

ANOTACE K SEMINÁŘŮM 4. ROČNÍK

PŘEDMĚTOVÁ KOMISE ČJL:

1. **MMK – Média a masová kultura** (L. Solničková, M. Pavlík)

Dvouletý maturitní seminář (student, který se na seminář přihlásí, je automaticky přihlášen i na 2. rok semináře v maturitním ročníku)

Druhý rok semináře se věnuje problematice masové kultury – tedy kultovním filmům a seriálům či populární literatuře (sci-fi, fantasy, detektivní žánr, horor, komiks) nebo otázce reality show a oblíbenosti podobných formátů v současné televizní kultuře. Maturitní zkouška se skládá z obhajoby maturitní práce, na níž student pracuje postupně v průběhu celých dvou let studia semináře (může se jednat i o praktickou práci, např. realizaci vlastní série podcastů...), a z ústní zkoušky.

2. **SL - Novější a současná literatura** (J. Segi Lukavská, V. Sivková)

Seminář k prohloubení znalostí v předmětu Český jazyk a literatura. Seminář nabídne studentům náhled do světové i české literatury od 90. let 20. století do současnosti. Literární díla budou v semináři představována studentům v blocích podle témat, která jsou pro současnou literaturu charakteristická (např. rodina a mezilidské vztahy, vyrovnávání se s totalitou, alternativní dějiny, hledání identity, násilí či magické světy). Studenti si při interpretaci literárních děl procvičí nástroje užívané při interpretaci textu a své interpretační dovednosti obohatí a prohloubí. Seminář studentům může pomoci u ústní části maturitní zkoušky z Českého jazyka a literatury, kde se od školního roku 2022/2023 zvýšil minimální počet titulů z novější a současné literatury, které si student ke zkoušce povinně volí.

PŘEDMĚTOVÁ KOMISE AJ:

3. **ET – English Topics** (J. Drobná)

Seminář je vhodný pro všechny studenty, kteří chtějí maturovat z profilové AJ. Rozšíření slovní zásoby k maturitním okruhům a opakování k jednotlivým maturitním otázkám, diskuze nad tématy, malé skupinové prezentace. Opakování Use of English ve formě zkouškovou testů (B2/FCE - C1/CAE) pro ideální složení Progress testů v oktávě. Seminář je určen pro všechny studenty, kteří maturují z AJ (pokud neuplatňují certifikát), nebo si chtějí svou úroveň AJ stále udržovat a lehce rozšiřovat. Ideální pro studenty z A3-A6, ale vítáme i snaživé a motivované studenty z A1-A2. Vhodné i pro studenty, kteří potřebují získat větší jistotu v mluveném projevu.

4. **STt - Překladatelský seminář** (V. Sivková, I. Martínková)

Tento seminář je zamýšlen jako dvouletý, zájemci mohou pokračovat v Stt i ve 4. ročníku. Po absolvování obou seminářů je možné z tohoto předmětu maturovat.

Překlad textů (AJ–ČJ, ČJ–AJ) z oblastí práva, psychologie, sociologie, politologie, lingvistiky, religionistiky, žurnalistiky a krásné literatury. Základy teorie překladu z obou jazyků. Prohloubení náročnějších gramatických jevů. Editační práce. Spolupráce ve dvojicích a teamu. Seminář je určen pro zájemce o studium humanitních oborů s pokročilejší úrovní angličtiny a výbornou znalostí českého jazyka. Jedná se o navazující seminář z předchozího školního roku, zapisují se pouze studenti, kteří absolvovali seminář v tomto školním roce. Předpokladem úspěšného završení semináře je napsání seminární práce. Pro zájemce o maturitní zkoušku z tohoto semináře je nutností napsání maturitní práce a komplexní příprava k obhajobě, jež budou náplní samotného semináře.

PŘEDMĚTOVÁ KOMISE NJ:

5. **Nk - Seminář německé konverzace** (P. Pokorný, J. Kosová)

Seminář rozšiřuje jazykové kompetence a poznatky získané během studia jazyka. Zaměřuje se na mluvený projev ve formě monologu, dialogu, popisu obrázků a reakcí na otázky.

Učí studenty reagovat přirozeně při pobytu v zahraničí či při rozhovorech s rodilými mluvčími.

Prohlubuje vědomosti získané v semináři německé konverzace ve 3. ročníku v oblasti reálií německy mluvících zemí a německy psané literatury.

Je vhodnou přípravou k ústní maturitní zkoušce z německého jazyka a k mezinárodní jazykové zkoušce úrovně B1-B2 podle společného evropského referenčního rámce pro jazyky.

PŘEDMĚTOVÁ KOMISE FJ:

6. **DLF - Příprava na maturitní zkoušku a mezinárodní zkoušky DELF B1-B2** (K. Drábková a V. Makovská)

Pro studenty 3. a 4. ročníku čtyřletého studia a septimy a oktávy osmiletého studia - dvouletý cyklus.

Seminář je určen jednak studentům, kteří jsou na úrovni A2 a rádi by se připravili na zkoušku ve Francouzském institutu DELF B1-B2. (Jednotlivé úrovně zkoušek jsou nezávislé a kandidáti se mohou zapsat na jakoukoliv zvolenou úroveň. V každé úrovni jsou hodnoceny čtyři jazykové kompetence: poslech, mluvený projev, porozumění textu a písemný projev. Složení této zkoušky vám umožní lepší přístup ke studiu ve frankofonních zemích, ale i na českých vysokých školách se zaměřením na francouzský jazyk a v neposlední řadě lepší uplatnění na trhu práce.) Tento seminář je zároveň vhodný pro studenty, kteří budou skládat jak společnou či profilovou maturitní zkoušku z francouzského jazyka, kde jsou hodnoceny tytéž jazykové kompetence: poslech, mluvený projev, porozumění textu a písemný projev.

Ideální variantou k úspěšnému složení zkoušek je absolvování dvouletého běhu semináře, kde jsou průběžně probrána všechna témata vyžadovaná jak u maturitní zkoušky, tak i u mezinárodní zkoušky DLF: V prvním roce jsou probrány okruhy 1.-10. a v dalším 11.-20.

PŘEDMĚTOVÁ KOMISE Šj:

7. **Šk - Seminář španělský jazyk** (K. Brányiková)

V semináři ze španělského jazyka si studenti rozšíří slovní zásobu, řečové dovednosti, mluvní pohotovost, praktické zvládnutí gramatických struktur a reálií španělsky mluvících zemí v takovém rozsahu, aby byli schopni španělsky komunikovat v běžných komunikačních situacích. Předmět je vhodný pro studenty, kteří chtějí z předmětu maturovat. Součástí výuky je upevnění, prohloubení a procvičení témat k maturitě formou písemného vypracování maturitních témat.

PŘEDMĚTOVÁ KOMISE Lat:

8. **Lat - Seminář latiny** (L. Říhová)

Seminář latiny je otevřen všem, jak začátečníkům tak pokročilým. Je určen pro ty, kteří se zajímají o – bez nadsázky – nejvýznamnější jazyk evropských dějin, kteří se zajímají o antiku – kulturní a civilizační základ našeho „západního“ světa. Latinu využijí všichni ti, kdo se budou dále věnovat přírodovědným, lékařským, právním, historickým, společenskovedním, jazykovědným a dalším humanitním oborům. Najdeme ji i v matematice a technických oborech.

I základní znalost latiny je výhodou pro další studium (to se týká nejen vysoké školy, ale i maturity téměř ze všech předmětů). Schopnosti učit se, přemýšlet a rozumět rozvíjí latina komplexně, a tak vás naučí uvažovat o jazycích (a jejich studiu) jinak. Latinský jazyk se učíme za pomoci moderní učebnice efektivní a přístupnou formou, podíváme se však i na historické prameny a práci s nimi. Osvojíme si základní principy fungování tohoto jazyka, budeme sledovat vztah latiny a jiných, nám známých jazyků. Věnovat se budeme také „živé latině“, tedy běžně – a bohužel někdy chybně – používaným latinským výrazům a úslovím, protože třeba špatně přeložené latinské tetování opravdu na těle celý život nosit nechcete!

PŘEDMĚTOVÁ KOMISE SVF:

9. RSV - Repetitorium společenských věd (L. Solníčková)

Seminář je souhrnným průřezem témat jednotlivých společenských věd dle maturitních okruhů z předmětu SVF (psychologie, sociologie, ekonomie, religionistika, právo, politologie a filosofie). Je určen primárně těm, kteří chtějí z předmětu SVF maturovat, ale i všem, kteří budou skládat přijímací zkoušky na kterýkoliv společenskovědní resp. humanitní obor, kteří budou skládat scio testy při přijímacích zkouškách a všem těm, kteří chtějí rozumět realitě společenského života.

10. SPs - Seminář psychologie (L. Solníčková)

Seminář navazuje na výuku psychologie běžných hodin SVF (v 1. ročníku studia) a rozšiřuje jej. Obsahem semináře budou vybraná témata z oblasti obecné, vývojové, sociální a pedagogické psychologie, psychologie osobnosti a psychopatologie. Důraz bude kladen také na péči o vlastní duševní zdraví, nácvik mechanismů psychohygieny a sebepoznání. Seminář je určen primárně pro budoucí studenty humanitních oborů, ale i pro zájemce o psychologii jako vědní obor i praktickou disciplínu.

11. SEk - Seminář ekonomie (D. Brož)

Seminář navazuje na výuku ekonomie běžných hodin SVF (ve 2. ročníku studia) a rozšiřuje jej. Obsahem semináře je jednak rekapitulace základního učiva (ale s hlubším porozuměním), jednak samostatné referáty (prezentace) studentů na jimi zvolené ekonomické téma. Seminář rovněž znalosti rozšiřuje o další témata (zejména „ekonomické gramotnosti“). Obsahem semináře tedy bude také společné hledání odpovědí na nejrůznější otázky našeho finančního rozhodování - např. tvorba rodinného rozpočtu, půjčky a rizika (i nekalé praktiky na finančním trhu), investice atd.

12. SPr - Seminář práva (M. Bukovič)

Cílem semináře je prohloubit a rozšířit znalosti a dovednosti, které studenti získají, nebo již získali v hodinách výuky společenských věd a zároveň slouží jako vhodná příprava pro vysokoškolské studium právnických či sociálně vědních disciplín. V rámci semináře budou v základech probrány všechna základní odvětví práva, včetně práva evropského a mezinárodního. Zvláštní důraz bude kladen na právo ústavní a na lidská práva, jakož i na společenské, politické a historické souvislosti tvorby i aplikace práva. Přiměřený čas bude rovněž věnován aktualitám spojeným s legislativním procesem. Součástí kurzu bude též nácvik praktických dovedností, simulovaná soudní jednání popř. návštěvy institucí.

PŘEDMĚTOVÁ KOMISE D:

13. SD – Průřez dějinami (J. Havlík)

Seminář má za úkol připravit studenty k maturitní zkoušce, k následným přijímacím zkouškám na vysoké školy humanitního zaměření a zároveň je orientovat v současných náhledech na problematiku světových i českých dějin. Součástí každého setkání bude jedno maturitní téma a diskuze nad ním, studenti si vyzkouší i maturitu z dějepisu "nanečisto". Povedeme diskusi nad otázkami: Existuje pravda v dějinách? Mají dějiny smysl? Jak se píše dějiny? O jakých tématech diskutuje odborná komunita? Studenti získají přehled, z jakých zdrojů čerpat při studiu a jak je výuka koncipována u nás a v zahraničí.

14. DXX - Totalita a demokracie v Evropě 20. století (události, myšlení, kultura) (M. Pavlík)

Cílem semináře je hlubší studium problematiky dějin 20. století především ve střední Evropě. Vedle vlastních dějinných procesů se budeme zabývat i z nich plynoucími důsledky pro současnost. Seminář bude akcentovat témata formování myšlení obyvatel v evropských totalitních společnostech (vliv cenzury, propaganda a film, rozhlas a televize v totalitní společnosti), dějiny každodennosti či vliv soužití s menšinami od počátků do současnosti (česko-německé vztahy, židovská a romská menšina).

Největší důraz je v semináři kladen na československé dějiny od roku 1945 do 90. let 20. století, a to včetně témat jako formování myšlení obyvatel v 50. letech, vliv komunistického režimu na umění a architekturu, nové vlny v kultuře v 60. letech, oficiální kultura kontra disent, přístup komunistického režimu k homosexualitě či ekologii a v závěru nostalgie po minulém režimu. Součástí semináře bude i seznámení s metodou oral history (orální historie), studenti touto metodou zpracují vzpomínky pamětníka na vybraný úsek dějin 20. století a svůj výzkum shrnout do seminární práce.

PŘEDMĚTOVÁ KOMISE G:

15. Pos - Problémové oblasti světa (L. Jelen)

Mezinárodní konflikty, jejich příčiny a možná řešení; politické režimy a jejich vliv na celosvětovou i regionální stabilitu. Seminář se zaměří především na oblasti Blízkého Východu, Afriky, Východní Asie aj. Je koncipován jako mezioborový a určen zejména pro studenty se zájmem o současné politické problémy a způsoby jejich řešení, případně pro ty, kteří se v další etapě studia chtějí těmto otázkám věnovat (politologie, mezinárodní vztahy, teritoriální studia).

16. SG - Maturitní seminář z geografie (D. Charvát, T. Cimová)

Seminář je určen zájemcům o maturitu z geografie a studium geografických oborů na vysokých školách. Součástí je nejen opakování probraného učiva, ale zejména provázání a prohloubení témat geografické problematiky.

PŘEDMĚTOVÁ KOMISE Bi:

17. Som – Somatologie a základy medicíny (L. Saska)

V semináři prohloubíme znalosti anatomie a fyziologie orgánových soustav člověka. Naučíme se používat latinské anatomické názvosloví. Zaměříme se na vznik, příčiny, léčbu, prevenci infekčních i civilizačních chorob. Získáme dovednosti v poskytování první pomoci.

Seminář je vhodný pro maturanty z biologie, budoucí lékaře a přírodovědce, ale také pro všechny studenty, kteří mají zájem o získání poznatků z oboru výživy, duševní hygieny, sexuální výchovy a prevence návykových látek.

Součástí semináře jsou i přednášky studentů LF UK a praktické workshopy (Národní ústav výzkumu rakoviny, Přírodovědecká fakulta).

18. Sge - Seminář genetiky (I. Holý)

Seminář je zaměřen na rozšíření základních znalostí z genetiky. Zabývá se problematikou genetických poruch, mutací a křížení. Poskytuje čas důkladně pochopit a procvičit praktické dovednosti potřebné pro řešení genetických úloh, odhadů a předpovědí.

Pozornost bude věnována také moderním metodám soudobé biologie a medicíny, genetickému inženýrství, včetně diagnostiky, molekulárně-biologických technik. Rozšíří též povědomí základní buněčné biologie a imunologie s důrazem na časté poruchy, nemoci a prevenci, stejně, jako relevantní aktuální otázky světa kolem nás, práci s informací a daty. Seminář důrazně zohledňuje nároky kladené na studenty u přijímacích zkoušek na konkrétní fakulty vysokých škol a tradičně problematické okruhy prvních semestrů.

19. SBi - Seminář biologie (D. Velgová)

Seminář je určen pro zájemce o maturitu z biologie a další studium na přírodovědných či lékařských fakultách. Je koncipován tak, aby se průřezově věnoval všem základním tématům učiva biologie pro gymnázia, které vhodným způsobem doplňuje a propojuje. Soustředíme se mimo jiné na některé problematičtější nebo v běžné výuce méně podrobně probírané kapitoly a studenti budou mít možnost si

vyzkoušet před třídou „maturitu nanečisto“. V semináři bude dán také prostor pro konzultace podle požadavků k přijímacím zkouškám na různé VŠ.

PŘEDMĚTOVÁ KOMISE Ch:

20. SCh - Seminář chemie (J. Drake, K. Borovičková)

Seminář je koncipován tak, aby se průřezově věnoval všem základním tématům učiva chemie pro gymnázia. Zaměříme se na chemickou termodynamiku a na systematizaci celého středoškolského učiva chemie, propojenost anorganické a organické chemie a souvislosti mezi složením, strukturou a chováním chemických sloučenin. Seminář je určen pro všechny, kteří chtějí maturovat z chemie nebo se hlásí na vysoké školy, kde je chemie jedním ze studijních předmětů. V semináři bude také dán prostor pro konzultace podle požadavků k přijímacím zkouškám na různé VŠ.

21. Bch - Seminář biochemie (D. Velgová)

Biochemie je obor chemie zabývající se přírodními látkami a chemickými procesy probíhající v živých organismech. Je tedy úzce propojen s biologií. Seminář je zaměřen na prohloubení a rozšíření základních znalostí z popisné a dynamické biochemie. Podrobněji se budeme zabývat metabolickými cestami štěpení a syntézy sacharidů, lipidů, bílkovin a látkami, které tyto procesy ovlivňují. Detailněji se seznámíme se strukturou nukleových kyselin a s jednotlivými kroky replikace a proteosyntézy. V semináři se budeme také zabývat poruchami těchto metabolických procesů, mutacemi, které vedou k různým onemocněním a využitím genetických manipulací v praxi. Seminář je určen pro studenty 4. ročníků, kteří chtějí studovat lékařství, farmacii nebo chemické, biologické či zemědělské obory vysokých škol.

22. ExCh - Experimentální chemie (J. Kosová)

Seminář experimentální chemie je určen studentům, kteří chtějí studovat chemické obory, a kteří by si rádi upevnili své znalosti z chemie pomocí chemických experimentů.

Tento laboratorní seminář je zaměřen na praktické pochopení jevů, které ovlivňují chemické reakce, na organickou chemii a biochemii, na propojení s anorganickou chemií.

Jeho cílem je připravit studenty na budoucí studium chemických oborů, na práci v chemické laboratoři. Součástí semináře budou i komplexní laboratorní práce na VŠCHT, návštěva PŘF a PedF UK.

PŘEDMĚTOVÁ KOMISE F:

23. AF - Astrofyzika (F. Duda)

Seminář populárně naučnou formou seznamuje studenty se základními poznatky kosmologie, částicové fyziky a teorie relativity. Probírány budou současné i minulé představy o vesmíru a jeho vývoji. Diskutovány budou nejnovější objevy a pozorování. Seminář bude probíhat formou přednášek v kombinaci s cvičeními ESA (European Space Agency), kde studenti ve skupinách zpracovávají reálná data naměřená sondami a teleskopy. Obecná teorie relativity je vysvětlována dějích z filmu Interstellar.

24. SF - Seminář fyziky (F. Duda)

Seminář připravuje studenty na přijímací zkoušky a na studium fyziky na vysoké škole.

Taktéž poznatky systematizuje a utřídí pro případnou maturitu z fyziky.

Náplní semináře je: výuka rozšiřujícího učiva (mechanika, speciální teorie relativity), procvičování učiva formou otázek z přijímacích testů na lékařské fakulty, ukázky využití vyšší matematiky ve fyzice (vektory, komplexní čísla, derivace a integrály), procvičování maturitních témat z fyziky formou „cvičného maturitního zkoušení“.

PŘEDMĚTOVÁ KOMISE M:

25. RM - Repetitorium matematiky II

Tento seminář je pokračování semináře 3. ročníku: Repetitorium matematiky I pro 3. ročník. Opakuje znalosti z 2. ročníku a průběžně procvičuje látku M 4. ročníku. Semináře Repetitorium matematiky I a II zopakují během 3. a 4. ročníku celou základní látku středoškolské matematiky a jsou určeny pro studenty, kteří si chtějí procvičit a upevnit své znalosti z hodin matematiky či uvažují o maturitě z matematiky ve společné části maturitní zkoušky nebo o studiu na vysoké škole, kde matematika nepatří mezi hlavní studijní předměty.

26. SM - Seminář matematiky (M. Válek, J. Drake)

Seminář je určen studentům uvažujícím o studiu technických, ekonomických a přírodovědných oborů na vysokých školách. Seminář se zaměří na prohlubování znalostí ze středoškolské matematiky, řešení náročnějších a problémových matematických úloh kombinujících znalosti z různých kapitol. V semináři se připravíte **na profilovou maturitní zkoušku z matematiky**, nepovinnou maturitní zkoušku **Matematika rozšiřující** a k přijímacím zkouškám na výše zmíněné obory.

27. SMA - Seminář matematické analýzy (B. Kratochvílová)

V semináři bude zopakována a prohloubena kapitola funkce a na ni naváže kapitola diferenciální a integrální počet. Bude probрана i aplikace diferenciálního a integrálního počtu ve fyzice. Tento seminář usnadní zvládnutí úvodu do matematické analýzy v 1. ročníku na vysoké škole. Látka semináře je zařazena i do maturitních otázek. Diferenciální a integrální počet není probírán v matematice 4. ročníku.

PŘEDMĚTOVÁ KOMISE Inf:

28. Prg - Seminář programování a IVT (D. Švarc)

Seminář bude zaměřen na rozšíření znalostí programování, získaných v předchozím semináři. Studenti se setkají s jazyky C, Python a Wiring, PHP. První cca polovina semináře se věnuje programování, kdy se studenti procvičí ve vytváření a chápání jednoduchých i složitějších algoritmů a sestavování jednoduchých elektronických obvodů za použití jednočipového kontroléru Arduino. Druhá část je pak věnována přípravě na Maturitu z IT. Studenti si vypracují postupně všechna maturitní témata, Každý okruh bude pečlivě rozebrán, objasněn a prozkoušen. Závěrem budou podklady pro studium při přípravě k maturitě.

29. Pog - Seminář počítačové grafiky (Modelování a vykreslování 3D počítačové grafiky. Renderování. Tisk 3D objektů) (O. Sklenářová)

Seminář bude zaměřen na prohloubení znalostí a orientace 3D počítačovém konstruování a na tvorbu a vykreslování počítačové grafiky. Seminář bude těsně navazovat a čerpat z oborů výtvarná výchova, deskriptivní geometrie, matematika, informatika, fyzika a výpočetní technika. Bude zaměřen na práci s free a open – source grafickým 3D editorem Blender. Žáci se budou učit navrhovat, vytvářet, ukládat a následně tisknout objekty na 3D tiskárně. Seminář bude probíhat jak formou teoretických přednášek, tak i formou praktického cvičení.

PŘEDMĚTOVÁ KOMISE Vv:

30. SVv - Seminář výtvarné výchovy (Marie Bakšteinová, Alena Milevová)

Seminář pro 4. ročník je orientován na přípravu k maturitě z výtvarné výchovy. Ta se skládá z testu ze základní orientace v dějinách vizuální kultury (probírá se ve výuce v nižších ročnících a především v semináři pro 3.ročníky), z praktické části (tvorba uměleckého díla na vylosované téma a psaní eseje) a z ústní části (maturitní otázky).

Témata ze světa vizuální kultury jsou probírána průřezově, s ohledem na koncepci maturitních otázek, studenti otázky zpracovávají a konzultují s pedagogem. Průřezový přístup si žádá znalost chronologie

dějin umění z minulých let studia. Tvorba a návštěvy výstav se vyskytují v menší míře než ve 3. ročníku a tematicky podporují výuku. Studenti také zpracovávají praktickou část maturity, jejíž součástí jsou během roku konzultace s vedoucím semináře, který rád poradí při tvorbě uměleckého díla i při psaní eseje. Během výuky studenti trénují ústní část maturity formou zkoušení nanečisto a pravidelně píší testy, které mají stejnou strukturu jako budoucí maturitní test. Příjemným zakončením maturity z výtvarné výchovy bývá již tradiční výstava maturitních prací v galerijních prostorech během června, či podzimu.

Seminář je vhodný pro studenty, kteří chtějí v budoucnu studovat humanitní obory, protože získají přehled o dějinách vizuální kultury a jejich historických a sociologických kontextech. Také je samozřejmě vhodný pro zájemce o studium architektury, designu, dějin umění, uměleckých oborů obecně, nebo pro budoucí studenty učitelství. Nicméně z VV odmaturovali i studenti, kteří se pak chystali na medicínu :-)