

شماره پرسنلی: ----- نام و نام خانوادگی هنرآموز: عبدالله صارمی نایینی استان: اصفهان شهر: اصفهان (ناحیه ۱)

توجه: از این طرح درس استاندارد، بخش هایی بارنگ آبی مشخص شده اند که تکمیل آن ها برای تهیه و ارسال اختیاری است.

مشخصات کلی	شماره طرح درس:	نام کتاب: برنامه سازی ۳	موضوع درس: شیء و کلاس	پایه:سوم	تعداد هنرجو: ۲۹ نفر
	منطقه:ناحیه ۱	تاریخ اجرا	مدت اجرا: ۹۰ دقیقه	واحد:	هنر آموز: صارمی
	مدرسه:هنرستان ماندگار ابودر				استادکار
فعالیت های قبل از تدریس	1-هدف کلی: طراحی ویژگی				
	2-اهداف جزیی:		3-اهداف رفتاری:		
	۱- شناخت توصیف کننده ها		۱- بتواند به درستی از توصیف کننده های public و private استفاده کند.		
	۲- طراحی ویژگی با Set و get		۲- بتواند ویژگی را به راحتی طراحی کند.		
	۴-روش های تدریس: سخنرانی				
۵- رسانه های آموزشی : سخنرانی					
۶-ابزارهای آموزشی : رایانه، تخته					
۷-فضاهای آموزشی: کلاس درس					

فعالیت های ضمن تدریس

۱- بی معرفت آزادی و قانون نتوان داشت		جز بر سر آهن نتوان برد تن را	
2- فعالیت های اولیه): سلام و احوال پرسى - حضور و غیاب		زمان به دقیقه ۵ دقیقه	
3- ارزشیابی تشخیصی: از هنرجویان می خواهیم که کلاس clock را باز نویسی کند		۱۰ دقیقه	
۴- آماده سازی (زمینه سازی): متد showClock را به صورت private در آورده و سپس از هنرجویان می خواهیم که از این متد استفاده کنند. کار در کارگاه ۲ را بررسی می کنیم.		انتظارات: فعال بودن هنرجویان در امر تدریس	۵ دقیقه
۵- ارائه درس: فعالیت های معلم ۱. کار در کارگاه ۳ (بازی جنگی فضایی) ۱.۱. تعریف فیلد های fuel، Shield و speed به صورت public ۱.۲. استفاده از فیلد ها در برنامه نویسی ۱.۳. استفاده از متد برای دسترسی به فیلدها ۱.۳.۱. Recharge ۱.۳.۲. GetFuel و SetFuel ۱.۴. طراحی ویژگی ۱.۴.۱. Get و return ۱.۴.۲. Set و value ۱.۵. بیان مثالی برای درک تفاوت set و get		فعالیت های فراگیران (فردی - گروهی) انجام کار در کارگاه ۳ به صورت گام به گام	۶۰ دقیقه

از تدریس
فعالیت های بعد

از تدریس	فعالیت های بعد	۶ – جمع بندی و نتیجه گیری:		
		برای دسترسی به فیلد ها می توانیم آن ها را سراسری تعریف کنیم و این مانند بانکی می ماند که همه مشتریان به صندوق دسترسی دارند! اما می توانیم دو نفر که یکی دریافت را انجام دهد و دیگری پرداخت را انجام دهد در بانک قرار دهیم (به صورت دو متد) ولی بهتر این است که دریافت و پرداخت را به یک نفر واگذار کنیم که به آن ویژگی می گوییم.		
		۵ دقیقه		
		۵ دقیقه		۱- ارزشیابی تکوینی (مرحله ای) متد SetFuel را طراحی کنید.
			فردی	2- تعیین تکلیف:
			گروهی	
			3- معرفی سایر منابع مرتبط با درس: پروژه صفحه ۱۳۵	