

**Obsah prednášok a cvičení z predmetu
APLIKOVANÁ ANALÓGOVÁ ELEKTRONIKA**

Prednášajúci: prof. Ing. KOVÁČOVÁ Irena, CSc.

Termín: ZS 2022

Rozsah: 2hod. prednášok / 2hod. cvičení

Týždeň	Náplň prednášok	Náplň cvičení
1.	Delenie elektronických súčiastok.	Meranie na stabilizovanom napájacom zdroji s diskretnými polovodičovými súčiastkami.
2.	Polovodičové súčiastky s jedným p – n prechodom, ich aplikácie v elektronických obvodoch.	Optimalizácia pracovného bodu stabilizátora so Zenerovou diódou.
3.	Viacvrstvé polovodičové súčiastky s p-n prechodmi, ich aplikácie v elektronických obvodoch.	Návrh a premeranie nesúmerného obmedzovača so Zenerovou diódou.
4.	Súčiastky bez p – n prechodu a ich aplikácie.	Návrh stabilizácie pracovného bodu tranzistora. Kontrolný test č.1 (1. až 3. týždeň)
5.	Aplikácie bipolárnych tranzistorov.	Návrh a premeranie tranzistorového spínača s nelineárnou záťažou.
6.	Harmonické a relaxačné oscilátory.	Meranie riadiacich vlastností unipolárneho tranzistora.
7.	Aplikácie unipolárnych tranzistorov.	Určenie rozsahu riadiaceho napätia sériového spínača MOSFET. Kontrolný test č.2 (4. až 6. týždeň)
8.	Elektronické zdroje.	Výpočet a premeranie klasického astabilného multivibrátora.
9.	Riadenie spínacích súčiastok.	Výpočet a premeranie tvarovacieho člena.
10.	Optoelektronika.	Meranie napäťových prenosových charakteristík operačného zosilňovača so spätnou väzbou.
11.	Úvod do integrovanej elektroniky.	Meranie prenosovej charakteristiky amplitúdového komparátora bez a s hystereziou.
12.	Operačné zosilňovače.	Výpočet a meranie sumátora. Kontrolný test č.3 (7. až 12. týždeň)
13.	Aplikácie operačných zosilňovačov.	Zápočet

Vyučujúci má právo upraviť podmienky z daného predmetu, ak si to vyžiada situácia ohľadom Covid 19; resp. iná.