

# MZ 2025 - Maturitní okruhy pro obor Mechanik elektrotechnik/ Mechatronik (třída S4.Z)

## Odborné předměty, praktická maturitní zkouška

- Kombinační a sekvenční logické obvody
- Polovodičové paměti
- Jednočipové mikropočítače
- Polovodičové součástky
- Napájecí zdroje pro elektroniku
- Zesilovače v elektronice
- Snímání, reprodukce a záznam zvuku
- Programovatelné automaty základ
- Průmyslové roboty
- Programovatelné automaty rozšíření
- Regulované soustavy, regulátory, akční členy
- Využití elektroniky v automobilu
- Střídavé elektropohony
- Stejnosměrné elektropohony
- Bezpečnostní normy a předpisy
- Bezdrátový přenos informací
- Snímače neelektrických veličin
- Stroje a zařízení používající klikový mechanismus
- Stroje a zařízení pro dopravu a manipulaci
- Technologie obrábění
- Součásti k přenosu pohybu I
- Spoje a spojovací součásti
- Součásti pro přenos pohybu II
- Tekutinové mechanismy
- Mechanismy pro transformaci pohybu
- Součástky elektrotechniky a schématické značky
- Číslicová technika, Embedded systémy a bezdrátový přenos, algoritmizace, programování
- Řídící systémy PLC, GRAPH, LAD a diagnostika
- Měření a měřicí přístroje, parametry DC a AC napětí a vztahy mezi nimi (vzorce)
- Točivé stroje (stejnosměrné a střídavé pohony) a frekvenční měnič
- Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na elektrickém zařízení
- Návrh a realizace elektrotechnických obvodů, napájecí zdroje, zesilovače, optoelektronika, číslicová technika a snímače
- Rozvod elektrické energie (elektrorozvodné sítě, vodiče) a elektrické přístroje

Mladá Boleslav 06.09.2024

Ing. Martin Slabihoudek  
ředitel školy