

Okruhy otázok na prijímacie skúšky

na inžinierske štúdium v študijnom programe **Elektronika a fotonika**

v akad. roku 2022/23

(ústne)

1. Popíšte princíp činnosti unipolárneho tranzistora.
2. Aké sú základné vlastnosti PN priedochodu.
3. Ako delíme signály a aké sú ich základné charakteristiky.
4. Čo sú to Booleovské funkcie. Vymenujte základné a rozšírené funkcie.
5. Definujte senzorový prvok. Uveďte aké typy senzorov poznáte.
6. Aké sú základné architektúry mikroprocesorov. Popíšte rozdiely medzi nimi.
7. Definujte základné vlastnosti operačných zosilňovačov a základné obvody s OZ.
8. Uveďte príklad elementárneho číslicového obvodu, jeho štruktúru a vlastnosti.
9. Popíšte možnosti vzájomnej interakcie optického žiarenia s látkou.
10. Ako môžete rozdeliť detektory optického žiarenia. Opíšte ich.
11. Ako môžete rozdeliť žiariče optického žiarenia. Opíšte ich.
12. Popíšte princíp fungovania optického vlákna.
13. Definujte vedené elektromagnetické vlny v mikrovlnných prenosových vedeniach.