



مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

طرح درس

روش های ارزشیابی دانشجوی (۱)

رشته آموزش پزشکی

کارشناسی ارشد

**مشخصات کلی درس: ( زمان تقریبی هر جلسه ۹۰ دقیقه می باشد)**

عنوان	روش های ارزشیابی دانشجوی ۱
مرحله ارائه	نیمسال اول
کد درس	
مدت آموزش	۱/۵ واحد نظری (۱۶ ساعت) + ۱ واحد عملی (۸ ساعت)
نیمسال تحصیلی	آخرین بازنگری پاییز ۱۴۰۴
وظایف دانشجوی	حضور به موقع، مشارکت فعال در پرسش و پاسخ و بحث، رعایت شئون اخلاقی، رعایت قوانین آموزشی و موارد انضباطی
روش تدریس	انواع روش های آموزش مشتمل بر سخنرانی، آموزش عملی، یادگیری مبتنی پروژه، پرسش و پاسخ و ...
نحوه ارائه آموزش	حضور و استفاده از آموزش های غیر حضوری
ارزیابی دانشجوی	آزمون های عملی، ارائه پروژه
محل تشکیل کلاس	مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، سامانه های آموزش غیر حضوری
منابع اصلی (آخرین ویرایش)	<p>منابع اصلی:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱. سیف، علی اکبر. (1401) اندازه گیری، سنجش و ارزشیابی آموزشی (ویرایش هشتم). نشر دوران.</li> <li>۲. جلیلی، محمد و همکاران. (1400) اصول و روش های ارزیابی فراگیران در علوم پزشکی. انتشارات فرهنگستان علوم پزشکی.</li> <li>3. Amin, Z. et al. (2021). <b>A Practical Guide to Assessment in Medical Education</b>. World Scientific.</li> <li>4. Norcini, J. &amp; McKinley, D. W. (2022). <b>Assessment in Health Professions Education</b> (2nd ed.). Routledge.</li> </ol> <p>مقالات کلیدی:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Coderre, S., et al. (2009). Twelve tips for blueprinting. <i>Medical Teacher</i>, 31(4), 322-324.</li> <li>2. Selzer, R., et al. (2015). Twelve tips for performing well in vivas. <i>Medical Teacher</i>, 37(5), 428-432.</li> <li>3. Downing, S. M. (2004). Reliability: on the reproducibility of assessment data. <i>Medical Education</i>, 38(9), 1006-1012.</li> </ol>

4. Cook, D. A., & Beckman, T. J. (2020). Current concepts in validity and reliability for psychometric instruments: Theory and application. *The American Journal of Medicine*, 133(2), 168-174.

### مشخصات استاد مسؤول

نام	نام خانوادگی	رتبه	گروه	دانشگاه	تلفن
سارا	شفیعان	استادیار	آموزش پزشکی	علوم پزشکی کرمان	۰۳۴۳۱۳۲۵۳۴۵

### اهداف کلی درس

- آشنایی با مفاهیم پایه اندازه گیری و ارزشیابی آموزشی در حیطه آموزش پزشکی باشد.
- تسلط بر اصول طراحی، اجرا و تحلیل ابزارهای مختلف ارزشیابی آموزشی باشد.
- توسعه نگرش مثبت نسبت به ارزشیابی عادلانه و مستمر به عنوان بخشی جدایی ناپذیر از فرآیند یاددهی-یادگیری باشد.
- کسب مهارت عملی در تهیه و تفسیر آزمون های استاندارد شده باشد.

### اهداف جزئی درس

#### حوزه شناختی:

- دانشجو بتواند مفاهیم پایه و انواع روش های ارزشیابی را در موقعیت های آموزشی مختلف تشخیص دهد.
- دانشجو بتواند ارتباط بین اهداف آموزشی و روش های ارزشیابی را تبیین کند.
- دانشجو بتواند اصول آماری پایه در تحلیل آزمون را به کار گیرد.
- دانشجو بتواند ابزارهای ارزشیابی را از نظر روایی و پایایی نقد کند.

#### حوزه عاطفی - نگرشی:

- دانشجو به اهمیت رعایت اخلاق حرفه ای و انصاف در ارزشیابی توجه نشان دهد.

- دانشجو به مشارکت در بحث‌های گروهی درباره چالش‌های ارزشیابی واکنش مثبت نشان دهد.
- دانشجو برای طراحی ابزارهای ارزشیابی معتبر و قابل اعتماد ارزش قائل شود.
- دانشجو در مواجهه با تضادهای ارزشی در ارزیابی، موضعی اخلاق‌مدار و نظام‌مند اتخاذ کند.

## اهداف رفتاری درس

### حوزه شناختی

- دانش: دانشجو بتواند تعاریف اصطلاحات کلیدی مانند "روایی"، "پایایی"، "ضریب دشواری" و "ضریب تمیز" را از حفظ بیان کند.
- درک و فهم: دانشجو بتواند تفاوت بین ارزیابی تکوینی و تراکمی را با ارائه مثال از محیط بالینی توضیح دهد.
- کاربرد: دانشجو بتواند با استفاده از یک هدف آموزشی داده شده، یک سوال چهارگزینه‌ای منطبق بر جدول مشخصات طراحی کند.
- تجزیه و تحلیل: دانشجو بتواند یک آزمون چهارگزینه‌ای را از نظر توزیع ضریب دشواری و تمیز سوالات تحلیل کند.
- ترکیب: دانشجو بتواند برای یک واحد درسی مشخص، یک طرح ارزشیابی کامل شامل ابزارهای مختلف (کتبی، شفاهی، عملی) ترکیب کند.
- ارزشیابی: دانشجو بتواند یک ابزار ارزشیابی موجود را از نظر انطباق با اصول روایی و پایایی قضاوت کند.

### حوزه عاطفی - نگرشی

- دریافت: دانشجو به توضیح مدرس درباره لزوم شفافیت در معیارهای ارزیابی توجه کند.
- واکنش: دانشجو در بحث‌های کلاسی درباره معضلات اخلاقی در ارزشیابی‌های شفاهی مشارکت فعالانه داشته باشد.
- ارزش‌گذاری: دانشجو اهمیت طراحی جدول مشخصات (Blueprint) را به عنوان پایه یک آزمون معتبر بپذیرد.
- سازمان‌دهی: دانشجو بتواند در طراحی یک سیستم ارزشیابی، توازنی بین معیارهای عینی و ذهنی ایجاد کند.
- تبلور ارزش‌ها: دانشجو در تمام فعالیت‌های ارزیابی آتی، تعهد شخصی به برقراری عدالت و انصاف برای تمامی دانشجویان را نشان دهد.

### حوزه روانی-حرکتی (مهارتی)

- تقلید: دانشجو بتواند تحت راهنمایی مستقیم مدرس (شرط)، مراحل محاسبه ضریب تمیز برای یک سوال چهارگزینه‌ای را با دقت ۱۰۰٪ (معیار) تقلید و اجرا کند.

- **اجرای مستقل:** دانشجوی بتواند به صورت مستقل و با استفاده از نرم افزار Excel (شرط)، ضریب دشواری و تمیز برای ۱۰ سوال آزمون را محاسبه و در یک جدول سازماندهی کند (معیار: محاسبات بدون خطای ریاضی).
- **دقت:** دانشجوی بتواند در حین طراحی یک آزمون شفاهی (شرط)، چکلیست ارزیابی ساختاریافته ای طراحی کند که تمام معیارهای کلیدی عملکرد را با وضوح کامل پوشش دهد (معیار: پوشش حداقل ۵ معیار شفاف و قابل مشاهده).
- **هماهنگی حرکات:** دانشجوی بتواند در حین ارائه یک ارزشیابی عملی (OSCE) (شرط)، به طور همزمان مشاهده عملکرد دانشجوی، پرکردن چکلیست و مدیریت زمان ایستگاه را به صورت روان انجام دهد (معیار: پرکردن چکلیست بدون تأخیر قابل توجه و مدیریت کامل زمان).
- **عادی شدن:** دانشجوی بتواند هنگام طراحی یک دوره جدید (شرط)، به صورت خودکار و بدون نیاز به راهنمایی، یک جدول مشخصات آزمون (Blueprint) منطبق بر اهداف آموزشی دوره ایجاد کند (معیار: تکمیل جدول در زمان تعیین شده با انطباق کامل اهداف و محتوا).

**جلسات ارائه دروس: ( زمان تقریبی هر جلسه ۹۰ دقیقه می باشد)**

فرم طرح درس روزانه روش های ارزیابی دانشجوی ۱

شماره جلسه	عنوان جلسه:	هدف کلی: هدف از یادگیری این مطالب	اهداف رفتاری: دانشجو در پایان باید بتواند
۱.	معارفه، مروری بر طرح دوره، مفاهیم و اصطلاحات پایه اندازه گیری و ارزشیابی	آشنایی با فلسفه و ضرورت ارزشیابی آموزشی در حرفه پزشکی	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>هدف شناختی:</b> دانشجو بتواند تفاوت بین اندازه گیری، سنجش و ارزشیابی را تعریف کند.</li> <li>- <b>هدف مهارتی:</b> دانشجو بتواند انواع ارزشیابی (تکوینی و تراکمی) را در سناریوهای مختلف آموزشی تشخیص دهد.</li> </ul>

فرم طرح درس روزانه روش های ارزیابی دانشجو ۱

شماره جلسه	عنوان جلسه:	هدف کلی: هدف از یادگیری این مطالب	اهداف رفتاری: دانشجو در پایان باید بتواند
۲.	:سطوح ارزیابی توانمندی (هرم میلر)، ویژگی های یک آزمون مطلوب (روایی، پایایی، قابلیت اجرا، قابلیت پذیرش)	- درک سطوح مختلف سنجش شایستگی و معیارهای کیفیت یک ابزار ارزیابی	- <b>هدف شناختی:</b> دانشجو بتواند سطوح هرم میلر را به ترتیب نام برده و برای هر سطح یک روش ارزیابی مثال بزند. - <b>هدف مهارتی:</b> دانشجو بتواند یک ابزار ارزیابی موجود را بر اساس ویژگی های روایی و پایایی مقدماتی تحلیل کند.
۳.	ارتباط ارزیابی و اهداف آموزشی، طراحی جدول مشخصات آزمون (Blueprint)	- توانایی ارتباط دادن اهداف آموزشی به روش های سنجش و طراحی نقشه راه آزمون	- <b>هدف شناختی:</b> دانشجو بتواند اهمیت و اجزای جدول مشخصات را توضیح دهد. - <b>هدف مهارتی:</b> دانشجو بتواند برای یک درس ساده، یک جدول مشخصات اولیه طراحی کند.
۴.	انواع روایی (محتوایی، ملاکی، سازه)	- درک مفهوم روایی در ابزارهای ارزشیابی	- <b>هدف شناختی:</b> دانشجو بتواند انواع مختلف روایی را فهرست کند. - <b>هدف مهارتی:</b> دانشجو بتواند روش مناسب برای روایی محتوایی یک آزمون را پیشنهاد دهد.
۵.	مفهوم پایایی، روش های تعیین پایایی (بازآزمایی، موازی، تصنیف، کودر-ریچاردسون، آلفای کرونباخ)	- تسلط بر مفهوم پایایی و روش های محاسبه آن	- <b>هدف شناختی:</b> دانشجو بتواند مفهوم پایایی و روش های مختلف سنجش آن را مقایسه کند.

فرم طرح درس روزانه روش های ارزیابی دانشجو ۱

شماره جلسه	عنوان جلسه:	هدف کلی: هدف از یادگیری این مطالب	اهداف رفتاری: دانشجو در پایان باید بتواند
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- هدف مهارتی: دانشجو بتواند موارد استفاده از روش های مختلف سنجش پایایی را تشخیص دهد.</li> </ul>
۶.	انواع روش ها و کاربردهای آزمون های شفاهی، قواعد طراحی و اجرا	- آشنایی با طراحی و اجرای استاندارد آزمون های شفاهی	<ul style="list-style-type: none"> <li>- هدف شناختی: دانشجو بتواند مزایا، معایب و انواع سوالات شفاهی را شرح دهد.</li> <li>- هدف مهارتی: دانشجو بتواند یک چک لیست برای ارزیابی ساختاریافته شفاهی طراحی کند.</li> </ul>
۷.	انواع سوالات کتبی (چهارگزینه ای، جورکردنی، صحیح/غلط، تشریحی)، قواعد طراحی هر یک	- تسلط بر اصول طراحی سوالات کتبی استاندارد	<ul style="list-style-type: none"> <li>- هدف شناختی: دانشجو بتواند قواعد طراحی هر نوع سوال کتبی را بیان کند.</li> <li>- هدف مهارتی: دانشجو بتواند یک سوال چهارگزینه ای با گزینه های موثر طراحی کند.</li> </ul>
۸.	۹. اصول و روش های آماری تفسیر نتایج (ضرب دشواری و تمیز)، تحلیل آزمون به منظور بهبود آن	- توانایی تحلیل کمی سوالات و نتایج آزمون برای قضاوت درباره کیفیت آزمون	<ul style="list-style-type: none"> <li>- هدف شناختی: دانشجو بتواند مفاهیم ضریب دشواری و تمیز و محدوده مطلوب آن ها را توضیح دهد.</li> <li>- هدف مهارتی: دانشجو بتواند با استفاده از خروجی یک نرم افزار،</li> </ul>

فرم طرح درس روزانه روش های ارزیابی دانشجو ۱

شماره جلسه	عنوان جلسه:	هدف کلی: هدف از یادگیری این مطالب	اهداف رفتاری: دانشجو در پایان باید بتواند
			سوالات ضعیف یک آزمون را شناسایی کند.
۱۰	کار عملی طراحی جدول مشخصات برای یک بخش از درس، طراحی سوالات چهارگزینه‌ای منطبق بر آن	- کسب مهارت عملی در طراحی نقشه آزمون و سوالات استاندارد	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>هدف شناختی:</b> دانشجو بتواند ارتباط بین سطرهای جدول مشخصات و سوالات طراحی شده را توضیح دهد.</li> <li>- <b>هدف مهارتی:</b> دانشجو بتواند یک مجموعه ۵ سوالی چهارگزینه‌ای با گزینه‌های موثر طراحی کند.</li> </ul>
۱۱	کار عملی با نرم‌افزار (مانند Excel یا SPSS) برای محاسبه ضریب دشواری و تمیز، و محاسبه آلفای کرونباخ	- کسب مهارت عملی در تحلیل کمی سوالات و برآورد پایایی آزمون	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>هدف شناختی:</b> دانشجو بتواند خروجی نرم‌افزار برای ضرایب دشواری و تمیز را تفسیر کند.</li> <li>- <b>هدف مهارتی:</b> دانشجو بتواند با استفاده از یک مجموعه داده، آلفای کرونباخ یک آزمون را محاسبه و تفسیر کند.</li> </ul>
۱۲	طراحی چک‌لیست ارزیابی شفاهی، اجرای شبیه‌سازی شده و ارائه بازخورد	- کسب مهارت در طراحی و اجرای ارزشیابی شفاهی عادلانه و قابل اعتماد	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>هدف شناختی:</b> دانشجو بتواند مولفه‌های یک چک‌لیست خوب برای ارزیابی شفاهی را فهرست کند.</li> <li>- <b>هدف مهارتی:</b> دانشجو بتواند در یک نقش‌آفرینی، به عنوان ارزیاب از چک‌لیست استفاده کرده و بازخورد ساختاریافته ارائه دهد.</li> </ul>

فرم طرح درس روزانه روش های ارزیابی دانشجو ۱

شماره جلسه	عنوان جلسه:	هدف کلی: هدف از یادگیری این مطالب	اهداف رفتاری: دانشجو در پایان باید بتواند
۱۳	ارائه طرح ارزشیابی طراحی شده توسط دانشجویان، نقد همتایان و دریافت بازخورد نهایی	- هدف کلی جلسه: تلفیق تمام آموخته‌ها و تکمیل یک طرح ارزشیابی عملی	- هدف شناختی: دانشجو بتواند معیارهای نقد یک طرح ارزشیابی را بیان کند. - هدف مهارتی: دانشجو بتواند طرح ارزشیابی خود را ارائه و از آن در برابر نقدها دفاع کند.
۱۴	ارائه طرح ارزشیابی طراحی شده توسط دانشجویان، نقد همتایان و دریافت بازخورد	- تلفیق تمام آموخته‌ها و تکمیل یک طرح ارزشیابی عملی	- هدف شناختی: دانشجو بتواند معیارهای نقد یک طرح ارزشیابی را بیان کند. - هدف مهارتی: دانشجو بتواند طرح ارزشیابی خود را ارائه و از آن در برابر نقدها دفاع کند.

### شیوه ارزیابی

ملاکها و بارمبندی درس روش های ارزیابی دانشجوی ۱:

مؤلفه ارزیابی	درصد نمره نهایی	توضیحات
مشارکت فعال در کلاس و کارگاهها	۱۰٪	بر اساس کیفیت مشارکت در بحثها و فعالیت های گروهی
تکالیف عملی هفتگی	۳۰٪	ارزیابی ۳ تکلیف عملی در طول ترم، هر کدام ۱۰٪ از نمره نهایی
آزمون پایان ترم و پروژه نهایی (طرح ارزیابی)	۶۰٪	ارزیابی طرح نهایی بر اساس چک لیست شامل انسجام، رعایت اصول، و خلاقیت

### تکالیف و پروژهها

تکلیف در طول ترم:

۱. حضور و مشارکت فعال: حضور منظم و مشارکت سازنده در بحث های کلاسی و فعالیت های کارگاهی.
۲. مطالعه پیش از جلسه: مطالعه منابع معرفی شده مرتبط با هر جلسه قبل از حضور در کلاس.
۳. تکالیف عملی: انجام تکالیف محوله از قبیل طراحی جدول مشخصات، طراحی سوال، و تحلیل مجموعه داده های آزمون.

پروژه پایان ترم:

۱. پروژه نهایی: طراحی یک طرح ارزیابی کامل برای یک واحد درسی فرضی یا واقعی شامل جدول مشخصات، نمونه سوالات و طرح تحلیل