میکرو آزمون نظام مهندسی عمران – نظارت و اجرا

فصل اول: مبحث پنجم، مصالح و فرآورده‌های ساختمانی

- کلیات
- سیمان هیدرولیکی
- آهک و فرآورده‌های آن
- گچ و فرآورده‌های آن
- ملات‌های ساختمانی
- سنگ‌های ساختمانی
- سنگدانه‌ها
- کاشی سرامیکی
- فرآورده‌های سفالی و آجرها
- فرآورده‌های سیمانی
- قیر و قطران
- عایق‌های رطوبتی
- عایق‌های حرارتی
- شیشه
- رنگ و پوشش‌های ساختمانی
- پلیمرهای ساختمانی
- آهن، فرآورده‌های آهنی و مصالح
- فلزات غیرآهنی
- مصالح نوین

فصل دوم: مبحث دوازدهم، ایمنی، بهداشت کار و محیط زیست در حین اجرا

- کلیات
- ایمنی
- بهداشت کار و محیط زیست
- تجهیزات حفاظت فردی
- وسایل و سازه‌های حفاظتی
- ابزار، تجهیزات و ماشین‌آلات ساختمانی
- وسایل دسترسی
- تخریب و برچیدن ساختمان
- عملیات خاکی
- عملیات ساخت، برپایی و نصب اسکلت ساختمان
- سایر مقررات مربوط

فصل سوم: مبحث بیست و یکم، پدافند غیرعامل

- کلیات
- ملاحظات معماری و محوطه
- بارهای ناشی از انفجار
- مشخصه‌های مکانیکی مصالح و سامانه‌های سازه‌ای
- روش‌های تحلیل و طراحی سازه‌ها
- ملاحظات تاسیسات برقی و مکانیکی

فصل چهارم: پیوست ۶، طراحی لرزه‌ای و اجرای اجزای غیرسازه‌ای معماری

- ضوابط اجزای غیرسازه‌ای معماری
- درنظرگیری اثر میان‌قابی دیوار در ساختمان

فصل پنجم: مبحث دوم، نظامات اداری

- مبحث دوم، نظامات اداری
- کلیات
- طراحی ساختمان
- اجرای ساختمان
- نظارت ساختمان
- فهرست‌های قیمت خدمات مهندسی ساختمان و نحوه عمل به ....
- شناسنامه فنی و ملکی ساختمان
- شیوه‌نامه تعیین حدود صلاحیت و ظرفیت
- پیوست مربوط به شیوه‌نامه مجریان ....
- قرارداد اجرای ساختمان (با مصالح)
- قرارداد اجرای ساختمان (بدون مصالح یا دستمزدی)
- قرارداد اجرای ساختمان (پیمان مدیریت)

فصل ششم: قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان

- قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان
- آیین‌نامه اجرایی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان
- آیین‌نامه اجرایی ماده ۲۷ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان
- آیین‌نامه اجرایی ماده ۳۳ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان

فصل هفتم: نظام‌نامه رفتار حرفه‌ای اخلاقی در مهندسی

- تعاریف
- مصادیق رفتار حرفه‌ای اخلاقی در مهندسی ساختمان
- شیوه احراز نقض نظام‌نامه

فصل هشتم: مبحث بیست و دوم، مراقبت و نگهداری از ساختمان‌ها

- کلیات
- نظامات اداری
- معماری و سازه
- نور، تهویه و شرایط سکونت
- تاسیسات مکانیکی
- تاسیسات بهداشتی
- تاسیسات برقی
- تاسیسات گازرسانی ساختمان‌ها

-
-
-
-
-
-
-

فصل دهم: مبحث چهارم، الزامات عمومی ساختمان

- تعاریف
- دسته‌بندی فضاها، تصرف‌ها و ساختمان‌ها
- مقررات کلی
- الزامات عمومی فضاها
- الزامات عمومی نورگیری و تهویه فضاها
- مقررات اختصاصی تصرف‌ها
- الزامات عمومی عناصر و جزئیات مهم ساختمان

میکرو آزمون نظام مهندسی عمران – نظارت و اجرا

فصل پانزدهم: مبحث شانزدهم، تاسیسات بهداشتی

- کلیات
- لوازم بهداشتی
- توزیع آب مصرفی در ساختمان
- لوله‌کشی فاضلاب بهداشتی ساختمان
- لوله‌کشی هواکش فاضلاب
- لوله‌کشی آب باران ساختمان
- بست و تکیه‌گاه

فصل شانزدهم: مبحث هجدهم، عایق‌بندی و تنظیم صدا

- کلیات
- مقررات آکوستیکی انواع ساختمان‌ها
- مقادیر صدابندی کوبه‌ای و هوابرد کف – سقف‌ها

فصل یازدهم: مبحث بیستم، علائم و

- تعاریف و نحوه کاربرد
- ضوابط کلی
- تابلوها و علائم در معابر و محوطه‌های بیرون مجتمع‌های ساختمانی

فصل دوازدهم: مبحث سوم، حفاظت ساختمان‌ها در مقابل حریق

- کلیات
- تقسیم‌بندی تصرف‌های ساختمانی
- محدودیت‌های ارتفاع و مساحت ساختمان‌ها
- سیستم‌های کشف و اعلام حریق
- راه‌های خروج از بنا و فرار از حریق
- الزامات واکنش در برابر آتش برای مصالح نازک‌کاری‌های داخلی و نما

فصل سیزدهم: مبحث سیزدهم، طرح و اجرای تاسیسات برقی ساختمان‌ها

- منابع تامین نیروی برق (سرویس مشترک)
- مدارها (کابل‌کشی – سیم‌کشی)
- محیط‌های عادی و مخصوص
- سیستم‌های نیروی برق
- مبانی عمومی سیستم روشنایی داخلی

فصل چهاردهم: مبحث چهاردهم، تاسیسات مکانیکی

- مقررات کلی
- تعویض هوا
- دیگ، آب‌گرم‌کن و مخزن آب گرم تحت فشار
- دستگاه‌های گرم‌کننده و خنک‌کننده‌ی ویژه
- تامین هوای احتراق
- لوله‌کشی
- ذخیره‌سازی و لوله‌کشی سوخت مایع