

Програмиране с Python

Зимен семестър, 2024/2025, ФМИ

Напред и нагоре

Трето издание на курса

Кои сме ние ?

Екип



Любослав Карев - Любо

Email: lyubo.karev@gmail.com

Github: [lyubolp](https://github.com/lyubolp)

LinkedIn: [Lyuboslav Karev](#)

Образование:

- Софтуерно инженерство (2017-2021)
- Извличане на информация и откриване на знания (2021-2024) (*f-ing finally*)

Работа:

- Senior Developer @ Strypes (~3.75 years)

Предишни курсове:

- Програмиране с Python (ИД, 2022-2023)
- Обектно-ориентирано програмиране (СИ, 2019-2021)
- Увод в програмирането (СИ, 2019)
- Увод в софтуерното инженерство (СИ, 2019)



Александър Игнатов

Екип

Email: yalishanda.ignatov@gmail.com

Github: [yalishanda42](#)

LinkedIn: [Alexander Ignatov](#)

Discord: [yalishanda.](#)

Образование:

- Софтуерно инженерство (2017-2021)
- Изкуствен интелект (2021-∞)

Работа:

- Full-stack Web Dev @ IPConsulting (1 year)
- iOS Developer @ MentorMate (3 years)
- iOS Developer @ Smule (1 year)
- Machine Learning Engineer @ Smule (½ year)
- Machine Learning Engineer @ Bronia.AI (1 year)

Предишни курсове:

- [ООП \(СИ, 2020/21\)](#)
- [Програмиране с Python \(2022/23\), \(2023/24\)](#)

Екип



Карина Христова

Email: karina.hristova01@gmail.com

Github: [karinaghristova](https://github.com/karinaghristova)

LinkedIn: [Karina Hristova](https://www.linkedin.com/in/Karina Hristova)

Discord: [karinahristova#2041](https://discord.com/users/karinahristova#2041)

Образование:

- Компютърни науки (2020- unfortunately ongoing)

Работа:

- Junior .NET Developer @ EGT Digital (current)

Предишни курсове:

- Основи на компютърната графика (КН, 2022-2024)



Екип

Email: av.kom0411@gmail.com

Github: [Bladwark](#)

LinkedIn: [Alexander Komarov](#)

Discord: [bladwark](#)

Образование:

- Компютърни науки (2021- hopefully 2026)

Работа:

- Intern @ GATE Institute (1 year and a little)

Предишни курсове:

- Няма такива >.<

Цели на курса

- Да понаучите Python (поне основните неща)
- Да може да пишете код на Python (Hello world не се брои)
- Да чуετε/видите неща, важни за програмирането (не само на Python)
- Да бъдем най-якият курс във ФМИ (почти сме там)

Какво ще учим ?

Съдържание

1. Въведение в Python - какво е Python, настройка на средата.
2. Променливи, разклонения, цикли.
3. Обектно-ориентирано програмиране в Python.
4. Функционално програмиране в Python.
5. Представяне на структури от данни и алгоритми над тях.
6. Типова система на езика.
7. Грешки и изключения.
8. Работа с файлове.
9. Многонишково програмиране.

Съдържание

10. Работа със заявки.
11. Работа с Git.
12. Модули и пакети.
13. Принципи на качествения код на Python.
14. Тестване в Python.
15. Уеб програмиране. Flask.
16. Използване на C код в Python
17. Някои популярни data science библиотеки (numpy, pandas, matplotlib).

Как ще завършим ?

Оценяване

- Задачи по време на семестъра - 25 точки
 - Малки тестове - 10 точки
 - Проект - 40 точки
 - Бонус точки за активните (до 5 точки макс)
-
- **Крайна оценка = точки / 10**

Статистика 2023-2024

- Общо записали курса - 64
- Студенти с повече от 0 точки - 58
- Студенти, преминали успешно курса - 44

Задачи

- Вместо домашни, ще бъдат давани задачи за решаване по време на самите часове
- Задачите ще бъдат качени 2 дена преди съответното упражнение
- Упражнение 0 ще носи 1 точка, Упражнения 1, 2 и 5 ще носят 5 точки, а останалите - по 3 точки
- Общо, 25 точки

Малки тестчета

- 10 теста - всеки по 1 точка
- Няколко затворени или отворени въпроса
- Присъствено, в рамките на няколко минути
- В Moodle

Проект

- Идеята идва от вас, но съгласувана с нас
- Очакваме нещо интересно
- Очакваме да използвате повечето неща от курса (като минимум)
- Очакваме да напишете тестове
- Добре ще е преди Коледната ваканция да съгласувате темите си за проекти с нас
- Крайният срок за темите е до края на семестъра
- Крайният срок за проектите ще е през сесията (към края ѝ)

Как и къде ?

Комуникация и материали

- Discord [link](#)
- Github repo [link](#)
- Имейл на курса: pythoncoursefmi@gmail.com
- Календар на курса (всички упражнения, тестове, теми и т.н.) [link](#)

Провеждане

- Понеделник, от 18:15ч. до 20ч., зала 325
- Четвъртък, от 19:15ч. до 21ч., зала 101
- Желателно е да присъствате (всеки сам си преценя, де)

Интерактивност

- Бъдете активни
- Задавайте въпроси
- Ако нещо не е ясно - ще го обясним
 - Ако пак не е ясно, пак ще го обясним
 - Ако все още не е ясно, виж горната подточка
- Ако видите нещо грешно, спокойно може да ни поправите
- Като зададем някой въпрос, очакваме отговор от вас
 - За отговорилите, ще раздаваме Snickers/бонбони и каквото друго сладко имаме
 - Технологията на нашето време не ни позволява да ви раздаваме бонус точки (все още)

Не сте успели да запишете в СУСИ ?

- Няма да записваме допълнително студенти, освен ако сте в опашката, и се откажат достатъчно хора.
- Ограничението идва от проверката на упражненията на място.
- Тази година увеличихме броя хора от 50 -> 75, но и сме с един човек повече в екипа.
- Може да идвате на лекции, стига да има място в залата.
- Може да решавате упражненията и да получите обратна връзка, чрез Discord (т.е. На място ще са с приоритет хората, които са записали курса)

Q&A

Истинските отговори на изпита