****

معاونت آموزشي

مركز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

واحد برنامه­ریزی آموزشی

چارچوب طراحی«طرح دوره­»

**اطلاعات درس:**

گروه آموزشی ارایه دهنده درس: **داروسازی سنتی**

عنوان درس: کارآموزی

کد درس: 17

نوع و تعداد واحد[[1]](#footnote-1): 1 واحد عملی

نام مسؤول درس: دکتر نرگس ساداتی

مدرس/ مدرسان: دکتر روجا رحیمی، دکتر آرمان زرگران، دکتر نرگس ساداتی، دکتر رودابه بهرام سلطانی

پیش­نیاز/ هم­زمان: مفردات طب سنتی و کاربرد منطقی آنها 1 کد 06

رشته و مقطع تحصیلی: **داروسازی سنتی** - Ph.D.

**اطلاعات مسؤول درس:**

رتبه علمی: استادیار

رشته تخصصی: فارماکوگنوزی

محل کار: دانشکده طب ایرانی دانشگاه علوم پزشکی تهران

تلفن تماس: 88990837 داخلی 208

نشانی پست الکترونیک: n\_sadati@sina.tums.ac.ir

**توصیف کلی درس (انتظار می­رود مسؤول درس ضمن ارائه توضیحاتی کلی، بخش­های مختلف محتوایی درس 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 مفردات دارویی و اشکال دارویی مایع و جامد موجود در داروخانه با کاربرد آنها در نسخ پزشکان طب ایرانی نیز آشنا می شوند. هدف این درس آشنایی دانشجویان مقطع تخصصی داروسازی سنتی با کاربرد مفرده های دارویی و اشکال دارویی پر مصرف در داروخانه های سلامتکده و کسب توانایی مشاوره به پزشکان و بیماران می باشد.

**اهداف کلی/ محورهای توان­مندی:**

-حضور فعال در داروخانه های سلامتکده های طب سنتی

-آشنایی با مفردات دارویی و اشکال دارویی مایع و جامد، فرآورده های جالینوسی موجود در داروخانه با کاربرد آنها در نسخ پزشکان طب

**اهداف اختصاصی/ زیرمحورهای هر توان­مندی:**

پس از پایان این درس انتظار می رود که فراگیر با مباحث ذیل آشنا گردد:

-شناسایی، ارائه و آماده سازی انواع مفرده های دارویی

- کاربرد مفرده های دارویی موجود در داروخانه

- کاربرد اشکال مایع موجود در داروخانه

- کاربرد اشکال دارویی موضعی (کرم و پماد و روغن ها و قطره ها) موجود در داروخانه

- کاربرد اشکال دارویی جامد داروخانه (سفوف، منضجات، حب، شیاف) و (قرص، کپسول)

- کاربرد معجون ها و خمیره ها و جوارشات موجود در داروخانه

- داروهای جالینوسی و قوانین آن

- فرآورده های آرایشی و بهداشتی موجود در داروخانه

-شرکت های تولید کننده داروهای طبیعی و سنتی کشور و قوانین مرتبط

**-** داروهای طبیعی و رسمی موجود در بازار دارویی کشور

- ارایه خدمات داروهای طبیعی و سنتی در سایر کشورها

**رویکرد آموزشی[[2]](#footnote-2):**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  مجازی[[3]](#footnote-3) | √ حضوری |  ترکیبی[[4]](#footnote-4) |

**روش­های یاددهی- یادگیری با عنایت به رویکرد آموزشی انتخاب شده:**

**رویکرد مجازی**

روش­های یاددهی- یادگیری زیر به عنوان نمونه معرفی شده­اند:

 کلاس وارونه

 یادگیری مبتنی بر بازی دیجیتال

 یادگیری مبتنی بر محتوای الکترونیکی تعاملی

 یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)

 یادگیری اکتشافی هدایت شده

 یادگیری مبتنی بر سناریوی متنی

 یادگیری مبتنی بر مباحثه در فروم

سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -------

**رویکرد حضوری**

روش­های یاددهی- یادگیری زیر به عنوان نمونه معرفی شده­اند:

√ سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ، کوئیز، بحث گروهی و ...)

 بحث در گروههای کوچک

 ایفای نقش

 یادگیری اکتشافی هدایت شده

 یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)

 یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)

 یادگیری مبتنی بر سناریو

 استفاده از دانشجویان در تدریس (تدریس توسط همتایان)

 یادگیری مبتنی بر بازی

سایر موارد (لطفاً نام ببرید)

آموزش از طریق آموزش از طریق سخنرانی و نشان دادن اسلاید های مرتبط با جلسات، پرسش و پاسخ های فردی، انجام تکالیف و فعالیت های خواسته شده ، صورت می گیرد. در ادامه دانشجویان به صورت عملی با حضور در داروخانه با مفردات و اشکال دارویی موجود و نحوه کاربرد آنها آشنا می شوند.

**رویکرد ترکیبی**

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

لطفا نام ببرید ....................

**تقویم درس کاراموزی:**

| تاریخ برگزاری  دوشنبه 9-12 | نام مدرس/ مدرسان | فعالیت­های یادگیری/ تکالیف دانشجو | روش تدریس | عنوان مبحث | جلسه |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 16/11/1402 | دکتر بهرام سلطانی | ارایه تکلیف- مشارکت در بحث و پرسش و پاسخ | سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ، کوئیز، بحث گروهی و ...) | آشنايي با داروخانه سلامتکده احمدیه و بررسی اشکال دارویی | 1 |
| 23/11/1402 | دکتر زرگران | ارایه تکلیف- مشارکت در بحث و پرسش و پاسخ | سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ، کوئیز، بحث گروهی و ...) | بررسی کاربرد اشکال دارویی موضعی (کرم و پماد و روغن ها و قطره ها) موجود در داروخانه | 2 |
| 30/11/1402 | دکتر بهرام سلطانی | ارایه تکلیف- مشارکت در بحث و پرسش و پاسخ | سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ، کوئیز، بحث گروهی و ...) | بررسی مفردات داروخانه | 3 |
| 7/12/1402 | دکتر زرگران | ارایه تکلیف- مشارکت در بحث و پرسش و پاسخ | سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ، کوئیز، بحث گروهی و ...) | بررسی کاربرد معجون ها و خمیره ها و جوارشات موجود در داروخانه | 4 |
| 14/12/1402 | دکتر بهرام سلطانی | ارایه تکلیف- مشارکت در بحث و پرسش و پاسخ | سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ، کوئیز، بحث گروهی و ...) | داروهای جالینوسی و قوانین آن | 5 |
| 21/12/1402 | دکتر رحیمی | ارایه تکلیف- مشارکت در بحث و پرسش و پاسخ | سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ، کوئیز، بحث گروهی و ...) | بررسی کاربرد اشکال دارویی جامد داروخانه  (سفوف، منضجات، حب، شیاف) | 6 |
| 20/1/1403 | دکتر رحیمی | ارایه تکلیف- مشارکت در بحث و پرسش و پاسخ | سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ، کوئیز، بحث گروهی و ...) | بررسی کاربرد اشکال دارویی جامد داروخانه  (قرص، کپسول) | 7 |
| 27/1/1403 | دکتر بهرام سلطانی | ارایه تکلیف- مشارکت در بحث و پرسش و پاسخ | سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ، کوئیز، بحث گروهی و ...) | فرآورده های آرایشی و بهداشتی موجود در داروخانه | 8 |
| 3/2/1403 | دکتر زرگران | ارایه تکلیف- مشارکت در بحث و پرسش و پاسخ | سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ، کوئیز، بحث گروهی و ...) | آشنایی با شرکت های تولید کننده داروهای طبیعی و سنتی کشور و قوانین مرتبط | 9 |
| 10/2/1403 | دکتر زرگران | ارایه تکلیف- مشارکت در بحث و پرسش و پاسخ | سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ، کوئیز، بحث گروهی و ...) | بررسی ارایه خدمات داروهای طبیعی و سنتی در سایر کشورها | 10 |
| 17/2/1403 | دکتر رحیمی | ارایه تکلیف- مشارکت در بحث و پرسش و پاسخ | سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ، کوئیز، بحث گروهی و ...) | بررسی کاربرد اشکال مایع موجود در داروخانه | 11 |
| 24/2/1403 | دکتر رحیمی | ارایه تکلیف- مشارکت در بحث و پرسش و پاسخ | سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ، کوئیز، بحث گروهی و ...) | بررسی کاربرد اشکال مایع موجود در داروخانه | 12 |
| 31/2/1403 | دکتر ساداتی | ارایه تکلیف- مشارکت در بحث و پرسش و پاسخ | سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ، کوئیز، بحث گروهی و ...) | بررسی داروهای طبیعی بازار دارویی (اعصاب و قلب و عروق) | 13 |
| 7/3/1403 | دکتر ساداتی | ارایه تکلیف- مشارکت در بحث و پرسش و پاسخ | سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ، کوئیز، بحث گروهی و ...) | بررسی داروهای طبیعی بازار دارویی (گوارشی و تنفسی) | 14 |
| 21/3/1403 | دکتر ساداتی | ارایه تکلیف- مشارکت در بحث و پرسش و پاسخ | سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ، کوئیز، بحث گروهی و ...) | بررسی داروهای طبیعی بازار دارویی (کلیه، مجاری ادرار و زنان) | 15 |
|  |  |  |  | آزمون عملی | 16 |

**وظایف و انتظارات از دانشجو:**

منظور وظایف عمومی دانشجو در طول دوره است. وظایف و انتظاراتی نظیر حضور منظم در کلاس درس، انجام تکالیف در موعد مقرر، مطالعه منابع معرفی شده و مشارکت فعال در برنامه­های کلاس[[5]](#footnote-5)

حضور به موقع در کلاس، توجه کامل به مطالب ارائه شده توسط استاد و مشارکت فعال در پاسخ گویی به سوالات در طول برگزاری کلاس و انجام فعالیت های خواسته شده

**روش ارزیابی دانشجو:**

* ذکر نوع ارزیابی (تکوینی/تراکمی)[[6]](#footnote-6)
* ذکر روش ارزیابی دانشجو
* ذکر سهم ارزشیابی هر روش در نمره نهایی دانشجو
* **ارزیابی تکوینی (سازنده)[[7]](#footnote-7):** ارزیابی دانشجو در طول دوره­ آموزشی با ذکر فعالیت­هایی که دانشجو به طور مستقل یا با راهنمایی استاد انجام می­دهد. این نوع ارزیابی می­تواند صرفا با هدف ارایه بازخورد اصلاحی و رفع نقاط ضعف و تقویت نقاط قوت دانشجو صورت پذیرفته و یا با اختصاص سهمی از ارزیابی به آن، در نمره دانشجو تأثیرگذار باشد و یا به منظور تحقق هر دو هدف، از آن استفاده شود.

نظیر: انجام پروژه­های مختلف، آزمون­های تشخیصی ادواری، آزمون میان ترم مانند کاربرگ­های کلاسی و آزمونک (کوییز) های کلاسی

* **ارزیابی تراکمی (پایانی)[[8]](#footnote-8):** ارزیابی دانشجو در پایان دوره است که برای مثال می­تواند شامل موارد زیر باشد:
* آزمون­های کتبی، شفاهی و یا عملی با ذکر انواع آزمون­ها­ برای مثال آزمون­های کتبی شامل آزمون­های کتبی بسته پاسخ اعم از «چندگزینه­ای»، «جورکردنی گسترده»، «درست- نادرست» و آزمون­های کتبی باز پاسخ اعم از تشریحی و کوته پاسخ، آزمون­های استدلالی نظیر آزمون ویژگی­های کلیدی، سناریونویسی با ساختن فرضیه و ....، آزمون­های عملی که برای مثال می­تواند شامل انواع آزمون­های ساختارمند عینی نظیر OSCE[[9]](#footnote-9)، OSLE[[10]](#footnote-10) و ... و یا ارزیابی مبتنی بر محل کار[[11]](#footnote-11) با استفاده از ابزارهایی نظیر[[12]](#footnote-12)DOPS، لاگ­بوک[[13]](#footnote-13)، کارپوشه (پورت فولیو)[[14]](#footnote-14)، ارزیابی 360 درجه[[15]](#footnote-15) و ..... باشد.
* ارزشیابی دانشجویان در طول ترم با انجام تکالیف درخواست شده توسط استاد و در پایان کلاس ها (ارزیابی تراکمی) و در آخرین جلسه **بصورت آزمون عملی** برگزار می شود. ارزشیابی عملی شامل شناسایی و کاربرد مفردات دارویی و اشکال دارویی موجود در داروخانه و نحوه استفاده از آنها و نقد و تحلیل دارودرمانی یک بیمار انجام خواهد شد. آزمون **عملی بصورت مصاحبه و پرسش و پاسخ حضوری، 12 نمره از ارزیابی پایانی و انجام بموقع تکالیف و ارایه آنها 8 نمره از ارزیابی پایانی را بخود اختصاص می دهد.**

**منابع:**

منابع شامل کتاب­های درسی، نشریه­های تخصصی، مقاله­ها و نشانی وب­سایت­های مرتبط می­باشد.

**کتب:**

-قرابادين شفايي، قرابادين صالحي، قرابادين قادري، قرابادين كبير، قرابادين اعظم

-متداول ترین گیاهان دارویی سنتی ایران، غلامرضا امین. تهران: مرکز تحقیقات اخلاق و تاریخ پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی تهران، 1384.

-اطلاع رسانی دارویی (اصول و روش های کاربردی). خیرالله غلامی و همکاران. تهران.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **چک لیست ارزیابی طرح دوره** | | | | | | | |
| **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 درس اعم از گروه آموزشی ارایه دهنده درس، عنوان درس، کد درس، نوع و تعداد واحد، نام مسؤول درس و سایر مدرسان، دروس پیش نیاز و هم­زمان و رشته و مقطع تحصیلی اشاره شده است. | اطلاعات درس |  |  |  |
|  |  |  | اطلاعات مسؤول درس اعم از رتبه علمی، رشته تخصصی، اطلاعات تماس و ... درج شده است. | اطلاعات مسؤول درس |
|  |  |  | بخش­های مختلف محتوایی درسدر حد یک یا دو بند معرفی شده است. | توصیف کلی درس |
|  |  |  | اهداف کلی/ محورهای توانمندی با قالب نوشتاری صحیح درج شده­اند.. | اهداف کلی/ محورهای توانمندی |
|  |  |  | اهداف اختصاصی/ زیرمحورهای هر توان­مندی با قالب نوشتاری صحیح درج شده­اند | اهداف اختصاصی/ زیرمحورهای هر توان­مندی |
|  |  |  | روش­های یاددهی و یادگیری درج شده­اند | روش­های یاددهی- یادگیری |
|  |  |  | جدول مربوط به تقویم درس، به طور کامل تکمیل شده است. | تقویم درس |
|  |  |  | وظایف و انتظارات از دانشجویان نظیر حضور منظم در کلاس درس، انجام تکالیف در موعد مقرر، مطالعه منابع معرفی شده و مشارکت فعال در برنامه­های کلاس و ... تعریف شده و درج گردیده است. | وظایف و انتظارات از دانشجو |
|  |  |  | 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 |

پیوست 1

1. مشتمل بر: نظري، عملي و یا نظري- عملي به تفكيك تعداد واحدهاي مصوب. (مثال: 2 واحد نظری، 1 واحد عملی) [↑](#footnote-ref-1)
2. . Educational Approach [↑](#footnote-ref-2)
3. . Virtual Approach [↑](#footnote-ref-3)
4. . Blended Approach:Blended learning is an approach to education that combines online educational materials and opportunities for interaction online with traditional place-based classroom methods. [↑](#footnote-ref-4)
5. . این وظایف مصادیقی از وظایف عمومی هستند و می­توانند در همه انواع دوره­های آموزشی اعم از حضوری و مجازی، لحاظ گردند. [↑](#footnote-ref-5)
6. . در رویکرد آموزشی مجازی، سهم ارزیابی تکوینی بیش از سهم ارزیابی تراکمی باشد. [↑](#footnote-ref-6)
7. . Formative Evaluation [↑](#footnote-ref-7)
8. . Summative Evaluation [↑](#footnote-ref-8)
9. . Objective Structured Clinical Examination [↑](#footnote-ref-9)
10. . Objective Structured Laboratory Examination [↑](#footnote-ref-10)
11. . Workplace Based Assessment [↑](#footnote-ref-11)
12. . 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-12)
13. . Logbook [↑](#footnote-ref-13)
14. . Portfolio [↑](#footnote-ref-14)
15. . Multi Source Feedback (MSF) [↑](#footnote-ref-15)