

# Програмиране с Python

Зимен семестър, 2023/2024, ФМИ

# Най-добрият курс във ФМИ\*

\*Според студенти 10, 12 и 14, попълнили анкетата за оценка на курс

Второ издание на курса

Кои сме ние ?

# Екип



Любослав Карев - Любо

Email: [lyubo.karev@gmail.com](mailto:lyubo.karev@gmail.com)

Github: [lyubolp](#)

LinkedIn: [Lyuboslav Karev](#)

## Образование:

- Софтуерно инженерство (2017-2021)
- Извличане на информация и откриване на знания (2021-)

## Работа:

- Software Developer @ Strypes (~2.75 years)

## Предишни курсове:

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

# Екип



Александър Игнатов

Email: [yalishanda@abv.bg](mailto:yalishanda@abv.bg)

Github: [yalishanda42](https://github.com/yalishanda42)

LinkedIn: [Alexander Ignatov](https://www.linkedin.com/in/Alexander Ignatov)

Discord: [yalishanda](https://discord.com/users/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 (current)

## Предишни курсове:

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

# Екип



Карина Христова

Email: [karina.hristova01@gmail.com](mailto: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-ongoing)

## Предишни курсове:

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

# 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 (вече сме го изпълнили, ако се вярва на 3-ма студенти)



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. Външни библиотеки (numpy, pandas, matplotlib).

Как ще завършим ?

# Оценяване

- Задачи по време на семестъра - 30 точки
  - Презентация - 5 точки
  - Проект - 40 точки
  - Бонус точки за активните (до 5 точки макс)
- 
- **Крайна оценка = точки / 10**

# Статистика

- Общо записали курса - 102
- Студенти с повече от 0 точки - 73
- Студенти, преминали успешно курса - 53

# Задачи

- Вместо домашни, ще бъдат давани задачи за решаване по време на самите часове
- Средно 1-2 задачи/тема
- Всяка задача носи 1 точка

# Презентация

- Презентация - 5 точки
- Всеки от вас (по желание) може да направи кратка презентация по дадена тема
  - Темата може да е някоя библиотека в Python
  - Или пък някоя функционалност, която не сме разгледали на лекции
- Под кратка, разбираме около 5-10 минути (все пак, бъдете кратки)
- Може сами, може и по двойки
- На края на лекциите, както и към края на семестъра



# 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 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](mailto:pythoncoursefmi@gmail.com)

# Провеждане

- Понеделник и четвъртък, от 18:15ч. до 20ч., зали 200 ФМИ и 604 ФХФ
- 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)

# Q&A

Истинските отговори на изпита