

Obor Elektrotechnika

Maturitní okruhy ELEKTRO

Elektrotechnický základ

Základní veličiny a jednotky

Vodiče, polovodiče, nevodiče

Steady-state proud - el. odpor, vodivost, Ohmův zákon, el. práce, el. výkon, účinnost

Elektrostatika a Elektrochemie

Magnetismus a elektromagnetismus

Střídavý proud, obvody RLC

Trojfázová soustava - zapojení Y , Δ , el. práce, el. výkon, účinnost

Elektrotechnika

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence

Zdroje elektrického proudu

Materiály pro elektrotechniku

Pasivní obvodové součástky - rezistory, kondenzátory, cívky

Transformátory, točivé stroje

Jistící a spínací přístroje

Polovodičové součástky, usměrňovače, zesilovače, oscilátory

Technologie plošných spojů

Optoelektronika

Optické kabely, světlovody

Elektroinstalace

Výroba elektrické energie

Přenos elektrické energie

Elektrické světlo, teplo, chlazení

Elektrotechnická měření

Měřicí metody, chyby měření

Měřicí přístroje, soustavy měřících přístrojů

Měření elektrických a neelektrických veličin

Zpracování naměřených hodnot