

PRŮVODCE VOLBOU SEMINÁŘŮ

Základní informace k volbě seminářů

Rady k výběru studijní cesty

Anotace seminářů



Gymnázium
Žďár nad Sázavou

PRŮVODCE VOLBOU SEMINÁŘŮ

Milí studenti,

během studia na střední škole vás čeká několik důležitých rozhodnutí. Kromě výběru maturitních předmětů a výběru vysoké školy to je volba volitelných seminářů. Na následujících stránkách naleznete kompletní informace a rady k volbě seminářů.

Příručka je rozdělena do tří částí:

- 1) Základní informace k volbě seminářů
- 2) Přehled a anotace seminářů rozdělené do tří skupin: dvouleté semináře, jednoleté semináře pro žáky 3. ročníku a jednoleté semináře pro žáky 4. ročníku
- 3) Přílohy: tabulky seminářů ukazující doporučené studijní cesty ve 3. a 4. ročníku

1. ZÁKLADNÍ INFORMACE K VOLBĚ SEMINÁŘŮ

Kolik seminářů si volím?

Každý student si vybírá tři semináře ve 3. ročníku a pět seminářů ve 4. ročníku. V každém ročníku je možné zvolit si jeden seminář navíc jako nepovinný, pokud se v rozvrhu nekryje s již vybranými semináři.

Kdy probíhá volba seminářů?

Volba seminářů probíhá na jaře (březen–duben) školního roku, který předchází školnímu roku, ve kterém je zahájena výuka seminářů.

Jak probíhá volba seminářů?

Semináře pro každý ročník jsou rozděleny do bloků. Bloky seminářů jsou uvedeny v tabulkách na konci dokumentu, ve 3. ročníku jsou semináře rozděleny do čtyř bloků, ve 4. ročníku do šesti bloků. **Z každého bloku je možné si vybrat nejvýše jeden seminář**, protože semináře z jednoho bloku se vyučují v jeden čas.

Podle čeho se mám rozhodnout?

Výběr seminářů by měl odpovídat vybranému studijnímu zaměření každého studenta. **Na začátku stojí zásadní otázka, jakou cestou se chcete po ukončení gymnázia vydat. Pro správný výběr seminářů je důležité si vybrat zaměření budoucího studia.** Samozřejmě to neznámá, že si závazně volíte obor na vysoké škole, ale volíte si přibližné zaměření vašeho budoucího studia a povolání.

Na konci průvodce jsou dvě tabulky, ve kterých jsou naznačeny doporučené „studijní cesty“ sestavené podle oborů na vysoké škole. To je výchozí bod a pomůcka pro výběr seminářů. V každé studijní cestě máte doporučeny určité semináře. Ty jsou rozděleny na dvě skupiny – **semináře s označením D** jsou pro zvolený obor doporučené (pro zvolený obor jsou velmi přínosné a důležité), **semináře s označením V** jsou pro zvolený obor

vhodné (semináře se ke zvolenému oboru hodí, nejsou ale nezbytné). V každé studijní cestě zbývá prostor pro alespoň jeden seminář, který je možné si zvolit podle vlastní volby. Zvolené studijní cesty nejsou povinné, ale doporučujeme se jimi řídit. Jsou nastavené tak, aby vás dané semináře co nejlépe připravily na vámi vybraný obor.

Důležitým zdrojem informací pro výběr seminářů jsou **anotace seminářů**, které naleznete v tomto průvodci. U každého semináře je napsaný obsah semináře (co se v daném semináři vyučuje), podmínky klasifikace a pro koho je seminář vhodný. Doporučujeme si anotace seminářů pečlivě přečíst.

Mohu zvolené semináře změnit?

Během školního roku není možné vybrané semináře měnit.

Kdo mi s výběrem seminářů poradí?

Pokud budete potřebovat poradit či zkonzultovat výběr seminářů, studijní cesty nebo samotné vysoké školy, je možné se obrátit na **výchovného poradce**. Podnětné informace k jednotlivým seminářům a oborům vám také mohou poskytnout **vyučující jednotlivých předmětů**.

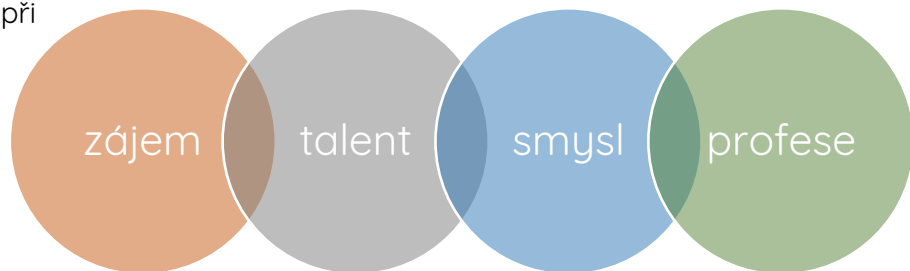
Více odkazů, materiálů a zdrojů:

- » MS Teams – tým **Inspiromat: akce, stáže, VŠ** (soubory)
- » <https://msk.mujizivotposkole.cz/rozcestnik> (test povolání + graficky přehledný seznam povolání a informací o nich)
- » <https://www.emiero.cz/> (test „Na jakou práci se hodíš?“ vycházející se z typologie MBTI)
- » <https://www.vysokeskoly.cz/>
- » <https://www.kampomaturite.cz/> (online časopis pro maturanty)
- » <https://www.gymzr.cz/studium/odkazy>
- » <https://www.gymzr.cz/studium/materialy-dokumenty>

JAK SI VYBRAT STUDIJNÍ ZAMĚŘENÍ ANEB PÁR RAD K VOLBĚ SEMINÁŘŮ

„Where the needs of the world and your talent cross, there lies your vocation.“ Aristoteles

Vybrat si studijní zaměření je důležitý krok. Někdo má již od základní školy jasno v tom, k jakému povolání směřuje, někdo ještě obor vybraný nemá a zatím hledá. Ve druhém ročníku SŠ se v tomto hledání musíte posunout, volíte si rámcové zaměření svého dalšího studia a povolání. Vezměte to jako výzvu a příležitost se začít ve studiu specializovat a postupně směřovat k větší odbornosti a vzdělanosti v určitém konkrétním oboru. Následující myšlenky vám mohou pomoci se rozhodnout. Jedná se o čtyři základní body, které je dobré si při výběru seminářů a studijního zaměření promyslet:



ZÁJEM

Co tě zajímá? Jaký obor tě baví? Tvůj studijní obor by tě měl v první řadě bavit a zajímat. Zamysli se, který předmět či obor tě zajímá, ve kterém předmětu studuješ nad rámec povinností do školy, o jakých tématech tě baví číst a získávat nové informace.

TALENT

V čem jsi dobrý/á? Co ti jde? Jaké jsou tvé silné stránky? Pro volbu oboru je důležité zamyslet se nad vlastními schopnostmi a dovednostmi a obor si vybrat v souladu s nimi. Jde ti práce s lidmi? Jsi spíše analytický typ? Umíš logicky uvažovat a rychle se rozhodovat? Máš talent na jazyky? Máš dobrou prostorovou představivost? Jsi umělecky nadaný/á? Dokážeš vést tým lidí? Přemýšlej o tom, co ti jde a jak bys své dovednosti mohl/a uplatnit.

SMYSL

Co je podle tebe důležité? V čem vidíš smysl? Další faktor, který může ovlivnit výběr oboru, je význam a smysl povolání. Vidíš kolem sebe ve společnosti potřebu změny? Chtěl/a bys ovlivňovat veřejné dění? Změnit něco k lepšímu? Každé povolání má svůj význam, ať už se jedná o práci ve zdravotnictví, školství, zapojení do politiky, práci v sociální sféře, rozvoj vědy či inovace v IT a průmyslu. Formulování tohoto „přesahu“ ti může pomoci ve volbě oboru a může to být zároveň motivace pro další práci.

PROFESE

Kde je možné najít uplatnění? Jak by mělo vypadat tvé budoucí povolání? Důležitým faktorem je reálné uplatnění po absolvování vysoké školy. Času na výběr konkrétního povolání je dost, ale již při výběru studijního zaměření je dobré uvažovat o základních rysech tvé budoucí profese: práce v týmu x samostatná práce, práce ve velkém x menším městě, zaměstnání x podnikání, dojíždění, časová náročnost povolání, nabídka pracovních pozic atd. Je dobré sledovat situaci na trhu práce a zamýšlet se nad budoucím povoláním.

2. PŘEHLED A ANOTACE VOLITELNÝCH PŘEDMĚTŮ – SEMINÁŘŮ

Žáci si volí ve třetím ročníku **tři volitelné předměty**, ve čtvrtém ročníku **pět volitelných předmětů**. Vybírají z následující nabídky:

Dvouleté semináře	Jednoleté semináře pro žáky 3. ročníku	Jednoleté semináře pro žáky 4. ročníku
CAE Preparation Seminar	Maturita Skills 3	Literární seminář
FCE Preparation Seminar	Konverzace v anglickém jazyce 3	Maturita Skills 4
Společenskovědní seminář	Základy matematiky 3	Konverzace v anglickém jazyce 4
Informatika a základy programování	Vyšší matematika 3	Základy matematiky 4
Dějepisný seminář	Fyzikální seminář 3	Vyšší matematika 4
Třetí cizí jazyk	Cvičení z fyziky 3	Aplikovaná matematika
	Chemický seminář 3	Fyzikální seminář pro maturanty
	Biologický seminář 3	Fyzikální seminář pro mediky
	Biologicko-chemický seminář	Cvičení z fyziky 4
	Geografie v praxi	Zajímavé otázky moderní fyziky
	Výtvarná tvorba	Chemický seminář 4
	Konverzace v cizím jazyce 3	Biologický seminář 4
		Geografický seminář
		Aktuální dění ve světě
		Moderní dějiny
		Dějiny umění
		Aplikovaná informatika
		Komunikace v českém jazyce
		Latina
		Deskriptivní geometrie
		Psychologie
		Právo a ekonomie
		Konverzace v cizím jazyce 4

Dvouleté semináře

CAE preparation seminar

Obsah semináře: postupně seznamuje žáky se systémem, charakterem a standardy Cambridge Exams, v tomto případě Cambridge English Advanced v kontextu Jednotného referenčního rámce (CEFR), a to na úrovni pokročilý (C1). Žáci mají možnost využít své vědomosti, dovednosti a znalosti ve škále témat korespondujících s tématy státní maturitní zkoušky i s učivem probíraným jak v běžných hodinách angličtiny, tak v jiných společenskovedních a přírodovědných předmětech. Žáci se zdokonalují ve strategiích a postupech potřebných k úspěšnému zvládnutí jednotlivých úkolů. Žáci získávají jistotu v mluveném i psaném projevu a rozvíjejí schopnost vyjádřit své myšlenky a aktivně ovládat jazykové prostředky v souladu se stanovenými cíli.

Podmínky klasifikace: účast v semináři, samostatná práce v hodině, testy dílčí i komplexní (reading, listening, use of English), aktivita v hodině, slohové práce

Určeno pro: studenty se zájmem o pokročilou angličtinu se zaměřením na složení zkoušky Certificate of Advanced English ve 2. roce semináře, zájemce o studium angličtiny, studenty, kteří hodlají vycestovat v rámci Erasmu+ či studovat na zahraničních vysokých školách, a studenty, kteří chtějí uspět v moderním akademickém světě.

FCE preparation seminar

Obsah semináře: postupně seznamuje žáky se systémem, charakterem a standardy Cambridge Exams, v tomto případě Cambridge English: First exam, v kontextu Jednotného referenčního rámce (CEFR), a to na úrovni upper-intermediate (B2). Žáci mají možnost využít své vědomosti, dovednosti a znalosti ve škále témat korespondujících s tématy státní maturitní zkoušky i s učivem probíraným jak v běžných hodinách angličtiny, tak v jiných společenskovedních a přírodovědných předmětech. Žáci se zdokonalují ve strategiích a postupech potřebných k úspěšnému zvládnutí jednotlivých úkolů. Žáci získávají jistotu v mluveném i psaném projevu a rozvíjejí schopnost vyjádřit své myšlenky a aktivně ovládat jazykové prostředky v souladu se stanovenými cíli.

Podmínky klasifikace: účast v semináři, samostatná práce v hodině, testy dílčí i komplexní (reading, listening, use of English), aktivita v hodině, slohové práce

Určeno pro: studenty se zájmem o pokročilou angličtinu se zaměřením na složení zkoušky First Certificate in English ve 2. roce semináře, zájemce o studium angličtiny, studenty, kteří hodlají vycestovat v rámci Erasmu+, a studenty, kteří chtějí uspět v moderním akademickém světě.

Společenskovední seminář

Obsah semináře: úvod do politologie, politické ideologie, mezinárodní organizace, současný svět; esej, argumentace; dějiny ekonomických teorií, dějiny sociologických teorií, dějiny státu a práva, česká filozofie; teorie samostatné práce, argumentace

Podmínky klasifikace: účast v semináři, testy a argumentace, esej (3. ročník), seminární práce (4. ročník)

Určeno pro: studenty se zájmem o studium žurnalistiky, práv, mezinárodních vztahů, politologie, učitelství ZSV (On), sociologie, ekonomie

Informatika a základy programování

Obsah semináře:

- a) výcvik algoritmického myšlení, grafický záznam algoritmů, vytváření a zápis algoritmů ve výukovém jazyce Pascal, ladění programů
- b) využívání databázových možností programu MS Excel

Podmínky klasifikace: účast v semináři, vypracování zadaných úloh, samostatná práce v hodině

Určeno pro: studenty s hlubším zájmem o programování a zpracování dat, budoucí studenty technických a inženýrských oborů

Dějepisný seminář

Obsah semináře: české a světové dějiny od pravěku až po konec druhé světové války

Podmínky klasifikace: účast v semináři, samostatná práce v hodině, referáty, seminární práce

Určeno pro: studenty se zájmem o dějiny, zájemce o studium historie, politologie, práv a ekonomie; doporučený pro maturanty z dějepisu

Třetí cizí jazyk

Obsah semináře: žáci mohou volit jazyk německý, francouzský, ruský, španělský a čínský. Nepředpokládá se žádná vstupní znalost jazyka. V semináři se žáci budou věnovat základům gramatiky, slovní zásobě a komunikačním dovednostem v běžných každodenních situacích; nácviku poslechu, čtení s porozuměním a psaní jednoduchých sdělení.

Podmínky klasifikace: účast v semináři, práce v hodině, testy, referáty

Určeno pro: studenty se zájmem o cizí jazyky, zájemce o studium ekonomie, práva, historie, politologie, filologie a pedagogických oborů

Jednoleté semináře pro žáky 3. ročníku

Maturita Skills 3

Obsah semináře: příprava na všechny části státní maturitní zkoušky, zejména Use of English, poslech, porozumění textu a mluvený projev. Součástí je také obohacování a procvičování slovní zásoby, zvláště v oblastech, které se vztahují k tématům obsaženým v ústní části profilové i státní maturitní zkoušky. Jedná se zejména o obecná konverzační témata na úrovni A2 / B1. Obsah se bude přizpůsobovat konkrétním skupinám studentů dle jejich potřeb a volby typu maturitní zkoušky.

Podmínky klasifikace: účast v semináři, samostatná práce a aktivita v hodině, testy dílčí i komplexní (témata, části didaktických testů státní maturity – Use of English, writing)

Určeno pro: studenty, kteří pro úspěšné složení maturitní zkoušky potřebují prohlubování a upevňování dosavadních znalostí a dovedností.

Konverzace v anglickém jazyce 3

Obsah semináře: přímá komunikace s rodilým mluvčím, procvičení slovní zásoby v přirozených konverzačních situacích, čtení s porozuměním textu, poslechy, prezentace na zadaná témata.

Podmínky klasifikace: účast v semináři, samostatná práce v hodině, aktivní participace v konverzaci, zpracování zadaných témat a jejich prezentace

Určeno pro: studenty různých úrovní jako příprava na složení maturitní či jiných jazykových zkoušek i zájemce o zlepšení slovní zásoby a plynulosti projevu

Základy matematiky 3

Obsah semináře: maturitní okruhy: číselné množiny, algebraické výrazy, rovnice a nerovnice, funkce, planimetrie

Podmínky klasifikace: účast v semináři, písemné práce

Určeno pro: studenty, kteří potřebují více procvičovat a upevňovat základní učivo matematiky. Vhodné pro maturanty z matematiky. Studenti nemusí pokračovat v tomto semináři ve 4. ročníku, nicméně to doporučujeme.

Vyšší matematika 3

Obsah semináře: rovnice a nerovnice, kombinatorika, pravděpodobnost a statistika, vektorová algebra a analytická geometrie v prostoru

Podmínky klasifikace: účast v semináři, písemné práce

Určeno pro: studenty se zájmem o matematiku, zájemce o nepovinnou maturitu Matematika+ a zájemce o studium matematiky, ekonomie, technických (IT, strojní, elektro, stavební, architektura) a přírodovědných oborů (chemie, fyzika)

Fyzikální seminář 3

Obsah semináře: rozšíření základního učiva probíraného v hodinách fyziky na kvalitní středoškolskou úroveň odpovídající požadavkům vysokých škol

Podmínky klasifikace: účast v semináři, práce v hodině, písemné testy z probíraného učiva

Určeno pro: studenty, kteří budou dělat přijímací zkoušky z fyziky, plánují z fyziky maturovat nebo budou mít fyziku jako předmět na vysoké škole. Je nutný pro studenty, kteří si budou ve 4. ročníku volit Maturitní seminář z fyziky, Cvičení z fyziky 4 a Fyzikální seminář pro mediky.

Cvičení z fyziky 3

Obsah semináře: prohloubení teoretických poznatků, řešení náročnějších fyzikálních úloh, fyzikální měření (volba konkrétních oblastí a témat se přizpůsobuje aktuálním preferencím žáků).

Podmínky klasifikace: účast v semináři, práce v hodině, protokoly z laboratorních měření, písemné testy z probíraného učiva

Určeno pro: studenty, kteří chtějí rozšířit svoje znalosti středoškolské fyziky a důkladněji se připravit pro studium oborů, které s fyzikou souvisejí (například studium fakulty strojní, stavební, IT, elektrotechnické, přírodovědné, jaderné a matematicko-fyzikální a obory jako například nanotechnologie, mechatronika, biomechanika, automotive...).

Chemický seminář 3

Obsah semináře: chemické názvosloví anorganických a organických sloučenin, základní chemické výpočty, analytická chemie – metody analýzy, výpočty; laboratorní práce biochemické, analytické

Podmínky klasifikace: účast v semináři, testy, samostatná práce v hodinách

Určeno pro: studenty se zájmem o studium chemie (VŠCHT, LF, FF)

Biologický seminář 3

Obsah semináře: základy mineralogie a petrografie, taxonomie organismů, ontogenese rostlin a živočichů; laboratorní práce zaměřené na antropologii

Podmínky klasifikace: účast v semináři, testy, laboratorní práce, samostatná práce v hodinách

Určeno pro: studenty se zájmem o další studium biologie (LF, FF, učitelství biologie, veterinární obory)

Biologicko-chemický seminář

Obsah semináře: základy mineralogie a petrografie, taxonomie organismů, ontogenese rostlin a živočichů; laboratorní práce zaměřené na antropologii; chemické názvosloví anorganických a organických sloučenin, základní chemické výpočty, analytická chemie – metody analýzy, výpočty; laboratorní práce biochemické, analytické

Podmínky klasifikace: účast v semináři, testy, laboratorní práce, samostatná práce v hodinách

Určeno pro: studenty se zájmem o další studium chemie a biologie (VŠCHT, LF, FF)

Geografie v praxi

Obsah semináře: bude kladen důraz na získávání praktických dovedností z oboru fyzické i humánní geografie (jedná se např. o: práci s mapou a mobilními zařízeními v terénu, získávání a analýzu dat z terénu, prezentační dovednosti, tvorbu v GIS).

Podmínky klasifikace: aktivní účast v semináři a zpracování zadaných úkolů

Určeno pro: zájemce o studium na přírodovědeckých fakultách (nejenom studium geografie), ekonomických, ekonomicko-správních a pedagogických fakultách, dále pro zájemce o lesnické a zemědělské obory a pro studium vojenské meteorologie a vojenské kartografie na Univerzitě obrany

Výtvarná tvorba

Obsah semináře: výuka výtvarných technik (kresba, malba, grafika, prostorová tvorba), kompozice, konstrukce perspektivy, příprava na talentové zkoušky a na vypracování závěrečné práce ve 4. ročníku (ta je podmínkou pro vykonání maturitní zkoušky z výtvarné výchovy).

Podmínky klasifikace: účast v semináři, samostatná práce v hodině

Určeno pro: studenty se zájmem o výtvarné umění, zájemce o studium výtvarných oborů (architektura, grafika, design...)

Konverzace v cizím jazyce 3 (němčina, ruština, francouzština a španělština)

Obsah semináře: příprava na všechny části profilové i státní maturitní zkoušky úrovně B1 (písemná část – písemná práce, poslech s porozuměním, čtení s porozuměním a jazyková kompetence, ústní část – mluvený projev, interakce, popis obrázků). Konverzace je zaměřena na procvičování slovní zásoby k tématům, která jsou součástí profilové i státní maturitní zkoušky. V hodinách jsou prohlubovány a upevňovány gramatické, lexikální a konverzační dovednosti. Důraz je také kladen na rozšíření znalostí jak kulturních, tak geografických realit jednotlivých zemí.

Podmínky klasifikace: aktivní účast v semináři, zpracování zadaných témat a jejich prezentací, testy znalostí jazyka

Určeno pro: studenty, kteří chtějí úspěšně složit maturitní zkoušku, pro zájemce o studium filologických oborů a pro studenty, kteří si chtějí upevnit a obohatit své jazykové dovednosti

Jednoleté semináře pro žáky 4. ročníku

Literární seminář

Obsah semináře: navazuje na kompetence, dovednosti a vědomosti získané v předmětu Český jazyk a literatura v průběhu předchozího studia. Cílem je rozšířit literárněhistorické poučení o uměleckých prostředcích slovesného umění především pro potřeby interpretační. Práce v hodinách vychází téměř výhradně z literárních textů a učivo je uspořádáno nikoli chronologicky, jak tomu je v hodinách literatury, ale podle jednotlivých okruhů literární teorie a poetiky.

Podmínky klasifikace: účast v semináři, samostatná práce v hodině, referáty, seminární práce

Určeno pro: studenty se zájmem o literaturu

Maturita Skills 4

Obsah semináře: příprava na všechny části státní maturitní zkoušky, zejména Use of English, poslech, porozumění textu a mluvený projev. Součástí je také obohacování a procvičování slovní zásoby, zvláště v oblastech, které se vztahují k tématům obsaženým v ústní části profilové i státní maturitní zkoušky. Kromě obecných konverzačních témat se jedná i o témata zahrnující realie anglicky mluvících zemí, a to na úrovni B1. Obsah se bude přizpůsobovat konkrétním skupinám studentů dle jejich potřeb a volby typu maturitní zkoušky.

Podmínky klasifikace: účast v semináři, samostatná práce a aktivita v hodině, testy dílčí i komplexní (témata, části didaktických testů státní maturity – Use of English, writing)

Určeno pro: studenty, kteří pro úspěšné složení maturitní zkoušky potřebují prohlubování a upevňování dosavadních znalostí a dovedností

Konverzace v anglickém jazyce 4

Obsah semináře: přímá komunikace s rodilým mluvčím, procvičení slovní zásoby v přirozených konverzačních situacích, čtení s porozuměním textu, poslechy, prezentace na zadaná témata.

Podmínky klasifikace: účast v semináři, samostatná práce v hodině, aktivní participace v konverzaci, zpracování zadaných témat a jejich prezentace

Určeno pro: studenty různých úrovní jako příprava na složení maturitní či jiných jazykových zkoušek i zájemce o zlepšení slovní zásoby a plynulosti projevu

Základy matematiky 4

Obsah semináře: maturitní okruhy: stereometrie, analytická geometrie, kombinatorika, pravděpodobnost, statistika, posloupnosti a finanční matematika

Podmínky klasifikace: účast v semináři, písemné práce

Určeno pro: studenty, kteří potřebují více procvičovat a upevňovat základní učivo matematiky. Vhodné pro maturanty z matematiky. Seminář si mohou zvolit i studenti, kteří matematický seminář ve 3. ročníku nenavštěvovali, nicméně doporučujeme oba ročníky.

Vyšší matematika 4

Obsah semináře: matice, diferenciální a integrální počet, komplexní čísla

Podmínky klasifikace: účast v semináři, písemné práce

Určeno pro: studenty se zájmem o matematiku, zájemce o nepovinnou maturitu Matematika+ a zájemce o studium matematiky, ekonomie, technických (IT, strojní, elektro, stavební, architektura) a přírodovědných oborů (chemie, fyzika, biologie, geografie)

Aplikovaná matematika

Obsah semináře: vybrané kapitoly z matematiky aplikované do praxe (např. geometrie na počítači a v praxi, teorie her a grafů, šifry a kryptografie, matematika v hudbě, historie matematiky, aplikace integrálního a diferenciálního počtu atd.)

Podmínky klasifikace: účast v semináři, aktivní práce v hodině

Určeno pro: studenty s hlubším zájmem o matematiku, budoucí studenty matematických, technických a ekonomických oborů

Fyzikální seminář pro maturanty

Obsah semináře: opakování a prohloubení učiva k maturitě z fyziky, řešení fyzikálních úloh a příkladů

Podmínky klasifikace: účast v semináři, vyřešení a referování zadaných úloh, práce v hodině, testy z probíraného učiva

Určeno pro: přípravu k maturitě z fyziky pro budoucí studenty technických a fyzikálních oborů. Seminář navazuje na Fyzikální seminář 3.

Fyzikální seminář pro mediky

Obsah semináře: Užití fyzikálních znalostí a metod při řešení praktických problémů biofyziky. Řešení úloh a příkladů z přijímacích zkoušek na VŠ „medicinského typu“.

Podmínky klasifikace: Účast v semináři, seminární práce, testy z přijímacích zkoušek.

Určeno pro: budoucí studenty medicíny, farmacie, stomatology, veterinární medicíny a jiných příbuzných oborů. Seminář navazuje na Fyzikální seminář 3.

Zajímavé otázky moderní fyziky

Obsah semináře: kapitoly zaměřené na novější směry fyziky. Témata lze dohodnout podle zájmu studentů (např. svět částic a kvant, standardní model, vývoj modelů atomu, speciální a obecná teorie relativity, gravitace a vesmír, gravitační vlny, vývoj hvězd, nová pozorování vesmíru, urychlovače, aerodynamika a letectví apod.)

Podmínky klasifikace: účast v semináři, referáty na dohodnuté téma, samostatná práce v hodině

Určeno pro: studenty s hlubším zájmem o fyziku, moderní techniku, filozofii přírodních věd, pro budoucí studenty technických a fyzikálních oborů

Chemický seminář 4

Obsah semináře: základy obecné chemie (stavba atomu, el. obal, acidobazické a redoxní reakce, chemická termodynamika), analytická chemie, organická chemie (názvosloví, základní reakce), biochemie popisná a dynamická)

Podmínky klasifikace: účast v semináři, testy, samostatná práce v hodinách

Určeno pro: studenty se zájmem o studium na VŠCHT, lékařství, farmacie, veterinární obory, učitelství chemie, žadoucí pro maturanty z chemie

Biologický seminář 4

Obsah semináře: obecná biologie (anatomie a fyziologie buňky), botanika (morfologie a fyziologie rostlin, botanický systém), zoologie (přehled živočišných kmenů), paleontologie, evoluční biologie, anatomie člověka

Podmínky klasifikace: účast v semináři, testy, samostatná práce v hodinách

Určeno pro: studenty se zájmem o studium lékařství, farmacie, veterinární obory, učitelství biologie, vhodné pro maturanty z biologie.

Geografický seminář

Obsah semináře: příprava a opakování k maturitní zkoušce z geografie, studenti budou mít možnost zakusit maturitní zkoušku nanečisto. Bez absolvování tohoto semináře nedoporučujeme hlásit k maturitní zkoušce z tohoto předmětu. Studenti se aktivně podílí na náplni semináře tím, že vybírají témata či oblasti, kterým se chtějí především věnovat. V rámci semináře studenti navštíví některé z geografických akcí (např. GIS Days na PŘF MU Brno) či se zúčastní vícedenního terénního geografického kurzu v Jedovnici na Blanensku.

Podmínky klasifikace: aktivní účast v semináři, splněné testy, zpracování zadaných úkolů

Určeno pro: zájemce o studium na přírodovědeckých fakultách (nejenom studium geografie), ekonomických, ekonomicko-správních a pedagogických fakultách a dále pro zájemce o lesnické a zemědělské obory

Aktuální dění ve světě

Obsah semináře: Tento seminář se bude zabývat aktuálním děním na světové scéně. Je tak rozšiřujícím seminářem pro zájemce o geografii, mezinárodní vztahy a dějiny 20. století. Studenti se budou aktivně podílet na charakteristice a rozboru jednotlivých mezníků od roku 2010 a reagovat na aktuálního dění ve světě. Budeme se snažit o maximální možné propojení geografického, historického, politického, ekonomického a přírodního pohledu.

Podmínky klasifikace: aktivní účast v semináři, zpracování zadaných úkolů

Určeno pro: zájemce o studium geografie na vysoké škole, ekonomických, ekonomicko-správních a pedagogických fakultách a dále pro zájemce o studium mezinárodních vztahů či žurnalistiky

Moderní dějiny

Obsah semináře: dějiny zemí Evropy, Ameriky, Asie a Afriky po r. 1945 v souvislosti s hlavními problémy poválečných dějin (studená válka, dekolonizace, rozpad socialistické soustavy, krizové oblasti...)

Podmínky klasifikace: účast v semináři, samostatná práce v hodině, referáty, seminární práce

Určeno pro: studenty se zájmem o moderní dějiny, zájemce o studium historie, politologie, práv a ekonomie

Dějiny umění

Obsah semináře: výuka dějin umění

Podmínky klasifikace: účast v semináři, referáty, práce v hodinách

Určeno pro: studenty se zájmem o výtvarné umění, zájemce o studium výtvarných oborů (architektura, grafika, design, dějiny výtvarného umění...); příprava na maturitu z výtvarné výchovy a přijímací zkoušky.

Aplikovaná informatika

Obsah semináře: 3D modelování a 3D tisk, tvorba webu, algoritmizace a programování, principy databází, informatika v dalších vědních oborech

Podmínky klasifikace: účast v semináři, samostatná práce v hodině, zpracování vlastního projektu

Určeno pro: studenty s hlubším zájmem o informatiku, budoucí studenty informatických a technických oborů

Deskriptivní geometrie

Obsah semináře: prohloubení znalostí v oblasti kuželoseček a jejich konstrukce. Zobrazení trojrozměrných situací do dvourozměrné plochy – Mongeova projekce, pravouhlá axonometrie, zobrazení geometrických útvarů a těles, jejich průsečky a řezy.

Podmínky klasifikace: Účast v semináři, samostatná práce v hodině, vypracování zadaných rysů, písemné testy z probírané látky.

Určeno pro: studenty, kteří se chtějí věnovat oborům, ve kterých se pracuje s prostorem a jeho zachycením. Seminář je tak velmi vhodný pro budoucí posluchače fakult strojních, stavebních, architektury, ale velmi prospěšný může být například i budoucím studentům scénografie a matematiky.

Komunikace v českém jazyce

Obsah semináře: seminář navazuje na kompetence, dovednosti a vědomosti získané v předmětu Český jazyk a literatura v průběhu předchozího studia. Předmět se zaměřuje na rozvíjení „měkkých dovedností“, jako je umění mluvit před publikem, vhodnou formou prezentovat sebe i ostatní, v případě potřeby asertivně jednat, rozeznat formy komunikace, verbální a nonverbální znaky komunikace.

Podmínky klasifikace: účast v semináři, samostatná práce v hodině, referáty, seminární práce

Určeno pro: zájemce o studium žurnalistiky, práv a pro budoucí studenty všech oborů, v nichž jsou potřeba prezentační dovednosti.

Latina

Obsah semináře: studenti se během semináře seznámí se základy latinské morfologie – časování sloves a skloňování podstatných a přídavných jmen. Také se učí jednoduché latinské věty překládat a různě transformovat, což jim může pomoci i v pochopení a ve studiu ostatních jazyků. Současně se seminář dle budoucího zájmu studentů zaměřuje na lékařskou či právnickou latinu, především z hlediska slovní zásoby a pozice slov ve větách. Tuto slovní zásobu si studenti procvičují a upevňují i prostřednictvím latinské gramatiky. Seminář se nadto snaží učit studenty vnímat a hledat latinu v jejich běžném každodenním životě.

Podmínky klasifikace: docházka a aktivita během semináře. Vytvoření prezentace na téměř libovolné téma spojené s latinou v prvním pololetí, cvičení na prohloubení znalostí ve druhém pololetí. 4-6 písemných prací během celého roku. Příspěvky do okénka „Latina kolem nás“.

Určeno pro: studenty lékařských, právnických, biologických či filologických oborů či pro studenty se zájmem o jazyky

Psychologie

Obsah semináře: seminář z psychologie je zaměřen na prohloubení a rozšíření znalostí z oboru psychologie. Podrobněji jsou probírána témata základních psychologických disciplín, tj. kapitoly z obecné psychologie, vývojové či sociální psychologie. Důraz se klade také na dějiny psychologie a teorie nejznámějších psychologů 20. století. Pozornost je věnována zajímavým a aktuálním psychologickým poznatkům.

Podmínky klasifikace: aktivní účast v semináři, splněné testy, odevzdaná esej, zpracování zadaných úkolů

Určeno pro zájemce o studium psychologie na VŠ. Seminář je vhodný pro budoucí studenty učitelství a studenty dalších oborů na VŠ (medicína, žurnalistika, sociologie).

Právo a ekonomie

Obsah semináře: seminář navazuje na učivo probírané ve druhém ročníku v rámci ZSV. První pololetí je věnováno teorii práva (právní řád, rozbor jednotlivých odvětví práva, vývoj právního řádu). Druhé pololetí je zaměřeno na ekonomické otázky (základy mikroekonomie a makroekonomie, hospodářská politika států, aktuální ekonomická situace v ČR a ve světě, vývoj ekonomického myšlení).

Podmínky klasifikace: aktivní účast v semináři, splněné testy, odevzdaná esej, zpracování zadaných úkolů

Určeno pro: zájemce o studium práva či ekonomických oborů na VŠ. Seminář může být přínosný pro budoucí studenty mezinárodních vztahů, veřejné správy, bezpečnostních studií či žurnalistiky.

Konverzace v cizím jazyce (němčina, ruština, francouzština a španělština)

Časová dotace: jednoletý, dvouhodinový, čtvrtý ročník

Obsah semináře: náplní semináře je příprava na všechny části profilové i státní maturitní zkoušky úrovně B1 (písemná část – písemná práce, poslech s porozuměním, čtení s porozuměním a jazyková kompetence, ústní část – mluvený projev, interakce, popis obrázků). Konverzace je zaměřena na procvičování slovní zásoby k tématům, která jsou součástí profilové i státní maturitní zkoušky. V hodinách jsou prohlubovány a upevňovány gramatické, lexikální a konverzační dovednosti. Důraz je také kladen na rozšíření znalostí jak kulturních, tak geografických realit jednotlivých zemí. Seminář také pomáhá studentům v přípravě na mezinárodní jazykové zkoušky (Zertifikat Deutsch, Delf, DalF, DELE...).

Podmínky klasifikace: aktivní účast v semináři, zpracování zadaných témat a jejich prezentací, testy znalostí jazyka

Určeno pro: studenty, kteří chtějí úspěšně složit maturitní zkoušku, pro zájemce o studium filologických oborů a pro studenty, kteří si chtějí upevnit a obohatit své jazykové dovednosti.

3. PŘÍLOHY - TABULKY SEMINÁŘŮ UKAZUJÍCÍ DOPORUČENÉ STUDIJNÍ CESTY VE 3. A 4. ROČNÍKU

Doporučené studijní cesty pro 3. ročník

		1. blok		2. blok				3. blok							4. blok				
		Společenskovědní seminář	Fyzikální seminář 3	Dějepisný seminář	Konverzace v cizím jazyce 3	Vyšší matematika 3	Biologický seminář 3	Cvičení z fyziky 3	Chemický seminář 3	Informatika a základy programování	Biologicko-chemický seminář	Základy matematiky 3	Geografie v praxi	Třetí cizí jazyk	Výtvarná tvorba	CAE Preparation Seminar	FCE Preparation Seminar	Maturita Skills 3	Konverzace v anglickém jazyce 3
Technické obory	IT					✓				D									
	strojní		D			✓													
	elektro		D			✓													
	stavební		D			✓													
	architektura		D			✓													
	chemické					✓					V								
Sociální vědy	mezinárodní vztahy	D																	
	psychologie	V																	
	politologie	D		✓															
	žurnalistika	D		✓															
	historie	V		D															
	filologie				D									V					
Přírodní vědy	matematika		V			D													
	fyzika		D			V													
	biologie									V									
	chemie		V							V									
	geografie						V					V							
Ekonomické obory		V				V													
Lékařské obory			D								V								
Farmaceutické obory			V								V								
Právníké obory		D		V															

dvouleté semináře

Doporučené studijní cesty pro 4. ročník

		1. blok			2. blok						3. blok					4. blok			5. blok				6. blok								
		Společenskovední seminář	Fyzikální seminář 4	Fyzikální seminář pro mediky	Informatika a základy program.	Chemický seminář 4	Právo a ekonomie	Základy matematiky 4	Konverzace v cizím jazyce 4	Dějiny umění	Cvičení z fyziky 4	Deskriptivní geometrie	Zajímavé otázky moderní fyziky	Literární seminář	Biologický seminář 4	Geografický seminář	Moderní dějiny	Aktuální dění ve světě	Třetí cizí jazyk	Vyšší matematika 4	Psychologie	Aplikovaná matematika	Aplikovaná informatika	Latina	Dějepisný seminář	Komunikace v českém jazyce	CAE Preparation Seminar	FCE Preparation Seminar	Maturita Skills 4	Konverzace v anglickém jazyce 4	
Technické obory	IT				D														D			V									
	strojní		D								V									D											
	elektro		D								V									D											
	stavební		D								V									D											
	architektura		D							V		V								D											
	chemické		V			D														D											
Sociální vědy	mezinárodní vzt.	D					V									V	V														
	psychologie	V																		D											
	politologie	D					V									V								V							
	žurnalistika	D					V									V								V							
	historie	V														D							V	D							
	filologie								D									V					V								
Přírodní vědy	matematika										V									D											
	fyzika		D							D										D											
	biologie												D							V											
	chemie		V			D														V											
	geografie														D					V				V							
Ekonomické obory	V					D													D				V								
Lékařské obory			D		D								D									V									
Farmaceutické obory			V		D								D																		
Právníké obory	D					D										V							V								

Gymnázium Žďár nad Sázavou

Studijní katalog byl vytvořen v roce 2020, aktualizován 01/2023.

Dotazy směřujte na boril@gymzr.cz.