

NABÍDKA PROGRAMU PRO ŠKOLY

ŠKOLNÍ ROK 2024/2025



VÍTEJTE V DIDAKTIKONU!

Didaktikon je popularizační a vzdělávací centrum Univerzity Karlovy, které vzniklo ve spolupráci s hlavním městem Prahou. Najdete nás v rámci Kampusu Hybernská a jedná se o místo určené pro všechny, kteří mají zájem o neformální přístup ke vzdělávání.



ŠKOLNÍ EXKURZE

Dopoledne věnujeme školním exkurzím. Během nich si mohou žáci základních a středních škol vyzkoušet širokou paletu oborů, které lze na Univerzitě Karlově studovat. Našimi lektory jsou vědci a vědkyně z UK a žáci tak mají možnost setkat se s někým, kdo vědu opravdu dělá. V Didaktikonu pracujeme s heuristickou metodou, tedy metodou řízeného objevování. Pod vedením lektorů si žáci vyzkouší celý proces vědeckého bádání od studia teorie přes identifikaci problému a stanovení hypotéz až po provedení výzkumu a vyhodnocení výsledků. V praxi tak zjistí, jak lze pojmut pro někoho abstraktní obory jako je například filozofie a matematika. Kromě workshopů si žáci mohou vyzkoušet i unikátní expozice, které si pro ně připravily týmy expertů z fakult UK.

Chcete-li nás se školou navštívit, podívejte se na aktuální nabídku programů na našem webu a rovnou si rezervujte termín. Pokud si nejste jisti s výběrem (workshopů nabízíme více než 50), neváhejte se na nás obrátit, rádi vám s výběrem poradíme.



Rezervace workshopů naleznete
v našem rezervačním systému Noona



ODPOLEDNÍ KROUŽKY

Pro děti a mládež ve věku od 11 do 20 let se zájmem o vědu nabízíme i odpolední kroužky. Během nich se do hloubky seznámí s vybraným oborem a pod vedením pedagogů a studentů Univerzity Karlovy se mohou na půl roku stát vědci a vědkyněmi v různých oborech a seznámit se s vrstevníky se stejnými zájmy.



VZDĚLÁVÁNÍ PRO UČITELE

V Didaktikonu nabízíme vzdělávání nejen pro studenty, ale i pro učitele. Díky unikátnímu spojení různých didaktických oborů Univerzity Karlovy pomáháme experimentálně rozvíjet výuku. Učitelé si mohou vybrat z několika vzdělávacích programů, které jim pomohou přistupovat ke vzdělávání žáků kreativně a integrovat různé didaktické postupy do vlastní výuky. Samozřejmostí je poskytnutí materiálů (např. pracovních listů), které mohou učitelé využít přímo ve svých hodinách.



ZAPŮJČENÍ PROSTOR VZDĚLÁVACÍHO CENTRA

Chystáte u vás ve škole studentskou konferenci nebo projektový den a hledáte prostor, kde byste je mohli uspořádat? Přijďte se svými žáky do Didaktikonu. Vzdělávací centrum má kapacitu až 100 osob, nabízí tři samostatné učebny vybavené projektorem a tabulí, k dispozici máme i další techniku. Nabízíme možnost zamluvit si jak samotný prostor, tak nechat si připravit program na míru.

Máte-li o zapůjčení prostoru zájem, napište nám na e-mail didaktikon@cuni.cz a vše vyřešíme individuálně dle vašich potřeb.

Otevírací doba

Školní exkurze probíhají od pondělí do pátku dopoledne a konkrétní časy jsou domlouvány individuálně dle vašich rezervací. Didaktikon je otevřen pro veřejnost dle plánovaných akcí, vše se dozvíte na našem webu v sekci Kalendář akcí.

Pokud máte zájem být informováni o aktualitách a novinkách, můžete se na našem webu přihlásit k odběru newsletteru.

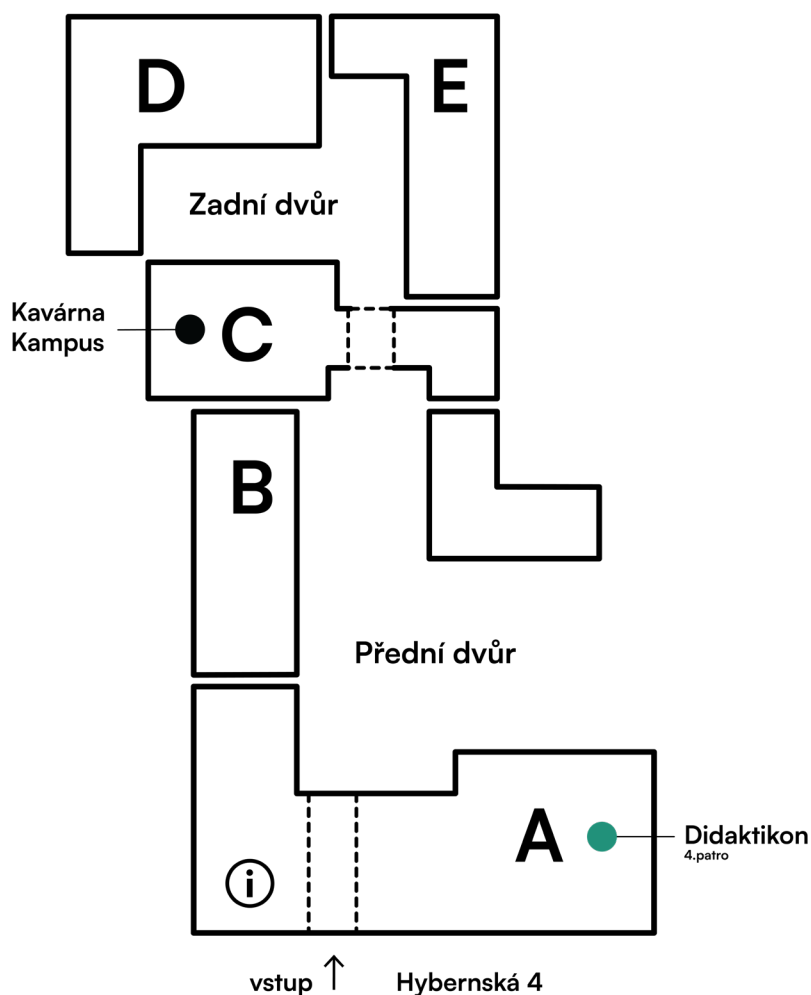


Jak se k nám dostanete

Vzdělávací centrum Didaktikon se rozkládá přes celé jedno patro v Kampusu Hybernská, celkově zabírá přes 500 m². Díky své poloze v centru města je skvěle dopravně dostupné jak pro pražské, tak i pro mimopražské návštěvníky. Didaktikon se nachází 3 minuty pěšky od náměstí Republiky a 20 minut pěšky od Hlavního nádraží.

Všechny informace a aktuální program najdete na našem webu www.didaktikon.cz.

Sledujte nás i na sociálních sítích [@didaktikon](https://www.instagram.com/didaktikon)



DIDAKTIKON V ČÍSLECH



otevřeli jsme v roce **2022**



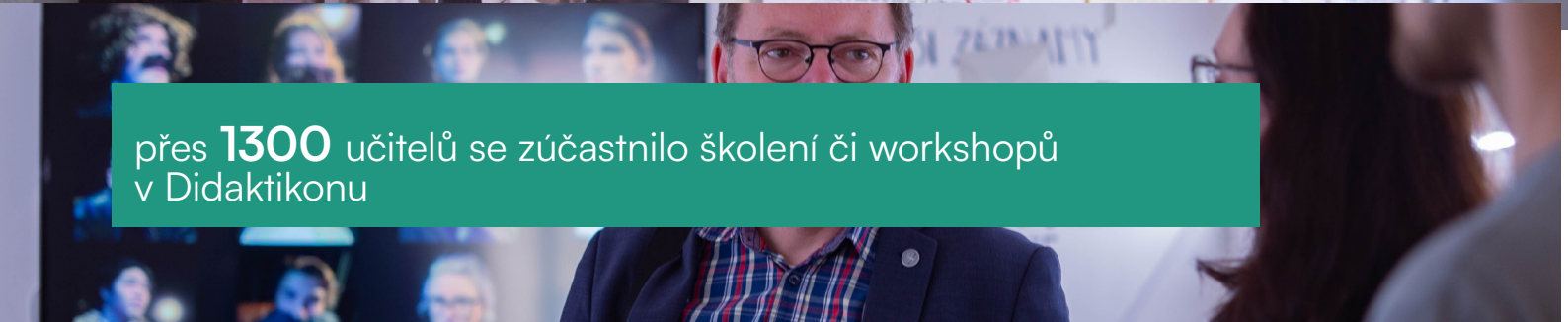
ve školním roce 2023/24 prošlo Didaktikonem **5544** žáků
základních a středních škol



nabízíme více než **50 workshopů**



najdete u nás **9** expozic vzniklých ve spolupráci s fakultami
Univerzity Karlovy



přes **1300** učitelů se zúčastnilo školení či workshopů
v Didaktikonu



500 metrů čtverečních zabírá Didaktikon v rámci Kampusu
Hybernská

EXPOZICE

Filozofický trenažér

Filozofický trenažér je „intelektuální boulder“, exponát rozvíjející myšlení návštěvníků. Ti mohou s pomocí interaktivních videí a myšlenkových map zodpovídat filozofické otázky. Úlohy jsou sestavené tak, aby tvořily několik tras různé obtížnosti. V případě jejich zdolání čekají návštěvníky drobné, intelektuálně hodnotné odměny.



Hlavalamy

Hlavalam je problém, hádanka, skládačka, která zkouší naši vynalézavost. Matematické hlavalamy nejsou jen zábavnou kratochvílí, ale mají na nás řadu pozitivních vlivů. Pomáhají nám posilovat logické myšlení — při hledání souvislostí a postupů si trénujeme schopnost analyzovat informace a odhalujeme skryté vzory. Není tedy divu, že mnohdy obyčejná matematická hádanka ve skutečnosti položila základy seriózní matematické teorii a zásadně ovlivnila směr matematického bádání.



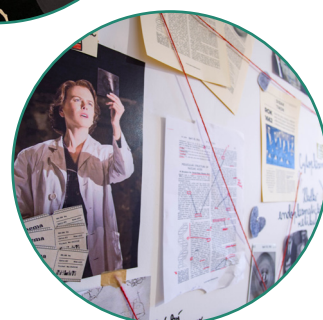
Monstra z pravěku

Legendární paleontolog Dr. Bedřich Mazaný představuje svou vzácnou sbírku pravěkých monster. Žáci se s dinosaury a pravěkými tvory nejen blíže seznámí, ale pokusí se je i rozpohybovat a pomoci Dr. Mazanému s jejich vystavením.



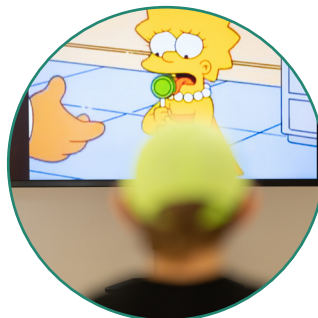
Po stopách zločinu

Pojďte si vyzkoušet, jak je to skutečně s vyšetřováním na místě činu! Staňte se na chvíli forenzním detektivem a vyzkoušejte si, jak se zajišťuje místo činu, na co nesmí detektiv zapomenout a jaké jsou jeho pracovní pomůcky. Vyzkoušíte si například odebírání otisků, které si budete moci odnést domů.



Simpsonovi ve vědě

Co mají společného matematika a Simpsonovi? Mají Homerovy vtípky o koblihách nějaký skrytý smysl, nebo je to jen důkaz jeho nízké mozkové kapacity? Dokázali Simpsonovi opravdu předpovědět epidemii koronaviru? Pojďte se s námi podívat na Simpsonovi očima vědce a možná budete překvapeni, kolik utajených vědeckých záblesků se v seriálu skrývá.



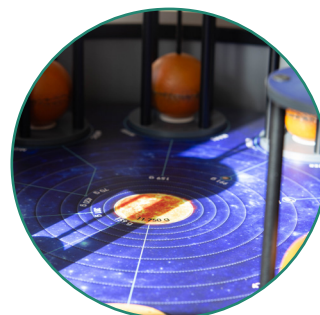
Středověké skriptorium

Jak se šířily informace před vynálezem knihtisku, tedy v době, kdy neexistovala ani tištěná, natož digitální média? Jak těžké bylo sehnat dílo oblíbeného spisovatele? Museli jste si ho sami opsat? Kdo, jak a z čeho knihy vytvářel? Navštivte naši středověkou písařskou dílnu (skriptorium), kde se dozvíte vše, co musíte vědět o středověkých knihách.



Vesmír a kosmické technologie

Ke hvězdám za svůj život alespoň jednou pohlédl asi každý. Co všechno tvoří naši Sluneční soustavu a co celý náš pozorovatelný vesmír? Kam létají vesmírné sondy? Kde se nachází družice obíhající Zemí a jaký je jejich úkol? Nechte se okouzlit vesmírem, je doslova na dosah ruky.



Ztraceno v pestrosti

Proč není ploštice brouk? Který řád hmyzu je nejpočetnější? Kdo vynalezl let? Může malý motýl ještě vyrůst? A proč nám mizí hmyz? Druhů hmyzu je moc, tak strašně moc, že většina z nás ani neví, jak se liší ploštice od brouka, pestřenka od vosy či zlatoočka od chrostíka. Přestože v ČR žije přes dva tisíce druhů lumků, většina z nás jej nikdy neviděla...



Život s umělou inteligencí

AI, umělá inteligence, chytrá zařízení, strojové učení... Tato slova kolem sebe slyšíme stále častěji. Umělá inteligence postupně proniká do mnoha oborů lidské činnosti, od vývoje nových léků přes psaní divadelních her až po náboženství. Je to ale všechno stejná umělá inteligence? Co umí? Jak se používá? A co to vlastně je AI?



Více informací a navazující workshopy k expozicím naleznete na našem webu



DOPOLEDNÍ PROGRAMY PRO STUDENTY ZÁKLADNÍCH I STŘEDNÍCH ŠKOL

Vybrat si můžete z více než **50 workshopů a přednášek**. Studenti si tak mohou vyzkoušet nejrůznější obory nabídky oborů, které lze na Univerzitě Karlově studovat.

Programy pro školy probíhají pod vedením pedagogů a studentů Univerzity Karlovy napříč fakultami: od Matematicko-fyzikální fakulty přes Filozofickou fakultu až po 3. lékařskou fakultu.

BIOLOGIE A CHEMIE



Hmyzí dobrodružství — Blízká setkání s členovci

Blízká setkání jiného druhu. Představení živých zástupců hmyzu a dalších členovců. Poznejte diverzitu tvarů a forem, prohlédněte si zblízka kobylku, pakobylku či brouka. Najděte limit svého strachu a dotkněte se mnohonožky či si sáhněte na velkého ale neškodného štíra. Jako bonus se dozvíte pestré informace o životě hmyzu a jejich příbuzných.

- 1. stupeň ZŠ (60 minut)
- 2. stupeň ZŠ (60 minut)
- střední školy (90 minut)

Hmyzí tajemství Prahy — Objevte skrytý svět bezobratlých

Hmyz a jiní bezobratlí na Planetě Praha. Vydejte se se spoluautorem stejnojmenné knihy prozkoumat tajemný a přehlížený hmyz našeho hlavního města. Zjistěte, kdo je pražský motýl, kde najdete nosorožíka a roháče či kdo likviduje pražské tůje a zimolezy. Nahlédněte do intimních chvil hmyzího života i do drsné každodenní reality přežití v hlavním městě.

Pozn.: jedná se o fotopřednášku

- 1. stupeň ZŠ (60 minut)
- 2. stupeň ZŠ (60 minut)
- střední školy (90 minut)

Chemické pokusy 1

Chemie je okouzující obor, který dokáže překvapit svou rozmanitostí. V našem workshopu si vykouzlíte tajný nápis pomocí neviditelného inkoustu, vysvětlíme si zázračné změny barvy v reakční baňce, vypěstujeme si společně roztodivnou chemickou zahrádku a názorně si ukážeme vznik komplexních sloučenin kovů.

- 1. stupeň ZŠ (60 minut)
- 2. stupeň ZŠ (60 minut)
- střední školy (90 minut)

Chemické pokusy 2

Workshop Chemické pokusy 2 volně navazuje na Chemické pokusy 1, přičemž se zaměřuje na rozšíření znalostí z oblasti biochemie a to s důrazem na využití věcí z běžného života obsahující sacharidy, důkazové reakce. Zároveň si na tomto kurzu žáci vytvoří vlastní výrobek, který si budou moci odnést domů.

- 2. stupeň ZŠ (60 minut)
- střední školy (90 minut)

Nosorožci

Dnes žije na Zemi 5 druhů nosorožců, kteří jsou silně ohrožení a hrozí jim vyhynutí. Jedná se o pouhý zlomek jejich původní rozmanitosti. Během třetihor se jednalo o jedny z nejběžnějších a téměř celosvětově rozšířených býložravých savců. Vytvořili řadu různých forem včetně těch největších suchozemských savců všech dob. Vrátime se do doby jejich největší slávy a zjistíme, co stálo za jejich vzestupem a následným pádem.

- 1. stupeň ZŠ — od 3. třídy (60 minut)
- 2. stupeň ZŠ

Paleozubařina

Zuby jsou zpravidla nejtvrděší a chemicky nejodolnější části daného organismu. Proto mají velkou šanci se nám zachovat ve formě fosilií do dnešních dnů. Často to jsou jediné pozůstatky, které z vymřelého živočicha máme. Zároveň jsou doslova nabitě informacemi o jejich „majiteli“. Ponoříme se společně do fascinujícího světa zubů a ukážeme se jejich rozmanitost, různé adaptace a také co vše nám dokáže říct o životě v dávno zaniklých světech.

- 1. stupeň ZŠ — od 3. třídy (60 minut)
- 2. stupeň ZŠ

Systematika dinosaurů

Dinosaury zná každý, ale víte, kde se tu vzali? Podíváme se na svět dinosaurů z evolučního úhlu pohledu. Vrátime se o 231 milionů let zpátky do minulosti k prvním dinosaurům. Budeme pokračovat přes „zlaté období“ dinosaurů a ukážeme si jednotlivé skupiny a jejich příbuznosti. Skončíme před 66 miliony let katastrofickým vymíráním, kdy všichni dinosauri zmizí. Nebo nezmizí tak úplně?

- 2. stupeň ZŠ (60 minut)
- střední školy (90 minut)

Po stopách zločinu

Vypravte se se svou třídou na Místo činu! Během hodinového workshopu s detektivní tematikou se zábavnou formou dozvíte, jak se zajišťuje místo činu. Posléze se přesunete do laboratoře, kde se důkazy z místa činu zpracujete. Na základě výkladu o daktyloskopii a DNA si můžete vyzkoušet odebírání otisků a také si zjednodušeným postupem vyizolovat a odnést domů svoji vlastní DNA. Pozn.: volně navazuje na aktivitu Zachránci životů

- 1. stupeň ZŠ (60 minut)
- 2. stupeň ZŠ (60 minut)
- střední školy (90 minut)

Smysly

Prozkoumejte možnosti a omezení lidských smyslů během interaktivního workshopu. Otestujte si své vlastní smysly a porovnejte je s překvapivými schopnostmi některých druhů zvířat. Během workshopu se žáci zážitkovým způsobem seznámí se smysly. Dostanou základní informace o jednotlivých smyslech a prohlédnou si smyslové orgány na anatomických modelech. V čichovém a hmatovém kvízu poznají, jak náročné je poznat různé vůně a určit tvary předmětů poslepu, jen s využitím hmatu. Na optických klamech se přesvědčí, jak nás mozek „obelhává“ a vidí někdy i věci, které ve skutečnosti neexistují. Budou si také moci otestovat svůj barvocit a zapojí se i do dalších aktivit.

- 1. stupeň ZŠ (60 minut)
- 2. stupeň ZŠ (60 minut)
- střední školy (90 minut)

Zachránci životů (První pomoc)

Dostali jste se někdy do složité zdravotnické situace, která vyžadovala volání na záchranku? Byli jste v panice a nevěděli, co dělat? Na našem workshopu „Zachránci životů“ se seznámíme se základy první pomoci a naučíme se, jak si v takové situaci poradit. Kromě praktických dovedností zdůrazníme také důležitost ochrany vlastního zdraví a bezpečnosti při poskytování pomoci ostatním. Zopakujeme si telefonní čísla na záchraně složky a děti/studenti si sami vyzkouší různé krizové situace a postupy v nich. To vše v otevřeném a bezpečném prostředí Didaktikonu! Pozn.: aktivita je vhodná pro skupinu max. 15 studentů, na aktivitu volně navazuje Po stopách zločinu

- 2. stupeň ZŠ (90 minut)
- střední školy (90 minut)



Věděli jste, že ani dvojčata nemají stejné otisky prstů?



Co je láska aneb Proč se (ne)můžeme spolehnout na Shreka

Workshop využívá expozici „Filozofický trenažér“ k tematizaci otázky, co je láska. Účastníci a účastnice v sérii na sebe navazujících cvičení shrnou filozofické pohledy na romantické a rodinné vztahy nebo na lásku ke zvířatům. Workshop úlohy doplňuje o pohledy na lásku v současné populární kultuře. Účastníci a účastnice budou zároveň moci pod vedením lektorky diskutovat o souvisejících dílčích otázkách: Je láska něčím, co si volíme? Čím se liší rodinná a romantická láska? Můžeme lásku vysvětlit chemickými procesy v mozku? Můžeme milovat i něco jiného než člověka? Jak bychom měli správně milovat? Workshop umožňuje žákům a žákyním zformulovat odpovědi na otázky: Proč bychom neměli věřit romantickým filmům, a v čem se můžeme spolehnout na Shreka?

- 2. stupeň ZŠ (90 minut)
- střední školy (90 minut)

Jak rozvíjet myšlení a řešit problémy s pomocí Filozofického trenažéru?

Workshop využívá expozici „Filozofický trenažér“ k rozvoji myšlení žáků a žákyň. V rámci workshopu budou účastníci pomocí interaktivních videí a myšlenkových map zodpovídat a diskutovat o následujících otázkách: 1. Proč, kdy a jak máme kriticky myslet? 2. Co je láska? 3. Máme trávit život ve virtuálních světech? 4. Proč a jak se máme chovat k životnímu prostředí? Budou také řešit interpretační úlohy, vztažené k textům shrnujícím pohledy vybraných odborníků a odbornic na jednotlivá témata. Úlohy jsou sestavené do několika „tras“. V případě jejich zdolání čekají návštěvníky drobné, intelektuálně hodnotné odměny.

Pozn.: Workshop představuje vhodný úvod do výuky filosofie. Může jím být ale rovněž vhodné výuku filosofie doplnit či zpestřit, a to tematizací problémových otázek blízkých současným žákům a žákyním. Lze ho také smysluplně zařadit do výuky Výchovy k občanství na ZŠ (např. v souvislosti s tématy mezilidských vztahů a zásad lidského soužití) nebo do výuky obdobných témat v rámci výuky společenských věd na SŠ.

- 2. stupeň ZŠ (90 minut)
- střední školy (90 minut)

Jsme zodpovědní za klimatické změny?

Workshop využívá exponát „Filozofický trenažér“ k tematizaci environmentální etiky. V rámci workshopu budou účastníci a účastnice pomocí interpretačních úloh zodpovídat následující otázky: Jaké etické problémy v souvislosti s klimatickými změnami vyvstávají? Kdo je zodpovědný za klimatickou krizi? A jak bychom tedy měli tvář v tvář klimatické krizi jednat? Interpretační úlohy jsou vztaženy k textům shrnujícím pohledy a argumenty současných filosofů a filosofek zabývajících se environmentální etikou. Žáci a žákyně v rámci workshopu zformulují vlastní stanovisko na téma odpovědnosti za klimatickou krizi, a zároveň jim workshop umožní odejít s praktickými tipy, jak v současné situaci jednat.

- 2. stupeň ZŠ (90 minut)
- střední školy (90 minut)

Máme trávit život ve virtuálních světech?

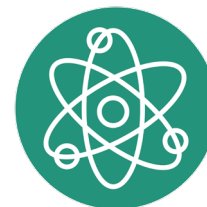
Workshop využívá exponát „Filozofický trenažér“ k tematizaci života ve virtuálních světech. Účastníci budou pracovat s materiály vytvořenými pro exponát (interaktivní video, myšlenková mapa, pracovní list s úlohami) i dalšími zdroji v sérii na sebe navazujících cvičení. Budou zároveň pod vedením lektora diskutovat o tom, co nám dává a co bere pobývání ve virtuálních světech, v čem vlastně spočívá dobrý život a jak můžeme svůj dobrý život podporovat.

- 2. stupeň ZŠ (90 minut)
- střední školy (90 minut)

Proč, kdy a jak máme kriticky myslet?

Workshop využívá exponát „Filozofický trenažér“ k rozvoji kritického myšlení účastníků. Ti budou pracovat s materiály vytvořenými pro exponát (interaktivní video, myšlenková mapa, pracovní list s úlohami) i dalšími zdroji v sérii na sebe navazujících cvičení. Budou zároveň pod vedením lektora diskutovat o tématu kritického myšlení a několika souvisejících dílčích otázkách (co znamená myslet kriticky, co nám brání myslet kriticky, co můžeme dělat, když spolu nesouhlasíme). Seznámí se rovněž s tématy kognitivních zkreslení a argumentačních faulů.

- 2. stupeň ZŠ (90 minut)
- střední školy (90 minut)



Bouře, tornáda a hurikány

Extrémní počasí má různé podoby. U nás může jít o bouřky s četnými blesky, přes průtrže mračen, obří kroupy až po tornáda. A v tropických oblastech bývají nejničivější tropické cyklóny. Co mají společného, jak vznikají a jak se dají předpovídat? Bude těchto extrémů v budoucnu přibývat? A kdy v Česku udeří podobně silné tornádo, jako předloni na jižní Moravě?

Pozn.: Popularizační přednáška meteorologa Michala Žáka

→ 2. stupeň ZŠ (60 minut)

→ střední školy (90 minut)

Fyzika všemi smysly

Jak vypadá displej mobilu pod mikroskopem? Co se stane s balónkem na fakířském lůžku? Která limonáda je nejchutnější? Představíme vám přibližně 20 experimentů inspirovaných lidskými smysly.

→ 2. stupeň ZŠ (60 minut)

→ střední školy (90 minut)

Gravitační simulátor — Pochopme jak funguje gravitace

„Hmota říká vesmíru, jak se má křivit, vesmír říká hmotě, jak se má pohybovat“ tímto heslem se řídí moderní pochopení gravitace. Jak tuto sílu ale pořádně pochopit a jedná se vůbec o sílu? Během workshopu si ukážeme, jak se gravitace chová, co dělá s vesmírem a jakým způsobem ovládá pohyby těles v jejím dosahu. Během workshopu je využita fyzikální pomůcka nazvaná Gravitační simulátor.

→ 2. stupeň ZŠ (60 minut)

→ střední školy (90 minut)

Jak se dělá předpověď počasí

Jak bude zítra? Otázka, na kterou je dnes velmi jednoduché najít odpověď v různých aplikacích, webových stránkách i klasických médiích. Co ale předchází vzniku předpovědi počasí, z jakých dat vychází, jak je vlastně přesná? Co lze a co naopak nelze předpovědět? A jakou úlohu hraje v předpovídání počasí AI?

Pozn.: popularizační přednáška meteorologa Michala Žáka

→ 2. stupeň ZŠ (60 minut)

→ střední školy (90 minut)

Planety v hrsti — Vytvořte si model Sluneční soustavy

V úvodu děti seznámíme s tělesy Sluneční soustavy a poté se zaměříme na planety, především na jejich velikosti a vzdálenosti od Slunce. Poté si žáci společně vytvoří papírové modely planet, které umístí ve správném pořadí do odpovídajících vzdáleností od Slunce. Vzniklý model si mohou odnést s sebou do školy.

→ 1. stupeň ZŠ (60 minut)

S Hurvínkem do vesmíru — Jak vypadá cesta na oběžnou dráhu

Družice Planetum-1 odstartovala do kosmického prostoru 25. května 2022. Jak funguje raketa, která vynáší družici na oběžnou dráhu? Jak vysoko družice obíhá a kde začíná kosmický prostor? Musí na družici pořád běžet motory, aby nespadla na zem? Jak se k družici dostanou povely a jak s ní můžeme manévrovat? Jistě vás také zajímá, kam chodí loutkonaut Hurvínek na záchod.

→ 1. stupeň ZŠ (60 minut)

→ 2. stupeň ZŠ (60 minut)

→ střední školy (90 minut)



Náшеho lektora
Michala Žáka
můžete znát
i z České televize.



Antický Řím v našich životech

Antické Řecko a Řím položily základ, na kterém později vyrostla naše západní civilizace. Stopy antického Říma a jeho kultury můžeme dodnes nacházet v mnoha oblastech našich životů. Latina pronikla téměř do všech světových jazyků, s římskými číslicemi se setkáváme na každém kroku, římské provincie se staly základem některých evropských států a římské právo je základem právních kodexů mnoha států. Římané přispěli naší civilizaci i mnoha technickými znalostmi a římské umění je zdrojem inspirace až do dnešních dnů. V průběhu workshopu si spolu dědictví starověkého Říma projdeme a s pomocí interaktivních úkolů si rozšíříme své znalosti o této fascinující starověké kultuře.

- 1. stupeň ZŠ — od 3. třídy (60 minut)
- 2. stupeň ZŠ (60 minut)

Bus, rébus, trolejbus — Latinsky už umíte

Většina středověkých rukopisů je psaná latinsky. Je latina těžký jazyk? A má smysl se ji učit? Setkáme se s ní vůbec ještě někde? Během workshopu zjistíte, že latinsky už vlastně trochu umíte. Dozvíte se, jak z latinských nápisů na památkách poznat, kdy byly postaveny, a spoustu dalších zajímavostí, jako co je to vlastně míle, že běžně jezdíme latinskou koncovkou a jak s tím souvisí rébus.

- 1. stupeň ZŠ (60 minut)
- 2. stupeň ZŠ (60 minut)
- střední školy (90 minut)

Co rádi četli lidé ve středověku?

Byl středověk temným obdobím, kdy si lidé nedokázali z ničeho udělat legraci? Dokážou některé středověké texty pobavit i dnešní čtenáře? Jakými jazyky se psaly knihy a kdo si je vlastně četl? Seznámíme se s nejvýznamnějšími i nejzábavnějšími díly evropské literatury středověku.

- 1. stupeň ZŠ (60 minut)
- 2. stupeň ZŠ (60 minut)
- střední školy (90 minut)

Dobrodružná plavba po Nilu

V rámci naší výpravy se nejprve podíváte do egyptského města a zjistíte, jak vypadal každodenní život starých Egyptanů. Poté se vydáte do chrámu a dozvíte se, jak správně probudit boha. Následně poplujete předat obětiny do pyramidového komplexu krále. A na návštěvu se zajdete podívat i do soukromé hrobky. Na závěr naší plavby se podíváme na pohřebiště posvátných zvířat a naučíme se, jak mumifikovat rybu.

- 1. stupeň ZŠ — od 3. třídy (60 minut)
- 2. stupeň ZŠ (60 minut)

Egyptská archeologie pod lupou

Jak vypadá práce archeologa v Egyptě, co všechno musí umět, jak se na výzkum připravit? Jak takový výzkum vůbec vypadá a co vše je potřeba udělat, když se něco zajímavého najde? Některé předměty mohou být oříškem a nemusí být úplně jednoduché rozeznat, co vlastně archeolog našel. Přijďte si s námi vyzkoušet, jak taková práce v Egyptě vypadá a co obnáší. Mimo různé praktické dovednosti spojené s výzkumem, vás čeká i hra s neobvyklými nálezy a rozeznávání jejich funkce.

- 1. stupeň ZŠ — od 3. třídy (60 minut)
- 2. stupeň ZŠ (60 minut)

Egyptská archeologie pod lupou

Jak vypadá práce archeologa v Egyptě, co všechno musí umět, jak se na výzkum připravit? Jak takový výzkum vůbec vypadá a co vše je potřeba udělat, když se něco zajímavého najde? Některé předměty mohou být oříškem a nemusí být úplně jednoduché rozeznat, co vlastně archeolog našel. Přijďte si s námi vyzkoušet, jak taková práce v Egyptě vypadá a co obnáší. Mimo různé praktické dovednosti spojené s výzkumem, vás čeká i hra s neobvyklými nálezy a rozeznávání jejich funkce.

- 1. stupeň ZŠ — od 3. třídy (60 minut)
- 2. stupeň ZŠ (60 minut)

Kurátorem expozice pravěku

Získané informace je třeba adekvátně prezentovat. S loutkovým modelem pravěkého tvora žáci seznámí své spolužáky a zároveň sami vytvoří označení a popis daného exponátu, který za využití výstavního mobiliáře vystaví. Žáci nejen že sdílejí informace a trénují různé formy prezentace, ale také nahlédnou na výstavní expozice z pohledu tvůrce.

- 1. stupeň ZŠ — od 3. třídy (60 minut)
- 2. stupeň ZŠ (60 minut)

Staň se písárem — Hieroglyfy

Chcete proniknout do tajů hieroglyfického písma? Chcete se dozvědět, jak se žilo písáři ve starověkém Egyptě a přeložit si kus starověkého papýru? Pak neváhejte a přijďte na návštěvu do Domu života!

- 1. stupeň ZŠ — od 3. třídy (60 minut)
- 2. stupeň ZŠ (60 minut)

Staň se středověkým písárem

Odhalte spolu s námi tajemství výroby pergamenu, papíru a celé středověké knihy! Osaháme si různé knižní vazby, posvítíme si na vodoznaky a zjistíme, že číst středověká písmena není vůbec tak těžké, jak se na první pohled zdá. Přesto i na vlastní kůži zažijeme, že opisování a zdobení knih mohla být pěkná dřina.

- 1. stupeň ZŠ (60 minut)
- 2. stupeň ZŠ (60 minut)
- střední školy (90 minut)

Výprava na Olymp a zpět

V rámci našeho putování se podíváme na to, jak vypadal řecký pantheon, kdo byli jeho hlavní představitelé a jaká dobrodružství prožívali. Poté se sneseme mezi smrtelníky a zavítáme návštěvu do řeckého chrámového okrsku a řekneme si více o tom, jak lidé uctívali bohy a jak se slavily řecké svátky.

- 1. stupeň ZŠ — od 3. třídy (60 minut)
- 2. stupeň ZŠ (60 minut)

Wikipedie a historie

Jak je zpracovaná historie na Wikipedii? S internetovou encyklopedií se již od jejího vzniku pojily obavy, že půjde o zdroj mnoha faktografických chyb. Dnes je často využívána nejen jako zdroj informací, ale také nám může mnoho prozradit o našem vztahu k minulosti. O jakých tématech z dějepisu se na Wikipedii vedou spory? Jak se liší zpracování jednoho hesla v různých jazycích? Ve workshopu nabídneme pohled pod pokličku Wikipedie a představíme žákům neobvyklé způsoby jak, ji používat.

- 2. stupeň — 8. a 9. třída (90 minut)
- střední školy (90 minut)

Zmizení dr. Mazaného

Vlivem pracovního zaneprázdnění (fiktivního) dr. Mazaného si žáci výstavu Monstra z pravěku částečně dotvoří sami. Seznámí se s loutkovými zvířaty a dinosaury (Tyrannosaurus rex, Ichthyosaurus, Megatherium a další) a aktivně si o nich vyhledají informace z obrazových, písemných či elektronických zdrojů. Každá skupina vytvoří svou jedinečnou expozici.

Pozn.: mobily povoleny — fotografování, vyhledávání informací

- 1. stupeň ZŠ — od 3. třídy (60 minut)
- 2. stupeň ZŠ (60 minut)



My versus oni: Jazyk a manipulace

Denně se nás někdo na sociálních sítích, na youtubových kanálech, na TikToku, v e-mailech, v reklamě, ve zprávách nebo v tištěných médiích snaží o něčem přesvědčit. Tohle přesvědčování může přerůst v manipulaci. Autor/ka textu nebo projevu se nás pokouší dotlačit k tomu, abychom si něco mysleli, abychom něco chtěli, abychom něco považovali za pravdu, za lež, za dobré, za špatné. Důležitým prostředkem, jak s námi manipulovat, je jazyk. Ve workshopu si ukážeme několik jazykových prostředků a postupů, které se při manipulaci využívají, naučíme se v nich vyznat, abychom byli připravenější manipulaci odolat.

→ 2. stupeň ZŠ (60 minut)

Nadávky a hate speech v online prostředí — Jak udělat něco (špatného) slovy

Zanadávat si v komentářích zpravodajských portálů nebo na sociálních sítích je každodenní aktivitou spousty lidí. Často se také říká, že tohle nadávání k ničemu nevede, protože nic nemění. Jsou to přece jenom slova, ne? V rámci workshopu o nadávkách a hate speech (nejen) v online prostředí se podíváme na to, jak slova sama o sobě mohou změnit mnoho, když použijeme ta správná, nebo naopak špatná, ve správný čas. Zaměříme se také na to, jak je možné posuzovat určitá slova, obraty a výroky za špatné či zraňující a jestli mezi ně patří třeba „boomer“ nebo „Karen“.

→ střední školy (90 minut)

Playing Kafka

Proč literární dílo Franze Kafky bezmála sto let po jeho smrti čtenáře stále fascinuje? V čem spočívá výjimečnost fikčních světů jeho románů: příběhů, postav, poetiky a jazyka? Co víme o autorově životě a tvorbě? Proč jeho dílo čítá i v dnešní době? Odpovědi na tyto otázky budeme hledat na základě prožitku zprostředkovaného interaktivní hrou a během následujících individuálních i skupinových aktivit.

→ střední školy (90 minut)

Román Žert Milana Kundery

Kunderův román Žert (vydaný poprvé v roce 1967) je v pořadí prvním autorovým románem, který nabízí možnost vstoupit do pro autora klíčových témat, stylu vyprávění a románové poetiky. Během workshopu věnovaného tomuto mimořádnému textu české i světové literatury zařadíme dílo do kontextu autorovy tvorby (základní faktografický přehled) a prozkoumáme vybrané roviny díla: téma identity, ironii, autorský styl nebo postavy. Workshop je založen na pečlivém čtení vybraných textových ukázek a klade důraz na hledání souvislostí prostřednictvím vybraných existenciálních témat díla.

→ střední školy (90 minut)

Superschopnosti slov

Slova mají schopnost měnit svět. To, jak se o něčem mluví a píše, má obrovský vliv na to, jak o tom přemýšlíme. Jak o tom přemýšlíte vy sami, celá třída, celá škola a nakonec i celá společnost. Ve workshopu budeme analyzovat nejen mediální texty, použijeme k tomu moderní nástroje analýzy textu a budeme společně odkrývat, jak ve společnosti funguje síla slov.

→ střední školy (90 minut)

Jaká rozhodnutí
byste učinili,
kdybyste byli
Josefem K.?





Hlavalamy

Jak si osahat matematiku, dovědět se něco o její historii a ještě si přitom potrápit mozkové závity? Přece pomocí hlavalamů. Na workshopu si ukážeme několik hlavalamů, řekneme si něco o jejich historii, odkud pochází, jak vznikly a nakonec si jeden hlavalam i vyrobíme.

- 1. stupeň ZŠ (60 minut)
- 2. stupeň ZŠ (60 minut)
- střední školy (90 minut)

Hra o čísla

Statistika by měla být používána k lepšímu pochopení a vyhodnocení hromadných dat. Je-li však použita zavádějícím způsobem, může čtenář uvěřit něčemu jinému, než co ukazují data. Někdy se tak stane úmyslně, jindy z neznalosti či nepozornosti. V obou případech se však dostáváme do pastí falešné statistiky. Na přednášce zboříme tato fake news - na příkladech ukážeme, jak si média, politici, ale také vědci mohou pohrávat s fakty a čísly účelovým způsobem. Popíšeme parametry, které mohou „ohnout“ hodnocení údajů až k absurditám.

- 2. stupeň ZŠ (60 minut)
- střední školy (90 minut)

Matematika ze Springfieldu 1

Co mají společného matematika a animovaný seriál Simpsonovi? Na první pohled se možná může zdát, že vůbec nic. Ve skutečnosti jsou ale díly tohoto seriálu naplněny řadou matematických triků. V rámci workshopu si pustíme několik ukázek ze seriálu a povíme si, kde se matematika ukrývá.

Pozn.: témata: osová souměrnost, vlastnosti trojúhelníků, logická úloha

- 1. stupeň ZŠ (60 minut)
- 2. stupeň ZŠ (60 minut)
- střední školy (90 minut)

Matematika ze Springfieldu 2

Seriál Simpsonovi je plný matematických vtipů, hádanek, či praktických úloh. V rámci workshopu si pustíme několik ukázek ze seriálu a povíme si, kde se matematika ukrývá. Díky velké řadě témat lze workshop navštěvovat opakovaně, případně si učitelé mohou vybrat preferované téma. Pozn.: volné pokračování aktivity Matematika ze Springfieldu 1, témata: Pythagorova věta, rovnice a nerovnice

- 2. stupeň ZŠ (60 minut)
- střední školy (90 minut)

Matematika ze Springfieldu 3,14

Matematika neobsahuje mnoho konstant, rozhodně ne tolik jako fyzika, zato jsou však její konstanty často pilířem nějaké ucelené teorie. Geometrii vévodí jedna ze základních a nejstarších v matematice — konstanta π . Pojďme se na tuto konstantu podívat trochu netradičním způsobem a říct si několik zajímavostí z jejího života.

Pozn.: volné pokračování aktivity Matematika ze Springfieldu 1, témata: konstanta π

- 2. stupeň ZŠ — 8. a 9. třída (60 minut)
- střední školy (60 minut)

Proč, kdy a jak máme kriticky myslet?

Workshop využívá exponát „Filozofický trenažér“ k rozvoji kritického myšlení účastníků. Ti budou pracovat s materiály vytvořenými pro exponát (interaktivní video, myšlenková mapa, pracovní list s úlohami) i dalšími zdroji v sérii na sebe navazujících cvičení. Budou zároveň pod vedením lektora diskutovat o tématu kritického myšlení a několika souvisejících dílčích otázkách (co znamená myslet kriticky, co nám brání myslet kriticky, co můžeme dělat, když spolu nesouhlasíme). Seznámí se rovněž s tématy kognitivních zkreslení a argumentačních faulů.

Pozn.: Jedná se o filozofický pohled na matematiku.

- 2. stupeň ZŠ (90 minut)
- střední školy (90 minut)



Ekobytí LAB

Ekobytí LAB je program, kdy žáci a studenti sami s naší pomocí „designují“ takový program, který by nejvíce odpovídal na jejich potřeby v oblasti environmentální problematiky. Chceme se sami zorientovat v tom, co žáci potřebují vědět, co prožít. V rámci LABU nabízíme koncept přístupu k environmentální problematice vycházející z myšlení Timothyho Mortona a paletou témat, která by se v rámci workshopu mohla řešit a studenti pak sami určují důležitost témat i metody, které jim vyhovují pro jejich osahání.

- 1. stupeň ZŠ — 4. a 5. třída (90 minut)
- střední školy (90 minut)

Environmentální estetika - Jsem součástí přírody nebo jejím pozorovatelem?

Může něco tak úžasného jako mrak, lidské tělo, semínko nebo galaxie vzniknout jen šťastnou náhodou? Jsem součástí přírody nebo jejím pozorovatelem? Jaká je hranice mezi mnou a prostředím, které mne obklopuje? Na tyto a mnohé další otázky se pokouší hledat odpovědi environmentální estetika.

- 2. stupeň ZŠ (60 minut)
- střední školy (90 minut)

Nomo — Co mobil dal a vzal

Díky smartphonům má každý z nás moc vytvářet svůj vlastní svět, být ve spojení se všemi, které v něm chce, jedním dotykem získat přístup k jakékoliv informaci. Být online je pro nás stejně samozřejmé jako dýchat. Téma nomofobie (čili strachu ze ztráty spojení se světem prostřednictvím smartphonu) je pro nás stále ještě nové. Jedná se ale o závažný — a téměř neprobádaný — sociální fenomén, jehož význam s narůstajícím vlivem novým technologií, ale i s rostoucím vlivem sociálních sítí a webu 2.0 neustále sílí a s ním i potřeba se tomuto tématu věnovat citlivě, ale i hravě a svobodně. Během workshopu společně prozkoumáme svůj vztah s mobilním telefonem a online světem, budeme tvořit nové postavy a náměty na nové mobilní aplikace a zkusíme vymodelovat takový svět, ve kterém jsme právě tak propojení, jak je nám to milé.

- střední školy (90 minut)
- 2. stupeň ZŠ (60 minut)

Mezinárodní krize 2032

Žáci jsou postaveni do role vyjednávačů v mezinárodní krizi. Touto formou jsou tak vysvětleny základy mezinárodních vztahů, důležitost mezinárodních organizací a způsoby, jakým jednání na těchto úrovních probíhají.

- 2. stupeň ZŠ - nadané děti z 8. a 9. třídy (90 minut)
- střední školy (90 minut)

Mlhavá objektivita

V dnešní době je důležité na všechny přijímané informace nahlížet kriticky a být tak o všech aspektech veřejného dění plně informován. S rozlišováním pravdivých informací od dezinformací hravou formou pomůže workshop Mlhavá objektivita zaměřený na kritické myšlení. Během workshopu účastníci poznají, jaké vlivy na objektivitu zpravodajství se mohou objevit. Jak o určité události budou informovat seriózní a jak bulvární novináři? Jak komunikují různí aktéři na sociálních sítích? Jakým způsobem se tvoří PR firmám a jak se prezentují jejich zájmy? Poznat a rozumět tomu, jak zpravodajství funguje nebo jak rozklíčovat zájmy jednotlivých aktérů, považujeme za jednu z nejdůležitějších dovedností v dnešním světě.

- 2. stupeň ZŠ — nadané děti z 8. a 9. třídy (90 minut)
- střední školy (90 minut)

Optikou bezkonfliktní společnosti

V tomto workshopu žáky blíže seznamujeme s pojmem konformita. Naším cílem je ukázat, jak může být člověk jakožto společenský tvor ovlivňován ostatními ve své sociální skupině. Výuka se skládá z experimentu a následné diskuze s žáky, včetně vysvětlení pojmů.

- 2. stupeň ZŠ — nadané děti z 8. a 9. třídy (90 minut)
- střední školy (90 minut)

Politik není jogurt

V rámci workshopu zaměřeného na politický marketing budou mít žáci možnost vytvořit si politickou stranu včetně názvu, loga, vyzkoušet si zvolení lídra a připravit se na tiskovou konferenci na určité téma. Celá výuka je prokládána zábavnými až bizarními příklady související zejména s online marketingem a prezentací na sociálních sítích.

- 2. stupeň ZŠ — nadané děti z 8. a 9. třídy (90 minut)
- střední školy (90 minut)

Ústavní soud

Workshop Ústavní soud je ideální spíše pro studenty vyšších ročníků středních škol, kteří už za sebou mají několik hodin práva, protože si zkusí být na chvíli soudci Ústavního soudu a rozhodovat jeden z vybraných případů, který rozhodoval i sám Ústavní soud. V rámci nabitých devadesáti minut se studenti blíže seznámí se soustavou soudů v České republice, naučí se rozeznávat jednotlivé typy soudnictví, zjistí, kde se podává žaloba a kde odvolání. Značná část workshopu je věnována specifickému postavení Ústavního soudu České republiky a ústavní stížnosti. Na závěr hodiny je studentům dán prostor pro to, aby si navzájem prezentovali případy, o kterých rozhodovali a vysvětlili třídě důvody svého rozhodnutí, o kterém je následně debatováno.

- střední školy (90 minut)

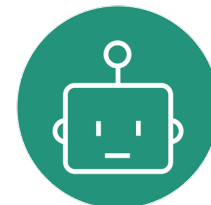
Wikipedie a historie

Jak je zpracovaná historie na Wikipedii? S internetovou encyklopedií se již od jejího vzniku pojily obavy, že půjde o zdroj mnoha faktografických chyb. Dnes je často využívána nejen jako zdroj informací, ale také nám může mnoho prozradit o našem vztahu k minulosti. O jakých tématech z dějepisu se na Wikipedii vedou spory? Jak se liší zpracování jednoho hesla v různých jazycích? Ve workshopu nabídneme pohled pod pokličku Wikipedie a představíme žákům neobvyklé způsoby jak, ji používat.

- 2. stupeň — 8. a 9. třída (90 minut)
- střední školy (90 minut)



UMĚLÁ INTELIGENCE



Ahoj, tady umělá inteligence!

Prostřednictvím interaktivních her a tvůrčích aktivit si představíme umělou inteligenci (AI) — jak funguje a jak mění svět kolem nás. Ukázky kreativních AI projektů motivují děti k tomu, aby využívaly AI zodpovědně a aby si uvědomovaly, jaká může mít tato technologie omezení a rizika.

→ 1. stupeň ZŠ (60 minut)

Jak mluvit s chatboty

Už to budou dva roky, co nám chatboti odpovídají na naše nejrůznější otázky. Víme ale, jak s nimi komunikovat, aby pro nás byly jejich odpovědi opravdu užitečné? Co po nich můžeme chtít a čemu se raději vyvarovat? Naučit se chatbotštinu není jen tak - pojdte tomu s námi přijít na kloub. Vedle základních principů si na tabletech například vyzkoušíme, jak si s chatboty utříbit myšlenky, řešit úkoly, vyhledávat na internetu nebo jak zorganizovat výpravu na Mars.

→ střední školy (90 minut)

Život s umělou inteligencí

Umělá inteligence zasahuje do všech oblastí našeho života, od vývoje léků přes psaní divadelních her, až po náboženství. Cílem workshopu je za pomoci aplikace z exponátu představit celou škálu využití umělé inteligence a seznámit žáky s výhodami a nevýhodami, které s sebou využití umělé inteligence přináší.

Pozn. popularizační přednáška

→ 2. stupeň ZŠ (60 minut)

→ střední školy (90 minut)



Víte, co je
ChatGPT a jak vám
může pomoci ve
škole?





Jsem součástí přírody nebo jejím pozorovatelem?

Může něco tak úžasného jako mrak, lidské tělo, semínko nebo galaxie vzniknout jen šťastnou náhodou? Jsem součástí přírody nebo jejím pozorovatelem? Jaká je hranice mezi mnou a prostředím, které mne obklopuje? Na tyto a mnohé další otázky se pokouší hledat odpovědi environmentální estetika.

- 2. stupeň ZŠ (60 minut)
- střední školy (90 minut)

Tajemné rytiny (kdo je dělal a proč?)

Zážitek výtvarný workshop zve k přemostění o tisíce let zpět, a v prostoru o tisíce na jih, do severní Itálie. Je zaměřen na rozvoj imaginace, komunikačních dovedností, naslouchání i pozorování, v oblasti znalostí pak prohloubí povědomí o počátcích evropské civilizace, o životech lidí na pomezí doby lovců a sběračů a zemědělců. V rámci workshopu účastníci tvoří i vlastní rytiny nástroji, které sami získají.

- 1. stupeň ZŠ — od 3. třídy (90 minut)

Tajemství velkých slohů architektury

Připojte se k dobrodružné výpravě do světa architektury. Během workshopu se děti zábavnou formou seznámí se čtyřmi velkými architektonickými slohy - románským, gotickým, renesančním a barokním. Naučí se rozpoznávat jejich jedinečné rysy a odhalí tajemství, která ukrývají.

- 1. stupeň ZŠ (60 minut)
- 2. stupeň ZŠ (60 minut)
- střední školy (90 minut)

Záhadné vejce

V programu budete pracovat se stylizovanými loutkovými dinosaury a jinými pravěkými zvířaty. Vyzkoušíte si práci s loutkou, při které můžete vnímat široké možnosti umělecké stylizace. Sami máte možnost se projevit při kreslení záhadného vejce, ze kterého se vám může vylihnout cokoli, co si budete přát (a co si nakreslíte). Artefakt si s sebou můžete odnést domů.

- 1. stupeň ZŠ — od 3. třídy (60 minut)
- 2. stupeň ZŠ (60 minut)





Batmanova trávicí cesta

Batman se rozhodl prozkoumat svůj vlastní trávicí systém. Chce vědět, co se stane, když si dá k obědu burger s hranolky a zeleninový salát k tomu. Doprovodíte ho na této výpravě trávicím traktem od úst až po vylučování, a zjistíte, jaké orgány jsou do procesu trávení zapojeny.

→ 2. stupeň ZŠ (60 minut)

Burgery pana Burnse — pro zdraví lidí i planety?

Poté, co pan Burns skončil v nemocnici kvůli vysokému obsahu cholesterolu obsaženého v hamburgerech, dostal od lékařů za úkol maso omezit. To ho vedlo k vytvoření nejlepšího veganského burgeru na světě, dokonce i dle slov Lízy! A co vy? Vyznáte se v nutričních hodnotách? A jsou skutečně inovátorské burgery na trhu lepší než tradiční maso? V potaz budeme brát jak nutriční obsah, tak ekologickou stopu. Je zájem o naše vlastní zdraví v souladu se zájmy planety? Cílem workshopu je naučit se vyhledávat nutriční informace, počítat nutriční obsah a číst obaly, kde potřebné informace získáme.

→ 2. stupeň ZŠ (60 minut)

Burns Burger bingo

Pan Burns skončil v nemocnici kvůli vysokému obsahu cholesterolu. Na vině byla jeho nadměrná konzumace hamburgerů, a tak dostal od lékařů za úkol omezit maso. To ho vedlo k vytvoření nejlepšího veganského burgeru na světě, dokonce i dle slov Lízy! A co vy? Kdo z vás si troufne na soutěž o nejlepší burger? Ale pozor — burger musí být nejen dobrý, ale i zdravý! Body se budou počítat za bílkovinu, vlákniny, zdravý tuk... Cílem hry je získat vítěznou bingo kombinaci a s ní spojený titul a také krásný diplom.

→ 1. stupeň ZŠ (60 minut)

→ 2. stupeň ZŠ (60 minut)

Infekce ze Springfieldu!

Ósacká horečka není jedinou infekcí, která trápí obyvatele Springfieldu! Jak vypadají springfieldské viry a bakterie? Jak se šíří? Jaké způsobují nemoci a jaký můžeme mít z virů a bakterií užitek? To vše se dozvíte, zatímco se stanete spoluautory naší expozice! Vytvořte dle obrazové předlohy vlastní verzi simpsonovských bacilů a získejte informace o nemocech, které známe i z našeho nekresleného světa.

→ 1. stupeň ZŠ (60 minut)

Kam s tou rybou? Zabraňte zmatenému kuchaři otrávit dalšího hosta!

Nešikovný zmatený kuchař málem otrávil Homera špatnou přípravou prudce jedovaté ryby. Jeho kariéra v sushi restauraci je u konce, ale to neznamena, že pobyt v kuchyni pověsil na hřebík. V nové restauraci má za úkol uspořádat dodávku jídla do skladu... zvládne to ale tak, aby všechno jídlo bylo uchováno správně a nezkazilo se? A co vy? Umíte správně zacházet s potravinami a neplýtvat?

→ 1. stupeň ZŠ (60 minut)

→ 2. stupeň ZŠ (60 minut)

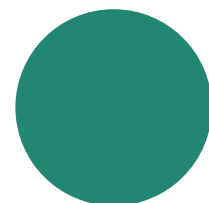
→ střední školy (90 minut)

Lednice na záchranu potravin

Jednotlivé potraviny mají v lednici své místo. Aby navzájem nedocházelo k jejich kontaminaci a rychlejší zkáze je potřeba je správně umístit. Společně si zkusíme správně naplnit lednici potravinami. Zkusíme společně vymyslet, jak by se daly zachránit potraviny, abychom je nemuseli vyhazovat.

→ 1. stupeň ZŠ (60 minut)

→ 2. stupeň ZŠ (60 minut)



Staň se SuperNUTRImanem!

SuperNUTRIman má superschopnosti v oblasti výživy. Umí perfektně sestavit potravinovou pyramidu tak, aby ji tzv. zákeřné kostky nezbořily. Zvládá rozřadit potraviny podle makroživin na sacharidy, bílkoviny a tuky. Dále pak z nich umí sestavit oblíbený pokrm.

- 1. stupeň ZŠ (60 minut)
- 2. stupeň — 6. a 7. třída (60 minut)

Záchrana Supermanových schopností

Superman potřebuje pomoc s projektem na ochranu Země, ale k tomu potřebuje dostatek sacharidů, tuků, bílkovin, vitamínů a minerálů, aby měl dostatek energie. Cílem je se naučit, jakou roli v těle mají sacharidy, tuky, bílkoviny, vitamíny a minerály. Jak ovlivňují naše zdraví a co se může stát, pokud nějaký nutrient chybí.

- 2. stupeň — 8. a 9. třída (60 minut)
- střední školy (90 minut)

Zachránci životů (První pomoc)

Dostali jste se někdy do složité zdravotnické situace, která vyžadovala volání na záchranku? Byli jste v panice a nevěděli, co dělat? Na našem workshopu „Zachránci životů“ se seznámíme se základy první pomoci a naučíme se, jak si v takové situaci poradit. Kromě praktických dovedností zdůrazníme také důležitost ochrany vlastního zdraví a bezpečnosti při poskytování pomoci ostatním. Zopakujeme si telefonní čísla na záchranné složky a děti/studenti si sami vyzkouší různé krizové situace a postupy v nich. To vše v otevřeném a bezpečném prostředí Didaktikonu! Pozn.: aktivita je vhodná pro skupinu max. 15 studentů, na aktivitu volně navazuje Po stopách zločinu.

- 2. stupeň ZŠ (90 minut)
- střední školy (90 minut)



NABÍDKA ODPOLEDNÍCH KROUŽKŮ PRO ZŠ A SŠ

Zajímá tě věda a chceš si vyzkoušet, jaké by to bylo studovat některý z oborů na Univerzitě Karlově? Ještě nevíš, jestli tvůj vysněný obor je pro tebe ten pravý? Máš unikátní možnost vyzkoušet si to v jednom z šesti našich kurzů.

- Kroužky začínají od října 2024.
- Lektori a lektorky jsou z řad studentů a zaměstnanců Univerzity Karlovy.
- Pomozte nám sdílet kroužky u sebe na škole nebo mezi kamarády.

Více informací zde



Kroužky pro žáky druhého stupně ZŠ

Analogová fotografie

Koukáš někdy na staré fotky a zajímá tě, jak je mohli udělat, když nebyly mobily? A proč jsou některé jen černobílé? V kroužku si ukážeme, jak udělat takové snímky i dnes. Naučíš se základy focení na analog a řekneme si, proč a jak to funguje. Zpracujeme taky v laborce a analogovými fotkami určitě překvapíš kamarády, příbuzné i sebe. Každý může buď používat vlastní vybavení, třeba po babičce nebo dědovi, nebo mu půjčíme nějakou analogovou klasiku.

Kroužek se koná každý čtvrtek od 16:00 do 17:30.

Historici

Zajímá a baví tě historie, ale nechceš se jen učit letopočty? Chceš si vyzkoušet, jak vypadá práce opravdových archeologů? Přenes se s námi o pár tisíc let zpátky a pojď si vyzkoušet práci archeologa pod vedením opravdových profiků z Filozofické fakulty. Navštívíme nejružnějšími období od starověkého Řecka po český středověk, staneme se dočasným obyvatelem starověkého Egypta a poznáme středověkou kulturu, která se nakonec tolik nelišila od té dnešní. Během našeho dobrodružství se naučíš číst hieroglyfy, získáš dovednosti archeologů při vykopávkách a prozkoumáš období pravěku, starověku i středověku.

Kroužek se koná každé úterý od 16:00 do 17:30.

Přírodovědci

Přírodovědecká fakulta nabízí kroužek všem zájemcům o živou i neživou přírodu. Během pololetí se seznámíš s vědeckými postupy ze všech vědních odvětví, která se na fakultě učí - biologie, chemie, geografie, geologie a ochrana životního prostředí. Prozkoumáš s námi, jaké živočichy najdeme v půdě, vyzkoušíš si chemické experimenty, podíváš se, jak se zpracovávají data pomocí starých map i moderních GPS přístrojů a spoustu dalšího. S námi se staneš přírodovědcem!

Kroužek se koná každou středu od 16:00 do 17:30.

Vesmírní průzkumníci

Sníš o tom stát se astronautem, raketovým inženýrem nebo vědcem, který bude zkoumat nejtajemnější zákoutí kosmu? A už víš kde a jak započít svou vesmírnou kariéru? Během kroužku se žáci druhého stupně základních škol seznámí s fakty, které by měl každý budoucí vesmírný objevitel znát a naučí se používat řadu nástrojů, které bude během své vesmírné kariéry používat. Ať už jde o 3D modelování, programování nebo využívání snímkovacích družic k průzkumu Země z oběžné dráhy. Vyjmenovat planety Sluneční soustavy už taky určitě umíš, ale co třeba vyjmenování exoplanet v soustavě TRAPPIST-1?

Kroužek se koná každé pondělí od 16:00 do 17:30.

Příprava na přijímací zkoušky z matematiky

Přijímačky umí být pořádný stres, ale jak se říká, štěstí přeje připraveným. A naštěstí pro tebe, u nás se můžeš připravovat s tou nejlepší. Vedoucí tohoto kurzu je z Matematicko-fyzikální fakulty, doučování se věnuje už spoustu let a matika ji vážně baví. Navíc je i hodnotitelkou testů CERMAT, takže přesně ví, na co tě připravit. Naučí tě, jak řešit typické úlohy u přijímaček a taky strategii, jak to celé v klidu zvládnout. Na tento kurz bude navazovat kurz od ledna 2025 do dubna 2025.

Kroužek se koná každé úterý od 16:00 do 17:00 a od 17:00 do 18:00.

Kroužky pro studenty SŠ

Filozofové

Chceš rozvíjet své myšlení a diskutovat o filozofických otázkách důležitých pro současnost či budoucnost světa? Přijď k nám do Didaktikonu, kde si můžeš v inspirativním prostředí a pod vedením vyučujících a studentů z Filozofické fakulty vyzkoušet, jak práce filozofů vlastně vypadá. Nabízeny budou otázky obecné, např.: „Co je pravda a jak ji můžeme poznat?“, otázky konkrétnější, např.: „Jak bychom se měli chovat k životnímu prostředí?“, ale i otázky týkající se veřejného života, např.: „Jak by měly být nastaveny hranice svobody slova?“.

Kroužek se koná každé pondělí od 17:00 do 18:30.

Zdravotníci

Studium na lékařské fakultě je výzva! Přihlas se do kroužku, který vedou studenti pražských lékařských fakult, a zjisti, jestli je medicína pro tebe to pravé. Interaktivní formou ti přiblížíme různé oblasti zdravotnictví a odneseš si i praktické dovednosti, které uplatníš i v běžném životě. Ukážeme ti, že na lékařské fakultě se dají studovat i jiné obory než lékařství, a budeš mít jedinečnou příležitost ptát se na cokoli, co tě zajímá.

Kroužek se koná každý čtvrtek od 17:00 do 18:30.

EDUTÉMA

Na Univerzitě Karlově je na 17 fakultách možné studovat přes 900 různých studijních programů. Naše workshopy tak pokrývají jen zlomek toho, co by s vámi chtěli naši vědci a vědkyně sdílet. Od školního roku 2024/2025 proto zavádíme EduTéma měsíce, kdy se každý měsíc věnujeme jednomu tématu do hloubky a připravujeme si pro vás semináře, workshopy, přednášky a tematickou výstavu. Najdete si to svoje?

Září: Ztraceno v pestrosti

Který řád hmyzu je nejpočetnější? Může malý motýl ještě vyrůst? A proč nám mizí hmyz? Druhů hmyzu je moc, tak strašně moc, že většina z nás ani neví, jak se liší ploštice od brouka či zlatoočka od chrostíka. Na vzdělávacích programech připravených Přírodovědeckou fakultou Univerzity Karlovy pronikneme do tajů hmyzí říše, podíváme se na největšího brouka na světě a na živých exemplářích si ukážeme, jak pestrá tato říše je.

Říjen: USA volí prezidenta, a co my s tím?

Primárky, volitelé, Demokrati, Republikáni, předčasné hlasy... jde vám z amerických prezidentských voleb hlava kolem? Jak systém volby prezidenta v USA funguje a proč by nás to vlastně mělo zajímat? Jak a v čem se odlišuje od našeho volebního systému? Workshopy s odborníky z Fakulty sociálních věd Univerzity Karlovy vám vše vysvětlí.

Listopad: Moderní pravěk

Vydejte se s námi na dobrodružnou cestu zpátky časem. Na workshopu pod vedením odborníků z Ústavu pro archeologii Filozofické fakulty Univerzity Karlovy se dozvíte, jak vypadal život našich předků v pravěku, ale také jak vypadá práce současných archeologů a archeoložek.

Prosinec: Věda pod stroměčkem

Přijďte se s námi v adventním čase podívat na to, jak věda a vánoční tradice mohou jít ruku v ruce. Ukážeme vám, že za některými vánočními tradicemi se skrývají fascinující vědecké principy, které jen čekají na objevení. Vánoční čas tak získává nový rozměr, kdy se kouzlo Vánoc prolíná s tajemstvím vědy, a ukazuje, že i ty nejjednodušší věci se mohou stát zázračnými, pokud je vnímáme očima vědy.

Leden: Život s umělou inteligencí

AI, umělá intelligence, chytrá zařízení, strojové učení... Tato slova se již stala součástí našich životů. Umělá intelligence postupně proniká do mnoha oborů lidské činnosti, od psaní divadelních her až po pomoc vědcům při vývoji nových léků. Věděli jste ale, že umělá intelligence může být skvělým pomocníkem při učení? Dokáže třeba vysvětlit složité pojmy jednoduše a srozumitelně, vytvořit cvičení přesně na míru podle toho, co nám jde a co potřebujeme zlepšit, nebo nám pomoci najít odpovědi na otázky, které nás zajímají. O umělé inteligenci a jejím vývoji si budeme povídat nejen s odborníky z Matematicko-fyzikální fakulty Univerzity Karlovy.

Únor: Wikipedie

Wikipedia je internetová encyklopedie, která je dostupná zdarma pro každého a je tvořena samotnými uživateli z celého světa. Obsahuje miliony článků v mnoha různých jazycích a pokrývá širokou škálu témat od vědy, historie a kultury až po technologie a populární kulturu. Dnes je často využívána nejen jako zdroj informací, ale také nám může mnoho prozradit o našem vztahu k minulosti. O jakých tématech z dějepisu se na Wikipedii vedou spory? Jak se liší zpracování jednoho hesla v různých jazycích? Ve workshopech vedených odborníky z Filozofické fakulty Univerzity Karlovy nabídneme pohled pod pokličku Wikipedie a představíme žákům neobvyklé způsoby jak, ji používat.

Březen: Týden mozku

Týden mozku je každoroční osvětová akce zaměřená na popularizaci poznatků o lidském mozku a neurovědách. Mozek je ústředním tématem v mnoha vědeckých disciplínách, protože je klíčem k pochopení lidského myšlení, emocí a chování. Zveme vás na přednášky a workshopy, které přiblíží nejnovější poznatky z oblasti psychologie, neurovědy, biologie i informatiky. Přijďte si popovídat s vědeckými špičkami Univerzity Karlovy a porozumět tomu, co z nás dělá jedinečné lidské bytosti.

Duben: Měsíc Země

Den Země je skvělou příležitostí zamyslet se nad tím, jak můžeme chránit naši planetu v každodenním životě. Každý z nás může přispět tím, že šetříme energii a vodu či třídíme odpad. I malé kroky, jako je recyklace a méně plýtvání, mohou mít velký dopad. Nicméně i když my jako jednotlivci uděláme hodně, skutečné změny vyžadují vládní opatření a mezinárodní spolupráci. Pojďte přijít debatovat s odborníky z Univerzity Karlovy, které změny mají smysl a co můžeme udělat my, abychom přispěli k ochraně naší planety a zároveň nepropadli klimatickému skepticizmu.

Květen: Když studenti učí studenty

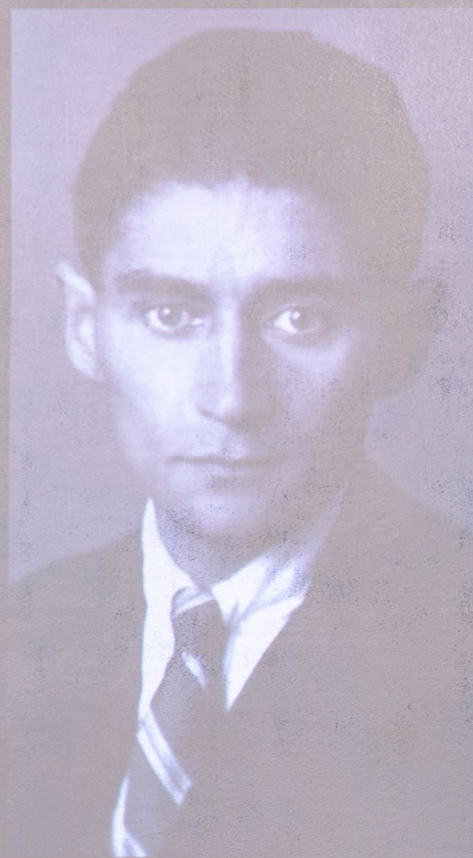
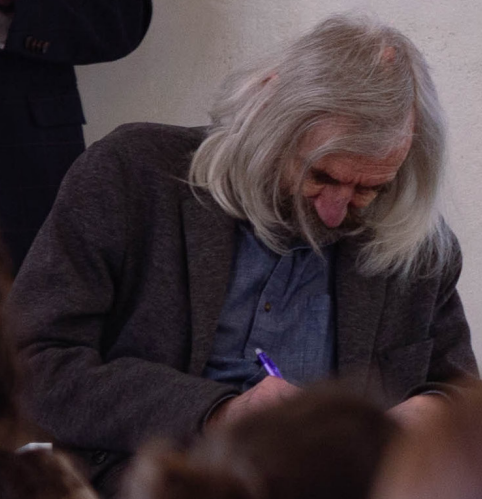
V květnu patří Didaktikon studentům. Vysokoškolští studenti a studentky z Univerzity Karlovy přeberou roli lektorů a představí žákům základních a středních škol různé aktivity a projekty, které během akademického roku připravili ve svých seminářích. Žáci mají jedinečnou příležitost vyzkoušet si neobvyklé metody výuky a poznat nová témata, zatímco naši studující získají cennou zkušenost s učitelskou praxí. Těšíme se na inspirující výměnu znalostí a dovedností mezi vysokoškolskými studenty a žáky.

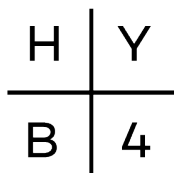
Červen: Vědecké léto

Červen je tady a s ním i konec školního roku! Přijďte si do Didaktikonu odpočinout a zároveň se zábavně naladit na prázdniny. V rámci programu si žáci základních i středních škol mohou vyzkoušet interaktivní vědecké aktivity a pokusy z různých oblastí vědy. Čekají na vás experimenty, které probudí vaši zvědavost a inspirují vás k letním objevům. Připravte se na léto plné vědeckého dobrodružství, kde bude záležet jen na vás, jaká tajemství přírody odhalíte!

Více informací zde








**Univerzita
Karlova**

www.didaktikon.cz
didaktikon@cuni.cz

Kampus Hybernská
Budova A, 4. patro
Hybernská 4, Praha 1