فرم طرح دوره (Course Plan)

نام درس: برنامه‌نویسی پیشرفته **تعداد واحد:** ۲ (۱ واحد نظری – ۱ واحد عملی)	**رشته تحصیلی:** فناوری اطلاعات سلامت	**مقطع تحصیلی دانشجویان:** کارشناسی	**محل برگزاری:** آزمایشگاه مهارت‌های فناوری اطلاعات سلامت (Skill Lab)	**مدرس:** دکتر حسینی	**نیمسال تحصیلی:** نیمسال دوم ۰۴-۱۴۰۳
دانشکده: پیراپزشکی	**گروه آموزشی:** فناوری اطلاعات سلامت	**روز و ساعت برگزاری کلاس:** سه‌شنبه (۲۰-۱۶)	**تلفن و روزهای تماس:** ۰۹۹۲۳۰۳۴۷۱۱ (شنبه الی چهارشنبه)	**آدرس دفتر:** دانشکده پیراپزشکی، ساختمان آموزش مجازی، اتاق ۸	**آدرس ایمیل:** hosseinim3@thums.ac.ir

هدف کلی درس: آشنایی دانشجو با اصول برنامه‌نویسی شی‌گرا و برنامه‌نویسی مبتنی بر ویندوز

اهداف اختصاصی درس:

آشنایی با:

- ✓ مفاهیم شی‌گرایی
- ✓ ساختارهای پایه‌ای برنامه‌نویسی شی‌گرا (شی، کلاس، وارثت، چندریختی و ...)
- ✓ اجزاء واسط کاربری گرافیکی و نحوه طراحی و ایجاد فرم‌های گرافیکی
- ✓ نحوه رسیدگی به خطاها و استثناءها
- ✓ کتابخانه‌های استاندارد
- ✓ نحوه پردازش متن و رشته‌ها
- ✓ نحوه ارتباط با پایگاه داده‌ها

منابع اصلی درس:

- عین‌الله جعفرنژاد قمی، برنامه‌نویسی به زبان #C، آخرین ویرایش.
- Microsoft Visual C# 2013 Step by Step, last edition.
- Deitel, How to program Visual C#, last edition.

منابع فرعی درس:

- https://learn.microsoft.com/en-us/dotnet/csharp/
- https://learn.microsoft.com/en-us/dotnet/csharp/programming-guide/

روش تدریس:

- ✓ سخنرانی
- ✓ مباحثه در قالب گروه‌های کوچک
- ✓ حل مسئله
- ✓ پرسش و پاسخ
- ✓ کار عملی
- ✓ آموزش مبتنی بر پروژه
- ✓ آموزش معکوس

مسئولیت‌های فراگیران:

- ✓ تمرین، مشاهده و مطالعه مباحث و مطالب مطرح شده در جلسات قبل، پیش از شروع هر جلسه
- ✓ حضور فعال و منظم در کلاس‌ها
- ✓ شرکت فعال در مباحث گروهی
- ✓ شرکت در آزمون‌های تکوینی
- ✓ انجام تمرین‌های محوله در طول ترم

نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول دوره: ارزشیابی عملی و مهارتی دانشجو در طول ترم در قالب انجام تکالیف عملی (۲۰٪ کل نمره) و (۲۰٪ از کل نمره) آزمون تکوینی **بارم: ۸ نمره**

ب) پایان دوره: آزمون تراکمی پایان دوره بصورت عملی و نظری (۶۰٪ از کل نمره) **بارم: ۱۲ نمره**

سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس:

در صورت غیبت بیش از حد مجاز، طبق مقررات آموزشی دانشگاه، تصمیم‌گیری می‌شود.

جدول زمان بندی ارائه برنامه درس: برنامه‌نویسی پیشرفته، نیمسال: دوم ۰۴-۱۴۰۳					
ردیف	تاریخ	ساعت	عنوان	مدرس	آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس
۱	۱۴۰۳/۱۰/۳۰	۱۶-۲۰	معارفه و آشنایی، بررسی طرح دوره و آشنایی با انواع پارادایم‌های برنامه‌نویسی و اصول برنامه‌نویسی دستوری	دکتر حسینی	مرور برنامه‌نویسی مقدماتی
۲	۱۴۰۳/۱۱/۰۷	۱۶-۲۰	آشنایی با مفاهیم شی‌گرایی و ساختارهای پایه برنامه‌نویسی شی گرا (شی، کلاس، متد و سازنده)	دکتر حسینی	انجام تکالیف و مطالعه مطالب جلسه قبل
۳	۱۴۰۳/۱۱/۱۴	۱۶-۲۰	آشنایی با محیط Visual Studio و پیاده‌سازی مفاهیم برنامه‌نویسی شی‌گراء با استفاده از C#	دکتر حسینی	انجام تکالیف و مطالعه مطالب جلسات قبل
۴	۱۴۰۳/۱۱/۲۱	۱۶-۲۰	آشنایی با اجزای واسط خط فرمان و نحوه طراحی و ایجاد برنامه‌های کنسولی با استفاده از مفاهیم شی‌گرایی	دکتر حسینی	انجام تکالیف و مطالعه مطالب جلسات قبل
۵	۱۴۰۴/۰۱/۱۹	۱۶-۲۰	آشنایی با وراثت و چندریختی	دکتر حسینی	انجام تکالیف و مطالعه مطالب جلسات قبل
۶	۱۴۰۴/۰۱/۲۶	۱۶-۲۰	آشنایی با اجزای واسط کاربری گرافیکی و نحوه طراحی و ایجاد آن (طراحی فرم‌های ورود داده‌ها و نمایش اطلاعات) (۱)	دکتر حسینی	انجام تکالیف و مطالعه مطالب جلسات قبل
۷	۱۴۰۴/۰۲/۰۲	۱۶-۲۰	آشنایی با اجزای واسط کاربری گرافیکی و نحوه طراحی و ایجاد آن (طراحی فرم‌های ورود داده‌ها و نمایش اطلاعات) (۲)	دکتر حسینی	انجام تکالیف و مطالعه مطالب جلسات قبل
۸	۱۴۰۴/۰۲/۰۹	۱۶-۲۰	آشنایی با اجزای واسط کاربری گرافیکی و نحوه طراحی و ایجاد آن (طراحی فرم‌های ورود داده‌ها و نمایش اطلاعات) (۳)	دکتر حسینی	انجام تکالیف و مطالعه مطالب جلسات قبل

۹	۱۴۰۴/۰۲/۱۶	۱۶-۲۰	آشنایی با ارتباط با پایگاه داده (تبادل داده بین برنامه کاربردی و پایگاه داده)	دکتر حسینی	انجام تکالیف و مطالعه مطالب جلسات قبل
۱۰	۱۴۰۴/۰۲/۲۳	۱۶-۲۰	آشنایی با نحوه‌ی پردازش متن و رشته‌ها	دکتر حسینی	انجام تکالیف و مطالعه مطالب جلسات قبل
۱۱	۱۴۰۴/۰۲/۳۰	۱۶-۲۰	آشنایی با کتابخانه‌های استاندارد و نحوه‌ی بکارگیری آنها	دکتر حسینی	انجام تکالیف و مطالعه مطالب جلسات قبل
۱۲	۱۴۰۴/۰۳/۰۶	۱۶-۲۰	آشنایی با نحوه‌ی رسیدگی به خطاها و استثناءها	دکتر حسینی	انجام تکالیف و مطالعه مطالب جلسات قبل
۱۳	-	-	**آزمون پایان ترم عملی**	دکتر حسینی	-
۱۴	-	-	**آزمون پایان ترم نظری**	دکتر حسینی	-

تاریخ امتحان میان ترم: نیمه اول اردیبهشت ماه ۱۴۰۴ **تاریخ امتحان پایان ترم:** تاریخ اعلامی از طرف آموزش دانشگاه

سایر تذکرهای مهم برای دانشجویان:

دانشجویان می‌توانند از طریق مراجعه حضوری، ارسال پیام در تالار گفتگوی سامانه نوید و قسمت پیام‌ها، سوالات خود را در میان بگذارند.