**دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران**

**معاونت آموزشی**

**مركز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی**

 **واحد برنامه ریزی آموزشي**

**چارچوب طراحی «طرح دوره بالینی»**

**ویژه دوره های کارآموزی/ کارورزی**

**اطلاعات درس:**

|  |
| --- |
| **عنوان دوره کار آموزی/ کارورزی: دوره كاراموزي اطفال- دوره كارورزي اطفال****نام بیمارستان/ مرکز بالینی: بيمارستان حضرت علي اصغر (ص)****نام بخش/ گروه: كودكان****مسوول آموزش: تمامی اعضای هیات علمی بخش كودكان، در آموزش دانشجویان نقش دارند.****طول دوره: دوره كاراموزي 3 ماهه- دوره كارورزي 3 ماهه**  |

**نکته: ضروری است هر یک از بخش های بالینی دوره پزشکی عمومی طرح دوره مربوط به برنامه آموزشی مصوب را با توجه به توانمندی­های حاصل از گذراندن دوره کارآموزی/ کارورزی در طرح دوره بیان نماید.**

**اطلاعات مدرسین دوره:**

|  |
| --- |
| **اعضاء هیات علمی مدرس در دوره: تمامی اعضای هیات علمی بخش كودكان، در آموزش دانشجویان نقش دارند.****اطلاعات تماس مسئول آموزش دوره: دفتر اموزش گروه كودكان 02123046433** **محل کار: بيمارستان حضرت علي اصغر(ص)****نشانی پست الکترونیک:**  |

**توصیف کلی درس:**

**(انتظار می­رود مسؤول دوره ضمن ارائه توضیحاتی کلی، بخش های مختلف محتوایی دوره را در قالب یک یا دو بند، توصیف کند):**

**رشته كودكان يكي از رشته هاي ماژور مهم در طب به شمار مي رود كه آشنايي با بيماري هاي كودكان و نوزادان و همچنين اصول اوليه معاينه نوزادان و كودكان در شرايط سلامت و بيماري از اهم دانش يك پزشك عمومي مي باشد. در اين بخش كليه كاراموزان و كارورزان بر اساس كوريكولوم اموزشي وزارتخانه تحت آموزش و يادگيري شرح حال گيري و معاينات باليني نوزادان و كودكان قرار مي گيرند. معاينه كودك و نوزاد سالم همچنين آموزش تغذيه و واكسيناسيون اطفال و نيز آموزش مكمل هاي مورد نياز در طول دوران نوزادي و شيرخوارگي جز آموزش هاي اوليه طب كودكان براي كاراموزان و كارورزان مي باشد.**

**در اين بخش از ظرفيت هاي تخصصي و فوق تخصصي رشته كودكان در درمانگاه ها و نيز در مورد بيماران بستري در بخش كودكان و نيز بخش هاي ويژه نوزادان و اطفال جهت اموزش فراگيران استفاده مي شود.**

**آموزش احياي كودك و نوزاد در Skill Lab دانشكده پزشكي جزو برنامه هاي آموزشي فراگيران مي باشد كه به صورت هفتگي اجرا ميشود.**

**جلسات ژورنال كلاب و مورتاليته و پيگيري بيماران مورد دار هفتگي براي فراگيران جهت آموزش برگزار ميگردد**

**\* نکته: جهت تکمیل این قسمت می توان از توصیف کلی درس در برنامه آموزشی (کوریکولوم) دوره در رشته مرتبط استفاده کرد.**

**پیامدهای یادگیری مورد انتظار (Expected Learning Outcomes):**

**انتظار مي رود فراگيران پس از گذراندن اين دوره علاوه بر آشنايي با رشته كودكان و بيماري هاي نوزادان و كودكان ارتباط اين رشته را با ساير شاخه هاي پزشكي درك نمايند.**

**در حيطه دانش : دانش كافي در مورد اپيدميولوژي سبب شناسي بيماريزايي آسيب شناسي تظاهرات باليني تاريخچه باليني تاثير عوامل بالقوه فيزيكي و روحي بر بيمار اصول مقدماتي درمان بيمار در زمينه بيماري هاي شايع و مهم كودكان و اورژانس هاي كودكان را پيدا كند.**

**اهم فعالیت های یاددهی-یادگیری متناظر با پیامدهای یادگیری (Must Know and Must Do):**

**توانايي معاينه فيزيكي كودكان و نوزادان- توانايي شرح حال گيري- نحوه ثبت اطلاعات در پرونده و سير بيماري- رشد و تكامل- واكسيناسيون- تغذيه تكميلي- مكمل ها- اورژانس هاي كودكان- حوادث- تشخيص هاي افتراقي بيماري ها- داروهاي شايع و دوز درماني اطفال-**

**مهارت رگ گيري- پونكسيون لومبار- احياي تنفسي و قلبي اطفال- گذاشتن سوند ادراري- خونگيري شرياني و وريدي- پالس اكسيمتري- استفاده ساكشن و اكسيژن درماني- مهارت انجام احيا و مانور هلمليش**

**بر اساس كوريكولوم آموزشي در طول دوره 3 ماهه شرح حال گيري و معاينه نوزادان و كودكان سالم و بيمار همچنين آشنايي با بيماري هاي شايع عفوني و غير عفوني در اطفال و نيز اصول كلي واكسيناسيون و تغذيه تكميلي همچنين برنامه آموزش مانا را يادگرفته باشند**

**نکته: برخی نکات کاربردی در انتهای چارچوب ارائه گردیده است.**

**\* نکته: جهت تکمیل این قسمت می توان از توصیف کلی درس در برنامه آموزشی (کوریکولوم) دوره در رشته مرتبط استفاده کرد.**

**اهداف کلی/ محورهای توانمندی (Competency):**

**در سه حوزه شناختي و نگرشي و مهارتي است.**

**شناختي: اشنايي با مفاهيم پايه علاقه مندی به موضوعات آموزشی در حيطه كودكان و برگزاری راندهای آموزشی دانشجو محور به منظور بهبود فرآیند یاددهی و یادگیری**

**نگرشی: در موضوعات آموزشی و تشخیصی دانشجو پیش قدم می شود و سایر دوستان را جهت بحث در این مسایل دعوت نماید.**

**مهارتي: کسب توانایی برخورد با بیمار مراجعه کننده با شكايات بيماري هاي كودكان و نوزادان تشخیص موارد غیرطبیعی از طبیعی و تعیین مدیریت درمانی براساس شرح حال گیری صحیح، التزام به اصول اخلاق پزشکی و تعهد حرفه ای و معاینات صحیح .**

**1- - مهارت باليني**

**2- مهارت برقراري ارتباط**

**3- مراقبت بیمار )تشخیص، درمان، بازتوانی(**

**4- ارتقای سلامت و پیشگیری در نظام سلامت و نقش پزشک در آن**

**5- پیشرفت فردی و فراگیری مستمر**

**6- تعهد حرفه ا ی، اخلاق و حقوق پزشکی**

**7- مهارت های تصمیم گیری، استدلال و حل مسأله**

**اهداف اختصاصی/ زیرمحورهای هر توانمندی (Core Competency):**

**\* نکته: جهت تکمیل این قسمت می توان از رئوس مطالب در برنامه آموزشی (کوریکولوم) دوره در رشته مرتبط و همچنین نظر مدرسین استفاده کرد.**

**روش های یاددهی -یادگیری از نظر رویکرد آموزشی انتخاب شده:**

**رویکرد مجازی:**

* **یادگیری مبتنی بر محتوای الکترونیکی تعاملی**
* **یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)**
* **یادگیری مبتنی بر سناریوی متنی**

 **رویکرد حضوری :**

* **سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ، کوئیز، بحث گروهی و...)**
* **ایفای نقش**
* **یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)**
* **یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)**
* **یادگیری مبتنی بر سناریو**
* **استفاده از دانشجویان در تدریس (تدریس توسط همتایان)**

**رویکرد ترکیبی:**

**ترکیبی از روش­های زیرمجموعه رویکردهای آموزشی مجازی و حضوری، به کار می­رود.**

**وظایف و مسوولیت های کارآموزان /کارورزان در دوره های بالینی:**

**وظايف كارورزان: اخذ شرح حال- معاينات باليني- پيگيري روند درمان و تشخيص بيماران- انجام اقدامات تشخيصي درماني بر اساس پروتكل وزارت بهداشت- شركت در كلاس هاي اموزشي- ارايه مورنينگ ريپورت- كشيك هاي بخش هاي كودكان و اورژانس و بخش هاي ويژه تحت نظارت دستياران تخصصي و فوق تخصصي**

**وظايف كاراموزان : اخذ شرح حال- معاينات باليني- پيگيري روند درمان و تشخيص بيماران- شركت در كلاس هاي اموزشي- ارايه مورنينگ ريپورت هاي دانشجويي- شركت در كلاس هاي مهارت باليني تحت نظارت اعضاي هيئت علمي گروه**

**روش ارزیابی کارآموزان/ کارورزان:**

* **ذكر نوع ارزیابي:**
* **ارزیابی تکوینی (سازنده)[[1]](#footnote-1)**
* **ارزیابی تراکمی (پایانی)[[2]](#footnote-2)**
* **روش ارزیابی کارآموز/ کارورز**
* **ازمون تئوري و شفاهي انتهاي هر دوره جهت كاراموزان**
* **ازمون پايان دوره كارورزان به صورت PMP**
* **1. Round**
* **2. Grand Round**
* **3. Journal Club**
* **سهم ارزشیابی هر نوع/ روش در نمره نهایی کارآموز/ کارورز**

**ميانگين نمرات كسب شده از چهار مركز اموزشي كودكان دانشگاه به عنوان نمره نهايي كاراموزان و كارورزان**

**(می تواند به صورت جدول ارائه گردد.)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **كارآموزي** | **بيمارستان علي اصغر 50%** | **بيمارستان حضرت رسول و بيمارستان اكبرآبادي 30%** | **بيمارستان فيروزآبادي20%** |
| **كارورزي** | **بيمارستان علي اصغر 30%** | **بيمارستان حضرت رسول**30% | **بيمارستان اكبرآبادي20%** | **بيمارستان فيروزآبادي20%** |

**منابع:**

**منابع شامل كتاب های درسي، نشریه های تخصصي، مقاله ها و نشاني وب سایت های مرتبط مي باشد.**

**الف) كتب: Essential Nelson**

**ب) مقالات:**

**ج) محتوای الکترونیکي:**

**د) منابع برای مطالعه بیشتر:**

**برنامه زمان بندی هفتگی دوره کارآموزی/ کارورزی:**

 **جدول زیر به دقت و طبق برنامه کلی دوره یا تفکیک هر یک از مدرسین می تواند تکمیل گردد. (در صورت نیاز تعداد ردیف ها و ستون ها افزایش یابد.)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| روزهای هفته | شنبه | یکشنبه | دوشنبه | سه شنبه | چهارشنبه | پنج شنبه |
| فعالیت های یادگیری | **مورنينگ ريپورت****كلاس آموزشي****درمانگاه ها** | **مورنينگ ريپورت****كلاس آموزشي****درمانگاه ها** | **مورنينگ ريپورت****كلاس آموزشي****درمانگاه ها** | **مورنينگ ريپورت****كلاس آموزشي****درمانگاه ها** | **مورنينگ ريپورت****كلاس آموزشي****درمانگاه ها** | **مورتاليته****ژورنال كلاب****كلاس آموزشي** |
| تکالیف و وظایف کارآموز/کارورز | **طبق پروتكل وزارت بهداشت** | **طبق پروتكل وزارت بهداشت** | **طبق پروتكل وزارت بهداشت** | **طبق پروتكل وزارت بهداشت** | **طبق پروتكل وزارت بهداشت** | **طبق پروتكل وزارت بهداشت** |
| مسئول آموزش فعالیت | **اعضاي هيئت علمي گروه****و دستياران ارشد**  | **اعضاي هيئت علمي گروه****و دستياران ارشد** | **اعضاي هيئت علمي گروه** **و دستياران ارشد** | **اعضاي هيئت علمي گروه****و دستياران ارشد** | **اعضاي هيئت علمي گروه****و دستياران ارشد** | **اعضاي هيئت علمي گروه****و دستياران ارشد** |
| زمان انجام فعالیت (تاریخ و ساعت) | **7-13** | **7-13** | **7-13** | **7-13** | **7-13** | **7-12** |
| امکانات آموزشی مورد نیاز  | **ويدئو پروژكتور****كامپيوتر** | **ويدئو پروژكتور****كامپيوتر** | **ويدئو پروژكتور****كامپيوتر** | **ويدئو پروژكتور****كامپيوتر** | **ويدئو پروژكتور****كامپيوتر** | **ويدئو پروژكتور****كامپيوتر** |
| محل انجام فعالیت  | **بخش هاي اموزشي** **بيمارستان در مورد** **كارورزان****بيمارستان و دانشكده** **در مورد كاراموزان** | **بخش هاي اموزشي** **بيمارستان در مورد** **كارورزان****بيمارستان و دانشكده** **در مورد كاراموزان** | **بخش هاي اموزشي** **بيمارستان****در مورد** **كارورزان****بيمارستان و دانشكده** **در مورد كاراموزان** | **بخش هاي اموزشي** **بيمارستان****در مورد** **كارورزان****بيمارستان و دانشكده** **در مورد كاراموزان** | **بخش هاي اموزشي** **بيمارستان****در مورد** **كارورزان****بيمارستان و دانشكده** **در مورد كاراموزان** | **بخش هاي اموزشي** **بيمارستان****در مورد** **كارورزان****بيمارستان و دانشكده** **در مورد كاراموزان** |

 **نکته: فعالیت های یادگیری مانند راند بالینی، آموزش درمانگاهی، گزارش صبحگاهی، ارائه مورد بیماری (CPC) و سایر موارد می باشند.**

**ا**

 **ارزيابي كارورزان و كاراموزان بر اساس رو ش هاي تركيبي زير در طي دوره سه ماهه انجام ميشود.**

1-Performance Based Assessment

2. Objective Structured Clinical Examination (OSCE)

3. Work place Based Assessment

4. Multi Source Feedback (MSF)

5. Portfolio

6. Logbook



****

**نکات کاربردی طرح دوره های بالینی ویژه کارآموزی/کارورزی**

**پیامدهای یادگیری**

**پیامدهای یادگیری، تركیبي از دانش، نگرش، مهارت ها و به طور كلي ویژگي هایي هستند كـه ميخواهیم دانشجویان ما در انتهای دوره داشته باشند. در واقع به لحاظ ساختاری، پیامدهای یادگیری جملاتی هستند كه توصیف مي كنند در انتهای دوره چه انتظاری از دانشجو داریم و به عبارت دیگر دانشجو در انتهای دوره چه چیزی را باید بداند، درک كند و قادر به انجام آن باشد. برای مثال دانشجوی دكترای تخصصي .... در پایان دوره ... باید بتواند ضمن آگاهي بر ضوابط پژوهش اخلاقی، اصول مرتبط را دراستفاده از منابع اطلاعاتی منتشر شده، منتشر نشده و الکترونیکي به كار بندد.**

**فعالیتهای یاددهی- یادگیری**

**منظور از فعالیت های یاددهي، مجموعه فعالیت هایي است كه استادان و دستیاران ارشد در هنگام ایفای نقش استادی، به منظور آموزش بهینه كارآموزان/ كارورزان بر عهده دارند. در این میان، استفاده از راهبردهای یاددهي- یادگیری متمركز بر روش های فعال وتعاملي، موجب تقویت انگیزه و محوریت یادگیرندگان خواهد شد. نظیر بحث در گروههای كوچک، آموزش مبتني بر مسأله، آموزش مبتني بر تیم و روش های خودآموزی و آموزش الکترونیکي.**

**و منظور از فعالیت های یادگیری، مجموعه فعالیت هایي است كه كارآموزان/ كارورزان به منظور ارتقای دانش و مهارت در هر یک از چرخش ها، موظف به انجام آنها هستند.**

**به عنوان مثال: شركت فعال در راند 1،گراند راند 2و ژورنال کلاب 3،ارایه كنفرانس های آموزشي 4 و سایر موارد ....**

**روش های ارزیابی کارآموزان/ کارورزان**

**ارزیابي كارآموزان/ كارورزان به صورت تکویني (در طول دوره آموزشي و با هدف ارائه بازخورد و اصلاح عملکرد فراگیر و یا با اختصاص سهمي از نمره نهایي به آن، تأثیرگذار در ارزیابي پایاني دانشجو) و پایاني (در پایان دوره آموزشي به منظور تصمیم گیری و قضاوت در خصوص میزان یادگیری فراگیر) و با بهره مندی از انواع روش های ارزیابي صورت مي پذیرد:**

**- ارزیابی دانش نظریبا استفاده از انواع آزمون های كتبي اعم از تشریحي، صحیح و غلط، چند گزینه ای، جور كردني، استدلالمحور و ... انجام می گردد.**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**1. Round**

**2. Grand Round**

**3. Journal Club**

**4. Didactic Conferences**

****

**- ارزیابی عملکردی1 در محیط های شبیه سازی شده برای مثال با استفاده از آزمون بالیني ساختارمند عیني (OSCE)2 به عنوان یکي ازمصادیق بارز آزمون های ویژه ارزیابي عملکرد می باشد.**

**نکته: بر طبق برنامه آموزشي دوره های كارآموزی و كارورزی مصوب كمیته برنامه ریزی دوره پزشکي عمومي، سهم ارزیابي نظری در دوره كارآموزی نباید بیش از 59 درصد نمره نهایي ارزیابي كارآموزان بوده و در دوره كارورزی نباید بیش از 25 درصد نمره نهایي ارزیابي را به خود اختصاص دهد.**

**- ارزیابی در محیط کار3 شامل فعالیت هایي است كه كارآموزان/ كارورزان به طور مستقل و یا با راهنمایي استاد در محیط های كار واقعي انجام مي دهند. نظیر انجام پروسیجرهای مختلف و با استفاده از انواع روش های ارزشیابي در محیط كار مانند:**

* **ارزشیابی 360درجه 4**
* **بررسی پورت فولیو 5 ولاگ بوک 6**
* **استفاده از Global rating form، DOPS ،Mini-CEX و سایر موارد با هدف ارزیابی در طول دوره (ارزیابی تکوینی)**

**Global rating form: این روش در پایان هر چرخش بالیني، توسط عضو هیأت علمي مربوط، در خصوص ابعاد مختلف توانمندی های مورد انتظار دانشجو به صورت كلي، انجام مي شود و برطبق برنامه های آموزشي مصوب دوره پزشکي عمومي، در دوره كارآموزی، سهم اختصاص یافته به این روش ارزیابي، حداكثر %50 ارزیابي نهایي كارآموز و در دوره كارورزی، حداقل %40 و حداكثر %75 ارزیابي نهایي كارورز مي باشد. این شکل از ارزیابي نیاز به مجموعه روشني از شاخص های عملکردی دارد كه با توجه به ارتباطي كه با توانمندی های مورد انتظار برای فراگیران دارند، از اهمیت ویژه ای برخور می باشند. در این روش، عملکرد فراگیر با استفاده از یک مقیاس درجه بندی، در هر یک از حوزه های توانمندی، مورد ارزیابي قرار گرفته و به او امتیاز داده مي شود.**

**Direct Observation Procedural of Skill: مشاهده مستقیم مهارتهای بالیني به عنوان روشي است كه به طور ویژه، برای ارزیابي مهارت های عملي (پروسیجرها) طراحي شده است. در این روش فراگیر در حین انجام پروسیجر، مورد مشاهده قرار مي گیرد و عملکرد وی بر اساس یک چک لیست ساختارمند، ارزیابي مي شود. با این روش، بعد از هر بار انجام آزمون، نقاط قوت و ضعف فراگیر شناسایي مي شوند. فرایند مشاهده فراگیر در حدود 15 دقیقه و ارائه بازخورد به وی حدود 5 دقیقه به طول مي انجامد.**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**1-Performance Based Assessment**

**2. Objective Structured Clinical Examination (OSCE)**

**3. Work place Based Assessment**

**4. Multi Source Feedback (MSF)**

**5. Portfolio**

**6. Logbook**

****

**: Mini Clinical Evaluation Exercise در این نوع آزمون، یکي از اعضای هیأت علمي، عملکرد فراگیر را در مواجهه با بیمار مشاهده مي كند و سپس با استفاده از مقیاس درجه بندی به هركدام از توانمندی های فراگیر، در فرمي كه به همین منظور تهیه شده است، نمره مي دهد. در این نوع آزمون انتظار مي رود عملکرد فراگیر در طول ترم در چند مواجهه و با استفاده از ارزیابان متفاوت، ارزیابي گردد.**

1. . Formative Evaluation [↑](#footnote-ref-1)
2. . Summative Evaluation [↑](#footnote-ref-2)