

بسمه تعالی

سیلابس درس ابزارشناسی و ماشینکاری برای امتحان جامع دکتری دانشکده مهندسی مکانیک

مدرس: پیمان مصدق (اتاق ۶ دانشکده مهندسی مکانیک) - تلفن تماس: 33915231

عناوین درس:

- ۱- مکانیک تشکیل براده (دو بعدی و سه بعدی)، نیروهای برش، توان ماشینکاری: محاسبات تحلیلی (فصل ۱ و ۲ کتاب Altintas)
- ۲- محاسبات مربوط به طراحی ابزارهای تراش، مته و فرز (فصل ۷ کتاب Tlusty)
- ۳- محاسبات تحلیلی دما و انتقال گرما در فرایند ماشینکاری و روشهای تجربی اندازه گیری دما (فصل ۸ کتاب Tlusty)
- ۴- انواع ابزارهای ماشینکاری همراه با زوایای ابزار، شکستن براده، تخلیه براده و پلیسه (فصل ۸ کتاب Tlusty)
- ۵- سایش و عمر ابزار: مکانیزمها و معادلات (فصل ۸ کتاب Tlusty)
- ۶- اقتصاد ماشینکاری: محاسبات تحلیلی مینیمم هزینه یا ماکزیمم عمر ابزار (فصل ۸ کتاب Tlusty)
- ۷- تست های ابعادی ماشین ابزار و خطاهای حرکتی (فصل ۹ کتاب Tlusty)
- ۸- پدیده لرزش در ماشینکاری: مبانی ارتعاشاتی و مانیتورینگ (فصل ۹ کتاب Tlusty)

بارمبندی درس:

References:

- [1] Yusuf Altintas, Manufacturing automation: metal cutting mechanics, machine tool, machine tool vibrations, 2000.
- [2] Jiri Tlusty, Manufacturing processes and equipment, 2000.