

ANOTACE SEMINÁŘŮ

2018/2019

Nabídka pro 2. ročník

AJK | NJK | MAS | SCI

Konverzace v anglickém jazyce | AJK

Hodinová dotace: 1

Náplň semináře:

Konverzace bude zaměřena na dovednost mluvení, zejména na schopnost odpovědi na předem neznámé otázky, schopnost samostatně pohovořit na dané téma, schopnost popsat, příp. porovnat dvě situace, schopnost interakce v rozhovoru, schopnost naplnit komunikační záměr a uplatnit vhodné komunikační strategie.

Témata:

- My Likes and Dislikes
- My Free Time
- Weather
- My Family +Personal Characteristics
- My Lifestyle, Daily Routines
- My School, At School
- Future Plans and Career Choice
- Food, Czech and English Cuisine

V rámci těchto témat bude rozšiřována slovní zásoba a procvičována správná výslovnost.

Konverzace v německém jazyce | NJK

Hodinová dotace: 1

Náplň semináře:

Procvičování jazykové dovednosti SPRECHEN:

- popis obrázků
- dialogy
- prezentace
- základní komunikační témata (Familie, Wohnen, Freizeit, ...)

Jazyková úroveň A2

Seminář z matematiky 2 | MAS

Hodinová dotace: 1

Náplň semináře:

Seminář je doporučen žákům sexty a druhého ročníku čtyřletého studia. Je zaměřen na procvičení a prohloubení učiva z hodin matematiky. Účast na semináři je nutná pro žáky, kteří budou skládat profilovou maturitu z matematiky.

- Shodná a podobná zobrazení – osová souměrnost, středová souměrnost, otočení, stejnolehlost
- Funkce – lineární, kvadratická, lineární lomená, mocninná, logaritmická, goniometrické
- Exponenciální rovnice
- Logaritmické rovnice
- Trigonometrické rovnice
- Trigonometrie

Přírodovědný seminář | SCI

Hodinová dotace: 1

Náplň semináře:

Předstupeň pro oborově zaměřené semináře (biologie, chemie, fyzika, případně zeměpis) nabízené ve 3. a 4. ročníku – pro studenty zaměřené technicky nebo přírodovědně, studenty usilující o VŠ lékařského, veterinárního či farmaceutického směru

- **Fyzikální část:** meteorologie, energetika, složitější aspekty mechaniky, technologie řešení fyzikálních úloh
- **Chemická část:** analytická a fyzikální chemie, vlastnosti látek, chemické výpočty
- **Biologie:** evoluce, systematika, obecná a buněčná biologie, metabolismus

Seminární práce: student by volil jedno téma dle svého hlavního zaměření (tedy fyzikální, chemické či biologické).

Nabídka pro 3. ročník

BLOK 1 | BLOK 2 | BLOK 3 | BLOK 4

BLOK 1

Seminář z informatiky 1 | INS

Hodinová dotace: 1

Náplň semináře:

V rámci semináře se seznámíte se základy robotiky za pomoci sady Lego Mindstrom Education EV3. Vyzkoušíte si sestavit vlastní modely od nejjednodušších až po složitější konstrukce a řešení. Zároveň si jednotlivé modely oživíte prostřednictvím svých programů.

Další část semináře se bude věnovat tvorbě vlastních webových stránek. Naučíte se programovat od základů HTML a CSS. Nakoukneme i do jazyka JavaScript. Vyzkoušíte si práci v redakčním systému WordPress: registrace domény, FTP, instalace, administrace, nejpoužívanější pluginy, instalace šablon.

Biologický seminář | BIS

Hodinová dotace: 1

Náplň semináře:

Seminář je určen nejen zájemcům o studium přírodovědně zaměřených oborů, ale i pro zájemce o témata, která se do standardních vyučovacích hodin nevejdou. Studenti se mohou podílet na výběru témat a podle možností budou zařazovány i experimenty a exkurze.

- Léčivé složky rostlin a jejich účinky na organismus
- Základy toxikologie (biologický pohled)
- Kmenové buňky
- Imunitní systém
- Civilizační onemocnění
- Genetika

+ aktuální témata a témata podle volby studentů.

Konverzace v německém jazyce | NJK

Hodinová dotace: 2

Náplň semináře:

Konverzace bude zaměřena na dovednost mluvení, zejména na schopnost odpovědi na předem neznámé otázky, schopnost samostatně pohovořit na dané téma, schopnost popsat, příp. porovnat dvě situace, schopnost interakce v rozhovoru, schopnost naplnit komunikační záměr a uplatnit vhodné komunikační strategie.

V souladu s požadavky ke společné části maturity budou rozvíjeny ale i další jazykové kompetence (Lesen, Schreiben a Hören).

V rámci základních komunikačních témat bude rozšiřována slovní zásoba a procvičována správná výslovnost.

BLOK 2

Seminář z matematiky 3 | MAS

Hodinová dotace: 2

Náplň semináře:

Seminář je určen především pro žáky, kteří předpokládají, že budou pokračovat ve studiu na vysokých školách technického, přírodovědného a ekonomického směru. Účast na semináři je nutná pro žáky, kteří budou skládat profilovou maturitu z matematiky. V semináři se žáci naučí využívat při řešení úloh také programy počítačové algebry, dynamické geometrie a MS Excel.

- Rozšíření číselných oborů, operace s komplexními čísly
- Geometrický model komplexních čísel - řešení rovnic v oboru komplexních čísel
- Vektorová algebra v prostoru
- Polohové a metrické úlohy v prostoru řešené analyticky
- Matice – operace s maticemi, hodnota matice, inverzní matice
- Determinanty – permutace, subdeterminant, Sarusovo pravidlo, rozvoj determinantu podle i – tého řádku nebo j - tého sloupce
- Řešení soustav lineárních rovnic pomocí matic a determinantů – Gaussova eliminační metoda, Cramerovo pravidlo

Konverzace v německém jazyce | Goethe – Zertifikat | NJB1

Hodinová dotace: 2

Náplň semináře:

- Procvičování obecných jazykových dovedností: SPRECHEN – LESEVERSTEHEN – SCHREIBEN – HÖRVERSTEHEN
- Příprava na maturitní zkoušku z německého jazyka.
- Příprava na složení mezinárodně uznávané jazykové zkoušky Goethe-Zertifikat (B1).
- Absolvování zkoušky Goethe-Zertifikat je dobrovolné.

Seminář ze zeměpisu 1 | ZES

Hodinová dotace: 1

Náplň semináře:

V rámci semináře se seznámíte a dokážete lokalizovat ohniska nejzávažnějších politických a náboženských konfliktů, určit jejich původ a navrhnete jejich možné řešení.

Další část semináře se bude věnovat přírodním a ekologickým katastrofám jako jsou zemětřesení, tsunami, vysychání jezer atp.

BLOK 3

Fyzikální seminář | FYS

Hodinová dotace: 1

Náplň semináře:

- Orientace ve fyzikálních jednotkách a veličinách, práce s řády
- Práce s grafy a tabulkami (čtení, zhotovování), zásady navrhování a vyhodnocení fyzikálních experimentů
- Technika řešení fyzikálních úloh včetně obecného řešení a vyjádření neznámých ze složitějších vzorců
- Fyzikální obraz světa (síla a energie v různých oblastech fyziky, hmotný bod, tuhé těleso, pole a interakce, kvantová, klasická a relativistická fyzika, rozměry různých objektů)
- Meteorologie
- Astrofyzika
- Aplikace fyzikálních poznatků v dalších oborech (fyzikální chemie, biofyzika, energetika)
- Matematické metody ve fyzice – užití limit, diferenciálního a integrálního počtu (rozšiřující, dle zájmu studentů)

Dějepisný seminář | DES

Hodinová dotace: 1

Náplň semináře:

- Pomocné vědy historické
- genealogie – vytváření rodokmenů, numismatika, sfragistika, heraldika ...
- Dějiny vědy a techniky
- Dějiny umění
- románský sloh, gotika, renesance, baroko, klasicismus, realismus, secese ...
- Dějiny náboženství

Literární seminář | LIS

Hodinová dotace: 1

Náplň semináře:

- Rozšiřující studium české a světové literatury
- Analýza a interpretace uměleckých textů s využitím znalostí a dovedností získaných v průběhu studia
- Charakteristika neuměleckých textů
- Porovnání uměleckých a neuměleckých textů
- Prohloubení učiva z literární teorie a literární historie
- Prohloubení učiva ze stylistiky
- Dramatická výchova
- Praktické komunikační dovednosti

BLOK 4

Konverzace v anglickém jazyce | AJK

Hodinová dotace: 2

Náplň semináře:

Konverzace bude zaměřena na dovednost **mluvení**, zejména na schopnost odpovědi na předem neznámé otázky, schopnost samostatně pohovořit na dané téma, schopnost popsat, příp. porovnat dvě situace, schopnost interakce v rozhovoru, schopnost naplnit komunikační záměr a uplatnit vhodné komunikační strategie.

Studenti si prohloubí znalosti reálií anglicky mluvících zemí.

Náplň semináře:

- The Czech Republic
- Ecology
- Health And Diseases
- Traditions
- Great Britain
- The Differences between My Home Town And Other Towns
- The Differences In Education In The CR, GB And The USA
- London
- Dangers of Modern Society
- Entertainment

+ technika popisu obrázku a porovnání dvou obrázků

V rámci těchto témat bude rozšiřována slovní zásoba a procvičována správná výslovnost.

Seminář z chemie | CHS

Hodinová dotace: 1

Náplň semináře:

Studenti se naučí názvosloví složitějších sloučenin a zdokonalí se v chemických výpočtech. Proberou pasáže z toxikologie a současné ekologické problémy. Seznámí se s novými materiály a jejich využití.

Seminář společenských věd | SVS

Hodinová dotace: 1

Náplň semináře:

- Prohloubení učiva psychologie, sociologie, práva a ekonomie
- Analýza sociologických textů, práce s odbornými časopisy
- Zpracování seminární práce (samostatné zpracování odborného tématu)
- Analýza filmových dokumentů, sociologický a politologický pohled na dějiny 2. poloviny
- 20. století
- Aplikovaná ekonomie
- Psychologie, aktuální témata a rozvoj prosociálního vnímání
- Právo, příklady ze soudní praxe

Nabídka pro 4. ročník

BLOK 1 | BLOK 2 | BLOK 3 | BLOK 4

BLOK 1

Seminář z chemie | CHS

Hodinová dotace: 2

Náplň semináře:

V semináři studenti proberou teorii a úlohy z fyzikální chemie, rozšíří si poznatky z anorganické, organické chemie a biochemie, propočítají složitější chemické úlohy. Témata jsou probírána s využitím poznatků z předchozího studia a upravena tak, aby posloužila k úspěšnému složení přijímacích zkoušek na VŠ a bezproblémovému začátku studia.

Seminář z informatiky 2 | INS

Hodinová dotace: 2

Výuka základů programování seznamuje studenty se základními pojmy z teorie programování a vytvářením algoritmů při řešení různých problémů.

Programovací jazyk: Python

Témata:

- Základní vlastnosti, historie Pythonu
- Základy jazyka
- Řízení běhu programu
- Funkce a procedury
- Moduly a balíčky
- Chyby a výjimky
- Práce se soubory
- Scripty

Literární seminář | LIS

Hodinová dotace: 2

Náplň semináře:

- Rozšiřující studium české a světové literatury
- Analýza a interpretace uměleckých textů s využitím znalostí a dovedností získaných v průběhu studia
- Charakteristika neuměleckých textů
- Porovnání uměleckých a neuměleckých textů
- Prohloubení učiva z literární teorie a literární historie
- Prohloubení učiva ze stylistiky
- Dramatická výchova
- Praktické komunikační dovednosti

BLOK 2

Seminář z biologie | BIS

Hodinová dotace: 2

Náplň semináře:

Rozšiřující učivo z biologických oborů (obecná biologie, genetika, botanika, zoologie, mikrobiologie) pro studenty se zaměřením na VŠ lékařských, farmaceutických, zemědělských a lesnických oborů. Podle aktuální nabídky jsou zařazovány exkurze a přednášky.

- Buňka
- Genetika
- Virologie, bakteriologie, parazitologie
- Botanika
- Zoologie

+ aktuální témata a témata podle volby studentů.

Společenskovední seminář | SVS

Hodinová dotace: 2

Náplň semináře:

- Doplnění výuky společenských předmětů o nové poznatky v psychologii, sociologii, právu, ekonomice, filosofii a etice – průběžně
- Seminární práce – samostatná práce s odbornou literaturou a zpracování odborného tématu, prezentace seminární práce
- Diskuse a setkávání s odborníky v oboru psychologie, etika, religionistika – dle nabídky, průběžně
- Rozvoj prosociálního vnímání (návštěva hospice, dobrovolnického centra KreBul)
- Analýza filmových dokumentů – sociologický pohled na dějiny 2. poloviny 20. století, etická témata
- Sociologie – aktuální témata (historické proměny rodiny a studia gender, multikulturalismus, demografické studie)
- Politologie – proměny Evropy ve 2. polovině 20. století, EU a mezinárodní organizace
- Psychologie – aktuální témata (psychoterapeutické školy, komunikace, prokrastinace, resilience)
- Filosofie – analýza filosofických textů, vývoj české filosofie 20. st., V. Havel – Charta 77, práce v disentu
- Etika a religionistika – vedení etické diskuse, okruhy aplikované etiky, vývoj a podoby náboženství, nová náboženská hnutí

Seminář z matematiky 4 | MAS

Hodinová dotace: 2

Seminář je určen především pro žáky, kteří předpokládají, že budou pokračovat ve studiu na vysokých školách technického, přírodovědného a ekonomického směru. Účast na semináři je nutná pro žáky, kteří budou skládat profilovou maturitu z matematiky. Při řešení úloh mohou žáci využívat programy počítačové algebry a dynamické geometrie (Derive 6 a Geogebra).

Náplň semináře:

- Funkce a jejich vlastnosti
- Limita a spojitost funkce
- Derivace funkce a její užití
- Průběh funkce
- Neurčitý integrál
- Určitý integrál
- Obsah plochy a objem rotačních těles
- Úlohy z různých tematických celků, porovnávání metod řešení

BLOK 3

Fyzikální seminář | FYS

Hodinová dotace: 2

Náplň semináře:

Ve všech níže zmíněných bodech důraz na sumarizaci a provázanost poznatků, řešení složitějších úloh kombinujících více různých přístupů, včetně užití diferenciálního a integrálního počtu. Všechny fyzikální zákonitosti budou poctivě odvozeny (na středoškolské úrovni poznání). Velký důraz je rovněž kladen na tabulky, grafy, správné vyjadřování (včetně užití vhodných veličin a jednotek).

- Fyzika jako přírodní věda, zásady práce ve fyzice
- Mechanika hmotného bodu
- Mechanika tuhého tělesa
- Mechanika tekutin
- Mechanika kapalin a plynů
- Mechanické kmitání a vlnění, akustika
- Molekulová fyzika a termodynamika
- Elektřina a magnetismus
- Elektromagnetické záření a vlnění
- Optika – vlnová i geometrická
- Atomová a jaderná fyzika
- Teorie relativity – speciální a hlavní principy obecné
- Základní postuláty kvantové mechaniky
- Astrofyzika

Dějepisný seminář | DES

Hodinová dotace: 2

Náplň semináře:

- dějiny 20. století
- některé vybrané kapitoly regionálních dějin 20. století

Základní tematické okruhy:

- Imperiální doba
- Svět mezi dvěma světovými válkami (1918–1938)
- II. světová válka
- Evropa a svět v druhé polovině 20. století
- Vybrané klíčové momenty dějin Československa
- Regionální dějiny:
 - 1. republika
 - 1938
 - 2. světová válka
 - Osvobození
 - Vysídlení sudetoněmeckého obyvatelstva
 - Proces osidlování
 - Železná opona

Seminář ze zeměpisu | ZES

Hodinová dotace: 2

Výuka rozšířeného učiva geografie.

Témata:

- Fyzická geografie
- Socioekonomická geografie
- Regionální geografie Evropy
- Regionální geografie Ameriky
- Regionální geografie Asie
- Regionální geografie Afriky
- Regionální geografie České republiky
- Regionální geografie Prachaticka

BLOK 4

Konverzace v německém jazyce | NJK

Hodinová dotace: 2

Náplň semináře:

Prohlubování základních jazykových dovedností: SPRECHEN – LESEVERSTEHEN – SCHREIBEN – HÖRVERSTEHEN

Procvičování základních témat dle Katalogu požadavků zkoušky společné části maturitní zkoušky

Cílová úroveň B1

Konverzace v anglickém jazyce | AJK

Hodinová dotace: 2

Náplň semináře:

Konverzace bude zaměřena na dovednost mluvení, zejména na schopnost odpovědi na předem neznámé otázky, schopnost samostatně pohovořit na dané téma, schopnost popsat, příp. porovnat dvě situace, schopnost interakce v rozhovoru, schopnost naplnit komunikační záměr a uplatnit vhodné komunikační strategie.

Studenti si prohloubí znalosti reálií anglicky mluvících zemí.

Témata:

- Ernest Hemingway
- Some Outstanding American Writers
- Some Outstanding British Writers
- English As The World Language
- Australia And New Zealand
- William Shakespeare
- The U.S.A.
- Canada
- Mass Media

V rámci těchto témat bude rozšiřována slovní zásoba a procvičována správná výslovnost.

Seminář z latiny | LAT

Hodinová dotace: 2

Náplň semináře:

V semináři z latiny se seznámíte se základní slovní zásobou klasického období, při jejímž osvojování zjistíte, že mnohá slova znáte z jiných jazyků nebo je používáte v běžné mluvě.

Naučíte se skloňovat substantiva podle vzorů 1. – 3. deklinace a časovat slovesa všech čtyř konjugací v indikativu přítomného a imperfekta aktiva i pasiva.

Budete umět přečíst latinský text podle pravidel výslovnosti užívaných ve střední Evropě a některé upravené texty dokážete přeložit a porozumět jim.

Seznámíte se s některými citáty, příslovími a ustálenými větnými spojeními z různých oborů a oblastí života.

Zjistíte, kde se v Prachaticích nacházejí latinské nápisy a jaká poselství nám jejich prostřednictvím naši předkové zanechali.

Najdete-li odvahu, zazpíváte si některé latinské středověké a novověké písně.

A možná se konečně dozvíte, co je obsahem Zjevného pergamenu.