درس آزمون نظام مهندسی مکانیک (جلد اول)

- مفاهیم پایه
- گرما و ظرفیت گرمایی
- انتقال حرارت از جدارهای سری
- سایکرومتری
- فرآیندهای سایکرومتریک
- لوله‌کشی تأسیسات
- اجرای لوله‌کشی
- شفت تأسیساتی
- حلقه انبساط – قطعه انبساط
- تونل آدم‌رو
- پمپ و انواع آن
- راندمان و توان پمپ
- قوانین تشابه
- فشار مثبت در مکش (NPSH)
- نصب و راه‌اندازی پمپ
- سیستم‌های حرارت مرکزی
- دیگ
- سیستم جداکننده هوا
- مشعل
- منبع انبساط
- پمپ سیرکولاتور موتورخانه

- موتورخانه دیگ آب گرم
- موتورخانه دیگ بخار
- میزان تولید بخار و کندانس
- مبدل‌های حرارتی
- سختی و سختی‌گیری آب
- سوخت مایع
- لوله‌کشی سوخت مایع
- تبرید و اصول سیستم تبرید
- الزامات مربوط به مبردها
- سیکل تبرید
- کمپرسور
- کندانسور
- شیر انبساط
- اواپراتور
- سایر اجزای سیکل تبرید
- ضریب عملکرد یا COP
- موتورخانه تبرید
- تعویض هوا