



# Organizace výuky

C2184 Úvod do programování v Pythonu  
podzim 2023

Ondřej Schindler

# Vyučující

- Přednášející
  - Ondřej Schindler
  - Tomáš Raček
  
- Pomocníci:
  - Jana Porubská
  - Gabriela Bučková
  - Lukáš Bohuš

# Organizace předmětu

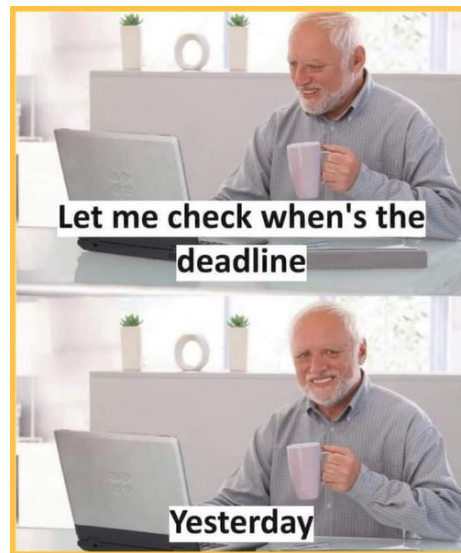
- Přednáška
  - Út 17:00 – 17:50
- Cvičení:
  - 3 seminární skupiny: Út 18:00 – 18:50, Út 19:00 – 19:50, online
  - Na vlastních PC
- Domácí úkoly
- Průběžný a závěrečný test

# Absolvování předmětu ONLINE

- Bez účasti na přednáškách/cvičeních
- Samostudium na základě:
  - Prezentací (ve formě Jupyter notebooku nebo PDF)
  - Cvičení (stejných jako na semináři)
  - Videozáznamů loňských přednášek  
(i prezenční skupiny mají přístup ke stejným materiálům)
- Domácí úkoly a testy platí stejně jako pro prezenční skupiny!

# Domácí úkoly

- Cca 5 úkolů na týden
- Hodnotí se 0/1 bod za úkol
- Odevzdávají se do odevzdávacího systému v ISu
  - Lze odevzdávat opakovaně (zaškrtněte “přepsat”)
- Deadline pro odevzdání – vždy do příští neděle od semináře
  - např. seminář Út 19.9. ⇒ odevzdat do Ne 1.10. 23:59
- Body do poznámkových bloků nahráváme zatím ručně, cca 1x za 2 dny
- Opisování úkolů nebo zveřejňování řešení úkolů bude potrestáno ztrátou všech bodů za povinné úkoly pro všechny zúčastněné!



# Testy

**Průběžný test** v polovině listopadu

**Závěrečný test** ve zkuškovém období (předtermín před Vánocemi)

Termíny testů budou vypsány v ISu

Formát testů:

- Cca 5 úloh
- Odevzdávání řešení do odevzdáárny v ISu

Opravné termíny

- Ve zkuškovém (stejně termíny jako závěrečný test)
- Nahrazují body za oba testy (tj. 150 bodů), body z domácích úkolů nelze dohnat

# Hodnocení

- Domácí úkoly (max. 50 bodů)
  - Průběžný test (max. 50 bodů)
  - Závěrečný test (max. 100 bodů)
- 200 bodů

Pro úspěšné ukončení je potřeba získat **aspoň 30 bodů za domácí úkoly**  
a zároveň **aspoň 120 bodů celkem.**

# Osnova předmětu

1. Úvod
2. Syntax, matematické operace
3. Řetězce, vstup a výstup
4. Podmínky a cykly
5. Kolekce
6. Funkce
7. Chyby a testování
8. Procvičování  
Průběžný test
9. Práce se soubory, moduly
10. Práce se soubory CSV, JSON
11. Vědecký Python
12. Jak programovat hezky a efektivně  
Závěrečný test (předtermín)



# Dotazy

Dotazy směřujte primárně do diskusního fóra předmětu:

<https://is.muni.cz/auth/discussion/predmetove/sci/podzim2023/C2184/>

Osobní dotazy, konzultace atd. emailem:

[ondrej.schindler@mail.muni.cz](mailto:ondrej.schindler@mail.muni.cz)



# Diskusní fórum

- Můžete se zde ptát, vysvětlovat, diskutovat, napovídat...
- Nezveřejňujte úplná řešení úkolů!  
Takové příspěvky budou smazány!
- Za pomoc spolužákům můžete získat až 10 bodů za semestr ;-)

-Can I copy your homework?  
-Okey, but change something





# Doporučené nástroje

Python 3.10 

- Pokud máte 3.9, měl by stačit

Vývojové prostředí **Visual Studio Code 1.71 (VSCode)** 

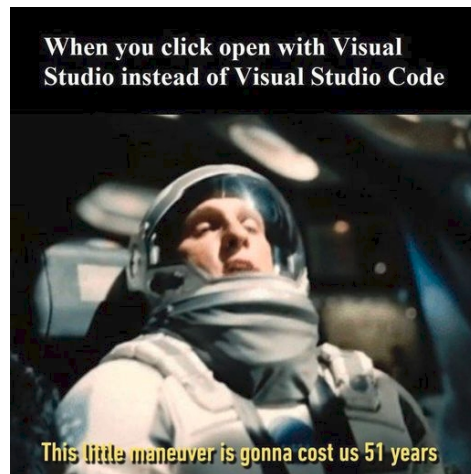
- Můžete využívat i jiná vývojová prostředí, pokud podporují Jupyter notebooks
- Pozor:  Visual Studio Code  $\neq$   Visual Studio
- Extensions do VSCode:

Python 

Pylance 

Jupyter 

Zkuste si nainstalovat ještě před prvním seminářem, návod viz interaktivní osnova



# Literatura a další zdroje

## Česky

- [Učíme se programovat v jazyce Python 3](#)
- [Ponořme se do Pythonu 3](#)

## Anglicky

- [Přehled nejlepších výukových materiálů v angličtině](#)
- [Knihy dostupné zadarmo](#)
- [\*\*Oficiální dokumentace\*\*](#)

# Když neumíš anglicky



# Literatura a další zdroje

## Kurzy

- [Online kurz na Codecademy](#)
- [Online kurz na DataCamp](#)
- [Online kurz na Rosalind](#) (bioinformatika)
- [Kurzy na Microsoft Virtual Academy](#)
- [Python3 v prohlížeči](#)
- [Online hra CheckIO](#) (možnost super procvičování)

# Další zdroje

## Když něco nefunguje

- [Google](#)
- [Stack Overflow](#)
- [Diskusní fórum v ISu](#)

teacher : there's no job where  
you can google all the stuff  
you need, don't use google.

programmers :





"So, you're a developer? That means you copy code from stack overflow right?"

Me:



You know the difference between a good and bad programmer?

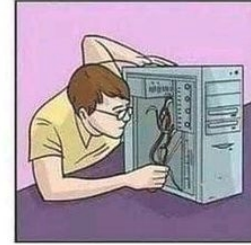
Bad programmer don't know what to google..

Good programmer knows what to google..

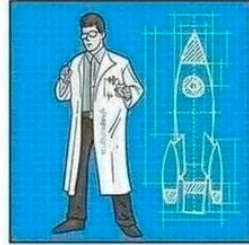


## A programmer

What people think I do



What my parents think I do



What I think I do



What I really do





The only way to learn how to code  
is to spend time coding.