

Nabídka volitelných předmětů pro 4. ročník a oktávu školního roku 2019 – 2020

Volitelné předměty dvouleté, které pokračují ze 3. ročníku:

1. Biologický seminář
2. Cvičení z chemie
3. Cvičení z matematiky
4. Konverzace v anglickém jazyce
5. Programování
6. Seminář anglického jazyka – příprava na FCE
7. Seminář německého jazyka – příprava na Goethe-Zertifikat

Nabídka nových předmětů:

1. Aplikovaná biologie
2. Aplikovaná matematika
3. Biochemie a genetika
4. Deskriptivní geometrie – jednoletý kurz
5. Ekonomie a mezinárodní vztahy
6. Fyzikální seminář
7. Chemický seminář
8. Kinematografie
9. Konverzace v anglickém jazyce – jednoletý kurz
10. Konverzace ve francouzském jazyce – jednoletý kurz
11. Konverzace v německém jazyce – jednoletý kurz
12. Konverzace v ruském jazyce – jednoletý kurz
13. Latina – jednoletý kurz
14. Právo a politologie
15. Psychologie a sociologie
16. Vybrané kapitoly z dějepisu
17. Základy programování
18. Zeměpisný seminář

Volitelné předměty ze 3. ročníku pokračují dále ve 4. ročníku.

Z nových volitelných předmětů si žáci volí vždy 2 předměty. Žáci si ve 4. ročníku nemohou volit jako další předmět ten, který si zvolili již ve 3. ročníku.

Skupiny volitelných předmětů budou sestaveny podle zájmu žáků a možností školy.

Zaměření předmětů:

Aplikovaná biologie

Předmět je určen pro žáky, kteří chtějí pochopit a poznat, jak lze pomocí biologie vysvětlit a rozlišit věci běžného života. Předmět je zaměřen prakticky a jeho náplní jsou experimenty, exkurze, všeobecné bádání a srovnávání. Předmět žákům umožní prakticky aplikovat znalosti nabyté během předchozího studia.

Aplikovaná matematika

Předmět je svou podstatou zaměřen na aplikaci matematických poznatků v praxi a na řešení složitějších úloh. Umožňuje žákům seznámit se s dalšími matematickými metodami, zákonitostmi a pravidly, které vedou k efektivnějšímu řešení matematických úloh.

Při naplňování vzdělávacího obsahu volitelného vyučovacího předmětu se prolíná samostatná činnost žáka a skupinová práce. Nedílnou součástí je práce s kalkulačkou a užití matematického softwaru jako vhodného doplňku při řešení úloh.

Biochemie a genetik

Předmět je zaměřen na prohloubení učiva o buňce, zabývá se především látkovým složením živých soustav, biochemickými procesy a rozšířením poznatků o dědičnosti a proměnlivosti organismů. Je kombinací biologie a chemie a je vhodný zejména pro žáky, kteří se chtějí o daném tématu dovědět více, či tyto znalosti využijí při přijímacích zkouškách na vysoké školy se zaměřením na medicínu, farmacii či jednotlivé obory přírodních věd.

Deskriptivní geometrie – jednoletý kurz

Cílem předmětu je naučit žáky základním zobrazovacím metodám - především Mongeovu promítání, budovat a rozvíjet prostorovou představivost a logické myšlení. Deskriptivní geometrie využívá poznatků planimetrie a stereometrie. V rámci výuky Dg získají žáci lepší dovednosti v rýsování a využívání druhů čar.

Úkolem Dg je připravit žáky na vysokoškolské studium pro obory strojní, stavební, dopravní, elektroinženýrství, architekturu, průmyslový design, lékařskou anatomii apod. Znalosti z Dg nejsou na VŠ předmětem přijímacích zkoušek, ale již v prvních ročnících studia jsou z tohoto předmětu zkoušky.

Ekonomie a mezinárodní vztahy

Předmět je určen zájemcům o studium na společenskovedních školách se zaměřením na ekonomii, politologii, diplomacii či současnou historii. Předmět obsahově pokrývá dvě oblasti: ekonomii a mezinárodní vztahy.

V úvodních hodinách se žák seznámí se základními makroekonomickými teoriemi a ekonomickými jevy, které ovlivňují globální ekonomiku. Pozornost bude věnována problematice ekonomických cyklů, celosvětových ekonomických krizí a inflačních a deflačních jevů. Dále se žáci seznámí s hospodářským rozvojem EU, s daňovou politikou, s oblastí zemědělské politiky, ochranou životního prostředí, zahraniční a bezpečnostní politikou EU.

Následně se žáci seznámí s problematikou mezinárodních vztahů v současném světě. Obsahem studia budou otázky eurocentrismu a příčin dominantního postavení Západu ve světě. Podrobně budou probírány aktuální problémy současného světa: terorismus, arabské jaro, konflikty 21. století, bipolarita světa a vztahy současných světových mocností.

Cílem výuky bude snaha o pochopení problémů současného světa.

Fyzikální seminář

Předmět je určen pro žáky se zájmem o fyziku, maturanty z fyziky, je vhodným doplněním k přijímacím zkouškám z fyziky na vysoké školy. Obsah předmětu je zaměřen na utřídění, propojení a doplnění znalostí a dovedností z fyziky s ohledem na získané matematické dovednosti (algebraické výrazy, rovnice, funkce, derivace, integrály).

Chemický seminář

Předmět je svým obsahem zaměřen na upevňování a rozšiřování poznatků z obecné, fyzikální, anorganické a organické chemie. Je určen především pro zájemce o další studium chemie na VŠ. Předmět vede žáky k získávání a využívání informací z odborných materiálů, podporuje hledání alternativních postupů řešení úloh. Umožní žákům propojit dovednosti získané při studiu přírodovědných předmětů a uplatnit je v širších souvislostech.

Výuka probíhá podle možností v odborné učebně chemie. Při naplňování vzdělávacího obsahu vyučovacího předmětu se ve velké míře využívá samostatná činnost žáka.

Kinematografie

Zájemci o seminář se seznámí se základními etapami vývoje daného oboru, technickými postupy a literárními prostředky. V průběhu výuky se seznámí s nejvýznamnějšími osobnostmi a díly světové i národní filmové tvorby. Multimediální výchova je zaměřena na praktickou část – psaní scénáře, natáčení filmu a jeho sestřih.

Konverzace v anglickém jazyce – jednoletý kurz

Konverzace v Aj je doporučena maturantům z daného jazyka, zájemcům o studium daného jazyka, uchazečům o VŠ, na kterých je součástí přijímací zkoušky ověření znalostí jazyka. Těžiště práce spočívá především v rozvíjení improvizčních schopností žáků v cizím jazyce. Důraz se klade na schopnost domluvit se, gramatická přesnost se nepřeceňuje.

Konverzace ve francouzském jazyce – jednoletý kurz

Předmět je zaměřen na rozvoj jazykových kompetencí vedoucích k aktivnímu používání francouzštiny v běžných životních situacích, ale i při studiu odborných textů, vytváření vlastních textů, prezentací apod. Cílem je dovést žáky na úroveň B1 a B2 mezinárodní jazykové škály.

Při výuce je kladen důraz na metodu komunikativní, jejímž cílem je rozvíjet jazykové dovednosti nutné pro praktické používání jazyka v běžných životních situacích. Uplatňuje se však i metoda gramaticko – překladová vedoucí k upevnování lexikálních a gramatických struktur jazyka.

Konverzace v německém jazyce – jednoletý kurz

Předmět je zaměřen na rozvoj jazykových kompetencí vedoucích k aktivnímu používání němčiny v mluvené podobě v běžných životních situacích, avšak i v diskusích odborněji zaměřených. Součástí výuky je také vytváření prezentací a projektů.

V rámci daného předmětu si žáci utvrzují doposud probrané jazykové struktury, rozvíjejí slovní zásobu k jednotlivým konverzačním okruhům a realitám německy mluvících zemí, pracují s autentickými nahrávkami a texty, trénují dovednosti potřebné k maturitní zkoušce.

Při výuce je kladen důraz na metodu komunikativní, jejímž cílem je rozvíjet jazykové dovednosti nutné pro aktivní a praktické používání jazyka při mluveném projevu. Gramatická stránka se nepřeceňuje, sleduje se především sdělnost, spontánnost a logičnost promluv. Nezabránilo porozumění, jsou eventuální gramatické nedostatky považovány za podružné. Důležitou součástí výuky je upevnování správnosti výslovnosti, fonetický výcvik.

Konverzace v ruském jazyce – jednoletý kurz

Předmět je zaměřen na rozvoj jazykových kompetencí vedoucích k aktivnímu používání ruštiny v mluvené podobě v běžných životních situacích, avšak i v diskusích odborněji zaměřených. Součástí výuky je také vytváření prezentací a projektů. Cílem je dovést žáky na úroveň B1 a B2 mezinárodní jazykové škály.

Při výuce je kladen důraz na metodu komunikativní, jejímž cílem je rozvíjet jazykové dovednosti nutné pro aktivní a praktické používání jazyka při mluveném projevu. Gramatická stránka se nepřeceňuje, sleduje se především sdělnost, spontánnost a logičnost promluv. Nezabránilo porozumění, jsou eventuální gramatické nedostatky považovány za podružné. Důležitou součástí výuky je upevnování správnosti výslovnosti, fonetický výcvik.

Latina

Cílem předmětu je umožnit žákům rozvoj jazykových kompetencí vedoucích jak k pasivnímu, tak i aktivnímu užívání latiny. Žáci se v průběhu jednoho roku seznámí se základními gramatickými pravidly latinského jazyka, jako je skloňování substantiv a adjektiv, časování. Výuka je zaměřena na překlad latinských textů, které žáci zpracovávají s pomocí učitele. Praktická činnost je pak orientovaná na užívání latinských živých rčení a terminologie. Samozřejmou součástí výuky je osvojování si významu antického odkazu pro evropskou kulturu.

Právo a politologie

Cílem předmětu je rozšířit znalosti žáků v oblasti práva, politologie. Podrobně jsou probírána témata jako politická činnost, politické rozhodování, postavení jednotlivce ve společnosti, stát a jeho formy,

hodnoty, ideologie, moc autorita, elita, byrokracie. Dále se žáci seznámí s politickým zprostředkováním zájmů jednotlivce a zájmových skupin. Podrobně se seznámí s politickými systémy vybraných států, ujasní si formy přímé a nepřímé demokracie, podstatu voleb, objasní si podstatu pojmu veřejné mínění a politika, politická kultura.

Psychologie a sociologie

Cílem předmětu je rozšířit znalosti žáků v oblasti psychologie a sociologie. Náplní předmětu jsou vybraná témata psychologie osobnosti, sociální psychologie a vývojové psychologie, učení, výchovy a sebevýchovy. Dále pojetí společnosti, její různé typy v dějinách, myšlení, řeč, společenské instituce, jejich význam a fungování, moc, politika, stát, rodina, životní cyklus, generace, mezigenerační vztahy, sociální aspekty životního prostředí. vědomostí v praxi.

Vybrané kapitoly z dějepisu

Vyučovací předmět je určen nejen zájemcům o historii 20. století, ale i těm, kteří projevují širší zájem o společenské vědy. Cílem předmětu je vést žáky k širšímu pochopení historických souvislostí 20. století, které utvářejí podobu současného mezinárodního dění. Žáci se seznámí s významnými konflikty druhé poloviny 20. století, pochopí důvody genocid, které se i přes historickou zkušenost lidstva z 2. světové války opakovaly na mnoha místech světa. Seznámí se rovněž s osudy významných osobností českých a světových dějin.

Z náplně předmětu vyplývá i jeho interdisciplinární charakter, který ocení všichni zájemci o vysokoškolské studium v oblasti humanitních věd. Obsah učiva je rovnoměrně rozložen do teoretického výkladu, bohatého obrazového, zvukového i filmového materiálu, s nímž žáci mohou pracovat, a v neposlední řadě také do návštěv muzeí.

Základy programování

Jednoletý seminář je svou podstatou zaměřen na rozvoj elementárního algoritmického myšlení žáků, jako základní programovací jazyk bude vyučován jazyk C. Důležitou součástí předmětu je aplikace získaných dovedností v reálných soudobých aplikacích. Předmět je vhodný zejména pro žáky se zájmem o studium technických oborů (informatika, strojní, stavební, dopravní, elektroinženýrství, lékařská technika, průmyslový design aj.), je podstatnou součástí vysokoškolského studia, není zahrnut v obsahu přijímacích zkoušek na vysoké školy.

Zeměpisný seminář

Předmět rozšiřuje vybrané kapitoly učiva vyučovacího předmětu Zeměpis s ohledem na aktuální místní, regionální a světové problémy. Předmět je určen žákům s hlubším zájmem o zeměpis a těm, kteří chtějí absolvovat maturitní zkoušku ze zeměpisu. Obsah předmětu je zaměřen na regionální geografii (utřídění, propojení a doplnění znalostí a dovedností z regionálního zeměpisu světa) a zároveň získání přehledu o současném vývoji v politické geografii (aktuální zeměpis). Teoretické poznatky jsou aplikovány do praxe (zpracování tabulek a grafů pomocí počítače). Seminář je vhodným doplněním k přijímacím zkouškám na VŠ s geografickým zaměřením. Výuka probíhá podle možností v odborné učebně zeměpisu a v počítačových učebnách. Ve výuce se prolíná samostatná činnost žáka a skupinová práce. Nedílnou součástí volitelného předmětu Zeměpisný seminář je práce s atlasem i mapou, žáci pracují s novými informacemi politické geografie, které získávají z medií a digitálních encyklopedií. Podle potřeby jsou ve výuce využívány chromebooky.