

## آنالیز احتمالاتی در ابعاد بالا (۱-۲۵۸۴۱)



توضیح پروژه درس

ترم پاییز ۱۴۰۳-۰۴

دانشکده‌ی مهندسی برق

دانشگاه صنعتی شریف

استاد: دکتر محمدحسین یاسائی میبدی

هدف از انجام پروژه این درس، آشنایی بیشتر با مفاهیم درس و موضوعات تحقیقاتی موجود در زمینه آنالیز احتمالاتی ابعاد بالا و استفاده از مفاهیم یادگرفته شده در درس برای مواجه شدن با یک مسئله جدید است. برای این منظور، پروژه در دو فاز انجام خواهد گرفت:

۱. **فاز مطالعاتی:** در فاز مطالعاتی، ابتدا تعدادی موضوع از سوی دستیاران آموزشی درس برای شما ارسال خواهد شد. شما در گروه‌هایی حداکثر دو نفره، یکی از موضوعات را برای مطالعه انتخاب می‌کنید یا موضوع دیگری را پیشنهاد کرده و پس از تایید دستیاران آموزشی درس، آن موضوع از آن شما خواهد بود.

پس از انتخاب و تایید موضوع، شما حدوداً یک ماه فرصت دارید تا با راهنمایی یکی از دستیاران آموزشی درس، مقالات مرتبط با موضوع انتخابی خود را یافته و به خوبی مطالعه کنید و سپس موضوع جدیدی را در ادامه آن مقالات برای فاز تحقیقاتی ارائه کنید.

در انتهای این فاز، شما باید یک پروپوزال حداکثر دو صفحه‌ای در مورد موضوع پیشنهادی خودتان آماده کرده و در سامانه CW بارگذاری کنید. پس از بارگذاری پروپوزال‌ها، هر گروه موظف به آماده‌سازی یک ارائه از مقالات مطالعه کرده و پیشنهاد تحقیقاتی خود می‌باشد که باید آن را در حضور دستیاران آموزشی درس ارائه کند و پس تایید آنان، وارد فاز تحقیقاتی شود.

۲. **فاز تحقیقاتی:** در این فاز شما باید با توجه به مباحث مطرح شده در درس و مطالعات خودتان، مسئله پیشنهادی در فاز اول را تجزیه و تحلیل کرده و راه حل (هایی) برای آن مسئله بیابید. توجه داشته باشید که موضوع پیشنهادی شما باید موضوع جدیدی باشد که خودتان پیشنهاد داده‌اید، اما لزومی ندارد که مساله پیشنهادی خودتان را به طور کامل و دقیق حل کنید.

در انتهای این فاز، شما باید گزارشی حداکثر پنج صفحه‌ای و در قالب مقاله، از مطالعات خود در فاز اول، موضوع پیشنهادی و یافته‌های جدید خودتان بنویسید. هم‌چنین در قالب یک ارائه، سیر تحقیقاتی خودتان در این درس و یافته‌هایتان را در پایان ترم، ارائه دهید.

خلاصه‌ای از روند پروژه درس در جدول زیر آورده شده است:

شماره فاز	هدف	مدت انجام	خروجی‌های لازم
۱	آشنایی با پیشینه موضوع انتخابی ارائه موضوع تحقیقاتی جدید	حدود یک ماه	پروپوزال دو صفحه‌ای ارائه مطالعات و پیشنهاد تحقیقاتی
۲	مواجه شدن با یک مسئله جدید و تلاش برای حل آن	حدود یک ماه و نیم	گزارش پنج صفحه‌ای در قالب مقاله ارائه نهایی شامل مطالعات و یافته‌های فاز اول و دوم