

Analitike učenja

Analitike učenja

Ovaj modul osmišljen je za profesionalno usavršavanje nastavnika u visokom obrazovanju. Fokusiran je na analitiku učenja (eng. learning analytics), koja obuhvaćaju prikupljanje i analizu podataka o učenicima/studentima i njihovim okruženjima za učenje te izvještavanje o rezultatima, u svrhu razumijevanja i unapređenja procesa učenja i poučavanja i pripadajućih okruženja za učenje.

Teme modula obuhvaćaju: definiciju, karakteristike i svrhu primjene analitike učenja; vrste podataka i izvore podataka; prikupljanje podataka, analizu i izvješćivanje o rezultatima analiza podataka; načine interpretacije i korištenje analiziranih podataka; etičke aspekte i zaštitu osobnih podataka; primjenu analitike učenja s ciljem unapređenja učenja i poučavanja (pedagoške intervencije).

Modul je dizajniran vodeći se inovativnim strategijama učenja i poučavanja. Primjenjuje se problemsko učenje, obrnuta učionica i istraživačko učenje. Svaka tema uključuje i jednu videolekciju.

Sve se aktivnosti odvijaju online, uz podršku instruktora, koji ima ulogu facilitatora.

Geplante ECTS: 3

Anzahl der Lernenden: 30

Bereitstellungsmodus: Online

Status: IN PLANUNG

Öffentlicher Zugang zum Kurs: Privat

Mitwirkende:

Petra Vondra, Blaženka Divjak, Barbi Svetec

Comments

Neki generalni komentari na tečaj:

1. Općenito, tečaj izgleda jako dobro. Osobno bih ga upisao pa čestitam na planu i veselim se izvedbi!
2. Namjera nam je što više koristiti AI alate u svim tečajevima pa bi bilo dobro da ih uključimo na više mjesta. Ne želimo motivirati polaznike na to da prolaze kroz tečaj isključivo koristeći AI alate, ali dali smo nekoliko prijedloga na aktivnostima u kojima bi polaznicima olakšali posao, uštedili vrijeme i općenito pokazali svoju aplikabilnost u svakodnevnom profesorskom poslu.
3. BDP alat izgleda dobro, no u nekim se slučajevima (poglavito u videolekcijama - vidi [videolekcija VL-1AU-5](#)) ne daju nikakve (ili ne dovoljno) alternativa tom alatu. Kako bismo izbjegli odavanje dojma da favoriziramo jedan alat nad drugim, molimo da vodite računa o tome da svakom predloženom alatu ponudite barem jednu alternativu.
4. Molimo da vodite računa o opterećenju i alociranom vremenu za pojedine aktivnosti. U nekim slučajevima nam se čini da je vremena premalo.
5. Videolekcije su u nekim slučajevima prestatične pa se za dobar dio lekcija prikazuje samo slika/snimka ekrana. Molimo da vodite računa o tome da budu "atraktivnije" polaznicima. U mnogim slučajevima koristite kombinaciju snimke izvođača i pozadinske slike/snimke ekrana pa predlažemo da se to koristi što je češće moguće.
6. Molimo da vodite računa i uskladite korištenje "Analitika učenja" i "Analitike učenja". Negdje se u tečaju piše "Analitika učenja" (pa sukladno "analitici"...), a drugdje se piše "Analitike učenja" (pa sukladno "analitikama"...). npr: Objasniti važnost **analitike učenja** za unaprjeđenje procesa učenja i poučavanja. Analizirati etičke aspekte, aspekte zaštite osobnih podataka i ograničenja u korištenju **analitika učenja**. Osobno, češće sam se susretao s verzijom "Analitika učenja" pa bih predložio da se držimo toga.
7. Trebalo bi razmisliti o tome da se tečaju dodaju preduvjeti ili bar definira potrebno prethodno znanje. Vjerujem da ga neće upisivati baš "svatko", ali neki zadaci (specifično, oni vezani uz statističku obradu) možda zahtijevaju osnovno poznavanje statistike pa i malo bolje poznavanje alata koji se koriste.
8. Na razini tečaja, hoverom iznad ikone za online izvođenje prikazuje se tekst koji je napisan krivo "online izvođenj**3**"

(Recenzent CARNET03, 2025-05-22 09:28:18)

1. Hvala!
2. Hvala, probali smo dijelom ukomponirati, ali pokušavamo u tečaj uključiti besplatne alate pa smo tu limitirani.
3. Razumijemo, ali za analize dizajna učenja kakve se prikazuju zapravo nema neke alternative, pogotove ne besplatno dostupne, bez ograničenja u preuzimanju konkretnih analiza, a nikako ne na hrvatskom jeziku (što nam je istaknuto kao bitan element). Tako da mislimo da bi trebalo zadržati kako jest. Naglasak je isto tako i na Moodleu, budući da je najdostupniji našim polaznicima.
4. Hvala, promijenili smo sukladno komentarima.
5. Napravljene su izmjene u skladu s tehničkim mogućnostima.
6. Točno, nije uvijek usklađeno. Ishodi učenja su preuzeti iz kurikuluma, dakle, zadani. Naziv je modula Analitike učenja, dakle, nije konzistentno. Ali usklađujemo prema prijedlogu dok god je smisleno, ali to ovisi o kontekstu.
7. Razumijemo zabrinutost, ali računamo da je riječ o nastavnicima u visokom obrazovanju koji ipak uglavnom imaju barem neka osnovna statistička znanja.
8. Proslijedit ćemo razvojnom timu.

(Barbi Svetec, 2025-05-30 15:46:53)

Kurs-Lernergebnis	Niveau	Gewicht
Objasniti važnost analitike učenja za unaprjeđenje procesa učenja i poučavanja.	Verstehen	12
Analizirati etičke aspekte, aspekte zaštite osobnih podataka i ograničenja u korištenju analitika učenja.	Analysieren	15
Primijeniti digitalne tehnologije u svrhu prikupljanja, analiziranja i korištenja podataka o aktivnostima, izvedbi i napretku studenata.	Anwenden	23
Kritički procijeniti izvore, vrste i kvalitetu dostupnih podataka s ciljem stjecanja više informacija o procesima učenja i poučavanja studenata.	Analysieren	20
Evaluirati i prilagoditi dizajn učenja, strategije poučavanja i način vrednovanja na temelju rezultata dobivenih primjenom analitike učenja.	Bewerten	15
Primijeniti analitiku učenja s ciljem unaprjeđenja učenja i poučavanja te provedbe pedagoških intervencija.	Anwenden	15
Gesamtgewicht: 100		
Comments		

Možda ne bi bilo loše da se objasni što točno označava "Weight", a potencijalno bi bilo i poželjno da se "Total weight" prevede na hrvatski (ne prikazuje mi se na hrvatskom ni kad tečaj pregledavam u hrvatskoj inačici).

(Recenzent CARNET03, 2025-05-20 15:03:51)

Hvala, to je vezano uz alat pa ćemo proslijediti razvojnom timu.

(Barbi Svetec, 2025-05-29 12:28:10)

Thema / Einheitsname	Arbeitsbelastung	Lernart	Lieferart	Gruppen	Zusammenarbeit	Rückmeldungen	Mandatory activity	Bewertung		
								Punkte	Typ	Anbieter

Uvod u modul

Objasniti važnost analitike
učenja za unaprjeđenje procesa
učenja i poučavanja. **(10%)**

Motivacija i informacije

Comments

Nisam siguran kome je namijenjen tekst ispod "Motivacija i informacije" - "Polaznici će pogledati uvodni videomamac, dobiti upute kako prolaziti kroz tečaj te se predstaviti u diskusijskoj grupi"

Ako će to biti vidljivo i polaznicima jednom kad pristupe resursu, trebalo bi ga se preraditi na način da se njima i obraćamo. npr. "U ovom dijelu tečaja imat imate na raspolaganju videomamac koji će vam vrlo kratko objasniti što vas čeka u modulu Analitike učenja, nakon toga ćete..."

(Recenzent CARNET03, 2025-05-20 15:21:17)

Ovo je dizajn učenja i sve je pisano na taj način, uz upute instruktorima (dizajn se može učiniti podijeliti polaznicima, ali ne nužno i ne znam hoće li). U izvedbi u Moodleu pojašnjenja se trebaju uputiti izravno polaznicima.

(Barbi Svetec, 2025-06-01 17:17:21)

Pregled videomamca o modulu o analitici učenja Polaznici će pogledati uvodni videomamac koji objašnjava koncept analitike učenja, uz naglasak na važnost ovog modula za njihov rad. Videomamac traje 2 min. Poveznica na raspis videomamca VM-1AU. Moodle resurs: Poveznica/Stranica	10 min	Erwerb	Online	Asynchron	Lehrer nicht anwesend	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
--	--------	--------	--------	-----------	-----------------------	------	------	------	------	------

Comments

2. Iteracija:

Sve super, hvala na pojašnjenjima i izmjenama!

Videomamac:

1. Čini mi se da je naslov videomamca kriv. Trenutačno stoji "Izvrještavanje i dashboard u analitici učenja", što bi trebalo biti u nekoj drugoj videolekciji. Potrebno je to izmijeniti.
2. Prema razradi videomamca čini mi se da će biti izrazito statičan budući da je gotovo svaki kadar posvećen nekoj slici, a oni koji nisu statični uključuju samo animirane riječi na ekranu. Videomamac bi trebao biti ne samo sadržajno (što mi se čini u redu odrađeno) već i vizualno atraktivan pa molim da se u vizualnu prezentaciju uključi i neki video/prezentator/animacije.
3. "Slika-primjeri iz Moodlea: npr. forum, stranica, knjiga, video" - Možda bi bilo bolje da se umjesto slike navedenih primjera pokažu neki grafovi u kojima je vidljivo koliko je studenata pristupilo kojim sadržajima. Ovako navedeno bi se dalo zaključiti da će se samo prikazati slike sadržaja iz Moodlea pa nije najjasnije što to točno znači - samo screenshot ikona?
4. Ako je u sklopu ove aktivnosti predviđeno isključivo gledanje videomamca, razmisliti o tome da se preradi opterećenje jer trenutačno piše 15 min, a videomamac traje nepune dvije.

(Recenzent CARNET03, 2025-06-05 09:53:58)

1. Točno. Revidirano.
2. Dodana je snimka predavača, a za ono što je pisalo "slike" predviđena je snimka.
3. Promijenjeno, dodan graf.
4. Smanjeno na 10 min (mogu pogledati više puta, zaustaviti, zapisati i sl.), u skladu s drugim tečajevima.

(Barbi Svetec, 2025-05-29 12:52:12)

Interaktivna diskusija s instruktorima i polaznicima Polaznici će imati priliku predstaviti se i postaviti pitanja instruktorima o tečaju, kao i diskutirati o svojim očekivanjima i ciljevima u online diskusijskoj grupi. Polaznici će individualno razmotriti i zapisati svoje ciljeve za sudjelovanje u modulu, razmjenjujući ih s kolegama i instruktorima u forumu radi dobivanja povratnih informacija. Instruktor inicira diskusiju i odgovara na pitanja polaznika o izvođenju tečaja. Moodle resurs: Forum	45 min	Diskussion	Online	Asynchron	Lehrer anwesend	Nein	Ja	Lehrer, Kollege	Nein	Nein
---	--------	------------	--------	-----------	-----------------	------	----	-----------------	------	------

Comments

2. Iteracija:

Super, hvala na pojašnjenjima. Slažem se da je neke stvari u redu ostaviti za kasnije i malo je pretenciozno od mene da ulazim u instruktov stil obnašanja s polaznicima (isprike :)).

2. komentar ću proslijediti kolegama u CN-u pa ćemo se dogovoriti.

1. Iteracija:

- 1. Možda krivo shvaćam, ali nije mi jasno zašto piše da je nastavnik prisutan ako je izvođenje asinkrono i aktivnost se izvodi putem foruma.
- 2. Ne znam bi li trebalo pisati da je aktivnost obavezna ili ne. Računam da ova aktivnost **jest** obavezna (jer bi i nama dobro došli podaci o razlozima upisa) pa, ako je tako molio bih da ju označite kao takvu.
- 3. Potrebno je definirati termin u kojem će aktivnosti biti dostupna kako bi se instrukturu olakšao posao i stavio u neke vremenske okvire.
- 4. Bilo bi dobro definirati i način na koji će instruktor inicirati diskusiju. Napominjem samo kako bismo izbjegli suhoparna pitanja i dobrodošlice poput "Dobar dan svima! Ja sam Luka i bit ću vaš instruktor na ovom tečaju. Molio bih sve da se predstave i napišu što očekuju od tečaja Analitike učenja"

(Recenzent CARNET03, 2025-06-06 09:51:21)

- 1. Asinkrono je u smislu da nisu svi polaznici aktivni u isto vrijeme. Ali instruktor treba biti prisutan u smilsu da moderira, usmjerava, daje povratne informacije.
- 2. Ujednačiti za sve tečajeve, predlažem raspraviti s CARNET-om.
- 3. To će ovisiti o timelineu izvođenja.
- 4. To će ovisiti o instrukturu i njegovom stilu.

(Barbi Svetec, 2025-05-29 14:42:31)

Pregled platforme i alata za tečaj Putem online vodiča ili tutorijala, polaznici će se upoznati s digitalnom platformom i alatima koje će koristiti tijekom modula kako bi osigurali nesmetan rad i sudjelovanje. Vodič/tutorial će prikazati put kroz modul, dati pregled aktivnosti, naglasiti obaveze i pojasniti tehničke aspekte. Moodle resurs: Knjiga	30 min	Erwerb	Online	Asynchron	Lehrer nicht anwesend	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
--	--------	--------	--------	-----------	-----------------------	------	------	------	------	------

Comments

U modul je potrebno uključiti i AI alate, te i njih treba uvrstiti u tutorial.

(Recenzent CARNET28, 2025-05-20 13:38:28)

2. Iteracija: Super, hvala na pojašnjenju. Molimo da se pojasni oblik online vodiča ili tutorijala. (Recenzent CARNET03, 2025-06-05 10:02:19)	
Alata smo pojačali kad je primjenjivo, spomenut će se i u online vodiču / tutorijalu. Online vodič / tutorijal pojašnjen je u opisu. (Barbi Svetec, 2025-05-29 13:06:53)	
Gesamtarbeitsbelastung der Einheit	1.41h
Analitike učenja: definicija, karakteristike, svrha primjene Objasniti važnost analitike učenja za unaprjeđenje procesa učenja i poučavanja. (70%), Analizirati etičke aspekte, aspekte zaštite osobnih podataka i ograničenja u korištenju analitika učenja. (10%), Kritički procijeniti izvore, vrste i kvalitetu dostupnih podataka s ciljem stjecanja više informacija o procesima učenja i poučavanja studenata. (10%)	
Uvod u analitiku učenja	

Čitanje: Donošenje odluka temeljeno na podacima Polaznici će pročitati materijal napravljen na temelju analize literature o donošenju odluka u obrazovanju na temelju podataka. Materijal će dodatno razjasniti ključne koncepte, dobrobiti i izazove vezane uz analitiku učenja i povezana područja te razjasniti razlike. Materijal će imati oko 4 kartice teksta (oko 7200 znakova s razmacima). Instruktor daje uputu polaznicima da pažljivo pročitaju tekst vodeći bilješke i pitanja za daljnju raspravu. Moodle resurs: Datoteka/Knjiga	120 min	Erwerb	Online	Asynchron	Lehrer nicht anwesend	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Comments 2. Iteracija: Super, hvala! 1. Iteracija: Teško je procijeniti opterećenje bez, barem okvirnog, definiranja veličine teksta koju će polaznici morati proučiti. Čini mi se jako korisnim pa se i sam veselim čitanju. (Recenzent CARNET03, 2025-06-05 10:13:58) Dodan je opseg u karticama/znakovima. (Barbi Svetec, 2025-05-29 13:57:22)										

Diskusija: Primjena analitike učenja Polaznici će sudjelovati u grupnoj online diskusiji u kojoj će raspravljati o svojim iskustvima vezanim uz analitiku učenja i tome kako se analitika učenja može primijeniti u njihovom nastavnom okruženju. Instruktor će inicirati raspravu i osigurati strukturu te dati povratne komentare. Dodijelit će 1 bod za sudjelovanje u raspravi. Moodle resurs: Forum	45 min	Diskussion	Online	Asynchron	Lehrer anwesend	Nein	Nein	Lehrer, Kollege	Nein	1	Formativ	Lehrer
Comments 1. Iteracija: Treba li biti obvezna aktivnost, budući da je formativno vrednovanje? 2. Iteracija: U redu je. (Recenzent CARNET28, 2025-06-06 09:40:39) Nije nužno da formativno vrednovanje bude obavezno. (Barbi Svetec, 2025-05-29 13:59:59)												
Gesamtarbeitsbelastung der Einheit	3.66h											
Primjeri analitike učenja iz prakse i istraživanja												

Vodili smo se time da su polaznici sveučilišni nastavnici, konstruktivističkim pristupom i inovativnim metodama, stoga mislimo da samostalno istraživanje ima važno mjesto u tečaju. Poveznice na radove dio su materijala za učenje, koji su u pripremi i bit će dostupni do zadanog roka.

(Barbi Svetec, 2025-05-29 16:42:26)

Slušanje: Podcasti o analitici učenja Polaznici će na izbor dobiti 2 podcasta s renomiranim stručnjacima/istraživačima u području analitike učenja (snimljenim u sklopu Erasmus+ projekta RAPIDE). Trebaju odabrati 1 podcast koji će odslušati. Poveznica na podcaste (dostupna nakon roka za predaju). Instruktor preporučuje da se podcast odsluša 2 puta, uz vođenje bilješki. Moodle resurs: Stranica/Poveznica	60 min	Erwerb	Online	Asynchron	Lehrer nicht anwesend	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
--	--------	--------	--------	-----------	-----------------------	------	------	------	------	------

Comments

- 1. Iteracija:** Potrebno je staviti poveznicu na potcaste, kako bi utvrdili relevantnost istih, te utjecaj na ostvarivanje ishoda učenja.
- 2. Iteracija:** Hvala na pojašnjenju!

(Recenzent CARNET28, 2025-06-06 09:42:13)

Priprema materijala je sljedeća faza razvoja tečaja tako da će podcasti biti dostupni do zadanog roka.

(Barbi Svetec, 2025-05-29 14:02:02)

Mini-istraživanje i esej: Analitika učenja u mojoj instituciji Polaznici će istražiti kako se analitika učenja koristi unutar njihovog visokog učilišta, identificirajući postojeće alate i prakse. Rezultate će predstaviti u kratkom eseju, u kojem će, uzimajući u obzir prethodne dvije aktivnosti, dati i svoju viziju o tome kako bi se analitika učenja (dodatno) mogla primjenjivati na njihovoj instituciji, ali i koji su izazovi. Očekivana duljina eseja je 3-4 kartice teksta (pri čemu je kartica 1800 znakova s razmacima). Polaznici predaju esej u Word ili PDF formatu. Instruktor daje uputu i pojašnjenja, uz najavu već u početku teme da se polaznici počnu ranije raspitivati. Moodle resurs: Radionica	360 min	Produktion	Online	Asynchron	Lehrer nicht anwesend	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein
---	---------	------------	--------	-----------	-----------------------	------	------	------	----	------

Comments

1. **Iteracija:** : U ovoj aktivnosti se može primjeniti AI za provođenje istraživanja

2. **Iteracija:** Prihvaćamo objašnjenje

2. **iteracija-završno odobrenje:** Prihvaćaju se napravljene izmjene, uključujući vremensko povećanje na 6h za aktivnost.

(Recenzent CARNET28, 2025-06-18 12:15:00)

2. Iteracija:

Pretpostavili smo i mi kasnije da se podrazumijeva da je aktivnost obavezna, ali "nek' se nađe" oznaka u svakom slučaju. Hvala.

Pitanje vremenskog intervala je i dalje prekratko. Ja bih predložio nešto bliže 6h (3h za istraživanje, 3h za pisanje eseja od 3 stranice), a potencijalno i suzio obuhvat istraživanja na katedru ili zavod. Teško je izvedivo kvalitetno se raspitati na razini ustanove u tako kratkom vremenskom roku. Potencijalno bi bilo korisno i najaviti ovaj zadatak ranije pa motivirati polaznike da se raspituju tijekom cijele ove jedinice.

Osim toga, a budući da su u većini tečaja svi pisani elementi prezentirani u karticama, molimo da i ovaj zadatak izrazite u karticama teksta, a ne u stranicama (isprike, promaklo mi je to u prošloj iteraciji).

1. Iteracija:

Nije označena kao obavezna aktivnost, a po sljedećoj aktivnosti se prikazuje da jest.

Osim toga, koliko god kratko bilo istraživanje, uz pisanje eseja od 3 stranice, čini mi se da je 3h alocirano za aktivnost izrazito malo.

(Recenzent CARNET03, 2025-06-06 15:09:44)

Odgovor na 2. iteraciju:

Vrijeme je povećano na 6 sati, a instruktoru dodana napomena da zadatak najavi već u početku teme. Kartice dodane.

Odgovor na 1. iteraciju:

Ovaj je zadatak fokusiran na konkretan obrazovni kontekst polaznika i nije preporučljivo koristiti AI, nego je ideja doista ispitati stanje u vlastitoj instituciji.

Kao obavezna aktivnost nije označeno jer se podrazumijeva, ali promijenit ćemo i označiti.

Vrijeme je produljeno na 4.5 sati.

(Barbi Svetec, 2025-06-12 14:05:43)

Istorazinsko vrednovanje: Povratne informacije na esej Nakon pisanja eseja o analitici učenja u njihovoj instituciji, polaznici će sudjelovati u aktivnosti istorazinskog vrednovanja prema rubrici da bi dali/dobili povratne informacije od svojih kolega. Aktivnost istorazinskog vrednovanja potaknut će ih i na razmatranje drugih perspektiva. Svaki polaznik vrednuje 1 esej. U vrednovanju sudjeluje i instruktor. Od ukupnih bodova, 8 bodova predviđeno je za sam esej, a 2 boda za vrednovanje eseja drugih polaznika. Kriteriji koje sadrži rubrika za vrednovanje su: • opis i analiza postojećih praksi • vizija razvoja • prepoznavanje izazova • struktura i jasnoća teksta. Instruktor daje upute, koordinira proces, vrednuje eseje i zaključuje bodove. Moodle resurs: Radionica	60 min	Bewertung	Online	Asynchron	Lehrer anwesend	Nein	Nein	Kollege, Lehrer	Ja	10	Summativ	Kollege, Lehrer
Gesamtarbeitsbelastung der Einheit	12h											

Vrste podataka i izvori podataka

Primijeniti digitalne tehnologije u svrhu prikupljanja, analiziranja i korištenja podataka o aktivnostima, izvedbi i napretku studenata. **(20%)**, Analizirati etičke aspekte, aspekte zaštite osobnih podataka i ograničenja u korištenju analitika učenja. **(20%)**, Kritički procijeniti izvore, vrste i kvalitetu dostupnih podataka s ciljem stjecanja više informacija o procesima učenja i poučavanja studenata. **(70%)**

Izvori podataka u visokom obrazovanju

Video: Pregled izvora podataka u analitici učenja Polaznici gledaju kratak video koji obuhvaća različite vrste izvora podataka korištenih u analitici učenja, uključujući LMS podatke, podatke iz alata za dizajn učenja, multimodalne podatke i druge relevantne izvore. Video traje 3 - 5 minuta. Poveznica na raspis videolekcije VL-1AU-2. Instruktor upućuje polaznike da video pogledaju barem 2 puta te vode bilješke i identificiraju pitanja za raspravu. Moodle resurs: Stranica/Poveznica	15 min	Erwerb	Online	Asynchron	Lehrer nicht anwesend	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein
---	--------	--------	--------	-----------	-----------------------	------	------	------	----	------

Comments

2. Iteracija:

Super, puno hvala!

1. Iteracija:

Videolekcija:

1. Videolekcija je planirana prestatično. Više od polovice snimke posvećeno je statičnim slikama i mišljenja sam da neće biti dovoljno dinamično. Molim da neke od slika zaslona zamijenite snimkama koje prikazuju akcije koje opisuju ili na neki drugi način povećate dinamičnost videolekcije.
2. Dvapat se u tekstu spominje korištenje alata "kao što su BDP". U svrhu izbjegavanja odavanja dojma da favoriziramo jedan alat, potrebno je u svim slučajevima ponuditi barem jednu alternativu.

(Recenzent CARNET03, 2025-06-05 13:21:03)

1. Razumijemo. Umjesto slika, sad su previđene snimke rada u određenom sustavu i sl.
2. U ovakvim slučajevima, ako govorimo o analitici dizajna učenja, nemamo neku dostupnu alternativu, pogotovo ne besplatnu i na hrvatskom.

(Barbi Svetec, 2025-05-29 14:18:54)

Samostalno istraživanje: Dostupni podaci i potencijal za analitiku učenja Polaznici će istražiti koji su podaci dostupni na njihovom visokom učilištu, iz kojih izvora i kome, i razmotriti koje bi uvide mogli dobiti analizom tih podataka. Za to dobivaju smjernice s konkretnim pitanjima na koja trebaju naći odgovore, vezane uz kontekst svojeg visokog učilišta. Instruktor daje polaznicima smjernice za samostalno istraživanje. Moodle resurs: Stranica	180 min	Untersuchung	Vor Ort	Asynchron	Lehrer nicht anwesend	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein
--	---------	--------------	------------	-----------	-----------------------------	------	------	------	----	------

Comments

1. Iteracija:Treba li i ova aktivnost biti obvezna, jer se na nju nastavlja slijedeća (obvezna) aktivnost(Zadatak)

2. Iteracija: Hvala!

(Recenzent CARNET28, 2025-06-06 09:44:49)

Podrazumijeva se, ali možemo i nju označiti kao obaveznu. Označeno.

(Barbi Svetec, 2025-05-27 11:51:12)

Pisani pregled: Dostupni podaci i potencijal za analitiku učenja Na temelju provedenog istraživanja, polaznici će pripremiti pisani pregled (cca 3 kartice teksta, pri čemu je kartica 1800 znakova) koji će uključivati izvore podataka s pripadajućim vrstama podataka, idejama za primjenu u analitici učenja i pojašnjenjem u kojem smislu takva analitika može unaprijediti učenje i poučavanje. Pregled se predaje u Word ili PDF formatu. Instruktor daje upute za pripremu pisanog pregleda i vrednuje ga. Moodle resurs: Zadatak	180 min	Produktion	Online	Asynchron	Lehrer nicht anwesend	Nein	Nein	Nein	Ja	8	Summativ	Lehrer
--	---------	------------	--------	-----------	-----------------------	------	------	------	----	---	----------	--------

Diskusija: Potencijalni uvidi iz analize podataka Nakon što su istražili stanje na svojim visokih učilištima, kroz strukturiranu online diskusiju sudionici će razmjenjivati informacije i ideje o potencijalnim analitičkim uvjetima i uvidima koje bi mogli dobiti iz podataka dostupnih na njihovim visokim učilištima. Osvrnut će se i na ograničenja i rizike (npr. etički aspekti). Instruktor će inicirati i usmjeravati raspravu te davati povratne informacije. Dodjeljivat će 2 boda za sudjelovanje u raspravi (polaznicima koji napišu barem 1 post, ovisno o sadržajnosti i povezanosti s temom, dodijelit će 1 ili 2 boda). Moodle resurs: Forum	45 min	Diskussion	Online	Asynchron	Lehrer anwesend	Nein	Nein	Lehrer, Kollege	Nein	2	Formativ	Lehrer
Comments 1. Iteracija:Aktivnost se vrednuje, treba li zato biti obvezna? Predložila bi i dodavanje uvjeta za dobivanje 2 boda - "sudjelovanje u raspravi" je dosta širok pojam. Primjerice, sudionik mora započeti svoju raspravu i dati najmanje jedan odgovor na druge rasprave, postaviti minimalan broj riječi..... 2. Iteracija: Zahvaljujem na izmjenama (Recenzent CARNET28, 2025-06-06 09:46:33) Nije nužno da je obavezna ako se vrednuje. Uvjet za dobivanje bodova je sad razrađen. (Barbi Svetec, 2025-05-29 14:17:34)												
Gesamtarbeitsbelastung der Einheit	7h											
Kvaliteta podataka												

2. Iteracija:

Sve jasno, hvala!

1. Iteracija:

Nisam siguran je li poveznica na check listu trebala biti dostupna nakon roka za predaju na recenziju prve iteracije ili nekog drugog roka?
Ako je riječ o prvoj iteraciji, nažalost nemamo popis :)

(Recenzent CARNET03, 2025-06-05 13:22:21)

Sve jasno, hvala!

1. Iteracija:

Nisam siguran je li poveznica na check listu trebala biti dostupna nakon roka za predaju na recenziju prve iteracije ili nekog drugog roka?
Ako je riječ o prvoj iteraciji, nažalost nemamo popis :)

(Recenzent CARNET03, 2025-06-05 13:22:21)

Nisam siguran je li poveznica na check listu trebala biti dostupna nakon roka za predaju na recenziju prve iteracije ili nekog drugog roka?
Ako je riječ o prvoj iteraciji, nažalost nemamo popis :)

(Recenzent CARNET03, 2025-06-05 13:22:21)

Bit će dostupna nakon roka za razvoj materijala za učenje.

(Barbi Svetec, 2025-05-27 11:55:22)

Pisani osvrt: Vrednovanje skupova podataka Polaznici će pripremiti pisani osvrt (oko 2 kartice teksta, pri čemu je kartica 1800 znakova s prazninama) u kojem će opisati prikupljene podatke i dokumentirati rezultate vrednovanja kvalitete podataka, što uključuje popis uočenih problema i pripadajuća obrazložjenja, kao i eventualne preporuke za unapređenje. Instruktor daje upute i vrednuje osvrte polaznika. Moodle resurs: Zadatak	120 min	Produktion	Online	Asynchron	Lehrer anwesend	Nein	Nein	Lehrer	Ja	6	Summativ	Lehrer
Gesamtarbeitsbelastung der Einheit	5h											

2. Iteracija:

Sve dogovoreno, hvala!

1. Iteracija:

Videosadržaj mi je super! Drago mi je da vodimo računa o ovom aspektu LA.

Samo par komentara:

- U videolekciji i autori spominju pitanje prevođenja grafika na hrvatski. Svakako bismo molili da se to učini i hvala na predloženom prijevodu!
- Pri prikazivanju grafike "fig. 1. Aspects and dimensions of trustworthy LA" predviđeno je gotovo 3 minute animirane grafike. Budući da se u tom periodu ne pojavljuje predavač, predlažemo da se, pri izmjeni pojedinih elemenata grafike, ponude i neke dodatne ključne riječi sa strane kako bismo izbjegli da polaznici predugo gledaju u statičan i kratak tekst. Alternativno, možete koristiti i način u kojem rješavate problem statičnosti kod vennovog dijagrama "Fig. 2. Venn diagram of stakeholder areas in ensuring trustworthy LA."
- Nije problematično da se sugovornik izražava na engleskom, ali ovisno o načinu snimanja, možda razmisli o tome da se pitanje postavi na hrvatskom. Uz to, molimo da vodite računa o načinu titlovanja. Može se dogoditi da neki polaznici neće imati uključene titlove cijelo vrijeme (a potencijalno će im trebati u slučaju razgovora na engleskom) pa vidite hoćete li ih "hardcodeati". Ne bih pretjerano komplicirao oko ovog pitanja i vjerujem da ćemo naći rješenje kad dođe do toga, ali molim da imate na umu.

(Recenzent CARNET03, 2025-06-05 13:24:38)

Kod slike 1 (aspekti) smo dodali i predavača u dio ekrana radi veće dinamičnosti.

O titlovima ćemo voditi računa, hvala!

(Barbi Svetec, 2025-05-29 15:31:44)

Čitanje: Aspekti vjerodostojnosti analitike učenja Polaznici čitaju materijal koji detaljnije predstavlja ključne aspekte vjerodostojnosti analitike učenja i njihovu povezanost. Materijal se nadovezuje na uvodni video, dajući dublji uvid u socijalne, tehnološke i horizontalne aspekte vjerodostojnosti analitike učenja, koji proizlaze iz analize znanstvenih radova i policy dokumenata. Jedan od radova koji su baza dostupan je ovdje. Moodle resurs: Datoteka	180 min	Erwerb	Online	Asynchron	Lehrer nicht anwesend	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
--	---------	--------	--------	-----------	-----------------------	------	------	------	------	------

Comments

1. Iteracija: Potrebno je navesti o kojim materijalima se radi (poveznica).

2. Iteracija: Hvala na pojašnjenju!

(Recenzent CARNET28, 2025-06-06 09:47:30)

Riječ je o materijalu za učenje koji će biti razvijen u sljedećoj fazi. Zasad je u opisu pojašnjen opseg/tema materijala.

(Barbi Svetec, 2025-05-29 15:34:51)

Upitnik: Pogledi na vjerodostojnost analitike učenja Polaznici popunjavaju anonimn upitnik vezan uz njihovo viđenje aspekata važnih za osiguravanje vjerodostojnosti analitike učenja. Upitnik ima 10ak pitanja otvorenog i zatvorneog tipa, u kojima polaznici trebaju identificirati, rangirati ili grupirati aspekte, ili dati pisane komentare. Poveznica na upitnik (dostupna nakon roka za predaju). Instruktor daje uputu za popunjavanje upitnika. Moodle resurs: Upitnik/Anketa	45 min	Übung	Online	Asynchron	Lehrer nicht anwesend	Nein	Nein	Lehrer	Ja	3	Formativ	Automatisiert
Diskusija: Rezultati upitnika Polaznici dobivaju uvid u rezultate upitnika. U online diskusiji dalje raspravljaju o aspektima vjerodostojnosti analitike učenja, komentirajući rezultate upitnika. Instruktor inicira i usmjerava raspravu. Dodjeljuje 1 bod za sudjelovanje u raspravi polaznicima koji napišu barem jednu poruku koja sadržajno odgovara temi. Moodle resurs: Forum	45 min	Diskussion	Online	Asynchron	Lehrer anwesend	Nein	Nein	Lehrer, Kollege	Nein	1	Formativ	Lehrer

Comments

1. Iteracija: Predlažem staviti detaljnije uvjete za dobivanja 1 boda, "sudjelovanje u raspravi" je širok pojam. Aktivnost se ocjenjuje - treba li biti obvezna

2. Iteracija: Zahvaljujem na dopuni

(Recenzent CARNET28, 2025-06-06 09:49:01)

Uvjet je pojašnjen, hvala, no aktivnost ne mora nužno biti obavezna ako se vrednuje.

(Barbi Svetec, 2025-05-29 15:37:18)

Gesamtarbeitsbelastung der Einheit	4.91h
---------------------------------------	-------

4.91h

Etičnost i zaštita podataka u analitici učenja

Čitanje: Etičke smjernice
Polaznici čitaju etičke smjernice za implementaciju analitike učenja (razvijene u sklopu Erasmus+ projekta RAPIDE). Poveznica na smjernice.

Moodle resurs: Datoteka

180 min

Untersuchung

Online

Asynchron

Lehrer
nicht
anwesend

Nein

Nein

Nein

Nein

Nein

Comments

!. Iteracija: Navesti poveznicu na smjernice

2. Iteracija: Zahvaljujem na informaciji

(Recenzent CARNET28, 2025-06-06 09:50:06)

Materijali za učenje će biti pripremljeni u sljedećoj fazi razvoja tečaja.

(Barbi Svetec, 2025-06-02 10:55:55)

Diskusija: Etičko korištenje podataka Polaznici sudjeluju u diskusiji o etičkom korištenju podataka u analitici učenja. Dobivaju nekoliko konkretnih primjera za koje trebaju procijeniti udovoljavaju li etičkim načelima, ako ne - zašto, i dati prijedloge za poboljšanje. Poveznica na primjere (dostupno nakon roka za predaju). Instruktor moderira raspravu i dodjeljuje bodove za sudjelovanje. Moodle resurs: Forum	60 min	Diskusija	Online	Asynchron	Lehrer anwesend	Nein	Nein	Lehrer, Kollege	Nein	2	Formativ	Lehrer, Kollege
Comments												
Super! (Recenzent CARNET03, 2025-05-21 11:49:14)												
Hvala! (Barbi Svetec, 2025-05-27 12:01:20)												

Esej: Analytika učenja i etičnost Na temelju prethodnih aktivnosti i proučenih materijala, polaznici pišu esej o analitici učenja i etičnosti (oko 3 kartice teksta, pri čemu je kartica 1800 znakova). U eseju daju svoju viziju ključnih izazova vezanih uz etičnost i veze s drugim aspektima vjerodostojnosti analitike učenja, uz poveznice na relevantnu literaturu. Primjerice, kako osigurati točnost rezultata a ipak zadržati pravo pojedinca na odabir o dijeljenju svojih podataka? Esej se predaje u Word ili PDF formatu. Instruktor daje uputu o pisanju i vrednuje eseje. Moodle resurs: Zadatak	180 min	Produktion	Online	Asynchron	Lehrer nicht anwesend	Nein	Nein	Lehrer	Ja	10	Summativ	Lehrer
Gesamtarbeitsbelastung der Einheit	7h											

Prikupljanje
podataka, analiza i
izvješćivanje o
rezultatima analiza
podataka

Primijeniti digitalne tehnologije u
svrhu prikupljanja, analiziranja i
korištenja podataka o
aktivnostima, izvedbi i napretku
studenata. **(60%)**, Kritički
procijeniti izvore, vrste i
kvalitetu dostupnih podataka s
ciljem stjecanja više informacija
o procesima učenja i poučavanja
studenata. **(10%)**

Prikupljanje podataka i
metode analize

Orijentacija: Studije slučaja u analitici učenja Polaznici će proučiti materijal koji će ukratko opisivati nekoliko studija slučaja vezanih uz analitiku učenja. Studije slučaja prikazivat će kakvi su se podaci prikupljali, na koji način, kojim su se metodama analizirali i kako su prezentirani ključni rezultati. Temeljit će se na primjerima iz istraživanja i praksi. Obuhvaćat će primjere deskriptivne, dijagnostičke, prediktivne i preskriptivne analitike učenja. Taj će materijal biti temelj za daljnji samostalni rad. Poveznica na materijale (dostupni nakon roka za predaju).	180 min	Untersuchung	Online	Asynchron	Lehrer nicht anwesend	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
--	---------	--------------	--------	-----------	-----------------------	------	------	------	------	------

Comments

2. Iteracija:

Odlično, hvala!

1. Iteracija:

Zvuči super.

Molim samo da vodite računa o opterećenju/količini materijala. Svakako je važan dio LA, ali upoznavanje s većim materijalima i većim brojem studija slučaja potencijalno može trajati i duže od 3h.

(Recenzent CARNET03, 2025-06-05 13:26:46)

Hoćemo. Studije slučaja bit će prezentirane ukratko, s najključnijim elementima, neće biti potrebno u ovom zadatku čitati veći broj cjelovitih radova.

(Barbi Svetec, 2025-06-02 10:57:37)

Konzeptualizacija: Istraživačko pitanje Polaznici će u grupama (koje će se sastojati od polaznika iz bliskih znanstvenih područja ili istih visokih učilišta) identificirati problem vezan uz svoj obrazovni kontekst u čijem rješavanju može pomoći analitika učenja. Formulirat će istraživačko pitanje, koje će predstavnik grupe predati u diskusijsku grupu. Unutar grupe, polaznici mogu komunicirati nekim od alata za videopozive, što će im biti omogućeno u Moodleu.	60 min	Übung	Online	Asynchron	Lehrer nicht anwesend	Ja	Ja	Kollege	Ja	Nein
Comments 1. Iteracija:U opisu navesti broj sudionika po grupi (3), te eventualno dodati i odabir predstavnika grupe koji bi u forumu predstavio istraživačko pitanje. Povezano je sa obveznom aktivnosti Zadatak, pa predlažem da i ovo bude obvezna aktivnost. 2. Iteracija: Hvala! (Recenzent CARNET28, 2025-06-06 09:51:10)										
2. Iteracija: Sve jasno, hvala. 1. Iteracija: Znam da su ciljana publika profesori visokog obrazovanja, ali, u mojem iskustvu, ne znaju svi što su istraživačka pitanja i hipoteze. Možda ne bi bilo loše da vrlo kratko negdje ponudite primjer ili upute o tome kako najlakše kreirati kvalitetno istraživačko pitanje. Osim toga, ne znam postoji li igdje oznaka za "sinkrono" održavanje, ali vidim da je uključena samo oznaka asinkronog (za forum), a budući da postoje i BBB/Zoom možda je potrebno da se i to uključi? (Recenzent CARNET03, 2025-06-05 13:29:30)										
Dodan je broj članova grupe i predstavnik. Označeno je kao obavezna aktivnost (iako se podrazumijeva). Razumijemo. Međutim, računamo da, s obzirom na očekivani profil sudionika, polaznici znaju sročiti istraživačko pitanje, pogotovo u grupi od 3 polaznika. Što se tiče Zooma/BBB-a, taj dio zamišljen je kao opcija unutar manjih grupa (ako odaberu komunicirati na taj način), pojasnili smo u opisu. U načelu je aktivnost i dalje asinkrona (na razini svih polaznika), a pitanja se predaju u forum u odabranom vremenu, tako da ipak nismo promijenili. (Barbi Svetec, 2025-05-29 15:57:38)										

Istraživanje: Odgovor na istraživačko pitanje Polaznici će provesti dodatno samostalno istraživanje da bi razvili dublje razumijevanje problema koji ih zanima i ideje za njegovo rješavanje uz primjenu analitike učenja. Na temelju konkretnog skupa podataka iz ISVU-a ili Moodlea (mogu biti podaci prikupljeni u sklopu prethodne teme) provode jednostavne analize (dovoljno je koristiti Excel, iako je moguće koristiti i SPSS, R ili Python, Power BI ili npr. JASP) koje mogu pomoći u odgovoru na istraživačko pitanje. Vanjski digitalni alati: Excel, SPSS, R, Python, Power BI, JASP (https://jasp-stats.org/)	240 min	Übung	Vor Ort	Asynchron	Lehrer nicht anwesend	Ja	Ja	Kollege	Ja	Nein
--	---------	-------	---------	-----------	-----------------------	----	----	---------	----	------

Zaključci: Izvještaj o rezultatima istraživanja Polaznici će u obliku izvještaja (oko 4 kartice teksta, kartica je 1800 znakova; u Wordu ili PDF-u) prezentirati rezultate svojeg istraživanja: uz istraživačko pitanje, predložiti će konkretne vrste podataka, metode i potencijalne alate koje se mogu koristiti, uz primjer analiza koje su proveli, i kako saznanja primijeniti za unapređenje učenja i poučavanja. Referirat će se na literaturu koju su proučili i primjere na kojima su utemeljili svoje ideje. U izvještaju trebaju navesti imena članova grupe koji su radili na zadatku pa će aktivnim članovima biti dodjeljeni bodovi. Instruktor vrednuje uratke polaznika prema sljedećim kriterijima: • jasnoća formulacije problema • konkretnost izvora i vrste podataka • navođenje konkretnih i odgovarajućih metoda • primjena metode na malom skupu • smislenost i inovativnost ideja za unapređenje učenja i poučavanja • povezanost s literaturom Moodle resurs: Zadatak (s opcijom da i kolege mogu vidjeti i komentirati)	180 min	Produktion	Online	Asynchron	Lehrer anwesend	Ja	Nein	Lehrer, Kollege	Ja	12	Summativ	Lehrer
Comments												

1. Iteracija:: Predlažem da se navede format dokumenta koje grupe predaju u Zadatku.

2. Iteracija: Hvala!

(Recenzent CARNET28, 2025-06-06 09:52:23)

2. Iteracija:

Hvala na povećanju vremena.

Sviđa mi se rješenje za free-ridere. Slažem se da bismo to trebali očekivati od nastavnika, ali...

1. Iteracija:

Mislim da bi se trebalo dopustiti više vremena za pisanje ovog zadatka (2h zvuči jako malo, neovisno o tome što je grupni rad - ili možda baš zato što jest).

Osim toga, bilo bi poželjno nekako predvidjeti načine "kontrole" rada svakog od pojedinaca u grupi kako bismo, bar donekle, izbjegli "slobodne jahače".

(Recenzent CARNET03, 2025-06-05 13:33:58)

Naveden je format (Word ili PDF).

Ovaj je zadatak vezan uz prethoda dva, pri čemu je za prethodni, istraživački dio, predviđeno 4 sata. Ali povećali smo opterećenje na 3 sata.

Što se tiče kontrole - vjerujemo da nastavnici u visokom obrazovanju imaju potrebnu razinu odgovornosti. Međutim, dodali smo da u konačnom zadatku navedu tko je doista radio na zadatku pa onda samo ti polaznici mogu dobiti bodove.

(Barbi Svetec, 2025-05-29 16:45:46)

Diskusija: Refleksija o istraživačkim nalazima Nastavno na rezultate, polaznici sudjeluju u online raspravi. Komentiraju izazove s kojima su se susreli te daju povratne informacije kolegama. Instruktor moderira raspravu i daje dodatne povratne informacije. Dodjeljuje 1 bod za sudjelovanje u raspravi. Moodle resurs: Forum	30 min	Diskussion	Online	Asynchron	Lehrer anwesend	Nein	Nein	Lehrer, Kollege	Nein	1	Formativ	Lehrer
Gesamtarbeitsbelastung der Einheit	11.5h											
Izveštavanje i vizualizacija podataka												

Samostalno istraživanje: Izrada koncepta dashboarda Polaznici će radeći u grupama istražiti literaturu i postojeće dashboarde u kontekstu analitike učenja i dizajna učenja i osmisлити vlastiti koncept ili skicu dashboarda. On treba uključiti ključne informacije iz perspektive nastavnika, koje mu mogu pomoću u unapređenju poučavanja. Skica dashboarda izrađuje se u digitalnom alatu - PowerPoint, Canva ili drugi alat po izboru. Za zadatak će dobiti pisane upute. Instruktor daje upute i odgovara na pitanja. Moodle resurs: Stranica Vanjski digitalni alati: web preglednik (Chrome ili drugi); PowerPoint, Canva ili drugi alat po izboru	180 min	Produktion	Online	Asynchron	Lehrer nicht anwesend	Ja	Ja	Kollege	Nein	Nein
Comments 2. Iteracija: Nema problema, može i tako. 1. Iteracija: Razmisлити o tome da se predloži korištenje alata kao što su Leonardo.ai ili drugi GENAI za stvaranje slika ili pak ChatGPT kako bismo poticali korištenje AI alata. Nije nužno. (Recenzent CARNET03, 2025-06-05 14:00:36) Ovdje ipak mislimo da je bolje da polaznici sami konceptualiziraju dashboard. (Barbi Svetec, 2025-05-29 16:20:47)										

Istorazinsko vrednovanje: Evaluacija koncepta dashboarda Polaznici će predati i zatim istorazinski vrednovati koncepte/skice dashboarda prema rubrici s kriterijima i razinama njihove ispunjenosti. Ukupno je predviđeno 6 bodova za skicu i 2 boda za vrednovanje. U vrednovanju sudjeluje i instruktor. Svaki tim vrednuje barem jedan koncept (ali moguće je i više, ovisno o broju polaznika). Kriteriji za vrednovanje uključuju: • relevantnost uključenih informacija • primjenjivost s obzirom na dostupne podatke • pristupačnost za korisnika Instruktor vrednuje uratke polaznika i zaključuje bodove. Moodle resurs: Radionica	45 min	Bewertung	Online	Asynchron	Lehrer anwesend	Nein	Nein	Lehrer, Kollege	Ja	8	Summativ	Lehrer, Kollege
Comments 1. Iteracija: Predlažem navesti broj sudionika (osim instruktora) koji ocjenjuju. 2. Iteracija: Hvala na informaciji! (Recenzent CARNET28, 2025-06-06 09:53:25) Hvala; to će ovisiti o broju polaznika i timova pa smo tako i pojasnili u opisu. (Barbi Svetec, 2025-05-29 16:20:43)												

Diskusija: Refleksija na izradu skice dashboarda Polaznici će sudjelovati u online diskusiji u kojoj će raspravljati o otvorenim pitanjima, izazovima i prilikama koje su uočili tijekom izrade svojih dashboarda. Instruktor inicira i moderira raspravu. Moodle resurs: Forum	30 min	Diskussion	Online	Asynchron	Lehrer anwesend	Nein	Nein	Lehrer, Kollege	Nein	Nein
Gesamtarbeitsbelastung der Einheit	4.66h									
Načini interpretacije i korištenje analiziranih podataka Primijeniti digitalne tehnologije u svrhu prikupljanja, analiziranja i korištenja podataka o aktivnostima, izvedbi i napretku studenata. (20%), Primijeniti analitiku učenja s ciljem unapređenja učenja i poučavanja te provedbe pedagoških intervencija. (20%), Evaluirati i prilagoditi dizajn učenja, strategije poučavanja i način vrednovanja na temelju rezultata dobivenih primjenom analitike učenja. (60%)										
Interpretacija primjera analitike učenja										

Video: Interpretacija analitike učenja Polaznici će gledati video s primjerima interpretacije analitike učenja iz različitih informacijskih sustava. Video traje oko 5 minuta. Poveznica na raspis videolekcije VL-1AU-5. Instruktor daje uputu polaznicima da pogledaju video barem 2 puta i vode bilješke koje će koristiti u nastavku. Moodle resurs: Stranica/Poveznica	15 min	Erwerb	Online	Asynchron	Lehrer nicht anwesend	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein
--	--------	--------	--------	-----------	-----------------------	------	------	------	----	------

Čitanje: Savjeti za interpretaciju analitike učenja Materijal (razvijen u sklopu Erasmus+ projekta RAPIDE) sadrži primjere analitike učenja i smjernice za interpretaciju. Omogućuje polaznicima razumijevanje interpretacije različitih vrsta analitike. Uključuje i smjernice za analizu ispita - psihometrijske karakteristike (pouzdanost), indeks težine i diskriminacije i dr. Poveznica na materijal za čitanje (dostupan nakon roka za predaju). Moodle resurs: Datoteka/Knjiga	180 min	Übung	Online	Asynchron	Lehrer nicht anwesend	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein			
Kviz: Interpretacija analitike učenja Polaznici će rješavati kviz s problemskim pitanjima vezanim uz interpretaciju analitike učenja. Trajanje kviza je 15-20 min. Kviz mogu riješiti 2 puta, a kao konačan rezultat uzima se prosjek bodova. Moodle resurs: Test	40 min	Bewertung	Online	Asynchron	Lehrer nicht anwesend	Nein	Nein	Nein	Nein	4	Formativ	Automatisiert	
Comments 1. Iteracija: Predlažem navesti broj i vrste pitanja, te trajanje (20 min po kvizu, ako je ukupna aktivnost 40 min?) 2. Iteracija: Hvala! (Recenzent CARNET28, 2025-06-06 09:54:24) Dodano trajanje. (Barbi Svetec, 2025-05-29 16:29:33)													

Problemški zadatak: Interpretacija podataka iz Moodlea i BDP alata Polaznici će dobiti primjere konkretnih analiza iz Moodlea i BDP alata za dizajn učenja, koje će trebati interpretirati (u pisanom obliku) primjenjujući proučene smjernice. Interpretacije predaju u Word ili PDF formatu (očekivani opseg je oko 3 kartice teksta, kartica 1800 znakova s prazninama). Instruktor vrednuje interpretacije i daje povratnu informaciju. Moodle resurs: Zadatak	180 min	Bewertung	Online	Asynchron	Lehrer nicht anwesend	Nein	Nein	Nein	Ja	10	Summativ	Lehrer
Comments 2. Iteracija: Super, hvala! 1. Iteracija: U svakom dosadašnjem zadatku ovog tipa bio je definiran minimalan broj kartica teksta pa bi bilo uputno da se i ovdje to učini. (Recenzent CARNET03, 2025-06-05 14:02:38)												
Dodano. (Barbi Svetec, 2025-05-29 16:30:46)												
Grupna diskusija: Analiza nalaza i uvida iz analitike učenja Polaznici se uključuju u grupnu diskusiju gdje zajednički analiziraju i raspravljaju o nalazima iz problemskog zadatka, razmjenjujući opservacije. Instruktor inicira i moderira raspravu te daje dodatne povratne informacije.	30 min	Diskussion	Online	Asynchron	Lehrer anwesend	Nein	Nein	Lehrer, Kollege	Nein	1	Formativ	Lehrer

Gesamtarbeitsbelastung der Einheit	7.41h												
Uloga nastavnika u interpretaciji analitike učenja i unapređenjima													
Diskusija: Uloga nastavnika Polaznici će sudjelovati u diskusiji o ulozi nastavnika u interpretaciji analitike učenja i provedbi obrazovnih intervencija. Ključna pitanja koja adresiraju: • kako vide svoju ulogu u provedbi analitike učenja općenito • koje izazove vide u interpretaciji rezultata • u kojim aspektima mogu reagirati da bi unaprijedili učenje i poučavanje • što vide kao izazove u uvođenju unapređenja. Instruktor inicira i moderira raspravu te dodjeljuje bodove za sudjelovanje. Moodle resurs: Forum (alternativna opcija ako bude izvedivo: video sastanak putem Zooma/BBB-a)	45 min	Diskussion	Online	Asynchron	Lehrer anwesend	Nein	Nein	Lehrer, Kollege	Ja	3	Formativ	Lehrer	
Comments													
2. Iteracija:													
Super, hvala!													
1. Iteracija:													
Nije definirano na koji će način biti vođena diskusija (forum, BBB, zoom?).													
Trenutačno stoji da je asinkrono pa pretpostavljam da je riječ o forumu, ali čini mi se da bi se kvalitetnije moglo raspraviti u sinkronom obliku.													
(Recenzent CARNET03, 2025-06-05 14:03:30)													

Zamišljen je forum, tako smo istaknuli, ali je dodana i alternativa za video sastanak, što će ipak ovisiti o izvodenju.

(Barbi Svetec, 2025-05-29 16:32:47)

Gesamtarbeitsbelastung der Einheit	0.75h
Primjena analitika učenja s ciljem unapređenja učenja i poučavanja: pedagoške intervencije Objasniti važnost analitike učenja za unaprjeđenje procesa učenja i poučavanja. (20%), Primijeniti analitiku učenja s ciljem unapređenja učenja i poučavanja te provedbe pedagoških intervencija. (70%), Analizirati etičke aspekte, aspekte zaštite osobnih podataka i ograničenja u korištenju analitika učenja. (10%), Evaluirati i prilagoditi dizajn učenja, strategije poučavanja i način vrednovanja na temelju rezultata dobivenih primjenom analitike učenja. (40%)	
Unapređenje dizajna učenja na temelju analitike	

Poveznice na dizajne učenja su dio materijala za učenje, koji su u pripremi i bit će dostupni nakon roka za izradu materijala.

Naziv je promijenjen prema prijedlogu.

(Barbi Svetec, 2025-05-29 16:46:10)

Plan intervencija: Unapređenje dizajna učenja odabranih kolegija Na temelju analitike dizajna učenja polaznici kreiraju plan intervencija u dizajn učenja. Pripremaju pisani plan intervencija, koji sadrži konkretan popis potrebnih unapređenja, s obrazloženjima iz pedagoške perspektive (načelo konstruktivnog poravnanja, vrednovanje, strategije učenja i poučavanja, opterećenje studenata i dr.). Kao pomoć u planu intervencija, istražuju alate koji im mogu pomoći u dizajnu, a koji po mogućnosti sadrže i AI asistenta. Navode koji su alat koristili i u kojim aspektima. Plan intervencija predaju u Word ili PDF formatu. Instruktor daje upute, vrednuje planove intervencija i daje povratne informacije. Moodle resurs: Zadatak	180 min	Produktion	Online	Asynchron	Lehrer anwesend	Nein	Nein	Lehrer	Ja	10	Summativ	Lehrer
--	---------	------------	--------	-----------	-----------------	------	------	--------	----	----	----------	--------

Comments

1. Iteracija: Poželjno uključiti AI alate.

2. Iteracija: Super, hvala!

(Recenzent CARNET28, 2025-06-06 09:57:37)

2. Iteracija:

Super, hvala!

1. Iteracija:

Ponavljam komentar iz prethodne aktivnosti pa ostavljam vama na volju:

"

Molim da razmislimo o promjeni samog naslova aktivnosti. Moguće da je samo do mene, ali naslov "Plan intervencija: Unapređenje dizajna učenja kolegija", iako je u potpunosti točan i dobro opisuje o čemu je riječ, zvuči jako nezgrapno sročćen. Čini mi se da bi već minorna izmjena "Plan intervencija: Unapređenje dizajna učenja odabranih kolegija" pomogla u jednostavnijem razumijevanju.

Ponavljam, možda je samo do mene pa slobodno zanemarite ako se ne slažete.

(Recenzent CARNET03, 2025-06-05 14:07:19)

1. Iteracija:

Molim da razmislimo o promjeni samog naslova aktivnosti. Moguće da je samo do mene, ali naslov "Plan intervencija: Unapređenje dizajna učenja kolegija", iako je u potpunosti točan i dobro opisuje o čemu je riječ, zvuči jako nezgrapno sročeno. Čini mi se da bi već minorna izmjena "Plan intervencija: Unapređenje dizajna učenja odabranih kolegija" pomogla u jednostavnijem razumijevanju. Ponavljam, možda je samo do mene pa slobodno zanemarite ako se ne slažete.

(Recenzent CARNET03, 2025-06-05 14:07:19)

Dodani AI alati.

Revidiran naslov prema prijedlogu.

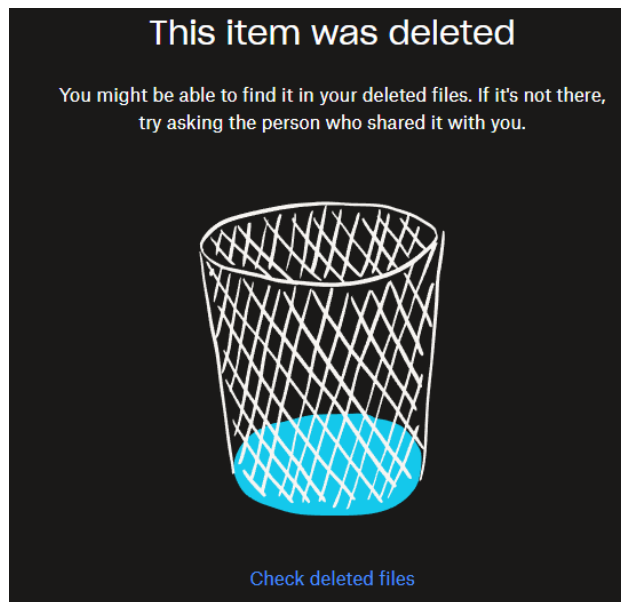
(Barbi Svetec, 2025-05-29 16:47:12)

Revidiran naslov prema prijedlogu.

Gesamtarbeitsbelastung der Einheit	4h
---------------------------------------	----

Video: Intervencije temeljene na analitici učenja Polaznici gledaju video o primjeni saznanja iz analitike učenja i obrazovnim intervencijama. Video traje 3 - 5 min. Poveznica na raspis videolekcije VL-1AU-6. Instruktor daje uputu polaznicima da video pogledaju barem 2 puta i vode bilješke, koje će im biti korisne u kasnijoj raspravi. Moodle resurs: Poveznica/Stranica	15 min	Erwerb	Online	Asynchron	Lehrer nicht anwesend	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein
---	--------	--------	--------	-----------	-----------------------	------	------	------	----	------

Videolekcija nije dostupna na poveznici



(Recenzent CARNET03, 2025-05-21 12:38:41)

Poveznica je popravljena.

(Barbi Svetec, 2025-05-29 16:37:12)

Samostalno istraživanje: Istraživanja u području analitike učenja Polaznici se upućuju na daljnje samostalno istraživanje uz prijedlog znanstvenih radova o primjeni analitike učenja koje mogu koristiti kao polazište. U daljnjem istraživanju mogu koristiti AI alate poput Perplexityja. Moodle resurs: Stranica/Mapa Vanjski alati: Perplexity ili drugi slični AI alati	180 min	Untersuchung	Vor Ort	Asynchron	Lehrer nicht anwesend	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
--	---------	--------------	---------	-----------	-----------------------	------	------	------	------	------

Comments

Navesti poveznice na znanstvene radove. Poželjno uključiti korištenje AI za istraživanje.

(Recenzent CARNET28, 2025-05-20 13:59:19)

2. Iteracija:

Super, hvala!

1. Iteracija:

Slažem se. Ovdje je svakako poželjno uključiti AI alate kao što su:

- Connected Papers
- Consensus
- Elicit
- Scite
- Semantic Scholar

Pritom je važno napomenuti kako je korištenje većine ograničeno u besplatnim inačicama, ali svejedno jako korisno.

(Recenzent CARNET03, 2025-06-05 14:11:07)

Radovi su dio materijala koji su u ovoj fazi u pripremi.

Uključeni su AI alati.

(Barbi Svetec, 2025-05-29 16:37:52)

Refleksija i diskusija: Izvedivost na vlastitom visokom učilištu Polaznici se kritički reflektiraju na potencijal unapređenja svojeg nastavnog procesa korištenjem analitike učenja i izvedivost na vlastitom visokom učilištu, na temelju uvida iz prethodnih aktivnosti. Svaki polaznik piše osvrt (cca 1 - 2 kartice, kartica 1800 znakova) u diskusijsku grupu. Trebaju koristiti reference iz pročitanih znanstvenih radova (i jasno citirati prema odabranom pristupu, poželjno APA). Komentiraju osvrte kolega. Instruktor inicira i moderira raspravu, daje povratne informacije te dodjeljuje bodove za sudjelovanje u raspravi. Moodle resurs: Forum	90 min	Diskussion	Online	Asynchron	Lehrer anwesend	Nein	Ja	Lehrer, Kollege	Ja	6	Summativ	Lehrer
Comments Znam da je riječ o profesorima u visokom obrazovanju, ali možda ne bi bilo loše definirati stil citiranja referenci (npr. molimo koristite APA stil ili koji god preferiraju instruktori) kako bi bilo lakše za pratiti. (Recenzent CARNET03, 2025-05-21 12:45:00) Dodano da je poželjan APA stil. (Barbi Svetec, 2025-05-29 16:41:42)												
Gesamtarbeitsbelastung der Einheit	4.75h											

Zaključivanje modula: samovrednovanje rada i ciljeva, evalaucija tečaja, certifikat Primijeniti analitiku učenja s ciljem unapređenja učenja i poučavanja te provedbe pedagoških intervencija. (10%)										
Povratna informacija o kvaliteti tečaja										
Comments Ovdje bi bilo izrazito korisno da se polaznike uputi i na korištenje LA za samovrednovanje pa i grupno vrednovanje. Svi će podaci ionako biti dostupni u logovima Loomena/Moodlea pa bi potencijalno bilo jako korisno da se ponude svim polaznicima kao materijal za vježbanje. (Recenzent CARNET03, 2025-05-21 13:13:41) Dodana je aktivnost u kojoj trebaju pogledati izvješća u Moodleu kao podlogu za samovrednovanje. (Barbi Svetec, 2025-06-01 17:17:42)										
Anonimni upitnik o kvaliteti modula Polaznici će ispuniti anonimni upitnik koji vrednuje različite aspekte modula, uključujući sadržaj, strukturu, relevantnost za njihov rad, korisnost resursa i podršku instruktora. Rezultati će se koristiti za poboljšanje modula u budućnosti. Instruktor potiče polaznike na popunjavanje ankete. Moodle resurs: Anketa	20 min	Bewertung	Online	Asynchron	Lehrer nicht anwesend	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Comments										

Ne možemo baš staviti da ovo bude obavezna aktivnost, ali možda ne bi bilo loše dodatno motivirati polaznike da ju ispune?

Prvo je izvođenje tečajeva ovakve vrste pa bi nam povratne informacije bile izrazito korisne.

(Recenzent CARNET03, 2025-05-21 12:52:21)

Dodana je uloga instruktora da potakne polaznike na popunjavanje.

(Barbi Svetec, 2025-06-01 08:03:46)

Diskusijska grupa: Refleksija o modulu Polaznici će se uključiti u diskusijsku grupu gdje će moći podijeliti svoje iskustvo o modulu, njegovim snagama i slabostima, te predložiti poboljšanja. Npr. koje aktivnosti su im bile najzahtjevnije, koje najzanimljivije, koje najprimjenjivije u njihovom budućem radu, ali i koliko je planirano opterećenje bilo u skladu s njihovim vremenskim mogućnostima, je li im trebalo više ili manje vremena od onoga koje je navedeno kao planirano opterećenje i sl. Ova diskusija će omogućiti organizatorima tečaja da dobiju detaljnije uvide u mišljenja polaznika. Instruktor inicira raspravu i potiče polaznike na razmjenu iskustava i davanje povratnih informacija. Moodle resurs: Forum	30 min	Diskussion	Online	Synchron	Lehrer anwesend	Nein	Ja	Lehrer, Kollege	Nein	Nein
--	--------	------------	--------	----------	-----------------	------	----	-----------------	------	------

Comments

Super, opet, izrazito korisno.

Razmisлити malo o motivaciji polaznika na sudjelovanje.

(Recenzent CARNET03, 2025-05-21 12:52:53)

Dodana je uloga instruktora u poticanju. (Barbi Svetec, 2025-06-01 08:04:03)										
Gesamtarbeitsbelastung der Einheit	0.83h									
Samovrednovanje i planovi za daljnji profesionalni razvoj										
Materijali za samoprocjenu i daljnji razvoj Polaznici će dobiti pristup materijalima za samoprocjenu vlastitih postignuća, uključujući smjernice za daljnji profesionalni razvoj kroz Carnet tečajeve. Materijali će uključivati razne module i tečajeve koji su relevantni za dodatno usavršavanje u području (obrazovne tehnologije, dizajn učenja, analitika učenja). Moodle resurs: Stranica	45 min	Erwerb	Online	Asynchron	Lehrer nicht anwesend	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Uvid u analitiku u Moodleu Polaznici će pogledati izvješća o vlastitoj aktivnosti dostupna u Moodleu, a uvide će uključiti u samovrednovanje u sljedećoj aktivnosti. Instruktor daje uputu. Moodle resurs: Izvješća	30 min	Übung	Online	Asynchron	Lehrer nicht anwesend	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein

Individulano samovrednovanje i planiranje samoreguliranog učenja Polaznici će koristiti upute za individualno samovrednovanje kako bi procijenili svoja postignuća i potrebe za daljnjim učenjem. Upute će sadržavati check-listu i rubriku za samovrednovanje koja će polaznicima pomoći u usmjeravanju njihovog samoreguliranog učenja i razvoj metakognicije. Moodle resurs: Stranica	30 min	Untersuchung	Online	Asynchron	Lehrer nicht anwesend	Nein	Nein	Automatisiert	Nein	Nein
Diskusijska grupa: Refleksija i planovi razvoja Polaznici će sudjelovati u online diskusijskoj grupi gdje će razgovarati o svojim postignućima u modulu i planovima za daljnji profesionalni razvoj. Diskusija će omogućiti razmjenu iskustava i ideja o tome kako primijeniti naučeno i gdje se dalje usavršavati u području analitike učenja. Moodle resurs: Forum	45 min	Diskussion	Online	Synchron	Lehrer anwesend	Nein	Ja	Lehrer, Kollege	Nein	Nein
Gesamtarbeitsbelastung der Einheit	2.5h									
Gesamtarbeitsbelastung des Kurses	77.41h									