



European Network
for Academic
Integrity

Efektivní využití Chat-GPT ve výuce a zkoušení

Autor: Dr S D SIVASUBRAMANIAM

Překlad: Anna Štefková, Veronika Krásničan, Dita Henek Dlabolová

Publikováno: 30. 1. 2025

Poznámka pro další použití:



Toto dílo je licencováno pod licencí Creative Commons Uveďte autora 4.0 International.

Tento materiál můžete volně sdílet, kopírovat a šířit v jakémkoli médiu nebo formátu. Materiál můžete libovolně upravovat, remixovat, transformovat a stavět na něm za jakýmkoli účelem. Musíte uvést příslušné údaje, odkaz na licenci a uvést, zda byly provedeny změny. Můžete tak učinit jakýmkoli přiměřeným způsobem, nikoli však způsobem, který by naznačoval, že poskytovatel licence schvaluje vás nebo vaše použití.

Další informace o licencích CC:

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Kontext

Využívání Open-AI (konkrétně Chat-GPT) studenty je nevyhnutelné. Proto by měli vyučující pro zlepšení výuky a hodnocení vyvinout proaktivní strategie, které by studenty přiměly využívat tyto nástroje efektivně. Je třeba posunout se od hodnocení založeného na reprodukci znalostí k hodnocení zaměřenému na aplikaci získaných znalostí.

Tento interaktivní plán lekce je vytvořen pro vyučující tak, aby jim pomohl navrhnout takový způsob hodnocení, který studentům pomůže využívat Chat-GPT ke shromažďování informací, a následně je povede k využití vlastní inovace k vytvoření odpovědí při ověřování znalostí.

Úroveň

Studenti učitelství chemie a biologie (ekvivalent postgraduálního certifikátu v oblasti vzdělávání, PGCE ve Velké Británii).

Název lekce

Využití Chat-GPT při tvorbě písemných metod ověřování znalostí s cílem minimalizovat používání Chat-GPT studenty.

Cíle učení

Na konci této lekce budou studenti schopni:

- Porozumět tomu, jak a proč funguje psaní textu pomocí generativní umělé inteligence při psaní akademických prací
- Diskutovat o důsledcích plagiátorství, prací napsaných na zakázku a nedovoleného použití umělé inteligence při psaní akademických prací
- Kriticky analyzovat obsah generovaný AI, aby byla zajištěna jeho přesnost, a vytvářet způsoby ověření znalostí, které očekávají aplikaci znalostí.
- Zadávat otázky / úkoly, tak aby se studenti při použití Chat-GPT rozvíjeli své vlastní znalosti.

Doba trvání: 3 hodiny aktivit na místě a předcházející příprava

Příprava na výuku

Před hodinou by si studenti měli prohlédnout následujícího video na YouTube. Zhlédnutí tohoto krátkého videa by mělo motivovat ty, kteří o Chat-GPT (a dalších zdrojích open-AI) neslyšeli, aby si přečetli nebo prohlédli další články nebo videa.

<https://www.youtube.com/watch?v=fdY3otScGq8>

Poznámka: video je v angličtině, lze využít automaticky vytvořené titulky – pod videem: Nastavení Titulky / Automatický překlad / Čeština. Případně je možné využít libovolné video, které stručně představuje generativní umělou inteligenci nebo přímo Chat-GPT.

Vzdělávací aktivita

- Vzdělávací aktivita začíná obecnou diskusí o Chat-GPT a dalších zdrojích Open-AI.
- Vyučující představí koncept toho, že prostřednictvím vhodného způsobu ověřování znalostí lze omezit akademické přestupky (např. plagiátorství).
- Poté následují aktivity v malých skupinách, v nichž účastníci využijí Chat-GPT k tomu, aby generovali odpovědi na otázky z biologie a/nebo chemie na úrovni vhodné studenty prvních ročníků vysokých škol.
- Jednotlivé skupiny budou sdílet své otázky a odpovědi generované Chat-GPT s celou skupinou a diskutovat o způsobech, jak otázky přeformulovat buď za účelem minimalizace možného využití Chat-GPT, nebo využití odpovědí od Chat-GPT jako prostředku ke zlepšení výuky.

Názorné příklady otázek, které ukazují, jak může hodnocení motivovat studenty, aby na základě odpovědi vygenerovaných Chat-GPT aplikovali své vlastní znalosti.

Tradiční zkušková otázka	Vhodnější znění otázky	Očekávaný výsledek
Popište, jak mitochondrie produkují energii (ATP) během (a) aerobní a (b) anaerobní činnosti dýchání.	Pomocí schématu nebo vývojového diagramu vysvětlíte produkci ATP v mitochondriích při (a) aerobním a (b) anaerobním dýchání.	Druhé znění otázky by studentovi ztížilo splnění úkolu pouze pomocí Chat-GPT. Studenti stále mohou využít Chat-GPT k vytvoření textu, ale pak jej musí transformovat do smysluplného vývojového diagramu. Tímto způsobem bude student nucen zkontrolovat odpověď z Chat-GPT ve vztahu k publikovaným knihám/článkům, pochopit odpověď a poté nakreslit vývojový diagram.
Použitím glukózy jakožto příkladu, vysvětlíte pojem funkční izomery.	Vysvětlíte pojem „funkční izomery“ na základě nakreslení (a) dlouhého řetězce a (b) cyklické struktury glukózy a fruktózy. Očekává se od vás také, že určíte/pojmenujete různé funkční skupiny v těchto strukturách.	Chat-GPT dokáže popisným způsobem generovat odpovědi na tradiční i alternativně položené otázky. Student však bude potřebovat přečíst odpověď a upravit ji tak, aby zobrazovala aldehydové a ketonové funkční skupiny v glukóze a fruktóze. Tím pochopí pojem „funkční izomery“ (nestačí tedy překopírovat pouze to, co vytvořil Chat-GPT).
Napište esej o 500 slovech o dopadech globálního oteplování na životní prostředí a vysvětlíte, jak je lze	Tuto otázku lze pro skupinovou práci rozdělit do tří částí. Každý student bude mít za úkol najít odpovědi	Hodnocení zajišťuje, aby si student přečetl eseje vytvořené Chat-GPT, udělal si krátké poznámky a vysvětlil

<p>minimalizovat.</p>	<p>pomocí Chat-GPT. Poté mají společně vypracovat kritické shrnutí svých zjištění v rozsahu 500 slov (a odevzdat je spolu se svými původními eseji vytvořenými pomocí Chat-GPT).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Napište esej v rozsahu 500 slov o globálním oteplování. 2. Napište esej v rozsahu 500 slov o dopadech globálního oteplování na životní prostředí 3. Napište esej v rozsahu 500 slov o tom, jak minimalizovat globální oteplování. 	<p>své závěry své skupině. Poté společně vypracují kritickou analýzu informací získaných z Chat-GPT.</p> <p>Ačkoli je možnost využít Chat-GPT k vytvoření závěrečné kritické analýzy, v zadání se očekává, že předloží jednotlivé eseje vytvořené Chat-CPT. Tím je zajištěna jejich vlastní kritická analýza.</p>
-----------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------