

## NABÍDKA POVINNĚ VOLITELNÝCH PŘEDMĚTŮ I – III PRO ŠKOLNÍ ROK 2022/2023

### POVINNĚ VOLITELNÝ PŘEDMĚT I-III

**Studenti současného druhého ročníku čtyřletého vzdělávání a studenti sext si volí VP I – III z následující nabídky.**

zkratka	název předmětu a jeho charakteristika	vyučující <sup>1)</sup> zkratka
<b>VAK1</b>	<p><b>Konverzace v anglickém jazyce</b> V hodinách bude kladen důraz na rozvíjení schopnosti komunikovat v anglickém jazyce. Žáci si rozšíří slovní zásobu, upevní mluvnické znalosti a budou mít možnost diskutovat o problémech v rámci vybraných tematických celků. Předmět je vhodný jednak pro žáky, kteří potřebují upevnit své znalosti z povinných hodin angličtiny a získat větší jistotu, jednak pro ty, kteří chtějí své již dobré jazykové schopnosti dále rozvíjet.</p>	<b>externista</b>
<b>VAVT</b>	<p><b>Aplikace výpočetní techniky</b> Předmět rozšiřuje látku probranou v předmětu Využití digitálních technologií. V prvním roce je do semináře zařazena algoritmicizace, zaměřená na pochopení principů tvorby programů. Jako demonstrační jazyk je použit jazyk C, který se pro výuku programování používá i na vysokých školách. V posledním ročníku se studenti zdokonalí v zápisu matematických, fyzikálních a chemických vzorců v textových i grafických editorech. Naučí se upravovat a retušovat obsah fotografie na vyšší úrovni. Zdokonalí se ve 3D modelování ve Fusion360 a 3D tisku a procvičí si práci s vektorovou grafikou v programu Inkscape. V teoretické části bude probrána oblast tvorby domácí počítačové sítě.</p>	<b>Kr</b>
<b>VBS</b>	<p><b>Seminář a cvičení z biologie</b> První rok semináře je věnován rozšíření učiva biologie člověka se zaměřením na antropologii, anatomii, fyziologii. Součástí jsou praktická cvičení na související témata, např. osteologie, nauka o svalstvu, kardiopulmonální resuscitace, bazální metabolismus, podmíněné a nepodmíněné reflexy, posuzování smyslových vjemů, paměť a učení. Druhý rok je seminář zaměřen na prohloubení vědomostí o vzniku a vývoji života na Zemi, o původu a vývoji člověka, na studium fylogeneze orgánových soustav, problematiku geneticky modifikovaných potravin a seznamuje studenty s některými novými metodami a aktuálními výsledky výzkumů v biologii. Cílem semináře je příprava na maturitní zkoušku a na přijímací zkoušky fakult s přírodovědným, farmaceutickým a lékařským zaměřením.</p>	<b>Po</b>
<b>VDG</b>	<p><b>Deskriptivní geometrie</b> Středoškolská deskriptivní geometrie je dvouletý všeobecně vzdělávací předmět, jehož základním úkolem je zobrazovat prostor do roviny. Zabývá se základními druhy promítání: kótované, Mongeovo (na dvě i tři navzájem kolmé průmětny), pravouhlá axonometrie, v nichž řeší polohové i metrické úlohy, a konstrukčními vlastnostmi kuželoseček. Vychovává k prostorové představivosti, seznamuje s technickou i estetickou stránkou konstrukčních projektů. Písemný test z deskriptivní geometrie je povinnou součástí přijímacího řízení na fakultě architektury ČVUT. Absolvování středoškolské deskriptivní geometrie je podmínkou pro úspěšné studium na Stavební, Strojní a Dopravní fakultě ČVUT a některých oborů na MFF UK.</p>	<b>Fi</b>

<b>VFJ</b>	<b>3. cizí jazyk – francouzský jazyk</b> - určeno pro začátečníky	<b>Sb, Sč</b>
<b>VFK</b>	<b>Konverzace ve francouzském jazyce</b> Francouzská konverzace nabízí pokročilejším studentům tohoto jazyka možnost dalšího zdokonalení ústního projevu, porozumění literárním i odborným textům, rozšíření a prohloubení vědomostí v oblasti francouzských a frankofonních reálií. Studenti budou tvůrčím způsobem pracovat s moderními učebními materiály, audio a video nahrávkami a francouzským textem. Ve výuce budou rovněž využívány nabídky akcí Francouzského institutu v Praze.	<b>Sv</b>
<b>VFR</b>	<b>Francouzské reálie</b> Tento seminář je určen pro pokročilé studenty, kteří chtějí prohloubit znalosti z reálií francouzsky mluvících zemí (historie, literatura, sociokulturní, ekonomický a politický vývoj) a zlepšit komunikační dovednosti ve francouzském jazyce.	<b>Sv</b>
<b>VFS</b>	<b>Seminář z fyziky</b> Seminář z fyziky navazuje na vyučovací předmět fyzika, doplňuje a rozšiřuje jednotlivé tematické celky. Navíc jsou přidány kapitoly, které nemohly být, vzhledem k hodinové dotaci, do tohoto předmětu zařazeny (Speciální teorie relativity, Fyzika mikrosvěta, Astrofyzika). Seminář klade důraz na významové prohloubení či rozšíření učiva prostřednictvím řešení složitějších úloh, zpřesňováním obsahu vybraných hesel a uváděním širších souvislostí. Přípravuje žáky ke studiu na VŠ, kde je fyzika důležitou součástí studijních programů. V oktávě probíhá souhrnné opakování učiva středoškolské fyziky s důrazem na prohloubení znalostí a hledání vzájemných souvislostí mezi jednotlivými tematickými celky.	<b>Bd</b>
<b>VHGS</b>	<b>Historickogeografický seminář</b> Historickogeografický dvouletý výběrový seminář si dává za cíl skloubit poznatky obou společenskovedních disciplín a zaměřit se na rozšíření aktuálních a atraktivních témat, která není možno soustavněji probírat ve výuce obou oddělených předmětů. Historická geografie a kartografie se jeví nejvýraznějším průnikem obou disciplín, stejně tak jako pochopení vývoje zeměpisných a místopisných názvů – toponomastika. Historické souvislosti umožňují vysvětlení i současných globálních a regionálních konfliktů, včetně vymezení problémových oblastí současného světa. V okruhu zájmu je i problematika cestovního ruchu jako dynamicky se rozvíjejícího ekonomického sektoru. Z dalších metodických principů je důraz kladen na využití výpočetní techniky, počítačových programů a na dovednost vhodně využívat zdroje a možnosti internetu. Je vyžadována počítačová gramotnost, která bude rozšiřována prezentacemi vlastních vypracovaných úkolů.	<b>Vg</b>
<b>VHK</b>	<b>Hudební kultura</b> Dvouletý seminář je koncipován jako výběr ze současnosti i z dějin hudební kultury i z hudební teorie. Zahrnuje jak klasickou formu studia tak i praktické činnosti, besedy s hudebními osobnostmi nebo návštěvy koncertních akcí. Předmět předpokládá osvojení znalostí z povinně volitelného předmětu Estetická výchova, které nadále rozšiřuje, spolupráci studentů při získávání dalších poznatků ze všech hudebních oborů či vlastní aktivní hudební praxi (zpěv, nástroj). Je určen především pro zájemce o maturitní zkoušku z předmětu HV nebo o další studium hudebních oborů (konzervatoře, hudební obory na VŠ, pedagogické a kulturněantropologické obory, muzikoterapie atd.).	<b>Fa</b>
<b>VCHs</b>	<b>Seminář a cvičení z chemie</b> Seminář a cvičení z chemie je dvouletým seminářem, který navazuje na vyučovací předmět chemie. První rok je zaměřen na doplnění a rozšíření jednotlivých tematických celků. Dále pak jsou přidány dílčí podkapitoly, které nemohly být, vzhledem k hodinové dotaci, do tohoto předmětu zařazeny (výpočty pH, termochemické výpočty, chemické rovnováhy, analytická chemie, metabolické děje v organismech). Seminář klade důraz na významové prohloubení či rozšíření učiva prostřednictvím laboratorních úloh,	<b>Bo, Po</b>

	<p>zpřesňováním obsahu vybraných hesel a uváděním širších souvislostí.</p> <p>Ve druhém roce semináře probíhá souhrnné opakování učiva středoškolské chemie s důrazem na upevnění znalostí a hledání vzájemných souvislostí mezi jednotlivými tematickými celky s aplikací do praxe. Současně probíhá příprava k maturitní zkoušce a ke studiu na VŠ, kde je chemie důležitou součástí studijních programů.</p>	
<b>VLJ</b>	<p><b>Latinský jazyk</b></p> <p>Cílem předmětu je seznámit studenty se základními zákonitostmi latinského gramatického systému, s přihlédnutím k moderním jazykům, dále s jádrem latinské slovní zásoby a jejím vlivem na slovní zásobu češtiny, a konečně s antickou civilizací a kulturou. Nabyté dovednosti a vědomosti jsou dále využitelné především při studiu filologických oborů, na latině je založeno odborné názvosloví humánní i veterinární medicíny, práva atd. Klasická vzdělanost navíc patří k základním tradicím gymnaziálního studia v celé Evropě</p>	<b>Kd</b>
<b>VLS</b>	<p><b>Literární seminář</b></p> <p>Cílem předmětu je rozšíření učiva literární výchovy. Výklad se soustředí zejména na vývoj západních literatur od 2.poloviny 19.století do současnosti. Důraz bude kladen i na samostatnou četbu a interpretaci literárních děl.</p>	<b>Si</b>
<b>VMS</b>	<p><b>Seminář a cvičení z matematiky</b></p> <p>Rozšíření a doplnění témat probíraných v hodinách povinného předmětu. Výstavba matematického jazyka s důrazem na matematickou logiku, systematizace poznatků a jejich aplikace. Připravuje studenty k maturitní zkoušce z matematiky.</p>	<b>Bu</b>
<b>VNJ</b>	<p><b>3. cizí jazyk – německý jazyk</b></p> <p>- určeno pro začátečníky</p>	<b>Md</b>
<b>VNK</b>	<p><b>Konverzace v německém jazyce</b></p> <p>Cílem předmětu je rozvoj konverzačních dovedností, rozšíření slovní zásoby i gramatických znalostí. Díky práci s tematickými okruhy a německými materiály (literární, čtecí a poslechové texty, filmy) si budou studenti aktivovat své vyjadřovací i poslechové schopnosti. Vhodné pro budoucí maturanty a zájemce o NJ.</p>	<b>Dk</b>
<b>VPM</b>	<p><b>Praktická matematika</b></p> <p>Seminář je zaměřen na výchovu přemýšlivého člověka, který umí používat znalosti z matematiky v různých situacích osobního života. Náplní semináře je podporovat a rozvíjet finanční a ekonomickou gramotnost studentů, bez které nelze činit kvalifikovaná rozhodnutí při správě osobních financí, a zároveň budovat u studentů pozitivní vztah k matematice.</p>	<b>So</b>
<b>VSK</b>	<p><b>Konverzace ve španělském jazyce</b></p> <p>Španělská konverzace nabízí pokročilejším studentům tohoto jazyka možnost dalšího zdokonalení ústního projevu, rozšíření slovní zásoby, upevnění mluvnických znalostí a možnost diskutovat o problémech v rámci vybraných tematických celků týkajících se španělských a latinskoamerických realit. Předmět je vhodný nejen pro ty, kteří si chtějí dále rozvíjet své již dobré jazykové schopnosti, ale i pro ty, kteří si potřebují upevnit své znalosti z povinných hodin španělštiny a získat větší jistotu. Studenti budou tvůrčím způsobem pracovat s moderními učebními materiály, texty a audio a videonahrávkami.</p>	<b>Sb</b>
<b>VŠJ</b>	<p><b>3. cizí jazyk – španělský jazyk</b></p> <p>- určeno pro začátečníky</p>	<b>Sb</b>
<b>VUVK</b>	<p><b>Výtvarné umění a vizuální kultura</b></p> <p>Seminář je zaměřený na hledání souvislostí mezi současnou vizuální kulturou, dějinami umění, vlastním uvažováním a tvorbou. Studenti budou teoreticky (diskuse, prezentace, psaný text) i ve vlastní tvorbě reflektovat obsahy z oblasti vizuální kultury a dějin umění. Formou samostatných i skupinových projektů se budou zabývat např. architekturou, foto-</p>	<b>Ke</b>

	<p>grafii, filmem, mediální produkcí, digitální grafikou a typografií, videoartem, street-artem nebo např. textilní tvorbou. Budou používat klasické i digitální výtvarné postupy. Součástí semináře jsou návštěvy výstav a muzejních expozic a jejich reflexe, také zkoumání veřejného prostoru a jeho možností. V prvním roce semináře budou mít studenti možnost realizovat společnou výstavu. Druhý rok bude více zaměřen na dějiny umění s důrazem na 20. a 21. stol. s možností přípravy na maturitu z VV. Od studentů se očekává vlastní aktivita a samostatnost v tvorbě i v uvažování. Seminář je určený pro zájemce o umělecké obory (architekturu, design a grafiku, dějiny umění, teorii kultury, kurátorská studia, management v kultuře...), také pro zájemce o oblast médií, vizuální komunikace, reklamy a obecně o humanitní obory.</p>	
<b>VZP</b>	<p><b>Základy práva</b> Seminář určen uchazečům o studium právní vědy a ekonomie. Ve svém obsahu zahrnuje základy právní vědy, historie státu a práva, právní instituce a základní charakteristiku ústavněprávní struktury ČR a Evropské unie.</p>	<b>Ko</b>
<b>VZS</b>	<p><b>Seminář ze zeměpisu</b> V prvním roce semináře se budou prohlubovat znalosti regionální geografie s ohledem na širší pojetí faktů. Budeme se zabývat tématy v jednotlivých regionech světa, včetně ČR. Látka bude probírána i s ohledem na aktuální dění ve světě. Ve druhém roce se pak budou probírat témata týkající se fyzické a socioekonomické geografie a kartografie. Témata budou mít převážně globální povahu (globalizace, cestovní ruch, geopolitická situace). Do témat budou zapojené i informace z jiných předmětů, a to především dějepisu a společenských věd. Cílem bude znát, interpretovat a hledat informace (internet, geografické časopisy a literatura). Na informace budeme nahlížet z různých úhlů pohledů (regionální, evropský a globální). Do prvního roku semináře bude zařazena i geografická exkurze do jednoho regionu ČR. Cílem bude seznámit se s regionem, poznat jeho silné a slabé stránky. V rámci exkurze navštívíme i místní organizace, které zde působí: univerzity, samosprávné úřady a další. Od studentů se očekává aktivní zapojení jak do diskuzí, tak do samostatných či kolektivních prací. Celkově se nejedná o opakování z prvního a druhého ročníku zeměpisu, ale spíše o navázání a prohloubení znalostí v širším kontextu.</p>	<b>Gr</b>

**Vysvětlivky:** <sup>1)</sup> změna vyhrazena

### INFORMACE A PODMÍNKY VOLBY:

- 1) Podrobnější informace o náplni předmětu je možné získat u příslušného vyučujícího.
- 2) Případné dotazy k organizaci výuky povinně volitelných předmětů (VP) zodpoví vedení školy.
- 3) Všechny výše uvedené předměty (není-li uvedeno jinak v anotaci předmětu) jsou vyučovány formou dvouletého kurzu. **Následná změna není možná. Po závazném přihlášení není možné se z povinně volitelného předmětu odhlásit.**
- 4) Povinně volitelný předmět je vyučován 2 hodiny týdně.
- 5) Minimální počet studentů ve skupině volitelného předmětu je stanoven právními předpisy.
- 6) V případě, že počet přihlášených přesáhne kapacitní možnosti, rozhodne ředitel školy o zařazení, resp. nezařazení studenta na výuku povinně volitelného předmětu. Konečné rozdělení studentů na výuku volitelných předmětů provede ředitel školy v červnu t.r.
- 7) **Student si povinně zvolí pět povinně volitelných předmětů z nabídky a v pořadí podle priority je zapíše na závaznou přihlášku.**
- 8) Závazné přihlášky musí odevzdat studenti třídním profesorům nejpozději **do 29.04.2022 (!)**. Na přihlášky odevzdané po tomto termínu nebude brán zřetel.
- 9) Studentům, kteří přihlášky neodevzdají ve stanoveném termínu, budou volitelné předměty přiděleny vedením školy.

## ZÁVAZNÁ PŘIHLÁŠKA – VP I - III

<i>Student (příjmení a jméno):</i>	
<i>Třída (současná):</i>	

Výše jmenovaný student se **závazně** přihlašuje pro školní rok 2022/2023 na povinně volitelné předměty (uveďte zkratku předmětu v pořadí podle priority.):

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

V Praze dne \_\_\_\_\_

-----  
podpis studenta

-----  
podpis zákonného zástupce