

PROFILOVÁ ČÁST MATURITNÍ ZKOUŠKY

Maturitní témata

pro školní rok 2017/2018

MATURITNÍ TÉMATA

Předmět	Anglický jazyk
Obor	Technické lyceum 78-42-M/01
Zaměření	---
Školní rok	2017/2018

1. Housing
2. Prague and the Czech Republic
3. Media
4. Travelling
5. Ecology and Environment
6. Seasons and Weather
7. English-Speaking Countries
8. Computers and the Internet
9. London and Great Britain
10. Hobbies and Free Time
11. New York and the United States
12. Shopping and Services
13. Health and Diseases
14. My Autobiography and Family Life
15. Culture and Free Time
16. Motorway Traffic and the Car
17. Sports and Games
18. Brno - the Centre of Moravia
19. Modern Science and Technologies
20. Social Issues
21. People and Lifestyle, Image
22. Jobs and Professions, My Future Career
23. Festivals and Traditions
24. Schools
25. Food and Meals

MATURITNÍ TÉMATA

Předmět **Německý jazyk**
Obor Technické lyceum 78-42-M/01
Zaměření ---
Školní rok 2017/2018

1. Lebenslauf
2. Zukunftspläne
3. Freizeit und Hobbys
4. Familie und Verwandtschaft
5. Wohnort, Wohnen
6. Ferien, Reisen
7. Einkaufen, Werbung
8. Sport, Fitness
9. Tagesordnung, Schule, Disziplinen
10. Ausbildung in der ČR
11. Essen und Trinken
12. Prag
13. Brünn
14. Gesellschaft - Sucht und Abhängigkeit
15. Kultur, Kunst, Wissenschaft, Bedeutende Persönlichkeiten
16. Gesundheit, Krankheiten, Hygiene
17. Dienstleistungen - Postamt, Wäscherei, Radverleih
18. Tschechische Republik
19. Republik Österreich, Wien
20. Bundesrepublik Deutschland, Berlin
21. Neue Medien - Internet, PC, mein Handy
22. Wetter, Jahreszeiten
23. Berufe, Büro
24. Feste und Bräuche
25. Umweltschutz

MATURITNÍ TÉMATA

Předmět **Ruský jazyk**
Obor Technické lyceum 78-42-M/01
Zaměření ---
Školní rok 2017/2018

1. Наша семья
2. Покупки
3. Местожителъство
4. Свободное время
5. Большие города России
6. Путешествование
7. На вокзале
8. Образование
9. Школа
10. Автомобиль
11. Каникулы
12. На почте и в банке
13. Компьютер
14. Зимние и летние виды спорта
15. Четыре времена года
16. Государство и политика
17. Здоровье и болезни
18. Человек и его свойства
19. Мировые языки
20. Мир и космос
21. Режим дня
22. Писатели 19 века
23. Современные журналы, книги, и газеты
24. Средства коммуникации
25. Культура

MATURITNÍ TÉMATA

Předmět	Fyzika
Obor	Technické lyceum 78-42-M/01
Zaměření	---
Školní rok	2017/2018

1. Kinematika hmotného bodu
2. Dynamika hmotného bodu
3. Práce, výkon, mechanická energie
4. Rovnoměrný pohyb hmotného bodu po kružnici a otáčivý pohyb tělesa
5. Mechanika tuhého tělesa
6. Mechanika kapalin a plynů
7. Mechanické kmitání
8. Mechanické vlnění
9. Základní poznatky molekulárně kinetické teorie látek
10. Struktura a vlastnosti pevných látek
11. Změny skupenství látek
12. Struktura a vlastnosti plynného skupenství
13. Struktura a vlastnosti kapalin
14. Optická zobrazení
15. Vlnové vlastnosti světla
16. Stejnoseměrný elektrický proud
17. Elektrický proud v kovech a polovodičích
18. Obvod střídavého proudu
19. Stacionární magnetické pole
20. Elektromagnetická indukce
21. Kvantové vlastnosti záření
22. Vlastnosti atomového jádra, jaderné reakce
23. Pohyby těles v gravitačním, elektrickém a magnetickém poli
24. Základní principy speciální teorie relativity
25. Zákony zachování ve fyzice

MATURITNÍ TÉMATA

Předmět	Matematika
Obor	Technické lyceum 78-42-M/01
Zaměření	---
Školní rok	2017/2018

1. Úprava algebraických výrazů
2. Mocniny a odmocniny
3. Lineární rovnice, soustavy lineárních rovnic
4. Lineární nerovnice, soustavy lineárních nerovnic
5. Funkce, rovnice a nerovnice s absolutní hodnotou
6. Obsahy a obvody rovinných obrazců
7. Trigonometrické řešení pravoúhlého trojúhelníku, Pythagorova věta, Eukleidovy věty
8. Kvadratické rovnice a nerovnice
9. Funkce konstantní, lineární, kvadratická, mocninná a lineární lomená
10. Exponenciální funkce a rovnice
11. Logaritmické funkce a rovnice
12. Goniometrické funkce obecného úhlu
13. Goniometrické rovnice
14. Řešení obecného trojúhelníku
15. Povrchy a objemy základních těles
16. Komplexní čísla, Moivreova věta
17. Analytická geometrie lineárních útvarů
18. Analytická geometrie kuželoseček - kružnice, hyperbola
19. Analytická geometrie kuželoseček - elipsa, parabola
20. Vzájemná poloha přímky a kuželosečky
21. Aritmetická posloupnost
22. Geometrická posloupnost, užití geometrické posloupnosti, nekonečná geometrická řada
23. Variace, permutace, kombinace
24. Kombinační čísla, binomická věta
25. Základy počtu pravděpodobnosti

MATURITNÍ TÉMATA

Předmět	Počítačová grafika
Obor	Strojírenství 23-41-M/01
Specializace	Počítačová grafika a průmyslový design
Školní rok	2017/2018

1. Skici parametrického modelování
2. Základní prvky parametrického modelování
3. Speciální prvky parametrického modelování
4. Pole a zrcadlení
5. Parametrické modelování sestav
6. Plechové díly
7. Konfigurace a konfigurační tabulka
8. Parametrické modelování ploch
9. Svařované sestavy
10. Rozložené stavy sestav a jejich využití
11. Renderování a vizualizace
12. Zpracování výkresů v parametrickém modeláři
13. Výrobní výkresy
14. Výkresy sestav
15. Výkresy svařovaných sestav
16. Vektorová grafika, základní geometrické tvary
17. Editace vektorových objektů, aplikace efektů
18. Vektorové zpracování textu, tvorba tabulek
19. Gif animace
20. Rastrová grafika a její zpracování
21. 3D grafika, tvorba základních objektů
22. Využití křivek v 3D grafice
23. Animace v 3D grafice
24. Využití textur v 3D grafice
25. Tvorby scén v 3D grafice

MATURITNÍ TÉMATA

Předmět	Stavba a provoz strojů
Obor	Strojírenství 23-41-M/01
Specializace	Všeobecné
Školní rok	2017/2018

1. Šroubové spoje
2. Nerozebíratelné spoje
3. Spojení hřídelů s nábojem
4. Uložení hřídelů
5. Spojky
6. Brzdy
7. Převody se silovým stykem
8. Převody ozubenými koly
9. Řetězový převod
10. Kinematické mechanismy
11. Tekutinové mechanismy
12. Jeřáby a zdvihadla
13. Dopravníky
14. Výtahy
15. Pístová čerpadla a kompresory
16. Čtyřdobé spalovací motory
17. Dvoudobé spalovací motory
18. Příprava směsi u spalovacích motorů
19. Převodová ústrojí
20. Lopatkové stroje
21. Vodní turbíny
22. Parní a plynové turbíny
23. Proudové stroje
24. Energetická zařízení
25. Technická úprava prostředí

MATURITNÍ TÉMATA

Předmět	Ekonomika
Obor	Ekonomika a podnikání 63-41-M/01
Zaměření	---
Školní rok	2017/2018

1. Základní ekonomické pojmy, tržní ekonomika
2. Národní hospodářství, HDP, agregátní poptávka a nabídka
3. Makroekonomické ukazatele, inflace, nezaměstnanost
4. Podnik a podnikání, živnosti
5. Obchodní společnosti - v. o. s., s. r. o., k. s.
6. Akciová společnost, družstvo
7. Personální činnost podniku
8. Zásobovací činnosti podniku
9. Investiční činnosti podniku
10. Odbytové činnosti podniku
11. Bankovní soustava
12. Kalkulace
13. Hospodaření podniku - náklady, výnosy, hospodářský výsledek
14. Finanční řízení podniku
15. Management
16. Marketing, marketingový mix
17. Finanční trhy a burzy
18. Daňová soustava - daně přímé
19. Daňová soustava - daně nepřímé
20. Doklady v podniku
21. Podstata a úprava účetnictví
22. Účetní zápisy
23. Platební styk - účtová třída 2
24. Zúčtovací vztahy - účtová třída 3
25. Náklady, výnosy - účtová třída 5 a 6

MATURITNÍ TÉMATA

Předmět	Programování CNC strojů
Obor	Strojírenství 23-41-M/01
Specializace	Počítačové řízení NC a CNC strojů
Školní rok	2017/2018

1. Základy obrábění, volba řezných podmínek pro obrábění
2. Vytváření rotačního a nerotačního tělesa plošným a objemovým modelářem
3. Dokončovací operace 3D frézování v AlphaCAMu
4. Dokončovací operace 3D frézování v SolidCAMu
5. Soustruh SUF 16CNC, popis stroje, ŘS, postup při tvorbě programu
6. Frézka FC16 CNC, popis stroje, ŘS, postup při tvorbě programu, cykly
7. Emco CNC soustruh, popis stroje, ŘS, postup při tvorbě programu
8. Emco CNC frézka, popis stroje, ŘS, postup při tvorbě programu, cykly
9. iMachining, význam, princip, použití, srovnání s klasickým obráběním
10. Způsoby programování - kartézské a polární souřadnice
11. Základní pomocné a přípravné funkce - nejdůležitější funkce a jejich použití
12. Korekce nástroje - délková a poloměrová, práce s korekční tabulkou
13. Postup při vytváření programu pro CNC stroj pro soustružení v AlphaCAMu
14. Vytváření programu pro CNC stroj pro frézování 2,5D v AlphaCAMu
15. Postup při vytváření programu pro CNC stroj pro soustružení v SolidCAMu
16. Způsoby modelování 3D těles v AlphaCAMu - tažená plocha 2, 3 křivky atd.
17. Základní operace hrubování 3D v SolidCAMu
18. Základní operace hrubování 3D v AlphaCAMu
19. Gravírování v AlphaCAMu na obecné ploše
20. Zbytkové obrábění v AlphaCAMu
21. Gravírování na obecné ploše v SolidCAMu
22. Postup při vytváření programu pro CNC stroj pro frézování 2,5D v SolidCAMu
23. Postup při vytváření programu pro CNC stroj pro C a Y osu v AlphaCAMu
24. Postup při vytváření programu pro CNC stroj pro C a Y osu v SolidCAMu
25. Zbytkové obrábění v SolidCAMu

MATURITNÍ TÉMATA

Předmět **Strojírenská technologie**

Obor Strojírenství 23-41-M/01

Specializace Všeobecné

Školní rok 2017/2018

1. Vlastnosti technických materiálů a jejich zkoušení
2. Technické materiály, jejich značení a použití
3. Rovnovážné binární diagramy a diagram železo - uhlík
4. Zkoušení technických materiálů
5. Tepelné a chemicko tepelné zpracování ocelí
6. Teorie tepelného zpracování ocelí a litin, žíhání
7. Teoretické základy obrábění
8. Dokončovací operace - způsoby obrábění
9. Soustružení
10. Frézování, protahování, protlačování
11. Výroba závitů
12. Broušení
13. Vrtání, vyvrtávání, zahlubování, vyhrubování, vystružování
14. Výroba ozubených kol
15. Nekonvenční metody obrábění
16. Volné a zápusťkové kování
17. Polotovary vyráběné odléváním
18. Přípravky
19. Tváření za studena - stříhání a protlačování
20. Strojní výroba forem
21. Zpracování plastů a jejich použití
22. Tváření za studena - ohýbání, tažení
23. Svařování teplem
24. Koroze a ochrana materiálu
25. Svařování teplem a tlakem, tlakem, pájení

MATURITNÍ TÉMATA

Předmět	Strojírenství
Obor	Ekonomika a podnikání 63-41-M/01
Zaměření	---
Školní rok	2017/2018

1. Šroubové spoje
2. Soustružení
3. Uložení hřídele
4. Měření ve strojírenské výrobě
5. Mechanické brzdy a spojky
6. Nauka o materiálu
7. Řemenové a řetězové převody
8. Vlastnosti materiálů a jejich zkoušení
9. Převody ozubenými koly
10. Materiály ve strojírenství
11. Kinematické mechanismy
12. Tepelné zpracování
13. Tekutinové mechanismy
14. Polotovary ve strojírenství
15. Jeřáby a zdvihadla
16. Tváření materiálu
17. Dopravní stroje a zařízení
18. Svařování a pájení
19. Čerpadla
20. Frézování a vrtání
21. Spalovací motory
22. Hoblování a obrážení, protahování a protlačování
23. Vodní, parní a plynové turbíny
24. Broušení
25. Technická úprava prostředí

MATURITNÍ TÉMATA

Předmět	Strojírenství
Obor	Strojírenství 23-41-M/01
Zaměření	Počítačová grafika a průmyslový design, Informační technologie, Automatizace a informatika, Počítačové řízení NC a CNC strojů, Elektrotechnika
Školní rok	2017/2018

1. Spojování součástí
2. Technické materiály, jejich značení a použití, prášková metalurgie
3. Spojení hřídele s nábojem, uložení hřídelů
4. Mechanické a technologické zkoušky
5. Spojky a brzdy
6. Teoretické základy obrábění
7. Řemenové a řetězové převody
8. Ruční obrábění, měření a orýsování
9. Převody ozubenými koly
10. Povrchová úprava, ochrana proti korozi
11. Kinematické mechanismy
12. Tváření
13. Tekutinové mechanismy
14. Zpracování plastů a jejich použití
15. Zdvíhací stroje
16. Tepelné a chemicko-tepelné zpracování
17. Dopravní stroje a zařízení
18. Svařování, pájení a lepení
19. Čerpadla a kompresory
20. Třískové obrábění rotačních ploch
21. Spalovací motory
22. Třískové obrábění rovinných ploch
23. Vodní, parní a plynové turbíny
24. Výroba odlitek
25. Technická úprava prostředí

MATURITNÍ TÉMATA

Předmět	Strojírenství
Obor	Technické lyceum 78-42-M/01
Zaměření	Strojírenství
Školní rok	2017/2018

1. Lícování a měření rozměrů ve strojírenství
2. Prutové soustavy
3. Základy metalografie, výroba technického železa a oceli
4. Rovnice rovnováhy v rovině
5. Technické slitiny kovů, polotovary ve strojírenství
6. Šrouby a závitové součásti
7. Hydromechanika
8. Fyzikální metody obrábění a dělení
9. Kinematika
10. Základní vlastnosti materiálů a jejich zkoušení
11. Složené namáhání
12. Slévárenství
13. Dynamika posuvného a rotačního pohybu
14. Tepelné zpracování ocelí
15. Cyklické namáhání
16. Tváření kovů
17. Termomechanika
18. Svařování, pájení a lepení
19. Základní druhy namáhání
20. Třískové obrábění
21. Vzpěr
22. Dokončovací způsoby obrábění
23. Pasivní odpory
24. Koroze a povrchová úprava
25. Ozubená kola a převody

MATURITNÍ TÉMATA

Předmět	Technologie uměleckého rytí
Obor	Výtvarné zpracování kovů a drahých kamenů 82-41-M/06
Zaměření	Plošné a plastické rytí
Školní rok	2017/2018

1. Vlastnosti materiálů
2. Nekovové materiály
3. Neželezné kovy a jejich slitiny
4. Technické slitiny železa
5. Rytí písma
6. Grafické techniky - tisk z hloubky
7. Grafické techniky - tisk z výšky
8. Speciální grafické techniky
9. Ozdobné rytí, pečetě
10. Ruční obrábění
11. Strojní obrábění - soustružení
12. Strojní obrábění - frézování, pantografy
13. Strojní obrábění - vrtání, hoblování, broušení
14. Netradiční způsoby obrábění
15. Zdobení zbraní
16. Tváření kovů za tepla a za studena
17. Plastická a značkovací razidla
18. Metalografie
19. Slévárnictví
20. Tepelné zpracování oceli
21. Svařování tavné
22. Svařování teplem a tlakem, pájení
23. Povrchové úpravy
24. Rytecké nástroje a pomůcky - vybavení ryteckého pracoviště
25. Základy klenotnictví a šperkařství

MATURITNÍ TÉMATA

Předmět	Technologie uměleckého kování
Obor	Výtvarné zpracování kovů a drahých kamenů 82-41-M/06
Zaměření	Umělecké zámečnictví a kovářství
Školní rok	2017/2018

1. Historicko-technologický vývoj metalurgie a kovářství
2. Základní vlastnosti používaných materiálů
3. Základní druhy materiálů používaných v kovářské praxi
4. Mechanické zkoušky kovů
5. Zkoušky tvrdosti, dynamické a únavové zkoušky
6. Krystalická stavba kovů, vliv vnějších sil, zákony plastické deformace
7. Krystalizace čistých kovů a slitin
8. Diagram Fe-C
9. Základní kovářské nářadí a zařízení
10. Ruční obrábění
11. Soustružení
12. Frézování, vrtání a další opracování děr
13. Hoblování, obrázení, broušení
14. Svařování teplem
15. Svařování teplem a tlakem, pájení kovů
16. Koroze a ochrana proti korozi
17. Základní kovářské technologie 1
18. Zdobení kovářského materiálu a konzervace výrobků
19. Základní kovářské technologie 2
20. Technologie volného a zápustkového kování
21. Tváření za studena - stříhání, tažení
22. Tváření za studena - ohýbání, protlačování
23. Základy tepelného zpracování, žihání
24. Kalení, popouštění, zušlechťování
25. Chemicko-tepelné zpracování

MATURITNÍ TÉMATA

Předmět	Technologie zlatnictví a stříbrnictví
Obor	Výtvarné zpracování kovů a drahých kamenů 82-41-M/06
Zaměření	Umělecké zlatnictví a stříbrnictví
Školní rok	2017/2018

1. Přehled technologie
2. Vlastnosti materiálů a jejich zkoušky
3. Technické slitiny železa
4. Neželezné kovy a jejich slitiny
5. Nekovové materiály, kompozitní materiály
6. Základy ručního zpracování kovů I
7. Základy ručního zpracování kovů II
8. Základní výrobní techniky I
9. Základní výrobní techniky II
10. Žihání, pájení
11. Dekorování I
12. Dekorování II
13. Výroba obrub na kameny
14. Prsteny
15. Řetízky a jejich uzávěry
16. Náramky a jejich uzávěry
17. Náušnice a jejich uzávěry
18. Odlévání šperků
19. Granátové techniky
20. Pomocné látky
21. Drahé kovy
22. Slitiny drahých kovů
23. Puncovníctví
24. Drahé kameny
25. Drahé kameny používané ve zlatnictví

MATURITNÍ TÉMATA

Předmět	Informační technologie
Obor	Strojírenství 23-41-M/01
Specializace	Informační technologie
Školní rok	2017/2018

1. Základní pojmy výpočetní techniky
2. Kombinační a sekvenční logické obvody
3. Procesory a paměti
4. Obvody základní desky
5. Paměťová media
6. Vstupní a výstupní zařízení pro PC
7. Analýza databáze
8. Dotazy - výběrový a parametrický
9. Dotazy - akční
10. Formuláře a jejich prvky
11. Sestavy a Makra v databázích
12. My SQL – základní příkazy
13. My SQL – aktualizací příkazy
14. Rastrová grafika
15. Vektorová grafika
16. Multimédia a video
17. Počítačové sítě a jejich využití
18. Aktivní a pasivní prvky počítačových sítí
19. Používané protokoly a adresace v počítačových sítích
20. Tvorba webových stránek – elementy pro práci s textem
21. Tvorba webových stránek – seznamy tříděné, netříděné, definiční
22. Tvorba webových stránek – tabulky a jejich využití
23. Obrázky a odkazy na webové stránce
24. Vzhledové vlastnosti webové stránky, využití CSS
25. Tvorba menu a rozvržení stránky v HTML a CSS

MATURITNÍ TÉMATA

Předmět	Výpočetní technika
Obor	Technické lyceum 78-42-M/01
Zaměření	---
Školní rok	2017/2018

1. Zpracování dat pomocí PC, číselné soustavy, logické operace
2. Komponenty, vstupní a výstupní zařízení PC
3. Paměťová média
4. Internet, vytváření obsahu pro WWW
5. Textové editory
6. Tabulkové procesory
7. Grafické editory
8. Operační systémy
9. Počítačové sítě
10. Standardní typy dat
11. Struktura zdrojového kódu, deklaráce základních informací v hlavičce
12. Výrazy
13. Strukturované příkazy - složený příkaz
14. Strukturované příkazy - příkazy větvení
15. Strukturované příkazy - cyklus řízený proměnnou
16. Strukturované příkazy - cyklus řízený podmínkou s podmínkou na začátku
17. Strukturované příkazy - cyklus řízený podmínkou s podmínkou na konci
18. Práce s poli
19. Práce se soubory
20. Procedury a funkce, programové jednotky
21. Vytváření aplikací a události v Delphi
22. Komponenty pro jednoduchou komunikaci v Delphi
23. Komponenty pro strukturované informace v Delphi
24. Formuláře v Delphi, okna a dialogová okna
25. Práce s grafikou v Delphi

MATURITNÍ TÉMATA

Předmět **Automatizace a robotika**
Obor Strojírenství 23-41-M/01
Specializace Automatizace a informatika
Školní rok 2017/2018

1. Číslicová technika - číselné řady, Booleova algebra, Kombinační logické obvody
2. Sekvenční logické obvody - KO, čítače, registry, paměti a mikroprocesory
3. Pneumatika - obvod, výroba, akumulace stlačeného vzduchu
4. Pneumatika - pneumotory, logické ventily, regulace
5. Pneumatika - výhody, nevýhody, ventily, příklad zapojení
6. Hydraulika - generátor, hydromotor, objemová dodávka
7. Hydraulika - ventily, příslušenství, příklad regulace
8. Hydraulika - rozdělení prvků, příklad ovládní, výhody a nevýhody
9. Snímače - rozdělení, odporové, kapacitní a indukční snímače polohy
10. Snímače - definice, dráha a poloha, číslicové snímače
11. Snímače - teplota, rychlost, zrychlení, výška hladiny
12. Snímače - ultrazvuk, fotoelektrické a optické snímače, regulace teploty v peci
13. Přenos signálu - druhy signálu, rozhraní, přenosová média, úprava, převodníky
14. Pohony - rozdělení, elektrické, pneumatické a hydraulické pohony, krokové motory
15. Regulátory - rozdělení, P, I, D, PI, PD, PID, použití
16. Regulované soustavy - definice, rozdělení, statické soustavy, astatické, příklady
17. Vlastnosti členů regulačních obvodů - statické, dynamické, přenosy, charakteristiky
18. Základní typové členy regulačního obvodu
19. Stabilita regulace, přesnost a kvalita regulace
20. Regulace - spojitá, nespojitá, výhody a nevýhody
21. Komunikační systémy a sítě pro účely automatizace
22. Programovatelné automaty - hw, sw
23. Robotika - rozdělení, sensorický, motorický a řídicí systém, kinematika
24. Robotika - souřadnicové systémy, druhy pohybu, programování
25. Automatizace výrobních a nevýrobních systémů, řízení podniku

MATURITNÍ TÉMATA

Předmět	Elektrotechnika
Obor	Strojírenství 23-41-M/01
Zaměření	Elektrotechnika
Školní rok	2017/2018

1. Pasivní součástky R, L, C – hlavní parametry, konstrukce
2. Diody, usměrňovače
3. Tranzistory, nastavení statického pracovního bodu
4. Polovodičové prvky s vlastní vodivostí
5. Optoelektronika, přenos
6. Zesilovač, operační zesilovač
7. Řešení lineárních obvodů stejnosměrného proudu s jedním a více zdroji
8. Řešení nelineárních obvodů stejnosměrného proudu
9. Obvody střídavého proudu RLC
10. Elektronické napájecí zdroje
11. Snímače elektrických veličin
12. Přenos informace rádiovými vlnami, antény
13. Oscilátory
14. Výkon jednofázový, trojfázový, práce elektrického proudu
15. Měření elektrického odporu
16. Měření kapacity
17. Měření vlastní a vzájemné indukčnosti
18. Metody řešení magnetických obvodů – indukční zákon, Hopkinstův zákon
19. Přechodové děje v obvodech s indukčností, kapacitou
20. Metody a chyby měření, základní pojmy měření, etalony
21. Základní pojmy digitální techniky
22. Formy zápisu logické funkce a operace
23. Kódování dat a kombinační logické obvody
24. Multiplexory a demultiplexory
25. Sekvenční logické obvody

MATURITNÍ TÉMATA

Předmět	Elektrotechnika
Obor	Technické lyceum 78-42-M/01
Zaměření	Elektrotechnika
Školní rok	2017/2018

1. Metody řešení lineárních obvodů
2. Radiový přenos informace
3. Pneumatické a elektropneumatické systémy
4. Nelineární obvody
5. Senzory
6. Zátěže v obvodu střídavého harmonického proudu (RLC)
7. Logické řízení
8. Zesilovače
9. Základní polovodičové součástky
10. Robotika
11. Oscilátory
12. PLC řízení
13. Zobrazovací jednotky
14. Trojfázová soustava
15. Síťové napájecí zdroje
16. Pasivní lineární součástky
17. Optoelektronické součástky, optický přenos
18. Synchronní stroje
19. Transformátory
20. Výroba a rozvod elektrické energie
21. Spínací a jistící prvky
22. Stejnoseměrné stroje
23. Metody a chyby měření, zpracování zpráv z měření
24. Výkon a práce střídavého proudu
25. Asynchronní motory

MATURITNÍ TÉMATA

Předmět	Dějiny výtvarné kultury
Obor	Výtvarné zpracování kovů a drahých kamenů 82-41-M/06
Zaměření	---
Školní rok	2017/2018

1. Pravěké umění
2. Umění starověkého Egypta
3. Umění starověké Mezopotámie
4. Umění egejské oblasti
5. Architektura řecké antiky
6. Sochařství a malířství řecké antiky
7. Etruské umění, římská antika
8. Rané křesťanské umění
9. Románské umění
10. Gotické umění v Evropě
11. Česká gotika
12. Vznik a periodizace renesančního umění v Itálii
13. Sochařství a malířství italského renesančního umění
14. Manýrismus a renesance v zaalpských zemích
15. Barokní umění v Evropě
16. České baroko
17. Rokoko, klasicismus, empír
18. Romantismus, realismus
19. Impresionismus
20. České umění 19. století
21. Umění konce 19. a počátku 20. století
22. Fauvismus, expresionismus, futurismus
23. Konstruktivismus, neoplasticismus, Bauhaus
24. Kubismus, dadaismus
25. Surrealismus, abstraktní umění, suprematismus