

Volitelné předměty pro budoucí 4. ročník

Seminář z biologie A	Cytologie, vývoj, stavba a činnost orgánových soustav (mimo člověka), biologie rostlin.
Seminář z chemie A	Názvosloví, výpočty, kinetika, termodynamika, chemické rovnováhy.
Praktická chemie	Analytické a separační metody, příprava a izolace látek.
Seminář z psychologie A	Vhodné pro budoucí studium psychologie, pedagogiky, speciální pedagogiky, předškolní vzdělávání, sociální práce.
Seminář z psychologie B	Obecná a speciální psychopatologie, transakční analýza, krizová intervence, psychoterapie.
Vývoj vědy a techniky	Vývoj vědy a techniky od počátků do průmyslové revoluce a počátky jednotlivých vědeckých disciplín.
Český právní a správní vývoj	Seminář přiblíží žákům vývoj práva, správy a budování státu od počátku české státnosti až po současnost. Je určen zájemcům o studium práv a oborů zaměřených na správní a bezpečnostní systém.
Literární interpretace	Rozbor a interpretace konkrétních textů, porozumění literárnímu dílu, různé přístupy k funkci autora v literárním textu, kompozičním plánu díla atd
Geografie v souvislostech	Seminář se zaměřuje na rozšiřující učivo z oblasti fyzické a socioekonomické geografie. Studenti analyzují jednotlivé regiony, kde identifikují a diskutují aktuální problémy, hospodářskou situaci i globální konflikty. Skrze porovnávání dat a vyvozování důsledků si studenti procvičují geografické myšlení a aktivně hledají možná řešení vzniklých situací.
Seminář z programování B	Tvorba webových aplikací (HTML, CSS, PHP, MySQL).
Deskriptivní geometrie	Seminář je určen žákům 4. ročníku se zájmem o prostorovou představivost, technické a matematické obory. Náplní semináře je prohloubení a procvičení učiva stereometrie a seznámení se se základními principy zobrazovacích metod používaných v technické praxi, tj. se základními vlastnostmi promítání, kótovaným promítáním a Mongeovým promítáním. Pozornost bude věnována grafickému řešení úloh, přesnosti rýsování a logickému uvažování.
Dějiny umění	Poznání výtvarných děl v souvislostech, proces jejich tvorby, seznámit se blíže s životem malířů, sochařů a architektů, s jejich díly ve větším rozsahu prostřednictvím vizualizace

Volitelné předměty pro budoucí 4. ročník

Seminář z matematiky B	Určeno Žákům čtvrtých ročníků (a odpovídající ročníky), kteří si chtějí prohloubit učivo z matematiky (témata: derivace, integrály, analytická geometrie v prostoru a analytická geometrie kuželoseček a kulové plochy, kombinatorické úlohy)
Aplikovaná matematika	Určeno Žákům maturitních ročníků, kteří se připravují na vykonání společné části maturitní zkoušky, přijímací zkoušky na VŠ, apod. V semináři se procvičí učivo probírané v hodinách matematiky, se zaměřením na mezipředmětové vztahy a praktické úlohy.
Anglická konverzace B	Issues – vybraná témata týkající se aktuálních kauz ve světě.
Seminář z biologie B	Somatologie a fyziologie člověka, genetika, ekologie, mikrobiologie
Seminář z chemie B	Atom, vazby, anorganické a organické systémy, periodicitu vlastností, struktura látek.
Dějiny 20. století B	Světové a české dějiny po roce 1968
Sociologický seminář	Jak vzniká společnost, funguje a mění se na základě pozorování společnosti, porozumění strukturám a kulturám, případně na základě vlastního mini výzkumu a jeho interpretace. Doplňek: povedeme diskusi s Harariho pojetím z hlediska sociologie. Dále podle zájmu studentů se vydáme k systematizaci základů sociologie a stěžejních představitelů, nebo si projdeme zajímavé výzkumy.
Společenskovědní seminář B	Získávání dovedností vhodných pro všechny společenskovědní VŠ (argumentace, kritické čtení, argumentační fauly, diskuse, simulace politických i soudních jednání, psaní odborných textů, sebe prezentace, popř. CV), s důrazem na ekonomii, sociologii, filosofii a aktualizaci právních norem, mezinárodních vztahů a politiky.
Cvičení z fyziky	Učivo bude zaměřeno především na experimentální zkoumání fyzikálních zákonitostí a vazeb mezi veličinami s využitím měřicího systému Vernier a další techniky. Můžete očekávat individuální či skupinovou práci – návrh experimentů na dané téma, provedení měření, zpracování výsledků a jejich prezentace, výroba netradičních fyzikálních pomůcek.
Základy práva	Aktualizace právních předpisů, prohloubení učiva 2. ročníku, právo v praxi.

Volitelné předměty pro budoucí 4. ročník

Komunikace	Komunikace verbální – ústní i písemná forma – spisovný jazyk, obtížné ortografické a stylistické jevy, pravidla e-mailové komunikace, motivační dopis, argumentační fauly, manipulace, lež. Komunikace nonverbální – paralingvistika, mimika, gestika, haptika, kinezika, posturika.
Aplikovaná fyzika B	Technické kreslení, CAD systémy, tvorba sestav a animací, výroba modelů automatizovaných systémů, měření a automatizace pomocí Arduino IDE, fyzika na vysokých školách, základy matematické analýzy ve fyzice.