

الله محمد



# مدیریت ماشین آلات ساخت

## Managing Construction Equipment

استاد : دکتر وحید شاه حسینی



- آشنایی با انواع ماشین آلات
- روش ها و رویه‌های مدیریت ماشین آلات
  - انتخاب
  - بکارگیری
- تجزیه و تحلیل عملیات ساخت
- مدیریت
- بهره برداری
- نگهداری ماشین آلات



- مبانی مهندسی ماشین آلات: مقاومت چرخش، اثر ارتفاع، اثر شیب، نیروی کشنده، تغییر حجم خاک، فاکتور بار
- ماشین آلات عملیات خاکی: انتخاب نوع و محاسبه ماشین آلات، گریدر، لودر، بیل مکانیکی و هیدرولیکی، اسکریپر، چنگک، ترانسه کن، ریپر، درگ لاین
- ماشین آلات متراکم: انتخاب نوع و محاسبه تولید انواع ماشین آلات تراکم مانند غلتک پاچه بزی، چرخ استوانه ای و چرخ لاستیکی



- جرثقیل‌ها: آشنایی با انواع جرثقیل‌ها و محاسبه ظرفیت جرثقیل
- سنگ شکن‌ها: طراحی سیستم سنگ شکن‌ها در کارگاه، تجهیزات الک کردن و شستشوی مصالح سنگی
- ماشین‌آلات آسفالت: ماشین‌آلات آسفالت، انتقال و پخش و تراکم آسفالت
- ماشین‌آلات شمع کوبی: معادلات شمع کوبی، ماشین‌آلات مربوطه
- ماشین‌آلات تونل‌سازی: روش‌های مختلف تونل‌سازی، ماشین‌آلات مربوطه



- ماشین آلات دریل صخره ها و عملیات آتش باری: آشنایی با روش های دریل صخره و انفجار صخره ها
- ماشین آلات خاص: مانند ماشین آلات ساخت روسازی راه آهن و ...
- اقتصاد ماشین آلات: هزینه مالکیت و بهره برداری، سرمایه گذاری، استهلاک، عمر مفید ماشین آلات، کنترل انبار قطعات یدکی
- تعمیر و نگهداری ماشین آلات و شیوه‌ها و رویه‌های سیستم مدیریت اطاعات ماشین آلات، ایمنی ماشین آلات
- روش‌های برآورد و بهینه سازی عملکرد ماشین آلات



- مدیریت ماشین آلات راهسازی و ساختمانی، اس.دبلیو نانالی، فریدون مقدس نژاد (مترجم)، ناشر متفکران، ۱۳۸۹
- Stephens W. Nunnally, Managing Construction Equipment, Prentice Hall, ۱۹۹۹



- ماشین آلات ساختمان سازی و راه سازی، امیر سرمدنهری، سیدمحسن کاردان، ناشر سیمای دانش، ۱۳۸۹
- John Schaufelberger, Construction Equipment Management, Prentice Hall, ۱۹۹۸
- ماشین آلات ساختمانی و راهسازی، ناصرالدین شاهبازی، ناشر یاوریان، ۱۳۸۹
- Douglas Gransberg (Author), Calin M. Popescu (Author), Richard Ryan, Construction Equipment Management for Engineers, Estimators, and Owners, CRC Press, ۲۰۰۶





- تمرین: ۴ نمره
- مقاله: ۲+ نمره
- پروژه: ۶ نمره
- پایان ترم: ۱۰ نمره