

معاونت آموزشي

مركز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

واحد برنامه­ریزی آموزشی

چارچوب طراحی «طرح دوره[[1]](#footnote-1)» ویژه دوره­های کارآموزی/ کارورزی[[2]](#footnote-2)

**اطلاعات کلی دوره:**

عنوان دوره کارآموزی/ کارورزی: مراقبت های جامع پرستاری در بخش های مراقبت ویژه آی سی یو جراحی قلب دانشجویان ارشد مراقبت ویژه(درس تنفس)

نام بیمارستان/ مرکز بالینی: امام خمینی(ره)، شریعتی

نام بخش/ گروه: بخش آی سی یو جراحی قلب و واحدهای وابسته

مسؤول آموزش: دکتر مریم اسماعیلی

اعضای هیأت علمی مدرس در دوره: دکتر مریم اسماعیلی

اطلاعات تماس مسؤول آموزش:

طول دوره: 8 روز به میزان 1 واحد

**مرور اجمالی/ توصیف کلی دوره (انتظار می­رود مسؤول برنامه، ضمن ارائه توضیحاتی کلی، دوره را در قالب یک یا دو بند، توصیف کند.):**

**پیامدهای یادگیری مورد انتظار[[3]](#footnote-3):**

در پایان این کارآموزی انتظار می رود دانشجوتحت نظر استاد بالینی:

1. با تجهیزات بخش مراقبتهای ویژه آی سی یو جراحی قلب از قبیل سیستم مانیتورینگ، دستگاه های ثبت الکتروکاردیوگرام، الکتروشوک، ضربان ساز موقت قلب آشنا شود.
2. اصول پایش همودینامیک مقدماتی و پیشرفته را بداند و در عمل به کار گیرد.
3. با انواع دستگاههای تهویه مکانیکی آشنا شود.
4. انواع مدهای ابتدایی و پیشرفته ونتیلاتور را بشناسد و نحوه کار با ان ها را توضیح دهد.
5. قادر در به کارگیری تهویه مکانیکی غیر تهاجمی باشد.
6. مبانی تفسیر گازهای خون شریانی را بداند.
7. نتایج گازهای خون شریانی را تفسیر کرده و بتواند اقدام مناسب را شناسایی کند.
8. مراحل لوله گذاری و انواع آن را بشناسد.
9. قادر به مراقبت از بیمار تحت تهویه مکانیکی باشد.
10. با انواع جداسازی بیمار از دستگاه تهویه مکانیکی آشنا شود.
11. با عوارض تنفسی بیماران در آی سی یو به ویژه بیماران بعد از جراحی قلب اشنا شود.

**اهم فعالیت­های یاددهی- یادگیری متناظر با هر یک از پیامدهای یادگیری[[4]](#footnote-4):**

فعالیت­های یاددهی- یادگیری متناظر با پیامد یادگیری ....:

**وظایف و مسؤولیت­های کارآموزان/ کارورزان در دوره بالینی (سیاست­ها و ضوابط دوره):**

1. نکات اخلاقی (صداقت ،راستگویی ،حفظ خلوت و اسرار ، احترام به عقاید مددجو و....)را مورد توجه قرار داده و رعایت نماید.
2. در محدوده قوانین و مقررات حرفه ای عمل کرده، مسئولانه و با علاقه انجام وظیفه کند.
3. زمان تعیین شده برای حضور در محیط کارآموزی را رعایت فرمایید.
4. با استاد و دیگر اعضاء تیم درمانی آموزشی بطور صحیح ارتباط برقرار کرده و همکاری نماید.
5. تکالیف محوله را به موقع انجام و تحویل دهد.
6. اصول صحیح صرفه جویی را در استفاده از وسائل مصرفی و غیر مصرفی بکار گیرند.
7. اصول مربوط به پیشگیری از انتشار عفونت را رعایت نمایند.

**مقررات مربوط به نحوه فعالیت دانشجو در محیط کارآموزی:**

1. حضور منظم در محیط کارآموزی الزامی است.

**نحوه ارزیابی کارآموزان/ کارورزان:**

* نوع ارزیابی (تکوینی/تراکمی) 60% تکوینی و 40 %به صورت 360 درجه
* روش ارزیابی دانشجو در کل دوره
* سهم ارزشیابی هر نوع/ روش در نمره نهایی دانشجو

**منابع یادگیری:**

منابع شامل کتب مرجع، نشریه­های تخصصی و نشانی وب­سایت­های مرتبط می­باشد.

الف) کتب:

ب) مقالات:

ج) منابع برای مطالعه بیشتر:

**برنامه زمان­بندی هفتگی:**

**جدول شماره 1: برنامه کارورزی آی سی یو جراحی قلب ویژه دانشجویان ارشد مراقبت ویژه به تفکیک روز ها( هر دوره 8 روز، طی دو هفته از شنبه تا چهارشنبه)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **تاریخ** | **موضوع** | **فضای آموزشی** |
| **( اولین روز هر دوره)** | **آشنایی با تجهیزات و محیط بخش** | **بخش آی سی یو جراحی قلب بیمارستان** |
| **دومین روز** | **انواع ونتیلاتورها و مدهای مقدماتی** | **بخش آی سی یو جراحی قلب بیمارستان** |
| **سومین روز** | **مدهای هوشمند و پیشرفته در ونتیلاتور** | **بخش آی سی یو جراحی قلب بیمارستان** |
| **چهارمین روز** | **روش های جداسازی بیمار از ونتیلاتور** | **بخش آی سی یو جراحی قلب بیمارستان** |
| **پنجمین روز** | **مراقبت های اساسی از بیمار دارای لوله تراشه و تحت تهویه مکانیکی** | **بخش آی سی یو جراحی قلب بیمارستان** |
| **ششمین روز** | **نکات کاربردی و مهم در تفسیر گازهای خون شریانی** | **بخش آی سی یو جراحی قلب بیمارستان** |
| **هفتمین روز** | **تهویه مکانیکی غیر تهاجمی** | **بخش آی سی یو جراحی قلب بیمارستان** |
| **هشتمین روز** | **مرور بر مطالب و ارزشیابی** | **بخش آی سی یو جراحی قلب بیمارستان** |

پیوست 1

**نکات کاربردی**

**پیامدهای یادگیری**

پیامدهای یادگیری، ترکیبی از دانش، نگرش، مهارت­ها و به طور کلی ویژگی­هایی هستند کـه می­خواهیم دانشجویان ما در انتهای دوره داشته باشند. در واقع به لحاظ ساختاری، پیامدهای یادگیری جملاتی هستند که توصیف می­کنند در انتهای دوره چه انتظاری از دانشجو داریم و به عبارت دیگر دانشجو در انتهای دوره چه چیزی را باید بداند، درک کند و قادر به انجام آن باشد.

برای مثال دانشجوی دکترای تخصصی .... در پایان دوره ... باید بتواند ضمن آگاهی بر ضوابط پژوهش اخلاقی، اصول مرتبط را در استفاده از منابع اطلاعاتی منتشر شده، منتشر نشده و الکترونیکی به کار بندد.

**فعالیت­های یاددهی- یادگیری**

منظور از فعالیت­های یاددهی، مجموعه فعالیت­هایی است که استادان و دستیاران ارشد در هنگام ایفای نقش استادی، به منظور آموزش بهینه کارآموزان/ کارورزان بر عهده دارند. در این میان، استفاده از راهبردهای یاددهی-یادگیری متمرکز بر روش­های فعال و تعاملی، موجب تقویت انگیزه و محوریت یادگیرندگان خواهد شد. نظیر بحث در گروه­های کوچک، آموزش­ مبتنی بر مسأله، آموزش مبتنی بر تیم و روش­های خودآموزی و آموزش الکترونیکی.

و منظور از فعالیت­های یادگیری، مجموعه فعالیت­هایی است که کارآموزان/ کارورزان به منظور ارتقای دانش و مهارت در هر یک از چرخش­ها، موظف به انجام آنها هستند. به عنوان مثال: شرکت فعال در راند[[5]](#footnote-5)، گراند راند[[6]](#footnote-6) و ژورنال کلاب[[7]](#footnote-7)، ارایه کنفرانس­های آموزشی[[8]](#footnote-8)

**روش­های ارزیابی کارآموزان/ کارورزان**

ارزیابی کارآموزان/ کارورزان به صورت تکوینی (در طول دوره­ آموزشی و با هدف ارائه بازخورد و اصلاح عملکرد فراگیر و یا با اختصاص سهمی از نمره نهایی به آن، تأثیرگذار در ارزیابی پایانی دانشجو) و پایانی (در پایان دوره­ آموزشی به منظور تصمیم گیری و قضاوت در خصوص میزان یادگیری فراگیر) و با بهره­مندی از انواع روش­های ارزیابی صورت می­پذیرد:

* **ارزیابی دانش نظری[[9]](#footnote-9)** با استفاده از انواع آزمون­های کتبی اعم از تشریحی، صحیح و غلط، چند گزینه­ای، جور کردنی، استدلال محور و ...
* **ارزیابی عملکردی[[10]](#footnote-10)** در محیط­های شبیه سازی شده برای مثال با استفاده از آزمون بالینی ­ساختارمند عینی[[11]](#footnote-11) به عنوان یکی از مصادیق بارز آزمون­های ویژه ارزیابی عملکرد
* **ارزیابی در محیط کار[[12]](#footnote-12)** با ذکر فعالیت­هایی که کارآموزان/ کارورزان به طور مستقل و یا با راهنمایی استاد در محیط­های کار واقعی انجام می­دهند. نظیر انجام پروسیجرهای مختلف و با استفاده از انواع روش­های ارزشیابی در محیط کار مانند:
* ارزشیابی 360 درجه[[13]](#footnote-13)
* بررسی پورت فولیو[[14]](#footnote-14) و لاگ بوک[[15]](#footnote-15)
* استفاده از Global rating form[[16]](#footnote-16)
* استفاده از روش­هایی مانند[[17]](#footnote-17)DOPS، Mini-CEX[[18]](#footnote-18) و .... با هدف ارزیابی در طول دوره (ارزیابی تکوینی)

1. . Course Plan

   2. ضروری است در تدوین طرح دوره­های کارآموزی و کارورزی هریک از بخش­های بالینی ویژه دوره پزشکی عمومی، برنامه­های آموزشی دوره­های کارآموزی و کارورزی مصوب کمیته برنامه­ریزی دوره پزشکی عمومی مد نظر قرار گرفته و در تدوین توان­مندی­های پایان دوره­های مذکور، محورهای توان­مندی مندرج در سند توان­مندی­های دانش­آموختگان دوره پزشکی عمومی دانشگاه علوم پزشکی تهران، لحاظ گردد. این اسناد در تارنمای دفتر توسعه آموزش دانشکده پزشکی- منوی دبیرخانه پزشکی 90 به نشانی [http://medicine.tums.ac.ir/edo#](http://medicine.tums.ac.ir/edo)، قابل دسترس می­باشند. [↑](#footnote-ref-1)
2. [↑](#footnote-ref-2)
3. . Expected Learning Outcomes [↑](#footnote-ref-3)
4. . برخی نکات کاربردی، در انتهای چارچوب (پیوست شماره 1) ارایه شده است. [↑](#footnote-ref-4)
5. . Round [↑](#footnote-ref-5)
6. . Grand Round [↑](#footnote-ref-6)
7. . Journal Club [↑](#footnote-ref-7)
8. . Didactic Conferences [↑](#footnote-ref-8)
9. . بر طبق برنامه­های آموزشی دوره­های کارآموزی و کارورزی مصوب کمیته برنامه­ریزی دوره پزشکی عمومی، سهم ارزیابی نظری در دوره کارآموزی نباید بیش از 50 درصد نمره نهایی ارزیابی کارآموزان بوده و در دوره کارورزی نباید بیش از 25 درصد نمره نهایی ارزیابی را به خود اختصاص دهد. [↑](#footnote-ref-9)
10. . Performance Based Assessment [↑](#footnote-ref-10)
11. . Objective Structured Clinical Examination (OSCE) [↑](#footnote-ref-11)
12. .Workplace Based Assessment [↑](#footnote-ref-12)
13. . Multi Source Feedback (MSF) [↑](#footnote-ref-13)
14. Portfolio [↑](#footnote-ref-14)
15. Logbook [↑](#footnote-ref-15)
16. . در پایان هر چرخش بالینی، توسط عضو هیآت علمی مربوط، در خصوص ابعاد مختلف توانمندی­های مورد انتظار دانشجو به صورت کلی، انجام می­شود و بر طبق برنامه­های آموزشی مصوب دوره پزشکی عمومی، در دوره کارآموزی، سهم اختصاص یافته به این روش ارزیابی، حداکثر %50 ارزیابی نهایی کارآموز بوده و در دوره کارورزی، حداقل %40 و حداکثر %75 ارزیابی نهایی کارورز می­باشد. این شکل از ارزیابی نیاز به مجموعه روشنی از شاخص­های عملکرد دارد که با توجه به ارتباطی که با توانمندی­های مورد انتظار برای فراگیران دارند، از اهمیت ویژه­ای برخوردارند. در این روش، عملکرد فراگیر با استفاده از یک مقیاس درجه بندی، در هر یک از حوزه­های توانمندی، مورد ارزیابی قرار گرفته و به او امتیاز داده می­شود. [↑](#footnote-ref-16)
17. . مشاهده مستقیم مهارت­های بالینی Direct Observation of Procedural Skills: روشی است که به طور ویژه، برای ارزیابی مهارت­های عملی (پروسیجرها) طراحی شده است. در این روش فراگیر در حين انجام پروسيجر، مورد مشاهده قرار مي­گیرد و عملکرد وي بر اساس يک چک ليست ساختارمند، ارزيابي مي­شود.. با اين روش، بعد از هر بار انجام آزمون، نقاط قوت و ضعف فراگير شناسايي مي شوند. فرايند مشاهده فراگير در حدود ۱۵ دقيقه و ارائه بازخورد به وي حدود ۵ دقيقه به طول مي­انجامد. [↑](#footnote-ref-17)
18. . Mini Clinical Evaluation Exercise: در این نوع آزمون، یکی از اعضای هیأت علمی، عملکرد فراگیر را در مواجهه با بیمار مشاهده می­کند و سپس با استفاده از مقیاس درجه­بندی به هرکدام از توان­مندی­های فراگیر، در فرمی که به همین منظور تهیه شده است، نمره می­دهد. در این نوع آزمون انتظار می­رود عملکرد فراگیر در طول ترم در چند مواجهه و با استفاده از ارزیابان متفاوت، ارزیابی شود. [↑](#footnote-ref-18)