حرف آخر آزمون نظام مهندسی معماری – نظارت و اجرا

فصل اول: مبحث پنجم، مصالح و فرآورده‌های ساختمانی

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

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

- 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

فصل سوم: مبحث بیست و یکم، پدافند غیرعامل

- ملاحظات معماری و محوطه
- بارهای ناشی از انفجار
- مشخصه‌های مکانیکی مصالح و سامانه‌ای سازه‌ای

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

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

فصل پنجم: قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان

- قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان
- آیین‌نامه اجرایی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان

فصل ششم: 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
- پیوست مربوط به شیوه‌نامه مجریان ....
- قرارداد اجرای ساختمان (با مصالح)

فصل هفتم: نظام‌نامه رفتار حرفه‌ای اخلاقی در مهندسی

- مصادیق رفتار حرفه‌ای اخلاقی در مهندسی ساختمان

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

- منابع تامین نیروی برق (سرویس مشترک)
- تابلوهای توزیع نیرو، تجهیزات، وسایل حفاظت ...
- مدارها (کابل‌کشی – سیم‌کشی)
- تجهیزات سیم‌کشی
- تاسیسات جریان ضعیف
- محیط‌های عادی و مخصوص
- سیستم‌های نیروی برق

فصل نهم: مبحث چهاردهم، تاسیسات مکانیکی

- تعاریف
- مقررات کلی
- تعویض هوا
- تخلیه هوا
- کانال‌کشی
- دیگ، آب‌گرم‌کن و مخزن آب گرم تحت فشار
- دستگاه‌های گرم‌کننده و خنک‌کننده‌ی ویژه
- تامین هوای احتراق
- لوله‌کشی
- دودکش
- ذخیره‌سازی و لوله‌کشی سوخت مایع
- تبرید
- سیستم‌های خورشیدی

فصل دهم: 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
- اندازه‌گذاری لوله‌ها در لوله‌کشی توزیع آب مصرفی ساختمان
- آب خاکستری

فصل یازدهم: مبحث هفدهم، سامانه گاز طبیعی در ساختمان

- سامانه گاز طبیعی با فشار ۱/۴ پوند بر اینچ مربع
- سامانه گاز طبیعی با فشار ۲ الی ۶۰ پوند بر اینچ مربع

حرف آخر آزمون نظام مهندسی معماری – نظارت و اجرا

پیوست ب: تصاویر مهم

- مبحث ۴
- مبحث۱۸
- مبحث ۱۹
- مبحث ۷
- مبحث ۸
- مبحث ۹
- مبحث ۱۰
- مبحث ۲۱
- مبحث ۱۳
- مبحث ۴
- مبحث ۱۶
- مبحث ۱۷
- مبحث ۲۰

پیوست الف: جداول مهم

- مبحث ۳
- مبحث ۴
- مبحث ۱۵
- مبحث ۱۸
- مبحث ۱۹
- مبحث ۷
- مبحث ۸
- مبحث ۹
- مبحث ۱۰
- مبحث ۱۱
- مبحث ۵
- مبحث ۲۱
- مبحث ۲۲
- مبحث ۲
- مبحث ۱۳
- مبحث ۴
- مبحث ۱۶
- مبحث ۱۷
- مبحث ۲۰

فصل دوازدهم: مبحث بیستم، علائم و تابلوها

- تعاریف و نحوه کاربرد
- ضوابط کلی
- ضوابط علائم تصویری و نوری راه خروج
- تابلوی راهنمای واکنش اضطراری و نقشه‌های راهنمای تخلیه خروج
- تابلوها و علائم ایمنی الزامی در کارگاه‌ها
- تابلوها و علائم در معابر و محوطه‌های بیرون مجتمع‌های ساختمانی