

Portfolio z didaktiky matematiky

V průběhu studia na PedF posluchač získá mnohé poznatky a zkušenosti. Část z nich si odnáší ve svém vědomí, ve svých názorech, postojích a část v materiální podobě – portfolio.

V portfolio si student shromažďuje materiály dvou typů.

K prvnímu typu náleží všechny materiály, které student přebírá, aniž by je sám nějak zpracovával a komentoval. K druhému typu náleží ty materiály, do nichž sám vložil intelektuální úsilí.

Portfolio obsahující pouze materiály prvního typu budeme označovat portfolio I a portfolio obsahující materiály druhého typu budeme označovat portfolio II.

Cílem portfolio I je odnést si ze studia do praxe didaktickou „surovinu“, která budoucímu učiteli bude zdrojem inspirace a podpůrných didaktických materiálů. Mnohé z nich se v průběhu praxe stanou materiály vhodné do portfolio II. Portfolio I lze použít u SZZ vykonávaných tradičním způsobem jako podpůrné. U SZZ si vytáhne dvě otázky a při jejich zodpovídání může student z portfolio I čerpat ilustrace vztahující se k obsahu odpovědi na otázky.

Cílem portfolio II je být vstupní částí pedagogického deníku, který si budoucí učitel povede po dobu své další pedagogické kariéry. V pedagogickém deníku si učitel eviduje důležité momenty své praxe (didaktické, pedagogické i matematické), tyto analyzuje (někdy i opakovaně), hodnotí a konečně usiluje o zvýšení účinnosti svého pedagogického působení.

Portfolio II lze u SZZ obhajovat místo tradičního zkoušení a student si žádné další otázky již netahá.

Struktura

Struktura portfolio I závisí pouze na posluchači. Doporučujeme, aby materiály byly tříděny tak přehledně, aby i s odstupem času se v nich autor vyznal a aby v nich bezpečně uměl nalézt jistou myšlenku, vhodnou ilustraci atd.

Struktura portfolio II do značné míry také závisí na autorovi. Musí však obsahovat:

1. Obsah – seznam vložených materiálů
2. Úvod – popis organizace materiálů
3. Seznam přečtené odborné literatury
4. Odkazy na zdroje
5. Uspořádaný soubor materiálů s výrazně vyznačeným a) intelektuálním vkladem autora, b) zařazením materiálů do následujících tří oblastí.

Oblast A

1. a) já a matematika
2. žák/dítě a matematika
3. třída (praxe)

4. kroužek/třída mimo praxe

Oblast B

- aritmetika (číslo i záporné i racionální, základní operace, uspořádání, dělitelnost)
- propedeutika rovnic, soustav rovnic a relací
- 2D geometrie
- 3D geometrie
- kombinatorika, práce s daty (statistika, pravděpodobnost)

Všude je třeba uvést příslušná didaktická sémantická i strukturální prostředí.

Oblast C

- experimentování
- odhalování zákonitostí
- řešitelské strategie
- argumentace
- jazyky
- komunikace (artikulace a interpretace)
- chyba
- jiné