



Pozvánka na přednášku

Kdy: **středa 4. prosince 2024 od 15.00**

Kde: místnost CP 7.06, kampus, budova CPTO

Lisa K. Nickolaus



Lisa Nickolaus získala bakalářský titul v oboru informatiky a první státní zkoušku pro výuku matematiky a výtvarné výchovy na střední škole. Věnuje se výzkumu v oblasti matematického vzdělávání se zaměřením na integraci digitálních technologií a interdisciplinárních přístupů. Její hlavní výzkumný zájem se týká role informatického myšlení v matematickém vzdělávání. Kromě toho její práce zahrnuje navrhování interaktivních workshopů a výstav ve spolupráci s muzei, které kombinují matematické a umělecké koncepty. Organizuje a vede také matematický a informatický tábor pro dívky s cílem podpořit jejich zapojení do oborů STEM.

Insights into Teaching With and About Diverse Digital Technologies in Mathematics Education in Germany

Integrace digitálních technologií do výuky matematiky na středních školách je stále důležitějším tématem. Na jedné straně tato integrace nabízí mnoho nových příležitostí k obohacení výuky a učení. Na druhé straně je však třeba věnovat značné množství času učení se dovednostem souvisejícím s technologiemi a specifickým zařízením. To vyvolává otázky ohledně cíleného využívání těchto nástrojů. Nejprve tato přednáška poskytne stručný přehled klíčových nástrojů používaných ve výuce matematiky v Německu. Dále se budeme zabývat tím, jak dva velmi odlišné nástroje podporují vzdělávací cíle, zvyšují angažovanost a podporují hlubší porozumění matematickým konceptům. Jedním z nástrojů je CAS (Computer Algebra Systém) a bude představeno jeho využití jak na SŠ, tak i v přípravě budoucích učitelů na TU Dresden i v rámci dalšího školení učitelů. Přednáška bude zakončena představením využití laserových řezaček ve výuce matematiky – propojení klasických konstrukcí a pojmů z geometrie se systémy dynamické geometrie a digitálního modelování a výroby.

Přednáška bude v anglickém jazyce se simultánním překladem.