دانشگاه علوم پزشکی

و خدمات بهداشتی درمانی ایران

معاونت آموزشی

مركز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکي

واحد برنامه ریزی آموزشي

**چارچوب طراحی «طرح دوره نظری- عملی«**

**اطلاعات درس:**

گروه آموزشي ارایه دهنده درس: اخلاق پزشکی

عنوان درس: اخلاق در پژوهش دکتری- دانشکده پزشکی

نوع و تعداد واحد[[1]](#footnote-1):1

نام مسؤول درس: آقای دکتر سعید بیرودیان

مدرس/ مدرسان:

خانم دکتر فاطمه بهمنی

خانم دکتر اکرم هاشمی

خانم دکتر مینا فروزنده

خانم دکتر سعیده سعیدی طهرانی

خانم دکتر مهشاد نوروزی

اقای دکتر سعید بیرودیان

پیش نیاز/ همزمان:

رشته و مقطع تحصیلي:قارچ شناسی/فیزیولوژی/فیزیک پزشکی/انگل شناسی/ویروس شناسی/اناتومی/بیولوژی تولید مثل/ژنتیک انسانی/بیوشیمی بالینی /ایمنی شناسی

**اطلاعات مسؤول درس:**

رتبه علمي: استادیار

رشته تخصصي: اخلاق پزشکی

محل كار: دانشکده پزشکی

تلفن تماس:86702551

نشاني پست الکترونیک: sbiroudian@gmail.com

**توصیف کلی درس**

از انجایی که کلیه پژوهشگران در مقطع کارشناسی ارشد ودکتری باید فعالیت پژوهشی انجام دهند.درس اخلاق در پژوهش به پژوهشگران کمک می‌کند تا با درک بهتر از اصول اخلاقی، پژوهش‌های خود را به صورت اخلاقی و علمی انجام دهند و به اعتبار علمی جامعه کمک کنند.

درس اخلاق در پژوهش در حیطه های پزشکی به بررسی اصول و قواعد اخلاقی مرتبط با انجام تحقیقات حوزه پزشکی می‌پردازد. این درس اهمیت رعایت اخلاق در فرآیند پژوهش را مورد تأکید قرار می‌دهد و به پژوهشگران کمک می‌کند تا با مسئولیت‌پذیری و رعایت ملاحظات اخلاق در پژوهش در کار خود عمل کنند.

**\* 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):**

* + شناختی: آشنایی با ضرورت رعایت دستورالعمل های اخلاقی در پژوهش های زیست پزشکی
  + روان حرکتی: توانایی تبیین و بحث درخصوص موارد کاربردی رعایت دستورالعمل ها در عناوین پژوهشی
  + عاطفی: ایجاد علاقه و انگیزه در فراگیران به یادگیری دستورالعمل های اخلاق در پزوهش و ایجاد حساسیت در تحلیل اخلاقی طرح ها

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

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

پس از پایان این درس انتظار ميرود كه فراگیر:

در پایان درس دانشجو می تواند

مفاهیم اصول اخلاقی در پژوهش های زیست پزشکی را توضیح دهید

چگونگی اخذ رضایت اگاهانه صحیح پژوهشی را توضیح دهد

با مفهوم مالکیت داده ها اشنایی پیدا می کند

با مفهوم رازداری در پژوهش اشنایی پیدا می کند

با مفاهیم ارزیابی سود وخطر وبه حداقل رساندن خطر در پژوهش های پزشکی و محافظت از شرکت کنندگان در پژوهش

نحوه جبران هزینه های ازمودنی اشنایی پیدا می کند

با مفاهیم ملاحظات اخلاقی ویژه در پژوهش های ژنتیک واستفاده از سلول های بنیادی اشنایی پیدا می کند

با ملاحظات اخلاقی کار با حیوانات ازمایشگاهی اشنایی پیدا می کند

ضرورت رعایت کدهای اخلاق در پژوهش را توضیح دهد

تحلیل اخلاقی مربوط به کارآزمایی بالینی را تشخیص دهد و کدهای اخلاقی را در آن به کار برد

تحلیل اخلاقی مربوط به پژوهش های زیست پزشکی را تشخیص دهد و کدهای اخلاقی را در آن به کار برد.

مفاهیم اخلاق در انتشارات اثار پژوهشی (اخلاق در انتشار نتایج /حق نویسندگی /سورفتار پژوهشی تعارض منافع در پژوهش)اشنایی پیدا کرده وتوانایی به کار گیری ان در عرصه را کسب می نماید

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

**رویکرد آموزشی[[2]](#footnote-2):**

🗆مجازی[[3]](#footnote-3) 🗆حضوری 🗆ت

**رویکرد حضوری**

🗆 سخنراني تعاملي (پرسش و پاسخ، كوئیز، بحث گروهي و ...)

🗆 بحث در گروه های كوچک

🗆

🗆 سایر موارد نام ببرید.....................................

**جدول تقویم ارائه درس................**

**روز و ساعت کلاس....................................**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| جلسه | عنوان مبحث  فعالیت یادگیری/ تکالیف | روش یاددهی-یادگیری | روز و ساعت | تاریخ ارائه | نام مدرس/ مدرسان |
| 1 | رضایت اگاهانه ورازداری در پژوهش های پزشکی  مالکیت داده ها | سخنراني تعاملي | چهارشنبه  10-12 | 2/7/1404 | اقای دکتر بیرودیان |
| 2 | تاریخچه وسیر تحولات راهنماهای اخلاق در پژوهش های پزشکی  ارکان کمیته های اخلاق در پژوهش های پزشکی واشنایی با پژوهشیار | سخنراني تعاملي | چهارشنبه  10-12 | 9/7/1404 | خانم دکتر هاشمی |
| 3 | راهنمای عمومی اخلاق در پژوهش با ازمودنی انسانی  کارازمایی بالینی وملاحظات اخلاقی ان | سخنراني تعاملي | چهارشنبه  10-12 | 16/7/1404 | خانم دکتر فروزنده |
| 4 | ارزیابی سود وخطر وبه حداقل رساندن خطر در پژوهش های پزشکی  محافظت از شرکت کنندگان در پژوهش  نحوه جبران هزینه های ازمودنی | سخنراني تعاملي | چهارشنبه  10-12 | 23/7/1404 | خانم دکتر بهمنی |
| 5 | ملاحظات اخلاقی ویژه در پژوهش های ژنتیک واستفاده از سلول های بنیادی | سخنراني تعاملي | چهارشنبه  10-12 | 30/7/1404 | خانم دکتر نوروزی |
| 6 | ملاحظات اخلاقی کار با حیوانات ازمایشگاهی | سخنراني تعاملي | چهارشنبه  10-12 | 7/8/1404 | خانم دکتر سعیدی طهرانی |
| 7 | اخلاق در انتشار نتایج  حق نویسندگی  سورفتار پژوهشی  تعارض منافع در پژوهش | سخنراني تعاملي | چهارشنبه  10-12 | 14/8/1404 | خانم دکتر بهمنی |

**وظایف و انتظارات از دانشجو:**

حضور منظم در كلاس درس،

انجام تکالیف در موعد مقرر،

مطالعه منابع معرفي شده

مشاركت فعال در برنامه های كلاس[[4]](#footnote-4)

**روش ارزیابی دانشجو:**

* ذكر نوع ارزیابي:
* ارزیابی تراکمی (پایانی)[[5]](#footnote-5)

**سهم ارزشیابی هر نوع/ روش در نمره نهایی و سهم نمره اساتید دوره**

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

**\* نکته:** ذكر روش ارزیابي دانشجو کتبی (چهارگزینه ای، درست نادرست،100درصد

ارزیابی حضور فعالانه در کلاس ارفاقی

.

**منابع:**

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

الف) كتب:

كتب: Ethics in Research نوشته ترور اسمیت

**محتوای کلی کتاب**

مبانی اخلاق در پژوهش

تعریف و اهمیت اخلاق در پژوهش

تاریخچه و توسعه اصول اخلاقی

اصول کلیدی اخلاقی:

احترام به افراد و حقوق آن‌ها.

صداقت و شفافیت در گزارش نتایج.

مسئولیت‌پذیری در قبال پیامدهای پژوهش.

چالش‌های اخلاقی:

تقلب علمی و سرقت ادبی.

مسائل مربوط به حریم خصوصی و رضایت آگاهانه.

تضاد منافع و تأثیر آن بر پژوهش.

راهنماها و استانداردها

بررسی کدهای اخلاقی و دستورالعمل‌های معتبر.

نقش نهادهای نظارتی در تضمین رعایت اصول اخلاقی.

مطالعات موردی

تحلیل نمونه‌های واقعی از پژوهش‌های اخلاقی و غیر اخلاقی

درس‌هایی که می‌توان از این نمونه‌ها آموخت.

**نکات کاربردی طرح دوره های نظری/ عملی**

**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 و فراگیران 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 و فراگیران 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، انجام پروژه و ارائه مباحث در قالب سمینار و سایر موارد ....

**روش های ارزیابی فراگیران**

ارزیابي فراگیران و 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 نظری**با 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 فراگیران به طور مستقل و یا با راهنمایي استاد در محیط های كار واقعي و آزمایشگاه انجام مي دهند. نظیر انجام کارهای عملی 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.

**: 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-Performance Based Assessment

2. Objective Structured Clinical Examination (OSCE)

3. Work place Based Assessment

4. Multi Source Feedback (MSF)

5. Portfolio

6. Logbook

1. نوع واحد: نظری، عملي و یا نظری- عملي به تفکیک تعداد واحدهای مصوب در برنامه آموزشی [↑](#footnote-ref-1)
2. . Educational Approach [↑](#footnote-ref-2)
3. . Virtual Approach [↑](#footnote-ref-3)
4. وظایف عمومي مي توانند در همه انواع دوره های آموزشي اعم از حضوری و مجازی، لحاظ گردند. [↑](#footnote-ref-4)
5. . Summative Evaluation [↑](#footnote-ref-5)