این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

<table>
<tr><td rowspan="4">مشخصات کلی</td><td colspan="2">شماره طرح درس: ۹</td><td>نام کتاب: برنامه سازی۱
۳۵۸/۷۰</td><td>موضوع درس: فصل هفتم
دستورات تکرار (حلقه‌ها)</td><td rowspan="2">پایه: دوم
تعداد هنرجو: ۱۸ نفر
کلاس:۲/۱ کامپیوتر
۴ ساعت نظری + ۴ ساعت عملی
نمره قبولی: ۱۲
(۸ نمره تئوری+۱۲ نمره عملی)</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td>صفحات: ۱۴۱ تا ۱۴۴</td></tr>
<tr><td colspan="2">استان: شهر:
منطقه:</td><td rowspan="2">هنرآموز مجری:</td><td rowspan="2">تاریخ اجرا: مدت اجرا: ۴۰ دقیقه</td></tr>
<tr><td colspan="2">مدرسه:</td></tr>
<tr><td rowspan="4">فعالیت های قبل از تدریس</td><td colspan="5">۱–هدف کلی: با آموزش زبان برنامه نویسی C# آشنا شوند.</td></tr>
<tr><td colspan="5">۲– اهداف رفتاری:
پس از پایان این جلسه، انتظار می رود که فراگیر بتواند:
• کاربرد حلقه در برنامه را توضیح دهد.
• انواع دستورات ایجاد حلقه را نام ببرد و تفاوت هریک را بیان کند.
• عملکرد و کاربرد دستور حلقه while را توضیح دهد.</td></tr>
<tr><td colspan="5">۳–روش های تدریس: شروع درس با طرح مسئله، تلفیقی از توضیحی و پرسش و پاسخ، مباحثه، بارش مغزی</td></tr>
<tr><td colspan="5">۴– رسانه‌های آموزشی : پوشه حاوی لیست دانش آموزان، ماژیک، تخته وایت برد ، کتاب، ...
۵– ابزارهای آموزشی : رایانه، دیتا پروژکتور ، نرم افزار ویژوال استودیو برای تایپ، ترجمه، عیب‌یابی و اشکال‌زدایی برنامه، اسلاید کمک آموزشی C#
۶– فضاهای آموزشی: استفاده از کارگاه کامپیوتر، هنرجویان بصورت گروه‌های دو یا سه نفره پشت هر سیستم می‌نشینند.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">فعالیت های ضمن تدریس</td><td colspan="5">۱– پیام روز « موفقیت با تلاش به دست می‌آید، نه با شانس.»</td></tr>
<tr><td colspan="4">۲– فعالیت های اولیه : بعد از سلام و ذکر نام خدا و احوالپرسی و پیام روز، حضور و غیاب دانش آموزان و بررسی وضعیت روحی فراگیران و تسلط بر کلاس درس .</td><td>زمان به دقیقه
۲</td></tr>
</table>

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

	۳– ارزشیابی تشخیصی: پرسش از فراگیران قبل از شروع تدریس به منظور سنجش سطح یادگیری آنان نسبت به درس مبانی رایانه و سوالاتی از فصل هفتم (مبحث الگوریتم و فلوچارت برای حل مساله) پرسیده می‌شود، تا میزان شناخت فراگیران ازمطالبی که تدریس خواهد شد، سنجیده شود. پرسش‌هایی از قبیل: چه عملگری کار بررسی دستورات شرطی را انجام می‌دهد؟ برای دستورات تکراری یک مثال بزنید. وظیفه علامت لوزی در فلوچارت چیست؟ در لوزی چه عبارتی قرار می‌گیرد؟ چه عبارتهای منطقی در شرط بررسی می‌شود؟ و ...		**۵– ۳**
	۴– آماده سازی (زمینه سازی): **پس از آمادگی و حضور روحی و روانی دانش آموزان، در مورد کاربرد حلقه در برنامه توضیح داده می‌شود، مثال هایی از کاربرد دستورات تکراری (حلقه‌ها) بیان می‌شود و با ایجاد انگیزه در هنرجویان زمینه‌ی لازم برای آغاز درس فراهم می شود.**	**انتظارات: توجه کامل به مطالب تدریس شده**	**۵– ۲**

	۵– ارائه درس :
	فعالیت های معلم
	۱– کاربرد حلقه در برنامه توضیح داده می‌شود.
	۲– با تشریح این مطلب که تکرار دستورات یک برنامه، بسته به نوع الگوریتم آن می‌تواند با دفعات معین یا نامعین باشد، زمانیکه تعداد دفعات نامشخص است، توقف و یا تکرار حلقه بستگی به برقراری یک شرط دارد، انواع دستورات ایجاد حلقه نام برد ه می‌شود و تفاوت هریک توضیح داده می‌شود.
	۳– عملکرد و کاربرد دستور حلقه while با ارایه مثال زیرتوضیح داده‌می‌شود:
	int x=۱;
	while (x<۱۰۰)
		فعالیت های فراگیران(فردی – گروهی)
		هنرجویان به مطالب ارایه شده گوش فراداده ، سوالات مطرح شده را یادداشت می‌کنند، در صورت لزوم اشکالات خود را مطرح می کنند.
		به سوالات مطرح شده درحین تدریس توجه نموده و تعدادی از آنان برای پاسخ به سوالات مطرح شده داوطلب می شوند.
		خروجی برنامه را که نمایش اعداد طبیعی کمتر از ۱۰۰ است را پیدا می‌کنند.
		نکات گفته شده را تکرار می‌کنند.
		هر گروه پشت سیستم مربوط به خود نشسته، و برنامه
			کاملا گوش داده و درحین تدریس تمرکز کافی روی درس داشته، درصورت پرسش از هنرجویان، انتظار دارم، بیشترآنان	**۲۵–۱۵**

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

	Console.WriteLine("x="+x++); **از هنرجویان خواسته می‌شود، خروجی قطعه برنامه را پیدا کنند. با اعمال تغییرات مختلف روی برنامه و نمایش نتایج به فراگیران، انواع مختلف برنامه‌هایی که می‌توان با دستور while نوشت، آموزش داده می‌شود. مثلا از فراگیران پرسیده می‌شود: اگر بخواهیم بجای اعداد طبیعی کمتر از ۱۰۰، اعداد طبیعی و فرد کمتر از ۱۰۰ را نمایش دهیم، بایدچه تغییری در برنامه ایجاد کنیم؟ و ...** **۴– سه نکته کلیدی که باید برای نوشتن دستورات حلقه while به آن توجه کرد به فراگیران آموزش داده می‌شود که عبارتند از :** • **مقدار اولیه‌ای که باید حلقه با آن شروع شود، چقدر است؟ مثلا شروع اعداد طبیعی با ۱، شروع اعداد دو رقمی زوج با ۱۰، شروع اعداد سه رقمی فرد با ۱۰۱ و ...** • **پایان یک حلقه با کدام شرط تحقق می‌یابد؟ مثلا وقتی گفته می‌شود اعداد دو رقمی ، پس آخرین عدد ۹۹ یا شرط کمتر از ۱۰۰ باید بررسی شود و ...** • **شمارنده چند واحد باید افزایش یا کاهش یابد؟ مثلا برای نمایش اعداد زوج به صورت صعودی، شمارنده ۲ واحد افزایش، برای نمایش اعداد مضرب ۵ به صورت نزولی، شمارنده ۵ واحد کاهش و ... خواهند داشت.** **برنامه‌ی شرح داده شده، در محیط ویژوال استودیو نوشته شده، اجرا**	**داده شده را تایپ، عیب‌یابی، اشکال‌زدایی و سپس اجرا می‌کند. اگر برنامه‌ی دانش‌آموزی با خطا مواجه شد، به بقیه دانش‌آموزان نیز اعلام می‌شود، تا این خطا برای بقیه اتفاق نیفتد، پس از عیب‌یابی، اشکال برنامه رفع شده و برنامه بدون خطا اجرا می‌شود. فراگیران مجددا با توجه بیشتری به کار خود ادامه داده و نتیجه لازم را کسب می‌کنند.** **دانش‌آموزانی که سرعت عمل بیشتری در اجرای برنامه‌ها دارند، مورد تشویق قرار می‌گیرند.**	**برای پاسخ به سوالات مطرح شده داوطلب شوند.**	

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

	می‌شود. نتیجه روی پرده توسط ویدیو پروژکتور نشان داده می‌شود.
	از فراگیران خواسته می‌شود تا سوالات خود را مطرح کنند، سوالات تکمیلی در مورد حلقه while پرسیده می‌شود، مثلا اینکه چگونه می‌توان یک حلقه را وسط اجرا متوقف کرد و ... با اضافه کردن یک دستور شرطی به برنامه و نوشتن دستور break; پس از آن، طریقه متوقف کردن برنامه آموزش داده می‌شود.
	برنامه زیر که در آن نمایش اعداد دورقمی مضرب ۵، روی عدد ۴۰ متوقف شده، نوشته و اجرای آن نشان داده می‌شود:
	`int x=۱۰;`
	`while (x<۱۰۰)`
	`{`
	`Console.WriteLine("x=");`
	`x+=۵;`
	`if (x==۴۰)`
	`break;`
	`}`
	از دانش‌آموزان خواسته می‌شود به صورت گروهی برنامه فوق را در سیستم خود تایپ کرده و اجرای آن را ملاحظه کنند.
	تذکر – به دانش آموزان تاکید می‌کنم که درحین درس دادن تمام توجه‌شان به درس باشد چون درحین درس دادن از آنها سولاتی می‌پرسم و برای آن نمره‌ای درنظر می‌گیرم.
	(روش تشویق تا انگیزه‌ای باشد برای خوب توجه کردن به درس)			

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

	۶ – جمع بندی و نتیجه گیری: خلاصه و نتیجه گیری توسط فراگیران پس از اتمام درس انجام و در صورت لزوم کاستی های یادگیری، رفع می‌شود.		۵ – ۳
فعالیت های بعد از تدریس	۱– ارزشیابی تکوینی(مرحله ای) دقت در رفتارهایی که نشانه‌ی علاقمندی یا عدم علاقمندی دانش‌آموزان نسبت به درس است. طرح سوالاتی از چند دانش آموز و پرداختن به ارزیابی میزان آموخته های آنان و به پاسخ‌های درست نمره داده می شود. طرح سوالاتی ازجمله: ۱– انواع دستورات تکراری را نام ببرند. (دانش) ۲– عملکرد دستور حلقه while را توضیح دهد. (دانش) ۳– الگوریتم دستورات تکرار (حلقه‌ها) را شرح دهد. (دانش) ۴– راه حلی برای الگوریتم مثلا نمایش اعداد طبیعی و فرد کمتر از ۱۰۰ ، طرح کند.(درک و فهم) ۵– اقدامات لازم را برای حل مسئله فهرست کند.(کاربرد) ۶– شرایط و طرز کار برنامه خود را بررسی کند. (تجزیه و تحلیل) ۷– برای حل مسئله بتواند راه حل های مختلفی ارائه دهد.(ترکیب) ۸– از بین راه حل هایی که ارائه می دهد بهترین راه حل را انتخاب کند. (ارزشیابی) ۹– برنامه نمایش اعدادطبیعی سه رقمی مضرب ۳را با دستور while بنویسند. ۱۰– برنامه نمایش اعداد طبیعی کمتر از ۱۰۰ به صورت نزولی را بنویسند. و ...		۱۰ – ۵
	۲– تعیین تکلیف؛ عمومی: یادگیری درس و آمادگی جهت جلسه آینده، پاسخ دادن به تمرینات مطرح شده در کلاس، از همه دانش	فردی	از سه نفر از دانش‌آموزان برتر کلاس خواسته می‌شود چند برنامه که می‌توان با حلقه While نوشت ولی در کلاس مطرح نشده، برای ارایه در کلاس جلسه آینده، به عنوان برنامه‌های خارج از کتاب بنویسند و روی CD ذخیره کرده و با خود بیاورند.

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

	آموزان می خواهم برای جلسه آینده پاسخ تمرینات فصل هفتم را بنویسند.	گروهی	برنامه ای بنویسند که: • اعداد طبیعی و فرد کمتر از ۱۰۰ را نشان دهد. • اعدادطبیعی سه رقمی مضرب ۳را نشان دهد. • اعداد طبیعی کمتر از ۱۰۰ را به صورت نزولی نشان دهد. و ...
	۳– موضوع جلسه آینده و اقدامات لازم: پرسش کلاسی تدریس دستور حلقه شرطی do-while (حلقه تکرار نامعین) تدریس دستور حلقهfor (حلقه تکرار معین) پاسخ به تمرینات فصل هفتم		

www.asemankafinet.ir