



Co-funded by
the European Union

Financováno Evropskou unií. Vyjádřené názory a názory jsou však pouze názory autora (autorů) a nemusí nutně odrážet názory Evropské unie nebo Evropské výkonné agentury pro vzdělávání a kulturu (EACEA). Evropská unie ani agentura EACEA za ně nemohou nést odpovědnost.

#NEXT

STUDIJNÍ PLÁN

Autoři:

Centrum Wspierania Edukacji i Przedsiębiorczości (PL)

Asociația Scout Society (RO)

bit Schulungszentrum GmbH (AT)

DEX Innovation Centre (CZ)

Avrasya Enstitüsü Araştırma ve Geliştirme Limited Şirketi (TR)

Fthia in action (GR)

Project number: 2021-2-PL01-KA220-YOU-000049755



Centrum Wspierania
Edukacji
i Przedsiębiorczości



bit *schulungszentrum*
member of **bit** group



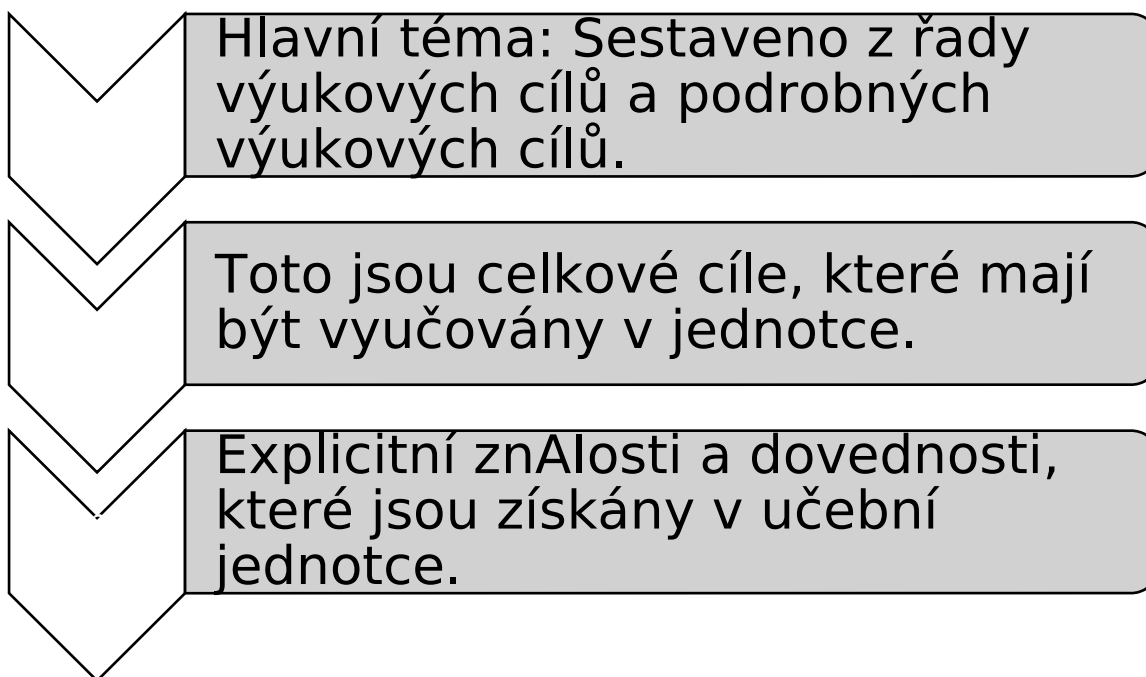
OBSAH

1	Úvod.....	3
2	Učební plán.....	4
	Výuková jednotka 1: Základní informace o umělé inteligenci (RO).....	4
	Výuková jednotka 2: Zapojení do umělé inteligence (PL).....	5
	Výuková jednotka 3: Procesní aspekty (CZ).....	6
	Výuková jednotka 4: Výukový rámec pro nácvik jemných dovedností (AT).....	7
	Learning Unit 5: Case studies to be used in teaching AI (TR).....	8
	Výuková jednotka 6: Informace o tom, jak informovat veřejnost o umělé inteligenci (GR).....	11

1 Úvod

Tento studijní plán byl vyvinut v rámci projektu Erasmus+ "#NEXT Generation Shapes the EU's Digital Society" (2022-2024). Slouží k poskytnutí osnovy pro související učební materiál.

Studijní plán je rozdělen do 6 tematických výukových jednotek a má následující strukturu:



Tento učební plán a učební materiál se zaměřuje na inovativní nápady o nápadech, jak a proč důvěřovat AI a jak učit jemné dovednosti. Učební plán je navržen tak, aby umožnil mladým lidem učit lidi ve věku 17–30 let, jak se zapojit, proč se zapojit, jak budovat důvěru, jak se podílet na utváření norem a právních struktur umělé inteligence a jak rozpoznat význam umělé inteligence. Moduly však mohou být přizpůsobeny nebo upraveny pro jiné oblasti.

2 Učební plán

Výuková jednotka 1: Základní informace o umělé inteligenci (RO)

Kapitola	Cíl výuky	Jemný cíl výuky
AI, definice, historie a současné trendy	Poskytnout jasnou definici pojmu AI.	Naučíte se a pochopíte definici a vlastnosti AI.
		Chápete, jak přítomnost AI může mít podstatný dopad na váš život a život ostatních, vzhledem k této digitalizované době.
		Seznámíte se se současnými trendy kolem AI.
Úloha umělé inteligence pro digitální transformaci a adaptaci	Definovat digitální transformaci a adaptaci.	Dozvíte se, co je digitální transformace a adaptace, a co tyto dva pojmy obnášejí.
		Pochopíte, jak AI dosud přispěla a přispěje k digitální transformaci a adaptaci společnosti.
		Jste schopni pochopit, jak může AI zlepšit společnost tím, že urychlí digitální transformaci a adaptaci a vysvětlí ostatním, když jste na řadě.
AI, digitální vzdělávání a sociální inovace	Prozkoumat oblasti života, které mohou těžit z vlivu AI a mohou být inovovány.	Uvědomíte si, jaké výhody může umělá inteligence přinést vzdělávání jako jedné z určujících oblastí života.
		Máte komplexnější pohled na vztah mezi umělou inteligencí a vytvářením sociálních inovací.
		Dozvíte se o společnosti, která může využít sociální inteligenci, aby měla solidní sociální dopad na občany.

Výuková jednotka 2: Zapojení do umělé inteligence (PL)

Kapitola	Cíl výuky	Jemný cíl výuky
Koncept umělé inteligence	Seznámit studenty s obecným pojmem umělé inteligence a jejími podoblastmi.	Naučíte se a pochopíte koncept umělé inteligence a zjistíte, jaké jsou její podoblasti a co obsahují.
		Naučíte se prvky technické architektury systému umělé inteligence a pochopíte jejich význam.
		Naučíte se různé fáze pracovního postupu při přípravě systému umělé inteligence.
Typy systémů umělé inteligence	Seznámit studenty s typy systémů umělé inteligence.	Seznámíte se s různými typy systémů umělé inteligence.
		Dozvíte se o výhodách a nevýhodách různých systémů umělé inteligence, stejně jako o jejich možných aplikacích.
Nástroje a platformy umělé inteligence pro firmy i jednotlivce	Vystavit studenty příkladům nástrojů a platforem umělé inteligence.	Dozvíte se o populárních nástrojích a platformách umělé inteligence pro firmy i jednotlivce.
		Dozvíte se konkrétní příklad, jak lze některý z nástrojů umělé inteligence využít v praxi.
Důsledky pro implementaci umělé inteligence	Seznámit studenty se sociálními, etickými a soukromými důsledky implementace umělé inteligence.	Seznámíte se se sociálními, etickými a soukromými aspekty umělé inteligence, pokud jde o její implementaci.

Výuková jednotka 3: Procesní aspekty (CZ)

Kapitola	Cíl výuky	Jemný cíl výuky
Překážky a jak je překonat	Motivace k implementaci umělé inteligence.	Pochopíte základní výhody implementace AI.
		Pochopíte rizika a obavy, které AI přináší, a podívejte se na skutečné příklady.
		Student chápe význam AI pro svou budoucnost a dokáže pojmenovat jednotlivé důvody, proč AI používat.
Úvod do právních aspektů a etiky AI	Kapitola je věnována problematice etiky umělé inteligence.	Student chápe úskalí AI.
		Student je obeznámen se základní problematikou AI a jejími právními aspekty.

Výuková jednotka 4: Výukový rámec pro nácvik jemných dovedností (AT)

Kapitola	Cíl výuky	Jemný cíl výuky
Měkké/jemné dovednosti a jejich význam	Vědět, co jsou měkké dovednosti a proč jsou důležité.	Víte, jaká jsou omezení umělé inteligence a že stroje se emoční inteligenci nemohou naučit.
		Víte, že kromě odborné způsobilosti jsou nesmírně důležité také měkké dovednosti, abychom mohli dobře spolupracovat.
		Víte, že měkké dovednosti jsou proměnlivé a že se stále můžete učit nové věci.
		Víte, jak se umělá inteligence a měkké dovednosti vzájemně doplňují.
Důležité měkké dovednosti pro AI profesi	Znalost důležitých měkkých dovedností, které jsou nezbytné pro práci s umělou inteligencí.	Můžete popsat, proč je kritické myšlení důležité pro inovativní přístupy.
		Můžete vysvětlit, do jaké míry musí dovednosti pro řešení problémů provádět lidé a do jaké je nemůže provádět umělá inteligence.
		Jste schopni vysvětlit, proč je rozhodování pro umělou inteligenci obzvláště důležité.
		Jste schopni vysvětlit kreativitu v kontextu AI.
Metody výuky měkkých dovedností pro mladé lidi	Znalost vyučovacích metod, které studentům přibližují měkké dovednosti.	Víte, jaké jsou možnosti, jak naučit studenty měkkým dovednostem.
		Znáte cvičení na posílení měkkých dovedností.
		Víte, jak podpořit schopnost studentů pracovat v týmu.
		Znáte metody, jak podpořit kreativitu studentů.

Výuková jednotka 5: Případové studie, které mají být použity při výuce AI (TR)

Kapitola	Cíl výuky	Jemný cíl výuky
Inteligentní doučovací systémy a personalizované učení	Seznámení se s možnostmi aplikací AI pro různé vzdělávací účely.	Aby si cílové publikum uvědomilo, že mohou používat aplikace AI různými způsoby ve svých vlastních učebnách tím, že představí některé příklady aplikací, které lze použít k zefektivnění výuky s vývojem technologií a využitím umělé inteligence v různých vzdělávacích aplikacích. Někdy nemusí být výukové materiály k určitým tématům k dispozici v angličtině nebo rodném jazyce studentů. V těchto případech může použití překladu AI pomoci získat informace, aby se seznámili s předmětem.
Využití nástrojů umělé inteligence k usnadnění studia	Seznámení s aplikacemi umělé inteligence ve speciálním vzdělávání.	Poskytováním vysoce přizpůsobených instrukcí, které berou v úvahu styl a míru učení každého studenta, může umělá inteligence a strojové učení výrazně zlepšit vzdělávání. Několik rozhraní AI, které se používají při studiu jako ekologický nástroj napříč různými inteligentními zařízeními, čímž vytvářejí cestu pro ilustrativní videa, audio, online asistenční programy a další jako e-learningový nástroj.
Děti vyrábějící umělou inteligenci	Integrace "game-ifikace" a sociální kontext vzdělávání STEM.	Zemědělská výzva AI pro podporované studenty, aby se naučili proces vytváření modelů strojového učení ve formě hry s důrazem na čtyři P kreativního učení (projekty, vášně, hra a vrstevníci – "Projects, Passion, Play and Peers). Poskytování inovativního vzdělávacího modelu, který povzbuzuje studenty k propojení vznikajících technologických řešení, jako je umělá inteligence, s naléhavými problémy reálného světa v hravém prostředí.
Optimalizace učeben pro výsledky učení pomocí umělé inteligence	Použití AI pro správu tříd/chování.	MyViewBoard Sens společnosti ViewSonic umožňuje učitelům získat zpětnou vazbu v reálném čase o chování studentů, jako je účast a úroveň zapojení. Technologie poháněná umělou inteligencí může také detekovat výrazy obličeje - bezpečným vytvořením obrazu, který nevykazuje žádné rysy - nebo držení těla a řeč těla studentů

	a poté interpretovat náladu ve třídě. Výsledkem je, že učitelé mohou v daném okamžiku znát procento studentů ve třídě, kteří se zdají být šťastní, procento studentů ve třídě, kteří se zdají být zmateni, a procento studentů ve třídě, kteří se zdají být znuděni nebo jinak nemají zájem o látku, která se v té době vyučuje. Poskytuje také informace o úrovni wellness a zapojení do výuky. Použití systémů AI pro ideální podmínky ve třídě a automatické úpravy vytápění, klimatizace, světel a elektronických žaluzií. Optimalizace výsledků učení neustálou analýzou dalších podmínek ve třídě.
Mezinárodní případové studie	Znalost různých mezinárodních aplikací AI. Použití platformy Century ve třídě. Platforma využívá umělou inteligenci, neurovědy a vědu o učení k vytváření personalizovaných vzdělávacích cest pro studenty. Pomocí umělé inteligence se platforma učí, jak se každý student učí, a poskytuje jim nugety znalostí, aby buď vyplnili mezery, nebo je vyzvali k tomu, aby se učili více. Ukažte příklad Chat GPT jako praktický příklad AI učitelům a studentům, aby ji mohli kriticky zpochybnit. Měli by mít možnost vyzkoušet si Chat GPT sami a zeptat se, odkud informace pocházejí a zda to, co je napsáno, je skutečně platné. Projekt Mandarin kombinuje kognitivní, imersivní technologie s herními prvky, které studentům umožňují zažít kulturní prostředí, procvičovat každodenní úkoly a získat pomoc od inteligentních agentů. Společnost Vertex Intelligence, která se zabývá datovou vědou, dokázala v reakci na pandemii pomoci jednomu z nejlepších školních okrsků v Indianě vytvořit školní rozvrh. Cílem bylo zjistit, které strategie by minimalizovaly konektivitu mezi studenty. Společnost Vertex Intelligence vyvinula systém pro dolování rozvrhů tříd v celém okrese, aby vytvořila vysoce přesnou rekonstrukci

pravděpodobných rozsáhlých sítí blízkých kontaktů učitelů a studentů během školního dne

Tato případová studie informuje o třífázovém akčním výzkumném procesu, ve kterém učitelé informačních technologií poskytovali mimoškolní aktivity zaměřené na umělou inteligenci během přechodu za COVID-19 na distanční výuku. Výsledky naznačují, že učitelé musí vytvářet prostředí pro spolupráci, které usnadní sociální angažovanost a pomůže studentům vyvážit akademický a neakademický život.

Výuková jednotka 6: Informace o tom, jak informovat veřejnost o umělé inteligenci (GR)

Kapitola	Cíl výuky	Jemný cíl výuky
Využití umělé inteligence v reálném životě	Jak umělá inteligence mění svět, ovlivňuje společnosti, organizace, práci a vzdělávání.	Aplikace umělé inteligence, jako je kontrola a hodnocení úkolů studentů, jsou považovány za užitečné a přesné. Nové technologické systémy využily strojové učení a přizpůsobivost a učební osnovy a obsah mohou být přizpůsobeny a přizpůsobeny v souladu s potřebami studentů. AI podnikla velké kroky ve vzdělávání a učení s novou metodou výpočetní techniky a pokročilou technologií pro využívání a integraci multimodálních dat... AI ovlivňuje téměř všechny oblasti lidského života, ale lidé stále váhají s jejím vývojem, nasazením a použitím kvůli nedostatku důvěry. "Důvěryhodné AI" je výzkumná oblast spojující teorii strukturování a literaturu o důvěře institucí s cílem zlepšit důvěru uživatelů v systémy umělé inteligence a umožnit lidem používat je bez strachu. Některé noviny poskytují průzkum o konceptech důvěryhodné AI a prezentují důvěryhodné pokyny pro vývoj AI s cílem zlepšit interakce mezi systémy AI a lidmi během životního cyklu systému AI.
Dopad AI na vztahy s veřejností	AI je stále populárnější pro profesionály v oblasti public relations, což jim umožňuje vytvářet kampaně založené na datech, automatizovat úkoly, analyzovat konverzace, předvídat krize a produkovat obsah.	AI přináší revoluci v odvětví public relations tím, že poskytuje lidský kontakt, osobní interakce s klienty, vytváření sítí a přehledy. Pomáhá také vytvářet kampaně, které jsou v souladu se zájmy a agendami cílové skupiny, zvyšují efektivitu a produktivitu.
Umělá inteligence	Porozumění AI ve	RAISE je iniciativa na podporu porozumění AI ve

v médiích a společnosti

všech oblastech života, se čtyřmi strategickými oblastmi pro výzkum, vzdělávání a dosah: rozmanitost a inkluze, gramotnost AI, školení pracovníků AI a učení podporované AI.

všech oblastech života a identifikovala čtyři strategické oblasti pro výzkum, vzdělávání a dosah: rozmanitost a inkluze, gramotnost AI ve vzdělávání před K-12, školení pracovníků AI a učení podporované AI. K dosažení gramotnosti AI je třeba učit a vysvětlovat studentům na všech úrovních, co počítače mohou a nemohou dělat, jak jsou naprogramovány a jak se AI liší od psaní herního programu, který hraje piškvorky.

Umělá inteligence se používá v mnoha oblastech našeho života, jako jsou sociální média, digitální asistenti, samořídící a parkovací vozidla, e-mailová komunikace, vyhledávání na webu, obchody a služby a offline zážitky. Chytré odpovědi nabízejí uživatelům způsob, jak reagovat na e-maily jednoduchými frázemi jako "Ano, pracuji na tom". Umělá inteligence pomáhá organizovat e-maily do kategorií, vypočítávat provoz a výstavbu a najít nejrychlejší cestu k cíli.

Generativní umělá inteligence je využití modelů umělé inteligence ke generování nových dat ze stávajících dat, což vyžaduje vzdělávání, modelování efektivního využití, výuku potenciálních přínosů a úskalí a zdokonalování praxe. Chcete-li zvýšit sofistikovanost konverzace se studenty, upřednostněte lidské dovednosti, rozvíjejte zkušenosti s podpisem CCGS a aktualizujte zásady.