



دانشگاه گیلان

بسمه تعالی

پردیس علوم رفتاری

گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی

طرح درس ترمی (Course)

نام درس: ساختمان داده	مقطع تحصیلی: کارشناسی ■ کارشناسی ارشد □ دکتری □
Data Structures	
استاد درس: دکتر مهسا ترابی	نیمسال: اول □ دوم ■ سال تحصیلی: 1405-1404
Dr. Mahsa Torabi	پست الکترونیکی استاد: mahsatorabi515@gmail.com
تعداد واحد: ۲ نظری: ۰ عملی: ۲ روز تشکیل کلاس در هفته: دوشنبه 4-2	
مدت زمان هر جلسه: ۲ ساعت	شماره تماس استاد: -
آی‌دی استاد در شبکه‌های اجتماعی: mahsatorabi_official	آی‌دی استاد در سامانه دانشگاه: -

هدف کلی درس:

- آشنایی با ساختمان داده‌ها در دنیای کامپیوتر.

اهداف اختصاصی:

- یادگیری مفهوم ساختمان داده، الگوریتم
- تحلیل الگوریتم
- آشنایی با برخی ساختمان داده‌های مهم
- آشنایی با برخی الگوریتم‌های جستجو و مرتب‌سازی

اطلاعات مربوط به جلسات کلاسی:

جلسه	مطالب جلسه	ملاحظات	تکلیف	تاریخ جلسه
1	- توضیحات درس - آشنایی با دانشجویان		-	1404-11-27
2	- مفهوم ساختمان داده		Exercise1	1404-12-04
3	- طبقه‌بندی ساختمان داده‌ها		Exercise2	1404-12-11

1404-12-18	Exercise3		- الگوریتم	4
1404-12-25	Exersise4		- Asymptotic analysis	5
1405-01-17	Exersise5		- کار با ساختمان داده ها	6
1405-01-24	Exersise6		- کار با ساختمان داده ها	7
1405-01-31	-	-	- آزمون میان ترم	8
1405-02-07	Exersise7		- کار با ساختمان داده ها	9
1405-02-14	Exercise8		- کار با ساختمان داده ها	10
1405-02-21	Exercise9		- کار با ساختمان داده ها	11
1405-02-28	Exercise10		- کار با ساختمان داده ها	12
1405-03-04	Exercise11		- Searching	13
1405-03-11	Exercise12		- الگوریتم های Searching	14
-	Exercise13		- Sorting	15
-	Exercise14		- الگوریتم های Sorting	16

نرم افزارهای مورد نیاز:

Jupyter Lab	-
Python 3.14	-

مقررات، تکالیف و انتظارات از دانشجوی:

• هر دانشجو موظف است تمرینات و تکالیف محوله در طول ترم را با دقت و سر زمان مقرر پاسخ داده و برای استاد مربوطه ارسال کند. • دانشجویان موظفند در امتحان میان ترم و امتحان پایان ترم شرکت کنند. • غیبت بیش از حد مجاز (سه جلسه) باعث حذف درس دانشجویان عزیز خواهد شد. • دانشجویانی که در طول ترم غیبتی نداشته باشند، نمره ی تشویقی دریافت خواهند کرد.

ارزشیابی:

نحوه ی ارزشیابی	تکالیف: (5) 25% فعالیت کلاسی: (1) 5% پروژه: (2) 10% امتحان میان ترم: (6) 30% امتحان پایان ترم: (6) 30% ملاحظات: -
نوع امتحان	نوع امتحان: تشریحی ■ کوتاه پاسخ □ تستی □ عملی ■ ملاحظات: -

منابع جهت مطالعه ی بیشتر:

۱. ساختمان داده‌ها. فرشید شیرافکن.

International Textbook:

- **Data Structures and Algorithms: Annotated Reference with Examples. Luca Del Tongo. 2008.**