبل از شروع مرحله فیزیوپاتولوژی آماده باشد تا مطابق برنامه آموزشی مورد استفاده قرار گیرند.

### جدول شماره ۱۲ - ضروریات، امکانات و تجهیزات آموزش بالینی بخش جراحی

ردیف	امکانات و تجهیزات آموزش بالینی بخش جراحی	میزان ضرورت	ویژگیهای اختصاصی برای تحقق اهداف آموزشی و کاربرد مطلوب	حداقل تعداد موردنیاز برای پذیرش و آموزش تا هر ۵۰ دانشجو *
۱	اعضای هیأت علمی	بسیار ضروری	۱- پنج متخصص عضو گروه جراحی جهت آموزش در بخش و اتاق عمل و اورژانس و درمانگاه ضروری است. ۲- لازم است حداقل ۲ نفر جراح عمومی باشند. ۳- یکی از اعضاء به عنوان مسئول، وظیفه مدیریت، هدایت و هماهنگی آموزش بالینی (کارآموزی و کارورزی) پزشکی عمومی را خواهد داشت.	۵ عضو
۲	بخش بستری	بسیار ضروری	۱- بخش‌های مردان و زنان و اورژانس ۲- در مراکزی که گروه آموزشی طب اورژانس وجود دارد وجود دو بخش جراحی زنان و مردان قابل قبول است.	۳ بخش
۳	تعداد تخت بستری	بسیار ضروری	به ازای هر عضو هیأت علمی ۷ تخت و به ازای هر دانشجو حداقل دو تخت فعال ضروری است.	۳۵ تخت
۴	درمانگاه/ اتاق معاینه	بسیار ضروری	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. ۲- وجود یک درمانگاه و یک اتاق معاینه در هر بخش به صورت مستقل ضروری است.	۲ درمانگاه و یک اتاق معاینه
۵	امکانات و تجهیزات درمانگاه	بسیار ضروری	در هر درمانگاه حداقل دو تخت معاینه با چراغ معاینه و لوازم معاینه از جمله آنوسکوپ و سست‌های پانسمان، نگاتوسکوپ و لوازم مصرفي، پاراوان برای هر تخت، دو عدد میز و صندلی همراه با تعداد کافی صندلی جهت دانشجویان ضروری است.	در هر درمانگاه یکسری
۶	اورژانس	بسیار ضروری	۱- اتاق تریاژ، اتاق احیا همراه با لوازم احیا کامل اتاق معاینه همراه با تخت معاینه و میز و صندلی، با حداقل ۵ تخت تحت نظر ضروری است. ۲- در مراکزی که گروه آموزشی طب اورژانس وجود دارد وجود بخش جراحی فعال کفايت می‌کند.	یک واحد
۷	اتاق عمل	بسیار ضروری	۱- به ازای هر دو جراح عمومی عضو هیأت علمی حداقل یک اتاق عمل ضروری است. ۲- سه اتاق عمل فعال جهت انجام عمل جراحی توسط دو عضو هیأت علمی و آموزش دانشجویان ضروری است.	۳ اتاق عمل

امکانات و تجهیزات ضروری و بسیار ضروری آموزش بالینی بیماری‌های کودکان باید مطابق جدول شماره ۱۲ قبل از شروع مرحله کارآموزی مهیا بوده و مطابق برنامه آموزشی مورد استفاده قرار گیرند.

### جدول شماره ۱۳- ضروریات، امکانات و تجهیزات آموزش بالینی بخش کودکان

ردیف	کودکان	تجهیزات آموزش- بالینی بخش کودکان	میزان ضرورت	امکانات و تجهیزات آموزش بالینی های کودکان	ویژگی‌های اختصاصی برای تحقق اهداف آموزشی و کاربرد مطلوب	حداقل مورد نیاز برای پذیرش و آموزش تا هر ۵۰ دانشجو *
۱	اعضای هیأت علمی	بسیار ضروری	بسیار ضرورت	میزان ضرورت	۱- 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- ۱ نفر، درمانگاه عمومی بیمارستان- ۱ نفر و درمانگاه درون جامعه- ۱ نفر. ۲- 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. ۳- یکی از اعضاء به عنوان مسئول وظیفه مدیریت، هدایت و هماهنگی آموزش بالینی (کارآموزی و کارورزی) پزشکی عمومی را خواهد داشت.	۴ نفر
۲	بخش بسترنی	بسیار ضروری	بسیار ضرورت	بخش بسترنی	بخش جنرال کودکان (بیماران بسترنی کودک و شیرخوار)، بخش نوزادان (بیماران بسترنی نوزادان)، بخش نوزادان زایشگاه (نوزادان سالم تازه متولد شده) اورژانس کودکان بیمارستان با حداقل ضریب اشغال تخت ۷۰٪ درصد بخش و بیمارستان	۲ بخش
۳	درمانگاه/ اتاق معاینه	بسیار ضروری	بسیار ضرورت	درمانگاه/ اتاق معاینه	۱- حداقل یک اتاق ۴۰-۴۵ متری برای درمانگاه عمومی کودکان در بیمارستان با امکانات و تجهیزات ردیف ۴ (به ویژه outpatient) ۲- یک اتاق کوچک تر در کنار درمانگاه به دو منظور گرفتن شرح حال از بیماران و معرفی به استاد در اتاق درمانگاه و کنفرانس بعدکلینیک 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).	۱ یا ۲ اتاق
۴	امکانات و تجهیزات درمانگاه	بسیار ضروری	بسیار ضرورت	امکانات و تجهیزات درمانگاه	میز پزشک همراه با ست کامل معاينه (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- ترمومتر)، صندلی پزشک، صندلی برای دانشجویان (به تعداد کافی)، تخت معاينه، پاراوان، ترازو و برای توزین نوزادان و شیر خواران دیثیتال قد سنج خوابیده برای نوزادان و کودکان زیر ۳ سال، ترازو و قدسنج ایستاده برای کودکان بالای ۲ سال، وایت بورد، قفسه کتاب حاوی کتب مرجع، منحنی های رشد، میزان تکاملی دنور ۲ ، حداقل وسایل معاينات 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
۵	تعداد تخت بسترنی	بسیار ضروری	بسیار ضرورت	تعداد تخت	۱- حداقل تعداد تخت بخش کودکان ۲۵: تخت ۲- تخت ایزوله باید در نظر گرفته شود. تعداد تخت نوزادان: ۱۰ تخت (انکوباتور و کات)، اورژانس : ۱۰ تخت، وایزوله: ۱ تخت ۳- در مراکزی که برنامه دستیاری تخصصی یا فوق تخصصی بیماریهای اطفال ارائه می دهند، حداقل ۲۴ تخت برای یک گروه ۸ نفره کارآموز- کارورز دریک بخش جنرال ضروری است.	۲۵ تخت
۶	اورژانس کودکان	بسیار ضروری	بسیار ضرورت	اورژانس کودکان	اتاق احیا، تراالی اورژانس وست کامل احیا، دستگاه الکترو شوک، داروهای اورژانس، اتاق معاينه با امکانات و تجهیزات درمانگاه (ردیف ۴)، کلاس آموزشی برای دانشجویان با حداقل ۱۰ صندلی، وایت بورد، قفسه کتاب و دسترسی به اینترنت	یک واحد

امکانات و تجهیزات ضروری و بسیار ضروری آموزش‌های بخش جراحی زنان و زایمان باید مطابق جدول شماره ۱۴ قبل از شروع مرحله کارآموزی مهیا بوده و مطابق برنامه آموزشی مورد استفاده قرار گیرند.

#### جدول شماره ۱۴- ضروریات، امکانات و تجهیزات آموزش بالینی بخش زنان و زایمان

ردیف	امکانات و تجهیزات آموزش بالینی بخش زنان و زایمان	میزان ضرورت	ویژگی‌های اختصاصی برای تحقق اهداف آموزشی و کاربرد مطلوب	حداقل تعداد مورد نیاز برای پذیرش و آموزش تا هر ۵۰ دانشجو *
۱	اعضای هیأت علمی	بسیار ضروری	چهار نفر عضو هیأت علمی متخصص زنان و زایمان	۴ نفر
۲	بخش بسترسی	بسیار ضروری	شامل بخش‌های زیر: زنان عمومی، اورژانس، حین زایمان و زایمان، مراقبت از بارداری پرخطر، نوزادان	
۳	درمانگاه/ اتاق‌های معاينه	بسیار ضروری	۱- درمانگاه بیماری‌های زنان، درمانگاه مراقبت دوران بارداری با امکانات و وسائل معاينه بیماران و فضای کافی برای حضور کارآموز و کارورز ۲- امکان مجزا کردن محل حضور فراغیران از محل معاينه بیماران برای حفظ حریم بیماران (با پاراوان یا پزدہ مناسب)	۲ واحد
۴	تعداد تخت بسترسی	بسیار ضروری		۲۰ تخت
۵	اتاق عمل	بسیار ضروری		۱ اتاق عمل

امکانات و تجهیزات آموزش بالینی روانپژشکی ضروری و بسیار ضروری باید مطابق جدول شماره ۱۵ در قبل از شروع مرحله کارآموزی مهیا بوده و مطابق برنامه آموزشی مورد استفاده قرار گیرند.

جدول شماره ۱۵- ضروریات، امکانات و تجهیزات آموزش بالینی بخش روانپژشکی

ردیف	امکانات و تجهیزات روانپژشکی	آموزش بالینی بخش روانپژشکی	میزان ضرورت	ویژگی‌های اختصاصی برای تحقق اهداف آموزشی و کاربرد مطلوب	حداقل مورد نیاز برای پذیرش و آموزش تا هر ۵۰ دانشجو *
۱	اعضای هیأت علمی	آموزش بالینی بخش روانپژشکی	بسیار ضروری	حداقل ۲ تن عضو هیأت علمی متخصص روانپژشکی	۲ نفر
۲	بخش بستره	آموزش بالینی بخش روانپژشکی	بسیار ضروری	بخش روانپژشکی بیمارستان جنرال یا بیمارستان روانپژشکی	
۳	درمانگاه/ اتاق معاینه	آموزش بالینی درمانگاه	بسیار ضروری	۱- حداقل یک اتاق ۴۰-۳۵ متری برای درمانگاه روانپژشکی در بیمارستان با امکانات و تجهیزات ردیف ۴ ۲- یک اتاق کوچک تر در کنار درمانگاه به دو منظور گرفتن شرح حال از بیماران و معرفی به استاد در اتاق درمانگاه و کنفرانس بعدکلینیک 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
۴	آموزش بالینی درمانگاه	آموزش بالینی درمانگاه	بسیار ضروری	میز پزشک همراه با سست کامل معاینه(اتوسکوپ- افتالموسکوپ- چراغ قوه- ابسلانگ- چکش رفلکس- فشار سنج باضافه کاف با اندازه های مختلف- ترمومتر)، صندلی پزشک، صندلی برای دانشجویان (به تعداد کافی)، تخت معاینه، پاراوان، ترازو، وايت بورد، قفسه کتاب حاوی کتب مرجع،	یک سری
۵	تعداد تخت بستره	آموزش بالینی درمانگاه	بسیار ضروری	تعداد تخت بخش: ۲۵ تخت شامل ۲ تخت اطاق خلوت و ۵ تخت اورژانس	۲۵ تخت
۶	اتاق الکتروشوک	آموزش بالینی درمانگاه	بسیار مفید	برای آشنایی با نوع و فرایнд کار می توان از فیلم های آموزشی استفاده کرد.	
۷	اورژانس روانپژشکی	آموزش بالینی درمانگاه	مفید	اتاق احیا، اتاق خلوت ، تراالی اورژانس وست کامل احیا، دستگاه الکترو شوک ، داروهای اورژانس، اتاق معاینه با امکانات و تجهیزات درمانگاه (ردیف ۴)، کلاس آموزشی برای دانشجویان با حداقل ۱۰ صندلی، وايت بورد، قفسه کتاب و دسترسی به اینترنت	یک واحد

امکانات و تجهیزات ضروری و بسیار ضروری آموزش بالینی طب اورژانس باید مطابق جدول شماره ۱۶ در بدو شروع آموزش‌های مربوطه (قبل از شروع مرحله کارورزی) مهیا بوده و مطابق برنامه آموزشی مورد استفاده قرار گیرند.

### جدول شماره ۱۶- ضروریات، امکانات و تجهیزات آموزش بالینی طب اورژانس

ردیف	تجهیزات و امکانات آموزش بالینی بخش طب اورژانس	میزان ضرورت	ویژگیهای اختصاصی برای تحقق اهداف آموزشی و کاربرد مطلوب	حداقل تعداد مورد نیاز برای پذیرش آموزش تا هر ۵۰ دانشجو *
۱	اعضای هیأت علمی	بسیار ضروری	به جدول شماره ۲ مراجعه شود.	۵ نفر
۲	بخش بستره	بسیار ضروری	واحد تحت نظر	۱ واحد
۳	درمانگاه	بسیار ضروری	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
۴	تعداد تخت بستره	بسیار ضروری	واحد مراقبت حاد اورژانس داخلی (Acute Care) تخت، واحد مراقبت حاد جراحی و ترومما (Acute Care) تخت، مونیتورینگ: ۲ تخت مجهن، اطاق بخیه (سوچور): ۲ تخت، اطاق گچ گیری: یک تخت، اطاق عمل سرپایی: یک تخت	۲۲ تخت
۵	اتاق عمل	بسیار ضروری	اتاق عمل سرپایی، اطاق گچ گیری	۲ واحد
۶	تجهیزات و امکانات ویژه	بسیار ضروری	ترالی احیا، ونتیلاتور پرتابل	

تبصره: طراحی فضاهای آموزشی مناسب برای حضور و آموزش دانشجو در زمینه اورژانس پیش بیمارستانی، تصادفات، بلایا و حوادث غیرمتربقه نیز بسیار مفید است.

امکانات و تجهیزات ضروری و بسیار ضروری آموزش بهداشت و پژوهشی اجتماعی باید مطابق جدول شماره ۱۷ قبل از شروع ترم در طی دوره مهیا بوده و مطابق برنامه آموزشی مورد استفاده قرار گیرند.

### جدول شماره ۱۷- ضروریات، امکانات و تجهیزات آموزش بهداشت و پژوهشی اجتماعی

ردیف	امکانات و تجهیزات آموزش بالینی پژوهشی اجتماعی	میزان ضرورت	ویژگی‌های اختصاصی برای تحقق اهداف آموزشی و کاربرد مطلوب	حداقل مورد نیاز برای پذیرش و آموزش تا هر ۵۰ دانشجو*
۱	اعضای هیأت علمی	بسیار ضروری	۱- برای آموزش کارآموزی و کارورزی بهداشت و پژوهشی اجتماعی حداقل ۲ نفر عضو هیأت علمی متخصص پژوهشی اجتماعی ضروری است. اگر اعضای هیأت علمی متخصص پژوهشی اجتماعی فقط به دانشجویان پژوهشی آموزش می‌دهند ۲ نفر کافی است، اما اگر آموزش دانشجویان سایر رشته‌ها مثل پرستاری، مامایی، بهداشت را نیز بر عهده دارند، حداقل ۳ نفر عضو هیأت علمی متخصص پژوهشی اجتماعی ضروری است. ۲- برای تدریس واحدهای بهداشت ۱ تا ۵ و دوره‌های کارآموزی و کارورزی بهداشت و پژوهشی اجتماعی، در صورت نیاز از همکاری مدرسان سایر رشته‌های مرتبط نیز می‌توان استفاده کرد.	۲-۵ نفر
۲	درمانگاه / اتاق معاینه	بسیار ضروری	درمانگاه سرپایی پژوهشی پیشگیری؛ برای آموزش پیشگیری و درمان سرپایی و آموزش به بیمار و تجویز منطقی دارو به کارآموزان و کارورزان	یک درمانگاه
۳	امکانات و تجهیزات درمانگاه	بسیار ضروری	۱- امکانات اولیه یک درمانگاه عمومی (مشابه درمانگاه عمومی بیماریهای داخلی) همراه با کامپیوتر و اینترنت ۲- امکانات آموزش مراجعین	
۴	واحد آموزش پژوهشی جامعه	بسیار ضروری	۱- آموزش در جامعه شامل خانه‌های بهداشت، مراکز بهداشتی درمانی و خانه‌های سلامت و نهادهای غیردولتی (NGO) همراه با امکانات ترابری موردنیاز ۲- حداقل دو مرکز بهداشتی درمانی روستایی برای آموزش کارورزان و دو مرکز بهداشتی درمانی شهری برای آموزش کارآموزان در اختیار باشد.	۱۵- واحد

امکانات و تجهیزات ضروری و بسیار ضروری آموزش عملی مهارت‌های بالینی در مرکز یادگیری (آزمایشگاه) مهارت‌های بالینی باید مطابق جدول‌های شماره ۱۸ تا ۲۱ قبل از شروع مرحله فیزیوپاتولوژی (یا پیش بالینی) مهیا بوده و مطابق برنامه آموزشی مورد استفاده قرار گیرند.

تبصره ۱: با توجه به هزینه بر بودن و به منظور بهره وری بیشتر دانشگاه می‌تواند در صورت وجود قرارداد یا تفاهم نامه معتبر از فضاهای، امکانات، مانکن‌ها و تجهیزات مصرفي و غیر مصرفي آزمایشگاه‌های مهارت‌های بالینی سایر دانشگاه‌ها و مراکز مجهز و مورد تایید برای آموزش دانشجویان دوره دکترای پزشکی عمومی خود استفاده نماید.

تبصره ۲: و سایل آموزش عملی مباحث بیوفیزیک می‌توانند در آزمایشگاه مهارت‌های بالینی مورد استفاده قرار گیرند.

#### جدول شماره ۱۸- امکانات و تجهیزات مرکز (آزمایشگاه) مهارت‌های بالینی- مانکن‌های CPR

ردیف	امکانات و مانکن‌های CPR	میزان ضرورت	حداقل تعداد مورد نیاز برای پذیرش و آموزش تا هر ۵۰ دانشجو
۱	مدل ALS بزرگسال	بسیار ضروری	۲ عدد
۲	مدل BLS بزرگسال	بسیار ضروری	۳ عدد
۳	مدل ALS کودکان	بسیار ضروری	۲ عدد
۴	مدل BLS کودکان	بسیار ضروری	۳ عدد
۵	مدل ALS شیرخوار	بسیار ضروری	۳ عدد
۶	مدل BLS شیرخوار	بسیار ضروری	۲ عدد
۷	مدل لوله گذاری بزرگسال	بسیار ضروری	۳ عدد
۸	مدل لوله گذاری نوزاد	بسیار ضروری	۳ عدد
۹	PDA STAT BABY	ضروری	۱ عدد
۱۰	Infant Crisis ECG Manikin	بسیار مفید	۱ عدد
۱۱	Smart STAT Simulator	بسیار مفید	۱ عدد

## جدول شماره ۱۹- امکانات و تجهیزات مرکز (آزمایشگاه) مهارت‌های بالینی - مدل‌های زنان

ردیف.	امکانات و مدل‌های زنان	میزان ضرورت	حداقل تعداد مورد نیاز برای پذیرش و آموزش تا هر ۵۰ دانشجو
۱	مدل چرخش سر جنین در لگن	بسیار ضروری	۲ عدد
۲	مدل لیگامنت دار زنان	بسیار ضروری	۲ عدد
۳	مدل معاینه افسامان و دیلاتاسیون	بسیار ضروری	۳ عدد
۴	مدل مانور لئوپولد	بسیار ضروری	۲ عدد
۵	مدل گذاشتن IUD او نمونه برداری	بسیار ضروری	۲ عدد
۶	مدل معاینات ژنیکولوژی	بسیار ضروری	۳ عدد
۷	مدل سنین برداری	بسیار ضروری	۲ عدد
۸	مدل زایمان و انواع لگن	بسیار ضروری	۲ عدد
۹	مدل آموزش اپیزیوتومی	بسیار ضروری	۳ عدد
۱۰	مولاز حاملگی و زایمان	بسیار ضروری	۱ عدد
۱۱	مولاز زایمان و احیا با دو جنین	بسیار ضروری	۱ عدد
۱۲	مولاز لگن زایمان	بسیار ضروری	۲ عدد
۱۳	نیم تنہ شفاف معاینات زنان(کورتاژ)	ضروری	۱ عدد
۱۴	مدل زن حامله با جنین	ضروری	۱ عدد
۱۵	مدل رحم مولتی پار	ضروری	۱ عدد
۱۶	مدل معاینه سرویکس گراویدا	ضروری	۱ عدد
۱۷	مدل نیم تنہ سپتیورا	ضروری	۱ عدد

## جدول شماره ۲۰- امکانات و تجهیزات مرکز (آزمایشگاه) مهارت‌های بالینی - مانکن‌های معاینه فیزیکی

ردیف	امکانات و مانکن‌های معاینه فیزیکی	میزان ضرورت	حداقل تعداد مورد نیاز برای پذیرش و آموزش تا هر ۵۰ دانشجو
۱	مولاز سمع قلب و ریه	بسیار ضروری	۳ عدد
۲	مولاز معاینه گوش	بسیار ضروری	۳ عدد
۳	مولاز معاینه چشم	بسیار ضروری	۳ عدد
۴	مولاز معاینه رکتال و پروستات	بسیار ضروری	۲ عدد
۵	مولاز معاینه پستان	ضروری	۲ عدد
۶	مولاز تمام تنه پرستاری اطفال	بسیار ضروری	۲ عدد
۷	مولاز تمام تنه نوزاد با کنترل علائم حیاتی	ضروری	۱ عدد
۸	مولاز بازو جهت اندازه گیری فشارخون	بسیار مفید	۲ عدد
۹	مولاز پرستاری پیشرفته *	بسیار ضروری	۳ عدد

\* مولاز پرستاری پیشرفته قابلیت استفاده چند منظوره دارد که دارای کاربردهای آموزشی زیر است:  
سمع قلب و ریه، لوله NG گذاری ، لوله فولی گذاری زن و مرد، Intubation ، Chest tube ، Cricothyrotomy  
اندازه گیری فشار خون، پانسمان و مراقبت زخم

## جدول شماره ۲۱- سایر امکانات و تجهیزات مرکز (آزمایشگاه) مهارت‌های بالینی

ردیف	امکانات و تجهیزات غیرمصرفی و مصرفی آزمایشگاه مهارت‌های بالینی	میزان ضرورت	حداقل تعداد مورد نیاز
۱	دستگاه الکتروشوک	بسیار مفید	۱ دستگاه
۲	دستگاه کوتر	مفید	۱ دستگاه
۳	برانکارد	بسیار ضروری	۵ عدد
۴	چراغ سیالیتیک سیار	مفید	۱ عدد
۵	نخت اطاق عمل	مفید	۱ عدد
۶	دستگاه ساکشن	مفید	۱ دستگاه
۷	دستگاه اولتراسوند درمانی	مفید	۱ دستگاه
۸	رتینوسکوپ	مفید	۱ دستگاه
۹	اشل تیزبینی و صفحه ساعت	مفید	۱ عدد
۱۰	جعبه عینک	مفید	۱ ست
۱۱	افتالموسکوپ	بسیار ضروری	۱۰ عدد
۱۲	اتوسکوپ	بسیار ضروری	۱۰ عدد
۱۳	ویدئو اتوسکوپ و افتالموسکوپ	ضروری	۱ دستگاه
۱۴	گوشی معاینه	بسیار ضروری	۲۰ عدد
۱۵	اسپیکیولوم زنان	بسیار ضروری	۵ عدد
۱۶	اسپیکیولوم بینی	بسیار ضروری	۵ عدد
۱۷	اسپیکیولوم چشم	بسیار ضروری	۵ عدد
۱۸	ترازو و قدسنج بزرگسال	بسیار مفید	۲ دستگاه
۱۹	ترازو و قدسنج کودکان	بسیار مفید	۲ دستگاه
۲۰	ترالی احیا ۴ کشو	بسیار مفید	۱ عدد
۲۱	ترالی	ضروری	۵ عدد
۲۲	فشارسنج	بسیار ضروری	۱۰ دستگاه
۲۳	ترمومتر دهانی و مقعدی	بسیار ضروری	۲۰ عدد
۲۴	چراغ قوه	بسیار ضروری	۱۰ عدد
۲۵	تورنیکه	بسیار ضروری	۵ عدد
۲۶	چکش رفلکس مثلثی و سوزنی	بسیار ضروری	۱۰ عدد
۲۷	دستگاه پالس اکسیمتر	ضروری	۱ دستگاه
۲۸	دیش استیل	بسیار ضروری	۵ عدد
۲۹	دسته بیستوری	بسیار ضروری	۱۰ عدد
۳۰	ست احیا با جعبه آلومینیومی	ضروری	۱ ست
۳۱	فورسپس	بسیار ضروری	۱۰ عدد
۳۲	قیچی	بسیار ضروری	۱۰ عدد
۳۳	لارنگوسکوپ بزرگسال و کودکان	بسیار ضروری	۵ دستگاه
۳۴	آینه پیشانی	بسیار ضروری	۵ عدد
۳۵	دیاپازون	بسیار ضروری	۵ عدد

**استانداردهای کلیدی برنامه آموزش دوره دکتری پزشک عمومی**

ردیف	اتاق آموزش مهارت‌های ارتباطی (با امکانات ضبط ویدیویی یا آینه یک طرفه)	خانه بهداشت فرضی ( شبیه سازی شده )	تاریخ	امکانات و تجهیزات غیرمصرفی و مصرفی آزمایشگاه مهارت‌های بالینی	میزان ضرورت	حداقل تعداد مورد نیاز
۳۶	لوله ازمایش	بسیار مفید	۵ عدد	آتل	بسیار ضروری	-
۳۷	گاید	بسیار مفید	۱۰ عدد	لوله ازمایش	بسیار ضروری	-
۳۸	ماسک احیا(کودکان و بزرگسالان)	بسیار ضروری	۵ عدد	لارینجیال ماسک	بسیار ضروری	-
۴۰	آمبوبگ	بسیار ضروری	۵ عدد	سوزنگیر	بسیار ضروری	-
۴۱	پنس	بسیار ضروری	۱۰ عدد	کلمپ	بسیار ضروری	-
۴۲	شان و گان	بسیار ضروری	۱۰ عدد	پایه سرم	بسیار ضروری	-
۴۳	آنژیوکت	بسیار ضروری	۱۰ عدد	اسکالپ	بسیار ضروری	-
۴۴	سرنگ ۲cc,5cc,10cc,TB,LP	بسیار ضروری	۱۰۰ عدد	سرم	بسیار ضروری	-
۴۵	ست سرم	بسیار ضروری	۵ عدد	میکروست	بسیار ضروری	-
۴۶	کاتتر ETT - کات داون - سوندفولی	بسیار ضروری	۳۰ عدد	ویال	بسیار ضروری	-
۴۷	آب مقطر	بسیار ضروری	۵۰ عدد	پنبه	بسیار ضروری	-
۴۸	بتابدین	بسیار ضروری	۱۰ عدد	اسپری و پماد لیدوکائین	بسیار ضروری	-
۴۹	چسب ضد حساسیت	بسیار ضروری	۱۰ عدد	نایف	بسیار ضروری	-
۵۰	کیسه ادرار	بسیار ضروری	۱۰ عدد	NG tube	بسیار ضروری	-
۵۱	الک	بسیار ضروری	۵ شیشه	نخ بخیه	بسیار ضروری	-
۵۲	دستکش استریل - لاتکس یکبار مصرف	بسیار ضروری	۱۰۰ عدد	گاز استریل و غیراستریل	بسیار ضروری	-
۵۳	تانگ بلید	بسیار ضروری	۵ بسته	خانه بهداشت فرضی ( شبیه سازی شده )	-	-
۵۴	-	-	-	-	-	-
۵۵	-	-	-	-	-	-
۵۶	-	-	-	-	-	-
۵۷	-	-	-	-	-	-
۵۸	-	-	-	-	-	-
۵۹	-	-	-	-	-	-
۶۰	-	-	-	-	-	-
۶۱	-	-	-	-	-	-
۶۲	-	-	-	-	-	-
۶۳	-	-	-	-	-	-
۶۴	-	-	-	-	-	-
۶۵	-	-	-	-	-	-
۶۶	-	-	-	-	-	-
۶۷	-	-	-	-	-	-
۶۸	-	-	-	-	-	-
۶۹	-	-	-	-	-	-

بر اساس استانداردها و برنامه درسی دوره دکترای پزشکی عمومی لازم است آموزش بالینی سرپایی بیشتر از ۵۰ درصد آموزش بالینی دوره پزشکی عمومی را شامل شود. قسمت های مختلف آموزش بالینی سرپایی و درمانگاه، میزان ضرورت، شرایط، امکانات و تجهیزات مورد نیاز در هر مورد در جدول شماره ۲۲۵ و جدول های مرتبط مشخص گردیده اند.

تبصره- با توجه به اهمیت، اثربخشی آموزشی و تأکید بر موارد اورژانس در استانداردهای پایه آموزش پزشکی عمومی حداقل ۲ هفته آموزش طب سرپایی در هر یک از قسمت های بیماریهای داخلی، جراحی عمومی، کودکان، زنان و زایمان، قلب، بیماری های اعصاب، چشم، گوش گلوبینی، ارتوپدی، اورولوژی و جراحی مغز و اعصاب با توجه به میزان بیماردهی و رعایت شرایط، امکانات، تجهیزات و ویژگی های ضروری می تواند مطابق برنامه دانشکده پزشکی در بخش اورژانس انجام گیرد.

### جدول شماره ۲۲۵- ضرورت، شرایط، امکانات و ویژگی های ضروری آموزش بالینی سرپایی در کارورزی و کارآموزی

ردیف	درمانگاه	آموزش طب سرپایی در	میزان ضرورت: الزامي / انتخابي	الزامي	کارآموزی	شرایط، امکانات، تجهیزات و ویژگی های ضروری
۱		بیماریهای داخلی	الزامي	الزامي	۱۱	مطابق ردیف های ۴ و ۵ جدول شماره ۱۱
۲		جراحی عمومی	الزامي	الزامي	۱۲	مطابق ردیف های ۴ و ۵ جدول شماره ۱۲
۳		بیماری های کودکان	الزامي	الزامي	۱۳	مطابق ردیف های ۲ و ۴ جدول شماره ۱۳
۴		بیماری های زنان و زایمان	الزامي	الزامي	۱۴	مطابق ردیف های ۳ جدول شماره ۱۴
۵		روانپزشکی	الزامي	الزامي	۱۵	مطابق ردیف های ۳ و ۴ جدول شماره ۱۵
۶		طب اورژانس	الزامي	انتخابی	۱۶	مطابق ردیف ۳ جدول شماره ۱۶
۷		بیماری های عفونی	الزامي	الزامي	۱۷	پزشکی اجتماعی
۸		بیماری های عفونی	الزامي	الزامي		دو اطاق ۴۰ متری برای (بیماران عفونی) و (TB) با میز پزشک، صندلی، تخت معاینه، پاراوان، نگاتوسکوپ، ست پانسمان، کامپیوتور، وسائل لازم برای شستشوی دست، ست کامل معاینه شامل: گوشی- افتالوسکوپ- رینوسکوپ- فشارخون سنج- ترازو- ترمومتر- آبسلانگ
۹		بیماری های قلب و عروق	الزامي	الزامي		فضای ۲۵ تا ۳۰ متری در درمانگاه با یک اتاق درس(۱۲ متری) با پاراوان جداگانه یک عدد، ۲ میز، ۱ کامپیوتور، ۷ صندلی، ۲ تخت معاینه، وايت برد، وسائل سمعی بصری مناسب برای نمایش نوار قلب، ۴ گوشی
۱۰		بیماری های اعصاب	الزامي	الزامي		اتاق ۴۰ متری با میز پزشک، وايت بورد، قفسه کتاب(کتب و جزوات مرجع)، صندلی برای دانشجویان، دسترسی به اینترنت و وسائل معاینه شامل: دستگاه فشار سنج، گوشی، چکش رفلکس، آبسلانگ، نیدل، اتوسکوپ، افتالموسکوپ، دیاپازون.

## استانداردهای کلیدی برنامه آموزش دوره دکتری پزشک عمومی

ردیف	آموزش طب سرپایی در درمانگاه	میزان ضرورت: الزامی / انتخابی	کارآموزی کارورزی	شرایط، امکانات، تجهیزات و ویژگی‌های ضروری
				الزامی
۱۱	بیماری‌های پوست	الزامی	انتخابی	۳ فضای ۲۵ تا ۳۰ متری در درمانگاه با میز پزشک، صندلی، تخت معاینه، پاراوان، رایانه، پروژکتور، پرده اسلامی، ست پانسمان، وسایل لازم برای شستشوی دست و ست کامل معاینه شامل: گوشی- دستگاه سنجش فشارخون و ترمومتر و یک اطاق عمل سرپایی با کرايو مایع، کوتر، میکروسکپ و لامپ وود.
۱۲	بیماری‌های چشم	الزامی	انتخابی	اتاق ۴۰ متری با میز و صندلی پزشک، وايت بورد، صندلی برای دانشجویان، قفسه کتاب(حدائق کتب مرتع چشم پزشکی)، دسترسی به اینترنت، وسایل لازم در درمانگاه برای آموزش و معاینه بیمار: اسلیت لامپ یک عدد، افتالموسکوپ ۲ عدد (البته معمولاً دانشجویان افتالموسکوپ شخصی استفاده می‌کنند)، تونومتر شیوتز(اگرچه این تونومتر در حال حاضر کمتر استفاده می‌شود ولی برای آموزش دانشجو مناسب است. تونومتر های جدید ر اپلانسیون چه موبایل چه ثابت که روی اسلیت لامپ سوار می‌شود به راحتی برای دانشجو قابل استفاده نیست و بیشتر برای دستیاران چشم پزشکی مناسب است)، چارت اندازه گیری میزان بینایی استلن، اسپیکولوم چشم، انواع قطره های چشمی برای آشنایی و کاربرد و عوارض آن ها، سرم نمکی برای شستشوی چشم، مولازها و اسلامیدهای مختلف آناتومیک و بیماریها در حد دانشجویی.
۱۳	بیماری‌های گوش گلو بینی	الزامی	انتخابی	فضای ۲۵ تا ۳۰ متری درمانگاه با میز پزشک، صندلی، تخت معاینه، پاراوان، نگاتوسکوپ، ست پانسمان، کامپیوتر، وسایل لازم برای شستشوی دست و ست کامل معاینه شامل: گوشی- اتوسکوپ- رینوسکوپ- دیاپازون- دستگاه سنجش فشارخون- ترمومتر- آبسلانگ.
۱۴	ارتوپدی	الزامی	انتخابی	فضای ۲۵ تا ۳۰ متری درمانگاه با میز پزشک، صندلی، تخت معاینه، پاراوان، نگاتوسکوپ، ست پانسمان، کامپیوتر، وسایل لازم برای شستشوی دست و ست کامل معاینه شامل: گوشی- دستگاه سنجش فشارخون- ترمومتر.
۱۵	اورولوژی	الزامی	انتخابی	فضای ۲۵ تا ۳۰ متری درمانگاه با میز پزشک، صندلی، تخت معاینه، پاراوان، نگاتوسکوپ، ست پانسمان، کامپیوتر، وسایل لازم برای شستشوی دست و ست کامل معاینه شامل: گوشی، دستگاه سنجش فشارخون، ترمومتر، آبسلانگ.
۱۶	جراحی مغز و اعصاب	انتخابی	انتخابی	اتاق ۴۰ متر با میز پزشک، وايت بورد، صندلی برای دانشجویان، و وسایل معاینه شامل: دستگاه فشار سنج، گوشی، چکش رفلکس، آبسلانگ، نیدل..

## ۴- سایر فضاهای دانشگاهی، اداری و دانشجویی با امکانات مورد نیاز رشتہ، دوره و دانشجویان

### ماده ۲۶

دانشکده پزشکی و دانشگاه متبع لازم است برای تامین سایر قسمتهای کالبدی با ملزومات و امکانات مورد نیاز رشتہ، دوره و دانشجویان در تناسب با سایر برنامه ها و دوره ها برآورده لازم را انجام داده، برنامه ریزی و پشتیبانی لازم مطابق جدول شماره ۲۳ بعمل آورد.

**جدول شماره ۲۳- سایر فضاهای دانشگاهی، اداری و دانشجویی با امکانات ضروری**

ردیف	فضاهای دانشگاهی، اداری و دانشجویی	میزان ضرورت	میزان مورد نیاز برای پذیرش و آموزش تا هر ۵۰ دانشجو در سال
۱	مرکز آموزش(آزمایشگاه) مهارت های بالینی، با شرایط مندرج در ماده ۲۴	بسیار ضروری	این مرکز باید دارای حداقل سه فضای مناسب برای فعالیت های تعیین شده در برنامه و متناسب با تعداد دانشجو در هر گروه مطالعه به شرح زیر باشد: ۱- فضا(های) نگهداری امکانات و تجهیزات مندرج در جداول شماره ۱۸ تا ۲۱. ۲- فضا(های) انجام رویه (پرسیجر) های بالینی ۳- فضای مدیریت و پشتیبانی
۲	فضای کلاسی آموزش نظری	بسیار ضروری	۲ مترمربع به ازای هر دانشجو در پذیرش سالیانه
۳	اطاق جلسه و بحث گروهی دانشجویی	ضروری	متناسب با برنامه های آموزش گروهی
۴	دفاتر اعضای هیات علمی برای مشاوره	بسیار ضروری	۰.۱۵ مترمربع به ازای هر ۲ عضو هیات علمی تمام وقت
۵	ساختمان و فضای اداره آموزش	بسیار ضروری	۱ مترمربع به ازای هر دانشجو در پذیرش سالیانه
۶	دفتر مطالعات و توسعه آموزش	بسیار ضروری	مطابق استانداردهای مرکز مطالعات و توسعه آموزش وزارت متبوع
۷	سایت(های) آموزش و استفاده از رایانه	بسیار مفید	متناسب با برنامه ها و تعداد دانشجویان واحد شرایط
۸	دسترسی به اینترنت و نرم افزارهای آموزشی، سالن تشریح مجازی و نرم افزار کتاب کار (Log Book)	بسیار ضروری	متناسب با برنامه ها و تعداد دانشجویان واحد شرایط
۹	مراکز فعالیت های فرهنگی دانشجویی	بسیار ضروری	متناسب با تعداد دانشجویان واحد شرایط
۱۰	سالن ورزش و تربیت بدنسازی	بسیار ضروری	متناسب با تعداد دانشجویان واحد شرایط
۱۱	پاویون کارورزان	بسیار ضروری	متناسب با تعداد دانشجویان واحد شرایط
۱۲	کتابخانه	بسیار ضروری	۱ مترمربع به ازای هر دانشجو در پذیرش سالیانه
۱۳	واحد سمعی بصری	بسیار ضروری	متناسب با تعداد دانشجویان واحد شرایط
۱۴	خوابگاه	بسیار ضروری	متناسب با تعداد دانشجویان واحد شرایط
۱۵	غذاخوری	بسیار ضروری	متناسب با تعداد دانشجویان واحد شرایط
۱۶	بوفه	بسیار مفید	متناسب با تقاضا

## شرایط کلی حاکم بر مفاد و اعتبار آیین نامه

### ۲۷ ماده

شرایط مندرج در این آیین نامه برای دستیابی به استانداردهای پایه دوره و پیاده سازی و اجرای مطلوب برنامه آموزشی، کلیات و سرفصل‌های درسی محوری رشته پزشکی عمومی لازم است و بخودی خود جایگزین ضوابط و استانداردهای اعتباربخشی برنامه آموزشی دوره دکترای پزشکی عمومی نخواهد بود.

### ۲۸ ماده

لازم است هیأت متحنه، ارزشیابی و برنامه ریزی (بورد) پزشکی عمومی حداقل هر ۵ سال یکبار، نسبت به بازنگری این استانداردها و انتشار نسخه جدید آن اقدام نماید. به علاوه، در صورت تغییر در استانداردهای پایه، برنامه آموزشی، کلیات و سرفصل‌های دروس محوری و یا ضوابط اعتباربخشی مصوب شوراهما و مراجع ذیصلاح قانونی (مانند: شورای عالی انقلاب فرهنگی، شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی و شورای گسترش دانشگاه‌ها)، بایستی هیأت متحنه مذکور اصلاحات مورد نیاز را متناسب با تغییرات مصوب در این آیین نامه ایجاد و اعلام نماید.

### ۲۹ ماده

گذراندن بخشی (درس، بخش، مرحله) از دوره آموزشی دکترای پزشکی عمومی توسط دانشجویان یک دانشگاه در دانشگاه دیگر در قالب میهمانی، انتقال، تفاهم نامه و یا قرار داد جمعی باید با رعایت ضوابط و استانداردهای این آیین نامه، مصوبات سایر مراجع ذیصلاح و مسئولیت دانشگاه میزبان یا مقصد انجام گیرد.

### ۳۰ ماده

سرانه و شرایط مندرج در این استانداردها برای ظرفیت همه انواع دانشجوی ورودی سالانه دوره دکترای پزشکی عمومی در دانشگاه اعم از دولتی، بین الملل، شهریه پرداز و سایر موارد نامبرده در ماده ۲۹ در نظر گرفته میشود.

این آئین نامه مشتمل بر پیشگفتار، پنج بخش، ۳۰ ماده، ۱۵ تبصره و ۲۳ جدول (پیوست ۱) توسط دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی و هیأت متحنه، ارزشیابی و برنامه ریزی (بورد) پزشکی عمومی تدوین شده و کلیات آن درشت و یکمین نشست شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی (موrex ۹۴/۷/۵) به تصویب رسید. متن کامل این آئین نامه در دویست و چهل و نهمین جلسه شورای گسترش دانشگاه‌های علوم پزشکی مورخ ۹۴/۷/۲۶ به تصویب رسید و از تاریخ تصویب لازم الاجرا است. کلیه مصوبات و مقررات مغایر با مفاد این آئین نامه از تاریخ ابلاغ لغو می‌گردد.

## پیوست ۱- فهرست جدول‌ها

صفحه	شماره و عنوان جدول
۴	۱- نسبت تعداد هیأت علمی به ازای واحدهای آموزشی برنامه درسی
۶	۲- ترکیب اعضای هیأت علمی ضروری برنامه دکترای پزشکی عمومی
۸	۳- تعریف میزان ضرورت فضاهای، امکانات و تجهیزات در استانداردهای کالبدی آموزش
۸	۴- امکانات و تجهیزات آموزش‌های عملی دروس آناتومی
۱۰	۵- مولازها و امکانات اطاق سمعی - بصری علوم تشريح
۱۲	۶- امکانات و تجهیزات آموزش عملی رویان شناسی ، بافت شناسی و آسیب شناسی
۱۳	۷- امکانات و تجهیزات آزمایشگاه فیزیولوژی
۱۴	۸- امکانات و تجهیزات آموزش‌های عملی دروس بیوشیمی
۱۵	۹- امکانات آزمایشگاه (های) میکروبشناسی - اینمی شناسی و انگل شناسی
۱۶	۱۰- فضاهای، امکانات و تجهیزات مشترک آموزشی برای بخش‌های اصلی بالینی
۱۷	۱۱- ضروریات، امکانات و تجهیزات آموزش بالینی بخش داخلی
۱۹	۱۲- ضروریات، امکانات و تجهیزات آموزش بالینی بخش جراحی
۲۰	۱۳- ضروریات، امکانات و تجهیزات آموزش بالینی کودکان
۲۱	۱۴- ضروریات، امکانات و تجهیزات آموزش بالینی جراحی زنان و زایمان
۲۲	۱۵- ضروریات، امکانات و تجهیزات آموزش بالینی روانپزشکی
۲۳	۱۶- ضروریات، امکانات و تجهیزات آموزش بالینی طب اورژانس
۲۴	۱۷- ضروریات، امکانات و تجهیزات آموزش بهداشت و پزشکی اجتماعی
۲۵	۱۸- ضروریات، امکانات و تجهیزات مرکز یادگیری مهارت‌های بالینی- مانکن های CPR
۲۶	۱۹- ضروریات، امکانات و تجهیزات مرکز یادگیری مهارت‌های بالینی- مدل های زنان
۲۷	۲۰- ضروریات، امکانات و تجهیزات مرکز یادگیری مهارت‌های بالینی- مانکن های معاینه فیزیکی
۲۸	۲۱- امکانات و تجهیزات غیر مصرفی و مصرفی مرکز یادگیری مهارت‌های بالینی
۳۰	۲۲- ضرورت، امکانات و ویژگیهای ضروری آموزش بالینی سرپایی در کارورزی و کارآموزی
۳۲	۲۳- سایر فضاهای دانشگاهی، اداری و دانشجویی با امکانات ضروری