



OBOR VZDĚLÁVÁNÍ: 26-41-M/01 Elektrotechnika
MATURITNÍ TÉMATA Z PŘEDMĚTU: Anglický jazyk
ŠKOLNÍ ROK: 2026/2027

1. My family, my home, my friend
2. My daily programme, hobbies, activities of young people
3. Science and technology help to solve the problems of life
4. Town and country
5. Food and meals
6. Health and diseases
7. Sports and games
8. The main seasons of the year, weather, nature
9. Travelling
10. Holidays and festivals in the United Kingdom, the USA and the Czech Republic
11. Culture and cultural life
12. Mass media
13. Some facts about the Czech Republic
14. English speaking countries, English language
15. The United Kingdom
16. The United States of America
17. Canada
18. Australia and New Zealand
19. Some typical features about life in the United Kingdom and the USA
20. Education in the Czech Republic, the United Kingdom and the USA

Ve Zlíně dne 7. června 2026



OBOR VZDĚLÁVÁNÍ:	26-41-M/01 Elektrotechnika
MATURITNÍ TÉMATA Z PŘEDMĚTU:	Automatizace
ŠKOLNÍ ROK:	2026 / 27

1. **Základy číslicové techniky**
2. **Sekvenční obvody**
3. **Jednočipový mikropočítač:** obecný popis, paměť, návrh klopných obvodů, přerušení.
4. **Jednočipový mikropočítač:** Časovače, princip čítače klopných obvodů, sériové rozhraní.
5. **Programování jednočipových mikropočítačů**
Programování PLC
6. **Sériový a paralelní přenos** – obecný popis, posuvné registry
7. **Návrh obvodů pro ovládání a řízení:** kombinační a sekvenční obvody
Fuzzy logika
8. **Počítače v ovládacích a řídicích systémech**
Programovatelné automaty
9. **Inteligentní budovy:** Nadstavbové systémy a inteligentní domácnost.
10. **Inteligentní budovy:** Poplachové, zabezpečovací a tísňové systémy, ESKV
11. **Inteligentní budovy:** Elektrická požární signalizace, kamerové systémy.
12. **Automatizační prostředky:** zákl. druhy a vlastnosti prostředků, typy energií a srovnání
13. **Automatizační prostředky:** výstupní členy.
14. **Regulační technika:** regulační obvod, regulované soustavy.
15. **Regulační technika:** druhy regulátorů, nespojitý reg.,
16. **Regulační technika:** spojitý regulátory, řešení obvodů se spojitými regulátory.
17. **Vyšší formy řízení**
Číslicové řízení: základní popis, bloková algebra.
18. **Průmyslové roboty:** dělení, vlastnosti, manipulátory
19. **Průmyslové roboty:** výrobní stroje, průmyslové linky, řízení, inkrementální senzory,
20. **Mobilní roboty:** dělení, interní senzory, optické senzory, pohon.
21. **Mobilní roboty:** externí senzory taktilní, kapacitní, indukčnostní, sonary.
22. **Mobilní roboty:** pneupohony, řízení, konstrukce, mikrosenzory, SMART kamery.
23. **Paměti PC**
24. **Vstupní periferie PC**
25. **Výstupní periferie PC**

Ve Zlíně dne 7. června 2026



OBOR VZDĚLÁVÁNÍ:	26-41-M/01 Elektrotechnika
MATURITNÍ TÉMATA Z PŘEDMĚTU:	Elektronika
ŠKOLNÍ ROK:	2026 / 27

1. Lineární součástky R, L, C
2. Polovodičové přechody a diody
3. Bipolární tranzistory
4. Unipolární tranzistory
5. Vícevrstvé polovodičové součástky a součástky řízené neelektrickou veličinou
6. Elektronické zobrazovací jednotky
7. Pasivní kmitočtové závislé obvody
8. Přechodné děje v elektronických obvodech
9. Zesilovače s malou amplitudou signálu
10. Zesilovače s velkou amplitudou signálu
11. Operační zesilovače
12. Napájecí zdroje
13. Generátory kmitů
14. Elektromechanické měřicí přístroje
15. Analogové měřicí převodníky elektrických veličin
16. Digitalizace a číslicové zpracování signálu
17. Analogově číslicové převodníky
18. Číslicově analogové převodníky
19. Měřicí generátory
20. Osciloskopy
21. Měření výkonu a spotřeby elektrické energie
22. Měření kmitočtu a fázového posunu
23. Měření odporu, kapacity, indukčnosti a impedance
24. Měřicí systémy
25. Měření neelektrických veličin

Ve Zlíně dne 7. června 2026



OBOR VZDĚLÁVÁNÍ:	26-41-M/01 Elektrotechnika
MATURITNÍ TÉMATA Z PŘEDMĚTU:	Fyzika
ŠKOLNÍ ROK:	2026-2027

26. Pohyby hmotného bodu z hlediska kinematického
27. Pohyby hmotného bodu z hlediska dynamického
28. Mechanická práce, výkon, energie
29. Mechanika tuhého tělesa
30. Mechanika kapalin a plynů (hydrostatika, aerostatika)
31. Mechanika kapalin a plynů (hydrodynamika, aerodynamika)
32. Struktura a vlastnosti pevných látek, kapalin a plynů
33. Molekulárně kinetická teorie látek a termika
34. Změny skupenství látek
35. Mechanické kmitání
36. Mechanické vlnění
37. Gravitační pole
38. Elektrické pole
39. Elektrický proud v kovech, polovodičích, kapalinách a plynech
40. Stacionární magnetické pole
41. Elektromagnetická indukce
42. Obvody střídavého proudu
43. Elektromagnetické kmitání a vlnění
44. Optické zobrazování
45. Vlnové vlastnosti světla
46. Základní poznatky kvantové fyziky
47. Základní principy speciální teorie relativity
48. Elektronový obal atomu
49. Vlastnosti atomového jádra a jaderné reakce
50. Sluneční soustava

Ve Zlíně dne 7. června 2026



OBOR VZDĚLÁVÁNÍ:	26-41-M/01 Elektrotechnika
MATURITNÍ TÉMATA Z PŘEDMĚTU:	Informatika
ŠKOLNÍ ROK:	2026/2027

1. Informace a jejich význam
2. Historie výpočetní techniky
3. Procesor a základní deska
4. Externí zařízení PC
5. Vstupní zařízení PC
6. Výstupní zařízení PC
7. Paměťová média
8. Záznamová média
9. Počítačové sítě
10. Bezdrátové sítě
11. Software
12. Operační systémy
13. Počítačové viry a bezpečnost dat
14. Internet
15. Textové editory a prezentační programy
16. Tabulkové kalkulátory
17. Rastrová grafika
18. Vektorová grafika
19. Multimédia – zvuk
20. Multimédia – video
21. Databáze
22. Tvorba databáze
23. Webové stránky – HTML 5
24. Webové stránky – CSS
25. Algoritmizace
26. Strukturované datové typy
27. Prostředky podporující strukturované programování
28. Techniky vyhledávání
29. Techniky řazení
30. Objektové a vizuální programování

Ve Zlíně dne 7. června 2026