**عناوین دوره‌های کارآموزی بدو ورود به حرفه**

**سازمان نظام مهندسی ساختمان**

 **استان سمنان**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **رشته** | **عناوین دوره‌ها** | **ساعت** |
| **عمران** | اصول طراحی سازه ساختمان‌های کوتاه مرتبه و میان مرتبه | 6 ساعت |
| نظارت بر اجرای ساختمان‌های فولادی و مباحث مربوط به ایمنی و حفاظت کار در حین اجرا | 4 ساعت |
| نظارت بر اجرای ساختمان‌های بتنی و مباحث مربوط به ایمنی و حفاظت کار در حین اجرا | 4 ساعت |
| صرفه جوئی در مصرف انرژی | 2 ساعت |
| آشنایی با تأسیسات برقی در رشته عمران | 1.5 ساعت |
| آشنایی با تأسیسات مکانیکی در رشته عمران | 1.5 ساعت |
| مواد و مصالح | 4 ساعت |
| طراحی معماری ساختمان‌های کوتاه مرتبه | 2 ساعت |
| **معماری** | الزامات سازه در معماری | 2 ساعت |
| الزامات تأسیسات مکانیکی در معماری | 2 ساعت |
| الزامات تأسیسات برقی در معماری | 2 ساعت |
| الزامات عمومی معماری و مباحث چهارم، سوم و پانزدهم با تأکید بر مباحث اجرایی و کاربرد مصالح | 8 ساعت |
| صرفه جوئی در مصرف انرژی | 2 ساعت |
| **برق** | ضوابط طراحی سیستم تأسیسات برقی در ساختمان | 8 ساعت |
| آشنایی با ضوابط اجرایی سیستم‌های زمین نوین | 4 ساعت |
| آشنایی با ضوابط کلی طراحی رشته های عمران و معماری | 4 ساعت |
| ضوابط نظارت بر سیستم تأسیسات برقی در ساختمان | 8 ساعت |
| **مکانیک** | دوره آموزشی سیستم های تهویه مطبوع | 4 ساعت |
| دوره آموزشی تأسیسات بهداشتی و آب و فاضلاب | 4 ساعت |
| دوره آموزشی آشنایی با نقشه‌کشی تأسیسات ساختمان | 8 ساعت |

**عناوین دوره های کارآموزی بدو ورود به حرفه**

**سازمان نظام مهندسی ساختمان**

 **استان سمنان**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **رشته** | **عناوین دوره ها** | **ساعت** |
| **نقشه‌برداری** | **الف) دوره تفکیک آپارتمان:**آموزش تئوری شیوه نامه ثبتی تفکیک آپارتمانآموزش تئوری نحوه برداشت آپارتمانآموزش عملی نحوه برداشت آپارتمان بر اساس دستورالعمل تفکیک آپارتمانآموزش مجموعه نرم افزارهای تفکیک آپارتمان | به همراه کارآموزی تفکیک آپارتمان |
| **ب) دوره تهیه نقشه عرصه:**آموزش تئوری تهیه نقشه عرصه به وسیله دستگاه‌های پیشرفته نقشه‌برداری (توتال استیشن)آموزش بررسی و کنترل سند مالکیت و نحوه تطبیق ابعاد و مساحت با وضع موجودآموزش عملی شیوه برداشت و ترسیم نقشه عرصه |
| **ج) دوره نظارت نقشه‌بردای**آموزش نقشه خوانی، نقشه های اجرایی ساختمانآموزش روش‌های مختلف کنترل جانمایی سازه هاآموزش عملی کنترل مراحل اجرایی ساختمانآموزش نرم‌افزارهای مرتبط با نقشه‌برداری ساختمان |

**دوره‌های میان رشته ای و عمومی:**

|  |  |
| --- | --- |
| **ردیف** | **نام دوره** |
| 1 | آشنایی با مباحث حقوقی و گزارش‌نویسی مهندسان |
| 2 | ایمنی در کارگاه های ساختمانی |
| 3 | اخلاق حرفه ای |
| 4 | مراسم سوگند |

**عناوین دوره های کارآموزی اجرا**

**سازمان نظام مهندسی ساختمان**

 **استان سمنان**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ردیف** | **عناوین دوره‌ها** | **ساعت** |
| 1 | آشنایی با شرح وظایف پیمانکار | 12 ساعت |
| 2 | مسائل اولیه کارگاهی و نکات اجرایی | 4 ساعت |
| 3 | نکات اجرایی در تخریب بناهای فرسوده و ... | 8 ساعت |
| 4 | نکات اجرایی پی های سطحی | 8 ساعت |
| 5 | نکات اجرایی سازه های فولادی 1 | 8 ساعت |
| 6 | نکات اجرایی سازه های بتن مسلح 1 | 8 ساعت |
| 7 | مصالح ساختمانی و استانداردهای مربوطه | 4 ساعت |
| 8 | نکات اجرایی سازه مصالح بنایی، دیوارچینی و ... | 8 ساعت |
| 9 | نکات اجرایی نأسیسات برقی ساختمان 1 | 8 ساعت |
| 10 | نکات اجرایی تأسیسات مکانیکی ساختمان 1 | 8 ساعت |