فرم طرح دوره (Course Plan)

نام درس: ساختمان داده‌ها **تعداد واحد:** ۲ ۲ واحد نظری	**رشته تحصیلی:** فناوری اطلاعات سلامت	**مقطع تحصیلی دانشجویان:** کارشناسی	**محل برگزاری:** ساختمان کلاس‌ها	**مدرس:** دکتر محمد حسینی‌روندی	**نیمسال تحصیلی:** نیمسال اول ۰۵-۱۴۰۴
دانشکده: پیراپزشکی	**گروه آموزشی:** فناوری اطلاعات سلامت	**روز و ساعت برگزاری کلاس:** یکشنبه، ۱۶-۱۴	**تلفن و روزهای تماس:** ۰۹۹۲۳۰۳۴۷۱۱ (شنبه الی چهارشنبه)	**آدرس دفتر:** ساختمان پردیس، دانشکده پیراپزشکی، اتاق ۲۸	**آدرس ایمیل:** hosseinim3@thums.ac.ir

هدف کلی درس: آشنایی با انواع روش‌های ذخیره‌سازی و مدیریت داده در حافظه اصلی و جانبی (با هدف ذخیره‌سازی در فضای کم و با دسترسی سریع)

اهداف اختصاصی درس:

آشنایی با:

- ✓ آرایه‌ها، بردارها و کاربردهای آنها
- ✓ ماتریس‌ها و کاربردهای آنها
- ✓ پشته‌ها و کاربردهای آنها
- ✓ انواع لیست‌های پیوندی و کاربردهای آنها
- ✓ درخت‌ها، انواع آنها و اعمال مختلف روی آنها
- ✓ گراف‌ها
- ✓ انواع الگوریتم‌های جستجو و مرتبه آماری آنها
- ✓ انواع الگوریتم‌های مرتب‌سازی و مرتبه آماری آنها

منابع اصلی درس:

۱. حسین ابراهیم‌زاده قلزم، اصول ساختمان داده‌ها به زبان C، آخرین ویرایش.

2. Ellis Horowitz, Fundamentals of data structures, last edition.

منابع فرعی درس: -

روش تدریس:

- ✓ سخنرانی
- ✓ مباحثه در قالب گروه‌های کوچک
- ✓ یادگیری مبتنی بر حل مسئله
- ✓ پرسش و پاسخ
- ✓ کلاس وارونه

مسئولیت‌های فراگیران:

- ✓ 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: تمرین‌های کلاسی، آزمون‌های تکوینی **بارم:** ۸ نمره

ب) پایان دوره: آزمون تراکمی **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: ساختمان داده‌ها، نیمسال: اول ۰۵-۱۴۰۴					
ردیف	تاریخ	ساعت	عنوان	مدرس	آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس
۱	۱۴۰۴/۰۶/۳۰	۱۴-۱۶	معارفه، بررسی طرح دوره، مفاهیم ساختمان داده‌ها	آقای دکتر حسینی	-
۲	۱۴۰۴/۰۷/۰۶	۱۴-۱۶	مفاهیم پایه‌ای ساختمان داده‌ها	آقای دکتر حسینی	مطالعه مطالب جلسه قبل
۳	۱۴۰۴/۰۷/۱۳	۱۴-۱۶	توابع بازگشتی	آقای دکتر حسینی	مطالعه مطالب جلسات قبل
۴	۱۴۰۴/۰۷/۲۰	۱۴-۱۶	پیچیدگی زمانی و مرتبه اجرایی یک الگوریتم	آقای دکتر حسینی	مطالعه مطالب جلسات قبل
۵	۱۴۰۴/۰۷/۲۷	۱۴-۱۶	آرایه‌ها و رشته‌ها (۱)	آقای دکتر حسینی	مطالعه مطالب جلسات قبل
۶	۱۴۰۴/۰۸/۰۴	۱۴-۱۶	آرایه‌ها و رشته‌ها (۲)	آقای دکتر حسینی	مطالعه مطالب جلسات قبل
۷	۱۴۰۴/۰۸/۱۱	۱۴-۱۶	صف و پشته کاربردهای آن (۱)	آقای دکتر حسینی	مطالعه مطالب جلسات قبل
۸	۱۴۰۴/۰۸/۱۸	۱۴-۱۶	صف و پشته کاربردهای آن (۲)	آقای دکتر حسینی	مطالعه مطالب جلسات قبل
۹	۱۴۰۴/۰۸/۲۵	۱۴-۱۶	لیست‌های پیوندی و کاربردهای آن (۱)	آقای دکتر حسینی	مطالعه مطالب جلسات قبل
۱۰	۱۴۰۴/۰۹/۰۲	۱۴-۱۶	لیست‌های پیوندی و کاربردهای آن (۲)	آقای دکتر حسینی	مطالعه مطالب جلسات قبل
۱۱	۱۴۰۴/۰۹/۰۹	۱۴-۱۶	درخت و کاربردهای آن (۱)	آقای دکتر حسینی	مطالعه مطالب جلسات قبل
۱۲	۱۴۰۴/۰۹/۱۶	۱۴-۱۶	درخت و کاربردهای آن (۲)	آقای دکتر حسینی	مطالعه مطالب جلسات قبل

۱۳	۱۴۰۴/۰۹/۲۳	۱۴-۱۶	گراف و انواع آن (۱)	آقای دکتر حسینی	مطالعه مطالب جلسات قبل
۱۴	۱۴۰۴/۰۹/۳۰	۱۴-۱۶	گراف و انواع آن (۲)	آقای دکتر حسینی	مطالعه مطالب جلسات قبل
۱۵	۱۴۰۴/۱۰/۰۷	۱۴-۱۶	الگوریتم‌های مرتب‌سازی و انواع آن (۱)	آقای دکتر حسینی	مطالعه مطالب جلسات قبل
۱۶	۱۴۰۴/۱۰/۱۴	۱۴-۱۶	الگوریتم‌های جستجو و انواع آن (۲)	آقای دکتر حسینی	مطالعه مطالب جلسات قبل
۱۷	-	-	**امتحان پایان ترم**	-	-

تاریخ امتحان میان ترم: نیمه دوم آبان 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.