

Nabídka volitelných předmětů pro čtvrtý ročník a oktávy, šk. r. 2026/2027 (jednoleté volitelné předměty)

Každý student musí zvolit jeden volitelný předmět z každého bloku. Budete volit pořadí nabízených předmětů v jednotlivých blocích. Pokud není u semináře uvedeno konkrétní jméno, bude předmět vyučovat některý z aprobovaných učitelů dané předmětové komise.

Věnujte pozornost následujícím pravidlům:

1. Pokud bude na základě volby seminářů žák zařazen do stejného semináře ve dvou či třech různých blocích, musí žák kontaktovat zástupce ředitelky Lukáše Slouku a zvolit si u něj jiný z otevíraných seminářů.
2. Změny seminářů nebudou po 30. 6. povolovány.

Pozn.: V případě nejasností neváhejte kontaktovat zástupce ředitelky Lukáše Slouku.

Obsah

Blok A	2
Příprava na Cambridge zkoušky I (navazující)	2
Seminář a cvičení z chemie (navazující)	2
Seminář a cvičení z matematiky I (navazující)	3
Společenskovední seminář (navazující)	3
Seminář z programování (navazující)	3
Blok B	4
Seminář a cvičení z biologie pro psychologické obory	4
Seminář a cvičení z chemie	4
Seminář z dějepisu	4
Vybrané kapitoly ze světové literatury 20. a 21. století	5
Seminář a cvičení z fyziky 1	5
Seminář a cvičení z fyziky 2	6
Příprava na Cambridge zkoušky II	6
Literární seminář II	6
Blok C	7
Seminář a cvičení z biologie	7
Seminář ze zeměpisu	7
Seminář ze španělského jazyka	7
Literární seminář I	8
Seminář a cvičení z matematiky II (nenavazující)	8
Seminář z estetické hudební výchovy	8

Seminář výtvarné tvorby a dějin umění.....	9
Seminář z anglického jazyka	9

Blok A

Příprava na Cambridge zkoušky I (navazující)

Vyučující: Mgr. Adéla Stillerová/ Mgr. Zuzana Šubertová

Zkoušky Cambridge English jsou určeny těm, kteří si chtějí otestovat své znalosti angličtiny a mít mezinárodně uznávané potvrzení o své jazykové úrovni. Tento seminář je zaměřen na přípravu na jazykovou zkoušku **B2 First/C1 Advanced**, která potvrzuje velmi pokročilou úroveň angličtiny.

Náplň semináře:

- seznámení se s částmi zkoušky a se strategiemi, jak k nim efektivně přistoupit
- práce s cvičnými testy
- procvičování gramatiky a slovní zásoby na jazykové úrovni B2/C1
- rozvoj všech jazykových dovedností (Speaking, Listening, Writing, Use of English and Reading)

Informace o zkoušce:

- ověřuje schopnost bezproblémové komunikace na známá i neznámá témata, porozumění dlouhým akademickým textům a chápání širších souvislostí
- je uznávána většinou zaměstnavatelů a různými vzdělávacími institucemi na celém světě. Dokládá, že jste schopni dorozumět se v práci nebo při studiu
- po úspěšném složení zkoušky obdržíte certifikát s celoživotní platností
- samotná zkouška je placená a plně v kompetenci studenta. V případě zájmu si však studenti mohou vyzkoušet zkoušku nanečisto složením tzv. pretestu

Seminář a cvičení z chemie (navazující)

Vyučující: Mgr. Petra Skupinová, Mgr. Jana Sládková

Obsahem je seminář zaměřen na všechny typy chemických úloh, se kterými se studenti mohou setkat u přijímacího řízení na VŠ. Rovněž vede k doplnění učiva fyzikální chemie, pomůže maturantům se orientovat ve světě chemie.

1. Obecná chemie, kvantová chemie, teorie atomových a molekulových orbitalů
2. Periodická soustava prvků, RA
3. Průběh chemických reakcí
4. Termochemie, reakční kinetika
5. Organická chemie (uhlovodíky, deriváty uhlovodíků)
6. Biochemie
 - sacharidy, lipidy, bílkoviny
 - nukleové kyseliny
 - hormony, enzymy, vitamíny
 - steroidy, terpeny, alkaloidy
7. Metabolismus bílkovin, sacharidů, lipidů

Seminář a cvičení z matematiky I (navazující)

Vyučující: Mgr. Jiří Rozehnal

Cílem semináře je procvičení už získaných znalostí (aby studenti úspěšně zvládli maturitní zkoušku) a zároveň rozšíření znalostí z matematiky o oblasti, které se v hodinách nestihnou a budou se hodit při studiu na VŠ.

1. Diferenciální počet
2. Integrální počet
3. Opakování a systematizace učiva středoškolské matematiky

Společenskovední seminář (navazující)

Vyučující: Mgr. Petr Hrabovský

Cíle a obsahová náplň:

V návaznosti na výuku předmětu základy společenských věd bude seminář zaměřen:

- Opakování v rámci přípravy k maturitě napříč ZSV disciplínami a maturitními okruhy
- Vybrané problémy z psychologie a státoprávních teorií od antiky po novověk
- Vybrané problémy z filozofie

Důraz kladen rovněž na aktuální problematiku, diskusi se studenty a na otázky, které je zajímají. Obsah výuky možno doplnit o aktuální dokumentární filmy, možné besedy či exkurze (dle časových možností)

Podklady pro klasifikaci:

- Možné zpracování seminární práce nebo SOČ na zvolené či zadané téma
- Písemné testy z probíraných okruhů a témat, nácvik na maturitní zkoušení (potítko)

Seminář z programování (navazující)

Vyučující: Mgr. Michal Matuška

Webové stránky – jazyk XHTML.

- Kaskádové styly – CSS.
- Programování v jazyce PHP.
- Cykly. Podmínky.
- Funkce.
- Úprava obrázků – GD knihovna.
- Databáze – MySQL.
- Objektově orientované programování.

JavaScript.

Blok B

Seminář a cvičení z biologie pro psychologické obory

Vyučující:

Cílem semináře je prohloubení, procvičení a rozšíření znalostí a dovedností studentů z biologie, aby studenti úspěšně zvládli přijímací zkoušky na VŠ pro studium psychologických oborů .

1. Biologie, obory biologie, historie biologie
2. Obecná charakteristika živých soustav
3. Cytologie, buněčná teorie
4. Anatomie a fyziologie člověka
5. Genetika člověka
6. Vznik a vývoj života

Seminář a cvičení z chemie

Vyučující:

Obsahem je seminář zaměřen na všechny typy chemických úloh, se kterými se studenti mohou setkat u přijímacího řízení na VŠ. Rovněž vede k doplnění učiva fyzikální chemie, pomůže maturantům se orientovat ve světě chemie.

1. Atomistika, klasifikace látek, průběh chemických reakcí
2. Obecná chemie, kvantová chemie, teorie atomových a molekulových orbitalů
3. Periodická soustava prvků, RA
4. Termochemie, reakční kinetika
5. Organická chemie (uhlovodíky, deriváty uhlovodíků)
6. Biochemie
 - sacharidy, lipidy, bílkoviny
 - nukleové kyseliny
 - hormony, enzymy, vitamíny
 - steroidy, terpeny, alkaloidy
7. Metabolismus bílkovin, sacharidů, lipidů

Seminář z dějepisu

Vyučující: Mgr. Vojtěch Vlček, Ph.D.

Světové dějiny 20. stol., vybrané kapitoly z československých dějin

- Světová válka a její výsledky a její důsledky, Vznik ČSR, čsl. legie
- Autoritativní režimy (Pobaltí, Rakousko, Portugalsko)
- Fašismus v Itálii
- Nacismus, jeho učení (rozbor díla Mein Kampf, antisemitská propaganda), srovnání s fašismem, osobnosti
 - Totalitní režim v SSSR-osobnosti, hospodářství, propaganda, Gulag
 - Autoritativní režimy-Polsko, jugoslávie, Rakousko v 1. pol. 20. stol.
 - Občanská válka ve Španělsku
 - Kultura a umění ve 20. století
 - Druhá světová válka, Protinacistický odboj, Protektorát
 - Ukrajina, hladomor na Ukrajině, Banderovci

- Genocidy 20. století a židovská genocida (Holocaust, Arménie, Rwanda)
- Koncentrační tábory - nacistické, sovětské (Gulag)
- Odsun Němců, přesuny obyvatelstva
- Vyostřování vztahů mezi Západem a SSSR a jeho spojenci (Studená válka)
- Vznik komunistických režimů v zemích stř. a vých. Evropy
- Komunistický teror v Československu (politické procesy, perzekuce, kolektivizace, protikomunistický odboj ad.)
- Pokusy o reformu v sovětských satelitech (Maďarsko 1956, ČSR 1968, Polsko)
- Rozpad koloniální soustavy - Válka ve Vietnamu, v Koreji, Kambodža za Pol Pota
- Čína ve 2. polovině 20. století
- Arabsko – izraelský konflikt, Válka Irák-Irán, Občanská válka v Jugoslávii, Ukrajina
- Rasismus a lidská práva v USA

Práce s mapou, dobovými dokumenty, vzpomínkami pamětníků, s filmovými dokumenty, internetem, komiksem, výukovými aplikacemi, virtuální realitou, testy. Pracovní listy - cílená příprava na maturitu a přijímací zkoušky na VŠ humanitních oborů.

Požadavkem klasifikace je pravidelné vypracování pracovních listů, případně vypracování projektu z českých nebo světových dějin, obvykle kolektivní práce, nebo sepsání seminární práce pro SOČ.

Vybrané kapitoly ze světové literatury 20. a 21. století

Vyučující: Mgr. Zdeňka Peigerová

Seminář je určen literárním nadšencům, budoucím bohemistům a zájemcům o hlubší diskuzi nad literárními díly, již bude neodmyslitelně předcházet domácí četba. Jedná se o rozšiřující učivo navazující na tematický plán literární části maturitního ročníku, nikoli o přípravu ke školní či státní závěrečné zkoušce. Cílem je, aby absolvent semináře dokázal samostatně analyzovat umělecký text z hlediska tematologie, genologie, naratologie a komparatistiky. Nedílnou součástí je také rozvoj kritického myšlení a kultivovaného vyjadřování.

Náplň semináře zahrnuje:

1. Úvod do literárněvědných disciplín: tematologie, genologie, naratologie, komparatistika
2. Analýza uměleckého textu a řízená diskuze.
3. Vybraní světoví autoři a literární směry 20. a 21. století: meziválečná literatura (E. Hemingway, F. S. Fitzgerald, Woolfova), existencialismus (J. P. Sartre, A. Camus), magický realismus (G. G. Márquez, I. Allende, H. Murakami) postmoderna (A. Carter, J. L. Borges), dále feministická literatura, sci-fi, fantasy, dystopie

Požadavkem klasifikace je aktivní účast, zapojení do diskuze, průběžná četba a odevzdání portfolia, které si žák v průběhu obou pololetí vytvoří.

Seminář a cvičení z fyziky 1 (pro budoucí studenty technických a fyzikálních oborů)

Vyučující: Pavel Kolašín

Součástí semináře je příprava a předvedení seminárního experimentu a dále procvičení a prohloubení znalostí fyziky v mnoha oblastech:

- Kinematika - skládání pohybů, zrychlení křivočarých pohybů, pohyby pouťových atrakcí, zpracování pohybů z videozáznamu.
- Dynamika - pravé a nepravé síly, disipativní síly, pohyby těles v odporovém prostředí, dynamika tuhého tělesa.
- Pohyby těles v gravitačním poli - pohyb skrz Zemi, šikmý vrh, kosmické rychlosti.
- Silová pole - srovnání GP, EP, MP. Silová pole některých lineárních, plošných a kulových útvarů. Potenciál.

- Praktické zkoumání užití základních polovodičových součástek.
- Důsledky teorie relativity.
- Principy a paradoxy kvantové mechaniky.
- Užití „vyšší“ matematiky ve fyzice.

Seminář a cvičení z fyziky 2 (pro budoucí studenty lékařských a zdravotnických oborů)

Vyučující: Mgr. Martin Kotek

Procvičení a prohloubení znalostí fyziky s ohledem na fungování lidského těla.

- Principy fungování diagnostické a léčebné techniky.
- Možnost spolupráce s vysokoškolskými pracovišti (katedra biomedicíny VŠB-TU, ÚMTM UPOL) např. formou SOČ
- opakování a systematizace učiva

Příprava na Cambridge zkoušky II

Vyučující: Mgr. Adéla Stillerová/ Mgr. Zuzana Šubertová

Zkoušky Cambridge English jsou určeny těm, kteří si chtějí otestovat své znalosti angličtiny a mít mezinárodně uznávané potvrzení o své jazykové úrovni. Tento seminář je zaměřen na přípravu na jazykovou zkoušku **B2 First/C1 Advanced**, která potvrzuje velmi pokročilou úroveň angličtiny.

Náplň semináře:

- seznámení se s částmi zkoušky a se strategiemi, jak k nim efektivně přistoupit
- práce s cvičnými testy
- procvičování gramatiky a slovní zásoby na jazykové úrovni B2/C1
- rozvoj všech jazykových dovedností (Speaking, Listening, Writing, Use of English and Reading)

Informace o zkoušce:

- ověřuje schopnost bezproblémové komunikace na známá i neznámá témata, porozumění dlouhým akademickým textům a chápání širších souvislostí
- je uznávána většinou zaměstnavatelů a různými vzdělávacími institucemi na celém světě. Dokládá, že jste schopni dorozumět se v práci nebo při studiu
- po úspěšném složení zkoušky obdržíte certifikát s celoživotní platností
- samotná zkouška je placená a plně v kompetenci studenta. V případě zájmu si však studenti mohou vyzkoušet zkoušku nanečisto složením tzv. pretestu

Literární seminář II

Vyučující: Mgr. Martina Zelenková

Maturita v pohodě. Literární seminář je zaměřený na opakování a rozšíření učiva k maturitní zkoušce z českého jazyka a literatury. Náplň semináře zahrnuje:

1. Souhrnné chronologické opakování dějin světové i české literatury, připomenutí významných autorů a jejich tvorby od starověkého období po současnost (od Homéra po M. Zusaku)
2. Rozbor literárních děl na základě vlastní četby a společných čtenářských dílen, porovnání s filmovou nebo divadelní adaptací (od Eposu o Gilgamešovi po Zlodějků knih)
3. Rozbor ukázek světových i českých autorů se zaměřením na požadavky ústní maturitní zkoušky (od literárněhistorického kontextu po slohový postup)
4. Ujasnění základních pojmů z literární teorie (literární druhy, žánry, námět, motiv, typy promluv, druhy vypravěče, jazykové a básnické prostředky, tropy, figury aj.)
5. Procvičování didaktických testů
6. Návštěvy divadelních představení dle společné domluvy

Blok C

Seminář a cvičení z biologie

Vyučující: RNDr. Lukáš Slouka nebo jiný vyučující biologie

Cílem semináře je prohloubení, procvičení a rozšíření znalostí a dovedností studentů z biologie, aby studenti úspěšně zvládli maturitní zkoušku a přijímací zkoušky na VŠ z tohoto předmětu.

1. Základy etologie, ekologie a evoluční biologie
2. Fylogeneze orgánových soustav
3. Virologie a bakteriologie - rozšíření
4. Předmaturitní prohlubování a rozšiřování učiva

Seminář ze zeměpisu

Vyučující: Mgr. Magda Dymáčková

Cíl semináře:

Zeměpisný seminář je určen pro studenty se zájmem o hlubší pochopení geografických souvislostí současného světa. Zaměřuje se na dva hlavní okruhy – geopolitickou geografii a fyzickou geografii.

Náplň semináře:

Geopolitická geografie

- Politické a ekonomické vztahy mezi státy
- Mezinárodní organizace a jejich role ve světě
- Konfliktní oblasti a globální bezpečnost
- Geopolitické strategie velmocí
- Energetické suroviny a jejich vliv na světovou politiku

Fyzická geografie

- Klimatické změny a jejich dopady
- Přírodní katastrofy a rizikové oblasti
- Hydrosféra a její význam pro život na Zemi
- Geomorfologické procesy a jejich vliv na krajinu
- Ochrana přírody a udržitelný rozvoj

Seminář rozvíjí kritické myšlení, schopnost pracovat s informacemi z různých zdrojů a umožňuje lépe porozumět dynamice současného světa. Je vhodný pro studenty uvažující o studiu geografie, mezinárodních vztahů, environmentalistiky či dalších příbuzných oborů.

Seminář ze španělského jazyka

Vyučující: Mgr. Erika Kopečková

Rozvoj řečových dovedností a mluvní pohotovosti

- Konverzace - rozšíření slovní zásoby každodenních tematických okruhů (kultura, umění, vzdělávání, hromadné sdělovací prostředky, zdravý životní styl, stravování, sport, cestování, studium a povolání, svátky, bydlení, koníčky, volný čas, nakupování, kultura, problémy současného světa)
- Realie Španělska a Latinské Ameriky (historie, literatura)
- Návlek a zdokonalení poslechu s porozuměním
- Práce s audiovizuálním materiálem, španělskými weby

- Práce s texty rozmanitých funkčních stylů ve španělštině
- Nácvik strukturované písemné práce – příprava na maturitní zkoušku
- Nácvik strategií ústní maturitní zkoušky.

Literární seminář I

Vyučující: Mgr. Vojtěch Vlček Ph.D.

Opakování a rozšíření učiva 1. – 4. ročníku o světové literatuře - rozbor textů, srovnání s jinými díly autorů, filmem, divadelní adaptací, příprava k maturitní zkoušce. Forma pracovních listů, testových úloh, práce s čítankami, literárními slovníky. Práce s didaktickými testy k maturitě.

1. **Charakteristika důležitých literárních epoch, významná díla a autoři, zasazení do celkového kontextu kultury** - výtvarného umění a architektury, hudby atd.

1. Zamyšlení nad světovou literaturou, česká literatura v kontextu světové literatury.
2. Starověké orientální literatury jako zdroj moderní literatury (Epos o Gilgamešovi, Bible, Korán, indická a čínská literatura)
3. Antická literatura - charakteristické rysy, významné osobnosti, rozbor několika typických děl
4. Literatura středověku - hrdinské eposy, legendy, modlitby, žakovská a dvorská poezie
5. Renesance v literatuře a v jiných uměleckých oborech
6. Baroko v literatuře a v jiných uměleckých oborech
7. Klasicismus
8. Preromantická a romantická literatura
9. Realismus a naturalismus
10. Počátky moderní prózy (Poe, Wilde atd.)
11. Moderní próza-F. Kafka J. Joyce, V. Woolfová, M. Proust

Dle zájmu vybraní čeští a světoví spisovatelé 20. a 21. století, H. Murakami, K. Hosseini, Peter Hoeg, K. Legátová, V. Körner, V. Mertl, J. Hájiček, J. Topol, M. Urban, J. Balabán, K. Tučková,

Okrajové žánry literatury a čtenářské dílny- práce texty (comix, detektivka, horor, dobrodružná literatura, fantasy, sci-fi, humoristická literatura ad.)

Didaktické testy k maturitě, opakování literární teorie, slohových útvarů a pravopisu k maturitě

Práce s vybranými texty - rozbor děl k maturitě, např. E. A. Poe, G. de Maupassant, F. Kafka ad.

Požadavkem klasifikace v semináři bude referát, rozbor vybraného díla a shrnutí probíraného učiva.

Seminář a cvičení z matematiky II (nenavazující)

Vyučující:

Seminář bude zaměřen na doplnění a rozšíření učiva středoškolské matematiky – jeho obsah bude přizpůsoben aktuální situaci s ohledem na povinnou maturitní zkoušku z matematiky.

1. Základy komplexních čísel
2. Základy diferenciálního a integrálního počtu
3. Opakování a systematizace učiva

Seminář z estetické hudební výchovy

Vyučující: Mgr. Martina Zelenková

Seminář je určený převážně maturantům z hudební výchovy. Náplň semináře zahrnuje:

1. Opakování a rozšíření učiva z dějin světové i české klasické i populární hudby
2. Připomenutí významných hudebních skladatelů na základě poslechu ukázek jejich tvorby
3. Připomenutí hudebních stylů, žánrů a forem na základě poslechu ukázek a práce s nimi
4. Shrnutí klíčových pojmů z hudební nauky

5. Přípravu k praktické části maturitní zkoušky
6. Vlastní tvorbu na základě zvoleného hudebního stylu a žánru
7. Návštěvu koncertů, hudebních a kulturních představení

Seminář výtvarné tvorby a dějin umění

Vyučující: Mgr. Magdalena Musialová

Seminář by měl poskytnout větší prostor a čas jak těm žákům, kteří ve svém životě postrádají větší kontakt s uměním a vlastní tvorbou, tak těm, kteří uvažují o maturitní zkoušce z výtvarné výchovy či talentových zkouškách na výtvarně zaměřené obory.

V semináři by se žáci měli zabývat problematikou kompozice, barevnosti, symboliky, světla ve světě umění i ve vlastní tvorbě podle svých preferencí, vnímat možnosti interpretace, seznámit se s architektonickou terminologií. Součástí semináře budou i návštěvy galerií a exkurze, aby bylo možné propojit teorii s praxí.

Seminář z anglického jazyka

Vyučující:

Cílem semináře je systematické prohloubení a procvičení znalostí a dovedností studentů tak, aby úspěšně zvládli maturitní zkoušku z anglického jazyka.

Náplň semináře:

- Nácvik strategií ústní části maturitní zkoušky - rozvoj řečových dovedností a mluvní pohotovosti, konverzace a rozšíření slovní zásoby každodenních tematických okruhů
- Nácvik a zdokonalení poslechu s porozuměním
- Reálie anglicky mluvících zemí - politický systém a kultura, historie, zeměpis, zajímavá místa
- Britská a americká literatura
- Nácvik strukturované písemné práce - příprava na maturitní zkoušku