

Témata pro zkoušku profilové části MZ v předmětu :

ESO - Elektronické součástky a obvody

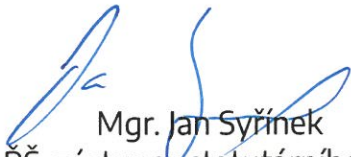
Školní rok:	2026/2027
Studijní obor:	26 - 41 - M/01 Elektrotechnika
Zaměření:	Internet věcí
Třída (příp. třídy):	4. O, 4. P

1. Rezistor v obvodech elektrického proudu a způsoby stanovení jeho odporu.
2. Kondenzátor v obvodech stejnosměrného elektrického proudu. Způsoby stanovení kapacity kondenzátoru nemůstkovými metodami.
3. Kondenzátor v obvodech střídavého elektrického proudu. Způsoby stanovení kapacity kondenzátoru můstkovými metodami.
4. Cívka v obvodech stejnosměrného elektrického proudu. Způsoby stanovení vlastní indukčnosti cívky různými metodami.
5. Cívka v obvodech střídavého elektrického proudu. Způsoby stanovení vzájemné indukčnosti dvou cívek různými metodami.
6. Polovodičová dioda a tranzistor a způsoby zjištění základních parametrů.
7. Komplexní jednobrany RC, RL – rozdělení, princip funkce, použití, určení základních parametrů.
8. Komplexní dvojbrany – rozdělení, princip funkce, použití, výpočet základních parametrů.
9. Rezonanční obvody – rozdělení, funkce, použití a způsoby zjištění základních parametrů.
10. Logické obvody a jejich použití.
11. Antény – rozdělení, princip, parametry.
12. Optická vlákna – základní rozdělení, princip přenosu, vlastnosti.
13. Metalická vedení – základní rozdělení, princip přenosu, vlastnosti.
14. Stejnosměrné napěťové napájecí zdroje nezávislé na rozvodné síti – rozdělení, princip funkce, základní parametry.
15. Stejnosměrné síťové napěťové napájecí zdroje – rozdělení, princip funkce, základní parametry.
16. Síťové napájecí zdroje – měření základních parametrů.
17. Stabilizátory napětí a proudu v napájecích zdrojích – rozdělení, princip funkce, základní parametry.
18. Stabilizátory napětí v napájecích zdrojích – měření základních parametrů.
19. Elektroakustické měniče – rozdělení, princip, měření základních parametrů.

20. Nízkofrekvenční zesilovače – rozdělení, princip, způsoby určení parametrů nf zesilovače měřením.
21. Výkonové zesilovače – rozdělení, princip, měření základních parametrů.
22. Operační zesilovače – princip, způsoby použití, určení základních parametrů.
23. Princip, funkce a parametry AD a DA převodníků.
24. Obvody pro tvarování signálů – pasivní dvojbrany, omezovače, komparátory.
25. Ověření funkce a vlastností klopných obvodů.
26. Harmonická analýza periodických signálů.
27. Digitální multimetry a jejich použití pro měření elektrických veličin.
28. Osciloskop – princip funkce a jeho použití pro měření elektrických veličin.
29. Měřicí generátory harmonického průběhu.
30. Měření kmitočtu a fázového posunu signálů různými metodami.

Projednáno v katedře ODP a schváleno vedením školy.

V Plzni dne 30. září 2026



Mgr. Jan Syřínek
Zástupce ŘŠ, zástupce statutárního orgánu

**Mgr. Jan
Syřínek**

Digitálně podepsal
Mgr. Jan Syřínek
Datum: 2026.09.16
15:19:54 +02'00'