

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

برنامه آموزشی رشته فوق تخصصی **طب نوزادی و پیرامون تولد**

واحد تدوین و برنامه ریزی آموزشی
آذر ماه ۱۳۹۷

فهرست مطالب

موضوع	صفحه
اسامی تدوین کنندگان برنامه	۲
مقدمه - عنوان - تعریف - متخصصین مجاز ورود به دوره - طول دوره	۴
تاریخچه وسیر تکاملی دوره در ایران و جهان	۶
دلایل نیاز به این دوره - حدودنیاز به نیروی دوره دیده در این حیطه تا ۱۰ سال آینده	۹
فلسفه - رسالت - دور نما	۱۰
پیامدهای مورد انتظار از دانش آموختگان این دوره	۱۱
نقش ها ووظایف حرفه ای دانش آموختگان در جامعه	۱۱
توانمندی ها ومهارت های پروسیجرال مورد انتظار	۱۴
اسامی رشته ها یا دوره هایی که با این دوره تداخل عملی دارند	۱۷
راهبردها وروش های آموزشی	۱۷
ساختار کلی دوره	۱۹
عناوین مباحثی که دستیاران در بخش های چرخشی به آن می پردازند به تفکیک هر بخش	۲۰
عناوین دروس	۲۱
انتظارات اخلاق حرفه ای از دستیاران	۳۰
منابع درسی که با استفاده از آنها آموزش این برنامه قابل اجرا است	۳۵
ارزیابی دستیاران	۳۶
شرح وظایف دستیاران	۳۷
حداقل های مورد نیاز در برنامه	۳۷
ارزشیابی برنامه	۴۱
استانداردهای ضروری برنامه های آموزشی	۴۲
منابع مورد استفاده برای تهیه این سند	۴۴

اسامی اعضای کمیته بازنگری برنامه:

نام و نام خانوادگی	رتبه دانشگاهی	دانشگاه علوم پزشکی
جناب آقای دکتر سیدعلیرضا مرندی	استاد	شهید بهشتی
جناب آقای دکتر سیدحسین فخرائی	استاد	شهید بهشتی
جناب آقای دکتر پدرام نیک نفس	استاد	کرمان
جناب آقای دکتر غلامعلی معموری	استاد	مشهد
سرکار خانم دکتر نرجس پیشوا	استاد	شیراز
سرکار خانم دکتر فاطمه السادات نیری	استاد	تهران
سرکار خانم دکتر نسترن خسروی	دانشیار	ایران
سرکار خانم دکتر زیبا مسیبی	استاد	تهران
سرکار خانم دکتر زهره بدیعی گورتی	استاد	اصفهان
جناب آقای دکتر مسعود دهدشتیان	دانشیار	اهواز
جناب آقای دکتر محمدباقر حسینی	دانشیار	تبریز
جناب آقای دکتر یداله زاهدپاشا	استاد	بابل

دکتر مهرداد حق ازلی - معاون واحد تدوین و برنامه ریزی آموزشی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی
دکتر مریم السادات مصطفوی - کارشناس کمیته های راه اندازی و گسترش دوره های تکمیلی تخصصی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی
ریحانه بنزادگان - کارشناس برنامه های آموزشی دوره های فوق تخصصی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی

اسامی اعضای کمیته تدوین برنامه قبلی:

نام و نام خانوادگی	رتبه دانشگاهی	دانشگاه علوم پزشکی
* * دکتر الهه امینی	-	دانشگاه علوم پزشکی تهران
* دکتر رامین ایران پور -	عضو هیئت علمی	دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
* دکتر بهاره بهمن بیجاری	- عضو هیئت علمی	دانشگاه علوم پزشکی کرمان
* دکتر نرجس پیشوا	- عضو هیئت علمی	دانشگاه علوم پزشکی شیراز
* دکتر نسترن خسروی	- عضو هیئت علمی	دانشگاه علوم پزشکی ایران
* دکتر یداله زاهدپاشا	- عضو هیئت علمی	دانشگاه علوم پزشکی بابل
* دکتر احمد شاه فرهنگ	- عضو هیئت علمی	دانشگاه علوم پزشکی مشهد
* دکتر مینو فلاحتی	- عضو هیئت علمی	دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
* دکتر ملیحه کدیور -	عضو هیئت علمی	دانشگاه علوم پزشکی تهران (دبیر)
* دکتر سید علیرضا مرندی	- عضو هیئت علمی	دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
* دکتر جواد محمودی قرائی -	عضو هیئت علمی	دانشگاه علوم پزشکی تهران

اسامی همکاران کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی:

دکتر باقر لاریجانی معاون آموزشی و دبیر شورا ، دکتر اسماعیل ایدنی قائم مقام دبیر شورا ، نمایندگان منتخب دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی : دکتر مهرداد حق ازلی (معاون واحد تدوین و برنامه ریزی آموزشی)، دکتر سیدعلی صفوی نائینی معاون حوزه ارزشیابی و اعتباربخشی، دکتر علیرضا استقامتی، دکتر حبیب اله پیروی، دکتر علی حائری ، دکتر ولی اله حسینی، دکتر لادن حقیقی ، دکتر علی حمیدی مدنی، دکتر محمودرضا آل بویه ، دکتر پیمان محمدی تربتی، دکتر عبدالجلیل کلانتر هرمزی و دکتر الهه ملکان راد، دکتر زهرا فردی آذر ، نماینده معاونت بهداشت : دکتر ناصر کلانتری ، نماینده سازمان نظام پزشکی : دکتر علیرضا سلیمی ، دبیران هیئت ممکنه : دکتر اشرف آل یاسین (زنان و زایمان) دکتر احمد علی نوربالا (روانپزشکی) دکتر محمد علی محقق (جراحی عمومی) دکتر محمد رضا شکیبی (داخلی) دکتر علی اکبر سیاری (کودکان) دکتر سید سجاد رضوی (بیهوشی) و ریحانه بنزادگان کارشناس کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی ، دکتر مریم السادات مصطفوی کارشناس رشته های تخصصی بالینی

اسامی همکاران کمیسیون دائمی معین شورای آموزش پزشکی و تخصصی :

دکتر باقر لاریجانی معاون آموزشی و دبیر شورا، دکتر اسماعیل ایدنی مشاور معاون آموزشی، دکتر فاطمه السادات نیری دبیر شورای آموزش پزشکی عمومی، دکتر حبیب الله پیروی عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و نماینده منتخب وزیر، دکتر محمد رضا صبری عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و نماینده منتخب وزیر، دکتر سید علی صفوی نائینی معاون حوزه ارزشیابی و اعتباربخشی، دکتر مهرداد حق ازلی معاون واحد تدوین و برنامه ریزی آموزشی، دکتر اکبر فتوحی دبیر شورای گسترش دانشگاههای علوم پزشکی کشور، دکتر شهریار نفیسی رئیس دانشکده پزشکی تهران، دکتر علی طبیبی رئیس دانشکده پزشکی شهید بهشتی، دکتر علی محمد اصغری رئیس دانشکده پزشکی ایران، دکتر محمد باقر خسروی رئیس دانشکده پزشکی شیراز، دکتر محمد حسن امامی دهکردی رئیس دانشکده پزشکی اصفهان، دکتر حسن علی واحدی رئیس دانشکده پزشکی یزد، دکتر علیرضا مردان شاهی رییس دانشکده پزشکی مازندران، دکتر بهرام نیکخو رئیس دانشکده پزشکی کردستان، دکتر سید کاظم شکوری رئیس دانشکده پزشکی تبریز، دکتر عباس درجانی رئیس دانشکده پزشکی گیلان، دکتر عبدالمجید طاهری رئیس دانشکده پزشکی شهرکرد، دکتر سید سعید سیدیان رئیس دانشکده پزشکی اهواز، دکتر علی طلائی رئیس دانشکده پزشکی مشهد، دکتر مژگان ممانی دانشکده پزشکی همدان، دکتر علی ارجمند شبستری رئیس دانشکده پزشکی اراک، دکتر سید غلامعلی جورسرای رئیس دانشکده پزشکی بابل، دکتر هوشنگ رفیق دوست رئیس دانشکده پزشکی زاهدان، دکتر محمد رضا شکیبی رئیس دانشکده 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 محمد رضا ظفرقندی عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران و نماینده منتخب وزیر، دکتر سید محمد تقی طباطبایی عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و نماینده منتخب وزیر، دکتر علیرضا سلیمی نماینده سازمان نظام پزشکی، دکتر نیره اسلامی و دکتر مریم السادات مصطفوی کارشناسان کمیسیون دائمی معین دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی

اسامی مدعوین که در کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی مشارکت داشته اند:

دکتر محسن روزرخ (جراح کودکان) دکتر اتابک نجفی (مراقبتهای ویژه) سید جواد نصیری (جراح کودکان) دکتر محمد مهدی تقوی (مغز و اعصاب کودکان)

تدوین اولیه برنامه آموزشی رشته فوق تخصصی طب نوزادی و پیرامون تولد در آبان ماه ۱۳۸۸ در هفتاد و دومین نشست شورای آموزش پزشکی و تخصصی مصوب و ابلاغ گردید
بازنگری برنامه آموزشی رشته فوق تخصصی طب نوزادی و پیرامون تولد در آذر ماه ۱۳۹۶ در کمیته تدوین برنامه آموزشی مورد بررسی قرار گرفت.
برنامه آموزشی رشته فوق تخصصی طب نوزادی و پیرامون تولد در تاریخ ۱۳۹۶/۷/۲۶ در کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی مورد بررسی و تصویب قرار گرفت.
برنامه آموزشی رشته فوق تخصصی طب نوزادی و پیرامون تولد در تاریخ ۱۳۹۷/۹/۱ در کمیسیون دائمی معین مورد بررسی و تصویب قرار گرفت و به نودمین نشست شورای آموزش پزشکی و تخصصی در تاریخ ۱۳۹۷/۹/۱۱ جهت تنفیذ ارایه گردید.

مقدمه :

در دنیای کنونی سالیانه بیش از ۸ میلیون نوزاد مرده و یا قبل از آن که به سن یک ماهگی برسند، به علت بیماری یا مشکلات و عوارض حول و حوش تولد از پای در می آیند. متأسفانه ۹۸ درصد این مرگ های زودهنگام در کشورهای در حال توسعه اتفاق می افتد. میزان مرگ طب نوزادی و پیرامون تولد از شاخص های مهم توسعه و بهداشت در دنیای امروزی در نظر گرفته می شود. کمترین میزان مرگ نوزاد در سال ۲۰۰۰ مربوط به کشور ژاپن است که ۲ در هزار تولد زنده است. براساس گزارش DHS در سال ۱۳۷۹ میزان مرگ طب نوزادی و پیرامون تولد ۱۸٫۳ در هزار تولد زنده بیان شده بود که خوشبختانه در طی ۱۵ سال گذشته میزان مرگ شیرخوران و کودکان زیر ۵ سال کاهش یافته و براساس گزارش سازمان جهانی بهداشت مرگ طب نوزادی و پیرامون تولد در کشور جمهوری ایران در سال ۱۳۹۴، ۹/۵ مرگ در هزار تولد زنده گزارش گردید.

شایعترین علل مرگ و میر طب نوزادی و پیرامون تولد در کشور ما، زایمان زودرس، تولد نوزاد کم وزن، ناهنجاری های مادرزادی، صدمات زایمانی (آسفیکسی و خونریزی های داخل مغزی) و عفونتها می باشد. آنچه مسلم است بقا و ارتقای سلامت طب نوزادی و پیرامون تولد، مادران از اهمیت ویژه ای برخوردار است، به طوری که سلامت مادر و کودک ارتباط تنگاتنگی با هم دارند و طبیعتاً برای کاهش مرگ طب نوزادی و پیرامون تولد باید مراقبت های قبل از بارداری، دوران بارداری، حین زایمان و پس از زایمان در سطوح مختلف ارائه خدمت به دقت انجام شود. امید است کشور عزیزمان همگام با سازمان جهانی بهداشت و یونسف با اهداف توسعه پایدار جهانی (sustainable development goals) که از سال ۲۰۱۵ تا سال ۲۰۳۰ ادامه دارد در انجام سلامت مردم عزیز گام های ارزنده ای (بویژه در فقرزدایی و برقراری عدالت) بردارد.

به همین دلیل برنامه آموزشی طب نوزادی و پیرامون تولد از گستردگی قابل توجهی برخوردار می باشد و از مراقبت های قبل از دوران بارداری تا مراقبت های پایان دوره نوزادی و مسائل مربوط به سلامت مادر، جنین و نوزاد را در خود دارد. مسائلی که در این دوره تأکید بیشتری بر آن می شود شامل مواردی چون مراقبت های پیش از بارداری، پیشگیری از ناهنجاری های مادرزادی، مشاوره ژنتیک، کاهش بارداری های ناخواسته، مراقبت های حین بارداری مانند پیشگیری از زایمان زودرس، نوزاد کم وزن، ناهنجاری ها، کنترل عفونت، ترویج زایمان طبیعی داخل رحمی، مراقبت های لازم در هنگام زایمان، انتقال صحیح جنین و مادر (در موارد لازم)، انتقال نوزاد، احیا و تثبیت اصولی نوزاد، تغذیه انحصاری با شیر مادر، مراقبت های هم آغوشی (KMC) و مراقبت های تکاملی (NIDCAP)، شناخت بیماری های شایع دوره جنینی و نوزادی و درمان آنها به نحو مطلوب همراه با مدیریت سطوح مراقبتی مرتبط با طب نوزادی و پیرامون تولد می باشد. بویژه اجرای سطح بندی خدمات مادر و نوزاد (Regionalezation) می باشد.

اما با توجه به سند چشم انداز بیست ساله جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴ هجری شمسی؛ که جامعه ایرانی را برخوردار از سلامت، رفاه، امنیت غذایی، تأمین اجتماعی، فرصت های برابر، توزیع مناسب درآمد، نهاد مستحکم خانواده به دور از فقر، فساد و تبعیض و بهره مند از محیط زیست مطلوب و کشور ایران را کشوری توسعه یافته با جایگاه اول اقتصادی، علمی و فناوری در سطح منطقه می داند؛ نیاز به فعالیتی بسیار بیش از این و توجه جدی مسئولین و عزم همگانی برای دستیابی به این هدف دارد. لذا با توجه به سند چشم انداز بیست ساله کشور و با توجه به انجام تعهد کشور در اهداف توسعه هزاره و اهداف توسعه پایدار برای نیل به سلامت و عدالت اجتماعی مخصوصاً تأمین، حفظ و ارتقا سطح سلامت طب نوزادی و پیرامون تولد برنامه ریزی آموزشی جهت تربیت نیروهای فوق تخصصی طب نوزادی و پیرامون تولد ضرورت ویژه ای دارد. کمیته تدوین این برنامه از نظرات و پیشنهادات صاحب نظران و دانشگاهیان ارجمند در بازنگری استقبال می نماید. به پیشنهاد دبیرخانه شورای تخصصی در شهریور ۱۳۹۶ این برنامه توسط هیات ممکنه مورد فوق تخصصی طب نوزادی و پیرامون تولد بازنگری گردید

عنوان دوره به فارسی و انگلیسی :

Neonatal-Perinatal Medicine

دوره فوق تخصصی طب نوزادی و پیرامون تولد

تعریف دوره :

دوره فوق تخصصی طب نوزادی و پیرامون تولد، زیرمجموعه ای از رشته تخصصی کودکان است که دانش آموختگان آن به منظور تامین ، حفظ و ارتقای سلامت همه جانبه جنین و نوزاد ، در حیطه های پیشگیری ، تشخیص و درمان ، آموزش و پژوهش ، با رویکردی خانواده محور و جامعه نگر به جامعه خدمات تخصصی ارائه می نمایند .

متخصصین مجاز ورود به دوره :

دارندگان مدرک دانشنامه تخصصی در رشته تخصصی کودکان مجاز ورود به این رشته فوق تخصصی می باشند.

طول دوره آموزش :

طول دوره آموزشی فوق تخصصی طب نوزادی و پیرامون تولد (۲۴) ماه می باشد.

تغییرات عمده این برنامه نسبت به برنامه قبلی:

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

- (۱) تولیت مراقبت تکاملی
(Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program= NIDCAP)
- (۲) تغذیه با شیرمادر به طور انحصاری بلافاصله بعد از تولد، در طول بستری و ترخیص.
- (۳) عدم مصرف شیر خشک در بخش های مختلف نوزادان (سطح ۱،۲ و ۳)
- (۴) تغذیه کامل وریدی.
- (۵) هم اطاقی مادران و نوزادان و مشارکت خانواده ها در مراقبت حین بستری و مراقبت آغوشی
(KMC= Kangaroo Mother Care) (مراقبت خانواده محور).
- (۶) احیاء نوزادان مطابق آخرین دستورالعمل کشوری و جهانی و استفاده محدود از اکسیژن.
- (۷) استفاده از تهویه غیرتهاجمی و NIPPV, NCPAP و تهویه ملایم (Gentle Ventilation).
- (۸) راه اندازی کلینیک پس از ترخیص از نظر پیشرفت تکاملی، بینایی، شنوایی و... (تکامل همه جانبه کودکان،
(Early Child Development).
- (۹) کنترل مداخلات درمانی بدون درد
- (۱۰) اجرای صحیح و کامل برنامه های ساعت اول تولد
- (۱۱) پیشگیری با توجه به سطوح مختلف آن
- (۱۲) مشارکت در مدیریت اتاق زایمان همفکری و مشورت با پریناتولوژیست ها و متخصصین زنان
- (۱۳) ماه اول شروع به کار دستیاران فوق تخصصی آشنایی با کوریکولوم و شرکت در کارگاه های روش تحقیق، ارزیابی و آشنایی کامل با تجهیزات بخش.

تاریخچه و سیر تکاملی دوره در جهان و ایران :

الف) در جهان:

بقای نوزادان خصوصاً نوزادان بدحال، نارس و کم وزن، با پیشرفت های طب نوزادان و پری ناتال در زمینه های مراقبت از مادران باردار و امکان زایمان با استفاده از بیهوشی و روش سزارین، ساخت و تجهیز انواع انکوباتور و امکان گرم نگاه داشتن نوزادان نارس و کم وزن و استفاده از اکسیژن و ساخت دستگاه های کمک تنفسی و در نهایت ساخت و تجهیز بخش های ویژه نوزادان در طی تاریخ در جهان میسر شده است. اقداماتی نظیر عملیات احیا، تعیین ضرب آهنگ، تزریق خون در دوره نوزادی و ساخت وسایل ضروری در بخش های نوزادان همه ریشه در زمان های گذشته دارند. اولین بار در اواسط دهه ۱۹۵۰ میلادی اکسیژن از طریق لوله دهانی- معدی به نوزادان دچار خفگی تجویز شد و دکتر ویرجینیا آپگار (Virginia Apgar) پزشک آمریکایی در سال ۱۹۵۳ میلادی ضرب آهنگ را عنوان کرد و گام مثبتی را به سمت استقرار برنامه های احیای نوزادان برداشت. وی حتی برای اولین بار برای نوزادی کاتتر شریان نافی گذاشت. اولین انکوباتور در سال ۱۸۳۵ میلادی تولید شد و بتدریج طی سال ها تکامل پیدا کرد. نام ژرژ ون روئل (George von Ruehl) در صدر نام تولید کنندگان اولیه انکوباتور قرار می گیرد. در سال ۱۸۸۴ میلادی لوله لاستیکی انعطاف پذیری برای تغذیه دهانی- معدی در مراقبت از نوزادان نارس به کار گرفته شد.

در سال ۱۸۹۱ میلادی بونیر (Bonnaire) اکسیژن را در درمان نوزادان نارس برای اولین بار برای مواردی غیر از احیا به کار برد. اما استفاده از اکسیژن تا سال ۱۹۲۰ میلادی در نوزادان نارس به صورت رایج به کار گرفته نشد.

در دهه سوم قرن نوزدهم یک متخصص زنان اسکاتلندی موفق شد بدون وجود لارنگوسکوپ و فقط با لمس اپیگلوت با انگشت، لوله گذاری نای را انجام دهد و جان صد ها نوزاد را نجات بخشد. اولین وسیله ای که برای تهویه ریوی با فشار مثبت به کار گرفته شد آئروفور پولمونار (aerophore pulmunaire) نام داشت که توسط دکتر گیرال (Gairal) اختراع شد. تا اواخر قرن نوزدهم دستگاه های تهویه مکانیکی پیشرفت زیادی کرد، اما تا ابتدای دهه ۱۹۷۰ حمایت تنفسی موفقیت چندانی پیدا نکرد. اگرچه اولین تزریق خون در دوره نوزادی در سال ۱۹۰۸ میلادی توسط آلکسیس کارل (Alexis Carrel) و ژئو بروئر (Geo Brewer) در نیویورک صورت گرفت، اما هیچیک از وسایل مربوط به نمونه گیری و مایع درمانی در دوره نوزادی تا سال ۱۹۳۰ میلادی در دسترس نبود. اندازه گیری گازهای خون در سال ۱۹۷۰ میلادی تنها در یک آزمایشگاه در شیکاگو آن هم با اخذ حد اقل ۵ میلی لیتر خون میسر بود. اولین پایگاه مراقبت از نوزادان نارس پس از ساخت انکوباتور جدید با سیستم الکترونیکی پیشگیری از هیپوترمی نوزادان توسط دکتر ژولیوس هس (Julius Hess) در بیمارستان سنت موریس (St. Morris) در شیکاگو پایه گذاری شد. پس از سه دهه انتقال توسط پرستار و سپس پزشک، سیستم انتقال نوزاد هم در سال ۱۹۷۰ میلادی با استفاده از آمبولانس و دستگاه های متحرک گرم کننده و تهویه شروع به کار کرد و نوزادان نیازمند انتقال به بیمارستان سنت ژوزف (St. Joseph) در سیراکوس (Syracuse) آمریکا منتقل شدند.

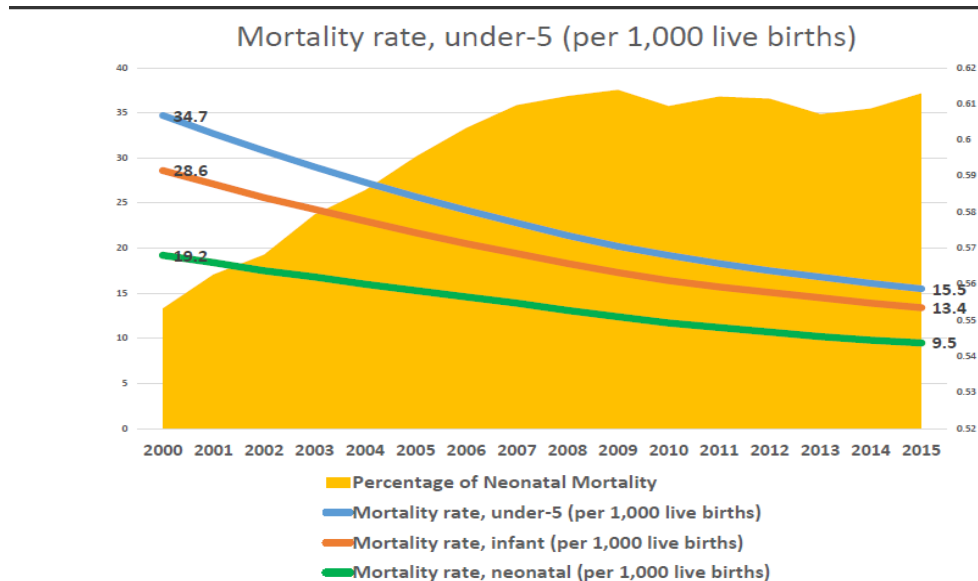
در اواسط قرن بیستم درجه بندی مراکز مراقبت از نوزادان در برخی از کشورهای اروپایی شروع شد و در سال ۱۹۷۶ میلادی برنامه منطقه ای پری ناتال نیویورک (CNYRPNP: Central New York Regional Perinatal Program) راه اندازی شد تا آغازی باشد برای اجرای برنامه گسترده سطح بندی خدمات پری ناتال. برنامه سطح بندی ارائه خدمات مادر و نوزاد در سال ۱۹۷۱ میلادی اولین بار در آمریکا مطرح گردید. این برنامه به این دلیل مطرح گردید که علیرغم پیشرفت های گسترده در حیطه طب نوزادان، اما میزان مرگ و میر و عوارض این دوره کاهش قابل قبولی پیدا نکرده بود. در طی چند سال بعد، این برنامه تکمیل و بازنگری گردید که توانست کمک زیادی به ارتقای سلامت نوزادان و کاهش مرگ و میر این سنین نماید. در سه دهه گذشته پس از کشف و ساخت سورفکتانت و دستگاه های ونتیلاتور مدرن با توجه به روش های جدید کمک تنفسی روز به روز نوزادان نارس و کم وزن بیشتری در جهان امکان بقا یافته اند. به علاوه با استفاده از فن آوری های جدید جهت روش های بارداری مصنوعی (Artificial Reproductive Technique) و مداخلات داخل رحمی (Inutero Intervention) نیز به تولد نوزادان نارس بیشتری انجامیده که موجب گسترش بخش های ویژه نوزادان بیشتری در دنیا گردیده است. به همین دلیل در سال ۱۹۷۲ میلادی توسط انجمن متخصصین زنان و مامایی رشته طب مادر و جنین یا پری ناتال (Maternal and Fetal medicine) به عنوان زیرمجموعه تخصصی و یا رشته فوق تخصصی مورد پذیرش قرار گرفت.

اولین بار در نوشته های اوری شفر (AJ Schaffer) در سال ۱۹۶۰ میلادی کلمه نئونیتالوژی (Neonatology) و نئونیتالوژیست (Neonatologist) مورد استفاده قرار گرفت و در فرهنگ پزشکی وارد گردید. در سال ۱۹۵۰ میلادی اندکس مدیکوس (Index Medicus) در فهرست سالیانه خود ۲۱۸ بار کلمه شیرخوار (Infant) و نوزاد (Newborn) را آورده است. تولد پسر رئیس جمهور وقت آمریکا در سال ۱۹۶۳ میلادی توجه مردم آمریکا و جهانیان را به مسئله نوزادان نارس و درمان بیماری زجر تنفسی نوزادان (HMD) و اهمیت بخش های ویژه نوزادان جلب کرد. آکادمی متخصصین طب کودکان آمریکا برای اولین بار در سال ۱۹۳۰ میلادی با حضور ۳۵ متخصص کودکان در شهر دیترویت (Detroit) تشکیل جلسه داد و بخش مربوط به فعالیت های Neonatal- Perinatal این انجمن در سال ۱۹۷۶ میلادی شروع به کار کرد که با حضور قریب ۳۵۰۰ عضو فعال مشغول به فعالیت می باشد.

الف) در ایران:

طب کودکان در ایران به عنوان یک رشته تخصصی سابقه بیشتر از یک قرن دارد و متخصصین کودکان بیماری های نوزادان را هم آموزش می دادند و نوزادان را هم درمان می کردند. اما دوره طب نوزادی و پیرامون تولد هئوزدهه های اول زندگی خود را می گذراند. در ایران اساتید بزرگی چون آقای دکتر قریب که بنیانگذار طب کودکان مدرن است، طب نوزادان را نیز جز طب کودکان مورد توجه قرار داده اند. به همین دلیل طب نوزادان تا قبل از انقلاب اسلامی (۱۳۵۷) در کشور در قالب طب کودکان و بخشی از رشته تخصصی کودکان ارائه می گردید. توجه به میزان مرگ مادران باردار، نوزادان، شیرخواران و کودکان به عنوان گروه آسیب پذیر جامعه در طی آن سال ها نشانه مشکلات ریشه ای و توجه ناکافی به این گروه عظیم حکایت می کرد. این آمارها در طی این سال ها نشانگر میزان عقب ماندگی علمی، اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی می بود. پس از انقلاب اسلامی توجه ویژه ای به مشکلات کلان کودکان و نوزادان صورت گرفت و با استفاده از "معرفت علمی" سیاستگذاری اصولی و توجه به توسعه آموزش عالی و ایجاد نظام شبکه بهداشتی- درمانی کشور (۱۳۶۲) ارائه خدمات استاندارد در اقصی نقاط کشور آغاز گردید. اقدامات فوق در سراسر کشور باعث شد که بسترسازی مناسبی برای ارتقا سطح سلامت مادران و نوزادان و کودکان ایجاد گردد. اگرچه که در ایران پیش کسوتانی چون آقایان دکتر نصرت اله رضی و دکتر محمد صداقتیان در بخش های نوزادان دانشگاه تهران و شیراز خدمات ارزنده ای ارائه کرده اند، اما طب نوین نوزادان پس از انقلاب اسلامی به همت آقای دکتر سید علیرضا مرندي وزیر بهداشت درمان آموزش پزشکی وقت، شکوفا گردید. عنوان این رشته به طور مستقل و فوق تخصصی که مورد تأیید وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی قرار گرفته است، ریشه در تلاش چهار استاد این رشته آقایان دکتر سیدعلیرضا مرندي، دکتر هادی سمعی، دکتر سید حسین فخرایی و خانم دکتر زهرا پنجوانی دارد.

اولین بار در سال ۱۳۶۴ پس از اعتبار گذاری که برای ایجاد بخش های فوق تخصصی انجام گردید بخش مراقبت ویژه نوزادان بیمارستان کودکان علی اصغر (ع) به همت آقای دکتر هادی سمعی راه اندازی شد که به عنوان اولین مرکز استاندارد برای تربیت فوق تخصص نوزادان توسط شورای گسترش وزارت متبوع مورد تصویب قرار گرفت. در سال ۱۳۶۵ اولین دستیار فوق تخصصی طب نوزادی و پیرامون تولد در دانشگاه علوم پزشکی ایران پذیرفته و در این مرکز شروع به تحصیل در رشته فوق تخصصی نوزادان نمود. در سال ۱۳۶۶ هم در دانشگاه علوم پزشکی مشهد پس از پذیرش دستیار فوق تخصصی نوزادان آموزش این رشته توسط خانم دکتر زهرا پنجوانی در بیمارستان قائم آغاز گردید. پس از راه اندازی بخش مراقبت ویژه بیمارستان کودکان مفید در سال ۱۳۶۶ هم پذیرش دستیار فوق تخصصی نوزادان در دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی نیز مورد تصویب قرار گرفت. سپس در سال ۱۳۷۹ بخش های فوق تخصصی نوزادان دانشگاه های علوم پزشکی شیراز، کرمان و بابل نیز اقدام به پذیرش دستیاران فوق تخصصی نوزادان نمودند. از سال ۱۳۸۴ هم دانشگاه علوم پزشکی تهران و پس از آن هم بخش های فوق تخصصی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در سال ۱۳۸۵ و دانشگاه علوم پزشکی تبریز نیز از سال ۱۳۸۸ و دانشگاه علوم پزشکی اهواز سال ۱۳۹۱ و دانشگاه علوم پزشکی همدان سال ۱۳۹۵ عهده دار تربیت دستیار فوق تخصصی رشته نوزادان گردیده اند.



تأسیس انجمن علمی پزشکان نوزادان ایران در سال ۱۳۷۷ صورت گرفته است. تلاش این انجمن در جهت ارائه روش های مناسب برای ارتقای سلامت نوزادان به وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی ضرورت همبستگی بیشتر پزشکان متخصص نوزادان و تخصص زنان و زایمان (پری ناتالوژی) را بوجود آورد، به طوری که انجمن علمی پری ناتالوژی (متشکل از پزشکان رشته های فوق تخصصی طب نوزادی و پیرامون تولد و متخصصین زنان و زایمان با گرایش پری ناتالوژی) در سال ۱۳۸۲ تأسیس و با راه اندازی رشته فوق تخصصی پری ناتالوژی (۱۳۸۵) تربیت نیروی انسانی در این زمینه نیز در کشور آغاز گردید. با تلاش این دو انجمن علمی برنامه های متعددی ارائه گردیده است. از جمله برنامه سطح بندی ارائه خدمات مادر و نوزاد (Reginoalization) است که به صورت یک برنامه کشوری در جهت ارتقاء سلامت مادران و نوزادان امید است که با تصویب مجلس شورای به ارتقا سلامت این قشرها در جامعه کمک نماید. در حال حاضر (۱۳۸۸) با توجه به اقدامات انجام شده در طی ۲۰ سال گذشته اگر چه به گزارش سازمان های بین المللی میزان مرگ مادران باردار (MMR) به ۷۶ درصد هزار تولد زنده در سال ۱۳۷۵ کاهش یافته، اما شاخص مرگ نوزادان هنوز حدود ۱۸ در هزار تولد زنده ثابت مانده بود. بنا به گزارش سازمان جهانی بهداشت در سال ۱۳۹۵ میزان مرگ مادران باردار به ۱۸ در ۱۰۰ هزار در تولد زنده و مرگ نوزادان خوشبختانه به ۹/۵ در هزار کاهش یافته است. (جدول ۱) لذا علاوه بر تربیت نیروهای فوق تخصصی رشته نوزادان، ضرورت توجه بیشتر به خدمات ادغام یافته پس از تولد، تربیت و آموزش کارکنان در حیطه مراقبت از نوزاد، عملیات احیا نوزاد، ترویج تغذیه با شیر مادر، پیشگیری از هیپوترمی، تثبیت و انتقال نوزاد، استانداردسازی بخش های نوزادان و توسعه بخش های مراقبت ویژه نوزادان (NICU) و در رأس آن استقرار سطح بندی ارائه خدمات مادر و نوزاد را ایجاب می نماید.

دلایل نیاز به این دوره :

- * تامین ، حفظ و ارتقای سلامت همه جانبه نوزادان و مشارکت در امر سلامت مادران در کشور
- * توسعه و ارتقای کمی و کیفی آموزش طب نوزادان
- * بازنگری ، توسعه و بهینه سازی منابع موجود مرتبط با طب نوزادان
- * مشارکت در ایجاد بستر مناسب برای پژوهش در طب نوزادان و پریناتولوژی در کشور
- * مشارکت در ایجاد سیستم ثبت اطلاعات کارآمد در حیطه مشکلات سلامت نوزادان
- * زمینه سازی برای ایجاد سیستم سطح بندی ارائه خدمات مادران و نوزادان
- * قابل توجه بودن میزان تولد نوزادان کم وزن و پرمخاطره در کشور و افزایش میزان بارداری ها با بیماریهای زمینه ای
- * لزوم کاهش مرگ و میر نوزادی در حد کشور های پیشرفته
- * بالا بودن شاخص سال های عمر از دسته رفته ناشی از مرگ نوزادان
- * افزایش یافتن اطلاعات و آگاهی عمومی و در نتیجه افزایش توقع مردم برای ارائه خدمات مناسبتر
- * افزایش قابل توجه بارداری های چندقلویی نیازمند به مراقبت تخصصی بیشتر .
- * پیشرفت علم پریناتولوژی و نوزادان در دنیا
- * استفاده از فناوری های نوین در بارداری های مصنوعی و مداخلات داخل رحمی و امکان تولد نوزادان نارس و کم وزن
- * گسترش پژوهش های مبتنی بر شواهد در این حیطه تخصصی
- * ورود داروها و فناوری های گسترده جدید مرتبط با نوزادان و لزوم آشنایی بیشتر با این حیطه ها

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

براساس برنامه ۲۰ ساله ملی (سند ملی توسعه)، نیاز به تخت های مراقبت ویژه نوزادان بر پایه سطح بندی خدمات مادر و نوزاد به ازای هر ۱۰۰۰ موالید زنده، یک تخت مراقبت ویژه نوزادان (NICU) در نظر گرفته شده است. در حال حاضر تعداد تولد زنده در سال ۱/۵۰۰/۰۰۰ نفر می باشد لذا تعداد تخت مراقبت ویژه نوزادان مورد نیاز حدود ۱۵۰۰ تخت تخمین زده می شود. امروزه براساس استانداردهای ایمنی بیمارستان برای هر بخش مراقبت ویژه استاندارد ۱۶-۱۵ تخت در نظر گرفته شده است. اگر ۱۵۰۰ و حتی ۲۰۰۰ را بر ۱۵ تقسیم نمائیم تعداد بخش های ویژه نوزادان استاندارد کشور حدود ۱۳۵-۱۰۰ خواهد بود. برای هر بخش استاندارد ۳-۲ نفر فوق تخصص نیاز باشد و تا آخر سند ملی توسعه (سال ۱۴۰۴) با احتساب احتمالی موالید و پزشکان بازنشسته حدود ۴۱۵ نفر فوق تخصص نیاز است. در حال حاضر حدود ۳۲۰ نفر فوق تخصص نوزادان در حال انجام وظیفه هستند. و اکنون ۱۳ مرکز از مراکز دانشگاه های علوم پزشکی کشور هر ساله مسئول پذیرش و تربیت دستیاران فوق تخصصی نوزادان حدود ۲۸-۲۰ نفر می باشند. و با تداوم آن تا پایان سال ۱۴۰۴ حدود ۴۵۰ نفر فوق تخصصی نوزادان کشور اضافه می گردد و لذا گسترش تعداد مراکز دستیار تخصصی در دانشگاه های علوم پزشکی متناسب با نیاز باشد و فعلا کافی به نظر می رسد، مگر وزارت محترم بهداشت مستندات، آمار و نیازمندی های دیگر را در برنامه داشته باشند.

Philosophy (Beliefs & Values)

فلسفه (ارزشی ها و باورها):

برخورداری از سلامت حق اساسی آحاد جامعه است. توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جامعه در گرو توسعه انسانی می باشد که این مهم نیز با بهره مندی از سلامت معنوی کامل جسمی، روانی اجتماعی قابل حصول خواهد بود. دوران داخل رحمی و اوایل دوران کودکی خصوصاً نوزادی مهم ترین و تأثیرگذارترین زمان در تأمین، حفظ و ارتقا سلامت انسان و تضمین کننده آینده جامعه است. لذا دانش آموختگان رشته نوزاد/ن با تأکید بر عدالت و ارزش های اخلاقی و اسلامی، حفظ کرامت و شأن والای انسانی، عدالت اجتماعی، انسان گرایی، ارج نهادن به کارکنان، مسئولیت پذیری، جامع نگری و جامعه نگری، صداقت علمی و حرفه ای، تعهد پذیری، کار گروهی، نوآوری، احترام به نوزادان و خانواده های آنان و مسئولیت در قبال کارکنان در جهت تأمین، حفظ و ارتقا سلامت نوزادان کشور و خانواده آنها تلاش می نمایند. در این راستا موارد زیر از جمله ارزش های مورد نظر می باشد:

- رعایت عدالت و ارزش های اجتماعی، اخلاقی، مذهبی و ملی
- حفظ کرامت و شأن والای انسانی
- توجه به عدالت اجتماعی و رعایت آن و کمک به اجرای عدالت اجتماعی
- ارج نهادن به دیگر کارکنان
- صداقت علمی و اخلاق حرفه ای
- مدیریت و رهبری
- تعهد پذیری
- پاسخگویی
- مشارکت و کار گروهی
- احترام به حقوق نوزادان و خانواده های آنها
- مسئولیت در قبال آموزش و عملکرد دیگر کارکنان
- ارائه حمایت های همه جانبه معنوی زیستی، عاطفی، روانی و اجتماعی (Spiritual)
- مراقبت سلامت محور
- مراقبت خانواده محور
- جامعه محوری
- پیشقدم شدن در کنترل کیفیت

Mission:

رسالت (ماموریت):

رسالت این دوره تربیت پزشکان فوق تخصص نوزادان و پیرامون تولد دانشور (دانشمند^۲، مولد^۳، سرآمد^۴ مدیر^۵، توانمند^۶، جستجوگر^۷ متخلق به اخلاق معنوی و حرفه ای^۸، پاسخ گو^۹ به نیازهای نوزاد، خانواده و جامعه و مدافع سلامت^{۱۰}) می باشد که در جهت تأمین، حفظ و ارتقای سطح سلامت نوزادان و خانواده های آنها در کلیه ابعاد جسمی، روانی-اجتماعی و معنوی مطابق با دانش، مهارت و فن آوری روز تلاش نمایند.

Vision:

دور نما (چشم انداز):

به منظور تأمین، حفظ و ارتقای سلامت نوزادان، در زمینه استانداردهای آموزشی، تشخیصی درمانی و تولید علم در متناسب با اهداف افق ۱۴۰۴ کشور.

۱- Scholar. -

۲ - Medical expert

۳ - Creator

۴ - Outstanding

۵ - Manager

۶ - Competent

۷ - Researcher

۸ - Professionalism

۹ - Responsive to neonatal, parental, and social needs

۱۰. Health advocator.

Expected outcomes

پیامدهای مورد انتظار از دانش آموختگان

انتظار می رود، دانش آموختگان این دوره، قادر باشند:

- * برای پیشگیری از مشکلات سلامت نوزادان تلاش نماید .
- * با نوزادان، خانواده و اعضای تیم سلامت ارتباط مناسب و مؤثر برقرار نمایند و برای استقرار تکامل همه جانبه سالهای اول زندگی (Early Child Development (ECD) اهتمام ورزد.
- * ارائه خدمات جهت تأمین، حفظ و ارتقای سطح سلامت نوزادان و مادران با رویکرد تکاملی باشند.
- * برای تشخیص و درمان بیماری های نوزادان از دانش و مهارت و روش های روز آمد استفاده نمایند.
- * مشکلات سلامت نوزادان را در شرایط مختلف به گونه مناسب تشخیص داده و آنها را اداره نمایند و در ارتقاء آن اهتمام ورزد.
- * در امر آموزش فراگیران رده های مختلف، خانواده ها و جامعه و همکاران مشارکت فعال نمایند .
- * با گروه های چند تخصصی همکاری و مشاوره متقابل داشته باشند و با متخصصین زنان و پریناتولوژیست ها هم فکری و مشورت نمایند و برای جلوگیری از تولد زود هنگام نوزادان و کاهش سزارین تلاش نمایند .
- * رهبری و مدیریت گروهی در مسئولیت های آموزشی، پژوهشی و مراقبتی ویژه نوزادان را عهده دار شوند.
- * به عنوان مسئول تیم در بخش های مراقبت های ویژه، حمایت های روانی لازم را برای سایر اعضای تیم فراهم آورند.
- * پژوهش های مناسب و کاربردی را در زمینه طب نوزادان و پریناتالوژی طراحی و اجرا نمایند.
- * از حقوق نوزادان و خانواده ها در صورت نیاز دفاع و حمایت کنند و در جهت آسایش نوزادان و خانواده اهتمام ورزد.
- * حمایت های روانی لازم را برای نوزادان و خانواده ها در زمان انجام مداخلات تشخیصی و درمانی فراهم آورند و وضعیت عاطفی - روانی تکامل را مد نظر قرار دهد.
- * تغذیه انحصاری با شیر مادر از بدو تولد با مشارکت خانواده مورد حمایت قرار گیرد و در جهت پرهیز از مصرف شیر خشک در NICU تلاش نماید.
- * مشارکت خانواده به عنوان عضو تیم سلامت در امر درمان نوزادان مد نظر قرار گیرد
- * برای کاهش هزینه های مادی خانواده و جامعه تلاش نماید و جامع نگری و جامعه نگری را مد نظر قرار دهد.

Roles:

نقش های دانش آموختگان در جامعه:

دانش آموختگان این دوره ، در جامعه نقش های زیر را بعهده خواهند داشت :

- * مراقب سلامت
- * مروج و حامی سلامت
- * درمانگر
- * آموزشگر
- * پژوهشگر
- * مدیر و رهبر
- * مشاور
- * حامی حقوق نوزادان و خانواده
- * ارتقاء دهنده سلامت
- * پیشگیری

Tasks:

وظایف حرفه ای دانش آموختگان:

وظایف حرفه ای دانش آموختگان رشته فوق تخصصی طب نوزادی و پیرامون تولد به تفکیک هر نقش به شرح زیر می باشد:

۱- در نقش مراقب سلامت:

- توانمندسازی مادران، خانواده ها و جامعه به منظور افزایش نقش آنان در مراقبت از سلامت خود و فرزندان شان در شرایط عادی و بحرانی
- توجه به سلامت روان نوزاد و خانواده او در بخش ویژه و شرایط بحرانی و فراهم نمودن و انجام مداخلات لازم به منظور کاهش آسیب های ناشی از استرس های روانی به نوزادان در این شرایط و پیشگیری از بروز مشکلات روانی آتی
- مشارکت دادن مادران ، خانواده ها و جامعه در ارتقای سلامت نوزادان سالم و نیازمند با تاکید بر تکامل نوزادان و شیرخواران در جهت بهبود سرنوشت نهایی
- شناسایی عوامل اجتماعی و محیطی موثر بر تامین سلامت و تلاش در رفع عوامل خطر و تقویت عوامل مثبت
- به کارگیری راهکارهای چندگانه و تلفیقی در مراقبت های ارتقای سلامت به ویژه در موارد خطیر
- پایش رشد و تکامل شیرخوار بویژه در شرایط ویژه
- حمایت از تغذیه با شیر مادر در تمامی نوزادان
- توجه به ایمن سازی و پیشگیری از عفونت های قابل پیشگیری
- توجه به سلامت جسمی و روانی، اجتماعی و معنوی اعضای تیم درمانی به عنوان مسئول تیم درمان

۲- در نقش مروج و حامی سلامت

- ترویج سیاست ها و برنامه های ارتقای سلامت
- ترویج مراقبت های دوران بارداری (با همکاری متخصصین زنان و زایمان)
- ترویج برنامه های مرتبط با سلامت نوزاد و همکاری در اجرای آنها
- ترویج تغذیه با شیر مادر و حمایت از تغذیه با شیر مادر
- ترویج برنامه های کنترل عفونت ها در بخش های نوزادان و زایمان
- ترویج برنامه های تکاملی
- ترویج برنامه های سلامت معنوی

۳- در نقش درمانی:

- برقراری ارتباط مؤثر حرفه ای با نوزاد ، خانواده ، پزشک معالج مادران و سایر اعضای تیم سلامت .
- تهیه شرح حال کامل از نوزادان و مادران
- معاینه کامل و دقیق نوزادان
- تعیین سن حاملگی " Gestational age " و تقسیم بندی نوزادان بر اساس رشد داخل رحمی
- درخواست منطقی آزمایشات پاراکلینیکی
- انجام اقدامات تشخیصی (Diagnostic procedures) مناسب و به هنگام
- تفسیر نتایج و یافته های بالینی و آزمایشگاهی و استدلال بالینی
- تشخیص مشکل و انجام رویکرد مناسب بالینی
- پایش بالینی نوزاد با استفاده مناسب از تجهیزات بخش ویژه (مانیتورینگ)
- استفاده از تجهیزات کمک تنفسی و قلبی به طور مناسب
- انجام پروسیجرها (procedures) و اقدامات مداخله ای درمانی و حمایتی ضروری
- تجویز منطقی دارو
- استفاده به موقع از روش های درمان تسکینی و تجویز داروهای ضد درد
- تجویز داروهای حساس و مایع درمانی مناسب و به هنگام
- انجام روش های مناسب تغذیه ای و وریدی و معدی-روده ای
- استفاده بهینه از فرآورده های خونی
- پیگیری های درمانی و انجام اقدامات مراقبتی به هنگام و سریع
- مستندسازی و ثبت دقیق یافته ها در کلیه مراحل تشخیص و درمان
- توجه به شرایط هر نوزاد و فضای فیزیکی و حل مسائل بیمار با رویکرد بهبود سرنوشت نهایی
- استفاده مناسب از به کار بستن قواعد و رفتار حرفه ای در تعامل با نوزاد، خانواده و همکاران
- استفاده مناسب از توانایی ها و ظرفیت های موجود در اعضای تیم درمانی و استفاده از این ظرفیت ها در موقعیت های مناسب با اتخاذ رویکرد مشارکتی و گروهی در درمان
- توجه به باز توانی نوزادان و شیرخواران با عوارض حاصله یا بیماری های مزمن
- تثبیت و انتقال نوزاد بدحال
- انجام ماهرانه عملیات احیا
- اجرای برنامه تکاملی نوزدان NIDCAP
- تهیه و اجرای راهنمای بالینی
- کنترل عفونت نوزادان
- کنترل حرارت نوزادان

۴- در نقش آموزش:

- آموزش خانواده ها ، همکاران ، اعضای تیم سلامت ، دانشگاهیان و جامعه در صورت نیاز
- آموزش دیگر کارکنان منطقه ای مرتبط در برنامه (Outreach program) سطح بندی ارائه خدمات به مادران و نوزادان
- یادگیری مداوم
- تهیه راهنماهای آموزشی مرتبط درمانی و مراقبتی برای رده های مختلف (guide line)
- همکاری در آموزش مداوم جامعه پزشکی
- ارتباط مناسب با دیگر سازمان های غیردولتی در امور آموزشی در جهت ارتقای سلامت نوزادان و خانواده آنها

۵. در نقش پژوهشی:

- پیشنهاد و انجام طرح های پژوهشی مرتبط

۶. در نقش مدیر:

- همکاری در جهت استقرار برنامه سطح بندی ارائه خدمات مادر و نوزاد
- مشارکت در رهبری و مدیریت گروه مراقب سلامت نوزادان و مادران
- همکاری در تدوین سیاست های نظام سلامت در زمینه های مرتبط
- رهبری و مدیریت گروه مراقبت ویژه نوزادان
- مدیریت بحران در بخش های NICU
- استفاده بهینه از وسایل و تجهیزات

۷- در نقش مشاور:

- ارائه مشاوره به والدین ، همکاران ، اعضای تیم سلامت ، مدیران نظام سلامت و سازمان ها و مراجع قانونی در زمینه تخصصی مربوطه

۸- در نقش حمایتی

- حمایت از تداوم ارتباط عاطفی مناسب و تکاملی متناسب پیوستگی نوزاد و خانواده
- حمایت از سلامت روان نوزاد بستری و خانواده
- حمایت از سلامت روان کارکنان بخش های ویژه
- آماده سازی خانواده در خصوص خبر بد
- آماده نمودن نوزاد و خانواده در مورد پذیرش کارهای عملی دردناک
- حمایت از آسیب های اجتماعی و انعکاس مناسب آنها
- حمایت از حقوق نوزادان، خانواده ها و همکاران
- حمایت از مسائل صنفی همکاران

۹- در نقش پیشگیری

- کمک به پیشگیری از زایمان زود هنگام (اعم از نارس ها و نارس های نزدیک ترم)
- کمک به کاهش سزارین

۱۰ ارتقای سلامت

- آموزش عمومی و ارتقاء سواد سلامت خانواده و جامعه

توانمندی ها و مهارت های پروسیجرال مورد انتظار: Expected Competencies & Procedural Skills الف: توانمندی های عمومی: (General Competencies)

گردآوری و ثبت اطلاعات :

- برقراری ارتباط موثر حرفه ای
- اخذ شرح حال (History taking)
- ارزیابی و معاینه نوزادان (Patient assessment & Physical examination)
- درخواست منطقی آزمایشات پاراکلینیکی (Rational paraclinical tests apply)
- انجام کارهای عملی (Procedures) تشخیصی-درمانی مندرج در این برنامه و ارزیابی آنها
- تشکیل پرونده، ثبت اطلاعات و تنظیم مدارک پزشکی و مستندسازی
- تشکیل کلینیک پیگیری

استدلال بالینی ، تشخیص و تصمیم گیری برای بیمار :

- تفسیر آزمایشات پاراکلینیکی نظیر : تفسیر انواع گرافی های ساده ، CT Scan ، MRI و تفسیر نوار قلب جنین ،
- ادغام یافته های بالینی و پاراکلینیکی و سرعت عمل در تشخیص و درمان موارد حاد
- استنتاج و قضاوت بالینی (clinical judgment) سریع و به هنگام
- تشخیص به موقع بیماری
- تصمیم گیری بالینی جهت حل مسئله نوزاد بیمار
- توانایی اصولی در مراقبت قبل، حین و پس از درمان شامل: ارزیابی نوزادان و تقسیم بندی آنها بر اساس سن داخل رحمی

اداره بیمار (Patient Management):

- مراقبت از نوزاد سالم و بیمار (Patient care) بر محور خانواده
- تجویز منطقی دارو، مایعات و تغذیه (نوشتن نسخه دارویی و order)
- محاسبه داروهای حساس نظیر : کاته کولامین ها ، پروستاگلندین ها ، فنتانیل ، هپارین ، میلرینون و
- انتخاب بهترین رویکرد تشخیصی-درمانی و اجرای آن برای نوزاد و خانواده مندرج در این برنامه
- پایش کلی نوزاد بیمار
- انجام اقدامات توانبخشی و باز توانی مندرج در این برنامه
- آرام سازی ، تسکین درد و کاهش تنش نوزاد بیمار و خانواده
- درخواست و ارائه مشاوره پزشکی
- ارزیابی تکاملی شیرخواران
- ایجاد هماهنگی لازم جهت ارجاع نوزاد بیمار و تثبیت و انتقال
- آموزش خانواده
- پیگیری نوزاد و خانواده

توانمندی های دیگر :

- پژوهش
- مدیریت و رهبری
- ارائه مشاوره های تخصصی چندوجهی
- حمایت از بیماران (Advocacy) و خانواده
- پزشکی مبتنی بر شواهد
- تفکر نقادانه و قضاوت بالینی
- استفاده از رایانه و جستجوی اطلاعات علمی در منابع الکترونیکی
- پایش سلامت جامعه

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.

کل دفعات	انجام مستقل	کمک در انجام	مشاهده	پروسیجر (Procedure) #
۲۰	۱۰	۵	۵	احیای نوزاد (کلیه مراحل اتاق زایمان و بخش برای نوزادان رسیده)
۳۰	۲۰	۵	۵	احیای نوزاد (کلیه مراحل اتاق زایمان و بخش برای نوزادان نارس)
۳۰	۲۰	۵	۵	تثبیت نوزاد پس از احیا و قبل از انتقال (برای نوزادان رسیده و نارس)
۱۲	۵	۵	۲	انتقال نوزاد (برای نوزادان رسیده و نارس) ^Δ
۲۰	۱۰	۵	۵	اندازه گیری فشار ورید مرکزی
۱۲	۵	۵	۲	اندازه گیری تهجمی فشار خون
۳۰	۱۰	۱۰	۱۰	لوله گذاری داخل نای برای نوزادان رسیده و نارس از طریق دهان (اورتروکئال)
۲۰	۱۰	۵	۵	لوله گذاری داخل نای برای نوزادان رسیده و نارس از طریق بینی (نازوتراکئال)
۱۲	۵	۵	۲	گذاشتن ماسک داخل حنجره (LMA) •
۲۰	۱۰	۵	۵	ساکشن لوله داخل نای (معمولی و عمیق و شستشو برای نوزادان رسیده و نارس)
۲۰	۱۰	۵	۵	تجویز اکسیژن (استفاده از بلندرو هیومیدی فایبراروش های مختلف اکسی هود، کانولای بینی و ...)
۱۵	۵	۵	۵	پایش اکسیژن درمانی (با استفاده از اکسی متر و پالس اکسی متر)
۳۰	۲۰	۵	۵	تهویه مکانیکی انواع روش های غیر تهجمی (NSIMV, NIPPV, CPAP, NIMV برای نوزادان رسیده و نارس)
۳۰	۲۰	۵	۵	تهویه مکانیکی انواع روش های رایج (CMV برای نوزادان رسیده و نارس)
۱۵	۵	۵	۵	تهویه مکانیکی با فرکانس بالا (HF برای نوزادان رسیده و نارس)
۳۰	۲۰	۵	۵	گذاشتن لوله داخل قفسه سینه (Chest tube برای نوزادان رسیده و نارس)
۱۰	۵	۳	۲	تخلیه سوزنی پنوموتراکس (نوزادان رسیده و نارس)
۱۵	۱۰	۳	۲	ترانس ایلومیناسیون تشخیصی (برای پنوموتوراکس-هیدروسل-پنوموپریتون و ...)
۱۵	۱۰	۳	۲	تزریق داخل نای سورفاکتانت از طریق ETT
۱۰	۵	۳	۲	آسپیراسیون مایع جنبی (Pleural tap)
۱۰	۵	۳	۲	نمونه گیری (مویرگی و از پاشنه پا از نوزادان رسیده و نارس)
۱۰	۵	۳	۲	نمونه گیری وریدی (نوزادان رسیده و نارس)
۱۵	۱۰	۳	۲	نمونه گیری شریانی (نوزادان رسیده و نارس)
۱۵	۱۰	۳	۲	گذاشتن کاتتر ورید نافی (نوزادان رسیده و نارس)

پروسیجر (Procedure) #	مشاهده	کمک در انجام	انجام مستقل	کل دفعات
گذاشتن کاتتر شریان نافی (نوزادان رسیده و نارس)	۲	۳	۱۰	۱۵
گذاشتن کاتتر شریان محیطی	۲	۳	۵	۱۰
گرفتن ورید محیطی (نوزادان رسیده و نارس)	۱	۲	۱۵	۱۸
گذاشتن کاتتر در رگ های وریدی مرکزی از طریق پوست (CVC و PICC برای نوزادان رسیده و نارس)	۲	۳	۱۰	۱۵*
تغذیه از دستگاه گوارش (گاواژ، قاشق، فنجان و قطره)	۳	۲	۲۰ (از هر مورد ۵ بار)	۲۵
روش های دوشیدن ، شیردهی و ذخیره شیر مادر	۲	۲	۱۰	۱۵
انجام TPN؛ برای نوزادان رسیده و نارس	۲	۳	۱۰	۱۵
پونکسیون مایع نخاعی (برای نوزادان رسیده و نارس)	۲	۳	۵	۱۰
کشیدن مایع داخل بطنی (Ventricular tap) ^۱	۲	۳	۵	۱۰
آسپیراسیون آسیت (Ascites Tap)	۲	۳	۵	۱۰
تعویض خون (نوزادان رسیده و نارس)	۲	۳	۵	۱۰
تزریق فرآورده های ایمنی (IVIG, GCF, ...)	۱	۲	۵	۸
انجام آزمایش ها بر بالین نوزاد (هماتوکریت، کامل ادرار، رنگ آمیزی گرم و تست لاتکس مایع نخاعی، CBC diff ، CRP و Apt test)	۲	۲	۵	۱۰
اندازه گیری قند با گلوکومتر	۲	۳	۵	۱۰
اندازه گیری بیلی روبین با روش فوتوبیلی روبینومتری	۲	۳	۵	۱۰
الکتروکاردیوگرافی	۲	۳	۵	۱۰
سونوگرافی جمجمه	۲	۸	۲۰	~۳۰
کار با انکوباتور	۲	۳	۵	۱۰
کار با ، وارمر،	۲	۳	۵	۱۰
کار با ، پمپ انفوزیون،	۲	۳	۵	۱۰
کار با دستگاه فتوترابی	۲	۳	۵	۱۰
کار با مانیتورها	۲	۳	۵	۱۰

در مواردی که انجام هر یک از کارهای فوق و به تعداد یاد شده در طول دوره میسر نگردید، این توانمندی باید در مرکز آموزش مهارت های بالینی آموزش داده شود .

*ترجیحا توسط پرستاران ماهر با مسئولیت پزشک
سبا همکاری رادیولوژیستها

Δ در صورتی که سطح بندی خدمات مادر ونوزاد و انتقال مادر میسر نگردیده باشد و یا اجرا نشده باشد مهارت انتقال را دستیار فوق تخصصی بداند و به تیم انتقال آموزش دهد.

● در صورتی که ماسک مورد نظر موجود بوده و مورد نیاز قرار گیرد

± دستیاران کارهای زیر را نیز می توانند با نظارت متخصصین مربوطه انجام دهند:

تهویه ریوی با تجویز گاز نیتریک اکسید ۱ (NO)؛ پس از موجود بودن در کشور)

تذکر: در ضمن تسلط به کلیه مهارت های عملی مصوب دوره تخصصی کودکان نیز مورد انتظار است.

^۱ - تا زمان تهیه و توزیع این گاز در کشور از دستیار فوق تخصصی این دوره ، تنها انتظار اطلاع از اصول تجویز، مراقبت و نحوه تجویز و عوارض آن می رود.

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

این دوره در برخی از اقدامات تشخیصی و درمانی با برخی از فوق تخصص های رشته کودکان ،جراحی کودکان ،دوره تکمیلی تخصصی پریناتولوژی ، رشته بیهوشی و رادیولوژی هم پوشانی دارد، اما با هیچ رشته یا دوره ای در تعارض نمی باشد.
ب:تداخل حرفه ای:

Educational Strategies:

راهبردهای آموزشی :

- ۱- کل نگر (Holistic)
 - ۲- فراگیر محوری (Student-centered)
 - ۳- یادگیری فرا برنامه ای (Trans disciplinary)
 - ۴- یادگیری مبتنی بر توانمندی (Competency Based)
 - ۵- یادگیری مبتنی بر وظیفه (Task Based)
 - ۶- یادگیری مبتنی بر مشکل (Problem Oriented)
 - ۷- یادگیری مبتنی بر موضوع (Subject Directed)
 - ۸- توسعه مداوم حرفه ای (Continuous Professional Development)
 - ۹- رویکرد نظام مند (Systematic Approach) و مبتنی بر هدف
 - ۱۰- آموزش بیمارستانی (Hospital Based)
 - ۱۱- آموزش با استفاده حداکثری از شبکه اطلاعات علمی جهانی (Web Based) وبا تکیه بر شواهد (Evidence Based)
- این برنامه بر راهبردهای زیر استوار است :
- | | |
|---|---|
| ■ تلفیقی از دانشجو و استادمحوری | ■ یادگیری مبتنی بر وظایف (task based) |
| ■ یادگیری جامعه نگر (community oriented) | ■ یادگیری مبتنی بر مشکل (problem based) |
| ■ آموزش بیمارستانی (hospital based) | ■ یادگیری مبتنی بر موضوع (subject directed) |
| ■ یادگیری سیستماتیک | ■ یادگیری مبتنی بر شواهد (evidence based) |
| ■ مولتی دیسسیپلینری همراه با ادغام موضوعی در صورت نیاز ■ آموزش compulsory و در بخش کوچکی از دوره elective | |

روش‌ها و فنون آموزش (روش‌های یاددهی و یادگیری) : Teaching & Learning Methods :

روش‌های آموزش جمععی نظیر روش‌ها و فنون آموزشی که در این دوره از آنها بهره گرفته خواهد شد عبارتند از:

- ۱- روش‌های آموزشی بالینی: گزارش صبحگاهی، راند بالینی، راند و گراندراندهای آموزشی، معرفی مورد (Case presentation) با رویکرد به مسئله (Approach to problem)، رویکرد به بیمار (Approach to case)، کنفرانس پاتولوژی بالینی (CPC)، گزارش مرگ و میر و عوارض (Morbidity & Mortality report) و ترخیص و پیگیری بیماران (Follow up report discharge)
- ۲- روش‌های آموزش در گروه‌های ویژه: چون کارگاه‌های آموزشی احیا، تثبیت و انتقال نوزاد، اصول صحیح ارتباط و مشاوره، نحوه ارتباط و انتقال خبرهای بد، رهبری و مدیریت، حل مسئله، مسائل قانونی و اخلاقی، روش تدریس و روش تحقیق و ...
- ۳- کار در گروه‌های کوچک نظیر: بارش افکار، مطالعه گروهی، پرسش و پاسخ، ژورنال کلاب با رویکرد نقادانه و استفاده از فن‌آوری‌های صوتی و تصویری، کنفرانس تصویربرداری
- ۴- آموزش‌های عملی: آموزش در مرکز آموزش مهارت‌های عملی (Skill lab) و اتاق عمل، آموزش کارهای عملی بر روی مانکن و بیمار
- ۵- شبیه‌های شبیه‌سازی: آموزش از طریق نمایش موارد (Demonstration) به صورت واقعی یا مجازی، ایفای نقش (Role model)، بیمار استاندارد شده
- ۶- روش‌های آموزش الکترونیکی و مجازی: استفاده از اینترنت، تله‌کنفرانس (Teleconference)، مدیریت بیمار (computerized PMP) و استفاده از مولتی مدیا و بسته‌های آموزشی استاندارد
- ۷- استفاده از آموزش‌های تلماتیک نظیر: مشاوره از راه دور (Teleconsultation) و بهره‌گیری از روش‌های آموزش از راه دور
- ۸- آموزش در مجامع عمومی: با شرکت در همایش‌های ملی و بین‌المللی، سمینارها، کنفرانس‌ها، پانل‌های آموزشی، سخنرانی‌های فردی و گروهی
- ۹- آموزش از طریق پژوهش: با اجرای طرح‌های پژوهشی و به کارگیری نتایج پژوهش‌ها
- ۱۰- روش‌ها و فنون دیگر بر مسب اهداف آموزش

ساختار کلی دوره آموزشی:

مدت زمان	چکیده محتوای آموزشی	بخش، واحد یا عرصه آموزشی
۱ ماه	اطلاع از رسالت، چشم انداز و اهداف دوره، آشنایی با روش های بخش و کسب مهارت در بکارگیری تجهیزات بخش، شرکت در کارگاه های روش تحقیق، روش ارزیابی	۱) یک ماه اول توجیهی
۱ ماه	هم اتاق مادر و نوزاد Rooming in، تماس بلافاصله نوزاد و مادر پس از تولد، تغذیه با شیرمادر در ۶۰ دقیقه اول زندگی، مهارت های لازم در توفیق تغذیه انحصاری با شیرمادر، واکسیناسیون و غربالگری زردی هنگام ترخیص و پیگیری پس از ترخیص و	۲) بخش هم اتاقی مادر و نوزاد (سال اول)
۲ ماه	*عناوین مباحث و مهارت های لازم در این بخش شامل: زایمان زودرس و مراقبت آن، IUGR و مهارت های لازم در تخمین داخل رحم بویژه سونوگرافی داپلر و زمان زایمان، حاملگی های چند قلو، و علل و مراقبت دوران بارداری، دیابت بارداری، مراقبت های دوران بارداری Birth defect و موارد اندیکاسیون ختم بارداری، پلی واولیگوهایدروآمینوس، علل و مراقبت از آن، فشار خون دوران بارداری.	۳) بخش پریناتولوژی
۱ ماه	~جراحی ناهنجاری های زمان تولد، مراقبت های قبل و حین و پس از جراحی، از قبیل آترزی مری، فتق دیافراگم، انسداد روده، نقص دیواره شکم، و غیره.	۴) بخش جراحی
۱ ماه	≠تفسیر رادیولوژیک، عکس های ساده شکم و ریه، Upper GI series و BE، بویژه سونوگرافی مغز (MRI& C scan (IVH.....	۵) بخش رادیولوژی
۱ ماه	مطابق با صفحه ۲۰	۶) بخش انتخابی (جامعه و یا جراحی قلب و ...)
۱۶ ماه	توجه: در دانشگاه هایی که دارای NICU در بیمارستان کودکان و بیمارستان عمومی که دارای بخش زنان و مامایی می باشد: الف) ۱۰ ماه در بیمارستان کودکان NICU (Out Born) ب) ۶ ماه در NICU بخش زنان مامایی (In Born) توجه: در دانشگاه هایی که دارای یک بخش در بیمارستان عمومی می باشند ۱۶ ماه در همان بخش انجام وظیفه نمایند.	۷) بخش NICU، نوزادان سطح دو
۱ ماه		۸) مرخصی استحقاقی

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

۱- مباحثی که دستیاران در بخش چرخشی پریناتولوژی باید پردازند عبارتند از:

ارزیابی سلامت جنینی، روش های ارزیابی جنینی با و بدون استرس، پروفیل بیوفیزیک، تفسیر نتایج تست های ارزیابی، ارزیابی جنین در هنگام زایمان، استفاده از استروئید قبل از تولد- روش های دارویی و غیر دارویی کنترل درد زایمان، توجه به موارد آسیب های هنگام تولد و مراقبت از نوزادان مادران معتاد و عناوین ذکر شده در بالا (*).

۲- بخش رادیولوژی:

اندیکاسیون استفاده از روش های تصویربرداری از قبیل عکس ساده ، سونوگرافی، MRI, CT Scan و ... - تفسیر تصویرهای بعمل آمده با توجه به کاربرد آن در طب نوزادان(*)
مهارتهای لازم در انجام سونوگرافی جمجمه بخصوص در تشخیص خونریزی بطنی IVH و مراتب ذکر شده در فوق (≠)

۳- بخش جراحی:

تشخیص و تشخیص های افتراقی موارد جراحی در نوزادان اعم از ناهنجاری مادرزادی (آترزی مری، فتق دیافراگماتیک ...) و یا علل اکتسابی بویژه در دستگاه گوارش و شکم و انسداد روده . مهارت های لازم در مدیریت و درمان طبی قبل، حین و پس از جراحی - رعایت کنترل درد در نوزادانی که تحت جراحی قرار گرفته اند و مراتب ذکر شده در بالا (~).

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

ردیف	موضوع (Syllabus)
	کلیات در حیطه طب نوزادان و پری ناتال
۱	نکات برجسته از تاریخچه طب نوزادان در سده اخیر: از تشکیل جنین تا مراقبت های ویژه پیش کسوتان طب نوزادان و پری ناتال تلاش های جهان در تاریخ در کاهش مرگ و میر نوزادان و مراقبت های قبل از تولد تاریخچه ساخت تجهیزات مورد نیاز نوزادان درس از تاریخ و تلاش جهانی
۲	اپیدمیولوژی و سرویس های پری ناتال بارداری های پرخطر مورتالیتی و موربیدیتی شیرخواران راهبردها در آینده در کاهش مرگ و میر، عوارض و کاهش تولد نوزاد کم وزن سطح بندی مراقبت و خدمات در سرویسهای پری ناتال
۳	اخلاق در طب نوزادان و پری ناتال اصطلاحات و مفاهیم کلی مشکلات اخلاقی خاص قبل از تولد (بارداری های چندقلویی، امتناع از درمان در هنگام بارداری، درمان جنین) در اطاق زایمان (مرز قابل زنده ماندن) تصمیم گیری اخلاقی مسئولیت اخلاقی پزشک
۴	حیطه طب نوزادان و پری ناتال ارزیابی و ارتقا کیفیت و سلامت در مراقبت ویژه نوزادان ممارست در روش های مبتنی بر شواهد در طب نوزادان و پری ناتال
۵	مراقبت ها در طب نوزادان و پری ناتال در کشورهای در حال توسعه بار کلی و جهانی مرگ و میر مادران بار کلی و جهانی مرگ و میر نوزادان سطوح سرویس های سلامت پری ناتال مراقبت های هنگام تولد فن آوری های جدیدتر مرتبط در کشورهای در حال توسعه
مراقبت های پری ناتال	
۶	ژنتیک: (جنبه های ژنتیک بیماری های پری ناتال و تشخیص پری ناتال) ناهنجاری های کروموزومی بیماری های ژن منفرد روش های تشخیصی و روش برخورد با بیماری های ژنتیک بیماری های چندعاملی (مولتی فاکتوریال) بیماری های محیطی مشاوره ژنتیک و تشخیص های پری ناتال
۷	سونوگرافی پری ناتال تکنیک های سونوگرافی

	بیوافکت و سلامت سونوگرافی ملاحظات اخلاقی کاربردهای سونوگرافی سونوگرافی داپلر ناهنجاری های جنینی و سونوگرافی
۸	ارزیابی سلامت جنینی روش های ارزیابی جنینی با و بدون استرس پروفیل بیوفیدبیک تفسیر نتایج تست های ارزیابی ارزیابی جنین در هنگام زایمان اداره و درمان موارد غیرطبیعی
۹	مداخله فارماکولوژیک فارماکولوژی تکاملی مصرف داروها هنگام بارداری مصرف داروها در نوزاد مصرف داروها در مادران شیرده درمان فارماکولوژیک جنین اصول درمان داروئی برخی از بیماری ها در دوران جنینی
۱۰	درمان های جراحی جنین شانت گذاری در جنین شانت ونتریکول-آمنیون شانت توراکوآمنیون شانت وزیکوآمنیون جراحی های باز جنین یوروپاتی انسدادی هرنی دیافراگماتیک سیستیک آدنوما توئید مالفورماسیون جنینی تراتوما ساکروکوکسیژال میلولومننگوسل انسداد مجاری هوایی جنین جراحی با فتوسکوپی
۱۱	عوامل خطر محیطی و شغلی تأثیرگذار بر جنین عوامل مؤثر قبل از بارداری (عوامل مادری، پدری) عوامل مؤثر در هنگام بارداری عواقب عوامل خطر بر جنین
۱۲	تأخیر رشد داخل رحمی رشد جنین و ترکیب بدن متابولیسم جنین بیماری های دوران بزرگسالی با منشا جنینی اپیدمیولوژی وزن تولد کم

	عوامل مادری دخیل در اخلاص رشد جنین عوامل جفتی در رشد جنین عوامل جنینی در رشد جنین نوزاد با تأخیر رشد داخل رحمی (تعریف ، تشخیص) نحوه برخورد با نوزاد با تأخیر رشد داخل رحمی پیش آگهی نوزاد با تأخیر رشد داخل رحمی
۱۳	فشارخون در بارداری طبقه بندی پری اکلامپسی-اکلامپسی پرفشاری های خون دیگر، علل ، تشخیص، درمان
۱۴	دیابت و بارداری پاتوفیزیولوژی، علائم و نشانه ها، تشخیص، درمان، عوارض مشاوره قبل از تولد
۱۵	مواجهه با زایمان زودرس و اداره آن نارسی، پاتوژنز عوامل خطر در تولد نارس پیش بینی تولد نوزاد نارس پیشگیری از تولد نارس درمان زایمان های زودرس
۱۶	تأثیر بیماری های اتوایمیون مادر بر جنین ترومبوسیتوپنی جنینی، علل، تشخیص، درمان آنتی بادی های آنتی نوکلئار مادری و اثر آن بر جنین و نوزاد آنتی فسفولیپید آنتی بادی مادری و اثر آن بر جنین و نوزاد میاستنی گراو هرپس حاملگی
۱۷	مواجهه با زایمان چند قلویی بیولوژی نتایج و اهمیت آن در مادر نتایج و اهمیت آن در نوزاد و جنین ملاحظات عملی در هنگام زایمان پیش آگهی پیش گیری یا درمان زایمان های چند قلویی
۱۸	بارداری دیررس (پست ترم) خطر بارداری دیررس ارزیابی جنین، شرایط ختم بارداری و نحوه انجام آن
۱۹	اریتروبلاستوز جنینی ایزو ایمونیزاسیون سیستم RH هیدرروپس فتالیس تشخیص و درمان ایمونیزاسیون سیستم RH

۲۰	مایع آمنیون و هیدروپس غیرایمنی دینامیک مایع آمنیوتیک ارزیابی بالینی حجم مایع آمنیوتیک ناهنجاری های مایع آمنیوتیک از نظر حجم هیدروپس غیر ایمنی(علل، تشخیص، درمان)
۲۱	عفونت های پری ناتال عفونت سیستم ادراری تولد نارس و پارگی زودرس پرده ها عفونت های ویروسی (HIV، واریسلا، هرپس، سیتومگالوویروس، انواع هپاتیت و غیره) عفونت های باکتری و سایر پاتوژن ها(گونوکوک، استرپ گروه B، سیفلیس، کلامیدیا، توکسوپلازما)
۲۲	پاتولوژی جفت اندیکاسیون های بررسی جفت ساختمان، عملکرد و پاتولوژی جفت ارتباط یافته های غیرطبیعی در جفت و یافته های کلینیکی در نوزاد
۲۳	آنستزی، کنترل درد، بیهوشی و زایمان تکنیک های کنترل درد روش های زایمان طبیعی و روش های غیر دارویی در کنترل درد استفاده از بلوک های عصبی موضعی استفاده از داروهای سیستمیک روشهای مختلف زایمان و تکنیک های آنستزی انتخاب آنستزی در موارد خاص(فشارخون، پارگی رحم، زایمان بریچ، دیسترس جنینی، جفت سرراهی)
مراقبت های لازم برای نوزاد	
۲۴	احیا در اتاق زایمان دپرسیون تنفسی و آسفکسی اقدامات اولیه احیا نقش تهویه بافشار مثبت در احیا نوزاد انتوباسیون داخل تراشه اکسیژن تراپی فشاردن قفسه صدري و مصرف دارو در احیا نوزاد مشکلات خاص در احیا (مکونیوم، پنوموتوراکس، هرنی دیافراگم، هیدروپس)
۲۵	معاینه فیزیکی نوزاد
۲۶	آسیب های هنگام تولد (زایمانی) آسیب های بافت نرم آسیب های سر، صورت، چشم و گوش آسیبهای گردنی، کمر بند شانه آئی، قفسه صدري آسیب های ستون مهره ها و نخاعی آسیبهای احشا داخل شکمی آسیب های اندام ها تروماهای ژنیتال آسیب ها در اثر مانیتورینگ جنینی

۲۷	ناهنجاری های مادرزادی ترمینولوژی اپیدمیولوژی و اتیولوژی ارزیابی (شرح حال، معاینه فیزیکی) نوزاد با ناهنجاری ارزیابی مرده زایی تست های تشخیصی و اندیکاسیون مشاوره ژنتیک
۲۸	محیط فیزیکی نوزاد تنظیم درجه حرارت حس های نوزاد و محیط طراحی بخش
۲۹	جنبه های مهندسی بیومدیکال مانیتورینگ نوزاد مانیتورینگ قلبی مانیتورینگ تنفسی مانیتورینگ فشار خون مانیتورینگ پوستی اکسیژن و دی اکسید کربن کاپنوگرافی و پالس اکسیمتری مانیتورینگ مداوم گازهای خونی
۳۰	بییهوشی در نوزاد جنبه های فیزیولوژی و تکاملی نوزاد درد در نوزاد ارزیابی قبل از عمل و آمادگی قبل از عمل انتقال، مانیتورینگ و لوازم اطاق عمل بییهوشی عمومی و آنستزی موضعی ریکاوری از آنستزی درد در بخش مراقبت ویژه نوزادان
۳۱	مراقبت از مادر، پدر و نوزاد قبل از بارداری، هنگام بارداری، هنگام زایمان ساعت اول بعد از تولد روزهای اول تولد والدین با نوزاد نارس یا بیمار والدین با ناهنجاری های مادرزادی
۳۲	تغذیه و متابولیسم در نوزادان پرخطر تغذیه خوراکی تغذیه وریدی
۳۳	مایع درمانی، اسید و باز در هموستاز مایع درمانی اختلال الکترولیتها، علل و درمان اختلال اسید باز، علل و درمان

۳۴	تصویربرداری تشخیصی قفسه صدی قلب دستگاه گوارش، سیستم هپاتو بیلاری سیستم ادراری آدرنال مغز سیستم استخوانی
۳۵	نوزادان مادران معتاد الکل، اثرات سوء بر جنین، روش های پیشگیری و درمان سیگار، اثرات سوء بر جنین، روش های پیشگیری و درمان سایر مواد، ماری جوآنا، کوکائین، آمفتامین، مواد مخدر و غیره
تکامل و بیماری های سیستم های نوزاد	
۳۶	سیستم ایمنی تکامل ایمنولوژی عفونت های میکروبی پس از تولد عفونت های قارچی و پروتوزوال عفونت های ویروسی پری ناتال
۳۷	سیستم عصبی تکامل طبیعی و غیرطبیعی مغز آسیب های ماده سفید مغز خونریزی های مغزی و آسیب های عروقی آنسفالوپاتی هیپوکسی- ایسکمیک تشنج نوزادی هیپوتونی و بیماری های نوروماسکولار بیماری های مربوط به اندازه و شکل سر میلومننگوسل
۳۸	پیگیری نوزادان پرخطر عوامل مؤثر در پیش آگهی نوزادان ترم و کم وزن نشانه های ناتوانی شدید در زمان پیگیری بررسی پیش آگهی و مشکلات عصبی تکاملی زمان های ویزیت و پیگیری نوزاد پس از ترخیص نوزادان با وزن و سن بارداری کم و پیش آگهی آنها در مدرسه
۳۹	کاهش شنوایی در نوزاد مکانیزم شنوایی ارزیابی شنوایی جنین شناسی اختلالات تکاملی، کاهش شنوایی حسی-عصبی توانبخشی

۴۰	تکامل رفتاری - عصبی نوزاد نارس چهارچوب تکامل عصبی اثر متقابل مغز و عوامل محیطی مدل برای مشاهده رفتار نوزادان نارس رفتار زبانی در نوزاد نارس ارزیابی ارزش مراقبت های تکاملی در بخش مراقبت ویژه نوزادان ارزیابی مستقیم رفتار نوزاد نارس ارزیابی کلی رفتاری-عصبی نوزاد نارس
۴۱	سیستم تنفسی تکامل ریه ارزیابی عملکرد ریه دیسترس تنفسی نوزاد و درمان آن ونتیلیسیون مکانیکی نوزاد بیماری های تنفسی نوزاد ترم و نارس بیماری های مجاری هوایی فوقانی بیماری مزمن ریوی درمان نارسائی قلبی - تنفسی
۴۲	سیستم قلبی - عروقی جنین شناسی قلب علل و اتیولوژی فیزیولوژی قلب جنین و ارزیابی بیماری های قلبی عروقی جنین اصول همودینامیک قلبی - عروقی مواجهه با نوزاد با بیماری قلبی عروقی نقایص ارثی مشکلات قلبی - عروقی نوزاد آریتمی نوزاد اصول درمان طبی و جراحی
۴۳	سیستم خون و خون ساز مشکلات هماتولوژیک در جنین و نوزاد درمان نوزاد با اجزا خونی
۴۴	دستگاه گوارش تکامل و فیزیولوژی دستگاه گوارش بیماری های هضم ناهنجاری های دستگاه گوارش (توراسیک و ابدومینال) انتروکولیت نکرروزان
۴۵	زردی نوزادی و بیماری های کبدی متابولیسم بیلی روبین هیپر بیلی روبینمی غیرمستقیم غیر پاتولوژیک تشخیص علل و درمان هیپر بیلی روبینمی غیرمستقیم هیپر بیلی روبینمی مستقیم (علل، تشخیص، درمان)

۴۶	بیماری های متابولیک و اندوکراین اختلالات متابولیسم کربوهیدرات اختلالات کلسیم، فسفر و منیزیم بیماریهای تیروئید اختلالات در تمایز جنسی
۴۷	بیماری های متابولیکی ارثی نوزادان در خطر با بیماری های متابولیک اصول غربالگری نوزادان برای تشخیص بیماری های متابولیک علائم بالینی کمک کننده در تشخیص بیماری های متابولیک یافته های آزمایشگاهی کمک کننده در تشخیص بیماری های متابولیک اصول کلی درمان
۴۸	کلیه و دستگاه ادراری تکامل کلیه و دستگاه ادراری ارزیابی نوزاد با بیماری کلیوی مشکلات بالینی (هماچوری، پروتئینوری، گلیکوزوری) نارسایی کلیه (انواع، ارزیابی، درمان) پرفشاری خون ترومبوز ورید کلیه بیماری های ارثی و مادرزادی کلیه
۴۹	پوست اصول مراقبت پوست نوزاد بیولوژی ساختمانی پوست جنین و نوزاد ضایعات پوستی طبیعی و گذرا بیماری های پوست جنین و نوزاد
۵۰	چشم تشخیص و ارزیابی بیماری های چشمی نوزاد رتینوپاتی نارسایی
۵۱	ارتوپدی نوزاد بیماری های استخوانی - عضلانی عفونت های مفصل و استخوان ناهنجاری های مادرزادی اندام فوقانی، تحتانی و ستون فقرات

عناوین دروس کارگاهی

موضوع	عرصه آموزش	روش	مدت (روز)
آشنایی با بخش (Orientation)	بیمارستان / بخش	جلسه / بازدید	۲
اصول پرونده نویسی و اصول طبقه بندی بیماری ها	گروه	کلاس	۱۰ ساعت
روش تحقیق	EDC	کارگاه	۳
آنالیز آماری	EDC	کارگاه	۵
مقاله نویسی	EDC	کارگاه	۳
نرم افزارهای رایانه ای رایج و آماری (ICDL)*	EDC	کارگاه	۲۰
ترویج تغذیه با شیرمادر و مراقبت آغوشی (KMC)*	گروه	کارگاه	۵
احیای نوزاد*	گروه	کارگاه	۳
تثبیت و انتقال نوزاد*	گروه	کارگاه	۵
آشنایی با اصول طب مبتنی بر شواهد و مسیرهای بالینی (EBM و Clinical pathway)*	گروه	کارگاه	۳
اخلاق پزشکی در طب نوزاد و پری ناتالوژی	گروه، EDC	کارگاه	۱
اصول مشاوره و ارتباط (Consulting, Counseling, Communication) نحوه رسانیدن خبر بد	گروه EDC EDO	کارگاه	۵
اصول تغذیه و نقش آن در سلامت	گروه	کارگاه	۳

توضیحات :

* زمان بر گزاری کلاسها و کارگاهها توسط بخش تنظیم می شود.

* در اینگونه موارد ارائه گواهی مربوطه در زمان آزمون مهارتی الزامی است .

عناوین ضروری که در عرصه های غیر بیمارستانی طی می شوند:

ردیف	موضوع	عرصه
۱	سلامت عمومی نوزاد شامل: مشارکت در برنامه های ملی سلامت، طرح سطح بندی خدمات، عوامل اجتماعی تعیین کننده سلامت، برنامه های ارتقا سلامت، سلامت عمومی و اپیدمیولوژی، توانبخشی، ایمن سازی، غربالگری، حضور در مراکز مربوط به مراقبت های اولیه، ثانویه و ثالثیه	مراکز بهداشتی درمانی شهری، مراکز بهداشت و درمان شهرستان، مراکز بهزیستی و توانبخشی، مراکز غربالگری
۲	رشد و تغذیه شامل: ارزیابی و پایش وضعیت تغذیه و رشد، نیازهای تغذیه نوزاد سالم و بیمار، عوامل بیولوژیکی، عاطفی، روانی-اجتماعی مؤثر بر رشد و تغذیه، تغذیه با شیرمادر و تغذیه کمکی	مراکز بهداشتی درمانی شهری، مراکز بهداشت و درمان شهرستان
۳	تکامل اولیه دوران کودکی (روند طبیعی و غیر طبیعی): روند طبیعی تکامل شیرخوار، تکامل عاطفی، تکامل اجتماعی، تکامل آموزشی، ارزیابی و پایش تکامل، عوامل مؤثر بر تکامل	درمانگاه های تکاملی شیرخواران

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 میرود، 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 فرآیندهای اجرائی بیمارستان در جهت تسهیل ارائه ی خدمات و رفاه حداکثری بیماران و ارائه ی پیشنهادات اصلاحی به مدیران بیمارستان

کمک به فراهم شدن جو مناسب آموزشی:

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

ترویج راهبرد بیمار محوری:

- حمایت از حقوق مادی، معنوی و پزشکی بیماران اعم از جسمی، روانی و اجتماعی (با هر نژاد، مذهب، سن، جنس و طبقه اقتصادی اجتماعی)، در تمام شرایط
- جلب اعتماد و اطمینان بیمار در جهت رعایت حقوق وی
- ارتباط اجتماعی مناسب با بیماران نظیر: پیش سلامی، خوشرویی، همدردی، امید دادن، و غیره
- پاسخگویی با حوصله به سوالات بیماران در تمامی شرایط

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

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

- آموزش ارتباط مناسب و موثر حرفه ای به دستیاران سال پایین تر و فراگیران دیگر
- مشارکت در آموزش مسائل اخلاق حرفه ای به دستیاران سال پایین تر و دانشجویان
- آموزش یا اطلاع رسانی منشور حقوقی بیماران ، مقررات Dress Code و مقررات اخلاقی بخش به دستیاران سال پایین تر و فراگیران دیگر
- اشاره مستمر به نکات اخلاقی در کلیه فعالیت ها و فرآیند های آموزشی نظری و عملی نظیر : گزارشات صبحگاهی ، راندها ، کنفرانس ها ، درمانگاه ها و اتاق های عمل
- نقد اخلاقی فرآیندهای جاری بخش در جلسات هفتگی با حضور استادان، دستیاران و فراگیران دیگر
- فراهم کردن شرایط بحث و موشکافی آموزشی در مورد کلیه سوء اقدامات و خطاهای پزشکی (Malpractices) پیش آمده در جلسات هفتگی با حضور استادان، دستیاران و فراگیران دیگر
- مشارکت دادن فراگیران رده های مختلف ، در برنامه های آموزش بیماران

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

- برخورد احترام آمیز با نسوج ، اعم از مرده یا زنده
- برخورد احترام آمیز با اجساد فوت شدگان
- همدردی با خانواده فوت شدگان
- نگهداری و حفظ اعضای بدن بیماران ، عملکرد طبیعی اندام ها و حفظ زیبایی بیماران تا حدی که دانش و فناوری روز اجازه می دهد
- احترام به حقوق جنین ، از انعقاد نطفه تا تولد در شرایطی که مجوز اخلاقی و شرعی برای ختم حاملگی نیست
- اهمیت دادن به وقت های طلایی کمک به بیماران و اجتناب از فوت وقت به منظور جلوگیری از از دست رفتن شانس بیمار برای زندگی یا حفظ اعضای بدن خود
- تجویز منطقی دارو و درخواست 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 بور드 - 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 مستمراگ بوک و جلب نظارت مستقیم استادان به منظور کاستن از فراوانی سوء عملکرد ها و خطاهای پزشکی (Malpractices)
- رعایت اخلاق پژوهشی در تدوین پایان نامه ها بر اساس دستورالعمل های کمیته اخلاق در پژوهش .
- اجتناب اکید از انجام تحقیقات به خرج بیماران و انجام روش هایی که دستیاران به آن تسلط ندارند.
- اهمیت دادن به نحوه تکمیل و تنظیم پرونده های پزشکی ، به طوری که در حال حاضر و آینده به سهولت قابل استفاده باشند .

///- نکات اختصاصی اخلاق حرفه ای مرتبط با رشته :

اصول اخلاقی در مراقبت از نوزادان

فراگیران و دانش آموخته های حرفه پزشکی این باور را داشته باشند که شفای بیماران به دست خداوند است تا وی از سوی خدا این توفیق را پیدا کرده است که وسیله شفای نوزادان را فراهم نماید.

اصول اخلاق حرفه ای مرتبط با رشته طب نوزادی و پیرامون تولد.

اصول اخلاقی در مراقبت و درمان از نوزادان با کودکان و بزرگسالان تفاوتی ندارد.

اصول عمومی اخلاق پزشکی

۱- خودمختاری / استقلال (Autonomy)

کد با اجازه گرفتن و تصمیم از ولی و احترام به نوزاد متجلی می گردد که باید مدنظر دستیاران قرار گیرد.

۲- نیکوکاری / مفید بودن (Beneficence) که با انجام اقدامات درمانی صحیح و درست میسر می گردد و عملکرد پزشک برای نوزاد منطبق بر اصول علمی روزآمد طب نوزادان مفید و در حیطه نظام ارزشی ندارد فایده داشته باشد.

۳- آسیب نرساندن (Nan maleficence)

با صدمه، ضرر نرساندن به نوزاد و بیمار حاصل می شود و پزشک دستیاران حفظ سلامت جسمی، روانی، اجتماعی و معنوی می باشد. اقدامات تهاجمی را بدون درد انجام دهد.

۴- عدالت (Justice)

درمان با قرار دادن تجهیزات و امکانات و درمان یکسان برای همه نوزادان کسب می گردد که همان توزیع عادلانه منابع و امکانات موجود، عدالت در رعایت حقوق نوزادان و عدالت در اجرای قوانین قابل قبول اخلاقی می باشد.

۵- نوع دوستی، دستیار مؤظف است در پی بهترین منافع نوزادان باشد نه منفعت خود.

۶- وظیفه شناسی و مسئولیت پذیری و پاسخگویی

دستیاران در قبال بیمارانشان، جامعه و حرفه خود پاسخگو هستند و دستیاران فوق تخصصی نوزادان باید متعهد به انجام وظیفه در حوزه حرفه ای خود باشند وظایف خود را به طور کامل و به موقع انجام دهند.

۷- دستیاران فوق تخصصی نوزادان باید متعهد به رعایت انصاف، صداقت و درستی در تعاملاتشان با نوزادان و اولیاء آنها و حرفه خود باشند.

۸- دستیاران فوق تخصصی مؤظف به احترام، علاوه بر نوزادان به خانواده ها سایر پزشکان و همکاران، دانشجویان، پزشکان، دستیاران و کادر پرستاری می باشند.

۹- دستیاران مؤظف و متعهد به یادگیری علم و مهارت های روزآمد با طب نوزادان و پیرامون تولد در تمام طول تحصیل و زندگی حرفه ای شان می باشند و اقدامی که مهارت لازم ندارند را انجام ندهند.

۱۰- در نهایت دستیاران فوق تخصصی باید رازدار اطلاعات نوزادان باشند.

۱۱- اقدامات مداخله ای همراه با پیشگیری و کاهش درد نوزادان انجام گیرد.

۱۲- والدین مهمترین مشاور در تصمیم گیری و مشارکت در اقدامات مهم می باشند باید مورد توجه دستیاران فوق تخصصی قرار گیرند.

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

الف - کتب اصلی:

- ۱- American Academy of Pediatrics, The American Congress of Obstetricians and Gynecologist. Breastfeeding Handbook for Physicians. Last ed.
- ۲- Text book of Neonatal Resuscitation American Heart Association, American Academy of Pediatrics.. Last ed.
- ۳- Goldsmith JP, Karotkin EH. Assisted Ventilation of the Neonate. Last ed. Richard JM, Fanaroff AA, Walsh MC. Neonatal- Perinatal Medicine: Diseases of the Fetus and Infants. Last ed.
- ۴- Anne R. Hansen, Eric C. Eichenwald, Anne R. Stark, Camilia. Martin. Cloherty and stark's Manual of Neonatal care. last Edition.
- ۵- Douglas Cunningham Mand Fabien G Eyal. Neonatology. last Edition.
- ۶- کمیته کشوری ایمن سازی. برنامه و راهنمای کشوری ایمن سازی. آخرین ویرایش. تهران، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مرکز مدیریت بیماری های واگیر.

ب - مجلات اصلی:

شماره های مربوط به دو سال اخیر از مجلات:

Clinics in Perinatology

توضیح :

- ۱) در مواردی که طبق مقررات ، آزمون های ارتقا و پایانی انجام می شود ، منابع آزمون ها بر اساس آئین نامه های موجود ، توسط هیئت ممکنه دوره 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 دسترسی منتشر می شوند .

Student Assessment:

ارزیابی دستیاری:

الف: روش های ارزیابی: (Assessment Methods)

- ۱- بازبینی مستمر و منتقدانه شرح عملکرد (Log book)
- ۲- Mini-CEX (mini clinical examination exercise): تمرین کوچک معاینه بالینی
- ۳- DOPS (Direct Observation of Procedural Skill): مشاهده مستقیم مهارت روش های عملی
- ۴- CbD (Case- Based Discussion): ارزیابی مستمر دستیاری در خصوص یادداشت های نوشته شده در پرونده بیمار، نحوه تشخیص، درمان، تصمیم گیری و خلاصه پرونده ها و یادداشت های درمانگاهی و بازخورد مناسب به دستیاری
- ۵- MSF (Multi Source Feedback): ارزیابی ۳۶۰ درجه
- ۶- MCQ (Multiple Choice Question): جهت ارزیابی دانش نظری پزشکی
- ۷- OSCE (Objective Structured Clinical Examination): ارزیابی سازمان یافته عملکرد بالینی

ب: دفعات ارزیابی: (Periods of Assessment)

الف) امتحانات در طول دوره آموزشی

ب) ارزیابی کار پوشه

مواردی که در صفحات پرونده (Port folios) دستیاران گردآوری و ثبت می شود:

- ۱- بررسی و بازبینی مستمر و منتقدانه شرح عملکرد (Log book) و ارائه بازخورد نتایج آن به دستیار
- ۲- Mini- CEX: هر دو ماه یک بار ، ۴-۶ بار در طول سال
- ۳- DOPS: هر دو ماه یک بار ، ۴-۶ بار در طول سال
- ۴- CbD: هر دو ماه یک بار ، ۴-۶ بار در سال
- ۵- نتایج ارزیابی ۳۶۰ درجه
- ۶- MCQ: سه بار در طول دوره
- ۷- OSCE: دو بار در طول دوره

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

بر اساس برنامه فوق، نقاط مثبت و نقاط ضعف و برنامه عملی جهت بهبود در یک جلسه حضوری به صورت شفاهی و کتبی به دستیار بازخورد داده شده و به وی فرصت داده می شود تا درباره آن اظهار نظر نماید. سپس به وی یک برنامه عملیاتی دقیق و روشن زمانی برای بهبود کار دستیار ارائه می گردد. دستیاران فوق تخصصی طب نوزادی و پیرامون تولد می بایست در سال اول ۹ شب و در سال دوم ۶ شب بعنوان موظفی دستیار مقیم انجام وظیفه می کنند.

د) ارزیابی نهایی دوره دستیاری

بر اساس آزمون دانشنامه فوق تخصصی که از سوی دبیرخانه شورای تخصصی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی برگزار می گردد.

ج: ارزیابی پژوهشی:

نحوه کارکرد بر روی پایان نامه، ارائه یک مقاله در قالب پایان نامه و حداقل یک مقاله تحقیقاتی که در مجلات معتبر داخلی و یا خارجی چاپ یا پذیرش شود . معرفی دستیار برای شرکت در آزمون دانشنامه فوق تخصصی منوط به کسب حداقل نمره قبولی، نحوه عملکرد در طی دوره دستیاری و دفاع از پایان نامه، چاپ، یا پذیرش و یا تحویل (submission) حداقل یک مقاله که یکی از آنها بر اساس نتایج پژوهش پایان نامه در مجلات معتبر باشد.

شرح وظایف دستیاران:

- شرح وظایف قانونی دستیاران در آئین نامه های مربوطه آورده شده است . مواردی که گروه بر آن تاکید می نماید عبارتند از :
- ویزیت روزانه بیماران
 - انجام مشاوره های فوق تخصصی
 - ارائه ۵ کنفرانس یا ژورنال کلاب در طول دوره
 - شرکت در برنامه های کشیک مقیم و یا آنکالی طبق برنامه تنظیمی بخش
 - مشارکت در یک پروژه های تحقیقاتی
 - نگارش یک مقاله پژوهشی در طی دوره
 - شرکت در برنامه های آموزشی و پژوهشی طبق برنامه تنظیمی

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

برای هر بخش ، حداقل سه نفر فوق تخصص طب نوزادی و پیرامون تولد با سابقه ۵ سال یا بیشتر که یک نفر از آنها استاد و ۲ استادیار و یادونفر دانشیار و ۱ نفر استادیار باشد مورد نیاز است .

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

- ۱- پزشک متخصص کودکان مقیم
 - ۲- کارکنان پرستاری دوره دیده NICU
 - ۳- کمک درمانگر تنفسی (Respiratory therapist)*
 - ۴- داروساز بالینی (Clinical Pharmacist)#
- علاوه بر این در دسترس بودن افراد ذیل در NICU الزامی می باشد:
- ۱- متخصص جراحی کودکان که در کل شبانه روز پیوسته در دسترس باشد.
 - ۲- متخصص بیهوشی با گرایش کودکان که در کل شبانه روز پیوسته در باشد.
 - ۳- تکنسین تجهیزات پزشکی می بایست به صورت شبانه روزی در دسترس باشد.
 - ۴- تکنسین رادیولوژی دارای آموزش ویژه ارائه خدمات به کودکان و نوزادان می بایست به صورت شبانه روزی در بیمارستان حاضر دسترس باشد.
 - ۵- پزشک رادیولوژیست با گرایش کودکان برای تفسیر موارد تصویربرداری مرتبط و انجام پروسیجرهای اورژانس
 - ۶- کارشناس تغذیه با گرایش کودکان و نوزادان و مجرب در تغذیه کودکان بدحال و در شرایط وخیم
 - ۷- کارشناسان بازتوانی با گرایش کودکان و نوزادان در رشته های فیزیوتراپی، کاردرمانی و گفتاردرمانی و کارشناسی اورتز و پروتز . (کارشناسان فوق بایستی در دسترس باشند) .
 - ۸- روانپزشک کودکان
 - ۹- روانشناس بالینی با گرایش کودکان
 - ۱۰- مددکار اجتماعی (social worker) آشنا به حقوق کودکان و نوزادان
- تذکر: به علاوه کلیه رشته های فوق تخصصی کودکان و جراحی کودکان باید در عرض شبانه روز برای انجام مشاوره ها در دسترس باشند .
- در بخش های پری ناتال حضور متخصص رشته های زنان و زایمان و بیهوشی و پریناتالوژی ضرورت دارد.
- *در صورت موجود
- # پیشنهاد می شود در هر بیمارستان آموزشی استفاده شود.

فضاهای تخصصی مورد نیاز:

فضای آموزشی

- اتاق و کلاس آموزشی با تجهیزات کامل کمک آموزشی و سمعی و بصری
- فضای لازم برای کارگاه آموزش مهارت های عملی با وسایل کمک آموزشی شامل فیلم، کتاب و جزاوت و لوح های فشرده و مانکن ها و وسایل مرتبط با احیا، پایش (مانیتورینگ) و اورژانس های نوزادان
- اتاق های ویژه برای اعضای هیئت علمی، دستیاران فوق تخصصی، دستیاران و دیگر پزشکان، پزشک مقیم به تفکیک با وسایل اداری و رایانه و شرایط استراحت و آموزش
- کتابخانه با امکان دسترسی به اینترنت در کل شبانه روز
- اتاق گفتگو و ارائه مشاوره به خانواده نوزادان بستری
- ایستگاه مناسب پرستاری
- اتاق استراحت پرستاران، دستیاران و هیات علمی
- اتاق استراحت پزشک مقیم
- clean room (اتاق تمیز) و Flow Hood
- اتاق آماده سازی وسایل تمیز
- اتاق شستشوی وسایل کثیف
- اتاق آماده سازی دارو
- اتاق آماده سازی و توزیع غذای بیماران
- اتاق شیردوشی مادران
- اتاق استراحت مادران
- و فضاهایی که در ساختار دوره پیش بینی شده است .

تنوع و حداقل تعداد بیماری های اصلی مورد نیاز در سال :

تعداد	بیماری
۳۰۰۰ مورد در تمام مراکز وابسته به مرکز تربیت کننده	زایمان
۵۰۰	بستری شدگان در NICU (سطح سه)
۱۰۰	نوزادان نیازمند به مکانیکال ونتیلاسیون
۵۰	نوزادان نیازمند جراحی
۵۰۰	بستری شدگان در بخش های نوزادان (سطح دو)

تعداد تخت مورد نیاز برای تربیت یک دستیار ورودی :

حداقل شش تخت مراقبت ویژه (NICU) و ۱۰ تخت فعال در سطح دو مراقبتی نوزادان برای هر دستیار ورودی ضروری است .

تجهیزات تخصصی مورد نیاز:

تعداد مورد نیاز بر اساس فهرست و دستورالعمل انجمن علمی پزشکان نوزادان ایران در ضمیمه شماره ۲ پیوست است. در کلیه مراکز آموزش دهنده دستیار فوق تخصصی این تجهیزات و دستگاه ها باید به روز و کارآمد باشند.

۱- گوشی خاص معاینه نوزادان

۲- فشارسنج نوزادان

۳- کیسه تهویه با فشار مثبت

۴- دستگاه پایش (مانیتور) پیشرفته نوزادان با امکانات کامل ارزیابی قلبی، تنفسی، نوار قلب و فشار خون، فشار خون مرکزی و شریانی به روش تهاجمی، کاپنوگراف و پالس اکسی متر

۵- دستگاه الکتروکاردیوگرافی (ECG)

۶- دستگاه رادیولوژی پرتابل در دسترس

۷- دستگاه سونوگرافی

۸- دستگاه اکوکاردیوگرافی در دسترس

۹- وارمر

۱۰- انکوباتور

۱۱- ونتیلاتور با روش های پیشرفته

۱۲- ونتیلاتور با فرکانس بالا

۱۳- دستگاه پالس اکسی متر

۱۴- دستگاه اکسی متر

۱۵- انکوباتور پرتابل

۱۶- ونتیلاتور پرتابل

۱۷- پمپ انفوزیون سرنگی و ساده

۱۸- سیستم اکسیژن، ساکشن و هوای فشرده مرکزی

۱۹- دستگاه پایش (مانیتورینگ) پرتابل

۲۰- دستگاه شوک و دفیبریلاتور

۲۱- دستگاه ساکشن پرتابل

۲۲- کپسول اکسیژن پرتابل

۲۳- بلندر

۲۴- گلوکومتر

۲۵- دستگاه فوتوترایی ساده و هشت لامپه

۲۶- فوتوبیلوروبینومتر

۲۷- شیردوش سیمفونی اتوماتیک

۲۸- دستگاه ترانس ایلومیناسیون

۲۹- کامپیوتر و امکان استفاده از اینترنت پر سرعت

۳۰- تله فکس

۳۱- وسایل کمک آموزشی سمعی و بصری متناسب و پیشرفته

۳۲- نرم افزارهای مرتبط رایانه و آماری

۳۳- مانکن های ساده و پیشرفته احیا نوزادان

۳۴- مانکن لوله گذاری نوزاد

۳۵- مانکن کاتتر نافی نوزاد

۳۶- مانکن مراقبت های نوزاد

۳۷- در هر مرکز مهم سطح سه وجود دستگاه Ret Cam ضروری است.

رشته های تخصصی یا تخصص های مورد نیاز :

وجود کلیه رشته های فوق تخصصی در دانشگاه مجری شامل:

- رشته های مرتبط با طب کودکان شامل اعصاب، ایمنولوژی ، روماتولوژی ، ریه، قلب، گوارش، عفونی، غدد و متابولیک، هماتولوژی ، نفرولوژی و ژنتیک
- رشته های مرتبط با جراحی شامل جراحی کودکان، جراحی اعصاب، اورولوژی، اورتوپدی، گوش و حلق و بینی با گرایش کودکان و چشم پزشک رتینولوژیست با مهارت تشخیص ROP
- پاتولوژیست یا متخصص علوم آزمایشگاهی با گرایش کودکان یا پریناتولوژی رشته رادیولوژی با گرایش کودکان
- رشته رادیولوژی و رادیولوژیست
- رشته بیهوشی با گرایش کودکان
- رشته روانپزشکی کودکان
- داروساز بالینی
- چشم پزشک رتینولوژیست

معیارهای دانشگاههایی که مجاز به اجرای برنامه هستند:

دانشگاهی مجاز به راه اندازی این دوره است که :

- ۱- سابقه آموزش دستیار کودکان برای حداقل ده سال گذشته داشته باشد .
- ۲- واجد حداقل های مندرج در این برنامه باشد .
- ۳- متناسب با نیاز ملی و برنامه های توسعه ای و تایید هیات ممکنه رشته طب نوزادی و پیرامون تولد باشد.

نقش دانش آموختگان در سیستم ارجاع و پزشکی خانواده:

سطح ۳ سیستم ارجاع

ارزشیابی برنامه (Program Evaluation):

الف - شرایط ارزشیابی برنامه:

این برنامه در شرایط زیر ارزشیابی خواهد شد:

- ۱- گذشت ۵ سال از اجرای دوره
- ۲- تغییرات عمده فناوری
- 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 و اعضای هیات مورد دوره مربوطه است.

د- نحوه بازنگری برنامه:

مراحل بازنگری این برنامه به ترتیب زیر است:

- گردآوری اطلاعات حاصل از نظر سنجی، تحقیقات تطبیقی و عرصه ای، پیشنهادات و نظرات صاحب نظران
- درخواست از دبیرخانه جهت تشکیل کمیته تدوین برنامه
- طرح اطلاعات گردآوری شده در کمیته تدوین 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 پیشنهادی گروه برای ارزشیابی برنامه:

شاخص ها و معیارهای ملحوظ شده در چارچوب ارزشیابی برنامه دبیرخانه (چک لیست پیوست) مورد قبول است

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 ، منطق 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 دستکاری ، 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 دوره‌ها ی 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 تائید گروه ارزیاب باشد .
- * ضروری است ، دستیاران بر حسب سال دستکاری ، بخش‌های چرخشی مندرج در برنامه را گذرانده و از رئیس بخش مربوطه گواهی دریافت نموده باشند و مستندات آن به رویت گروه ارزیاب رسانده شود..
- * ضروری است ، بین بخش اصلی و بخش‌های چرخشی همکاری‌های علمی از قبل پیش‌بینی شده و برنامه‌ریزی شده وجود داشته باشد و مستنداتی که مبین این همکاری‌ها باشند ، در دسترس باشد .
- * ضروری است ، دستیاران مقررات Dress code را رعایت نمایند .
- * ضروری است ، دستیاران از منشور حقوق بیماران آگاه باشند و به آن عمل نمایند و عمل آنها مورد تائید گروه ارزیاب قرار گیرد .
- * ضروری است ، منابع درسی اعم از کتب و مجلات موردنیاز دستیاران و هیات علمی ، در قفسه کتاب بخش اصلی در دسترس آنان باشد .
- * ضروری است ، دستیاران در طول دوره خود به روش‌های مندرج در برنامه ، مورد ارزیابی قرار گیرند و مستندات آن به گروه ارزیاب ارائه شود.

- * ضروری است ، دستیاران در طول دوره خود ، حداقل در یک برنامه‌ی پژوهشی مشارکت داشته باشند .
 - * ضروری است ، در بخش اصلی برای کلیه دستیاران پرونده آموزشی تشکیل شود و نتایج ارزیابی‌ها ، گواهی‌های بخش‌های چرخشی ، تشویقات ، تذکرات و مستندات ضروری دیگر در آن نگهداری شود .
 - * ضروری است ، بخش برای تربیت دستیاران دوره ، هیات علمی موردنیاز 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 موردنیاز را طبق موارد مندرج در برنامه در اختیار داشته باشد .
 - * ضروری است ، دوره فضاهای آموزشی عمومی موردنیاز 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 موردنیاز را بر اساس موارد مندرج در برنامه در سطح دانشگاه در اختیار داشته باشند .
 - * ضروری است ، تعداد و تنوع بیماران بستری و سرپایی مراجعه‌کننده به بیمارستان محل تحصیل دستیاران ، بر اساس موارد مندرج در برنامه باشند .
 - * ضروری است ، به ازای هر دستیار به تعداد پیش‌بینی‌شده در برنامه ، تخت بستری فعال (در صورت نیاز دوره) در اختیار باشد .
 - * ضروری است ، تجهیزات موردنیاز مندرج در برنامه در اختیار مجریان برنامه قرار گرفته باشد و کیفیت تجهیزات ، مورد تأیید گروه ارزیاب باشد .
 - * ضروری است ، بخش‌های چرخشی ، مورد تأیید قطعی حوزه ی ارزشیابی و اعتباربخشی دبیر خانه باشند .
 - * ضروری است ، دانشگاه ذیربط ، واجد ملاک‌های مندرج در برنامه باشد .
- استانداردهای فوق ، در ۳۱ موضوع ، مورد تصویب کمیسیون تدوین و برنامه‌ریزی آموزشی قرار گرفته و جهت پیگیری و اجرا در اختیار واحد ارزشیابی و اعتباربخشی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی قرار داده می‌شود . ضمناً یک نسخه از آن در انتهای کلیه برنامه‌های مصوب آورده خواهد شد .

دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی
کمیسیون تدوین و برنامه‌ریزی آموزشی

منابع مورد استفاده برای تهیه این سند

برنامه آموزشی و ضوابط رشته فوق تخصصی بیماریهای کودکان. کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. ۱۳۸۷

راهنمای تدوین برنامه آموزشی و ضوابط دوره‌های فوق تخصصی بالینی. کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. ۱۳۸۷

برنامه راهبردی رشته تخصصی بیماری های کودکان - مصوب دبیرخانه شورای آموزشی و تخصص پزشکی. ۱۳۸۶

برنامه راهبردی رشته فوق تخصصی نوزادان - مصوب دبیرخانه شورای آموزشی و تخصص پزشکی. ۱۳۸۷

تقوی محسن، جعفری ناهید. سیمای مرگ و میر در ۲۹ استان کشور. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. کتاب پنجم، ۱۳۸۳

سلامت به زبان اعداد. مجله علمی نظام پزشکی. شماره ۲۲ شهریور ۱۳۸۶: صفحات ۲۲ تا ۲۷

مظهري سيدرضا، عازمي خواه آرش، توفیقي شهرام و همکاران. نظام تخصیص منابع ساختاری خدمات درمان بستری کشور ۱۳۸۶-۱۳۹۳، بخش اول برآورد تخت های بستری مورد نیاز به تفکیک شهرستان های کشور. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. ۱۳۸۴

References:

- Advances in Neonatal and Perinatal Medicine, Vol. ۱, Neonatal Medicine, Evansville, Ind, Ross Publication, ۱۹۸۴
- Akerrén Y, Fürstenburg N. Gastrointestinal administration of oxygen in treatment of asphyxia in the newborn. J Obstet Gynaecol Br Emp, ۱۹۵۰; ۵۷(۵):۷۰۵-۷۱۳
- Apgar V. A proposal for a new method of evaluation of the newborn infant. Anesth Analg, ۱۹۵۳; ۳۲(۴):۲۶۰-۲۶۷
- American Academy of Pediatrics, Committee on Pediatric Workforce. Scope of practice issues in the delivery of pediatric health care. Pediatrics, ۲۰۰۳; ۱۱۱: ۴۲۶-۴۳۵
- American Academy of Pediatrics, Committee on Pediatric Workforce. Pediatrician Workforce Statement. Pediatrics, ۲۰۰۵; ۱۱۶(۱): ۲۶۳ - ۲۶۹
- American Academy of Pediatrics, Pediatric Workforce Statement. Pediatric workforce statement. Policy Statement. Pediatrics, ۱۰۲ (۲); ۱۹۹۸: ۴۱۸-۴۲۷
- American Academy of Pediatrics, Committee on Child Health Financing. Policy Statement; Scope of Health Care Benefits for Children from Birth Through Age ۲۱. Pediatrics, ۱۱۷ (۳) ۲۰۰۶: ۹۷۹-۹۸۲
- Academy of Medical Royal Colleges ۲۰۰۵. Ten principles for Continuing Professional Development. Available at: http://www.aomrc.org.uk/documents/CPD۱۰PrinciplesDocument-Dec۰۵_۰۰۰.pdf
- Baker JP. The incubator controversy: Pediatricians and the origins of premature infant technology in the United States, ۱۸۹۰-۱۹۱۰. Pediatrics, ۱۹۹۱; ۸۷(۵):۶۵۴-۶۶۲
- Baker JP. The Machine in the Nursery: Incubator Technology and the Origins of Newborn Intensive Care. Baltimore, John Hopkins University Press, ۱۹۹۶
- Blackfan KD, Maxy KF. The intraperitoneal injection of saline solution. Am J Dis Child, ۱۹۱۸; XV(۱):۱۹-۲۸
- Budin P, Maloney WJ (translator). The Nursling: The feeding and Hygiene of Premature and Full- Term infants. London, Caxton, ۱۹۰۷.
- Blundell J. Principles and Practice of Pediatrics. London, E. Cox, ۱۸۳۴
- Butterfield LJ. Virginia Apgar, MD, MPhH. Neonatal Netw, ۱۹۹۴: ۱۳: ۸۱

- Canadian Association of Paediatric Health Centres. Reclaiming the Mental Health of our Children & Youth "A National Call to Action". ۲۰۰۶. Available at: http://www.caphc.org/documents_annual/۲۰۰۶/concurrent_session_proceedings.pdf
- Committee to Establish Recommended Standards for Newborn ICU Design. Recommended Standards for Newborn ICU Design. Report of the ۵th Consensus Conference on Newborn ICU Design, ۲۰۰۲
- Cone TE Jr. ۲۰ Years of feeding Infants in America. Columbus. Ohio, Ross Laboratories, ۱۹۷۶
- Cone TE Jr. History of American Pediatrics. Boston, Little Brown, ۱۹۷۹
- Cone TE Jr. Perspective in neonatology. In Smith GF, Vidysagar D (eds): Historical Review and Recent, Dr. K C Chaudhuri Foundation, co-published by Springer India, ۱۹۸۱
- Dunn PM. The development of newborn care in the UK since ۱۹۳۰. J Perinatol, ۱۹۹۸ ۱۸(۶ Pt ۱):۴۷۱-۴۷۶
- Federation of Royal Colleges of Physicians of the UK. Good medical practice for physicians. Royal Colleges of Physicians of the UK. London, ۲۰۰۴
- Federation of Royal Colleges of Physicians UK. Generic Curriculum for the Medical Specialties. Federation of the Royal Colleges of Physicians. London, ۲۰۰۶
- Good Medical Practice in Paediatrics and Child Health: Duties and Responsibilities of Paediatricians, Royal College of Paediatrics and Child Health. London, ۲۰۰۲
- Goodman DC, Committee on Pediatric Workforce of American Academy of Pediatrics. The Pediatrician Workforce: Current Status and Future Prospects. Pediatrics, ۲۰۰۵; ۱۱۶(۱): e۱۵۶ - e۱۷۳
- GMC (۲۰۰۴) Confidentiality: Protecting and Providing Information. Available at: www.gmc-uk.org/guidance/library/confidentiality.asp
- GMC (۲۰۰۵) Good Medical Practice – formal consultation document. Available at: www.gmc-uk.org/publications/draft_consultation.pdf
- GMC (۲۰۰۶) Management for Doctors. Available at: http://www.gmc-uk.org/guidance/library/management_healthcare.asp
- GMC (۲۰۰۲) Good Practice in Research. Available at: http://www.gmc-uk.org/guidance/library/management_healthcare.asp
- GMC (۲۰۰۲) Withholding and Withdrawing Life-Prolonging Treatments: Good Practice in Decision Making. Available at: http://www.gmc-uk.org/guidance/library/W_&_W.pdf
- Harden RM, Stamper N. What is a spiral curriculum? Medical Teacher, ۱۹۹۹; ۲۱(۲):۱۴۱-۱۴۳
- Health and the Millennium Development Goals. Available at: www.who.int/mdg/en
- Hess JH: Premature and Congenitally Diseased Infants. Philadelphia, Lea & Febiger, ۱۹۹۲
- Hein HA. Regionalization of perinatal health care: A lesson learned but lost. J Perinatol, ۱۹۹۹; ۱۹(Part ۱): ۵۸۴-۵۸۸
- James LS, Lanman JT. History of oxygen therapy and retrolent fibroplasias. Pediatrics, ۱۹۷۶, ۵۷(suppl ۲):۵۹۱-۶۴۲
- Jewett EA, Anderson MR, Gilchrist GS. The pediatric subspecialty workforce: public policy and forces for change. Pediatrics, ۲۰۰۵; ۱۱۶(۵):۱۱۹۲-۱۲۰۲
- Liberating Learning: a practical guide for learners and teachers to postgraduate medical education and the European Working Time Directive, London: COPMED. The Report of the Conference of Postgraduate Medical Deans' ad hoc Working Group on the Educational

Implications of the European Union Working Time Directive ۲۰۰۲. Available at: <http://www.copmed.org.uk>

Millennium goals agreed at Millennium Summit ۲۰۰۰. Available at: www.europeintheworld.info

Miller GE. The assessment of clinical skills/competence/performance. Acad Med, ۱۹۹۰; ۶۵(۹ Suppl):S۶۳-S۶۷

MMC (۲۰۰۵) Curriculum for the Foundation Years in Postgraduate Training and Education. Available at: www.mmc.nhs.uk

Mulvey HJ, Ogle-Jewett EBA, Cheng TL, Johnson RL. Pediatric Residency Education. Pediatrics, ۱۰۶(۲); ۲۰۰۰ ۳۲۳-۳۲۹

National Library of Medicine: Available at: <http://igm.nlm.nih.gov>.

Neonatology on the Web: Available at: <http://www.neonatology.org/classics/conyers/conyers.html>

O' Dowd MJ, Phillipp AE: History of Obstetrics and Gynecology. New York, Parthenon, ۱۹۹۴

Pediatric Information Pack. Clinical Problems in Pediatrics ۱۹۹۸-۱۹۹۹. Bratislava, Slovakia. Available at:

http://www.fmed.uniba.sk/fileadmin/user_upload/editors/akademicka_kniznica/dokumenty_PDF/CURRICULUM_OF_PEDIATRICS

PRaju TNK: The Principle of life: Highlights from the history of pulmonary physiology. In Donn SM (ed): Neonatal and Pediatrics Pulmonary Graphics: Principles and Clinical Applications. Armonk, NY, Futura, ۱۹۹۸.

Raju TNK: The history of neonatal respiration: Tales of heroism and desperation. Clin Perinatol ۱۹۹۹; ۲۶ (۳) : ۶۲۹-۶۴۰.

Vermont's Children's Hospital. ۲۰۰۷. Available at: [cs Rculum http://www.fahc.org/GME/Pediatrics/Pediatrics_Pgm/curriculum.html](http://www.fahc.org/GME/Pediatrics/Pediatrics_Pgm/curriculum.html)

Pediatric Residency Program. Cincinnati Children's Hospital Medical Center. ۲۰۰۷. Available at: <http://www.cincinnatichildrens.org/ed/ped-resident/curriculum.htm>

Prideaux D. ABC of learning and teaching in medicine Curriculum design. BMJ, ۲۰۰۳; ۳۲۶; ۲۶۸-۲۷۰.

Royal College of Physicians and Surgeons of Canada. General Standards of Accreditation. The Royal College of Physicians and Surgeons of Canada. ۲۰۰۶. Available at: <http://rcpsc.medical.org>

Royal College of Physicians and Surgeons of Canada. Policies and Procedures for Certification and Fellowship. ۲۰۰۷. Available at: <http://rcpsc.medical.org>.

Shipley LJ, Stelzner SM, Zenni EA, et al. Teaching Community Pediatrics to Pediatric Residents: Strategic Approaches and Successful Models for Education in Community Health and Child Advocacy. Pediatrics, ۱۱۵ (۴); ۲۰۰۵: ۱۱۵۰-۱۱۵۷

Shipman SA, Lurie JD, Goodman DC. The General Pediatrician: Projecting Future Workforce Supply and Requirements. Pediatrics, ۲۰۰۴; ۱۱۳(۳): ۴۳۵ - ۴۴۲

Taras HL, Nader PR. Ten years of graduates evaluates a pediatric residency program. Am J Dis Child, ۱۹۹۰; ۱۴۴ :۱۱۰۲ -۱۱۰۵

UN Convention on the Rights of the Child ۱۹۹۰. Available at: www.unicef.org/crc/crc.htm

World Health Organization, Regional Office for the Eastern Mediterranean. Country Cooperation Strategy for WHO and the Islamic Republic of Iran ۲۰۰۵-۲۰۰۹. WHO. Cairo, ۲۰۰۶

Working Party of the Royal College of Physicians. Doctors in Society: Medical professionalism in a changing world. Technical supplement to a report of a Working Party of the Royal College of Physicians of London. Royal College of Physicians. London, ۲۰۰۵

Yale Pediatrics Education, Curriculum. Available at:
<http://info.med.yale.edu/pediat/education/pedupdate۲۰۰۵.html>

۰-۱۸ years: guidance for all doctors. General Practice Medical Council. ۲۰۰۷. Available at:
http://www.gmc-uk.org/guidance/archive/GMC_۰-۱۸.pdf

<http://data.worldbank.org/indicator/sh.dyn.NMR۲۰۱۵>

unicef.WHO.MMR/۱۰۰۰۰۰,۲۰۱۵