

## Cvičení EO 2020-2021

1. týden	Opakování ze základů teoretické elektrotechniky - obvodové veličiny, prvky, základní zákony. Zesilovač - zesílení napětí, proudu, výkonu, frekvenční závislost
2. týden	Operační zesilovač - ideální obvodový element, základní struktury zesilovačů, výpočet zesílení, integrátor
3. týden	Reálný operační zesilovač - statické a dynamické parametry. Parametry nejběžnějších integrovaných operačních zesilovačů. Speciální operační zesilovače.
4. týden	Aplikace integrovaných operačních zesilovačů, katalogové údaje, popis obvodů v přístrojích
5. týden	Napájecí zdroje stejnosměrného napětí - baterie, akumulátory, usměrňovače, stabilizátory, výpočty potřebných parametrů diod, orientace v katalogových údajích
6. týden	Napájecí zdroje stejnosměrného napětí - spínané zdroje a měniče, nábojová pumpa. Popis činnosti, vlastnosti integrovaných obvodů z katalogů
7. týden	Komparátor - parametry, použití OZ, komparátor s hysterezí - výpočet, generátory - výpočet, oscilátory - výpočet
8. týden	Logické funkce kombinační - formy zápisu, algebra, logické členy, elementární operace v algebře logických funkcí
9. týden	Logická funkce sekvenční - synchronní a asynchronní činnost sekvenčního obvodu
10. týden	Integrované logické členy - elementární členy NAND a NOR, integrované logické funkce, el. parametry
11. týden	Polovodičové paměti - formát dat, kapacita, přístup k datům, princip uložení dat. Dekódování adresy v poli paměťových čipů
12. týden	Řetězec pro číslicový přenos a zpracování signálů - vzorkování, kvantování, rekonstrukce
13. týden	Základní principy A/D a D/A převodu - převodníky A/D a D/A, princip, realizace
14. týden	Rezerva, opakování, zápočet