

Nabídka seminářů ve 3. ročníku – školní rok 2023/2024

Z každé skupiny A – C si žáci vybírají jeden seminář. V jednou z vybraných seminářů zpracují seminární práci.

SKUPINA A

Společenskovední seminář I. (Mgr. Eva Pýchová)

Seznámení s historií i současností náboženských směrů. Osobnosti a jejich přínos. Základy etiky – etika praktická i filozofická. Základy politologie – odvětví, historie i současnost, problematika. Globální problémy současnosti. Diskuse. Besedy s odborníky. Badatelství – exkurze do Archivu Pardubice. Spolupráce s Euroskopem – soutěže EU. Projekty k společenskovední problematice.

Klasifikace: 2 prezentace, referáty, eseje, 2 písemné práce za pololetí

Výchova k podnikavosti (Mgr. Kristýna Martincová)

Tento seminář je založen na vzdělávacím programu Junior Achievement – Studentská firma. Studenti si na začátku školního roku založí ve skupinách reálnou studentskou firmu a v průběhu školního roku si tak formou výuky „learning-by-doing“ vyzkouší celý proces podnikání, a to od jeho založení, přes vymyšlení produktu, jeho výrobu, prodej až po likvidaci firmy. Během roku studenti mohou využít mentorskou podporu a v případě úspěšného podnikání se se svou firmou zúčastnit veletrhu JA EXPO.

V průběhu semináře se studenti naučí vzájemně komunikovat, spolupracovat, rozhodovat, nést odpovědnost, rozvíjet své organizační, řídicí a kreativní schopnosti.

Zájemci o tento seminář musí být ochotni do svého podnikání investovat počáteční vklad (jeho výše záleží na typu produktu/služby). Studentská firma pracuje pod záštitou organizace Junior Achievement jaczech.org.

Klasifikace: aktivní účast na semináři, plnění dílčích zadaných úkolů, průběžné testy, případné vypracování a obhájení seminární práce.

Fyzikální seminář I. (Mgr. Jan Češík)

Dvouletý fyzikální seminář si klade za cíl prohloubit a rozšířit vědomosti nabyté v tříletém středoškolském kurzu fyziky. Studenti se v průběhu semináře blíže seznámí s problematikou kvantové fyziky, fyzikou jádra, astrofyzikou, speciální teorií relativity a dalšími fyzikálními disciplínami.

Klasifikace v rámci semináře je realizována především na základě průběžných písemných prací a seminární práce.

Seminář je vhodný zvláště pro studenty, kteří chtějí zakončit své středoškolské působení maturitou z fyziky. Vítáni jsou ovšem i prostí fyzikální nadšenci, kteří touží vědět, jak svět kolem nás funguje.

Zeměpisný seminář (Mgr. Marek Janů)

Seminář zaměřený na rozšíření a prohloubení učiva zeměpisu se zaměřením na souvislosti v regionálním i globálním měřítku. Dále na získávání, zpracování a vizualizaci statistických a prostorových dat pomocí nástrojů GIS (geografické informační systémy), DPZ (dálkový průzkum Země) a GPS (satelitní polohovací systémy). Výuka je zaměřena na praktické úkoly, které studenti zpracovávají buď jednotlivě, nebo v týmech. Během školního roku se žáci dále seznámí s pravidly citování zdrojů, rozvíjejí dovednosti v ovládnutí MS Office. Rozvíjí se kritické myšlení, mediální gramotnost, práce s různými zdroji dat a jejich další zpracování. Seminář je určen pro budoucí studenty geografických a některých humanitních oborů. Doporučen je i pro studenty maturující ze zeměpisu.

Odevzdané výstupy z jednotlivých úkolů jsou podkladem pro hodnocení.

SKUPINA B

Psychologie (Mgr. Eva Pýchová)

Psychologie ve starověku i středověku, nová doba, psychologie jako věda. Současnost – rodinné konstelace, transakční analýza, koučování, pozitivní psychologie, osobnosti. Praktická psychologie. Klasifikace: 2 prezentace za rok, referáty a eseje, 2 písemné práce za pololetí, seminární práce (dle volby)

Matematický seminář I. (Mgr. Veronika Rožková)

Dvouletý matematický seminář rozšiřuje středoškolskou matematiku o témata k profilové maturitní zkoušce z matematiky, a především pro studium na vysokých školách technického a ekonomického zaměření. (Komplexní čísla, některé typy rovnic a nerovnic, analytická geometrie v prostoru, diferenciální a integrální počet).

Klasifikace je realizována na základě průběžných písemných prací a domácích úkolů.

Seminář je určen pro studenty, které baví matematika, nechtějí vynechat žádnou z kapitol středoškolské matematiky a uvažují jak o profilové maturitní zkoušce, tak o studiu na technických a ekonomických vysokých školách.

Biologický seminář I. (Mgr. Dana Půlpánová)

Náplní semináře je prohloubení učiva, doplňovaného aktuálními biologickými tématy. BIS prohlubuje povědomí o biologických souvislostech na Zemi, zdůrazňuje pohled na aktuální témata, učí studenty prezentovat a obhajovat vlastní názory, získávat a analyzovat informace z různých médií, připravuje studenty na studium na VŠ. Většinou náplní semináře jsou přednášky, debaty nad aktuálními tématy z přírodních věd, speciálně biologie. Ve 3. ročníku studenti vypracují seminární práci na pedagogem schválené téma, které mohou ve 4. ročníku zakončit SOČ.

Hodnocení: bude upřesněno na začátku školního roku

Seminář je vhodný pro všechny studenty se zájmem o další studia přírodovědných oborů.

Dějepisný seminář (Aleš Kotyk)

Seminář je tvořen dvěma základními tematickými celky:

- 1) Pomocné vědy historické
- 2) Životní styl a architektura v jednotlivých historických obdobích

Na semináři studenti představují spolužákům své prezentace o významných českých historících a architektch, diskutují na vybraná témata. Výklad učitele je doplněn obrazovým a filmovým materiálem.

Součástí semináře je instruktáž ke správnému napsání seminární práce, kterou pak studenti obhajují ve 2. pololetí. Téma práce by se mělo vztahovat k pardubickému regionu, případně k místu, ke kterému má student bližší osobní vztah.

Klasifikace:1. pololetí: prezentace, aktivita v diskusích, test

2. pololetí: prezentace, aktivita v diskusích, seminární práce, test

Literární seminář (Mgr. Michal Nečesaný)

Hlavním cílem semináře je rozvíjet v žácích literární myšlení a slohové dovednosti. Program semináře tedy bude zaměřen především prakticky (např. na zkoušení různých slohových technik, útvarů a žánrů či na komplexní analýzu literárních textů, případně audio či video ukázek s tematikou literárních děl). Žáci se setkají s tématy, která jsou probírána v hodinách českého jazyka a literatury spíše okrajově, např. teorie pohádky, moderní světová i česká literatura apod. Součástí semináře mohou být i filmové projekce, návštěva divadelního představení či odborných tematických přednášek nebo výstav.

Klasifikace proběhne na základě ústní prezentace komparace literárního díla a jeho filmové adaptace, psaní slohových prací (umělecký nebo odborný styl) či vytváření poetických textů, popř. zpracování seminární práce. Od studentů se taktéž očekává aktivní účast v diskusích v průběhu semináře a kreativní práce s literárními texty.

Chemický seminář I. (Mgr. Miloslava Koláčková)

Prohloubení oboru ve 3. r. je zaměřeno na anorganickou a fyzikální chemii: výpočty, názvosloví, prvky a jejich sloučeniny. Průběžně budou praktika, která přesahují hodinovou dotaci 1. a 2. ročníku. Studenti budou vytvářet prezentace. Ve 3. ročníku píšou seminární práci (pokud si ji nevyberou v jiném semináři). Jak prezentace, tak seminární práce podporují mediální výchovu a kritickou práci s odbornými informacemi.

Hodnocení: průběžné testy, prezentace, ústní zkoušení

Seminář je určen pro maturanty z chemie, budoucí studenty chemických, přírodovědných a medicínských oborů a pro studenty technických vysokých škol. Chemický seminář je důležitý pro žáky, kteří budou chemii potřebovat pro své další vzdělání a profesní zaměření.

Seminář programování a robotika (Mgr. Antonín Vlach)

Náplň předmětu z velké části vychází ze sylabu ECDL modulu M16 Computing.

Žáci se na semináři seznámí se základními pojmy z oblasti programování. Obecné principy programování si vyzkoušíme na jazyce C#. Větší část roku budeme tvořit programy pro konzoli (příkazový řádek), ale zkusíme i tvorbu grafického uživatelského rozhraní (různé ovládací prvky, tlačítka apod.). V závěru roku krátce ochutnáme základ robotiky a elektroniky s platformou Arduino.

Seminář je určen pro žáky, kteří se chystají maturovat z IVT či skládat ECDL zkoušku z modulu M16. Vítání jsou ale i ostatní žáci se zájmem o dané téma. Podmínkou je aktivní účast v hodinách, ochota přemýšlet na problémem a zkoušet vymyslet vlastní řešení. Nejsou potřeba žádné předchozí znalosti z programování. Občas se hodí matematické znalosti z předchozích ročníků.

Hodnocení většinou probíhá formou samostatných prací (začatých v hodině s možností dokončení doma). Hodnotí se též aktivní účast na hodinách.