



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
دانشگاه فنی و حرفه‌ای

دانشکده فنی دختران شیراز

بسم الله الرحمن الرحيم

مدرس: شاپین مالک

آشنایی با معماری معاصر

جلسه سوم

آشنایی با معماری معاصر



تدوین
شاهین مالکی



معماری مدرن متعالی

- اوج معماری مدرن : بین دو جنگ جهانی اول و دوم، در دهه های ۲۰ و ۳۰ ، در اروپا و آمریکا
- پس از جنگ جهانی اول نیاز به ترمیم خرابی های جنگ، تولید انبوه ساختمان و در نتیجه افزایش گرایش به سمت معماری مدرن
- بنابراین توجه به استفاده از تکنولوژی روز، مصالح مدرن، پیش ساختگی، عملکرد گرایی، دوری از سبک های پر زرق و برق تاریخی
- یک موضوع کلیدی مدرن متعالی در مورد مسئله صنعت، تولیدات صنعتی و تکنولوژی بود
- معماران معروف این دوره، همگی به تکنولوژی گرایش داشتند و افرادی مثل کوربوزیه، خواهان استفاده از تکنولوژی به عنوان منبع الهام و برضد تاریخ گرایی بودند، و افرادی مثل لویدرایت، خواهان استفاده از تکنولوژی برای رسیدن به یک معماری همگون با طبیعت بودند

- مدرسه باهوس :

- در ۱۹۰۶ در شهر ویمار آلمان، مدرسه هنرها و صنایع دستی به ریاست هانری وان دو ولد تاسیس شد . او نقاش بود بعد به سبک هنر نو روی آورد . و تا ۱۹۱۹ رئیس مدرسه بود . همچنین به کار دستی و کارگاهی تاکید داشت.

- در ۱۹۱۹ والتر گروپیوس جای او را گرفت، و نام مدرسه باهاس شد (خانه معمار) .

- گرایش به سمت طراحی صنعتی و فرم های مکعب شکل ساده بعد از جنگ اول

- گروپیوس، ۱۹۲۴: نگارش مقاله هنر و تکنولوژی، (یک وحدت جدید) : اعلام موضع مدرسه

- گروپیوس تکنولوژی را یک موضوع مستقل از هنر نمی دانست . (در تکنولوژی و تولیدات صنعتی، زیبایی و هنر وجود دارد .

- بنابراین ، استفاده از مصالح مدرن در ساختمان و طرح های تولیدات صنعتی در این مدرسه، بدور از تزئینات و فقط با نمایش عملکرد ذاتی آنها (زیبایی هواپیما در پرواز است و زیبایی دستگیره در در باز کردن درب است)





- در ۱۹۲۶: انتقال مدرسه به شهر دسوا به دلیل فشارهای سیاسی و طراحی مدرسه باهاس توسط گروپیوس که روی سردر آن نوشت : فرم تابع عملکرد

- یک ساختمان مدرن باید به دور از هرگونه تحریف های زائد و بی مورد و هرگونه تزیین و جزیی گرایی باشد و باید جهان مکانیکی و جابجایی سریع معاصر را منعکس کند .

- طراحی عملکردهای مختلف مدرسه مانند کلاس ها و کارگاه ها و خوابگاه و دفاتر، در ساختمان هایی با کالبدهای متفاوت

- در ۱۹۲۶: تاسیس گروه معماری

- در ۱۹۳۰: میس ونده روهه، رئیس شد

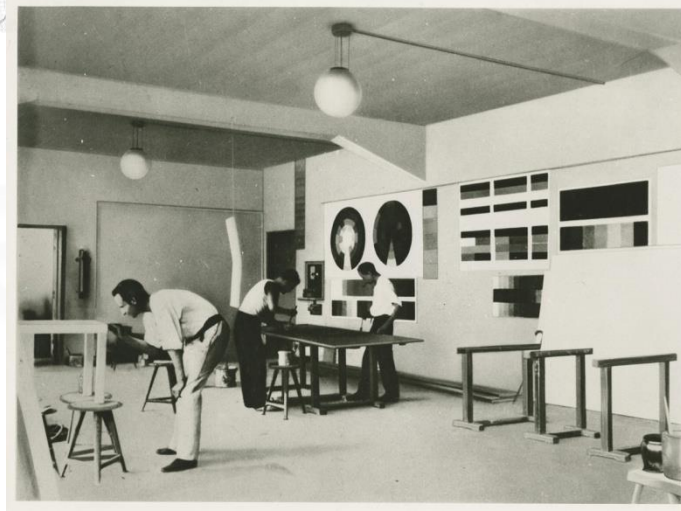
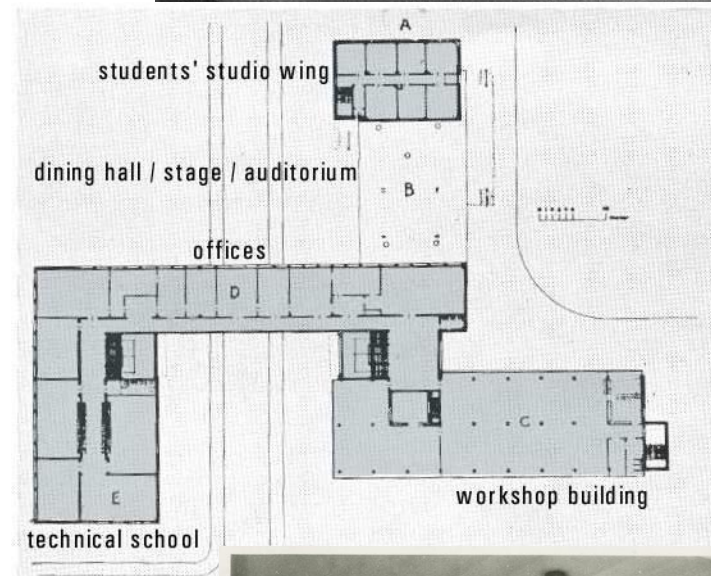
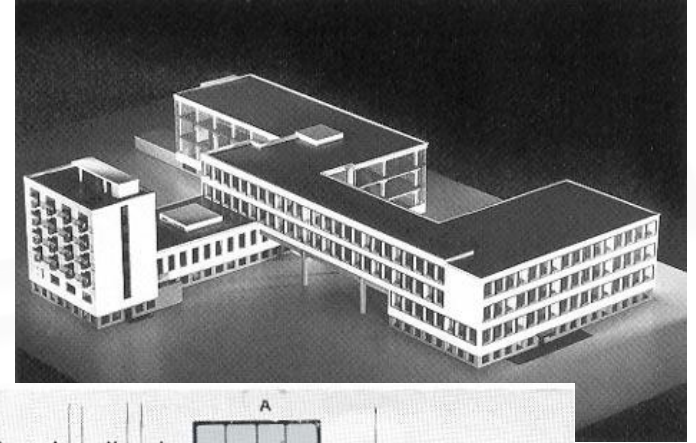
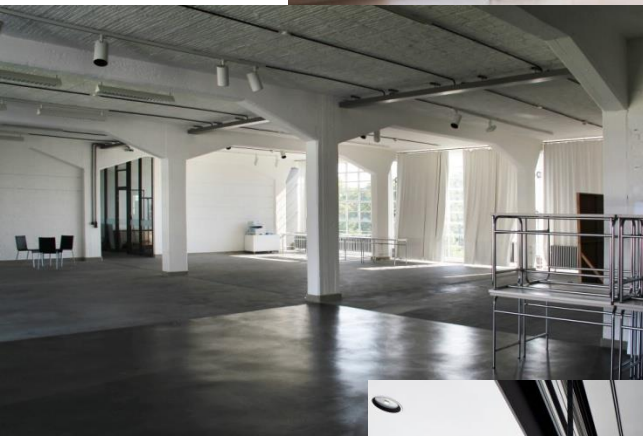
- در ۱۹۳۲، نفوذ نازی ها و تعطیلی مدرسه (نازی ها علاقه به معماری باعظمت مانند کلاسیک داشتند و مخالف عقاید روشنفکری و مدرن روسای مدرسه بودند)

- باهاس، مهم ترین مدرسه هنری در دهه ۱۹۲۰

-/اولین مدرسه معماری مدرن

- در تمام رشته ها، توجه به آینده و تکنولوژی مدرن



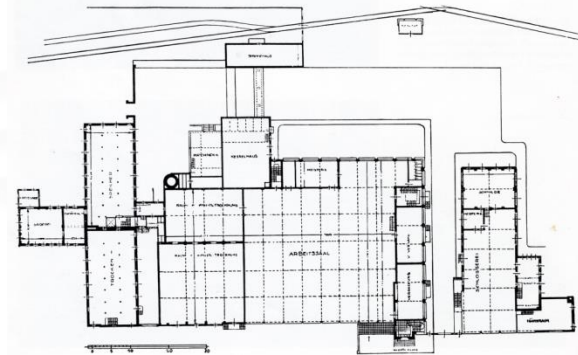


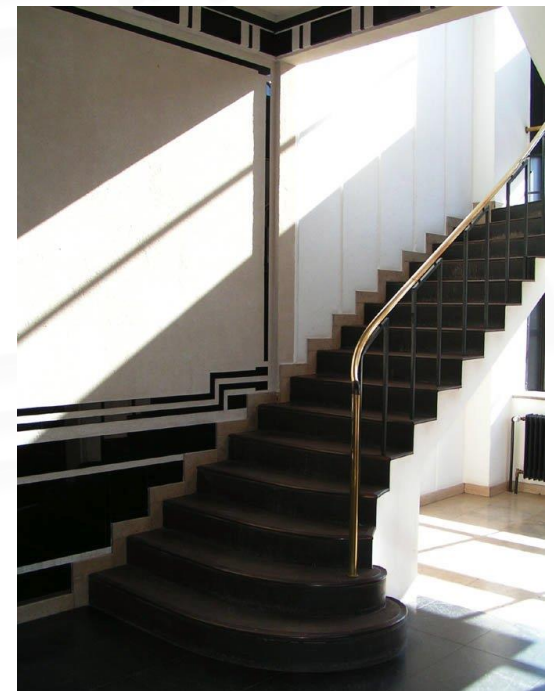
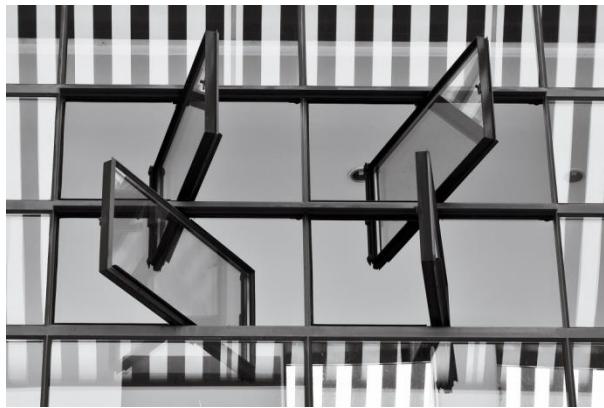
- گروپيوس و ديگر استاد مدرسه باهاس: طراحي كارخانه فاگوس (توليد كفش)، ۱۹۱۳، آلمان : اولين بناي سبك بين المللي (ساختمان مكعب شكل، با ديوارهاي شيشه اي در سطوح خارجي، كه ديوار هاي غير باربر، نماد اصلي ساختمان) (بدون تزئينات و فقط عملکردگرايي)

- مهاجرت گروپيوس به آمريكا در اثر فشارهاي سياسي و طراحي مركز فارغ التحصيلان دانشگاه هاروارد در كمبريج (۱۹۵۰) و ساختمان پان امريكن در نيويورك (۱۹۶۳) و سفارت آمريكا در آتن (۱۹۶۱)



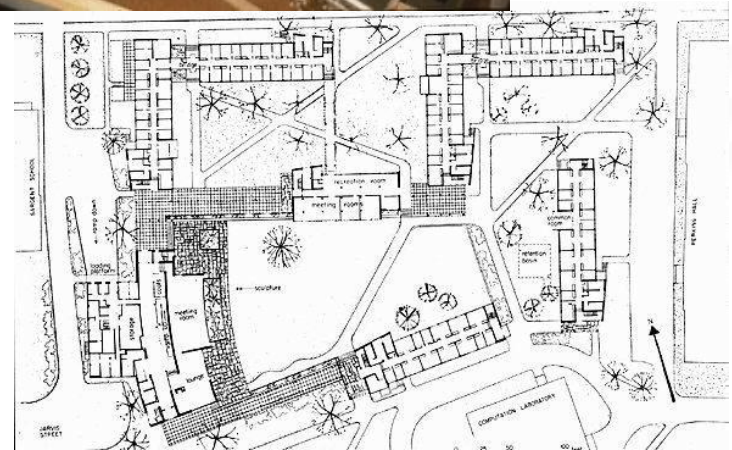
كارخانه فاگوس

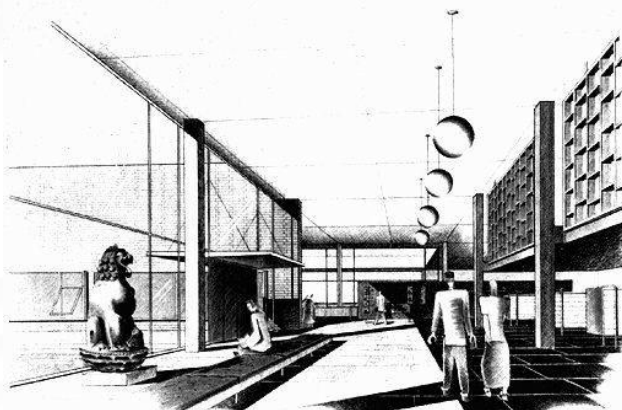
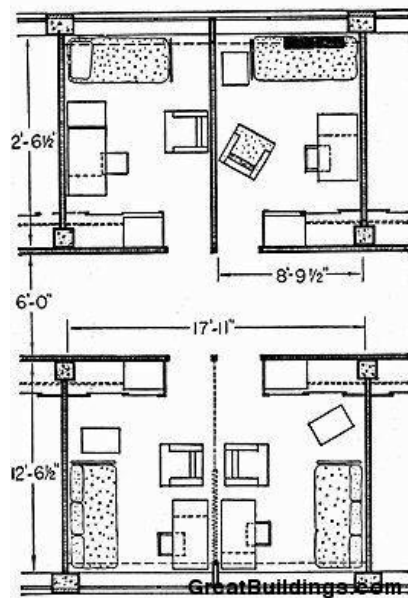






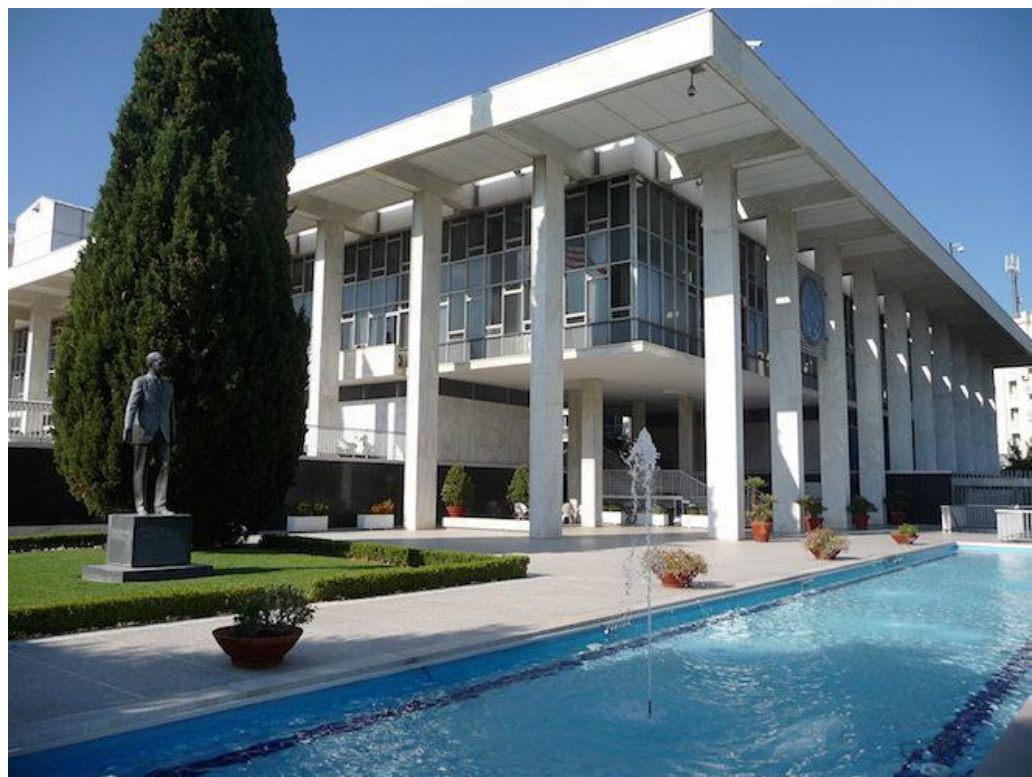
مرکز فارغ التحصیلان دانشگاه هاروارد

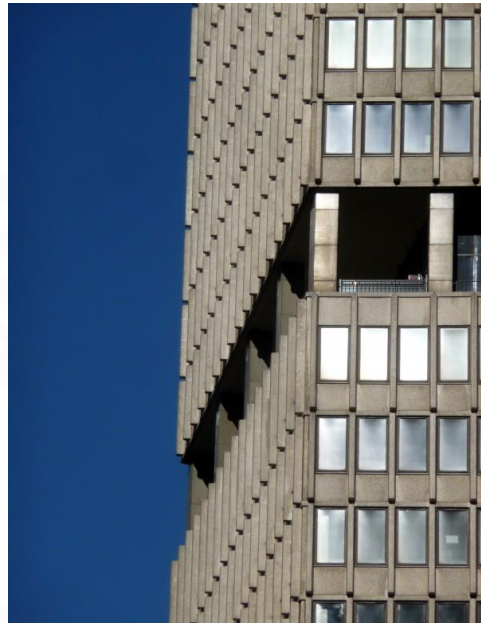






سفارت آمریکا در آتن





ساختمان پان امریکن



- میس ونده روهه: ابتدا به سبک نئوکلاسیک گرایش داشت ولی بعد از جنگ اول جهانی، به سبک مدرن گرایش پیدا کرد

- میس ونده روهه، استاد به کار گیری مصالح مدرن مانند شیشه و فولاد
- در ۱۹۲۱، ماکت یک برج شیشه ای را ساخت که دیوارهای خارجی آن، فقط با شیشه ای پوشیده شده بود و به دلیل سختی اجرای آن، ساخته نشد
- پاولیون آلمان در نمایشگاه بارسلونا، تبر او را نشان داد (۱۹۲۹)(طراحی استادانه فضاها، پلان آزاد، استفاده زیبا از مصالح و کیفیت اجرا، طراحی مبلمان ویژه) (ایده این بود که عصر جدید آلمان بعد از جنگ اول، از طریق معماری نمایش داده شود) (رشد اقتصادی، فرهنگی و دموکراسی، با پلان آزاد و سقف شناور)

- ویلای توگنهایت، در شهر برنو، جمهوری چک، ۱۹۳۰
- مهاجرت به آمریکا و طراحی سایت پلان دانشگاه /یلینويز (۱۹۳۹) و طراحی دانشکده معماری دانشگاه /یلینويز (کراون هال) در شیکاگو (۱۹۵۶)
- برج سیگرام، نیویورک، ۱۹۵۸(سازه فولادی و دیوارهای شیشه ای غیر باربر)
- میس : اگر ما موفق شویم صنعت را جلو ببریم، تمام مسائل اقتصادی، اجتماعی، تکنولوژیک و هنر حل خواهد شد.

- میس : کمتر بیشتر است (ساختمان باید فاقد هرگونه جزییات باشد)
- ساختمان های او، از دهه ۳۰ میلادی تاکنون، در سراسر جهان، به صورت الگویی برای ساختمان های بلند مرتبه اداری، دولتی و تجاری در آمده است

- سبک بین الملل :

- برگزاری نمایشگاهی با نام سبک بین المللی در ۱۹۳۲ در موزه هنر های معاصر نیویورک، توسط فلیپ جانسون و راسل هیچکاک :

نمایش طرح های معماران نامدار مدرن خصوصا میس ونده روهه و مطرح شدن سبک بین الملل به عنوان یکی از مشخصه های معماری مدرن

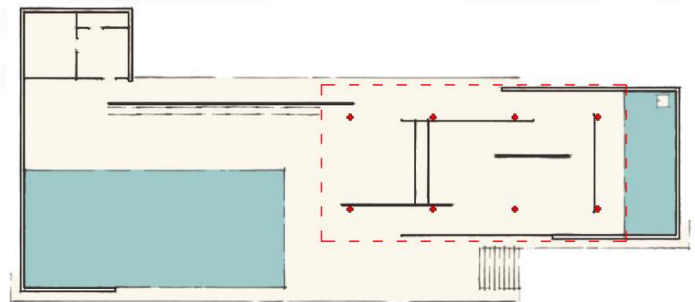
- نظریه فکری: ساختمان باید فاقد هرگونه خصوصیات منطقه ای، شهری، محله ای و آب و هوایی باشد (مانند تولیدات صنعتی) (ماشین زندگی)

- شعار معروف میس و این سبک: کمتر بیشتر است (جزییات و اجزای اضافی کمتر)



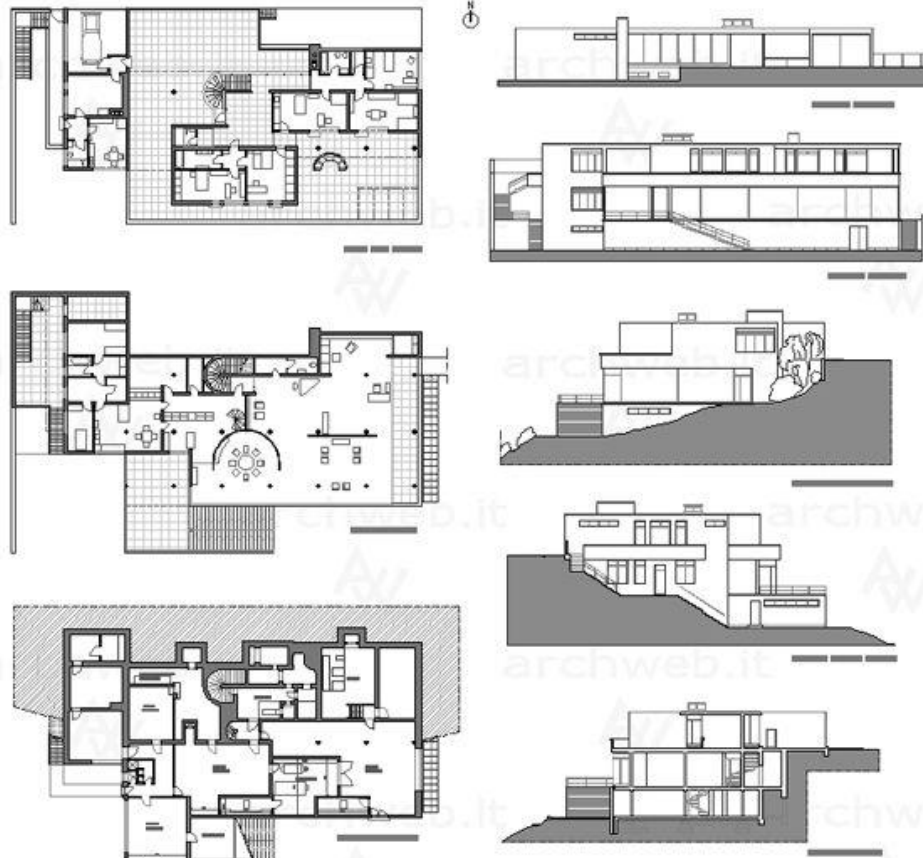
پاولیون آلمان

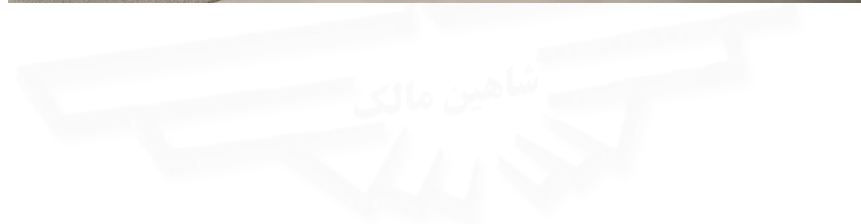






ویلا توگنهایت

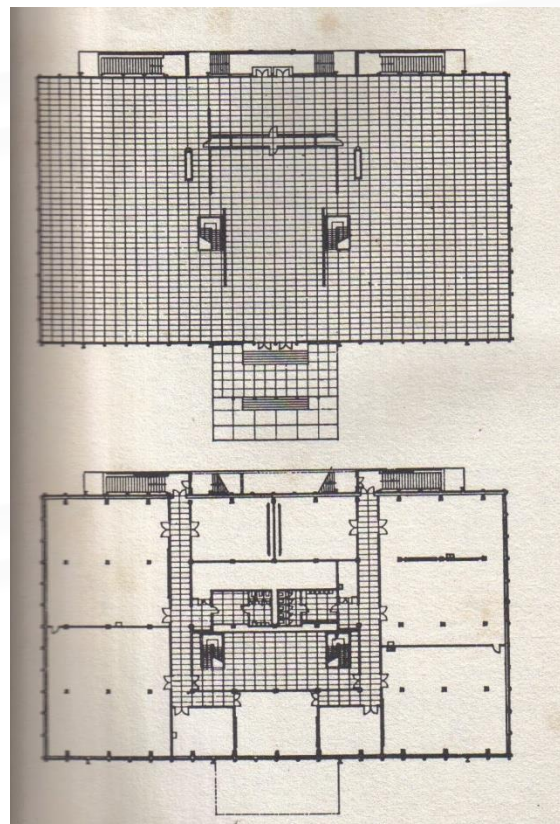


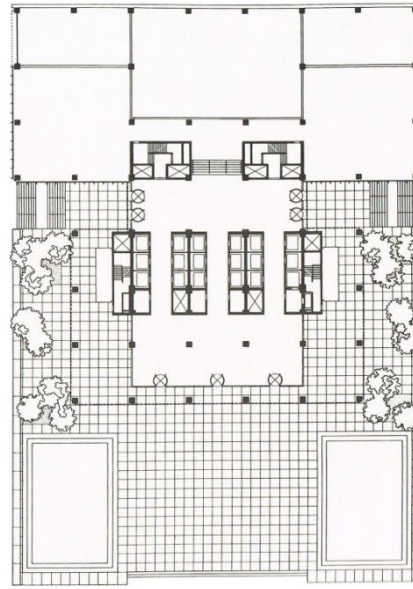
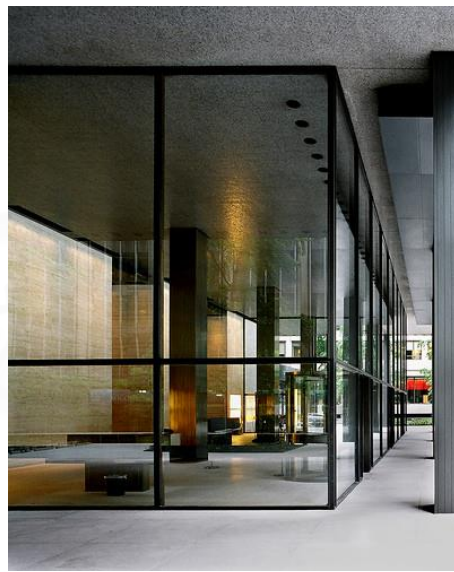




دانشکده معماری دانشگاه ایلینویز







برج سیگرام



- کانستراکتیویسم:

- خاستگاه این سبک شوروی بوده است
- یکی از مهمترین سبک ها در جهت روشن کردن اصول و ارائه ساختمان های مدرن، بین دو جنگ جهانی
- تنها سبکی که در چند قرن اخیر در روسیه معرفی شده و بر معماری و هنر غرب تاثیر داشته است
- مطرح شدن بعد از انقلاب لنین علیه تزار
- اعتقاد به تکنولوژی، صنعت و عملکرد (مانند فتوریست ها)
- خواهان توسعه و پیشرفت و ورود این کشور عقب مانده به جهان مدرن بودند
- خواهان گسست از گذشته و نگاه به آینده بودند
- بنای یادبود سومین کنگره بین المللی کمونیست در مسکو (نماد این سبک)، توسط ویلادیمیر تاتلین، ۱۹۲۰ (بنایی مارپیچی شکل (برج فولادی مرتفع که ساختمان شیشه ای پارلمان در وسط آن قرار می گیرد) بر اساس اعتقاد به روند تکاملی تاریخ و اعتقادات کمونیستی) که ساخته نشد.
- کانستراکتیویسم خواستار دگرگونی در روش های ساخت و ساز سنتی و نگرش جدید به هنر و زیبایی
- شعار آن ها در ۱۹۲۰: مرگ بر هنر، زنده باد تکنولوژی





باشگاه روساکف



- طراحی غرفه شوروی در نمایشگاه هنرهای تجسمی در پاریس، ۱۹۲۵، توسط کنستانتین ملنیکوف (اولین معمار معروف روس با شهرت جهانی) (همچنین طراحی باشگاه روساکف در مسکو، ۱۹۲۸، نمایش عملکرد بر روی نمای ساختمان، سه سالن مجزا)

- الکساندر وسنین، یکی از نظریه پردازان و معماران مهم این سبک (طراح ساختمان روزنامه پرودا، در ۱۹۲۳) (همه ملزومات، همچون تابلو اعلانات، تبلیغات، ساعت های دیواری و آسانسورهای داخلی به عنوان اجزای مهم در طرح ساختمان به کار گرفته شده اند و یک مجموعه واحد را تشکیل داده اند)

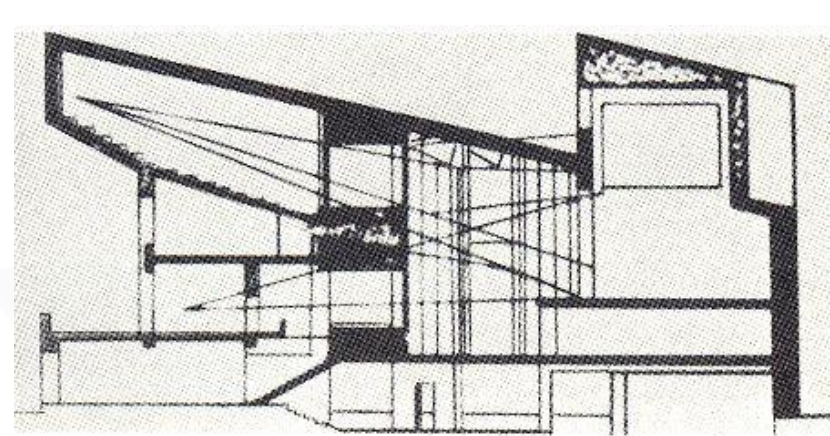
- لیسیتزکی (یکی از بنیان گذاران این سبک)، در ۱۹۲۲ در نمایشگاهی در برلین این سبک را به اروپایان معرفی نمود

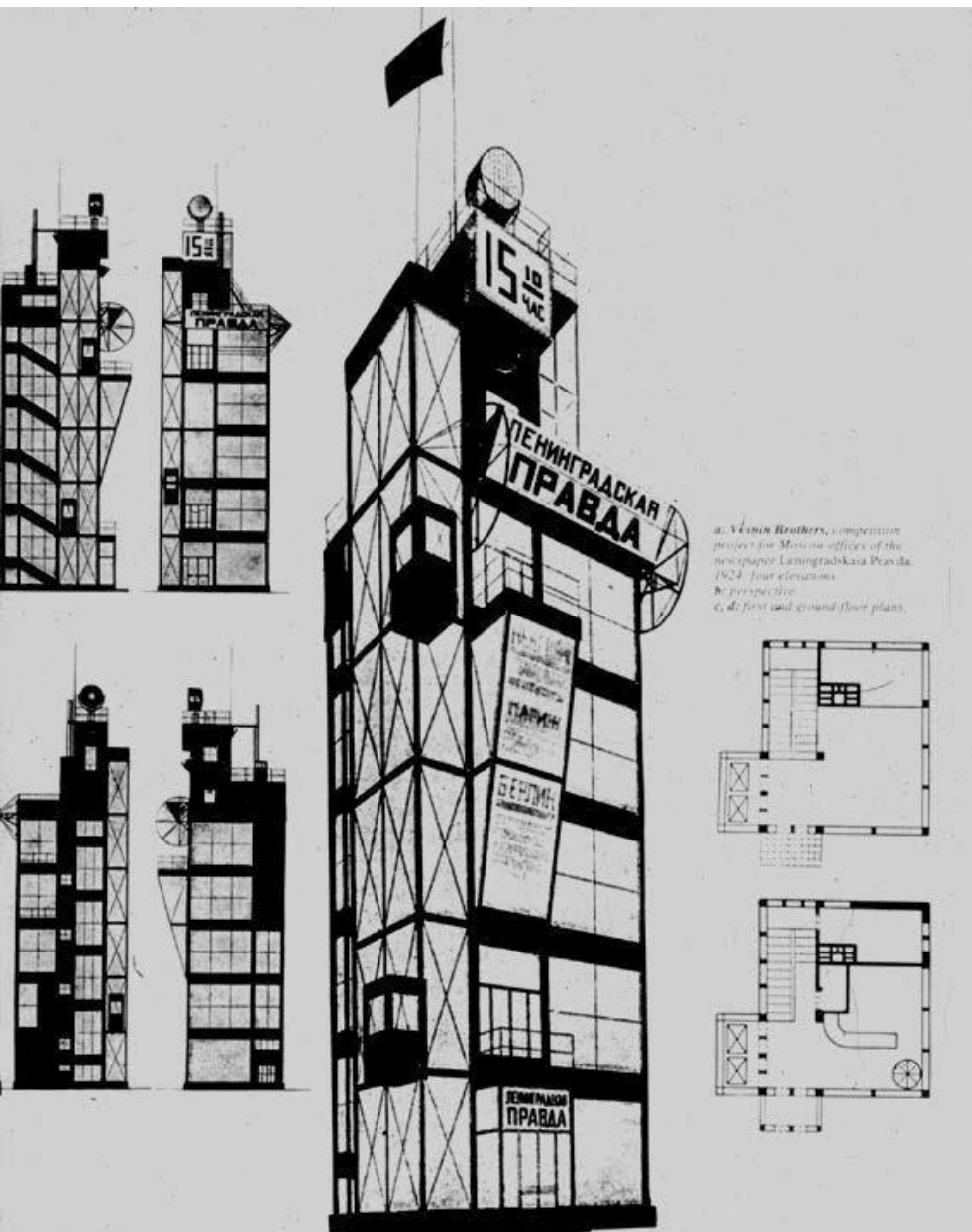
- این سبک از اواخر دهه ۱۹۲۰ در اروپا تاثیر گذاشت

- ساختمان های هانز مایر و والتر گروپیوس در آلمان، با اسکلت فلزی و پوسته شیشه ای، شباهت های زیادی به این سبک دارد

- افول از اوایل دهه ۳۰ دوباره رجعت به تاریخ گرایی و نئوکلاسیک در شوروی

- امروزه هنوز معمارانی تحت تاثیر این سبک هستند : سبک های تک از جهت پرهیز از تزیینات و نمایان کردن سازه و عملکرد، تاسیسات و سیرکولاسیون و همچنین زها حدید از کارهای مالویچ و نقاشی های گروه برتر الهام می گیرد





ساختمان روزنامه پراودا



باشگاه کارگران زوتف، توسط ایلیا گولوسف، ۱۹۲۸

- کوربوزیه:

- کار کردن لوکوربوزیه در دفتر دو معماری معروف یعنی پیتربهرنز و اگوست پره
- استفاده از یکی از شاخص ترین مصالح مدرن (بتن) به نهایت زیبایی
- تقلید های جهانی از کارهای او

- دو کتاب مهم او: اولی، منشور بینش مدرن در معماری و دومی، منشور بینش مدرن در شهرسازی

- کتاب اول کوربوزیه : به سوی یک معماری نوین: (۱۹۲۳)

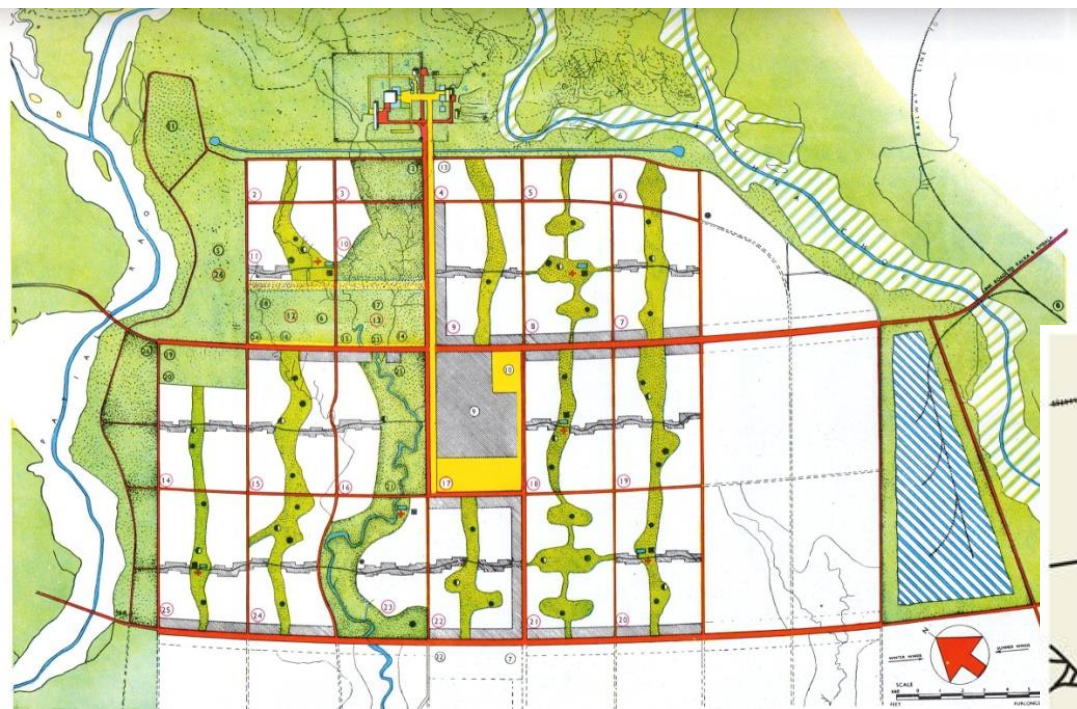
■ توجه به فناوری مدرن، مقایسه کار معماران با مهندسين مکانیک و لزوم پیشرفت در ساختمان سازی همانند تحولات سریع تکنولوژی در دیگر صنایع، لزوم استفاده از مصالح مدرن مانند تیرآهن، بتن و پیش ساختگی به عنوان مسیر آینده معماری، و برای پرهیز از انقلاب اجتماعی لازم است به صورت گسترده برای همه اقشار خانه سازی کرد

- کتاب دوم کوربوزیه : شهر آینده، در سال ۱۹۲۴

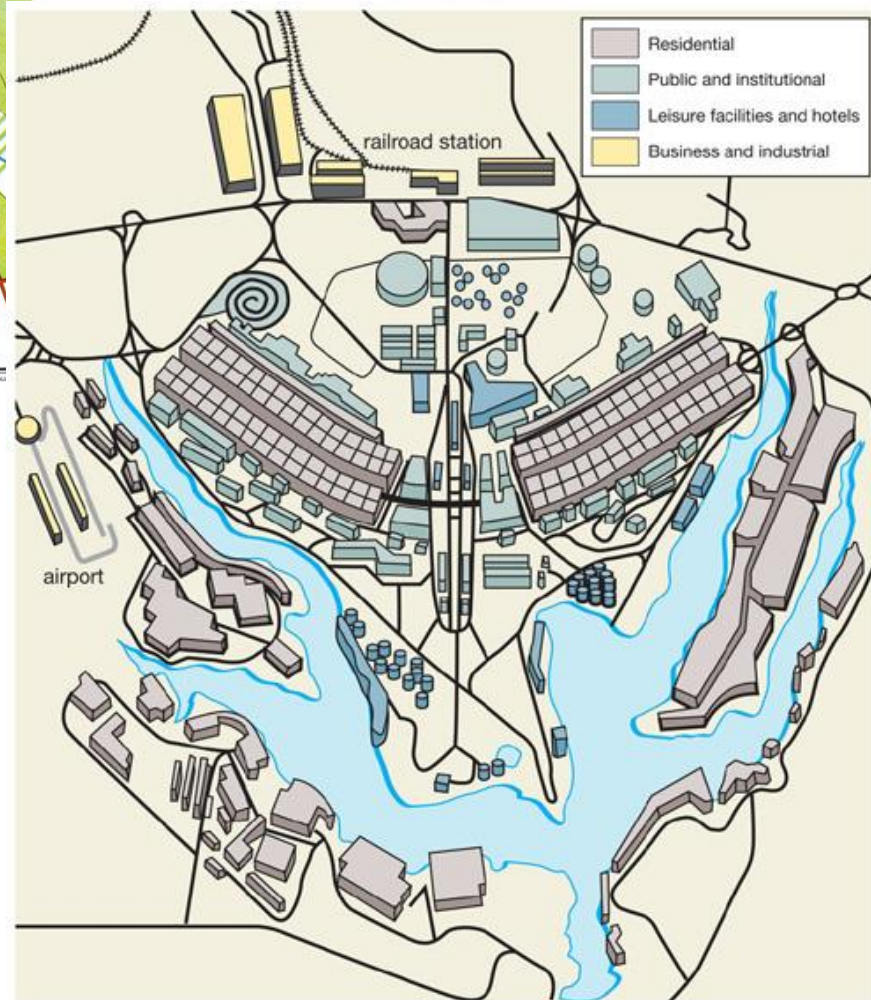
■ معطوف کردن توجه معماران و شهرسازان از گذشته به آینده، تنها راه حل در جواب به افزایش جمعیت شهر ها را بلند مرتبه سازی و پیش ساختگی می دانست، شهرهای آینده شهرهایی خواهند بود عظیم و مرتفع، آسمان خراش های چند عملکردی که صدهزار نفر در آن زندگی و کار می کنند و از آلودگی شهری دور هستند و دید خوب هم دارند. (دو شهر ساخته شده بر اساس این نظریه : چندیگار در هند توسط خودش (۱۹۵۲) و برازیلیا توسط لوچیوکاستا و اسکار نیمایر (۱۹۵۶))

- طرح برج هزاره توکیو (۱۹۸۹) توسط نورمن فاستر در سبک های تک، نمونه کاملی از ساختمان چند منظوره لوکوربوزیه است

- خانه به عنوان ماشینی برای زندگی

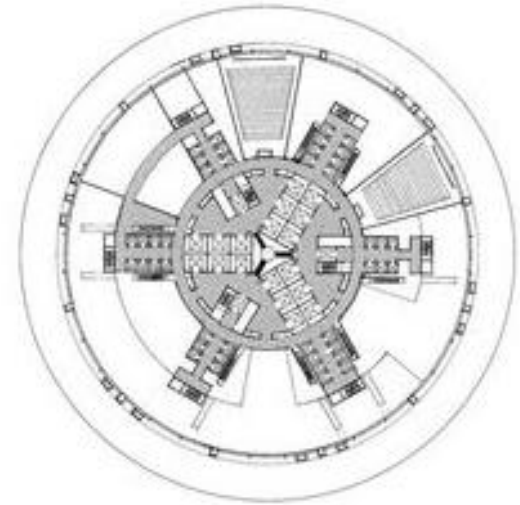
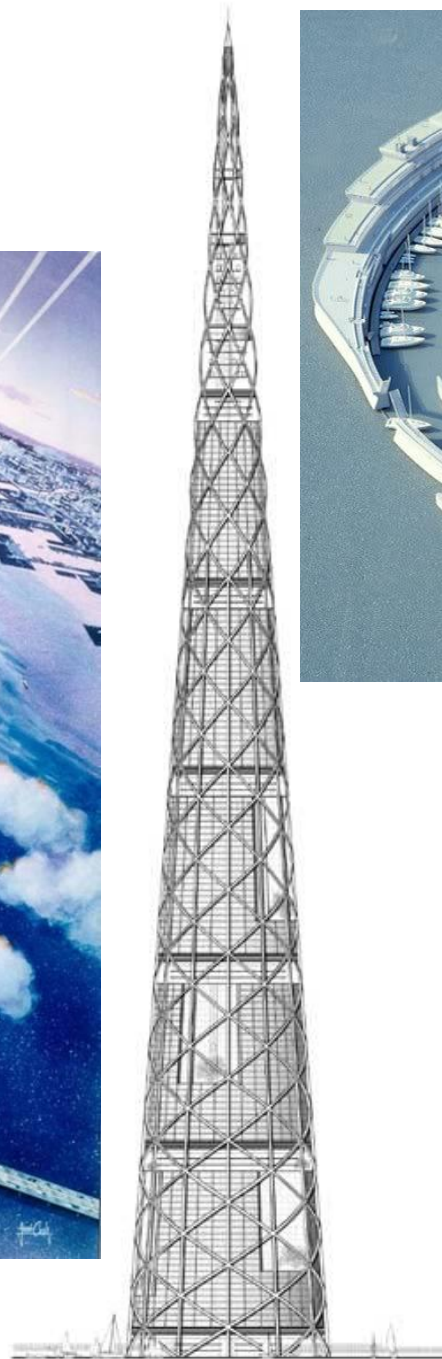


چندیگڑ در هند



برازیلیا

برج هزاره توکیو

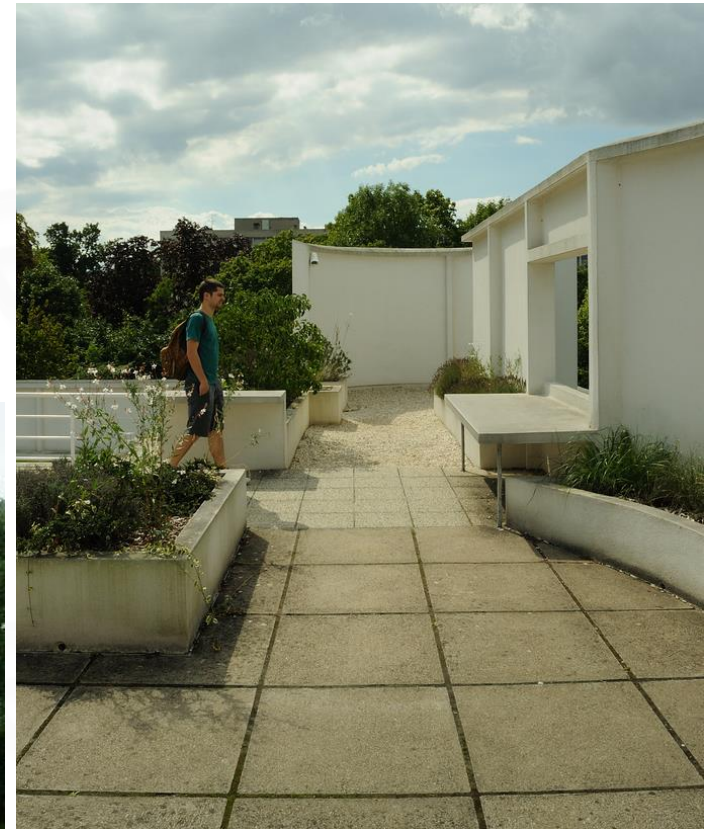


۵- اصل لوکوربوزیه :

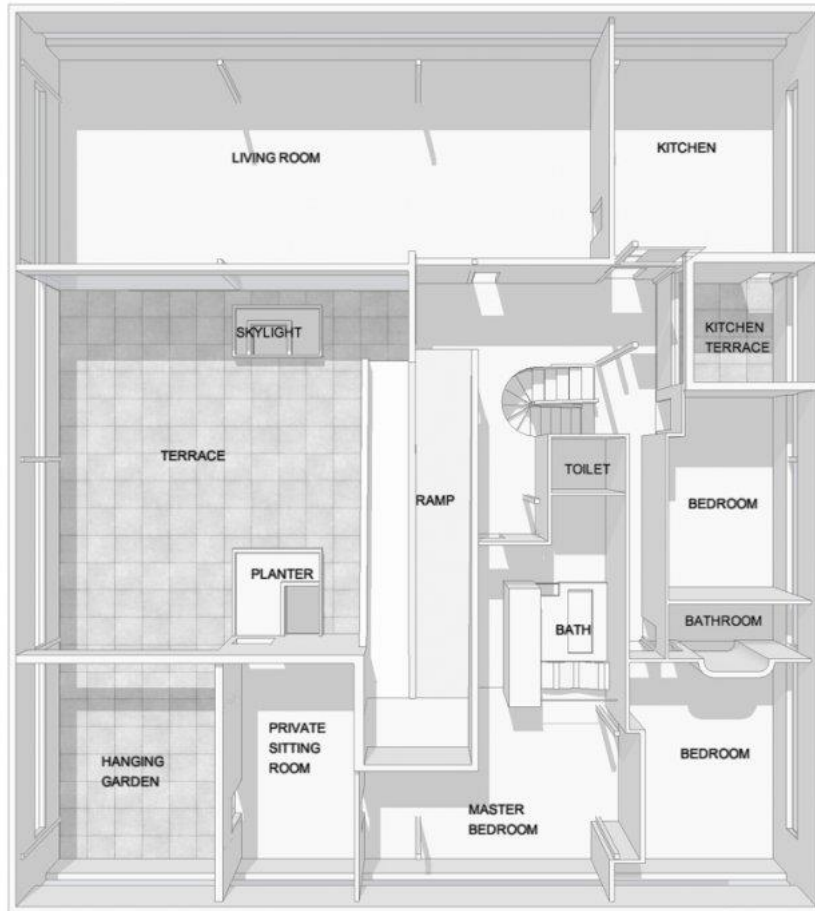
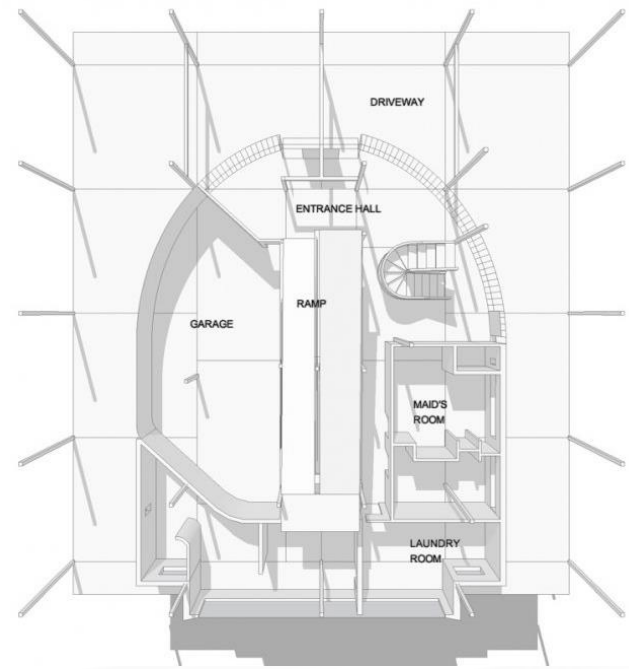
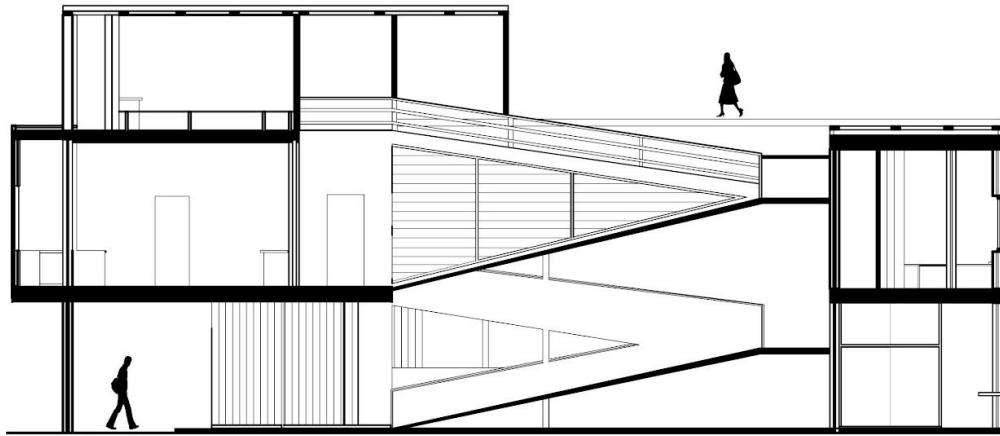
- - ستون ها ساختمان ها را از روی زمین بلند می کند
- - بام مسطح و باغ روی بام
- - پلان آزاد
- - پنجره های طویل و سرتاسری
- - نمای آزاد، کف ها و دیوار ها به صورت کنسول



ویلا ساوا، کوربوزیه، پاریس، ۱۹۳۱

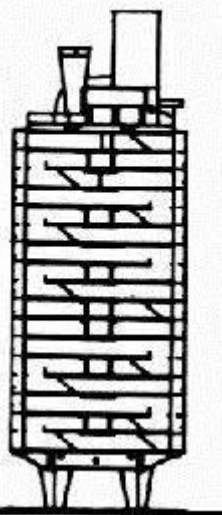
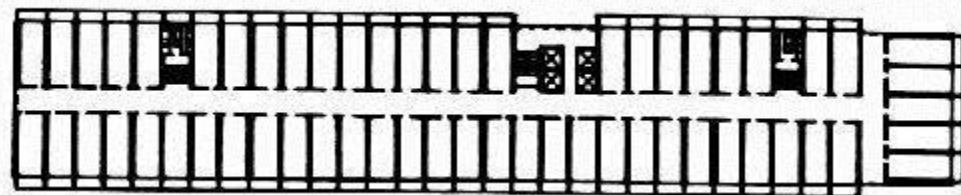
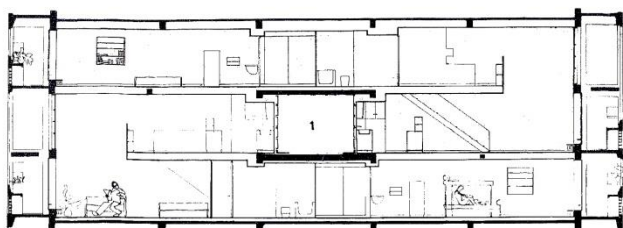








مجتمع مسکونی (یونایت د هبیتیشن)،
کوربوزیه، مارسی، فرانسه، ۱۹۵۲



- معماری ارگانیک:

- بینش معماری ارگانیک ریشه در فلسفه رمانتیک دارد
- جنبش رمانتیک ، واکنشی در برابر خردگرایی عقل مدرن
- به آن بخش از ذهن اعتقاد داشتند که درباره احساسات و عواطف بود نه منطق
- طبیعت جزیی از انسان است و بین انسان و طبیعت جدایی نیست
- بنابراین توجه به تخیل، هیجان، احساس، طبیعت و تماشای طبیعت
- معماری ارگانیک در امریکا از قرن ۱۹ توسط فرانک فرنس و لویی سالیوان شکل گرفت و اوج آن در نوشتار و طرح های فرانک لوید رایت است.
- فرانک فرنس (استاد سالیوان): همه فرم های طبیعی داینامیک هستند .
- اجزای یک کار هنری باید در یک سیستم داینامیک و شکل پذیر در یکدیگر ادغام شده باشند
- سالیوان : بعد از مشاهده مستمر پروسه طبیعی به این نتیجه رسیدم که فرم تابع عملکرد است. یعنی تابع حرکت طبیعی (معماران مدرن نیمه اول قرن ۲۰ نیز فرم را تابع عملکرد می دانستند اما تابع تکنولوژی و عملکرد ماشین)
- فرانک لوید رایت یکی از مهم ترین و خلاق ترین معماران و نظریه پردازان قرن ۲۰
- اجرای حدود ۵۶۰ ساختمان!
- خانه های اولیه رایت، به عنوان خانه های دشت های مسطح معروف بودند زیرا این خانه ها در تلفیق و هماهنگی با دشت های مسطح و سرسبز حومه شیکاگو بودند (پنجره های سرتاسری، کنسول نمودن بام و نمایش افقی آن به موازات سطح زمین مسطح و نشان دادن مصالح در ساختمان)
- شاخص ترین نمونه این ساختمان ها، خانه روبی در شیکاگو (۱۹۱۰)
- رایت با تکنولوژی مدرن مخالفتی نداشت اما آن را هدف نمی دانست بلکه تکنولوژی را وسیله ای می دانست برای رسیدن به معماری بالاتر یعنی ارگانیک

- تعریف رایت از معماری ارگانیک (۱۹۵۳) :

■ طبیعت : فقط شامل محیط خارج مانند ابرها و درختان و حیوانات نمی شود بلکه شامل داخل بنا و اجزا و مصالح نیز می باشد

■ ارگانیک : به معنای همگونی و تلفیق اجزا نسبت به کل و کل نسبت به اجزا است.
■ شکل تابع عملکرد : عملکرد صرف صحیح نمی باشد بلکه تلفیق فرم و عملکرد و استفاده از ابداع و قدرت تفکر انسان در رابطه با عملکرد ضروری است. فرم و عملکرد یکی است

■ لطافت : تفکر و تخیل انسان باید مصالح و سازه سخت ساختمان را به صورت فرم های دلپذیر و انسانی شکل دهد . همان گونه که پوشش درخت و گل های بوته ها، شاخه های آنها را تکمیل می کند. مکانیک ساختمان باید در اختیار انسان باشد نه بالعکس.

■ سنت : تبعیت و نه تقلید از سنت اساس تفکر معماری ارگانیک است .
■ تزیینات : بخشی جدایی ناپذیر از معماری است . رابطه تزیینات به معماری مانند گل ها به شاخه های بوته می باشد

■ روح : روح چیزی نیست که به ساختمان القا شود، بلکه باید در درون آن وجود داشته باشد و از داخل به خارج گسترش یابد .

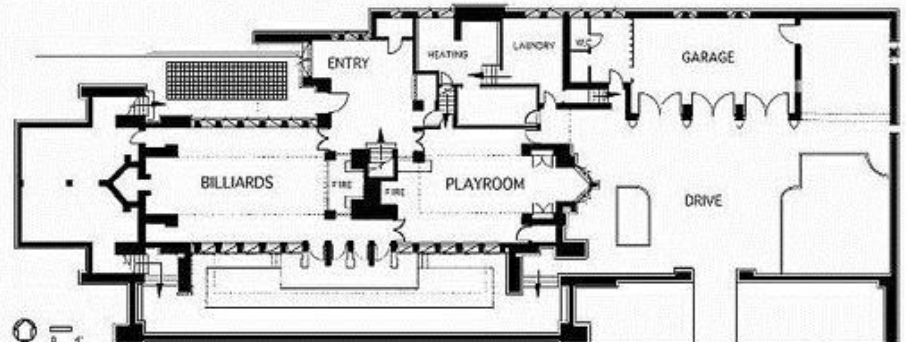
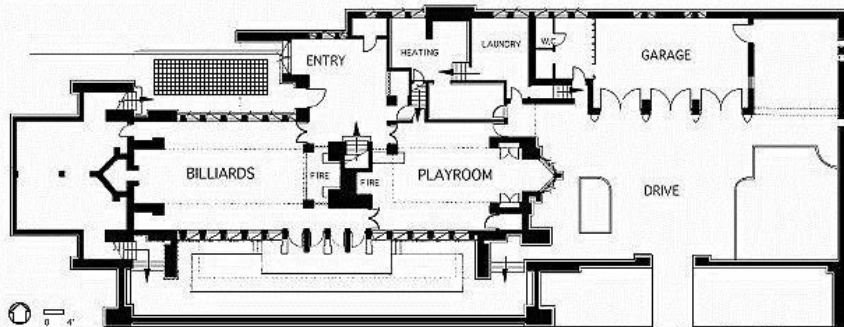
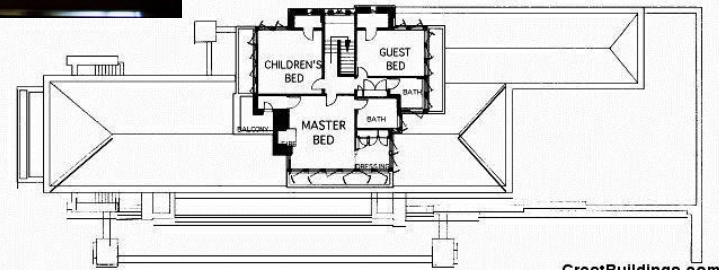
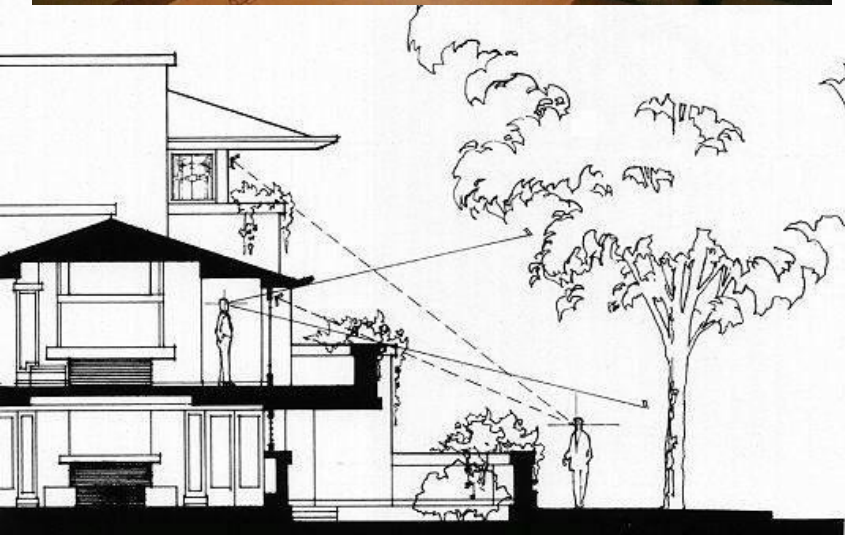
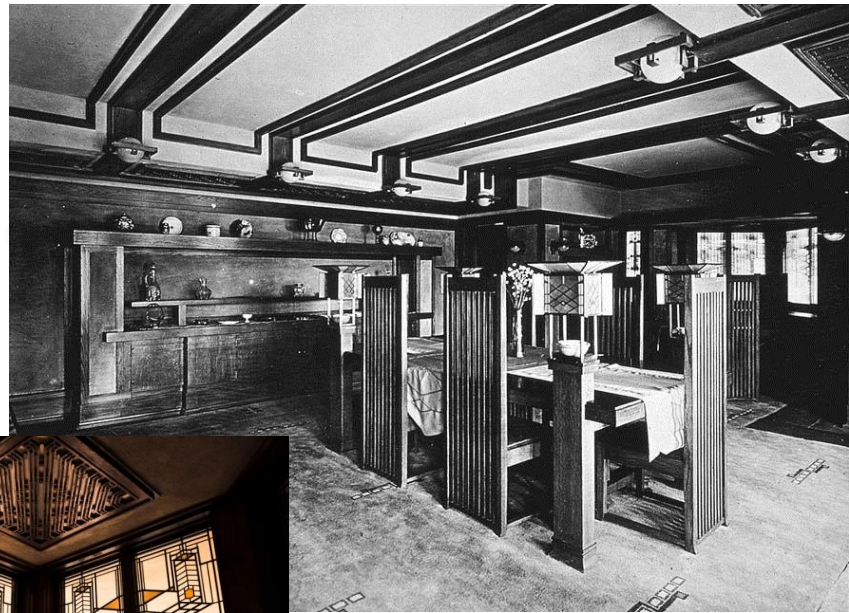
■ بعد سوم : بر خلاف اعتقاد عمومی، بعد سوم عرض نیست بلکه ضخامت و عمق است.

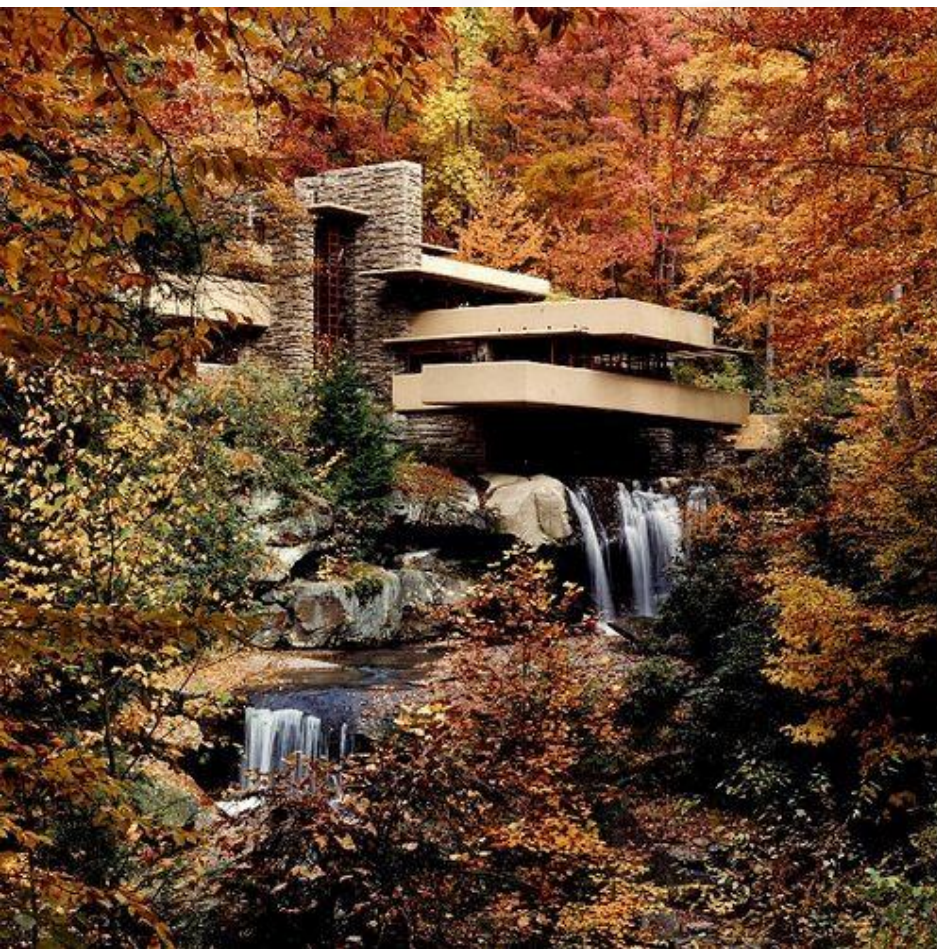
■ فضا : عنصری است که دائما باید در حال گسترش باشد. فضا یک شالوده پنهانی است که تمام ریتم های ساختمان باید از آن گرفته شوند و در آن جریان داشته باشند



خانه رویی







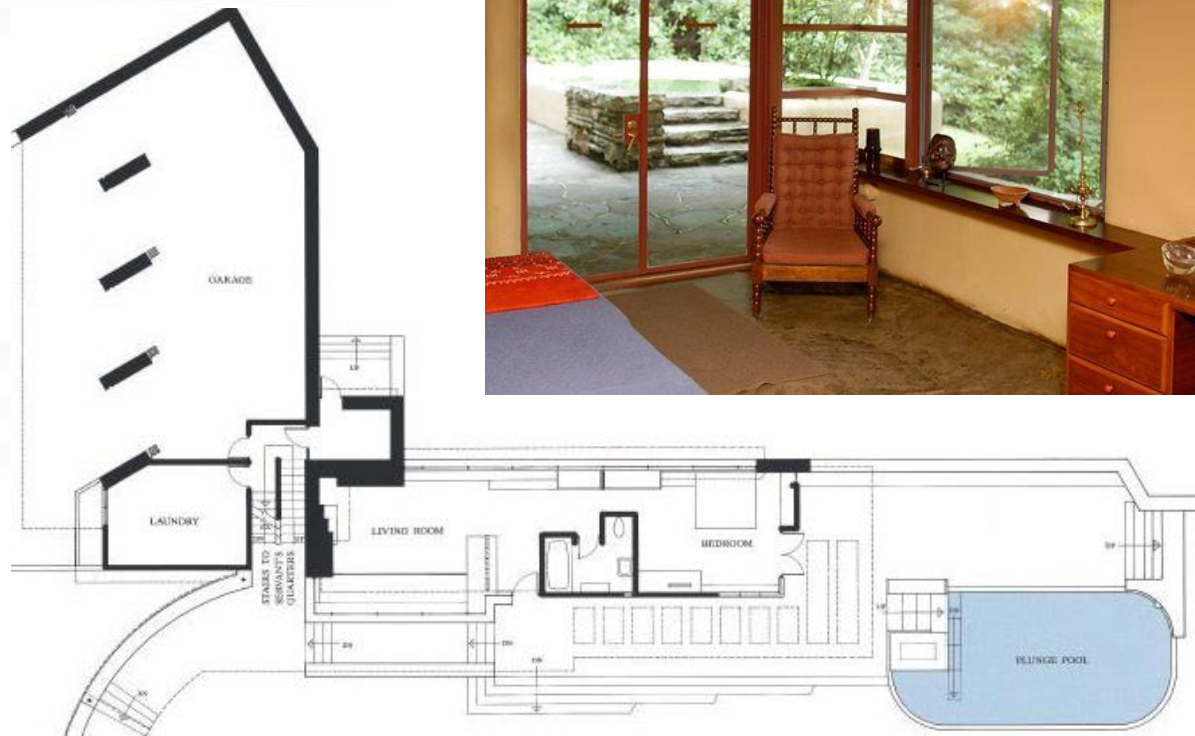
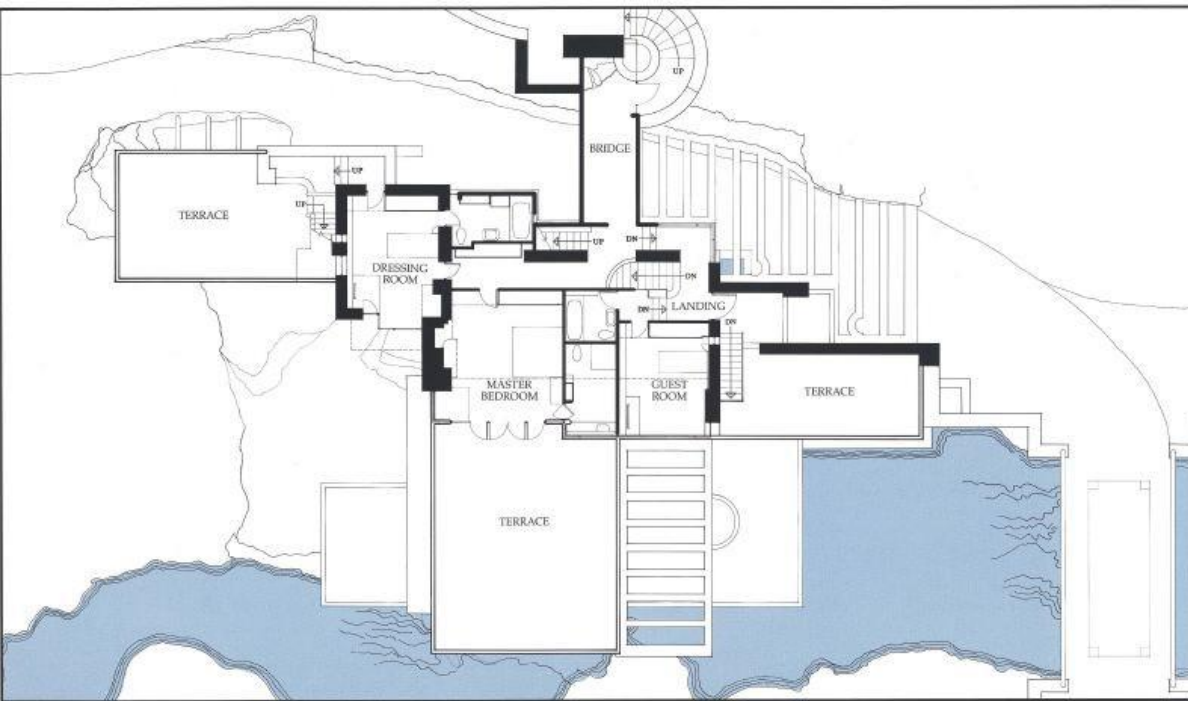
خانه آبشار

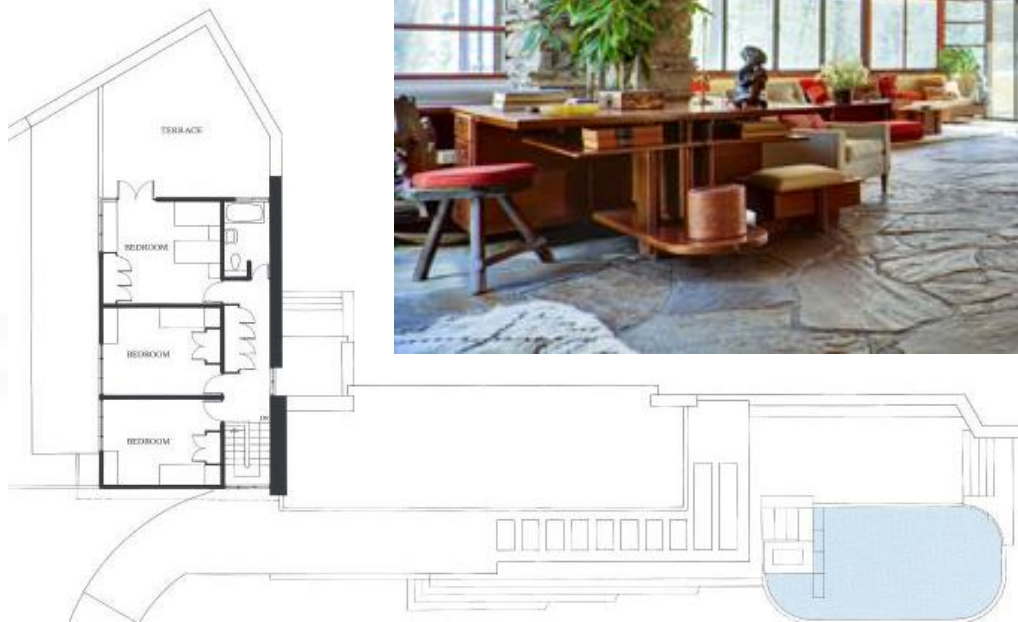
- ویژگی های خانه آبشار (شاهکار رایت، ۱۹۳۷، در پنسیلوانیا، آمریکا):

- حداقل دخالت در محیط طبیعی
 - تلفیق حجم ساختمان با محیط طبیعی به گونه ای که هر یک مکمل دیگری باشد
 - ایجاد فضاهای خارجی بین ساختمان و محیط طبیعی
 - تلفیق فضای داخل با خارج
 - نصب پنجره های سرتاسری و از بین بردن گوشه های اتاق
 - استفاده از مصالح محیط طبیعی مانند صخره ها و گیاهان چه در داخل چه در خارج از بنا
 - نمایش مصالح به همانگونه که هست
 - استمرار نمایش مصالح از داخل به خارج از بنا
- نظر رایت: ساختمان ارگانیک ساخته شده توسط افراد از درون زمین، با تمهیداتی که خود در نظر می گیرند و با توجه به زمان، مکان، محیط و هدف. ممکن است آن را ساختمان محلی بنامیم.

- در نظر گرفتن ساختمان به عنوان یک ارگانیزم زنده



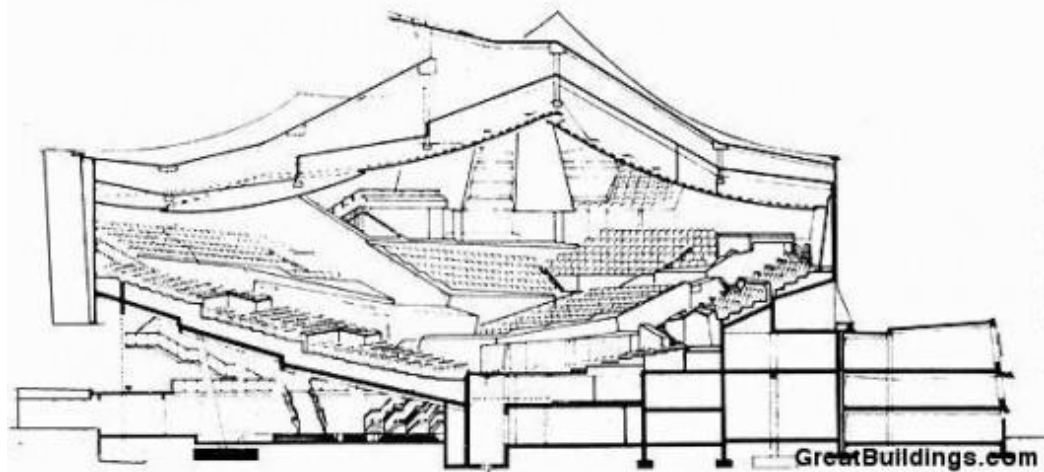
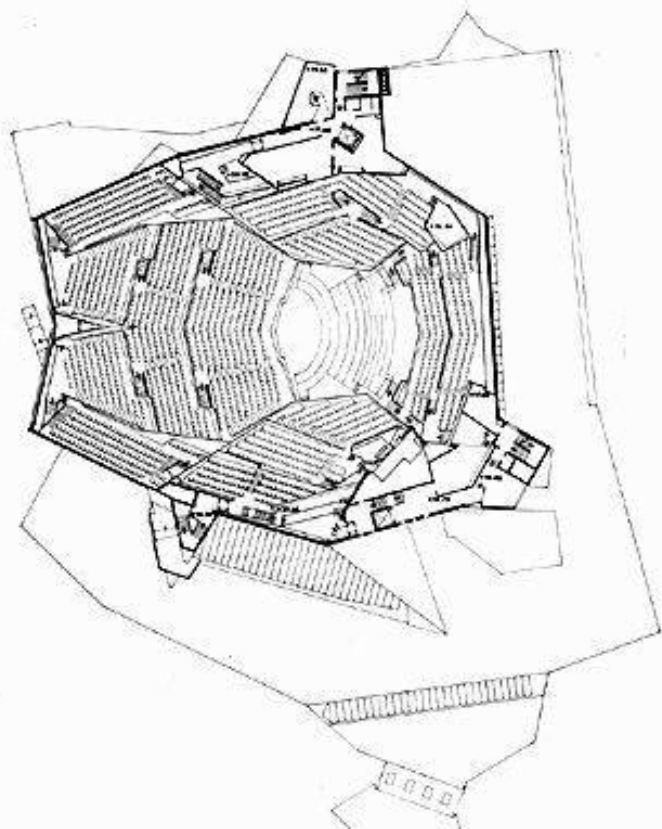




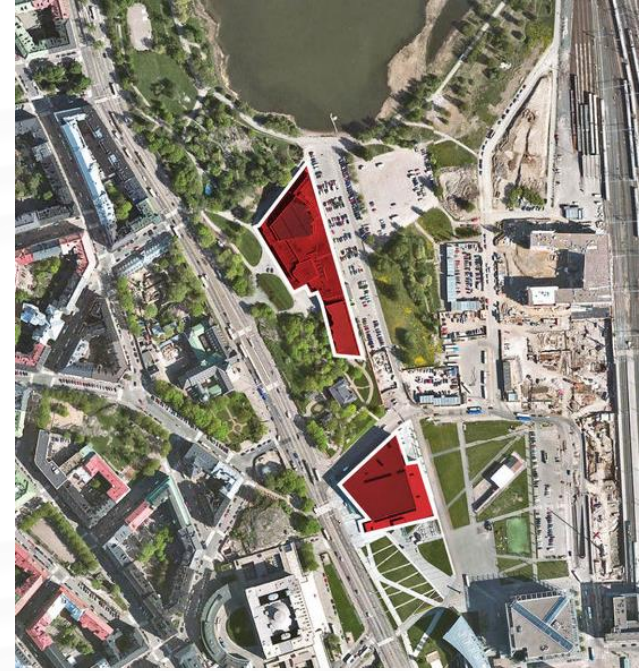
فیلهارمونیک برلین، توسط هانز شارون، آلمان، ۱۹۶۳
بالانس و هارمونی با موزیک درون ساختمان، و همچنین
فرم دینامیک بیرونی در احترام با جنگل اطراف

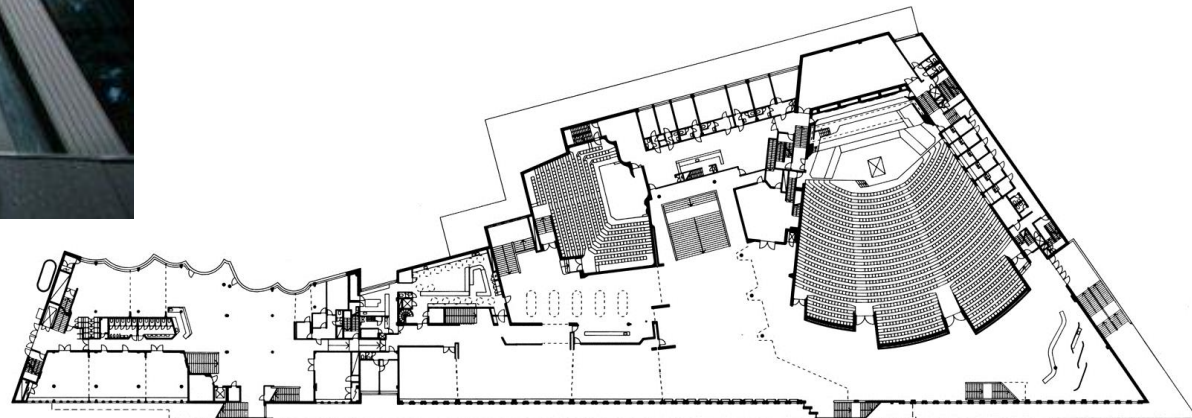






فینلاندیا هال، توسط آوارو آلتو، هلسینکی، فنلاند، ۱۹۶۲
، هارمونی سایت پلان با محیط اطراف





خانه تیما، آنتیپارس، یونان، توسط
کامیلو ربلو، ۲۰۱۴



