Oktató (neptunkód, név, tanszék)

Tárgy (kód, kredit, megnevezés)

Hallgató (neptunkód, név, tankör, szül.d., életkor, irszám, város, utca, hsz.)

oktat (neptunkód, kód)

hallgat (félév, vizsgajegy)

1.Kérdezze le az oktatók nevét!

πNév(Oktató)

2.Kérdezze le az oktatók és tantárgyaik nevét!

πNév, Megnevezés ((Oktató ⋈ Oktat) ⋈ Tárgy)

3. Kérdezze le az oktatók és tantárgyaik neve (azokat az oktatókat is, akiknek nincs tárgya)!

πNév, Megnevezés((Oktató ⨝ Oktat) ⨝ Tárgy) ∪ πNév, null(Oktató - πNév(Oktató ⨝ Oktat))

4. Kérdezze le a VIR tanszéken dolgozó oktatók nevét és tárgyait!

πNév, Megnevezés(σTanszék='VIR'(Oktató) ⨝ Oktat ⨝ Tárgy)

5. Kérdezze le az átlagos kreditpontszámot!

⌐AVG(Kredit) (Tárgy)

6. Kérdezze le a VIR tanszéken oktatók létszámát!

⌐COUNT (\*) (σTanszék=’VIR’ (Oktató))

7. Kérdezze le a legnagyobb kreditpontszámú tárgy(ak) nevét!

πMegnevezés(σKredit=MAX(πKredit(Tárgy))(Tárgy))

8. Kérdezze le azokat az oktatókat, akiknek nincs tárgya!

Oktatóknincstárgyuk = Oktató - πNeptunkód(Oktat)

9. Kérdezze le azokat a hallgatókat, akik a 2024/25 tanév II. félévében nem vettek fel tárgyat!

Hallgatóknemvettekfeltárgyat = Hallgató – πNeptunkód(σFélév=’2024/25 II’(Hallgat))

10. Kérdezze le a hallgatók születési dátumát!

πSzül.dátum(Hallgató)

11. Kérdezze le tanszékenként az oktatók létszámát!

COUNT(πTanszék(πTanszék, Neptunkód(Oktató)))

12. Kérdezze le melyik tárgyat hányan hallgatják!

γKód, COUNT(Neptunkód)(Hallgat ⨝ Tárgy)

13. Kérdezze le azokat az oktatókat, akiknek 2-nél több tárgyuk van!

Oktatokettoneltobb = πNeptunkód(Oktat) / πNeptunkód(σKód(Oktat) > 2)

14. Kérdezze le az átlagnál alacsonyabb kreditpontú tárgyak oktatóinak nevét!

πOktato.nev​((Oktato⋈oktat⋈Targy)⋈σkredit<AVG(kredit)​​Targy)

15. Kérdezze le a legtöbb tárgyat oktató nevét! πNév(σCOUNT(Kód)=MAX(COUNT(Kód))(γNeptunkód, COUNT(Kód)(Oktat ⨝ Oktató)))