

Okruhy k závěrečné zkoušce

1. Digitální gramotnost, digitální kompetence

- Vymezte pojem digitální gramotnost. Uveďte různé výklady a přístupy k tomuto pojmu.
- Vyjmenujte složky klíčové digitální kompetence a uveďte ukázkové příklady, jak je ve vzdělávací praxi rozvíjet.
- S použitím svého portfolia prací podrobněji popište aktivitu, která přispívá k rozvoji digitální gramotnosti, nebo vybraných digitálních kompetencí.

2. Rozvoj informatického myšlení

- Vymezte pojem informatické myšlení. Uveďte různé výklady a přístupy k tomuto pojmu.
- Uveďte příklad(y) z běžné praxe, ze života, v nichž lidé aplikují informatické myšlení. Uveďte příklady uplatnění informatického myšlení v různých vědních oborech.
- Navrhněte a popište aktivitu, která výrazně přispěje k rozvoji informatického myšlení žáků a k rozvíjení mezipředmětových vztahů, k uplatnění poznatků z jiných oborů.

3. Vzdělávací obor Informatika v rámci RVP ZV

- Charakterizujte vzdělávací obor Informatika tak, jak je vymezený v aktuální verzi RVP ZV v kontextu cílů základního vzdělávání. Porovnejte jej s vymezením informatiky v kurikulárním dokumentu pro vzdělávání na ZŠ na Slovensku.

4. Vzdělávací obor Informatika v rámci RVP G

- Charakterizujte vzdělávací obor Informatika tak, jak je vymezený v aktuální verzi RVP G v kontextu cílů vzdělávání pro gymnázia. Porovnejte jej s vymezením informatiky v kurikulárním dokumentu pro vzdělávání na gymnáziích na Slovensku.

5. Výuka tématu Digitální technologie

- Specifikujte téma Digitální technologie dle platného RVP ZV - vztah částí DT k technologiím a k vzdělávacímu oboru Osobnostní a sociální výchova
- Popište aktivitu vhodnou pro výuku tématu včetně cíle aktivity, časové dotace a jejích jednotlivých fází včetně metod výuky - zaměřte se na bezpečnost a digitální identitu.
- Určete, které kompetence (vědomosti, dovednosti) si jejím prostřednictvím žáci osvojí, případně rozvinou.
- Odhadněte možné problémy, které mohou při výuce nastat, a navrhněte jejich řešení.

6. Výuka tématu Informační systémy

- Popište aktivitu vhodnou pro výuku tématu Informační systémy včetně cíle aktivity, časové dotace a jejích jednotlivých fází.
- Specifikujte metody výuky vhodné pro realizaci navržené aktivity.
- Určete, které kompetence (vědomosti, dovednosti) si žáci osvojí, případně rozvinou v souladu s platným RVP.

- *Odhadněte možné problémy, které mohou při výuce nastat a navrhnete jejich řešení.*

7. Výuka tématu Algoritmizace a programování

- *Rozprava nad přípravou na hodinu v oblasti Algoritmizace a programování (studující použije materiál vypracovaný v rámci kurzu).*

8. Výuka tématu Data, informace a modelování

- *Rozprava nad přípravou na hodinu k tématu Data, informace a modelování (studující použije materiál vypracovaný v rámci kurzu).*

9. Přesah digitální gramotnosti z informatických zaměřených předmětů do dalších oborů

- *Uvedte výuková témata vzdělávacího oboru Informatika v kontextu možnosti jejich implementace v jiných vzdělávacích oborech, resp. předmětech. Uvedte na příkladech.*
- *Uvedte a popište výukové koncepty, které se explicitně zabývají interdisciplinarnitou a řešením společných témat či problémů napříč obory.*

10. Mimoškolní výuka Informatiky

- *Rozprava nad návrhem praktického projektu z oblasti mimoškolní výuky informatiky (návrh projektu vytvořený pro účely využití např. v rámci kroužku, exkurze, popularizační akce, dne otevřených dveří, části programu tábora či příměstského tábora, soutěže apod.; studující použije materiál vypracovaný v rámci kurzu).*