

بِسْمِہِ تَعَالٰی

طرح درس روزانه

۲۲ : عناصر و جزئیات ساختمان		موضوع مورد تدریس:شناخت زمین و پی سازی		منبع مطالعه: کتاب هنرستان		صفحات کتاب: ۲۲		هنر آموز: زهرا حسینی									
شناخت انواع زمین و پی و همچنین کاربرد آنها در ساختمان																	
کلی:																	
تدوین هدفهای رفتاری	فراگیر پس از پایان ۲۲ ۲۲ خواهد	حیطه شناختی															
		۲۲	فهمیدن	کار بستن	تحلیل	ترکیب	ارزشیابی	عادی ۲۲	هماهنگی حرکات	۲۲	اجرای ۲۲ ۲۲	تقلید	دریافت کردن	۲۲ ۲۲	۲۲ ۲۲	۲۲ ۲۲	حیطه عاطفی
		۲۲ ۲۲	۲۲ ۲۲	۲۲ ۲۲	۲۲ ۲۲	۲۲ ۲۲	۲۲ ۲۲	۲۲ ۲۲	۲۲ ۲۲	۲۲ ۲۲	۲۲ ۲۲	۲۲ ۲۲	۲۲ ۲۲	۲۲ ۲۲	۲۲ ۲۲	۲۲ ۲۲	۲۲ ۲۲
- فعالیتهای معلم :																	
باتوجه به اهداف کلی و رفتاری عنوان درس مطرح میشودانواع خاک و عکس پی و زمین را در اختیار هنرجویان قرار داده و از آنها در خواست گردد که آنها را گروه بندی کرده و جزء کدام زمین و خاک و گی فار می گیرند.																	
بطرح این مسئله که فکر میکنیدچه روشهای دیگری برای اجرای پی در ساختمان وجود دارد و کدامیک از مراحل ساخت پی مهمتر برای ساختمان اسد .هم هنرجویان فرصت اندیشیدن وشکوفایی پیداکنندوهم خودش به قضاوت بین آنها بپردازد.																	
تنظیم فهرست فعالیتهای		۲۲ ۲۲															
سنجش رفتار فراگیر		دلایل شناسایی زمین را توضیح دهند./ انواع زمین را بشناسند. / نقش پی در زمین را بدانند. / انواع پی را توضیح دهند.															
		آزمون با پرسش و پاسخ کوتاه و آزمون عملی در خصوص شناسایی انواع دانه بندی خاکها به صورت عملی															
		دلایل شناسایی زمین را توضیح دهند./ انواع زمین را بشناسند. / نقش پی در زمین را بدانند. / انواع پی را توضیح دهند.															
		۲۲ - روش توضیحی - روش آزمایش و عملی															
زمان بندی آموزشی		سلام احوالپرسی ۲۲ دقیقه/سنجش سطح آشنایی دانش آموزان ۲۲ دقیقه/ تدریس ۲۲ دقیقه / سوال و رفع اشکال هنرجویان ۲۲ دقیقه / نتیجه گیری وجمع بندی ۲ دقیقه / تعیین تکلیف برای جلسه آینده ۲۲ دقیقه															
فعالتهای پیش از تدریس		تعیین فضای آموزشی															
		انتخاب رسانه															
		کلاس و کارگاه شناخت مواد و مصالح و در صورت نبود این کارگاه از کارگاه عملی و سایت استفاده گردد.															
		رایانه و ویدئو پروژکتور															

فعالیت‌های پیشنهادی	فراگیر	ابزار مورد نیاز	مراحل تدریس
---------------------	--------	-----------------	-------------

		✓	انواع خاک و عکس پی و زمین را در اختیار هنرجویان قرار داده و از آنها در خواست گردد که آنها را گروه بندی کرده و جزء کدام زمین و خاک و گی قار می گیرند.	
		✓	روشهای دیگری برای اجرای پی در ساختمان وجود دارد	
		✓	از مراحل ساخت پی مهمتر برای ساختمان	
		✓	نام هریک از انواع زمین و دانه بندی خاک را بنویسید و بتواند آنها را تشخیص دهد	
		✓	انواع پی را بشناسد و بگوید برای چه نواع ساختمانی مورد استفاده قرار می گیرد	
	✓		انواع زمین و ساختمانهایی که می شود بر بروی آنها ساخت را نام ببرد.	
	*		بعد از اتمام کار باتوجه به هدفهای درس عملکرد هر فرد یا گروه جمع آوری شده و نتایج کار توسط خود گروه ها باهم مقایسه می شود.	فعالتهای بعد از تدریس
	*		مراحل کار و کاربرد فرایند انجام شده از هنرجویان پرسش میشود تا از میزان یادگیری آنها آگاه شود.	
	*		مثال و کار عملی دیگری برای نقش پی در ساختمان را بگویند.	
	*		ساخت چند نمونه پی به عنوان فعالیت عملی که قابل تهیه در منزل باشد	

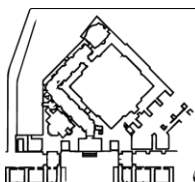
تاریخ:

شماره:

پیوست:

طرح درس سالانه کتاب عناصر و جزئیات ساختمانی :

مشخصات کلی طرح درس	نام درس: عناصر و جزئیات موضوع: محافظت از دیوارها در برابر رطوبت تاریخ اجرا: شماره طرح درس: یک نام آموزشگاه: نام دبیر: کلاس و دوره تحصیل: سوم معماری تعداد دانش آموزان: ۲۲ نفر مدت جلسه در کلاس: ۱۸۰ دقیقه	
	اهداف کلی آشنای دانش آموزان با راههای نفوذ رطوبت و شناسایی انواع راههای مقابله با رطوبت در ساختمان نحوه قرار گیری عایق های رطوبتی مناطق رطوبت خیز	
اهداف	اهداف رفتاری مشخص نمودن راههای نفوذ رطوبت و جلوگیری از آنها ترسیم انواع دیتال ها و جای قرار گیری عیق رطوبتی	
	روش تدریس آماده کردن دانش آموزان و مثالهایی از نمونه های اجر شده در منازل و حتی در حال اجرا در سطح شهر سپس لزوم یادگیری درس و نحوه کاربرد آن در دروس و کارهای دیگر توضیح تمامی ترسیمات و سپس خواندن یکی از دانش اموزان از روی کتاب برای آشنایی انها با اصطلاحات و چک کردن ترسیم کلیه دانش آموزان از دیتالها در کلاس و چک کردن تک تک آنها	
وسایل کمک آموزشی	استفاده از عکس و ویدئو پروژکتور جهت نمایش نمونه ها	
	فعالیت های شروع درس ۱-سلام و احوالپرسی و حضور و غیاب ۲- گرفتن تمرینهای منزل	زمان ۱۰ دقیقه
محل اجرا	ارزشیابی تشخیصی ۱-بررسی دانش آموزان از نظربهداشتی و روانی ۲-پرسیدن از چند نفر جهت یادآوری دروس گذشته ۳-سنجش دانش آموزان از درس گذشته و آمادگی آنها برای شروع درس جدید ۴-برطرف کردن مشکلات و سئوالات دانش آموزان	۲۰ دقیقه
	ایجاد انگیزه و ارائه درس جدید و فعالیت های مربوط به روشها ۱-توضیح راجع به نحوه استفاده از عایق هاو دلیل آن ۲-ترسیم تمامی دیتالها و توضیح جزء به جزء آنها برای هنرجویان ۳-خواندن دانش آموزان از روی کتاب و توضیح مجدد هر پارگراف و پرسش از آنها جهت مطمئن شدن از یادگیری آنها ۴-ترسیم مرحله به مرحله همراه با توضیح صبر کردن برای دانش آموزان جهت ترسیم آن مرحله سپس رفتن به مرحله بعد ترسیمات	۹۰ دقیقه



تاریخ:

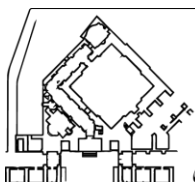
شماره:

پیوست:

۲۵ دقیقه	مرور دوباره نکات کلیدی و مهم درس و بررسی تمرینات و چک کردن کلیه ترسیمات و توضیح به تک تک افراد برای رفع اشکالات ترسیمی	نتیجه گیری و جمع بندی
۱۵ دقیقه	بررسی دوباره دانش آموزان از فهمیدن اهمیت درس و یادگیری کلیه ترسیمات	ارزشیابی تکوینی
۱۵ دقیقه	پرسش از چند دانش آموزان و برطرف کردن سوالات و مشکلات کلیه دانش آموزان	فرصت سوال
۱۵ دقیقه	مشخص نمودن تمرینات منزل و فرصت به دانش آموزان برای بررسی آنها و اطمینان از تفهیم چگونگی ترسیم و جواب به پرسشها و پیدا کردن نمونه های دیگر استفاده از عایق های رطوبتی و انواع آن	تعیین تکلیف و تمرین فوق برنامه درباره بخشهای مستمر
۱۰ دقیقه	با ذکر صلوات و خسته نباشید کلاس را به اتمام رسانده و ۲ نفر از دانش آموزان کارگاه را تمیز می نمایند.	

با سپاس

علی عشوریان و مهرو تشکری



طرح درس پیشنهادی روزانه	نام هنر آموز :	نام درس :	مقطع :	سال تحصیلی :
فرزانه سمائی	عناصر و جزئیات	سوم	۹۳-۹۴	
فصل : اول	بخش : _____	هدف کلی :	مدت جلسه : ۴	جلسه و تاریخ :
		شناخت زمین و پی سازی	ساعت	دوم ۹۱/۷/۸
مراحل تدریس	روشهای تدریس	مواد آموزشی	فعالیت هنرجویان	زمان
شروع کلاس با نام خدا و صلوات دانش آموزان ، سلام و احوالپرسی ، حضور و غیاب ، نظم و انضباط فردی	سخنرانی	-کتاب درسی - تخته وایت برد - جعبه حاوی انواع دانه بندی خاک شامل: شن، ماسه، سیلت، خاک رس	- پاسخ هنرجویان به سوالات - هنر آموز - آشنایی هنرجویان با آزمایش خاک	۱۰
ایجاد انگیزه و آشنایی هنر جو از طریق طرح درس و درخواست مشارکت از هنر جو در جهت ارائه ایده های شخصی	مشارکت و همیاری	- تصاویر - میز - قوطی کبریت	- توجه هنرجویان به نمونه های واقعی شن، ماسه، سیلت، خاک رس	۱۵
ارائه درس و تجزیه و تحلیل مطالب کتاب و پاسخ به سوالاتی که از متن در ذهن هنرجو به وجود می آید ،	سخنرانی	- ابر - سوزن میخی	- خواندن نکات فنی و تعاریف از روی کتاب و تفکیک مطالب برای هنرجویان	۳۰
شناسایی انواع زمین ها و انواع دانه بندی خاک	پرسش و پاسخ		- توجه هنرجویان به تقسیم بندی انواع زمین ها از لحاظ جنس و دانه بندی و از نظر کردن و جابجا کردن	۴۰
انجام عملی آزمایش پی	همیاری			۳۰
ارزشیابی درس جدید : میزان آموخته های مطالب ارائه شده سنجیده می شود	پرسش و پاسخ		- انجام گروهی آزمایش پی با استفاده از قوطی کبریت و ابر	۲۵
نتیجه گیری از مطالب ارائه شده و ارائه دوباره کلیات درس ارائه شده و نکات مهم و برجسته درس	همیاری و کاوشگری			۳۰
فعالیت های تکمیلی و دادن تکالیف مختلف و درسی جلسه آینده به هنر جویان	کاوشگری			۱۰

تدریس چیست؟

تدریس فعالیتی تعاملی و منظم و هدفمند بین معلم و دانش آموز به منظور تسهیل در یادگیری است. (شعبانی ۱۳۸۲)

طراحی آموزشی چیست ؟

طراحی آموزشی پیش بینی و تنظیم رویدادهای آموزشی بر اساس اهداف محتوا و امکانات موجود و با توجه به ویژگی ها و ساخت شناختی دانش آموزان است . طراحی آموزشی ممکن است به دو صورت : خرد و کلان انجام گیرد.

طراحی در سطح کلان مربوط به **شورای برنامه ریزی درسی** و متخصصان آموزشی است اما **طراحی در سطح خرد** کاملاً به عهده **معلم** است. معلم باید کل **محتوای آموزشی** را به **اجزای** قابل تدریس که معمولاً به نام **"طرح درس"** نامیده می شود تقسیم کند و مشخص سازد که بر اساس زمان منظور شده چند جلسه یا ساعت در طول ترم یا سال تحصیلی تدریس خواهد شد و در هر جلسه **چه موضوعی و با چه اهدافی** دنبال خواهد شد .

مراحل طراحی آموزشی :

هدف از طراحی آموزشی فراهم کردن امکانات یادگیری است اما در تمام الگوها حداقل چهار مرحله یا **گام** اساسی را باید مورد توجه قرار داد.

این گام ها عبارتند از :

گام ۱ — تحلیل و تنظیم هدف های آموزشی

گام ۲ — تحلیل موقعیت آموزشی

گام ۳ — تحلیل و تعیین محتوا، روش، وسیله آموزشی

گام ۴ — تحلیل و تعیین نظام ارزشیابی

گام ۱ — تحلیل و تنظیم هدف های آموزشی :اهداف خوب تنظیم شده و حداقل باید دارای چهار ویژگی باشد :

۱- دانش آموز محور باشد یعنی بر اساس فعالیت های دانش آموزان تنظیم شود.

۲- توصیفی از نتایج یادگیری باشد .

۳- صریح، روشن و قابل فهم باشد .

۴- قابل مشاهده و اندازه گیری باشد.

مراحل نگارش اهداف آموزشی عبارتند از :

الف- تعیین اهداف کلی آموزشی : هدف های کلی آموزشی اهدافی هستند که در پایان یک دوره یا جلسه آموزشی باید تحقق یابند. این اهداف به دلیل اینکه جهت عمومی فعالیت ها را تعیین می کنند، هدف های با ارزشی هستند و می توان به این اهداف جهت و هماهنگی لازم را بخشید و زمانی که به اهداف جزئی و رفتاری تجزیه شوند ارزش آن ها مشخص می شود .

ب- تبدیل هدف کلی به اهداف جزئی : از تجزیه اهداف کلی اهداف جزئی به دست می آید . ساده ترین راه نوشتن اهداف کلی و جزئی در فرایند آموزش این است که بر اساس موضوع درس ،هدف کلی نوشته شود و بر اساس عناوین فرعی درس ،اهداف جزئی تنظیم گردد.

برخی از افعال کلی عبارتند از :آشنا شدن- ارزش گذاری کردن- تصدیق کردن- دوست داشتن- دانستن -فهمیدن -درک کردن- کسب کردن -باور کردن و یاد گرفتن

ج- تبدیل هدف های جزئی به هدف های رفتاری :هدف های رفتاری اهدافی هستند که نوع رفتار های شناختی ،روانی حرکتی (مهارت های عملی)،عاطفی و قابلیت هایی را که انتظار داریم در پایان یک فعالیت آموزشی در دانش آموزان ایجاد شود ،به دقت بیان می کند .اهداف رفتاری خوب تنظیم شده اهدافی هستند که اکثر دانش آموزان برای رسیدن به آن ها مشکلی نداشته باشند .اولین نکته در نوشتن هدف های رفتاری موثر و خوب هدفی است که صریح و قابل مشاهده و نتیجه اش قابل اندازه گیری باشد. از دیدگاه روانشناسان رفتار گرا اهداف رفتاری باید دارای سه ویژگی باشد :

۱- نوع رفتار باید دقیقاً مشخص و خوب تعریف شده باشد .

۲- شرایط انجام رفتار یا عملکرد باید دقیقاً بیان شود .

۳- معیار سنجش رفتار مورد نظر دقیقاً معین شود.

افعال صریح در حیطه های سه گانه		
حیطه شناختی	حیطه عاطفی	حیطه روانی - حرکتی
تعریف کردن	قبول کردن	با مهارت بکار گرفتن -درست اجرا کردن
فهرست کردن، نام بردن	تأیید کردن -همکاری کردن	درست آزمایش کردن - بازسازی کردن، جابجا کردن
توضیح دادن، تشخیص	هم عقیده شدن - تحریک کردن	محکم کردن -عوض کردن
دادن، طبقه بندی کردن	آرزو کردن - با علاقه انجام دادن	
تجزیه و تحلیل کردن	تعهد داشتن	
تشخیص دادن، قضاوت کردن		

گام دوم: تحلیل و تعیین موقعیت آموزشی :

فرایندی است که در آن فعالیت های آموزشی، نوع ارتباط بین هدف و فعالیت ها، رفتار ورودی نقطه آغاز فعالیت بر اساس ارزشیابی تشخیصی و حتی گروه های تدریس-یادگیری، تحلیل و تعیین می شوند .

الف) فعالیت های آموزشی: به مجموعه فعالیت های معلم و دانش آموز در یک زمان معین برای تحقق اهداف آموزش معین گفته می شود . که به دو بخش تقسیم می گردد.

۱- فعالیت های معلم یا روش تدریس (براون و هارکلور ۱۹۷۷، صفحه ۷)

۲- فعالیت های دانش آموزان یا تجارب یادگیری (مجموعه فعالیت هایی که دانش آموز برای دستیابی به نتایج یادگیری انجام می دهند، تجربه یادگیری می گویند .)

نکته: معلم نباید دانش آموز را محدود به چند فعالیت یادگیری نماید . یعنی آن ها می توانند از میان تقریباً نامحدودی از تجربه های یادگیری آن دسته از فعالیت هایی را که بیشترین احتمال دستیابی به اهداف میسر می سازد انتخاب کنند. مثلاً در یک گزارش سخنرانی و

ب) رابطه بین اهداف آموزشی: معمولاً اهداف آموزش به سه صورت با یکدیگر ارتباط دارند .

۱- ارتباط اهداف به گونه ای است که قبل از تحقق هدف پائین تر رسیدن به هدف بالاتر امکان ندارد، به این نوع ارتباط تسلسلی یا متوالی می گویند .

۲- آموزش مطالب مربوط به هر هدف قبل یا بعد از هدف های دیگر امکان پذیر باشد، به این نوع ارتباط همطراز یا موازی می گویند .

۳- بیشتر مواقع اهداف آموزشی حالت ترکیبی دارند، یعنی ترکیب مورد یک و دو

ج) تعمیم رفتار ورودی: رفتار ورودی توانایی ها و قابلیت هایی است که دانش آموز قبل از شروع فعالیت آموزشی جدید داشته باشند تا مفاهیم را بفهمند و بتوانند با موفقیت به اهداف جدید دست پیدا کنند .

به رفتار ورودی دانش و مهارت های پیش نیاز نیز گفته می شود.

د) ارزشیابی تشخیصی: از طریق ارزشیابی تشخیصی می توان معلومات و توانایی و مهارت های لازم دانش آموزان را برای ورود به مطالب جدید تشخیص داد و به وسیله آن می توان نقطه آغاز فعالیت های آموزشی را به دقت مشخص کرد .

ه) تعیین گروه های یاددهی و یادگیری: سازماندهی دانش آموزان و گروه بندی آن ها در فعالیت های آموزشی از اهمیت خاصی برخوردار است یکی از عوامل موثر در انتخاب گروه های یاددهی-یادگیری ماهیت اهداف و فعالیت ها آموزشی است .

گام سوم: تحلیل و تعیین محتوا، روش و وسایل آموزشی :

اگر محتوا، روش و وسایل متناسب با هدف های آموزشی انتخاب و تنظیم نشوند فعالیت های آموزشی هرگز به آنچه که باید برسند هدایت نخواهند شد . به کارگیری محتوا در فعالیت های آموزشی باید موجب تحقق اهداف مورد نظر شود و در صورت

امکان مطالب آسان باید قبل از مطالب پیچیده و مشکل ارائه شود . مفاهیم نظری باید قبل از فعالیت های عملی ارائه گردد . محتوا باید با توانایی دانش آموزان انطباق داشته باشد و بر اجزا اصلی آموزش تاکید کند و اطلاعات را به طور موثر و قابل درک ارائه دهد. بهتر است که فعالیت های آموزشی فراتر از محتوای کتاب باشد . تدریس یک فعالیت هدف دار ، عمدی ، تجویزی و تعاملی است . استفاده از وسایل کمک آموزشی می تواند شرایط را فراهم سازد که در آن موقعیت یادگیری سریعتر ، بهتر و پایداری صورت گیرد .

گام چهارم : تحلیل و تعیین نظام ارزشیابی

لازم است دانش آموزان از ابتدا معیار ها و امکاناتی را که بوسیله معلم در فرآیند ارزشیابی و نمره دادن بکار گرفته می شود بدانند . بسیاری از ترس های دانش آموزان در فرایند ارزشیابی به علت عدم آگاهی آن ها از معیار ها و نحوه ارزشیابی معلمان است . معیارهای ارزشیابی و تاریخ ارزشیابی در ابتدای آموزش باید مشخص شود سوالات متناسب با اهداف و فعالیت های آموزشی باشد واضح و روشن باشد ، از واژگان معمولی استفاده شود ، محرکی برای اندیشیدن و یادگیری باشد .

روش نگارش و تنظیم طرح درس :

طرح درس عبارت است از تقسیم محتوی یک ماده درسی در یک دوره معین به مراحل و گام های مناسب و مشخص بر اساس هدف و نتایج آموزش .

برای تحقق این اهداف طراحی و تنظیم یک جدول زمانی می تواند بسیار مفید و موثر باشد . معلم باید کلیه فعالیت های طول دوره را به صورت یک جدول زمان بندی شده یا درج عنوان اصلی و هدف کلی هر جلسه به انضمام تاریخ ارزشیابی تشخیصی ، تکوینی و پایانی تهیه و ارائه دهد . آشنایی دانش آموزان از مجموعه فعالیت های طول سال به تفکیک جلسات و همفکری آنان با معلم می تواند اثر بخشی تدریس معلم و انگیزه یادگیری دانش آموزان را دو چندان کند . برای تنظیم چنین جدولی می توان مراحل زیر را به ترتیب طی کرد :

۱- تقویم طرح درس را باید برای یک ترم یا یک سال تحصیلی با محاسبه هفته ها و روزه ها و ساعات تدریس تنظیم کرد .

۲- پس از مشخص شدن زمان خالص تدریس ، محتوای درسی و عناوین مورد تدریس به انضمام فرصت لازم برای تمرین را بر نه بر حسب کمیت ، بلکه بر حسب اهمیت و کیفیت مطالب و تحقق اهداف آموزشی باید بر کل ساعات و جلسات تقسیم کرد .

۳- هدف کلی هر جلسه با توجه به عنوان درس دقیقاً و با زبانی روشن و قابل فهم مشخص شود .

۴- پیش بینی فعالیت های تکمیلی دانش آموزان برای تقویت یادگیری مانند تکالیف کلاس یا منزل .

روشی نگارش و تنظیم طرح درس روزانه

طرح درس موجب می شود که معلم فعالیت های آموزشی را به ترتیب و یکی پس از دیگری در زمان های مشخص و به شیوه ای منطقی اجرا کند از فواید توجه به داشتن طرح درس می توان به نکات زیر اشاره کرد:

- ۱- به معلمان در فرآیند تدریس کمک می کند.
 - ۲- برای انتخاب مواد آموزشی بسیار مفید است.
 - ۳- در تعیین تکالیف درسی تک تک دانش آموزان موثر است.
 - ۴- برای انتخاب و ساختن سوالات ارزشیابی ارزشمند است.
 - ۵- در خلاصه کردن و اعلام نتایج ارزشیابی معلم کمک می کند.
 - ۶- در خودارزیابی دانش آموزان عامل بسیار مفیدی است.
 - ۷- دانش آموزان را به یادگیرندگان خود کفا تبدیل می کند.
 - ۸- انگیزه های لازم را ایجاد می کند.
 - ۹- بر قسمت های مختلف درس از جمله تجارب یادگیری دانش آموزان به نحو مطلوب تاکید می کند.
 - ۱۰- اطمینان می دهد که کلیه اطلاعات مورد نیاز دانش آموزان در درس گنجانده شده است.
 - ۱۱- امکان استفاده از وسایل کمک آموزشی را فراهم می سازد.
 - ۱۲- طرح سوالات مناسب را پیش بینی می کند.
 - ۱۳- تدریس معلم بر اساس برنامه ای منظم و از پیش تعیین شده انجام می شود.
- یک طرح درس شامل فهرستی است که در هر ستون آن یکی از مراحل تدریس به شرح زیر نوشته می شود:
- ۱- هر یک از واحدها یا درس ها و زمانی که باید صرف آن شود.
 - ۲- فعالیت دانش آموزان در آن درس یا واحد یادگیری که باید انجام دهند.
 - ۳- مطالبی که باید بوسیله معلم به دانش آموز ارائه شود.
 - ۴- نکات کلیدی در محتوای درسی یا سایر منابع برای دانش آموزان مشخص شود.
 - ۵- وسایل کمک آموزشی و فعالیت های مربوط به ارزشیابی دانش آموزان مشخص شود.

مراحل نگارش و تنظیم طرح درس روزانه

۱- موضوع یا عنوان درس

۲- تعیین و نگارش عناوین فرعی یا رؤوس مطالب

۳- نوشتن هدف کلی درس

۴- نگارش و تنظیم هدف های جزئی درس

۵- نگارش و تنظیم اهداف رفتاری درس

۶- تعیین رفتار ورودی دانش آموزان

۷- ارزشیابی تشخیصی

۸- نگارش مراحل اجرای تدریس ← در آموزش های مستقیم تنظیم نحوه ارائه محتوا به ترتیب اهمیت به چند مرحله به شرح زیر است .

الف) مرحله آمادگی معلم و مرحله آمادگی دانش آموز

ب) مرحله معرفی و بیان هدف های صریح آموزشی

ج) مرحله ارائه درس که قسمت اصلی کار تدریس و شامل دو عامل جدانشدنی است .

۱- سازماندهی کلیه محتوای درس و توالی آن ها باید رعایت شود .

۲- روش آموزش قسمت های مختلف مشخص شود .

نکته :مقدمه در ارائه محتوا بسیار مهم است و شامل مطالب زیر می باشد :

۱-درس در چه موردی صحبت می کند؟

۲-کجا و در چه زمانی دانش آموزان می توانند از آنچه که در این درس می آموزند استفاده کنند .

۳-چگونه باید مطالعه کنند و مفاهیم را بیاموزند .

۴-بازنگری مختصری از آنچه در درس های قبلی مرتبط با موضوع آموخته اند .

د) مرحله خلاصه کردن و نتیجه گیری

ه) مرحله ارزشیابی

و) مرحله تعیین فعلیت های تکمیلی

عنوان درس: نقشه کشی معماری کد کتاب: ۶۰۹/۴۳ کد مهارت: ۳۲/۵۴/۱/۳-۰ کد رایانه ای: ن ۱۵۴ و عملی ۱۵۵
 زمان تدریس: ۶۰ دقیقه تاریخ: ۹۳/۷/۶ تهیه کننده: آذر کیانپور رشته و مدرک تحصیلی: معماری-کارشناسی
 شماره طرح درس: ۱ تلفن تماس: ۰۹۱۳.....

۱ دقیقه	ترسیم دیتیل های اجرایی ساختمان - توانایی ۸	موضوع یا عنوان درس
۲ دقیقه	۱- شناخت مواد و مصالح ساختمان ۲- استانداردها و قوانین ۳- خواسته های کارفرما ۴- تهیه نقشه ۵- نحوه قرار گرفتن مصالح در کنار هم ۶- کارخانه های تولید کننده	عناوین فردی یا رؤوس مطالب
	ترسیم انواع دیتیل های اجرایی کف سازی از قسمت های مختلف یک ساختمان	هدف کلی درس
۱۰ دقیقه	۱- کف سازی چیست ؟ ۲- انواع کف سازی در ساختمان را توضیح دهد ؟ ۳- مشخصه های کف سازی را نام ببرد . ۴- مصالح مورد نیاز برای کف سازی را نام ببرد . ۵- با علائم اختصاری کف سازی آشنا شود . ۶- قوانین و استانداردهای آئین نامه را توضیح دهد . ۷- خواسته های کارفرما در نوع کف سازی یادداشت کرده و مد نظر قرار دهد . ۸- با مفهوم مقیاس در رسم دیتیل آشنا باشد . ۹- کف سازی روی خاک را توضیح دهد .	اهداف جزئی
	انواع کف سازی در ساختمان را توضیح دهد .	اهداف رفتاری
۲ دقیقه	دانش آموز باید بتواند : ۱- مصالح پرکننده روی پی یا فونداسیون را بشناسد . ۲- جنس کف سازی ساختمانی که در آن زندگی می کند چیست ؟	رفتار ورودی

	۳- آیا کف سرویس بهداشتی و پشت بام با زمین معمولی تفاوت دارد ؟ ۴-.....	
	۱- مصالح پرکننده روی پی یا فونداسیون را نام ببرید . ۲- نوع جنس کفسازی ساختمانی که در آن زندگی می کنید را نام ببرید و توضیح دهید . ۳- چرا باید نوع کفسازی سرویس بهداشتی با پشت بام و... متفاوت باشد ؟	ارزشیابی تشخیصی
۳ تا ۵ دقیقه	* آمادگی معلم: سلام و احوالپرسی و ... * آمادگی دانش آموز: پاسخ گویی به سوالات معلم	مراحل اجرای تدریس
	* مرحله معرفی و بیان صریح اهداف آموزشی	
۳۰ دقیقه	* ارائه درس: - سازماندهی محتوای درس - روش آموزش در قسمت های مختلف :سخنرانی ،پرسش و پاسخ وبارش فغزی ،استفرا و	
۵ دقیقه	* خلاصه نویسی و نتیجه گیری	
۳ دقیقه	* ارزشیابی :نوع سوالات مشخص شود.	
۳ دقیقه	* مرحله تعیین فعالیت های تکمیلی	

مشخصات کلی	نام هنر آموز: مرجان صدر واثقی		
	رشته : نقشه کشی معماری		
هدف ها	تعداد هنرجویان: ۱۸ نفر		
	مدت تدریس: ۱۵۰ دقیقه		
روشها و وسایل آموزشی	نام مدرسه: هنرستان حضرت زهرا (س)		
	کلاس: سوم		
فعالتهای قبل از شروع	نام درس: عناصر و جزئیات		
	موضوع درس: دیوار چینی		
زمان ۳۰ دقیقه	تاریخ: ۱۳۹۳/۷/۱۹		
	هدف کلی: هنرجویان توانایی ترسیم جزئیات ساختمانی را بدست می آورند. (با دیوار چینی آشنا می شوند).		
فعالتهای قبل از شروع	هدفهای جزئی : هنر جویان مفهوم دیوار چینی را درک کنند و مفهوم دیوار را بفهمند و انواع دیوارها را از نظر محل قرارگیری وسازه و ساختار را بدانند و دیوارهای آجری را و آجر و تقسیمات آجر و ملات آنرا و اصول استفاده از آجر در بنایی را بدانند.		
	هدفهای رفتاری : در پایان تدریس از هنرجویان انتظار می رود که : توان نظارت بر اجرای صحیح دیوار چینی را داشته باشد و انواع دیوار را تعریف کند و مصالح مورد استفاده در دیوار را مشخص کند و انواع ملات مورد مصرف در دیوار چینی را تعیین کند و انواع پیوند دیوارها را توضیح دهد و دیوارهای ۱۱ و ۲۲ و ۳۵ سانتی متری را ترسیم نماید.		
فعالتهای قبل از شروع	مواد و وسایل آموزشی: کتاب درسی - اسلاید و فیلم آموزشی - وایت برد و ماژیک - بازدید از کارگاههای اجرایی.		
	روشهای تدریس : روش ترکیبی : پرسش و پاسخ - توضیحی - کنفرانس - روخوانی کتاب - نمایشی .		
فعالتهای قبل از شروع	دعای شروع و سلام و احوالپرسی و حضوروغیاب : (بنام دوست که هر آنچه داریم از اوست.) پس از ورود هنرجویان به سایت و سلام کردن و نشستن ایشان در جایشان هنگام حضور و غیاب از روی دفتر کلاس در وضعیت جسمانی و روانی آنها دقیق شده و از غائبین جلسه قبل علت راجویا می شوم.		
	سنجش رفتار ورودی و ارزشیابی تشخیصی : برای آگاهی از آموخته های قبلی هنرجویان و آمادگی نسبت به درس جدید چند سوال از ایشان می پرسم.		
فعالتهای قبل از شروع	آزمون مرحله ای : ساختمان چیست ؟ اجزای آن کدامند؟		
	پیش آزمون: تعریف دیوار چیست ؟ کاربرد دیوار در ساختمان چیست ؟ یک دیوار آجری ترسیم شده روی تابلو در پلان و نما را رسم کنند دیوار در طول و در کج دیوارها را ترسیم کنند.		
فعالتهای قبل از شروع	رئوس مطالب : آشنائی با دیوار، انواع دیواراز نظر محل قرار گیری و سازه وساختار -آشنائی با دیوارهای آجری و تقسیمات آن و اصول استفاده از آن - توانائی ترسیم دیوارهای آجری در طول و کج.		
	معرفی درس جدید و ایجاد انگیزه برای پذیرش آن : جهت آماده سازی و تمرکز بخشی یکی از هنر جویان را پای تابلو دعوت کرده وازاو می خواهم یک آجر و دیوار آجری روی تابلو ترسیم کند و بقیه هنرجویان نیز تمرین را بصورت انفرادی در برگه خود ترسیم کنند.		

شروع و ارائه درس و اختتام :

دیوار در تعریف یک ساختار ممتد و یکپارچه، محکم و استوار است از جنس اجر ، سنگ، بتن، چوب و فلز... که ضخامت آن در مقایسه با طول و ارتفاع نازک می باشد.

انواع دیوار از نظر محل قرارگیری به دو دسته تقسیم می شوند:

الف - دیوار خارجی : یا دیوارهای نما، مانند دیوار مشرف به حیاط یا کوچه و خیابان برای جلوگیری از نفوذ رطوبت و سرما و سر و صدا کاربرد دارند.

ب - دیوار داخلی : فضاهای داخل ساختمان را از یکدیگر جدا می کنند.

انواع دیوار از نظر سازه به دو دسته تقسیم می شوند:

الف - دیوار باربر : بارهای وارده به خود مانند سقف ها و کف ها را افزون بر وزن خود تحمل و منتقل می کنند.

ب - دیوار غیر باربر : تنها تحمل وزن خود را داشته و آن را منتقل می کند. لغت دیوار تقسیم و پارتیشن برای ساختار ممتد به عنوان جدا کننده

اجزاء انجام وظیفه می کنند.

دیوار ها از نظر ساختار به چهار دسته تقسیم می شوند :

الف - دیوار بنایی ساده : از مصالحی مانند سنگ، بتن و چوب ساخته می شوند.

ب - دیوار بنایی کلاف شده : یک قاب چوبی یا بتنی و فلزی متناسب و پیوسته و پایداری لازم را با مصالح پرکننده مانند اجر و مصالح نازک مانند چوب یا ازبست پوشیده می شود.

ج - دیوار بتن مسلح : با ضخامت کمتر و کیفیات بهتر به صورت یکپارچه است و به صورت پیش ساخته در محل نصب می شود.

د - دیوار مخصوص : دارای ویژگی خاص می باشد مثلاً عایق رطوبت یا صوت می باشند و به صورت چند لایه می باشند.

دیوار در ساختمان های با مصالح بنایی : برای ساخت آن به یک پرکننده مانند اجر و یک ملات به عنوان چسباننده نیاز است.

آجر : چهار خصوصیت اصلی مقاومت در برابر یخبندان ، تخلخل در آب ، مقاومت مکانیکی و ابعاد صحیح آجر دارد.

تقسیمات آجر : برای اجرای کار دیوار چینی با اجر نیاز به تقسیمات خاصی از آجر می باشد.

که عبارتند از سه قدی - نیم لایی - قلمدانی - کلوک - کلاغ پر - چارک

ملات : بر حسب نوع دیوار ملات متفاوتی استفاده می شود.

الف - دیوار داخلی باربر : ملات باتارد ۸:۲:۱ یا ملات ماسه سیمان ۶:۱:۶

ب - دیوار داخلی غیر باربر : برای دیوار تیغه ۶ سانتی متری ، ملات گچ و خاک ۱:۱ و تیغه ۱۱ سانتی ملات گچ و خاک یا ماسه سیمان ۶:۱:۶

و عرض بیشتر از ۲۲ ملات ماسه آهک ۳:۱ یا باتارد بنا می شود.

ج - دیوار خارجی : نما سازی با اجر و ملات ماسه سیمان ۵:۱:۵

الف - زنجاب کردن : آجر را قبل از استفاده باید از آب اشباع کرد حداقل یک ساعت قبل از بنایی تا آب ملات را جذب نکند و باعث سوختن ملات نشود و از بروز الونک جلوگیری کند.

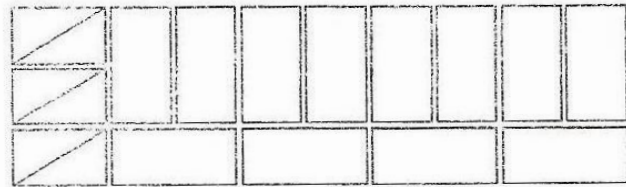
ب - بند افق : هر ردیف آجر باید در تمام دیوار افقی باشد و درزهای افقی طول دیوار را طی کند.

ج - بند قائم : استقرار رگه های اجر به ترتیبی باشد که در داخل و خارج از دیوار نما بندهای عمودی روی هم قرار نگیرد.

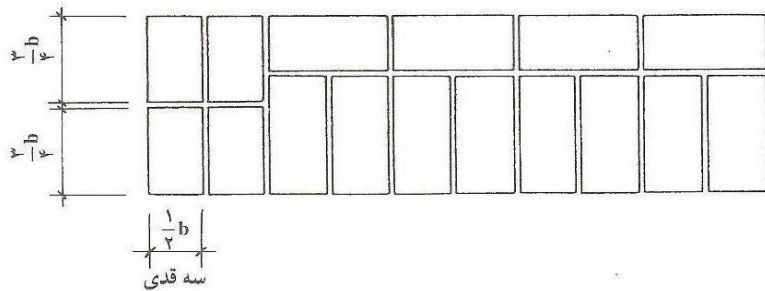
آجر چینی دیوارها:



ابتداء جهت آموزش بیشتر یک نمونه از دیوارها پای تابلو ترسیم و مراحل ترسیم را به هنرجویان نمایش می دهیم و از آنها می خواهیم که در ترسیم دیوارهای آجری باید رگ های دیوارچینی زیر یکدیگر انجام گیرد در مقیاس مناسب ۱:۱۰ با استفاده از وسایل نقشه کشی . برای درک بیشتر بهتر است که ساخت دیوارها بصورت واقعی یا ماکت به هنرجویان نمایش داده شود. جزئیات آجر چینی در دیوار یک و نیم آجره ۳۵ سانتی متری



پلان رگ اول



پلان رگ دوم

فعالتهای ضمن تدریس (ارائه مطالب)

ارزشیابی تکوینی (مرحله ای) : از روی کتاب رو خوانی کرده و اصطلاحات و واژه های جدید را معنی کرده و مفاهیم را توضیح می دهیم ، تا هنرجویان تلفظ درست و معنی واژه ها را یاد بگیرند و یادداشت خلاصه مطالب درسی از روی تابلو توسط هنرجویان در دفتر ایشان .

جمع بندی و نتیجه گیری : از هنر جویان می خواهیم که هر کدام یک نکته از درس را بیان نمایند سپس بصورت انفرادی آنها را پای تابلو فرا خوانده تا با ترسیم یک نمونه از دیوارهای آجری درس را جمع بندی نمایند و سپس نتایج درس را یکبار دیگر مرور کرده و پای تابلو می نویسم .

ارزشیابی پایانی : به منظور تعیین رفتار خروجی هنرجویان و آگاهی از تحقق اهداف درسی و آموزشی و نحوه تدریس سوالاتی را درارتباط با موضوع تدریس شده مطرح می کنم واز ایشان می خواهیم یک نمونه از دیوارهای آجری را با مقیاس ترسیم نمایند.

تعیین تکلیف و فعالیتهای خارج از کلاس : در پایان از هنرجویان می خواهیم که دیوارهای آجری را در منزل با مقیاس خواسته شده ترسیم نمایند و یک نمونه از دیوارها را بسازند تا به یادگیری و درک بیشتر آنها کمک کند.

فعالیت های تکمیلی

زمان ۱۵ دقیقه

زمان ۷۵ دقیقه

