

به نام یگانه ایزد بی همتا

فرم طرح درس

دانشکده: پردیس علوم و فناوری‌های نوین رشته: مهندسی هوافضا گرایش: مقطع: کارشناسی ارشد
 نام درس: طراحی سازه‌های هوافضایی تعداد واحد: نظری ۳ درس پیش‌نیاز: تحلیل سازه‌های هوافضایی، نام استاد: میثم شکوری
 هدف کلی درس: آشنایی با روند طراحی سازه‌های هوافضایی

شماره هفته	تعداد ساعات	موضوع درس	شماره مرجع	تاریخ
۱	۳	مقدمه و مروری بر مطالب گذشته		
۲	۳	تاریخچه طراحی - نقش سازه‌های هوافضایی - روش‌های طراحی در هوافضا	۱	
۳	۳	شرایط اتمسفر - اتمسفر استاندارد و لایه‌های جو	۱ و ۳	
۴	۳	بارگذاری - بارهای استاتیکی	۱ و ۳	
۵	۳	بارگذاری - بارهای حین پرواز	۱ و ۳	
۶	۳	بارگذاری - پاکت پروازی	۱ و ۳	
۷	۳	بارگذاری - بارهای زمینی	۱ و ۳	
۸	۳	مواد بکار رفته در سازه‌های هوافضایی	۱ و ۳	
۹	۳	مواد بکار رفته در سازه‌های هوافضایی	۱ و ۳	
۱۰	۳	انتخاب مواد - روش اشبی	۱ و ۳	
۱۱	۳	تحلیل خستگی و شکست در سازه‌ها	۱ و ۳	
۱۲	۳	تحلیل ناپایداری و کمانش در سازه‌ها	۱ و ۲	
۱۳	۳	کمانش محلی و کلی	۱ و ۲	
۱۴	۳	گشودگی در سازه‌های هوافضایی - بارگذاری سبک	۱ و ۲	
۱۵	۳	گشودگی در سازه‌های هوافضایی - بارگذاری متوسط	۱ و ۲	
۱۶	۳	حل تمرین و رفع اشکال		
مجموع ساعات‌های تدریس: تاریخ امتحان میان‌ترم: تاریخ امتحان پایان‌ترم:				
۶		سهم نمره‌ی میان‌ترم: ۱۰		سهم نمره‌ی تمرین / پروژه / سمینار: ۴

مراجع و منابع درس:

1. T.H.G. Megson, *Aircraft structures for engineering students*, Edward Arnold, 2012.
2. Michael C. Y. Niu, *Airframe Structural Design: Practical Design Information and Data on Aircraft Structures*, Conmlit Press Ltd, 1999.
3. Denis Howe *Aircraft Loading and Structural Layout*, John Wiley & Sons, 2004.
4. Michael C. Y. Niu, *Airframe Stress Analysis and Sizing*, Conmlit Press Ltd, 2001.