

فرم معرفی دروس نظری و عملی Course Plan

نام درس: آمار حیاتی استنباطی

نیمسال دوم 1405-1406

دانشکده: مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی گروه آموزشی: فناوری اطلاعات سلامت

* رشته و مقطع تحصیلی: فناوری اطلاعات سلامت - کارشناسی

* نام و شماره درس: آمار حیاتی استنباطی - 413233

* محل برگزاری: دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی

* روز و ساعت برگزاری: سه شنبه 10 الی 12

* تعداد و نوع واحد (نظری/عملی): 1.5 واحد نظری / 0.5 واحد عملی

* دروس پیش نیاز: آمار حیاتی مقدماتی

* تلفن و روزهای تماس: چهارشنبه - 03137923293

* نام مسوول درس: راضیه حسن‌نژاد

* آدرس Email: razieh.hassannejad@gmail.com

* آدرس دفتر: دانشکده بهداشت - گروه اپیدمیولوژی و

آمار زیستی

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

هدف دانشی: آشنایی دانشجویان با انواع روش‌های آمار استنباطی و کار با نرم افزار

هدف نگرشی: علاقه‌مندی به استفاده از انواع روش‌های آمار استنباطی و نرم افزار هنگام تجزیه و تحلیل داده‌ها

هدف مهارتی: توانایی استفاده مناسب از انواع روش‌های استنباطی و نرم افزار هنگام تجزیه و تحلیل داده‌ها

* اهداف اختصاصی درس (در سه حیطه دانشی، نگرشی و مهارتی):

اهداف دانشی:

- 1- با انواع توزیع‌های نمونه برداری، روش‌های نمونه‌برداری، توزیع نمونه برداری میانگین و نسبت، قضیه حد مرکزی، خطای معیار میانگین، توزیع t و خواص آن آشنا شوند.
- 2- با مفاهیم پایه‌ای آماره و پارامتر، برآورد آماری، برآورد نقطه‌ای، برآورد فاصله‌ای و آزمون فرض آشنا شوند.
- 3- با نحوه ایجاد فاصله اطمینان برای میانگین یک جامعه آشنا شوند و آن را تفسیر نمایند.
- 4- با نحوه ایجاد فاصله اطمینان برای اختلاف میانگین دو جامعه مستقل آشنا شوند و آن را تفسیر نمایند.
- 5- با نحوه ایجاد فاصله اطمینان برای نسبت در یک جامعه آشنا شوند و آن را تفسیر نمایند.
- 6- با نحوه ایجاد فاصله اطمینان برای اختلاف نسبت دو جامعه مستقل آشنا شوند و آن را تفسیر نمایند.
- 7- ارتباط بین فاصله اطمینان و آزمون فرضیه را فرا بگیرند.
- 8- مفاهیم پایه‌ای انجام آزمون فرضیه (فرض صفر و مقابل، خطای نوع اول و دوم، سطح معنی‌داری، سطح اطمینان، توان آزمون و P -Value) و مراحل انجام آن را فرا بگیرند.
- 9- با نحوه انجام آزمون تی تک نمونه‌ای و تفسیر آن و همچنین معادل ناپارامتری آن (آزمون علامت) آشنا شوند.
- 10- با نحوه انجام آزمون تی دو نمونه مستقل و تفسیر آن و همچنین معادل ناپارامتری آن (آزمون من ویتنی) آشنا شوند.
- 11- با نحوه انجام آزمون تی زوجی و تفسیر آن و همچنین معادل ناپارامتری آن (آزمون ویلکاکسون) آشنا شوند.
- 12- با نحوه انجام آنالیز واریانس یک طرفه، تفسیر جدول ANOVA و آزمون‌های تعقیبی آشنا شوند. همچنین معادل ناپارامتری آن (آزمون کراسکال والیس) را فرا بگیرند.

- 13- با انواع ضریب همبستگی و تفسیر آنها آشنا شوند.
- 14- با انواع رگرسیون و تفسیر ضرایب آن آشنا شوند.
- 15- با ساختار جداول توافقی آشنا شده و نحوه استفاده از آزمون کای - دو را به منظور بررسی ارتباط دو متغیر کیفی فرا بگیرند.
- 16- نحوه ورود داده‌ها به نرم افزار SPSS، و همچنین نحوه انجام کلیه روش‌های توصیفی و تحلیلی آموزش داده شده را با نرم افزار SPSS فرا بگیرند.

اهداف نگرشی:

- 1) در فعالیت‌های کلاسی هنگام تدریس، مشارکت نماید.
- 2) تکالیف تعیین شده در هر جلسه را برای جلسه بعد به دقت انجام داده و به موقع ارایه نماید.
- 3) به استفاده مناسب از روش‌های توصیفی و تحلیلی آموخته شده هنگام تجزیه و تحلیل داده‌ها به ویژه در راستای انجام پایان نامه توجه نماید.

اهداف مهارتی:

- 1) قادر به استفاده مناسب از روش‌های استنباطی آموخته شده هنگام تجزیه و تحلیل داده‌ها به ویژه در راستای انجام پایان نامه باشد.
- 2) مهارت‌های کسب شده در طول دوره را هنگام مطالعه متون علمی مختلف و تفسیر یافته‌های آنها به کار گیرد.

- ***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)
- 1- اصول آمارزیستی - نوشته دانیل - ترجمه دکتر آیت اللهی
 - 2- روش‌های آماری و شاخص‌های بهداشتی - نوشته دکتر کاظم محمد (آخرین چاپ)
 - 3- آمار پزشکی در یک نگاه - ترجمه دکتر آوات فیضی (چاپ دوم)

روش تدریس:

طرح سوال از جلسه قبل، سخنرانی، پرسش و پاسخ

مسئولیت‌های فراگیران:

- حضور فعال در مباحث
- شرکت در امتحان قبل از شروع هر مبحث جدید
- انجام موفقیت آمیز تکالیف بعد از هر جلسه و ارایه نسخه کتبی به استاد

***نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:**

- الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان میان ترم...)
- بارم: 40 درصد
- ب) پایان دوره:
- بارم: 60 درصد

***سیاست مسوول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس:**

- طبق قوانین آموزشی دانشگاه، دانشجویان موظف اند در تمام جلسات درس حضور یابند و فقط میتوانند از غیبت‌های متناسب با واحد درس استفاده نمایند. غیبت بیش از حد دانشجو، مانع از شرکت وی در امتحان پایان ترم خواهد شد.
- عدم اجازه حضور دانشجو توسط استاد در صورت تاخیر بیش از 10 دقیقه پس از شروع کلاس

جدول زمان بندی ارائه برنامه درس آمار حیاتی استنباطی نیمسال اول 1405-1406				
ردیف	تاریخ	ساعت	عنوان	آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس
1	1405/06/31	10-12	آشنایی با دانشجویان - شرح قوانین کلاس، تکالیف و نحوه ارزشیابی آنها - ارائه طرح دوره مروری بر مفاهیم پایه‌ای آمار توصیفی	-
2	1405/07/07	10-12	توزیع نرمال و t و خواص آنها	تسلط به مفاهیم جلسه قبل و ارائه تکالیف
3	1405/07/14	10-12	کار با نرم افزار SPSS (ورود داده‌ها، برچسب‌گذاری سطوح متغیرهای کیفی، چک کردن نرمال بودن توزیع داده‌ها)	تسلط به مفاهیم جلسه قبل و ارائه تکالیف
4	1405/07/21	10-12	کار با نرم افزار SPSS (روش‌های آمار توصیفی)	تسلط به مفاهیم جلسه قبل و ارائه تکالیف
5	1405/07/28	10-12	انواع توزیع‌های نمونه برداری، روش‌های نمونه‌برداری، توزیع نمونه برداری میانگین و نسبت، قضیه حد مرکزی، خطای معیار میانگین	تسلط به مفاهیم جلسه قبل و ارائه تکالیف
6	1405/08/05	10-12	مفاهیم پایه‌ای آماره و پارامتر، برآورد آماری، برآورد نقطه‌ای، برآورد فاصله‌ای و آزمون فرض - فاصله اطمینان برای میانگین یک جامعه - فاصله اطمینان برای نسبت در یک جامعه	تسلط به مفاهیم جلسه قبل و ارائه تکالیف
7	1405/08/12	10-12	فاصله اطمینان برای اختلاف میانگین دو جامعه مستقل - فاصله اطمینان برای اختلاف نسبت دو جامعه مستقل	تسلط به مفاهیم جلسه قبل و ارائه تکالیف
8	1405/08/19	10-12	مفاهیم پایه‌ای انجام آزمون فرضیه (فرض صفر و مقابل، خطای نوع اول و دوم، سطح معنی‌داری، سطح اطمینان، توان آزمون و P-Value) و مراحل انجام آن	تسلط به مفاهیم جلسه قبل و ارائه تکالیف
9	1405/08/26	10-12	برگزاری امتحان میان ترم	-
10	1405/09/03	10-12	آزمون تی تک نمونه‌ای و تفسیر آن و همچنین معادل ناپارامتری آن (آزمون علامت) - کار با نرم افزار	تسلط به مفاهیم جلسه قبل و ارائه تکالیف
11	1405/09/10	10-12	آزمون تی دو نمونه مستقل و تفسیر آن و همچنین معادل ناپارامتری آن (آزمون من ویتنی) - کار با نرم افزار	تسلط به مفاهیم جلسه قبل و ارائه تکالیف
12	1405/09/17	10-12	آزمون تی زوجی و تفسیر آن و همچنین معادل ناپارامتری آن (آزمون ویلکاکسون) - کار با نرم افزار	تسلط به مفاهیم جلسه قبل و ارائه تکالیف
13	1405/09/24	10-12	آزمون نسبت در یک جامعه و تساوی نسبت در دو جامعه	تسلط به مفاهیم جلسه قبل و ارائه تکالیف
14	1405/10/01	10-12	آنالیز واریانس یک طرفه، تفسیر جدول ANOVA و معادل ناپارامتری آن (آزمون کراسکال والیس) - آزمون های تعقیبی - کار با نرم افزار	تسلط به مفاهیم جلسه قبل و ارائه تکالیف

15	1405/10/08	10-12	انواع ضریب همبستگی - کار با نرم افزار	تسلط به مفاهیم جلسه قبل و ارائه تکالیف
16	1405/10/15	10-12	انواع رگرسیون - کار با نرم افزار	تسلط به مفاهیم جلسه قبل و ارائه تکالیف
17	1405/10/22	10-12	ساختار جداول توافقی و نحوه استفاده از آزمون کای - دو به منظور بررسی ارتباط دو متغیر کیفی - کار با نرم افزار	تسلط به مفاهیم جلسه قبل و ارائه تکالیف

*تاریخ امتحان پایان ترم: متعاقبا اعلام خواهد شد

*تاریخ امتحان میان ترم: جلسه نهم

*سایر تذکرات مهم برای دانشجویان:

- حضور به موقع و فعال در جلسات
- عدم گفتگو در زمان سخنرانی مدرس یا سایر دانشجویان
- عدم رسیدن با تاخیر در کلاس درس یا ترک غیر ضروری کلاس قبل از اتمام کلاس
- عدم استفاده از تلفن همراه
- هماهنگی با استاد در صورت عدم تمایل به برگزاری کلاس در ساعت مقرر و جایگزینی ساعت برای کلاس جبرانی