

آموزش نکته به نکته دروس

کنکور مهندسی

کاردانی به کارشناسی

- ۱) تاریخ معماری جهان
- ۲) تاریخ معماری ایران
- ۳) عناصر و جزئیات ساختمانی
- ۴) شناخت مواد و مصالح
- ۵) مبانی نظری معماری
- ۶) تنظیم شرایط محیطی
- ۷) متره و برآورد
- ۸) ترسیم فنی و نقشه کشی
- ۹) هندسه

کد: ۳۰۳۲۵

کارشناسی ناپیوسته

تهریه و تدوین

مهندس محمد یگانه - مهندس مجید ذاکر

سروش ناسه	: یگانه، محمد، ۱۳۵۴
عنوان و پدیدآور	: آموزش نکته به نکته دروس کنکور معماری کارданی به کارشناسی / ۱- تاریخ معماری جهان ... / تهیه و تدوین محمد یگانه، مجید ذاکر.
مشخصات نشر	: تهران: چهارخونه ۱۴۰۰.
مشخصات ظاهری	: ۴۱۶ ص : مصور، جدول، نمودار
شابک	: ISBN ۹۷۸-۶۰۰-۹۰۰۳۶-۷-۹
وضعیت فهرست‌نویسی	: فیبا
موضوع	: معماری - راهنمای آموزشی (عالی)
شناسه افزوده	: ذاکر هندو آبادی، مجید، ۱۳۵۴
رده‌بندی کنگره	: NA ۲۰۰۰/۱۳۸۶
رده‌بندی دیوبی	: ۷۲۰/۷۶
شماره کتابشناسی ملی	: ۱۱۹۳۴۰۶

آموزش نکته به نکته دروس کنکور معماری

ناشر: نشر چهارخونه

نویسنده: مهندس محمد یگانه - مهندس مجید ذاکر

ویراستار: روزبه آذرونده - مهسا گرشاسبی

صفحه آرایی: محبوبه شریفی

حروفچینی: فاطمه مرادی

چاپ و صحافی: فتوحی

نوبت چاپ: بیست و پنجم - بهار ۱۴۰۰

شمارگان: ۵۰۰ جلد

قیمت: ۱۴۰۰۰ تومان

www.4khooneh.org : پایگاه اینترنتی

«کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است و هرگونه نسخه‌برداری پیگرد قانونی دارد»

تلفن مرکز پخش: ۰۹۱۲۶۲۰۰۰ - ۰۹۱۲۶۲۸۱۷۱ - ۰۹۱۲۶۲۷۷۹۶ - ۰۹۱۲۶۲۷۷۹۶

جهت دریافت کتاب از طریق پست به سایت www.4khooneh.org مراجعه

نموده و یا با شماره تلفن: ۰۹۱۲۶۲۸۰۲۹ (۰۲۱) تماس حاصل فرمایید.

به نام خداوند جان و خرد

این کتاب مجموعه‌ای است کامل، مشتمل بر تشریح دروس تخصصی کارشناسی ناپیوسته معماری، که در تهیه آن بیش از ۴۰ منبع مهم و مرجع معماری مورد استفاده قرار گرفته و سعی گردیده با استفاده از جداول، نمودارها، تصاویر و پلان‌ها مطالب به صورت کاملاً مفهومی آموزش داده و یادگیری آن‌ها آسان شود.

همچنین با توجه به حجم بالای مطالب، سعی گردیده حروفچینی و صفحه آرایی به شکلی انجام شود که حجم بیشتری از مطالب را بتوان در صفحاتی کمتر جای داد.

با توجه به عدم وجود یک منبع کامل برای کنکور کارданی به کارشناسی معماری، امید بر آن است که مطالعه این مجموعه بتواند برای دانشجویان مفید واقع گردد.

لازم به ذکر است، کتاب دوم این مجموعه شامل سوالات کنکورهای سال‌های گذشته و سوالات تأییفی، براساس سرفصل‌های همین کتاب طبقه‌بندی و منتشر شده، که مطالعه این کتاب نیز به دانشجویان عزیز توصیه می‌شود.

با آرزوی کامیابی برای کلیه دانش پژوهان عزیز

محمد یگانه، مجید ذاکر - بهار ۱۴۰۰

فهرست مطالب

بخش سوم - عناصر و جزئیات

۹۷	فصل اول - خاک و پی
۱۰۰	فصل دوم - گودبرداری و پیکنی
۱۰۲	فصل سوم - پیسازی
۱۰۴	فصل چهارم - جزئیات اسکلت فلزی
۱۰۹	فصل پنجم - جزئیات اسکلت بتنی
۱۱۲	فصل ششم - کرسی چینی
۱۱۳	فصل هفتم - دیوار
۱۲۰	فصل هشتم - محافظت از دیوار در برابر رطوبت
۱۲۴	فصل نهم - بازشو یا نعل در گاه در دیوارها
۱۲۷	فصل دهم - سقفهای طاق ضربی
۱۲۹	فصل یازدهم - سقفهای بتنی
۱۲۹	فصل دوازدهم - تیرچه بلوك
۱۳۱	فصل سیزدهم - سقفهای شبیدار سبک
۱۳۴	فصل چهاردهم - سقف کاذب
۱۳۶	فصل پانزدهم - کفسازی
۱۴۱	فصل شانزدهم - در و پنجره
۱۵۰	فصل هفدهم - سرویس‌های بهداشتی
۱۵۳	فصل هجدهم - اندو
۱۵۶	فصل نوزدهم - نمازی
۱۶۰	فصل بیستم - حیاطسازی
۱۶۱	فصل بیست و یکم - رامپ - پله - آسانسور
۱۶۶	فصل بیست و دوم - دودکش
۱۶۸	فصل بیست و سوم - قرنیز و ازاره
۱۶۹	فصل بیست و چهارم - زهکشی
۱۷۰	فصل بیست و پنج - قوس

بخش چهارم - شناخت مواد و مصالح

۱۷۴	فصل اول - خواص مواد و مصالح
۱۷۷	فصل دوم - زمین، سنگ و خاک
۱۸۴	فصل سوم - آجر و کاشی
۱۸۸	فصل چهارم - آهک
۱۹۲	فصل پنجم - گچ
۱۹۴	فصل ششم - سیمان
۱۹۷	فصل هفتم - بتن
۲۰۳	فصل هشتم - شیشه
۲۰۶	فصل نهم - چوب
۲۱۱	فصل دهم - قیر
۲۱۳	فصل یازدهم - فلزات
۲۱۹	فصل دوازدهم - پلاستیک و رنگ

بخش اول - تاریخ معماری جهان

۱۰	فصل اول - ما قبل تاریخ
۱۱	فصل دوم - بین النهرين
۱۲	فصل سوم - مصر
۱۵	فصل چهارم - تمدن‌های اژه‌ای - یونان
۲۲	فصل پنجم - هند، چین و ژاپن
۲۳	فصل ششم - اتروسک و روم
۲۷	فصل هفتم - صدر مسیحیت و بیزانس
۲۹	فصل هشتم - رومانسک و گوتیک
۳۱	فصل نهم - رنسانس
۳۳	فصل دهم - باروک و روکوکو
۳۴	فصل یازدهم - معماری معاصر
۴۰	فصل دوازدهم - معماری کشورهای اسلامی

بخش دوم - تاریخ معماری ایران

- جدول خلاصه بناهای تاریخی براساس دوره‌های تاریخی بنها	۴۵
- واژه نامه	۵۰
- جدول خلاصه بناهای تاریخی براساس عملکرد بنها	۵۱
فصل اول - اصول معماری ایران	۵۶
فصل دوم - شیوه پارسی	۵۷
فصل سوم - شیوه پارتی	۶۰
فصل چهارم - شیوه خراسانی	۶۳
فصل پنجم - شیوه رازی	۶۵
فصل ششم - شیوه آذری	۶۶
فصل هفتم - شیوه اصفهانی	۶۸
فصل هشتم - معماری خانه‌های سنتی ایران	۷۲
فصل نهم - مراکز خدماتی	۷۴
فصل دهم - مراکز اقتصادی	۷۸
فصل یازدهم - مساجد	۸۰
فصل دوازدهم - بناهای مذهبی	۸۷
فصل سیزدهم - باغ‌ها	۹۳
فصل چهاردهم - قلاع یا قلعه‌ها	۹۳
فصل پانزدهم - مراکز علمی و فرهنگی	۹۴
فصل شانزدهم - تزئینات در معماری ایران	۹۴

بخش هفتم - متره و برآورد

۳۳۰.....	فصل اول - متره و برآورد
۳۳۰.....	فصل دوم - تعاریف
۳۳۱.....	فصل سوم - آشنایی با روند اجرای پروژه‌های ساختمانی
۳۳۲.....	فصل چهارم - تأییدات و تعهدات پیمانکار
۳۳۶.....	فصل پنجم - تعهدات و اختیارات کارفرما
۳۳۷.....	فصل ششم - آشنایی با روند تهیه متره و فهارس بها
۳۴۰.....	فصل هفتم - سرفصل‌های کارهای ساختمانی و واحدهای اندازه‌گیری
۳۵۱.....	فصل هشتم - آشنایی با ضرایب مورد استفاده در برآورد
۳۵۳.....	فصل نهم - ضوابط مالی جاری در اجرای پروژه‌های ساختمانی

بخش هشتم - ترسیم فنی و نقشه کشی

۳۶۰.....	فصل اول - پرسپکتیو
۳۶۷.....	فصل دوم - نقشه کشی
۳۹۳.....	فصل سوم - هندسه ترسیمی
۳۹۹.....	فصل چهارم - سه نما و برش

بخش نهم - هندسه

۴۰۳.....	فصل اول - هندسه
----------	-----------------

بخش پنجم - مبانی نظری معماری

۲۲۳.....	فصل اول - مفهوم برنامه‌ریزی و طراحی
۲۲۶.....	فصل دوم - فضاسازی در معماری
۲۲۸.....	فصل سوم - شناخت اجزای پروژه مقدمه طراحی است
۲۳۶.....	فصل چهارم - طراحی معماری
۲۳۸.....	فصل پنجم - سبک‌شناسی
۲۴۷.....	فصل ششم - مبانی هنرهای تجسمی چیست؟
۲۴۹.....	فصل هفتم - عناصر بصری
۲۶۳.....	فصل هشتم - کیفیات بصری
۲۷۱.....	فصل نهم - طراحی
۲۷۳.....	فصل دهم - فضای تجسمی
۲۷۶.....	فصل یازدهم - مفهوم رنگ
۲۷۷.....	فصل دوازدهم - فیزیک رنگ
۲۷۹.....	فصل سیزدهم - کنتراست رنگ
۲۸۰.....	فصل چهاردهم - هماهنگی رنگ‌ها (هارمونی)

بخش ششم - تنظیم شهریط محیطی

۲۸۵.....	فصل اول - اقلیم و معماری سنتی ایران
۲۹۰.....	فصل دوم - شناخت عوامل اقلیمی
۲۹۲.....	فصل سوم - انتقال گرما
۲۹۶.....	فصل چهارم - سیستم‌های حرارتی مرکزی
۳۰۱.....	فصل پنجم - تبرید
۳۰۴.....	فصل ششم - تأسیسات بهداشتی
۳۱۲.....	فصل هفتم - جمع‌آوری فاضلاب
۳۱۸.....	فصل هشتم - تأسیسات الکتریکی

بخش اول

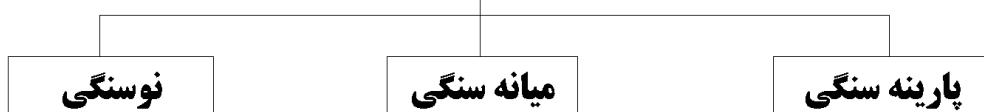
تاریخ دعوای جهان

دوره	نام بنا	مشخصات بنا
پیش از تاریخ	غارهای مسکونی	۱) غار لاسکو در فرانسه ۲) غار آلتامیرا در اسپانیا ۳) غارهای هوتو و کمریند در بهشهر
پیش از تاریخ	کشف آتش و ساخت اولین پناهگاهها	
پیش از تاریخ	اریحا	شهری با استحکامات سنگی در دره رود اردن
پیش از تاریخ	چتل هویوک	شهری با خانه‌های به هم چسبیده و بدون خیابان در فلات آناتولی
پیش از تاریخ	استون هنج	رصد خانه‌ای در انگلستان
پیش از تاریخ	کشف کشاورزی و دامپروری	
بین النهرين	زیگورات اور	در شهر اور واقع شده است
بین النهرين	پایه و اساس معماری سومری از جز و قوس و طاق گهواره‌ای تشکیل شده بود.	
آئند	کاخ نارامسین	
بین النهرين	معبد آشور	
بین النهرين	معبد ایشجالی	
بین النهرين	کاخ ماری	
بین النهرين	ارگ ناتمام سارگون	در خرساباد قرار دارد.
بین النهرين	آشوری‌ها	از سنگ در معماری استفاده کردند.
بین النهرين	برج بابل	
بین النهرين	دروازه ایشتار	
بین النهرين	اولین کاربرد طاق و قوس در معماری مربوط به تمدن بین‌النهرين است.	
پیش از تاریخ	مقابر مصطفیه‌ای	
پیش از تاریخ	هرم زوسر	توسط ایمحوتب اولین هنرمند تاریخ ساخته شده است.
پیش از تاریخ	اهرام ثالثه	مقابر صخره‌ای بنی حسن
پیش از تاریخ	مقابر صخره‌ای	
پیش از تاریخ	معبد منتوحوتب	
پیش از تاریخ	مقبره ملکه حشپ سوت	
پیش از تاریخ	معبد صخره‌ای رامسس	
پیش از تاریخ	معابد سردر دار	
پیش از تاریخ	معبد آمون	در القصر واقع شده
پیش از تاریخ	معماری مصری جرمی بوده است	
پیش از تاریخ	کرت	کاخها
پیش از تاریخ	میسون	ارگ تیرونز
پیش از تاریخ	کهن	گنجخانه سیفونوسی‌ها
پیش از تاریخ	کلاسیک	دارای ستون پیکره (کاریاتید) در نما بود.
پیش از تاریخ	خن	شامل معبد پارتون، دروازه پروپالایا، معبد ارخیشوم و ...
پیش از تاریخ	یونانیان	تئاتر اپیداروس
پیش از تاریخ		یونانیان ساختمان را پیکرگونه می‌پنداشتند.

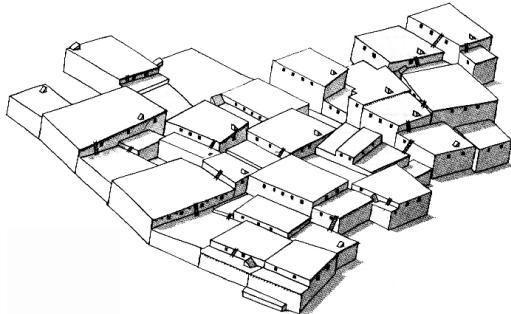
مشخصات بنا	نام بنا	دوره
	معابد اتروسک	۱۰ پیش از اسلام
	مقابر دخمه‌ای	
جنبه افسانه‌ای دارد		۹ پیش از اسلام
	معبد سیپول	
قلب تپنده شهر به حساب می‌آمد.	فوروم	
به کارگیری فضا در معماری	کولوسئوم	
۱) باسیلیکای کنستانتین ۲) باسیلیکای اولپیا	معبد پانتئون باسیلیکا	
	حمام کاراکالا	
	مقابر دخمه‌ای	۸ پیش از اسلام
	کلیسا‌ی سن پیتر	
ترکیب پلان باسیلیکا و پلان منمرکز	کلیسا‌ی مزار مقدس	
دارای پلان مرکزی	کلیسا‌ی سن ویتاله	
دارای پلان باسیلیکائی	کلیسا‌ی سان آپولیناره	۷ پیش از اسلام
دارای پلان ترکیبی	کلیسا‌ی آیاصوفیه	
مرکز هنری بیزانس در روم غربی	راونا	
	کلیسا‌های سن مارکو	
۱) کلیسا‌ی سن سرنن (فرانسه) ۲) کلیسا‌ی بیزا (ایتالیا) ۳) کلیسا‌ی اشپایر (آلمان) ۴) کلیسا‌ی دورم (انگلستان) ۵) کلیسا‌ی سن آمبروجو (آلمان)	کلیساها	رومانیک
۱) کلیسا‌ی نوتردام (باریس) ۲) کلیسا‌ی لاتون ۳) کلیسا‌ی شارتر ۴) کلیسا‌ی آمین ۵) کلیسا‌ی بووه	کلیساها	گوتیک
طرح اولیه و اجرای گندم این کلیسا در دوره رنسانس انجام گرفت	کلیسا‌ی سن پیتر	رسانین
میدان و موزه کاپیتول توسط میکل آنژ اجرا شد.	میدان کاپیتول	
توسط برمانته	تمپیه تو	
توسط پالادیو	ویلا روتوندا	
گندم این کلیسا توسط برونلیسکی اجرا شد.	کلیسا‌ی فلورانس	
اتمام پلان و طراحی میدان مقابل کلیسا در دوره باروک انجام شد	کلیسا‌ی سن پیتر	باکو
	کلیسا‌ی ایل جزو	
	کاخ ورسای	
شاخص‌ترین ویژگی این سبک اغراق در تزئینات است		روکو

فصل اول

«ما قبل تاریخ»



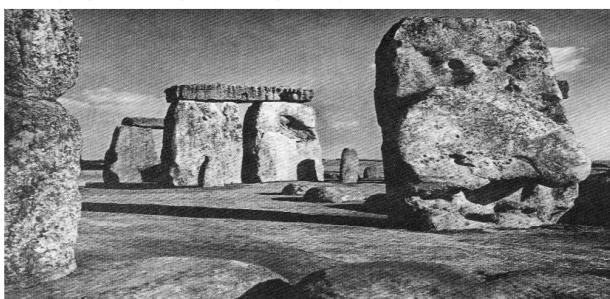
- (۱) این خانه‌ها حائل یکدیگر بودند و استحکامی بیش از ساختمان‌های تک دارند.
 (۲) دور تا دور شهر را حلقه پیوسته‌ای از ساختمان‌ها فرا می‌گرفت و دفاع از آن آسان بود.
نکته: شهر چتل هویوک براساس نقشه نظری و یا غیر تجربی (نقشه قبلی) ساخته شده است.



تصویر شماره ۱ : چتل هویوک

دولمن

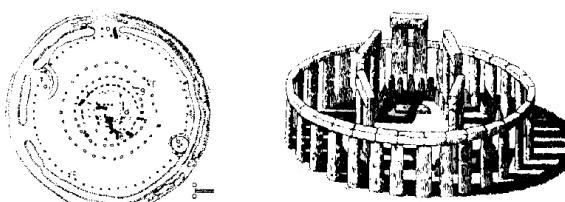
در اروپا، سنگ‌های عظیمی را بدون استفاده از ملات، بر روی هم قرار داده‌اند. این بنایه‌جنبی مذهبی داشته‌اند و از دو سنگ بزرگ عمودی به عنوان پایه و سنگ بزرگ دیگری بر روی آن که به عنوان سقف به کار رفته است تشکیل شده بودند این آثار دولمن نامیده می‌شوند.



تصویر شماره ۲ : دولمن

استون هنج

این مجموعه در انگلستان واقع شده و از تعدادی سنگ بزرگ تشکیل شده که بر گرد چند دایره به صورت تیر و ستون ساخته شده‌اند. عملکرد این مجموعه رصدخانه بوده و تاریخ ساخت آن به ۱۶۸۰ سال ق.م می‌رسد.



تصویر شماره ۳ : استون هنج

زمان پیش از تمدن بشر، به طور قراردادی تحت عنوانین: دیرینه سنگی، میانه سنگی و نوسنگی تقسیم شده است. این تقسیم بندی براساس تکامل ابزارهای سنگی و نحوه استفاده از آن‌ها انجام شده که در مناطق مختلف در زمان‌های متفاوت اتفاق افتاده است.

دوران پارینه سنگی (دیرینه سنگی)

این دوران از حدود ۴۰۰۰ سال ق.م آغاز شد و تا حدود ۱۰۰۰ سال ق.م ادامه یافت. علت نام‌گذاری این دوران تحت عنوانین پارینه یا دیرینه یا کهنه سنگی این بود که از این دوره ابزارها و سلاح‌های ابتدایی با سنگ‌های ناصاف یا تکه پرانی شده بر جا مانده است. شکار حیوانات و صید ماهی و میوه چینی، اقتصاد گروه‌های انسانی را در این دوره تشکیل می‌داده است. از این مردمان نقاشی‌ها و کنده‌کاری‌های بر دیواره و سقف چندین غار کشف شده است. غار لاسکو در فرانسه و غار آلتامیرا (ق.م ۱۵۰۰۰ - ۱۰۰۰۰) در اسپانیا از مهم‌ترین آن‌ها هستند. در ایران نیز آثار بسیاری از این دوره باقی مانده است که آثار درون غارهای هوتو و کمربند در نزدیکی بهشهر از آن جمله‌اند.

دوران میانه سنگی

در این دوره آتش کشف شد و ابزارهای سنگی دقیق‌تر و ظرفی‌تری ساخته شد و انسان‌ها از پناهگاه به جای غار به عنوان سکونتگاه استفاده کردند.

دوران نو سنگی

از حدود ۸۰۰۰ سال ق.م آغاز می‌شود و وجه تمایز آن با دوره قبلی استفاده از ابزارهایی است که با سنگ صیقل خورده ساخته می‌شدند. در این دوره انسان موفق به دستیابی به کشاورزی و دامداری می‌شود و از کوچ نشینی اجباری و تعقیب حیوانات رهائی می‌یابد و در مناطق حاصلخیزی چون حاشیه رودخانه‌های بزرگ اقدام به ساختن خانه‌هایی گرد هم می‌نماید. دوران نوسنگی ابتدا در اطراف رودخانه‌های دجله و فرات (بین النهرين)، رود نیل (مصر) و رود سند (ہند و پاکستان) آغاز شد این مناطق شرایط بسیار مساعدی برای کشاورزی و دامپروری داشتند.

اریحا

این شهر که در دره رود اردن واقع شده متعلق به هزاره هشتم و نهم ق.م است و اولین استحکامات شهری از جنس سنگ در این شهر بنا شده است.

چتل هویوک

این شهر در فلات آناتولی واقع شده و در هزاره‌های هفتم و ششم ق.م انسان‌های نوسنگی در آن سکونت داشته‌اند. ویژگی مهم این شهر نداشتن خیابان و یا کوچه است. در چتل هویوک خانه‌ها به یکدیگر چسبیده‌اند و از پشت بام به یکدیگر راه دارند. امتیازات این گونه خانه‌سازی بدین قرار بوده است: