

Izobraževalni program AI4ED – Opis modulov

Uvodni modul: Kontekst, cilji in kompetence Uvodni modul postavlja temelje za celoten program AI4ED. Udeleženci se seznani s cilji projekta in razumejo, zakaj je digitalna pismenost – zlasti v kontekstu umetne inteligence (UI) – ključna za vse ravni izobraževanja. Modul spodbuja razmislek o vplivu tehnologije na osebno in poklicno življenje ter osvetljuje pomen etike, digitalne odgovornosti in vključevanja učencev v soustvarjanje učnega procesa. Udeleženci so povabljeni k začetni refleksiji o svojih pričakovanjih, kar prispeva k njihovi aktivni vlogi skozi program.

Modul 1: Uvod v umetno inteligenco Prvi vsebinski modul sistematično razloži temeljne pojme umetne inteligence, vključno z razliko med ožjo in splošno UI. Predstavljen je zgodovinski razvoj področja, od začetkov (npr. Turingov test) do sodobnih tehnologij, kot so strojno učenje in nevronske mreže. Modul razčleni resnične primere uporabe UI v industriji, zdravstvu in izobraževanju ter opozarja na pogoste zmote. Poudarjen je pomen kritičnega mišljenja pri interpretaciji informacij o tehnologiji, udeleženci pa razmišljajo tudi o etičnih vidikih.

Modul 2: Upravljanje podatkov in semantika Podatki so temelj delovanja umetne inteligence. Ta modul poglobi razumevanje različnih vrst podatkov (strukturirani, nestrukturirani, pol strukturirani) in predstavitvenih formatov (CSV, JSON, XML). Udeleženci razumejo pomen semantike za natančno interpretacijo podatkov in se seznani z osnovami kakovostnega upravljanja podatkov: od čiščenja do varstva zasebnosti in skladnosti z GDPR. Poseben poudarek je na informacijski pismenosti in vlogi kakovostnih podatkov pri učinkovitem razvoju UI sistemov.

Modul 3: Ključni kazalniki uspešnosti (KPI) Udeleženci spoznajo pomen opredelitve in uporabe KPI-jev za spremljanje učinkovitosti umetne inteligence v izobraževalnih sistemih. Modul razčleni različne vrste kazalnikov (kvalitativni, kvantitativni, strateški, operativni) ter predstavi konkretne primere za področja, kot so uporabniška izkušnja, napovedna uspešnost in etična skladnost. Razvije se razprava o tem, kako napačna izbira KPI-jev lahko vodi v pristranske ali neetične prakse. Modul udeležence usmeri k razumevanju pomena odgovornega merjenja uspešnosti in k pripravi na poglobljeno obravnavo etike v naslednjem modulu.

Modul 4: Etika in umetna inteligenca Modul podrobno obravnava ključna etična vprašanja, povezana z UI. Udeleženci raziščejo pojme, kot so pravičnost, odgovornost,

pojasnjevanje odločitev in transparentnost. Raziskujejo tudi nevarnosti algoritmične pristranskosti in pomen zaščite temeljnih človekovih pravic. Predstavljeni so mednarodni etični okviri (OECD, EU), s primeri dobre in slabe prakse. Modul poudari pomen sodelovanja interdisciplinarnih timov in razvijanja razložljivih algoritmov. Zaključek spodbuja k razmisleku o etični integraciji UI vsebin v izobraževalne kurikule.

Modul 5: Učni načrti in priporočila Modul se osredotoča na načela in metodologije oblikovanja izobraževalnih vsebin, ki povezujejo podatkovno pismenost, digitalno varnost, etiko in ustvarjalno uporabo tehnologije. Predstavljene so smernice za razvoj fleksibilnih in odprtih učnih načrtov. Udeleženci spoznajo dobre prakse iz evropskega prostora in razumejo pomen sodelovanja različnih deležnikov pri soustvarjanju kurikulov. Posebej je poudarjena potreba po postopni implementaciji, spremljanju KPI-jev in sprotnem vrednotenju učnih učinkov.

Modul 6: Aktivno učenje in prilagojeno mentorstvo Udeleženci se seznaniijo z inovativnimi metodami, kot so projektno in problemsko učenje, ter z digitalnimi orodji, ki podpirajo personalizirano učenje. Raziskujejo, kako lahko umetna inteligenca s pomočjo analitike omogoča prilagoditve učnih poti, zgodnje zaznavanje tveganj za osip in preventivno delovanje. Razprava vključuje etične vidike uporabe napovedne analitike in pomen empatije pri tutorstvu. Analizirajo se primeri dobre prakse za izboljšanje uspešnosti in dokončanja programov.

Modul 7: Kakovost, nadzor in trajnost UI modelov Zadnji modul obravnava trajnostno uporabo UI v izobraževanju z vidika treh skupin: učenci, učitelji in IT osebe. Učenci se naučijo brati rezultate in razumeti vpliv podatkov na učne poti, učitelji pa se usposobijo za razlago odločitev, validacijo modelov ter etično presojo. IT strokovnjaki razvijejo pristope za nadzor, ponovno usposabljanje modelov in sodelovanje z drugimi deležniki. Zaključek poudarja pomen povezovanja pedagogike, podatkovne znanosti in etike za kakovostno digitalno prihodnost.