

بنام خداوند جان و دین

مبحث ۴ معماری

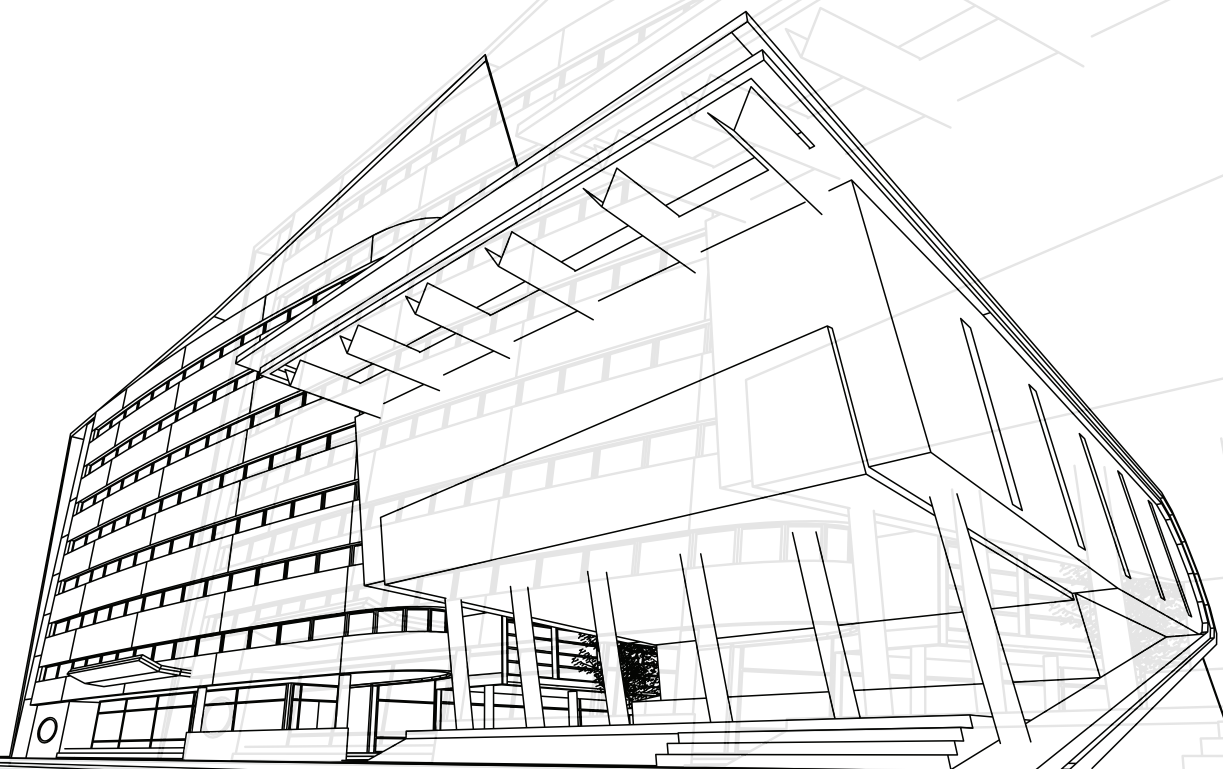
الزامات عمومی ساختمان

ویرایش تابستان ۱۳۹۹



اعتبار ما موفقیت شماست

www.acefirm.ir





شناسنامه

فهرست مطالب

۵	مقدمه
۷	فصل اول (کلیات)
۱۱	فصل دوم (تعاریف)
۲۵	فصل سوم (دسته‌بندی فضاها، تصرف‌ها و ساختمان‌ها)
۲۹	فصل چهارم (مقررات کلی)
۴۳	فصل پنجم (الزامات عمومی فضاها)
۶۷	فصل ششم (الزامات عمومی نورگیری و تهویه فضاها)
۷۱	فصل هفتم (مقررات اختصاص تصرف‌ها)
۸۳	فصل هشتم (مقررات خاص ساختمان‌های بلند (گروه ۸))
۸۵	فصل نهم (الزامات عمومی عناصر و جزئیات مهم ساختمان)

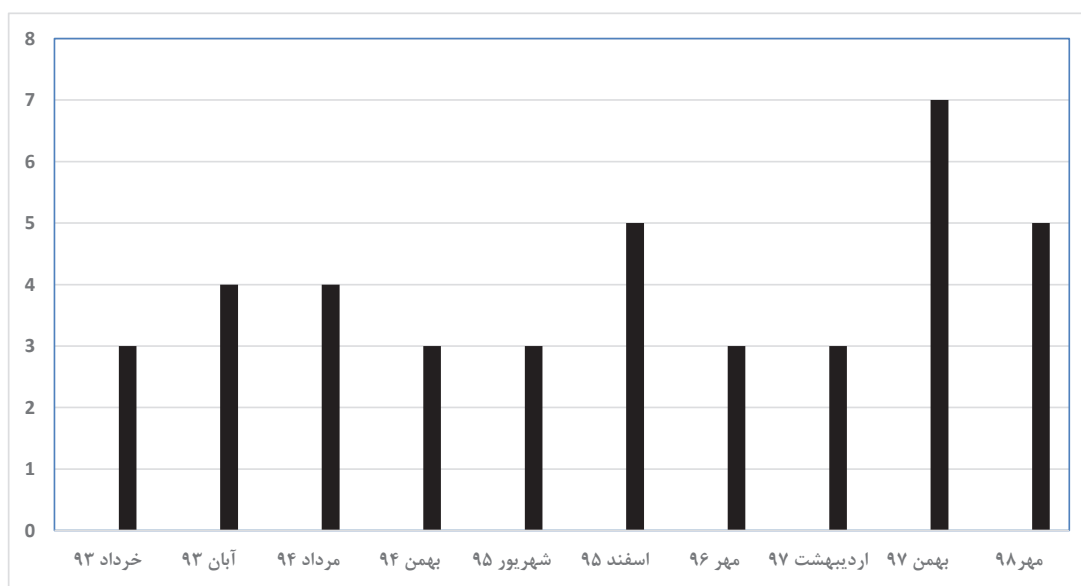


مقدمه

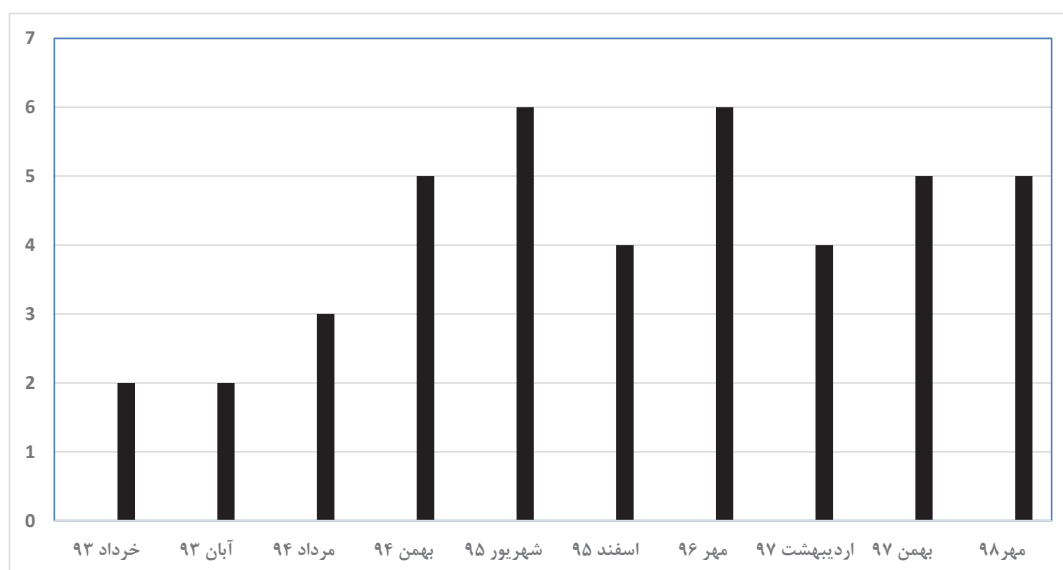
مبحث ۴ مقررات ملی ساختمان شامل تمامی ضوابط ذکر شده برای ساختمان‌ها در ۲۲ مبحث مقررات ملی ساختمان می‌باشد، (به طور کلی همه‌ی مفاهیم ذکر شده در ۲۲ مبحث مقررات ملی به شکل خلاصه در مبحث ۴ مقررات ملی (الزامات عمومی ساختمان) آورده شده است.

کلیات این مبحث در قالب چند فصل راجع به محدودیت‌ها و ضوابط ساختمان در محدوده و حریم شهری - ابعاد و استانداردهای فضاهای داخلی ساختمان اعم از (پارکینگ‌ها - نورگیرها - تأسیسات و...) و سایر فضاهای واقع در مشاعات، استانداردهای واقع در داخل تصرف‌های (مسکونی - درمانی - آموزشی و...) و در انتهای مبحث دستورالعمل‌های فاز دوم و جزئیات اجرایی ساختمان ذکر شده است.

بودجه‌بندی آزمون نظام مهندسی - نظارت معماری



بودجه‌بندی آزمون نظام مهندسی - اجرا معماری



مبحث چهار معماری



فصل اول: کلیات





چکیده‌هایی از مفاهیم و ارتباط ساختمان‌ها در رابطه با محیط زیست، تطابق ساختمان با مفاهیم و ارزش‌های معماری اسلامی ایرانی است.

میراث فرهنگی - بند ۴-۱-۳-۴

ساختمان‌های ثبت شده توسط سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری و ساختمان‌های دیگری که به تشخیص این سازمان دارای ارزش تاریخی، فرهنگی و معماری خاص هستند، با رعایت مبحث دوم مقررات ملی ساختمان، تابع ضوابط سازمان مذکور خواهند بود.

مدارک فنی - بند ۴-۱-۵-۳

قبل از تهیه نقشه‌های محل مورد نظر می‌بایست توسط طراح مورد بازدید قرار گیرد و در صورت وجود هرگونه اثر با ارزش اعم از طبیعی، ابنیه تاریخی یا آثار واجد ارزش مادی و معنوی دیگر، در انطباق با بند ۴-۱-۷-۱۱ مراتب به اطلاع مراجع ذیصلاح رسانده شود.

بند ۴-۱-۶-۶

در هنگام ساخت باید تصویر پروانه ساختمان، نقشه‌های ساختمانی و تأسیسات، دفترچه اطلاعات ساختمان و سایر مستندات لازم در محل کارگاه وجود داشته باشد و تابلوی حاوی مشخصات ملک، ساختمان و مسئولان ساختمان (مالک، طراح، مجری و ناظر) در محل کارگاه به صورتی که از معبر عمومی قابل رویت باشد، مطابق با مبحث دوم و بیستم مقررات ملی ساختمان نصب شود.

بند ۴-۱-۶-۱۰

هرگاه هنگام شروع و در حین عملیات ساختمان آثار حاکمی از وجود ابنیه و هرگونه آثار دیگر مربوط به سازمان میراث فرهنگی کشور یافت شود، باید عملیات ساختمانی توسط مالک یا سازنده متوقف و به سازمان اطلاع داده شود ادامه عملیات ساختمانی منوط به اخذ مجوز از سازمان و نهادهای یاد شده خواهد بود. در غیر این صورت عدم رعایت ضوابط و قوانین میراث فرهنگی کشور تلقی شده و اعمال قانون خواهد شد.

تمرین نظارت معماری - اسفند ۸۷

ساختمان‌های ثبت شده توسط سازمان میراث فرهنگی، شامل کدامیک از گزینه‌های زیر می‌باشند؟

- (۱) صرفاً رعایت مقررات مربوط به سازه و ایستایی بنا در آنها الزامی است.
- (۲) تابع ضوابط سازمان مذکور خواهد بود.
- (۳) شامل مقررات ملی ساختمان هستند.
- (۴) رعایت حداقل نور و فضای الزامی، اما مقررات سازه الزامی نیست.

**تمرین****تمرین تألیفی ACE**

کدامیک از گزینه‌های زیر صحیح نمی‌باشد.

- (۱) قبل از تهیه تهیه نقشه‌ها، زمین مورد نظر می‌بایست توسط طراح مورد بازدید قرار گیرد.
- (۲) عملیات ساختمانی در مواقع یافت شدن آثار میراث فرهنگی توسط مالک و یا دستور ناظر باید متوقف گردد.
- (۳) ساختمان‌های زیر نظر سازمان میراث فرهنگی تابع مقررات مبحث چهار نمی‌باشند.
- (۴) تابلوی مشخصات ساختمانی شامل مشخصات ملک، ساختمان و مسئولان (مالک، طراح، ناظر، مجری) می‌باشد.

پاسخ

فصل ۴- ص ۹ بند ۴-۱-۶-۶ - گزینه ۴

تمرین**نظارت معماری - اسفند ۸۷**

در هنگام ساخت مجری ذی صلاح باید را در محل کارگاه داشته باشد:

- (۱) کپی پروانه ساختمان، نقشه‌های ساختمانی و تأسیسات - دفترچه اطلاعات ساختمان
- (۲) نقشه‌های ساختمانی، کپی پروانه ساختمان - نقشه‌های تأسیسات
- (۳) نقشه‌های ساختمانی و تأسیساتی، دفترچه نظارت، دفترچه اطلاعات ساختمان
- (۴) نقشه‌های ساختمانی، دفترچه نظارت - کپی پروانه ساختمان

پاسخ

فصل ۴- ص ۹ بند ۴-۱-۶-۶ - گزینه ۴

تمرین**نظارت معماری - اسفند ۸۷**

هرگاه حین عملیات ساختمانی آثاری مربوط به میراث کشور یافت شود چه باید کرد؟

- (۱) باید عملیات ساختمانی متوقف گردد و به وزارت مسکن و شهرسازی و شهرداری اطلاع داده شود.
- (۲) در صورت رعایت نکات ایمنی ادامه عملیات ساختمانی وجود ندارد.
- (۳) بازدید عملیات ساختمانی متوقف گردد و به مهندس ناظر و مجری اطلاع داده شود و در صورت موافقت مهندس ناظر امکان عملیات ساختمانی وجود دارد.
- (۴) باید عملیات ساختمانی متوقف و به سازمان میراث فرهنگی کشور و دیگر نهادهای ذیربط اطلاع داده شود.

پاسخ

فصل ۴- ص ۱۰ بند ۴-۱-۶-۱۰ - گزینه ۴

تمرین**اجرا معماری - آذر ۹۲**

هرگاه حین عملیات ساختمانی آثاری مربوط به میراث فرهنگی یافت شود:

- (۱) عملیات ساختمانی باید متوقف و به سازمان میراث فرهنگی و دیگر نهادهای ذیربط اطلاع داده شود.
- (۲) آثار کشف شده متعلق به مالک ساختمان است و از مالک باید در مورد نحوه ادامه کار اجازه گرفت.
- (۳) آثار کشف شده را باید با دقت از محل دور کرد و سپس عملیات ساختمانی را ادامه داد.
- (۴) هیچ‌گونه تأخیری در برنامه زمانبندی عملیات اجرایی ساختمان جایز نیست.

پاسخ

فصل ۴- ص ۱۰ بند ۴-۱-۶-۱۰ - گزینه ۱

مبحث چهار معماری



فصل دوم: تعاریف



مقدمه

فصل دوم شامل تعاریف کلی به کار گرفته شده در سایر فصل‌های این مبحث (مشابه تمامی کتب مقررات ملی) است.

۱- تصرف (واحد تصرف - بار تصرف)

- | | | |
|-------------------------|---|----------------|
| ۱. فضای اقامت | } | ۲- انواع فضاها |
| ۲. فضای اشتغال | | |
| ۳. فضای جمعی | | |
| ۴. فضای انبار | | |
| ۵. فضای آشپزخانه | | |
| ۶. فضای آبدارخانه | | |
| ۷. فضای بهداشتی | | |
| ۸. فضای ارتباط و دسترسی | | |
| ۹. فضای تأسیسات | | |
| ۱۰. فضاهای باز | | |
| ۱۱. فضاهای مشاع | | |

- | | | |
|------------------|---|-----------------------------|
| ۱. پارکینگ بزرگ | } | ۳- توقف‌گاه‌های وسایل نقلیه |
| ۲. پارکینگ کوچک | | |
| ۳. پارکینگ متوسط | | |

- | | | |
|------------------|---|------------------|
| ۱. ساختمان متصل | } | انواع ساختمان‌ها |
| ۲. ساختمان منفصل | | |

۵- سطح و جدار نورگذر

۶- نماهای شیشه‌ای

۷- میله دستگرد

۸- مجرا خارجی نور و هوا

۹- میان طبقه

۱۰- ارتفاع ساختمان

۴-۲: تعاریف

تصرف:

در لغت به مفهوم در اختیار گرفتن ساختمان یا بخشی از آن به منظور اسکان، کار یا استفاده معین است و در این مقررات مقصود از "تصرف"، نوع و شیوه بهره‌گیری از بنا یا بخشی از آن است که به منظوری خاص در دست بهره‌برداری بوده یا قرار است به آن منظور مورد استفاده واقع شود.

فضای اشتغال:

فضای محصور برای کسب و پیشه و استقرار شاغلان به تعداد کمتر از بیست نفر در تمام تصرف‌هاست. که به وسیله عناصر ساختمانی از جمله دیوارها یا جداکننده‌های قابل جابه‌جایی (پارتیشن) سقف و کف از سایر فضاها جدا شده و دارای نور و تهویه طبیعی یا مصنوعی و حفاظت لازم در برابر عوامل طبیعی باشد.

فضای جمعی:

فضایی که برای استفاده جمعی و همزمان ۲۰ نفر و بیشتر در نظر گرفته شده است. فضاهایی مانند سالن گردهمایی یا کنفرانس، سالن سینما، سالن رستوران، سالن انتظار در ترمینال مسافربری، سالن قرائت کتابخانه، سالن نمایش، سالن نمایشگاه، شبستان مسجد و استادیوم ورزشی، فضاهای جمعی محسوب می‌شوند.

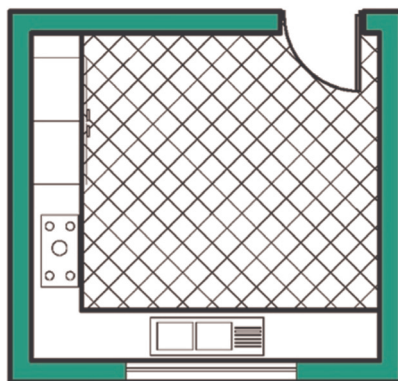
فضای آشپزخانه:

فضاهای دارای نور و تهویه لازم مطابق الزامات مربوط که به امکانات و لوازمی تجهیز شده تا به منظور نگهداری مواد غذایی، آماده‌سازی، پخت و پز و تهیه غذا مورد استفاده قرار گیرد. در مواردی وسایل لازم برای غذا خوردن نیز در همین فضا قرار می‌گیرد.

آشپزخانه‌ها از نظر (نحوه قرارگیری و معماری) بر سه نوع هستند:

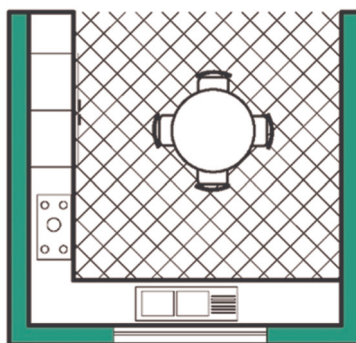


الف) آشپزخانه مستقل: که توسط در و سایر عناصر جداکننده از دیگر فضاها جدا شده است؛



تصویر شماره ۲-۱ _ آشپزخانه مستقل

ب) آشپزخانه باز: که فضای آشپزخانه بدون وجود در یا دیگر عناصر معماری با سایر فضاها مرتبط است؛



تصویر شماره ۲-۲ _ آشپزخانه باز

پ) آشپزخانه دیواری: که در آن تجهیزات آشپزخانه در جوار یا در داخل دیوار جاسازی شده به شکلی که حد فاصل ردیف قفسه با فضای مجاور هیچ عنصر ساختمانی یا قفسه‌ای قرار نگرفته باشد و فقط می‌تواند توسط درهای قفسه‌ها پوشانده شده و از فضای اصلی مجزا شود.



تصویر شماره ۲-۳ _ آشپزخانه دیواری

آشپزخانه‌ها از نظر نوع استفاده بر سه دسته هستند:



الف- آشپزخانه خانگی: که برای استفاده یک خانواده یا گروهی مشخص از افراد در نظر گرفته می‌شود.

ب- آشپزخانه تجاری یا عمومی: که برای یک فعالیت تجاری مانند رستوران‌ها و هتل‌ها یا مراکز عرضه‌کننده غذا مورد استفاده قرار می‌گیرد.

پ- آشپزخانه صنعتی: که برای تولید صنعتی و بسته‌بندی انبوه غذا ایجاد می‌شود. آشپزخانه صنعتی تابع مقررات جداگانه و خاص خود است.

فضای توقف‌گاه وسایل نقلیه در ساختمان

توقف‌گاه‌های مختص وسایل نقلیه ساکنان در ساختمان‌های مسکونی یا ساختمان‌هایی که مکان‌های توقف دارای مالکیت یا حق استفاده افراد معین است، توقف‌گاه‌های خصوصی محسوب گردیده و توقف‌گاه‌هایی که امکان استفاده عموم از آن‌ها میسر است، توقف‌گاه عمومی محسوب می‌گردند.

توقف‌گاه‌های خودرو به سه گروه

کوچک: دارای حداکثر ۳ محل توقف خودرو

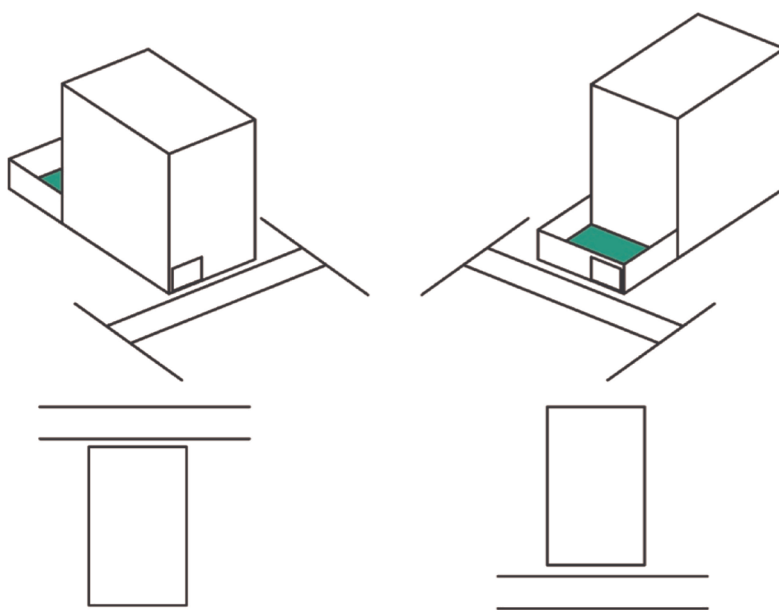
متوسط: دارای ۴ تا حداکثر ۲۵ محل توقف خودرو

بزرگ: دارای بیش از ۲۵ محل توقف خودرو

در انواع خصوصی و عمومی تقسیم می‌شوند.

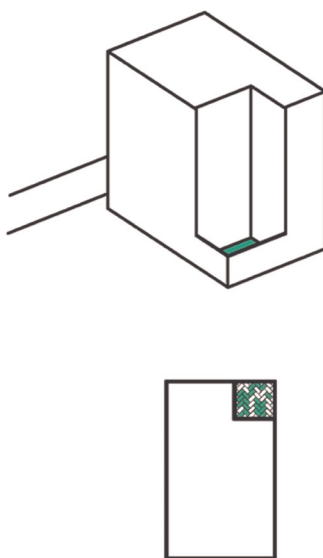
فضاهای باز

آ حیاط بیرونی: فضای باز و بیرون سطح زیر بنا است؛ که قسمت اعظم نورگیری ساختمان از آن تأمین می‌شود. نسبت سطوح حیاط و سطح زیر بنا همکف، در مقررات طرح‌های توسعه شهری تعیین می‌شود.



تصویر شماره ۴-۲ _ حیاط بیرونی

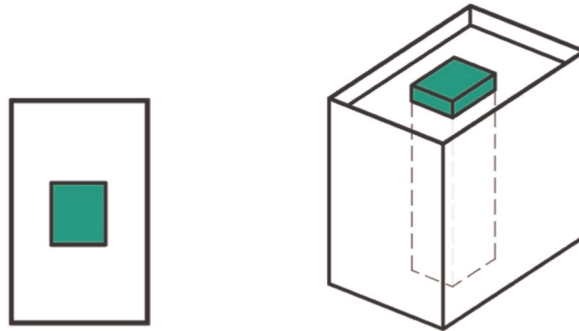
ب حیاط خلوت: فضای باز است کوچک‌تر از حیاط بیرونی و معمولاً در منتهی الیه دیگر ساختمان که ممکن است در تمام عرض زمین و یا در قسمتی از آن قرارگیرد.



تصویر شماره ۵-۲ _ حیاط خلوت

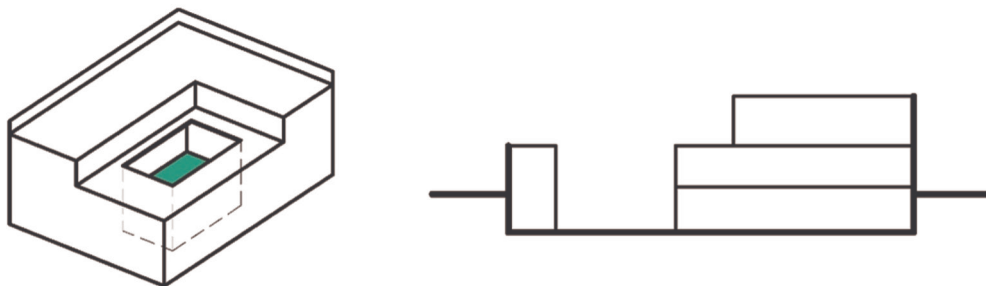
پ ۱ حیاط‌های داخلی: فضائی است باز که در میان زبر بنای ساختمان تعبیه شده و برای تأمین نور و هوای فضاهای داخلی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

پ ۱ پاسیو: فضای باز است که به وسیله جدارهایی محصور شده و به طور معمول اضلاع آن در تمام ارتفاع ساختمان امتداد یافته، و وظیفه تأمین نور و تهویه بخشی از ساختمان را در طبقات بر عهده دارد.



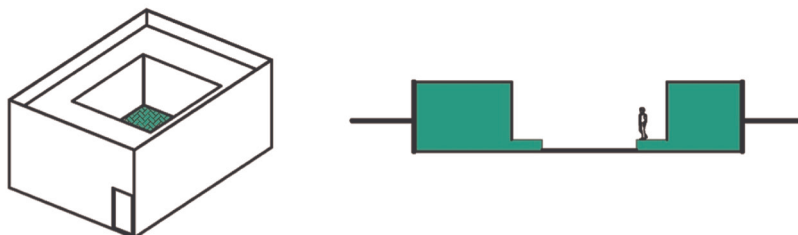
تصویر شماره ۶-۲ _ پاسیو داخلی

پ ۲ گودال باغچه: فضائی باز در ساختمان‌های گروه ۳ (از دسته‌بندی بخش ۴-۳-۲) است که در میان ساختمان قرار دارد و به طور معمول آن در سطحی پایین‌تر از تراز همکف قرار گرفته است و وظیفه تأمین نور و تهویه بخشی از ساختمان را بر عهده دارد.



تصویر شماره ۷-۲ _ گودال باغچه

پ ۳ حیاط مرکزی: فضائی باز در طبقه همکف ساختمان‌های گروه ۳ است که توسط احجام ساختمانی همان پلاک از دو طرف یا بیشتر محصور گردیده و با رعایت ضوابط طرح‌های توسعه شهری می‌تواند به عنوان حیاط اصلی محسوب شود.

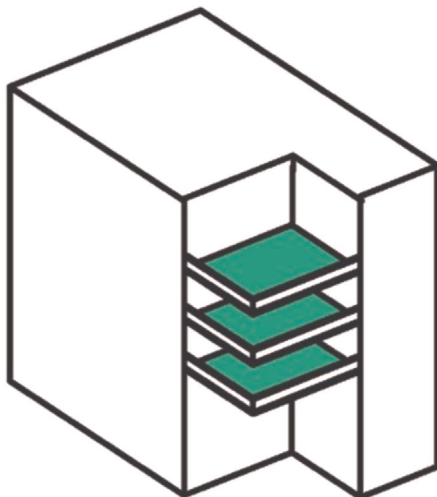


تصویر شماره ۸-۲ _ حیاط مرکزی

ت فضاهای نیمه باز:

به فضاهایی اطلاق می‌شود که امکان دسترسی از داخل ساختمان داشته و در ارتباط با هوای آزاد قرار دارند، به گونه‌ای که حداقل یک وجه آن باز است. انواع این فضاها عبارتند از:

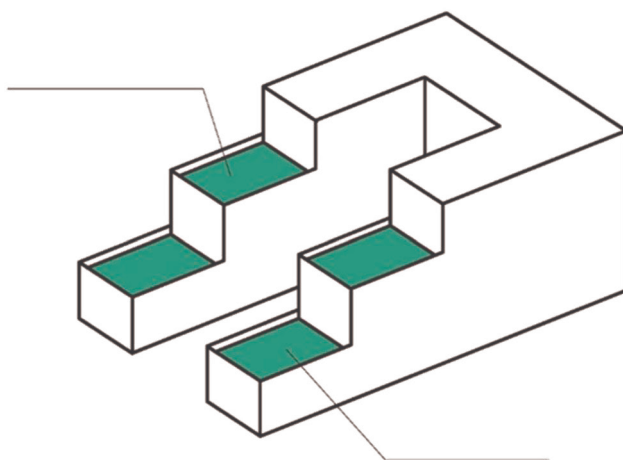
۱ ت بالکن: سطحی است که از دو یا سه طرف به طور مستقیم در مجاورت هوای آزاد قرار گرفته است و زیر آن به وسیله فضای بسته‌ای اشغال نگردیده باشد.



تصویر شماره ۹-۲۰ _ بالکن

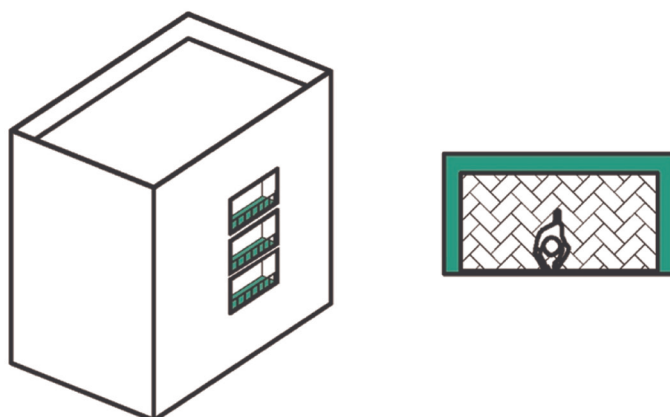
۲ ت بالکن کم عرض: بالکنی است با عرض کمتر از ۵/۰ متر و حداکثر با طولی برابر با اندازه‌ی عرض پنجره‌ای که تا کف امتداد دارد با لکن کم عرض را می‌توان با مصالح غیر بنایی و با نرده و امثال آن هم ساخت.

۳ ت مهتابی (تراس): سطح رو بازی از ساختمان، که بام بخش‌هایی از طبقه زیرین آن است.



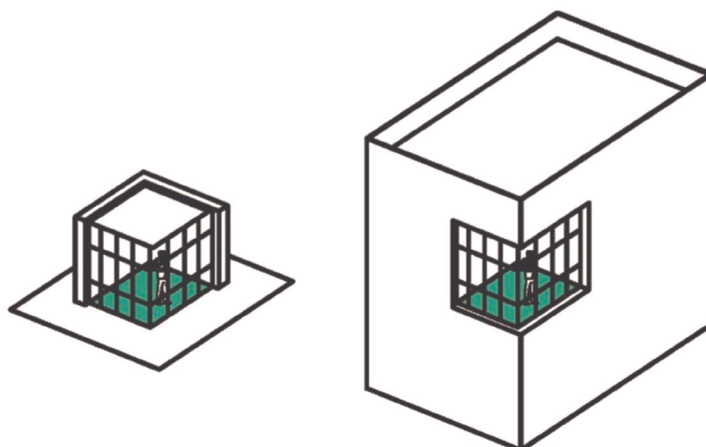
تصویر شماره ۱۰-۲۰ _ مهتابی (تراس)

ت ۲ ایوان: فضائی مسقف است که از یک طرف با هوای آزاد به طور مستقیم ارتباط دارد.



تصویر شماره ۱۱-۲ _ ایوان

ت ۵ محفظه آفتاب‌گیر: فضائی نیمه‌باز که در صورت اخذ مجوز از شهرداری‌ها یا سایر مراجع صدور پروانه ساختمانی، در شرایط اقلیمی مناسب، با سطوح شفاف پوشیده می‌شوند، یا از ابتدا به صورت بخشی از فضاهای اصلی ساختمان به منظور استفاده از انرژی و نور آفتاب و اجتناب از تبادل حرارت با خارج از ساختمان طراحی می‌شود.



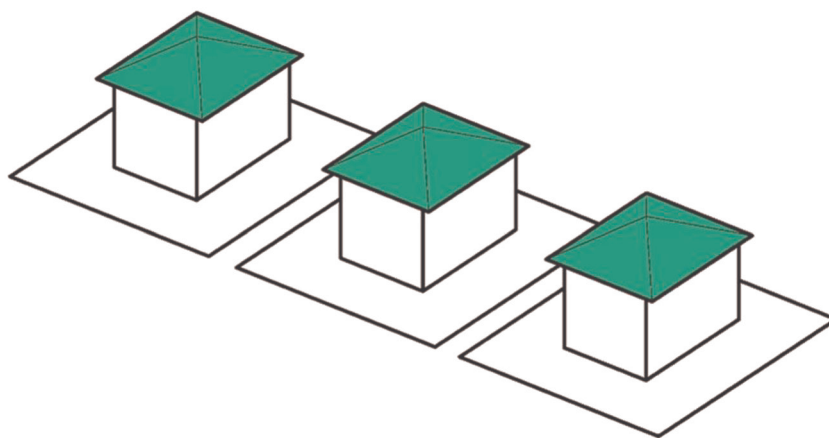
تصویر شماره ۱۲-۲ _ محفظه‌ی آفتاب‌گیر

فضاهای مشاع

بخش‌هایی از ساختمان یا مجموعه ساختمانی که در انطباق با قانون تملک آپارتمان‌ها و سایر قوانین مرتبط، مالکیت آن به عموم مالکان آن ساختمان یا مجموعه تعلق دارد.

ساختمان‌های منفصل

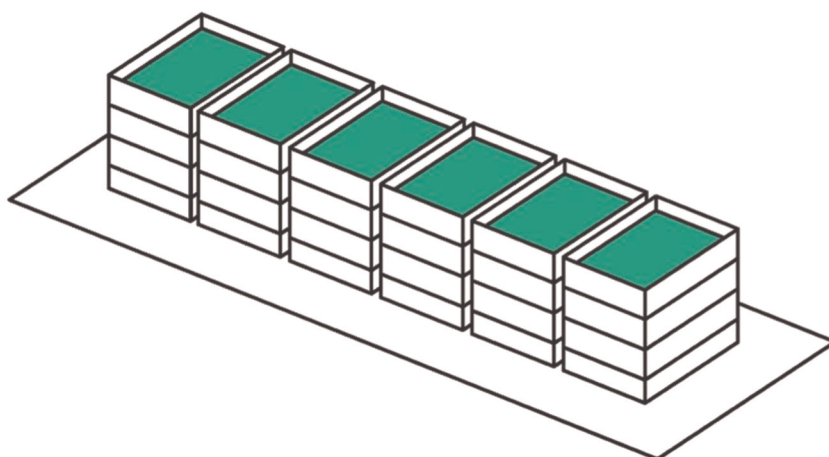
ساختمان‌هایی هستند که به صورت "کوشک" مانند، در داخل محوطه زمین و بدون اتصال به بناهای پلاک‌های دیگر قرار دارند.



تصویر شماره ۱۳-۲ _ ساختمان‌های منفصل

ساختمان‌های متصل

ساختمان‌هایی هستند که به ساختمان‌های ملک مجاور متصل و یا حدفاصل آنها درز انقطاع بین دو بناست.



تصویر شماره ۱۴-۲ _ ساختمان‌های متصل

سطح یا جدار نور گذر

به طور کلی به سطح یا جداری اطلاق می‌شود که ضریب انتقال نور آن بزرگتر از ۲۰ درصد باشد جدار نورگذر بر دو نوع شفاف و مات است و در این مبحث، پنجره‌ها، نماها و درهای خارجی شیشه‌ای، نورگیرها و مشابه آنها را شامل می‌شود.

نمای ساختمان

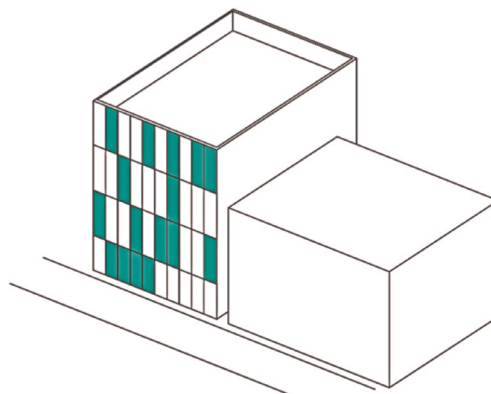
بخشی از جداره خارجی ساختمان است که در معرض دید قرار دارد.

نمای شیشه‌ای

در صورتی که نمای ساختمان دارای پوشش حداقل ۶۰ درصد از شیشه باشد نمای شیشه‌ای نامیده و به دو دسته تقسیم می‌شود:

۱- نمای شیشه‌ای پیوسته

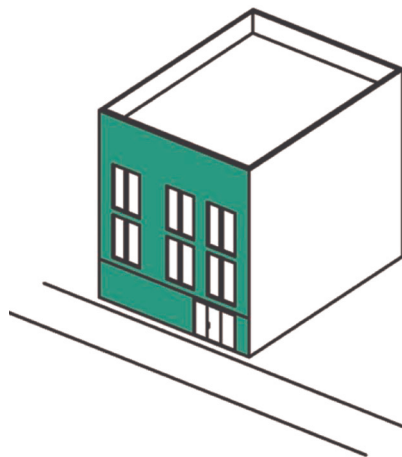
به نمایی شیشه‌ای اطلاق می‌گردد که دارای سطوحی از شیشه باشد، به طوری که در تقسیم آن با ۲۰ متر مربع و بیشتر، جداکننده‌ای با مصالح دیگر در بین نباشد.



تصویر شماره ۱۵- ۲ _ نمای شیشه‌ای پیوسته

۲- نمای شیشه‌ای ناپیوسته

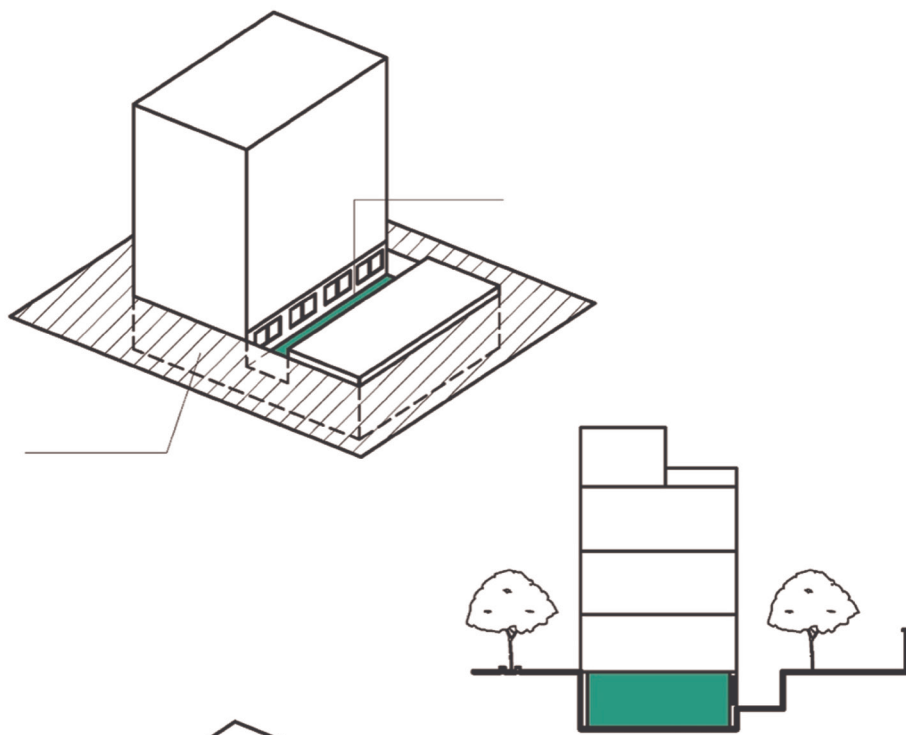
به نمای شیشه‌ای اطلاق می‌شود که دارای سطوح شیشه‌ای باشد که در تقسیمات ۲۰ متر مربعی آن، جداکننده‌هایی با مصالح دیگر وجود داشته باشد.



تصویر شماره ۱۶- ۲ _ نمای شیشه‌ای ناپیوسته

۳- مجرای خارجی نور و هوا

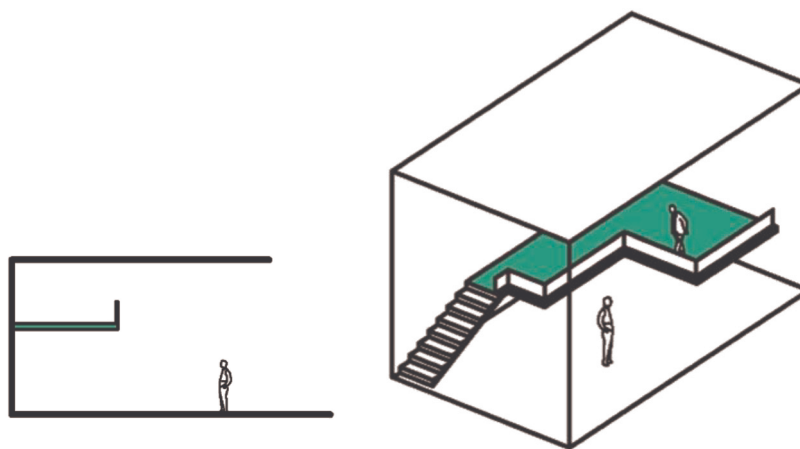
مجرائی منتهی به فضای باز در مجاورت زیرزمین که با تعبیه بازشوهائی به آن (در انطباق با تعویض هوای طبیعی در مبحث چهاردهم مقررات ملی ساختمان)، تأمین نور و هوای فضاهای واقع در زیر زمین را بر عهده دارد.



تصویر شماره ۱۸-۲ _ مجرای خارجی نور و هوا

میان طبقه

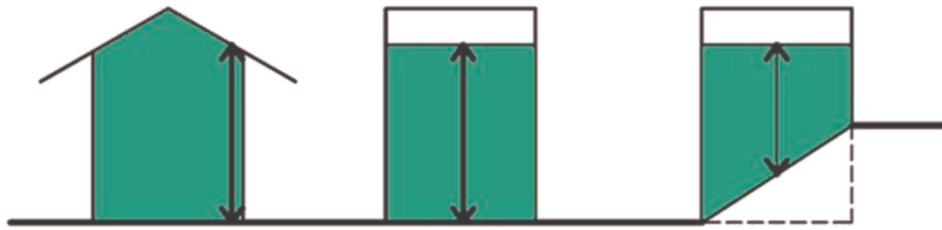
طبقه‌ای که تراز کف آن بین هریک از طبقات اصلی ساختمان به گونه‌ای قرار دارد که از فضای زیر آن که قابل تصرف است دسترسی دارد و مساحت آن مطابق مقررات، نسبتی کوچک‌تر از مساحت فضای زیر آن است.



تصویر شماره ۱۹-۲ _ میان طبقه

ارتفاع ساختمان

فاصله عمودی تراز متوسط کف معبر مجاور، تا متوسط ارتفاع بام شیب‌دار یا بالاترین نقطه جان‌پناه در بام‌های مسطح است.



تصویر شماره ۲۰-۲ _ ارتفاع متوسط ساختمان

تمرین اجرا معماری - اردیبهشت ۹۷

کدامیک از مشخصات زیر مربوط به فضای جمعی دارای جدار نور گذر است؟

- (۱) فضا برای استفاده‌ی غیر همزمان ۲۱ نفر و سطحی با ضریب انتقال نوری ۳۳ درصد
- (۲) فضا برای استفاده‌ی همزمان ۲۱ نفر و سطحی با ضریب انتقال نوری ۲۲ درصد
- (۳) فضا برای استفاده‌ی همزمان ۲۰ نفر و سطحی با ضریب انتقال نوری ۱۹ درصد
- (۴) فضا برای استفاده‌ی همزمان ۱۹ نفر و سطحی با ضریب انتقال نوری ۱۹ درصد

پاسخ فصل ۲ - ص ۱۲ بند فضای جمعی - ص ۱۶ بند سطح یا جدار نور گذر - گزینه ۲

تمرین نظارت معماری - آذر ۹۷ (ویرایش شده)

در مقررات ملی ساختمان کدام گزینه زیر معرف، نوع و شیوه بهره‌گیری از بنا یا بخشی از آن است که به منظوری خاص در دست بهره‌برداری بوده یا قرار است به آن منظور مورد استفاده واقع شود؟

- (۱) ساختمان‌های منفصل
- (۲) ساختمان‌های خاص
- (۳) فضاهای مشاع
- (۴) تصرف

پاسخ فصل ۲ - ص ۱۱ بند تصرف - گزینه ۴

تمرین تألیفی ACE

یک بانک خصوصی با تعداد مراجعین روزانه ۲۰ نفر، جزء کدامیک از تصرف‌های زیر قرار می‌گیرند؛ (تعداد مراجعین به شکل همزمان ۲۰ نفر است).

۱. فضای اقامت
۲. فضای اشتغال
۳. فضای جمعی
۴. فضای کسبی و تجاری

پاسخ فصل ۲ - ص ۱۱ بند فضای اشتغال - گزینه ۲



تمرین تألیفی ACE

کدامیک از موارد زیر جزو فضاهای نیمه باز محسوب نمی‌شود؟

- (۱) تراس (۲) پاسیو (۳) ایوان (۴) محفظه آفتاب‌گیر

پاسخ

فصل ۲ - ص ۱۴ و ۱۵ بند فضاهای نیمه باز - گزینه ۲

تمرین شهرسازی - آذر ۹۰

نمای شیشه‌ای ناپیوسته در مبحث چهارم مقررات ملی ساختمان با چه تعریفی ذکر شده است؟

- (۱) نمایی که دارای سطوح شیشه‌ای باشد و درکل با مصالح دیگر به دو قسمت مجزا تقسیم شده باشد.
(۲) نمایی که دارای سطوح شیشه‌ای باشد که در تقسیمات ۲۰ مترمربعی آن جداکننده‌هایی با مصالح دیگر وجود داشته باشد.
(۳) نمایی که دارای سطوح شیشه‌ای باشد که در تقسیمات ۳۰ مترمربعی آن جداکننده‌هایی با مصالح دیگر وجود داشته باشد.
(۴) نمایی که دارای سطوح شیشه‌ای باشد که در تقسیمات ۲۵ مترمربعی آن جداکننده‌هایی با مصالح دیگر وجود داشته باشد.

پاسخ

فصل ۲ - ص ۱۶ بند نمای شیشه‌ای ناپیوسته - گزینه ۲

تمرین شهرسازی - آذر ۹۲

کدامیک از تعاریف زیر تعریف فضاهای مشاع منطبق با تعریف مبحث چهارم مقررات ملی ساختمان است؟

- (۱) بخش‌ها عمومی ساختمان‌های مسکونی که در انطباق با قانون به مالکین آن‌ها تعلق دارد.
(۲) بخش‌هایی از ساختمان‌ها که در انطباق با قانون تملک آپارتمان‌ها، مالکیت آن به عموم مالکان تعلق دارد.
(۳) بخش‌هایی از ساختمان که مورد استفاده همه مالکین است.
(۴) بخش‌هایی از ساختمان که به عموم تعلق دارد.

پاسخ

فصل ۲ - ص ۱۴ و ۱۵ بند فضاهای نیمه باز - گزینه ۲

تمرین معماری - اسفند ۸۷

بار تصرف هر ملک عبارت است از:

- (۱) مقدار زمین استفاده شده از ملک (۲) تعداد افراد استفاده کننده از یک فضا
(۳) تعداد افراد استفاده کننده از زمین (۴) مقدار وزن مرده ساختمان

پاسخ

فصل ۲ - ص ۱۱ بند بار تصرف - گزینه ۲