

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

**Prednášajúci: prof. Ing. KOVÁČOVÁ Irena, CSc.**

**Termín: LS 2023**

**Rozsah: 2hod. prednášok / 2hod. cvičení**

Týždeň	Náplň prednášok	Náplň cvičení
1.	Úvod do číslicovej techniky.	Meranie A/D prevodníkov.
2.	Technológie číslicových obvodov.	Meranie číslicového multiplexera.
3.	Číselné sústavy.	Meranie R-S a D klopných obvodov.
4.	Kódovanie a ochrana dát.	Meranie prevodníka BCD na sedemsegmentový display.
5.	Booleova, Piersova a Scheferova algebra.	Analýza kombinačného logického obvodu. <b>Kontrolný test č.1</b> (1. až 4. týždeň)
6.	Spôsoby popisu logických funkcií.	Meranie logickej funkcie.
7.	Spôsoby minimalizácie logických funkcií.	Syntéza kombinačného logického obvodu zadaného pravdivostnou tabuľkou.
8.	Logické členy a ich vlastnosti.	Analýza činnosti výkyvného obvodu s logickými hradlami.
9.	Kombinačné logické obvody.	Meranie čítačov zapojených z klopných obvodov. <b>Kontrolný test č.2</b> (5. až 8. týždeň)
10.	Sekvenčné logické obvody.	Meranie synchronného vratného čítača.
11.	Klopné obvody.	Integrovaný binárny čítač so skráteným cyklom.
12.	Čítače a posuvné registre.	Meranie D/A prevodníkov. <b>Kontrolný test č.3</b> (9. až 12. týždeň)
13.	Pamäte.	<b>Zápočet</b>