

نام درس: مبانی مهندسی معماری و ساختمان

شماره درس: ۶۱

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری - عملی

پیش نیاز: بیان تصویری ۲۹۱

هدف:

الف- آشنایی دانشجویان با ارکان معماری

۱- ترکیب

۲- عملکرد

۳- تناسب

۴- جریان حرکت

۵- رنگ

۶- الگو

۷- بافت

۸- مصالح

۹- مسائل مالی

۱۰- مسائل قانونی

ب- تشخیص قلمروها و فضاهای درجه ۱ و ۲ و ۳ و ...

ج- تشخیص و تطبیق عملکرد و فرم و حجم و اندازه ساختمان

د- تشخیص سلسله مرانب و گونه شناسی بنا در رابطه با شرایط اقلیمی و اجتماعی و اقتصادی و کالبدی

ه- تشخیص سازه و نحوه عملکرد آن - انواع سازه ها مانند اسکلت فلزی بتن آرمه، اسکلت فلزی و تیرچه

بلوک و بناهایی که روی پایه آجری و سقف فلزی ساخته شده اند.



## سرفصل دروس:

الف- ارکان معماری:

۱- ترکیب - هماهنگی، توالی و ریتم و تعادل

۲- عملکرد و تطابق آن با فرم

۳- تناسب:

تناسب طلایی - تناسب انسانی و ...

۴- حرکت در معماری

- فلمروها

- ریتم معماری

۵- رنگ: بحث مجدد و رنگ آمیزی

- رنگ مایه

- رنگ سایه ها و کاربرد رنگ در مصالح ساختمانی

- رنگ در داخل، رنگ در خارج

۶- انواع الگوهای در معماری و سبک های معماری

۷- بافت: بافت مصالح بافت بنایا

۸- مصالح: انواع مصالح و فرم بنا در شرایط مختلف اقلیمی

۹- مسائل

- اعتبارات و برآوردها

- تطابق سطح و حجم با برآوردها

۱۰- مسائل قانونی

شناخت دقیق قوانین

- نظام مهندسی

- شهرداری



- وزارت کشور

- وزارت مسکن و شهرسازی

- شورایعالی شهرسازی

- آنجائیکه قوانین حکم می کنند ... که بنا چگونه طراحی شود.

ب- اجزاء فضاهای در معماری

۱- شناخت انواع فضاهای سلسله مراتب فضائی

این بخش توسط یک یا دو جلسه توضیحات استاد آغاز توسط دانشجویان با یک برنامه تحلیل بنا و

تمرین های مستمر پایان می یابد.

۲- انواع طرحهای معماری

- اسکیس

- فاز یک

- فاز دو

- بخش اجرایی

ج- فرآیند طراحی معماری

۱- توجیه اهداف و شناخت زمین و شرایط محیطی آن

۲- شناخت وضع موجود از لحاظ اقلیمی

- اجتماعی فرهنگی

- اقتصادی

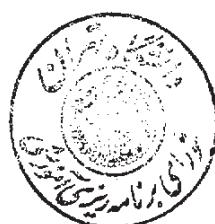
- کالبدی

۳- تجزیه و تحلیل

- تحلیل اسکلت معماری

- ارائه راه حل ها، راه حل بینه

۴- توجیه راه حل های بینه



مالی - فنی - اجرا - قانونی

۵- اجرا - نحوه اجرا

- مناقصه

- پیمان مدیریت

- امنی

۶- نحوه نظارت

- مقاطع کار

- مستقیم

- مالی

۷- انجام تمرینات عملی در سه مرحله

۱- ترکیب عناصر

۲- ترکیب عملکرد

ترکیب عناصر عملکرد مصالح

