

0 Organizační pokyny k výuce IB000

MATEMATICKÉ ZÁKLADY INFORMATIKY 2021

- **Přednášející:** **Petr Hliněný**
<http://www.fi.muni.cz/~hlineny/> □
- * Organizátor předmětu: **Jan Obdržálek**
- * Další cvičící: ... viz IS ...
- * Pokročilá cvičení: **David Klaška** □
- Interaktivní osnova předmětu – **zde začínejte studovat**
 - * <http://is.muni.cz/el/1433/podzim2021/IB000/index.qwarp>
- **Aktuality** a další informace jsou dostupné na
 - * <http://is.muni.cz/df/aktuib000/>
Studenti jsou aktuality na této adrese **povinni pravidelně číst!**

0.1 Náplň a význam výuky

MATEMATICKÉ ZÁKLADY INFORMATIKY

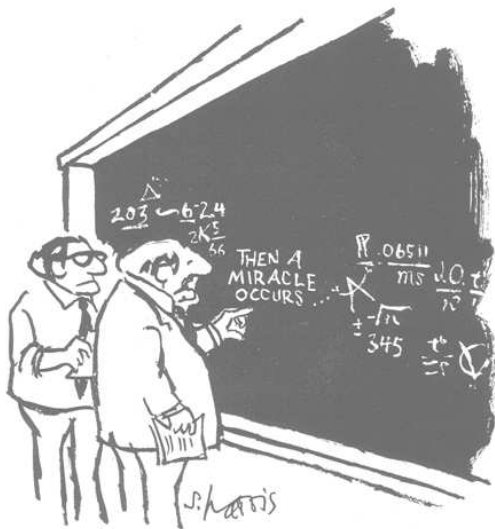
Anotace. Kurz přináší elementárně pojatý úvod do *matematiky „vysokoškolského typu“* s ohledem na potřeby studia informatiky.

V tomto předmětu se v první řadě posluchači seznámí se základními matematickými konstrukcemi potřebnými pro popis sémantiky programů a formalizaci vztahů mezi intuitivními programovými konstrukcemi a jejich matematickým významem. Vytvoří si tím nezbytný pojmový a metodologický základ pro studium řady dalších předmětů, které patří (*měly by patřit*) k základní teoretické výbavě informatiků. □

Cíle. *Pochopit a naučit se* používat základní pojmy a metody diskrétní matematiky v běžných inženýrských (programátorských) disciplínách, jak teoretických, tak i praktických. □

Také se pro inženýrské aplikace naučit zcela *přesně vyjadřovat* a být si svými tvrzeními a algoritmy naprosto *jisti*.

Prostě něco jako...



"I THINK YOU SHOULD BE MORE EXPLICIT HERE IN STEP TWO."

0.2 Organizace výuky

- **Přednášky** jsou (bohužel) v prezenčním režimu vyloučeny opatřením celé MU. Budou tedy nahrazeny videopřednáškami v ISu a interaktivními konzultačními přednáškami na Zoom a se zájemci možná osobně v učebně D1.
□
- **Cvičení** má každá seminární skupina každý týden podle rozvrhu;
 - * celkem 27 skupin, účast na cvičeních je **povinná!**
 - * chybící body z pravidelných testů při neomluvené neúčasti,
 - * možnost nahradit cvičení ve stejný týden po domluvě s cvičícími. □

Pokročilé cvičení AA (advanced)

- * urč. těm, které matematika zajímá více a na běžném cvičení by se nudili.
- Veškerá výuková agenda **online na IS MU**;
 - * **IB000 / interaktivní osnova** – včetně pokynů ke studiu,
 - * **diskusní fórum / IB000** – fundovaně zodpovídané cvičícími,
 - * a žádné obecné výukové či organizační dotazy emailem.

0.3 Požadavky a výsledné hodnocení

Semestrální nadílka – celkem 6× porce bodů

- Každý týden něco, i na prvním cvičení – musíte pracovat průběžně. . . □
- **Prioritní body** 3×, dobře kontrolované:
 - * Nejsou možné opravy, náhrady jen pro omluvenky. □
 - * 16 bodů domácí písemný úkol (asi do 18.10.) □
 - * 16 bodů školní písemný test (asi v listopadu) □
 - * 12 bodů v součtu lehkých testíků na **každém cvičení** □

Nutný zisk ≥ 14 bodů, z toho ≥ 7 z testíků na cvičení, pro složení zkoušky! □

- **Domácí “počítačové” testy** 3× bez dozoru doma, typicky středa a čtvrtek
 - * Nejsou možné opravy, náhrady vždy za týden v úterý. □
 - * 3 × 8 bodů (asi 29.9., 3.11., 1.12.) □
- Plus volitelný bonus ~ 20 bodů za řešení nepovinného domácího projektu. □

Celkem sečteno **3 lepší** výsledky ze 6 nadílek, plus příp. bonus → **ke zkoušce**.

Zkoušková část (po semestru)

- **Zkouška “počítačová”**

- * za $6 \times 6 = 36$ bodů, možnost opravných termínů,
- * v lednu a v únoru, ale uvidíme, co nám závirači dovolí. □

Nutný zisk ≥ 51 bodů v součtu se semestrálním výsledkem. □

- **Volitelná zkouška** písemná

- * za dalších až 30 bodů,
- * povolena jen po úspěšném zvládnutí “počítačové” zkoušky. □

- Stupnice výsledného hodnocení (orientačně):

51–56.9 E, 57–62.9 D, 63–72.9 C, 73–82.9 B, 83–... A □

- **Zakončení zápočtem**

- * jen pokud to studijní program předepisuje (či dovoluje),
- * nad prioritní body požadován celkový semestrální zisk ≥ 26 bodů. □

- Možnost opravy celkového semestrálního hodnoc. ve zkouškovém termínu.