

بسمه تعالی

## SAFE, ETABS

### معرفی کلی دوره :

حالا اون روزی رسیده که فارغ از انتخاب رشته و دانشگاه به این فکر هستی که چطوری به عنوان یه مهندس عمران کار و شروع کنی و بتونی با طراحی نمونه کار خوب یه سازه حرفه‌ای رو از خودت به جا بذاری. یا شاید هم نه الان چند سالی هست که تو بازار کسب و کار معلق هستی و هنوز نتونستی برای خودت اعتباری و که باید بدست بیاری .

یک مهندس عمران حرفه‌ای برای رسیدن به بهترین کیفیت در کار باید به نرم افزارهای Safe&Etabs مسلط باشه، تا قبل از اجرای پروژه بتونه تمام ایرادها رو برطرف کنه و سازه شو از هر نظر قبل از شروع بسنجه.

مهمترین سوال هر مهندس می‌تونه این باشه که چرا Safe&Etabs؟؟ و اصلا من چرا باید کار با این نرم افزارها رو یاد بگیریم؟ جواب سوال اینه که به دلیل سرعت بالای اجرا در ساخت پروژه‌های مهندسی و افزایش قیمت مصالح ساختمانی، امروزه پروژه‌ها جایی برای آزمون و خطا ندارن و اهمیت استحکام و دوام سازه‌ها در انتخاب مهندس و پیمان‌کار، خیلی تاثیر گذاره. به عبارت ساده، به عنوان یک مهندس عمران باید کاملا حرفه‌ای و قابل اعتماد وارد این حوزه کار بشی تا بتونی موفقیت شغلی و درآمد خوب کسب کن.

### پیش‌نیاز: آشنایی با windows

### این دوره مناسب چه کسانی است؟

دانشجویان مهندسی عمران

-فارغ التحصیلان مهندسی عمران

### اهداف اصلی این دوره چیست؟

هدف این دوره ایجاد توانمندی طراحی ساختمان‌ها با استفاده از نرم افزارهای تحلیلی-طراحی در مهندسان عمران می‌باشد. اهمیت این موضوع از آن جهت می‌باشد که تحلیل و طراحی ساختمان‌ها با استفاده از این نرم افزارها باعث افزایش دقت فرآیند تحلیل و طراحی ساختمان‌ها و کاهش زمان و هزینه‌های این فرآیند خواهد شد.

### پس از شرکت در این دوره، چه مهارت‌هایی را کسب خواهید کرد؟

انتظار می‌رود فراگیران در پایان دوره بتوانند طراحی بخشهای اصلی سازه همچون اسکلت، فونداسیون و دال که عمدتاً با نرم افزار امکان طراحی آنها می‌باشد را انجام دهند.

## فرصت‌های شغلی پس از گذراندن دوره:

فراگیران پس از گذراندن این دوره می‌توانند فعالیت خود را در شرکت‌های مشاور سازه یا دفاتر فنی و ... آغاز نمایند.

## در این دوره چه مهارت‌هایی یاد می‌گیرید؟

- بارگذاری
- ایجاد هندسه مدل
- تعریف مشخصات سازه ای در مدل (فولادی و بتنی)
- اختصاص مشخصات سازه ای به المانها (فولادی و بتنی)
- تنظیمات آنالیز و فرآیند آنالیز
- تنظیمات طراحی، طراحی اولیه و تیپ بندی (فولادی و بتنی)
- خروجی های تحلیل و طراحی (فولادی و بتنی)
- کنترلها (فولادی و بتنی)
- فشرده سازی، پشتیبان گیری و بازیابی اطلاعات
- ایجاد هندسه مدل فونداسیون و دال
- تعریف و اختصاص مشخصات سازه به فونداسیون و دال
- تنظیمات آنالیز و طراحی
- طراحی و کنترل فونداسیون و دال
- تهیه دفترچه محاسبات

## مدرسین

این دوره توسط اساتید جهاددانشگاهی استان البرز تدریس می شود