

نمونه فرم معرفی دروس نظری و عملی Course Plan

نام درس: آمار پیشرفته نیمسال اول
دانشکده: بهداشت گروه آموزشی: اپیدمیولوژی و آمار زیستی
نام و شماره درس: آمار پیشرفته / ۱۴۱۳۶۸۰۰۲
روز و ساعت برگزاری: شنبه ۱۰-۱۲
تعداد و نوع واحد (نظری/عملی): ۲ واحد نظری
دروس پیش نیاز: ندارد
نام مسوول درس: دکتر مرضیه محمودی منش
تلفن و روزهای تماس: ۳۷۹۲۳۲۵۵- چهارشنبه ۱۴-۱۲
آدرس دفتر: دانشکده بهداشت/گروه اپیدمیولوژی و
آمار زیستی Email: m_mahmudi69@yahoo.com *آدرس

*هدف کلی درس (در سه حیطه دانشی، نگرشی و مهارتی):

۱. حیطه دانشی: دانشجویان در پایان درس قادر خواهند بود اصول و مفاهیم آمار استنباطی شامل برآورد، فاصله اطمینان، آزمون فرضیه و مدل‌های رگرسیونی و روش‌های آماری پیشرفته مانند آنالیز واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر و رگرسیون غیرخطی را توضیح دهند.
۲. حیطه نگرشی: دانشجویان نسبت به اهمیت به‌کارگیری صحیح روش‌ها و مدل‌های آماری در تحلیل داده‌ها، تفسیر نتایج پژوهش‌ها و اتخاذ قضاوت‌های منطقی و مبتنی بر شواهد آگاهی و نگرش مثبت داشته باشند
۳. حیطه مهارتی: دانشجویان قادر خواهند بود روش‌های آمار استنباطی و مدل‌های آماری متناسب با نوع داده‌ها و اهداف پژوهش را در پروژه‌های تحقیقاتی خود به‌درستی به کار گیرند و نتایج حاصل را تحلیل و تفسیر کنند.

*منابع اصلی درس (عنوان کتاب، نام نویسنده، سال و محل انتشار، نام ناشر، شماره فصول یا صفحات مورد نظر در این درس - در صورتی که مطالعه همه کتاب یا همه مجلدات آن به عنوان منبع ضروری نباشد)

- ۱- دکتر کاظم محمد، دکتر حسین ملک افصلی، روش‌های آماری و شاخص‌های بهداشتی (فصل پنجم، فصل ششم، فصل فصل هفتم، فصل هشتم)

۲- Rosner B, Fundamentals of Biostatistics. Last edition (Chapter 6, Chapter 7 (7.1 – 7.8), Chapter 8, Chapter 11)

منابع فرعی درس:

IBM SPSS Statistics 27 Step by Step, Darren George and Paul Mallery (Chapters: 6, 7, 8, 12, 13, 14, 16, 28)

روش تدریس (در جلسات حضوری، آفلاین و جلسات آنلاین به تفکیک):

- ۱- جلسات حضوری: استفاده از پاورپوینت، جزوه برداری توسط دانشجویان، آموزش و تحلیل آزمون‌ها از طریق

نرم افزار آماری SPSS، پرسش و پاسخ، طرح سوال از جلسه قبل

۲- جلسات آفلاین: تهیه ویدیوی آموزشی از مطالب، طراحی سوال و تکالیف در پایان هر جلسه

وظایف فراگیران (در جلسات حضوری، آفلاین و جلسات آنلاین به تفکیک):

۱. **جلسات حضوری:** حضور فعال در مباحث، شرکت در پرسش های شفاهی و مرور مباحث قبلی، پیش از شروع هر مبحث جدید، انجام تکالیف نرم افزاری و ارائه ی نسخه کتبی به استاد
۲. **جلسات آفلاین:** انجام تکالیف تعیین شده در تاریخ معین، انجام پروژه های نرم افزاری و نقد مقالات با تاکید بر روش های آماری مورد استفاده در مقالات و بارگزاری فعالیت های انجام شده به صورت خروجی نرم افزار یا فایل پاورپوینت

قوانین و مقررات کلاس (در جلسات حضوری، آفلاین و جلسات آنلاین به تفکیک):

- جلسات حضوری:** حضور الزامی دانشجویان در تمام جلسات درسی طبق قوانین آموزشی دانشگاه، و امکان استفاده از تعداد غیبت موجه متناسب با واحد درسی، انجام تکالیف و پروژه ها در تاریخ معین شده
- جلسات آفلاین:** حل تکالیف و پروژه ها و بارگزاری در زمان مشخص در سامانه نوید

* نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

بارم: ۱۰ نمره

(الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان میان ترم...)

۱- تکالیف و حل مسائل

۲- بررسی و نقد مقالات با تاکید بر روش های آماری

بارم: ۱۰ نمره

(ب) پایان دوره:

امتحان پایان ترم

* تاریخ امتحان پایان ترم: دی ماه

• * تاریخ امتحان میان ترم : -

* سایر تذکرات مهم برای دانشجویان:

حضور به موقع و فعال در جلسات

عدم استفاده از تلفن همراه

هماهنگی با استاد در صورت عدم تمایل به برگزاری کلاس در ساعت مقرر و جایگزینی ساعت برای کلاس جبرانی

جدول زمان بندی ارائه درس آمار پیشرفته نیمسال اول									
ردیف	تاریخ	ساعت	اهداف ابلاغ شده در کوریکولوم	اهداف اختصاصی مدرس	تفاوت ها با دلیل ^۲	نحوه برگزاری جلسه ^۱	فعالیت یاددهی- یادگیری متناسب با هدف	نوع ارزیابی یادگیری متناسب با هدف	نام مدرس
۱	۱۴۰۵/۰۶/۲۸	۸-۱۰	آشنایی با اصول استنتاج آماری	مروری بر آمار مقدماتی	با توجه به فاصله زمانی بین ارشد و دکترای تخصصی برای برخی دانشجویان مرور کلی از مطالب آمار توصیفی نیز انجام می شود	حضور	حیطه شناختی	حیطه شناختی	دکتر محمودی منش
۲	۱۴۰۵/۰۷/۴	۸-۱۰	تخمین آماری و محدوده اطمینان و برآورد نسبت ها	مفهوم برآورد نقطه ای و فاصله ای برای میانگین و نسبت و نحوه محاسبه ی آنها	تفاوت ندارد	حضور	حیطه شناختی	حیطه شناختی	دکتر محمودی منش
۳	۱۴۰۵/۷/۱۱	۸-۱۰	آزمون فرضیه	آزمون فرض و آشنایی با خطای نوع اول و دوم و مفهوم آزمون فرضیه و آزمون اختلاف میانگین و	تفاوت ندارد	حضور	حیطه شناختی	حیطه شناختی	دکتر محمودی منش

^۱ آنلاین، آفلاین و حضوری

^۲ با توجه به اختیارات دانشکده در تغییر کوریکولوم

					نسبت از یک عدد ثابت				
دکتر محمودی منش	حیطه شناختی	حیطه شناختی	حضورى	تفاوت ندارد	آزمون مقایسه میانگین و نسبت در دو جامعه مستقل و نحوه محاسبه آن و اجرای آن در نرم افزار	مقایسه میانگین و واریانس دو نمونه با هم	۸-۱۰	۱۴۰۵/۷/۱۸	۴
دکتر محمودی منش	حیطه شناختی	حیطه شناختی	حضورى	تفاوت ندارد	آزمون مقایسات زوجی برای میانگین و نحوه محاسبه آن و اجرای آن در نرم افزار	مقایسه در دو نمونه مزدوج	۸-۱۰	۱۴۰۵/۷/۲۵	۵
دکتر محمودی منش	حیطه شناختی	حیطه شناختی	حضورى	تفاوت ندارد	آنالیز واریانس یکطرفه و مقایسه های پس از آنالیز واریانس و اجرای آن در نرم افزار	آنالیز واریانس یکطرفه	۸-۱۰	۱۴۰۵/۰۸/۲	۶
دکتر محمودی منش	حیطه شناختی	حیطه شناختی	حضورى	تفاوت ندارد	آنالیز واریانس دو طرفه و اجرای آن در نرم افزار	آنالیز واریانس دو طرفه	۸-۱۰	۱۴۰۵/۸/۹	۷
دکتر محمودی منش	حیطه شناختی	حیطه شناختی	حضورى	تفاوت ندارد	تعیین سینرژیسیم بعد از آنالیز واریانس دو طرفه	تعیین سینرژیسیم، آنتاگونیسیم و اثر جمعى بعد از آنالیز واریانس دو طرفه	۸-۱۰	۱۴۰۵/۸/۱۶	۸
دکتر محمودی منش	حیطه شناختی	حیطه شناختی	حضورى	تفاوت ندارد	آنتاگونیسیم بعد از آنالیز واریانس دو طرفه	تعیین سینرژیسیم، آنتاگونیسیم و اثر جمعى بعد از آنالیز واریانس دو طرفه	۸-۱۰	۱۴۰۵/۸/۲۳	۹

دکتر محمودی منش	حیطه شناختی	حیطه شناختی	حضورى	تفاوت ندارد	آنالیز واریانس در مشاهدات مکرر و اجرای آن در نرم افزار	آنالیز واریانس در مشاهدات مکرر	۸-۱۰	۱۴۰۵/۹/۷	۱۰
دکتر محمودی منش	حیطه شناختی	حیطه شناختی	حضورى	تفاوت ندارد	رگرسیون غیر خطی	رگرسیون چندمتغیره، رگرسیون غیر خطی	۸-۱۰	۱۴۰۵/۹/۱۴	۱۱
دکتر محمودی منش	حیطه شناختی و نگرشی	حیطه شناختی و نگرشی	حضورى	تفسیر نتایج با بررسی مقالات مرتبط با رشته به درک بهتر روش های آمارى کمک میکند و نگرش مثبتى از روش های آمارى در دانشجویان ایجاد میکند	ارائه ی مقالات مرتبط توسط دانشجویان	تفسیر نتایج آزمونهای آماری و گزارش مناسب آنها	۸-۱۰	۱۴۰۵/۹/۲۱	۱۲
دکتر محمودی منش	حیطه شناختی و نگرشی	حیطه شناختی و نگرشی	حضورى	تفسیر نتایج با بررسی مقالات مرتبط با رشته به درک بهتر روش های آمارى کمک میکند و نگرش مثبتى از روش های آمارى در	ارائه ی مقالات مرتبط توسط دانشجویان	تفسیر نتایج آزمونهای آماری و گزارش مناسب آنها	۸-۱۰	۱۴۰۵/۹/۲۸	۱۳

				دانشجویان ایجاد میکند					
دکتر محمودی منش	حیطه شناختی و نگرشی	حیطه شناختی و نگرشی	حضورى	تفسير نتايج با بررسى مقالات مرتبط با رشته به درک بهتر روش هاى آمارى کمک میکند و نگرش مثبتى از روش هاى آمارى در دانشجویان ایجاد میکند	ارائه ی مقالات مرتبط توسط دانشجویان	تفسير نتايج آزمونهای آماری و گزارش مناسب آنها	۸-۱۰	۱۴۰۵/۱۰/۵	۱۴
دکتر محمودی منش	حیطه شناختی و نگرشی	حیطه شناختی و نگرشی	حضورى	تفسير نتايج با بررسى مقالات مرتبط با رشته به درک بهتر روش هاى آمارى کمک میکند و نگرش مثبتى از روش هاى آمارى در دانشجویان ایجاد میکند	ارائه ی مقالات مرتبط توسط دانشجویان	تفسير نتايج آزمونهای آماری و گزارش مناسب آنها	۸-۱۰	۱۴۰۵/۱۰/۱۲	۱۵

دکتر محمودی منش	حیطه شناختی و مهارتی	حیطه شناختی و مهارتی	حضورى	على رغم نظرى بودن درس، تحليل و تفسير نتايج با نرم افزار اهميت دارد	اجراى پروژه گروهي در نرم افزار	تفسير نتايج آزمونهاي آماری و گزارش مناسب آنها	۸-۱۰	۱۴۰۵/۱۰/۱۹	۱۶
دکتر محمودی منش	حیطه شناختی و مهارتی	حیطه شناختی و مهارتی	حضورى	على رغم نظرى بودن درس، تحليل و تفسير نتايج با نرم افزار اهميت دارد	رفع اشکال و اجراى پروژه گروهي در نرم افزار	تفسير نتايج آزمونهاي آماری و گزارش مناسب آنها			۱۷

ضمیمه

نمونه هایی از فعالیتهای یاددهی-یادگیری

فعالیت‌های یاددهی-یادگیری	حیطه شناختی	✓ به کارگیری شیوه‌های تدریس متنوع از جمله: بحث و گفتگو^۳، پرسش و پاسخ، یادگیری مبتنی بر مشکل^۴، یادگیری مبتنی بر مورد^۵، یادگیری مبتنی بر تیم^۶، روش کلاس وارونه^۷ جهت آموزش و... ✓ تعریف تکالیف فردی و گروهی به صورت حضوری و مجازی با استفاده از سامانه نوید ✓ ایجاد تعاملات درون گروهی از طریق گروه‌های اجتماعی با حضور اساتید و دانشجویان ✓ برگزاری کلاس‌های آنلاین در ساعات مشخص ✓ استفاده از نرم افزارهای آموزشی مانند فیلم و پاورپوینت جهت آموزش ✓ ارائه تکلیف در محیط‌های مجازی ✓ ایجاد فرصت ارایه کنفرانس‌های دانشجویی به صورت حضوری و مجازی ✓ ارایه درسنامه به دانشجویان در برخی از گروه‌های آموزشی جهت تسهیل فرایند یاددهی یادگیری
	حیطه نگرشی	✓ آموزش از طریق ایفای نقش^۸ ✓ آموزش از طریق الگو بودن^۹ ✓ آموزش از طریق بحث و گفتگو
	حیطه مهارتی	✓ آموزش مهارت‌های عملی با استفاده از نمایش علمی مهارت^{۱۰} در ستینگ‌های مختلف مهارتی (آزمایشگاه، سالن تشریح، مرکز مهارت‌های بالینی، درمانگاه، بخش‌های بالینی، اتاق عمل، مراکز بهداشتی درمانی) ✓ آموزش پروسیجرهای عملی در محیط‌های بالینی تحت نظارت دانشجویان مقاطع بالاتر (آموزش کارورزان تحت نظارت دستیاران، آموزش کارآموزان تحت نظارت کارورزان و دستیاران)

3 Discussion

4 Problem based learning

5 Case based learning

6 Team based learning

7 Flipped classroom

8 Role play

9 Role model

¹⁰ Dmonstration

نمونه هایی از روش های ارزیابی دانشجو

روش های ارزشیابی دانشجو در	حیطه شناختی	- آزمون های کتبی (آزمون های چهار گزینه ای، تشریحی، صحیح غلط) - آزمون های استدلال بالینی (شامل سوالات KF، پازل، SC و PMP) - آزمون های الکترونیک در فضای مجازی - ارزیابی تکالیف، گزارش کار و پروژه های فردی و گروهی دانشجویان - پرسش و پاسخ از دانشجویان در موقعیت های آموزشی (آزمایشگاه، چرخش در بخش های درمانی^{۱۱}، صبحگاه^{۱۲}، درمانگاه^{۱۳} و...). - اختصاص نمره به نحوه ارائه شرح حال در گزارش صبحگاه و مقاله همراه آن - اختصاص نمره به مشارکت در بحث گروهی در تالار گفتگو در سیستم نوید - انجام تکالیف در سامانه نوید در زمان مقرر، آزمون های کلاسی در سامانه نوید، حضور در کلاس های مجازی آنلاین، امتحان میان ترم، امتحان پایان ترم - استفاده از جسد، مولاژ و استخوان رادیولوژی جهت ارزیابی دانش فراگیران
	حیطه نگرشی	- پرسشنامه ارزیابی نگرش دانشجویان - ارائه برگه های^{۱۴} از طرف استاد به دانشجو در پایان هر درس یا برنامه آموزشی و تکمیل آن به شکل بی نام توسط دانشجویان و تحویل به اساتید - مشاهده رفتار حرفه ای دانشجو توسط استاد در موقعیت های مختلف آموزشی در تعامل با اساتید، پرسنل تیم درمان، بیماران و دانشجویان در مقاطع مختلف - مشاهده و اعمال نظر دستیاران در رابطه با عملکرد دانشجویان
	حیطه مهارتی	- OSCE (مثال: آزمون صلاحیت بالینی) - OSLE (مثال: آزمون های عملی آزمایشگاهی) - log book (ارزیابی دستیابی به مهارت های مورد انتظار) - مشاهده عملکرد بالینی دانشجو (پرونده نویسی، نوشتن شرح حال، order، on service note، off service note، progress note، انجام پروسیژرها) - استفاده از جسد، مولاژ و استخوان رادیولوژی جهت ارزیابی مهارت فراگیران

¹¹ round

¹² morning

¹³ clinic

¹⁴ Oneminute paper