

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: کارورزی

نام بیمارستان/ مرکز بالینی:دانشکده طب سنتی دانشگاه علوم پزشکی تهران-داروخانه احمدیه

نام بخش/ گروه:گروه داروسازی سنتی

مسؤول آموزش: دکتر رودابه بهرام سلطانی

اعضای هیأت علمی مدرس در دوره: دکتر روجا رحیمی، دکتر نرگس ساداتی، دکتر آرمان زرگران، دکتر رودابه بهرام سلطانی

اطلاعات تماس مسؤول آموزش: 88990837

طول دوره: 60 ساعت

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

در واحد درسی کارآموزی دستیاران داروسازی در طب ایرانی با حضور فعال در داروخانه سلامتکده های طب سنتی ضمن آشنایی با آماده سازی، ساخت و تحویل فرمولاسیون های طبیعی و سنتی، با بررسی نسخ فراورده های طبیعی و سنتی آشنا می شوند. همچنین دستیاران باید در زمینه نحوه مصرف، تداخلات احتمالی با داروهای شیمیایی و احتیاط مصرف فراورده های طبیعی و سنتی توانایی مشاوره به بیماران را کسب کنند. هدف این درس آشنایی دانشجویان مقطع تخصصی داروسازی سنتی با داروهای پرمصرف در نسخ بیماران مراجعه کننده به داروخانه های سلامتکده و ارائه مشاوره به پزشکان و بیماران می باشد.

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

* حضور فعال در داروخانه های سلامتکده های طب سنتی

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

* نحوه مشاوره دهی جهت تجویز و مصرف گیاهان دارویی مفرده و فرآورده های مرکبه
* مشاوره اشکال دارویی سنتی و بررسی عوارض و تداخلات
* ارائه گزارش نکات مصرف یک دارو به پزشک
* آشنایی با نحوه شرح حال گیری و مداخلات درمانی در مطب متخصصین طب ایرانی

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

* پرسش و پاسخ های فردی
* بررسی فرآورده های دارویی موجود در حوزه های مورد بحث
* مشاوره به بیماران در داروخانه
* تحلیل نسخ دارویی
* تحلیل تداخلات دارویی احتمالی
* حضور به عنوان مسئول فنی داروخانه های سلامتکده احمدیه و خارک به میزان حداقل 12 شیفت در طول ترم
* حضور در مطب پزشکان متخصص طب ایرانی در سلامتکده های احمدیه و خارک به عنوان مشاهده گر به مدت حداقل 15 ساعت

**نحوه ارزیابی کارآموزان/ کارورزان:**

* نوع ارزیابی (تکوینی/تراکمی)
* روش ارزیابی دانشجو
* سهم ارزشیابی هر نوع/ روش در نمره نهایی دانشجو

نمره نهایی این واحد درسی شامل چهار بخش به شرح زیر می باشد:

1. حضور منظم در کلاس درس و انجام تکالیف: 5 نمره
2. امتحان کتبی/عملی پایان ترم (ارائه مشاوره دارویی، تعامل با پزشک و بیمار، برخورداری از اطلاعات علمی لازم برای ارائه مشاوره دارویی): 5 نمره
3. حضور منظم در شیفت های داروخانه های احمدیه و خارک طبق برنامه از پیش تعیین شده (حداقل 12 شیفت در طول ترم) با تائید و مهر و امضای مسئول داروخانه: 5 نمره
4. حضور منظم در مطب پزشکان درمانگاه های احمدیه و خارک طبق برنامه از پیش تعیین شده به میزان حداقل 15 ساعت با تائید و مهر و امضای پزشکان مربوطه: 5 نمره

**منابع یادگیری:**

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

* قرابادين شفايي، قرابادين صالحي، قرابادين قادري، قرابادين كبير، قرابادين اعظم، مخزن الادویه
* -متداول ترین گیاهان دارویی سنتی ایران، غلامرضا امین. تهران: مرکز تحقیقات اخلاق و تاریخ پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی تهران، 1384.
* Stockley’s Herbal Medicines Interactions (2013)
* Medicinal Plants in Pregnancy and Lactation
* ملاحظات مصرف مفردات و مرکبات پر کاربرد در طب ایرانی. رحیمی و همکاران. جلد 1 و 2.
* PDR for Herbals. (2008)
* WHO monographs on selected medicinal plants (volumes 1 to 4)
* احتیاط مصرف و تداخلات دارویی گیاهان دارویی بر اساس شواهد و مستندات، سید علی ضیایی، بیتا مسگرپور

**برنامه زمان­بندی هفتگی:**

خواهشمند است جدول زیر به دقت تکمیل شود. برخی خانه­های جدول به صورت فرضی و تنها برای مثال، تکمیل شده­اند.

\*کلاس های مربوطه روزهای دوشنبه هر هفته ساعت 8-11 برگزار می گردد. جلسات در ابتدا به صورت تئوری جهت تدریس مباحث ذکر شده در جدول زیر و سپس به صورت عملی با حضور در داروخانه و تحلیل نسخ دارویی ادامه می یابد.

| نام مدرس/ مدرسان | فعالیت­های یادگیری/ تکالیف دانشجو | امکانات آموزشی مورد نیاز | وضعیت حضور | عنوان مبحث | جلسه |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| دکتر ساداتی | پرسش و پاسخ های فردی،بررسی فرآورده های دارویی موجود در این حوزه، مشاوره به بیماران در داروخانه | کلاس جهت ارائه اسلایدها و داروخانه جهت حضور فعال دانشجویان و بحث روی نسخ دارویی | حضوری  17/11/1401 | بررسی داروهای گیاهی زکام و نزله در بازار و نکات مصرف همزمان داروها | 1 |
| دکتر بهرام سلطانی | پرسش و پاسخ های فردی،بررسی فرآورده های دارویی موجود در این حوزه | فضای مجازی جهت ارائه اسلایدها | حضوری  24/11/1401 | بررسی داروهای مربوط به عوارض و بیماری­های دستگاه ادراری | 2 |
| دکتر رحیمی | پرسش و پاسخ های فردی،بررسی فرآورده های دارویی موجود در این حوزه، مشاوره به بیماران در داروخانه | کلاس جهت ارائه اسلایدها و داروخانه جهت حضور فعال دانشجویان و بحث روی نسخ دارویی | حضوری  01/12/1401 | بررسی دارو درمانی صداع و نسیان در طب ایرانی | 3 |
| دکتر زرگران | پرسش و پاسخ های فردی،بررسی فرآورده های دارویی موجود در این حوزه، مشاوره به بیماران در داروخانه | کلاس جهت ارائه اسلایدها و داروخانه جهت حضور فعال دانشجویان و بحث روی نسخ دارویی | حضوری  08/12/1401 | بررسی موارد مصرف و نکات دارو درمانی فرآورده های طبیعی موضعی | 4 |
| دکتر رحیمی | پرسش و پاسخ های فردی،بررسی فرآورده های دارویی موجود در این حوزه، مشاوره به بیماران در داروخانه | کلاس جهت ارائه اسلایدها و داروخانه جهت حضور فعال دانشجویان و بحث روی نسخ دارویی | حضوری  15/12/1401 | بررسی داروهای مربوط به عوارض و بیماری­های گوارشی | 5 |
| دکتر زرگران | پرسش و پاسخ های فردی،بررسی فرآورده های دارویی موجود در این حوزه | فضای مجازی جهت ارائه اسلایدها | حضوری  22/12/1401 | بررسی دارو درمانی زکام، نزله، و بیماری های تنفسی در طب ایرانی | 6 |
| دکتر بهرام سلطانی | پرسش و پاسخ های فردی،بررسی فرآورده های دارویی موجود در این حوزه، مشاوره به بیماران در داروخانه | کلاس جهت ارائه اسلایدها و داروخانه جهت حضور فعال دانشجویان و بحث روی نسخ دارویی | حضوری  14/01/1402 | بررسی داروهای مربوط به بیماری­ها و عوارض پوست و مو در طب ایرانی | 7 |
| کوئیز از جلسات 1-7 | | | | | |
| دکتر ساداتی | پرسش و پاسخ های فردی،بررسی فرآورده های دارویی موجود در این حوزه | فضای مجازی جهت ارائه اسلایدها | حضوری  21/01/1402 | بررسی داروهای طبیعی مربوط به عوارض گوارشی | 8 |
| دکتر رحیمی | پرسش و پاسخ های فردی،بررسی فرآورده های دارویی موجود در این حوزه، مشاوره به بیماران در داروخانه | کلاس جهت ارائه اسلایدها و داروخانه جهت حضور فعال دانشجویان و بحث روی نسخ دارویی | حضوری  28/01/1402 | بررسی داروهای مربوط به عرق­النساء و وجع مفاصل | 9 |
| دکتر ساداتی | پرسش و پاسخ های فردی،بررسی فرآورده های دارویی موجود در این حوزه | فضای مجازی جهت ارائه اسلایدها | حضوری  04/02/1402 | بررسی داروهای طبیعی آلزایمر و مولتیپل اسکلروزیس در جهان | 10 |
| دکتر رحیمی | پرسش و پاسخ های فردی،بررسی فرآورده های دارویی موجود در این حوزه، مشاوره به بیماران در داروخانه | کلاس جهت ارائه اسلایدها و داروخانه جهت حضور فعال دانشجویان و بحث روی نسخ دارویی | حضوری  11/02/1402 | بررسی داروهای مربوط به بیماری ها و مشکلات زنان در طب ایرانی | 11 |
| دکتر ساداتی | پرسش و پاسخ های فردی،بررسی فرآورده های دارویی موجود در این حوزه، مشاوره به بیماران در داروخانه | کلاس جهت ارائه اسلایدها و داروخانه جهت حضور فعال دانشجویان و بحث روی نسخ دارویی | حضوری  18/02/1402 | بررسی داروهای طبیعی بیماری­های متابولیک و تداخلات احتمالی | 12 |
| دکتر بهرام سلطانی | پرسش و پاسخ های فردی،بررسی فرآورده های دارویی موجود در این حوزه، مشاوره به بیماران در داروخانه | کلاس جهت ارائه اسلایدها و داروخانه جهت حضور فعال دانشجویان و بحث روی نسخ دارویی | حضوری  25/02/1402 | بررسی داروهای بیماری­های متابولیک بر مبنای طب ایرانی | 13 |
| دکتر بهرام سلطانی | پرسش و پاسخ های فردی،بررسی فرآورده های دارویی موجود در این حوزه | فضای مجازی جهت ارائه اسلایدها | حضوری  01/03/1402 | بررسی نسخ و تحلیل جامع | 14 |

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)

پیوست 2

| چک لیست ارزیابی طرح دوره بالینی | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **چگونگی پردازش طرح با توجه به معیارها** | | | **معیارهای ارزیابی** | **آیتم** | **نام درس** | **رشته مقطع** | **گروه** |
| **توضیحات در خصوص موارد نیازمند اصلاح** | **نیازمند اصلاح** | **قابل قبول** |
|  |  |  | به اطلاعات کلی دوره اعم از عنوان دوره، نام بیمارستان، نام بخش، مسؤول آموزش، اعضای هیأت علمی مدرس دوره، اطلاعات تماس مسؤول آموزش و طول دوره اشاره شده است. | اطلاعات دوره |  |  |  |
|  |  |  | دورهدر حد یک یا دو بند معرفی شده است. | توصیف کلی دوره |
|  |  |  | پیامدهای یادگیری مورد انتظار، با قالب نوشتاری صحیح درج شده­اند. | پیامدهای یادگیری مورد انتظار |
|  |  |  | برای هر یک از پیامدهای یادگیری مورد انتظار، فعالیت­های یاددهی- یادگیری متناسب با آنها، درج شده­ است. | فعالیت­های یاددهی- یادگیری متناظر با هر یک از پیامدهای یادگیری |
|  |  |  | کلیه ضوابط دوره همچنین وظایف و مسؤولیت­های کارآموزان/ کارورزان، قید شده است. | سیاست­ها و ضوابط دوره |
|  |  |  | نحوه ارزیابی دانشجو با ذکر نوع ارزیابی (تکوینی/تراکمی)، روش ارزیابی و سهم هر نوع/ روش ارزیابی در نمره نهایی دانشجو، درج شده است.. | نحوه ارزیابی دانشجو |
|  |  |  | کتاب­های درسی، نشریه­های تخصصی، مقاله­ها و نشانی وب­سایت­های مرتبط، معرفی شده­اند | منابع |
|  |  |  | جدول مربوط به برنامه زمان­بندی هفتگی شامل نوع فعالیت، زمان انجام فعالیت، مسؤول و امکانات آموزشی مورد نیاز به تفکیک روزهای هفته، تکمیل شده است. | برنامه زمان­بندی هفتگی |

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)