

دانشکده پیراپزشکی  
قالب نگارش طرح درس ترمی

عنوان درس : روش تحقیق	مخاطبان: دانشجویان کارشناسی ارشد رادیوبیولوژی
سهم استاد از واحد: ۱ واحد	ساعت پاسخگویی به سوالات فراگیر: حضور تمام وقت در گروه
زمان ارائه درس: (روز، ساعت و نیمسال تحصیلی) نیمسال اول ۹۸-۹۹	شنبه - ۸-۱۰
مدرس: دکتر یحیی صفری	
درس و پیش نیاز: آمار زیستی	

هدف کلی درس :

دانشجو بتواند یک پروپوزال تحقیقی را بدون کمک دیگران بنویسد

اهداف کلی جلسات : (جهت هر جلسه یک هدف)

- ۱- مفهوم تحقیق (research definition)، تحقیق در علوم پزشکی (research in medical sciences)، ویژگی های تحقیق علمی (scientific research characteristics)، را یاد بگیرد
- ۲- اهداف تحقیق (research goals)، انواع تحقیق (types of research)، رویکردهای تحقیق (research approaches)، تحقیق در محیط های پرتونگاری را یاد بگیرد.
- ۳- مراحل (فرآیند) تحقیق (process of research)، (انتخاب مساله، معیارهای انتخاب موضوع ( criteria for selected subject)، عنوان های (موضوع) تحقیق (مثال)، بررسی پیشینه تحقیق (literature review))، انتخاب موضوع در زمینه پرتونگاری را یاد بگیرد.
- ۴- مراحل (فرآیند) تحقیق (بیان مساله (problem statement)، تدوین اهداف، فرضیات و سوالات تحقیق ( research's goal, hypothesis and question ، در زمینه رشته خود را یاد بگیرد
- ۵- انواع متغیرهای تحقیق (research variables) در زمینه رادیوبیولوژی را بداند.
- ۶- روش های تحقیق (research methods) (روش تحقیق توصیفی (descriptive research)، تحقیقات موردی زمینه ای (case and field study)، روش تحقیق تحلیلی (analytical research))، روش های متداول در زمینه های رادیوبیولوژی را یاد بگیرد.
- ۷- روش تحقیق آزمایشی (تجربی) (experimental research)، کارآزمایی بالینی، اعتبار (روایی) داخلی و خارجی تحقیقات تجربی را یاد بگیرد.
- ۸- با انواع تحقیقات کیفی (Qualitative research) به صورت اجمال آشنا شود.
- ۹- یادگیری انواع منابع علمی و پایگاههای الکترونیکی
- ۱۰- یادگیری نحوه جستجو در پایگاهها و منابع الکترونیکی علوم پزشکی
- ۱۱- یادگیری محدودیتها و مشکلات پژوهش در علوم پزشکی و چگونگی کنترل آنها
- ۱۲- یادگیری اصول اخلاقی، شرعی و قانونی انجام پژوهش در علوم پزشکی
- ۱۳- آشنایی با نمایه های علمی
- ۱۴- آشنایی با مجلات

۱۵- آشنایی با ساختار مقالات

۱۶- ابزار جمع آوری داده ها، جامعه و نمونه آماری تحقیق (statistical population and sampling)، را یاد بگیرد، انواع

مقیاس ها و موارد کاربردی آنها در فرآیند تحلیل داده ها بداند

۱۷- نقش آمار توصیفی در تحقیق و چگونگی گزینش آماره های توصیفی را بداند- آمار استنباطی و دلایل استفاده از آزمون ها در

تحقیق را بداند- یک پرپوزال تحقیقی بر اساس فرمت دانشگاه تکمیل نماید.

### اهداف ویژه به تفکیک اهداف کلی هر جلسه:

**هدف کلی جلسه اول:** مفهوم تحقیق و تحقیق در علوم پزشکی، اهداف تحقیق، انواع و رویکردهای آن را بداند

**در پایان دانشجو قادر باشد**

- تحقیق را تعریف کند
- تحقیق در علوم پزشکی را توضیح دهد
- ویژگی های تحقیق علمی را شرح دهد
- برای یک موضوع تحقیق، به درستی هدف بنویسد
- انواع تحقیق را نام ببرد
- رویکردهای تحقیق را طبقه بندی کند

**هدف کلی جلسه دوم:** مراحل(فرآیند) تحقیق را یاد بگیرد

**در پایان دانشجو قادر باشد**

- مراحل(فرآیند) تحقیق را از حفظ نام ببرد
- مساله مناسب برای تحقیق انتخاب کند
- معیارهای انتخاب موضوع را برشمارد
- برای نوشتن عنوان های(موضوع) تحقیق مثال بزند
- برای یک موضوع تحقیق؛ بررسی پیشینه بنویسد

**هدف کلی جلسه سوم:** مراحل(فرآیند) تحقیق (بیان مساله، تدوین اهداف، فرضیات و سوالات) را یاد بگیرد

**در پایان دانشجو قادر باشد**

- بیان مساله را تدوین نماید
- برای یک موضوع تحقیق، اهداف بنویسد.
- برای یک موضوع تحقیق، فرضیات و سوالات مناسب بنویسد
- ویژگی های یک فرضیه مناسب را بنویسد
- انواع فرضیه ها را بر شمارد

**هدف کلی جلسه چهارم** متغیرهای تحقیق را یاد بگیرد

**در پایان دانشجو قادر باشد**

- متغیرهای تحقیق را تعریف کند
- انواع متغیرها را طبقه بندی کند
- روش های کنترل متغیرهای مزاحم را بنویسد

**هدف کلی جلسه پنجم:** انواع روش های تحقیق(توصیفی ، موردی زمینه ای، روش تحقیق تحلیلی) را یاد بگیرد

**در پایان دانشجو قادر باشد**

- ویژگی های روش تحقیق توصیفی را شرح دهد
- انواع تحقیق توصیفی را نام ببرد
- تحقیقات موردی زمینه ای را توضیح دهد
- روش تحقیق تحلیلی را شرح دهد

**هدف کلی جلسه ششم:** روش تحقیق آزمایشی و کارآزمایی بالینی را یاد بگیرد

**در پایان دانشجو قادر باشد**

- روش تحقیق آزمایشی(تجربی) را شرح دهد
- انواع کارآزمایی بالینی را توضیح دهد
- اعتبار(روایی) داخلی را شرح دهد
- انواع اعتبار خارجی تحقیقات تجربی را توضیح دهد

**هدف کلی جلسه هفتم:** انواع تحقیقات کیفی را یاد بگیرد

**در پایان دانشجو قادر باشد**

- روش تحقیق پدیدارشناسی را شرح دهد
- روش تحقیق روش تحقیق قوم نگاری توضیح دهد
- روش تحقیق تاریخی شرح دهد
- روش تحقیق نظریه مبنایی توضیح دهد
- روش تحقیق مطالعه موردی شرح دهد

**هدف کلی جلسه هشتم:** ابزار جمع آوری داده ها، جامعه و نمونه آماری تحقیق، و چگونگی تحلیل آماری داده ها را یاد بگیرد

**در پایان دانشجو قادر باشد**

- ابزارهای جمع آوری داده ها را نام ببرد
- روایی(اعتبار) ابزار و انواع آن را شرح دهد
- پایایی ابزار و روش های آن را توضیح دهد
- مفهوم جامعه و نمونه آماری تحقیق را بیان کند
- روش های نمونه گیری را توضیح دهد

**هدف کلی جلسه نهم:** دانشجو انواع پایگاهها و منابع الکترونیکی علوم پزشکی و نحوه ایجاد پروفایل را یاد بگیرد  
**در پایان دانشجو قادر باشد**

- انواع منابع و پایگاههای علمی را بشناسد
- نحوه ایجاد ایمیل عمومی و آکادمیک را یاد بگیرد
- نحوه ایجاد پروفایل در پایگاههای تخصصی را یاد بگیرد

**هدف کلی جلسه دهم:** دانشجو نحوه جستجو در پایگاهها و منابع الکترونیکی علوم پزشکی یاد بگیرد  
**در پایان دانشجو قادر باشد**

- جستجوی عمومی متن و عکس در گوگل را یاد بگیرد
- جستجوی تخصصی در پایگاه های معتبر علوم پزشکی را یاد بگیرد

**هدف کلی جلسه یازدهم:** محدودیتهای پژوهشی در علوم پزشکی را یاد بگیرد  
**در پایان دانشجو قادر باشد**

- محدودیتهای پژوهش را تعریف کند
- انواع محدودیتهای پژوهشی را نام ببرد
- موانع و مشکلات موجود بر سر راه پژوهشگران را بشناسد
- عوامل محدود کننده ی یک پژوهش را برشمارد

**هدف کلی جلسه دوازدهم:**

اصول اخلاقی، شرعی و قانونی انجام پژوهش در علوم پزشکی را یاد بگیرد

**در پایان دانشجو قادر باشد**

- موازین شرعی، حقوقی و اخلاقی در پژوهش های اپیدمیولوژیک، بالینی و علوم پایه و تحقیقات نظام بهداشتی- درمانی را برشمارد
- خطرات احتمالی ناشی از تحقیق بر روی نمونه های انسانی و زیست پزشکی را بشناسد
- حقوق آزمودنی، پژوهشگر و سازمان مجری پژوهش و حفظ ارزش های اسلامی در انتخاب موضوع و روند انجام تحقیق را ذکر کند
- موارد مغایر با موازین اخلاق اسلامی و اخلاق ملی که ممکن است توسط محققین (اعم از داخلی یا خارجی) مثال بزند
- موارد استفاده از مشاورین اخلاقی و حقوقی در برنامه های تحقیقاتی را نام ببرد

**هدف کلی جلسه سیزدهم:** آشنایی با نمایه های علمی

- دانشجو با انواع نمایه های علمی و اعتبار آنها شود
- دانشجو تا حدی با اطلاعات موجود در Scimago, Web of Sciences و Scopus آشنا شود

### هدف کلی جلسه چهاردهم: آشنایی با مجلات تخصصی

- دانشجو با مجلات تخصصی در حوزه رادیوبیولوژی آشنایی پیدا کند.

### هدف کلی جلسه پانزدهم: آشنایی با اصول کلی مقاله نویسی

- آشنایی با انواع و ساختار مقالات
- مقاله نویسی مقدماتی

### هدف کلی جلسه شانزدهم :

کاربرد آزمون ها و چگونگی تحلیل آماری داده ها را توضیح دهد  
در پایان دانشجو قادر باشد

- کاربرد آمار در رویکرد کمی را توضیح دهد
- ارتباط فرضیه ها با نوع آماره مورد استفاده شرح دهد
- آزمون مناسب برای طرح تحقیقاتی خود انتخاب کند

### هدف کلی جلسه هفدهم :

- ۱ انواع مقیاس ها و موارد کاربردی آنها در فرآیند تحلیل داده ها بدانند
- مقیاس اسمی را تعریف کند
- مقیاس ترتیبی (رتبه ای) را با مقیاس فاصله ای مقایسه کند
- مقیاس نسبی را به عنوان دقیق ترین از بین سایر مقیاس ها توضیح دهد
- آماره های مناسب هر یک از مقیاس ها را نام ببرد
- نقش آمار توصیفی در تحقیق و چگونگی گزینش آماره های توصیفی را بدانند.

روش تدریس: توضیحی همراه با نمایش محتوا، گروه های کوچک، پرسش و پاسخ

وسایل آموزشی : کامپیوتر با ویدئوپروژکتور برای نمایش پاورپوینت، تخته وایت برد

### سنجش و ارزشیابی

ساعت	تاریخ	سهم از نمره کل (بر حسب درصد)	روش	آزمون
////////////////////	////////////////////	۲۰ درصد	دادن تکلیف عملی داخل و خارج کلاس	کوئیز

آزمون میان ترم	تستی و تشریحی	۳۰	۹۸/۸/۱۱
آزمون پایان ترم	آزمون تستی و تشریحی	۵۰ درصد	
حضور فعال در کلاس	مشارکت در بحث های کلاسی	۱۰ درصد	

مقررات کلاس و انتظارات از دانشجو:

به موقع در کلاس حاضر شود. در بحث های کلاسی، حسب مورد شرکت کند. از گوشی موبایل استفاده ننماید و گوشی در حالت سایلنت باشد. نظم کلاس را رعایت کند. در کلاس یادداشت برداری کند. از رفت و آمد داخل کلاس اجتناب کند.

نام و امضای مدرس: نام و امضای مدیر گروه: نام و امضای مسنول EDO دانشکده:  
تاریخ تحویل: تاریخ ارسال: تاریخ ارسال:

جدول زمانبندی درس روش تحقیق (روز و ساعت جلسه: شنبه ها ۸-۱۰)

جلسه	تاریخ	موضوع هر جلسه	مدرس
۱	۹۸/۶/۲۳	مفهوم تحقیق (research definition)، تحقیق در علوم پزشکی (research in medical sciences)، ویژگی های تحقیق علمی (scientific research characteristics).	دکتر یحیی صفری
۲	۹۸/۶/۳۰	اهداف تحقیق (research goals)، انواع تحقیق (types of research)، رویکردهای تحقیق (research approaches).	دکتر یحیی صفری

دکتر یحیی صفری	مراحل (فرآیند) تحقیق (process of research)، (انتخاب مساله، معیارهای انتخاب موضوع ( criteria for selected subject)، عنوان های (موضوع) تحقیق (مثال)، بررسی پیشینه تحقیق (literature review))	۹۸/۷/۶	۳
دکتر یحیی صفری	مراحل (فرآیند) تحقیق (بیان مساله (problem statement)، تدوین اهداف، فرضیات و سوالات تحقیق ( research's goal, hypothesis and question)، نمونه اهداف پژوهشی، فرضیه پژوهش ( RESEARCH HYPOTHESIS) (ویژگی های فرضیه، انواع فرضیه، نمونه فرضیات تحقیق)	۹۸/۷/۱۳	۴
دکتر یحیی صفری	متغیرهای تحقیق (research variables)، انواع متغیرها (types of variables)، روش های کنترل متغیرهای مزاحم،	۹۸/۷/۲۰	۵
دکتر یحیی صفری	روش های تحقیق (research methods) (روش تحقیق توصیفی (descriptive research)، انواع تحقیق توصیفی، تحقیقات موردی زمینه ای (case and field study)، روش تحقیق تحلیلی (analytical research)).	۹۸/۸/۴	۶
دکتر یحیی صفری	روش تحقیق آزمایشی (تجربی) (experimental research)، انواع کارآزمایی بالینی، اعتبار (روایی) داخلی و خارجی تحقیقات تجربی، (همراه با امتحان میان ترم)	۹۸/۸/۱۱	۷
دکتر یحیی صفری	انواع تحقیقات کیفی (Qualitative research) (پدیدارشناسی (phenomenology)، قوم نگاری (ethnography)، تحقیق تاریخی ( historical research)، نظریه مبنایی (grounded theory)، مطالعه موردی (case study))	۹۸/۸/۱۸	۸
دکتر امیر شیانی	معرفی انواع منابع و پایگاههای علمی، نحوه ایجاد ایمیل عمومی و آکادمیک، نحوه ایجاد پروفایل در پایگاههای تخصصی	۹۸/۸/۲۵	۹
دکتر امیر شیانی	جستجوی عمومی متن و عکس در گوگل، جستجوی تخصصی در پایگاه های معتبر علوم پزشکی	۹۸/۹/۲	۱۰
دکتر امیر شیانی	محدودیتهای پژوهش و انواع آن، موانع و مشکلات موجود بر سر راه پژوهشگران، عوامل محدود کننده ی یک پژوهش	۹۸/۹/۹	۱۱
دکتر امیر شیانی	موازن شرعی، حقوقی و اخلاقی در پژوهشها، خطرات ناشی از تحقیق بر روی نمونه های انسانی و زیست پزشکی، حقوق آزمودنی، پژوهشگر و سازمان مجری پژوهش، حفظ ارزشهای اسلامی در انتخاب موضوع و روند انجام تحقیق	۹۸/۹/۱۶	۱۲

دکتر مسعود نجفی	نمایه ها و پایگاههای علمی شامل Web of Sciences، اسکوپوس و ...	۹۸/۹/۲۳	۱۳
دکتر مسعود نجفی	آشنایی با مجلات علمی تخصصی	۹۸/۹/۳۰	۱۴
دکتر مسعود نجفی	ساختار مقالات و مقاله نویسی	۹۸/۱۰/۷	۱۵
دکتر یحیی صفری	ابزار جمع آوری داده ها، روایی(اعتبار) ابزار و انواع آن (types of validity)، پایایی ابزار و روش های آن (reliability)، جامعه و نمونه آماری تحقیق ( statistical population and sampling)، روش های نمونه گیری، چگونگی تحلیل آماری داده ها	۹۸/۱۰/۱۴	۱۶
دکتر یحیی صفری	انواع مقیاس ها و موارد کاربردی آنها در فرآیند تحلیل داده ها بداند- نقش آمار توصیفی در تحقیق و چگونگی گزینش آماره های توصیفی را بداند- آمار استنباطی و دلایل استفاده از آزمون ها در تحقیق را بداند	۹۸/۱۰/۲۱	۱۷