

**Okruhy otázok na prijímacie skúšky**  
na inžinierske štúdium v akad. roku 2025/2026  
v študijnom programe **Elektronika a fotonika**  
(ústna forma)

1. Popíšte princíp činnosti unipolárneho tranzistora.
2. Aké sú základné vlastnosti PN priechodu.
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. Uvedte aké typy senzorov poznáte.
6. Aké sú základné architektúry mikroprocesorov. Popíšte rozdiely medzi nimi.
7. Definujte základné vlastnosti operačných zosilňovačov a základné obvody zapojenia s OZ.
8. Uvedte 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.