

TÉMATATA PROJEKTŮ

třída: SEPTIMA / III. ROČNÍK

školní rok: 2026/2027

PŘEDMĚT: LITERATURA

zadávající: **Mgr. Radka Pašková****Genius loci současné literatury – český literární turismus spojený s díly vydanými po r. 2000**

Cílem práce je podat přehled o lokalitách v České republice, které se staly turistickými cíli díky knihám vydaným po r. 2000. Jedná se o čtenářsky velmi náročný projekt, který předpokládá hlubší zájem o současnou českou literaturu a znalost jednotlivých autorů.

přihlášená studentka / přihlášený student:

(čitelně příjmení + podpis)

PŘEDMĚT: MEDIÁLNÍ VÝCHOVA

zadávající: **Mgr. Tereza Čarnogurská****Virtuální monetizace dětského publika**

Zajímají vás mechanismy fungování moderních sociálních sítí a ekonomické pozadí tvorby určené nezletilému publiku? Současní online tvůrci na platformách jako YouTube či TikTok dnes zdaleka nejsou jen baviči, ale budují komplexní komerční struktury postavené na prodeji merche, sponzoringu a monetizaci důvěry svých sledujících. V rámci této práce si zvolíte konkrétního influencera a podrobíte jeho tvorbu systematické případové studii. Zaměříte se na to, jaké strategie využívá k oslovení dětského publika, jak transparentně komunikuje komerční sdělení a kde leží etické hranice takového podnikání. Práce vám umožní propojit teoretický základ mediálních studií s vlastní empirickou analýzou reálného mediálního obsahu.

přihlášená studentka / přihlášený student:

(čitelně příjmení + podpis)

zadávající: **Mgr. Zbyněk Plocar****Memes jako novodobý folklor: analýza memů jako svébytné kulturní formy**

Cílem projektu je zkoumat internetové memy jako svébytnou kulturní formu, která v digitálním prostředí plní obdobné funkce jako tradiční folklor. Práce se zaměří na analýzu memů z hlediska jejich vizuální a jazykové podoby, způsobu šíření, významů a společenského dopadu.

přihlášená studentka / přihlášený student:

(čitelně příjmení + podpis)

PŘEDMĚT: ANGLICKÝ JAZYK

zadávající: **Mgr. Marek Blecha****In Search of an Authentic Indian Restaurant**

Prezentovat britskou kolonizaci Indie a vysvětlit její vliv na rozvoj indických restaurací ve Spojeném království. Charakterizovat tradiční indickou restauraci ve Velké Británii a porovnat ji s indickými restauracemi v Liberci.

přihlášená studentka / přihlášený student:

(čitelně příjmení + podpis)

Rebellion in J. D. Salinger's The Catcher in the Rye

Přečíst v originále a představit stěžejní dílo J. D. Salingera Kdo chytá v žitě a na základě vlastní úvahy identifikovat hlavní rysy protestu ústřední postavy knihy, Holden Caulfielda. Srovnat jeho postoje ke světu dospělých s postoji spolužáků ve třídě.

přihlášená studentka / přihlášený student:

(čitelně příjmení + podpis)

zadávající: **Mgr. Dalibor Hanzal****Distopian Visions: Lord of the Flies vs. The Hunger Games**

Přečíst román Lord of the Flies (W. Golding) a první díl série The Hunger Games (S. Collins), analyzovat jejich hlavní myšlenky a porovnat, jak autoři nahlíží na lidskou přirozenost a chování mládeže v krizových situacích. Na základě analýzy vyvodit vlastní závěr o tom, který koncept je pro současnou společnost varovnější.

přihlášená studentka / přihlášený student:

(čitelně příjmení + podpis)

Rosa Parks – The Woman Behind the Symbol

Představit postavu Rosy Parks v kontextu amerického hnutí za občanská práva a provést komparační analýzu mezi jejím tradičním popkulturním obrazem a autentickými historickými prameny. Na základě studia archivních dokumentů a autobiografie posoudit rozsah a povahu odchylek mezi veřejně tradovaným příběhem a historickou realitou a v závěru formulovat vlastní odůvodněný názor na to, proč k těmto posunům v historické paměti došlo.

přihlášená studentka / přihlášený student:

TÉMATA PROJEKTŮ

třída: SEPTIMA / III. ROČNÍK

školní rok: 2026/2027

PŘEDMĚT: ANGLICKÝ JAZYK

zadávatel: Bc. Kateřina Csibová

All about TED

Projekt zmapuje historii a detaily vzniku organizace TED. Popíše její fungování, roli v dnešní společnosti a také okolnosti a důvody jejího rozšíření téměř do celého světa včetně České republiky. Vysvětlí podmínky konání TEDx konferencí. Projekt také vyjmenuje a popíše náplň dalších projektů a aktivit pořádaných pod záštitou TED. Práce by měla také zmínit nejvýznamnější prezentace, jejich témata a řečníky. Dalším úkolem je uvést teoretický mechanismus přípravy TED přednášky. Součástí práce je také 5minutová přednáška, kterou autor/ka připraví na vybrané téma (bude konzultováno se zadávající). Tato prezentace bude odevzdána ve formě videonahrávky. Práce bude doplněna vhodnými přílohami. Projekt je vhodný pro studenty se zájmem o společenská témata, mluvený projev, přípravu prezentací a organizaci akcí, zajímavá témata a osobnosti, anglický jazyk.

přihlášená studentka / přihlášený student:

(čitelně příjmení + podpis)

PŘEDMĚT: FRANCOUZSKÝ JAZYK

zadávatel: Mgr. Anna Blechová

Quand la rue parle

Představit charakteristické lexikální prostředky hovorové a nespisovné francouzštiny a ukázat jejich využití v současné francouzštině analýzou 2–3 textů rapového interpreta nebo skupiny dle volby studenta, zde vyhledat konkrétní příklady daných jazykových jevů. Projekt bude psán ve francouzštině.

přihlášená studentka / přihlášený student:

(čitelně příjmení + podpis)

Po stopách Ernesta Denise v Praze

Představit osobnost Ernesta Denise, významného francouzského historika, prozkoumat jeho vztah k českému prostředí a jeho působení v Praze. Ukázat, jakým způsobem se jeho osobnost a dílo promítly do historie Prahy a jaké konkrétní stopy po něm lze ve městě dodnes nalézt.

přihlášená studentka / přihlášený student:

(čitelně příjmení + podpis)

PŘEDMĚT: NĚMECKÝ JAZYK

zadávatel: Mgr. Petra Beranová

Die Tschechen in Zittau / Češi v Žitavě

Aufgrund der Internetrecherche und der eigenen Forschung das Leben der Tschechen in Zittau beschreiben, ihre Gründe für den Umzug feststellen, Vorteile, bzw. Nachteile anführen. Na základě vlastního výzkumu zjistit informace o životě české komunity v Žitavě, důvody k přestěhování, výhody/nevýhody života zde, perspektivy do budoucna. Projekt lze psát v německém či českém jazyce.

přihlášená studentka / přihlášený student:

(čitelně příjmení + podpis)

Nationalparks in Österreich

Die österreichischen Nationalparks kategorisieren und ihre Spezifika gründlich beschreiben, aktuelle Informationen durch Mailkorrespondenz mit Infozentren erfahren und bearbeiten.

přihlášená studentka / přihlášený student:

(čitelně příjmení + podpis)

TÉMATA PROJEKTŮ

třída: SEPTIMA / III. ROČNÍK

školní rok: 2026/2027

PŘEDMĚT: NĚMECKÝ JAZYK

zadávající: **Mgr. Petra Sas Smejkalová****Denglisch – když se mísí němčina s angličtinou (Projekt in Deutsch)**

Student zpracuje v německém jazyce projekt na téma „Denglisch“, ve kterém objasní tento pojem z hlediska původu (etymologie), významu a použití v německém jazyce, vysvětlí rozdíl mezi „Denglisch“ a anglicismem a uvede důvody, proč se v němčině používají anglická slova. Součástí projektu je jeho praktická část.

přihlášená studentka / přihlášený student: _____

(čitelně příjmení + podpis)

PŘEDMĚT: ŠPANĚLSKÝ JAZYK

zadávající: **Mgr. Petra Cociña Mocová****España, campeona del mundo 2026: Qué significa el fútbol para la sociedad española en comparación con la checa? (Šj)**

Španělsko, mistrem světa roku 2026: Co znamená fotbal pro španělskou společnost ve srovnání s českou společností? Cílem práce je zjistit, jakou roli hraje fotbal v současné španělské společnosti a jak se jeho význam liší od jeho postavení v české společnosti. Práce se zaměří nejen na popularitu fotbalu, ale také na jeho význam společenský, kulturní a případně národní. Student by měl na základě dostupných zdrojů a vlastního průzkumu posoudit, zda má fotbal ve Španělsku skutečně významnější postavení než v České republice a proč.

přihlášená studentka / přihlášený student: _____

(čitelně příjmení + podpis)

PŘEDMĚT: DĚJEPIS

zadávající: **Mgr. Petra Sas Smejkalová****Liberec a křídla pro Izrael (Mezi lokálním příběhem a velkými dějinami: Liberec a pomoc Izraeli v letech 1947–1949)**

Liberec a pomoc Izraeli v letech 1947–1949. Cílem práce je zjistit, co vypovídá příběh libereckého letectví o československé podpoře vzniku státu Izrael. Co výstava v Technickém muzeu Liberec dokládá o vztahu československého prostředí k nově vznikajícímu Izraeli a jakou roli v tom sehrál Liberec, případně jak se tento příběh promítá do současné paměti. Neřešeným místem práce je otázka, zda existuje rozdíl mezi tím, jak události zachycují dobové prameny a samotná výstava.

přihlášená studentka / přihlášený student: _____

(čitelně příjmení + podpis)

zadávající: **Mgr. Alexandra Seidlová****Liberecko – Kolébka textilu: vývoj textilního průmyslu a jeho proměny v regionu**

Zabývat se vznikem, rozvojem a postupným úpadkem textilního průmyslu na Liberecku a jeho vlivem na hospodářský, společenský, kulturní a urbanistický vývoj regionu. Sledovat proměny textilní výroby od jejích počátků přes období největšího rozmachu až po útlum po roce 1989 a zaměřit se také na významné podniky a osobnosti spojené s tímto odvětvím.

přihlášená studentka / přihlášený student: _____

(čitelně příjmení + podpis)

Oskar Schindler – padouch, nebo hrdina?

Představit osobnost Oskara Schindlera v kontextu druhé světové války a holokaustu. Zaměřit se na jeho vztah k nacistickému režimu, záchranu židovských zaměstnanců a kritické posouzení jeho motivace a jednání.

přihlášená studentka / přihlášený student: _____

(čitelně příjmení + podpis)

TÉMATATA PROJEKTŮ

třída: SEPTIMA / III. ROČNÍK

školní rok: 2026/2027

PŘEDMĚT: GEOGRAFIE

zadávající: Bc. Ivana Staňková

Vytvoření vlastní naučné stezky

Práce bude spočívat v návrhu vlastní naučné stezky v libereckém regionu. Vytvořen bude plán trasy, návrhy panelů včetně textů a ilustrací a zhodnocena bude vzdělávací hodnota i atraktivita celé stezky. Projekt propojí přírodní, kulturní i geografické aspekty dané lokality a nabídne praktický výstup využitelný pro školy či veřejnost.

přihlášená studentka / přihlášený student:

(čitelně příjmení + podpis)

Návrh geografické exkurze ve vybrané oblasti

Práce se zaměří na vytvoření návrhu geografické exkurze ve vybrané oblasti. Součástí bude volba geografického zaměření, návrh trasy a jednotlivých zastavení, na kterých lze pozorovat konkrétní geografické jevy. Výstupem bude mapa trasy, časový harmonogram, návrhy aktivit pro studenty a zhodnocení realizovatelnosti a vzdělávacího přínosu celé exkurze.

přihlášená studentka / přihlášený student:

(čitelně příjmení + podpis)

zadávající: Mgr. Santiago Ivam Cociña

Znalost španělského zeměpisu mezi Čechy (Čj)

Zadáním práce je zkoumat, nakolik se Češi, konkrétně studenti španělského jazyka, orientují v geografii Španělska. Projekt by se neměl zaměřovat pouze na základní zeměpisné údaje, ale také na témata, jako jsou podnebí, demografie či hospodářství jednotlivých oblastí. Na základě získaných dat by měl student posoudit, zda jsou znalosti Čechů o Španělsku spíše povrchní, nebo zda mají o této zemi hlubší a komplexnější povědomí. Projekt je vhodný zejména pro studenty se zájmem o geografii, Španělsko a společenské vědy.

přihlášená studentka / přihlášený student:

(čitelně příjmení + podpis)

PŘEDMĚT: MATEMATIKA

zadávající: Bc. Ivana Staňková

Digitální nástroje pro výuku matematiky

Práce se zaměří na zmapování a kritické zhodnocení digitálních nástrojů využitelných ve výuce matematiky. Posouzeny budou programy a aplikace zaměřené na vizualizaci matematických jevů, práci s daty či podporu při řešení úloh. Výsledkem bude přehled jejich přínosů a limitů s doporučením, které nástroje mají největší potenciál pro výuku na střední škole.

přihlášená studentka / přihlášený student:

(čitelně příjmení + podpis)

zadávající: RNDr. Jana Pikousová Doležalová

Hornerovo schéma – elegantní metoda pro práci s polynomy

Cílem práce je prozkoumat Hornerovo schéma, porozumět matematickému principu, na kterém je založeno, a ukázat jeho využití při práci s polynomy. Student odvodí a ověří postup výpočtu hodnoty polynomu pomocí Hornerova schématu a porovná jej s běžným způsobem výpočtu. Součástí práce bude návrh a podle možností také vytvoření počítačového algoritmu, který tento postup automatizuje, a zhodnocení jeho využití a efektivitu.

přihlášená studentka / přihlášený student:

(čitelně příjmení + podpis)

Využití kuželoseček v architektuře

Cílem práce je prozkoumat využití kuželoseček v architektuře a ukázat, jak se matematické křivky promítají do skutečných staveb. Student vyhledá a zdokumentuje konkrétní architektonická díla, ve kterých se uplatňuje kružnice, elipsa, parabola nebo hyperbola. Součástí práce budou také matematicky přesné definice, rovnice a vlastnosti kuželoseček a na základě plánů či fotografií příslušné stavby odvození rovnice dané kuželosečky a určení příslušných parametrů.

přihlášená studentka / přihlášený student:

(čitelně příjmení + podpis)

TÉMATA PROJEKTŮ

třída: SEPTIMA / III. ROČNÍK

školní rok: 2026/2027

PŘEDMĚT: MATEMATIKA

zadávající: Ing. Dana Rosická, Ph.D.

Periodické změny v přírodě

Projekt je zaměřen na zpracování reálných dat o změně délky dne nebo teploty v průběhu roku a hledání vhodné funkční závislosti, která jejich průběh vystihuje. Součástí bude vytvoření tabulek a grafů, návrh matematického modelu a porovnání modelu se skutečnými daty.

přihlášená studentka / přihlášený student:

(čitelně příjmení + podpis)

PŘEDMĚT: INFORMATIKA

zadávající: Mgr. Tomáš Žižka, Ph.D.

Objektově orientované programování v éře AI

Je objektově orientované programování stále základním způsobem tvorby softwaru, nebo se stává pouze jedním z více používaných přístupů? Cílem projektu je prozkoumat principy OOP a porovnat je s dalšími současnými přístupy k programování. Student se zaměří také na moderní jazyky, které klasické OOP různým způsobem mění či nahrazují, a na vliv nástrojů umělé inteligence na způsob tvorby programů. Praktickou částí bude vytvoření několika srovnatelných programů řešících stejné nebo podobné úlohy různými programovacími přístupy a jejich následné vyhodnocení.

přihlášená studentka / přihlášený student:

(čitelně příjmení + podpis)

PŘEDMĚT: FYZIKA

zadávající: Mgr. et Mgr. Bc. Alena Šáfková

Fyzika mikrovlnné trouby

Cílem projektu je prozkoumat fyzikální princip fungování mikrovlnné trouby a vlastnosti mikrovlnného záření. Student se seznámí s elektromagnetickým vlněním, jeho základními charakteristikami, vznikem stojatého vlnění a principem ohřevu látek pomocí mikrovln. V praktické části navrhne a realizuje vlastní experimentální postupy, pomocí kterých určí vybrané fyzikální parametry mikrovlnného záření a mikrovlnné trouby. Zaměří se zejména na experimentální určení vlnové délky mikrovlnného záření a na další veličiny, které lze na základě provedených měření stanovit nebo vypočítat. Získané výsledky zpracuje, porovná s teoretickými nebo referenčními hodnotami a posoudí přesnost a omezení použitých experimentálních metod. Projekt je vhodný pro studenty se zájmem o experimentální fyziku, kteří chtějí prakticky využít poznatky z fyziky při zkoumání principů fungování běžné mikrovlnné trouby.

přihlášená studentka / přihlášený student:

(čitelně příjmení + podpis)

zadávající: RNDr. Vladimíra Erhartová

Základy astrofotografie pomocí běžně dostupné techniky

Fyzikálně správně popsat základní principy astrofotografie a prakticky ověřit možnosti fotografování noční oblohy pomocí běžně dostupné techniky, například chytrým telefonem nebo digitálním fotoaparátem. Pořídit vlastní astrofotografické snímky, například snímky Měsíce, jasných planet, souhvězdí, hvězdných stop nebo krajiny s noční oblohou. U jednotlivých snímků uvést použité zařízení, nastavení fotoaparátu nebo telefonu, místo a čas pořízení, povětrnostní podmínky a případné problémy při fotografování. Fyzikálně vysvětlit, jak kvalitu snímků ovlivňuje nastavení přístroje, světelné podmínky, stabilita zařízení a otáčení Země při delších expozicích. Pokud budou snímky upravovány, stručně popsat provedené úpravy a jejich účel. Vyvodit závěry o možnostech a omezeních astrofotografie pomocí běžně dostupné techniky.

přihlášená studentka / přihlášený student:

(čitelně příjmení + podpis)

TÉMATATA PROJEKTŮ

třída: SEPTIMA / III. ROČNÍK

školní rok: 2026/2027

PŘEDMĚT: CHEMIE

zadávající: **Mgr. et Mgr. Bc. Alena Šáfrová****Fermentace – technologie budoucnosti**

Cílem projektu je prozkoumat fermentaci z pohledu chemie od jejího objasnění Louisem Pasteurem až po současné využití v moderních biotechnologiích. Student se seznámí s chemickou podstatou alkoholového kvašení, úlohou kvasinek a podmínkami, které průběh fermentace ovlivňují. V praktické části navrhne a realizuje vlastní experimenty zaměřené na fermentaci cukrů pomocí kvasinek. Průběh fermentace bude sledovat pomocí kvantitativního měření, získaná data zpracuje a vyhodnotí vliv vybraných podmínek. Na základě výsledků navrhne a provede navazující experiment. Projekt je vhodný pro studenty se zájmem o experimentální chemii a biotechnologie.

přihlášená studentka / přihlášený student: _____

(čitelně příjmení + podpis)

zadávající: **Mgr. Daniela Horáková****Chemie vybraných vůní**

Cílem práce bude objasnit chemickou podstatu vůní a zápachů a charakterizovat vybrané vonné látky. Pozornost bude věnována esterům, silicím a heterocyklickým vonným látkám včetně jejich chemické struktury a vlastností. Výsledkem práce bude vytvoření přehledného učebního textu o vonných látkách a jejich chemické podstatě. Praktická část bude zaměřena na experimentální rozpoznávání vybraných vůní, s uvedením jejich názvů, chemických vzorců, struktury a základní charakteristiky.

přihlášená studentka / přihlášený student: _____

(čitelně příjmení + podpis)

Čokoláda

Cílem práce je zmapovat chemické složení čokolády a charakterizovat nejvýznamnější látky v ní obsažené. Práce se také bude věnovat heterocyklickým sloučeninám, jejich významu z hlediska chemických vlastností a účinků na lidský organismus.

přihlášená studentka / přihlášený student: _____

(čitelně příjmení + podpis)

Komplexní sloučeniny vybraných d-prvků – databáze pokusů

Na základě experimentů provedených ve školní laboratoři vytvořit databázi pokusů vhodných k demonstraci vlastností některých komplexních sloučenin vybraných d-prvků, vytvořit didaktickou pomůcku pro učitele, včetně výpočtu pro spotřebu chemikálií.

přihlášená studentka / přihlášený student: _____

(čitelně příjmení + podpis)

zadávající: **Mgr. Renata Pokorná****Osmóza a její využití k určení koncentrace roztoků – bramborový osmometr**

Sestavit bramborový osmometr z proužků bramboru, zjistit, jakým způsobem souvisí délka bramborového proužku s koncentrací roztoku a zdali se liší v závislosti na použité rozpuštěné látce. Vysvětlit princip stanovení koncentrace roztoku pomocí sestaveného osmometru. Určit přibližnou koncentraci rozpuštěných látek v cytoplazmě buněk bramboru. Dokumentovat, graficky zpracovat a diskutovat výsledky experimentu. Projekt je vhodný pro studenty a se zájmem o přírodní vědy zejména fyziologii rostlin a analytickou chemii.

přihlášená studentka / přihlášený student: _____

(čitelně příjmení + podpis)

PŘEDMĚT: VÝTVARNÁ VÝCHOVA

zadávající: **Mgr. Nikola Machala****Inspirace, apropriace a hranice originality ve výtvarném umění**

Na několika konkrétních příkladech výtvarných děl zkoumat hranici mezi inspirací, citací, apropriací a kopírováním. Porovnat původní a novější dílo, určit, které prvky byly převzaty, jak byly proměněny a zda změnou autora, doby nebo kontextu získaly nový význam. Hlavní otázkou práce bude, podle čeho lze rozlišit tvůrčí práci s již existujícím dílem od pouhého kopírování. Student se pokusí stanovit vlastní kritéria, podle kterých následně posoudí vybrané příklady.

přihlášená studentka / přihlášený student: _____

(čitelně příjmení + podpis)

Proměna běžného předmětu v umělecké dílo

Na konkrétních příkladech zkoumat, za jakých okolností se běžný každodenní předmět může stát uměleckým dílem. Sledovat roli autora a jeho zásahu, názvu díla, způsobu vystavení, prostředí galerie i samotného diváka. Práce by měla hledat odpověď na otázku, co vlastně rozhoduje o tom, že určitý předmět začneme vnímat jako umění. Student by měl prostřednictvím vybraných děl ukázat, zda je pro vznik uměleckého díla důležitější samotný objekt, záměr autora, kontext jeho prezentace, nebo jejich vzájemné působení.

přihlášená studentka / přihlášený student: _____