



دانشگاه شهید بهشتی  
دانشکده مهندسی و علوم کامپیوتر

عنوان: تکلیف اول امتیازی

مدرس: دکتر فرشاد صفایی

زمستان ۱۴۰۱

## ۱ پایتون مقدماتی

### ۱.۱ مقدمه

زبان برنامه نویسی پایتون (Python Programming Language)، زبانی با یادگیری آسان محسوب می‌شود. زیرا پایتون به عنوان یک زبان همه‌منظوره (General-Purpose Language) ساخته و توسعه داده شده و محدود به توسعه نوع خاصی از نرم‌افزارها نیست. به بیان دیگر، می‌توان از آن برای هر کاری، از تحلیل داده (Data Analysis) گرفته تا ساخت بازی‌های کامپیوتری استفاده کرد. بنابراین، یادگیری پایتون بسیار حائز اهمیت است.

### ۲.۱ بخش اول

در این بخش از شما خواسته شده که با مراجعه به سایت Kaggle دوره مربوط به آموزش پایتون را بگذرانید و certificate مربوطه را دریافت کنید.

## Python

Learn the most important language for data science.



Begin Course

5 hours to go

Course Discussion

### Lessons

		Tutorial	Exercise
1	<b>Hello, Python</b> A quick introduction to Python syntax, variable assignment, and numbers		
2	<b>Functions and Getting Help</b> Calling functions and defining our own, and using Python's builtin documentation		
3	<b>Booleans and Conditionals</b> Using booleans for branching logic		
4	<b>Lists</b> Lists and the things you can do with them. Includes indexing, slicing and mutating		
5	<b>Loops and List Comprehensions</b> For and while loops, and a much-loved Python feature: list comprehensions		
6	<b>Strings and Dictionaries</b> Working with strings and dictionaries, two fundamental Python data types		

### Builds on

[Intro to Programming](#)

### Preparation for

[Intro to Machine Learning](#)  
[Pandas](#)  
[Intro to SQL](#)  
[Intro to Game AI and Reinforcement Learning](#)

### Hours to earn certificate

5 (estimated)

### Cost

No cost, like all Kaggle Learn Courses

### Instructor

[Colin Morris](#)



شکل ۱: دوره آموزش پایتون

## ۳.۱ بخش دوم

در این بخش از شما خواسته شده تا لینک پروژه‌ای که در آن Certificate و نوتبوک‌های مربوط به بخش Exercise قرار دارد و اسم و فامیلتان را به یک ریپوزیتوری اضافه کنید. بنابراین لازم است شما مراحل زیر را طی کنید:

۱. ریپوزیتوری درس را که در پیوست لینک آن قرار داده شده است را فورک کنید.

۲. ریپوی فورک‌شده را در سیستم خود کلون کنید و اطلاعات زیر را به فایل readme آن (همه در یک خط) اضافه کنید.

نام و نام خانوادگی‌تان - لینک به پروژه‌ای که در گیت‌هاب قرار دادید. برای اینکار طبق قاعده (مثال زیر) عمل کنید.

- Kamyab Abedi [Learning] (<https://github.com/b4ym4k/Python>)

۳. کامیت(ها) را پوش کنید.

۴. درخواست Pull Request دهید.

## ۲ نکته‌ها

۱. نمره شما از روی پول‌ریکوئست‌های صحیح تعیین می‌شود و ربطی به مرج شدن ندارد.

۲. تا پایان مهلت تمرین فرصت دارید پول ریکوئست‌هایتان را بزنید.

۳. در صورتی که فقط می‌خواهید قسمت یک را انجام دهید (که منجر به کسر بخشی از نمره خواهد شد) اطلاعات گفته شده (نام و نام خانوادگی و لینک پروژه در گیت‌هاب) را در قالب یک فایل txt زیپ‌شده به آدرس [kamyababedi@gmail.com](mailto:kamyababedi@gmail.com) ایمیل کنید.

## مراجع

[1] <https://www.kaggle.com/learn/python>

[2] <https://github.com/SBU-CE/CE079-Graph-Theory>