

DIRBTINIO INTELEKTO PANAUDOJIMO AUKŠTAJAME MOKSLE PALENGVINIMAS



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

MOKYMO IR MOKYMOSI PRIEMONIŲ RINKINYS SKAITMENINEI TRANSFORMACIJAI SU DIRBTINIU INTELEKTU

WWW.AISSPROJECT.EU

ATSAKOMYBĖS APRIBOJIMAS

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Tačiau išreikštos nuomonės ir požiūriai yra tik autoriaus (-ių) ir nebūtinai atspindi Europos Sąjungos ar Europos švietimo ir kultūros vykdomosios įstaigos (EACEA) požiūrį ir nuomonę. Nei Europos Sąjunga, nei paramą teikianti institucija negali būti už jas atsakingos.

Skaitmeninės technologijos daro precedento neturintį poveikį verslo modeliams, produktams ir paslaugoms, keičia žmonių darbo ir bendravimo su klientais, partneriais ir konkurentais būdus. Tai galinga priemonė ne tik verslui, bet ir švietimui, padedanti pasiekti tikslines auditorijas, efektyviai perteikti pranešimus ir pagerinti bendrą ugdymo proceso efektyvumą.

Dėstytojams reikia dirbtinio intelekto technologijų, kad būtų užtikrintas sėkmingas indėlis į mokymo ir mokymosi procesą. Per pandemiją padaugėjo prašymų padėti mokytis naujų įgūdžių ir žinių teikiant individualią pagalbą. Padėti gali dirbtinio intelekto technologijomis pagrįsti skaitmeniniai asistentai (chatbotai), apmokyti padėti reikalingoje skaitmeninės transformacijos srityje, ir mokytojams bei pedagogams skirtos priemonės.

Projektas tiesiogiai susijęs su didėjančiu temų, kurias šiandieniniai absolventai turi išmanyti, kad galėtų sėkmingai integruotis į darbo rinką, skaičiumi, dirbtinis intelektas ir daugialypės terpės technologijos turėtų būti įtrauktos į mokymo programas arba visiškai prieinamos internetu mokymuisi visą gyvenimą.

Tikimasi projekto poveikio:

- MOKYTOJŲ IR MOKYTOJŲ lygmenyje bus padidintos žinios, įgūdžiai ir kompetencijos bei motyvacija mokytis visą gyvenimą.
- STUDENTŲ (formaliojo ir neformaliojo ugdymo) lygmeniu - padidės žinios, įgūdžiai ir kompetencijos apie multimedijos technologijų studijas.
- vietiniu, regioniniu ir nacionaliniu lygmeniu - mokymosi modifikavimas. Projekto rezultatai, remiantis gera projekto partnerių patirtimi, padidins mokytojų grupės besimokančiųjų naujas kompetencijas.
- EUROPOS IR TARPTAUTINIŲ LYGMU projektas pasieks įvairias Europos šalis įvairiais sklaidos kanalais, pavyzdžiui, ES, tarptautiniais tinklais, projekto ir partnerių organizacijų interneto svetainėmis. Kadangi projekto rezultatai bus laisvai prieinami internete, Europos saugykloje „Erasmus+“ projektų rezultatų platformoje, tiek mokytojai, tiek besimokantieji turės teisę mokytis ir naudoti juos savo praktikoje visoje Europoje.

PROJEKTO PARTNERIAI

			
FLORIDA CENTRE DE FORMACIÓ COOP.V (Spain)	KAUNAS TECHNOLOGICAL UNIVERSITY (Lithuania)	JOHN PAUL II PONTIFICAL UNIVERSITY (Poland)	BAYREUTH UNIVERSITY (Germany)
https://floridauniversitaria.es Koordinatorius	https://ktu.edu/ Partneris	https://upj2.edu.pl/ Partneris	https://uni-bayreuth.de/ Partneris

„Mokymo ir mokymosi priemonių rinkinys skaitmeninei transformacijai naudojant dirbtinį intelektą“ - tai esamų metodų ir priemonių, skirtų integruoti dirbtinio intelekto technologijas į aukštąjį mokslą, rinkinys. Jis gali būti nuoroda ir gairės dėstytojams ir institucijoms sistemingai ir veiksmingai diegti dirbtiniu intelektu paremtas skaitmenines priemones.

Pagrindinis Priemonių rinkinio tikslas - padėti pedagogams pritaikyti AI paremtą mokymo praktiką, tobulinti jų skaitmeninius įgūdžius ir puoselėti inovatyvią mokymosi aplinką. Juo siekiama pagerinti bendrą švietimo kokybę panaudojant dirbtinio intelekto technologijų potencialą.

ĮRANKIŲ RINKINIO STRUKTŪRA



Tikslai



Suinteresuotųjų šalių dalyvavimas



Bendro kūrimo metodas



Efektyvus bendradarbiavimo įrankiai ir metodai



AI įrankiai švietimui

- Pasirinktų dirbtinio intelekto priemonių apžvalga
- Virtualūs asistentai ir pokalbių robotai
- Prisitaikančios mokymosi platformos
- Į dirbtinį intelektą orientuoti vertinimo įrankiai
- Turinio rekomendavimo sistemos

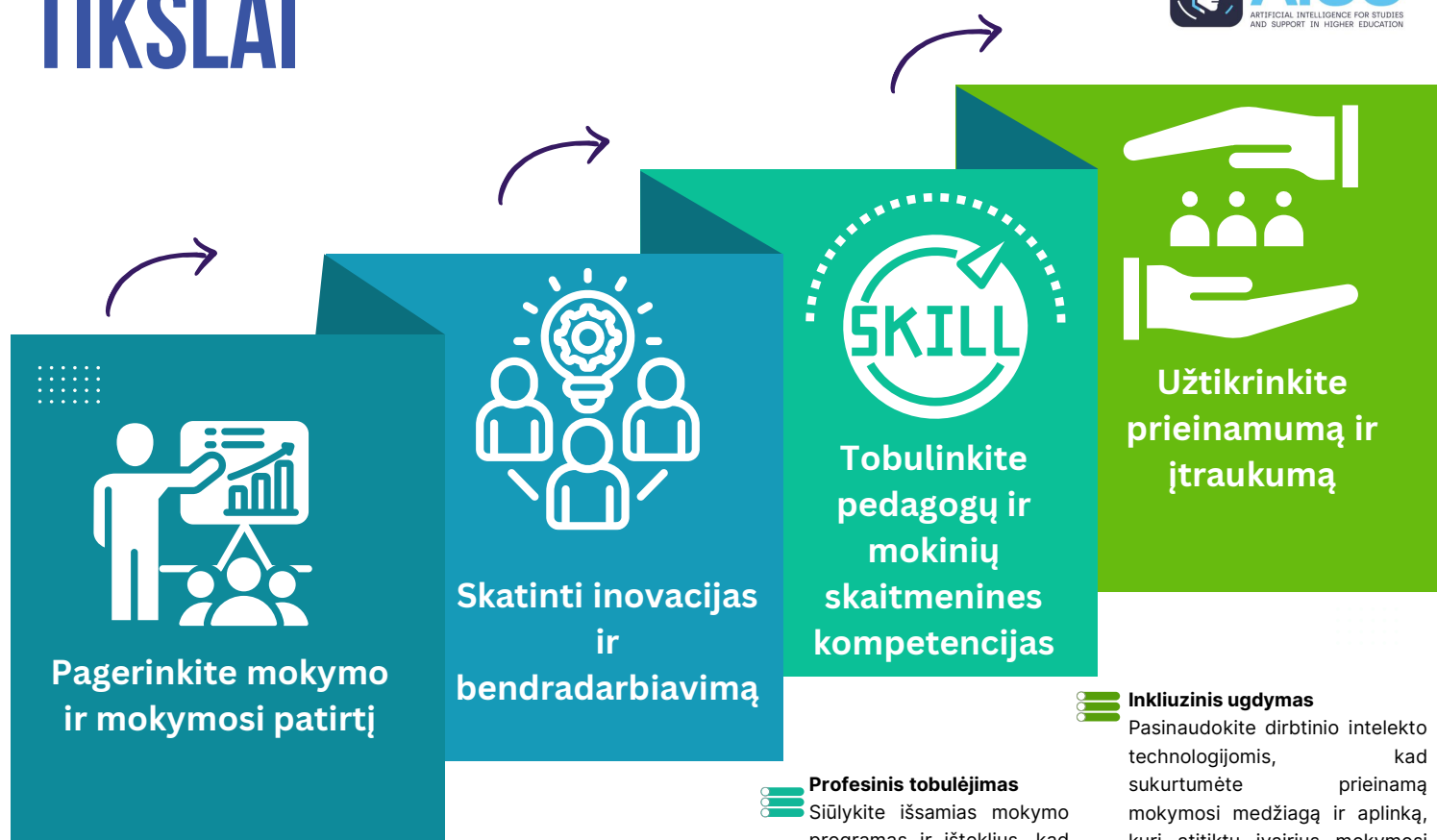


Dirbtinio intelekto diegimo švietime strategijų pavyzdžiai

- 1 strategija. Individualizuotas mokymasis
- 2 strategija. AI pagrįstas akademinis konsultavimas
- 3 strategija. Dirbtinio intelekto valdomos mokymo sistemos
- 4 strategija. Automatizuotos vertinimo sistemos
- 5 strategija. Prognozuojamoji analizė studentų išlaikymui
- 6 strategija. Dirbtinio intelekto patobulintos mokslinių tyrimų priemonės
- 7 strategija. Dirbtinio intelekto valdomos kalbų mokymosi sistemos
- 8 strategija. Pritaikomasis testavimas ir vertinimas
- 9 strategija. Į dirbtinį intelektą orientuotos miestelio valdymo sistemos
- 10 strategija. Virtualūs mokytojų padėjėjai



Susisiekite su mumis



Personalizuotas mokymasis

Naudokite AI įrankius, kad pritaikytumėte mokymo turinį ir mokymosi patirtį pagal individualius mokinio poreikius, pageidavimus ir mokymosi stilius.

Interaktyvus ir įtraukiantis turinys

Kurkite ir diegkite dirbtiniu intelektu pagrįstą interaktyvų turinį, kuris padidina mokinių įsitraukimą ir dalyvavimą mokymosi procese.

Atsiliepimai realiuoju laiku

Nedelsiant pateikite AI sukurtą grįžtamąjį ryšį mokiniams apie jų rezultatus, padėkite jiems nustatyti tobulinimo sritis ir stebėti jų pažangą.

Analizė ir įžvalgos

Naudokite dirbtinio intelekto pagrįstą analizę, kad rinktumėte duomenis apie mokinių rezultatus, įsitraukimą ir mokymosi rezultatus, suteikdami vertingų įžvalgų pedagogams ir administratoriams.

Mokymosi bendradarbiaujant aplinkos

Kurkite dirbtiniu intelektu patobulintas bendradarbiavimo platformas, palengvinančias studentų, pedagogų ir pramonės partnerių bendravimą ir komandinį darbą.

Inovatyvios mokymo praktikos

Skatinkite taikyti novatoriškas, dirbtiniu intelektu grindžiamas mokymo metodus, skatinančias kritinį mąstymą, kūrybiškumą ir problemų sprendimo įgūdžius.

Dalijimasis žiniomis

Skleisti skaitmeninės transformacijos iniciatyvų rezultatus ir geriausią praktiką projekto konsorciame ir išorės suinteresuotosioms šalims, įskaitant kitas švietimo įstaigas ir pramonės partnerius.

Profesinis tobulėjimas

Siūlykite išsamias mokymo programas ir išteklius, kad padėtų pedagogams ugdyti skaitmeninius įgūdžius, reikalingus veiksmingai integruoti dirbtinio intelekto technologijas į savo mokymo praktiką.

Studentų įgalinimas

Suteikite studentams skaitmeninio raštingumo įgūdžių, reikalingų norint naršyti ir naudoti AI įrankius, paruošdami juos būsimoms akademinėms ir profesinėms pastangoms.

Nuolatinis tobulėjimas

Įdiekite duomenimis pagrįstas strategijas, kad galėtumėte nuolat vertinti ir tobulinti mokymo praktiką, mokymo programų dizainą ir bendrą švietimo kokybę.

Inkluzinis ugdymas

Pasinaudokite dirbtinio intelekto technologijomis, kad sukurtumėte prieinamą mokymosi medžiagą ir aplinką, kuri atitiktų įvairius mokymosi poreikius ir pageidavimus.

Lygi prieiga

Užtikrinkite, kad visi mokiniai ir pedagogai turėtų vienodą prieigą prie AI įrankių ir išteklių, neatsižvelgiant į jų kilmę ar vietą.

Mastelio keitimas ir atkartojamumas

Kurkite keičiamus ir atkartojamus AI integravimo modelius, kuriuos galėtų pritaikyti kitos institucijos, taip prisidedant prie platesnės skaitmeninio švietimo pažangos.

SUINTERESUOTŲJŲ ŠALIŲ ĮTRAUKIMAS

Pagrindinių suinteresuotųjų šalių nustatymas

Universiteto profesoriai

Kaip pagrindiniai AI įrankių naudotojai, profesoriai atlieka svarbų vaidmenį integruojant šias technologijas į savo mokymo praktiką. Jų grįžtamasis ryšys ir aktyvus dalyvavimas yra būtini norint sėkmingai pritaikyti sistemą.



Studentai

Įtraukimo proceso priešakyje turi būti pagrindiniai skaitmeninės transformacijos naudos gavėjai, studentų poreikiai ir pageidavimai. Jų indėlis padeda pritaikyti AI įrankius, kad pagerintų jų mokymosi patirtį.



Administratoriai

Universiteto administratoriai, įskaitant dekanus ir katedrų vedėjus, yra atsakingi už reikiamos paramos ir išteklių teikimą sistemos įgyvendinimui. Jų dalyvavimas užtikrina suderinimą su institucijų tikslais ir politika.



Pramonės partneriai

Bendradarbiavimas su pramonės partneriais suteikia vertingų įžvalgų apie naujausias AI technologijas ir tendencijas. Šios partnerystės taip pat gali suteikti galimybių praktiniam pritaikymui ir realaus pasaulio problemų sprendimui.



IT ir techninis personalas

Techninė komanda yra atsakinga už AI įrankių diegimą, priežiūrą ir palaikymą. Jų kompetencija užtikrina sklandų šių technologijų integravimą į esamą infrastruktūrą.



Išorės suinteresuotosios šalys

Tai apima kitas švietimo įstaigas, politikos formuotojus ir finansavimo įstaigas. Bendravimas su šiomis suinteresuotosiomis šalimis padeda skleisti rezultatus ir geriausių praktiką už projekto konsorciūmo ribų.



Įsitraukimo strategijos

Seminarai ir mokymai

Organizuokite interaktyvius seminarus ir mokymo sesijas dėstytojams ir studentams, kad supažindintų juos su AI įrankiais ir jų programomis. Šios sesijos suteikia praktinės patirties ir skatina aktyvų dalyvavimą.

Bendradarbiavimo platformos

Sukurkite internetines bendradarbiavimo platformas, kuriose suinteresuotosios šalys galėtų dalytis idėjomis, ištekliais ir geriausia praktika. Šios platformos palengvina nuolatinį dėstytojų, studentų ir pramonės partnerių bendravimą ir bendradarbiavimą.

Reguliarūs atnaujinimai ir bendravimas

Palaikykite reguliary ryšį su suinteresuotosiomis šalimis naujienlaiškiais, el. laiškais ir susitikimais. Suinteresuotųjų šalių informavimas apie skaitmeninės transformacijos iniciatyvų pažangą, iššūkius ir sėkmę skatina skaidrumą ir pasitikėjimą.

Fokuso grupės ir apklausos

Vykdykite tikslines grupes ir apklausas, kad surinktumėte suinteresuotųjų šalių atsiliepimus apie jų poreikius, lūkesčius ir patirtį naudojant AI įrankius. Ši informacija yra gyvybiškai svarbi norint nuolat tobulinti ir pritaikyti įrankius.

Patariamieji komitetai

Sudaryti patariamuosius komitetus, sudarytus iš kiekvienos suinteresuotųjų šalių grupės atstovų. Šie komitetai teikia strategines gaires, stebi pažangą ir užtikrina, kad sistema atitiktų visų suinteresuotųjų šalių poreikius ir tikslus.

Pilotinės programos

Įdiekite bandomąsias programas, kad išbandytumėte dirbtinio intelekto įrankius realiose švietimo aplinkose. Įtraukite suinteresuotąsias šalis į šių bandomųjų projektų planavimą, vykdymą ir vertinimą, kad gautumėte vertingų įžvalgų ir patobulintumėte įrankius.

- ✓ Suinteresuotųjų šalių įtraukimas užtikrina jų dalyvavimą ir paramą skaitmeninės transformacijos iniciatyvoms. Šis bendradarbiavimo metodas skatina nuosavybės jausmą ir įsipareigojimą sėkmingai įgyvendinti sistemą.
- ✓ Atsižvelgdami į suinteresuotųjų šalių atsiliepimus ir patirtį, dirbtinio intelekto įrankiai ir strategijos labiau atitiks tikruosius vartotojų poreikius ir pageidavimus, o tai padidins jų tinkamumą ir veiksmingumą.
- ✓ Bendradarbiavimas skatina keistis idėjomis ir gerąja patirtimi, o tai lemia novatoriškus sprendimus ir kūrybiškus metodus, kaip integruoti dirbtinio intelekto technologijas į švietimą.
- ✓ Nuolatinis bendradarbiavimas su suinteresuotosiomis šalimis užtikrina, kad skaitmeninės transformacijos iniciatyvos būtų tvirtos ir pritaikomos prie kintančių poreikių ir aplinkybių. Šis nuolatinis bendradarbiavimas palaiko ilgalaikę sėkmę ir mastelį.

BENDROS KŪRIMO METODAS

Bendro kūrimo metodologija yra bendradarbiavimo metodas, apimantis daugybę suinteresuotųjų šalių, kurios kartu kuria, kuria ir įgyvendina AI pagrįstus mokymo įrankius ir praktiką. Ši metodika pabrėžia aktyvų universiteto dėstytojų, studentų, administratorių, pramonės partnerių ir techninio personalo dalyvavimą, siekiant užtikrinti, kad sukurti sprendimai būtų aktualūs, veiksmingi ir plačiai pripažinti. Bendras kūrimo procesas yra kartotinis, todėl galima nuolat gauti grįžtamąjį ryšį ir tobulėti.

Pagrindiniai bendros kūrimo metodikos principai



Bendro kūrimo proceso žingsniai



EFEKTYVAUS BENDRADARBIAVIMO METODAI

Utilice herramientas como Figma, Sketch e InVision para crear prototipos de las soluciones propuestas. Estas herramientas permiten una rápida iteración y retroalimentación.

Siekiant paremti bendro kūrimo metodiką, gali būti naudojamos įvairios priemonės ir metodai, palengvinantys veiksmingą suinteresuotųjų šalių bendradarbiavimą. Šios priemonės ir metodai padeda užtikrinti, kad bendro kūrimo procesas būtų efektyvus, įtraukus ir produktyvus.

Bendradarbiavimo platformos

Internetiniai bendradarbiavimo įrankiai



Naudokite tokias platformas kaip „Microsoft Teams“, „Slack“ ir „Trello“, kad palengvintumėte bendravimą, projektų valdymą ir dalijimąsi dokumentais tarp suinteresuotųjų šalių

Virtualios lentos

Naudodami tokius įrankius kaip „Miro“ ir „Jamboard“, suinteresuotieji asmenys gali ieškoti idėjų, vizualizuoti idėjas ir bendradarbiauti realiuoju laiku, neatsižvelgiant į jų fizinę vietą.

Seminarai ir mokymai

Interaktyvios dirbtuvės



Organizuokite seminarus, kuriuose dalyvauja suinteresuotosios šalys aptarti iššūkius, generuoti idėjas ir kurti sprendimus. Norėdami susisteminti šiuos seminarus, naudokite tokius metodus kaip dizaino mąstymas ir judrios metodikos

Mokymo sesijos

Organizuokite mokymus, kad supažindintumėte suinteresuotąsias šalis su kuriamais AI įrankiais ir metodikomis. Šios sesijos gali būti vykdomos asmeniškai arba internetu.

Apklausos ir tikslinės grupės

Apklausos



Atlikite apklausas, kad surinktumėte didesnės suinteresuotųjų šalių grupės informaciją ir atsiliepimus. Apklausoms kurti ir platinti naudokite tokius įrankius kaip „Google Forms“ arba „SurveyMonkey“.

Fokuso grupės

Organizuokite tikslinių grupių diskusijas, kad gautumėte gilesnių įžvalgų apie suinteresuotųjų šalių poreikius ir pageidavimus. Šios diskusijos gali padėti nustatyti konkrečius iššūkius ir tobulėjimo galimybes

Grįžtamojo ryšio mechanizmai

Reguliari registracija



Suplanuokite reguliarias registracijas su suinteresuotosiomis šalimis, kad aptartumėte pažangą, surinktumėte atsiliepimus ir išspręstumėte visas problemas

Atsiliepimų formos

Pateikite atsiliepimų formas, kad surinktumėte suinteresuotųjų šalių nuomonę po seminarų, mokymų ir bandomųjų programų

Prototipų kūrimas ir testavimas



Greitojo prototipų kūrimo įrankiai

Norėdami sukurti siūlomų sprendimų prototipus, naudokite tokius įrankius kaip „Figma“, „Sketch“ ir „InVision“. Šie įrankiai leidžia greitai iteruoti ir pateikti grįžtamąjį ryšį

Pilotinės programos

Įdiekite bandomąsias programas, kad išbandytumėte prototipus realioje švietimo aplinkose. Surinkite dalyvių atsiliepimus ir naudokite šiuos atsiliepimus, kad patobulintumėte sprendimus

Dokumentai ir ataskaitos

Bendrinamos dokumentų saugyklos



Naudokite tokias platformas kaip „Google“ diskas arba „SharePoint“, kad saugotumėte ir bendrintumėte dokumentus, ataskaitas ir kitus išteklius su suinteresuotosiomis šalimis

Pažangos ataskaitos

Kurkite reguliarias pažangos ataskaitas, kad suinteresuotosios šalys būtų informuojamos apie bendro kūrimo proceso būseną ir bet kokius pagrindinius pokyčius



AI ĮRANKIAI ŠVIETIMUI

Dirbtinio intelekto įrankius integruojant į švietimą siekiama pagerinti mokymo ir mokymosi patirtį teikiant suasmenintus, interaktyvius ir duomenimis pagrįstus sprendimus. Žemiau pateikiama pasirinktų AI įrankių, kuriuos galima efektyviai panaudoti aukštajame moksle, apžvalga.

■ Pasirinktų AI įrankių apžvalga

01

Virtualūs asistentai

Dirbtinio intelekto valdomi virtualūs padėjėjai gali teikti paramą studentams ir pedagogams realiuoju laiku atsakydami į klausimus, teikdami patarimus ir palengvindami administracines užduotis.



02

Adaptyvios mokymosi platformos

Šios platformos naudoja dirbtinio intelekto algoritmus, kad pritaikytų mokymosi patirtį pagal individualius mokinių rezultatus, pageidavimus ir mokymosi stilius.



03

AI pagrįsti vertinimo įrankiai

Dirbtinio intelekto pagrįsti vertinimo įrankiai gali automatizuoti įvertinimą, teikti tiesioginį grįžtamąjį ryšį ir analizuoti mokinių rezultatus, kad nustatytų tobulinimo sritis.



05

Turinio rekomendacijų sistemos

Šios sistemos naudoja dirbtinį intelektą, kad rekomenduotų atitinkamą mokymosi medžiagą, išteklius ir veiklą, pagrįstą studentų interesais ir akademiniiais poreikiais.



04

Pokalbių robotai

AI pokalbių robotai gali bendrauti su mokiniais tvarkydami natūralią kalbą, pateikdami atsakymus į dažniausiai užduodamus klausimus, palengvindami diskusijas ir siūlydami asmeninį palaikymą.



PRIVALUMUS

Patobulintas personalizavimas

Visų šių priemonių tikslas – suteikti labiau individualizuotą mokymosi patirtį, atitinkančią individualius poreikius ir pageidavimus.

Efektyvumas ir mastelio keitimas

Jie padidina efektyvumą automatizuodami užduotis ir gali būti pritaikyti dideliame vartotojų skaičiui.

Duomenimis pagrįstas sprendimų priėmimas

Šios priemonės renka ir analizuoja duomenis, kad pateiktų įžvalgas, kurios padėtų pagerinti mokymosi rezultatus.

Patobulintas įsitraukimas

Siūlydami pritaikytą turinį ir palaikymą, šie įrankiai padeda išlaikyti studentų įsitraukimą ir motyvaciją.

MINUSAI

Kaina ir ištekliai

Šių pažangių įrankių įdiegimas ir priežiūra gali kainuoti brangiai ir pareikalauti didelių išteklių.

Techninės problemos

Priklausomybė nuo technologijų reiškia, kad techninės problemos gali sutrikdyti mokymosi ir palaikymo paslaugas.

Duomenų privatumas ir saugumas

Renkant ir saugant didelius vartotojų duomenų kiekius, reikia imtis griežtų privatumo ir saugumo priemonių.

Turtas ir prieiga

Ne visi studentai gali turėti vienodą prieigą prie šių technologijų, todėl gali padidėti skaitmeninė atskirtis.



AI ĮRANKIAI ŠVIETIMUI

Virtualūs padėjėjai ir pokalbių robotai

AI pagrįstas virtualus asistentas yra programinė įranga, kuri naudoja dirbtinį intelektą užduotims atlikti ir informacijai teikti. Šios priemonės naudoja tokias technologijas kaip natūralios kalbos apdorojimas (NLP), mašininis mokymasis ir kartais net dirbtinis emocinis intelektas, kad suprastų ir reaguotų į vartotojo komandas pokalbio būdu.

Aukštojo mokslo virtualūs padėjėjai ir pokalbių robotai, skirti padėti studentams, dėstytojams ir administraciniam personalui automatizuoti užduotis, teikti informaciją ir pagerinti bendrą mokymosi patirtį.



PRIVALUMŲ



Personalizuotas mokymasis

AI padėjėjai ir pokalbių robotai gali pritaikyti mokymo turinį pagal individualius mokinių poreikius, gebėjimus ir pažangą. Tai užtikrina labiau individualizuotą mokymosi patirtį.

Pagalba realiuoju laiku

Jie suteikia greitą grįžtamąjį ryšį ir atsakymus į studentų užklausas, pagerina mokymosi procesą, nes iš karto pašalina abejones.

Prieinamumas 24/7

Skirtingai nuo mokytojų, dirbtinio intelekto padėjėjai yra prieinami visą parą ir teikia pagalbą, kai mokiniams to reikia.

Įtraukimas ir motyvacija

Naudodami interaktyvius ir įtraukiančius metodus, AI padėjėjai gali išlaikyti mokinius motyvuotus ir domėtis studijomis.

Mastelio keitimas

Jie gali vienu metu priimti daug studentų, todėl jie idealiai tinka didelėms klasėms ar internetiniams kursams.

TRŪKUMAI



Ribotas supratimas

Virtualūs padėjėjai gali susidurti su sudėtingomis ar niuansuotomis užklausomis, todėl gali nusivilti.

Beasmenės sąveikos

Kai kuriems vartotojams bendravimas su virtualiais padėjėjais gali būti mažiau patenkintas, palyginti su žmonių pagalba.

Duomenų saugumas

Norint tvarkyti neskelbtiną informaciją, reikia imtis griežtų saugumo priemonių, kad būtų išvengta duomenų pažeidimų.

Priežiūra ir atnaujinimai

Norint, kad virtualūs padėjėjai veiktų efektyviai, būtina reguliariai atnaujinti ir prižiūrėti, o tai gali būti brangu.

Priklausomybė nuo technologijų

Per didelį pasitikėjimą virtualiais asistentais gali sumažinti žmonių sąveikos ir paramos galimybes.

Švietimo pavyzdžiai

Virtualios klasės

Tokios platformos kaip „Khan Academy“ naudoja dirbtinį intelektą, kad rekomenduotų suasmenintus mokymosi būdus ir išteklius, pagrįstus mokinio pažanga ir rezultatais.



Namų darbų pagalba

AI padėjėjai, tokie kaip „Google Socratic“, padeda mokiniams atlikti namų darbus, pateikdami nuoseklius įvairių dalykų sprendimus ir paaiškinimus.



Kalbų mokymasis

Tokios programos kaip „Duolingo“ naudoja dirbtinį intelektą, kad suasmenintų kalbos pamokas, stebėtų pažangą ir pateiktų mokiniams atsiliepimus realiuoju laiku.



Programavimo kursai

AI mokytojų padėjėjai programavimo kursuose gali pateikti tiesioginį asmeninį atsiliepimą apie kodavimo užduotis, padėdami mokiniams veiksmingiau tobulinti savo įgūdžius.



Specialusis ugdymas

BAI įrankiai gali būti ypač naudingi specialiųjų poreikių turintiems studentams, nes jie suteikia individualų mokymosi patirtį, atitinkančią jų unikalius poreikius.



Virtualūs asistentai

- [IBM Watson Assistant](#)
- [Google Assistant](#)
- [Microsoft Cortana](#)
- [Siri by Apple](#)
- [Amazon's Alexa](#)
- ...

Išbandykite dabar



CONTENT

AI ĮRANKIAI ŠVIETIMUI

Adaptyvios mokymosi platformos

Adaptive Learning Platforms (ALP) yra švietimo technologijos, skirtos individualizuoti kiekvieno mokinio mokymosi patirtį. Jie naudoja duomenis ir algoritmus, kad pritaikytų mokymosi medžiagos turinį, tempą ir sudėtingumą, atsižvelgdami į individualius besimokančiojo poreikius ir rezultatus.



PRIVALUMŲ



Personalizavimas

ALP pritaiko mokymosi patirtį pagal individualius mokinio duomenis, tokius kaip našumas, mokymosi stilius ir tempas.

Atsiliepimai realiuoju laiku

Šios platformos suteikia tiesioginį grįžtamąjį ryšį apie mokinių pasiekimus, padeda besimokantiems suprasti savo klaidas ir nuolat tobulėti.

Duomenimis pagrįstos įžvalgos

ALP renka ir analizuoja duomenis apie mokinių sąveiką ir pažangą, pateikdamos įžvalgas, padedančias pedagogams nustatyti sritis, kuriose mokiniams gali prireikti papildomos paramos.

Prisitaikantis turinio pristatymas

Platformos koreguoja turinio sudėtingumą ir tipą, atsižvelgdamos į besimokančiojo pažangą, užtikrindamos, kad mokiniai nebūtų priblokšti.

Integracija su LMS

ALP galima integruoti su mokymosi valdymo sistemomis (MVS), kad būtų užtikrinta sklandi mokymosi patirtis ir supaprastintos administracinės užduotys.

TRŪKUMAI



Didelės plėtros išlaidos

Kurti ir prižiūrėti prisitaikančias mokymosi platformas gali būti brangu.

Duomenų privatumas

Didelis duomenų rinkimas personalizavimui kelia susirūpinimą dėl privatumo.

Pernelyg didelio pasitikėjimo galimybė

Studentai gali per daug pasikliauti prisitaikančiomis sistemomis, o tai gali trukdyti jų gebėjimui mokytis savarankiškai.

Priežiūra ir atnaujinimai

Norint, kad virtualūs padėjėjai veiktų efektyviai, būtina reguliariai atnaujinti ir prižiūrėti, o tai gali būti brangu.

Diegimo sudėtingumas

ALP integravimas su esama švietimo infrastruktūra gali būti sudėtingas ir atima daug laiko.

Švietimo pavyzdžiai

Kurso pritaikymas

Universitetai naudoja ALP kursų turiniui pritaikyti prie individualių studentų poreikių, padėti pašalinti žinių spragas ir pagerinti mokymosi rezultatus.



Personalizuoti mokymosi takai

Tokios platformos kaip „Knewton“ sukuria asmeninius mokymosi kelius, kurie prisitaiko prie mokinių rezultatų realiuoju laiku.



Interaktyvus mokymasis

Tokios priemonės kaip ALEKS suteikia adaptyvų mokymą iš tokių dalykų kaip matematika ir chemija, siūlydami asmeninius mokymosi modulius ir vertinimus.



Greitas Atsiliepinimas

Tokios platformos kaip „Smart Sparrow“ teikia grįžtamąjį ryšį realiuoju laiku ir prisitaikančias pamokas įvairiomis temomis.



Meistriškumu grįstas mokymasis

Tokios sistemos kaip „DreamBox Learning“ sutelkia dėmesį į tai, kad mokiniai visiškai suprastų koncepciją prieš pereinant prie kitos.



Mokymosi platformos

- [Knewton](#)
- [ALEKS \(Assessment and Learning in Knowledge Spaces\)](#)
- [Smart Sparrow](#)
- [DreamBox Learning](#)
- [Coursera](#)
- ...

Išbandykite dabar



CONTENT

AI ĮRANKIAI ŠVIETIMUI

AI pagrįsti vertinimo įrankiai

Dirbtinio intelekto pagrįsti vertinimo įrankiai yra programinės įrangos programos, kurios naudoja dirbtinį intelektą, kad įvertintų ir pagerintų mokinių rezultatus. Šie įrankiai automatizuoja įvertinimą, suteikia asmeninio mokymosi patirtį, nustato plagiatą, siūlo nuolatinį grįžtamąjį ryšį ir gali keistis, kad būtų galima apdoroti didelius duomenų kiekius. Jais siekiama, kad ugdymo vertinimai būtų efektyvesni, objektyvesni ir pritaikyti prie individualių poreikių.



PRIVALUMŲ



Automatizuotas įvertinimas

Šie įrankiai gali automatiškai įvertinti užduotis, viktorinas ir egzaminus, sutaupydami pedagogų laiko ir pateikdami mokiniams tiesioginį grįžtamąjį ryšį.

Adaptyvūs vertinimai

Dirbtinio intelekto pagrįsti įrankiai gali pakoreguoti klausimų sudėtingumą, atsižvelgdami į mokinio rezultatus, užtikrindami, kad vertinimai būtų pakankamai sudėtingi.

Šališkumo mažinimas

Naudodami standartizuotus algoritmus, šiais įrankiais siekiama sumažinti žmonių vertinimo šališkumą ir užtikrinti teisingesnį vertinimą.

Mastelio keitimas

Jie gali atlikti didelius vertinimus, todėl jie tinka įstaigoms, kuriose yra daug studentų.

Duomenų analizė

AI įrankiai gali analizuoti vertinimo duomenis, kad nustatytų tendencijas ir modelius, padėtų pedagogams priimti pagrįstus sprendimus dėl mokymo programos ir mokymo.

TRŪKUMAI



Didelės plėtros išlaidos

Kurti ir prižiūrėti prisitaikančias mokymosi platformas gali būti brangu.

Duomenų privatumas

Didelis duomenų rinkimas personalizavimui kelia susirūpinimą dėl privatumo.

Pernelyg didelio pasitikėjimo galimybė

Studentai gali per daug pasikliauti prisitaikančiomis sistemomis, o tai gali trukdyti jų gebėjimui mokytis savarankiškai.

Priežiūra ir atnaujinimai

Norint, kad virtualūs padėjėjai veiktų efektyviai, būtina reguliariai atnaujinti ir prižiūrėti, o tai gali būti brangu.

Diegimo sudėtingumas

ALP integravimas su esama švietimo infrastruktūra gali būti sudėtingas ir atima daug laiko.

Švietimo pavyzdžiai

Adaptyvios mokymosi platformos

Tokios sistemos kaip Knewton ir ALEKS naudoja dirbtinį intelektą, kad sukurtų suasmenintus mokymosi kelius ir prisitaikančius vertinimus, kurie prisitaiko realiuoju laiku, atsižvelgiant į mokinių rezultatus.



Formuojantys vertinimai

Dirbtinio intelekto įrankiai, pvz., „EduLai“, įvertina ir tobulina minkštuosius įgūdžius, teikdami suasmenintus atsiliepimus ir rekomendacijas, pagrįstas mokinių sąveika ir našumu.



Suminiai vertinimai

Tokios platformos kaip „Coursera“ ir „edX“ naudoja dirbtinį intelektą viktorinoms ir egzaminams įvertinti, o besimokantiejiems pateikia tiesioginius rezultatus ir grįžtamąjį ryšį.



Išsamus įvertinimas

Tokie įrankiai kaip Gradescope naudoja AI, kad padėtų instruktoriams efektyviau įvertinti užduotis. Jis gali tvarkyti įvairių tipų vertinimus, įskaitant ranka parašytus darbus, ir pateikia išsamią studentų veiklos analizę.



Plagiato aptikimas

Turnitin ir Unicheck yra plačiai naudojami aptikti plagiatą studentų pateiktose pastabose, užtikrinant akademinio darbo originalumą.



Automatizuotas esė įvertinimas

Tokios priemonės kaip „Grammarly“ ir „Turnitin“ ne tik tikrina, ar nėra gramatikos ir plagiato, bet ir pateikia automatinį įvertinimą bei grįžtamąjį ryšį apie esė, padedančius mokiniams tobulinti rašymo įgūdžius.

Vertinimo įrankiai

- [Knewton](#)
- [ALEKS](#)
- [Gradescope](#)
- [EduLai](#)
- [Coursera](#)
- [Unicheck](#)
- [Turnitinas](#)
- ...

Išbandykite dabar



CONTENT

AI ĮRANKIAI ŠVIETIMUI

Turinio rekomendacijų sistemos

Turinio rekomendacijų sistemos švietime yra algoritmai, skirti pasiūlyti mokiniams atitinkamus švietimo išteklius, atsižvelgiant į jų mokymosi nuostatus, elgesį ir sąveiką. Šios sistemos analizuoja duomenis, kad pateiktų suasmenintas rekomendacijas, pvz., kursus, straipsnius, vaizdo įrašus ir kitą mokymosi medžiagą, kad pagerintų mokymosi patirtį. Pritaikydamos turinį pagal individualius poreikius, šios sistemos siekia pagerinti studentų įsitraukimą, motyvaciją ir akademinius rezultatus.



PRIVALUMŲ

Personalizavimas

CRS pritaiko turinį pagal individualius vartotojo pageidavimus, mokymosi stilius ir ankstesnę sąveiką. Taip užtikrinama, kad kiekvienas mokinyt gautų labiausiai jo poreikius atitinkančius išteklius.

Adaptyvusis mokymasis

Šios sistemos gali pakoreguoti turinio sudėtingumą ir tipą pagal besimokančiojo pažangą ir našumą, suteikdamos pritaiktą mokymosi kelią.

Bendradarbiavimo filtravimas

Analizuodama panašių vartotojų elgesį ir pageidavimus, CRS gali rekomenduoti turinį, kuris buvo naudingas panašių pomėgių ar mokymosi tikslų turintiems bendraamžiams.

Turiniu pagrįstas filtravimas

CRS analizuoja patį turinį (pvz., raktinius žodžius, temas), kad rekomenduotų panašius ar susijusius išteklius.

Hibridiniai požiūriai

Daugelis sistemų derina bendradarbiavimą ir turiniu pagrįstą filtravimą, kad pagerintų rekomendacijų tikslumą ir atitikimą.

Atnaujinimai realiuoju laiku

CRS gali teikti naujausias rekomendacijas, pagrįstas naujausiais turimais ištekliais ir vartotojų sąveika.



TRŪKUMAI

Šališkumas ir sąžiningumas

Šios sistemos gali netyčia sustiprinti esamą šališkumą, o tai lemia nevienodą prieigą prie švietimo išteklių. Pavyzdžiui, jie gali teikti pirmenybę turiniui, atitinkančiam daugumos pageidavimus, nepaisydami nišos ar skirtingų perspektyvų.

Privatumo susirūpinimas

Norint suasmeninti, reikia rinkti ir analizuoti vartotojo duomenis, todėl gali kilti privatumo problemų.

Per didelis pasitikėjimas technologijomis

Mokiniai gali tapti pernelyg priklausomi nuo rekomendacijų, o tai gali apriboti jų galimybes savarankiškai tyrinėti turinį.

Igyvendinimo išlaidos

KRS kūrimas ir priežiūra gali būti brangu ir reikalauja daug išteklių.



Rekomendacijos dėl išteklių

CRS gali rekomenduoti vadovėlius, mokslinius tyrimus, straipsnius ir kitą mokomąją medžiagą, atitinkančią dabartinius studento kursinius ar mokslinių tyrimų pomėgius.



Mokymosi valdymo sistemos

Daugelis LMS platformų integruoja CRS, kad galėtų rekomenduoti studentams modulius, viktorinas ir papildomą medžiagą. Tai padeda sukurti patrauklesnę ir veiksmingesnę mokymosi aplinką.



Mokymasis iš kolegų

KRS gali pasiūlyti studijų grupes arba bendraamžius mentorus, atsižvelgdami į panašius akademinius interesus ir veiklos lygius, skatinančius mokymąsi bendradarbiaujant.



Profesinis tobulėjimas

Mokytojams CRS gali rekomenduoti mokymo išteklius, profesinio tobulėjimo kursus ir bendradarbiavimą mokslinių tyrimų srityje, atitinkančius jų mokymo dalykus ir tyrimų sritis.



Švietimo pavyzdžiai

Kursų rekomendacijos

Universitetai naudoja KRS, kad siūlytų studentams kursus pagal jų akademinę istoriją, pomėgius ir karjeros tikslus. Pavyzdžiui, informatikos specialybės studentas gali gauti rekomendacijas dėl išplėstinių programavimo kursų ar susijusių pasirenkamųjų dalykų.



Turinio rekomendacija

- [Udemy](#)
- [Khan Academy](#)
- [Coursera](#)
- [Edmodo](#)
- [Duolingo](#)
- [Smart Sparrow](#)

Išbandykite dabar



CONTENT

DI DIEGIMO ŠVIETIMĖ STRATEGIJŲ PAVYZDŽIAI

Personalizuotas mokymasis

Įdiekite dirbtinio intelekto pagrindu sukurtas mokymosi platformas, kad suteiktumėte mokiniams pritaiktą mokymosi patirtį. Šios platformos gali analizuoti mokinių rezultatus ir pritaikyti pamokas pagal individualius poreikius.



Akademiniš patarimas

Naudokite AI pokalbių robotus ir algoritmus, kad palaikytumėte akademinius patarimus, teikdami savalaikes, duomenimis pagrįstas kurso pasirinkimo, laipsnių planavimo ir karjeros konsultacijas.



AI mokymo sistemos

Integruokite dirbtiniu intelektu pagrįstas mokymo sistemas, kurios visą parą teikia akademinę pagalbą, atsako į studentų klausimus ir pateikia atsiliepimus apie užduotis.



Automatizuotos vertinimo sistemos

Priimkite AI įvertinimo įrankius, kurie gali automatiškai įvertinti užduotis, viktorinas ir egzaminus, ypač didelėse klasėse, kad sumažintumėte dėstytojų darbo krūvį ir greičiau pateiktumėte studentams grįžtamąjį ryšį.



Nuspėjamoji analizė

Naudokite dirbtinį intelektą, kad analizuotumėte studentų duomenis ir numatytų rizikos grupę priklausančius mokinius, kurie gali mesti studijas arba pasimokyti prasčiau, kad būtų galima anksti įsikišti.



Adaptyvusis testavimas ir vertinimas

Naudokite dirbtinį intelektą, kad sukurtumėte adaptyvias testavimo sistemas, kurios koreguoja klausimų sudėtingumą pagal mokinio atlikimą testo metu ir siūlo labiau suasmenintą ir tikslesnį žinių įvertinimą.



Tyrimo įrankiai

Suteikite studentams ir dėstytojams dirbtinio intelekto pagrįstus tyrimo įrankius, kurie padėtų analizuoti duomenis, peržiūrėti literatūrą ir net kurti hipotezes.



Universiteto valdymo sistemos

Įdiekite dirbtinį intelektą, kad pagerintumėte universiteto valdymą, įskaitant pamokų planavimą, patalpų paskyrimą ir išteklių paskirstymą.



Kalbų mokymosi sistemos

Įdiekite dirbtinio intelekto pagrindu sukurtas kalbų mokymosi platformas, kurios siūlo vertimą realiuoju laiku, tarimo taisyklų ir personalizuotą kalbos praktiką.



Virtualūs mokytojų padėjėjai

Įtraukite dirbtinio intelekto valdomus virtualius mokytojų padėjėjus, kurie padėtų dėstytojams atsakyti į įprastines studentų užklausas, vertinti pažymius ar net vesti peržiūros sesijas.



STRATEGIJA 1

Personalizuotas mokymasis

Reikšmė:

Individualizuotas mokymasis yra edukacinis metodas, skirtas pritaikyti mokymosi patirtį pagal unikalius kiekvieno mokinio poreikius, stipriąsias puses, interesus ir tikslus. Vietoj „visiems tinkančio“ metodo asmeniniam mokymuisi siekiama pritaikyti įvairius ugdymo aspektus, pvz., mokymo metodus, mokymosi tempą ir turinį, kad jie geriau tiktų atskiriems besimokantiejiems.

Paskirtis:

Pagrindinis tikslas – sukurti dinamišką ir prisitaikančią mokymosi aplinką, atitinkančią unikalius kiekvieno mokinio poreikius. Naudodamas duomenis apie mokinių rezultatus, sąveikos modelius ir mokymosi nuostatas, AI gali pateikti tinkantį turinį, atsiliepimus ir vertinimus, kad optimizuotų individualius mokymosi rezultatus.

Įtraukta AI technologija:

Ši technologija labai priklauso nuo mašininio mokymosi (ML) ir natūralios kalbos apdorojimo (NLP) algoritmų. Mašininio mokymosi modeliai analizuoja didelių mokinių rezultatų duomenų rinkinius, kad nustatytų modelius ir prognozuotų optimalius mokymosi kelius. NLP algoritmai gali būti naudojami kuriant individualizuotą grįžtamąjį ryšį, pritaikant studijų medžiagą ir rekomenduoti skaityti ar papildomus mokymosi išteklius.

Diegimo procesas:

Platformos pasirinkimas

1

Universitetas turi pasirinkti tinkamą dirbtinio intelekto pagrįstą personalizuotą mokymosi sistemą, kuri būtų integruota su mokymosi valdymo sistema (LMS) arba virtualia mokymosi aplinka (VLE).

Adaptyvūs mokymosi būdai

3

Surinkus duomenis, mašininio mokymosi algoritmai analizuoja modelius ir sąsajas tarp našumo ir turinio sąveikos. Remdamasis tuo, AI koreguoja mokymosi būdus realiuoju laiku, pritaikydamas sudėtingumo lygius, prireikus suteikdamas papildomų išteklių ar net praleisdamas turinį, kurį mokinys jau įvaldo. Pavyzdžiui, mokinys, kovojantis su tam tikra matematikos koncepcija, gali susidurti su daugiau pagrindinių problemų, o kitas gali pereiti tiesiai prie pažangių programų.

Fakulteto dalyvavimas ir priežiūra

5

Fakultetas turėtų stebėti AI sukurtas rekomendacijas ir užtikrinti žmogaus priežiūrą, kad mokymosi keliai atitiktų mokymo programos tikslus. Mokytojai taip pat gali įsikišti rankiniu būdu, kad pritaikytų mokiniams pritaikytus kelius, remdamiesi subjektyviu supratimu (pvz., motyvacija, užklasiniais iššūkiais). Fakultetas gali pasiekti informacijos suvestines, kuriose vizualizuojama studentų pažanga ir pabrėžiamos susirūpinimą keliančios sritys.

Duomenų rinkimas ir analizė

2

AI sistemos priklauso nuo didžiulio duomenų kiekio rinkimo ir apdorojimo. Tai apima duomenų taškų rinkimą iš studentų sąveikos su kurso medžiaga, viktorinomis, užduotimis, diskusijų lentomis ir net išorinio elgesio, pvz., internetinių išteklių naudojimo. Duomenys, tokie kaip skirtingoms pamokoms praleistas laikas, konkrečių temų peržiūros dažnumas ir vertinimo rezultatai, yra labai svarbūs.

Nuolatinis grįžtamojo ryšio ciklas

4

Asmeniniams poreikiams pritaikytos mokymosi platformos sukuria nuolatinį grįžtamojo ryšio ciklą, kuriame studentai iškart gauna grįžtamąjį ryšį apie savo veiklą. Pavyzdžiui, tokiose platformose kaip „Carnegie Learning“ naudojami kognityvinių mokslų principai, kad būtų pateikti konkretūs atsiliepimai apie neteisingus atsakymus, padedantys mokiniams suprasti klaidas ir veiksmingiau mokytis.



STRATEGIJA 1

Personalizuotas mokymasis



Įrankių pavyzdžiai:



Knewton

Pritaikoma mokymosi platforma, naudojanti mašininį mokymąsi, kad būtų teikiamos pritaikytos pamokos ir išteklių, pagrįstų individualiais mokinio poreikiais ir tempu, sutelkiant dėmesį į mokslo, technologijų, inžinerijos ir matematikos sritis.

www.wiley.com/en-de/education/alta

\$ Mėnesio planas: 10,95 USD per mėnesį. Vienkartinė prieiga: 44,95 USD per semestrą. AltaPass: 89,95 USD už kelis terminus ir kursus tame pačiame domene, galioja iki 2 metų.

[LEARN MORE](#)



DreamBox

Dirbtinio intelekto valdoma platforma, skirta K-12 matematikos ugdymui, tačiau jos adaptyvus variklis gali būti pritaikytas aukštajam mokslui, kad būtų galima atlikti pritaikytas problemų sprendimo užduotis.

www.dreambox.com/

\$ 1 mėnesio abonementas: 12,95 USD 6 mėnesių abonementas: 59,95 USD 12 mėnesių prenumerata: 99,95 USD Prenumerata visam gyvenimui: 150 USD (10 metų neatnaujinama prenumerata)

[LEARN MORE](#)



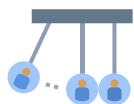
Smart Sparrow

Ši prisitaikanti el. mokymosi platforma leidžia pedagogams kurti asmeninius kursų programinius elementus su koregavimu realiuoju laiku, atsižvelgiant į mokinių sąveiką.

www.smartsparrow.com/

\$ Iki 5 besimokančiųjų: nemokamai. Iki 100 besimokančiųjų: 15 USD vienam besimokančiajam. Iki 500 besimokančiųjų: 12 USD vienam besimokančiajam. 500 ir daugiau besimokančiųjų: pritaikyta kainodara. Norėdami gauti daugiau informacijos, susisiekite su „Smart Sparrow“.

[LEARN MORE](#)



Poveikis:



Studentams

Pagrindinis privalumas yra individualizuota mokymosi patirtis. Dirbtinis intelektas leidžia platformai prisitaikyti realiuoju laiku, kur reikia, suteikiant daugiau praktikos, sumažinant pažengusių besimokančiųjų perteklių ir siūlant turinį taip, kad jis atitiktų studentų pageidavimus (pvz., vaizdo įrašas, tekstas ar interaktyvūs pratimai). Tai lemia efektyvesnį mokymąsi, didesnį įsitraukimą ir geresnį žinių išsaugojimą.

Pavyzdžiui, studentas, studijuojantis ekonomiką, gali susidurti su pasiūlos ir paklausos grafikais. AI platforma gali aptikti neteisingų atsakymų modelį ir pateikti tikslesnius vadovėlius, praktikos problemas ir išsamius atsiliepimus apie šią koncepciją.



Fakultetui

Dirbtinio intelekto sistemų naudojimas palengvina dėstytojams tenkanti krūvį automatizuodamas įprastas užduotis, tokias kaip studentų pažangos stebėjimas, pagrindinių viktorinų įvertinimas ir mokomojo grįžamojo ryšio teikimas. Tai leidžia instruktoriams sutelkti dėmesį į strategiškesnes mokymo pastangas, tokias kaip kuravimas ir įvairių studentų poreikių tenkinimas.



Dėl administravimo

Administraciniu požiūriu šios platformos pagerina išlaikymo rodiklius ir sumažina pasitraukimo riziką. Nuspėjamoji analizė, gauta naudojant suasmenintus mokymosi įrankius, gali pažymėti studentus, kurie anksti atsilieka, todėl institucija gali įsikišti su tiksline parama (pvz., kuruojant ar konsultuojant).



Iššūkiai ir svarstymai:

Duomenų privatumas ir etika



Vienas iš aktualiausių iššūkių yra duomenų privatumo užtikrinimas. Naudojant jautrius mokinių duomenis rezultatams sekti ir kurti adaptyvius mokymosi būdus, būtina laikytis privatumo taisyklių, tokių kaip FERPA (Šeimos švietimo teisių ir privatumo įstatymas) JAV arba GDPR (Bendrasis duomenų apsaugos reglamentas) Europos Sąjungoje. Labai svarbu užtikrinti, kad duomenys būtų anonimiški ir kad mokiniai galėtų kontroliuoti, kaip naudojami jų duomenys.



AI šališkumas ir sąžiningumas

Mašininio mokymosi algoritmai gali netyčia išlaikyti šališkumą. Pavyzdžiui, jei platformos naudojami mokymo duomenys yra šališki (pvz., lytis, socialiniai ir ekonominiai, rasiniai), AI gali pateikti netikslias prognozes, siūlydamas netinkamas rekomendacijas arba neteisingus vertinimus. Norint sumažinti šią riziką, būtina nuolat stebėti ir atnaujinti AI modelius.



Fakulteto ir studentų mokymas

Norint sėkmingai diegti individualizuotas mokymosi platformas, tiek dėstytojai, tiek studentai turi būti apmokyti, kaip efektyviai naudoti priemones. Fakultetas turi būti patogus analizuoti AI sistemų pateiktus duomenis ir naudoti juos savo mokymui tobulinti. Panašiai studentai turėtų suprasti, kaip bendrauti su prisitaikančiomis platformomis ir priiimti atsakomybę už savo asmeninį mokymąsi.



Kaina ir išteklių

DI valdomų sistemų diegimas gali būti brangus, ypač licencijavimo, integravimo su esamomis LMS platformomis ir nuolatinio palaikymo požiūriu. Institucijos turi įvertinti ilgalaikę geresnių mokymosi rezultatų naudą su išankstinėmis technologijos diegimo išlaidomis.



CONTENT



STRATEGIJA 2

Dirbtiniu intelektu pagrįsti akademiniai patarimai



Reikšmė:

Dirbtiniu intelektu pagrįstas akademinis konsultavimas – tai dirbtinio intelekto technologijų naudojimas siekiant pagerinti ir palaikyti akademinio konsultavimo procesą. Tai apima dirbtinio intelekto panaudojimą, kad būtų galima teikti asmenines gaires, analizuoti studentų duomenis, kad būtų galima gauti įžvalgų, ir automatizuoti įprastas užduotis, taip pagerinant akademinio konsultavimo efektyvumą ir efektyvumą.



Paskirtis:

Patobulinti akademinio konsultavimo procesą, pasitelkiant dirbtinį intelektą, kad studentams būtų teikiamos suasmenintos, duomenimis pagrįstos gairės dėl kursų pasirinkimo, laipsnių planavimo ir karjeros būdų. Taip siekiama supaprastinti studentų konsultavimą, sumažinti administracinę naštą konsultantams ir pagerinti studentų sėkmę, laiku pateikiant tikslias rekomendacijas.



Įtraukta AI technologija:

Strategijoje naudojama nuspėjamoji analizė, mašininis mokymasis (ML) ir natūralios kalbos apdorojimas (NLP). Dirbtinio intelekto modeliai analizuoja istorinius studentų duomenis (pvz., akademinius rezultatus, kursų istoriją ir registracijos modelius), kad galėtų prognozuoti ir teikti pritaikytus akademinius patarimus.



Diegimo procesas:

Duomenų integravimas

1

Sistema renka ir konsoliduoja studentų duomenis iš įvairių šaltinių, tokių kaip universiteto LMS, studentų informacinės sistemos (SIS) ir ankstesnių konsultavimo sesijų. Istoriniai kursų rezultatai, pažymiai ir lankomumo įrašai yra pagrindinė AI sistemos įvestis.

Personalizuota konsultavimo sąsaja

3

AI platformos, tokios kaip Civitas Learning, yra integruotos į universiteto konsultavimo sistemą. Tai leidžia studentams gauti automatinius pasiūlymus dėl kursų registracijos, karjeros tyrinėjimo ir studijų būdų. Dirbtinio intelekto sistema teikia patarimus realiuoju laiku, pvz., rekomenduoja, kuriuos kursus toliau lankyti, remiantis ankstesniais rezultatais, arba siūlo alternatyvius karjeros kelius pagal individualius pomėgius.

AI pokalbių robotai palaikymui

5

Įrankius, tokius kaip „Ocelot“, galima naudoti kaip virtualius asistentus, atsakančius į įprastas studentų užklausas 24 valandas per parą, 7 dienas per savaitę ir automatizuojant įprastas užduotis, pvz., padedant studentams suprasti laipsnio reikalavimus arba suplanuoti susitikimus su patarėjais.

AI modelio mokymas

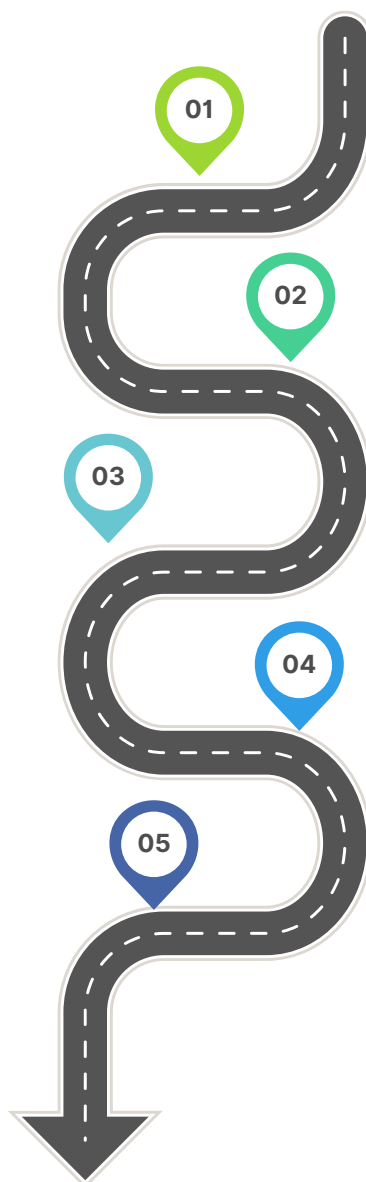
2

Mašininio mokymosi algoritmai mokomi remiantis buvusių studentų duomenimis, siekiant nustatyti modelius, numatančius akademinę sėkmę arba iššūkius. Pavyzdžiui, dirbtinis intelektas galėtų išmokyti numatyti, kurie kursai gali sukelti iššūkių, remiantis ankstesniais studentų rezultatais panašiose situacijose.

Žmogaus patarėjo integracija

4

Patarėjai gali pasiekti AI sukurtas įžvalgas ir informacijos suvestines, kurios padeda stebėti mokinių veiklą ir prireikus įsikišti. Pavyzdžiui, prietaisų skydelis gali pabrėžti mokinius, kuriems gresia nesėkmė, ir pasiūlyti galimus veiksmus, pvz., papildomą mokymą ar tvarkaraščio koregavimą.



STRATEGIJA 2

Dirbtiniu intelektu pagrįsti akademiniai patarimai



Irankių pavyzdžiai:



IBM Watson AI

Watsonx AI ir duomenų platforma apima tris pagrindinius komponentus ir AI pagalbinių priemonių rinkinį, skirtą padėti išplėsti ir paspartinti AI poveikį naudojant patikimus duomenis visame versle. Gali būti naudojamas universitetuose, kad prognozuotų studentų sėkmę ir rekomenduotų kursų kelius.

www.ibm.com/watson

\$ Nemokamas bandymas:
Galima naudoti pradiniam naudojimui.
Mokami planai: Pradėkite nuo 0 USD iki 140 USD per mėnesį.

LEARN MORE



Civitas Learning

Pažangi studentų sėkmės programinė įranga aprūpina realaus laiko įžvalgas ir darbo eigos sprendimais, padedančiais palaikyti visą studento gyvenimo ciklą, pasiekti teisingų rezultatų ir kurti tvarias institucijas šiandien ir rytoj.

www.civitaslearning.com/

\$ Civitas Learning kaina gali labai skirtis, atsižvelgiant į konkrečius poreikius ir įgyvendinimą konkrečioje institucijoje.

LEARN MORE



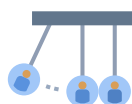
Ocelot AI Chatbot

Ocelot yra daugiavfunkcė programinė įranga, kuria siekiama skubiai atsakyti į kiekvieno mokinio klausimą. AI pokalbių robotas pateikia greitus atsakymus studentams bet kuriuo paros metu. Sistema skirta pagerinti studentų ir administratorių ar patarėjų pokalbius.

www.ocelot.ai/

\$ Pradinė „Ocelot AI Chatbot“ naudojimo kaina yra 15 000 USD per metus. Šis kainodaros modelis pagrįstas prenumerata ir apima įvairias aukštojo mokslo įstaigoms pritaikytas funkcijas.

LEARN MORE



Poveikis:

Studentams



Studentai gauna naudos iš tiesioginių, asmeninių patarimų, sutrumpina laukimo laiką ir užtikrina, kad jie priimtų pagrįstus akademinius sprendimus. Pavyzdžiui, dirbtinio intelekto sistema gali įspėti studentą, jei jam kyla pavojus perkrauti savo tvarkaraštį, arba rekomenduoti būtinas sąlygas, į kurias reikia sutelkti dėmesį, kad galėtų tęsti studijas.



Fakultetui

Dirbtinio intelekto sistemos padeda žmonių patarėjams, sumažindamos laiką, praleistą atliekant įprastines užduotis, todėl jie gali sutelkti dėmesį į sudėtingus ar didelės rizikos atvejus. Patarėjai taip pat įgyja duomenimis pagrįstų įžvalgų, kurios pagrįstų jų rekomendacijas ir pagerina teikiamų rekomendacijų kokybę.



Dėl administravimo

Universitetai gauna naudos iš geresnių išlaikymo rodiklių ir veiksmingesnių konsultavimo procesų. Nuspėjamieji modeliai gali pažymėti studentams, kuriems gresia iškritimas arba prastai sekasi, todėl galima laiku imtis veiksmų, kurie pagerintų bendrą akademinę sėkmę.



Iššūkiai ir svarstymai:

Duomenų privatumas ir saugumas



Tvarkant jautrius studentų duomenis reikia griežtai laikytis privatumo taisyklių, tokių kaip FERPA. AI sistemos turi užtikrinti saugų duomenų tvarkymą, o universitetai turi įgyvendinti griežtą kontrolę, kad būtų išvengta piktnaudžiavimo duomenimis ar neteisėtos prieigos.



Algoritminis poslinkis

AI modeliai kartais gali sustiprinti esamus istorinių duomenų paklaidas. Pavyzdžiui, jei praeityje tam tikros studentų grupės buvo nepakankamai aptarnaujamos, AI gali netyčia sustiprinti šias tendencijas pateikdama šališkas rekomendacijas. Būtinai nuolatinis AI modelių teisingumo ir įtraukumo vertinimas.



Fakulteto ir studentų mokymas

Tiek studentai, tiek patarėjai turi būti apmokyti, kaip efektyviai naudoti DI pagrįstas konsultavimo sistemas. Tai apima AI rekomendacijų ribų supratimą ir tai, kaip interpretuoti duomenis, kad būtų galima priimti pagrįstus akademinius sprendimus.



Integracijos sudėtingumas

Dirbtinio intelekto įtraukimas į esamą konsultavimo infrastruktūrą reikalauja didelių techninių išteklių ir IT skyrių, dėstytojų ir akademinų patarėjų bendradarbiavimo. Siekiant tikslumo, būtina užtikrinti sklandžią integraciją su studentų informacinėmis sistemomis ir išlaikyti naujausius duomenis.



CONTENT

STRATEGIJA 3

AI maitinamos mokymo sistemos

Reikšmė:

Dirbtinio intelekto valdomos mokymo sistemos yra skaitmeninės platformos, kuriose naudojamas dirbtinis intelektas, kad besimokantieji būtų teikiama individualizuota ir prisitaikanti švietimo pagalba. Šios sistemos gali teikti pritaikytas instrukcijas, nedelsiant pateikti grįžtamąjį ryšį ir prisitaikyti prie individualių studentų poreikių ir mokymosi stilių.

Paskirtis:

Suteikti studentams 24 valandas per parą, 7 dienas per savaitę, pagal poreikį teikiamas konsultacijos, kurios dinamiškai prisitaiko prie jų individualių mokymosi poreikių. Dirbtinio intelekto valdomomis mokymo sistemomis siekiama pagerinti mokinių supratimą siūlydamos suasmenintas instrukcijas, tiesioginį grįžtamąjį ryšį ir papildomus išteklius, pagrįstus mokinių pasiekimais ir konkrečiais iššūkiais realiuoju laiku.

Įtraukta AI technologija:

Šios sistemos remiasi mašininio mokymusi (ML), natūralios kalbos apdorojimu (NLP) ir pažinimo kompiuterija, kad įvertintų mokinių pažangą, suprastų užklausas ir teiktų asmeninį mokymą. Sustiprinimo mokymasis laikui bėgant gali dar labiau patobulinti sistemos atsakymus ir grįžtamąjį ryšį.

Diegimo procesas:

Platformos pasirinkimas

1

Universitetai turi pasirinkti AI mokymo platformą, pritaikytą jų dalykams. Pavyzdžiui, MATHia labai tinka į matematiką orientuotoms institucijoms, o Cognii puikiai tinka humanitariniams mokslams arba dalykams, kuriems reikalingas išsamus rašymas.

Automatinis užklausų sprendimas

3

Dirbtinio intelekto dėstytojai naudoja NLP, kad interpretuotų studentų klausimus, diagnozuotų problemines sritis ir pateiktų nuoseklius paaiškinimus ar išteklius, pvz., vaizdo pamokas ar vadovaujamas praktikos problemas. Pavyzdžiui, studentas, kovojantis su skaičiavimu, gali užduoti AI mokytojui konkretų klausimą ir pasiūlyti paaiškinimą kartu su interaktyviais pratimais.

Nuolatinis tobulėjimas

5

Naudodama mašininio mokymosi galimybes, mokymo sistema mokosi iš kiekvienos sąveikos, laikui bėgant gerindama atsiliepimų ir rekomendacijų tikslumą. Tokios sistemos kaip „Socratic“ taip pat renkasi iš nuolat atnaujinamos švietimo išteklių duomenų bazės, užtikrinančios, kad studentams būtų pasiūlyta aktuali ir aktuali medžiaga.

Integracija į LMS

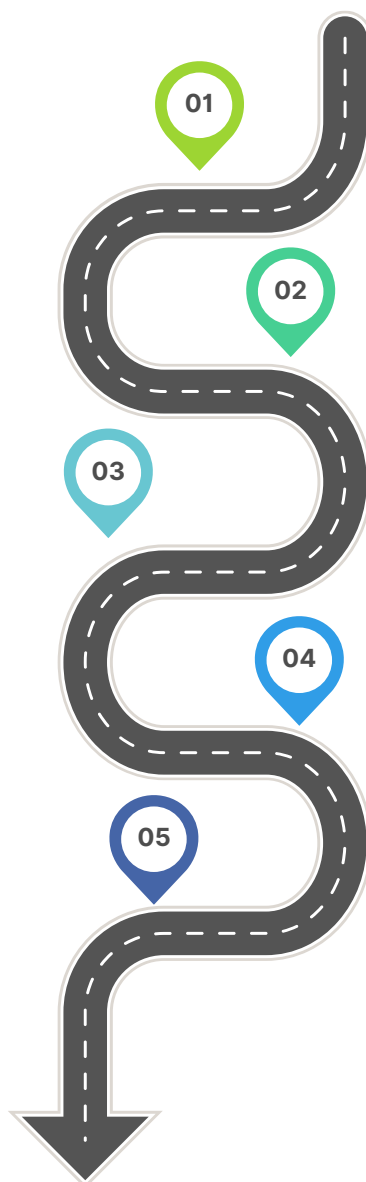
2

Šios sistemos gali būti integruotos į universiteto Mokymosi valdymo sistemą (LMS), kur studentai gali pasiekti AI dėstytoją tiesiai iš savo kurso prietaisų skydelio. AI sistemos seka našumą iš MVS ir analizuoja studentų sąveikos duomenis, kad realiuoju laiku teiktų tikslingą pagalbą.

Asmeniniai atsiliepimai ir mokymosi keliai

4

AI sistema prisitaiko prie kiekvieno mokinio veiklos, analizuodama jo stipriąsias ir silpnąsias puses. Jei sistema nustato, kad studentas nuolat daro tą pačią klaidą, ji pakoreguos savo mokymo metodą, pasiūlydama papildomos praktikos probleminėje srityje arba iš naujo patikrins būtinus įgūdžius.



CONTENT

STRATEGIJA 3

AI maitinamos mokymo sistemos



Įrankių pavyzdžiai:



Carnegie Learning

„Carnegie Learning“ yra pirmaujanti K-12 švietimo paslaugų teikėja, kuri specializuojasi matematikos, raštingumo, anglų kalbos menų (ELA), pasaulio kalbų ir taikomųjų mokslų srityse. Jie siūlo daugybę produktų ir paslaugų, įskaitant didelių dozių mokymą ir profesinį mokymąsi.

www.carnegielearning.com/

\$ Carnegie Learning kainos skiriasi priklausomai nuo funkcijų, palaikymo ir pritaikymo.

LEARN MORE



Socratic by Google

Dirbtinio intelekto pagrindu sukurta mokymo programa, skirta padėti vidurinių mokyklų ir universitetų studentams atlikti namų darbus ir studijuoti. Programa naudoja Google dirbtinį intelektą ir paieškos technologijas, kad studentai galėtų naudotis mokymo ištekliais iš žiniatinklo, įskaitant vaizdo įrašus, nuoseklius paaiškinimus ir mokymosi vadovus.

www.socratic.org/

\$ „Socratic by Google“ yra visiškai nemokama naudoti

LEARN MORE



Cognii virtual assistant

Ocelot yra daugiavienė programinė įranga, kuria siekiama skubiai atsakyti į kiekvieno mokinio klausimą. AI pokalbių robotas pateikia greitus atsakymus studentams bet kurio paros metu. Sistema skirta pagerinti studentų ir administratorių ar patarėjų pokalbius.

www.cognii.com/

\$ Kaina gali skirtis atsižvelgiant į kelis veiksnius, pvz., mokyklos dydį, sistemą besinaudojančių mokinių skaičių ir konkrečius reikalingus grįžtamojo ryšio duomenis.

LEARN MORE



Poveikis:

Studentams



Dirbtinio intelekto mokytojai teikia neatidėliotiną, pritaikytą pagalbą, kuri prisitaiko prie kiekvieno mokinio tempo ir mokymosi stiliaus. Tai pagerina supratimą, padidina įsitraukimą ir suteikia papildomos paramos ne pamokų metu. Pavyzdžiui, biologijos studentas, dirbantis vėlai vakare, gali užduoti klausimus ir gauti išsamius paaiškinimus iš dirbtinio intelekto mokytojo, padėdamas suprasti sudėtingas sąvokas nelaukiant kitos pamokos.



Fakultetui

AI mokymo sistemos sumažina instruktorių ir mokytojų padėjų apkrovą, nes tvarko įprastas studentų užklausas ir siūlo papildomą mokymą. Fakultetas gali naudoti dirbtinio intelekto sugeneruotus duomenis, kad suprastų įprastas studentų kovas ir patobulintų mokymo strategijas.



Dėl administravimo

AI dėstytojai pagerina studentų išlaikymo ir sėkmės rodiklius, ypač tiems, kurie gali neturėti prieigos prie mokytojų. Duomenys, surinkti iš dirbtinio intelekto mokymų sąveikos, taip pat gali būti naudojami tobulinant mokymo programos dizainą ir šalinant sisteminės studentų žinių spragas.



Iššūkiai ir svarstymai:

Tikslumas ir supratimo gylis



Nors dirbtinio intelekto valdomos mokymo sistemos yra veiksmingos dalykams, kuriems reikia aiškių atsakymų, pvz., matematikos ir gamtos mokslų, jos gali susidurti su labiau niuansuotais ar kūrybiškesniais dalykais, pvz., filosofija ar literatūra. Reikia nuolat tobulinti AI gebėjimą tvarkyti sudėtingas užklausas.

Priklausomybė nuo aukštos kokybės duomenų



Šios sistemos remiasi tiksliais ir išsamiais duomenų rinkiniais, kad būtų veiksmingas mokymas. Jei duomenys yra neišsamūs arba šališki, AI gali pateikti netikslių ar nenaudingų rekomendacijų, kurios gali klaidinti mokinius.

Kaina ir infrastruktūra



AI mokymo sistemų diegimas gali pareikalauti daug išteklių, todėl reikia investuoti į debesų infrastruktūrą ir licencijas. Universitetai taip pat turi užtikrinti, kad sistemos būtų suderinamos su esamomis technologijomis.

Studentų įsitraukimas ir pasitikėjimas



Kai kurie studentai gali nedrąsiai pasitikėti dirbtinio intelekto mokytojais, ypač jei sistema nesugeba pateikti naudingų atsakymų ankstyvosiose stadijose. Mokinių mokymas, kaip efektyviai naudotis sistema, ir patogių, intuityvių sąsajų kūrimas gali sumažinti šią problemą.



STRATEGIJA 4

Automatizuotos vertinimo sistemos

Reikšmė:

Automatizuotos vertinimo sistemos yra dirbtinio intelekto valdomi įrankiai, skirti įvertinti mokinių įvertinimus, pvz., egzaminus, viktorinas, esė ir kodavimo užduotis. Šios sistemos naudoja pažangius algoritmus ir mašininio mokymosi metodus, kad užtikrintų efektyvų, nuoseklų ir objektyvų įvertinimą.

Paskirtis:

Sumažinti didelės apimties užduočių vertinimą, automatizuojant viktorinų, egzaminų, rašinių ir kitų studentų darbų vertinimą. Tikslas yra suteikti studentams greitesnį ir nuoseklesnį grįžtamąjį ryšį, leidžiant instruktoriams sutelkti dėmesį į sudėtingesnius mokymo ir mentorystės aspektus.



Įtraukta AI technologija:

Automatizuotos vertinimo sistemos remiasi mašininio mokymosi (ML), natūralios kalbos apdorojimu (NLP) ir kompiuterinio matymo technologijomis. ML algoritmai gali būti išmokyti vertinti kelių atsakymų, trumpų atsakymų ir esė stiliaus atsakymus. NLP ypač naudinga vertinant rašytinį turinį, analizuojant gramatiką, argumentų struktūrą ir faktinį tikslumą.



Diegimo procesas:

Platformos sąranka ir pritaikymas

1

Fakultetas ar institucijos pasirenka AI vertinimo platformą, pvz., Gradescope. Platforma sukurta integruojant ją į universiteto LMS, leidžiančią sklandžiai pasiekti studentų pateiktus darbus.

Automatizuotas įvertinimas ir atsiliepiamai

3

Išmokusi dirbtinio intelekto sistema pradeda vertinti užduotis. Klausimams su atsakymų variantais arba skaitiniais klausimais šis procesas yra nesudėtingas. Esė ir atvirojo tipo klausimų atveju NLP naudojamas nuoseklumui, logikai ir teisingumui įvertinti, dažnai pateikiant išsamų grįžtamąjį ryšį apie tobulintinas sritis.

Analizė ir ataskaitų teikimas

5

Baigus vertinimą, dirbtinio intelekto platformos generuoja našumo analizę, išryškinančias įprastas klaidas, vertinimo modelius ir sritis, kuriose mokiniams buvo sunku, suteikdamos vertingos įžvalgos instruktoriams.

AI mokymas

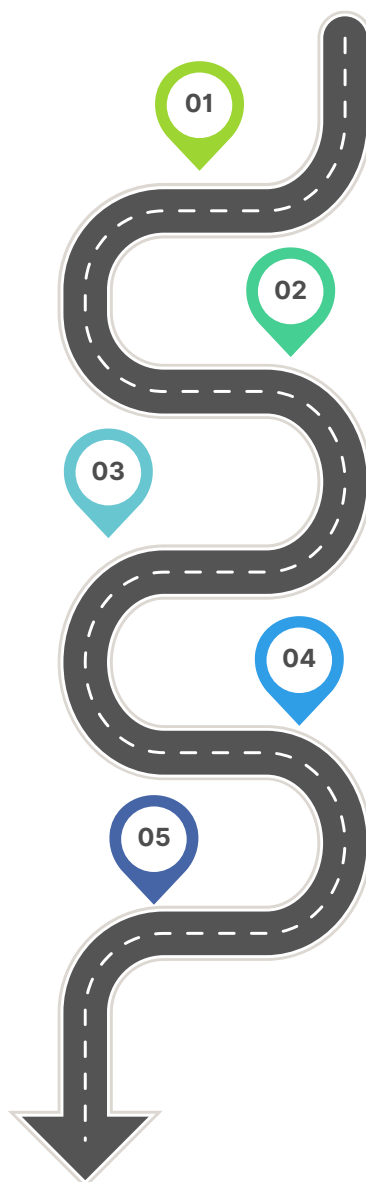
2

Dėstytojai apmoko vertinimo modelį pateikdami teisingų ir neteisingų atsakymų pavyzdžius bei atsiliepimus apie vertinimo standartus. Esė, sistema gali būti apmokyta pagal rubriką, kad būtų galima nustatyti pagrindinius elementus, pvz., disertacijos teiginius, pagrindžiančius argumentus ir gramatiką.

Žmogaus peržiūra ir pritaikymas

4

Fakultetas gali peržiūrėti AI sugeneruotus pažymius, ypač atliekant subjektyvias užduotis, pvz., esė. Instruktoriai gali nepaisyti dirbtinio intelekto sprendimų arba pateikti papildomų atsiliepimų, užtikrindami, kad aukšto lygio įvertinimai išlaikytų žmogišką ryšį.



CONTENT

STRATEGIJA 4

Automatizuotos vertinimo sistemos



Įrankių pavyzdžiai:



CONTENT



Gradescope

Gradescope yra universalus grįžtamojo ryšio ir vertinimo įrankis, skirtas supaprastinti įvairių tipų užduočių, įskaitant viktorinas, egzaminus, namų darbus ir projektus, įvertinimo procesą. Jis palaiko tiek popierinius, tiek skaitmeninius pateikimus, todėl instruktoriai gali efektyviai pateikti išsamius atsiliepimus.

www.gradescope.com/

\$ Gradescope kainos skiriasi priklausomai nuo plano ir studentų skaičiaus.
Nuo 1 USD vienam studentui

[LEARN MORE](#)



Turnitin Revision Assistant

Internetinė platforma, kuri naudoja pažangias mašininio mokymosi technologijas analizuojant studentų rašymą. Ji suteikia tiesioginį, visapusišką ir sakinio lygio grįžtamąjį ryšį, padedantį mokiniams tobulinti savo darbą jiems rašant. Jame pabrėžiamas peržiūros procesas, skatinant mokinį rašyti savarankiškai.

www.turnitin.com/

\$ Galima užsisakyti vienam studentui. Siūlomas 60 dienų nemokamas bandomasis laikotarpis, į kurį įeina prieiga prie visų Revision Assistant raginimų ir išteklių.

[LEARN MORE](#)



OnlineExamMaker

Skaitmeninė vertinimo platforma, skirta testams ir viktorinoms kurti, administruoti ir įvertinti. Tai supaprastina visą egzaminų kūrimo, platinimo ir valdymo procesą. Platforma siūlo tokias funkcijas kaip AI pagrįstas veido ID patvirtinimas, internetinės kameros stebėjimas ir patikima LMS integracija.

www.onlineexammaker.com/

\$ Nemokamą planą sudaro 3 egzaminai per mėnesį, 50 bandymų atlikti testą vienam egzaminui ir 10 vienu metu laikomų egzaminų limitas. Visą informaciją apie prenumeratos planus rasite svetainėje

[LEARN MORE](#)



Poveikis:

Studentams



Automatizuotas įvertinimas suteikia greitesnį grįžtamąjį ryšį, leidžiantį mokiniams suprasti savo klaidas ir mokytis iš jų realiuoju laiku. Pavyzdžiui, studentas, pateikęs rašinį, gali gauti tiesioginį grįžtamąjį ryšį apie gramatiką, argumentų struktūrą ir turinio gylį bei pasiūlyti patobulinimų.

Fakultetui



Dirbtinio intelekto sistemos sutaupo laiko vertinant dideles klases ar pasikartojančias užduotis, ypač tokiose srityse kaip matematika, mokslas ar įvadiniai kursai, kuriuose dalyvauja šimtai studentų. Tada dėstytojai gali daugiau laiko skirti sudėtingiems, subjektyviems vertinimams arba individualiam bendravimui su studentais.

Dėl administravimo



Šios sistemos padeda išlaikyti vertinimo nuoseklumą dideliuose kursuose ir keliuose greideriuose. Nuspėjamoji analizė, gauta iš įvertinimo modelių, gali padėti koreguoti mokymo programą, paskirstyti išteklius arba tikslingą paramą studentams.



Iššūkiai ir svarstymai:

Tikslumas ir sąžiningumas



AI pagrįstos vertinimo sistemos gali susidoroti su labai subjektyviomis ar kūrybingomis užduotimis, tokiomis kaip literatūros esė ar meno kritika. Taip pat kyla šališkumo rizika, jei dirbtinis intelektas mokomas remiantis šališkais duomenimis, o tai gali lemti neteisingus vertinimus, ypač kalbantiems ne gimtoji kalba arba studentams, kurių rašymas skiriasi.

Žmogaus priežiūra



Nors automatizuotas įvertinimas puikiai tinka atliekant standartizuotas užduotis, labai svarbu, kad dėstytojai prižiūrėtų, ypač atliekant aukšto lygio egzaminus ar užduotis, kurioms reikia niuansų. Dirbtinis intelektas turėtų būti laikomas įrankiu, skirtu žmogaus vertinimui pagerinti, o ne pakeisti.

Mokymas ir kalibravimas



Dirbtinio intelekto vertinimo sistemos reikalauja išsamaus mokymo, kad atitiktų institucijos nustatytą klasifikavimo rubriką. Vertinant esė, dirbtinis intelektas turi būti sukalibruotas naudojant daugybę pavyzdžių, kad būtų galima veiksmingai tvarkyti skirtingus rašymo stilius, argumentus ir struktūras.

Studentų pasitikėjimas ir skaidrumas



Mokiniai gali skeptiškai vertinti AI sistemos įvertinimus, ypač jei mano, kad AI neteisingai suprato jų atsakymus. Aiškus bendravimas apie tai, kaip veikia AI, ir rankinio perskaiciavimo galimybės gali padėti sukurti pasitikėjimą.



CONTENT

STRATEGIJA 5

Nuspėjamoji studentų išlaikymo analizė

i Reikšmė:

Nuspėjamoji studentų išlaikymo analizė apima duomenų analizės metodų naudojimą, siekiant nustatyti studentus, kuriems gresia netekti studijų. Analizuodamos įvairius veiksnus, pvz., akademinius rezultatus, įsitraukimo metriką ir demografinius duomenis, institucijos gali aktyviai įgyvendinti intervencijas, kurios padėtų šiems studentams tęsti mokslus ir baigti mokslus.

Paskirtis:

Panaudoti dirbtinio intelekto pagrįstą nuspėjamąją analizę, kad būtų galima nustatyti studentus, kuriems gresia išeitis arba kurių rezultatai bus prasti, ir sudaryti sąlygas aktyviai įsikišti. Šia strategija siekiama pagerinti studentų išlaikymo rodiklius, nustatant ankstyvus įspėjamuosius mokinių elgesio, akademinių rezultatų ir įsitraukimo požymius, taip užtikrinant savalaikę pagalbą, kad studentai būtų sėkmingesni.

Įtraukta AI technologija:

Nuspėjamoji analizė remiasi mašininio mokymusi (ML), duomenų gavyba ir statistiniu modeliavimu, kad būtų galima analizuoti didžiulius duomenų rinkinius ir generuoti prognozes. Šie modeliai naudoja istorinius ir realaus laiko duomenis, kad nustatytų studentų elgesio ir akademinių rezultatų modelius ir sąsajas.

Diegimo procesas:

Duomenų rinkimas ir integravimas

1

Universitetai renka ir centralizuoja studentų duomenis iš kelių šaltinių, tokių kaip mokymosi valdymo sistemos (MMS), studentų informacinės sistemos (SIS), lankomumo įrašai ir net užklasinės veiklos. Atitinkami duomenys apima pažymius, lankomumą, dalyvavimą ir demografinę informaciją.

Stebėjimas realiuoju laiku

3

Kai modelis yra įdiegtas, jis realiuoju laiku stebi studentų veiklą ir akademinius rezultatus. Pavyzdžiui, jei mokinio pažymiai krenta, modelis pažymi juos kaip galimą rizikos atvejį ir suaktyvina įspėjimus akademiniams patarėjams ar pagalbos tarnyboms.

Fakulteto ir patarėjo integracija

5

Akademiniai patarėjai ir dėstytojai pasiekia informacijos suvestines, kuriose vizualizuojami rizikos grupės studentai ir pateikiamos išsamios įžvalgos apie kiekvieno studento profilį. Tai padeda jiems anksti įsikišti per asmeninius susitikimus, akademinę pagalbą ar patarimus dėl pokyčių.

AI modelio mokymas

2

Mašininio mokymosi modeliai mokomi naudojant istorinius duomenis, siekiant nustatyti pagrindinius studentų nutekėjimo rizikos veiksnus. Šie modeliai mokosi iš praeities tendencijų, tokių kaip akademinės kovos, socialinis atsiribojimas ir finansiniai sunkumai, kad galėtų numatyti būsimą riziką.

Intervencijos strategijos

4

Remdamosi nuspėjama analize, dirbtinio intelekto platformos rekomenduoja pritaikytas intervencijas, tokias kaip mokymas, konsultavimas, finansinė pagalba arba personalizuoti studijų planai. Tokios platformos kaip „Civitas Learning“ taip pat pateikia optimalių informavimo strategijų pasiūlymų.

STRATEGIJA 5

Nuspėjamoji studentų išlaikymo analizė



Įrankių pavyzdžiai:

QuadC

Dirbtinio intelekto pagrindu sukurta platforma, sukurta siekiant pagerinti studentų išlaikymą anksti identifikuojant rizikos grupės mokinius. Ji naudoja nuspėjamąją analizę, kad analizuotų įvairius duomenų taškus, pvz., akademinius rezultatus, lankomumą ir įsitraukimą. Tai padeda institucijoms laiku įgyvendinti intervencijas ir teikti asmeninę pagalbą siekiant pagerinti studentų rezultatus.

www.quadc.io/

\$ Kainos nustatomos atsižvelgiant į tokius veiksnus kaip studentų skaičius, reikalingų funkcijų spektras ir reikalingos pagalbos lygis

[LEARN MORE](#)

Starfish by Hobsons

„Starfish by Hobsons“ yra visapusiška studentų sėkmės platforma, sukurta siekiant pagerinti studentų išlaikymą ir įsitraukimą. Jame integruota nuspėjamoji analizė, intervencijos valdymas ir asmeniniai patarimai, padedantys institucijoms nustatyti rizikos grupei priklausančius studentus ir laiku teikti pagalbą.

www.eab.com/solutions/starfish/

\$ Kainos nustatomos atsižvelgiant į tokius veiksnus kaip studentų skaičius, reikalingų funkcijų spektras ir reikalingos pagalbos lygis

[LEARN MORE](#)

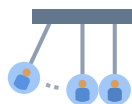
SAP SuccessFactors

SAP teikia debesimis pagrįstus sprendimus, tokius kaip žmogiškųjų išteklių valdymo sistema (HRMS), kurie sujungia pagrindinius personalo ir darbo užmokesčio fondus, talentų valdymą, pardavimų efektyvumo valdymą, žmonių analizę ir darbo jėgos planavimą, kad padėtų jūsų verslui vystytis.

www.sap.com/products/hcm/

\$ Kaina gali skirtis atsižvelgiant į kelis veiksnus, pvz., mokyklos dydį, sistemą besinaudojančių mokinių skaičių ir konkrečius reikalingus grįžtamojo ryšio duomenis

[LEARN MORE](#)



Poveikis:

Studentams



Anksti nustatę rizikos veiksnus, studentai gauna tikslią paramą, kol jų rezultatai gerokai nesuprastėja. Pavyzdžiui, studentas, kuriam sunku lankytis, gali gauti ankstyvą įsikišimą, pavyzdžiui, konsultuoti ar lanksčiai sudaryti tvarkaraštį, kad padidintų savo sėkmės galimybes.

Fakultetui



Nuspėjamoji analizė sumažina rankų pastangas, kurių reikia norint nustatyti rizikos grupės mokinius. Fakultetas gali teikti pirmenybę studentams, kuriems reikia skubios pagalbos, ir gauti įžvalgų apie bendrus kurso ar programos iššūkius.

Dėl administravimo



Bendras išlaikymo rodiklis gerėja, nes ankstyvos intervencijos sprendžia pagrindines problemas, tokias kaip akademiniai iššūkiai, finansiniai sunkumai ar asmeniniai stresoriai. Universitetas taip pat gauna vertingų duomenų apie išlaikymo tendencijas, kurie gali būti naudojami tobulinant akademinę politiką ir išteklių paskirstymą.



Iššūkiai ir svarstymai:

Duomenų privatumas ir etika



Norint naudoti neskelbtinus studentų duomenis numatymo tikslais, reikia imtis griežtų duomenų apsaugos priemonių, kad būtų laikomasi taisyklių, pvz., FERPA arba GDPR. Universitetai turi užtikrinti, kad duomenys būtų anonimizuoti ir saugiai saugomi, kad būtų išvengta piktnaudžiavimo.

Tikslumas ir šališkumas



Nuspėjamieji modeliai gali atspindėti ir išlaikyti esamus paklaidas, jei istoriniai duomenys yra šališki. Pavyzdžiui, modelis gali neteisingai pažymėti studentus iš tam tikrų socialinių ir ekonominių sluoksnių kaip didesnę riziką dėl praeities koreliacijų. Universitetai turi reguliariai tikrinti ir tobulinti savo modelius, kad užtikrintų teisingumą ir tikslumą.

Studentų ir dėstytojų fondas



Dėstytojai ir studentai gali skeptiškai pasikliauti nuspėjamaisiais algoritmais tokiais svarbiais dalykais kaip išlaikymas. Aiški komunikacija apie tai, kaip daromos prognozės, taip pat skaidrumas, kaip vykdomos intervencijos, yra labai svarbūs norint sukurti patikimą sistemą.

Integracijos sudėtingumas



Norint įgyvendinti nuspėjamąją analizę, reikia techninių žinių rinkti, išvalyti ir analizuoti duomenis. Universitetai turi užtikrinti sklandžią integraciją su esamomis LMS ir SIS sistemomis, o tai gali pareikalaus didelių IT investicijų.



STRATEGIJA 6

AI patobulinti tyrimų įrankiai

Reikšmė:

AI patobulintos tyrimų priemonės yra pažangios programinės įrangos programos, kurios pasitelkia dirbtinį intelektą, kad padėtų tyrėjams įvairiuose jų darbo aspektuose. Šios priemonės gali automatizuoti duomenų analizę, pagerinti literatūros apžvalgas, generuoti įžvalgas ir supaprastinti tyrimų procesus. Integruojant sudėtingus algoritmus ir mašininio mokymosi modelius, dirbtinio intelekto patobulinti tyrimo įrankiai leidžia efektyviai ištirti didžiulius duomenų rinkinius, nustatyti modelius ir pagerinti tyrimų rezultatų tikslumą.

Paskirtis:

Paspartinti ir optimizuoti tyrimų procesą, naudojant AI įrankius, kurie padeda peržiūrėti literatūrą, analizuoti duomenis, kurti hipotezes ir atrasti tendencijas. Dirbtinio intelekto patobulintos tyrimų priemonės padeda mokslininkams greitai apdoroti didelius duomenų rinkinius, rasti atitinkamus tyrimus ir atskleisti įžvalgas, kurios gali būti nepastebėtos taikant tradicinius metodus, todėl pasiekiami veiksmingesni ir novatoriškesni tyrimų rezultatai.

Įtraukta AI technologija:

Šios sistemos naudoja mašininį mokymąsi (ML), natūralios kalbos apdorojimą (NLP) ir gilųjį mokymąsi, kad analizuotų akademines duomenų bazes, analizuotų sudėtingus duomenų rinkinius ir pasiūlytų hipotezes. Žinių grafikai ir semantinė paieška leidžia tyrėjams ištirti ryšius tarp skirtingų duomenų taškų ir tyrimų.

Diegimo procesas:

Prieiga prie duomenų ir įvestis

1

AI patobulinti įrankiai yra integruoti su universitetų duomenų bazėmis, akademiniiais žurnalais ir tyrimų saugyklomis. Tyrėjai įkelia duomenų rinkinius arba įveda tyrimų užklausas į AI platformą

Hipotezių generavimas ir eksperimentavimas

3

Tokie įrankiai kaip „IBM Watson“ naudoja gilųjį mokymąsi, kad peržiūrėtų esamus tyrimus ir pasiūlytų galimas tyrimo hipotezes ar eksperimentinius metodus. Tyrėjai gali ištirti įvairius „kas būtų, jei“ scenarijus, remdamiesi dirbtinio intelekto įžvalgomis, tikslindami savo dėmesį arba atitinkamai kurdami eksperimentus.

Nuolatinis AI mokymasis

5

Mokslininkams naudojant šiuos įrankius, dirbtinis intelektas tobulėja, mokomasi iš grįžtamojo ryšio ir tobulinant savo galimybes. Tai leidžia sistemai laikui bėgant pateikti vis tikslesnes ir pritaikytas įžvalgas.

AI pagrįsta paieška ir analizė

2

NLP sistemos, pvz., Iris.ai, padeda peržiūrėti literatūrą, nuskaitydamos akademinius darbus ir ieško atitinkamo turinio, juos apibendrina ir nustato ryšius. Duomenų analizei ML modeliai aptinka modelius, koreliacijas ir anomalijas dideliuose duomenų rinkiniuose, padedančius tyrėjams greičiau analizuoti rezultatus.

Bendradarbiavimas ir dalijimasis duomenimis

4

Dirbtinio intelekto sistemos suteikia bendradarbiavimo įrankius, leidžiančius komandoms dirbti kartu vykdant sudėtingus tyrimų projektus, dalytis duomenų įžvalgomis ir generuoti ataskaitas ar vizualizacijas, kad būtų galima efektyviau perduoti išvadas.



STRATEGIJA 6

AI patobulinti tyrimų įrankiai



Įrankių pavyzdžiai:



Consensus

„Consensus“ yra AI pagrįsta tyrimų priemonė, skirta padėti tyrėjams greitai rasti sprendimus dėl mokslinių užklausų. Jis nuskaito recenzuojamus mokslinius straipsnius ir ištraukia pagrindines išvadas, todėl tyrėjams lengviau veiksmingai pasiekti svarbią informaciją.

www.consensus.app/



Nemokama
Priemoka: 8,99 USD per mėnesį
Komandos: 9,99 USD už vietą per mėnesį
Studentai gali gauti 40% nuolaidą

[LEARN MORE](#)



Wolfram Alpha

Skaičiavimo žinių variklis, jis atsako į faktines užklausas, skaičiuodamas atsakymus iš kuruojamų duomenų. Tai ypač naudinga atliekant tyrimus, nes gali atlikti sudėtingus skaičiavimus, generuoti vizualizacijas ir pateikti išsamią, struktūrizuotą informaciją įvairiose srityse, tokiose kaip matematika, mokslas ir inžinerija.

www.wolfram.com/



Kaina priklauso nuo vartotojo kategorijos ir naudojimo tikslo.
Studentams kaina prasideda nuo 8,63 € per mėnesį. Išsami informacija svetainėje...

[LEARN MORE](#)



Scite: AI for Research

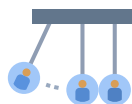
„Scite“ yra dirbtinio intelekto sukurtas tyrimo įrankis, skirtas pagerinti tyrėjų mokslinės literatūros atradimą, vertinimą ir supratimą. Jame naudojamos „išmaniosios citatos“, kad pateiktų kontekstą, kaip buvo cituojamas straipsnis, nurodant, ar citata patvirtina, ar prieštarauja išvadoms. Tai padeda tyrėjams įvertinti publikacijų patikimumą ir poveikį.

www.scite.ai/



Mėnesio planas: 15,92 € per mėnesį.
Metinis planas: 9,55 € per mėnesį, kasmet mokama (114,24 € per metus).

[LEARN MORE](#)



Poveikis:

Studentams ir mokslininkams



Dirbtinio intelekto įrankiai sumažina literatūros apžvalgoms, duomenų apdorojimui ir hipotezių formulavimui skiriamą laiką, todėl mokslininkai gali sutelkti dėmesį į kūrybinius ir strateginius savo darbo aspektus. Pavyzdžiui, dirbtinis intelektas gali nustatyti neaiškius, bet svarbius tyrimus, suteikdamas įžvalgų, kurių tyrėjai gali nepastebėti atlikdami neautomatinę paiešką.



Už bendradarbiavimą

Dirbtinio intelekto įrankiai supaprastina daugiadisciplininių bendradarbiavimą sintezuodami skirtingų sričių mokslinius tyrimus, suteikdami galimybę įvairioms komandoms dirbti kartu efektyviau ir turint platesnę žinių bazę.



Dėl administravimo

Dirbtinio intelekto patobulinti tyrimai didina produktyvumą ir inovacijas. Paspartindami mokslinių tyrimų terminus, universitetai gali greičiau paskelbti išvadas, o tai gali padidinti dotacijų gavimą ir pakelti savo mokslinių tyrimų reputaciją.



Iššūkiai ir svarstymai:

Duomenų kokybė ir šališkumas



AI sugeneruotų įžvalgų tikslumas labai priklauso nuo įvesties duomenų kokybės. Jei dirbtinio intelekto įrankiai mokomi naudoti neišsamius arba šališkus duomenų rinkinius, tyrimo rezultatai gali būti iškreipti, todėl gali būti padarytos klaidinančios išvados. Nuolatinis AI modelių patvirtinimas ir perkvalifikavimas yra labai svarbūs.



Privatumas ir intelektinė nuosavybė

Naudojant neskelbtinus duomenis, ypač tokiose srityse kaip sveikatos priežiūra ar socialiniai mokslai, AI įrankiai turi atitikti duomenų privatumo įstatymus, pvz., HIPAA arba GDPR. Be to, DI sukurtų įžvalgų intelektinės nuosavybės teisių valdymas gali sukelti teisinių iššūkių.



Mokymas ir tinkamumas naudoti

Tyrėjai turi suprasti, kaip efektyviai naudoti AI patobulintus įrankius. Tam reikia apmokyti, kad būtų užtikrinta, jog jie gali panaudoti įrankius nepersistengdami dėl dirbtinio intelekto sudėtingumo, ypač tiems, kurie tradiciškai nėra orientuoti į technologijas.



Kaina ir infrastruktūra

Pažangiems AI įrankiams dažnai reikia didelės skaičiavimo galios ir techninio palaikymo, o tai institucijoms gali brangiai kainuoti. Universitetai turi užtikrinti, kad jie turėtų infrastruktūrą šioms sistemoms palaikyti ir pagrįsti išlaidas derindami dirbtinio intelekto patobulintus tyrimus su instituciniais prioritetais.



CONTENT



STRATEGIJA 7

Dirbtinio intelekto valdomos kalbų mokymosi sistemos



Reikšmė:

Dirbtinio intelekto valdomos kalbų mokymosi sistemos yra pažangios mokymo priemonės, kurios naudoja dirbtinį intelektą, kad pagerintų kalbos įsisavinimą. Šios sistemos individualizuoja mokymosi patirtį, prisitaikydamos prie individualių besimokančiųjų poreikių, teikdamos grįžtamąjį ryšį realiuoju laiku ir siūlydamos interaktyvius pratimus. Jie gali atlikti tokias užduotis kaip vertimas, tarimo taisymas ir gramatikos tikrinimas, todėl kalbos mokymasis tampa veiksmingesnis ir patrauklesnis.



Paskirtis:

Suteikti individualizuotą, interaktyvią kalbų mokymosi patirtį naudojant AI technologijas, kurios prisitaiko prie individualių besimokančiųjų poreikių. Šios sistemos yra skirtos sklandumui, gramatikai, tarimui ir supratimui gerinti per pritaikytas pamokas, grįžtamąjį ryšį realiuoju laiku ir įtraukiant aplinką.



Įtraukta AI technologija:

Dirbtinio intelekto valdomas kalbų mokymasis priklauso nuo natūralios kalbos apdorojimo (NLP), kalbos atpažinimo, mašininio mokymosi (ML) ir adaptyvaus mokymosi algoritmų. NLP leidžia sistemoms suprasti ir generuoti žmonių kalbą, o kalbos atpažinimas padeda įvertinti tarimą. ML algoritmai individualizuoja mokymosi kelius, analizuodami besimokančiųjų pažangą ir iššūkius.



Diegimo procesas:

Platformos integravimas

1

Universitetai į savo mokymosi valdymo sistemas (LMS) integruoja DI pagrįstas kalbų mokymosi platformas, tokias kaip „Duolingo for Schools“, arba padaro jas pasiekiamas naudojant nepriklausomas programas.

Interaktyvios pamokos ir atsiliepimai

3

AI sistemos teikia įvairias pamokas, įskaitant žodyną, gramatiką ir pokalbio pratimus, pritaikytus besimokančiojo poreikiams. Pateikiamas grįžtamas ryšys realiuoju laiku, ypač apie tarimą naudojant kalbos atpažinimo technologiją, o dirbtinis intelektas pritaiko turinį pagal mokinio veiklą.

Bendradarbiavimas ir įtraukiantis mokymasis

5

Išplėstiniai AI įrankiai, pvz., „Google“ VR pagrįsti kalbos įrankiai arba įtraukiančios kalbos programos, integruoja virtualius pokalbių partnerius arba realaus pasaulio modeliavimus, leidžiančius studentams praktikuoti beveik realiomis pokalbio sąlygomis.

Personalizavimas ir diagnostika

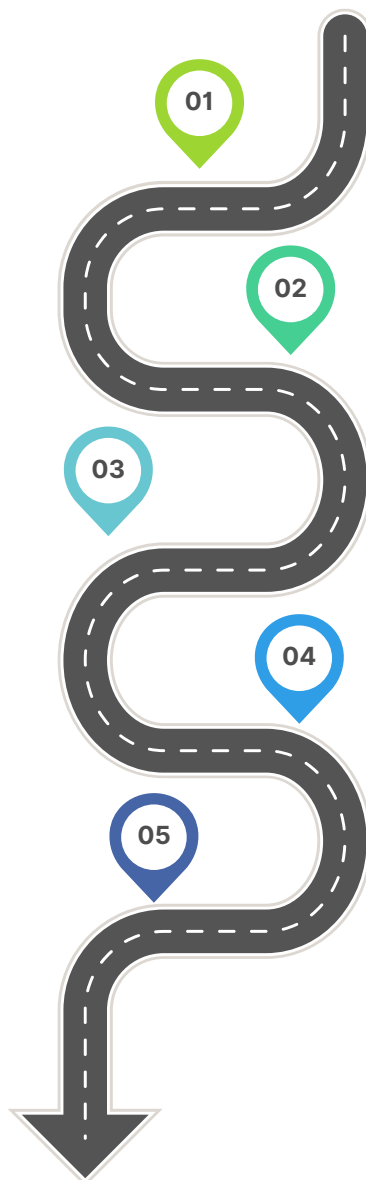
2

Kai studentas pradeda kursą, sistema atlieka diagnostinį testą, kad įvertintų kalbos mokėjimą. Remdamiesi tuo, dirbtinio intelekto algoritmai sukuria individualizuotus mokymosi būdus, kurie atitinka mokinio įgūdžių lygį ir mokymosi greitį.

Pažangos stebėjimas ir prisitaikantis mokymasis

4

Sistema nuolat stebi mokinių veiklą, sekdamas tokius rodiklius kaip vertimo tikslumas, atsakymo greitis ir tarimas. Ji dinamiškai koreguoja būsimas pamokas, kad sutelktų dėmesį į sritis, kurias reikia tobulinti, o besimokančiajam tobulėjant įvedama sudėtingesnių temų.



CONTENT

STRATEGIJA 7

Dirbtinio intelekto valdomos kalbų mokymosi sistemos



Įrankių pavyzdžiai:



Duolingo

Kalbų mokymosi programa, kurioje naudojamas dirbtinis intelektas ir kuri siūlo platų kalbų asortimentą ir skirta tam, kad mokymasis būtų įdomus atliekant žaidimus. Programėlė prisitaiko prie vartotojo mokymosi tempo ir suteikia tiesioginį grįžtamąjį ryšį, padeda tobulinti žodyną, gramatiką ir tarimo įgūdžius. Tai tinka visų lygių besimokantiems.

www.duolingo.com

\$ Nemokamas planas: prieiga prie visų kalbų kursų, tačiau apima apribojimus.
Super: Šis priemokos planas kainuoja 12,99 USD per mėnesį arba 84 USD per metus (apmokstinamas kasmė).

LEARN MORE



Rosetta Stone

Ji naudoja dirbtinio intelekto pagrįstą kalbos atpažinimo technologiją, kad suteiktų tiesioginį grįžtamąjį ryšį apie tarimą ir padėtų vartotojams pagerinti savo kalbėjimo įgūdžius. Platforma siūlo įvairias kalbas ir daugiausia dėmesio skiria pokalbio įgūdžių ugdymui per interaktyvias pamokas ir realaus gyvenimo scenarijus. Tai tinka visiems lygiams.

www.rosettastone.com

\$ 3 mėnesių prenumerata: 15,99 € per mėnesį, mokama 47,97 €.
12 mėnesių prenumerata: 7,99 USD per mėnesį, mokama 95,88 USD.
Prenumerata visam gyvenimui: 199 € (įprastai 399 €).

LEARN MORE



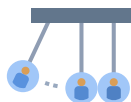
Busuu

Busuu siūlo kursų 14 skirtingų kalbų. Tai sujungia savarankišką mokymąsi su patyrusių mokytojų pamokomis internetu ir praktika su gimtąja kalba. Vartotojai gali kurti asmeninius studijų planus ir gauti sertifikatus už pažangą. Busuu taip pat turi bendruomenės funkciją, kurioje besimokantieji gali padėti vieni kitiems.

www.busuu.com/

\$ Busuu siūlo ir nemokamus, ir aukščiausios kokybės planus.
Priemoka: 9,99 €/mėn (sąskaita kas mėnesį); 5,83 €/mėn (sąskaita kasmė).

LEARN MORE



Poveikis:

Studentams



Dirbtinio intelekto valdomos platformos suteikia tiesioginį asmeninį grįžtamąjį ryšį apie tarimą, gramatiką ir žodyną. Pavyzdžiui, ispanų kalbos besimokantis asmuo gali gauti pataisymus dėl konkrečių tarimo klaidų, o pratimai pritaikyti sutelkti dėmesį į jų trūkumus. Studentai gali praktikuotis bet kur ir bet kada, todėl kalbų mokymasis tampa lankstesnis ir prieinamesnis.

Fakultetui



Dirbtinio intelekto sistemos gali papildyti tradicinį mokymą atlikdamos pasikartojančias užduotis, pvz., žodyno pratimus, leisdamas instruktoriams sutelkti dėmesį į pokalbio praktiką arba kultūrinį kontekstą. Mokytojai gali pasiekti mokinių pažangos duomenis, kad galėtų geriau vadovauti pamokoms.

Dėl administravimo



Dirbtinio intelekto kalbų platformos padeda pagerinti įvairių studentų, ypač tarptautinių studentų ar besiruošiančių studijuoti užsienyje, kalbų mokėjimą. Jie taip pat gali pasiūlyti ekonomišką kalbų mokymo sprendimą, nereikalaujant daug laiko dėstytojams atlikti pagrindinius pratimus.



Iššūkiai ir svarstymai:

Kalbos atpažinimo tikslumas



AI sistemoms dažnai sunku suprasti nevietinius akcentus ar regioninius dialektus. Jei kalbos atpažinimo algoritmai nėra tinkamai išmokyti naudoti įvairius akcentus, studentai gali gauti netikslių atsiliepimų, o tai sugadins jų mokymosi patirtį. Norint pagerinti tikslumą, reikalingi reguliarūs atnaujinimai ir įvairūs duomenų rinkiniai.

Įsitraukimas ir motyvacija



Nors dirbtinio intelekto valdomi kalbos įrankiai suteikia lankstumo, mokiniai gali prarasti motyvaciją be struktūrinės klasės aplinkos paramos. Universitetai turi papildyti dirbtinio intelekto įrankius žmogaus vedamomis pamokomis, bendraamžių pokalbiais ir kultūrine panardinimo veikla, kad išlaikytų įsitraukimą.

Kaina ir prieiga



Diegiant sudėtingas AI kalbų platformas, tokias kaip Rosetta Stone ar Babbel, gali prireikti licencijavimo išlaidų, kurių ne visos institucijos gali sau leisti. Siekiant teisingo mokymosi, būtina užtikrinti, kad visi mokiniai turėtų vienodas galimybes naudotis technologijomis, ypač iš žemesnių pajamų.

Kultūriniai ir kontekstiniai apribojimai



Dirbtinio intelekto sistemoms dažnai sunku mokyti kultūrinių kalbos niuansų. Nors technologija pasižymi gramatika ir žodynu, ji gali nepastebėti konteksto subtilybių, svarbių bendraujant realiame pasaulyje. Instruktoriai turi papildyti dirbtinio intelekto įrankius mokydami idiomatinių posakių, kultūrinio konteksto ir pragmatiško kalbos vartojimo.



CONTENT

Adaptyvusis testavimas ir vertinimas

i Reikšmė:

Adaptyvusis testavimas ir vertinimas reiškia vertinimo metodą, kai testo sudėtingumas ir turinys yra dinamiškai koreguojami atsižvelgiant į testuotojo veiklą. Šiuo metodu siekiama tiksliau įvertinti asmens gebėjimus, testą pritaikant pagal jo įgūdžių lygį.

🎯 Paskirtis:

Patobulinti vertinimo procesą naudojant AI, kad būtų galima dinamiškai koreguoti testo klausimų sudėtingumą ir apimtį, atsižvelgiant į mokinio rezultatus realiuoju laiku. Ši strategija užtikrina tikslesnį mokinio žinių, gebėjimų ir mokymosi progreso įvertinimą, kartu sumažinant stresą ir pagerinant įsitraukimą, pritaikant testavimo patirtį.



Įtraukta AI technologija:

Adaptyvusis testavimas remiasi mašininio mokymusi (ML), duomenų analize ir algoritmais, kurie analizuoja studento atsakymus testo metu. Sistema nuolat koreguoja vėlesnių klausimų sudėtingumą ir pobūdį, atsižvelgdama į jų tikslumą.



Diegimo procesas:

Platformos pasirinkimas ir integravimas

1

Universitetas pasirenka adaptyvią testavimo platformą, tokią kaip ALEKS ar MeasureUp, integruodamas ją su savo LMS ar vertinimo sistema. Tai užtikrina, kad ir kurso turinys, ir studentų duomenys būtų įtraukti į adaptyvųjį modelį.

Testavimo būdų pritaikymas

3

Kiekvienas studentas laikosi unikalaus testavimo kelio, kurį nustato jų atsakymai. Pavyzdžiui, per fizikos egzaminą studentas, demonstruojantis pagrindinės mechanikos meistriskumą, gali greitai pereiti prie sudėtingesnių termodinamikos klausimų, o studentas, kuris kovoja su pagrindais, gali gauti papildomos praktikos šioje srityje.

Žmogaus priežiūra ir patvirtinimas

5

Nors dirbtinis intelektas atlieka daugumą prisitaikančių pakeitimų, instruktoriai gali peržiūrėti rezultatus, patvirtinti įvertinimo tikslumą ir, kai reikia, įsikišti, kad pateiktų papildomą įvertinimą ar atsiliepimą.

Klausimų kalibravimas

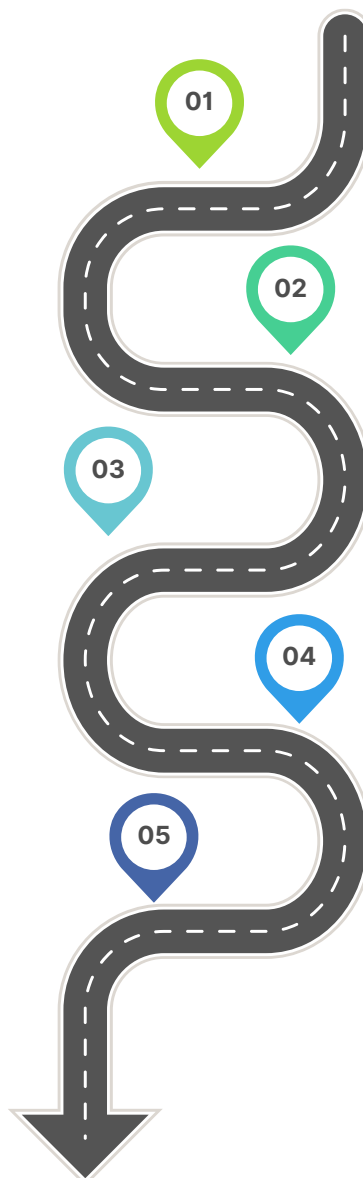
2

Pradiniai klausimai yra kalibruojami taip, kad patikrintų pagrindines žinias arba pagrindinių sąvokų supratimą. AI algoritmas analizuoja mokinio atsako modelius, realiuoju laiku koreguodamas sunkumus. Jei mokinys atsako teisingai, sistema pateikia sudėtingesnius klausimus; jei neteisinga, siūlomi paprastesni arba pateikiami klausimai, nukreipti į žinių spragas.

Duomenų rinkimas ir atsiliepimai

4

Vykstant testui, sistema renka duomenis apie mokinio rezultatus, klausimų sunkumą ir atsakymo laiką. Po testo AI pateikia grįžtamąjį ryšį tiek studentams, tiek dėstytojams, nustatydama tobulinimo sritis ir rekomenduodama peržiūrėti tolesnę studijų medžiagą ar temas.



STRATEGIJA 8

Adaptivusis testavimas ir vertinimas



Įrankių pavyzdžiai:

MeasureUp

Tai platforma, skirta padėti asmenims pasiruošti sertifikavimo egzaminams ir tobulinti savo profesinius įgūdžius. Ji siūlo įvairius praktikos testus, studijų medžiagą ir mokymosi išteklius, pritaikytus skirtingoms sertifikavimo programoms ir pramonės šakoms.

www.measureup.com/

\$ GRE bendrojo testo kaina daugelyje vietų yra 220 USD. Tačiau mokestis gali skirtis priklausomai nuo šalies.

[LEARN MORE](#)

ALEKS

ALEKS (Assessment and Learning in Knowledge Spaces) yra dirbtinai intelektuali mokymosi ir vertinimo sistema. ALEKS greitai ir tiksliai nustato kiekvieno mokinio žinių lygį ir suteikia asmeniniams poreikiams pritaikytus mokymosi kelius, padedančius įsisavinti temas, kurių yra pasirėngę mokyti.

www.aleks.com/

\$ Kaina skiriasi priklausomai nuo prenumeratos plano. Paprastai: 6 savaičių prieiga: maždaug 19,95 USD; 11 savaičių prieiga: maždaug 29,95 USD

[LEARN MORE](#)

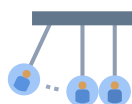
ETS's GRE Adaptive Testing

ETS GRE Adaptive Testing yra kompiuterinis testas, kuris koreguoja klausimų sudėtingumą pagal jūsų veiklą. Testas yra suskirstytas į dalis, o jūsų atlikimas pirmoje dalyje lemia tolesnių skyrių klausimų sudėtingumo lygį.

www.ets.org/

\$ GRE bendrojo testo kaina daugelyje vietų yra 220 USD. Tačiau mokestis gali skirtis priklausomai nuo šalies, kurioje atliekate testą.

[LEARN MORE](#)



Poveikis:

Studentams



Adaptivusis testavimas suteikia labiau suasmenintą ir mažiau įtemptą vertinimo patirtį. Tai padeda apsaugoti mokinius nuo pernelyg sudėtingų klausimų ar nuobodžiauti pernelyg paprastų klausimų. Nukreipdama dėmesį į konkrečias kiekvieno mokinio žinių spragas, sistema gali tiksliau įvertinti, ką mokinys žino ir kur jam reikia tobulinti.

Fakultetui



Adaptivusis testavimas sumažina įvertinimo darbo krūvį, ypač formuojamųjų vertinimų metu, ir suteikia daug duomenų apie mokinių rezultatus. Šie duomenys gali padėti dėstytojams pritaikyti būsimas instrukcijas, kad būtų pašalintos bendros žinios. Fakultetas taip pat gauna išsamias ataskaitas, padedančias suprasti ne tik kam sunku, bet ir konkrečiai kur ir kodėl.

Dėl administravimo



Adaptivusis testavimas padidina vertinimo efektyvumą, ypač didelėse klasėse ar internetinėse programose, tuo pačiu užtikrinant nuoseklius ir tikslus vertinimus. Tai taip pat suteikia nuspėjamųjų įžvalgų apie studentų rezultatus, kurios gali būti naudojamos tobulinant mokymo programų dizainą ir studentų pagalbos paslaugas.



Iššūkiai ir svarstymai:

Bandymo dizaino sudėtingumas



Norint sukurti veiksmingus prisitaikančius vertinimus, reikia didelių išankstinių investicijų kuriant didelį gerai sukalibruotų klausimų, apimančių įvairaus sudėtingumo lygį, grupę. AI modelis taip pat turi būti griežtai išbandytas, siekiant užtikrinti, kad jis prisitaikytų taip, kad teisingai įvertintų visus mokinius.

Techninė infrastruktūra



Adaptivoms testavimo sistemoms reikalinga tvirta techninė infrastruktūra, įskaitant stabilų interneto ryšį ir saugų duomenų tvarkymą. Įstaigos turi investuoti į reikalingas skaitmenines priemones ir teikti techninę pagalbą sklandžiam įgyvendinimui.

Sąžiningumas ir šališkumas



Jei adaptiviosios sistemos nėra tinkamai sukalibruotos, jos gali netyčia atsidurti nepalankioje padėtyje tam tikroms mokinių grupėms, ypač turintiems mokymosi sutrikimų arba netradicinių mokymosi stilių. Reguliarus sistemos veikimo ir teisingumo vertinimas yra labai svarbus siekiant išlaikyti teisingumą.

Studentų nerimas ir pasitikėjimas



Kai kurie mokiniai gali būti nepažįstami adaptivaus testavimo ir gali jausti nerimą dėl dinamiškus sunkumų pokyčių. Reikia aiškos komunikacijos, kad mokiniai suprastų, kaip veikia sistema ir kad testas skirtas jiems palaikyti, o ne bausti.



CONTENT



STRATEGIJA 9

Dirbtiniu intelektu pagrįstos miestelių valdymo sistemos



Reikšmė:

Dirbtiniu intelektu pagrįstos universiteto valdymo sistemos yra pažangios platformos, kuriose naudojamas dirbtinis intelektas, siekiant optimizuoti ir supaprastinti įvairias administracines ir veiklos užduotis švietimo įstaigose. Šios sistemos gali valdyti viską nuo energijos suvartojimo ir numatomos priežiūros iki studentų paslaugų ir asmeninio mokymosi patirties.



Paskirtis:

Padidinti universiteto miestelio veiklos efektyvumą ir efektyvumą, pasitelkiant dirbtinį intelektą, kad būtų galima valdyti įvairias administracines užduotis, pvz., klasių planavimą, išteklių paskirstymą, patalpų valdymą ir studentų paslaugas. Šia strategija siekiama supaprastinti veiklą, optimizuoti išteklių naudojimą ir pagerinti sprendimų priėmimą, kad studentai, dėstytojai ir darbuotojai galėtų naudotis geresne universiteto patirtimi.



Įtraukta AI technologija:

Sistemos remiasi mašininio mokymosi (ML), nuspėjamąja analize ir automatizavimo algoritmais, kad optimizuotų universiteto darbo eigą. Kompiuterinės vizijos ir daiktų interneto (daiktų interneto) technologijos dažnai yra integruotos patalpų valdymui, o NLP gali naudoti pokalbių robotus ir virtualius asistentus studentų ir dėstytojų paslaugoms.



Diegimo procesas:

Sistemos pasirinkimas ir integravimas

1

Universitetai pasirenka dirbtinio intelekto platformas, tokias kaip TRIRIGA patalpų valdymui arba CourseLeaf tvarkaraščiams sudaryti. Šios sistemos yra integruotos į esamą universiteto IT infrastruktūrą, užtikrinant sklandų duomenų dalijimąsi tarp padalinių, tokių kaip akademinės paslaugos, priežiūra ir žmogiškieji ištekliai.

Duomenų rinkimas ir apdorojimas

2

Dirbtinio intelekto modeliams reikia daug istorinių duomenų apie universiteto miestelio veiklą, pvz., įtraukimo į klases tendencijas, įrenginių naudojimą ir priežiūros įrašus. Pavyzdžiui, nuspėjamosios analizės įrankiai analizuoja ankstesnius klasių dydžius, kad pasiūlytų optimalų klases paskirstymą.

Automatizuotas sprendimų priėmimas

3

AI įrankiai analizuoja duomenis realiuoju laiku ir priima automatizuotus sprendimus. Pavyzdžiui, TRIRIGA gali automatiškai planuoti pastato techninę priežiūrą pagal daiktų interneto jutiklių duomenis, o CourseLeaf generuoja optimalius pamokų grafikus, sumažindama konfliktus ir pagerindama patalpų išnaudojimą.

Studentų ir dėstytojų paslaugų automatizavimas

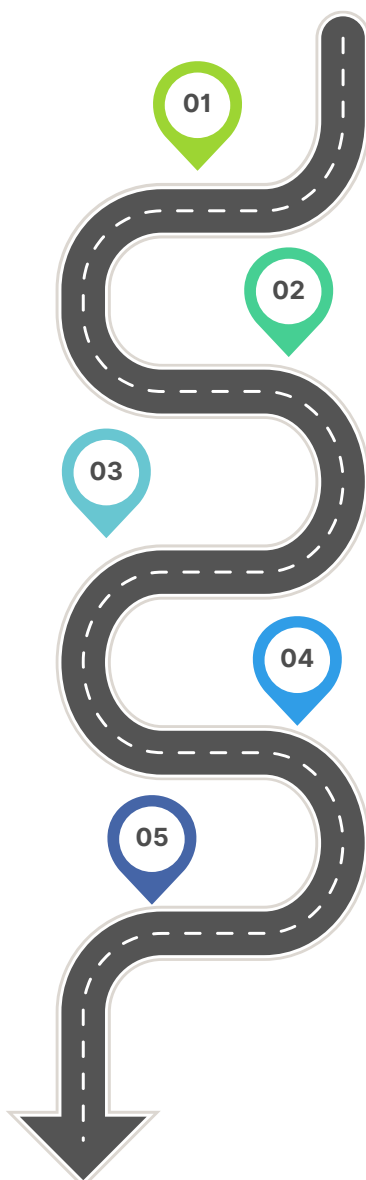
4

Dirbtinio intelekto valdomos sistemos gali automatizuoti administracines užduotis, pvz., atsakyti į studentų užklausas per pokalbių robotus, tokius kaip „Ada Support“. Šie robotai atsako į dažniausiai užduodamus klausimus apie registraciją, finansinę pagalbą ar universiteto miestelio renginius, todėl darbuotojai atlaisvinami sudėtingesnėms problemoms spręsti.

Nuolatinis optimizavimas ir atsiliepimai

5

AI sistemos nuolat mokosi ir optimizuoja, remdamosi grįžtamojo ryšiu ir realaus laiko duomenimis. Jie aktyviai koreguoja, pvz., perskirsto erdvę piko naudojimo metu arba pritaiko priežiūros grafikus, atsižvelgdami į kintančias pastato sąlygas.



STRATEGIJA 9

Dirbtiniu intelektu pagrįstos miestelių valdymo sistemos



Įrankių pavyzdžiai:

IBM's TRIRIGA
TRIRIGA

IBM TRIRIGA yra integruota darbo vietos valdymo sistema (IWMS), kuri padeda organizacijoms valdyti savo nekilnojamąjį turtą, patalpas ir operacijas. Ji integruoja įvairius funkcinius modelius, įskaitant nekilnojamąjį turtą, kapitalo projektus, patalpas, darbo vietos operacijas, portfelio duomenis ir aplinkos valdymą.

www.ibm.com/products/tririga

\$ Pradinė IBM TRIRIGA naudojimo kaina yra maždaug 42 000 USD. Ši kaina gali skirtis atsižvelgiant į konkrečias savybes ir reikalingą įgyvendinimo mastą.

[LEARN MORE](#)

Ada Support

Ada platforma leidžia įmonėms kurti ir valdyti pokalbių robotus, galinčius tvarkyti daugybę klientų užklausų ir teikti greitą ir efektyvų palaikymą. „Ada Support“ sprendimus įmonės naudoja siekdamos pagerinti klientų patirtį, sumažinti veiklos išlaidas ir pagerinti bendrą paslaugų efektyvumą.

www.ada.cx/

\$ Pradinė kaina yra maždaug 1000 USD per metus. Tačiau kaina gali skirtis atsižvelgiant į konkrečius poreikius ir įgyvendinimo mastą.

[LEARN MORE](#)

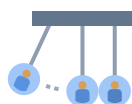
CourseLeaf

Akademinių operacijų platforma, skirta supaprastinti ir tobulinti įvairius akademinius procesus švietimo įstaigose. „CourseLeaf“ siūlo integruotus, internetinius modulius, skirtus mokymo programai ir katalogui tvarkyti, todėl akademinės operacijos tampa efektyvesnės ir tikslesnės.

www.courseleaf.com/

\$ Kaina gali skirtis atsižvelgiant į kelis veiksnius, pvz., mokyklos dydį, sistemą besinaudojančių mokinių skaičių ir konkrečius reikalingus grįžtamaisiais duomenis.

[LEARN MORE](#)



Poveikis:

Studentams



Dirbtinio intelekto valdomos sistemos pagerina universiteto patirtį gerindamos studentų paslaugų efektyvumą, pvz., greitesnę pamokų registraciją, mažiau tvarkaraščių konfliktų ir greitų atsakymų į administracines užklausas. Pavyzdžiui, studentas gali naudoti virtualų asistentą, kad greitai surastų laisvas studijų vietas arba pakeistų savo pamokų tvarkaraštį be ilgo delsimo.

Fakultetui



Fakultetams naudinga sumažėjusi administracinė našta, nes AI sistemos valdo užduotis, pvz., kursų planavimą, o darbuotojai mato efektyvumo padidėjimą dėl automatizuoto išteklių valdymo ir priežiūros. Darbuotojai gali sutelkti dėmesį į labiau strategines iniciatyvas, o ne į įprastas operacijas.

Dėl administravimo



Universiteto valdymas tampa efektyvesnis ir ekonomiškesnis. Nuspėjamoji analizė leidžia universitetams geriau paskirstyti išteklius, sumažinti energijos sąnaudas optimizuojant ŠVOK sistemas ir aktyviai prižiūrėti patalpas, taip pailginant universiteto turto naudojimo laiką ir sumažinant prastovų laiką.



Iššūkiai ir svarstymai:



Duomenų privatumas ir saugumas

Dirbtinio intelekto sistemoms reikalinga prieiga prie jautrių duomenų, įskaitant informaciją apie mokinius ir pastatų naudojimo būdus. Labai svarbu apsaugoti šiuos duomenis ir užtikrinti, kad būtų laikomasi privatumo taisyklių, tokių kaip FERPA ir GDPR.



Integracijos sudėtingumas

DI valdomų valdymo sistemų diegimas gali būti techniškai sudėtingas ir pareikalauti didelių investicijų į infrastruktūrą. Integruojant su senomis sistemomis, ypač senesnėse institucijose, gali prireikti pasirinktinių sprendimų arba didelių kapitalinių remontų.



Pokyčių valdymas ir mokymas

Dėstytojai, darbuotojai ir studentai turi būti apmokyti, kaip sąveikauti su naujomis AI sistemomis. Atsparumas naujoms technologijoms gali būti kliūtis, todėl institucijos turi investuoti į pokyčių valdymo strategijas, kad būtų užtikrintas sklandus pritaikymas.



Pradinės išlaidos ir IG

AI sistemos gali būti brangios įdiegti, ypač tas, kurioms reikalingi dideli daiktų interneto jutikliai arba infrastruktūros atnaujinimai. Universitetai turi subalansuoti pradines išlaidas su ilgalaikę naudą, kurią suteikia didesnis efektyvumas ir taupomos išlaidos.



STRATEGIJA 10

Virtualūs mokytojų padėjėjai

Reikšmė:

Virtualūs mokytojų padėjėjai (VTA) yra skaitmeninės priemonės, skirtos padėti pedagogams valdyti savo darbo krūvį ir pagerinti mokymosi patirtį. Jie gali atlikti įvairias užduotis, pavyzdžiui, vertinti užduotis, palengvinti internetines diskusijas, atsakyti į studentų užklausas ir kurti mokomuosius išteklius.

Paskirtis:

Padėti instruktoriams automatizuoti įprastas užduotis, atsakyti į įprastas studentų užklausas, palengvinti diskusijas ir padėti vertinti pažymius. Virtualūs mokytojų padėjėjai (VTA) pagerina studentų mokymosi patirtį teikdami pagalbą visą parą ir išlaisvindami instruktorius, kad jie galėtų sutelkti dėmesį į sudėtingesnes mokymo pareigas.

Įtraukta AI technologija:

VTA remiasi natūralios kalbos apdorojimu (NLP), mašininio mokymosi (ML) ir automatizavimo algoritmais, kad galėtų bendrauti su mokiniais, atsakyti į užklausas ir valdyti klasės užduotis. Kai kurios sistemos taip pat naudoja pokalbio AI ir pokalbių robotus, kad galėtų bendrauti su studentais realiuoju laiku.



Diegimo procesas:

Sistemos pasirinkimas ir sąranka

1

Universitetui pasirenka tinkamą virtualaus asistento platformą, pvz., Jill Watson ar Sage, ir integruoja ją į savo MVS. Šios platformos gali būti pritaikytos, kad atitiktų kurso poreikius, programuojant sistemą su informacija iš programos, kurso turinio ir dažniausiai užduodamų klausimų.

Interaktyvi pagalba studentams

3

Įdiegta VTA realiu laiku atsako į studentų klausimus, stebi diskusijų lentas ir pateikia atsiliepimus apie užduotis. Pavyzdžiui, studentas, kovojantis su technine informatikos koncepcija, gali paprašyti VTA paaiškinti ir per kelias sekundes gauti išsamų paaiškinimą.

Fakulteto priežiūra ir peržiūra

5

Instruktoriai stebi VTA veiklą ir užtikrina jos atsakymų kokybę. Fakultetas gali įsikišti, kai dirbtinis intelektas susiduria su sudėtingesniais ar neįprastais klausimais, kuriems reikia žmogaus prisilietimo.

VTA mokymas

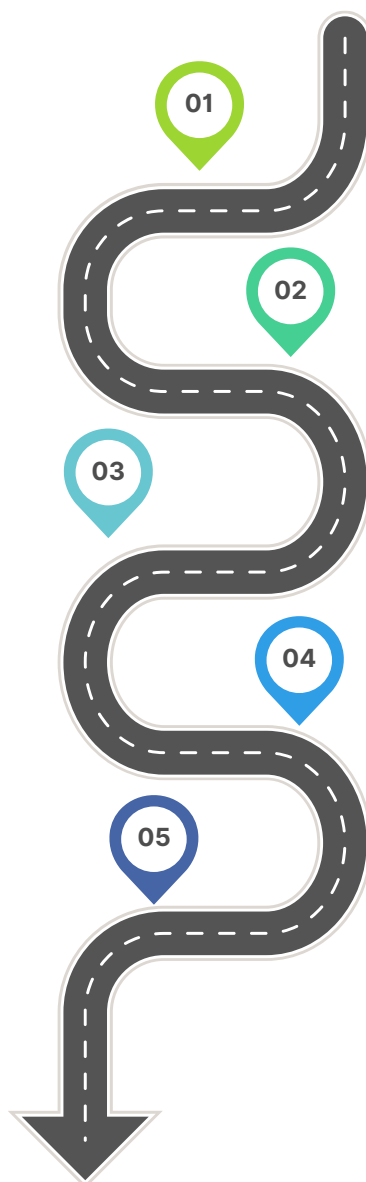
2

VTA yra apmokyta apie kursų medžiagą ir ankstesnę sąveiką. Ji mokosi iš ankstesnių diskusijų duomenų bazės, tipišų studentų klausimų ir įvertinimo rubrikų, kad padėtų atlikti įprastas užklausas ir užduotis.

Įvertinimas ir atsiliepimai

4

Kai kuriais atvejais VTA gali padėti įvertinti įprastas užduotis, pvz., viktorinas ar pagrindinius rašinius, pateikdamos preliminarinius vertinimus pagal iš anksto nustatytas rubrikas. VTA taip pat gali pasiūlyti asmeninį grįžtamąjį ryšį studentams, ypač dideliuose kursuose, kur individualūs instruktorių atsiliepimai yra riboti.



CONTENT

STRATEGIJA 10

Virtualūs mokytojų padėjėjai



Įrankių pavyzdžiai:



Piazza

„Piazza Chat“ yra bendradarbiavimo platforma, skirta studentams ir instruktoriams dalyvauti diskusijose realiuoju laiku. Tai leidžia vartotojams užduoti klausimus, dalytis ištekliais ir gauti greitą atsiliepimą iš bendraamžių ir pedagogų. Šią sąsają yra patogi, todėl lengva aktyviai sekti pokalbius.

www.piazza.com/

\$ „Piazza Chat“ siūlo ir nemokamas, ir mokamas parinktis. Pagrindinę versiją studentai ir instruktoriai gali nemokamai naudoti klausimams ir atsakymams. Norėdami gauti daugiau išplėstinių funkcijų, galite įsigyti mokamą licenciją.

LEARN MORE



Packback Virtual Assistant

Dirbtinio intelekto pagrindu sukurta platforma, skirta pagerinti mokinių mokymąsi ir instruktorių efektyvumą. Ji palaiko apklausomis pagrįstas diskusijas, padeda studentams atlikti rašymo užduotis ir teikia instruktorių įvertinimo pagalbą. Tikslas – ugdyti smalsumą, tobulinti rašymo įgūdžius ir padėti mokiniams atrasti savo unikalų balsą.

<https://www.packback.co/>

\$ „Packback Virtual Assistant“ paprastai siūlo institucinę kainodarą, kuri gali skirtis atsižvelgiant į įstaigos dydį ir konkrečius poreikius.

LEARN MORE

D2L

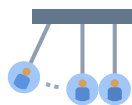
D2L Lumi

„D2L Lumi“ yra dirbtinio intelekto veikiamas įrankis, skirtas supaprastinti turinio kūrimą ir pagerinti kasdienės darbo eigas. Jis sklandžiai integruojamas su D2L „Brightspace“ platforma, pasitelkdamas dirbtinį intelektą ir mašininį mokymąsi, kad generuotų viktorinos klausimus, užduočių idėjas ir diskusijų temas, todėl mokymosi procesas tampa efektyvesnis.

<https://www.d2l.com/lumi/>

\$ D2L Lumi siūlo 30 dienų nemokamą bandomąją versiją naujiems vartotojams. Norėdami gauti išsamios informacijos apie kainas pasibaigus bandomajam laikotarpiui, geriausia susisiekti tiesiogiai su D2L.

LEARN MORE



Poveikis:



Studentams

VTA teikia neatidėliotiną pagalbą 24 valandas per parą, 7 dienas per savaitę, todėl studentai gali gauti pagalbą ne pamokų metu. Mokiniais taip pat naudinga gebėjimas užduoti pasikartojančius ar pagrindinius klausimus, neįsijaudinti savęs sąmoningo, pagerindami savo pasitikėjimą ir supratimą.



Fakultetui

Instruktoriai sutaupo laiko perkeldami įprastines užklausas, diskusijų moderavimą ir įvertinimo užduotis į VTA. Tai leidžia jiems sutelkti dėmesį į sudėtingesnes užduotis, tokias kaip mokymo programos kūrimas ir individualių studentų problemų sprendimas.



Dėl administravimo

VTA įgalina mastelį dideliuose kursuose arba internetinėse mokymosi aplinkose, kur vienas su vienu instruktorių sąveika yra ribota. Jie taip pat pagerina atsakymų į studentų klausimus laiką, padidindami bendrą įsitraukimą ir patenkinimą kursu.



Iššūkiai ir svarstymai:

Atsakymų tikslumas ir kokybė



VTA gali stengtis atsakyti į labiau niuansuotus ar atvirus klausimus, kuriems reikia gilios dalykinės patirties. Labai svarbu užtikrinti, kad AI pateiktų tikslus ir naudingus atsakymus, o žmogaus priežiūra išlieka svarbi.



Studentų pasitikėjimas ir įsitraukimas

Kai kurie studentai gali nenorėti bendrauti su virtualiu asistentu, ypač jei VTA atsakymus suvokia kaip neasmeniškus ar netinkamus. Mokinių mokymas apie sistemos galimybes ir apribojimus yra labai svarbus norint ugdyti pasitikėjimą.



AI šališkumas ir apribojimai

VTA, apmokytos dėl šališkų duomenų arba turinčių ribotus pavyzdžius, gali pateikti neišsamius arba nesąžiningus atsakymus. Norint užtikrinti teisingus atsakymus ir išvengti šališkumo, būtina reguliariai atnaujinti ir mokytis naudojant įvairius duomenų rinkinius.



Techninė infrastruktūra ir kaina

VTA įgyvendinimui reikalinga patikima skaitmeninė infrastruktūra, nuolatinis techninis palaikymas ir reguliarius sistemos atnaujinimai. Institucijos turi suderinti dirbtinio intelekto diegimo išlaidas su ilgalaikės didesnio mokymo efektyvumo nauda.





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



AISS
ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR STUDIES
AND SUPPORT IN HIGHER EDUCATION



© 2025. This work is openly licensed via [CC BY-NC-ND](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

SUSISIEKITE SU MUMIS DĖL PAPILDOMOS INFORMACIJOS

eelazaro@florida-uni.es

www.aissproject.eu/en/contact



CONTENT