****

**دفتر مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی معاونت آموزشی** **دانشکده دندانپزشکی**

|  |
| --- |
| **طرح درس** روش های آمارزیستی **مربوط به رشته تحصیلی** دکتری عمومی دندانپزشکی |
| **گروه آموزشی** دندانپزشکی |

1. **مشخصات مدرس**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| نام و نام خانوادگي:  دکتر توحید جعفری کُشکی | گروه آموزشي:  آمار و اپیدمیولوژی | مرتبه دانشگاهي:  استادیار |
| دانشگاه محل فعالیت: ع پ تبریز | دانشکده محل فعالیت: بهداشت | شماره اتاق محل فعالیت: C411 |
| آخرین مدرک تحصیلی: دکتری | رشته تحصیلی: آمارزیستی | شماره تلفن دانشکده: - |

1. **مشخصات درس**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| سال تحصیلی: | نیمسال تحصیلی: | | | |
| نام درس: روش های آمارزیستی | | تعداد واحد: 2 | | محل تشکیل کلاس: دانشکده دندانپزشکی |
| نوع درس: عملی نظري ■ كارآموزي کارورزی | | | | |
| درس پیش نیاز: دارد■ ندارد | | | تعداد جلسات تشکیل کلاس: 17 | |
| تعداد روزهای اجرای دوره کارآموزی و یا کارورزی: - | | | |  |

1. **مشخصات فراگيران**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| رشته تحصیلی: | مقطع تحصیلی: | تعداد فراگیر: |
| دکتری عمومی دندانپژشکی | دکتری عمومی | 80 |

|  |
| --- |
| **هدف کلی درس:** آشنایی دانشجویان با اصول آنالیز داده های کمی و طبقه بندی شده |

|  |
| --- |
| **اهداف اختصاصی درس:** |
| 1-آزمون مقایسه بین دو میانگین مستقل و وابسته |
| 2- تحلیل واریانس یکطرفه- تحلیل واریانس دوطرفه و مفهوم اثر متقابل |
| 3- همبستگی خطی- رگرسیون خطی ساده و چندگانه |
| 4- ANCOVA و Repeated measures |
| 5- روش های نمونه گیری |
| 6- جداول توافقی و مدل log-linear |
| 7- رگرسیون لجستیک |

**شیوه آموزش:**

استفاده از کتب مرجع، و اسلاید با استفاده از روش سخنرانی- انجام کارهای عملی با نرم افزار

**وظايف فرآگيران:**

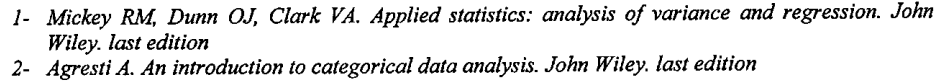
حضور منظم و به موقع در کلاس- مطالعه مطالب هر جلسه قبل از شروع جلسه- انجام تکالیف محوله

**-توجه: به ازای هر جلسه غیبت (موجه یا غیرموجه) 25/0 نمره از نمره نهایی کسر خواهد شد.**

**نحوه ارزیابی و ارزشیابی فراگیران:**

8 نمره امتحان پایان ترم به صورت چهارجوابی- 5 نمره تمرینات طول ترم به صورت گروهی (حداقل 3 و حداکثر 5 نفری) (ارسال جواب ها قبل از هر جلسه الزامی است- انتخاب یک نفر از یک گروه به تصادف در هر جلسه جهت ارائه و حل تمرین جلسه قبل- ارزیابی ارائه و کسر نمره حداکثر تا 1 نمره از نمره نهایی کل گروه بر اساس ارائه فرد منتخب)- 5 نمره پروژه پایان ترم به صورت فردی- 2 نمره رعایت نظم کلاسی و مشارکت فعال در کلاس

**منابع درس:**



3- روش های آماری و شاخص های بهداشتی. دکتر کاظم محمد و همکاران

4- مطالب تدریس شده در طول ترم

**برنامه جلسات درسی**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| جلسه | سرفصل مطالب درسی | اهداف آموزشی جلسه |
| 1 | مروری بر آمار توصیفی | آشنایی با علم آمار- مقدمه ای بر احتمال و توزیع ها- مروری بر آمار توصیفی و شاخص های مرکزیت و پراکندگی- فاصله اطمینان |
| 2 | مفاهیم آزمون فرض | تببین آزمون فرض و ضرورت آنها- انواع خطاها- مفهوم p-value- اصول تصمیم گیری |
| 3 | آشنایی با SPSS | پنجره ها- منوها- تعریف متغیر و ورود داده- محاسبه متغیر جدید از مسیر Compute و دسته بندی داده ها از مسیر Recode into Different variables |
| 4 | آمار توصیفی در SPSS | استخراج آمار توصیفی بر حسب نوع متغیر (شاخص های مرکزیت و پراکندگی- تعداد درصد)- رسم جدول فراوانی و توافقی- رسم شکل(Histogram- Scatter plot- Bar plot- …) |
| 5 | آزمون تی تک نمونه ای | آزمون در خصوص برابری میانگین یک نمونه با یک عدد- محاسبات و انجام در SPSS- نحوه ی گزارش نتایج |
| 6 | آزمون تی دو نمونه مستقل و وابسته | پیش فرض ها- نحوه ی ورود داده در SPSS- تحلیل در SPSS و تفسیر خروجی- نحوه ی گزارش نتایج |
| 7 | ANOVA | ضرورت و پیش فرض های ANOVA- ورود داده در SPSS- تحلیل و تفسیر خروجی SPSS- نحوه ی گزارش نتایج |
| 8 | ضرایب همبستگی و رگرسیون خطی ساده | مفهوم همبستگی- ضرایب پیرسون و اسپیرمن- اجرا در SPSS- مفهوم و ضرورت رگرسیون خطی ساده- اجرا در SPSS- نحوه ی گزارش نتایج |
| 9 | رگرسیون خطی چندگانه (1) | مفاهیم و ضرورت- اجرا در SPSS- تفسیر خروجی- نحوه ی گزارش نتایج |
| 10 | رگرسیون خطی چندگانه (2) | پیش فرض ها- ملاک های تشخیص- انتخاب مدل |
| 11 | تحلیل کواریانس (ANCOVA) | آشنایی با مفهوم ANCOVA- پیش فرض ها- اجرا در SPSS- تفسیر و گزارش نتایج |
| 12 | Repeated measures analysis | معرفی تحلیل اندازه های تکراری- پیش فرض ها- اجرا در SPSS- پیش فرض ها- تفسیر و گزارش نتایج |
| 13 | معیارهای خطر | آشنایی با مفهوم خطر- معیارهای خطر در جداول 2در2(RR-OR)- اجرای آزمون ها در SPSS و تفسیر نتایج |
| 14 | رگرسیون لجستیک | ضرورت و مفاهیم رگرسیون لجستیک- اجرا در SPSS- تفسیر خروجی و نوشتن گزارش |
| 15 | روش های نمونه گیری | آشنایی با انواع روش های نمونه گیری و تعیین حجم نمونه در مطالعات |
| 16 | جداول توافقی و مدل log-linear | مدل های لگ خطی و اجرا در SPSS- تفسیر نتایج و نوشتن گزارش |
| 17 | امتحان | - |