

# Informatika tanárszak záróvizsga szakmódszertani kérdések

1. *Az Informatika tantárgy* célja, fejlesztési követelményei, az informatika ismeretkörei az iskolában (az ismeretkörök megfogalmazása).
2. Az *Algoritmizálás, adatmodellezés, programozás* és a *Programozás eszközei* ismeretkör definíciója és felosztása az 1–4, 5–6, 7–8, 9–10, 11–12. osztályban.
3. Az *Alkalmazói problémák megoldása* és az *Alkalmazói rendszerek kezelése* ismeretkör definíciója és felosztása az 1–4, 5–6, 7–8, 9–10, 11–12. osztályban.
4. A *Gyakorlati problémák megoldása számítógéppel* és az *Informatika matematikája* ismeretkör definíciója és felosztása az 1–4, 5–6, 7–8, 9–10, 11–12. osztályban.
5. Az *Infokommunikáció* ismeretkör definíciója és felosztása az 1–4, 5–6, 7–8, 9–10, 11–12. osztályban.
6. Az *Informatikai eszközök* és az *Informatika és társadalom* ismeretkör definíciója és felosztása az 1–4, 5–6, 7–8, 9–10, 11–12. osztályban.
7. Az *Informatika* tantárgy felépítése az ismeretkörök alapján, informatikai ismeretek más műveltségi területeken. Informatika a Nemzeti Alaptantervben.
8. *Tanítási módszerek*. Programozás tanítási módszerek, programozási nyelv tanítási módszerek, alkalmazói rendszer tanítási módszerek, operációs rendszer tanítási módszerek.
9. *Szoftver eszközök értékelése*. Programozási nyelvek értékelése, alkalmazói rendszerek értékelése és választási szempontjai. Az első programozási nyelv szerepe.
10. *Operációs rendszerek*. Operációs rendszer, valamint felhasználói felület választás kritériumai. *Informatika–Oktatás–Nyelv*.
11. *Számítógépes alapismeretek*. Számítógép modellek (cél, szerep, felépítés). Programozási modellek (hétköznapi algoritmusok és adatszerkezetek, programozás tanulás a technócgrafikával, animációval, játékfejlesztéssel). A programozás és a matematika.
12. *Számonkérési módszerek I*. Programozási ismeretek számonkérése, érettségi, informatikai versenyek, tipikus hibák a programozásban
13. *Számonkérési módszerek II*. Alkalmazási ismeretek számonkérése, érettségi, ECDL, informatikai versenyek, tipikus hibák a szövegszerkesztésben, táblázatkezelésben, adatbáziskezelésben, grafikában.

14. *Az informatika oktatás téveszméi és kritikájuk.*

15. *Informatikai kompetenciák, kulcsfogalmak.*

16. *Aktuális trendek, innovatív eszközök és módszerek használata az informatika oktatásban.*

17. *Tebetséggondozás és hátránykompenzáció az informatika oktatásban. A tebetséggondozás formái, versenyfelkészítés lehetőségei. Hazai informatikai versenyek bemutatása.*