

|                                                                      |                                                                  |                                   |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| نام درس: آمار بیزی                                                   |                                                                  | نیم سال: ۹۹۲                      |
| مدرس: ناهید سنجری<br>فارسی پور                                       |                                                                  |                                   |
| نوع درس و تعداد واحد: نظری ۳                                         | پیش نیاز:                                                        | رشته و مقطع تحصیلی: آمار-کارشناسی |
| تاریخ آزمون پایان ترم: ۱۴۰۰/۱۰/۲۹<br>تاریخ آزمون میان ترم: ۱۴۰۰/۸/۱۸ | نحوه ی ارزیابی دانشجویان: امتحانات میان ترم و پایان ترم و کلاسیک |                                   |
| ایمیل استاد: sanjari_n@yahoo.com                                     |                                                                  |                                   |
| هدف کلی: بررسی آمار بیزی<br>اهداف جزئی:                              |                                                                  |                                   |
| مراجع: Bayesian Statistics, An Introduction نوشته پیتر لی            |                                                                  |                                   |
| جلسه                                                                 | شرح درس                                                          |                                   |
| اول                                                                  | قضیه بیز                                                         |                                   |
| دوم                                                                  | استنباط بیزی برای توزیع نرمال                                    |                                   |
| سوم                                                                  | حالت دنباله ای قضیه بیز                                          |                                   |
| چهارم                                                                | توزیع پیشگو                                                      |                                   |
| پنجم                                                                 | پیشین نرمال و درستنمایی                                          |                                   |
| ششم                                                                  | فرم پسین                                                         |                                   |
| هفتم                                                                 | توزیع پیشگو                                                      |                                   |
| هشتم                                                                 | مشاهدات نرمال با پیشین نرمال                                     |                                   |
| نهم                                                                  | توزیع پیشگو                                                      |                                   |
| دهم                                                                  | نیرومندی                                                         |                                   |
| یازدهم                                                               | درستنمایی های مهم                                                |                                   |
| دوازدهم                                                              | تقریب پیشین های سره یا ناسره                                     |                                   |
| سیزدهم                                                               | پیشین های یکنواخت موضعی                                          |                                   |
| چهارده                                                               | درستنمایی های مکانی                                              |                                   |
| پانزدهم                                                              | تبدیل پارامتر های نامعلوم                                        |                                   |
| شانزدهم                                                              | نواحی بیشترین چگالی                                              |                                   |
| هفدهم                                                                | خلاصه کردن اطلاعات پسین                                          |                                   |
| هجدهم                                                                | رابطه با آمار کلاسیک                                             |                                   |

|              |                                                            |
|--------------|------------------------------------------------------------|
| نوزدهم       | واریانس نرمال                                              |
| بیستم        | پیشین مناسب برای واریانس نرمال                             |
| بیست و یکم   | پیشین مرجع برای واریانس نرمال                              |
| بیست و دوم   | HDR برای واریانس نرمال                                     |
| بیست و سوم   | بستگی                                                      |
| بیست و چهارم | قضیه فاکتور گیری نرمال                                     |
| بیست و پنجم  | توزیع های نمایی و پواسن                                    |
| بیست و ششم   | توزیع های پیشین مزدوجی                                     |
| بیست و هفتم  | توزیع های آمیخته                                           |
| بیست و هشتم  | خانواده نمایی دو پارامتری                                  |
| بیست و نهم   | نرمال با میانگین و واریانس نامعلوم                         |
| سی ام        | برای توزیع دوجمله ای                                       |
| سی و یکم     | پیشین جفریز                                                |
| سی و دوم     | آزمون فرض بیزی و بیز فاکتور و برآورد بیز تحت زیانهای مختلف |