

وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی

دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی

برنامه آموزشی و ضوابط رشته تخصصی کودکان

به نام خداوند بخشنده مهربان

بخش اول

برنامه آموزشی رشته
تخصصی کودکان

فهرست مطالب.

صفحه	موضوع
۳	اسامی تدوین کنندگان برنامه
۵	مقدمه - عنوان - تعریف و طول دوره
۶	تغییرات عمده این برنامه نسبت به برنامه قبلی
۷	تاریخچه وسیر تکاملی دوره در ایران و جهان
۸	حدودنیاز به نیروی دوره دیده در این حیطه تا ۱۰ سال آینده
۹	فلسفه - دور نما - رسالت
۹	پیامدهای مورد انتظار از دانش آموختگان این دوره
۱۰	نقش ها ووظایف حرفه ای دانش آموختگان در جامعه
۱۱	توانمندیهای مورد انتظار
۱۲	توانمندیهای پروسیجرال مورد انتظار
۱۳	اسامی رشته های دوره هایی که با این دوره همپوشانی یا تداخل عملی دارند
۱۳	راهبردها وروش های آموزشی
۱۴	ساختار کلی دوره
۱۷	عناوین مباحثی که دستیاران در بخش های چرخشی به آن می پردازند به تفکیک هر بخش
۲۱	عناوین دروس
۲۵	انتظارات اخلاق حرفه ای از دستیاران - بعضی از راهکارهای پیشنهادی
۳۰	منابع درسی که با استفاده از آنها آموزش این برنامه قابل اجرا است
۳۱	ارزیابی دستیاران
۳۱	شرح وظایف دستیاران
۳۲	حداقل های مورد نیاز در برنامه
۳۴	ارزشیابی برنامه
۳۴	منابع مورد استفاده برای تهیه این سند

اسامی اعضای کمیته تدوین برنامه:

- | نام و نام خانوادگی | رتبه | دانشگاه |
|---|------|---------|
| دکتر علی اکبر سیاری معاون بهداشتی وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی، عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی | | |
| دکتر مسعود موحدی عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران | | |
| دکتر نادر ممتاز منش عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی | | |
| دکتر محمد حسین زاده معاون پژوهشی مرکز مطالعات و توسعه عضو دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی | | |
| دکتر عبدالله کریمی عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی | | |
| دکتر فرید ایمانزاده عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی | | |
| دکتر سید علیرضا فهیم زاد بهشتی عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی | | |
| دکتر رکسانا منصور قناعی عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی | | |
| دکتر مریم السادات مصطفوی کارشناس برنامه و ریحانه بنازادگان کارشناس کمیسیون تدوین و برنامه ریزی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی | | |

اسامی اعضای تدوین کنندگان برنامه اولیه:

- دکتر محمدرضا اسماعیلی دوکی نماینده دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی
- دکتر عبدالوهاب البرزی نماینده گروه‌های آموزشی
- دکتر ناصر افضل نماینده هیأت ممتحنه دانشنامه تخصصی
- دکتر سید محمد هادی امیریان
- دکتر بهروز باوربان نماینده دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی
- دکتر منصور بهرامی نماینده هیأت ممتحنه دانشنامه تخصصی
- دکتر سهیلا خزائی
- دکتر علی ربانی عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران
- دکتر مریم رزاقی آذر نماینده هیأت ممتحنه دانشنامه تخصصی
- مرحوم دکتر احمد سیادنی
- دکتر فریبا صیقلی
- دکتر یحیی عقیقی نماینده هیأت ممتحنه دانشنامه تخصصی
- دکتر ملیحه کدیور عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران
- دکتر ناصر کلانتری عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
- دکتر سید علیرضا مرنندی عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
- دکتر هرمز مظفری عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
- دکتر الهه ملکان راد عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران
- دکتر شیوا نظری عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
- دکتر محمدعلی نیلفروشان نماینده انجمن علمی - تخصصی
- دکتر شمس وزیربان نماینده گروه‌های آموزشی
- دکتر نکیسا هومن عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران
- دکتر رضا شیباری عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
- دکتر بی بی شهین شمسیان عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
- دکتر رضا دلیرانی عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
- دکتر سعید صدر عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
- دکتر خسرو رحمانی عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
- دکتر زهرا چاووش زاده عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
- دکتر محمد رضاعلایی عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
- دکتر نقی دارا عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
- دکتر گلابول اردلان
- دکتر خلیل فریور

- دکتر محمد رضا لرنژاد
- دکتر مریم السادات مصطفوی کارشناس برنامه و ریحانه بنزادگان کارشناس کمیسیون تدوین و برنامه ریزی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی

اسامی همکاران کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی:

دکتر باقر لاریجانی معاون آموزشی و دبیر شورا ، دکتر سید حسن امامی رضوی قائم مقام دبیر شورا ، نمایندگان منتخب دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی : دکتر مهرداد حق ازلی (معاون واحد تدوین و برنامه ریزی آموزشی) ، دکتر سیدعلی صفوی نائینی معاون حوزه ارزشیابی و اعتباربخشی ، دکتر علیرضا استقامتی ، دکتر حبیب اله پیروی ، دکتر علی حائری ، دکتر ولی اله حسینی ، دکتر لادن حقیقی ، دکتر علی حمیدی مدنی ، دکتر مریم رسولیان ، دکتر زهرا فردی آذر ، دکتر مجید فروردین ، دکتر محمد مهدی قاسمی ، دکتر عبدالجلیل کلانتر هرمزی ، دکتر رضا لباف قاسمی ، دکتر وحید عشوریون و دکتر الهه ملکان راد ، نماینده معاونت بهداشت : دکتر ناصر کلانتری ، نماینده سازمان نظام پزشکی : دکتر داوود امی ، دبیران هیئت ممتحنه : دکتر اشرف آل یاسین (زنان و زایمان) دکتر عمران رزاقی (روانپزشکی) دکتر محمد علی محقق (جراحی عمومی) دکتر محمد رضا شکیبی (داخلی) دکتر علی اکبر سیاری (کودکان) دکتر سید سجاد رضوی (بیهوشی) و کارشناس کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی ریحانه بنزادگان و کارشناس دوره های تکمیلی تخصصی ، نوشین آگاهی و دکتر مریم السادات مصطفوی کارشناس تدوین و برنامه ریزی آموزشی

اسامی همکاران کمیسیون دائمی معین شورای آموزش پزشکی و تخصصی:

دکتر باقر لاریجانی معاون آموزشی و دبیر شورا ، دکتر سید حسن امامی رضوی قائم مقام دبیر شورا ، دکتر آبتین حیدر زاده مدیر کمیته فنی آزمونها و امور دستیاری دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی و تخصصی ، دکتر حبیب الله پیروی عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و نماینده منتخب وزیر ، دکتر سیدعلی صفوی نائینی معاون حوزه ارزشیابی و اعتباربخشی ، دکتر مهرداد حق ازلی معاون واحد تدوین و برنامه ریزی آموزشی ، دکتر احمد خالق نژادطبری دبیر شورای گسترش دانشگاههای علوم پزشکی کشور ، دکتر امیر حسین امامی رئیس دانشکده پزشکی تهران ، خانم دکتر جورجانی رئیس دانشکده پزشکی شهید بهشتی ، دکتر مسعود ناصری پور رئیس دانشکده پزشکی ایران ، دکتر محمود نجابت رئیس دانشکده پزشکی شیراز ، دکتر محمد رضا صبری رئیس دانشکده پزشکی اصفهان و نماینده منتخب وزیر ، دکتر امیر هوشنگ مهر پرور رئیس دانشکده پزشکی یزد ، دکتر مجید رضا شیخ رضایی سرپرست دانشکده پزشکی مازندران ، دکتر بهرام نیکخور رئیس دانشکده پزشکی کردستان ، دکتر سید کاظم شکوری رئیس دانشکده پزشکی تبریز ، دکتر جلال خیر خواه رئیس دانشکده پزشکی گیلان ، دکتر مجید شیرانی رئیس دانشکده پزشکی شهرکرد ، دکتر سید جلال هاشمی رئیس دانشکده پزشکی اهواز ، دکتر علیرضا خوبی رئیس دانشکده پزشکی مشهد ، دکتر محمد علی امیر زرگر رئیس دانشکده پزشکی همدان ، دکتر سرمدیان رئیس دانشکده پزشکی اراک ، دکتر جان محمدی رئیس دانشکده پزشکی بابل ، خانم دکتر زهرا ذاکری رئیس دانشکده پزشکی زاهدان ، خانم دکتر طاهره چنگیز دبیر شورای آموزش پزشکی عمومی ، دکتر محمد رضا شکیبی رئیس دانشکده پزشکی کرمان و نماینده منتخب وزیر ، دکتر سید امیر حسین قاضی زاده هاشمی عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و نماینده منتخب وزیر ، دکتر محمد رضا ظفرقندی عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران و نماینده منتخب وزیر ، دکتر سید محمد تقی طباطبایی عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و نماینده منتخب وزیر ، دکتر نیره اسلامی کارشناس کمیسیون دائمی معین دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی

با تقدیر و تشکر از استاد گرامی جناب آقای دکتر علی اکبر سیاری بپاس مدیریت باز آرای برنامه و همکاری سرکار خانم دکتر رکسانا منصور قناعی در این مهم

مقدمه :

با توجه به درک روزافزون جامعه جهانی از نقش سلامت به مفهوم رفاه کامل جسمی، روانی و اجتماعی در توسعه انسانی و جوامع بشری؛ تأمین، حفظ و ارتقاء سلامت جامعه مهم ترین هدف و وظیفه نظام سلامت جهانی، منطقه ای و ملی می باشد. لذا دانش آموختگان حیطة های گوناگون سلامت باید از دانش، نگرش و مهارت لازم برای ایفای صحیح نقش خود در سلامت و ارتقاء آن بصورت هماهنگ در درون و برون نظام سلامت برخوردار باشند.

ارتقاء سلامت، فرآیند توانمندسازی مردم/جامعه به منظور افزایش کنترل بر سلامت خود و ارتقاء آن است که در این فرآیند بر شرکت و دخالت دادن مردم؛ عوامل فراگیر اجتماعی و شرایط زندگی مؤثر بر سلامت؛ نقاط قوت و داشته های ارزشمند مردم؛ و راهکارهای چندگانه تلفیقی تأکید شده است. تأمین عدالت در سلامت پیش نیازی حیاتی در توانمندسازی مردم/جامعه برای کنترل سلامت خود و ارتقاء آن است.

عدالت در سلامت که مفهوم آن تلاش برای حذف تبعیضها در سلامت بین گروه های اجتماعی برخوردار و محروم، یعنی طبقات مختلف اجتماع است، جزء زیربنایی یا به عبارتی جزئی از تاروپود ارتقاء سلامت بوده و بصورت فزاینده ای مرکز توجهات جهانی قرار گرفته است. اگرچه با دانش فعلی امکان حذف تفاوت های سلامت ناشی از عوامل ژنتیک و بیولوژیک فراهم نیست، ولی عدالت در سلامت به دنبال حذف یا کاهش تمامی تفاوت های ناشی از عوامل قابل اجتناب و ناعادلانه است بنابراین عدالت با ایجاد فرصت های یکسان برای سلامت و کاهش تفاوتها به حداقل ممکن برقرار خواهد شد.

در تربیت نیروی انسانی توانمند در حیطة سلامت، با توجه به نقش و وظیفه آنان، مفاهیمی همچون سلامت؛ ارتقاء سلامت و عدالت در سلامت مورد تأکید ویژه قرار گرفته است.

برنامه آموزشی کودکان و ویژگی های بی نظیر کودکان را از دوران نوزادی تا نوجوانی ارائه می دهد، وقایع طبیعی رشد و تکامل و نیازهای تغذیه ای کودکان در سنین مختلف را مرور می کند و شایع ترین و معمول ترین بیماریهایی که بر کودکان سنین مختلف جامعه ایرانی و کشورهای همسایه اثر می گذارد را مورد تأکید قرار می دهد.

نقش اقدامات پیشگیری اولیه، آموزش بهداشت و مشاوره خانواده، جنبه های روانی و اجتماعی سلامت و بیماری مورد تأکید بیشتری قرار گرفته اند. اهمیت کارکردن به عنوان مدیر و یا عضوی از تیم مراقبت سلامت و هماهنگی با سایر بخشهای جامعه در جهت ارتقای سلامت کودکان خانواده ها و جامعه مشخص تر شده است.

این برنامه، دستیاران را برای ارائه خدمات فوری سلامت، فعالیت در جایگاه بیمارستانی و یا دانشگاهی در پژوهش و تولید علم و فناوری بعد از فارغ التحصیلی آماده می کند. همچنین پایه ای جهت دستیاران فراهم می کند تا بتوانند تحصیلات بعدی خود را در هریک از شاخه های فوق تخصصی مراقبت نوزادان، کودکان و نوجوانان انتخاب کنند. بنابراین دستیاران فرصت شرکت در فعالیتهای مراکز سرپایی/جامعه، بخش های بالینی عمومی و فوق تخصصی کودکان را دارند.

عنوان رشته به فارسی و انگلیسی :

Pediatrics

کودکان

تعریف رشته :

رشته « کودکان » شاخه ای از علوم پزشکی است که خود شاخه ای از علوم زیستی است، دانش آموخته این رشته، یعنی پزشک متخصص کودکان، کودک را در سلامت (جسمی، روانی و اجتماعی) و بهیچوجه مورد توجه قرار می دهد. جامعه و خانواده و سلامت آن بعنوان عوامل بسیار مؤثر در تأمین، حفظ و ارتقای سلامت در همه ابعاد با تأکید بر رشد و تکامل کودک و چگونگی ارتباط و تماس با آن مورد توجه میباشد.

این رشته تخصصی با سلامت کودکان قبل از تولد تا اوان بزرگسالی (پایان هیجده سالگی) سروکار دارد. خدمات این رشته، طیف وسیعی از اقدامات تأمین، حفظ و ارتقاء سلامت، از جمله پیشگیری، تشخیص، درمان و پیگیری و باز توانی را در این دوران از زندگی شامل می شود.

طول دوره آموزش :

طول آموزش در این دوره ۴ سال است.

خلاصه نیاز سنجی های انجام شده، یا پیشنهادات تغییر:

- *نیاز به ارزیابی کارگاههای آموزشی قبل از شروع دوره و تغییر عناوین بعضی کارگاهها بر اساس الزامات
- *اصلاح طول مدت دوره ها بر اساس جایگاه پزشک اطفال در جامعه
- *اصلاح روش ارزیابی دستیاران بر اساس سنجش توانمندی
- بازارایی برنامه بر اساس آموزش سیاست کلان بهداشتی

تغییرات عمده این برنامه نسبت به برنامه قبلی:

تغییرات عمده این برنامه نسبت به برنامه قبلی در این برنامه دیده شده عبارتند از :

۱. تدوین برنامه مبتنی بر سلامت
۲. اصلاح شیوه های آموزش
۳. اصلاح شرح وظایف دانش آموختگان مبتنی بر نیاز سنجی و تحلیل بار بیماریهای کشور
۴. پیش بینی عرصه های انتخابی برای آموزش در جامعه

تاریخچه و سیر تکاملی رشته:

از بین نویسندگان بیشماری که در قرون ۱۷ و ۱۸ میلادی در باره بیماریهای کودکان تألیفاتی داشته اند، دو نفر شایسته یادآوری هستند. (۱۶۸۹-۱۶۲۴) **Thomas Sydenham** مشهور به بقراط انگلیسی در باره تب بشوراتی مخملک، سرخک، آبله، صرع، ریکتز، تب ناشی از درآوردن دندان، اسکوربوت و بیماری کره که ما آنرا بنام رقص سنت ویتوس می شناسیم. تألیفاتی دارد (۱۸۲۳-۱۷۴۹) **Edward Jenner** ماده آبله گاو را به بازوی یک پسر ۸ ساله تلقیح کرد و ۶ هفته بعد ماده آبله انسانی را در بازوی دیگر همان پسر تلقیح نمود. کودک به آبله مبتلا نشد، اعلام یکی از بزرگترین دستاوردهای پزشکی در تمام اعصار: با ایمن سازی می توان از بیماریها پیشگیری کرد. در اواخر قرن ۱۷ و اوایل قرن ۱۸، ضرورت توجه ویژه به مراقبت، تکامل و بیماریهای کودکان بیش از پیش نمایان گشت و متخصص شدن در طب کودکان بخصوص در آلمان و فرانسه آغاز شد. در سال ۱۸۸۳، انجمن درمانی شیرخواران، اگر نگویم اولین، ولی یکی از اولین سازمانهای تخصصی بود که در آلمان تشکیل شد.

طب کودکان در آمریکا

اگرچه پزشکان زیادی در زمینه بیماریهای کودکان کتاب هایی نوشته اند (۱۹۱۹-۱۸۳۰) **Dr. Abraham Jacobi** پدر طب کودکان در آمریکا محسوب می شود، متخصص کودکان آلمانی که سال ۱۸۵۳ وارد نیویورک شد و کرسی طب کودکان را در سال ۱۸۶۱ در کالج پزشکی نیویورک راه اندازی کرد، چندین انجمن طب کودکان را سازماندهی نمود، انتشار چندین نشریه پزشکی کودکان را آغاز کرد و بخش کودکان را در چندین بیمارستان نیویورک توسعه بخشید. نویسنده فعالی که بطور وسیعی در باره تغذیه و بهداشت کودکان تدریس می کرد. علوه بر دکتر جاکوبی، پیشنازانی همچون **Luther Emmett Holt** در نیویورک، **J. Forsyth Meigs** در فیلادلفیا و **William McKim Marriott** در سنت لوئیس، تخصص کودکان را از طریق تألیفات و تدریس های خود به سرعت گسترش دادند اولین بیمارستان مستقل کودکان در سال ۱۸۵۵ در فیلادلفیا ساخته شد. آکادمی طب کودکان آمریکا در سال ۱۹۳۰ و بورد طب کودکان آمریکا در سال ۱۹۳۳ بنیان گذاری شد.

Nurturing Children: A History of Pediatrics

Book by A. R. Colón, P. A. Colón; Greenwood Press, ۱۹۹۹. ۳۲۹ pgs.

ب: در ایران

آموزش رشته کودکان در ایران، سابقه چندین دهه توأم با موفقیت های درخشان دارد. همزمان با پیشرفت و توسعه علوم مربوط به پزشکی و اطفال، نیاز به ارتقاء سطح آموزش و برنامه ریزی آموزشی و تهیه منابع جدید و حتی ضرورت طراحی و ساخت مکان های آموزشی جدید مورد توجه قرار گرفت.

توام شدن تجربه استادان و مراکز آموزشی داخل کشور با دستاورد های فارغ التحصیلان خارج از کشور که به وطن باز گشتند، ساختار بهبود یافته ای به برنامه های آموزشی رشته های مختلف از جمله رشته کودکان داد.

با وجود نیاز های وسیع و پراکنده و متفاوت جامعه، نیاز سنجی بطور جامع انجام نشده و در اغلب موارد نیاز سنجی مقطعی، محلی و غالباً تخمینی بوده است.

اگرچه ساختار کتاب های مرجع خارجی ارتباطی با یک برنامه م دون آموزشی ندارد، در تاریخچه آموزش این رشته سر فصل ها و عناوین و محتوای آن ها عملاً برنامه آموزشی را تشکیل میداده و در پاره ای از موارد سطر به سطر آن موضوع ارزیابی در طول دوره و یا پایان دوره، قرار می گرفته است.

پیشرفت سریع شیوه های جدید آموزش و فرضیه های مربوط به آن در دو، سه دهه اخیر و تغییرات در چگونگی و سطح توقع و نیازهای جامعه، مسئولین را در چند سال اخیر بر آن داشت تا بازنگری های مکرر در آموزش پزشکی بطور کلی و از آن جمله دوره های تخصصی بنما یند. همزمان با این حرکت، دانشگاه های علوم پزشکی نیز در مقاطع مختلف، شیوه های آموزشی و برنامه آموزشی را با نوآوری های بهبود داده و به بالا بردن سطح آموزش کمک کرده اند.

این برنامه های آموزشی بر پایه ساختار اولیه ای که در اوایل دهه پنجاه توسط وزارت علوم و آموزش عالی وقت تدوین شده بود، طراحی و اجرا می گردید. بعضی دانشگاهها ضرورت داشتن برنامه جامع و کلی را مدنظر قرار داده و اقدام به مکتوب کردن برنامه و تجربه های خود نمودند. این حرکت باعث پیشرفت های شگرف در ابعاد مختلف گردید و ساختار آموزش را دچار دگرگونی های آشکار کرد.

مرکز طب کودکان از نخستین مراکز آموزش طب کودکان به معنای امروزی در کشور بوده است. لذا بیان تاریخچه این مرکز قسمتی از تاریخچه آموزش طب کودکان در کشور می باشد.

طرح ایجاد مرکز طب کودکان با اهداف کلی مانند مبارزه با مرگ و میر کودکان، تسهیل آموزش در سطوح مختلف و مطالعه و تحقیق بیماری های شایع نوزادان و کودکان در سال های ۱۳۳۸ تا ۱۳۳۹ توسط مرحوم دکتر حسن اهری تهیه گردید. در سال ۱۳۴۰ با تصویب طرح، هسته اصلی به صورت جمعیتی به نام طرفداران مرکز طب کودکان تشکیل و نخستین جلسه خود را در آذرماه سال ۱۳۴۰ برگزار نمود.

ساختار مرکز طب کودکان، به عنوان اولین مرکز آموزش طب کودکان در کشور، در سال ۱۳۴۴ آغاز و در تیرماه سال ۱۳۴۶ به ثبت رسید و دارای شخصیت حقوقی گردید.

مرکز طب کودکان در تاریخ ۱۵ آبان ماه سال ۱۳۴۷ رسماً افتتاح شد. در ۱۷ بهمن ماه سال ۱۳۴۹، دکتر حسن اهری، بنیان گزار و مدیر عامل مرکز طب کودکان در نتیجه بیماری ناگهانی به رحمت ایزدی پیوست و به پاس خدمات گرانقدر وی در ایجاد پیشرفت در مرکز طب کودکان، بیمارستان به نام بیمارستان دکتر حسن اهری نام گذاری گردید. پس از مرحوم دکتر حسن اهری، مدیریت عامل مرکز طب کودکان به مرحوم دکتر محمد قریب محمول شد. در بهمن ماه سال ۱۳۵۵ استاد دکتر محمد قریب در نتیجه یک بیماری مزمن دارفانی را وداع گفت.

طبق مستندات موجود در گزارش جناب آقای دکتر جعفریان (متخصص کودکان که از پیشکسوتان و بنیان گذاران این رشته می باشند) در سال ۱۳۴۶ ایشان به همراه تعدادی دیگر از متخصصین برجسته کشور به عنوان مسئول اصلاحات برنامه آموزشی در دانشکده پزشکی دانشگاه ملی برگزیده و تغییراتی در برنامه های آموزشی به وجود آوردند و خدمات آموزشی و درمانی مربوط به اطفال از این سال در بیمارستان جرجانی با ۷۰ تخت و بیمارستان تامین اجتماعی بوسیله ۱۱ نفر هیات علمی متخصص کودکان ارائه می شده است.

در سال ۱۳۵۰ آقای دکتر جعفریان به سمت ریاست دانشکده پزشکی دانشگاه ملی سابق منصوب و بیمارستان لقمان الدوله به دانشکده پزشکی واگذار و ۳۰ تخت اطفال و ۲۰ تخت نوزادان در این بیمارستان، به گروه کودکان دانشگاه اضافه شد. در سال ۱۳۵۶ اصلاحات دیگری در دانشکده پزشکی اتفاق افتاد و سازماندهی جدیدی برای بخش ها انجام گرفت. ریاست بخش و مدیریت گروه برای اولین بار در سال ۱۳۵۶ به مدت یک سال بر عهده پروفسور مرنديان که از پیشکسوتان و صاحب نظران رشته اطفال کشور هستند گذاشته شد.

در این زمان بخش های اطفال دانشگاه در دو بیمارستان لقمان به ریاست پروفسور مرنديان و بیمارستان جرجانی (واقع در خیابان دماوند که در سال ۱۳۶۴ تعطیل و امکانات آن به بیمارستان تازه تاسیس امام حسین واقع در خیابان شهیدم دنی منتقل شد

بعد از انقلاب اسلامی و شکل گرفتن دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در سال ۱۳۶۴ بیمارستان های طالقانی، شهیدا، مفید و امام حسین به دانشگاه واگذار شد.

بیمارستان کودکان مفید نیز که وابسته به وزارت بهداشتی سابق بود در اوائل دهه ۱۳۶۰ به دانشگاه واگذار و متعاقباً در این بیمارستان پذیرش دستیار فوق تخصصی در رشته های اعصاب، خون و انکولوژی و نوزادان شروع شد و در ادامه رشته های فوق تخصصی عفونی، نفرولوژی، ریه و روماتولوژی نیز راه اندازی شد.

حدود نیاز به تربیت متخصص در این رشته در ده سال آینده :

ای برآورد تعداد متخصص به داده های زیر نیاز است.

- ۱- مطالعات کارسنجی متخصصان کودکان در بخش ارایه خدمت در ما نی و اولیه آموزش و کار و نقش هیأت علمی و پست های مدیریتی دشواری های تصمیم گیری که به حضور و ایفای نقش این متخصصان نیاز دارند.
 - ۲- بار فعلی بیماری ها و روندهای تغییر آن
 - ۳- تصویر ارائه خدمات سلامت در بازه ۵ تا ۱۰ سال (با توجه به تغییرات الگوی ارایه خدمت متغییر (تصمیم به اجرای طرح پزشک خانواده یا عدم اجرای آن یا الگوی مصوب نهایی)
 - ۴- رشد جمعیت ۱۸-۲۰ ساله در این ۱۰ سال
- مراجع ذیربط با عنایت به یافته های فوق در جهت تغییر سطح فعلی پذیرش تصمیم گیری می کنند.

Philosophy (Beliefs & Values)

فلسفه (ارزش ها و باورها) :

ما باور داریم برخورداری از سلامت حق اساسی آحاد جامعه است. توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جامعه در گرو توسعه انسانی است، این مهم نیز با بهره مندی از سلامت کامل جسمی روانی و اجتماعی قابل حصول خواهد بود. دوران کودکی مهمترین و تاثیر گذارترین دوران در تامین، حفظ و ارتقاء سلامت انسان و تضمین کننده آینده جامعه است، لذا این دوره، با تربیت متخصصان مسئولیت پذیر، دارای مهارتها و اخلاق حرفه ای، اعتقادی و ارتباطی مناسب برای تامین، حفظ و ارتقاء سلامت کودکان با دیدگاه کل نگر (Holistic) و جامعه و خانواده محور (Community & Family Oriented)، توجه به مبانی الهی و دینی و ارزشهای آن، کرامت و رشد و تعالی انسان و همچنین فرهنگ غنی اسلامی و ملی را در چار چوب برنامه ریزیهای خود مورد عنایت قرار خواهد داد.

Vision:

دورنما (چشم انداز):

متخصصان این رشته طی ده سال آینده در ارائه مراقبتها و تولید علم در سطح ملی، منطقه ای جز سه کشور برتر خواهند شد

Mission:

رسالت (ماموریت):

رسالت رشته تخصصی کودکان، تربیت متخصصینی دانشور (دانشمند، مولد، نوآور، جستجوگر، متخلق به اخلاق معنوی و حرفه ای و پاسخگوی نیازهای جامعه) است که در جهت تأمین، حفظ و ارتقای سلامت کودکان، خانواده و جامعه در تمامی ابعاد جسمی، روانی و اجتماعی تلاش نمایند.

Expected outcomes

پیامدهای مورد انتظار از دانش آموختگان:

انتظار می رود، دانش آموختگان رشته کودکان، قادر باشند:

۱. با کودک، والدین کودک، جامعه و همکاران ارتباط مؤثر* برقرار کنند.
 ۲. سلامت نوزادان، کودکان و نوجوانان را با تأکید بر رشد و تکامل آنها مراقبت و پایش کنند.
 ۳. مشکلات سلامت نوزادان، کودکان و نوجوانان را در شرایط سرپایی و بستری به گونه مناسب و مؤثر تشخیص داده و اداره نمایند.
 ۴. با تیم های چند رشته ای مرتبط با سلامت در محدوده های وسیعی مثل: بیمارستان، مراکز بهداشتی درمانی، جامعه، مدارس و مهدکودکها، انجمن های علمی و سازمانهای غیردولتی همکاری نمایند.
 ۵. رهبری و مدیریت گروهی در مسئولیت های آموزشی، پژوهشی و خدماتی مرتبط با سلامت کودکان را عهده دار شوند.
 ۶. سیاست های ارتقای سلامت، توزیع عادلانه سلامت و شیوه زندگی سالم را باروش های مناسب در جامعه ترویج نمایند.
 ۷. از حقوق کودکان و نوجوانان در فرآیندهای مختلف اجتماعی مرتبط با سلامت در محدوده اختیارات و قوانین و مقررات جاری کشور دفاع کنند.
 ۸. پژوهش های کاربردی را در زمینه طب کودکان طراحی و اجرا نمایند.
- توضیح: انتظار می رود، دانش آموختگان، دانش پژوه، دانشمند، جامع و جامعه نگر، سلامت نگر، جستجوگر، نقاد، یادگیری مادام العمر، مولد و متخلق به اخلاق اجتماعی و حرفه ای تربیت

- Effective communication

Roles:

نقش های دانش آموختگان در جامعه:

دانش آموختگان این دوره در نقش های زیر در جامعه ایفای نقش می نمایند :

۱. مروج و حامی سلامت
۲. مراقب سلامت (پیشگیری کننده، باز توانگر و تسکین دهنده)
۳. درمانگر
۴. آموزشگر
۵. پژوهشگر
۶. مدیر
۷. مشاور

Tasks:

وظایف حرفه ای دانش آموختگان:

۱- در نقش مروج و حامی سلامت:

- ارتقا سلامت
- ترویج تغذیه با شیر مادر
- ترویج برنامه های مرتبط با شیوه زندگی سالم در کودکان و نوجوانان و همکاری در اجرای آنها
- ترویج سیاستهای ارتقا و توزیع عادلانه خدمات مراقبت سلامت و همکاری در اجرای آنها
- ترویج برنامه های کنترل بیماری های اسهالی
- ترویج برنامه های کنترل عفونت های حاد تنفسی
- حضور در مراجع قانونی و حمایت از حقوق کودکان، خانواده ها و همکاران در صورت درخواست مراجع

۲- در نقش مراقب سلامت:

- توانمند سازی مادران، خانواده ها و جامعه به منظور افزایش نقش آنان در مراقبت از سلامت خود و کودکانشان
- مشارکت و دخالت دادن مادران، خانواده ها و جامعه در ارتقای مراقبت کودک سالم با تأکید بر مراقبت های تکامل اوان کودکی (Early Childhood Development)
- پایش رشد و تکامل
- ایمنسازی
- شناسایی عوامل اجتماعی و شرایط زندگی مؤثر بر سلامت و تلاش در رفع عوامل خطر و تقویت عوامل مثبت در عمل
- بکارگیری راهکارهای چندگانه و تلفیقی در مراقبت های ارتقای سلامت
- ارائه مراقبت های ادغام یافته در بیماریهای شایع دوران کودکی

۳. در نقش درمانگر:

- برقراری ارتباط مؤثر و مطلوب با کودک
- تهیه شرح حال کامل از بیماران
- معاینه دقیق بیماران
- درخواست آزمایشات پاراکلینیکی مورد نیاز
- انجام اقدامات تشخیصی مجاز (فهرست شده در توانمندیها)
- تفسیر نتایج و یافته های بالینی و آزمایشگاهی و استدلال بالینی
- تشخیص مشکل مرتبط با سلامت
- تجویز دارو
- انجام پروسیجرهای درمانی و درمان های حمایتی
- پیگیری های درمانی و انجام اقدامات مراقبتی
- ثبت دقیق یافته ها و مستندسازی کلیه مراحل تشخیص و درمان

۴. در نقش آموزشگر:

- آموزش دانشجویان پزشکی، پیراپزشکی و دستیاران کودکان
- ایفای یادگیری مادام العمر
- آموزش والدین، کودکان و جامعه

۵- در نقش پژوهشگر:

- تفسیر و ارزیابی نقادانه نتایج تحقیقات دیگران و بکارگیری آنها در حیطه تخصصی خود
- همکاری در انجام پژوهش
- طراحی و اجرای پروپوزال های پژوهشی مرتبط با سلامت کودکان
- تهیه گزارش و نشر یافته های تحقیق و متون علمی

۶. در نقش مدیر:

- رهبری و مدیریت تیم سلامت کودکان
- مدیریت در واحدهای مرتبط با سلامت کودکان در نظام سلامت در صورت ضرورت
- همکاری در امر مشاوره، طراحی و کمک به توسعه و اداره خدمات بهداشتی درمانی

۷. در نقش مشاور:

- برقراری ارتباط مؤثر و دلسوزانه با مخاطبین
- ارائه مشاوره به والدین در زمینه سلامت با مدنظر قرار دادن عوامل جسمی، روانی، اجتماعی و فرهنگی
- ارائه مشاوره تخصصی به اجزای نظام سلامت
- درخواست مشاوره و ارجاع موارد به تخصص های دیگر

توانمندی ها و مهارت های پروسیجرال مورد انتظار:

Expected Competencies & Procedural Skills:

الف: توانمندی های عمومی مورد انتظار: (General Competencies)

روش آموزش	توانمندی
برگزاری کارگاه آموزشی	گردآوری و ثبت اطلاعات: <ul style="list-style-type: none"> برقراری ارتباط موثر حرفه ای
آموزش بر بالین	<ul style="list-style-type: none"> اخذ شرح حال تخصصی
آموزش بر بالین	<ul style="list-style-type: none"> ارزیابی و معاینه تخصصی بیماران
برگزاری کارگاه آموزشی	<ul style="list-style-type: none"> درخواست منطقی آزمایشات پاراکلینیکی
برگزاری کارگاه آموزشی	<ul style="list-style-type: none"> تشکیل پرونده، ثبت اطلاعات و تنظیم مدارک پزشکی
تمرین بر بالین بیمار	استدلال بالینی، تشخیص و تصمیم گیری برای بیمار: <ul style="list-style-type: none"> تفسیر آزمایشات پاراکلینیکی ادغام یافته های بالینی و پاراکلینیکی استنتاج و قضاوت بالینی تشخیص بیماری تصمیم گیری بالینی جهت حل مساله بیمار
کلاس نظری - Self study	اداره بیمار (Patient Management): مراقبت از بیمار (Patient care)
برگزاری کارگاه آموزشی	<ul style="list-style-type: none"> تجویز منطقی دارو (نوشتن نسخه دارویی و order)
کلاس نظری - Self study	<ul style="list-style-type: none"> انتخاب مناسبترین رویکرد تشخیصی - درمانی و اجرای آن برای بیمار
برگزاری کارگاه Consulting & Concelling	<ul style="list-style-type: none"> درخواست و ارائه مشاوره پزشکی
تمرین در طول دوره	<ul style="list-style-type: none"> ایجاد هماهنگی های لازم و ارجاع بیمار آموزش بیمار پیگیری بیمار
برگزاری کارگاه روش تحقیق و مقاله نویسی	توانمندی های دیگر: <ul style="list-style-type: none"> پژوهش
تمرین - نظارت استاد	<ul style="list-style-type: none"> ارائه مشاوره های تخصصی
برگزاری کارگاه یا کلاس	<ul style="list-style-type: none"> حمایت و دفاع از حقوق بیماران
برگزاری کارگاه یا کلاس	<ul style="list-style-type: none"> طبابت مبتنی بر شواهد
ارائه مدرک ICDL یا تأیید بخش	<ul style="list-style-type: none"> استفاده از رایانه و جستجوی اطلاعات علمی در منابع الکترونیکی

- نقش و سهم عوامل محیطی، اجتماعی، اقتصادی و فوهندگی در تأمین، حفظ و ارتقای سلامت نوزادان، کودکان و نوجوانان را درک کرده و این عوامل را در انجام وظایف حفه ای خود همواره مد نظر قرار دهند.
- وظایف و مسئولیت های خود در تأمین، حفظ و ارتقای سلامت نوزادان، کودکان و نوجوانان را درک کرده و با علاقه و دلسوزی به آن ها عمل نمایند.
- مهارت ارتباط موثر با سایر افراد تیم درمانی، بیمار و سیستم سلامت را داشته باشد
- به منظور تأمین، حفظ و ارتقای سلامت نوزادان، کودکان و نوجوانان با موسسات و سازمان های مرتبط همکاری کنند
- تبحر بالینی مبتنی بر تجربه سازمان یافته را داشته باشد.
- نسبت به توانمندی خود آگاه بوده و به افزایش مستمر توانمندی ها و یادگیری مادام العمر متعهد باشند
- اخلاق حرفه ای را در کلیه مراحل برخورد با بیمار رعایت کند.

ب: مهارت های پروسیجرال (اقدامات تشخیصی - درمانی) :
محتوای آموزشی:

عناوین مهارت های عملی ضروری (Core Procedural Skills Topics)

ردیف	عنوان مهارت	مشاهده کننده	انجام با کمک	انجام مستقل	کل دفعات مورد نیاز
	انتوباسیون راه هوایی	۵	۵	۵	۱۵
۱	CPR (BLS) روشهای پایه احیا	۲	۳	۵	۱۰
۲	CPR (ALS) روشهای پیشرفته احیا	۲	۳	۵	۱۰
۳	کارگذاری انواع کاتترنافی	۲	۲	۴	۸
۴	نمونه گیری خون شریانی	۲	۳	۱۰	۱۵
۵	نمونه گیری خون ورید نافی	۲	۲	۶	۱۰
۶	تزریق زیر جلدی، داخل جلدی، عضلانی، وریدی	۳	۳	۲۴	۳۰
۷	گذاشتن NG tube	۱		۹	۱۰
۸	آسپیراسیون مثانه	۲	۲	۶	۱۰
۹	درمان Interaosseous	۱	۱	۱	۳
۱۰	LP پونکسیون لومبار	۲	۳	۵	۱۰
۱۱	آسپیراسیون مایع جنبی	۱	۱	۳	۵
	آسپیراسیون مایع اسیت	۱	۱	۳	۵
۱۲	آسپیراسیون مغزاستخوان	۲	۲	۳	۷
۱۳	تعویض خون (کامل یا نسبی)	۱	۱	۱	۳
۱۴	تهیه اسمیر و رنگ آمیزی گرم و گیمسا	۲	۲	۸	۱۲
۱۵	انجام میکروسکوپیک آزمایش معمولی ادرار	۱		۲	۳
۱۶	سونداژ مجاری ادرار	۲	۲	۶	۱۰
۱۷	بیوپسی مغزاستخوان	۱	۱	-	۲
۱۸	تجویز سورفاکتانت از راه لوله تراشه	۲	۳	۵	۱۰
۱۹	الکتروکاردیوگرافی	۱		۴	۵
۲۰	دیالیز صفاقی	۱	۱	۱	۳
۲۱	کار با ونتیلاتور	۳	۲	۱۵	۲۰
۲۲	بیوپسی سوزنی کبد (یا نکروپسی)	۱	۱	۱	۳
۲۳	ختنه	۱	۱	۸	۱۰
۲۴	رگ گیری ورعی	۱	۱	۸	۱۰
۲۵	تعبیه chest tube	۱	۱	۲	۴
۲۶	Peripheral central optimal catheter	۵	۵	۵	۱۵
۲۷	دستگاه سوپرا گلو تیک	۵	۵	۵	۱۵
۲۸	تزریق انسولین و کار با گلوکومتر	۱	۱	۸	۱۰
۲۹	نحوه استفاده و آموزش استفاده از اسم یار	۱	۱	۸	۱۰
۳۰	تلقیح واکسن	۳	۳	۱۰	۱۶
۳۱	انجام PPD	۱	۱	۱۰	۱۱

- در همه موارد بالا، چنانچه گروه تشخیص داد که دستیار به مهارت لازم و کافی دست یافته، با تأیید کتبی، رعایت کف تعیین شده نیازی نیست.
- بخشی از پروسیجرهای فوق (با توجه به امکانات دانشگاه) در Skill Lab انجام می شوند.

Educational Strategies:

راهبردهای آموزشی :

این برنامه بر راهبردهای زیر استوار است :

۱. جامعه نگری
۲. کل نگری
۳. فراگیر محوری
۴. یادگیری های فرا برنامه ای (انتخابی) توسط دستیار
۵. یادگیری بر پایه حل مسئله
۶. رویکرد نظام مند (Systematic Approach) و مبتنی بر هدف

روش ها و فنون آموزش (روش های یاددهی و یادگیری) : Teaching & Learning Methods:

روش های آموزشی مورد استفاده در این رشته عبارتند از:

- ۱- روش های آموزش جمعی نظیر: انواع کنفرانس ها، کنگره ها و پانل های آموزشی- سخنرانیهای تعاملی- ژورنال کلاب- گزارشات صبحگاهی- CPC گزارشات مرگ و میر و بیماری- تومور بورد و سخنرانیهای برنامه ریزی شده و.....
 - ۲- روش های آموزش بالینی نظیر: راند و گراند راند - آموزش درمانگاهی - کلیشه خوانی و
 - ۳- روش های آموزش در گروههای کوچک نظیر: کارگاه های آموزش شی - Problem Solving و.....
 - ۴- روش های آموزش مجازی نظیر: بهره گیری از رایانه و اینترنت - آموزش های تلماتیک (مثل تله کنفرانس) آموزش در Skill Lab
 - ۵- روش های شبیه سازی مثل: شبیه سازی رایانه ای - نقش بازی - بیماران استاندارد شده و
 - ۶- سایر روش ها مثل: یادگیری مبتنی بر بازاندیشی و تأمل (reflective learning) بر روی عملکرد حرفه ای خود - پروژه های فردی / گروهی - تکالیف ویژه استاد - تمرین - یادگیری به اتفاق همکاران / هم دوره ای ها ، *E B L - **S.D.L - جلسات گروهی چند رشته ای و و در مجموع Self Study - Situated Learning و
- Enquiry based learning*
self directed learning **

اسامی رشته ها یا دوره هایی که با این دوره در انجام بعضی پروسجرها همپوشانی یا تداخل باز دارند

الف: همپوشانی: این دوره در انجام بعضی اقدامات تشخیصی- درمانی (procedures) با دوره ها یا رشته های.....همپوشانی دارد.

ب: تداخل حرفه ای:

این رشته با رشته های غیر کودکان تداخل عمل چالش برانگیز ندارد

پیشنهاد برای رفع مشکلات ناشی از تداخل حرفه ای:

دانش آموختگان این دوره، در موارد پیچیده زیر که نیازمند انجام کار به صورت تیمی است به عنوان عضو یا رهبر تیم، بر حسب نوع کار، آنرا در قالب تیم به انجام خواهند رساند:

ساختار کلی دوره آموزشی:

مدت زمان	چکیده محتوای آموزش	عرصه آموزش	سال دستیاری
شهریور ماه ابتدای دوره	<p>Orientation Sessions و آشنایی با قوانین و مقررات بخش ها، ارتباط (communication)، قضاوت بلینی (clinical judgment) و حل مسله و (descion making)، اخلاق حرفه ای در طب اطفال، مقررات و قوانین پزشکی و پزشکی قانونی. خطای پزشکی، برنامه ریزی آموزشی و روش های آموزشی، روش تحقیق، مقاله نویسی، آشنایی با اصول (evidence based medicine) و نقد و جستجو در منابع کاربرد رایانه در طب اطفال مدارک پزشکی و آشنایی با اصول طبقه بندی بیماریها (ICD10) Health policy و آشنایی با قوانین و مقررات بیمه و سیستم سلامت نسخه نویسی و گزارش نویسی، پرونده نویسی و روش معرفی بیمار مراقبت ادغام یافته ناخوشی های اطفال، احیا، کار با ویتیلاتور، اب و الکتروولیت، تفسیر گازهای خونی، شیرمادر، فرآورده های خونی (hemovigillance)، سیمای سلامت کودکان کشور</p>	کارگاه آموزشی	کارگاه های آماده سازی
۱ ماه	حضور در ویزیت بیماران بستری تحت نظارت دستیار ارشد و استاد	بخش عمومی کودکان	شش ماه اول سال اول
۲ ماه	حضور در ویزیت بیماران بستری تحت نظارت دستیار ارشد و استاد	بخش عفونی، گوارش	
۲ ماه	حضور در ویزیت بیماران اورژانسی تحت نظارت دستیار ارشد و استاد	بخش اورژانس	
۱ ماه	حضور در اتاق زایمان و اتاق عمل در هنگام سزارین تحت نظارت استاد	بخش nursery و اتاق زایمان	شش ماه دوم سال اول
۱ ماه	حضور در ویزیت نوزادان بیمار تحت نظارت دستیار ارشد و استاد	بخش NICU	
۱ ماه	حضور در ویزیت بیماران اورژانسی تحت نظارت دستیار ارشد و استاد	بخش اورژانس	
۱ ماه	ویزیت بیماران سرپایی تحت نظارت دستیار ارشد و استاد	درمانگاه	در طول سال
۲ ماه	ویزیت نوزادان و بیماران بستری تحت نظارت دستیار ارشد و استاد	بخش نوزادان و نفرو لوژی	
۱ ماه	مشاوره با خانواده، رشد و تکامل، مراقبت از کودکان سالم، ارزیابی نیازهای سلامت جامعه، بررسی علل شیوع عفونت و نحوه کنترل آن، کارآزمایی های بهبود عملکرد جامعه	جامعه *	
۲ روز	تغذیه و رشد و نمو	کارگاه	
۱ ماه	ویزیت بیماران بستری و سرپایی تحت نظارت دستیار ارشد و استاد	بخش نوجوانان	

۵ ماه	ویزیت بیماران بستری و سرپایی تحت نظارت دستیار ارشد و استاد	بخش عفونی ،هماتولوژی ،ریه، اسم و آلرژی و ایمونولوژی، اعصاب	دوم
۱ ماه	ویزیت کودکان بیمار تحت نظارت دستیار ارشد و استاد	بخش PICU	
۱ ماه	ویزیت کودکان بیمار تحت نظارت دستیار ارشد و استاد	بخش جراحی) بیهوشی)	
۱ ماه	بررسی کلیشه ها و تفسیر با راهنمایی استاد	تصویر برداری* و ازمایشگاه	
۱ ماه	ویزیت نوزادان بستری	بخش نوزادان	
۱ ماه	ویزیت بیماران اورژانسی (CPR BLS) و سرپایی	بخش اورژانس یا در مانگاه	
۱ ماه	مشاوره با خانواده، رشد و تکامل، مراقبت از کودکان سالم، ارزیابی نیازهای سلامت جامعه، بررسی علل شیوع عفونت و نحوه کنترل آن، کارآزمایی های بهبود عملکرد جامعه	جامعه*	
۱ ماه	ویزیت بیماران بستری و سرپایی تحت نظارت استاد	بخش عمومی کودکان	سوم
۸ ماه	ویزیت بیماران بستری تحت نظارت دستیار ارشد و استاد	بخش قلب،ایمونولوژی و آلرژی، روماتولوژی، غدد و متابولیک، گوارش، نفروولوژی، عفونی	
۱ ماه	ویزیت نوزادان بیمار تحت نظارت دستیار ارشد و فلو و استاد	بخش NICU	
۱ ماه	ویزیت کودکان بیمار تحت نظارت دستیار ارشد و فلو و استاد	بخش PICU	
۱ ماه	پایش سلامت کودکان، اصول و فعالیتهای جاری ارتقای سلامت و آموزش بهداشت، ساختارهای مدیریت نظام سلامت، روش کار باتیم درون و برون بخش سلامت، بکارگیری روش Triple A در ارتقای سلامت، سیاست های جاری دولت در مورد کودکان، خدمات آموزشی و اجتماعی محلی و ملی، پایش و ارزشیابی برنامه های بهداشتی، مراقبت از ابتلا و مرگ، تحلیل وضعیت سلامت کودکان و عوامل اجتماعی مؤثر بر آن	سلامت و جامعه	
۱ ماه	ویزیت بیماران و نظارت بر فراگیران رده های پایین تر	بخش PICU	
۱ ماه	ویزیت بیماران و نظارت بر فراگیران رده های پایین تر	بخش NICU	
			سال چهارم****

۲ ماه	ویزیت بیماران بستری و سرپایی و نظارت بر فراگیران رده های پایین تر	بخش عمومی کودکان
۱ ماه	ویزیت بیماران و نظارت بر فراگیران رده های پایین تر	اورژانس
۵ ماه	ویزیت بیماران و نظارت بر فراگیران رده های پایین تر	بخش های ریه، غدد و متابولیک، روماتولوژی، اعصاب، انکولوژی و خون،
۱ ماه	بسته به نوع بخش متفاوت خواهد بود	بخش انتخابی ***
۱ ماه	پایش سلامت کودکان، اصول و فعالیتهای جاری ارتقای سلامت و آموزش بهداشت، ساختارهای مدیریت نظام سلامت، روش کار باتیم درون و برون بخش سلامت، بکارگیری روش Triple A در ارتقای سلامت، سیاست های جاری دولت در مورد کودکان، خدمات آموزشی و اجتماعی محلی و ملی، پایش و ارزشیابی برنامه های بهداشتی، مراقبت از ابتلا و مرگ، تحلیل وضعیت سلامت کودکان و عوامل اجتماعی مؤثر بر آن	سلامت و جامعه

توضیحات:

- * منظور از عرصه جامعه، مراکز بهداشتی درمانی شهری، مراکز بهداشت شهرستان، مراکز تجمعی نگهداری کودکان نظیر: مدارس، مهد کودکیها، مراکز بهزیستی و نظایر آن است.
 - ** آموزش تصویر برداری مرتبط باید در هر یک از بخشهای فوق تخصصی و یا عمومی نیز بصورت موردی و یا جلسات ۲ ساعت رد هفته انجام شود.
 - *** بخشهای زیر تخصصی انتخابی در این رشته عبارتند از: چشم پزشکی کودکان، گوش و گلو و بینی، پوست، ارتوپدی کودکان، روانپزشکی کودکان، و مسمومیت
 - **** در سال چهارم مدیریت ۶ ماه از دوره (دو ماه بخش فوق تخصصی، بخش جامعه، اورژانس و عمومی) می تواند بر اساس اولویتها و نیاز های هر دانشگاه بعهد مدیر گروه اطفال هر دانشگاه می باشد.
- توضیحات:
- ۱- در آغاز ورود دستیاران به هر بخش آموزشی، لازم است یکی از استادان برجسته و با تجربه بخش نکات کلیدی و کاربردی آن بخش را در یک جلسه دو ساعته برای آنان توضیح دهد.
 - ۱- شروع به کار دستیاران برای گذراندن کارگاههای آموزشی پیش نیاز، از ابتدای شهریور ماه هر سال است
 - ۲- دانشگاههایی که در حال حاضر فاقد بخشها و درمانگاههای عمومی کودکان هستند، لازم است ترجیحا طی سه سال از ابلاغ برنامه، نسبت به تأسیس بخشهای مذکور اقدام نمایند. بخش عمومی کودکان بخشی است که در آن تنوعی از بیماران کودکان با بیماری های شایع و غیر کمپلیک (زیر تخصصی) در آن بستری و توسط یک متخصص عمومی کودکان و یا فوق تخصص کودکان که توانایی اداره این بخش را دارد اداره می گردد. بدیهی است درمانگاه سرپایی این بخش نیز در کنار آن فعال خواهد بود. دانشگاه هایی که فاقد بخش های زیر تخصصی هستند می توانند بیماران مربوط به آن رشته را در این بخش ها بستری نمایند.
 - ۲- دانشگاههایی که در حال حاضر فاقد بعضی از بخشهای فوق تخصصی هستند (بجز بخش نوزادان)، در صورتیکه تنوع و ترکیب و تعداد بیماران بستری در بخش جنرال آنها، حداقل حیطة های فوق تخصص و تخصص مربوطه را پوشش دهد، باید حداقل چهار ماه چرخشی در مجموعه بخشهای PICU، NICU، و سایر بخشهای فوق تخصصی بگذرانند. در غیر اینصورت پذیرش دستیار در این دانشگاهها مجاز نخواهد بود.
 - ۴- دانشگاهها در طی اجرای برنامه موظفند، چنانچه فاقد بخش نوجوانان هستند موظفند بخش سرپایی نوجوانان را ترجیحا تا حد اکثر دو سال و بخش بستری را تا حداکثر ۳ سال از زمان ابلاغ مصوبه به تفکیک بخش دختر و پسر راه اندازی کنند. بخش نوجوانان بخشی است با مشخصات بخش عمومی که در آن بیماران در گروه سنی ۱۳ لغایت پایان ۱۸ سالگی و به تفکیک جنس بستری خواهند شد.
 - ۵- مدت درمانگاه ها حداقل ۲ روز در هفته است.

۶- دانشگاه ها بر حسب امکانات و شرایط موجود خود ، در حدی که به اساس برنامه اختلالی پیش نیاید ، می توانند برخی بخش ها را جابجا نمایند .

۷ - مرخصی سالانه یکماه در سال است که نحوه استفاده آن با صلاحدید گروه تعیین می شود.

عناوین مباحثی که باید دستیاران در بخش های چرخشی به آنها پیردازند (به تفکیک هر بخش):

ردیف	موضوع (Syllabus)
۱ عرصه جامعه	<p>رشد و تکامل و رفتار: تکامل فیزیکی و شناختی در سال اول، دوم و سالهای پیش دبستانی و اواسط دوران کودکی، ، ارزیابی رشد و آشنایی با نمودارهای رشد، غربالگری و پایش تکامل، مراقبت کودک سالم، جدایی و محرومیت، اختلالات شایع خواب،</p> <p>سلامت عمومی کودک: عوامل اجتماعی تعیین کننده سلامت، برنامه های ارتقای سلامت، غربالگری و سورویولانس، سلامت عمومی و اپیدمیولوژی، حوادث و صدمات، توانبخشی، ایمنسازی</p> <p>اختلالات روانی: ارزیابی و مصاحبه، بیماریهای روان تنی، Vegetative Disorders (rumination, pica, enuresis, encopresis)، اختلالات تیک و عادت، اختلالات اضطرابی، اختلالات خلقی و افسردگی، خودکشی و اقدام به خودکشی، اختلالات خوردن، الگوهای تکاملی و عملکرد کودکان دبستانی، ADHD، اختلالات طیف اوتیسم، دلیریوم، پرخاشگری و تهاجم، اختلالات ارتباطی و گفتار، اختلالات یادگیری، عقب ماندگی ذهنی،</p> <p>کودکان با نیازهای ویژه: فرزندخواندگی، کودکان بی سرپرست، مراقبت از فرزندخوانده، کودک آزاری و تأثیر خشونت بر کودکان، سوء استفاده و غفلت از کودکان، FTT غیر ارگانیک، جنبه های روانشناختی بیماری های مزمن، آماده سازی کودک برای پروسیجر، مدیریت درد، رساندن خبر بد، پیوند عضو، مراقبت تسکینی و حمایت های روانی در طب کودکان: مراقبت از کودکان مبتلا به بیماری محدود کننده زندگی، کودک در مراحل انتهایی حیات، کودک با بیماریهای تهدید کننده حیات</p> <p>تغذیه: تغذیه با شیر مادر، تغذیه تکمیلی، نیازهای تغذیه ای، تغذیه شیرخواران و کودکان، امنیت و ایمنی غذایی، گرسنگی و انواع سوء تغذیه، اضافه وزن و چاقی، کمبود و اضافه دریافت ویتامین A، کمبود و اضافه دریافت ویتامین B کمپلکس، ویتامین C، ریکتز تغذیه ای و هیپرویتامینوز D، کمبود ویتامین E، کمبود ویتامین K، کمبود املاح و ریزمغذی ها (آهن، روی، سلنیوم و ...)، مراقبت تغذیه ای در شیرخواران و کودکان، بهداشت دهان و دندان</p>
۲ بخش نفرولوژی و یا عمومی	<p>پانوفیز یولوژی مایعات بدن و مایع درمانی: ارزیابی وضعیت هیدراتاسیون کودک، اختلالات الکترولیتی (سدیم، پتاسیم، کلسیم، فسفر، منیزیم)، اسید باز، درمان نگهدارنده و جایگزینی، مایع درمانی خوراکی و تزریقی، درمان آب و الکترولیت در اختلالات خاص</p>
بخش مسمومیت	<p>الاینده های شیمیایی، مسمومیت با فلزات سنگین، مسمومیت با سرب، مسمومیت غذایی غیر باکتریال، تروریسم شیمیایی و بیولوژیک، گاز گرفتن انسان و حیوانات، گزیدگیها</p>
بخش اورژانس	<p>کودک به شدت بیمار (با وضعیت وخیم): احیای کودک پایه و پیشرفته، ارزشیابی کودک بیمار در خارج بیمارستان، کنترل صدمات، خدمات پزشکی اورژانس برای کودکان، انتقال شیرخوار و کودک با بیماری وخیم به سطوح بالاتر درمانی، چگونگی سطح بندی کودک بدحال (تریاژ) در اورژانس، اورژانس های کودکان، اورژانس های نورولوژیکی و تثبیت، تشخیص و درمان انواع شوک، دیسترس تنفسی و نارسایی تنفسی، کلیات تهویه مکانیکی، برخورد با کودک با تروما، برخورد با کودک غرق شده، برخورد با کودک دچار سوختگی، برخورد با کودک دچار سرمازدگی، برخورد با کودک دچار برق گرفتگی، بیهوشی و مراقبت های قبل از عمل، آشنایی با ابزارهای سطح بندی درد در کودکان و مدیریت درد در کودکان،</p>

<p>بخش جراحی و بیهوشی</p>	<p>احیای کودکان پایه و پیشرفته، کلیات تهویه مکانیکی، بیهوشی و مراقبت های قبل از عمل، آشنایی با ابزارهای سطح بندی درد در کودکان و مدیریت درد در کودکان، رک کیری، مدیریت باز ماندن راه هوایی و انتوباسیون، ختنه، تعبیه chest tube، کار با ونتیلاتور، سوپرا گلوٹیک peripheral central optimal catheter .device</p>
<p>بخش غدد و متابولیک</p>	<p>بیماری های متابولیک: رویکردی به خطاهای متابولیسم مادرزادی، نقص متابولیسم اسیدهای آمینه، نقص متابولیسم چربی ها، نقص متابولیسم کربوهیدرات ها، موکو پلی ساکاریدوز، هیپوگلیسمی، فنیل کتونوری و غربالگری در ایران، تیروزینمی، ارگانیک اسیدی، اختلال سیکل اوره، گالاکتوزمی، بیماریهای ذخیره ای، در مانهای اورژانس اسیدوز متابولیک، مدیریت اسیدوز متابولیک و هیپر امونیا انزیم درمانی بیماریهای متابولیک</p>
<p>بخش نوزاد سالم و نوزادان NICU</p>	<p>جنین و نوزاد: معاینه فیزیکی نوزاد سالم، مروری کلی بر مرگ و میر، نوزاد، حاملگی های پرخطر، جنین، شیرخواران پرخطر، نارس و کم وزن، تظاهرات بالینی بیماری ها در دوران نوزادی، اختلالات سیستم عصبی، اورژانس های اتاق زایمان، اختلالات راه های تنفسی، اختلالات قلبی، اختلالات دستگاه گوارش، اختلالات خونی، سیستم ادراری تناسلی، ناف، آشفستگی های متابولیکی، سیستم اندوکرین، دیسمورفولوژی، عفونت های نوزادان،</p>
<p>بخش نوجوانان</p>	<p>طب نوجوانان: اپیدمیولوژی مشکلات سلامت نوجوانان، ارائه مراقبت های بهداشتی به نوجوانان، رفتار خشن، سوء مصرف مواد، الکل، دخانیات، آشنایی با مراحل بلوغ در دختران و پسران بر اساس سن و غربالگری بلوغ، مشکلات قاعدگی و امنوره، پیشگیری از بارداری، حاملگی نوجوانان، تجاوز به نوجوانان، عفونت های منتقله از راه جنسی، سندرم خستگی و ضعف مزمن،</p>
<p>بخش ایمونولوژی و آلرژی</p>	<p>ایمونولوژی: ارزشیابی سیستم های ایمنی، سیستم سلول های T، B و NK، اختلالات اولیه سیستم هومرال، اختلالات اولیه سیستم سلولس، اختلالات اولیه ترکیب هومرال و سلولی شامل: CID، SCID، ایمنی اولیه، درمان اختلالات ترکیبی، سیستم فاگوسیتوز، سیستم کمپلمان، پیوند سلول های بنیادی هماتوپوئیتیک، اختلالات آلرژیک: آلرژی و بنیان ایمونولوژیکی بیماری های اتوپیک، تشخیص بیماری های آلرژیک، اصول درمان بیماری های آلرژیک، رینیت آلرژیک، آسم کودکی، درمانیت آتوپیک، آلرژی گزش حشرات، آلرژی چشمی، کهیر و آنژیوادم، آنافیلاکسی، بیماری سرم، واکنش های ناسازگاری به غذاها، واکنش های ناسازگاری به داروها،</p>
<p>بخش روماتولوژی</p>	<p>بیماری های روماتیسمی کودکی (بیماری های بافت همبند، بیماری های عروق کلاژن): ارزیابی بیماریهای روماتولوژیک، لوپوس، لوپوس نوزادی، آرتریت روماتوئید، درماتومیوزیت، اسپوندیلیت، بهجت، سارکوئیدوزیس، امیلوئیدوزیس، اسکرودمی، آرتریت غیر چرکی، سندرم تب هایپوره ای، پدیده رینود، درد های غیر اختصاصی موسکولواسکلتال واسکولیتها (کاوازاکی، هنوخ، PAN)، درمان دارویی در بیماری های روماتولوژیک</p>
<p>بخش عفونی</p>	<p>بیماری های عفونی: ملاحظات عمومی، تشخیص های میکروبیولوژی، اقدامات پیشگیری (ایمنسازی، پروفیلاکسی و کنترل عفونت)، بیماریهای مسری و مراقبت کودکان، نصاب بهداشتی برای کودکان در مسافرت بین المللی، تب بدون کانون (سپسیس، شوک سپتیک، SIRS)، عفونت در نقص ایمنی، عفونت و device، اصول درمان آنتی بیوتیکی، عفونت های باکتریال گرم مثبت (استافیلوکوک، استرپ پنومونیه، استرپ A، استرپ B، استرپ غیر A یا B، انتروکوک، دیفتری، لیستریا، اکتینومایسس، نوکاردیا)، عفونت های باکتریال گرم منفی (مننگوکوک، گنوکوک، هموفیلوس، شانکروئید، موراکسلا، پرتوزیس، سالمونلا، شیگلا، E.coli، ویبریوکلرا، کمپیلوباکتر، یرسینیا، ائروموناس و پلزیوموناس، سودوموناس، بورخولدیریا، استنوتروفوناس، تولارمی، بروسلا، لژیونلا، بارتونلا)، عفونت های بیهوازی (بوتولیسم، کزاز، کلستریڈیوم دیفیسیل، سایر عفونتهای بی هوازی)، عفونت های مایکوباکتریال (قوانین درمان ضد مایکوباکتریایی، TB، جذام، مایکوباکتری های غیر توبرکلوزیدی)، عفونت های اسپروکتال (سیفلیس، عفونت های تریپونمایی غیر آمیزشی، لپتوسپیرا، بورلیا، لایم)، عفونت های مایکوپلاسمایی (مایکوپلاسم پنومونیه، مایکوپلاسمای تناسلی)، عفونت های کلامیدیال (کلامیدوفیلا پنومونیه، کلامیدیا تراکوماتیس، پسیتاکوز)، عفونت های ریکتزیال (تب منقوط گروه ریکتزیوز،</p>

<p>تیفوس، ریکتوزیوزهای گروه تیفوسی، اریتیوز و آناپلاسموز، تب (Q)، عفونت های قارچی (مبانی درمان ضد قارچ، کاندیدا، کریپتوکوکوس نئوفورمانس، مالاسزیا، اسپرژیلوس، هیستوپلاسموز، بلاستومیلوز، کوکسیدیوایدومایکوز، پاراکوکسیدیویدیس برازیلینیس، اسپورتیکوزیس، زایگومایکوزیس، PCP (پنوموسیستیس جیروسی))، عفونت های ویروسی (اصول درمان ضد ویروس، سرخک، سرخجه، اوریون، پولیوویروس، انتروویروس غیر پولیو، پاروویروس B۱۹، HSV، VZV، EBV، CMV، روزولا، هرپس ویروس انسانی ۸، آنفلونزا، پارآنفلونزا، RSV، متاپنوموویروس انسانی، آدنوویروس، رینوویروس، کوروناویروس، روتاویروس، کالسی ویروس، استروویروس، HPV، انسفالیت آربوویروس خارج از آمریکای شمالی، تب دانگ و تب همومراژیک دانگ، تب زرد، سایر تب های خونریزی دهنده ویروس، ویروس کوریومننژیت لنفوسیتی، سندرم ریوی هانتاویروس، هاری، ویروس های پولیوما، HIV، HTLV ۱، ۲، Trausmissible spongiform Encephalopathies)، درمان ضد انگلی، بیماری های پروتوزوایی (مننگوانسفالیت آمیبی اولیه، آمیبیازیس، ژیاودی و بالانتیدیازیس، کریپتوسپوریدیوم، ایزوسپورا، سیکلوسپرا، میکروسپوریدیا، تریکومونیا، لیشمانیوز، تریپانوزومیاز آفریقای، تریپانوزومیاز آمریکایی، مالاریا، بابزیوز، توکسوپلاسموز)، بیماری های کرمی (آسکاریس، کرمهای قلابدار، تریکوزیازیس، اتروبیازیس، استرونژیلوئیدیازیس، فیلاریازیس لنفاتیك، سایر نماتودهای بافتی، توکسوکاریازیس، تریشینوزیس، شیسستوزومیازیس، فلوک ها، عفونت های کرمهای نواری بالغ، سیستمی سرکوزیس، اکی نوکوکوزیس)،</p>	
<p>بخش گوارش</p> <p>دستگاه گوارش: تظاهرات بالینی بیماری های معده-روده ای، سیستم گوارش نرمال، علایم و شکایات عمده سیستم گوارش، حفره دهان، مری (اناتومی، جنین شناسی و عملکرد، اختلالات مادر زادی، انسداد و اختلال حرکت، هرنی هیاتال، رفلاکس، ازوفاجیت، پرفوراسیون، واریس مری، بلع جسم خارجی)، معده و روده (اناتومی، ساختمان و عملکرد، انومالیهای مادر زادی، اترزی، استنوز و مالروتاسیون، اختلالات مجرای امفالومزانتریک، اختلال موتیلیته و هیرشپرونک، ایلئوس چسبندگی و انواژیناسیون و انسداد روده) درد عملکردی ابدومن، یبوست، اپاندیسیت، اختلالات مقعد و رکتوم، نارسایی اگزوکربین پانکراس و CF، سیروز کبد و سیستم صفراوی، بیماریهای متابولیک کبد، نارسایی حاد کبد، هپاتیت ها، اسیت و پریتونیت، خونریزی های گوارشی، FTT</p>	
<p>بخش ریه</p> <p>دستگاه تنفس: تکامل و عملکرد، رویکرد تشخیصی در بیماری های تنفسی، اختلالات مجاری تنفسی (شامل: اختلالات مادرزادی و اکتسابی بینی، پولیپ بینی، سرماخوردگی، سینوزیت، فارنژیت حاد، آبسه های پشت و کنار حلقی و اطراف لوزه، لوزه ها و آدنوئیدها، نشانه های تنفسی راجعه یا مزمن، انسداد التهابی حاد مجاری تنفسی فوقانی، انومالی های مادرزادی حنجره و لارنگومالاسی، تراشه و برونش ها، اجسام خارجی، تنگی ساب گلوئیک و لارینگوتراکئال، برونکو مالاسی و تراکئومالاسی، سرطان های حنجره، تراشه و برونش، ویزینگ، برونشیت و برونشولیت، آمفیژم و پر هوایی، کمبود آلفا ۱ آنتی تریپسین، اختلالات مادرزادی ریه، ادم ریوی، سندرم های اسپیراسیون، پنومونی و برونشکتازی، آبسه ریوی، CF، آتلکتازی، تومورهای ریوی، پلوریزی، پلورال افیوژن و امپیم، بیماری های انترستسیال ریه، هموسیدروز ریوی، امبولی، انفارکتوس ریوی و خون ریزی، پنوموتوراکس، پنومومدیاستینوم، هموتوراکس، شیلوتوراکس)، تظاهرات ریوی بیماری های سیستمیک، تهویه مکانیکی در منزل، تفسیر گازهای خونی، آپنه انسدادی در خواب، کلیات تصویربرداری در بیماری های ریوی، تست های عملکرد ریوی</p>	
<p>بخش قلب و عروق</p> <p>سیستم قلبی عروقی: بیولوژی تکاملی سیستم قلبی عروقی، معاینه سیستم قلبی عروقی، آشنایی با روشهای تشخیصی پاراکلینیکی در قلب (نوار قلب، اکوکاردیوگرافی، انژیوگرافی، تست ورزش، هولتر مانیتورینگ)، بیماری های مادرزادی قلب، آریتمی قلبی، بیماری های اکتسابی قلب، بیماری های میوکارد و پریکارد، تشخیص و درمان نارسایی قلبی، درد قفسه صدری، بیماری های سیستم عروق محیطی، هایپرتانسیون ریوی ثانویه به بیماریهای قلبی، گرفتاری قلبی در بیماریهای سیستمیک، آشنایی با روشهای شایع جراحی قلب</p>	

<p>بخش هماتولوژی و انکولوژی</p>	<p>بیماری های خون: سیستم خون ساز، کم خونی ناشی از تولید ناکافی (از جمله فقر آهن)، کم خونی همولیتیک (از جمله فاویسم)، پلی سیتی، پان سیتوپنی، ترانسفیوژن اجزای خون، بیماری های انعقادی و خون ریزی دهنده، طحال، سیستم لنفاتیک، سرطان و تومورهای خوش خیم: اپیدمیولوژی سرطان های کودکی و نوجوانی، بیولوژی سلولی و مولکولی سرطان، اصول تشخیص، اصول درمان، لوسمی، لنفوم، تومورهای مغزی دوران کودکی، نوروبلاستوم، نئوپلاسم های کلیه، سارکوم بافت نرم، نئوپلاسم های استخوان، رتینوبلاستوم، نئوپلاسم های گونادی و ژرم سل ها، نئوپلاسم های کبد، تومورهای خوش خیم عروقی، سندرم های هیستوسیتوز و تومورهای نادر، اورژانس های انکولوژی، حوادث ترومبو آمبولیک، توده های شکم و قفسه سینه</p>
<p>بخش نفرولوژی</p>	<p>نفرولوژی و اورولوژی: تفسیر آزمایش ادرار، بیماری های گلومرولی ارثی و اکتسابی، حالاتی که اختصاصاً با هم‌چوری همراه اند، حالاتی که اختصاصاً با پروتئینوری همراه اند و سندرم نفروتیک، بیماری های توبولی، نفروپاتی های توکسیک و نارسایی کلیویحاد و مزمن، پرفشاری خون، عفونت های ادراری، ریفلاکس ادراری، برخورد با هیدرونفروز پره ناتال، اختلال عملکرد مثانه (مثانه نوروژنیک، انورزی، voiding dysfunction)، سنگ های ادراری، انسدادهای سیستم ادراری upjo, uvjo, upjo، گرفتاری کلیوی در بیماریهای سیستمیک، کلیات تصویربرداری در بیماری های کلیوی</p>
<p>بخش غدد و متابولیسم</p>	<p>سیستم اندوکرین: دیابت ملیتوس در کودکان، کتو اسیدوز دیابتی و نارسایی ادرنال و هیپو گلیسمی، اختلالات هیپوفیز و هیپوتالاموس و بلوغ، اختلالات غده تیروئید و غربالگری هایپوتیروییدی مادرزادی کشوری، اختلالات غده پاراتیروئید، ریکتز و اختلالات استخوان، اختلالات غدد فوق کلیوی، اختلالات گونادها و ابهام تناسلی</p>
<p>بخش اعصاب</p>	<p>سیستم عصبی: معاینه عصبی و تکامل، ناهنجاریهای مادرزادی سیستم عصبی مرکزی، تشنج، تشنج استاتوس و صرع، مقلد های تشنج، سردرد، سندرم های نوروکوتانه، اختلالات حرکتی abnormal movements، فلج مغزی و انسفالوپاتی های میتوکندریال، بیماریهای نورودژنراتیو، اختلالات دمیلینیزاسیون CNS، سندرم های stroke، عفونت های CNS، آبسه مغزی، پسودو تومور سربری، بیماریهای شایع نخاع</p>
<p>اختلالات عصبی، عضلانی</p>	<p>معاینه سیستم نوروموسکولار، بیماریهای تکاملی عضلات (میوپاتی های مادرزادی)، دیستروفی های عضلانی، میوپاتی های متابولیک، میاستنی گراو، نوروپاتی های ارثی، سندرم گیلن باره، بیماری SMA؛ فلج بلز</p>
<p>بخش چرخشی</p>	<p>اختلالات چشم: معاینه چشم، عیوب انکساری و تطابق، اختلال دید، اختلال مردمک، عنبیه، حرکت چشم، پلک، سیستم اشک، ملتحمه، قرنیه، لنز، uveal، شبکیه و ویتروس، گلوکوم کودکی، اختلال اربیت، عفونت اربیت، صدمه به چشم</p>
<p>گوش: ارزیابی، کاهش شنوایی، مالفرماسیون، اتیت خارجی، اتیت میانی، گوش داخلی و لایبرنت، ضربه به گوش و تمپورال، تومور گوش و تمپورال</p>	<p>گوش: ارزیابی، کاهش شنوایی، مالفرماسیون، اتیت خارجی، اتیت میانی، گوش داخلی و لایبرنت، ضربه به گوش و تمپورال، تومور گوش و تمپورال</p>
<p>پوست: ترمینولوژی بیماریهای پوست، birth mark های شایع، همانژیوم، درماتولوژی نوزادان، درماتیت اتوپیک و اگزما، دیپایر راش، درماتیت سبورئیک، توکسیک نکرولیزیز اپیدرم، ایمپتیگو و سندرم پوست scalded استافیلوکوکی، استیون جانسون، اپیدرمولیز بولوزا، واکنش های دارویی پوستی، اریتم نودوزوم، تب و راش اریتماتوز، کاندیدیاز، عفونت های ناشی از درماتوفیت، پدیکولوزیس و insect bite، scabies، مولوسکوم و warts، پسوریازیس، پیتریازیس روزه، لیکن پلان، الوپسی ارثاتا، کمبود زینک</p>	<p>پوست: ترمینولوژی بیماریهای پوست، birth mark های شایع، همانژیوم، درماتولوژی نوزادان، درماتیت اتوپیک و اگزما، دیپایر راش، درماتیت سبورئیک، توکسیک نکرولیزیز اپیدرم، ایمپتیگو و سندرم پوست scalded استافیلوکوکی، استیون جانسون، اپیدرمولیز بولوزا، واکنش های دارویی پوستی، اریتم نودوزوم، تب و راش اریتماتوز، کاندیدیاز، عفونت های ناشی از درماتوفیت، پدیکولوزیس و insect bite، scabies، مولوسکوم و warts، پسوریازیس، پیتریازیس روزه، لیکن پلان، الوپسی ارثاتا، کمبود زینک</p>

محتوای آموزشی :

عناوین دروس عمومی اجباری core curriculum

ردیف	موضوع	عرصه آموزش	روش	مدت (روز)	سال دستیاری
۱	Orientation Sessions آشنایی با مقررات و قوانین	بیمارستان / بخش	جلسه / بازدید	۱	اول
۲	Counselling & Consulting, Communication قضاوت بالینی	گروه / EDO, EDC	کارگاه	۲	اول
۳	خطاهای پزشکی	گروه / EDO, EDC	کارگاه	۱	اول
۴	اصول پرونده نویسی، گزارش نویسی و نسخه نویسی	گروه	کارگاه	۱	اول
۵	نقد مدارک پزشکی و آشنایی با اصول طبقه بندی بیماریها (ICD10)	گروه	کارگاه	۱	اول
۶	اخلاق حرفه ای در طب اطفال و مقررات و قوانین پزشکی و پزشکی قانونی	گروه	کارگاه	۱	اول
۷	کاربرد رایانه در طب کودکان	مرکز رایانه دانشکده	کارگاه	۱	اول
۸	روش تحقیق و مقاله نویسی	گروه	کارگاه	۳	اول
۹	آشنایی با اصول EBM و جستجو در منابع و نقد	گروه	کارگاه	۱	اول
۱۰	برنامه ریزی آموزشی و advocacy	گروه	جلسه	۱	دوم

توضیح:

برنامه های فوق، با همکاری سایر واحدها توسط گروه برنامه ریزی خواهد شد
بهتر است ورود به آزمون ارتقای سال یک به دو همراه با توانایی در حد مدرک ICDL باشد.

عناوین دروس اعم از عمومی، تخصصی پایه یا تخصصی بالینی :

ردیف	موضوع	عرصه آموزش	روش	مدت (روز)	سال دستیاری
۱	مراقبت ادغام یافته ناخوشی	بیمارستان / بخش	کارگاه	۱	اول
۲	رشد و بهبود تغذیه کودکان	بیمارستان / بخش	کارگاه	۲	اول
۳	کار با ونتیلاتور	بیمارستان /	کارگاه	۱	اول
۴	احیا	بیمارستان / skill lab	کارگاه	۱	اول
۵	اب و الکتروولیت	گروه	کارگاه	۲	اول
۶	تفسیر گازهای خونی	گروه	کارگاه	۱	اول
۷	شیر مادر	گروه	کارگاه	۱	اول
۸	فرآورده های خونی (hemovigilance)	گروه	کارگاه	۱	اول

محتوای آموزشی، عناوین اختصاصی ضروری:

ردیف	موضوع (Syllabus)
۱	رشد و تکامل و رفتار: تکامل فیزیکی و شناختی در سال اول، دوم و سالهای پیش دبستانی و اواسط دوران کودکی، ارزیابی رشد و آشنایی با نمودارهای رشد، غربالگری و پایش تکامل، مراقبت کودک سالم، جدایی و محرومیت، اختلالات شایع خواب،
۲	اختلالات روانی: ارزیابی و مصاحبه، بیماریهای روان تنی، Vegetative Disorders (rumination, pica, enuresis, encopresis)، اختلالات تیک و عادت، اختلالات اضطرابی، اختلالات خلقی و افسردگی، خودکشی و اقدام به خودکشی، اختلالات خوردن، الگوهای تکاملی و عملکرد کودکان دبستانی، ADHD، اختلالات طیف اوتیسم، دلیریوم، پرخاشگری و تهاجم، اختلالات ارتباطی و گفتار، اختلالات یادگیری، عقب ماندگی ذهنی،
۳	کودکان با نیازهای ویژه: فرزندخواندگی، کودکان بی سرپرست، مراقبت از فرزندخوانده، کودک آزاری و تأثیر خشونت بر کودکان، سوء استفاده و غفلت از کودکان، FTT غیر ارگانیک، جنبه های روانشناختی بیماری های مزمن، آماده سازی کودک برای پروسیجر، مدیریت درد، رساندن خبر بد، پیوند عضو، مراقبت تسکینی و حمایت های روانی در طب کودکان: مراقبت از کودکان مبتلا به بیماری محدود کننده زندگی، کودک در مراحل انتهایی حیات، کودک با بیماریهای تهدید کننده حیات
۴	تغذیه: تغذیه با شیر مادر، تغذیه تکمیلی، نیازهای تغذیه ای، تغذیه شیرخواران و کودکان، امنیت و ایمنی غذایی، گرسنگی و انواع سوء تغذیه، اضافه وزن و چاقی، کمبود و اضافه دریافت ویتامین A، کمبود و اضافه دریافت ویتامین B کمپلکس، ویتامین C، ریکتز تغذیه ای و هیپرویتامینوز D، کمبود ویتامین E، کمبود ویتامین K، کمبود املاح و ریزمغذی ها (آهن، روی، سلنیوم و ...)، مراقبت تغذیه ای در شیرخواران و کودکان، بهداشت دهان و دندان
۵	پاتوفیزیولوژی مایعات بدن و مایع درمانی: ارزیابی وضعیت هیدراتاسیون کودک، اختلالات الکترولیتی (سدیم، پتاسیم، کلسیم، فسفر، منیزیم)، اسید باز، درمان نگهدارنده و جایگزینی، مایع درمانی خوراکی و تزریقی، درمان آب و الکترولیت در اختلالات خاص
۶	دارو درمانی در طب کودکان اصول دارو درمانی، مسمومیت ها
۷	کودک به شدت بیمار (با وضعیت وخیم): احیای کودکان پایه و پیشرفته، ارزشیابی کودک بیمار در خارج بیمارستان، کنترل صدمات، خدمات پزشکی اورژانس برای کودکان، انتقال شیرخوار و کودک با بیماری وخیم به سطوح بالاتر درمانی، چگونگی سطح بندی کودک بدحال (تریاز) در اورژانس، اورژانس های کودکان، اورژانس های نورولوژیکی و تثبیت، تشخیص و درمان انواع شوک، دیسترس تنفسی و نارسایبی تنفسی، کلیات تهویه مکانیکی، برخورد با کودک باتروما، برخورد با کودک غرق شده، برخورد با کودک دچار سوختگی، برخورد با کودک دچار سرمازدگی، برخورد با کودک دچار برق گرفتگی، بیهوشی و مراقبت های قبل از عمل، آشنایی با ابزارهای سطح بندی درد در کودکان و مدیریت درد در کودکان،
۸	ژنتیک انسانی: رویکرد ژنتیک در پزشکی کودکان، الگوهای انتقال ژنتیکی، اصول مشاوره ژنتیک
۹	بیماری های متابولیک: رویکردی به خطاهای متابولیسم مادرزادی، نقص متابولیسم اسیدهای آمینه، نقص متابولیسم چربی ها، نقص متابولیسم کربوهیدرات ها، موکو پلی ساکاریدوز، هیپوگلیسمی، فنیل کتونوری و غربالگری در ایران، تیروزینمی، ارگانیک اسیدی، اختلال سیکل اوره، گالاکتوزمی، بیماریهای ذخیره ای، درمانهای اورژانس اسیدوز متابولیک، مدیریت اسیدوز متابولیک و هیپر امونیا انزیم درمانی بیماریهای متابولیک
۱۰	جنین و نوزاد: معاینه فیزیکی نوزاد سالم، مروری کلی بر مرگ و میر، نوزاد، حاملگی های پرخطر، جنین، شیرخواران پرخطر، نارس و کم وزن، تظاهرات بالینی بیماری ها در دوران نوزادی، اختلالات سیستم عصبی، اورژانس های اتاق زایمان، اختلالات راه های تنفسی، اختلالات قلبی، اختلالات دستگاه گوارش، اختلالات خونی، سیستم ادراری تناسلی، ناف، آشفستگی های متابولیکی، سیستم اندوکرین، دیسمورفولوژی، عفونت های نوزادان،
۱۱	طب نوجوانان: اپیدمیولوژی مشکلات سلامت نوجوانان، ارائه مراقبت های بهداشتی به نوجوانان، رفتار خشن، سوء مصرف مواد، الکل، دخانیات، آشنایی با مراحل بلوغ در دختران و پسران بر اساس سن و غربالگری بلوغ، مشکلات قاعدگی و امنوره، پیشگیری از بارداری، حاملگی نوجوانان، تجاوز به نوجوانان، عفونت های منتقله از راه جنسی، سندرم خستگی و ضعف مزمن،
۱۲	ایمونولوژی: ارزشیابی سیستم های ایمنی، سیستم سلول های T، B و NK، اختلالات اولیه سیستم هومرال، اختلالات اولیه سیستم سلولس، اختلالات اولیه ترکیب هومرال و سلولی شامل: CID، SCID، ایمنی اولیه، درمان اختلالات ترکیبی، سیستم فاگوسیتوز، سیستم کمپلمان، پیوند سلول های بنیادی هماتوپوئیتیک،

۱۳	<p>اختلالات آلرژیک : آلرژی و بنیان ایمنولوژیکی بیماری های آتوپیک، تشخیص بیماری های آلرژیک، اصول درمان بیماری های آلرژیک، رینیت آلرژیک، آسم کودکی، درماتیت آتوپیک، آلرژی گزش حشرات، آلرژی چشمی، کهیر و آنژیوادم، آنفیلاکسی، بیماری سرم، واکنش های ناسازگاری به غذاها، واکنش های ناسازگاری به داروها،</p>
۱۴	<p>بیماری های روماتیسمی کودکی (بیماری های بافت همبند، بیماری های عروق کلاژن) : ارزیابی بیماریهای روماتولوژیکی، لوپوس، لوپوس نوزادی، آرتریت روماتوئید، درماتومیوزیت، اسپوندیلیت، بهجت، سارکوییدوزیس، امیلوییدوزیس، اسکلرودرمی، آرتریت غیر چرکی، سندرم تب هایدوره ای، پدیده رینود، درد های غیر اختصاصی موسکولواسکلتال و اسکولیتها (کاوازاکی، هנוخ، PAN)، درمان دارویی در بیماری های روماتولوژیکی</p>
۱۵	<p>بیماری های عفونی : ملاحظات عمومی، تشخیص های میکروبیولوژی، اقدامات پیشگیری (ایمنسازی، پروفیلاکسی و کنترل عفونت)، بیماریهای مسری و مراقبت کودکان، نصایح بهداشتی برای کودکان در مسافرت بین المللی، تب، تب بدون کانون (سپسیس، شوک سپتیک، SIRS)، عفونت در نقص ایمنی، عفونت و device، اصول درمان آنتی بیوتیکی، عفونت های باکتریال گرم مثبت (استافیلوکوک، استرپ پنومونیه، استرپ A، استرپ B، استرپ غیر A یا B، انتروکوک، دیفتری، لیستریا، اکتینومایسس، نوکاردیا)، عفونت های باکتریال گرم منفی (مننگوکوک، گنوکوک، هموفیلوس، شانکروئید، موراکسلا، پرتوزیس، سالمونلا، شیگلا، Ecoli، ویبریولکرا، کمپیلوباکتر، یرسینیا، آئروموناس و پلزیوموناس، سودوموناس، بورخولدريا، استنوتروفوناس، تولارمی، بروسلا، لژیونلا، بارتونلا)، عفونت های بیهوازی (بوتولسم، کزاز، کلسترییدیوم دیفیسیل، سایر عفونتهای بی هوازی)، عفونت های مایکوباکتریال (قوانین درمان ضد مایکوباکتریایی، TB، جذام، مایکوباکتری های غیر توبرکلوزیدی)، عفونت های اسپیروکتال (سیفلیس، عفونت های تریپانومی غیر آمیژی، لپتوسپیرا، بورلیا، لایم)، عفونت های مایکوپلاسمایی (مایکوپلازما پنومونیه، مایکوپلازما تناسلی)، عفونت های کلامیدیا (کلامیدوفیلانومونیه، کلامیدیا تراکوماتیس، پسیتاکوز)، عفونت های ریکتزیال (تب منقوط گروه ریکتزیوز، تیفوس، ریکتزیوزهای گروه تیفوسی، اریتیوز و آنپلاسماز، تب Q)، عفونت های قارچی (مبانی درمان ضد قارچ، کاندیدا، کریپتوکوکوس نئوفورمانس، مالاسزیا، اسپرژیلوس، هیستوپلاسماز، بلاستومایلوز، کوکسیدیا، ایدو، مایکوز، پاراکوکسید، بوییدیس برازیلینیس، اسپورتیکوزیس، زایگومایکوزیس، PCP (پنوموسیستیس جیروسی))، عفونت های ویروسی (اصول درمان ضد ویروس، سرخک، سرخچه، اوریون، پولیویروس، انترویروس غیر پولیو، پاروویروس B19، HSV، CMV، EBV، VZV، روزئولا، هرپس ویروس انسانی ۸، آنفلونزا، پاراآنفلونزا، RSV، متاپنوموویروس انسانی، آدنوویروس، رینوویروس، کوروناویروس، روتاویروس، کالسی ویروس، استروویروس، HPV، انسفالیت آربوویروس خارج از آمریکای شمالی، تب دانگ و تب همومراژیک دانگ، تب زرد، سایر تب های خونریزی دهنده ویروس، ویروس کوریومننژیت لنفوسیتی، سندرم ریوی هانتاویروس، هاری، ویروس های پولیوما، HIV، HTLV ۱، ۲، Trausmissible spongiform Encephalopathies)، درمان ضد انگلی، بیماری های پروتوزوئایی (مننگوانسفالیت آمیبی اولیه، آمیبیازیس، ژiardیا و بالانتیدیازیس، کریپتوسپوریدیوم، ایزوسپورا، سیکلوسپرا، میکروسپوریدیا، تریکومونیا، لیشمانیوز، تریپانوزومیاز آفریقای، تریپانوزومیاز آمریکایی، مالاریا، بازیوز، توکسوپلاسماز)، بیماری های کرمی (آسکاریس، کرمهای قلابدار، تریکوریازیس، انتروبیازیس، استرونژیلوئیدیازیس، فیلاریازیس لنفاتیکی، سایر نماتودهای بافتی، توکسوکاریازیس، تریشینوزیس، شیتستوزومیازیس، فلوک ها، عفونت های کرمهای نواری بالغ، سیستی سرکوزیس، اکی نوکوکوزیس)،</p>
۱۶	<p>دستگاه گوارش : تظاهرات بالینی بیماری های معدی-روده ای، سیستم گوارش نرمال، علایم و شکایات عمده سیستم گوارش، حفره دهان، مری (اناتومی، جنین شناسی و عملکرد، اختلالات مادر زادی، انسداد و اختلال حرکت، هرنی هیاتال، رفلکس، ازوفاجیت، پرفوراسیون، واریس مری، بلع جسم خارجی)، معده و روده (اناتومی، ساختمان و عملکرد، انومالیهای مادر زادی، انترزی، استنوز و مالروتاسیون، اختلالات مجرای امفالومزانتریک، اختلال موتیلیته و هیرشپرونک، ایلیوس چسبندگی و انواژیناسیون و انسداد روده) درد عملکردی ابدومن، یبوست، اپاندیسیت، اختلالات مقعد و رکتوم، نارسای اگزوکرین پانکراس و Cf، سیروز کبد و سیستم صفراوی، بیماریهای متابولیک کبد، نارسای حاد کبد، هپاتیت ها، اسیت و پریتونیت، خونریزی های گوارشی، FTT</p>
۱۷	<p>دستگاه تنفس : تکامل و عملکرد، رویکرد تشخیصی در بیماری های تنفسی، اختلالات مجاری تنفسی (شامل: اختلالات مادرزادی و اکتسابی بینی، پولیپ بینی، سرماخوردگی، سینوزیت، فارنژیت حاد، آبسه های پشت و کنار حلقی و اطراف لوزه، لوزه ها و آدنوئیدها، نشانه های تنفسی راجعه یا مزمن، انسداد التهابی حاد مجاری تنفسی فوقانی، آنومالی های مادرزادی حنجره و لارنگومالاسی، تراشه و برونش ها، اجسام خارجی، تنگی ساب گلوئیک و لارینگوتراکئال، برونکو مالاسی و تراکئومالاسی، سرطان های حنجره، تراشه و برونش، ویزینگ، برونشیت و برونشولیت، آمفیوزم و پر هوایی، کمبود آلفا ۱ آنتی تریپسین، اختلالات مادرزادی ریه، ادم ریوی، سندرم های اسپیراسیون، پنومونی و برونشکتازی، آبسه ریوی، CF، آتلکتازی، تومورهای ریوی، پلوریزی، پلورال افیوژن و امپیم، بیماری های انترستیسیال ریه، هموسیدروز ریوی، امبولی، انفارکتوس ریوی و خون ریزی، پنوموتوراکس، پنومومدیاستینوم، هموتوراکس، شیلوتوراکس)، تظاهرات ریوی بیماری های سیستمیک، تهویه مکانیکی در منزل، تفسیر گازهای خونی، آپنه انسدادی</p>

	در خواب، کلیات تصویربرداری در بیماری های ریوی، تست های عملکرد ریوی
۱۸	سیستم قلبی عروقی: بیولوژی تکاملی سیستم قلبی عروقی، معاینه سیستم قلبی عروقی، اشنایی با روشهای تشخیصی پاراکلینیکی در قلب (نوار قلب، اکوکاردیوگرافی، انژیوگرافی، تست ورزش، هولتر مانیتورینگ)، بیماری های مادرزادی قلب، آریتمی قلبی، بیماری های اکتسابی قلب، بیماری های میوکارد و پریکارد، تشخیص و درمان نارسایی قلبی، درد قفسه صدری، بیماری های سیستم عروق محیطی، هایپرتانسیون ریوی ثانویه به بیماریهای قلبی، گرفتاری قلبی در بیماریهای سیستمیک، اشنایی با روشهای شایع جراحی قلب
۱۹	بیماری های خون: سیستم خون ساز، کم خونی ناشی از تولید ناکافی، کم خونی همولیتیک، پلی سیتمی، پان سیتوپنی، ترانسفیوژن اجزای خون، بیماری های انعقادی و خون ریزی دهنده، طحال، سیستم لنفاتیک،
۲۰	سرطان و تومورهای خوش خیم: اپیدمیولوژی سرطان های کودکی و نوجوانی، بیولوژی سلولی و مولکولی سرطان، اصول تشخیص، اصول درمان، لوسمی، لنفوم، تومورهای مغزی دوران کودکی، نوروبلاستوم، نئوپلاسم های کلیه، سارکوم بافت نرم، نئوپلاسم های استخوان، رتینوبلاستوم، نئوپلاسم های گونادی و ژرم سل ها، نئوپلاسم های کبد، تومورهای خوش خیم عروقی، سندرم های هیستوسیتوز و تومورهای نادر، اورژانس های انکولوژی، حوادث ترومبو آمبولیک، توده های شکم و قفسه سینه
۲۱	نفرولوژی و اورولوژی: تفسیر آزمایش ادرار، بیماری های گلمرولی ارثی و اکتسابی، حالاتی که اختصاصاً با هماچوری همراه اند، حالاتی که اختصاصاً با پروتئینوری همراه اند و سندرم نفروتیک، بیماری های توبولی، نفروپاتی های توکسیک و نارسایی کلیویحاد و مزمن، پرفشاری خون، عفونت های ادراری، ریفلاکس ادراری، برخورد با هیدرونفروز پره ناتال، اختلال عملکرد مثانه (مثانه نوروژنیک، انورزی، voiding dysfunction)، سنگ های ادراری، انسدادهای سیستم ادراری upjo, uvjo, upjo، گرفتاری کلیوی در بیماریهای سیستمیک، کلیات تصویربرداری در بیماری های کلیوی
۲۲	مشکلات ژنیکولوژیک کودکی و لولوژینیت، خونریزی واژینال، هیرسوتیسم و سندروم تخمدان پلی کیستیک، اسکرین برای HPV، اختلالات سیستم مولرین
۲۳	سیستم اندوکرین: دیابت ملیتوس در کودکان، کتو اسیدوز دیابتی و نارسایی ادرنال و هیپو گلیسمی، اختلالات هیپوفیزی و هیپوتالاموس و بلوغ، اختلالات غده تیروئید و غربالگری هایپوتیروییدی مادرزادی کشوری، اختلالات غده پاراتیروئید، ریکتز و اختلالات استخوان، اختلالات غدد فوق کلیوی، اختلالات گونادها و ایهامتناسلی
۲۴	سیستم عصبی: معاینه عصبی و تکامل، ناهنجاریهای مادرزادی سیستم عصبی مرکزی، تشنج، تشنج استاتوس و صرع، مقلد های تشنج، سردرد، سندرم های نوروکوتانه، اختلالات حرکتی abnormal movements، فلج مغزی و انسفالوپاتی های میتوکندریال، بیماریهای نورودژنراتیو، اختلالات دمیالینزاسیون CNS، سندرم های stroke، عفونت های CNS، آبسه مغزی، پسودو تومورسربری، بیماریهای شایع نخاع
۲۵	اختلالات عصبی، عضلانی: معاینه سیستم نوروموسکولار، بیماریهای تکاملی عضلات (میوپاتی های مادرزادی)، دیستروفی های عضلانی، میوپاتی های متابولیک، میاستنی گراو، نوروبلپی های ارثی، سندرم گیلن باره، بیماری SMA، فلج بلز
۲۶	اختلالات چشم: معاینه چشم، عیوب انکساری و تطابق، اختلال دید، اختلال مردمک، عنبیه، حرکت چشم، پلک، سیستم اشک، ملتحمه، قرنیه، لنز، uveal، شبکیه و ویتروس، گلوکوم کودکی، اختلال اربیت، عفونت اربیت، صدمه به چشم
۲۷	گوش: ارزیابی، کاهش شنوایی، مالفرماسیون، اتیت خارجی، اتیت میانی، گوش داخلی و لایبرنت، ضربه به گوش و تمپورال، تومور گوش و تمپورال
۲۸	پوست: ترمینولوژی بیماریهای پوست، birth mark های شایع، همانژیوم، درماتولوژی نوزادان، درماتیت اتوپیک و اگزما، دیپار راش، درماتیت سبوریک، توکسیک نکرولیز اپیدرم، ایمپتیگو و سندرم پوست scalded استافیلوکوکی، استیون جانسون، اپیدرمولیز بولوزا، واکنش های دارویی پوستی، اریتم نودوزوم، تب و راش اریتماتوز، کاندیدایز، عفونت های ناشی از درماتوفیت، پدیکولوزیس و insect bite، scabies، مولوسکوم و warts، پسوریازیس، پیتیریاژیس روزه، لیکن پلان، الوپسی، ارثاتا، کمبود زینک
۲۹	اختلالات مفاصل و استخوان ها: مشکلات ارتوپدی، طب ورزشی، دیسپلازی های اسکلتی، بیماری های متابولیکی استخوان،
۳۰	اثرات سوء محیطی بر سلامت
۳۱	سلامت عمومی کودک: عوامل اجتماعی تعیین کننده سلامت، برنامه های ارتقای سلامت، غربالگری و سورویلانس، سلامت عمومی و اپیدمیولوژی، حوادث و صدمات، توانبخشی، ایمنسازی

-محتوای آموزشی:

عناوین اختصاصی انتخابی

در بخش های انتخابی، عناوین اختصاصی انتخابی مطابق با منابع معرفی شده است.

انتظارات اخلاق حرفه ای (Professionalism) از دستیاران:

I- اصول اخلاق حرفه ای

از دستیاران و دانش آموختگان این رشته انتظار می رود:

الف- در موزه نوع دوستی

- ۱) منافع بیمار را بر منافع خود ترجیح دهند.
- ۲) در مواجهه با بیماران مختلف عدالت را رعایت کنند.
- ۳) در برخورد با بیماران به تمام ابعاد جسمی، روانی و اجتماعی آنان توجه داشته باشند.
- ۴) در تمامی مراحل مراقبت از بیماران وقت کافی صرف نمایند.
- ۵) به خواسته ها و آلام بیماران توجه داشته باشند.
- ۶) منشور حقوق بیمار را در شرایط مختلف رعایت کرده و از آن دفاع کنند.

ب- در موزه وظیفه شناسی و مسئولیت

- ۱) نسبت به انجام وظائف خود تعهد کافی داشته باشند.
- ۲) به سوالات والدین و بهاران پاسخ دهند.
- ۳) اطلاعات مربوط به وضعیت بیمار را با مناسبترین شیوه در اختیار والدین و بیمار قرار دهند.
- ۴) از دخالت های بی مورد در کار همکاران پرهیز نمایند و با اعضای تیم سلامت تعامل سازنده داشته باشند.
- ۵) در تمامی مراحل مراقبت و انتقال بیماران احساس مسئولیت نمایند.
- ۶) برای مصاحبه، انجام معاینه و هر کار تشخیصی درمانی از بیماران اجازه بگیرند.
- ۷) در رابطه با پیشگیری از تشدید بیماری، بروز عوارض، ابتلای مجدد، انتقال بیماری و نیز بهبود کیفیت زندگی به طور مناسب به بیماران آموزش دهند.

ج- در موزه شرافت و درستکاری

- ۱) راستگو باشند..
- ۲) درستکار باشند.
- ۳) رازدار باشند.
- ۴) حریم خصوصی بیمار را رعایت نمایند.

د- در موزه احترام به دیگران

- ۱) به عقاید، آداب، رسوم و عادات بیماران احترام بگذارند.
- ۲) بیمار را به عنوان یک انسان در نظر گرفته، نام و مشخصات وی را با احترام یاد کنند.
- ۳) به وقت بیماران احترام گذاشته و نظم و ترتیب را رعایت نمایند.
- ۴) به همراهان بیمار، همکاران و کادر تیم درمانی احترام بگذارند.
- ۵) وضعیت ظاهری آنها مطابق با شئون حرفه ای باشد.

ه- در موزه تعالی شغلی

- ۱) انتقاد پذیر باشند.
- ۲) محدودیت های علمی خود را شناخته، در موارد لازم مشاوره و کمک بخواهند.

- ۳) به طور مستقر، دانش و توانمندیهای خود را ارتقاء دهند.
- ۴) اقدامات تشخیصی درمانی مناسب را مطابق با امکانات و دستاوردهای علمی در دسترس انجام دهند.
- ۵) استانداردهای تکمیل پرونده پزشکی و گزارش نویسی را رعایت کنند.

II- راهکارهای عمومی برای اصلاح فرآیند آموزش اخلاق حرفه ای در محیط های آموزشی :

انتظار می رود، دستیاران، در راستای تحکیم اخلاق حرفه ای در محیط ها ی آموزشی با کمک استادان خود در جهت اقدامات زیر تلاش نمایند:

کمک به فراهم کردن شرایط فیزیکی (Setting) مناسب :

- فراهم ساختن شرایط مناسب برای انجام امور شخصی و خصوصی در محیط های آموزشی و درمانی نظیر استفاده از پرده و پاراوان در هنگام معاینات و غیره
- حضور یک پرسنل همجنس بیمار یا همراه محرم او در کلیه معاینات پزشکی در کنار پزشک (دستیار) و بیمار
- فراهم کردن سیستم هم اتافی بیمار و همراه (مثلاً مادر و کودک در بخش های کودکان)
- ایجاد محیط مناسب، مطمئن و ایمن متناسب با باور های دینی و فرهنگی بیماران، همراهان، استادان و فراگیران نظیر فراهم ساختن محل نماز و نیایش برای متقاضیان

کمک به اصلاح فرآیندهای اجرایی :

- همکاری با مدیران اجرایی بیمارستان در جهت اصلاح فرآیندهای اجرایی نظیر فرآیند های جاری در بخش های پذیرش ، بستری ، تامین دارو ، تجهیزات و ترخیص بیماران به طوری که بیماران سردرگم نشوند و امور را به آسانی طی کنند.
- تکریم مراجعین و کارکنان بیمارستان ها
- توجه به فرآیندهای اجرائی بیمارستان در جهت تسهیل ارائه ی خدمات و رفاه حداکثری بیماران و ارائه ی پیشنهادات اصلاحی به مدیران بیمارستان

کمک به فراهم شدن جو مناسب آموزشی :

- مشارکت در ایجاد جو صمیمی و احترام آمیز در محیط های آموزشی
- تلاش در جهت حذف هرگونه تهدید و تحقیر در محیط های آموزشی
- همکاری های مناسب و موثر بین بخشی و بین رشته ای
- سازمان دهی و مشارکت در کارهای تیمی
- تشویق به موقع عملکرد مناسب کارکنان، دستیاران سال پایین تر و فراگیران دیگر
- مشارکت در معرفی الگوها به مسئولین آموزشی
- مشارکت فعال در تقویت **Role modeling**
- تلاش در جهت تقویت ارتباطات بین فردی
- مشارکت و همکاری در تدوین ارائه ی دستورالعمل های آموزشی به فراگیران (Priming)
- رعایت حقوق مادی، معنوی و اجتماعی استادان، دانشجویان و اعضای تیم سلامت

ترویج راهبرد بیمار محوری :

- حمایت از حقوق مادی، معنوی و پزشکی بیماران اعم از جسمی، روانی و اجتماعی (با هر نژاد، مذهب، سن، جنس و طبقه اقتصادی اجتماعی)، در تمام شرایط

- جلب اعتماد و اطمینان بیمار در جهت رعایت حقوق وی
 - ارتباط اجتماعی مناسب با بیماران نظیر: پیش سلامی، خوشرویی، همدردی، امید دادن، و غیره
 - پاسخگویی با حوصله به سوالات بیماران در تمامی شرایط
 - آموزش نحوه ی پاسخگویی مناسب به سوالات بیماران به دستیاران سال پایین تر و فراگیران دیگر
 - معرفی خود به عنوان پزشک مسئول به بیمار، همچنین معرفی دستیاران سال پایین تر، کارورز، کارآموز و پرستار با نام و مشخصات به بیماران
 - پرسش از عادات غذایی، خواب، استحمام و تمایلات رفاهی بیماران و کمک به فراهم کردن شرایط مورد نیاز برای آن ها
 - توجه به بهداشت فیدی بیماران.
 - توجه به کمیت و کیفیت غذای بیماران در راند های آموزشی و کاری
 - توجه به نیاز های بیماران برای اعمال دفعی آسوده در راند های آموزشی و کاری با تاکید بر شرایط خصوصی آنان
 - توجه به ایمنی بیمار (Patient Safety) در کلیه ی اقدامات تشخیصی و درمانی
 - کمک در فراهم کردن شرایط آسان برای نماز و نیایش کلیه بیماران متقاضی، با هر آیین و مذهب در بخش، به ویژه، برای بیماران در حال استراحت مطلق.
 - احترام به شخصیت بیماران در کلیه شرایط.
 - پوشش مناسب بیماران در هنگام معاینات پزشکی
 - احترام و توجه به همراهان و خانواده بیماران
 - تجویز هرگونه دارو، آزمایش و تجهیزات درمانی با توجه به وضعیت اقتصادی و نوع پوشش بیمه ای بیماران و اجتناب از درخواست آزمایشات گران قیمت غیر ضروری
 - استفاده مناسب از دفترچه و تسهیلات بیمه ای بیماران
 - ارتباط با واحدها و مراجع ذی صلاح نظیر واحد مددکاری، در باره رفع مشکلات قابل حل بیماران
 - اخذ اجازه و جلب رضایت بیماران برای انجام معاینات و کلیه پروسیجرهای تشخیصی و درمانی
 - رعایت استقلال و آزادی بیماران در تصمیم گیری ها
 - خودداری از افشای مسائل خصوصی (راز) بیماران
 - ارائه ی اطلاعات لازم به بیماران در باره ی مسائل تشخیصی درمانی نظیر: هزینه ها - مدت تقریبی بستری و غیره
- در مجموع، رعایت STEEP به معنای:
- ارائه ی خدمات ایمن (safe) به بیماران
 - ارائه ی خدمت به موقع (Timely) به بیماران
 - ارائه ی خدمت با علم و تجربه ی کافی (Expertise) به بیماران
 - ارائه ی خدمت مؤثر و با صرفه و صلاح (Efficient) به بیماران
 - و در نظر گرفتن محوریت بیمار (Patient Centered) در کلیه ی شرایط

مشارکت و ترغیب آموزش و اطلاع رسانی نکات مرتبط با اخلاق:

- آموزش ارتباط مناسب و موثر حرفه ای به دستیاران سال پایین تر و فراگیران دیگر
- مشارکت در آموزش مسائل اخلاق حرفه ای به دستیاران سال پایین تر و دانشجویان
- آموزش یا اطلاع رسانی منشور حقوقی بیماران، مقررات Dress Code و مقررات اخلاقی بخش به دستیاران سال پایین تر و فراگیران دیگر
- اشاره مستمر به نکات اخلاقی در کلیه فعالیت ها و فرآیند های آموزشی نظری و عملی نظیر: گزارشات صبحگاهی، راندها، کنفرانس ها، درمانگاه ها و اتاق های عمل
- نقد اخلاقی فرآیندهای جاری بخش در جلسات هفتگی با حضور استادان، دستیاران و فراگیران دیگر

- فراهم کردن شرایط بحث و موشکافی آموزشی در مورد کلیه سوء اقدامات و خطاهای پزشکی (Malpractices) پیش آمده در جلسات هفتگی با حضور استادان، دستیاران و فراگیران دیگر
- مشارکت دادن فراگیران رده های مختلف ، در برنامه های آموزش بیماران

جلب توجه مستمر دستیاران سال پایین تر و فراگیران دیگر به سایر موارد اخلاقی از جمله :

- برخورد احترام آمیز با نسوج ، اعم از مرده یا زنده
- برخورد احترام آمیز با اجساد فوت شدگان
- همدردی با خانواده فوت شدگان
- نگهداری و حفظ اعضای بدن بیماران، عملکرد طبیعی اندام ها و حفظ زیبایی بیماران تا حدی که دانش و فناوری روز اجازه می دهد
- احترام به حقوق جنین ، از انعقاد نطفه تا تولد در شرایطی که مجوز اخلاقی و شرعی بیای ختم حاملگی نیست
- اهمیت دادن به وقت های طلایی کمک به بیماران و اجتناب از فوت وقت به منظور جلوگیری از دست رفتن شانس بیمار برای زندگی یا حفظ اعضای بدن خود
- تجویز منطقی دارو و در خواست های پاراکلینیک
- رعایت Clinical Governance در کلیه ی تصمیم گیری های بالینی ، تجویز ها و اقدامات تشخیصی درمانی

پایش و نظارت مستمر فراگیران :

- حضور در کلیه برنامه های آموزشی (گزارشات صبحگاهی - راندهای کاری و آموزشی - درمانگاه - کشیک های شبانه - تومور بورد - سی پی سی - و غیره) و نظارت بر حضور سایر فراگیران از طریق واگذاری مسئولیت ، پیگیری تلفنی و حضور در کشیک ها ، سرکشی به درمانگاه ها و اورژانس ها و نظایر آن ، به منظور ایجاد تدریجی مسئولیت پذیری اجتماعی در خود و فراگیران دیگر
- حضور به موقع بر بالین بیماران اورژانس
- توجه به عملکرد عمومی خود و فراگیران دیگر نظیر (عملکرد ارتباطی اجتماعی ، نحوه پوشش ، نظم و انضباط) از طریق رعایت مقررات Dress Code، ارائه بازخورد به فراگیران دیگر و تاکید بر الگو بودن خود
- توجه اکید به عملکرد تخصصی خود و فراگیران دیگر نظیر (اخذ شرح حال و معاینات تخصصی بیماران ، درخواست منطقی آزمایشات ، تفسیر و ادغام یافته های بالینی و پاراکلینیک ، استنتاج و قضاوت بالینی ، تشخیص بیماری ، تصمیم گیری های بالینی ، تجویز منطقی دارو ، انتخاب و انجام اقدامات درمانی ، طرز درخواست مشاوره های پزشکی ، ارجاع بیماران ، اقدامات پژوهشی ، استفاده از رایانه و نرم افزار های تخصصی و پیگیری بیماران) از طریق اهمیت دادن به تکمیل مستمراگ بوک و جلب نظارت مستقیم استادان به منظور کاستن از فراوانی سوء عملکرد ها و خطاهای پزشکی (Malpractices)
- رعایت اخلاق پژوهشی در تدوین پایان نامه ها بر اساس دستورالعمل های کمیته اخلاق در پژوهش .
- اجتناب اکید از انجام تحقیقات به خرج بیماران و انجام روش هایی که دستیاران به آن تسلط ندارند.
- اهمیت دادن به نحوه تکمیل و تنظیم پرونده های پزشکی ، به طوری که در حال حاضر و آینده به سهولت قابل استفاده باشند .

۱۱۱- نکات اختصاصی اخلاق حرفه ای مرتبط با رشته :

توضیحات :

- * شیوه اصلی آموزش اخلاق حرفه ای ، **Role modeling** و **Priming** (طراحی و ارائه ی فرا یوندها) است .
- * عملکرد اخلاقی دستیاران ، از راه نظارت مستمر بوسیله ارزیابی **Log book** از طریق ارزیابی ۳۶۰ درجه توسط اعضای هیئت علمی گروه انجام می شود.
- * بخش موظف است ، در موضوعات مورد نیاز ، برای آموزش نظری و عملی دستیاران و فراگیران دیگر بر نامه ریزی نماید.
- * مناسب است ، یکی از اعضای هیئت علمی بخش ، به عنوان مسئول اجرای بهینه ی مفاد فوق تعیین گردد .

References:

منابع درسی که با استفاده از آنها آموزش این برنامه قابل اجرا است :

الف - کتب اصلی:

منظور از منابع درسی ؛ کتب ، مجلات یا دیگر مواد آموزشی معتبر داخلی یا خارجی هستند که برای آموزش کلیه عناوین درسی پیش بینی شده ضروری اند.

الف) کتب اصلی: آخرین چاپ تا یکسال قبل از امتحان گواهینامه

۱-Nelson Textbook of Pediatrics /Behrman/Keigman/W.B. Saunders/ last version

۲/ کتاب مراقبتهای ادغام یافته ناخوشی اطفال / وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

۳/ الگوریتم علایم و بیماریهای شایع کودکان / مرکز تحقیقات عفونی اطفال دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

۴/ مراقبت ادغام یافته کودک سالم / وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

۵/ دفترچه راهنمای واکسیناسیون کشوری، آخرین چاپ

۶/ کتاب احیای نوزادان از انتشارات آکادمی اطفال آمریکا

۷/ کتاب احیا از انتشارات آکادمی اطفال آمریکا

۸/ مجموعه آموزشی تغذیه با شیر مادر از انتشارات وزارت بهداشت

ب) مجلات اصلی: از ۳ سال تا یکسال قبل از امتحان دانشنامه

۱-Journal of Pediatrics

۲- Pediatrics in review

توضیح :

(۱) در مواردی که طبق مقررات، آزمون های ارتقا و پایانی انجام می شود، منابع آزمونها بر اساس آئین نامه های موجود، توسط هیئت ممتحنه رشته تعیین خواهد شد و منابع ذکر شده در این صفحه راهنمایی است برای اجرای این برنامه.

(۲) در مورد کتب ، منظور آخرین نسخه چاپ شده در دسترس است .

(۳) در مورد مجلات ، منظور مجلاتی است که در طول دوره دستیاری منتشر می شوند .

Student Assessment:

ارزیابی دستیاری:

روشهای ارزیابی دستیاران عبارتند از:

structured portfolio

Mini-CEX (mini clinical examination exercise) تمرین مختصر معاینه بالینی

Direct Observation of Procedural Skill (DOPS) (مشاهده مستقیم مهارت روش های عملی)

Multi Source Feedback (MSF) یا ارزیابی ۳۶۰ درجه

بررسی پرونده های پزشکی: خلاصه پرونده ها و یادداشت های درما نگاه **OPD**

case based discussion موزون تحلیل مورد بالینی

گزارش مستقیم عملکرد دستیاران

بازبیری مستمر و منتقدانه **Log Book**

OSCE (Objective Structured Clinical Examination) و انواع مختلف آن

Multiple Choice Question (MCQ)

ب: دفعات ارزیابی (Periods of Assessment):

ارزیابی ها عبارت خواهند بود از:

الف - امتحانات در طول دوره آموزش

ب - پورت فولیو (به تدریج تلاش شود سیستم پورت فولیو مبتنی بر وب با امنیت بالا در دانشگاهها برقرار گردد).

مواردی که در پورت فولیوی دستیاران گردآوری و ثبت می شود:

۱- **log book**

۲- نتایج آزمون های **Mini-Clinical Evaluation Exercise**

(برگزاری **Mini-Clinical Evaluation Exercise** ۶-۴ بار در سال توصیه می شود).

۳- نتایج ارزیابی ۳۶۰ درجه (همان **Multi Source feedback** است).

توصیه می شود که ابزار ارزیابی ۳۶۰: از همکاران، بیماران، پرستاران، کارورزان، استادان به تعداد لازم در هر مورد و حداقل

دو بار در سال استفاده گردد).

۴- نتایج آزمون **DOPS (Direct Observation of Procedural Skills)**

(برگزاری **DOPS** ۴ بار در سال توصیه می شود)

نقاط مثبت و نقاط ضعف و برنامه عملی جهت بهبود در یک جلسه حضوری به صورت شفاهی و کتبی به دستیار

بازخورد داده می شود و به او فرصت داده می شود تا درباره ی آن اظهار نظر نماید و سپس به وی یک برنامه عملیاتی دقیق و

روشن برای بهبود کارش ارائه گردد.

ج- ارزیابی دوره ای در طول سال / پایان سال / و پایان دوره (درون دانشگاهی)

د- ارزیابی نهایی پایان دوره دستیاری براساس آزمون گواهینامه و دانشنامه که از سوی دبیرخانه شورای تخصصی وزارت

بهداشت برگزار می گردد.

شرح وظایف دستیاران:

شرح وظایف قانونی دستیاران در آئین نامه های مربوطه آورده شده است .

حداقل هیئت علمی مورد نیاز (تعداد - گرایش - رتبه) :

بر اساس مطالعات موجود

برای برنامه ای تا ۳۰ نفر دستیار (شامل همه ورودی ها) یک مدیر برنامه تمام وقت و یک معاون آموزشی تمام وقت لازم است. به ازای هر ۱ ماه آموزش در بخشی که به آموزش دستیار اطفال اشتغال دارد بر اساس مطالعات موجود لازم است حداقل ۱ عضو هیأت علمی متخصص اطفال به عنوان عضو محوری برنامه وجود داشته باشد. -اعضای هیأت علمی باید از تجربه آموزشی و پژوهشی کافی برخوردار باشند در جایگاه آموزش حداقل یک عضو هیأت علمی متخصص رادیولوژی و پاتولوژی و جراحی برای پاسخ به مشاوره ها و آموزش دستیاران لازم است برای حداقل ۴ دستیار تخصص در هر ورودی نیاز به ۷ عضو هیأت علمی است که یک نفر باید فوق تخصص نوزادان باشد و سه نفر بعدی ترجیحاً از رشته های عفونی، گوارش نیز باشند

کارکنان دوره دیده یا آموزش دیده مورد نیاز برای اجرای برنامه :

پرستاران با مهارت مراقبت از کودک و نوزاد در بخشهای عمومی و تخصصی، کارکنان تصویربرداری و پاراکلینیک دوره دیده برای ارائه خدمات به کودک و نوزاد

فضاهای تخصصی مورد نیاز:

فضاهای تخصصی مورد نیاز این دوره که باید در دانشگاه مجری در دسترس باشند عبارتند از : علاوه بر فضاهای آموزشی عمومی در هر بیمارستان که به آموزش دستیار تخصصی کودکان اشتغال دارد باید امکان تجربه اندوزی:

- در بخش های بستری - درمانگاه سریایی - اورژانس - تصویربرداری و پاراکلینیک - اتاق پروسیجر - بخش نوزادان وجود داشته باشد.
- عرصه جامعه، مراکز بهداشتی درمانی شهری، مراکز بهداشت شهرستان، مراکز تجمعی نگهداری کودکان نظیر: مدارس، مهد کودکها، مراکز بهزیستی و نظایر آن است. ب. بخشها و درمانگاههای عمومی کودکان تا سه سال از ابلاغ برنامه حداقل چهار ماه چرخشی در مجموعه بخشهای PICU, NICU، و سایر بخشهای فوق تخصصی بگذرانند. در غیر اینصورت پذیرش دستیار در این دانشگاهها مجاز نخواهد بود.
- بخش نوجوانان تا حد اکثر دو سال و بخش بستری را تا حداکثر ۳ سال از زمان ابلاغ مصوبه به تفکیک بخش دختر و پسر ارتباط با بخشهای زیر تخصصی انتخابی در این رشته عبارتند از: چشم پزشکی کودکان، گوش و گلو و بینی، پوست، ارتوپدی کودکان، روانپزشکی کودکان، و آزمایشگاه، مسمومیت

تنوع و حداقل تعداد بیماری‌های اصلی مورد نیاز در سال : حداقل بیماری‌های اصلی ذکر شده است

بیماری	تعداد
بخش نوزادان	۱۰۰
بیماری قلبی	۱۵
بیمار بخش اورژانس	۱۰۰
بیمار بخش عفونی	۵۰
بیمار بخش گوارش	۳۰
بیمار بخش نفرولوژی	۳۰
بیمار بخش هماتولوژی و انکولوژی	۳۰
بیمار بخش ریه	۲۰
بیمار بخش ایمنولوژی و الرژی	۲۰
بیمار بخش نورولوژی	۲۰
بیمار بخش روماتولوژی	۲۰
بیمار بخش غدد و متابولیک	۲۰

تعداد تخت مورد نیاز برای هر دستیار در طول دوره :

توضیح: در ارزشیابی هابر اساس کل دستیاران موجود بخش تعداد تخت مورد نیاز محاسبه خواهد شد.

امکانات کمک آموزشی مورد نیاز:

- * کلاس آموزشی بخش
- * سالن کنفرانس در دسترس برای برنامه های آموزشی جمعی
- * اینترنت پرسرعت قابل دسترس
- * کتابخانه بخش با کلیه رفرنس‌های مورد نیاز
- * بایگانی سازماندهی شده بر اساس سیستم ICD ۱۰
- * اتاق اساتید
- * پایونهای مجزای دستیاری
- * سیستم نگهداری طبقه بندی شده پرونده بیماران و پورت فولیوی دستیاری
- * اتاق رئیس بخش با منشی و کارشناس آموزشی
- * امکانات لازم برای مدیر برنامه دستیاری
- * رایانه در دسترس مجهز به کلیه نرم افزارهای تخصصی مورد نیاز

تجهیزات تخصصی مورد نیاز:

ترالی اورژانس، پالس اکسیمتری، ساکشن، دستگاه الکترو شوک، وسایل احیا و لارنگوسکوپ و لوله تراشه با اندازه های مختلف، نبولایزر، اسپرومتر، فلو متر، دستگاه دیالیز، ماکت های آموزشی، دستگاه مانیتور، انکوباتور، ونتیلاتور، فوتوتراپی، وارمر، امبولانس با وسایل احیا

رشته های تخصصی یا تخصص های مورد نیاز:

الف: رشته های مورد نیاز: جراحی، بیهوشی

ب: تخصص های مورد نیاز: فوق تخصص نوزادان و ترجیحا عفونی، گوارش، نفرولوژی

معیار های دانشگاهی که مجاز به اجرای برنامه هستند:

دانشگاهی مجاز به راه اندازی این برنامه است که دارای ویژگی های زیر باشد :
(۱) واجد حداقل های مندرج در این برنامه باشد

نقش دانش آموختگان در سیستم ارجاع و پزشکی خانواده:

در سیستم ارجاع تا کنون خدمات سطح ۲ و ۳ ارجاع در حوزه بیماریهای کودکان بر عهده این دانش آموختگان بوده است

الف - شرایط ارزشیابی برنامه:

این برنامه در شرایط زیر ارزشیابی خواهد شد:

- ۱- گذشت ۳-سال از اجرای برنامه
- ۲- تغییرات عمده فناوری که نیاز به بازنگری برنامه را مسجل کند
- ۳- تصمیم سیاستگذاران اصلی مرتبط با برنامه

ب- شیوه ارزشیابی برنامه:

- نظر سنجی از هیئت علمی درگیر برنامه، دستیاران و دانش آموختگان با پرسشنامه های از قبل تدوین شده
- استفاده از پرسشنامه های موجود در واحد ارزشیابی و اعتبار بخشی دبیر خانه

ج- متولی ارزشیابی برنامه:

متولی ارزشیابی برنامه، واحد ارزشیابی و اعتبار بخشی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی با همکاری کمیته تدوین برنامه است.

د- نحوه بازنگری برنامه:

مراحل بازنگری این برنامه به ترتیب زیر است :

- گردآوری اطلاعات حاصل از نظر سنجی، تحقیقات تطبیقی و عرصه ای، پیشنهادات و نظرات صاحب نظران
- درخواست از دبیرخانه جهت تشکیل کمیته بازنگری برنامه
- طرح اطلاعات گردآوری شده در کمیته بازنگری برنامه
- بازنگری در قسمتهای مورد نیاز برنامه و ارائه پیش نویس برنامه جدید به کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی

ه- شاخص ها و معیارهای ارزشیابی برنامه:

معیار:	شاخص:
.....در صد	*میزان رضایت دانش آموختگان از برنامه:
.....در صد	* میزان رضایت اعضای هیئت علمی از برنامه
.....در صد	* میزان رضایت مدیران نظام سلامت از نتایج برنامه
طبق نظر ارزیابان	* میزان برآورد نیازها و رفع مشکلات سلامت توسط دانش آموختگان رشته
طبق نظر ارزیابان	* کمیت و کیفیت تولیدات فکری و پژوهشی توسط دانش آموختگان رشته

چارچوب ارزشیابی برنامه:

تذکر: ممکن است، در ارزشیابی برنامه از چک لیست ضمیمه استفاده شود.

برنامه با استفاده از چارچوب زیر ارزشیابی خواهد شد. ممکن است پاسخ به هر یک از سوالات فوق، نیازمند انجام یک تحقیق کامل باشد. در این مورد ارزیابان، پس از تدوین ابزار مناسب، اقدام به ارزشیابی برنامه خواهند نمود.

ردیف	سوال	منبع گردآوری داده ها	روش	معیار مورد انتظار
۱	آیا برنامه، در اختیار همه اعضای هیئت علمی و دستیاران قرار گرفته است؟	دستیاران - اساتید	پرسشنامه	>۸۰٪
۲	آیا محتوای برنامه، اطلاع رسانی کافی شده است؟	مستندات	مشاهده	>۸۰٪
۳	آیا اعضای هیئت علمی و دستیاران از اجزای برنامه آگاهی دارند؟	دستیاران - اساتید	پرسشنامه	>۵۰٪
۴	آیا در طول اجرای برنامه، وزارت متبوع، دانشگاه و دانشکده از آن حمایت کرده است؟	تایید اساتید و مدیران	مصاحبه و مشاهده	>۷۰٪
۵	آیا باورها و ارزشها در طول اجرای برنامه رعایت شده است؟	ارزیابی فرایند	پرسشنامه	>۸۰٪
۶	آیا اجرای برنامه رشته را به دورنما نزدیک کرده است؟	ارزیابی فرایند	پرسشنامه	>۷۰٪
۷	آیا رسالت رشته در بعد آموزشی تحقق یافته است؟	ارزیابی Out came	پرسشنامه	>۷۰٪
۸	آیا وضعیت تولید علم و نشر مقالات روبه ارتقاء و در جهت دور نما بوده است؟	ارزیابی مقالات	مشاهده	+ (بلی)
۹	آیا پیامدهای پیش بینی شده در برنامه تحقق یافته اند؟	ارزیابی عملکرد دستیاران	پرسشنامه	>۸۰٪
۱۰	آیا برای اجرای برنامه، هیئت علمی لازم وجود دارد؟	مستندات	مشاهده	۱۰۰٪
۱۱	آیا تنوع بیماران برای آموزش و پژوهش در رشته کافی بوده است؟	مستندات	مشاهده	۱۰۰٪
۱۲	آیا تجهیزات تخصصی پیش بینی شده در اختیار قرار گرفته است؟	ارزیابی تجهیزات	مشاهده	۱۰۰٪
۱۳	آیا عرصه ها، بخش ها و واحدهای آموزشی ضروری برای اجرای برنامه فراهم شده است؟	ارزیابی عرصه ها	مشاهده	۱۰۰٪
۱۴	میزان استفاده از روشهای فعال آموزشی چقدر بوده است؟	دستیاران	مصاحبه	>۵۰٪
۱۵	آیا محتوای آموزشی رعایت شده است؟	مستندات و برنامه ها	مشاهده	>۸۰٪
۱۶	میزان رعایت ساختار دوره و رعایت بخشهای چرخشی چقدر بوده است؟	دستیاران	مصاحبه	>۸۰٪
۱۷	آیا رعایت انتظارات اخلاقی رضایت بخش بوده است؟	اساتید - بیماران	مصاحبه	>۹۰٪
۱۸	آیا منابع تعیین شده در دسترس دستیاران قرار دارد؟	مستندات	مشاهده	۱۰۰٪
۱۹	آیا دستیاران مطابق برنامه ارزیابی شده اند؟	مستندات	مشاهده	>۸۰٪
۲۰	آیا میزان اشتغال به کار دانش آموختگان در پستهای مرتبط رضایت بخش بوده است؟	دانش آموختگان	پرسشنامه	>۹۰٪
۲۱	آیا دانش آموختگان نقش ها و وظایف خود را در جامعه به شکل مطلوب انجام می دهند؟	مدیران محل اشتغال	پرسشنامه	>۷۰٪
۲۲	آیا موضوع تداخل وظایف با رشته های دیگر معضلاتی را در پی داشته است؟	اساتید	مصاحبه	<۱۰٪
۲۳	میزان رضایت دستیاران و استادان از برنامه؟	دستیاران - اساتید	پرسشنامه	>۷۰٪
۲۴	میزان رضایت مدیران محل اشتغال دانش آموختگان از عملکرد آنها؟	مدیران	پرسشنامه	>۸۰٪

استانداردهای ضروری برنامه‌های آموزشی

- * ضروری است ، برنامه‌ی مورد ارزیابی در دسترس اعضای هیئت علمی و دستیاران قرار گرفته باشد.
- * ضروری است ، طول دوره که در برنامه‌ی مورد ارزیابی مندرج است ، توسط دانشگاه‌های مجری رعایت شود .
- * ضروری است ، شرایط **دستیاران ورودی** به دوره‌ی مورد ارزیابی با شرایط مندرج در برنامه منطبق باشد .
- * ضروری است ، **ظرفیت پذیرش دستیار** ، در دوره با ظرفیت مصوب منطبق باشد .
- * ضروری است ، ظرفیت پذیرش دستیار در راستای تامین **حدود نیاز کلی کشور** که در برنامه پیش‌بینی شده است باشد .
- * ضروری است دستیاران **لاگ‌بوک** قابل قبولی ، منطبق با توانمندی‌های عمومی و اختصاصی مندرج در برنامه‌ی مورد ارزیابی در اختیار داشته باشند .
- * ضروری است ، لاگ‌بوک دستیاران **به طور مستمر** تکمیل و توسط استادان مربوطه پایش و نظارت شود . و باز خورد لازم ارائه گردد.
- * ضروری است ، دستیاران بر حسب سال دستگیری ، **پروسیج‌های لازم** را بر اساس تعداد مندرج در برنامه انجام داده باشند و در لاگ‌بوک خود ثبت نموده و به امضای استادان ناظر رسانده باشند .
- * ضروری است ، در آموزش‌ها حداقل از ۷۰٪ **روش‌ها و فنون آموزشی** مندرج در برنامه ، استفاده شود .
- * ضروری است ، دستیاران در طول هفته طبق تعداد روزهای مندرج در برنامه در **درمانگاه حضور فعال** داشته ، وظایف خود را تحت نظر استادان ویا دستیاران سال بالاتر انجام دهند و **برنامه‌ی هفتگی یا ماهانه درمانگاه‌ها** در دسترس باشد .
- * ضروری است ، دستیاران دوره‌های جراحی ، در طول هفته طبق تعداد روزهای مندرج در برنامه تحت نظر استادان و دستیاران سال بالاتر در **اتاق عمل** و دستیاران دوره‌های غیر جراحی در **اتاق‌های پروسیجر حضور فعال** داشته باشند و **برنامه‌ی هفتگی یا ماهانه اتاق‌های عمل** در دسترس باشد .
- * ضروری است ، دستیاران ، طبق برنامه‌ی تنظیمی بخش ، در برنامه‌های گزارش صبحگاهی ، کنفرانس‌های درون‌بخشی ، مشارکت در آموزش رده‌های پایین‌تر و کشیک‌ها یا آنکالی‌ها حضور فعال داشته باشند و **برنامه‌ی هفتگی یا ماهانه کشیک‌ها یا آنکالی‌ها** در دسترس باشد .
- * ضروری است ، دستیاران ، طبق برنامه‌ی تنظیمی بخش ، در برنامه‌های راندهای آموزشی ، ویزیت‌های کاری یا آموزشی بیمارستان بستری حضور فعال داشته باشند .
- * ضروری است ، **کیفیت پرونده‌های پزشکی** تکمیل‌شده توسط دستیاران ، مورد تأیید گروه ارزیاب باشد .
- * ضروری است ، دستیاران بر حسب سال دستگیری ، **بخش‌های چرخشی** مندرج در برنامه را گذرانده و از رئیس بخش مربوطه گواهی دریافت نموده باشند و مستندات آن به رویت گروه ارزیاب رسانده شود..
- * ضروری است ، بین بخش اصلی و بخش‌های چرخشی **همکاری‌های علمی از قبل پیش‌بینی شده** و برنامه‌ریزی شده وجود داشته باشد و مستنداتی که مبین این همکاری‌ها باشند ، در دسترس باشد .
- * ضروری است ، دستیاران مقررات **Dress code** را رعایت نمایند .
- * ضروری است ، دستیاران از **منشور حقوق بیماران** آگاه باشند و به آن عمل نمایند و عمل آنها مورد تأیید گروه ارزیاب قرار گیرد .
- * ضروری است ، **منابع درسی** اعم از کتب و مجلات موردنیاز دستیاران و هیات علمی ، در قفسه کتاب بخش اصلی در دسترس آنان باشد .
- * ضروری است ، دستیاران در طول دوره خود به روش‌های مندرج در برنامه ، مورد **ارزیابی** قرار گیرند و مستندات آن به گروه ارزیاب ارائه شود.
- * ضروری است ، دستیاران در طول دوره خود ، حداقل در یک **برنامه‌ی پژوهشی** مشارکت داشته باشند .
- * ضروری است ، در بخش اصلی برای کلیه دستیاران **پرونده آموزشی** تشکیل شود و نتایج ارزیابی‌ها ، گواهی‌های بخش‌های چرخشی ، تشویقات ، تذکرات و مستندات ضروری دیگر در آن نگهداری شود .

* ضروری است، بخش برای تربیت دستیاران دوره، **هیات علمی مورد نیاز** را بر اساس تعداد، گرایش و رتبه‌ی مندرج در برنامه در اختیار داشته باشد و مستندات آن در اختیار گروه ارزیاب قرار گیرد.

* ضروری است، بخش برای تربیت دستیاران دوره، **کارکنان دوره دیده مورد نیاز** را طبق موارد مندرج در برنامه در اختیار داشته باشد.

* ضروری است، دوره **فضاهای آموزشی عمومی مورد نیاز** را از قبیل: کلاس درس اختصاصی، قفسه کتاب اختصاصی در بخش و کتابخانه عمومی بیمارستان، مرکز کامپیوتر و سیستم بایگانی علمی در اختیار داشته باشد.

* ضروری است، دوره، **فضاهای تخصصی مورد نیاز** را بر اساس موارد مندرج در برنامه در سطح دانشگاه در اختیار داشته باشند.

* ضروری است، **تعداد و تنوع بیماران** بستری و سرپایی مراجعه کننده به بیمارستان محل تحصیل دستیاران، بر اساس موارد مندرج در برنامه باشند.

* ضروری است، به ازای هر دستیار به تعداد پیش‌بینی شده در برنامه، **تخت بستری فعال** (در صورت نیاز دوره) در اختیار باشد.

* ضروری است، **تجهیزات مورد نیاز** مندرج در برنامه در اختیار مجریان برنامه قرار گرفته باشد و کیفیت تجهیزات، مورد تأیید گروه ارزیاب باشد.

* ضروری است، بخش‌های چرخشی، **مورد تأیید قطعی** حوزه‌ی ارزشیابی و اعتباربخشی دبیرخانه باشند.

* ضروری است، دانشگاه ذیربط، **واجد ملاک‌های مندرج در برنامه** باشد.

استانداردهای فوق، در **۳۱ موضوع**، مورد تصویب کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی قرار گرفته و جهت پیگیری و اجرا در اختیار واحد ارزشیابی و اعتباربخشی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی قرار داده می‌شود. ضمناً یک نسخه از آن در انتهای کلیه برنامه‌های مصوب آورده خواهد شد.

دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی

کمیسیون تدوین و برنامه‌ریزی آموزشی

منابع مورد استفاده برای تهیه این سند:

لطفاً در این قسمت از هر منبعی برای تدوین این برنامه استفاده نموده اید، منبع را به صورت استاندارد ذکر نمایید.

الف) - منابع فارسی

۱. برنامه آموزشی دستیاری کودکان، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران ۱۳۸۴
۲. برنامه آموزشی دستیاری کودکان، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز ۱۳۸۵
۳. برنامه آموزشی دستیاری کودکان، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران ۱۳۸۴
۴. برنامه آموزشی کارورزی کودکان، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران ۱۳۸۴
۵. برنامه راهبردی رشته کودکان، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز ۱۳۸۶
۶. راهنمای تدوین برنامه آموزشی و ضوابط رشته‌های تخصصی بالینی، دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی، تهران ۱۳۸۸ - چهار چوب برنامه‌های آموزشی رشته‌های تخصصی سال ۱۳۹۲
۷. پیش نویس برنامه آموزشی دستیاری کودکان، کمیته تدوین برنامه آموزشی (کاریکولوم)، تهران ۱۳۸۶
۸. پیش نویس برنامه راهبردی رشته تخصصی کودکان، کمیته راهبردی رشته تخصصی کودکان، تهران ۱۳۸۶

ب) - منابع انگلیسی

- References
1. American Academy of Pediatrics, Committee on Pediatric Workforce. Scope of practice issues in the delivery of pediatric health care. *Pediatrics*, ۲۰۰۳; ۱۱۱: ۴۲۶-۴۳۵
 2. American Academy of Pediatrics, Committee on Pediatric Workforce. Pediatrician Workforce Statement. *Pediatrics*, ۲۰۰۵; ۱۱۶(۱): ۲۶۳ - ۲۶۹
 3. American Academy of Pediatrics, Pediatric Workforce Statement. Pediatric workforce statement. Policy Statement. *Pediatrics*, ۱۰۲ (۲); ۱۹۹۸: ۴۱۸-۴۲۷
 4. American Academy of Pediatrics, Committee on Child Health Financing. Policy Statement; Scope of Health Care Benefits for Children from Birth Through Age ۲۱. *Pediatrics*, ۱۱۷ (۳) ۲۰۰۶: ۹۷۹-۹۸۲
 5. Academy of Medical Royal Colleges ۲۰۰۵. Ten principles for Continuing Professional Development. Available at: <http://www.aomrc.org.uk/documents/CPD\PrinciplesDocument-Dec.۰۵.۰۰۰.pdf>
 6. Canadian Association of Paediatric Health Centres. Reclaiming the Mental Health of our Children & Youth "A National Call to Action". ۲۰۰۶. Available at: http://www.caphc.org/documents_annual/۲۰۰۶/concurrent_session_proceedings.pdf
 7. Federation of Royal Colleges of Physicians of the UK. Good medical practice for physicians. Royal Colleges of Physicians of the UK. London ۲۰۰۴
 8. Federation of Royal Colleges of Physicians UK. Generic Curriculum for the Medical Specialties. Federation of the Royal Colleges of Physicians. London ۲۰۰۶
 9. Good Medical Practice in Paediatrics and Child Health: Duties and Responsibilities of Paediatricians, Royal College of Paediatrics and Child Health. London ۲۰۰۲
 10. Goodman DC, Committee on Pediatric Workforce of American Academy of Pediatrics. The Pediatrician Workforce: Current Status and Future Prospects. *Pediatrics*, ۲۰۰۵; ۱۱۶(۱): e۱۵۶ - e۱۷۳.
 11. GMC (۲۰۰۴) Confidentiality: Protecting and Providing Information. Available at: www.gmc-uk.org/guidance/library/confidentiality.asp
 12. GMC (۲۰۰۵) Good Medical Practice – formal consultation document. Available at: www.gmc-uk.org/publications/draft_consultation.pdf
 13. GMC (۲۰۰۶) Management for Doctors. Available at: http://www.gmc-uk.org/guidance/library/management_healthcare.asp
 14. GMC (۲۰۰۲) Good Practice in Research. Available at: http://www.gmc-uk.org/guidance/library/management_healthcare.asp
 15. GMC (۲۰۰۲) Withholding and Withdrawing Life-Prolonging Treatments: Good Practice in Decision Making. Available at: http://www.gmc-uk.org/guidance/library/W_&_W.pdf
 16. Harden RM, Stamper N. What is a spiral curriculum? *Medical Teacher*, ۱۹۹۹; ۲۱(۲): ۱۴۱-۱۴۳
 17. Health and the Millennium Development Goals. Available at: www.who.int/mdg/en
 18. [Jewett EA](#), [Anderson MR](#), [Gilchrist GS](#). The pediatric subspecialty workforce: public policy and forces for change. *Pediatrics*, ۲۰۰۵; ۱۱۶(۵): ۱۱۹۲-۱۲۰۲

- Liberating Learning: a practical guide for learners and teachers to postgraduate medical education and the European Working Time Directive, London: COPMED. The Report of the Conference of Postgraduate Medical Deans' ad hoc Working Group on the Educational Implications of the European Union Working Time Directive ۲۰۰۲. Available at: <http://www.copmed.org.uk> .۱۹
- Millennium goals agreed at Millennium Summit ۲۰۰۰. Available at: www.europeintheworld.info .۲۰
- Miller GE. The assessment of clinical skills/competence/performance. Acad Med, ۱۹۹۰; ۶۵(۹ Suppl):S۶۳-۷. .۲۱
- MMC (۲۰۰۵) Curriculum for the Foundation Years in Postgraduate Training and Education. Available at: www.mmc.nhs.uk .۲۲
- Mulvey HJ, Ogle-Jewett EBA, Cheng TL, Johnson RL. Pediatric Residency Education. Pediatrics, ۱۰۶(۲); ۲۰۰۰ ۳۲۳-۳۲۹ .۲۳
- Pediatric Information Pack. Clinical Problems in Pediatrics ۱۹۹۸-۱۹۹۹. Bratislava, Slovakia. Available at: http://www.fmed.uniba.sk/fileadmin/user_upload/editors/akademicka_kniznica/dokumenty/PDF/CURRICULUM_OF_PEDIATRICS .۲۴
- P. Vermont's Children's Hospital. ۲۰۰۷. Available at: [es Reulum http://www.fahc.org/GME/Pediatrics/Pediatrics_Pgm/curriculum.html](http://www.fahc.org/GME/Pediatrics/Pediatrics_Pgm/curriculum.html) .۲۵
- Pediatric Residency Program. Cincinnati Children's Hospital Medical Center. ۲۰۰۷. Available at: <http://www.cincinnatichildrens.org/ed/ped-resident/curriculum.htm> .۲۶
- Prideaux D. ABC of learning and teaching in medicine Curriculum design. BMJ, ۲۰۰۳; ۳۲۶; ۲۶۸-۲۷۰. .۲۷
- Royal College of Physicians and Surgeons of Canada. General Standards of Accreditation. The Royal College of Physicians and Surgeons of Canada. ۲۰۰۶. Available at: <http://rcpsc.medical.org> .۲۸
- Royal College of Physicians and Surgeons of Canada. Policies and Procedures for Certification and Fellowship. ۲۰۰۷. Available at: <http://rcpsc.medical.org> .۲۹
- LJ, Stelzner SM, Zenni EA, et al. Teaching Community Pediatrics to Pediatric Residents: Shipley Strategic Approaches and Successful Models for Education in Community Health and Child Advocacy. Pediatrics, ۱۱۵ (۴); ۲۰۰۵: ۱۱۵۰-۱۱۵۷ .۳۰
- Shipman SA, Lurie JD, Goodman DC. The General Pediatrician: Projecting Future Workforce Supply and Requirements. Pediatrics, ۲۰۰۴; ۱۱۳(۳): ۴۳۵ - ۴۴۲ .۳۱
- Taras HL, Nader PR. Ten years of graduates evaluates a pediatric residency program. Am J Dis Child, ۱۹۹۰; ۱۴۴: ۱۱۰۲-۱۱۰۵ .۳۲
- UN Convention on the Rights of the Child ۱۹۹۰. Available at: www.unicef.org/crc/crc.htm .۳۳
- World Health Organization, Regional Office for the Eastern Mediterranean. Country Cooperation Strategy for WHO and the Islamic Republic of Iran ۲۰۰۵-۲۰۰۹. WHO. Cairo, ۲۰۰۶ .۳۴
- Working Party of the Royal College of Physicians. Doctors in Society: Medical professionalism in changing world. Technical supplement to a report of a Working Party of the Royal College of Physicians of London. Royal College of Physicians. London ۲۰۰۵ .۳۵
- Curriculum. Available at: Yale Pediatrics Education, <http://info.med.yale.edu/pediat/education/pedupdate۲۰۰۵.html> .۳۶
- ۰-۱۸ years: guidance for all doctors. General Practice Medical Council. ۲۰۰۷. Available at: .۳۷

http://www.gmc-uk.org/guidance/archive/GMC_۰-۱۸.pdf

