

MENSA GYMNAZIUM, o.p.s.
VOLITELNÉ PŘEDMĚTY ŠR 2020/21 - PŘÍLOHA ŠVP
(nezahrnuté v ŠVP)

VOLITELNÉ PŘEDMĚTY - vzdělávací obsah Příloha k ŠVP zahrnuje vzdělávací obsahy (základní zaměření a učivo) jednotlivých volitelných předmětů probíhajících v tomto školním roce (ŠR 2020/21), především těch, které nejsou podrobněji definovány v ŠVP.

Mgr. Magda Kindlová
ředitelka školy

MATURITNÍ SEMINÁŘE

VZDĚLÁVACÍ OBLAST: ČLOVĚK A PŘÍRODA	MATURITNÍ FYZIKA
Vyučující: <u>Doc RNDr. Zdeněk Drozd, Ph.D.</u> Časová dotace: 2 hodiny/týden Určen pro ročníky: septima+oktáva PROBÍHÁ NA MFF UK V ÚTERÝ RÁNO.	Obsah semináře: Maturitní fyzika je určena pro studenty septimy a oktávy. Předmět je koncipován tak, aby se probíraná témata v průběhu dvou let neopakovala. Z hlediska tematického tedy předmět tvoří dvouletý blok. Výuka se zaměřuje na tři větší tematické okruhy: 1. Moderní fyzika (1. rok bloku-relativistická fyzika, astrofyzika; 2. rok bloku-fyzika mikrosvěta, elektronika, fyzika pevných látek) 2. Rozšíření základního učiva fyziky (témata rozšiřující učivo mechaniky, termodynamiky, optiky, elektřiny a magnetizmu, které bylo probíráno v hodinách fyziky v primě - sextě) 3. Přednášky odborníků z různých pracovišť MFF UK a exkurze do laboratoří MFF UK.
VZDĚLÁVACÍ OBLAST: ČLOVĚK A PŘÍRODA	MATURITNÍ BIOLOGIE
Vyučující: <u>Mgr. Věra Jurčáková</u> Časová dotace: 2 hodiny/týden Určen pro ročníky: septima+oktáva	Organizace: Předmět je přednostně určen pro studenty, kteří uvažují o složení maturitní zkoušky z biologie. Obsah semináře: Rozšiřující příprava k maturitní zkoušce a přijímacím zkouškám z biologie: důraz na ontogenezi a fylogenezi, dále genetiku, ekologii, vývoj života na Zemi Provázáno s praktickou prací s organismy (mikroskopování, příprava preparátů, pitvy, poznávačky) Realizace výuky: Pracovna biologie - chemie, exkurze, výukové programy, terén

MATURITNÍ SEMINÁŘE

VZDĚLÁVACÍ OBLAST: ČLOVĚK A PŘÍRODA	MATURITNÍ CHEMIE
Vyučující: Ing. Jaroslav Šebestík, Ph.D. Časová dotace: 2 hodiny/týden Určen pro ročníky: septima+oktáva <u>POČET ÚČASTNÍKŮ: MAX 14</u>	Organizace: Předmět je přednostně určen pro studenty, kteří uvažují o složení maturitní zkoušky z chemie. Obsah semináře: Seminář je určený k procvičení a prohloubení znalostí chemie pro studenty, kteří by chtěli důkladně porozumět základním zákonům přírody. V rámci semináře se studenti pokusí nalézt odpovědi na základní otázky jak a proč probíhají chemické děje v živých i neživých systémech. Cílem bude i porozumění základním bezpečnostním opatřením jak pracovat s chemickými látkami, aniž bychom ublížili sobě nebo okolí. Studenti se naučí vyhledávat informace na internetu a aplikací kritického myšlení vybrat ty správné pro studovaný problém. Další cíl předmětu, je příprava zájemců na maturitní zkoušku z chemie a případné další studium na chemických a lékařských VŠ. K procvičování modelových příkladů k přijímacím zkouškám bude studentům přístupný e-learningový systém pro samostudium. Probereme vybrané kapitoly z obecné a fyzikální chemie, anorganické chemie, organické chemie, průmyslové chemie, chemie životního prostředí a biochemie. Doplňující informace: Studenti budou používat ochranné pomůcky jako brýle (školní), plášť a rukavice (vlastní). Realizace výuky: Pracovna biologie - chemie

MATURITNÍ SEMINÁŘE

VZDĚLÁVACÍ OBLAST: ČLOVĚK A SPOLEČNOST	MATURITNÍ DĚJEPIS
Vyučující: Mgr. Václav Brdek Časová dotace: 2 hodiny/týden Určen pro ročníky: septima+oktáva	Obsah semináře: Prohloubení dovedností a znalostí z oboru historie prostřednictvím vymezených tematických okruhů (chronologických či problémových), které zároveň sehrají roli maturitních okruhů v rámci profilové maturity. Diferencovaný postup u studentů septimy a oktávy. Důraz je kladen na samostatnou práci studentů, práci se sekundárními i primárními zdroji informací. Studenti semináře by měli lépe porozumět širším souvislostem historického vývoje, prohloubit schopnost identifikovat a analyzovat různé interpretace dějinných událostí i historických jevů, zároveň však také upevnit stávající a výrazně rozšířit o nové znalosti z oblasti faktografie. Měli by si osvojit rozsáhlou škálu znalostí a dovedností umožňující provádět kvalifikovanější hodnocení jevů v oblasti historie a příbuzných oborů (postoje).
VZDĚLÁVACÍ OBLAST: ČLOVĚK A SPOLEČNOST	MATURITNÍ PRÁVO
Vyučující: JUDr. Renáta Sladká Časová dotace: 2 hodiny/týden Určen pro ročníky: septima+oktáva	Obsah semináře: Seminář připravuje studenty na úspěšné složení maturitní zkoušky z práva. Jsou zde systematicky probrána a procvičována příslušná maturitní témata.
VZDĚLÁVACÍ OBLAST: ČLOVĚK A SPOLEČNOST	MATURITNÍ PSYCHOLOGIE
Vyučující: PhDr. Jitka Hofmannová Časová dotace: 2 hodiny/týden Určen pro ročníky: septima+oktáva	Obsah semináře: Seminář připravuje studenty na úspěšné složení maturitní zkoušky z psychologie. Jsou zde systematicky probrána a procvičována příslušná maturitní témata. V předmětu budou probírána i sociologická témata s příslušným přesahem do psychologie. Absolvent semináře získá celkový přehled v problematice hlavních psychologických disciplín. Kritéria hodnocení: Studenti odevzdají ke každému čtvrtletí referát o rozsahu cca tří normostran, který bude na základě doporučené odborné literatury zpracovávat probíraná témata. Studenti, kteří si vyberou psychologii jako maturitní předmět, povinně nastudují pět odborných publikací a zpracují jejich anotaci. Cílem referátů je postupné zvládnutí práce s odbornou literaturou a rozvoj schopností jak kompilačně, tak kreativně zpracovávat psychologická témata. Dále bude sledována pravidelnost docházky a aktivita v rámci výuky, zejména zapojování se do diskuzí a

MENSA GYMNÁZIUM, o.p.s.
VOLITELNÉ PŘEDMĚTY ŠR 2020/21 - PŘÍLOHA ŠVP
(nezahrnuté v ŠVP)

schopnost vyjadřovat vlastní názory.

MATURITNÍ SEMINÁŘE

VZDĚLÁVACÍ OBLAST: JAZYK A JAZYKOVÁ KOMUNIKACE	MATURITNÍ LITERATURA
Vyučující: Mgr. Marie Veverová Časová dotace: 2 hodiny/týden Určen pro ročníky: septima+oktáva	Obsah semináře: Seminář je koncipován jako příprava k maturitní zkoušce z literatury. Cílem tohoto semináře je reflektovat vlastní četbu a systematicky interpretovat literární díla vybraná k maturitě. Jednotlivá díla rozebereme ve všech jejich vrstvách - tematické, kompoziční a jazykové. Dílo zasadíme do kontextu doby vzniku a tvorby autora. Součástí semináře je opakování literárních slohů a směrů, jejich charakteristických znaků a hlavních představitelů. Zaměříme se také na prohloubení učiva literární teorie s důrazem na její aplikaci při analýze textů. Metody a aktivity: četba textů, rozbor knih, ukázky filmů a divadelních představení, interpretace, analýza, srovnání, výklad, diskuze, metody tvořivé dramatiky.

MATURITNÍ SEMINÁŘE

VZDĚLÁVACÍ OBLAST: ČLOVĚK A SPOLEČNOST	MATURITNÍ FILOZOFIE
Vyučující: PhDr. Rafik Bedretdinov, CSc Časová dotace: 2 hodiny/týden Určen pro ročníky: septima+oktáva	Obsah semináře: Předmět „Maturitní filosofie“ je určen pro žáky s hlubším zájmem o rozvoj celosvětové kultury, lidských duchovních dějin a pokroku myšlení; pro žáky, kteří se zamýšlejí nad filosofickými, náboženskými a mytickými problémy, rádi čtou, tvoří svůj vlastní pohled na otázky života jednotlivce a společnosti; prostě dokážou se rozvoji lidského ducha věnovat nejen v povinných hodinách. Ve výuce se seznámí s různými filosofickými směry, s různými podmínkami formování té či oné filosofické školy, zároveň se obeznámí s originálními texty starověkých, středověkých, novodobých a moderních myslitelů v podobě knižní i elektronické. Najdou v nich potřebné informace o evoluci lidského myšlení a budou mít možnost s materiály nejen pracovat, ale i vyjádřit svůj vlastní názor na ně. Výuka bude probíhat formou usměrňované diskuze, kdy každý žák bude mít možnost posoudit předkládané filosofické tvrzení. Zahrají si polemické hry, když žák bude obhajovat svůj názor ve vztahu k oponentovi. V průběhu výuky se pokusíme vyřešit složitější filosofické a společenskovední problémy nejen minulosti, ale i současnosti. Žáci si přečtou náročnější texty českého filosofického myšlení, budou diskutovat o postavách českých filosofických dějin, pokusí starší názor převést do současnosti. Totéž zkusí i opačně. Vytvoří vlastní krátké referáty, respektive eseje o tom či onom zajímavém filosofovi. Studium daného předmětu může být chápán jako základ pro absolvování vysoké školy příslušného oboru.
VZDĚLÁVACÍ OBLAST: ČLOVĚK A SPOLEČNOST	MATURITNÍ EKONOMIE
Vyučující: PhDr. Rafik Bedretdinov, CSc Časová dotace: 2 hodiny/týden Určen pro ročníky: septima+oktáva	Obsah semináře: Cílem předmětu „Maturitní ekonomie“ je seznámit žáky s vybranými ekonomickými otázkami, které jsou nezbytné pro pochopení základních souvislostí ve fungování naší společnosti. Jedná se o více méně vyčerpávající výklad všech ekonomických otázek nejen z hlediska moderní ekonomické teorie, ale i o historický přehled a rozbor ekonomických směrů a škol. Hlavní probíranou tematikou je vysvětlení základních ekonomických pojmů, principů, zákonů a struktury ekonomické vědy. Žáci se seznámí se zákonitostmi chování spotřebitele, firmy, státu a zahraničního obchodu. Do učiva budou zahrnuty i vybrané problémy vývoje ekonomických teorií a hospodářské politiky. Ze všech otázek budou vybrány pouze podstatné poznatky, které umožní žákovi vytvořit svůj vlastní názor na fungování ekonomiky. Předmět „Maturitní ekonomie“ je určen pro žáky s hlubším zájmem o rozvoj nejen celosvětového, ale především českého hospodářství. Ve výuce se počítá s diskuzemi, výměnou polemických názorů; v podstatě výuka bude probíhat formou usměrňované diskuze, kdy každý žák bude mít možnost posoudit předkládané ekonomické tvrzení a vyjádřit svůj vlastní názor. Výuka je určena pro žáky, kteří rádi čtou, tvoří svůj vlastní pohled na ekonomické otázky; prostě dokážou se rozvoji současného hospodářství věnovat nejen v povinných hodinách. Ve výuce se seznámí s originálními texty ekonomů různých směrů v podobě knižní i elektronické. Najdou v nich potřebné informace o formování ekonomie jako vědy a budou mít možnost s materiály nejen pracovat, ale i vyjádřit svůj vlastní názor na ně. V průběhu výuky se pokusíme vyřešit složitější problémy moderní ekonomiky. Žáci si přečtou náročnější texty českého ekonomického myšlení, budou diskutovat o postavách českých hospodářských dějin. Totéž zkusí i opačně. Vytvoří vlastní krátké referáty, respektive eseje o tom či onom zajímavém ekonomovi či směru. Studium daného předmětu může být chápán jako základ pro absolvování vysoké školy příslušného oboru.

MENSA GYMNAZIUM, o.p.s.
VOLITELNÉ PŘEDMĚTY ŠR 2020/21 - PŘÍLOHA ŠVP
(nezahrnuté v ŠVP)

MATURITNÍ SEMINÁŘE

VZDĚLÁVACÍ OBLAST: ČLOVĚK A SPOLEČNOST	MATURITNÍ POLITOLOGIE (Praktická politologie)
Vyučující: JUDr. Cyril Svoboda, Ph.D. Časová dotace: 2 hodiny/týden Určen pro ročníky: septima+oktáva	Obsah semináře: Studenti dostanou příležitost zapojit se do interaktivního výběrového semináře, ve kterém se konfrontuje teorie s praktickou aplikací - současný stav světa. Metoda práce - výklad spojený s diskusí. Každý student zpracuje a přednese jedno téma. Během výuky bude organizována strategická hra. Jejím smyslem je hodnotit schopnost studenta zvládnout přidělenou roli, správně se rozhodnout. Obsahově se seminář soustředí na níže uvedená témata: Čím se nechává společnost vést. Moc, autorita a panství. Vhodné a pokleslé formy vlády v dějinách lidstva a dnes. Deformace moci (korupce, nepotismus, klientelismus, renta) Státní moc, její výkon, dělba státní moci. Kdo nese odpovědnost vůči komu. Legalita a legitimita výkonu moci. Vztah stát - občan (jedinec). Ideologie, které dnes ovládají politickou scénu, čím se liší, jak je rozeznat v praxi. Politické strany a hnutí, jaké jsou dnes na politické scéně, co je pro ně charakteristické. Mezinárodní právo veřejné, co je pro něj charakteristické, prameny mezinárodního práva. Světová centra moci, jejich soupeření. Světový řád. Konec dějin nebo návrat k vestfálskému uspořádání. Co nás ohrožuje (migrace, terorismus, pandemie.) Válka světa - kdo s kým válčí s jakým motivem. Základní mezinárodní organizace, jejich náplň a poslání, rozdíl mezi klasickými mezinárodními organizacemi a Evropskou unií.

MATURITNÍ SEMINÁŘE

VZDĚLÁVACÍ OBLAST: ČLOVĚK A SPOLEČNOST	MATURITNÍ SOCIOLOGIE
Vyučující: PhDr. Stanislav Hampl Časová dotace: 2 hodiny/týden Určen pro ročníky: septima+oktáva	Obsah semináře: Předmět představuje studentům sociologii jako teoreticko-empirickou vědní disciplínu. V teoretické části se zaměřuje na vlivné sociologické teorie od 19. století po současnost. Pozornost je věnována základním sociologickým pojmům a aplikaci sociologie na některé oblasti života společnosti. V metodologické části se studenti učí základům obecné metodologie sociologického výzkumu, s důrazem na metody a techniky kvantitativního výzkumu, zejména na dotazníkové šetření. Výuka se zaměřuje na formulování výzkumného problému, volbu odpovídající výzkumné strategie a nástroje sběru dat. Studenti jsou vedeni také k přípravě vlastního výzkumného projektu.
VZDĚLÁVACÍ OBLAST: ČLOVĚK A PŘÍRODA	MATURITNÍ ZEMĚPIS
Vyučující: Mgr. Martin Kulháněk Časová dotace: 2 hodiny/týden Určen pro ročníky: septima+oktáva	Obsah semináře: Seminář navazuje na vyučovací předmět zeměpis a nadstavbový historicko-geografický seminář, prohlubuje a zároveň syntetizuje jednotlivá témata. Studenti budou mít možnost si v rámci semináře procvičovat již osvojené znalosti a dovednosti. Dalším ze základních cílů předmětu, úzce spojeným s těmi předchozími, je příprava zájemců na maturitní zkoušku ze zeměpisu a případné další studium geografických oborů na VŠ. Dnes lze studovat celou řadu geografických či aplikovaných oborů, některé pro představu uvádím: Geografie (i učitelství), Demografie, Geologie, Aplikovaná geologie, Kartografie a geoinformatika, Regionální a politická geografie, Sociální geografie a regionální rozvoj, Geografie a anglistika - amerikanistika, Demografie s ekonomikou, Demografie se sociální geografii, Fyzická geografie a geologie, Mezinárodní vztahy, Geografie a kartografie, Ochrana životního prostředí, Ochrana a tvorba krajiny

MATURITNÍ SEMINÁŘE

VZDĚLÁVACÍ OBLAST: MATEMATIKA A JEJÍ APLIKACE	MATURITNÍ MATEMATIKA
Vyučující: Ing. Michaela Makešová Časová dotace: 2 hodiny/týden Určen pro ročníky: oktáva	Obsah semináře: Náplní semináře bude doplnění tématu komplexních čísel a od druhého čtvrtletí bude náplní opakování k maturitě. Cílem je společné vypracování všech maturitních okruhů a stanovení požadavků k maturitní zkoušce. Kritéria hodnocení: Hodnocena bude domácí příprava na hodinu (zpracované MO), pravidelné písemné práce (téměř každou hodinu), v druhém pololetí pak řešení obdobných testů k dané maturitní zkoušce.

NADSTAVBOVÉ SEMINÁŘE (semináře se v kvartě volí na dva následující ročníky)

VZDĚLÁVACÍ OBLAST: ČLOVĚK A SPOLEČNOST	HISTORICKO-GEOGRAFICKÝ SEMINÁŘ
Vyučující: Mgr. Martin Kulháněk Časová dotace: 2 hodiny/týden Určen pro ročníky: kvinta-sexta (jako nadstavbový seminář), septima, oktáva (jako volitelný seminář, <u>nikoliv však pro ty, kteří seminář navštěvovali již v kvintě či sextě</u>)	Obsah semináře: Jedná se integrovaný nadstavbový seminář. Integrovanými (propojenými) obory v jeho rámci jsou dějepis a zeměpis. Měl by prohloubit znalosti z obou oborů v širších souvislostech, především by měl přispět k chápání historických problémů, jevů a událostí v geografických souvislostech. Hlavní důraz v nadcházejícím školním roce bude kladen na dějiny novověku.

SPECIALIZAČNÍ SEMINÁŘE

VZDĚLÁVACÍ OBLAST: MATEMATIKA A JEJÍ APLIKACE	<u>SEMINÁŘ Z MATEMATIKY</u> (Rozšiřující seminář z matematiky)
Vyučující: Ing. Michaela Makešová Časová dotace: 2 hodiny/týden Určen pro ročníky: oktáva	Obsah semináře: Náplní semináře bude prohloubení témat nutných ke kompletnímu vzdělání ve středoškolské matematice. Budeme se zabývat řadu témat, bude mezi ně patřit např. analytická geometrie a část diferenciálního a integrálního počtu. Kritéria hodnocení: Hodnocena bude aktivita, písemné práce, domácí příprava.

SPECIALIZAČNÍ SEMINÁŘE (NADSTAVBOVÉ)

VZDĚLÁVACÍ OBLAST: ČLOVĚK A PŘÍRODA	<u>BIOLOGICKÉ A CHEMICKÉ EXPERIMENTY</u>
Vyučující: Mgr. Věra Jurčáková Časová dotace: 2 hodiny/týden Určen pro ročníky: sekunda - oktáva (PRO STUDENTY BUDOUCÍ KVINTY MŮŽE HRÁT ROLI NADSTAVBOVÉHO SEMINÁŘE VOLENÉHO NA DVA ROKY). <u>POČET ÚČASTNÍKŮ: MAX 18</u>	Obsah semináře: Vědecká metoda, základy laboratorní techniky, základní i pokročilé experimenty chemické (syntézy, rozklady, analýza...) a biologické (mikroskopování, pozorování), chemické výpočty potřebné pro chemické experimenty, přesahy do fyziky (např. elektrolýza, povrchové napětí, vodivost...), u vyššího stupně gymnázia s důrazem na samostatné projekty

SPECIALIZAČNÍ SEMINÁŘE

VZDĚLÁVACÍ OBLAST: INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE	SEMINÁŘ Z PROGRAMOVÁNÍ 1
Vyučující: Stanislav Čaja Časová dotace: 2 hodiny/týden Určen pro ročníky: <u>Předmět je určen pro studenty, kteří se zajímají o programování a pro zatím nemají žádnou nebo začínající zkušenost.</u> POČET ÚČASTNÍKŮ: MAX 12-15	Obsah semináře: Seminář bude koncipován tak, že si projdeme od začátku, co to programování je, jaké existují paradigma a jak takový kód vzniká. V semináři bude vyučována i teorie, kterou si budeme poté prakticky zkoušet, a tedy naučíte se psát jednoduché programky. Výstupem budou znalosti, na kterých se dá dále stavět a hlouběji prostupovat do světa programování.
VZDĚLÁVACÍ OBLAST: INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE	SEMINÁŘ Z PROGRAMOVÁNÍ 2
Vyučující: Stanislav Čaja Časová dotace: 2 hodiny/týden Určen pro ročníky: <u>Předmět je určen pro studenty, kteří již mají zkušenost s programováním a není pro ně problém napsat jednoduchý program (na jazyce nezáleží). Mají základní povědomí o tom, co je to OOP.</u> POČET ÚČASTNÍKŮ: MAX 12-15	Obsah semináře: Seminář bude koncipován tak, že se budeme zabývat architekturou a základními principy pro lepší kód. Projdeme si základní algoritmy, které si budeme vysvětlovat a prakticky programovat. Každý týden bude probíhat i logická výzva - vyřešení problému. V semináři postupně projdeme tři pilíře pro základ software - databáze, frontend, backend. Podíváme se na desktopové i webové aplikace.

SPECIALIZAČNÍ SEMINÁŘE

VZDĚLÁVACÍ OBLAST: INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE	ZMIOSEM Zájmový a maturitní informatický a programátorský seminář
Vyučující: Martin Zimen Časová dotace: V PRŮMĚRU 2 hodiny/týden, organizace předmětu bude modifikovaná (možnost spojování výuky do vícehodinových bloků, dle dohody) Určen pro ročníky: sekunda - oktáva POUZE POKROČILÍ V PROGRAMOVÁNÍ.	Pokročilá informatická témata a počítačová magie. Pojdme využít znalostí z IVT, SemProg, Linuxu a dalších předmětů a spojit je dohromady. Zopakujeme a provážíme to, co jste už naučili, seznámíme se s pokročilými tématy a vše aplikujeme při řešení náročných problémů. V semináři se budeme zabývat tím, co bude účastníky zajímat – ať už to budou moderní směry, témata, která se do jiného předmětu nevešla, příprava na maturitu z informatiky nebo aplikace informatiky ve studentských pracích, projektech nebo v jiných předmětech.
VZDĚLÁVACÍ OBLAST: JAZYK A JAZYKOVÁ KOMUNIKACE	KOMUNIKAČNÍ A LITERÁRNÍ SEMINÁŘ (seminář je rozšířením letošního semináře Kultura mluveného projevu)
Vyučující: Mgr. Marie Veverová, Časová dotace: 2 hodiny/týden Určen pro ročníky: sekunda - oktáva	Obsah semináře: Cílem semináře je práce s jazykem v mluveném i psaném projevu. Co si vyzkoušíme: • jak zvládnout mluvený i psaný projev v různých situacích • jak a proč zlepšit kulturu svého mluvního i psaného projevu • osvojíme si strategie, jak zaujmout posluchače či čtenáře • pro přednes, poslech i vlastní tvorbu se inspirováme v současné literatuře Základní kritéria hodnocení v předmětu: • sebereflexe svého mluvního a psaného projevu, stanovení si a vyhodnocování cílů svého rozvoje • sebehodnocení se zaměřením na silné stránky, • tvořivá práce s jazykem • aktivita na semináři

MENSA GYMNAZIUM, o.p.s.
VOLITELNÉ PŘEDMĚTY ŠR 2020/21 - PŘÍLOHA ŠVP
(nezahrnuté v ŠVP)

SPECIALIZAČNÍ SEMINÁŘE

VZDĚLÁVACÍ OBLAST: ČLOVĚK A SPOLEČNOST	MODERNÍ DĚJINY a další vybraná témata dějin
Vyučující: Mgr. Václav Brdek Časová dotace: 2 hodiny/týden Určen pro ročníky: kvinta - oktáva PRO STUDENTY KVINTY A-SEXTY (POKUD HO TITO JIŽ ABSOLVOVALI V KVINTĚ) MŮŽE HRÁT ROLI NADSTAVBOVÉHO SEMINÁŘE.	Obsah předmětu: Seminář bude zaměřen především na podrobnější rozbor politických a sociálních dějin po Francouzské revoluci, občas bude zařazeno téma i ze starších dějin (pokud tato problematika výrazně ovlivňuje pozdější vývoj). Zvláštní důraz bude kladen na české a světové dějiny 20. století. Tedy období, jehož události výrazně ovlivnily, nebo stále ovlivňují dnešní svět. V rámci semináře se soustředíme rovněž na přípravu na Dějepisnou soutěž gymnázií. Velký důraz bude kladen na práci s filmovým materiálem, audiozáznamy, obrazovými prameny nejrozličnějších typů, primárními i sekundárními prameny. Tematickou skladbu semináře z části ovlivní i náměty studentů.
VZDĚLÁVACÍ OBLASTI: JAZYK A JAZYKOVÁ KOMUNIKACE ČLOVĚK A SPOLEČNOST	SOCIOLOGIE V AJ - pro pokročilé v anglickém jazyce
Vyučující: David J. Seddon Časová dotace: 2 hodiny/týden Určen pro ročníky: kvinta-oktáva	Obsah předmětu: Studium lidské společnosti a interakce sociálních skupin. Průřezová témata jako vzdělávání, chudoba, stratifikace, politika, náboženství, etc... <u>Výuka bude probíhat výhradně v AJ (rovnoměrně bude zastoupena verbální/ústní i písemná složka).</u> Předmět je určen pro zdatné angličtináře úrovně B2 a vyšší.

SPECIALIZAČNÍ SEMINÁŘE

VZDĚLÁVACÍ OBLAST: ČLOVĚK A SPOLEČNOST	STRES A ZÁTĚŽOVÉ SITUACE
Vyučující: PhDr. Jitka Hofmannová Časová dotace: 2 hodiny/týden Určen pro ročníky: kvinta-oktáva (Doporučujeme těm studentům, kteří hodlají maturovat z psychologie.)	Obsah a cíle semináře: CÍLEM kurzu je seznámit studenty s pojmem stres, s průběhem stresu a s jeho následky na organismus člověka. Zároveň jde o pochopení pozitivní a negativní role stresu, pojmenování základních stresorů a orientaci v tom, jak je možné stresu čelit či mu předcházet. Velká pozornost bude věnována psychosomatickým onemocněním, vztahu duše a těla a jak lze skrze duši tělo léčit. Nelze se vyhnout následkům současné krize a hledání pozitiv, která může každá krize přinést. Kurz by měl vést k uvědomění, že svým přístupem můžeme ovlivnit kvalitu svého života. KRITÉRIA HODNOCENÍ kurzu: studenti odevzdají ke každému čtvrtletí referát o rozsahu cca 3. stran, který bude volitelně na základě doporučené odborné literatury zpracovávat některá z probíraných témat. Cílem je zvládnutí práce s odbornou literaturou a rozvoj schopností samostatně uvažovat o aktuální psychologické problematice. Dále bude sledována pravidelnost docházky a aktivita v rámci výuky, zejména zapojování se do diskuzí a vyjadřování vlastních názorů. ZÁKLADNÍ TÉMATA: 1. Stres - vymezení pojmu, rozlišení eustres/distres; 2. Průběh fyzického a psychického stresu, čím se od sebe liší; 3. Posttraumatický stresový syndrom - jeho charakteristika a jak probíhá; 4. Typy náročných životních situací (deprivace, frustrace...); 5. Konflikty - příčiny a jak se dají řešit; 6. Základní typy obranných mechanismů při zátěži a stresu - aktivní obrany, pasivní obrany - projekce, racionalizace, útoky do nemocí...; 7. Záporné emoce, které doprovázejí stres, a jejich charakteristika - úzkost, strach, panika..., jak se projevují a jak s nimi pracovat; 8. Krizové životní situace - puberta, osamostatňování od rodiny, krize středního věku, stáří; 9. Rodina a stres - konflikty, rozvody, partnerské krize, lze se jim vyhnout? 10. Psychosomatické nemoci - příčiny, jak se na jejich vzniku podílí stres a zátěž aneb, když duše umí působit na tělo negativně, jak využít její pozitivní energii; 11. Typologie lidí vzhledem k psychosomatickým potížím - typ A, B, C; 12. Spánek - jeho průběh a poruchy, sny a jejich role pro rovnováhu psychiky, poruchy spánku, jejich charakteristika a cesty k řešení; 13. Základní relaxační techniky, a jejich využití při zvýšených zátěžích.

SPECIALIZAČNÍ SEMINÁŘE

VZDĚLÁVACÍ OBLAST: ČLOVĚK A SPOLEČNOST	ZÁKLADY PLATNÉHO PRÁVA
Vyučující: JUDr. Renáta Sladká Časová dotace: 2 hodiny/týden Určen pro ročníky: kvinta- oktáva	Obsah semináře: Žáci se v 1. pololetí seznámí se základy občanského práva, naučí se sepisovat jednodušší právní dokumenty: plnou moc, jednoduché smlouvy, závěť apod. Ve 2. pololetí se budeme zabývat obchodními korporacemi, žáci se naučí sepsat jednoduché dokumenty vztahující se k založení společnosti.
VZDĚLÁVACÍ OBLAST: ČLOVĚK A SVĚT PRÁCE	MATURITNÍ ČSP
Vyučující: JUDr. Renáta Sladká Časová dotace: 2 hodiny/týden Určen pro ročníky: septima, oktáva	Obsah semináře: Maturitní seminář z ČSP je zaměřen zejména na procvičování a další rozšiřování maturitních okruhů. V rámci výuky se žáci seznámí a procvičí v pracovním a živnostenském právu, v právu obchodních korporací, ve finanční gramotnosti a okrajově i v základních ekonomických pojmech.

MENSA GYMNAZIUM, o.p.s.
VOLITELNÉ PŘEDMĚTY ŠR 2020/21 - PŘÍLOHA ŠVP
(nezahrnuté v ŠVP)

VZDĚLÁVACÍ OBLAST: ČLOVĚK A SPOLEČNOST	TECHNICKÉ PAMÁTKY PRAHY územní vývoj města, historické a technické památky města
Vyučující: Mgr. Martin Kulháněk Ročníky: Vypsáno pro budoucí ročníky: tercie-oktáva (vyjma těch, kteří seminář již absolvovali) Časová dotace: 2 hodiny/týden	Obsah semináře: Seminář bude oproti předchozímu roku zaměřen na moderní pražskou architekturu (od historismu a secese po nejnovější stavby) a památky technického rázu. V probírané problematice nebudou chybět dějiny pošty, dopravy, vývoj komunikační (mostní, tunelové, kanalizační, elektrické, plynové) sítě, nebo památky na některé významné průmyslové podniky. Součástí semináře budou v průběhu prvního pololetí vedle klasických hodin, ve kterých bude probírána teorie, také tematické vycházky (1/3 hodin). Ve druhém pololetí většinu hodin budou tvořit exkurze, návštěvy vybraných míst (částečně volené i účastníky semináře) - i běžně veřejnosti nepřístupných. Navštívíme muzea pražské energetiky, plynárenství, vodárenství, hydroelektrárnu na Štvanici, dispečink dopravního podniku, podaří-li se domluvit, pak také pražské kolektory a další... V případě zájmu bude část exkurzí věnována starším památkám, které jsme nestihli navštívit v rámci semináře „Památky Prahy“. Cílem semináře je umožnit studentům dát si do souvislostí historii a rozvoj Prahy jakožto moderního města. Představit, či přiblížit některé technické památky, většinou opomíjené. Mj. navštívíme: - Dispečink DPP, - podzemní prostory - historická kanalizační síť, stará čistírna odpadních vod v Bubenči ad. - mnoho muzeí (Národní technické, Muzeum PRE, Muzeum pražského vodárenství v Podolí, nebo Muzeum pražského plynárenství, - památky Starého města a industriální památky dle výběru studentů

SPECIALIZAČNÍ SEMINÁŘE

NÁSLEDUJÍCÍCH 3 VOLITELNÉ SEMINÁŘE: Vyučující: Mgr. Hana Šromová/Mgr. Barbora Hudečková-Herchlová Časová dotace: 2 hodiny/týden	
VZDĚLÁVACÍ OBLAST: UMĚNÍ A KULTURA	SEMINÁŘ Z VÝTVARNÉ VÝCHOVY 1
Určen pro ročníky: sekunda-kvarta (prima jako kroužek) POČET ÚČASTNÍKŮ: MAX 20	Obsah semináře: Seminář Výtvarná výchova 1 je zaměřen na tvorbu uplatňující neomezené množství přístupů od tradičních technik po avantgardní a alternativní přístupy. Tento seminář je určen pro studenty, kteří mají zájem o výtvarnou tvorbu, a hravou formou si chtějí rozšířit své výtvarné možnosti a schopnosti (řemeslnou zručnost). Seznámíme se s novými výtvarnými technikami, budeme experimentovat nebo jen tak tvořit. Součástí semináře budou také probíhat výtvarné víkendové dílny a další zajímavé projekty. Základní kritéria hodnocení v předmětu: Žáci jsou hodnoceni podle vyžadované přípravy na hodinu a vlastní aktivity v hodinách. Součástí této aktivity je relativní míra a kvalita komunikace (dílem, o díle a nad dílem), relativní míra a snaha najít a zvládnout řešení problému, relativní kvalita a snaha o prezentaci vlastního názoru na problém a jeho řešení. Pokud student zamešká více než 40 % bude automaticky nehodnocen (výjimka se toleruje u dlouhodobé nemoci, nebo jiných závažných důvodů, které žák s učitelem osobně prokonzultuje).
VZDĚLÁVACÍ OBLAST: UMĚNÍ A KULTURA	SEMINÁŘ Z VÝTVARNÉ VÝCHOVY 2
Určen pro ročníky: kvinta - oktáva POČET ÚČASTNÍKŮ: MAX 25	Obsah semináře: Seminář je zaměřen na předmětnou (figurativní) i nepředmětnou (abstraktní) tvorbu. Zaměřuje se na tradiční, netradiční a akční výtvarné postupy. Seznámí studenty s technikami moderních umělců, zároveň však nechává prostor pro vlastní výtvarné potřeby. Dále pak se budeme věnovat prostorové tvorbě (socha, objekt, reliéf...), tradičním grafickým, kresebným a malířským technikám apod. Součástí semináře budou také probíhat výtvarné víkendové dílny a další zajímavé projekty. Základní kritéria hodnocení v předmětu: Žáci jsou hodnoceni podle vyžadované přípravy na hodinu a vlastní aktivity v hodinách. Součástí této aktivity je relativní míra a kvalita komunikace (dílem, o díle a nad dílem), relativní míra a snaha najít a zvládnout řešení problému, relativní kvalita a snaha o prezentaci vlastního názoru na problém a jeho řešení. Pokud student zamešká více než 40 % bude automaticky nehodnocen (výjimka se toleruje u dlouhodobé nemoci, nebo jiných závažných důvodů, které žák s učitelem

MENSA GYMNAZIUM, o.p.s.
VOLITELNÉ PŘEDMĚTY ŠR 2020/21 - PŘÍLOHA ŠVP
(nezahrnuté v ŠVP)

osobně prokonzultuje).

SPECIALIZAČNÍ SEMINÁŘE

VZDĚLÁVACÍ OBLAST: UMĚNÍ A KULTURA	DĚJINY VÝTVARNÉHO UMĚNÍ (Galerijní edukace)
Určen pro ročníky: kvinta-oktáva <u>PRO STUDENTY KVINTY- SEXTY MŮŽE HRÁT ROLI NADSTAVBOVÉHO SEMINÁŘE. PRO STUDENTY KVINTY- SEPTIMY MŮŽE HRÁT ROLI SPECIALIZAČNÍHO SEMINÁŘE. PRO STUDENTY OKTÁVY MŮŽE HRÁT ROLI MATURITNÍHO SEMINÁŘE.</u> <u>POČET ÚČASTNÍKŮ:</u> MAX 20	Obsah semináře: Obsah semináře: Seminář Dějiny umění Vás seznámí s historickými souvislostmi a vývojem v oblasti výtvarného umění. Důraz je kladen na základní psychologické, sociální, politické, historické a technické aspekty umělecké tvorby, které určují jeho podobu a celkovou estetiku doby. Učební látka je probírána v tematických celcích jejichž cílem je pochopit historické souvislosti a důležité momenty, které ovlivnily současnou tvorbu. Tento rok se budeme věnovat uměleckým tendencím po 2. světové válce, od expresivní abstrakce, nové figurace, pop-artu, op-art, kinetismu, body-art, performance, land-art po koncept-art, postmodernu, video-art, počítačovou tvorbu. Významnou část studia v rámci tohoto předmětu tvoří seznámení se současnými tendencemi českého i světového výtvarného umění. Důležitou součástí semináře budou také přednášky, exkurze v galeriích a nejrůznějších expozicích výtvarného umění, a to nejen v Praze. Tento seminář je zároveň přípravný pro ty, kteří chtějí maturovat s Dějin umění. Základní kritéria hodnocení v předmětu: Žáci jsou ohodnoceni za relativní míru pokroku, tvořivosti, originality, snahy a úspěšnosti v řešení zadaných problémů a v reflexi vlastních a cizích výsledků práce. Součástí této aktivity je relativní míra a kvalita komunikace (dílem, o díle a nad dílem), relativní míra a snaha najít a zvládnout řešení problému, relativní kvalita a snaha o prezentaci vlastního názoru na problém a jeho řešení. Žáci také do jisté míry musí zvládnout základní pojmy a faktografie, k jejímž prověření mohou být použity ústní nebo písemné zkoušky. Pokud student zamešká více než 40 % hodin, bude automaticky nehodnocen

SPECIALIZAČNÍ SEMINÁŘE

VZDĚLÁVACÍ OBLAST: UMĚNÍ A KULTURA	POČÍTAČOVÁ GRAFIKA 1
Vyučující: Mgr. Hana Šromová/Kateřina Dojčiaková Určen pro ročníky: sekunda - kvarta (prima jako kroužek) <u>POČET ÚČASTNÍKŮ:</u> <u>MAX 15</u>	Obsah semináře: Práce v semináři je zaměřena na různé formy v oblasti počítačové grafiky. Práce v semináři vyplývá podle zkušeností studenta, takže je velmi individuální. Na konkrétních úkolech se studenti naučí chápat principy grafického designu, propagačního výtvarnictví a seznámí se s grafickými editory (Gimp, Inkscape, Photoshop, Illustrator ...). V jednotlivých zadáních pak budou moc realizovat vlastní tvůrčí nápady a rozvíjet tak svůj osobitý výtvarný projev. Další část semináře je zaměřena na digitální fotografii a její využití pro vlastní animovaný film (technika stop motion). Cílem je představit všechna specifika animovaného filmu a postupně si vyzkoušet nejrůznější technologie a druhy animací. Základní kritéria hodnocení v předmětu: Žáci jsou hodnoceni podle vyžadované přípravy na hodinu a vlastní práce v hodinách. Další hodnocení je za relativní míru pokroku, tvořivosti, originality, snahy a úspěšnosti v řešení zadaných problémů a v reflexi vlastních a cizích výsledků práce. Pokud student zamešká více než 40 %, bude automaticky nehodnocen.
VZDĚLÁVACÍ OBLAST: UMĚNÍ A KULTURA	POČÍTAČOVÁ GRAFIKA 2
Vyučující: Mgr. Hana Šromová/Kateřina Dojčiaková Určen pro ročníky: kvinta - oktáva <u>POČET ÚČASTNÍKŮ:</u> <u>MAX 15</u>	Obsah semináře: Práce v semináři je zaměřena na různé formy v oblasti počítačové grafiky. Práce v semináři vyplývá podle zkušeností studenta, takže je velmi individuální. Student se v rámci tohoto semináře naučí primárně samostatně vytvářet vlastní grafické projekty. Seznámí se a bude umět uplatňovat teoretické zásady počítačové grafiky a bude je schopen aplikovat. Další část semináře bude zaměřena na digitální fotografii a její využití pro vlastní animovaný film. Cílem je představit všechna specifika animovaného filmu a postupně si vyzkoušet nejrůznější technologie a druhy animací. Postupně pak přejdeme k flash animacím a základům 3D grafiky. Studenti se tak naučí veškeré kroky potřebné pro vlastní tvorbu a natočí si několik autorských filmů. Součástí bude samozřejmě seznámení se se střihem filmu a celkovou finální úpravou. V další části semináře se zaměříme na 3D grafiku - modelaci objektů a prostoru. Základní kritéria hodnocení v předmětu: Žáci jsou hodnoceni podle vyžadované přípravy na hodinu a vlastní aktivity v hodinách. Součástí této aktivity je relativní míra a kvalita komunikace (dílem, o díle a nad dílem), relativní míra a snaha najít a zvládnout řešení problému, relativní kvalita a snaha o prezentaci vlastního názoru na problém a jeho řešení. Pokud student zamešká více než 40 %, bude automaticky nehodnocen.

MENSA GYMNAZIUM, o.p.s.
VOLITELNÉ PŘEDMĚTY ŠR 2020/21 - PŘÍLOHA ŠVP
(nezahrnuté v ŠVP)

VZDĚLÁVACÍ OBLAST: ČLOVĚK A KULTURA	POSLECH HUDBY
Vyučující: Mgr. Petr Kubačák Časová dotace: 2 hodiny/týden Určen pro ročníky: sexta - oktáva PRO 6 - 12 STUDENTŮ	<i>Podtitul:</i> Poslech hudby v historickém kontextu - skladby z různých slohových období od renesance po současnost v souladu či kontrastu k zažitým ideálům či dobovým charakteristikám. Obsah semináře: V tomto semináři se budeme hlavně věnovat dílům slavných i méně známých autorů, kteří jsou představiteli různých uměleckých slohů či stylů od renesance až po současnost. V hodinách hudební výchovy není vždy prostor na to, abychom si vychutnali skladby od začátku do konce a mohli si tak udělat ucelenější představu např. o hudebních formách a jejich vývoji. Není také dostatek času představit si široký záběr některých skladatelů a uvědomit si tak např. rozmanitost námětů či stylový vývoj v jejich tvorbě. Seminář není primárně zaměřen na historická fakta, nebude obsahovat testy z letopočtů či souhrnného díla vybraných skladatelů. Hodnotit budu zájem o předmět, aktivní účast v diskuzích a každý student si během roku připraví prezentaci na zadané téma (po domluvě). Během školního roku také navštívíme nějaké hudební představení (koncert, opera) a výstavu či muzeum s hudební tematikou.
VZDĚLÁVACÍ OBLAST: JAZYK A JAZYKOVÁ KOMUNIKACE	CREATIVE WRITING (KREATIVNÍ PSANÍ V ANGLIČTINĚ)
Vyučující: Martin Kalivoda Časová dotace: 2 hodiny/týden Určen pro ročníky: sekunda - oktáva STUDENTI – ÚROVEŇ AJ B2+	Obsah semináře: Soubor úkolů a metod k podpoření a rozvíjení kreativní složky psaní v anglickém jazyce. Práce s prostředky textové návaznosti, lexikologií a syntaxí, projevující nadstandardní úroveň písemného projevu. Rozbor děl klasické anglické literatury.

SPECIALIZAČNÍ SEMINÁŘE

VZDĚLÁVACÍ OBLAST: RŮZNÉ OBLASTI	<u>CTM SEMINÁŘ</u>
Vyučující/školní garant: Helena Polláková Časová dotace: 2 hodiny/týden Určen pro ročníky: kvinta - oktáva (prima - kvarta - jako kroužek)	Obsah semináře: Podpora studentů, kteří se přihlásili do vzdělávacího programu Centra pro talentovanou mládež (CTM) do programů AP kurzů. Každý student bude mít přiděleného lektora z CTM, se kterým bude komunikovat on-line. Ve škole pak bude probíhat výuka v dvouhodinovém bloku. Vyučující pedagog bude hrát roli koordinátora, pomocníka při práci v systému semináře (nikoliv primárně odborníka v daném oboru, protože semináře jsou zaměřeny velice různorodě).
VZDĚLÁVACÍ OBLAST: ČLOVĚK A PŘÍRODA	ARDUINO A PROGRAMOVÁNÍ
Vyučující: Ing. Jaroslav Šebestík, Ph.D. Časová dotace: 2 hodiny/týden Určen pro ročníky: sexta+oktáva <u>POČET ÚČASTNÍKŮ: MAX 12</u> Předmět bude vypsán pouze při udělení grantu od Nadace Unipetrol!	Obsah semináře: Seminář je určený pro studenty, kteří si chtějí postavit a zprovoznit vlastní zařízení na platformě Arduino. Studenti si osvojí konstrukci vlastních elektrických obvodů a jejich řízení pomocí mikroprocesorů. Studenti se naučí programovat tyto obvody tak, aby dokázali reagovat na pozorovaný signál a jeho intenzitu. V rámci předmětu se pokusíme sestavit a oživit přístroje vhodné pro měření běžných fyzikálně-chemických veličin. Pokusíme se např. o automatický bodotávek (zařízení k určení bodu tání látek), automatický titrátor (zařízení pro sledování nebo řízení neutralizačních reakcí), vlastní řízený elektrolyzátor (příprava různých plynů, kovů, kyselin, bází nebo solí), vlastní spektrometr pro měření spekter látek (umožní třeba stanovit množství známé látky v roztoku nebo porozumět složení hvězd), vlastní polarimetr pro měření otáčivosti cukrů, vlastní fotoreaktor (zařízení pro reakce vyžadující světelnou energii). Doplňující informace: Vhodné je, aby se zájemci orientovali ve fyzice a chemii. Výuka bude v počítačové učebně (programovací část) a občas v učebně BiChe (testovací část).

CIZÍ JAZYKY (pokračuje se ve zvolených)

FRANCOUZSKÝ JAZYK

Vyučující: Mgr. Lenka Ulmanová

Určen pro ročníky: sekunda-oktáva (prima jako kroužek)

Dělení do skupin dle pokročilosti.

sekunda (volitelný): 2 hod./týdně (Pokud není v rozvrhu s jinými předměty kolize, je možné po dohodě s vyučujícím chodit na další hodinu jako na kroužek.)

tercie - oktáva (povinně volitelný - pokračování v již zvoleném jazyce): 3 hod./týdně

NĚMECKÝ JAZYK

Vyučující: RNDr. Kateřina Miloschewská, Mgr. Jana Sedláčková

Určen pro ročníky: sekunda-oktáva (prima jako kroužek)

Dělení do skupin dle pokročilosti.

sekunda (volitelný): 2 hod./týdně (Pokud není v rozvrhu s jinými předměty kolize, je možné po dohodě s vyučujícím chodit na další hodinu jako na kroužek.)

tercie - oktáva (povinně volitelný - pokračování v již zvoleném jazyce): 3 hod./týdně

RUSKÝ JAZYK

Vyučující: Mgr. Jelena Bedretšinová

Určen pro ročníky: sekunda-oktáva (prima jako kroužek)

Dělení do skupin dle pokročilosti.

sekunda (volitelný): 2 hod./týdně (Pokud není v rozvrhu s jinými předměty kolize, je možné po dohodě s vyučujícím chodit na další hodinu jako na kroužek.)

MENSA GYMNAZIUM, o.p.s.
VOLITELNÉ PŘEDMĚTY ŠR 2020/21 - PŘÍLOHA ŠVP
(nezahrnuté v ŠVP)

tercie - oktáva (povinně volitelný - pokračování v již zvoleném jazyce): 3 hod./týdně

ŠPANĚLSKÝ JAZYK

Vyučující: Mgr. Adéla Smažíková + lektor

Určen pro ročníky: sekunda-oktáva (prima jako kroužek)

Dělení do skupin dle pokročilosti.

sekunda (volitelný): 2 hod./týdně (Pokud není v rozvrhu s jinými předměty kolize, je možné po dohodě s vyučujícím chodit na další hodinu jako na kroužek.)

tercie - oktáva (povinně volitelný - pokračování v již zvoleném jazyce): 3 hod./týdně