

**Nabídka volitelných předmětů pro čtvrtý ročník a oktávy, šk.r. 2010/2011
(třetí volitelný předmět)**

Každý student musí zvolit jeden volitelný předmět. Budete volit pořadí nabízených předmětů. Pokud není u semináře uvedeno konkrétní jméno, bude předmět vyučovat kterýkoli aprobovaný učitel dané předmětové komise.

Deskriptivní geometrie	2
Seminář a cvičení z matematiky	2
Seminář z biologie	2
Biologicko-chemický seminář	3
Seminář z dějepisu - Dějiny 20.století	4
Společenskovědní seminář	4
Psychologický seminář	5
Seminář ze zeměpisu	5
Seminář a cvičení z fyziky	6
Seminář z anglického jazyka	7
Seminář z francouzského jazyka	7
Seminář z německého jazyka	8
Seminář ze španělského jazyka	8
Seminář z estetické výchovy – hudební	8
Seminář z estetické výchovy – výtvarné	9
Literární seminář 1	9
Literární seminář 2	10
Literární seminář 3	10

Deskriptivní geometrie

Vyučující: Mgr.Kamil Štěpán

Předním úkolem deskriptivní geometrie je připravit žáky na vysokoškolské studium těch oborů, kde budou potřebovat dobrou prostorovou představivost a základy zobrazovacích metod, při studiu technických a uměleckých oborů (architektury, průmyslový design...).

- Rovnoběžné kolmé zobrazování na jednu průmětnu (kótované promítání).
- Rovnoběžné kolmé zobrazování na dvě k sobě kolmé průmětny (Mongeovo promítání).
- Kolmá axonometrie.
- Konstrukce kuželoseček.
- Afnita a kolineace.
- Afnita a kolineace mezi kružnicí a kuželosečkami.

Seminář a cvičení z matematiky

Komplexní čísla

Procvičení a prohloubení učiva

- složitější řešení kvadratických rovnic v \mathbb{C}
- složitější řešení binomických rovnic

Diferenciální a integrální počet

Procvičení a prohloubení učiva

- užití diferenciálního počtu
- aplikace určitého integrálu

Systematizace poznatků z matematiky

Seminář z biologie

Seminář bude zaměřen na doplnění a prohloubení učiva středoškolské biologie tak, aby byli jeho absolventi kvalitně připraveni pro studium na biologických oborech VŠ, zejména pro studium medicíny, obecné a systematické biologie.

Biologie rostlin

- systém (rozšíření učiva)
- praktické poznávání
- cvičení v terénu

Biologie živočichů

- etologie v praxi
- systém (rozšíření učiva)
- praktická poznávání

Biologie člověka

- aktualizace učiva
- orgánové soustavy – cvičení

Virologie, bakteriologie – rozšíření učiva

Genetika – nejnovější poznatky, klonování, genetické choroby, výpočty

Ekologie

- aplikace teoretických poznatků na praxi
- životní prostředí v našem regionu – exkurze do Hydrometeorologického ústavu v Ostravě – Porubě

Ve výuce bude využit internet, výukové programy na CD, audiovizuální technika

Biologicko-chemický seminář

Vyučující: Mgr. Jana Sládková

Cílem semináře je prohloubení, procvičení a rozšíření znalostí a dovedností studentů z biologie a chemie a jejich vzájemné propojení tak, aby studenti úspěšně zvládli maturitní zkoušku a přijímací zkoušky na VŠ z těchto předmětů.

Témata: Biologie

1. Struktura živých soustav
 - chemické složení živých soustav
 - struktura a tvar virionu
 - srovnání prokaryotické a eukaryotické buňky,
 - rostlinná pletiva a orgány
 - živočišné tkáně, orgány, tělní dutiny
2. Endosymbiotická teorie původu
3. Funkce a individuální vývoj živých soustav
 - metabolismus
 - biosyntéza nukleových kyselin a bílkovin
 - životní funkce virů, buňky, prokaryot, hub, rostlin, živočichů
 - evoluce živých soustav
4. Obecná ekologie
 - význam, základní ekologické pojmy
 - vztah organismu a prostředí
 - struktura a vlastnosti ekosystémů
5. Základy etologie
6. Významní vědci, objevy, historie
7. Práce s informacemi – samostatná práce, referáty, projektová výuka, skupinová práce

Témata: Chemie

1. Klasifikace látek, průběh chemických reakcí
2. Obecná chemie
 - složení a struktura atomů
 - modely atomů, atomové jádro
 - kvantová čísla, valenční elektrony
 - molekulové orbitály
3. Periodická soustava prvků (s – prvky, p – prvky, d a f – prvky, radioaktivita)
4. Termochemie
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

Dějiny 20.století

I.světová válka a její výsledky a důsledky

Autoritativní režimy v Evropě ve 20. a 30.letech (Portugalsko, Rakousko, Pobaltí)

Fašismus v Itálii, nacismus v Německu, jeho učení (rozbor díla Mein Kampf), srovnání fašismu a nacismu, osobnosti

Totalitní režim v SSSR

Kultura a umění ve 20. století

Druhá světová válka, protinacistický odboj v Evropě, Protektorát

Genocidy 20.století a židovská genocida (Holocaust)

Koncentrační tábory – nacistické, sovětské (Gulag)

Vyostřování vztahů mezi Západem a SSSR a jeho spojenci (Studená válka)

Vznik komunistických režimů v zemích střední a východní Evropy,

Komunistický teror v Československu (politické procesy, perzekuce, kolektivizace ad.)

Pokusy o reformu v sovětských satelitech (Maďarsko1956, ČSR 1968, Polsko)

Rozpad sovětského bloku

Rozpad koloniální soustavy

Požadavkem klasifikace je referát, **vypracování projektu** z českých nebo světových dějin- obvykle kolektivní práce nebo **sepsání seminární práce**. **V případě projektů mohou být studenti zapojeni do mezinárodní spolupráce škol, představí své projekty zahraničním studentům a navštíví také partnerskou školu.**

Společenskovědní seminář

Obsahová náplň semináře je zaměřena na rozšíření základních vědomostí společenskovědních oborů, především v oblasti psychologie, sociologie, teorie státu, etiky a náboženství.

Psychologie:

- Různé stavy vědomí, podvědomí. Snění, výklad snů, archetypy. Představitelé hlubinné psychologie – S.Freud, A.Adler, C.G.Jung.
- Osobnost v náročných životních situacích, duševní zdraví, duševní nemoci.
- Aplikovaná psychologie – využití psychologie v praxi.

Sociologie:

- Problémy životního stylu, volného času a problémy mládeže.
- Některá z oblastí praktické sociologie – módy, rodiny, životního prostředí.
- Sociální deviace – rasismus, terorismus, vandalismus, kriminalita, prostituce a různé formy závislostí.

Teorie státu:

- Vývoj ústavnosti, porovnání ústav ČR, USA, VB a Francie.
- Politické systémy USA, VB, Francie, Itálie, Ruska a další.
- Politické strany a jejich programy.

Etika:

- Vznik a vývoj etických teorií.
- Otázky praktické etiky – potraty, eutanázie, klonování, dárcovství orgánů.
- Etika – novinářská, lékařská...

Náboženství:

- Historie náboženství, vývoj a porovnání východních a západních náboženství.
- Judaismus, Křesťanství, Islám, Buddhismus, Hinduismus.
- Náboženské sekty.
- Úprava vztahu státu a církve v České republice.

Psychologický seminář

Vyučující: Mgr. Jana Hořínková

Cílem semináře je prohloubení znalostí z psychologie nejen formou teoretické průpravy, ale i formou praktických cvičení a jejich následných reflexí.

- Jak spolu mluvíme ? (Co je a co není komunikace, modely, komunikační styly, jazykové mody, chyby v komunikaci apod.)
- Pojetí osobnosti ve vybraných psychologických teoriích (člověk jako bytost hledající smysl V. E. Frankla, motivační teorie A. Maslowa atd.).
- Sebepojetí a jeho utváření.
- Člověk jako bytost sociální (příslušnost k soc. skupinám, sociální role), charakteristika fungování významných sociálních skupin (např. rodiny, vrstevnické skupiny).
- Životní dráha člověka (kontinuální pojetí bio-psycho-sociálního vývoje).
- Možnosti a meze našeho poznání (i sebepoznání) z hlediska psychologie (psychologické metody).

Seminář ze zeměpisu

Seminář bude zaměřen na doplnění a rozšíření učiva zeměpisu tak, aby jeho absolventi snáze zvládali maturitní zkoušku ze zeměpisu. Zároveň bude připravovat žáky k dalšímu studiu na vysoké škole. Náplň semináře bude zaměřena především na tato témata:

Geografie obyvatelstva a sídel

- Počet a rozmístění obyvatelstva na Zemi
- Růst počtu obyvatelstva a jeho prognózy
- Sídla, urbanizace a suburbanizace

Politický zeměpis

- Nezávislé státy a závislá území
- Enklávy a enklávy
- Mezinárodní organizace a seskupení států

Geografie světové ekonomiky

- Sektory světového hospodářství
- Vývoj soc.-ek. sféry
- Geografie zemědělství, průmyslu a dopravy
- Trvale udržitelný rozvoj

Globální problémy lidstva

- Ochrana a tvorba životního prostředí a jeho znečištění
- Přelidnění
- Problémové oblasti současného světa

Seminář a cvičení z fyziky

Cílem seminářů je prohloubení, procvičení a rozšíření fyzikálních znalostí a dovedností studentů, získaných v hodinách fyziky a to jak teoretických, tak praktických. V rámci semináře se studenti zúčastní exkurzí. Součástí semináře je řešení fyzikálních soutěží (FO, FYKOS) a řešení samostatného problému formou seminární práce či SOČ, příprava a předvedení experimentu, vyhledávání a zpracování informací na internetu.

- Silová pole - srovnání GP, EP, MP, silová pole některých lineárních a plošných útvarů, potenciál
- Teorie relativity - Lorentzova transformace, časoprostorové grafy, základy relativistické dynamiky, principy obecné relativity a její důsledky v astrofyzice
- Principy kvantové mechaniky
- Užití „vyšší“ matematiky ve fyzice - vektorová algebra, analytická geometrie, diferenciální počet, integrální počet, komplexní čísla, užití matematického softwaru ve fyzice
- Praktická měření a pokusy - teorie měření, zpracování na počítači, měření, určení momentu setrvačnosti těles, Torricelliho pokus, pokusy s vývěvou, pokusy s osciloskopem, pokusy z optiky.
- Exkurse - Hydrometeorologický ústav, Hvězdárna, Fyz. lab VŠB a ped. fakulty OU, Elektrárna

Seminář z anglického jazyka

Rozvoj řečových dovedností a mluvní pohotovosti.

Konverzace - rozšíření slovní zásoby každodenních tematických okruhů

- sdělovací prostředky
- volba povolání
- životní prostředí, problémy mládeže, generační problémy, problémy současné společnosti
- sport
- význam studia cizích jazyků, postavení angličtiny v současném světě

Nácvik a zdokonalení poslechu s porozuměním.

Práce s textem – původní novinové a časopisecké články, aktuality na internetu, adaptovaná a původní beletrie.

Reálie anglicky mluvících zemí - politický systém a kultura, současná britská a americká společnost.

Britská a americká literatura - britští a američtí spisovatelé 20. století (mladí rozněvanci, D.H.Lawrence, W.Golding, absurdní drama, ztracená generace, američtí bítníci, J.Steinbeck, W.Faulkner, americká válečná literatura, americké drama).

Základy obchodní angličtiny.

Nácvik strukturované písemné práce- příprava ke státní maturitní zkoušce

Formy práce: konverzace, diskuse, mluvní cvičení, referáty, práce s internetem a audiovizuálními pomůckami.

Seminář z francouzského jazyka

Konverzace: rozšiřování slovní zásoby každodenních tematických okruhů (rodina, bydlení, svátky, životní prostředí a ekologie, sport, problémy současné společnosti, studium a povolání, zájmy a koníčky, hromadné sdělovací prostředky, doprava, cestování a dopravní prostředky)

Práce s textem (rozbor aktuálních článků z francouzského denního tisku)

Reálie frankofonních zemí: geografické, historické, kulturních a politické informace o francouzsky mluvících zemích (DOM, TOM, evropské francouzsky mluvící země)

Francouzská literatura:

- práce s beletrií – rozbor lidové pohádky
- rozbor ukázek z děl Huga, Daudeta, Verlaina, Prevérta
- průřez vývojem francouzské literatury

Seminář z německého jazyka

Rozvoj řečových dovedností a mluvní pohotovosti.

Konverzace - rozšíření slovní zásoby každodenních tematických okruhů

- vlastnosti, charakteristika, popis – projevy chování, moje charakteristika, přátelé, vzor, můj partner, zdravý životní styl, životopis
- dopis, sport, cestování, dovolená, kultura
- sdělovací prostředky
- rodné město, nákupy, obchodní dům
- školský systém

Nácvik a zdokonalení poslechu s porozuměním – poslech a následná cvičení.

Práce s textem - ukázky z časopisu Juma, Hurra, Spitze.

Reálie německy mluvících zemí – geografické poznatky – práce s mapou, hospodářství a kultura.

Zajímavá místa a osobnosti Německa, Švýcarska a Rakousko. Historická vazba na Českou republiku.

Literatura německy mluvících zemí 20.století – informace o životě a díle uvedených spisovatelů - J.

M. Simmel, E. M. Remarque, H. Boll, F. Durrenmatt. Součástí semináře je i četba ukázek a diskuse na základě vlastní četby.

Seminář ze španělského jazyka

- Rozvoj řečových dovedností a mluvní pohotovosti
- Příprava k maturitě pomocí zadaných tematických okruhů.
- Procvičování poslechu s porozuměním
- Práce s textem (španělské časopisy, literární texty)
- Reálie španělsky mluvících zemí

Seminář z estetické výchovy – hudební

Vyučující: PhDr. Marie Vašíčková

- Prohloubení poznatků získaných v nižších ročnících se zaměřením na dějiny soudobé hudby.
- Rozvoj hudebních činností - (pěveckých, poslechových, instrumentálních).
V instrumentální činnosti je pozornost věnována klasickému doprovodu písní, improvizaci, vytváření jednoduchých hudebních forem.
- Práce s hudebním materiálem (hudební díla, písně).
- Objasnění základních hudebních pojmů.
- Hudební formy.
- Hudební nástroje.
- Poslech a rozbor základních děl hudební literatury. Poslech skladeb je zaměřen na stanovení odlišností ukázek různého žánrového zastoupení a na jejich srovnávání.

- Součástí semináře je nejen teoretická, ale rovněž praktická příprava k přijímacím zkouškám na vysoké školy s hudebním zaměřením (rozvoj pěveckých a instrumentálních dovedností, nácvik lidových a umělých písní podle požadavků talentových zkoušek).
- Doplnění základních znalostí hudebních disciplín

Studenti mohou navštívit koncert nebo besedu s ukázkami, které se vztahují k obsahu tematických celků.

Rozsah učiva a náročnost úkolů stanoví vyučující s ohledem na podmínky ve třídě a na individuální zájem studentů.

Seminář z estetické výchovy – výtvarné

Vyučující: Mgr. Magdalena Musialová

Náplní tohoto semináře je prohloubení odborných znalostí a rozšíření praktických zkušeností a dovedností v různých výtvarných oborech.

Vzhledem k předpokládanému zájmu studentů o vlastní tvorbu lze počítat nejen s jeho talentem, ale i s jeho větší angažovaností v předmětu, jakož i s ochotou investovat do nadstandardního vybavení výtvarnými pomůckami a materiály.

Studenti se mohou naučit i základům takových technik, kterým se v běžné vyučovací hodině věnovat nemohli:

- olejomalba
- fotografie
- malba na textil
- malba na sklo
- práce na hrnčířském kruhu
- keramické a sochařské práce
- náročnější grafické techniky

V teoretické části semináře se pozornost zaměří na ty oblasti umění, které budou studenty zajímat, které budou ve vztahu k jejich výtvarné specializaci a inklinaci.

Opakování a doplnění základní znalosti chronologie uměleckých směrů a slohů a společenského kontextu doby.

Literární seminář 1.

Vyučující: Mgr. Jana Brachaczková

Světová a česká próza, poezie a drama 2. poloviny 20. století ve filmovém zpracování

Zobrazení 2. světové války ve světové literatuře – Šolochov, Keller, Styron

Kritika společnosti ve světové literatuře – Orwell, rozhněvaní mladí muži – Osborne

Sci-fi literatura – Tolkien, Clarke

Klasická anglická detektivka – Christie, Jamesová, Francis

Italský neorealismus a postmodernismus – Moravia, Eco

Samizdatová a exilová próza – Kundera, Škvorecký, Aškenazy aj.

České poválečné drama – Drda, Topol, Havel, Procházka, Uhde, Peroutka...

Muzikálová tvorba – Blažek, Suchý

Současní čeští autoři – Viewegh, Legátová, Dousková

Výstupy:

seminární práce srovnávající filmové zpracování a literární předlohu
recenze a autorské medailony

Literární seminář 2.

Vyučující: Mgr. Michaela Böhmová

Náplň: literatura 20. století – česká i světová, okrajové žánry literatury (horor, detektivka, sci-fi, fantasy,

- komiks)
- literární teorie, literární kritika
- literární servery
- literatury a moderní informační technologie

Literární seminář 3.

Vyučující: Mgr. Vojtěch Vlček

I. Opakování a rozšíření učiva 1. – 3. ročníku o světové literatuře

- 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.) a poezie (tzv.prokletí básníci, Whitman)
- 11) Moderní próza-F. Kafka J.Joyce, V.Woolfová, M.Proust

Forma rozboru textů, pracovních listů, testových úloh, práce s čítankami, literárními slovníky

II. Světová literatura 20.století- jednotlivé národní literatury a jejich významní zástupci

- 1) Polská literatura- Reymont, Andrzejewski, Nalkowska, Milosz, Tuwim, Mrožek
- 2) Ruská literatura- Bulgakov, Solženicyn, Pasternak, Ajtmatov, Šuškin, Vysockij, Gorkij, Bunin ad.
- 3) Jidiš literatura -S.Bellow, I.B. Singer, B.Malamud
- 4) Severské literatura- Hamsun, Sörensen, Lagerkvist, Björnson
- 5) Exotické literatury- Óe, Akutagawa, Thákur
- 6) Francouzská literatura- Mauriac, Maeterlinck, J.Green, Saint- Exupéry, Prévert,
- 7) Anglická a irská literatura- Heaney, Golding, Amis, G.Green, Orwell, D.Thomas
- 8) Španělská literatura- Jimenéz, Cela, Baroja, Unamuno, Lorca
- 9) Německy píšící autoři spjatí s našimi zeměmi- S.Zweig, J.Roth, H.Broch, G.Meyrink, F.Werfel
+ další národní literatury (rakouská, německá, italská, latinskoameričtí autoři)

III. Vybraní čeští spisovatelé 20.století

Jan Procházka, Z.Salivarová, K.Legátová, V.Fischl, V. Körner,
V.Mertl, J.Putík, J.Trefulka, P.Placák...

IV. Okrajové žánry literatury (comix, detektivka, horor, dobrodružná literatura, fantasy, gotický román,čtení pro dívky a ženy ad.)

Požadavkem klasifikace v semináři bude referát a rozbor vybraného díla.

Literární seminář 3. - zaměření na světovou literaturu

IV. Opakování a rozšíření učiva 1. – 3. ročníku o světové literatuře

- 12) Zamyšlení nad světovou literaturou, česká literatura v kontextu světové literatury.
- 13) Starověké orientální literatury jako zdroj moderní literatury (Epos o Gilgamešovi, Bible, Korán, indická a čínská literatura)
- 14) Antická literatura- charakteristické rysy, významné osobnosti, rozbor několika typických děl
- 15) Literatura středověku - hrdinské eposy, legendy, modlitby, žákovská a dvorská poezie
- 16) Renesance v literatuře a v jiných uměleckých oborech
- 17) Baroko v literatuře a v jiných uměleckých oborech
- 18) Klasicismus
- 19) Preromantická a romantická literatura
- 20) Realismus a naturalismus
- 21) Počátky moderní prózy (Poe, Wilde atd.) a poezie (tzv.prokletí básníci, Whitman)
- 22) Moderní próza-F. Kafka J.Joyce, V.Woolfová, M.Proust

V. Světová literatura 20.století- jednotlivé národní literatury a jejich významní zástupci

- 10) Polská literatura- Reymont, Andrzejewski, Nalkowska, Milosz, Tuwim, Mrozek
- 11) Ruská literatura-Bulgakov, Solženicyn, Pasternak, Ajtmatov, Šuškin, Vysockij, Gorkij, Bunin ad.
- 12) Jidiš literatura -S.Bellow, I.B. Singer, B.Malamud
- 13) Severské literatura- Hamsun, Sörensen, Lagerkvist, Björnson
- 14) Exotické literatury-Óe, Akutagawa, Thákur
- 15) Francouzská literatura- Mauriac, Maeterlinck, J.Green, Saint- Exupéry, Prévert,
- 16) Anglická a irská literatura- Heaney, Golding, Amis, G.Greene, Orwell, D.Thomas
- 17) Španělská literatura-Jimenéz, Cela, Baroja, Unamuno, Lorca
- 18) Německy píšící autoři spjatí s našimi zeměmi- S.Zweig, J.Roth, H.Broch, G.Meyrink, F.Werfel
+ další národní literatury (rakouská, německá, italská, latinskoameričtí autoři)

VI. Vybraní čeští spisovatelé 20.století

Jan Procházka, Z.Salivarová, K.Legátová, V.Fischl, V. Körner,
V.Mertl, J.Putík, J.Trefulka, P.Placák...

IV. Okrajové žánry literatury (comix, detektivka, horor, dobrodružná literatura, fantasy, gotický román, čtení pro dívky a ženy ad.)