

FAKULTET
ORGANIZACIJE
I INFORMATIKE

www.FOI.unizg.hr

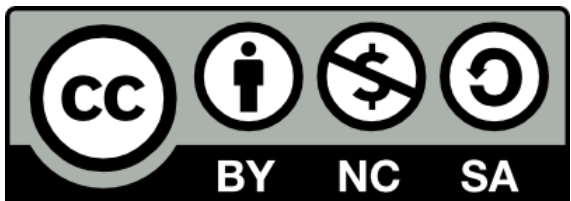
foi

Planiranje učenja i poučavanja za implementaciju u Moodle

12.6.2025.

Izv. prof. dr. sc.
Goran Hajdin
prof. ped. i inf.

goran.hajdin@foi.unizg.hr



Ovo djelo je dano na korištenje pod licencom Creative Commons Imenovanje-Nekomercijalno-Dijeli pod istim uvjetima 4.0 međunarodna.

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Moodle @UNIZG FOI



Moodle @UNIZG FOI

baze testova s >10.000 pitanja po kolegiju
pr. Matematika 2 (u zagradi je broj zadataka)

- Python (2)     
 - AcosWx (1608)    
 - AsinWx (1608)      
 - asimptote (4459)      
 - eksponencijalni rast (593)      
 - eksponencijalni rast Kviz (573)      
 - ekstremi monotonost teorija (90)      
 - ekstremi parametar (500)      
 - epsilon-delta neprekidnost (576)      
 - funkcije teorija (11872)      
 - globalni ekstremi (777)      
 - gomiliste niza (250)      
 - gomiliste niza Kviz (250)      
 - graf opca sinusoida (510)      
 - grafovi funkcije derivacije (198)      
 - gumena kuglica (381)      
 - integralne sume (1000)      
 - kompozicija funkcija grafovi (240)      
 - kompozicija inverz (500)      
- limes besk minus besk (588)      
- limes funkcije kviz (224)      
- limes logaritama (576)      
- limes neprekidnost (320)      
- neodređeni integral teorija (528)      
- nizovi teorija (414)      
- parabola tangenta (1296)      
- parabole pravac površina (80)      
- parcijalna integracija (520)      
- polinom trećeg stupnja ekstremi (528)      
- pravokutnik elipsa (521)      
- primitivna funkcija (512)      
- primitivna funkcija Kviz (512)      
- racionalna funkcija integral (770)      
- tangenta parabola parametar (324)      
- točke prekida (792)      
- tok funkcije (500)     
- Konvergencija niza (360)     
- Kose asimptote funkcija (288)     
- Kut tangente na krivulju zadanu implicitno (392)     

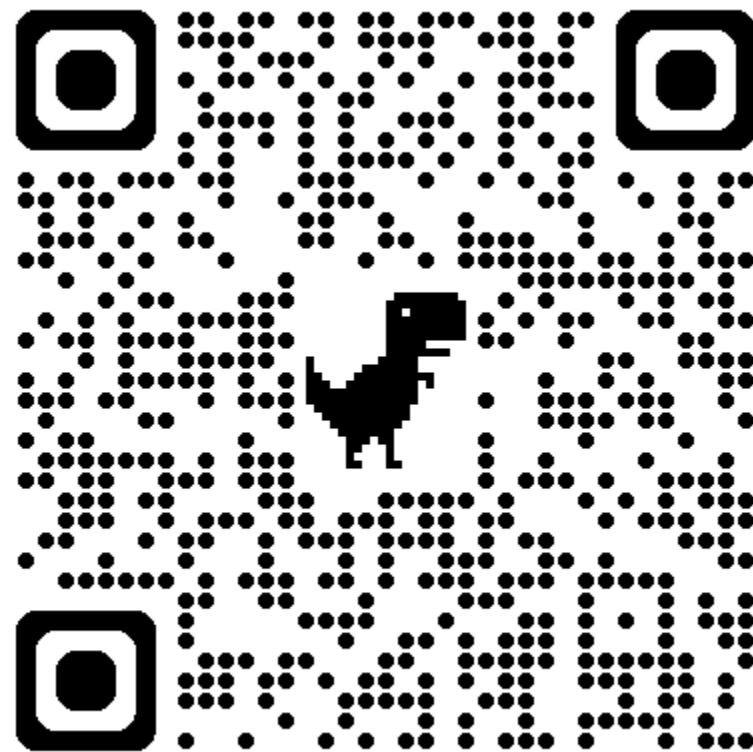
Što je Moodle?

„Moodle je softversko rješenje za proizvodnju i održavanje online kolegija putem Interneta. Projekt je u stanju kontinuiranog razvoja s namjenom potpore tzv. obrazovnom okruženju društvenog konstrukcionizma.”

Izvor: MoodleDocs. (2007.) O Moodle rješenju.

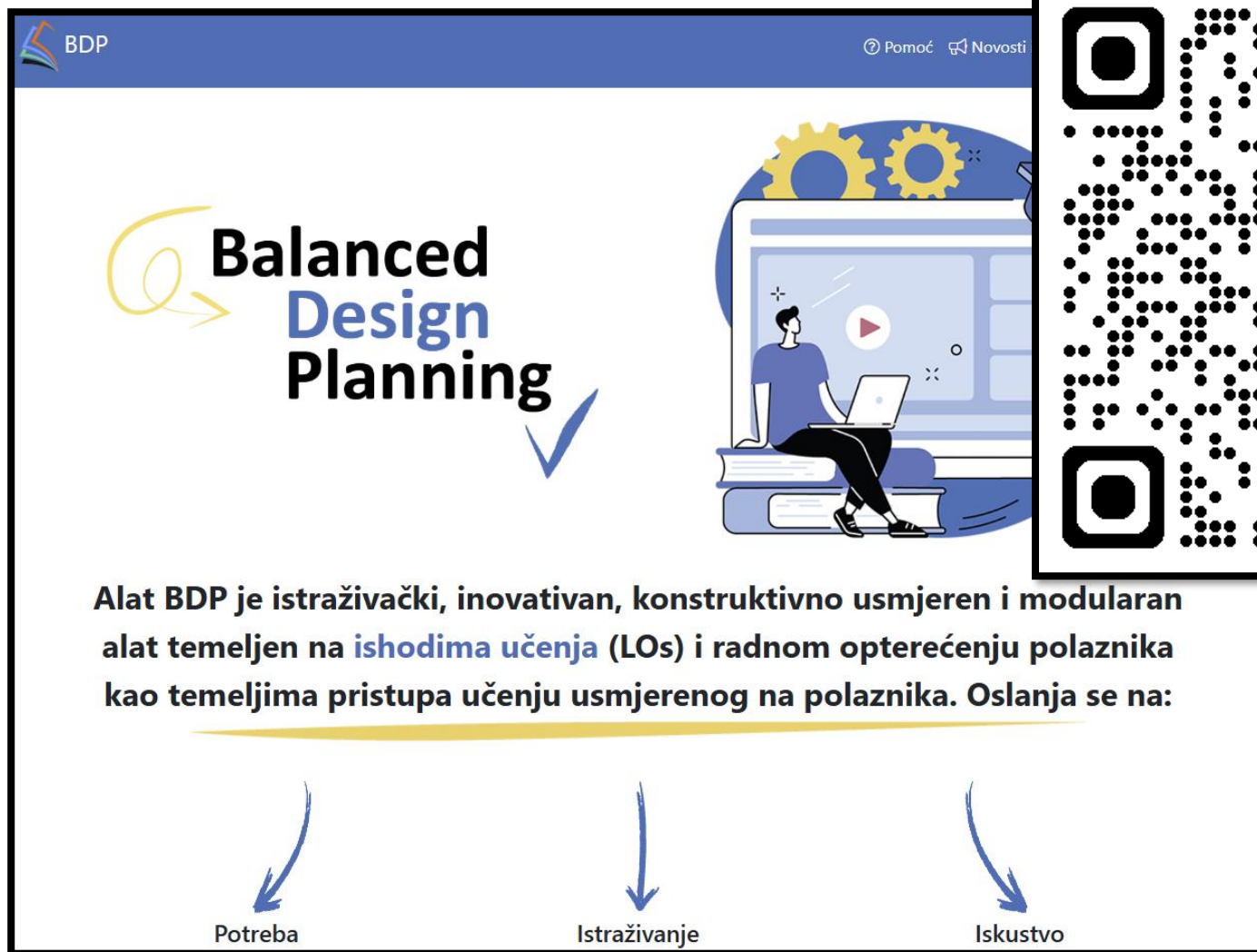
Dostupno na:

https://docs.moodle.org/all/hr/O_Moodle_rje%C5%A1enju Pristupljeno: lipanj 2025.



Što nedostaje?

Balanced Design Planning (BDP)



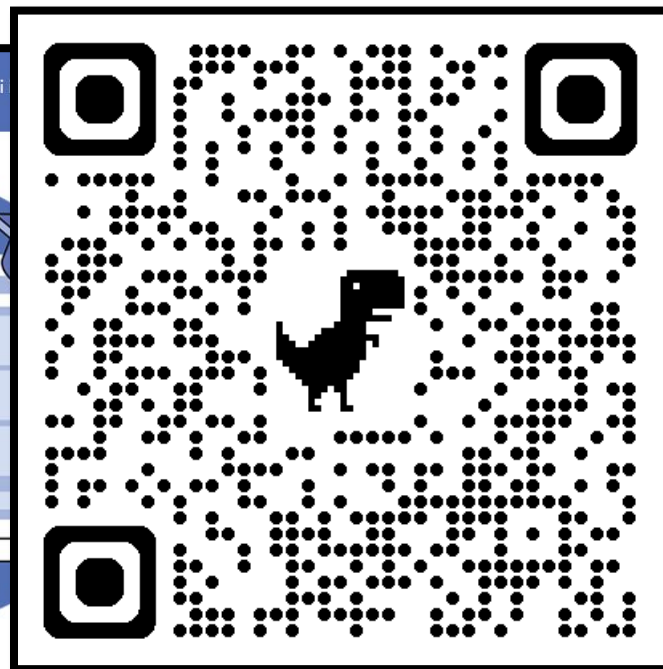
BDP

Pomoć Novosti

Balanced Design Planning

Alat BDP je istraživački, inovativan, konstruktivno usmjeren i modularan alat temeljen na **ishodima učenja** (LOs) i radnom opterećenju polaznika kao temeljima pristupa učenju usmjerenog na polaznika. Oslanja se na:

Potreba Istraživanje Iskustvo



Balanced Design Planning (BDP)



>2400

>40



>2500

Balanced Design Planning (BDP)

nove funkcionalnosti:

AI agent za generiranje planiranja

- + dodatne upute
- + izbor zadržavanja
- + korisnička interakcija

AI asistent za čavrljanje – savjetovanje i analiza
komentiranje unutar kolaborativnog planiranja
generiranje mikrokvalifikacija po Europass formatu

analitika:

makro-razina = vizualni pregled
analitika korištenja AI-a

AI pomoć za ishode učenja

Odaberite jednu od radnji za koju želite da vam AI pomogne.

Generiraj ishode učenja



AI asistent će generirati odgovor temeljen na potpunim podacima i strukturi dizajna učenja, kao i uputama korisnika.

Maksimalni broj ishoda učenja koje bi AI trebao generirati:

10

Kako bi se AI-generirani ishodi učenja trebali primijeniti?

Dodaj postojećima



Dodatni komentar, objašnjenje i/ili uputa: *(može utjecati na generaciju)*

Primijeni

Generiraj ishode učenja temeljem Bloomove taksonomije



Odustani

Generiraj TLA-e



AI asistent će generirati odgovor temeljen na potpunim podacima i strukturi dizajna učenja, kao i uputama korisnika.

Maksimalni broj TLA-a koje bi AI trebao generirati:

Kako bi se AI-generirani TLA-i trebali primijeniti?



Dodatni komentar, objašnjenje i/ili uputa: *(može utjecati na generaciju)*

Generiraj TLA-e temeljem prevladavajuće vrste učenja



AI asistent će generirati odgovor temeljen na potpunim podacima i strukturi dizajna učenja, kao i uputama korisnika.

Odaberite prevladavajuću vrstu učenja:



Maksimalni broj TLA-a koje bi AI trebao generirati:

Kako bi se AI-generirani TLA-i trebali primijeniti?



Dodatni komentar, objašnjenje i/ili uputa: *(može utjecati na generaciju)*

Konstruktivno poravnanje u kolegiju "Didaktika 2 v2" čini se dobro osmišljenim, ali nekoliko aspekata može biti dodatno razmotreno kako bi se osigurala još bolja povezanost među ciljevima učenja, nastavnim aktivnostima i metodama vrednovanja.

1. Jasnost ishoda učenja

Iz podataka je očigledno da kolegij ima jasno definirane ishode učenja, koji obuhvaćaju različite razine Bloomove taksonomije, od razumijevanja do kreiranja. Jasno definirani ishodi su važni za usmjeravanje nastavnih aktivnosti i vrednovanja. Svaki ishod ima pridružen verb, što je u skladu s načelima konstruktivnog poravnanja.

2. Poravnanje aktivnosti i ishoda

Nastavne aktivnosti, kao što su predavanja, diskusije i seminarski radovi, oblikovane su tako da podržavaju obuhvaćene ishode. Primjerice, aktivnosti poput diskusija i seminarija omogućuju primjenu, analizu i evaluaciju, što je potrebno za postizanje viših razina Bloomove taksonomije.

3. Metode vrednovanja

Vrednovanja su adekvatno raspoređena kroz različite tipove aktivnosti kao što su pisani kolokviji, seminariji i diskusije. Postoji ravnoteža između formativnog i sumativnog vrednovanja, što osigurava kontinuirano praćenje napretka učenika.

4. Preporuke za poboljšanje

- **Veća integracija između tema i aktivnosti:** Iako je baza postavljena čvrsto, razmatranje dodatne integracije među različitim nastavnim temama i povezivanje istih kroz projekte ili integrativne zadatke može dodatno poboljšati cjelokupno iskustvo učenja.
- **Povećanje mogućnosti za povratne informacije:** Iako su nastavničke i vršnjačke povratne informacije uključene, razmatranje veće uloge digitalnih alata za povratne informacije moglo bi povećati interaktivnost i personalizaciju u učenju.
- **Fleksibilnost u aktivnostima:** Uvođenje dodatnih opcija za asinkronu suradnju među studentima može obogatiti kolaborativni aspekt učenja i omogućiti veću inkluziju raznih stilova učenja.

Ukupno gledajući, kolegij "Didaktika 2 v2" koristi dobru osnovu za integraciju konstruktivnog poravnanja, no dodatno usklađivanje i obogaćivanje obrazovnih praksi može povećati efikasnost i zadovoljstvo učenika.

Postavite AI pitanje vezano uz vaš tečaj.



Microcredential for learning design

DESIGN

GENERATE

Credential info

[illegible]

Type of credential	Generic
Credential is valid from	01.01.2024.

Selected course

Learning Design in the AI-Era v2.0. - COPY

[illegible]

Organization info

Fakultet organizacije i informatike

FOI	
Organization's common name	FOI
Organization's homepage	https://foi.unizg.hr
Organization's mandatory legal identifier	Hrvatska
Organization's number	02024882310
Organization's address	Pavlinska 2
Organization's country	Hrvatska

Activities

i A Learning Activity is a process which leads to the acquisition of knowledge, skills or responsibility and autonomy. It can be described in terms of a distinct start and end date, a specific location and workload.

- Review of foundational concepts of learning
- Introduction to the various models of learning, providing an overview of the different perspectives
- Discussion of the spectrum where they will be positioned
- Case studies of various learning theories, illustrating their application in contemporary learning environments
- Reflection on the role of the learner in the learning process

generiranje mikrokvalifikacija po Europass formatu

🕒 6h 0min

(0)

voj školskog kurikuluma, nastavni kurikulum, predmetna operacionalizacija.

▼

Komentar

(1)

+

▼

▼

(0)

Jpoznavanje s općim informacijama, dogovor oko organizacije i načina rada. nju i poučavanju. Rasprava o planiranim aktivnostima i relizaciji.

▼

▼

AVU

▼

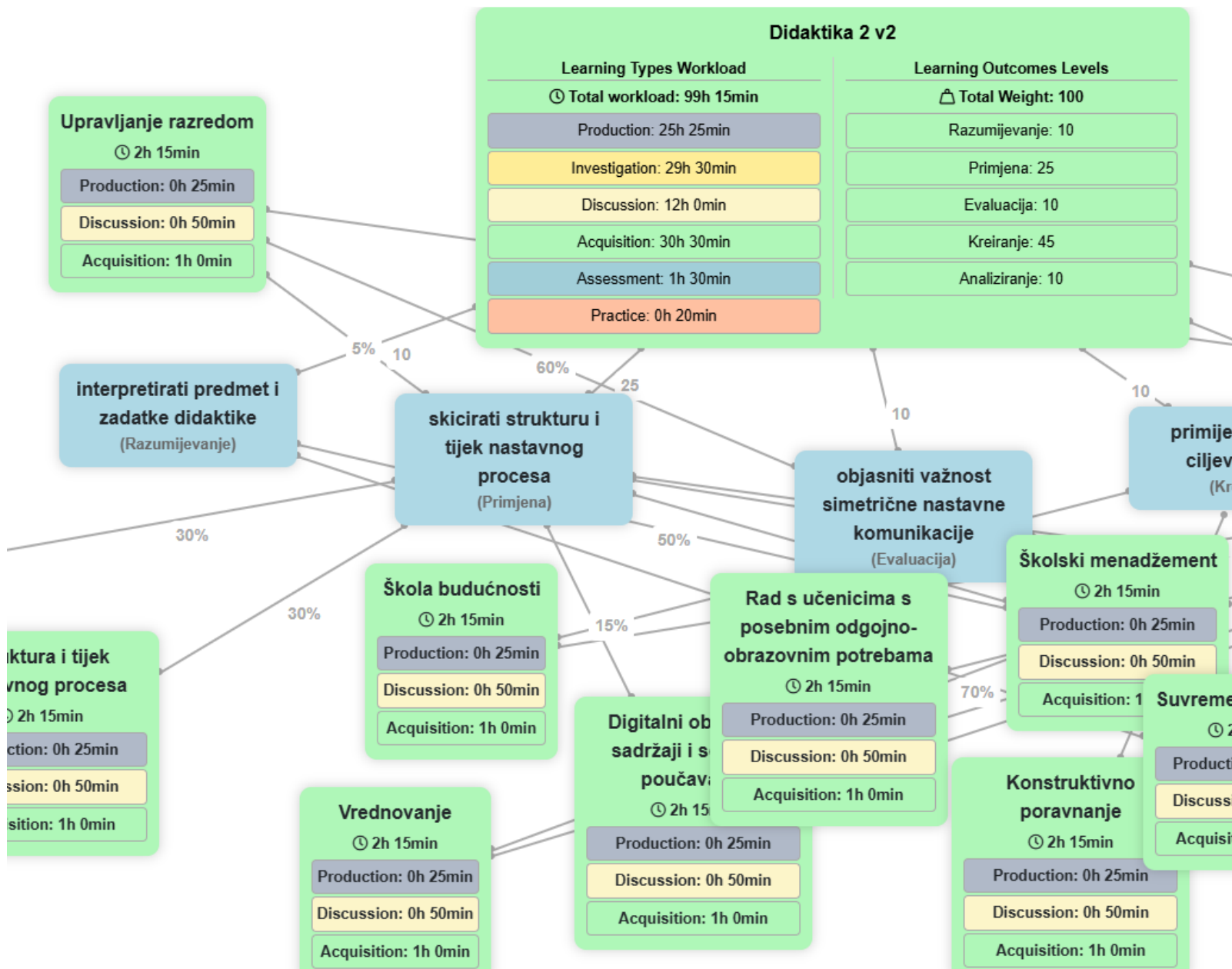
(0)

foi

CC BY NC SA

MoodleMoot Hrvatska 2025

13



KORIŠTENJE AI

Ishodi učenja

Ručno AI Uređeni AI



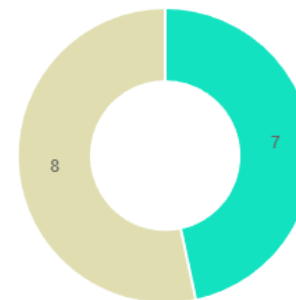
Teme

Ručno AI Uređeni AI



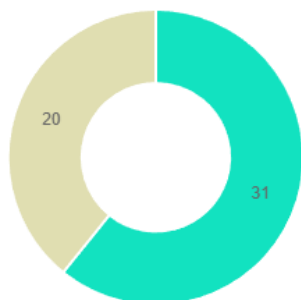
Cjeline

Ručno AI Uređeni AI



Aktivnosti poučavanja i učenja

Ručno AI Uređeni AI



analitika korištenja AI-a

Korak #1

Planiranje dizajna

- definiranje ishoda učenja, tema, jedinica i aktivnosti nastave i učenja (TLA)



BDP tool

Korak #2

Izvoz dizajna

- konfiguracija kolegija - definiranje odgovarajućih resursa i aktivnosti za svaku TLA u provedbi
- preuzimanje sigurnosne kopije Moodle kolegija



Korak #3

Uvoz dizajna

- izrada e-kolegija u Moodleu prema definiranoj nastavi i učenju



LMS Moodle

iti teoriju ciljeva učenja	Kreiranje	10
ti kompetencije nastavnika pri određivanju vrijednosti učenikova postignuća u školi	Analiziranje	10
iti didaktičke spoznaje o poučavanju	Kreiranje	35

Ukupna težina: 100

Ime / cjeline	Opterećenje	Vrsta učenja	Način izvođenja	Grupe	Suradnja	Povratne informacije	Vrednovanje			Moodle aktivnost/resurs
							Bodovi	Tip	Pružatelj	

ulumske osnove

ti strukturu i tijek nastavnog procesa (30%)

i kolegij

id navanje i predstavljanje. navanje s općim informacijama, vor oko organizacije i načina Struktura kolegija i pristup u i poučavanju. Rasprava o anim aktivnostima i realizaciji.	45 min	Usvajanje	Hibridno	Sinkrono	Nastavnik prisutan	Ne	Ne	Ne	Ne	Stranica Knjiga Datoteka Mapa Rječnik H5P aktivnost Lekcija Stranica Wiki URL
id u seminarsku natavu u način i organizaciju arske nastave. Dogovor oko a i organizacije rada.	45 min	Usvajanje	Hibridno	Sinkrono	Nastavnik prisutan	Ne	Ne	Ne	Ne	
idna rasprava a i odgovori vezani uz osnovne nacije i načina rada.	45 min	Rasprava	Hibridno	Sinkrono	Nastavnik prisutan	Ne	Ne	Nastavnik	Ne	

izvoz dizajna





Izv. prof. dr. sc.
Goran Hajdin
prof. ped. i inf.
goran.hajdin@foi.unizg.hr

foi

FAKULTET
**ORGANIZACIJE
I INFORMATIKE**

Planiranje učenja i
poučavanja za
implementaciju u
Moodle
12.6.2025.