

طرح درس جهت ارائه در نیمسال تحصیل402-403.

دانشکده	مکانیک	گروه	طراحی کاربردی
گرایش		مقطع	ارشد و دکترا
نام درس	برش فلزات	نوع درس	☐ پایه ☐ تخصصی * ☐ نظری ☐ نظری-عملی ☐ اختیاری
تعداد واحد	۳	نام استاد	محمد رضا قضاوی
دروس پیش نیاز		تلفن دفتر کار	۳۳۶۲
دروس هم نیاز		پست الکترونیک	ghazavim@modares.ac.ir

✓ اهداف درس:

۱. شناخت ماشین های ابزار. و عملیات مربوط به آنها.....
۲. مکانیک. فلز تراشی.....
۳. شناخت عوامل موثر در ماشینکاری.....
۴.
۵.

✓ رئوس مطالب و برنامه ارائه در کلاس: (در صورتی که واحد عملی یا نظری-عملی بود، نوع آموزش در توضیحات بیان شود)

شماره جلسه	موضوع جلسه درس	توضیحات
جلسه اول	انواع ماشین های ابزار	
جلسه دوم	روش بستن قطعه کار و ابزار برای عملیات مختلف	
جلسه سوم	هندسه عملیات ماشینکاری	
جلسه چهارم	مکانیک فلز تراشی	
جلسه پنجم	عوامل موثر در نیروی تراش و تغییرات آن	
جلسه ششم	اهمیت دمای تراش و آثار آن	
جلسه هفتم	منابع حرارت و تاثیر آن در دمای ابزار	
جلسه هشتم	تحلیل انتقال حرارت و اندازه گیری دما	
جلسه نهم	عمر قلم و سایش آن	
جلسه دهم	سایش تدریجی و عوامل از کار افتادن قلم	
جلسه یازدهم	مشخصات لازم برای انتخاب قلم	
جلسه دوازدهم	تغییرات خواص قلم با سرعت دها و پیشروی	
جلسه سیزدهم	روش های پوض دهی قلم و اثر آن در تغییر مقاومت قلم	
جلسه چهاردهم	اثر سیالات خنک کاری و روانکاری مختلف و شیوه نگهداری آنها و صافی سطح و تشکیل پلیسه در عملیات مختلف	

	جلسه پانزدهم	شکل مختلف براده و اثر براده شکن ها در شرایط مختلف
	جلسه شانزدهم	خواص فلزات مختلف از نظر قابلیت ماشینکاری

✓ روش ارزشیابی: تمرین - آزمون نیم ترم و پایان ترم

✓

✓ منابع :

✓ 1-Fundamentals of Metal Machining and Machine

Tools, 2nd Edition (Scan)-Geoffrey Boothroyd-0824

✓

۱-الف ماشینکاری و ماشین های ابزار

محمد رضا خویی و محمد رضا افضلی

✓

2-Metal Cutting Edward M. Trent