|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| مشخصات كلي | مدرسه: مهر | نام كتاب:  تولید محتوا وبرنامه سازی | موضوع درس:کار با عملگرهای ریاضی | | پايه:دهم  رشته:برق ورایانه | تعدادهنرجو:  9 | |
| صفحات:-۲۱۷ ۲۱۰(واحد یادگیری ۹) | |
| تاریخ اجرا: 18/۱/98 | مدت اجرا:  ۹۰ دقيقه | | هنر آموز:  اسما حسین بر | |
| **فعاليتهاي قبل ازتدريس** | هدف كلي:آشنایی با عملگرهای ریاضی (محاسباتی) | | | | | | |
| اهداف جزيي:  ۱.عملگرها ی ریاضی را بشناسد.(دانش)  ۲.اولویت عملگرها بداند.(درک وفهم)  ۲.به کارگیری انواع عملگر ریاضی برای ایجاد عبارات محاسباتی در برنامه (کاربرد)  ۳.محاسبه مقدار یک عبارت محاسباتی با توجه به اولویت ها(تجزیه وتحلیل )  ۴.خطاهای احتمالی در مورد عملگر ها ی ریاضی را برطرف کند.(تجزیه و تحلیل ) | | | اهداف رفتاري:  ۱.بتواند عملگرها ی ریاضی را شناخته و نتیجه یک عبارت را با توجه به اولویت ها بدست اورد.(کاربرد)  ۲.بدست اوردن نتیجه یک عبارت ریاضی با توجه به پرانتزهای متداخل(تجزیه وتحلیل) | | | |
| روشهاي تدريس: پرسش و پاسخ – حل مساله – توضیحی و نمایشی-بارش مغزی | | | | | | |
| رسانه هاي آموزشي :کتاب درسی-  ابزارهاي آموزشي :ویدئو پروژکتور-برد هوشمند--نرم افزارویژال استودیو۲۰۱۲روی هر رایانه-  فضاهاي آموزشي:کارگاه رایانه (قرار گرفتن هنر جویان بصورت گروهی در کار گاه رایانه) | | | | | | |
| **فعاليتهاي ضمن تدريس** | پیام روز: خداوند وضع هیچ گروهی را تغییر نمی دهد مگر آنکه خودشان وضع خودشان را تغییر دهند. | | | | | | |
| فعاليتهاي اوليه:  سلام واحوالپرسي– حضوروغياب– دقت در وضع روحی و عمومی دانش آموز- بازد يد تكاليف جلسه قبل | | | | | زمان به دقیقه  ۵ | |
| ارزشيابي تشخيصي:  ارزشیابی از درس جلسه قبل ( شامل ارزشیابی تئوری به صورت ارزشیابی انفرادی وگروهی ) | | | | | ۱۰ | |
| آماده سازي (زمينه سازي):    ۱.با ذکر سوالاتی در مورد اینکه  کدامیک ازشما می داند عملگر چیست؟ چندنمونه از آن را بگویید ؟ چگونه عبارات ریاضی محاسبه می شوند ؟حاصل یک عبارت ریاضی از چه نو عی است؟ اولویت عبارت ریاضی چگونه است؟  ذهن هنرجو را اماده ارائه درس می کنیم. | | | | انتظارات:  ۱. سلام واحوالپرسی با دبیر  ۲. ارتباط با دبیر در موقع حضور وغیاب  ۳. آماده کردن تکالیف جهت ارائه به دبیر  ۴. پاسخ به ارزشیابی  تشخیصی و انجام امور مربوطه  ۵.گوش دادن ومشارکت | ۱۰ | |
| **ارائه درس: فعاليتهاي معلم**  **۱.در مورد یک عبارت ریاضی توضیح داده می شود .(شناسایی عملگر وعملوند در عبارت با مثال)**  ۲.عملگرهای محا سباتی در سی شارپ توضیح داده می شود.(اولویت ها و عملگر های یکتایی و دوتایی با مثال )  ۳. درحین تدریس برای متمرکز بودن حواس هنرجویان سوالات کوتاهی برای تعامل بیشتر پرسیده می شود.  ۵.پروژهای هنر جویان را رفع اشکال می شود.با مثال در مورد خطاهای احتمالی توضیح داده می شود.  ۶.تغییر اولویت عملگر های محاسباتی را با مثال توضیح داد ه می شود.(استفاده از پرانتز ها)  ۷.تبدیل یک عبارت ریاضی به عبارت محاسباتی در سی شارپ با مثال بیان می شود.  ۹.پر کردن جدول ارزشیابی مرحله ۱ صفحه ۲۱۷ کتاب برای هر هنر جو  ×توجه:این واحد یادگیری(عملگر های محاسباتی) فیلم اموزشی ندارد× | | فعاليتهاي فراگيران )فردي– گروهي(  ۱- دانش آموزان با دقت به مطالب بیان شده توجه کنند.  ۲- اظهار نظر و شرکت در بحث  ۳- نقد وبررسی مطالب  ۴- یادداشت برداری  ۵.جدول های کتاب را با توجه به توضیح هنر اموز کامل کند. | | ۱.توان هنر جو برای دسته بندی ومقایسه وتحلیل مطالب افزایش یابد. | ۳۰ | |
| جمع بندي ونتيجه گيري:  خلاصه از مطلب کلیدی بصورت نمودار شامل موارد زیر با کمک هنرجو بر روی برد نوشته میشود:  ۱. انواع عملگر محاسباتی و اولویت های آن ۲.امکان تغییر اولویت عملگرهای محاسباتی با پرانتز | | | | هنرجو یان گوش می دهند .پرسش های خود رامطرح می کنند.برای انجام پژوهش های مشخص شده با هم گروهی خود ,هماهنگ های لازم را انجام دهد. | ۱۰ | |
| فعالیت بعد از تدریس | **ارزشيابي تكويني**  فعالیت های کارگاهی کتاب را بصورت گروهی با بحث ومشارکت همدیگر انجام دهند. | | | |  | ۲۰ | |
| **تعيين تكليف** | فردی | فعالیت های منزل داخل کتاب را نجام دهد. | | | | ۲ |
| گروهی | برای حل پژوهش های مطرح شده به کمک اینترنت سایت های معتبر– کتابهای مرتبط –به جمع آوری اطلاعات بپردازند. | | | |
| **سايرمنابع مرتبط بادرس:**  **کتاب الکترونیکی سی شارپ (مهندس یونس ابراهیمی)ادرس:http://csharp2012.blogfa.com**  **کتاب جامع الکترونیکی سی شارپ(مهندس اسلام احمدزاده)** | | | | | | ۱ |
| موضوع جلسه آينده واقدامات لازم:  آزمون عملی از مطالب تدریس شده .بررسی پژوهش های انجام شده .ادامه تدریس مطالب عملگرهای افزایشی-کاهشی وانتساب و..... | | | | | | **۲** |