

## مواد آزمون ورود به حرفه مهندسان(پایه سه)

توجه: موارد زیر مربوط به آخرین آزمون برگزار شده (خرداد ماه ۸۹) می باشد:

### رشته عمران (محاسبات)

- اصول و مبانی بارگذاری ساختمان و مبحث ششم (۱۳۸۵)
- اصول و مبانی تحلیل سازه‌ها (در حد سرفصل‌های رسمی دانشگاهی)
- اصول و مبانی مکانیک خاک و مهندسی پی و مبحث هفتم (۱۳۸۸)
- اصول و مبانی طراحی و اجرای ساختمانها با مصالح بنایی و مبحث هشتم (۱۳۸۴)
- اصول و مبانی طراحی و اجرای ساختمانهای بتنی و مبحث نهم (۱۳۸۸)
- اصول و مبانی طراحی و اجرای ساختمانهای فولادی و مبحث دهم (۱۳۸۷)

### رشته عمران (نظارت)

- قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان (۱۳۷۴)
- مبحث دوم ( نظامات اداری) (۱۳۸۴)
- مبحث پنجم (مصالح و فرآورده‌های ساختمانی) (۱۳۸۲)
- مبحث ششم (بارهای وارد بر ساختمان) (۱۳۸۵)
- مبحث هفتم (پی و پی‌سازی) (۱۳۸۸)
- مبحث هشتم (طرح و اجرای ساختمانهای با مصالح بنایی) (۱۳۸۴)
- مبحث نهم (طرح و اجرای ساختمانهای بتن آرمه) مصوب ۱۳۸۸ و تکنولوژی بتن (مطابق سرفصلهای رسمی دانشگاهی)
- مبحث دهم (طرح و اجرای ساختمانهای فولادی) (۱۳۸۷)
- مبحث یازدهم (اجرای صنعتی ساختمانها) (۱۳۸۳)
- مبحث دوازدهم (ایمنی و حفاظت کار در حین اجرا) (۱۳۸۵)
- راهنمای جوش و اتصالات جوشی در ساختمانهای فولادی (بخش‌های نظارت و اجرا) (۱۳۸۶)
- راهنمای قالببندی ساختمانهای بتن آرمه (۱۳۸۲)
- \* تحلیل سازه‌ها و طراحی سازه‌های فولادی و بتنی (در حد اطلاعات دانشگاهی و کلی)
- \* روشها و جزئیات اجرایی ساختمان

### رشته تاسیسات برقی

- قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان و آئین‌نامه‌های اجرایی آن (۱۳۷۵ و ۱۳۷۴)
- مبحث دوم ( آئین‌نامه ماده ۳۳ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان و شیوه‌نامه آن) (۱۳۸۴)
- مبحث دوازدهم (ایمنی و حفاظت کار در حین اجرا) (۱۳۸۵)
- مبحث سیزدهم (طرح و اجرای تاسیسات برقی ساختمانها) (۱۳۸۲)
- مبحث پانزدهم (آسانسورها و پله‌های برقی) (۱۳۸۷)
- راهنمای مبحث سیزدهم (طرح و اجرای تاسیسات برقی ساختمانها) (۱۳۸۲)
- \* طرح و اجرای تاسیسات برقی

### رشته تاسیسات مکانیکی

- قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان و آئین‌نامه‌های اجرایی آن (۱۳۷۴ و ۱۳۷۴)
- مبحث دوم ( آئین‌نامه ماده ۳۳ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان و شیوه‌نامه آن)(۱۳۸۴)
- مبحث دوازدهم (ایمنی و حفاظت کار در حین اجرا) (۱۳۸۵)
- مبحث چهاردهم (تأسیسات گرمایی، تعویض هوا و تهویه مطبوع) (۱۳۸۰)
- مبحث پانزدهم (آسانسورها و پله‌های برقی) (۱۳۸۷)
- مبحث شانزدهم (تأسیسات بهداشتی)
- مبحث هفدهم (تأسیسات لوله‌کشی و تجهیزات گاز طبیعی ساختمانها)(۱۳۸۷)
- مبحث نوزدهم ( صرفه جویی در مصرف انرژی)
- \* طرح و اجرای تأسیسات مکانیکی

### رشته شهرسازی

- قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان و آئین‌نامه‌های اجرایی آن
- مبحث دوم ( نظامات اداری)(۱۳۸۴)
- مبحث چهارم (الزامات عمومی ساختمان)(۱۳۸۷)
- مبحث بیستم (علائم و تابلوها)(۱۳۸۴)
- حقوق، قوانین، مقررات و آیین‌نامه‌های مربوط به شهرسازی کشور ( نظیر قانون تغییر نام آبادانی و مسکن به وزارت مسکن و شهرسازی، قانون تاسیس شورای عالی شهرسازی و معماری ایران، قانون شهرداریها، آیین نامه بررسی و تصویب انواع طرحها از سطح ملی تا محلی، مباحث عمومی حقوق شهری و مشابه)
- مصوبات شورای عالی شهرسازی و معماری ایران
- \* اصول و مبانی برنامه ریزی و طراحی شهری
- \* روش ها و شیوه های برنامه ریزی و طراحی شهری
- \* مسائل شهرسازی ایران اعم از برنامه ریزی شهری و طراحی شهری
- \* اطلاعات تکنیکی لازم در زمینه انواع طرح ها و برنامه های شهرسازی ایران از سطح ملی تا محلی شامل طرح های آمایش، کالبد ملی، منطقه ای، ناحیه ای و محلی: هادی، جامع، ساختاری-تفصیلی، آماده سازی، شهرک سازی، شهرهای جدید، طراحی شهری، نوسازی و بهسازی، توانمند سازی، طراحی تفکیک اراضی شهری، انطباق کاربری اراضی شهری، طراحی انطباق شهری ساختمان ها و نظایر آن

### رشته نقشه برداری

- قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان و آئین‌نامه‌های اجرایی آن (۱۳۷۵ و ۱۳۷۴)
- مبحث دوم ( نظامات اداری)(۱۳۸۴)
- مبحث دوازدهم (ایمنی و حفاظت کار در حین اجرا) (۱۳۸۵)
- دستورالعمل‌های تیپ نقشه‌برداری (نشریه شماره ۱۱۹ و ۹۵ سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی)
- \* متره و برآورد کارهای نقشه‌برداری
- نقشه‌برداری عمومی (در حد اطلاعات دانشگاهی)
- \* کاربرد روشها و دستگاههای نقشه‌برداری در ساختمان‌سازی و شهرسازی
- \* کاربرد عکس‌های هوایی و اطلاعات ماهواره‌ای در صنعت ساختمان سازی
- \* تعیین موقعیت املاک
- \* گرایشهای میکروژئودزی (جهت رفتارسنجی و کنترل سازه‌های سنگین)، فتوگرامتری کاربردی، هیدروگرافی سیستمهای اطلاعات جغرافیایی (GIS,LIS) (در حد کاربردی)

### رشته ترافیک

- قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان و آئین‌نامه‌های اجرایی آن
- مبحث دوم ( آئین‌نامه ماده ۳۳ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان و شیوه‌نامه آن) (۱۳۸۴)
- آئین‌نامه طراحی راههای شهری، مصوب شورای عالی شهرسازی و معماری
- \* اطلاعات لازم در مورد مطالعات ترابری و طرحهای ساماندهی ترافیک
- \* طراحی جزئیات فنی و مهندسی معابر و تقاطع‌ها

\* برای موارد ذکر شده منبع خاصی معرفی نمی‌گردد.

- تذکر ۱ : منظور از مباحث، مباحث مقررات ملی ساختمان می‌باشد.
- تذکر ۲ : در صورت تناقض بین مباحث مقررات ملی ساختمان و سایر مدارک فنی، مباحث مقررات ملی ساختمان ملاک عمل خواهد بود.
- تذکر ۳ : آخرین نسخه معتبر مدارک و منابع فنی اعلام شده ملاک عمل خواهد بود.