

| | | | |
|---|---------------------------|--|--------------|
| مدرس: بتول گنجی صفار | نام درس: مبانی علوم ریاضی | | نیم‌سال: ۹۷۱ |
| رشته و مقطع تحصیلی: علوم کامپیوتر - کارشناسی | پیش نیاز: -- | نوع درس نظری و تعداد واحد: ۳ | |
| نحوه‌ی ارزیابی دانشجویان: نمره سه میان ترم، پایان ترم و تکلیف | | تاریخ آزمون پایان ترم: ۱۰/۲۲ تاریخ آزمون میان ترم: ۸/۲-۹/۱۴-۱۰/۱۲ | |
| ایمیل استاد: bganji@alzahra.ac.ir | | | |
| هدف کلی: ایجاد نظم فکری صحیح و منطقی و استدلال درست | | | |
| اهداف جزئی: آشنایی با منطق مقدماتی ریاضی. آشنایی با نظریه مجموعه‌ها. توابع و استفاده از آن در بعضی مفاهیم | | | |
| مراجع: ۱. نظریه مجموعه‌ها و کاربرد آن. شووینگ تی. لین. یو-فنگ. لین. ترجمه عمید رسولیان | | | |
| ۲. Herbert B. Enderton, A Mathematical Introduction to Logic, 2 nd ed. Acad. Press. 2001. | | | |
| ۳. آنالیز ریاضی. دکتر غلامحسین مصاحب | | | |
| شرح درس | | | هفته |
| نمایش گزاره‌ها و رابطه‌های گزاره‌ای و بعضی استدلال‌ها. | | | اول |
| سورهای منطقی، شروع مجموعه‌ها و اعمال روی | | | دوم |
| ادامه مجموعه‌ها و اعمال روی آنها | | | سوم |
| رابطه‌های هم‌ارزی و افراز | | | چهارم |
| تعریف تابع و بعضی خواص آن. | | | پنجم |
| حل مسائل و رفع اشکال و امتحان میان ترم اول. | | | ششم |
| ادامه تابع و خواص آن. | | | هفتم |

| | |
|---|---------|
| مجموعه‌های شماره‌های بعضی قضایای آن. | هشتم |
| ادامه مجموعه‌های شماره‌ها و ویژگی‌های آن. | نهم |
| مجموعه‌های ناشمارا و بعضی قضایای آن. | دهم |
| حل مسائل و رفع اشکال و امتحان میان ترم دوم. | یازدهم |
| اعداد اصلی و بعضی قضایای آن. | دوازدهم |
| ادامه اعداد اصلی. | سیزدهم |
| جبر بول. | چهاردهم |
| حل مسائل و رفع اشکال و امتحان میان ترم سوم. | پانزدهم |
| مجموعه‌های مرتب و اصل انتخاب. | شانزدهم |