**به نام خـداوند جـان آفـرين**



دانشگاه علوم پزشکي لرستان

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

واحد برنامه­ریزی آموزشی

**طرح درس ترمی برای دروس مجازی**

(برای یک دوره درس کامل، برای مثال: 17 جلسه‌ی دو ساعته برای یک درس دو واحدی)

**دانشکده:** پیراپزشکی **گروه آموزشی:** فناوری اطلاعات سلامت **مقطع و رشته­ی تحصیلی:** کارشناسی

**نام درس**:آزمایشگاه برنامه­نویسی پیشرفته **تعداد واحد:** 5/0 **نوع واحد**: نیم واحد عملی  **پیش نیاز**: برنامه­نویسی پیشرفته

**زمان برگزاري كلاس**: **روز:** یکشنبه **ساعت**: 10-8 **مکان برگزاری**: دانشکده پیراپزشکی کلاس کارگاه HIT

**تعداد دانشجویان**: 14 **مسئول درس**: پرستو امیری **مدرسین (به ترتیب حروف الفبا)**: پرستو امیری

**شرح دوره:**

این درس شامل مفاهیم برنامه نویسي شيء گرا و همچنین توسعه نرم افزارها با استفاده از ویندوز فرم ها، همچنین نحوه ی برقراری ارتباط برنامه با پایگاه داده مي باشد. زبان مورد استفاده در این درس C# و ابزار مورد استفاده Visual Studio 2022 خواهد بود.

**هدف کلی: (لطفا شرح دهید)**: آشنایي دانشجویان با برنامه C#

**اهداف بینابینی: (در واقع همان اهداف کلی طرح درس است)**

(منظور، شکستن هدف كلی به اجزای تخصصی است كه نسبت به اهداف کلی، روشن‌تر و شفاف‌تر است و محورهای اصلی برنامه را نشان می‌دهد. اهداف بینابینی قابل تقسیم شدن به اجزای اختصاصی‌تری به نام اهداف ویژه است که در واقع همان اهداف رفتاری هستند).

پس ازپایان این درس انتظار مي رود كه فراگیر باید:

* انواع دیتا تایپ­ها در سی شارپ را بشناسد.
* با ساختارهای شرطی (if, swich) آشنا باشد.
* با ساختاریهای تکرار آشنا باشد.
* با مفاهیم کلاس و استراکچر آشنا باشد.
* با مفهوم شی گرایی آشنا باشد.

سرفصل عملی :

* برنامه نویسی آرایه
* برنامه نویسی پشته
* برنامه نویسی شرط­ها
* برنامه نویسی حلقه­ها
* برنامه نویسی شی
* برنامه نویسی کلاس­
* طراحی فرم

**شیوه­های تدریس:**

سخنرانی  سخنرانی برنامه ریزی شده  پرسش و پاسخ

بحث گروهی  یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)  یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)

سایر موارد:

**وظایف و تکالیف دانشجو** (در جلسات آفلاین و جلسات آنلاین به تفکیک):

حضور منظم در کلاس درس، انجام تکالیف در موعد مقرر، مشاركت فعال در کلاس و ارائه کنفرانس

**قوانین و مقررات کلاس** (در جلسات آفلاین و جلسات آنلاین به تفکیک):

حضور به موقع، خاموش کردن یا بیصدا بودن موبایل و رعایت شئونات اخلاقی

**وسایل آموزشی:**

وایت برد  ویدئو پروژکتور  کامپیوتر  سامانه مدیریت یادگیری  وب سرویس کلاس آنلاین

سامانه آزمون مجازی فرادید  سایر موارد (لطفاً نام ببرید):

**نحوه ارزشیابی دانشجو و سهم هر کدام از فعالیت‌های مختلف دانشجو:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ردیف** | **فعالیت** | **نمره از بیست** |
| **1** | **انجام تکالیف در زمان مقرر** | **1** |
| **2** | **آزمون‌های کلاسی** |  |
| **3** | **حضور در کلاس‌** | **1** |
| **4** | **امتحان مستمر** |  |
| **5** | **امتحان پایان ترم** | **18** |

**نوع آزمون**

تشریحی  پاسخ کوتاه  چندگزینه­ای  جور کردنی  صحیح- غلط

سایر موارد (لطفا نام ببرید) -----------

**منابع پيشنهادي براي مطالعه: (لطفا نام ببرید):**

**منابع انگليسي:**

مقالات

**منابع فارسي:**

منابع شامل كتاب­های درسي، نشریه­های تخصصي، مقاله­ها ونشاني وبسایت­های مرتبط مي­باشد.

کتب:

عین اهلل جعفرنژاد قمي، برنامه نویسيC#، آخرین ویرایش

 Microsoft Visual C# 2013, Step by Step, last edition

منابع الکترونیکی:

* https://micropython.org/
* https://www.w3schools.com/cs/index.php
* https://www.w3schools.com/python/default.asp
* https://flask.palletsprojects.com/en/2.2.x/

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **جدول زمان‌بندی ارائه برنامه درس** | | | | | | | | | |
| ردیف | تاریخ | عنوان جلسه | شیوه ارائه جلسه | | فعالیت‌های تکمیلی جلسات آفلاین | | | ساعت برگزاری | مدرس |
| آنلاین | آفلاین | خودآزمون | تکلیف | گفتگو |
| **1** | 29/11/1402 | مقدمه­ای بر برنامه­نویسی C# |  |  |  |  |  | 10-8 | پرستو امیری |
| **2** | 13/12/1402 | مروری بر برنامه نویسی |  |  |  |  |  | 10-8 | پرستو امیری |
| **3** | 20/12/1402 | پیاده سازی نمونه برنامه در C# |  |  |  |  |  | 10-8 | پرستو امیری |
| **4** | 19/1/1403 | دستور IF و While |  |  |  |  |  | 10-8 | پرستو امیری |
| **5** | 26/1/1403 | دستور Swtich و For |  |  |  |  |  | 10-8 | پرستو امیری |
| **6** | 2/2/1403 | دستور Foreach |  |  |  |  |  | 10-8 | پرستو امیری |
| **7** | 9/2/1403 | تعریف کلاس وشی |  |  |  |  |  | 10-8 | پرستو امیری |
| **8** | 16/2/1403 | کار با توابع |  |  |  |  |  | 10-8 | پرستو امیری |
| **9** | 23/2/1403 | طراحی فرم |  |  |  |  |  | 10-8 | پرستو امیری |
| **10** | 30/2/1403 | حل تمرین |  |  |  |  |  | 10-8 | پرستو امیری |