

نسخه اولیه: ۱۴۰۳/۱۱/۱۰

(سیستم های ساختمانی)



تاریخ به روز رسانی:

نیمسال دوم سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴

نام درس	فارسی: سیستم های ساختمانی	تعداد واحد: ۲ نظری	مقطع: کارشناسی ☒ کارشناسی ارشد ☐ دکتری ☐
	لاتین: building structures	پیش نیاز: طراحی ساختمانهای بتنی	
مدرس: یگانه خلیلی		شماره تلفن دفتر کار: ۰۹۱۲۷۳۲۷۰۴۰	
پست الکترونیکی: Yeganeh.khalili@semnan.ac.ir		منزلگاه اینترنتی: http://name.profile.semnan.ac.ir	
برنامه تدریس در هفته: چهارشنبه ۱۲-۱۰			
اهداف درس: - معرفی انواع سیستم های ساختمانی و آشنایی با ویژگی های این سیستم ها - بررسی تحلیلی رفتار سیستم های ساختمانی و فرم های سازه ای - آشنایی با نحوه ی استفاده از سیستم های ساختمانی معاصر مدرن در معماری امروز جهان - درک حسی دانشجویان از نحوه ی رفتار سازه های مدرن			
روش ارائه درس: ۱- استفاده از امکانات پخش صدا، تصویر و فایل های آموزشی . ۲- تجربه ی ساخت ماکت از انواع سازه های بررسی شده در کلاس درس برای درک هرچه بهتر سازه ها. ۳- آشنایی با مبانی سازه ها و نمونه های موفق آن در جهان با استفاده از منابع روزآمد. ۴- استفاده از فیلم های آموزشی راهنما و کمک کننده که دانشجویان بتوانند بصورت تصویری با بناها و سیستم های آن ها آشنا شوند.			
نحوه ارزشیابی	مستمر	میان ترم	آزمون نهایی
درصد نمره			پروژه ۲۰٪ آزمون نهایی ۸۰٪
قوانین درس	حضور بموقع در تایم کلاس. انجام تمرین های هر جلسه. انجام تمرین های منزل بصورت مستمر و منظم.		
منابع و مآخذ درس	کتابچه ی فناوری های نوین ساختمانی - مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن اسفند ماه ۱۳۸۸ کتاب درک رفتار سازه ها- پروفیسور گلابچی کتاب سیستم های نوین ساختمانی- پروفیسور گلابچی کتاب ساختمان ها چگونه عمل می کنند- پروفیسور گلابچی کتاب طراحی لرزه ای برای معماران- پروفیسور گلابچی فیلم های آموزشی از انواع سازه ها و نمونه بنا ها بصورت ارائه شده در کلاس های درس		
نیمسال های ارائه درس	نیمسال های دوم سال تحصیلی		

بودجه‌بندی درس

شماره هفته آموزشی	مبحث	توضیحات
۱	شرح قوانین و مقررات درس و اهداف تدریس. مبانی سازه و سیستم های ساختمانی	اهداف درس، روش های ارائه درس، روش های ارزشیابی درس، قوانین درس و منابع و مأخذ برای دانشجویان توضیح داده می شود شروع مباحث سیستم های ساختمانی
۲	سیستم های ساختمانی خرابایی	انواع خرپا خرپا و پرلین و ...
۳	سیستم های ساختمانی فضاکار یا اسپیس فریم	
۴	سیستم های ساختمانی چادری	
۵	سیستم های ساختمانی پوسته ی بتنی	
۶	انواع دال های ساختمانی انواع دال های مجوف	دالهای یک طرفه و دوطرفه ی بتنی - سقف کوبیاکس و یوبوت
۷	سیستم های پیش کشیده و پس کشیده ی بتنی	
۸	سازه های تنسگریتی یا کشبستی	
۹	سازه های هوافشرده انواع قوس و طاق و گنبد	
۱۰	سازه های ورق تاشده سیستم LSF	
۱۱	سیستم ICF	
۱۲	سازه های بتنی با قالب تونلی سازه های بتنی $Largepanel$ سازه های $tiltup$	
۱۳	ساخت ماکت از انواع سازه های بررسی شده	آموزش کار با انواع مترپال و ساخت ماکت از سیستم های ساختمانی مختلف
۱۴	انواع گنبد با مصالح غیربتنایی مانند گنبد شودلر- زایس و ...	
۱۵	انواع سازه های ساختمان های بلند	
۱۶	گنبدهای ژئودزیک	