



OD ABAKU K LLM

V. interdisciplinární workshop



katedry matematiky FAV a katedry filozofie FF
Západočeské univerzity v Plzni

5. prosince 2025, 10:30-16:00
SP319/FF, Sedláčkova 214/15

Program

- 10:30 Marek Otisk (KFI OSU)
Nové metody ars computandi v latinské Evropě 10.–12. století
- 11:45 coffee
- 12:00 Daniel Špelda (KFI ZČU)
Paracelsus vs. Descartes: Od renesanční magie k novověké matematizaci přírody
- 13:15 coffee
- 13:30 Jan Čepička & spol.
Slovní hvězdoprava aneb kam se vydat z pomezí matematiky a filozofie
- 14:30 besídka

Závěrečné setkání na pomezí filozofie a matematiky, jehož cílem je reflexe spolupráci obou pořádajících kateder. Dvě přednášky z dějin vědy utvoří širší filozofický kontext pro diskuzi o matematickém myšlení, jeho současných inženýrských aplikacích i jeho budoucích perspektivách. Workshop je pořádán v rámci řešení projektu ZČU PRVA-25-018 s názvem *Interdisciplinární výuka na pomezí filozofie a matematiky*. Workshop je zamýšlen jako otevřené diskuzní fórum a je určen všem zájemcům z řad akademické obce ZČU.

<https://fb.me/e/6sVKgDEa9>
schust@ff.zcu.cz

Anotace přednášek

prof. Mgr. Marek Otisk, PhD. (Katedra filozofie OSU)

Nové metody ars computandi v latinské Evropě 10.–12. století

Mezi poslední třetinou 10. století a první polovinou 12. století se v latinských školách výrazně proměnilo praktické provádění počtářských úkonů. Zásahu na tom měly hned dvě tradice ars computandi, které na sebe částečně navazovaly a shodně využívaly podněty z arabského prostředí. Nejprve se jednalo o rozšíření specifické podoby deskového abaku (někdy nazývaného klášterní či gerbertovský abakus), jehož užívání lze dobře doložit už na konci 10. století, následně pak o tzv. tradici algoritmické aritmetiky, která se v latinském prostředí postupně etabluje od konce první třetiny 12. století. Vedle představení obou zmíněných počtářských tradic budou na konkrétních příkladech doloženy představiteli abacistického i algoritmického počtářství proklamované postupy při provádění základních aritmetických operací (sčítání, odčítání, násobení a dělení), které jsou navíc v obou případech živé dodnes, neboť je namnoze užíváme i ve 21. století.

prof. PhDr. Daniel Špelda, PhD. (Katedra filozofie ZČU)

Paracelsus vs. Descartes: Od renesanční magie k novověké matematizaci přírody

Přednáška klade do kontrastu tři způsoby výkladu přírody: renesanční „magické“ pojetí přírody, novou přírodní filosofii Reného Descarta a institucionální výzkum na Académie des sciences v Paříži. V první části přednášky bude představen renesanční antropocentrismus a okultní vztahy, které renesanční učenci předpokládali mezi různými přírodními objekty. Ve druhé části budou vyloženy základní prvky Descartova systému přírodní filosofie, který byl založen na vytváření mikromechanických modelů přírodních jevů. Tato přírodní filosofie znamenala odmítnutí renesanční magie, ale nedokázala dospět k matematickému výkladu jevů a současně měla tendenci k ustrnulému dogmatismu. Ve třetí části bude naznačeno, jaký způsob výkladu přírody zvolila Académie des sciences na přelomu 17. a 18. století, aby se vyhnula oběma nedostatkům Descartova systému.

Ing. Jan Čepička, Ph.D. (Katedra matematiky ZČU)

Slovní hvězdoprava aneb kam se vydat z pomezí matematiky a filozofie

Krátké ohlédnutí za cestou, kterou jsme urazili. Připomenutí témat, která se matematici pokusili pojmout tak, aby byla přístupná pro filozofy a filozofové pro změnu umocňovali matematickou podstatu obecných a hlubokých otázek filozofie tak, aby byla blízké matematickému vnímání světa. Přednáška spíše na pomezí obecné rozpravy a diskuze o objevených styčných bodech a jejich možného společného rozvíjení v blízké budoucnosti. O tématech jako jsou slovní hvězdoprava, matematické struktury a zákonitosti v datasetech, podivná chování robustních axiomatických systémů a konečně i zapojení studentů napříč oborů do zkoumání těchto problémů.



<https://fb.me/e/6sVKgDEa9>

schust@ff.zcu.cz