

بنام خدا

« فرم طرح درس »

دانشکده: عمران، معماری و هنر **رشته:** مهندسی عمران **گرایش:** مهندسی سازه و زلزله **مقطع:** کارشناسی ارشد (جبرانی)
نام درس: تحلیل ماتریسی سازه ها **تعداد واحد نظری:** ۳ واحد **تعداد واحد عملی:** - **عنوان درس پیشنهادی:** -
نام مدرس: پاشا جوادی **تمام وقت** ■ **نیمه وقت** □ **مدعو** □ **محل برگزاری:** کلاس ■ **آزمایشگاه** □

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با روش تحلیل ماتریسی سازه ها و کاربرد آن در برنامه نویسی کامپیوتری

رئوس مطالب	
هفته اول	آشنایی با روشهای تحلیل ماتریسی سازه ها
هفته دوم	جبر ماتریسی سازه ها
هفته سوم	جبر ماتریسی سازه ها
هفته چهارم	روشهای انرژی در تحلیل سازه
هفته پنجم	روشهای انرژی در تحلیل سازه
هفته ششم	تعیین ماتریس سختی اعضاء خرابا
هفته هفتم	تعیین ماتریس سختی کل سازه خرابایی
هفته هشتم	حل مسئله از سازه های خرابایی
هفته نهم	ارزیابی و امتحان
هفته دهم	تعیین ماتریس سختی اعضاء تیری
هفته یازدهم	تعیین ماتریس سختی کل تیر و حل مسئله
هفته دوازدهم	تعیین ماتریس سختی اعضاء قاب و ماتریس سختی کل قاب
هفته سیزدهم	حل مسئله از سازه های قابی
هفته چهاردهم	روش نرمی در تحلیل سازه های خرابایی
هفته پانزدهم	کاربرد تحلیل ماتریسی در نرم افزارهای تحلیلی
هفته شانزدهم	ارزیابی و امتحان

توجه: در صورت تغییر مباحث و نحوه تدریس درس در هر نیمسال لازم است فرم مربوطه مجددا توسط استاد محترم تکمیل و جهت به روز رسانی در اختیار آموزش دانشکده و سایت واحد قرار گیرد.

نحوه ارزشیابی فعالیت دانشجوی در طی دوره: ۲۰٪ پروژه ها برنامه نویسی، ۱۰٪ حل تمرین، ۷۰٪ امتحانات کتبی

منابع مطالعاتی:

۱- Aslam Kassimali, Matrix Analysis of Structures

۲- William Weaver, Matrix Analysis of Framed Structures

۳- تحلیل ماتریسی سازه ها، دکتر محسن تهرانی زاده

۴- تحلیل ماتریسی سازه ها، دکتر علی کاوه