

**STŘEDNÍ ODBORNÁ ŠKOLA
A STŘEDNÍ ODBORNÉ UČILIŠTĚ,
Mladá Boleslav, Jičínská 762**

MATURITNÍ TÉMATA K OPAKOVÁNÍ NEPOVINNÉ PŘEDMĚTY PROFILOVÉ ČÁSTI MZ

Předmět: **INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ
TECHNOLOGIE**

Třída: **4.A**

Obor: VEŘEJNOSPRAVNÍ ČINNOST
Zaměření: sociálně právní

Školní rok: 2021-2022

- Operační systémy – druhy, funkce, nastavení, instalace aplikací
- Autorská práva, licencování, citace
- Možnosti zabezpečení a ochrany dat, viry a antivirová ochrana
- Číselné poziční soustavy – princip, způsob zápisu, použití
- OS Windows – složky a soubory, zástupce, použití průzkumníku, komprimace dat
- Textový editor – formátování textu, parametry strany a odstavce, vkládání obrázků, práce s nakreslenými tvary, odrážky a číslování, tabulátory, styly, záhlaví, zápatí, šablony
- Textový editor – hromadná korespondence, číslování stran a kapitol, obsah
- Tabulkový procesor – formátování buněk, tvorba vzorců, použití funkcí, tvorba grafů
- Tabulkový procesor – řazení a filtrování dat, souhrny, spolupráce tabulkového procesoru a textového editoru
- Makra v textovém editoru a tabulkovém procesoru
- Databáze – určení, základní pojmy, založení databáze, práce s datovým listem, tvorba formulářů, použití dotazů
- Tvorba prezentací
- Kreslení na počítači, rastrové a vektorové kreslení, grafické formáty
- Elektronická pošta, určení, nastavení, servery a protokoly, bezpečné používání

- Počítačové sítě – typy, síťové prvky, identifikace v síti, sdílení dat
- Stavba PC, komponenty, parametry
- Tiskárny a další periferie – typy, princip práce, určení
- Algoritmizace – algoritmus a jeho vyjádření, sestavení a využití algoritmu
- Základy tvorby webových stránek
- Internet a online prostředí – poskytované služby, použití portálů a vyhledávacích služeb, bezpečné používání, sociální sítě ...

Maturitní témata z **INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ** byla projednána a schválena v metodickém týmu MAT + PŘVP + IKT.

**Střední odborná škola
a
Střední odborné učiliště,
Mladá Boleslav, Jičínská 762**
se sídlem Jičínská 762
293 01 Mladá Boleslav
IČ: 69793000

-2-

Mladá Boleslav 12.10.2021


.....
podpis ředitele školy



**STŘEDNÍ ODBORNÁ ŠKOLA
A STŘEDNÍ ODBORNÉ UČILIŠTĚ,
Mladá Boleslav, Jičínská 762**

M A T U R I T N Í T É M A T A K O P A K O V Á N Í NEPOVINNÉ PŘEDMĚTY PROFILOVÉ ČÁSTI MZ

Předmět: **NĚMECKÝ JAZYK**

Třída: **4. A**

Obor: VEŘEJNOSPRAVNÍ ČINNOST

Zaměření: sociálně právní

Školní rok: 2021-2022

- Essen und Trinken
- Mladá Boleslav
- Wohnen
- Meine Familie und Verwandtschaft
- Feste und Bräuche
- Prag
- Die Schweiz
- Die BRD
- Freizeit und Hobbys
- Massenmedien
- Gesundheit und Krankheiten
- Österreich
- Charakteristik einer Person
- Einkaufen
- Mode und Kleidung
- Reisen
- Schule und Schulwesen
- Die Tschechische Republik

**Střední odborná škola
Střední odborné učiliště,
Mladá Boleslav, Jičínská 762
se sídlem Jičínská 762
293 01 Mladá Boleslav
IČ: 69793000**

- Alltagsleben
- Wetter, Jahreszeiten
- Arbeitsantrag – Lebenslauf
- Dienstleistungen
- Im Büro
- Werbung

Maturitní témata z NĚMECKÉHO JAZYKA byla projednána a schválena v metodickém týmu CIJ.

**Střední odborná škola
Střední odborné učiliště,
Mladá Boleslav, Jičínská 762**
se sídlem Jičínská 762
293 01 Mladá Boleslav
IČ: 69793000

-2-

Mladá Boleslav 12.10.2021


.....
podpis ředitele školy

**STŘEDNÍ ODBORNÁ ŠKOLA
A STŘEDNÍ ODBORNÉ UČILIŠTĚ,
Mladá Boleslav, Jičínská 762**

M A T U R I T N Í T É M A T A K O P A K O V Á N Í NEPOVINNÉ PŘEDMĚTY PROFILOVÉ ČÁSTI MZ

Předmět: **EKONOMIKA**

Třída: **4.B**

Obor: MECHANIZACE A SLUŽBY
zaměření: doprava a logistika

Školní rok: 2021-2022


- Základní ekonomické pojmy
- Trh, tržní mechanismus
- Majetek podniku
- Hospodaření podniku
- Právní forma podnikání, živnosti
- Korporace
- Mzda její struktura a výpočet
- Náklady, výnosy, hospodářský výsledek
- Cena, kalkulace ceny, zdroje financování podniku
- Peníze, cenné papíry
- Bankovní soustava v ČR
- Vklady a úvěry
- Pojišťovnictví
- Daňová soustava v ČR
- Přímé daně
- Nepřímé daně, zdravotní a sociální pojištění
- Pracovní poměr
- Práva a povinnosti zaměstnanců a zaměstnavatelů
- Podnikatelský záměr
- Trh práce

Maturitní témata z EKONOMIKY byla projednána a schválena v metodickém týmu EKP + ADP.

Mladá Boleslav 12.10.2021



.....
podpis ředitele školy
**Střední odborná škola
Střední odborné učiliště,
Mladá Boleslav, Jičínská 762**
se sídlem Jičínská 762
293 01 Mladá Boleslav
IČ: 69793000



**STŘEDNÍ ODBORNÁ ŠKOLA
A STŘEDNÍ ODBORNÉ UČILIŠTĚ,
Mladá Boleslav, Jičínská 762**

MATURITNÍ TÉMATA K OPAKOVÁNÍ NEPOVINNÉ PŘEDMĚTY PROFILOVÉ ČÁSTI MZ

Předmět: **INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ
TECHNOLOGIE**

Třída: **4.B**

Obor: MECHANIZACE A SLUŽBY
zaměření: doprava a logistika

Školní rok: 2021-2022

- Operační systémy – druhy, funkce, nastavení, instalace aplikací
- Autorská práva, licencování, citace
- Možnosti zabezpečení a ochrany dat, viry a antivirová ochrana
- Číselné poziční soustavy – princip, způsob zápisu, použití
- OS Windows – složky a soubory, zástupce, použití průzkumníku, komprimace dat
- Textový editor – formátování textu, parametry strany a odstavce, vkládání obrázků, práce s nakreslenými tvary, odrážky a číslování, tabulátory, styly, záhlaví, zápatí, šablony,
- Textový editor – hromadná korespondence, číslování stran a kapitol, obsah
- Tabulkový procesor – formátování buněk, tvorba vzorců, použití funkcí, tvorba grafů,
- Tabulkový procesor – řazení a filtrování dat, souhrny, spolupráce tabulkového procesoru a textového editoru
- Makra v textovém editoru a tabulkovém procesoru
- Databáze – určení, základní pojmy, založení databáze, práce s datovým listem, tvorba formulářů, použití dotazů
- Tvorba prezentací
- Kreslení na počítači, rastrové a vektorové kreslení, grafické formáty
- Elektronická pošta, určení, nastavení, servery a protokoly, bezpečné používání

**Střední odborná škola
Střední odborné učiliště,
Mladá Boleslav, Jičínská 762
se sídlem Jičínská 762
293 01 Mladá Boleslav
IČ: 69793000**

- Počítačové sítě – typy, síťové prvky, identifikace v síti, sdílení dat
- Stavba PC, komponenty, parametry
- Tiskárny a další periferie – typy, princip práce, určení
- Algoritmizace – algoritmus a jeho vyjádření, sestavení a využití algoritmu
- Základy tvorby webových stránek
- Internet a online prostředí – poskytované služby, použití portálů a vyhledávacích služeb, bezpečné používání, sociální sítě ...

Maturitní témata z **INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ** byla projednána a schválena v metodickém týmu MAT + PŘVP + IKT.

**Střední odborná škola
Střední odborné učiliště,
Mladá Boleslav, Jičínská 762**
se sídlem Jičínská 762
293 01 Mladá Boleslav
IČ: 69793000

-2-

Mladá Boleslav 12.10.2021


.....
podpis ředitele školy

**STŘEDNÍ ODBORNÁ ŠKOLA
A STŘEDNÍ ODBORNÉ UČILIŠTĚ,
Mladá Boleslav, Jičínská 762**

MATURITNÍ TÉMATA K OPAKOVÁNÍ NEPOVINNÉ PŘEDMĚTY PROFILOVÉ ČÁSTI MZ

Předmět: **FYZIKA**

Třída: **4.L**

Obor: **TECHNICKÉ LYCEUM**

Zaměření: **Informatika, multimedia a design**

Školní rok: **2021-2022**

- Fyzikální veličiny a jednotky, soustava jednotek SI
- Kinematika – základní pojmy, pohyby, skládání pohybů a rychlostí
- Dynamika – úvod, Newtonovy zákony, práce a energie, gravitační pole, tuhé těleso
- Mechanika tekutin – Pascalův zákon, Archimedův zákon, proudění tekutin
- Elektrický proud – elektrický náboj, vznik elektrického proudu, jednoduché obvody
- Elektrický proud v kovech, polovodičích, elektrolytech a plynech
- Mechanické vlnění – interference, Huygensův princip, zvuk
- Magnetické pole – indukce, látky v magnetickém poli, elektromagnetická indukce
- Střídavý proud – jednoduché obvody, usměrňovač, generátor, elektromotory
- Vlnové vlastnosti světla – základní pojmy, odraz a lom, interference a polarizace světla
- Zobrazování optickými soustavami – zrcadla, čočky, optické přístroje
- Elektromagnetické záření a jeho energie
- Základní poznatky molekulové fyziky
- Vnitřní energie, kalorimetrická rovnice, termodynamické zákony
- Struktura a vlastnosti pevných látek, kapalin a plynů
- Práce plynu, kruhový děj, tepelné motory
- Speciální teorie relativity, dilatace času, kontrakce délek, vztah mezi energií a hmotností
- Fyzika mikrosvětla – fotoelektrický jev, Einsteinova rovnice, jaderné reakce
- Astrofyzika – sluneční soustava, vývoj hvězd a vesmíru
- Fyzikální obraz světa, nové směry a teorie ve fyzice

Maturitní témata z FYZIKY byla projednána a schválena v metodickém týmu MAT + PŘVP + IKT.

Mladá Boleslav 12.10.2021


.....
podpis ředitele školy

**Střední odborná škola
Střední odborné učiliště,
Mladá Boleslav, Jičínská 762**

se sídlem Jičínská 762
293 01 Mladá Boleslav
IČ: 69793000

**STŘEDNÍ ODBORNÁ ŠKOLA
A STŘEDNÍ ODBORNÉ UČILIŠTĚ,
Mladá Boleslav, Jičínská 762**

MATURITNÍ TÉMATA K OPAKOVÁNÍ NEPOVINNÉ PŘEDMĚTY PROFILOVÉ ČÁSTI MZ

Předmět: **CHEMIE**

Třída: **4.L**

Obor: **TECHNICKÉ LYCEUM**


Zaměření: **Informatika, multimedia a design**

Školní rok: **2021-2022**

- Látky a soustavy látek
- Stavba atomu a radioaktivita
- Chemické prvky a periodická soustava prvků
- Struktura a vlastnosti sloučenin
- Chemický děj a jeho zákonitosti
- Chemické výpočty; prvky 18. skupiny
- Názvosloví anorganických sloučenin
- Kyslík, vodík, hydridy, peroxidy, voda
- Prvky 17. skupiny
- Prvky 16. a 15. skupiny
- Prvky 13. a 14. skupiny
- Prvky 1. a 2. skupiny
- Přechodné kovy (3. – 12 skupina)
- Úvod do organické chemie
- Alkany a cykloalkany
- Alkeny, alkadieny a alkyny
- Aromatické uhlovodíky
- Halogenderiváty uhlovodíků; heterocyklické sloučeniny
- Dusíkaté deriváty uhlovodíků
- Karbonylové sloučeniny, hydroxyderiváty, ethery
- Karboxylové kyseliny a jejich deriváty
- Biogenní prvky a biochemické děje, sacharidy
- Lipidy a proteiny
- Nukleové kyseliny a proteosyntéza; syntetické makromolekulární látky
- Biokatalyzátory; biotechnologie

Maturitní témata z CHEMIE byla projednána a schválena v metodickém týmu MAT + PŘVP + IKT.

Mladá Boleslav 12.10.2021


.....
podpis ředitele školy
Střední odborná škola
Střední odborné učiliště,
Mladá Boleslav, Jičínská 762
se sídlem Jičínská 762
293 01 Mladá Boleslav
IČ: 69793000

M A T U R I T N Í T É M A T A K O P A K O V Á N Í NEPOVINNÉ PŘEDMĚTY PROFILOVÉ ČÁSTI MZ

Předmět: **INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ
TECHNOLOGIE
PÍSEMNÁ A ELEKTRONICKÁ
KOMUNIKACE**

Třída: **2.NA**

Obor: **PODNIKÁNÍ**

Školní rok: **2021-2022**

- Obchodní písemnosti
- Právní písemnosti
- Personální písemnosti
- Interní písemnosti
- Osobní dopisy
- Operační systémy – druhy, funkce, nastavení, instalace aplikací
- Autorská práva, licencování, citace
- Možnosti zabezpečení a ochrany dat, viry a antivirová ochrana
- OS Windows – složky a soubory, zástupce, použití průzkumníku, komprimace dat
- Textový editor – formátování textu, parametry strany a odstavce, vkládání obrázků, práce s nakreslenými tvary, odrážky a číslování, tabulátory, styly, záhlaví, zápatí, šablony
- Textový editor – hromadná korespondence, číslování stran a kapitol, obsah
- Tabulkový procesor – formátování buněk, tvorba vzorců, použití funkcí, tvorba grafů
- Databáze – určení, základní pojmy, založení databáze, práce s datovým listem, tvorba formulářů, použití dotazů
- Tvorba prezentací

- Kreslení na počítači, rastrové a vektorové kreslení, grafické formáty
- Elektronická pošta, určení, nastavení, servery a protokoly, bezpečné používání
- Počítačové sítě – typy, síťové prvky, identifikace v síti, sdílení dat
- Stavba PC, komponenty, parametry
- Tiskárny a další periferie – typy, princip práce, určení
- Internet a online prostředí – poskytované služby, použití portálů a vyhledávacích služeb, bezpečné používání, sociální sítě ...

Maturitní témata z INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ a PÍSEMNÉ A ELEKTRONICKÉ KOMUNIKACE byla projednána a schválena v metodickém týmu MAT + PŘVP + IKT a v metodickém týmu EKP + ADP.

**Střední odborná škola
Střední odborné učiliště,
Mladá Boleslav, Jičínská 762**
se sídlem Jičínská 762
293 01 Mladá Boleslav
IČ: 69793000

-2-



Mladá Boleslav 12.10.2021

.....
podpis ředitele školy



MATURITNÍ TÉMATA K OPAKOVÁNÍ NEPOVINNÉ PŘEDMĚTY PROFILOVÉ ČÁSTI MZ

Předmět: **MATEMATIKA**

Třída: **2.NA**

Obor: **PODNIKÁNÍ**

Školní rok: **2021-2022**

- Přirozená, celá a racionální čísla
- Reálná čísla, množiny, intervaly
- Mocniny a odmocniny
- Algebraické výrazy
- Lineární rovnice a nerovnice
- Kvadratické rovnice a nerovnice
- Soustavy lineárních rovnic a nerovnic
- Funkce – základní pojmy
- Lineární a kvadratické funkce
- Exponenciální a logaritmické funkce, logaritmus
- Exponenciální a logaritmické rovnice
- Goniometrické funkce
- Goniometrické rovnice
- Trigonometrie
- Posloupnosti
- Finanční matematika
- Geometrické útvary v rovině
- Řešení pravouhlého trojúhelníku
- Mnohostěny

**Střední odborná škola
Střední odborné učiliště,
Mladá Boleslav, Jičínská 762**

**se sídlem Jičínská 762
293 01 Mladá Boleslav
IČ: 69793000**

- Rotační tělesa
- Kombinatorika
- Faktoriály, kombinační čísla
- Pravděpodobnost a statistika
- Analytická geometrie – body, vektory
- Analytická geometrie – přímky

Maturitní témata z MATEMATIKY byla projednána a schválena v metodickém týmu MAT + PŘVP + IKT.

**Střední odborná škola
a
Střední odborné učiliště,
Mladá Boleslav, Jičínská 762**
se sídlem Jičínská 762
293 01 Mladá Boleslav
IČ: 69793000

 -2-

Mladá Boleslav 12.10.2021

.....
podpis ředitele školy



M A T U R I T N Í T É M A T A K O P A K O V Á N Í NEPOVINNÉ PŘEDMĚTY PROFILOVÉ ČÁSTI MZ

Předmět: **ANGLICKÝ JAZYK**

Třída: **2.NA**

Obor: **PODNIKÁNÍ**

Školní rok: **2021-2022**

- Cultural life
- Mladá Boleslav and its region
- Housing and living
- Food, healthy diet
- Holidays and celebrations
- Education and school
- Sports and games
- Mass media
- Free time and hobbies
- Health and illnesses, healthy lifestyle
- Travelling
- The Czech Republic
- Shopping
- The USA
- The UK
- English speaking countries – Canada, Australia, New Zealand
- Future plans
- Environment
- Prague
- Jobs

Maturitní témata z ANGLICKÉHO JAZYKA byla projednána a schválena v metodickém týmu CIJ.

Mladá Boleslav 12.10.2021

.....
podpis ředitele školy
Střední odborná škola
Střední odborné učiliště,
Mladá Boleslav, Jičínská 762
se sídlem Jičínská 762
293 01 Mladá Boleslav
IČ: 69793000