

وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی  
دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی

# برنامه آموزشی رشته تخصصی کودکان

واحد تدوین و برنامه ریزی آموزشی  
دی ماه ۱۳۹۹

## فهرست مطالب

| موضوع                                                                       | صفحه |
|-----------------------------------------------------------------------------|------|
| اسامی تدوین کنندگان برنامه                                                  | ۲    |
| مقدمه - عنوان - تعریف و طول دوره                                            | ۴    |
| تغییرات عمده این برنامه نسبت به برنامه قبلی                                 | ۵    |
| تاریخچه وسیر تکاملی دوره در ایران و جهان                                    | ۵    |
| حدودنیاز به نیروی دوره دیده در این حیطه تا ۱۰ سال آینده                     | ۶    |
| فلسفه - دور نما - رسالت                                                     | ۶    |
| پیامدهای مورد انتظار از دانش آموختگان این دوره                              | ۷    |
| نقش ها ووظایف حرفه ای دانش آموختگان در جامعه                                | ۷    |
| توانمندیهای مورد انتظار                                                     | ۹    |
| مهارتهای پروسیجرال مورد انتظار                                              | ۱۱   |
| راهنمها وروش های آموزشی                                                     | ۱۲   |
| اسامی رشته های دوره هایی که با این دوره همپوشانی یا تداخل عملی دارند        | ۱۲   |
| ساختار کلی دوره                                                             | ۱۳   |
| عناوین مباحثی که دستیاران در بخش های چرخشی به آن می پردازند به تفکیک هر بخش | ۱۶   |
| عناوین دروس                                                                 | ۳۳   |
| انتظارات اخلاق حرفه ای از دستیاران - بعضی از راهکارهای پیشنهادی             | ۴۴   |
| منابع درسی که با استفاده از آنها آموزش این برنامه قابل اجرا است             | ۴۸   |
| ارزیابی دستیاران                                                            | ۴۹   |
| شرح وظایف دستیاران                                                          | ۵۰   |
| حداقل های مورد نیاز در برنامه                                               | ۵۰   |
| ارزشیابی برنامه                                                             | ۵۲   |
| منابع مورد استفاده برای تهیه این سند                                        | ۵۵   |
| صور تجلسه کمیسیون تدوین وبرنامه ریزی آموزشی                                 | ۵۹   |

## اسامی اعضای کمیته تدوین برنامه:

| نام و نام خانوادگی         | رتبه     | دانشگاه    |
|----------------------------|----------|------------|
| دکتر علی اکبر سیاری        | استاد    | شهید بهشتی |
| دکتر رکسانا منصور قناعی    | دانشیار  | شهید بهشتی |
| دکتر فاطمه ملک             | استادیار | شهید بهشتی |
| دکتر فرشته کرباسیان        | استادیار | شهید بهشتی |
| دکتر محمدرضا اسماعیلی دوکی | استاد    | بابل       |
| دکتر قمر تاج خانابایی      | دانشیار  | شهید بهشتی |
| دکتر مرتضی حبیبی           | استادیار | قزوین      |
| دکتر فرح اشرف زاده         | استاد    | مشهد       |
| دکتر حسام نبوی زاده        | استاد    | شیراز      |
| دکتر فاطمه اقبالیان        | استاد    | همدان      |
| دکتر شیده عصار             | دانشیار  | اهواز      |
| دکتر مرتضی علی جانپور      | استادیار | بابل       |
| دکتر سید رضا رئیس کرمی     | دانشیار  | تهران      |

دکتر مهرداد حق ازلی - معاون واحد تدوین و برنامه ریزی آموزشی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی

دکتر مریم السادات مصطفوی - کارشناس رشته های تخصصی بالینی

با توجه به تغییر برنامه ی دوره دستیاری کودکان از ۴ ساله به ۳ ساله در نیمه ی دوم سال ۹۷، تدوین کوریکولوم دوره دستیاری ۳ ساله ی کودکان توسط دبیر وقت مورد کودکان، دکتر علی اکبر سیاری فوق تخصص گوارش و کبد و تغذیه کودکان و مدیر گروه کودکان دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی با همیاری تعدادی از اعضای هیات علمی گروه کودکان علوم پزشکی شهید بهشتی، تحت نظارت و هماهنگی دکتر رکسانا منصور قناعی و با همکاری دکتر قمر تاج خانابایی، دکتر فاطمه ملک، دکتر فرشته کرباسیان و دکتر الهام پوربختیاران با صرف ۵۰۰ نفر ساعت در عرض ۶ ماه انجام شد. این مهم پس از بررسی کوریکولوم های دوره تخصصی کودکان در سنوات گذشته در کشور و آخرین کوریکولوم دوره دستیاری (۴ ساله) و کوریکولوم دانشگاه های معتبر جهان (کالج سلطنتی انگلستان، استرالیا، کانادا و آمریکا) بازنگری و تدوین شد و برای نظرخواهی از مدیران گروه کودکان دانشگاه های علوم پزشکی کشور که رشته دستیاری کودکان دارند، ارسال شد. نظرات ارزنده ی دانشگاه های علوم پزشکی همدان، بابل، تهران، شیراز، اصفهان، مشهد و قزوین مورد ارزیابی قرار گرفت و موارد لازم لحاظ گردید.

در پایان ضرورت دارد از زحمات خانم دکتر رکسانا منصور قناعی که مسئولیت مدیریت و هماهنگی در تدوین برنامه را داشتند و سایر همکاران سرکار خانمها: دکتر قمر تاج خانابایی، دکتر فرشته کرباسیان، دکتر فاطمه ملک، دکتر الهام پوربختیاران و همچنین مدیران گروه های کودکان دانشگاه های علوم پزشکی همدان، بابل، تهران، شیراز، اصفهان، مشهد و قزوین که در جهت انجام این مهم یاری نمودند و سرکار خانم دکتر عصار دبیر مورد کودکان منطقه الف و سرکار خانم دکتر اشرف زاده دبیر مورد کودکان منطقه ب که زحمت و یرایش فنی را کشیدند، قدردانی و تشکر نمایم.

## اسامی همکاران کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی:

دکتر علی اکبر حق دوست معاون آموزشی و دبیر شورا، دکتر اسماعیل ایدنی مشاور معاون آموزشی، نمایندگان منتخب دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی: دکتر مهرداد حق ازلی معاون واحد تدوین و برنامه ریزی آموزشی، دکتر سید علی صفوی نائینی، دکتر علیرضا استقامتی، دکتر علی حائری، دکتر ولی الله حسنی، دکتر لادن حقیقی، دکتر علی حمیدی مدنی، دکتر محمودرضا آل بویه، دکتر پیمان محمدی تربتی، دکتر عبدالجلیل کلانتر هرمزی، دکتر الهه ملکان راد، دکتر زهرا فردی آذر، اعضای هیات علمی منتخب، دکتر محمد شریعتی نماینده معاونت بهداشت: دکتر مهدی شادنوش، نماینده معاونت درمان: دکتر علیرضا سلیمی، نماینده سازمان نظام پزشکی: دکتر اشرف آل یاسین (زنان و زایمان) دکتر احمد علی نوربالا (روانپزشکی) دکتر محمد علی محقق (جراحی عمومی) دکتر مهرداد حق ازلی (داخلی) دکتر علی اکبر سیاری (کودکان) دکتر ولی الله حسنی (بیهوشی) دبیران هیئت ممکنه رشته های تخصصی و ریحانه بنزادگان کارشناس کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی و کارشناس برنامه های آموزشی دوره های فوق تخصصی

## اسامی همکاران کمیسیون دائمی معین شورای آموزش پزشکی و تخصصی:

دکتر علی اکبر حق دوست معاون آموزشی، دکتر مصطفی قانع دبیر شورا، دکتر محمد حسین آیتی دبیر شورای گسترش دانشگاههای علوم پزشکی کشور، دکتر محمد رضا صبری عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و نماینده منتخب وزیر، دکتر محمد رضا شکیبی عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان و نماینده منتخب وزیر، دکتر سید امیرحسین قاضی زاده هاشمی عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و نماینده منتخب وزیر، دکتر علی اکبر سیاری عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و نماینده منتخب وزیر، دکتر سید محمد تقی طباطبائی عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و نماینده منتخب وزیر، دکتر مهرداد حق ازلی معاون واحد تدوین و برنامه ریزی آموزشی، دکتر کوروش وحید شاهی مسئول ارزشیابی و اعتبار بخشی، دکتر علیرضا عسکری مدیر واحد دستیاری، دکتر شهرام شایان رییس واحد ارتقا آزمون، دکتر شهریار نفیسی رییس دانشکده پزشکی تهران، دکتر علی طبیبی رییس دانشکده پزشکی شهید بهشتی، دکتر کامران آقاخانی رییس دانشکده پزشکی ایران، دکتر محمدرضا ادراکی رییس دانشکده پزشکی شیراز، دکتر مهدی نعمت بخش رییس دانشکده پزشکی اصفهان، دکتر مسعود رضا معنویت رییس دانشکده پزشکی یزد، دکتر ایرج ملکی رییس دانشکده پزشکی مازندران، دکتر سید حسن افتخار واقفی رییس دانشکده پزشکی کرمان، دکتر حجت پورفتحی رییس دانشکده پزشکی تبریز، دکتر جلال خیرخواه رییس دانشکده پزشکی گیلان، دکتر بابک صیادرییس دانشکده پزشکی کرمانشاه، دکتر سید سعید سیدیان رییس دانشکده پزشکی اهواز، دکتر علی طلایی رییس دانشکده پزشکی مشهد، دکتر مژگان ممانی دانشکده پزشکی همدان، دکتر رامین پرویز راد رییس دانشکده پزشکی اراک، دکتر احمد رضا افشار رییس دانشکده پزشکی ارومیه، دکتر هوشنگ رفیق دوست رییس دانشکده پزشکی زاهدان، دکتر ایوب پزشکی رییس دانشکده پزشکی زنجان، دکتر احمد نگهی رییس دانشکده پزشکی هرمزگان، دکتر قاسم کریمی بندرآبادی رییس دانشکده پزشکی بیرجند، دکتر علیرضا سلیمی نماینده سازمان نظام پزشکی، جواد افشاری سرپرست اداره کل حقوقی و تنظیم مقررات، دکتر نیره اسلامی و دکتر مریم السادات مصطفوی کارشناسان کمیسیون دائمی معین دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی

## اسامی مدعوین در جلسه کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی:

اولین برنامه رشته تخصصی بالینی کودکان در شصت و نهمین نشست شورای آموزش پزشکی و تخصصی آبانماه ۱۳۸۷ تصویب و ابلاغ گردید.

اولین بازنگری برنامه رشته تخصصی بالینی کودکان در هشتاد و دومین نشست شورای آموزش پزشکی و تخصصی بهمن ماه ۱۳۹۴ تصویب و ابلاغ گردید.

بازنگری برنامه آموزشی رشته تخصصی بالینی کودکان تاریخ ۱۳۹۹/۲/۱۸ - در کمیته تدوین برنامه آموزشی مورد بررسی قرار گرفت.

برنامه آموزشی رشته تخصصی بالینی کودکان در تاریخ ۱۳۹۹/۴/۴ در کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی مورد بررسی و تصویب قرار گرفت.

برنامه آموزشی رشته تخصصی بالینی کودکان در تاریخ ۱۳۹۹/۹/۱۹ در کمیسیون دائمی معین مورد بررسی و تصویب قرار گرفت و به نشست شورای آموزش پزشکی و تخصصی در تاریخ ۱۳۹۹/۱۰/۷ جهت تنفیذ ارایه گردید.

**مقدمه :**

با توجه به درک روزافزون جامعه جهانی از نقش سلامت به مفهوم رفاه کامل جسمی ، روانی ، اجتماعی و معنوی در توسعه انسانی وجوامع بشری، تأمین ، حفظ و ارتقاء سلامت جامعه مهم ترین هدف و وظیفه نظام سلامت جهانی، منطقه ای و ملی می باشد. لذا دانش آموختگان حیطه 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 همیاری مردم، عوامل فراگیر اجتماعی و شرایط زندگی موثر بر سلامت، نقاط قوت و داشته های ارزشمند مردم، و راهکارهای چندگانه تلفیقی تاکید شده است. بی شک تأمین عدالت در سلامت پیش نیازی حیاتی در توانمند سازی جامعه برای کنترل سطح سلامت و ارتقاء آن است.

مفهوم عدالت در سلامت، تلاش برای فراهم نمودن دسترسی به خدمات مورد نیاز مردم برای حفظ، تأمین و ارتقا سلامت ، بهره مندی از خدمات با کیفیت و حفاظت مالی در قبال خدمات دریافتی، حذف تبعیض ها در ارایه خدمات است که تاکنون دست آوردهای ارزنده ای داشته است و جزء زیربنایی 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. این مهم راهی سخت و طولانی و نیازمند کار بین گروهی است. زیرا عوامل اثر گذار بر سلامت جامعه ۲۵٪ بیو مدیکال و ۷۵٪ اجتماعی و اقتصادی است.

در تربیت نیروی انسانی توانمند در حیطه سلامت، با توجه به نقش و وظیفه آنان، مفاهیمی همچون سلامت، ارتقاء سلامت و عدالت در سلامت مورد تاکید ویژه قرار گرفته است. برنامه آموزشی کودکان ویژگی های خاص کودکان را از دوران نوزادی تا پایان ۱۸ سالگی مدنظر قرار 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 بیماری هایی که بر سلامت کودکان در سنین مختلف جامعه ایرانی و کشورهای همسایه اثر می گذارد، را مورد تاکید قرار می دهد.

نقش اقدامات پیشگیری اولیه، آموزش بهداشت و مشاوره خانواده، جنبه های روانی و اجتماعی سلامت و بیماری باید مورد تاکید قرار گیرد. اهمیت کار کردن به عنوان مدیر و یا عضوی از تیم مراقبت سلامت و هماهنگی با سایر بخش های جامعه در جهت ارتقای سلامت کودکان خانواده ها و جامعه باید مورد توجه قرار گیرد.

برنامه کنونی، دستیاران را برای ارائه خدمات به عنوان مروج و حامی سلامت، درمانگر، آموزشگر، پژوهشگر، مدیر و مشاور آماده می کند.

**عنوان رشته به فارسی و انگلیسی :****Pediatrics**

کودکان

**تعریف رشته :**

رشته کودکان شاخه ای از علوم پزشکی است که دانش آموخته این رشته، یعنی پزشک متخصص کودکان ، کودک را در سلامت (جسمی ، روانی و اجتماعی) و بیماری مورد توجه قرار می دهد جامعه و خانواده و ارتباط آن ها با سلامت کودک به عنوان عوامل بسیار موثر مورد توجه می باشد. این رشته تخصصی با سلامت کودکان قبل از تولد تا پایان هیجده سالگی مرتبط است. خدمات این رشته، طیف وسیعی از اقدامات 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 این دوره آموزشی حداقل ۳ سال است .

## خلاصه نیاز سنجی های انجام شده ، یا پیشنهادات تغییر :

- \* نیاز به ارایه کارگاه های آموزشی قبل از شروع دوره و تغییر عناوین بعضی کارگاه ها بر اساس الزامات
- \* اصلاح طول مدت دوره ها بر اساس جایگاه پزشک کودکان در جامعه
- \* تعیین دقیق سر فصل آموزش دانش و مهارت به تفکیک سالهای دوره آموزش دستیاری و عرصه آموزش
- \* اصلاح روش ارزیابی دستیاران بر اساس سنجش توانمندی
- \* باز آرایه برنامه بر اساس سیاست کلان سلامت

## تغییرات عمده این برنامه نسبت به برنامه قبلی:

- تغییرات عمده این برنامه نسبت به برنامه قبلی در این برنامه دیده شده عبارتند از :
- \* تدوین برنامه مبتنی بر سلامت ( برنامه کارگاهها و سیمای سلامت کودکان کشور و دوره بالینی سلامت و جامعه)
- \* اصلاح شیوه های آموزش ( تغییر عناوین آموزشی بر اساس نیاز و ارایه روشهای موثر آموزشی)
- \* اصلاح شرح وظایف دانش آموختگان مبتنی بر نیاز سنجی و تحلیل بار بیماریهای کشور ( برنامه کارگاهها و سیمای سلامت کودکان کشور و دوره بالینی سلامت و جامعه)
- \* پیش بینی عرصه های انتخابی برای آموزش در جامعه

## تاریخچه و سیر تکاملی رشته:

### در جهان:

از بین نویسندگان بیشماری که در قرون ۱۷ و ۱۸ میلادی در باره بیماریهای کودکان تالیفاتی داشته اند، دو نفر شایسته یادآوری هستند. Thomas Sydenham (1624-1689) مشهور به بقراط انگلیسی در باره تب بثوراتی مخرمک، سرخک، آبله، صرع، ریکتز، اسکوربوت و بیماری کره تالیفاتی دارد.

Edward Jenner (1749-1823) ماده آبله گاوی را به بازوی یک پسر ۸ ساله تلقیح کرد تا کودک به آبله مبتلا نشود و به عنوان یکی از بزرگترین دستاوردهای پزشکی در تمام اعصار (پیشگیری از بیماریها با ایمن سازی) محسوب شد.

در اواخر قرن ۱۷ و اوایل قرن ۱۸، ضرورت توجه ویژه به مراقبت، تکامل و بیماریهای کودکان بیش از پیش نمایان گشت و پایه گذاری دوره تخصصی کودکان در آلمان و فرانسه انجام شد.

کرسی طب کودکان در سال ۱۸۶۱ در کالج پزشکی نیویورک توسط پزشک آلمانی Dr. Abraham Jacobi (پدر طب کودکان در آمریکا) راه اندازی شد. پیشناتازان دیگری همچون Luther Emmett Holt در نیویورک، J. Forsyth Meigs در فیلادلفیا و William McKim Marriott در سنت لوئیس، تخصص کودکان را از طریق تالیفات و تدریس های خود به سرعت گسترش دادند. اولین بیمارستان مستقل کودکان در سال ۱۸۵۵ در فیلادلفیا ساخته شد.

### در ایران:

نخستین نوشته اختصاصی و مستقل راجع به امراض کودکان به زکریای رازی نسبت داده شده است و از این رو برخی همانند مورخ انگلیسی سایریل الگود او را پدر طب کودکان قلمداد کرده اند در این زمینه کتابی با نام تدبیر الصبیان یا پزشکی کودکان تألیف کرد که تا آن زمان سابقه نداشت. تاریخچه طب جدید ایران از زمان قاجاریه شروع شد. در سال ۱۲۶۸ هجری قمری رسماً دارالفنون در گوشه ارگ سلطنتی افتتاح شد. محل فعالیتهای پزشکی مدرسه طب خوانده می شد. این مدرسه بیش از نیم قرن فعالیت نمود و در سال ۱۲۹۷ مستقل و دکتر لقمان ادهم به ریاست آن برگزیده شد. در سال ۱۳۲۶ بیمارستان ۵۰۰ تختخوابی پهلوی آماده بهره برداری گردید. بخش بیماریهای کودکان در سال ۱۳۲۸ به ریاست دکتر محمد قریب ایجاد شد و با تحولی که در طب کودکان ایران ایجاد شد و رشته بیماریهای کودکان پایه گذاری گردید.

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

برای برآورد تعداد متخصص به داده های زیر نیاز است.

- ۱- مطالعات کارسنجی متخصصان کودکان در بخش ارایه خدمت درمانی و اولیه آموزش و کار و نقش هیأت علمی و پست های مدیریتی و شوراهای 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 متغیر (تصمیم به اجرای طرح پزشک خانواده یا عدم اجرای آن یا الگوی مصوب نهایی)
  - ۴- رشد جمعیت ۱۸-۰ ساله در این ۱۰ سال
- در شرایط فعلی تا سال ۱۴۰۴، ۳۲۴ دستیار تخصصی در کل کشور مورد نیاز است که با توجه موالید سالانه قابل کاهش تا ۲۱ نفر می باشد.

## Philosophy (Beliefs & Values)

## فلسفه (ارزش ها و باورها):

در تدوین این برنامه ، بر ارزش های زیر تاکید می شود :

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 و جامعه و خانواده محور، 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 منطقه ای جز پنج 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 تامین، 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 موثر بر مبنای اخلاق حرفه ای 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 موثر 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 صورت ضرورت 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، مولد و پایبند به اخلاق اجتماعی و حرفه ای تربیت شوند.

## Roles:

## نقش های دانش آموختگان در جامعه:

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

- \*مراقب سلامت
- \*مروج و حامی سلامت
- \*تشخیصی - درمانی - مراقبتی
- \*آموزشی
- \*پژوهشی
- \*مدیریتی
- \*مشاوره ای

## Tasks:

## وظایف حرفه ای دانش آموختگان:

### وظایف حرفه ای دانش آموختگان به ترتیب هر نقش به شرح زیر است:

#### در نقش مراقب سلامت:

۱. توانمند سازی مادران، خانواده ها و جامعه به منظور افزایش نقش آنان در مراقبت از سلامت خود و کودکانشان
۲. شناسایی عوامل اجتماعی و شرایط زندگی موثر بر سلامت و تلاش در رفع عوامل خطر و تقویت عوامل مثبت در عمل
۳. بکارگیری راهکارهای چندگانه و تلفیقی در مراقبت های ارتقای سلامت
۴. پایش رشد و تکامل
۵. ارائه مراقبت های ادغام یافته در بیماریهای شایع دوران کودکی
۶. ایمن سازی

#### در نقش مروج و حامی سلامت:

۱. ترویج برنامه های کنترل بیماری های اسهالی
۲. ترویج برنامه های کنترل عفونت های حاد تنفسی
۳. ترویج تغذیه با شیر مادر و کمک به بهبود تغذیه کودکان
۴. ترویج برنامه های مرتبط با شیوه زندگی سالم در کودکان و نوجوانان و همکاری در اجرای آنها
۵. ترویج سیاستهای ارتقا و توزیع عادلانه سلامت و همکاری در اجرای آنها
۶. حضور در مراجع قانونی و حمایت از حقوق کودکان، خانواده ها و همکاران

#### در نقش تشخیصی - درمانی - مراقبتی:

۱. برقراری ارتباط موثر و مطلوب با کودک
۲. تهیه شرح حال کامل از بیمار
۳. معاینه دقیق بیمار
۴. درخواست آزمایشات پاراکلینیکی مورد نیاز
۵. انجام اقدامات تشخیصی مجاز (فهرست شده در توانمندیها)
۶. تفسیر نتایج و یافته های بالینی و آزمایشگاهی و استدلال بالینی
۷. تشخیص مشکل مرتبط با سلامت
۸. تجویز دارو
۹. انجام پروسیجرهای درمانی و درمان های حمایتی
۱۰. پیگیری های درمانی و انجام اقدامات مراقبتی
۱۱. ثبت دقیق یافته ها و مستندسازی کلیه مراحل تشخیص و درمان

#### در نقش آموزشی:

۱. آموزش دانشجویان پزشکی، پیراپزشکی و دستیاران کودکان
۲. یادگیری مادام العمر
۳. آموزش والدین، کودکان و جامعه

#### در نقش مشاوره ای:

۱. برقراری ارتباط موثر و همدلانه با مخاطبین
۲. ارائه مشاوره به والدین در زمینه سلامت با مدنظر قرار دادن عوامل جسمی، روانی، اجتماعی و فرهنگی
۳. ارائه مشاوره تخصصی به اجزای نظام سلامت
۴. درخواست مشاوره و ارجاع موارد به تخصص های دیگر

#### در نقش پژوهشی:

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

#### در نقش مدیریتی:

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

## توانمندی ها و مهارت های پروسیجرال مورد انتظار:

### Expected Competencies & Procedural Skills:

#### الف: توانمندی های عمومی مورد انتظار

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

### **\* توانمندی های اختصاصی رشته کودکان**

- مراقبت از کودک سالم و کمک به ارتقا سلامت او و تشخیص بموقع مشکلات و مراجعات بموقع
- درک نقش و سهم عوامل محیطی، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی در تامین، حفظ و ارتقای سلامت نوزادان، کودکان و نوجوانان و در نظر گرفتن این عوامل در انجام وظایف حرفه ای
- وظایف و مسئولیت های خود در تامین، حفظ و ارتقای سلامت نوزادان، کودکان و نوجوانان را درک کرده و با علاقه و دلسوزی به آنها عمل نمایند.
- به منظور تامین، حفظ و ارتقای سلامت نوزادان، کودکان و نوجوانان با موسسات و سازمان های مرتبط همکاری کنند.
- نسبت به توانمندی خود آگاه بوده و به افزایش مستمر توانمندی های و یادگیری مادام العمر طب کودکان متعهد باشند

## ب: مهارت های پروسیجرال (اقدامات تشخیصی - درمانی):

**تذکره:** دفعات ذکر شده در این جدول برای "یادگیری" است و دفعات انجام هر اقدام در طول دوره محدودیتی ندارد و بر حسب نیاز خواهد بود. کادر در صورت نیاز قابل گسترش است.

| پروسیجر ( Procedure )                               | مشاهده | کمک در انجام | انجام مستقل | کل دفعات |
|-----------------------------------------------------|--------|--------------|-------------|----------|
| انتوباسیون راه هوایی                                | ۵      | ۵            | ۵           | ۱۵       |
| CPR ( BLS ) روشهای پایه احیای کودکان                | ۲      | ۳            | ۵           | ۱۰       |
| CPR ( ALS ) روشهای پیشرفته احیای کودکان             | ۲      | ۳            | ۵           | ۱۰       |
| احیای نوزادان                                       | ۵      | ۵            | ۱۰          | ۲۰       |
| کارگذاری انواع کاتترنافی                            | ۲      | ۲            | ۴           | ۸        |
| نمونه گیری خون شریانی                               | ۲      | ۳            | ۱۰          | ۱۵       |
| نمونه گیری خون ورید نافی                            | ۲      | ۲            | ۶           | ۱۰       |
| تزریق زیر جلدی، داخل جلدی، عضلانی، وریدی            | ۳      | ۳            | ۲۴          | ۳۰       |
| تعبیه NG tube                                       | ۱      | ۰            | ۹           | ۱۰       |
| آسپیراسیون سوپرا پوبیک مثانه                        | ۲      | ۲            | ۶           | ۱۰       |
| تعبیه کاتتر Interaosseous درمان                     | ۱      | ۱            | ۱           | ۳        |
| LP پونکسیون لومبار                                  | ۳      | ۳            | ۵           | ۱۱       |
| آسپیراسیون مایع جنبی                                | ۱      | ۲            | ۲           | ۵        |
| آسپیراسیون مایع اسیت                                | ۱      | ۲            | ۲           | ۵        |
| آسپیراسیون مغزاستخوان                               | ۲      | ۲            | ۳           | ۷        |
| انجام تعویض خون نوزاد                               | ۲      | ۲            | ۲           | ۶        |
| تهیه اسمیر و رنگ آمیزی گرم و گیمسا                  | ۲      | ۲            | ۸           | ۱۲       |
| انجام میکروسکوپیک آزمایش معمولی ادرار               | ۳      | ۳            | ۹           | ۱۵       |
| تفسیر لام خون محیطی                                 | ۲      | ۵            | ۵           | ۱۲       |
| سونداژ مجاری ادرار                                  | ۲      | ۲            | ۶           | ۱۰       |
| تزریق سورفاکتانت از راه لوله تراشه                  | ۲      | ۳            | ۵           | ۱۰       |
| الکتروکاردیوگرافی                                   | ۵      | ۵            | ۴           | ۱۴       |
| دیالیز صفاقی                                        | ۱      | ۱            | ۰           | ۲        |
| کار با ونتیلاتور در نوزادان                         | ۳      | ۲            | ۱۵          | ۲۰       |
| کار با ونتیلاتور در کودکان                          | ۳      | ۲            | ۱۵          | ۲۰       |
| بیوپسی سوزنی کبد (یا نکروپسی)                       | ۱      | ۱            | ۱           | ۳        |
| ختنه                                                | ۳      | ۳            | ۵           | ۱۱       |
| رگ گیری ورید محیطی                                  | ۱      | ۱            | ۸           | ۱۰       |
| رگ گیری وریدهای مرکزی                               | ۲      | ۲            | ۴           | ۸        |
| تعبیه Peripherally inserted central catheter (PICC) | ۲      | ۲            | ۰           | ۴        |
| chest tube نوزادان                                  | ۲      | ۲            | ۴           | ۸        |
| تزریق انسولین و کار با گلوکومتر                     | ۱      | ۱            | ۸           | ۱۰       |
| نحوه استفاده و آموزش استفاده از آسم یار             | ۱      | ۱            | ۸           | ۱۰       |
| تلقیح واکسن                                         | ۳      | ۳            | ۱۰          | ۱۶       |
| انجام PPD                                           | ۱      | ۱            | ۱۰          | ۱۲       |
| رکتال تیوپ                                          | ۲      | ۲            | ۴           | ۸        |

در همه موارد بالا، چنانچه گروه تشخیص داد که دستیار به مهارت لازم و کافی دست یافته، با تأیید کتبی، رعایت حداقل 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 :
- یادگیری مبتنی بر وظایف ( task based )
  - یادگیری مبتنی بر مشکل ( problem based )
  - یادگیری مبتنی بر موضوع ( subject directed )
  - یادگیری مبتنی بر شواهد ( evidence based )
  - دیسیپلینری همراه با ادغام موضوعی در صورت نیاز
  - تلفیقی از دانشجو و استادمحوری
  - یادگیری جامعه نگر ( community oriented )
  - آموزش بیمارستانی ( hospital based )
  - یادگیری سیستماتیک
  - آموزش compulsory و در بخش کوچکی از دوره elective

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

روش های آموزشی مورد استفاده در این رشته عبارتند از:

روش های آموزش جمعی نظیر: گزارش صبحگاهی، CPC، انواع کنفرانس ها، کنگره ها و پانل های آموزشی، سخنرانیهای تعاملی، ژورنال کلاب، گزارشات مرگ و میر و بیماری، تومور بور و سخنرانی های برنامه ریزی شده و ...

روش های آموزش بالینی نظیر: راند و گراند راند - آموزش درمانگاهی - کلیشه خوانی و ...

روش های آموزش در گروههای کوچک نظیر: کارگاه های آموزشی - Problem Solving و ...

Skill Lab و روش های آموزش مجازی نظیر: بهره گیری از رایانه و اینترنت - آموزش های تلماتیک (مثل تله کنفرانس) آموزش در روش های شبیه سازی مثل: شبیه سازی مجازی - نقش بازی - بیماران استاندارد شده و ...

سایر روش ها مثل: یادگیری مبتنی بر بازاندیشی و تأمل (reflective learning) بر روی عملکرد حرفه ای خود - پروژه های فردی / گروهی، \*E B L - \*\*S.D.L - جلسات گروهی چند رشته ای و .... و در مجموع Self Study-Situated Learning و ...

Enquiry based learning\*

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

**الف: همپوشانی:** این دوره در انجام بعضی اقدامات تشخیصی - درمانی (procedures) با دوره ها یا رشته های . رشته های پزشکی خانواده و طب اورژانس .. همپوشانی دارد .

**ب: تداخل حرفه ای:**

تداخل حرفه ای: این رشته با رشته های غیر کودکان تداخل عمل چالش برانگیز ندارد .

## ساختار کلی دوره آموزشی:

| بخش ، واحد یا عرصه آموزش              | محتوی - اقدامات                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | مدت زمان ( ماه )       |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| کارگاه آموزشی (کارگاه های آماده سازی) | <p>آشنایی با نقش و مسوولیت پزشکان کودکان در سلامت کشور (سیمای سلامت کودکان)</p> <p>- آشنایی با نظام مراقبت از سلامت کودکان در کشور و نقش متخصصین کودکان در آن</p> <p>آشنایی با قوانین و مقررات بخش ها Orientation Sessions</p> <p>ارتباط (communication)، قضاوت بالینی (clinical judgment) و حل مسئله و (descion making) ،</p> <p>- نسخه نویسی و گزارش نویسی، پرونده نویسی و روش معرفی بیمار - مراقبت ادغام یافته ناخوشی های کودکان ، احیا کودک و نوزاد، کار با ونتیلاتور</p> <p>- مراقبت کودک سالم و اصول واکسیناسیون، اصول اب و الکتروولیت، تفسیر گازهای خونی، شیرمادر، فرآورده های خونی (hemovigilance)، آموزش بهداشت دست و اصول کنترل عفونت</p> <p>- اخلاق حرفه ای در طب کودکان ،مقررات و قوانین پزشکی و پزشکی قانونی. خطای پزشکی و دارویی</p> <p>- برنامه ریزی و روش های آموزشی</p> <p>Time management -</p> <p>Stress management -</p> <p>Team working -</p> <p>Communication and collaboration -</p> <p>Critical thinking -</p> <p>- روش تحقیق، مقاله نویسی ،آشنایی با اصول (evidence based medicine) و نقد و جستجو در منابع مجازی در طب کودکان</p> <p>- مدارک پزشکی و آشنایی با اصول طبقه بندی بیماریها (ICDHealth policy) 10 آشنایی با قوانین و مقررات بیمه و سیستم سلامت</p> | شهریور ماه ابتدای دوره |
| شش ماه اول سال اول                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        |
| بخش عفونی کودکان                      | حضور در ویزیت بیماران بستری و سرپایی تحت نظارت دستیار ارشد و استاد                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ۱ ماه                  |
| بخش گوارش                             | حضور در ویزیت بیماران بستری و سرپایی تحت نظارت دستیار ارشد و استاد                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ۱ ماه                  |
| بخش اورژانس                           | حضور در ویزیت بیماران اورژانسی و سرپایی تحت نظارت دستیار ارشد و استاد                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ۲ ماه                  |
| بخش nursery و اتاق زایمان             | حضور در اتاق زایمان و اتاق عمل در هنگام سزارین تحت نظارت استاد                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ۱ ماه                  |
| جنرال / بخش نوجوانان                  | حضور در ویزیت بیماران سرپایی تحت نظارت دستیار ارشد و استاد<br>حضور در ویزیت بیماران بستری تحت نظارت دستیار ارشد و استاد                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ۱ ماه                  |
| شش ماه دوم سال اول                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        |
| NICU بخش                              | حضور در ویزیت نوزادان بیمار تحت نظارت دستیار ارشد و استاد                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ۱ ماه                  |
| بخش عفونی کودکان                      | حضور در ویزیت بیماران بستری و سرپایی تحت نظارت دستیار ارشد و استاد                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ۱ ماه                  |
| بخش های اورژانس                       | حضور در ویزیت بیماران اورژانسی تحت نظارت دستیار ارشد و استاد                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ۱ ماه                  |
| گوارش                                 | حضور در ویزیت بیماران سرپایی و بستری تحت نظارت دستیار                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ۱ ماه                  |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
|                                                                                                            | ارشد و استاد                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                   |
| بخش های نوزادان                                                                                            | ویزیت نوزادان و بیماران سرپایی و بستری تحت نظارت دستیار ارشد و استاد                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ۱ ماه                             |
| بخش نفرولوژی                                                                                               | حضور در ویزیت بیماران سرپایی و بستری تحت نظارت دستیار ارشد و استاد                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ۱ ماه                             |
| سال دوم                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                   |
| بخش های گوارش، هماتولوژی، ریه، اسم و آلرژی و ایمنولوژی، اعصاب، جنرال، روماتولوژی، قلب، غدد*                | ویزیت بیماران بستری و سرپایی تحت نظارت دستیار ارشد و استاد                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | هر بخش حداکثر ۱ ماه مجموعاً ۸ ماه |
| بخش PICU                                                                                                   | ویزیت کودکان بیمار تحت نظارت دستیار ارشد و استاد                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ۱ ماه                             |
| بخش نوزادان                                                                                                | ویزیت نوزادان بستری و سرپایی تحت نظارت دستیار ارشد و استاد                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ۱ ماه                             |
| بخش اورژانس                                                                                                | ویزیت بیماران اورژانسی (CPR BLS) و سرپایی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ۱ ماه                             |
| نوجوانان / سلامت جامعه / جنرال                                                                             | حضور در ویزیت بیماران سرپایی تحت نظارت دستیار ارشد و استاد<br>حضور در ویزیت بیماران بستری تحت نظارت دستیار ارشد و استاد                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ۱ ماه                             |
| سال سوم                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                   |
| بخش عفونی                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ۱ ماه                             |
| بخش های آلرژی، ایمنولوژی و اعصاب، هماتولوژی، ریه، گوارش، روماتولوژی، غدد و متابولیک، اورژانس، نفرولوژی*    | ویزیت بیماران بستری و سرپایی تحت نظارت استاد                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | هر بخش حداکثر ۱ ماه مجموعاً ۵ ماه |
| بخش NICU                                                                                                   | ویزیت بیماران بستری تحت نظارت دستیار ارشد و استاد                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ۱ ماه                             |
| بخش PICU                                                                                                   | ویزیت نوزادان بیمار تحت نظارت دستیار ارشد و فلو و استاد                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ۱ ماه                             |
| سلامت و جامعه** (کودک سالم)                                                                                | 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 موثر بر آن 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 | ۱ ماه                             |
| انتخابی چشم پزشکی کودکان، گوش و حلق و بینی، پوست، ارتوپدی کودکان، روانپزشکی کودکان و مسمومیت، جراحی کودکان | ویزیت بیماران بستری و سرپایی تحت نظارت استاد                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ۲ ماه                             |
| مرخصی***                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ۱ ماه                             |

## توضیحات:

- \* دستیار موظف است ۲ روز در هفته در درمانگاه تمامی بخش ها شرکت کند. دستیار باید هر یک از بخشهای نامبرده شده\* در هر مقطع زمانی حداکثر یکماه در بخش مذکور حضور داشته باشد.
- \*\* 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.
- \*\*\* در این رشته عبارتند از: آموزش تصویر برداری مرتبط، باید در هر یک از بخشهای فوق تخصصی و یا عمومی به صورت موردی و یا در جلسات دو ساعت در هفته انجام شود.
- \*\*\*\* مرخصی بصورت دو و نیم روز در هر ماه است که طبق مقررات آموزشی هر دانشگاه به دستیار داده می شود. دستیار می تواند در صورت اجازه مدیر گروه دانشگاه تا حداکثر ۲ ماه مرخصی خود را در سال سوم استفاده کند.
- ۱. در آغاز ورود دستیاران به هر بخش آموزشی، لازم است جلسه توجیهی و آشنایی دستیاران از لحاظ برنامه آموزشی ، وظایف آنان، نکات کلیدی و کاربردی و نحوه ارزشیابی آنها در هر بخش، توسط معاون آموزشی بخش یا یکی از استادان با تجربه، در یک جلسه دو ساعته برگزار شود.
- ۲. شروع به کار دستیاران برای گذراندن کارگاههای آموزشی پیش نیاز ، از ابتدای شهریور ماه هر سال است
- ۳. 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 با بیماری های شایع و غیر پیچیده در آن بستری و توسط یک متخصص عمومی کودکان و یا فوق تخصص کودکان با توانایی مدیریت بخش عمومی، اداره می گردد. بدیهی است درمانگاه سرپایی این بخش نیز در کنار آن فعال خواهد بود
- ۴. 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 حیطه های فوق تخصص و تخصص مربوطه را پوشش دهد، باید حداقل چهار ماه چرخشی در مجموعه بخشهای NICU, PICU، و سایر بخشهای فوق تخصصی بگذرانند. در غیر اینصورت پذیرش دستیار در این دانشگاهها مجاز نخواهد بود.
- ۵. دانشگاهها در طی اجرای برنامه موظفند، چنانچه فاقد بخش نوجوانان هستند، 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 ۱۷ سال و یازده ماه و ۲۹ روز به تفکیک جنس بستری خواهند شد .
- ۶. مدت درمانگاه هر بخش حداقل ۲ روز در هفته است .
- ۷. دانشگاه ها بر حسب امکانات و شرایط موجود خود ، در حدی که به اساس برنامه اختلالی پیش نیاید، می توانند برخی بخش ها را اجابجا نمایند. (تغییر تا ۱۰٪ برنامه)

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

| بخش نوزادان                                                                                                                                          |        |        |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|
| دانش و مهارت                                                                                                                                         | سال یک | سال دو | سال سه |
| قادر به ارزیابی دقیق از نوزاد در هنگام تولد می باشد                                                                                                  | *      |        |        |
| دارای دانش و مهارت ارزیابی و شروع درمان نوزادی که در دوره نوزادی خود (در اتاق رایمان - در بخش نوزادان و یا به صورت سرپایی) دچار مشکل شده است می باشد | *      |        |        |
| قادر به شروع احیاء مناسب در صورت لزوم می باشد                                                                                                        | *      |        |        |
| از اثرات اتفاقات پره ناتال و antenatal بر روی نوزاد آگاه است                                                                                         | *      |        |        |
| از پاتوفیزیولوژی و اثرات پره مچوریتی آگاه است                                                                                                        | *      |        |        |
| اصول احیاء را می داند                                                                                                                                | *      |        |        |
| قادر به ارزیابی وضعیت مایع نوزاد و آغاز مایع درمانی می باشد                                                                                          | *      |        |        |
| توضیحات لازم به مادر شیرده در مورد نحوه شیردهی و مراقبت از نوزاد را می داند                                                                          | *      |        |        |
| عوارض دراز مدت پره مچوریتی را می داند و نوزادان پر خطر را شناسایی می کند                                                                             | *      |        |        |
| در رابطه با پیشگیری و درمان ریتنوپاتی پره چوریتی آگاه می باشد                                                                                        | *      | *      |        |
| قادر به تجویز داروهای ایمن جهت مادر شیرده و نوزاد می باشد                                                                                            | *      | *      |        |
| آپگار پایین هنگام تولد                                                                                                                               |        |        |        |
| کرایتریای تشخیصی آسفیکسی را می داند                                                                                                                  | *      |        |        |
| اثرات فیزیولوژیک ناشی از آسیب هایپوکسیک ایسکمیک را می داند                                                                                           | *      |        |        |
| قادر به اینتوباسیون نوزادان ترم می باشد و تحت سوپروایز اینتوباسیون نوزادان پره ترم را انجام داده است                                                 | *      |        |        |
| قادر به انجام اینتوباسیون نوزادان پره ترم می باشد                                                                                                    | *      | *      |        |
| تنگی نفس (حاد و مزمن)                                                                                                                                |        |        |        |
| آگاهی از گایدلاین درمان با سورفکتانت                                                                                                                 | *      |        |        |
| درک پاتوفیزیولوژی و مدیریت بیماری های مزمن ریه                                                                                                       | *      | *      |        |
| درک اصول و پیچیدگی های تکنیک های مختلف تهویه                                                                                                         | *      | *      |        |
| نمای PDA در اکوکاردیوگرافی را دیده باشد                                                                                                              | *      | *      |        |
| توانایی خواندن استاندارد گرافی قفسه سینه                                                                                                             | *      |        |        |
| توانایی تجویز سورفکتانت                                                                                                                              | *      |        |        |
| تشخیص زمانی که کمک همکاران یا پرستاران دارد                                                                                                          | *      |        |        |
| انجام گاز خون شریانی و تفسیر و اقدام درمانی مرتبط                                                                                                    | *      |        |        |
| توانایی کارگذاری کاتتر ناف و انجام رگ گیری                                                                                                           | *      |        |        |
| کارکردن با دستگاه ونتیلاتور                                                                                                                          | *      | *      |        |
| تشخیص نوموتوراکس و دانستن اندیکاسیون انجام درناژ                                                                                                     | *      | *      |        |
| تشخیص اینکه اقدامات درمانی پاسخ مطلوب نداشته و نیاز به مشاوره با همکاران سال بالا و سایر سرویس ها هست                                                | *      | *      |        |
| دانستن مراحل مورد نیاز برای قطع ساپورت تنفسی و آمادگی نوزاد برای ترخیص                                                                               | *      | *      |        |
| سیانوز غیر مرتبط با علل تنفسی                                                                                                                        |        |        |        |
| توانایی شک تشخیصی و شروع ارزیابی های مرتبط                                                                                                           | *      |        |        |
| توانایی گذاشتن تشخیص نزدیک و شروع درمانی                                                                                                             | *      | *      |        |
| هیپوتانسیون                                                                                                                                          |        |        |        |
| درک علل و اثرات                                                                                                                                      | *      |        |        |

|                                                            |        |        |                                                                                |
|------------------------------------------------------------|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------------|
|                                                            |        | *      | درک منطق برای گزینه ای درمانی مختلف                                            |
|                                                            |        | *      | انجام اندازه گیری و تفسیر فشارخون                                              |
| <b>مشکلات تغذیه ای و IUGR</b>                              |        |        |                                                                                |
|                                                            |        | *      | دانستن اصول TPN                                                                |
|                                                            |        | *      | دانستن ریسک فاکتورهای NEC                                                      |
|                                                            |        | *      | توانایی تفسیر و مداخله در چارت رشد                                             |
|                                                            | *      |        | توانایی تجویز مکمل های مناسب تغذیه ای                                          |
|                                                            | *      |        | تشخیص علائم اولیه NEC و شروع درمان                                             |
| <b>مایع درمانی و تجویز فرآورده های خونی</b>                |        |        |                                                                                |
|                                                            |        | *      | دانستن علل ایجادکننده مشکلات انعقادی                                           |
|                                                            |        | *      | دانستن اندیکاسیون تزریق فرآورده های خونی                                       |
|                                                            |        | *      | ارزیابی وضعیت هیدراتاسیون نوزاد                                                |
|                                                            |        | *      | توانایی تشخیص اختلالات خونریزی دهنده و انجام تست های مرتبط با آن               |
| <b>تشنج های نوزادی و وضعیت غیرنرمال عصبی شامل نوزاد شل</b> |        |        |                                                                                |
|                                                            |        | *      | درک اتیولوژی و پیش آگهی وضعیت غیرنرمال عصبی                                    |
|                                                            |        | *      | دانستن علل زمینه ای نوزاد هایپوتون                                             |
|                                                            |        | *      | توانایی انجام ارزیابی عصبی                                                     |
| <b>آنومالی های مادرزادی جدی</b>                            |        |        |                                                                                |
|                                                            | *      |        | درک پاتولوژی زمینه ای                                                          |
|                                                            | *      |        | درک استفاده از تشخیص پیش از تولد و اهمیت طب جنینی                              |
|                                                            | *      |        | آگاهی از مداخلات جراحی                                                         |
| <b>سپسیس</b>                                               |        |        |                                                                                |
|                                                            |        | *      | دانستن پاتوژن های مرتبط                                                        |
|                                                            |        | *      | تشخیص علائم اولیه سپسیس و شروع درمان مناسب                                     |
|                                                            | *      |        | پیش بینی علائم زودرس سپسیس و شروع درمان آنتی بیوتیک و درمان های ساپورتیو       |
| <b>نوزاد در حال فوت</b>                                    |        |        |                                                                                |
|                                                            |        | *      | درک مسائل اخلاقی مرتبط                                                         |
|                                                            | *      |        | توانایی مدیریت قطع اقدامات درمانی غیر موثر                                     |
| <b>موارد سرپایی مرتبط با بخش نوزادان</b>                   |        |        |                                                                                |
| سال سه                                                     | سال دو | سال یک | دانش و مهارت                                                                   |
| <b>زردی</b>                                                |        |        |                                                                                |
|                                                            |        | *      | درک ارزیابی هایی که باعث افتراق هایپر بیلیروبینمی کونژوکه و غیر کونژوکه می شود |
|                                                            |        | *      | دانستن نحوه مدیریت مناسب زردی                                                  |
|                                                            |        | *      | دانستن نحوه انجام تعویض خون                                                    |
|                                                            |        | *      | توانایی تشخیص زردی ناشی از همولیز                                              |
|                                                            |        | *      | تجویز مناسب فوتوتراپی                                                          |
|                                                            |        | *      | تشخیص مواردی که مطرح کننده پاتولوژی جدی هستند                                  |
|                                                            |        | *      | توانایی مدیریت زردی ناشی از همولیز                                             |
| <b>نوزاد مادر دیابتی</b>                                   |        |        |                                                                                |

|                                    |        |        |                                                                                                   |
|------------------------------------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    |        | *      | دانستن اندیکاسیون نیاز به بستری در بخش نوزادان                                                    |
|                                    |        | *      | توانایی تفسیر قند خون                                                                             |
|                                    |        | *      | توانایی پیش بینی پیش از موعد مشکلات و مدیریت مناسب                                                |
| <b>ناهنجاری های مادرزادی مینور</b> |        |        |                                                                                                   |
|                                    |        | *      | دانستن تشخیص های شایع و پیش آگهی                                                                  |
|                                    |        | *      | دانستن تظاهرات بیماری های مادرزادی قلبی                                                           |
|                                    | *      |        | دانستن تظاهرات بیماری های مادرزادی قلبی که نیاز به اقدام فوری دارند                               |
| <b>اختلالات تکامل</b>              |        |        |                                                                                                   |
|                                    | *      |        | درک عوارض سربرال پالسی و اختلال تکاملی مرتبط و مدیریت آن                                          |
|                                    | *      |        | درک رتینوپاتی پره مچوریتی و کاهش شنوایی حسی عصبی و راه های جلوگیری                                |
| <b>غربالگری</b>                    |        |        |                                                                                                   |
|                                    |        | *      | دانستن رنج نرمال تست های غربال گری و معاینه ی نوزاد                                               |
|                                    |        | *      | دانستن برنامه غربالگری شنوایی سنجی                                                                |
|                                    |        | *      | درک تفاوت تست اسکرینینگ و تشخیصی                                                                  |
|                                    |        | *      | درک ارزیابی ها برای فالو آپ                                                                       |
|                                    | *      |        | دانستن مدیریت دیسپلازی هیپ                                                                        |
| <b>بخش نورولوژی</b>                |        |        |                                                                                                   |
| سال سه                             | سال دو | سال یک | دانش و مهارت                                                                                      |
|                                    |        | *      | دانش و درک پاتوفیزیولوژی اختلالات شایع سیستمیک که بر روی سیستم عصبی اثر می گذارند                 |
|                                    |        | *      | توانایی معاینه کامل عصبی نوزاد، کودک و نوجوان                                                     |
|                                    |        | *      | توانایی برداشت اولیه و استفاده از تست های نوروفیزیولوژیک                                          |
|                                    | *      |        | توانایی تشخیص تاخیر ساده تکاملی از اختلال تکاملی و مدیریت تاخیر تکاملی ساده                       |
|                                    | *      |        | توانایی تشخیص اختلالات شایع تکاملی مانند فلج مغزی، بیش فعالی، مشکلات یادگیری و ارزیابی مناسب آنان |
|                                    | *      |        | توانایی نوشتن گزارش از وضعیت تکاملی بیمار برای خانواده و مراجع غیرپزشکی                           |
| *                                  |        |        | تشخیص اختلالات تهدیدکننده حیات شامل افزایش فشار داخل مغزی، تومورهای مغزی و انجام مدیریت مناسب     |
| *                                  |        |        | توانایی تجویز دارو و پایش درمان بیماری های عصبی و اختلالات تکاملی با اطلاع از گایدلاین های درمانی |
| <b>تشنج</b>                        |        |        |                                                                                                   |
|                                    |        | *      | آگاهی از سندرم های شایع تشنج                                                                      |
|                                    |        | *      | درک اصول درمان ضد تشنج                                                                            |
|                                    |        | *      | درک تفاوت صرع و حملات شبه صرع                                                                     |
|                                    | *      |        | درک جایگاه نوار مغز و تصویربرداری در ارزیابی ها                                                   |
|                                    | *      |        | درک پیامدهای دراز مدت صرع                                                                         |
|                                    | *      |        | درک کامل ارتباط میان صرع و مشکلات رفتاری                                                          |
| <b>سنگوپ</b>                       |        |        |                                                                                                   |
|                                    | *      |        | درک ارزیابی هایی که تشخیص را قطعی می کند                                                          |
|                                    | *      |        | توانایی رسیدن به تشخیص محتمل                                                                      |
| <b>علائم عصبی حاد لوکال</b>        |        |        |                                                                                                   |

|                                                  |   |  |                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------|---|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                  | * |  | توانایی مشاوره گرفتن برای یافتن تشخیص                                                                                                                          |
| *                                                |   |  | توانایی گفتن تشخیص به والدین و همدلی با آنها                                                                                                                   |
| <b>آتاکسی و مشکلات حرکتی</b>                     |   |  |                                                                                                                                                                |
|                                                  | * |  | دانستن علل شایع ممکن آتاکسی و مشکلات حرکتی                                                                                                                     |
|                                                  | * |  | دانستن اندیکاسیون ها برای ارزیابی                                                                                                                              |
|                                                  | * |  | توانایی تشخیص علائم                                                                                                                                            |
|                                                  | * |  | تشخیص اقدامات فوری که مورد نیاز است                                                                                                                            |
| <b>هایپوتونی، نوروپاتی و میوپاتی</b>             |   |  |                                                                                                                                                                |
|                                                  | * |  | دانستن علل شایع ممکن هایپوتونی، نوروپاتی و میوپاتی                                                                                                             |
|                                                  | * |  | دانستن ارزیابی های مرتبط از جمله متابولیک و نوروفیزیولوژیک                                                                                                     |
|                                                  | * |  | توانایی شرح علائم                                                                                                                                              |
|                                                  | * |  | توانایی تفسیر علائم                                                                                                                                            |
| *                                                |   |  | توانایی تفسیر اولیه ی تست های مناسب و درخواست مشاوره در زمان مناسب                                                                                             |
| <b>نقص لوله عصبی و سایر آنومالی های مادرزادی</b> |   |  |                                                                                                                                                                |
|                                                  | * |  | دانستن تشخیص های قبل از تولد نقص لوله عصبی و سایر آنومالی های مادرزادی                                                                                         |
|                                                  | * |  | دانستن اصول اخلاقی که در مدیریت تصمیم گیری دخیل است                                                                                                            |
|                                                  | * |  | دانستن تشخیص های قبل از تولد نقص لوله عصبی و سایر آنومالی های مادرزادی و پیشگیری از آنان                                                                       |
|                                                  | * |  | توانایی تشخیص نشانه ها و علائم انسداد شانت مغزی                                                                                                                |
| <b>ترومای سیستم عصبی مرکزی و محیطی</b>           |   |  |                                                                                                                                                                |
|                                                  | * |  | آگاهی از پیامدهای آسیب مغزی شدید و بازتوانی های ممکن                                                                                                           |
|                                                  | * |  | دانستن سایر تروماهای عصبی مانند آسیب شبکه براکیال                                                                                                              |
|                                                  | * |  | توانایی انجام مدیریت اولیه وضعیت حاد و نیاز به جا به جایی مناسب                                                                                                |
| <b>اندازه و شکل سر غیر طبیعی</b>                 |   |  |                                                                                                                                                                |
|                                                  | * |  | از علل شایع هیدروسفالی، ماکروسفالی و میکروسفالی آگاه باشد.                                                                                                     |
|                                                  | * |  | می داند که چگونه شکل های غیر طبیعی سر را تشخیص دهد و تفاوت بین علل جدی و غیر جدی را می داند.                                                                   |
|                                                  | * |  | قادر به طرح و تفسیر نمودار رشد سر است.                                                                                                                         |
|                                                  | * |  | بتواند به یک تشخیص احتمالی برسد و بررسی های اولیه جهت رشد غیرطبیعی سر را انجام دهد.                                                                            |
| *                                                |   |  | درباره تعبیه و مدیریت مداوم شنت های بطنی-صفافی بداند.                                                                                                          |
|                                                  | * |  | زمانی را که سردرد ممکن است نشان دهنده بیماری جدی و بررسی های فوری باشد تشخیص دهد.                                                                              |
| *                                                |   |  | قادر به تشخیص و مدیریت علل شایع سردرد راجعه شامل علل غیرارگانیک، سردرد تنش و میگرن است.                                                                        |
| *                                                |   |  | زمانی که سردرد ممکن است نشانه بیماری جدی باشد تشخیص دهد و بررسی های سریع را انجام دهد، نتایج را تفسیر کند، درمان های مداوم و مدیریت را به طور مناسب انجام دهد. |
| <b>پسرفت عصبی تکاملی</b>                         |   |  |                                                                                                                                                                |
|                                                  | * |  | آشنایی با بررسی های اصلی که بین علل پسرفت تکاملی افتراق می دهد                                                                                                 |
|                                                  | * |  | درک پیامدها                                                                                                                                                    |
|                                                  | * |  | توانایی ارزیابی تکاملی                                                                                                                                         |
|                                                  | * |  | توانایی تشخیص پسرفت تکاملی مهارت ها و ارجاع مناسب برای بررسی ها                                                                                                |
| <b>بخش نفرولوژی - اورولوژی</b>                   |   |  |                                                                                                                                                                |

| سال سه                                                              | سال دو | سال یک | دانش و مهارت                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                     |        | *      | دانش و مهارت برای ارزیابی و شروع مدیریت بیماران با مشکلات کلیوی ادراری به صورت سرپایی       |
|                                                                     |        | *      | توانایی ارزیابی دقیق و مطمئن وضعیت آب و الکترولیت و اقدامات اولیه در مدیریت آن              |
|                                                                     | *      |        | دانش و درک ایمبالانس آب و الکترولیت و فشارخون در بیماران کلیوی                              |
|                                                                     | *      |        | درک نقش تصویربرداری های مختلف در ارزیابی اختلالات کلیوی ادراری و تشخیص ابنورمالیتی های شایع |
| *                                                                   |        |        | توانایی تفسیر آزمایشات بیوشیمی خون با توجه به سن و وزن                                      |
| <b>سندرم نفروتیک</b>                                                |        |        |                                                                                             |
|                                                                     |        | *      | درک عوارض وضعیت بیمار در سندرم نفروتیک                                                      |
|                                                                     | *      |        | ارزیابی ویژگی هایی که مطرح کننده پاتولوژی جدی یا مشخص است                                   |
|                                                                     | *      |        | توانایی راهنمایی والدین در مورد پروسه طولانی درمان و عوارض آن                               |
| <b>نفريت حاد</b>                                                    |        |        |                                                                                             |
|                                                                     |        | *      | دانستن اتیولوژی، پاتوفیزیولوژی و ایمونولوژی گلوMERONفرویت و واسکولیت                        |
|                                                                     |        | *      | درک ارزیابی هایی که علل ایجاد کننده را افتراق می دهد                                        |
|                                                                     | *      |        | آگاهی از درمان های ایمونوساپرسیو                                                            |
|                                                                     | *      |        | دانستن ویژگی های موثر در پروگنوز                                                            |
|                                                                     | *      |        | دانستن درمان های ایمونوساپرسیو                                                              |
| *                                                                   |        |        | ارزیابی ویژگی هایی که مطرح کننده پاتولوژی جدی یا مشخص است                                   |
| <b>نارسایی حاد کلیه</b>                                             |        |        |                                                                                             |
|                                                                     |        | *      | دانستن علل نارسایی حاد کلیه                                                                 |
|                                                                     |        | *      | دانستن ویژگی های سندرم همولیتیک اورمیک                                                      |
|                                                                     |        | *      | درک روش های اصلاح آب و الکترولیت در نارسایی حاد                                             |
|                                                                     | *      |        | دانستن اندیکاسیون های دیالیز                                                                |
| <b>هایپرتانسیون</b>                                                 |        |        |                                                                                             |
|                                                                     |        | *      | دانستن تکنیک اندازه گیری فشارخون                                                            |
|                                                                     |        | *      | دانستن علل فشارخون و اصول درمان                                                             |
|                                                                     |        | *      | توانایی تفسیر فشار خون                                                                      |
|                                                                     | *      |        | توانایی مشخص کردن عوارض                                                                     |
|                                                                     | *      |        | توانایی شروع مدیریت فشارخون تحت نظر سوپروایز                                                |
|                                                                     | *      |        | توانایی برقراری ارتباط موثر با متخصص                                                        |
| <b>درد اسکروتوم حاد</b>                                             |        |        |                                                                                             |
|                                                                     |        | *      | توانایی تشخیص علل مهم درد حاد اسکروتوم                                                      |
|                                                                     |        | *      | توانایی تشخیص کودکانی که نیاز به ارجاع فوری به جراح دارند                                   |
| <b>نوزاد با سونوگرافی غیر طبیعی کلیه و مجاری ادراری پیش از تولد</b> |        |        |                                                                                             |
|                                                                     |        | *      | درک علل و مدیریت هیدرونفروز جنینی                                                           |
|                                                                     |        | *      | دانستن علل کلیه کیستیک و اکوژنیک                                                            |
|                                                                     |        | *      | دانستن نحوه توارپ ابنورمالیتی های کلیوی                                                     |
|                                                                     |        | *      | توانایی تشخیص برای زمان ارجاع به نفرولوژیست و اورولوژیست                                    |
|                                                                     | *      |        | توانایی توضیح اولیه در مورد مشکلات، مدیریت و پیشرفت آن برای والدین                          |
| <b>سنگ های کلیه</b>                                                 |        |        |                                                                                             |

|                                                                                     |        |        |                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     |        | *      | دانستن علت ایجاد سنگ                                                                                                                   |
|                                                                                     | *      |        | توانایی تشخیص علائم                                                                                                                    |
|                                                                                     | *      |        | توانایی شروع مدیریت آن در حضور سوپروایز                                                                                                |
| <b>اختلالات ادرار کردن شامل تکرر، سوزش، پلی اوری و بی اختیاری ادرار و شب ادراری</b> |        |        |                                                                                                                                        |
|                                                                                     |        | *      | دانستن علل جسمی و روانی                                                                                                                |
|                                                                                     |        | *      | درک اصول ارزیابی عفونت ادراری و مدیریت رفلکس ادراری                                                                                    |
|                                                                                     |        | *      | درک اصول مدیریت شب ادراری                                                                                                              |
|                                                                                     | *      |        | آگاهی از ارتباط تظاهرات ادراری تناسلی با سو استفاده جنسی                                                                               |
|                                                                                     | *      |        | توانایی گرفتن شرح حال مشخص از ادرار کردن بیمار                                                                                         |
|                                                                                     | *      |        | توانایی تفسیر آزمایش کامل و کشت ادرار                                                                                                  |
| <b>هماچوری و پروتئین اوری</b>                                                       |        |        |                                                                                                                                        |
|                                                                                     |        | *      | دانستن علت ایجاد کننده                                                                                                                 |
|                                                                                     |        | *      | درک ارزیابی های افتراق دهنده ی علل                                                                                                     |
|                                                                                     |        | *      | دانستن اندیکاسیون بیوپسی کلیه                                                                                                          |
|                                                                                     | *      |        | تشخیص ویژگی هایی که مطرح کننده پاتولوژی جدی و غیر معمول است                                                                            |
| <b>ابنورمالیتی های اوروژنیتال</b>                                                   |        |        |                                                                                                                                        |
|                                                                                     |        | *      | دانستن زمان لزوم ارجاع به جراح برای ختنه، بیضه غیر قابل لمس هایپوسپادیازیس و شک به انسداد مجاری ادراری                                 |
|                                                                                     |        | *      | توانایی معاینه کامل دستگاه تناسلی                                                                                                      |
|                                                                                     | *      |        | تشخیص ضایعات التهابی و ترومایی                                                                                                         |
| <b>نارسایی مزمن کلیه</b>                                                            |        |        |                                                                                                                                        |
|                                                                                     | *      |        | دانستن علل و شرح حال در تشخیص نارسایی مزمن کلیه                                                                                        |
| <b>اختلالات توبولار</b>                                                             |        |        |                                                                                                                                        |
|                                                                                     |        | *      | دانستن تظاهراتی که مطرح کننده اختلالات توبولار است                                                                                     |
|                                                                                     |        | *      | دانستن نحوه توارث اختلالات توبولار                                                                                                     |
|                                                                                     | *      |        | توانایی تشخیص و تفسیر و مداخله اختلالات الکترولیتی در خون و ادرار                                                                      |
| <b>بخش قلب</b>                                                                      |        |        |                                                                                                                                        |
| سال سه                                                                              | سال دو | سال یک | دانش و مهارت                                                                                                                           |
|                                                                                     |        | *      | دستیار تا حدی مهارت های عمومی ارزیابی و توانایی درمان نوزادان و کودکانی که مبتلا به بیماری های قلبی هستند را دارا می باشد              |
|                                                                                     | *      |        | عوامل محیطی و ژنتیکی که در اتیولوژی بیماری های قلبی دخیل هستند را می شناسد                                                             |
|                                                                                     |        | *      | قادر به واکنش مناسب در هنگام مشاهده cardiac arrest می باشد                                                                             |
|                                                                                     |        | *      | اندیکاسیون های لازم جهت درخواست نوار قلبی و عکس قفسه سینه را می داند و قادر به انتخاب روش درست ارزیابی های قلبی مانند نوار قلب می باشد |
|                                                                                     |        | *      | ماهیت تهدید کننده ی حیات بسیاری از بیماری های قلبی را می داند و به خوبی آگاه است که چه موقع درخواست کمک کند                            |
|                                                                                     | *      |        | به احتمال مشکلات قلبی ناشی از سایر بیماری های سیستمیک آگاه است                                                                         |
|                                                                                     | *      |        | قادر به درمان تمامی موارد غیر طبیعی و در ECG می باشد                                                                                   |
| <b>پرژاتناسیون های حاد بیماری سیانوز دهنده</b>                                      |        |        |                                                                                                                                        |
|                                                                                     |        | *      | به چگونگی گردش خون جنینی و تغییرات پس از تولد آگاهی دارد                                                                               |

|                                  |        |        |                                                                                                                           |
|----------------------------------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                  |        | *      | به آناتومی ایجاد کننده بیماری های سیانوتیک قلبی آگاهی دارد                                                                |
|                                  |        | *      | قادر به افتراق علل قلبی و غیر قلبی ایجاد کننده سیانوز میباشد                                                              |
|                                  |        | *      | به زمان درمان اورژانسی سیانوز آگاهی دارد                                                                                  |
|                                  | *      |        | قادر به آغاز درمان اورژانسی می باشد                                                                                       |
|                                  | *      |        | قادر به شناخت و توصیف علائم بالینی به کار دیولوژیست می باشد                                                               |
|                                  | *      |        | قادر به ارزیابی کامل بیمار و همکاری لازم با کار دیولوژیست می باشد                                                         |
|                                  |        |        | قادر به ارزیابی کامل بیمار و همکاری لازم با کار دیولوژیست می باشد                                                         |
| <b>نارسایی قلبی</b>              |        |        |                                                                                                                           |
|                                  |        | *      | دلایل اصلی نارسایی قلبی را می داند                                                                                        |
|                                  |        | *      | قادر به آغاز ارزیابی های مناسب و درمان می باشد                                                                            |
| <b>آریتمی</b>                    |        |        |                                                                                                                           |
|                                  |        | *      | دلایل شایع دیس ریتمیهای شایع خوش خیم مانند ریتمی سینوسی یا تکیکاردی سینوسی را می شناسد                                    |
|                                  |        | *      | قادر به شناخت انواع دیس ریتمی های شایع بر روی نوار قلب می باشد                                                            |
|                                  | *      |        | قادر به آغاز درمان اورژانسی در آرتمی هایی مانند پاروکسیمال سوپر اونتریگولار تاکی کاردی VT, VF و می باشد                   |
| <b>اندوکاردیت عفونی</b>          |        |        |                                                                                                                           |
|                                  |        | *      | اندیکاسیون شروع پروفیلاکسی علیه اندوکاردیت را می داند                                                                     |
|                                  |        | *      | عوامل مساعد کننده اندوکاردیت را می شناسد                                                                                  |
|                                  |        | *      | قادر به اطلاع رسانی به والدین در مورد پروفیلاکسی علیه اندوکاردیت می باشد                                                  |
| <b>سوفل قلبی</b>                 |        |        |                                                                                                                           |
|                                  |        | *      | انواع سوفل قلبی را می شناسد                                                                                               |
|                                  | *      |        | به آموزش موارد مهم و عوامل هشدار دهنده بیماری های قلبی در محیط های عمومی آگاهی دارد                                       |
| <b>هایپر تنشن پرفشاری خون</b>    |        |        |                                                                                                                           |
|                                  |        | *      | تقسیم بندی و انواع فشار خون بالا را می شناسد                                                                              |
|                                  |        | *      | قادر به سنجش فشار خون به طور صحیح و معیار های متفاوت برای سنین مختلف می باشد                                              |
|                                  | *      |        | اهمیت ارزیابی نبض ها را در کودکان می شناسد                                                                                |
| <b>احساس تپش قلب palpitation</b> |        |        |                                                                                                                           |
|                                  |        | *      | به ماهیت قلبی و غیر قلبی تپش قلب آگاهی دارد                                                                               |
|                                  |        | *      | قادر به آغاز بررسی تشخیصی مناسب می باشد                                                                                   |
| <b>سنکوپ</b>                     |        |        |                                                                                                                           |
|                                  |        | *      | انواع سنکوپ را می شناسد                                                                                                   |
|                                  | *      |        | قادر به آغاز اقدامات تشخیصی مناسب مانند آنالیز ECG, TILT, BP می باشد                                                      |
|                                  | *      |        | قادر به تشخیص احتمالی علل قلبی برای سنکوپ می باشد و در موارد پر خطر ارجاع می دهد                                          |
| <b>بخش غدد</b>                   |        |        |                                                                                                                           |
| سال سه                           | سال دو | سال یک | دانش و مهارت                                                                                                              |
|                                  | *      |        | دانش و آگاهی لازم را جهت ارزیابی و آغاز درمان اختلالات در رشد و سایر اختلالات غدد درون ریز مراجعه می کنند را دارا می باشد |
|                                  | *      |        | به مشکلات غددی سایر بیماری های سیستمیک آگاهی دارد                                                                         |
|                                  | *      |        | قادر به ارزیابی و درمان بیماران دیابتی و سایر اختلالات غددی به صورت تیم کاری با                                           |

|                                  |   |   |                                                                                                                        |
|----------------------------------|---|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                  |   |   | اندوکرینولوژیست می باشد                                                                                                |
| <b>کودک سالم با دیابت ملیتوس</b> |   |   |                                                                                                                        |
|                                  |   | * | پاتوفیزیولوژی دیابت ملیتوس را می شناسد                                                                                 |
|                                  |   | * | به اصول اولیه درمانی DKA آگاهی دارد                                                                                    |
|                                  | * |   | مشکلات دراز مدت ناشی از دیابت را می شناسد و راه های کاهش خطر ایجاد این مشکلات را می شناسد                              |
|                                  | * |   | قادر به آموزش خانواده وی می باشد                                                                                       |
|                                  | * |   | آشنایی دقیق با رژیم های مختلف انسولین درمانی دارد                                                                      |
| <b>کتواسیدوز دیابتی</b>          |   |   |                                                                                                                        |
|                                  |   | * | پاتوفیزیولوژی کتواسیدوز دیابتی را به خوبی می شناسد                                                                     |
|                                  |   | * | از مشکلات بالقوه از جمله ادم مغزی آگاه می باشد                                                                         |
|                                  |   | * | قادر به شناخت اختصاات بالینی شرایط DKA می باشد                                                                         |
| <b>هایپوگلیسمی</b>               |   |   |                                                                                                                        |
|                                  |   | * | دلایل ایجاد کننده را به خوبی می شناسد، عوارض ناشی از آن را می داند و چگونگی درمان در دوره نوزادی و پس از آن را می داند |
|                                  |   | * | ارزیابی قند خون در بیماران با اختلال هوشیاری نقش مهمی را ایفا می کند                                                   |
|                                  | * |   | از اختصاات بالینی که پیشنهاد کننده نارسائی آدرنال یا هایپو پیتوتیرسم آگاه می باشد                                      |
|                                  | * |   | از اینکه چه زمانی دلایل نادر هایپو گلیسمی رادر نظر بگیرد و اقدامات لازم را انجام دهد آگاه می باشد                      |
|                                  | * |   | از بررسی های لازم برای تایید، تشخیص سریع بهره می گیرد                                                                  |
|                                  | * |   | قادر به ارزیابی هر نوع تغییر لازم در رژیم انسولین درمانی می باشد که از عود مجدد بیماری جلوگیری نماید                   |
| <b>ابهام جنسی</b>                |   |   |                                                                                                                        |
|                                  | * |   | قادر به تشخیص ابهام جنسی و ارجاع ان می باشد                                                                            |
|                                  |   | * | اختصاات هایپرپلازی مادرزادی آدرنال را می شناسد از درمان اولیه آگاه است                                                 |
| <b>بیماران سرپایی اختلال رشد</b> |   |   |                                                                                                                        |
|                                  |   | * | دلایل کوتاهی قد و رشد کند را می داند                                                                                   |
|                                  | * |   | زمانی که رشد قدی بیمار نیاز به مداخله درمانی دارد را می داند                                                           |
|                                  | * |   | دلایل و منطق ارزیابی های لازم در این شرایط را می داند                                                                  |
|                                  | * |   | از درمان های مناسب جهت قد کوتاهی پاتولوژیکال آگاه است                                                                  |
|                                  | * |   | دلایل قد خیلی بلند را می داند                                                                                          |
|                                  | * |   | از نیاز رد نمودن سندرم ترنر در کوتاهی قد دختران آگاه است                                                               |
| <b>بلوغ دیر رس و زود رس</b>      |   |   |                                                                                                                        |
|                                  |   | * | دلایل کم کاری تیروئید ارثی و اکتسابی را می داند                                                                        |
|                                  |   | * | در مورد برنامه ی ملی اسکرین هایپوتیروئیدی آگاهی دارد                                                                   |
|                                  | * |   | ارتباط بین بیماری های اتوایمونی و تریزومی ۲۱ را می داند                                                                |
|                                  | * |   | قادر به ارزیابی وضعیت تیروئید می باشد                                                                                  |
| <b>پلی اوری و پلی دیپسی</b>      |   |   |                                                                                                                        |
|                                  |   | * | دلایل بروز این حالات از قبیل دیابت بی مزه را می داند                                                                   |
|                                  | * |   | خطرات محرومیت از آب را می داند                                                                                         |
|                                  | * |   | قادر به انتخاب و شناسایی بیمارانی که نیاز به ارزیابی بیشتر دارند می باشد                                               |

|                                   |        |        |                                                                                                                |
|-----------------------------------|--------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   |        | *      | قادر به ارائه اطلاعات مناسب به والدین در مورد عادات نوشیدن می باشد                                             |
| <b>چاقی</b>                       |        |        |                                                                                                                |
|                                   |        | *      | دلایل چاقی را می داند                                                                                          |
|                                   | *      |        | عوارض دراز مدت آن را می داند                                                                                   |
|                                   | *      |        | مداخلات درمانی مناسب کاهش وزن را می داند                                                                       |
|                                   | *      |        | از بروز دیابت تیپ II در کودکان آگاه است                                                                        |
|                                   | *      |        | قادر به استفاده از چارت توده بدنی برای ارزیابی چاقی می باشد                                                    |
| <b>ژنتیک و دیسموفولوژی</b>        |        |        |                                                                                                                |
| سال سه                            | سال دو | سال یک | دانش و مهارت                                                                                                   |
|                                   |        | *      | از دلایل علمی بیماری های کروموزومی و نحوه توارث آگاه است                                                       |
| *                                 |        |        | اساس تشخیص پره ناتال را می داند شرایطی که در آن دوراهی های اخلاقی جهت انجام سقط مطرح می شود                    |
| *                                 |        |        | آگاه از دلایل درخواست مشاوره ژنتیک                                                                             |
| *                                 |        |        | از عوارض احتمالی ازدواج فامیلی آگاه است                                                                        |
| *                                 |        |        | فرایند هایی را که منتهی به تشخیص میشود را به والدین توضیح می دهد                                               |
| <b>بیماری های متابولیک</b>        |        |        |                                                                                                                |
| سال سه                            | سال دو | سال یک | دانش و مهارت                                                                                                   |
|                                   |        | *      | خصوصیات بالینی و بیوشیمی اختلالات الکترولیتی و اسیدوباز را می شناسد                                            |
|                                   | *      |        | تظاهرات شایع بیماری های متابولیک همانند انسفالوپاتی - ضعف عضلانی -FTT- ویسرومگالی را می شناسد                  |
|                                   | *      |        | از ارزیابی های لازم جهت تشخیص بیماری های متابولیک آگاه است (اسکرینینگ)                                         |
|                                   | *      |        | از خصوصیات بالینی و بیوشیمی اختلالات متابولیک و اسید و بازی آگاه است و به خوبی به درمان آن ها آگاه است         |
|                                   | *      |        | از انواع بیماری های متابولیک که با اختلال یادگیری همراه هستند آگاهی دارد و زمان ارجاع به موقع آن ها را می داند |
| <b>بخش گوارش و کبد</b>            |        |        |                                                                                                                |
| سال سه                            | سال دو | سال یک | دانش و مهارت                                                                                                   |
| <b>درد حاد شکمی حاد و مزمن</b>    |        |        |                                                                                                                |
|                                   |        | *      | ارزیابی درد حاد شکمی را می داند                                                                                |
|                                   |        | *      | شرایط اورژانسی درد حاد شکم که نیاز به مداخله درمانی سریع می طلبد را بداند.                                     |
|                                   |        | *      | علائم،علل،طبقه بندی و ارزیابی درد مزمن شکم را می داند                                                          |
| <b>بلع جسم خارجی</b>              |        |        |                                                                                                                |
|                                   |        | *      | ارزیابی بلع جسم خارجی و مواد سوزاننده را بداند.                                                                |
| <b>اسهال و استفراغ حاد و مزمن</b> |        |        |                                                                                                                |
|                                   |        | *      | دلایل و علائم اسهال حاد یا استفراغ را می داند                                                                  |
|                                   |        | *      | در مورد شرایط و سیاست ایزولاسیون بیماران آگاهی کسب کند.                                                        |
|                                   |        | *      | دلایل و اصول علمی در مورد تجویز مایع درمانی خوراکی و ریدی را بداند.                                            |
|                                   |        | *      | از اصل ایزولاسیون بیماران به خوبی استفاده می کند                                                               |

|                                          |   |   |                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------|---|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                          | * |   | علل و ارزیابی کودک مبتلا به اسهال مزمن را بدانند.                                                                                                                               |
| <b>خونریزی گوارشی فوقانی و تحتانی</b>    |   |   |                                                                                                                                                                                 |
|                                          |   | * | دلایل خونریزی گوارشی فوقانی و تحتانی را می داند                                                                                                                                 |
|                                          |   | * | احتمال بالقوه تهدید کنندگی حیات این شرایط را می داند                                                                                                                            |
|                                          |   | * | شرایط و شدت آن را ارزیابی کند                                                                                                                                                   |
|                                          |   | * | درمان اورژانسی مناسب را آغاز کند                                                                                                                                                |
|                                          |   | * | خصوصیات بالینی که نشان دهنده شرایط پاتولوژیک است را بشناسد                                                                                                                      |
|                                          |   | * | قادر به ارزیابی شدت خونریزی باشد، درمان اورژانسی سریع را آغاز کند و درمان و مراقبت را تا زمان انتقال مناسب ادامه بدهد                                                           |
| <b>دیستانسیون شکمی</b>                   |   |   |                                                                                                                                                                                 |
|                                          |   | * | دلایل دیستانسیون شکمی را بدانند                                                                                                                                                 |
|                                          | * |   | ارزیابی بیمار و مداخله ی مناسب را بدانند.                                                                                                                                       |
| <b>نارسایی حاد کبد</b>                   |   |   |                                                                                                                                                                                 |
|                                          |   | * | با دلایل نارسایی حاد کبدی آشنا است                                                                                                                                              |
|                                          | * |   | با مشکلات ناشی از نارسایی حاد کبد آشناست                                                                                                                                        |
|                                          | * |   | چگونگی درمان مسمومیت با استامینوفن را می داند                                                                                                                                   |
|                                          | * |   | دلایل نارسایی حاد کبدی را به خوبی می داند                                                                                                                                       |
|                                          | * |   | قادر به ارزیابی شدت و مشکلات ناشی از نارسایی حاد کبد می باشد                                                                                                                    |
|                                          |   |   | ارزیابی و مداخله درمانی بیماری های کبدی را می داند.                                                                                                                             |
|                                          | * |   | قادر به آغاز احیا مناسب بیمار و همکاری به موقع و درخواست مشاوره مناسب از تیم پیوند کبد می باشد و قادر به ادامه درمان بیمار تا زمان انتقال مناسب وی می باشد                      |
| <b>ابنورمالیتی های مادرزادی</b>          |   |   |                                                                                                                                                                                 |
|                                          |   | * | آناتومی نرمال و آنومالی های شایع گوارشی را می داند و توانایی ارزیابی دارد.                                                                                                      |
|                                          |   | * | تظاهرات بالینی ابنورمالیتی های مادرزادی همچون تراکتو ازوفازیال - فیستولا - مالروتاسیون - اترزی روده ها - بیماری هیر شپرونک - مشکلات دیواره شکمی - هرنی دیافراگماتیک را می شناسد |
|                                          |   | * | قادر به همکاری مناسب درخواست مشاوره به موقع از جراحان می باشد                                                                                                                   |
|                                          | * |   | درمان اورژانسی مناسب را آغاز می کند و قادر به ارزیابی کودک جهت امکان ترانسفر وی می باشد                                                                                         |
|                                          | * |   | زمان مناسب جهت باز نمودن و جراحی روده ها جهت برداشته شدن فشار را می داند                                                                                                        |
|                                          | * |   | زمان مشاوره صحیح از جراحان و زمان مشاوره اورژانسی را می داند                                                                                                                    |
| <b>ریفلاکس مروی روده ایی وازوفازیت</b>   |   |   |                                                                                                                                                                                 |
|                                          |   | * | شدت تظاهرات ریفلاکس وازوفازیت را در کودکان سالم و در بچه های کم توان را می داند                                                                                                 |
|                                          | * |   | ریفلاکس خفیف و متوسط را درمان می کند و زمان صحیح ارجاع را می داند                                                                                                               |
| <b>یبوست همراه و یا بی اختیاری مدفوع</b> |   |   |                                                                                                                                                                                 |
|                                          |   | * | با گاید لاین های کشوری و جهانی آشنا شود                                                                                                                                         |
|                                          |   | * | ارزیابی شرایطی که مسبب ایجاد یبوست می شوند را بدانند.                                                                                                                           |
|                                          | * |   | موارد ساده یبوست با و بدون soiling را درمان نماید                                                                                                                               |
|                                          | * |   | قادر به درمان و ارائه خدمت بر اساس گایدلاین های کشوری و جهانی شود                                                                                                               |
|                                          | * |   | زمان ارجاع به فوق گوارش را بدانند و همکاری کاملاً مناسبی با سایر همکاران تیم درمانی را کسب کند.                                                                                 |
| <b>دیسفاژی</b>                           |   |   |                                                                                                                                                                                 |
|                                          |   | * | دلایل ایجاد دیسفاژی را بشناسد                                                                                                                                                   |

|                                |        |        |                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                |        | *      | قادر به افتراق بین دیسفاژی نوع ارگانیک و غیر ارگانیک فانکشنال می باشد                                                                                                             |
|                                | *      |        | ارزیابی کودک مبتلا به دیسفاژی را بداند.                                                                                                                                           |
| <b>سوء جذب</b>                 |        |        |                                                                                                                                                                                   |
|                                |        | *      | دلایل سوء جذب مانند بیماری سلیاک و سیستیک فیبروزیس و نتایج آن را می داند                                                                                                          |
|                                |        | *      | ارزیابی کودک مبتلا به سوء جذب را بداند.                                                                                                                                           |
|                                |        | *      | نقش درمانی متخصص تغذیه را بداند و به خوبی با وی همکاری بنماید                                                                                                                     |
|                                |        | *      | ارزیابی و مداخله درمانی اختلالات پانکراس را می داند.                                                                                                                              |
|                                | *      |        | ارزیابی و مداخله درمانی بیماری سیستیک فیبروزیس را میداند.                                                                                                                         |
|                                | *      |        | قادر به توضیح و آغاز ارزیابی های درمانی و ارزیابی تغذیه ای می باشد اصول تغذیه درمانی را می داند و همکاری مناسبی با متخصص تغذیه دارد                                               |
|                                | *      |        | قادر به شروع درمان مناسب و ادامه درمان می باشد                                                                                                                                    |
| <b>بیماری التهابی روده</b>     |        |        |                                                                                                                                                                                   |
|                                | *      |        | ارزیابی و مداخله درمانی بیماری التهابی روده بزرگ را می داند.                                                                                                                      |
| <b>پریتوئن</b>                 |        |        |                                                                                                                                                                                   |
|                                |        | *      | ارزیابی و مداخله درمان در اختلالات پریتوئن را می داند.                                                                                                                            |
| <b>تغذیه</b>                   |        |        |                                                                                                                                                                                   |
|                                |        | *      | ارزیابی وضعیت تغذیه کودکان و مداخله تغذیه ای را بداند.                                                                                                                            |
| <b>هماتولوژی و آنکولوژی</b>    |        |        |                                                                                                                                                                                   |
| سال سه                         | سال دو | سال یک | دانش و مهارت                                                                                                                                                                      |
|                                |        | *      | دارای دانش و مهارت لازم جهت ارزیابی بیمار مبتلا به بیماری که با علائم بالینی بیماریهای هماتولوژیک و آنکولوژیک مراجعه نموده است چه به صورت سرپایی و چه به صورت بستری رادارامی باشد |
|                                | *      |        | قادر به شروع درمان در بیماری های غیر بدخیم می باشد                                                                                                                                |
|                                | *      |        | اصول اولیه ی درمان سرطان را می داند                                                                                                                                               |
|                                | *      |        | از آثار کوتاه مدت و طولانی مدت شیمی درمانی و رادیوتراپی آگاه است                                                                                                                  |
|                                | *      |        | در مورد اصول هموویژولانس آگاهی دارد                                                                                                                                               |
|                                | *      |        | دانش و مهارت لازم جهت ارزیابی و آغاز بررسی ها بیماران با شکایات مربوط به بیماری های هماتولوژیک و آنکولوژیک را در بیماران سرپایی و بستری را دارد                                   |
| <b>موارد سرپایی و حاد انمی</b> |        |        |                                                                                                                                                                                   |
|                                |        | *      | دلایل انمی را می شناسد                                                                                                                                                            |
|                                | *      |        | بررسی های لازم که منجر به تشخیص می شود را می شناسد                                                                                                                                |
|                                | *      |        | در مورد نحوه ی شرح حال گیری و مشاوره با والدین در مورد علل ارثی انمی آگاهی دارد                                                                                                   |
|                                |        | *      | در مورد فاکتور های ایجاد کننده و نتایج ناشی از عدم درمان انمی فقر آهن آگاهی دارد                                                                                                  |
|                                | *      |        | در رابطه با علل وراثتی و تظاهرات بالینی سیکل سل انمی و تالاسمی آگاهی دارد                                                                                                         |
|                                | *      |        | در مورد نتایج بالقوه انمی همولیتیک آگاهی دارد                                                                                                                                     |
|                                | *      |        | قادر به توضیح اسکرین جهت تالاسمی یا سیکل سل می باشد                                                                                                                               |
| <b>پلی سیتمی</b>               |        |        |                                                                                                                                                                                   |
|                                | *      |        | علل و درمان پلی سیتمی در دوران نوزادی را می داند                                                                                                                                  |
|                                | *      |        | از علت حساس بودن بیماران با بیماری سیانوتیک قلبی به پلی سیتمی آگاه است                                                                                                            |
| <b>نوتروپنی</b>                |        |        |                                                                                                                                                                                   |
|                                | *      |        | اهمیت تب در بیمار نوتروپنیک را می داند                                                                                                                                            |

|                                      |        |        |                                                                                                                   |
|--------------------------------------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      |        | *      | قادر به درمان طب نوتروپنیک می باشد قادر به دنبال نمون گایدلاین ها و همکاری با سرویس های درمانی می باشد            |
| <b>پورپورا و کبودی</b>               |        |        |                                                                                                                   |
|                                      |        | *      | دلایل پورپورا و کبودی را می داند                                                                                  |
|                                      |        | *      | قادر به افتراق شرایط بالینی خاصی پاتولوژیک یا سوء استفاده از کودک مطرح باشد را می داند                            |
|                                      |        | *      | از مکانیسم های ایمون در واسکولیت و در آلو واتو ایمون ترومبوسیتوپنی آگاه است                                       |
|                                      |        | *      | قادر به درمان خون ریزی حاد در هموفیلی و خون ویلبراند می باشد                                                      |
|                                      | *      |        | قادر به توضیح ITP به والدین می باشد توصیه ها و علائم هشدار را به آن ها توضیح می دهد و قادر به ادامه درمان می باشد |
| <b>خونریزی ناشی از کواگولاپاتی</b>   |        |        |                                                                                                                   |
|                                      |        | *      | نحوه وراثت هموفیلی و سایر بیماری های انعقادی را می داند                                                           |
|                                      | *      |        | قادر به شناخت و درمان همارتوز در بیمار هموفیلی می باشد و قادر به درمان اورژانسی می باشد با توضیح علائم هشدار      |
| <b>لوکمی</b>                         |        |        |                                                                                                                   |
|                                      |        | *      | از اورژانس های لوکمی آگاه است                                                                                     |
|                                      |        | *      | تظاهرات بالینی خاص لوکمی را می داند                                                                               |
|                                      |        | *      | انواع مختلف لوکمی را می شناسد و اطلاع کافی از پیش آگهی آن ها به خوبی مطلع است                                     |
|                                      |        | *      | او قادر به شناخت و آغاز ارزیابی های لازم جهت تشخیص لوکمی می باشد                                                  |
| <b>لنفوم</b>                         |        |        |                                                                                                                   |
|                                      |        | *      | تظاهرات بالینی لنفوم هوچکین و نان هوچکین لنفوم را می شناسد                                                        |
|                                      | *      |        | از staging بیماری و پروتکل های درمانی آگاه است                                                                    |
| <b>ترانسفیوژن</b>                    |        |        |                                                                                                                   |
|                                      |        | *      | از ریسک های ترانسفیوژن فرآورده های خونی آگاه است                                                                  |
|                                      |        | *      | اندیکاسیون های استفاده از فرآورده های اشعه دیده آگاه است                                                          |
|                                      |        | *      | به خوبی عارضه های تزریق خون را اداره می کند                                                                       |
|                                      | *      |        | در مورد اعتراضات تجویز خون به خوبی پاسخ می دهد                                                                    |
| <b>بیماری های عفونی</b>              |        |        |                                                                                                                   |
| سال سه                               | سال دو | سال یک | دانش و مهارت                                                                                                      |
|                                      |        | *      | از مکانیسم های دفاعی میزبان و الگوی رشد آن ها آگاه است                                                            |
|                                      |        | *      | دلایل آسیب پذیری فرد در قبال عفونت ها را می داند                                                                  |
|                                      |        | *      | طبقه بندی عوامل عفونی را می داند                                                                                  |
|                                      |        | *      | ابیدمیولوژی پاتولوژی و تاریخچه عفونت های معمول جنین نوزاد و کودکان در ایران می شناسد                              |
|                                      |        | *      | قادر به استفاده از گاید لاین های بیمارستان و ملی در رابطه با عفونت های شایع می باشد                               |
|                                      |        | *      | منطق تجویز آنتی بیوتیک هارا می داند                                                                               |
|                                      | *      |        | مکانیسم های مقاومت دارویی را می داند                                                                              |
|                                      | *      |        | پاتوفیزیولوژی عفونت های بیمارستانی را می داند و اساس و پایه کنترل عفونت ها را می داند                             |
| <b>پرژانتاسیون های حاد شوک عفونی</b> |        |        |                                                                                                                   |
|                                      |        | *      | پاتوفیزیولوژی شوک عفونی و مشکلات و عوارض آن را می داند                                                            |
|                                      |        | *      | گایدلاین های بیمارستانی و کشوری برای درمان بیمار مبتلا به شوک سپتیک از جمله عفونت مننگوکوکی را می داند            |

|                                            |        |        |                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            |        | *      | قادر به شناخت اختصاصات اولیه شوک سپتیک می باشد                                                                                                                                       |
|                                            |        | *      | قادر به شروع و رهبری سریع تیم در تظاهرات اولیه و پیشرفته شوک سپتیک می باشد                                                                                                           |
| <b>تب با علت نا معلوم</b>                  |        |        |                                                                                                                                                                                      |
|                                            |        | *      | علت احتمالی تب نا معلوم را می داند                                                                                                                                                   |
|                                            |        | *      | تظاهراتی را که نشانه پاتولوژی غیر معمول و یا جدی می باشد را می شناسد                                                                                                                 |
|                                            |        | *      | قادر به شروع ارزیابی هایی که به تشخیص برسد می باشد                                                                                                                                   |
| <b>مننژیت</b>                              |        |        |                                                                                                                                                                                      |
|                                            |        | *      | دانستن زمان امن انجام پونکسیون لومبار                                                                                                                                                |
|                                            |        | *      | تشخیص علائم زودرس مننژیت و آنسفالیت                                                                                                                                                  |
|                                            |        | *      | تشخیص نیاز برای ارجاع فوری به اودیولوژیست پس از مننژیت باکتریال                                                                                                                      |
|                                            | *      |        | ارزیابی و مدیریت اولیه تظاهرات مننژیت و آنسفالیت                                                                                                                                     |
|                                            | *      |        | ارزیابی و آغاز مدیریت افزایش فشار داخل مغزی                                                                                                                                          |
| <b>بیماریهای ایمونولوژیک و آلرژیک</b>      |        |        |                                                                                                                                                                                      |
| سال سه                                     | سال دو | سال یک | دانش و مهارت                                                                                                                                                                         |
|                                            | *      |        | به پاتوفیزیولوژی و اساس درمان بیماری های آلرژیک و اتوایمونی آگاه است                                                                                                                 |
|                                            | *      |        | قادر به ارزیابی و شروع درمان مناسب عفونت در کودک دچار نقص ایمنی می باشد                                                                                                              |
|                                            | *      |        | شرایط و درمان هایی که سبب نقص ایمنی ثانویه می شود را می داند                                                                                                                         |
|                                            | *      |        | تظاهرات بالینی انواع مختلف نقص ایمنی را می داند                                                                                                                                      |
| <b>آنافیلاکسی</b>                          |        |        |                                                                                                                                                                                      |
|                                            |        | *      | اداره و درمان آنافیلاکسی بر اساس گایدلاین های موجود را می داند                                                                                                                       |
| <b>بیماران سرپایی</b>                      |        |        |                                                                                                                                                                                      |
|                                            | *      |        | علت ابتلای کودکان به عفونت مکرر را می داند                                                                                                                                           |
|                                            | *      |        | خصوصیات بالینی که نیازمند بررسی علت زمینه ای می باشد را به خوبی می شناسد و ارزیابی می کند                                                                                            |
| <b>عدم تحمل مواد غذایی و سایر آلرژی ها</b> |        |        |                                                                                                                                                                                      |
|                                            | *      |        | مواد غذایی معمول که سبب این حالت می شوند را می شناسد                                                                                                                                 |
|                                            | *      |        | خصوصیات بالینی حساسیت به پروتئین شیر گاو را می شناسد و آن را درمان می کند                                                                                                            |
|                                            | *      |        | غذاهایی که مسبب ایجاد واکنش های وابسته به IgE میشوند را می شناسد                                                                                                                     |
|                                            | *      |        | ارزیابی های موجود و محدودیت های هر کدام را به خوبی می شناسد                                                                                                                          |
|                                            | *      |        | از مکانیسم های آلرژی غذایی وابسته به IgE و غیر وابسته به IgE آگاه است ، از عدم تحمل غذایی ناشی از اثرات دارویی غذاها و همچنین از عدم تحمل مواد غذایی ناشی از کمبود آنزیم ها آگاه است |
|                                            | *      |        | قادر به افتراق آلرژی از عدم تحمل می باشد و قادر به توضیح آن ها به والدین می باشد                                                                                                     |
|                                            | *      |        | قادر به درمان با استفاده از رژیم درمانی مناسب می باشد                                                                                                                                |
| <b>ایمونیزاسیون</b>                        |        |        |                                                                                                                                                                                      |
|                                            |        | *      | به روند ایمونیزاسیون اکتیو و پسیو آگاهی دارد                                                                                                                                         |
|                                            |        | *      | اندیکاسیون ها و کنترااندیکاسیون ها و مشکلات و عوارض ناشی از واکسیناسیون را می داند                                                                                                   |
| <b>اختلالات متابولیک</b>                   |        |        |                                                                                                                                                                                      |
|                                            |        | *      | خصوصیات بالینی و بیوشیمی اختلالات الکترولیتی و اسیدوباز را می شناسد                                                                                                                  |
|                                            | *      |        | تظاهرات شایع بیماری های متابولیک همانند انسفالوپاتی -ضعف عضلانی-FTT-ویسرومگالی رامی شناسد                                                                                            |
|                                            | *      |        | از ارزیابی های لازم جهت تشخیص بیماری های متابولیک آگاه است (اسکرینینگ)                                                                                                               |

|                                                                                                                               |        |        |                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                               |        | *      | از خصوصیات بالینی و بیوشیمی اختلالات متابولیک و اسید و بازی آگاه است و به خوبی به درمان آن ها آگاه است         |
|                                                                                                                               |        | *      | از انواع بیماری های متابولیک که با اختلال یادگیری همراه هستند آگاهی دارد و زمان ارجاع به موقع آن ها را می داند |
| طب عضلانی اسکلتی                                                                                                              |        |        |                                                                                                                |
| دانش و مهارت                                                                                                                  | سال یک | سال دو | سال سه                                                                                                         |
| از تشخیص افتراقی بیماری های عضلانی اسکلتی مشتمل بر التهابی، غیر التهابی و انواع ایدیوپاتیک آگاه است                           | *      |        |                                                                                                                |
| زمان مشاوره صحیح با روماتولوژی کودکان یا سرویس ارتوپدی را می داند                                                             |        | *      |                                                                                                                |
| تظاهرات بالینی که نشانه پاتولوژی جدی مانند التهاب - بدخیم عفونت و واسکولیت است را می شناسد                                    |        | *      |                                                                                                                |
| تظاهراتی که نشانه سوء استفاده جسمی و یا روانی و یا neglect هستند را می شناسد                                                  |        | *      |                                                                                                                |
| مشکلات ناشی از درمان ایمونوساپرسیو را می داند                                                                                 |        | *      |                                                                                                                |
| ارتباط مابین بیماری های روماتولوژیک در همراهی با سایر تظاهرات بالینی را می داند مانند آرتريت جوانان با بیماری های چشمی        |        | *      |                                                                                                                |
| ارزیابی ها را جهت در نظر گرفتن تشخیص افتراقی ها و به خوبی تفسیر می کند                                                        |        | *      |                                                                                                                |
| تظاهرات حاد: تورم مفصل                                                                                                        |        |        |                                                                                                                |
| علل التهاب مفصلی تک مفصلی و چند مفصلی را می داند                                                                              | *      |        |                                                                                                                |
| قادر به تشخیص تورم مفصل و تشخیص محدوده حرکت مفصلی غیر نرمال را می داند                                                        | *      |        |                                                                                                                |
| قادر به ارزیابی کامل عضلانی اسکلتی می باشد و قادر به approach با توجه به جزئیات در معاینه می باشد                             |        | *      |                                                                                                                |
| درد عضلانی اسکلتی                                                                                                             |        |        |                                                                                                                |
| علل مختلف درد عضلانی اسکلتی را می داند                                                                                        | *      |        |                                                                                                                |
| دلایل متفاوت درد عضلانی اسکلتی مشتمل بر درد های ارجاعی و خصوصياتی که دلایل متفاوت دیگری دارند آگاه است                        |        | *      |                                                                                                                |
| معاینه و ارزیابی عضلانی اسکلتی را انجام می دهد به خوبی معاینه فیزیکی مفاصل مختلف را انجام داده و از نحوه اسکیرینتینگ آگاه است |        | *      |                                                                                                                |
| لنگش                                                                                                                          |        |        |                                                                                                                |
| تشخیص افتراقی های لنگش در سنین متفاوت و تظاهرات آن ها را می داند                                                              | *      |        |                                                                                                                |
| درد اندام                                                                                                                     |        |        |                                                                                                                |
| از تشخیص افتراقی درد های اندام ها آگاه است                                                                                    | *      |        |                                                                                                                |
| از تظاهرات بالینی هایپر موبیلیتی خوش خیم و غیر خوش خیم (سندرم مارتان) آگاه است                                                | *      |        |                                                                                                                |
| درد پشت و درد گردن                                                                                                            |        |        |                                                                                                                |
| دلایل اسکولیوز را می داند                                                                                                     |        | *      |                                                                                                                |
| از علل درد پشت / درد گردن به خوبی مطلع است                                                                                    |        | *      |                                                                                                                |
| نحوه قرار گیری اندام ها (واریاسیون های نرمال)                                                                                 |        |        |                                                                                                                |
| از الگو های قرار گیری اندام ها (alignment) مانند پای پرانتزی - زانوهای نزدیک به هم و کف پای صاف آگاه می باشد                  |        | *      |                                                                                                                |
| تظاهرات بالینی و رادیولوژیک ریکتیز را می شناسد                                                                                |        | *      |                                                                                                                |
| بیماری های گوش                                                                                                                |        |        |                                                                                                                |

| سال سه                            | سال دو | سال یک | دانش                                                                             |
|-----------------------------------|--------|--------|----------------------------------------------------------------------------------|
|                                   |        | *      | فاکتورهای خطر برای اختلالات شنوایی را بداند.                                     |
|                                   | *      |        | از حمایت های موجود برای کودکان کم شنوا مطلع باشد.                                |
|                                   | *      |        | پشتیبانی موجود برای کودکان کم شنوا را بداند.                                     |
| <b>کاهش شنوایی هدایتی</b>         |        |        |                                                                                  |
|                                   |        | *      | علل شایع آن را بداند.                                                            |
|                                   |        | *      | از اصول آزمون شنوایی در سنین مختلف آگاهی داشته باشد.                             |
|                                   |        | *      | تست های مناسب اولیه در سنین مختلف را درخواست کند.                                |
|                                   | *      |        | زمانی که نیاز به ارزیابی بیشتر است و نحوه ارزیابی پیشرفته را بداند.              |
| <b>افت شنوایی حسی-عصبی</b>        |        |        |                                                                                  |
|                                   |        | *      | علل شایع آن را بداند.                                                            |
|                                   | *      |        | زمانی را که نیاز به ارزیابی بیشتر است و نحوه دسترسی به آن ها را بداند.           |
| <b>گوش درد</b>                    |        |        |                                                                                  |
|                                   |        | *      | علل و عوارض رایج را می داند.                                                     |
|                                   |        | *      | فاکتورهای خطر برای عفونت گوش میانی با افیوژن را می داند.                         |
|                                   | *      |        | آسیب پذیری کودکان با شکاف کام را درک می کند.                                     |
|                                   |        | *      | زمان نیاز به درمان با آنتی بیوتیک ها را بداند.                                   |
| <b>چشم پزشکی</b>                  |        |        |                                                                                  |
| سال سه                            | سال دو | سال یک | دانش                                                                             |
|                                   |        | *      | قادر به معاینه چشم و تشخیص اختلالات نیازمند ارجاع یا درمان فوری باشد.            |
|                                   |        | *      | قادر به گرفتن یک شرح حال مرتبط برای یک کودک مشکوک به اختلال بینایی باشد.         |
|                                   | *      |        | اصول تست بینایی را در سنین مختلف بداند.                                          |
| <b>بیمار با چشم قرمز</b>          |        |        |                                                                                  |
|                                   |        | *      | علل رایج قرمزی چشم را بداند.                                                     |
| <b>بیمار با احتمال انحراف چشم</b> |        |        |                                                                                  |
|                                   |        | *      | علل شروع حاد و علل مادرزادی ناگهانی را بداند.                                    |
|                                   |        | *      | قادر به تشخیص غیرطبیعی بودن موقعیت چشمها و بررسی رفلکسهای قرنیه باشد.            |
| <b>پروپتوز</b>                    |        |        |                                                                                  |
|                                   |        | *      | علل شایع پروپتوز را می داند.                                                     |
|                                   | *      |        | قادر به بررسی نشانه های بیماری سیستمیک مرتبط است.                                |
| <b>اختلال بینایی</b>              |        |        |                                                                                  |
|                                   |        | *      | علل رایج و قابل پیشگیری از اختلالات بینایی را بداند.                             |
|                                   | *      |        | در مورد الگوهای خاص تکاملی که در کودک با اختلال بینایی رخ می دهد می داند.        |
|                                   | *      |        | قادر به تشخیص کاتاراکت مادرزادی و ارجاع فوری برای مدیریت بیشتر است.              |
| <b>بیماری های تنفسی</b>           |        |        |                                                                                  |
| سال سه                            | سال دو | سال یک | دانش                                                                             |
|                                   | *      |        | نسبت به عوامل مرتبط با مدیریت بلند مدت مشکلات تنفسی مزمن آگاهی و درک داشته باشد. |
| <b>گلو درد و / یا دهان</b>        |        |        |                                                                                  |

|                                                           |   |   |                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------|---|---|----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                           |   | * | علل این شکایات را بداند.                                                               |
|                                                           |   | * | درمان مناسب را بداند.                                                                  |
|                                                           |   | * | قادر به مدیریت این شرایط است.                                                          |
| <b>استریدور حاد</b>                                       |   |   |                                                                                        |
|                                                           |   | * | ماهیت بالقوه تهدید کننده زندگی این شرایط را بداند.                                     |
|                                                           | * |   | در مورد علل آلرژیک و عفونی، مانند اپیگلوتیس، لارنژیت، آبسه خلف حلقی و جسم خارجی بداند. |
|                                                           | * |   | کودکان با مشکلات مزمن راه هوایی فوقانی را تشخیص دهد.                                   |
| <b>عفونت دستگاه تنفسی تحتانی (شامل پنومونی و برونشیت)</b> |   |   |                                                                                        |
|                                                           |   | * | درمان مناسب را بداند.                                                                  |
|                                                           |   | * | قادر به شروع درمان مناسب است.                                                          |
|                                                           |   | * | قادر به تشخیص بیماران نیاز به مراقبت های شدید است.                                     |
|                                                           | * |   | قادر به تشخیص عوارض مانند empyema است.                                                 |
| <b>نارسایی تنفسی</b>                                      |   |   |                                                                                        |
|                                                           |   | * | اندیکاسیون های تهویه کمکی را بداند.                                                    |
|                                                           |   | * | از برنامه های احیای رایج برای بیماران مختلف آگاه باشد.                                 |
|                                                           | * |   | ارزیابی و درمان فوری را از جمله تهویه کمکی می داند.                                    |
| <b>بخش عمومی</b>                                          |   |   |                                                                                        |
|                                                           |   | * | گاسترو انتریت                                                                          |
|                                                           |   | * | پنومونی                                                                                |
|                                                           |   | * | عفونت ادراری                                                                           |
|                                                           |   | * | فاویسم                                                                                 |
|                                                           |   | * | تب با کانون ناشناخته                                                                   |
|                                                           |   | * | برونشیت و خروسک                                                                        |
|                                                           |   | * | تب و تشنج ساده                                                                         |

- کلیه بیمارها و اختلالات فوق اگر در محدوده سنی ۱۳ تا ۱۸ دختران و یا ۱۵ تا ۱۸ پسران باشد می تواند در بخش نوجوانان بستری گردد.

## مهارت های بالینی دستیاران کودکان در درمانگاه به تفکیک سال دستیاری:

| مهارت های مراقبتی سلامت نوجوانان |        |        |                                                                                                              |
|----------------------------------|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| سال سه                           | سال دو | سال یک | مهارت                                                                                                        |
|                                  | *      |        | زنان و زایمان، دستگاه ادراری تناسلی و معاینه لگن و تهیه نمونه                                                |
|                                  | *      |        | بررسی پستان                                                                                                  |
| *                                |        |        | ارزیابی نوجوانان با استفاده از HEEADSS فرمت (خانه، آموزش، غذا خوردن، فعالیت، مواد مخدر، فعالیت جنسی، خودکشی) |
| آلرژی و مهارت ایمونولوژی بالینی  |        |        |                                                                                                              |

|                                              |   |   |                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                              |   | * | ارزیابی یک بیمار مبتلا به اختلال بالقوه ایمنی اولیه                                                                                                 |
|                                              | * |   | مشاوره با بیماران / پدر و مادر در مورد اقدامات اجتناب از آلرژن ها                                                                                   |
| مهارت قلبی عروقی                             |   |   |                                                                                                                                                     |
|                                              |   | * | تفسیر رادیوگرافی قفسه سینه را با توجه به اندازه قلب، کانتور و عروق ریوی                                                                             |
|                                              | * |   | تفسیر نوار قلب در تمام گروه های سنی                                                                                                                 |
| مهارت های رشد و تکامل                        |   |   |                                                                                                                                                     |
|                                              |   | * | ارزیابی تکامل روانی<br>مشاوره با پدر و مادر در موارد رشد، تکامل و رفتار نرمال با ارائه راهنمایی<br>پیشگیرانه (با توجه به حمایت جامعه و منابع موجود) |
| مهارت غدد و متابولیسم                        |   |   |                                                                                                                                                     |
|                                              |   | * | BS گلوکومتری                                                                                                                                        |
|                                              |   | * | اندازه گیری ارتفاع / طول به روش مناسب                                                                                                               |
|                                              | * |   | مرحله بندی تانر (امتیاز بلوغ جنسی) و orchidometry                                                                                                   |
| مهارت دستگاه گوارش، کبد و سیستم مجاری صفراوی |   |   |                                                                                                                                                     |
|                                              |   | * | ارزیابی وضعیت دهیدراتاسیون                                                                                                                          |
|                                              |   | * | ارزیابی وضعیت تغذیه                                                                                                                                 |
|                                              | * |   | تفسیر گرافی شکمی                                                                                                                                    |
| مهارت های ژنتیک، تراتولوژی و متابولیک        |   |   |                                                                                                                                                     |
|                                              | * |   | تهیه ساختار و تفسیر یک شجره نامه                                                                                                                    |
| *                                            |   |   | توانایی ارائه مشاوره ژنتیک به خانواده / فردی با یک اختلال ژنتیکی یا به ارث برده شناخته شده و ارجاع مناسب                                            |
| *                                            |   |   | توانایی انجام یک بررسی خط اول برای یک خطای مشکوک مادرزادی<br>متابولیسم (نمونه اورژانسی، تحقیقات اولیه)                                              |
| مهارت هماتولوژی و انکولوژی                   |   |   |                                                                                                                                                     |
|                                              | * |   | مشاوره خانواده هایی که با بیماری تهدید کننده زندگی / مزمن در کودکی مواجه شده است.                                                                   |
| مهارت بیماری های عفونی                       |   |   |                                                                                                                                                     |
|                                              |   | * | انجام و تفسیر تست پوستی توپر کولین                                                                                                                  |
|                                              |   | * | تسلط به ایمن سازی کشوری (ذخیره سازی، مدیریت و مستندسازی)                                                                                            |
| مهارت سلامت روان                             |   |   |                                                                                                                                                     |
|                                              | * |   | استفاده از ابزار ارزیابی استاندارد مشترک                                                                                                            |
| مهارت سیستم عضلانی اسکلتی / روماتولوژی       |   |   |                                                                                                                                                     |
|                                              |   | * | تفسیر گرافی استخوان برای شکستگی                                                                                                                     |
|                                              | * |   | مشاوره در مورد آمادگی های ورزشی و بازگشت به بازی پس از آسیب                                                                                         |
| مهارت نوزادان-پری ناتال                      |   |   |                                                                                                                                                     |
|                                              |   | * | مدیریت اولیه غربالگری پری ناتال - نوزادی مثبت                                                                                                       |
|                                              |   | * | مشاوره شیر دهی                                                                                                                                      |

| مهارت تغذیه                                |   |   |                                                                           |
|--------------------------------------------|---|---|---------------------------------------------------------------------------|
|                                            |   | * | مشاوره شیردهی و تغذیه کمکی                                                |
|                                            | * |   | مشاوره برای زندگی سالم فعال (تهیه غذا، خوردن سالم و فعالیت بدنی)          |
| مهارت چشم پزشکی                            |   |   |                                                                           |
|                                            |   | * | اندازه گیری حدت بینایی با استفاده از چارت استاندارد حدت بینایی            |
| مهارت سیستم کلیوی - ادراری - تناسلی        |   |   |                                                                           |
|                                            |   | * | تفسیر اختلالات شایع میکروسکوپی ادرار                                      |
| مهارت گوش و حلق و بینی                     |   |   |                                                                           |
|                                            |   | * | انجام اتوسکوپی                                                            |
|                                            | * |   | تفسیر تمپانوگرام                                                          |
|                                            | * |   | تفسیر گرافی بافت نرم در انسداد حاد راه هوایی فوقانی                       |
| مهارت سیستم تنفسی                          |   |   |                                                                           |
|                                            |   | * | تفسیر رادیوگرافی قفسه سینه                                                |
|                                            |   | * | نشان دادن استفاده از دستگاه های تنفسی از جمله اسپری، آسان نفس، پیک فلومتر |
|                                            |   | * | نشان دادن استفاده از دستگاه های تنفسی از جمله اسپری، آسان نفس، پیک فلومتر |
|                                            | * |   | تفسیر آزمون های عملکرد ریوی                                               |
| مهارت در زمینه بدرفتاری و بی توجهی به کودک |   |   |                                                                           |
| *                                          |   |   | جمع آوری شواهد مناسب بدرفتاری با کودکان از جمله مستندات و نمونه ها        |

### محتوای آموزشی به تفکیک موضوع عناوین اختصاصی ضروری در کتاب مرجع:

| سرفصل ۱: طب پیشگیری در کودکان / سیمای سلامت کودکان                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>الف: الگوی رشد و نمو طبیعی و ارزیابی</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• فیزیکی</li> <li>• اجتماعی</li> <li>• احساسی</li> <li>• مهارت های گفتاری</li> <li>• رشد حرکتی</li> <li>• حرکات ظریف</li> <li>• غربالگری و پایش تکامل</li> </ul> <p>ب: تغذیه</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• تغذیه نوزاد و شیرخوار</li> <li>• برآورد نیازهای تغذیه ای در سنین متفاوت</li> <li>• نیازهای اختصاصی تغذیه ای در گروه های خاص (الرژی غذایی - هایپر تنشن)</li> <li>• چاقی</li> <li>• ارزیابی رشد و آشنایی با نمودارهای رشد</li> </ul> <p>ج: ایمنیزاسیون</p> |

- واکسیناسیون کشوری
  - توصیه های جاری
  - شرایط ویژه (کنتراندیکاسیونها -ایمونیزاسیون به تاخیر افتاده)
- د: پیشگیری از بیماری و غربالگری
- غربالگری پزشکی متناسب با سن
  - غربالگری سلامت روانی
  - غربالگری روانی اجتماعی
  - دستورالعمل پیشگیری
  - پیشگیری از صدمه و ایمنی

### سرفصل ۲: طب جنینی و نوزادی

- الف: مراقبت جنینی
- غربالگری جنینی
  - اختلالات تشخیص داده شده در دوره جنینی
  - شرایط خاص مادر و حاملگی های پرخطر
- ب: مراقبت نوزادی
- مروری کلی بر مرگ و میر
- مراقبتهای معمول (غربالگری کشوری)
  - معاینه فیزیکی نوزاد سالم
  - پایدار بودن شرایط نوزاد و انتقال
  - شیرخواران پرخطر، نارس و کم وزن و شرایط خاص (کوچک برای سن بارداری -
  - صدمات حین تولد -ایهام تناسلی)
  - اورژانس های اتاق زایمان
  - تظاهرات بالینی (اختلالات سیستم عصبی، اختلالات راه های تنفسی، اختلالات قلبی، اختلالات دستگاه گوارش، اختلالات خونی، سیستم ادراری تناسلی، ناف،
  - آشفته گی های متابولیکی، سیستم اندوکرین، دیسمورفولوژی، عفونت های نوزادان)
  - اختلالات مادرزادی

### سرفصل ۳: طب نوجوانان

- الف: رشد و نمو
- اپیدمیولوژی مشکلات سلامت نوجوان
  - ارائه مراقبت های بهداشتی به نوجوانان
  - آشنایی با مراحل بلوغ
  - شناخت
  - هیجانات
- ب: جنسیت
- شناخت جنسیت
  - هویت جنسی
- ج: طب تناسلی
- مراقبتهای معمول
  - تظاهرات بالینی (درد شکم - ترشح واژینال)
  - بیماریها و اختلالات
  - مشکلات قاعدگی و آمنوره
  - بیماری ها و اختلالات مربوط به پستان

- پیشگیری از بارداری
- تجاوز
- عفونت های منتقله از راه جنسی
- د: اختلالات ذهنی و رفتاری
- رفتار پرخطر
- آسیب به خود
- تخلف و رفتار غیر اجتماعی
- اختلالات خوردن
- خشونت
- سو مصرف مواد، الکل و دخانیات

#### سرفصل ۴: ژنتیک - دیسمورفولوژی

- الف: ژنتیک پایه
- الگوی توارث مندلین
  - الگوی توارث غیر مندلین
- ب: تظاهرات بالینی ( بیمار دیسمورفیک )
- ج: سندرم ها
- ابنورمالیتی کروموزومی
  - ابنورمالیتی ژنی
  - همراهی های در مورد فوق
- د: اصول مشاوره ژنتیک

#### سرفصل ۵: سلامت رفتاری و روانی

- الف: ارزیابی و مصاحبه
- تظاهرات بالینی (تاخیر نموی - شناختی-زبانی -اجتماعی)
  - اختلالات رفتاری معمول
  - خوردن
  - خواب
  - اداب اجابت مزاج
  - خشم
  - اختلال سلوک
  - جدایی و محرومیت
- ب: اختلالات ارتباطی و گفتار ، اختلالات یادگیری
- ADHD
  - اختلالات طیف اوتیسم
  - عقب ماندگی ذهنی
- ج: rumination, pica
- د: اختلالات اضطرابی اختلالات تیک و عادت، اختلالات خوردن
- ه: اختلالات روانی / روانپزشکی
- اختلالات خلقی و افسردگی ، خودکشی و اقدام به خودکشی، دلیریوم، پر خاشگری و تهاجم،
- و: سواستفاده دارویی / اعتیاد
- محرکها
  - دپرسان ها
  - توهم زاها
  - داروهای تجویزی

#### سرفصل ۶: کودک ازاری

الف: تظاهرات کودک ازاری

- فیزیکی
- رفتاری/روانی
- ب: انواع کودک ازاری
- فیزیکی
- جنسی و ازار و اذیت
- روانشناختی
- بی تفاوتی

#### سرفصل ۷: اورژانس ها و مراقبت های بحرانی

الف: طب اورژانس

- دیسترس تنفسی
- شکم حاد
- آنافیلاکسی
- تروما و ضربه به سر
- اورژانس های محیطی (سرمازدگی، برق گرفتگی، سوختگی، گرمایزدگی، ارتفاع گرفتگی)
- استاتوس اپیلتیکوس
- اختلال سطح هوشیاری
- مسمومیت
- اسپیراسیون جسم خارجی
- کتواسیدوز دیابتی
- کریز هایپر تنشن

ب: مراقبت های بحرانی

- احیا کودکان پایه و پیشرفته
- شوک
- نارسایی ارگان
- نارسایی تنفسی قریب الوقوع و کلیات تهویه مکانیکی

ج: ارزیابی کودک بیمار

- در خارج بیمارستان
- چگونگی سطح بندی کودک بدحال (تریاز) در اورژانس
- د: انتقال کودک و شیرخوار با بیماری وخیم به سطوح بالاتر درمانی
- ه: مدیریت درد و سطح بندی درد در کودکان و مدیریت درد
- و: بیهوشی و مراقبت های قبل از عمل

#### سرفصل ۸: بیماری های عفونی

الف: تب (FUO، FWLS)، سپسیس، شوک سپتیک، SIRS

ب: پاتوژن های خاص

- باکتریال
- ویرال
- قارچ ها
- مایکوباکتریال
- پارازیتیک

ج: شرایط خاص

- عفونت های اکتسابی قبل از تولد
- عفونت های وابسته به میزبان
- میزبان با نقص ایمنی
- عفونتهای منقله از تماس جنسی
- پناهندگان بین المللی
- بیماری های وابسته به توکسین

د: مکانهای خاص

مراکز نگهداری کودکان - مدارس - بیمارستانها

سفرهای برون مرزی

ه: تشخیص های میکروبیولوژی

و: اصول درمان آنتی بیوتیکی

سرفصل ۹: سرطان

الف: اپیدمیولوژی سرطان های کودکی و نوجوانی، بیولوژی سلولی و مولکولی سرطان، اصول تشخیص، اصول درمان،

ب: بدخیمی ها

لوسمی، لنفوم،

تومورهای مغزی دوران کودکی

نوروبلاستوم، ویلمز

نئوپلاسم های کلیه

نئوپلاسم های بافت نرم و استخوان

رتینوبلاستوم

نئوپلاسم های گونادی و ژرم سل ها،

نئوپلاسم های کبد

تومورهای خوش خیم عروقی

سندرم های هیستئوسیتوزو تومورهای نادر

توده های شکم و قفسه سینه

ج: شرایط خاص

- مشکلات ناشی از درمان سرطان و حوادث ترومبو آمبولیک

- اورژانس های انکولوژی

- درد و طب تسکینی

سرفصل ۱۰: بیماری های خونی

الف: بیماری ها و عوارض

- تکامل سیستم خون ساز

- بیماری های کمی و کیفی اریتروسیت ها شامل آنمی ها، هموگلوبینوپانی ها و نقص آنژیمی

- بیماری های کمی و کیف گلبولهای های سفید

- بیماری های کمی و کیفی پلاکت ها اختلالات انعقادی و خونریزی دهنده و هموستاز

- پلی سیتمی

- پان سیتوپنی

- بیماریهای خونی با مکانیسم ایمنی

- تزریق خون و فرآورده ها و عوارض تزریق آن ها

### سرفصل ۱۱: بیماری های ایمنولوژیک و الرژیک

الف: بیماریهای الرژیک

- رینیت الرژیک
- آسم کودکی
- درماتیت آتوپیک
- کهیر و انژ یو ادم
- انافیلاکسی
- الرژی غذایی و دارویی

ب: اختلالات سیستم ایمنی

- ارزیابی نقص ایمنی مشکوک
- نقص اولیه تولید آنتی بادی
- نقص اولیه ایمنی سلولی
- نقص مونوسیت، ماکروفاژ و سلول های دندریتیک
- نقص فاگوسیتوز
- کمبود کمپلمان

### سرفصل ۱۲: غدد

الف: تظاهرات بالینی

- ابهام جنسی
- کوتاهی قد
- بلندی قد
- اختلالات بلوغ

ب: بیماری ها

- اختلالات ادرنال
- اختلالات تیروئید و غریبالگری کشوری
- اختلالات پاراتیروئید و ریکتز
- اختلالات هیپوفیز و هیپوتالاموس
- دیابت بی مزه
- دیابت تیپ ۱ و کتواسیدوز دیابتی
- دیابت تیپ ۲
- سندرم تخمدان پلی کیستیک

### سرفصل ۱۳: طب ورزش و ارتوپدی

الف: ارتوپدی

- تظاهرات بالینی ( تورم - درد - لنگش )
- بیماریهای مشخص شده
- وراثتی
- انومالی های مادرزادی
- سر و گردن
- نخاع
- اندامهای فوقانی
- اندام های تحتانی

ب: طب ورزش

- پرهیز از صدمه

#### سرفصل ۱۴: روماتولوژیک

الف: تظاهرات بالینی و معاینات

ب: بیماری ها

- ارزیابی بیماری های روماتولوژیک
- ارتريت ري اکتیو
- ارتريت ایدیوپاتیک جوانان
- ارتريت پسوریازیس
- اسپوندیلیت آنکیلوزان
- بیماریهای وراثتی بافت همبندی
- لوپوس اریتماتوز سیستمیک و لوپوس نوزادی
- درماتومیوزیت جوانان
- اسکرودرمی و پدیده رینود
- سندرم بهجت
- سندرم شوگرن
- سارکوئیدوزیس
- اسپوندیلیت انکیلوزان
- سندرم دردهای موسکولواسکلتال
- تب های دوره ای
- کاوازاکی
- واسکولیت ها
- درمان دارویی در بیماری های روماتولوژیک

#### سرفصل ۱۵: بیماریهای اعصاب

الف: تظاهرات بالینی ( سردرد - تغییر سطح هوشیاری - ضعف عضلانی - تشنج)

معاینه عصبی و تکامل، ناهنجاریهای مادرزادی سیستم عصبی مرکزی،

ب: بیماری ها و اختلالات

- مغز
- سردرد و پسودو تومورسربری،
- سندرم تشنج، تب و تشنج، تشنج استاتوس و صرع، مقلد های تشنج
- هیدروسفالی
- انسفالوپاتی
- استروک
- انومالی عروقی
- مننژیت
- طناب نخاعی
- التهابی / عفونی
- انا تومیک
- سیستم اعصاب محیطی
- اختلالات خواب
- دیستروفی عضلانی
- اختلالات نورو کوتانیوس
- بیماری های دژنراتیو اعصاب
- اختلالات حرکتی

### ج: اختلالات عصبی، عضلانی :

- 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

### سرفصل ۱۶: چشم گوش بینی گلو

#### الف : چشم

- تظاهرات بالینی (چشم قرمز - درد چشم - تغییر حدت بینایی)
- بیماری ها - اختلالات
- التهاب / عفونت
- آناتومیک
- ضربه / صدمه

#### ب: گوش

- ارزیابی کاهش شنوایی
- تظاهرات بالینی (درد - اتوره - کاهش شنوایی)
- بیماری ها - اختلالات
- التهاب / عفونت
- آناتومیک
- ضربه / صدمه

#### ج: دهان حلق و گلو

- تظاهرات بالینی (خونریزی - زخم)
- بیماری ها - اختلالات
- التهاب / عفونت
- آناتومیک
- ضربه / صدمه

#### د: گردن

- تظاهرات بالینی (درد - توده)
- بیماری ها - اختلالات
- التهاب / عفونت
- آناتومیک
- ضربه / صدمه

### سرفصل ۱۷: قلب

الف: تکامل سیستم قلبی عروقی، آشنایی با روشهای تشخیصی پاراکلینیک قلب (نوارقلب، اکوکاردیوگرافی، انژیوگرافی، تست ورزش، هولتر مانیتورینگ)

#### ب: تظاهرات بالینی

ج: بیماری ها - اختلالات مادرزادی و اکتسابی

- سیانوتیک
- اسیانوتیک

- دیس ریتمی
- کار دیومیوپاتی
- عفونتها / واسکولیت ها
- تب روماتیسمی حاد
- بیماری های بافت همبند
- دیس لیپیدمی
- نارسایی قلبی
- هایپرتانسیون ریوی
- بیماریهای میوکارد و پریکارد
- آشنایی با روشهای جراحی قلب
- تشخیص و درمان نارسایی قلب
- تظاهرات سیستمیک بیماریهای قلبی

#### سرفصل ۱۸: ریه

الف: تکامل عملکرد و رویکرد تشخیصی در بیماریهای تنفسی تفسیر گازهای خونی - تهویه مکانیکی در منزل

ب: تظاهرات بالینی (سرفه - تاکی پنه - دیسترس تنفسی - ویز)

ج: : بیماری ها - اختلالات

- رویکرد تشخیصی در بیماری های تنفسی
- سندرم مرگ ناگهانی شیرخوار
- راه هوایی فوقانی (سینوزیت، فارنژیت حاد، آبسه های حلقی، لوزه ها و آدنوئید، التهاب حاد راه هوایی فوقانی شامل کروپ، لارنژیت، اپیگلوتیت و تراکئیت)
- جسم خارجی در راه هوایی
- برونکومالاسی و تراکئومالاسی
- راه هوایی تحتانی (ویزینگ، برونشولیت و برونشیت)
- پارانشیمال
- اکسترا پولمونری
- هایپرتنشن ریوی
- سندرم اسپیراسیون ریوی
- هموتوراکس شیلوتوراکس
- اتلکتازی
- انومالی های دستگاه تنفس فوقانی و تحتانی
- امفیزم
- برونکومالاسی و تراکیو مالاسی
- سندرم های اسپیراسیون
- پلورزی - پلورال افیون
- بیماریهای اینترستیال ریوی
- تستهای عملکرد ریوی
- تظاهرات ریوی بیماریهای سیستمیک

#### سرفصل ۱۹: دستگاه گوارش

الف: سیستم گوارش نرمال

ب: تظاهرات بالینی (درد شکمی - بزرگی شکم - استفراغ - تهوع - اسهال - یبوست - زردی)

ج: بیماری ها - اختلالات

- دهان و مری
- معده
- روده باریک
- کبد
- پانکراس
- کولون
- رکتال - انال
- سندرم های سوجذب
- اختلالات عمل کردی معده ای روده ای
- بیماری سلیاک
- خونریزی گوارشی فوقانی و تحتانی
- هیرشپرونک
- بلع جسم خارجی و مواد سوزاننده
- نارسایی اگزوکراین پانکراس
- انواژیناسیون و انسداد روده ای
- اسیت و پریتونیت و اپاندیسیت
- چاقی و سو تغذیه

#### سرفصل ۲۰: بیماری های کلیوی و اب و الکترولیت

الف: فیزیولوژی کلیوی: (الکترولیت ها - بالانس اسید - باز - تفسیر آزمایش ادراری)  
ب: تظاهرات بالینی (هماچوری - پروتینوری - پلی اوری)

ج: بیماری ها - اختلالات

- التهابی
- دیسفانکشنال
- ژنتیک
- نارسایی حاد و مزمن کلیوی
- اختلال عملکرد مثانه
- فشار خون
- عفونت ادراری و رفلکس ادراری
- ابنورمالیتی های مجاری ادراری
- سنگ ها
- ابنورمالیتی سبستم تناسلی
- د: کلیات تصویربرداری در بیماری های کلیوی
- ه: پیوند کلیه

#### سرفصل ۲۱: پوست

الف: تظاهرات بالینی (راش - خارش - ریزش مو - اختلال پیگمانتاسیون)  
ب: بیماری ها - اختلالات

- مادرزادی / نوزادی
  - عفونی
  - غیر عفونی
- اکتسابی
  - عفونت ها
  - التهاب
  - وابسته به ایمنی

- تروماتیک
- تغییرات پیگمنت
- پاپول/ندول
- اکنه
- ضایعات عروقی
- سندرم های نوروکوتانیوس
- تظاهرات بالینی پوستی

#### سرفصل ۲۳: 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
- ارگانیک اسیدمی
- اختلال سیکل اوره
- گالاکتوزمی، تیروزینمی
- بیماریهای ذخیره ای
- درمانهای اورژانس اسیدوز متابولیک و و هیپر امونیا
- انزیم درمانی بیماریهای متابولیک

## انتظارات اخلاق حرفه ای (Professionalism) از دستیاران:

### I - اصول اخلاق حرفه ای

از دستیاران و دانش آموختگان این رشته انتظار می رود:

#### الف - در حوزه 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 حوزه وظیفه شناسی و مسئولیت

- ۱) نسبت به انجام وظائف خود تعهد کافی داشته باشند.
- ۲) به سوالات بیماران پاسخ دهند.
- ۳) اطلاعات مربوط به وضعیت بیمار را با مناسبترین شیوه در اختیار وی و همراهان 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 حوزه شرافت و درستکاری

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

#### د - در حوزه 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 حوزه تعالی شغلی

- ۱) انتقاد پذیر باشند.
- ۲) محدودیت های علمی خود را شناخته، در موارد لازم مشاوره و کمک بخواهند.
- ۳) به طور مستمر، دانش و توانمندی های 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 های 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 پرستار همجنس بیمار یا همراه محرم او در کلیه معاینات پزشکی در کنار پزشک (دستیار) و بیمار
- فراهم کردن سیستم هم اتاقی 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 فرایند 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 فرایندهای 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 بیمار
- پرسش از عادات غذایی، خواب، استحمام و تمایلات رفاهی بیمار و کمک به فراهم کردن شرایط مورد نیاز برای آن ها
- توجه به بهداشت فردی بیمار.
- توجه به کمیت و کیفیت غذای بیمار در راند های آموزشی و کاری
- توجه به نیاز های بیمار برای اعمال دفعی آسوده در راند های آموزشی و کاری با تاکید بر شرایط خصوصی آنان
- توجه به ایمنی بیمار (Patient Safety) در کلیه اقدامات تشخیصی و درمانی
- کمک در فراهم کردن شرایط آسان برای نماز و نیایش کلیه بیمار متقاضی، با هر آیین و مذهب در بخش، به ویژه برای بیمار در حال استراحت مطلق.
- احترام به شخصیت بیمار در کلیه شرایط.
- پوشش مناسب بیمار در هنگام معاینات پزشکی
- احترام و توجه به همراهان و خانواده بیمار
- تجویز هرگونه دارو، آزمایش و تجهیزات درمانی با توجه به وضعیت اقتصادی و نوع پوشش بیمه ای بیمار و اجتناب از درخواست آزمایشات گران قیمت غیرضروری
- استفاده مناسب از دفترچه و تسهیلات بیمه ای بیمار
- ارتباط با واحدها و مراجع ذی صلاح نظیر واحد مددکاری، در باره رفع مشکلات قابل حل بیمار
- اخذ اجازه و جلب رضایت بیمار برای انجام معاینات و کلیه پروسیجرهای تشخیصی و درمانی
- رعایت استقلال و آزادی بیمار در تصمیم گیری ها
- خودداری از افشای مسائل خصوصی (راز) بیمار
- ارائه ی اطلاعات لازم به بیمار در باره ی مسائل تشخیصی درمانی نظیر: هزینه ها - مدت تقریبی بستری و غیره درمجموع، رعایت STEEP به معنای:
- ارائه ی خدمات ایمن (safe) به بیمار
- ارائه ی خدمت به موقع (Timely) به بیمار
- ارائه ی خدمت با علم و تجربه ی کافی (Expertise) به بیمار
- ارائه ی خدمت مؤثر و با صرفه و صلاح (Efficient) به بیمار
- 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 بیمار، 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 فرآیندهای 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 بیمار

### **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 برای 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 پاراکلینیکی ، 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 مستمر لاگ 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 .

### **III- 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 وارزیابی 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 برنامه 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:

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

2-Handbook of Breastfeeding for Physicians / American Academy of Pediatrics/ آخرین چاپ

۳- مراقبت های ادغام یافته ناخوشی های کودکان - (Notbook Mana)

۴- الگوریتم علائم و بیماریهای شایع کودکان - تالیف گروه کودکان دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی - آخرین چاپ

۵- مراقبت ادغام یافته کودک سالم / وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، آخرین چاپ

۶- دفترچه راهنمای واکسیناسیون کشوری، آخرین چاپ

۷- درسنامه احیاء نوزاد - (NRP Textbook) - انجمن پزشکان نوزادان ایران با همکاری اداره سلامت نوزادان، آخرین چاپ

۸- درسنامه مراقبت های حیاتی و احیای پیشرفته کودکان - تالیف وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی - اداره سلامت کودکان، آخرین چاپ

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

1-Annals of Pediatric

2- Pediatric Review

### توضیح :

(۱) در مواردی که طبق مقررات، آزمون های ارتقا و پایانی انجام می شود، منابع آزمونهایر اساس آئین نامه های موجود، توسط هیئت ممکنه 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 دستیار:

ارزشیابی دستیاران در طول دوره، در هر بخش، هر ۳ ماه و پایان هر سال و پایان دوره جهت معرفی به آزمون های ارتقاءگواهی نامه و دانشنامه تخصصی به روش های زیر انجام خواهد شد. این روش ها عبارتند از:

### ارزشیابی علمی

دانش ( تشریحی ، MCQ و شفاهی Extended matching ، KFP )

۱. مطالعه بیمارانی که مسئولیت آن را به عهده دارد از رفرنس های مصوب و مقالات منتخب
۲. طرح تشخیص و تشخیص افتراقی های درست
۳. انتخاب مناسب ترین روش های تشخیص درمانی
۴. مشارکت در بحث های علمی آموزشی

### توانایی عملی

مهارت ها ( Mini-Cex – DOPS و OSCE و CSR و لوگ بوک )

۱. شرح حال و معاینه ی دقیق
۲. ویزیت و معاینه روزانه بیمار
۳. دید بالینی (تشخیص بیمار به حال از خوشحال و توانایی ارزیابی صحیح بیمار و اطلاع به موقع شرایط بیمار
۴. ثبت دقیق گزارشات از پرونده

(progress note, on and off service note)

۵. order نویسی برای بیمار بستری و سرپایی

۶. بررسی صلاحیت بالینی در بخش های ویژه (PICU, NICU) و بخش اورژانس

### اخلاق

اخلاق حرفه ای (ابزار ۳۶۰ درجه)

۱. وقت شناسی
۲. نظم
۳. طرز سلوک (احترام به بیمار و همراه بیمار ، احترام به اعضا هیئت علمی و دستیاران فوق تخصصی ، رفتار مناسب با پرسنل بخش ، رفتار مناسب با سایر دستیاران ، کارورزان ، کارآموزان)
۴. تسریع و دقت در انجام وظایف و مسئولیت پذیری در مقابل بیمار

دفعات ارزیابی: ارزیابی علمی، عملی و اخلاقی هر یک تا سه ماه ، پایان سال و پایان دوره (بر حسب امکانات و توانایی هر گروه) با یکی از روشهای پیشنهادی فوق برای هر دستیار باید انجام شود. ارزیابی پایان دوره و پایان سال برای تمام دانشگاه ها اجباری است.

باز خورد: نقاط مثبت و نقاط ضعف و برنامه عملی جهت بهبود در یک جلسه حضوری به صورت شفاهی و کتبی به دستیار باز خورد 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 عملکرد در طول ارائه سال می گردد. / پایان سال / و پایان دوره ( درون دانشگاهی)

ارزیابی نهایی پایان دوره دستیار براساس آزمون گواهینامه و دانشنامه که از سوی دبیرخانه شورای تخصصی وزارت بهداشت برگزار می گردد.

(نمونه ی فرم های ارزشیابی پایان بخش و صلاحیت بالینی و اخلاق حرفه ای به پیوست می باشد)

## شرح وظایف دستیاران:

شرح وظایف قانونی دستیاران در آئین‌نامه‌های مربوطه آورده شده است.

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

برای حداکثر هر ۴ دستیار تخصصی در هر ورودی نیاز به ۷ عضو هیئت علمی است، که حداقل ۴ نفر فوق تخصص (یک نفر باید فوق تخصص نوزادان و سه نفر بعدی ترجیحا از رشته‌های عفونی و یا گوارش) باشند.

### کارکنان دوره‌دیده یا آموزشی 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 موردنیاز این دوره که باید در دانشگاه مجری در دسترس باشند عبارتند از :
- زاهای تخصصی موردنیاز 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 زیر هم باشد:
- در بخش های بستری، درمانگاه سرپایی، 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 کودکیها، مراکز بهزیستی و نظایر آن است.
  - بخشها و درمانگاههای عمومی کودکان تا سه سال از ابلاغ برنامه
  - حداقل چهار ماه چرخشی در مجموعه بخشهای NICU، PICU، 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 3 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 :

| تعداد | بیماری                     |
|-------|----------------------------|
| ۱۰۰۰  | نوزادان                    |
| ۳۵۰   | بیماری قلبی                |
| ۳۵۰۰  | بیمار بخش اورژانس          |
| ۱۰۰۰  | بیمار بخش عفونی            |
| ۱۰۰۰  | بیمار بخش گوارش            |
| ۵۰۰   | بیمار نفرولوژی             |
| ۵۰۰   | بیمار هماتولوژی و انکولوژی |
| ۱۰۰۰  | بیمار ریه                  |
| ۷۰۰   | بیمار ایمونولوژی و الرژی   |
| ۱۰۰۰  | بیمار نورولوژی             |
| ۱۰۰   | بیمار روماتولوژی           |
| ۱۰۰۰  | بیمار غدد و متابولیک       |

## تعداد تخت مورد نیاز برای هر دستیار در طول دوره :

۸ تخت به ازای هر دستیار ورودی  
توضیح: در ارزشیابی هابر اساس کل دستیاران موجود بخش تعداد تخت مرد 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 براساس سیستم ICD 10
- \* اتاق اساتید
- \* پابونهای 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، اسپیرومتر، 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 ، روانپزشکی رادیولوژی ، زنان آسیب شناسی ، گوش و حلق و بینی  
ب: تخصص های مورد نیاز: فوق تخصص های گوارش کودکان ، عفونی کودکان

### معیارهای دانشگاه‌های 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 تاکنون خدمات سطح ۲ و ۳ ارجاع در حوزه بیماریهای کودکان برعهده این دانش آموختگان بوده

### ارزشیابی برنامه (Program Evaluation):

#### الف - شرایط ارزشیابی برنامه:

این برنامه در شرایط زیر ارزشیابی خواهد شد:

- ۱- گذشت سه سال از اجرای برنامه
- ۲- تغییرات عمده فناوری که نیاز به باز نگری 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 باز نگری برنامه:

مراحل باز نگری این برنامه به ترتیب زیر است :

- گرد آوری اطلاعات حاصل از نظر سنجی ، تحقیقات تطبیقی و عرصه ای ، پیشنهادات و نظرات صاحب نظران
- در خواست از دبیر خانه 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:

| شاخص:                                                             | معیار:           |
|-------------------------------------------------------------------|------------------|
| * 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                   | .....در صد       |
| * میزان بر آورد نیازها و رفع مشکلات سلامت توسط دانش آموختگان رشته | طبق نظر ارزیابان |
| * کمیت و کیفیت تولیدات فکری و پژوهشی توسط دانش آموختگان رشته      | طبق نظر ارزیابان |

## 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 هریک 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          | مشارکت (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 دستیاری، پروسیجرهای 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 و یا 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 بیماران بستری حضور فعال داشته باشند.
- \* ضروری است، کیفیت پرونده‌های پزشکی تکمیل‌شده توسط دستیاران، مورد تأیید گروه ارزیاب باشد.
- \* ضروری است، دستیاران بر حسب سال دستیاری، 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 پیش‌بینی‌شده و برنامه‌ریزی‌شده وجود داشته باشد و مستندات 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 مورد نیاز 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 دوره‌دیده 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 پیش بینی 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 ، بخش های پررخی ، مورد تأیید قطعی حوزه ی ارزشیابی و اعتباربخشی دبر خانه باشند .
- \* ضروری است ، دانشگاه ذیربط ، واجد ملاک های 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 می شود . ضمناً یک نسخه از آن در انتهای کلیه برنامه های مصوب آورده خواهد شد .

دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی  
کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی

### منابع مورد استفاده برای تهیه این سند:

۱. راهنمای تدوین برنامه رشته های تخصصی - دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی - کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی - سال ۱۳۸۸ 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 رشته های تخصصی بالینی، دبیر خانه شورای آموزش و تخصصی، تهران ۱۳۸۸- چهار چوب برنامه های آموزشی رشته های 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 راه ربدی رشته تخصصی کودکان، تهران ۱۳۸۶
۹. برنامه ی آموزشی و ضوابط رشته تخصصی کودکان ۱۳۹۶ (چهار ساله)

(ب) - منابع انگلیسی

- 1- Jones Peter, Baulderstone David, Bell Lana, Chin Raymond, THE ROYAL AUSTRALASIAN COLLEGE OF PHYSICIANS. 2013, p1-54.
- 2- Royal College of Paediatrics and Child Health. 2015.
- 3- OBJECTIVES OF TRAINING IN PEDIATRICS. The Royal College of Physicians and Surgeons of Canada. 2008
- 4- Talwalkar JS, Roessler E, Banker SL, Fenick AM. Incorporating social media into physician assistant education: opportunities to benefit patients. International Journal of Medical Education. 2019;10:111-112
- 5- Sitkin NA, VanDeusen T, Qin L, Fenick AM, Talwalkar JS. Pediatric residents' beliefs and behaviors about health care for sexual and gender minority youth. Clinical Pediatrics. 2019 <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0009922819851264>. Previously presented at Pediatric Academic Societies, National Meeting. San Francisco, CA. May 2017

- 6- Pediatric Academic Societies, National Meeting. San Francisco, CA. 2017
- 7- Banker SL, Fenick AM, Qin L, Talwalkar JS. Perceptions of pediatric residents regarding counseling about use of social networking sites. Clinical Pediatrics. 2018; 57:1275-1280.
- 8- Talwalkar JS, Fenick AM. Evaluation of a case-based primary care pediatric conference curriculum. Journal of Graduate Medical Education. 2011;3(2): 224-231.
- 9- Talwalkar JS, Fenick AM. Impact of an outpatient curriculum for combined Medicine/Pediatrics residents. Med-Peds Program Directors Association, National Meeting. Baltimore, MD. April 2010.
- 10- Talwalkar JS, Satcher D, Turner TL, Sisson SD, Fenick AM. Use of extramural ambulatory care curricula in postgraduate medical training. Perspectives on Medical Education. 2015; 4: 93-97. Previously presented at Society of General Internal Medicine, National Meeting. San Diego, CA. May 2014, at Pediatric Academic Societies, National Meeting. Washington, DC. May 2013, and at Med-Peds Program Directors Association, National Meeting. Nashville, TN. April 2013.
- 11- Talwalkar JS, Fenick AM, Windish DM. Assessing implementation of a pediatric teaching resource. Pediatric Academic Societies, National Meeting. Boston, MA. May 2012.
- 12- Talwalkar JS, Fenick AM. Evaluation of a case-based primary care pediatric conference curriculum. Journal of Graduate Medical Education. 2011;3(2): 224-231. Previously presented at Pediatric Academic Societies, National Meeting. Honolulu, HI. May 2008 and at Pediatric Academic Societies, National Meeting. Toronto, ON. May 2007.
- 13- Talwalkar JS, Fenick AM. Impact of an outpatient curriculum for combined Medicine/Pediatrics residents. Med-Peds Program Directors Association, National Meeting. Baltimore, MD. April 2010. Also published in JGIM. 2008; 23(s2): 202, and presented at Society of General Internal Medicine, National Meeting, Pittsburgh, PA. April 2008.
- 14- Talwalkar JS, Fenick AM. A case-based pre-clinic conference curriculum for combined Medicine/Pediatrics residents. Journal of General Internal Medicine. 2007;22(s1): 170 and presented at Society of General Internal Medicine, National Meeting, Toronto, ON. April 2007
- 15- American Academy of Pediatrics, Committee on Pediatric Workforce. General Pediatrics content out line, September 2017. The American Board of Pediatrics
- 16- American Academy of Pediatrics, Committee on Pediatric Workforce. Pediatrician Workforce Statement. Pediatrics, 2005; 116(1): 263 - 269
- 17- American Academy of Pediatrics, Pediatric Workforce Statement. Pediatric workforce statement.
- 18- Policy Statement. Pediatrics, 102 (2); 1998: 418-427
- 19- American Academy of Pediatrics, Committee on Child Health Financing. Policy Statement; Scope of Health Care Benefits for Children from Birth through Age 21. Pediatrics, 117 (3) 2006: 979-982
- 20- Academy of Medical Royal Colleges 2005. Ten principles for Continuing Professional Development.
- 21- Canadian Association of Paediatric Health Centres. Reclaiming the Mental Health of our Children & Youth "A National Call to Action". 2006.
- 22- Federation of Royal Colleges of Physicians of the UK. Good medical practice for physicians. Royal Colleges of Physicians of the UK. London 2004

- 23- Federation of Royal Colleges of Physicians UK. Generic Curriculum for the Medical Specialties.
- 24- Federation of the Royal Colleges of Physicians. London 2006
- 25- Good Medical Practice in Paediatrics and Child Health: Duties and Responsibilities of Paediatricians, Royal College of Paediatrics and Child Health. London 2002
- 26- Goodman DC, Committee on Pediatric Workforce of American Academy of Pediatrics. The Pediatrician Workforce: Current Status and Future Prospects. Pediatrics, 2005; 116(1): e156- e173.
- 27- GMC (2004) Confidentiality: Protecting and Providing Information.
- 28- GMC (2005) Good Medical Practice – formal consultation document.
- 29- GMC (2006) Management for Doctors.
- 30- GMC (2002) Good Practice in Research.
- 31- GMC (2002) Withholding and Withdrawing Life-Prolonging Treatments: Good Practice in Decision Making.
- 32- Harden RM, Stamper N. What is a spiral curriculum? Medical Teacher, 1999; 21(2):141-143
- 33- Health and the Millennium Development Goals.
- 34- Jewett EA, Anderson MR, Gilchrist GS. The pediatric subspecialty workforce: public policy and forces for change. Pediatrics. 2005; 116(5):1192-1202
- 35- 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 2002.
- 36- Millennium goals agreed at Millennium Summit 2000.
- 37- Miller GE. The assessment of clinical skills/competence/performance. Acad Med, 1990; 65(9 Supl):S63-7.
- 38- MMC (2005) Curriculum for the Foundation Years in Postgraduate Training and Education.
- 39- Mulvey HJ, Ogle-Jewett EBA, Cheng TL, Johnson RL. Pediatric Residency Education. Pediatrics, 106(2); 2000:323-329
- 40- Pediatric Information Pack. Clinical Problems in Pediatrics 1998-1999. Bratislava, Slovakia.  
Available at:  
[http://www.fmed.uniba.sk/fileadmin/user\\_upload/editors/akademicka\\_kniznica/dokumenty\\_PDF/CURRICULUM\\_OF\\_PEDIATRICS](http://www.fmed.uniba.sk/fileadmin/user_upload/editors/akademicka_kniznica/dokumenty_PDF/CURRICULUM_OF_PEDIATRICS)
- 41- Vermont's Children's Hospital. 2007.

- 42- Pediatric Residency Program. Cincinnati Children's Hospital Medical Center. 2007. -۱
- 43- Prideaux D. ABC of learning and teaching in medicine Curriculum design. BMJ, 2003;326;268-270
- 44- Royal College of Physicians and Surgeons of Canada. General Standards of Accreditation. The Royal College of Physicians and Surgeons of Canada. 2006. Available at: <http://rcpsc.medical.org>
- 45- Royal College of Physicians and Surgeons of Canada. Policies and Procedures for Certification and Fellowship. 2007.
- 46- 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, 115 (4); 2005: 1150-1157
- 47- Shipman SA, Lurie JD, Goodman DC. The General Pediatrician: Projecting Future Workforce Supply and Requirements. Pediatrics, 2004; 113(3): 435 - 442
- 48- Taras HL, Nader PR. Ten years of graduates evaluates a pediatric residency program. Am J Dis Child, 1990;144 :1102 -1105
- 49- UN Convention on the Rights of the Child 1990.
- 50- World Health Organization, Regional Office for the Eastern Mediterranean. Country Cooperation Strategy for WHO and the Islamic Republic of Iran 2005-2009. WHO. Cairo, 2006
- 51- 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 2005

