**بهداشت دانشکده**

**قالب نگارش طرح درس ترمی**

|  |
| --- |
| **عنوان درس:** روش های آماری در اپیدمیولوژی **مخاطبان:** دانشجویان کارشناسی ارشد آمار زیستی  **تعداد واحد (یا سهم استاد از واحد):** ۳ واحدنظری **ساعت پاسخگویی به سوالات فراگیر:** شنبه ها ۱۳-۱۲ صبح  **زمان ارائه درس (روز، ساعت و نیمسال تحصیلی):** نیم سال دوم ۹۵-۹۴، شنبه ۱۱-۸ هر هفته  **دروس پیش نیاز:** روش های آمار زیستی ۱ و اصول و روش های اپیدمیولوژی  **مدرس:** دکتر منصور رضایی دکترای تخصصی آمار زیستی |

**هدف کلی درس:** آشنایی با روش های متداول و ساده آماری در اپیدمیولوژی به منظور بررسی ارتباط مجموعه معدودی از صفات مستقل با مخاطره بیماری در مطالعات بهداشتی و پیشگیری از بیماری ها

**اهداف کلی جلسات: (جهت هر جلسه یک هدف)**

۱-مروری بر موضوعات خاص در آمار مقدماتی از قبیل پارامترهای مرکزی و پراکندگی و خواص آن ها، حدود اعتماد و معرفی توزیع کای دو

۲-نمونه گیری تصادفی شامل نمونه گیری تصادفی ساده، طبقه بندی، سیستماتیک و خوشه ای و برآورد حجم نمونه

۳-مفاهیم مخاطره، نسبت و نسبت برتری (Odds Ratio) شامل برآوردهای نقطه ای و فاصله ای و آزمون های مربوط به نسبت برتری، مخاطره و نسبت

۴-حذف اثر متغیرهای مخدوشگر با روش های ساده و بدون استفاده از مدل های چندگانه

۵-آشنایی با روش های رگرسیون چند متغیره برای حذف اثرات متغیرهای مخدوش کننده

۶-آشنایی با مطالعات طولی و جداول عمر

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

۱-در پایان باید دانشجو قادر باشد:

۱- کلیات روشهای آمری در اپیدمیولوژی را شرح دهد.

۲- اصول و مراحل بیماری را یاد بگیرد

3- مقیاسهای سنجش بیماری را تعریف کند.

4- نسبت و میزان شیوع و بروز بیماری را محاسبه کند.

5- نمودار تابع مخاطره و بقا را تفسیر نماید.

6- ویژگیهای طرح های مطالعه اپیدمیولوژی را بشناسد.

7- آزمونهای آماری در جداول 2\*2 را انجام دهد.

8-مقیاسهای پیوند در رابطه مواجهه و بیماری را بشناسد.

9- استنباط علیتی را در حضور متغیرهای مزاحم انجام دهد.

10 – عوامل مزاحم مانند مخدوشگرها و اثر متقابل را شناسایی کند.

11-نحوه کنترل اثر متقابل و مخدوشگرها را بشناسد.

12- مواجهه در سطوح چندتایی را تبیین کند.

13- مدلهای رگرسیونی مرتبط با مواجهه و بیماری را بکار گیرد.

14- پارامترهای مدل رگرسیون لژستیک را براورد نماید.

15- با مدل رگرسیون لژستیک متغیرهای مزاحم را کنترل کند.

16- مدلسازی و آزمون نکویی برازش را برای رگرسیون لژستیک انجام دهد.

17- مطالعات جورشده در اپیدمیولوژی را بشناسد.

18 1- سایر روشها را در توسعه رگرسیون لژستیک بشناسد.

**منابع:**

1. Kahn HA, Sempos CT. Statistical Methods in Epidemiology. First Ed, 2002.
2. Holford TR. Multivariate Methods in Epidemiology, First Ed. 2002.
3. Fleiss JL, et al. Statistical Methods for Rates and Proportions, Third Ed. 2003
4. Jewell NP. Statistics for epidemiology. Chapman & Hall/CRC, London, 2005.

**روش تدریس:**

شیوه آموزش به صورت تعامل بین استاد و دانشجو است. کلیات و بخش های اصلی کتاب توسط استاد تدریس می شود و بخش هایی از کتاب برای تدریس به هر یک از دانشجویان واگذار می شود و استاد در تکمیل بحث ها به آن ها کمک می کند. ارزیابی کار تدریس دانشجویان توسط استاد انجام میشود.

**وسایل آموزشی:**

۱-کلاس درس، ۲-کامپیوتر،۳-پروژکتور، ۴-وایت بورد و ماژیک و ۵-پاورپوینت

**سنجش و ارزشیابی:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **آزمون** | **روش** | **سهم از نمره کل (درصد)** | **تاریخ** | **ساعت** |
| ارائه کلاس | سمینار کلاسی | ۳۰ درصد | ۸/۱۲ تا ۸/۳/۹۵ | ۱۱-۸ |
| امتحان پایانی | کتبی تشریحی | ۷۰ درصد | ۲۰/۲ تا ۱۷/۳ | ۱۰-۱۲ |
| حضور فعال کلاسی | مشارکت در کلاس | ۱ نمره ارفاقی | ۱۷/۱۱ تا ۲۴/۳ | ۱۰-۱۴ |

**مقررات کلاس و انتظارات از دانشجو:**

هر دانشجو باید تدریس بخشهایی از کتاب را بعهده بگیرد. حضور در کلاس اجباری است. در نهایت اسلایدهای اصلاح شده تحویل استاد می شود و در سایت دانشکده قرار می گیرد.

**جدول زمانبندی درس** روش های آماری در اپیدمیولوژی **:**

**روز و ساعت جلسه: شنبه 8-۱1 صبح**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **جلسه** | **تاریخ** | **موضوع هر جلسه** | **مدرس** |
| **۱** | ۱۷/۱۱/۹۴ | معارفه، معرفی درس، شیوه مشارکت دانشجویان | دکتر منصور رضایی |
| **۲** | ۲۴/۱۱/۹۴ | مقدمات و اصول روشهای آماری و مراحل وقوع بیماری | دکتر منصور رضایی |
| **۳** | ۱/۱۱/۹۴ | مقیاسهای سنجش بیماری، بروز، شیوع، مخاطره | دکتر منصور رضایی |
| **۴** | ۸/۱۱/۹۴ | نسبت و میزان شیوع و بروز بیماری، نمودار تابع مخاطره و بقا | دکتر منصور رضایی |
| **۵** | ۱۵/۱۱/۹۴ | ویژگیهای طرح های مطالعه در اپیدمیولوژی | دکتر منصور رضایی |
| **۶** | ۲۲/۱۱/۹۴ | آزمونهای آماری در جداول 2\*2 | دکتر منصور رضایی |
| **۷** | ۱۴/۱/۹۵ | مقیاسهای پیوند در رابطه مواجهه و بیماری | دکتر منصور رضایی |
| **۸** | ۲۱/۱/۹۵ | استنباط علیتی را در حضور متغیرهای مزاحم | دکتر منصور رضایی |
| **۹** | ۲۸/۱/۹۵ | عوامل مزاحم مانند مخدوشگرها و اثر متقابل | دکتر منصور رضایی |
| **۱۰** | ۴/۲/۹۵ | نحوه کنترل اثر متقابل و مخدوشگرها | دکتر منصور رضایی |
| **۱۱** | ۱۱/۲/۹۵ | مواجهه در سطوح چندتایی | دکتر منصور رضایی |
| **۱۲** | ۱۸/۲/۹۵ | مدلهای رگرسیونی مرتبط با مواجهه و بیماری | دکتر منصور رضایی |
| **۱۳** | ۲۵/۲/۹۵ | پارامترهای مدل رگرسیون لژستیک | دکتر منصور رضایی |
| **۱۴** | ۱/۳/۹۵ | مدل رگرسیون لژستیک و کنترل متغیرهای مزاحم | دکتر منصور رضایی |
| **۱۵** | ۸/۳/۹۵ | مدلسازی و آزمون نکویی برازش را برای رگرسیون لژستیک | دکتر منصور رضایی |
| **۱۶** | ۱۵/۳/۹۵ | مطالعات جورشده در اپیدمیولوژی | دکتر منصور رضایی |
| **۱۷** | ۲۲/۳/۹۵ | سایر روشها را در توسعه رگرسیون لژستیک | دکتر منصور رضایی |

|  |
| --- |
| **نام و امضای مدرس:** منصور رضایی **نام و امضای مدیر گروه:** امیرحسین هاشمیان  **تاریخ تحویل:** ۲۵/۱۱/۹۴ **تاریخ ارسال:** ۲۵/۱۱/۹۴  **نام و امضای مسئول EDO دانشکده:** هیوا حسینی  **تاریخ ارسال:**۳۰/۱۱/۹۴ |