

کاربرگ طرح درس

مقطع: کارشناسی	نیمسال تحصیلی: اول ۱۴۰۱-۱۴۰۲	دانشکده: مهندسی مکانیک
تعداد واحد: ۳	نام مدرس: سیامک مزدک	نام درس: طراحی اجزای ۱
ساعت برگزاری: یکشنبه ۱۰:۴۵-۱۲:۱۵ سه شنبه: ۱۳:۳۰-۱۵:۰۰	شماره کلاس: ۳-۲۰۹	پیش نیاز درس: مقاومت مصالح ۱
ایمیل: Si.mazdak@gmail.com , s.mazdak@tafreshu.ac.ir		ساعت پاسخگویی و مشاوره: شنبه ساعت ۱۱:۰۰-۱۲:۳۰
اهداف یادگیری:		
الف) این درس بر پرورش کدام یک از شایستگی های عمومی ذیل متمرکز است:		
<input type="checkbox"/> تفکر انتقادی	<input type="checkbox"/> تفکر آینده نگر	<input checked="" type="checkbox"/> تفکر سیستمی
<input type="checkbox"/> تفکر خلاق	<input type="checkbox"/> مدیریت درون فردی	<input type="checkbox"/> مدیریت بین فردی
<input type="checkbox"/> مدیریت محیط	<input type="checkbox"/> مدیریت حواس	
ب) پرورش چه شایستگی های (دانش نظری و عملی؛ مهارت های سخت و نرم؛ نگرش و ارزش ها) تخصصی در این درس مورد توجه قرار می گیرد؟		
در این درس هدف آشنایی با دانش بنیادی مکانیک، نحوه طراحی مکانیکی		
روش / تکنیک تدریس^۱:		
<input checked="" type="checkbox"/> سخنرانی	<input checked="" type="checkbox"/> پرسش و پاسخ	<input type="checkbox"/> نمایشی (نمایش طرز کار وسیله یا مدل یا ...)
<input type="checkbox"/> بحث گروهی	<input type="checkbox"/> مبتنی بر مسئله	<input type="checkbox"/> یادگیری مشارکتی
<input type="checkbox"/> بازدید علمی	<input type="checkbox"/> آزمایشگاهی	<input type="checkbox"/> مبتنی بر پروژه
سایر موارد:.....		

¹. توضیحات مربوط به روش تدریس پیوست می گردد.

کاربرگ طرح درس

شیوه ارزشیابی:

نوع ارزشیابی	ارزیابی شفاهی	فعالیت‌های گروهی	امتحان میان‌ترم	امتحان پایان‌ترم	تکالیف هفتگی و پروژه درسی	ارزشیابی مستمر (آزمونک)
نمره	-	-	۸نمره	۸ نمره	۴ نمره	-

کاربرگ طرح درس

منبع مورد مطالعه	سرفصل	تاریخ
کتاب طراحی اجزای شیگلی ویرایش و جزوه داده شده	مقدمه یاتاقان‌ها	جلسه 1
کتاب طراحی اجزای شیگلی ویرایش و جزوه داده شده	انواع یاتاقان، عمر یاتاقان، بقای عمر	جلسه 2
کتاب طراحی اجزای شیگلی ویرایش و جزوه داده شده	بارگذاری ترکیبی شعاعی و محوری، محاسبه ضریب اطمینان استاتیکی	جلسه 3
کتاب طراحی اجزای شیگلی ویرایش و جزوه داده شده	بارگذاری متغیر، انتخاب یاتاقان مخروطی	جلسه 4
کتاب طراحی اجزای شیگلی ویرایش و جزوه داده شده	نکات استفاده عملی، نحوه نصب و حل مسئله	جلسه 5
کتاب طراحی اجزای شیگلی ویرایش و جزوه داده شده	حل مسئله	جلسه 6
کتاب طراحی اجزای شیگلی ویرایش و جزوه داده شده	آموزش اینونتور و مقدمات یاتاقان لغزشی، قانون پتروف	جلسه 7
کتاب طراحی اجزای شیگلی ویرایش و جزوه داده شده	روانکاری پایدار، تئوری هیدرودینامیک، ملاحظات طراحی، سرعت زاویه ای موثر، معیار طراحی ترامپلر	جلسه 8
کتاب طراحی اجزای شیگلی ویرایش و جزوه داده شده	طراحی یاتاقان ژورنال، شرایط پایدار در یاتاقان‌های خود کفا، روش حل یاتاقانهای خود کفا	جلسه 9
کتاب طراحی اجزای شیگلی ویرایش و جزوه داده شده	یاتاقان با تغذیه فشاری، یاتاقان با روانکاری مرزی، سایش لغزش خطی	جلسه 10
کتاب طراحی اجزای شیگلی ویرایش و جزوه داده شده	افزایش دما در یاتاقان مرزی و حل تمرین	جلسه 11
کتاب طراحی اجزای شیگلی ویرایش و جزوه داده شده	حل تمرین و آموزش اینونتور	جلسه 12
کتاب طراحی اجزای شیگلی ویرایش و جزوه داده شده	آشنایی با چرخنده، اصطلاحات مربوط به چرخنده	جلسه 13
کتاب طراحی اجزای شیگلی ویرایش و جزوه داده شده	اثر مزدوج نسبت درگیری	جلسه 14
کتاب طراحی اجزای شیگلی ویرایش و جزوه داده شده	میان ترم (تا ابتدای بحث چرخنده)	جلسه 15

کاربرگ طرح درس

کتاب طراحی اجزای شیگلی ویرایش و جزوه داده شده	چرخنده مخروطی دندانه مستقیم	جلسه 16
کتاب طراحی اجزای شیگلی ویرایش و جزوه داده شده	چرخنده مارپیچ موازی سیستم دندانه چرخ دنده	جلسه 17
کتاب طراحی اجزای شیگلی ویرایش و جزوه داده شده	مجموعه‌ای از چرخنده ها	جلسه 18
کتاب طراحی اجزای شیگلی ویرایش و جزوه داده شده	تحلیل نیرویی چرخنده ساده، مخروطی، حلزونی	جلسه 19
کتاب طراحی اجزای شیگلی ویرایش و جزوه داده شده	تحلیل تنش چرخنده ساده (لوئیس)، اثر بارهای دینامیک بر چرخ دنده ها، گسیختگی ناشی از تنش خمشی	جلسه 20
کتاب طراحی اجزای شیگلی ویرایش و جزوه داده شده	حل مسئله و ضریب مارین	جلسه 21
کتاب طراحی اجزای شیگلی ویرایش و جزوه داده شده	دوام سطح، روش حل مسائل چرخنده بر اساس روش لوئیس و مقدمات آگما	جلسه 22
کتاب طراحی اجزای شیگلی ویرایش و جزوه داده شده	تحلیل آگما، نحوه پیدا کرده تنش مجاز خمشی و تماسی، ضریب هندسی J	جلسه 23
کتاب طراحی اجزای شیگلی ویرایش و جزوه داده شده	ضرایب باقیمانده در آگما	جلسه 24
کتاب طراحی اجزای شیگلی ویرایش و جزوه داده شده	چرخنده مخروطی	جلسه 25
کتاب طراحی اجزای شیگلی ویرایش و جزوه داده شده	چرخ دنده مخروطی	جلسه 26
کتاب طراحی اجزای شیگلی ویرایش و جزوه داده شده	حل تمرین	جلسه 27
کتاب طراحی اجزای شیگلی ویرایش و جزوه داده شده	حل تمرین	جلسه 28
کتاب طراحی اجزای شیگلی ویرایش و جزوه داده شده	کامسول و حل تمرین	جلسه 29
کتاب طراحی اجزای شیگلی ویرایش و جزوه داده شده	حل تمرین	جلسه 30
کتاب طراحی اجزای شیگلی ویرایش و جزوه داده شده	حل تمرین	جلسه 31

کاربرگ طرح درس

فهرست منابع:

کتاب طراحی اجزای شیکلی ویرایش ۱۰

جزوه داده شده