



Izvedbeni plan nastave (syllabus¹)

Sastavnica	Odjel za informacijske znanosti						akad. god.		
Naziv kolegija	Digitalna transformacija baštine						ECTS	5	
Naziv studija	Diplomski studij informacijskih znanosti								
Razina studija	<input type="checkbox"/> preddiplomski		<input checked="" type="checkbox"/> diplomski		<input type="checkbox"/> integrirani		<input type="checkbox"/> poslijediplomski		
Godina studija	<input type="checkbox"/> 1.		<input checked="" type="checkbox"/> 2.		<input type="checkbox"/> 3.		<input type="checkbox"/> 4.		
Semestar	<input type="checkbox"/> zimski <input type="checkbox"/> ljetni		<input type="checkbox"/> I.		<input type="checkbox"/> II.		<input checked="" type="checkbox"/> III.		
Status kolegija	<input checked="" type="checkbox"/> obvezni kolegij		<input type="checkbox"/> izborni kolegij		<input type="checkbox"/> izborni kolegij koji se nudi studentima drugih odjela			Nastavničke kompetencije	<input type="checkbox"/> DA <input checked="" type="checkbox"/> NE
Opterećenje	30	P	30	S	15	V	Mrežne stranice kolegija		<input checked="" type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE
Mjesto i vrijeme izvođenja nastave						Jezik/jezici na kojima se izvodi kolegij	hrvatski jezik		
Početak nastave	26.2.2024.					Završetak nastave	7.6.2024.		
Preduvjeti za upis	Nema								
Nositelj kolegija	izv. prof. dr. sc. Marijana Tomić								
E-mail	mtomic@unizd.hr					Konzultacije	ponedjeljkom 13:00 - 14:30		
Izvodač kolegija	izv. prof. dr. sc. Marijana Tomić								
E-mail	mtomic@unizd.hr					Konzultacije	ponedjeljkom 13:00 - 14:30		
Suradnici na kolegiju	Izv. prof. dr. sc. Željka Tomasović								
E-mail	ztomasovi22@unizd.hr					Konzultacije	Utorkom 11:00 - 13:00		
Suradnici na kolegiju									
E-mail									
Vrste izvođenja nastave	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja		<input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice		<input checked="" type="checkbox"/> vježbe		<input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu	<input type="checkbox"/> terenska nastava	
	<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci		<input type="checkbox"/> multimedija i mreža		<input checked="" type="checkbox"/> laboratorij		<input checked="" type="checkbox"/> mentorski rad	<input type="checkbox"/> ostalo	
Ishodi učenja kolegija			Studenti će biti sposobni: - identificirati i definirati zbirke i objekte digitalne kulturne baštine - razumjeti i raspraviti načela, modele, procese te potencijale digitalne transformacije baštine, osobito u kontekstu informacijskih ustanova i ustanova u kulturi - prepoznati, raspraviti i objasniti sve faze projekata digitalizacije baštine u informacijskim ustanovama i ustanovama u kulturi, uključujući kriterije za odabir objekata kulturne baštine za digitalizaciju i planiranje daljnje uporabe digitalnih reprodukcija i podataka o njima i modele digitalizacije i odabir tehnologije i infrastrukture - razumjeti i raspraviti utjecaj digitalne transformacije baštine na digitalnu transformaciju informacijskih ustanova (AKM) te prepoznati, razumjeti i raspraviti ulogu knjižnica u procesima i aktivnostima digitalne transformacije baštine - prepoznati i razumjeti ulogu i odlike sustava za organizaciju informacija u digitalnoj transformaciji baštine, kao i temeljna načela i tehničke osobitosti semantičkog obogaćivanja podataka o kulturnoj baštini uporabom tehnologije semantičkog weba - objasniti i raspraviti koncepte i pojmove vezane uz umjetnu inteligenciju i strojno učenje u području kulturne baštine, osobito u kontekstu informacijskih ustanova i ustanova u kulturi - prepoznati, opisati, raspraviti i razumjeti načine na koje se umjetna inteligencija koristi u kulturnom sektoru, odlike i načine te tehnološke preduvjete (ponovnog) korištenja podataka o baštini i njihove objave kao otvorenih podataka u skladu s FAIR načelima - prepoznati i razumjeti oblike uporabe digitalnih podataka o baštini u informacijskim ustanovama i kulturnom i obrazovnom sektoru uz uporabu suvremene informacijsko-komunikacijske tehnologije i umjetne inteligencije, osobito 3D modele u području kulturne baštine, tehnologije proširene, virtualne i mješovite stvarnosti, gejmifikaciju baštine, digitalno pripovijedanje, virtualne izložbe, vizualizacije i dr.						

¹ Riječi i pojmovni sklopovi u ovom obrascu koji imaju rodno značenje odnose se na jednak način na muški i ženski rod.



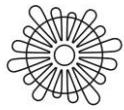
	- istražiti, raspraviti i razumjeti te samostalno planirati i pokretati nove oblike informacijskih usluga u kontekstu digitalne transformacije baštine						
Ishodi učenja na razini programa	(a) razumjeti teorijske postavke i tumačiti teorijske modele te razvojne pravce i nove trendove u polju informacijskih i komunikacijskih djelatnosti i znanosti (c) razumjeti i tumačiti društveno-ekonomski i kulturni kontekst u kojemu djeluju informacijske ustanove i mrežni informacijski sustavi i njihovu društvenu ulogu te samostalno interpretirati utjecaj tehnologije na pojedince, organizacije i društvo (f) razumjeti i interpretirati teorijska znanja i primijeniti vještine odabira, organizacije, pretraživanja, dohvata, vrednovanja, interpretacije i komuniciranja informacija i podataka, uz puno uvažavanje načela informacijske etike i potreba informacijskog društva (g) primijeniti znanja i demonstrirati vještine upravljanja fizičkim i digitalnim zbirkama građe, uključujući njihovu pohranu i zaštitu u informacijskim ustanovama i digitalnim/mrežnim informacijskim sustavima (h) razumjeti načela i stjeći vještine identifikacije i opisa objekata baštine u skladu sa suvremenim konceptualnim modelima, standardima, pravilnicima i tehnologijom te organizirati i upravljati mjerama i postupcima opisa, pristupa, zaštite, digitalizacije i digitalne transformacije baštine u različitim kontekstima i ustanovama (i) tumačiti i primjenjivati temeljne značajke podatkovne znanosti, uključujući znanja i vještine prikupljanja, obrade, analize, zaštite i komunikacije podataka, te sve aspekte upravljanja podacima (j) razumjeti temeljna načela prirodne obrade jezika, te razvoj, načela i primjenu umjetne inteligencije, uz razumijevanje njezinih pretpostavki, uloge, etičkih načela i utjecaja na suvremeno društvo (o) prepoznavati važnost, istraživati probleme i pokretati procese oblikovanja i provođenja novih oblika informacijskih usluga (u) razumjeti ulogu informacijskih stručnjaka u području digitalne humanistike, te ovladati vještinama uspostave i unaprijeđenja istraživačke infrastrukture za provedbu i upravljanje projektilma i uspostave istraživačkih laboratorijskih ustanova i centara (z) razumjeti etape provedbe projekata te savladati i primijeniti vještine projektnog rada te upravljanja projektilma (q) demonstrirati visoku razinu pismene i govorne komunikacijske vještine u komunikaciji s javnostima i korisnicima i pri posredovanju informacija u profesionalnoj zajednici						
Načini praćenja studenata	<input type="checkbox"/> pohadanje nastave	<input type="checkbox"/> priprema za nastavu	<input type="checkbox"/> domaće zadaće	<input type="checkbox"/> kontinuirana evaluacija	<input type="checkbox"/> istraživanje		
	<input type="checkbox"/> praktični rad	<input type="checkbox"/> eksperimentalni rad	<input type="checkbox"/> izlaganje	<input type="checkbox"/> projekt	<input type="checkbox"/> seminar		
	<input type="checkbox"/> kolokvij(i)	<input type="checkbox"/> pismeni ispit	<input type="checkbox"/> usmeni ispit	<input type="checkbox"/> ostalo:			
Uvjeti pristupanja ispitu	/točno navesti uvjete za pristupanje ispitu, npr. položen kolokvij, održana prezentacija i sl./ /gdje je primjenjivo, navesti razlike za redovne i izvanredne studente/						
Ispitni rokovi	<input type="checkbox"/> zimski ispitni rok		<input type="checkbox"/> ljetni ispitni rok		<input type="checkbox"/> jesenski ispitni rok		
Termini ispitnih rokova							
Opis kolegija	Studenti će se u okviru kolegija istražiti, analizirati i razumjeti temeljne definicije i koncepte vezane uz baštinu, osobito kulturnu baštinu te odlike, načela, načine provedbe digitalne transformacije baštine i implikacije tih aktivnosti i procesa na informacijske ustanove i na društvo. Posebna pozornost pridaje se digitalnoj kulturnoj baštini. Studenti će se upoznati sa svim fazama i aktivnostima vezanim uz digitalizaciju kulturne baštine. Kroz kolegij će se predstaviti i analizirati zakonski i podzakonski akti, svjetske, europske i nacionalne smjernice, preporuke, povelje i standarde vezane uz digitalizaciju kulturne baštine, osobito one koje su vezane uz AKM ustanove. Posebno će se istražiti i raspraviti kriteriji za odabir objekata baštine za digitalizaciju, kao i na odabir prikladne tehnologije, infrastrukture i projektnog modela. Raspraviti će se uloga kriterija za odabir građe za digitalizaciju u konstruiranju kulturnog i kolektivnog sjećanja i druge implikacije odabira građe za digitalizaciju na društvo. Posebna će pozornost biti usmjerena na razumijevanje pojmove, načela i tehnoloških značajki umjetne inteligencije u području baštine, te uporabe suvremene IK tehnologije u području baštine, osobito 3D modela, tehnologija proširene, virtualne i mješovite stvarnosti, gejmifikacije baštine, digitalnog komuniciranja, virtualnih izložbi, vizualizacije podataka o baštini, i dr. Pri tome će studenti proučavati i raspravljati etička načela i posljedice primjene umjetne inteligencije u području kulture i baštine, osobito u kontekstu informacijskih ustanova i ustanova u kulturi. Studenti će prepoznati temeljne značajke i načela građanske znanosti, osobito modele, tehničke preduvjete i mogućnosti primjene masovne podrške u području kulturne baštine te blagodati korištenja masovne podrške u području baštine za informacijske ustanove i društvo Studenti će na temelju teorijskih spoznaja te analize zakonskih i podzakonskih akata, smjernica, preporuka, standarde i ostalih relevantnih propisa te na temelju stečenih znanja iz područja upravljanja projektilma u području kulturne baštine kao i znanja o ulozi, misiji i aktivnostima AKM ustanova, kroz seminare i vježbe istraživati i analizirati odabrane projekte u području digitalne transformacije baštine te kroz timski rad samostalno izraditi cijeloviti načrt projekta u području digitalne transformacije baštine, djelomično provesti projekt te ga javno prezentirati.						
Sadržaj kolegija (nastavne teme)	1. Uvod u kolegij. (Digitalna) baština – definicije, razvoj; digitalna kulturna baštine; virtualna baština						



	<p>2. Digitalna transformacija baštine – definicije, razvoj. Svjetske i europske smjernice u području (digitalne) kulturne baštine. Utjecaj digitalne transformacije baštine na digitalnu transformaciju informacijskih ustanova (AKM).</p> <p>3. Uloga knjižnica u procesima i aktivnostima digitalne transformacije baštine. Kolektivno pamćenje i digitalna transformacija baštine. Digitalna transformacija baštine i informacijske usluge.</p> <p>4. Digitalizacija kulturne baštine. Infrastruktura, svjetske, europske i nacionalne strategije i smjernice u području digitalizacije kulturne baštine.</p> <p>5. Kriteriji za odabir građe za digitalizaciju u AKM ustanovama.</p> <p>6. Cjeloviti proces (<i>workflow</i>) i tehnologije u području digitalizacije u AKM ustanovama</p> <p>7. 3D modeli u području kulturne baštine. Tehnologije proširene, virtualne i mješovite stvarnosti i kulturna baština</p> <p>8. Upravljanje projektima u području kulturne baštine. Objava AKM podataka kao otvorenih podataka. FAIR načela.</p> <p>9. Sustavi za organizaciju znanja/informacija u digitalnim knjižnicama kulturne baštine. Kontrolirani rječnici i metapodaci u kulturnom kontekstu. Podaci u okruženju semantičkog weba i povezanih podataka (LOD)</p> <p>10. Kulturna baština i semantički web. Semantičko obogaćivanje podataka o kulturnoj baštini.</p> <p>11. Umjetna inteligencija, strojno učenje i kulturna baština.</p> <p>12. Digitalno pripovijedanje. Virtualne izložbe i šetnje. Suvremeni oblici komuniciranja kulturne baštine u AKM ustanovama</p> <p>Seminari i vježbe Studenti će na temelju teorijskih spoznaja te analize zakonskih i podzakonskih akata, smjernica, preporuka, standarda i ostalih relevantnih propisa te na temelju stečenih znanja iz područja upravljanja projektima u području kulturne baštine kao i znanja o ulozi, misiji i aktivnostima AKM ustanova, kroz seminare i vježbe istraživati i analizirati odabrane projekte u području digitalne transformacije baštine te kroz timski rad samostalno izraditi nacrt projekta u području digitalne transformacije baštine. Preporuča se da projekti budu vezani uz neku od AKM ustanova. Projekti se javno prezentiraju u posljednja dva tjedna nastave. Projekti su nadzirani od strane mentora - izvođača kolegija i sastavni su dio ocjene.</p>
Obvezna literatura	<ol style="list-style-type: none">1. Smjernice za digitalizaciju kulturne baštine. Ministarstvo kulture i medija RH. Dostupno na: https://min-kulture.gov.hr/izdvojeno/izdvojena-ljevo/kulturne-djelatnosti-186/digitalizacija-kulturne-bastine-9828/smjernice-za-digitalizaciju-kulturne-bastine/150342. Plan digitalizacija kulturne baštine 2020. - 2025. Ministarstvo kulture i medija RH. Dostupno na: https://min-kulture.gov.hr/dokumenti/10?page=1&tag=-1&tip2=1&Datumod=&Datumdo=&pojam3. Prescott, A.; Huges, L. (2018). Why do we digitize? The case for slow digitization. In Archival Journal https://www.archivejournal.net/essays/why-do-we-digitize-the-case-for-slow-digitization/#footnote_7_79624. Ziku, M. Digital cultural heritage and linked data: semantically-informed conceptualisations and open practices with focus on intangible cultural heritage (2020). Liber quarterly, 30.5. Heritage Maps (Heritage Council & Local Authority Heritage Officer network) - Irska: www.heritagemaps.ie6. Charter on the Preservation of the Digital Heritage, UNESCO, dostupno na: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000179529.page=27. O. Murphy, Museums and AI: Imagining the AI we want for museums, predavanje, dostupno na: https://media.ed.ac.uk/media/1_wvwaovzh
Dodatna literatura	<p>Strategije, smjernice, povelje:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Van Strien, D.; Bell, M.; McGregor, N.; Trizna, M. An introduction to AI for GLAM. Proceedings of the 2 nd Teaching in Machine Learning Workshop, PMLR, 2021.2. Bertacchini, E., Morando, F. (2013): The future of museums in the digital age: new models for access to and use of digital collections. Int. J. Arts Manag. 15(2), 60–723. Digital transformation in the time of COVID-19. Findings and outcomes of phase 1 of Europeana's sense-making process. Dostupno na: https://pro.europeana.eu/files/Europeana_Professional/Publications/Digital%20transformation%20reports/Digital%20transformation%20in%20the%20time%20of%20COVID-19%20-%20sense-making%20workshops,%20findings%20and%20outcomes.pdf.pdf4. AI in relation to GLAM Task Force: report and recommendation. Europeana network association. Dostupno na: https://pro.europeana.eu/files/Europeana_Professional/Europeana_Network/Eur



	opeana_Network_Task_Force/Final_reports/AI%20in%20relation%20to%20GLAMs%20Task%20Force%20Report.pdf						
	<p>5. Tomić, Marijana, Drahomira Cupar, Laura Grzunov (2022). Digitalna transformacija glagolske baštine: od digitalizacije do digitalnog laboratorija. U: Kreativni pristupi nakladništvu i baštini : (ne)vidljiva Nives Tomašević / ur. Ivana Hebrang Grgić i Marijana Tomić. Zadar: Sveučilište u Zadru, 2022.</p> <p>6. Terras, Melissa (2012) Digitization and digital resources in the humanities. In: Digital Humanities in practice, ed. by Claire Warwick, Melissa Terras and Julianne Nyhan. London: Facet Publishing.</p> <p>7. Hyvönen, E. (2012). Publishing and using cultural heritage linked data on the semantic web. <i>Synthesis Lectures on the Semantic Web: Theory and Technology</i>, 2(1), 1–159. https://doi.org/10.2200/S00452ED1V01Y201210WBE003.</p> <p>8. Khan, I., et al. (2020). Systematic review on gamification and cultural heritage dissemination. <i>Journal of Digital Media & Interaction</i> 8, pp. 19–41. DOI: 10.34624/jdmi.v3i8.21934</p> <p>9. Tomić, Marijana; Dragija Ivanović, Martina; Grzunov, Laura. Crowdsourcing Transcription of Historical Manuscripts: Citizen Science as a Force of Revealing Historical Evidence from Croatian Glagolitic Manuscripts // <i>Education for Information : Interdisciplinary Journal of Information Studies</i>, 37 (2021), 4; 443-464 doi:10.3233/EFI-211555</p> <p>10. Barsanti, S. G., et al. (2015). Visualization of cultural heritage artefacts with virtual reality devices. In: The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, XL-5/W7. DOI: 10.5194/isprsarchives-XL-5-W7-165-2015</p> <p>11. Gamification and Cultural Heritage. Technology Watch Report. Hubb30.</p> <p>12. Wojciechowski, R. et al. Building Virtual and Augmented Reality Museum Exhibitions.</p> <p>13. The impact of AI, machine learning, automation and robotics on the information professions. A report for CILIP. (2021). Dostupno na: https://eprints.whiterose.ac.uk/174522/</p> <p>14. F. Soler, F.J. Melero, M.V. Luzón (2017). A complete 3D information system for cultural heritage documentation, <i>Journal of Cultural Heritage</i>. 23. str. 49–57. https://doi.org/10.1016/j.culher.2016.09.008</p> <p>15. Axzell, Digital transformation in the museum industry, 2016. https://www.axzell.com/report/digital-transformation-in-the-museum-industry/</p> <p>16. Arrigoni, T. Schofield, D.T. Pisanty, (2019). Framing collaborative processes of digital transformation in cultural organisations: from literary archives to augmented reality, <i>Museum Management and Curatorship</i>. https://doi.org/10.1080/09647775.2019.1683880</p> <p>17. Terras, M. (2015) So you want to reuse digital heritage content in a creative context? Good luck with that. <i>Art libraries journal</i> 40/4. Dostupno: https://www.cambridge.org/core/journals/art-libraries-journal/article/so-you-want-to-reuse-digital-heritage-content-in-a-creative-context-good-luck-with-that/5832CA43EEA29134DF79E7317550C56E</p> <p>18. BL Labs Digital Research Space. Dostupno nas: https://data.bl.uk/</p> <p>19. International GLAM Labs Community. Dostupno na: https://glamlabs.io/</p> <p>20. International GLAM Labs Community. Open a GLAM Lab. Dostupno na: https://glamlabs.io/books/open-a-glam-lab/</p>						
Mrežni izvori							
Provjera ishoda učenja (prema uputama AZVO)	Samo završni ispit						
	<input type="checkbox"/> završni pismeni ispit		<input type="checkbox"/> završni usmeni ispit		<input type="checkbox"/> pismeni i usmeni završni ispit		<input type="checkbox"/> praktični rad i završni ispit
Način formiranja završne ocjene (%)	<input type="checkbox"/> samo kolokvij/zadaće	<input type="checkbox"/> kolokvij / zadaća i završni ispit	<input type="checkbox"/> seminarski rad	<input checked="" type="checkbox"/> seminarски rad i završni ispit	<input checked="" type="checkbox"/> praktični rad	<input type="checkbox"/> drugi oblici	
	Zadaci za čitanje/analizu/samostalan rad: 30 % Seminar – prezentacija projekta u području digitalne transformacije baštine: 30 % Završni zadatak: 40 %	Iz svakog dijela student treba ostvariti najmanje 60 %					
Ocenjivanje kolokvija i završnog ispita (%)	< 50 %	% nedovoljan (1)					
	>= 50 i < 64 %	% dovoljan (2)					
	>= 64 i < 77 %	% dobar (3)					
	>= 77 i < 90 %	% vrlo dobar (4)					
	>= 90 %	% izvrstan (5)					



Način praćenja kvalitete	<input checked="" type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini Sveučilišta <input type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini sastavnice <input type="checkbox"/> interna evaluacija nastave <input checked="" type="checkbox"/> tematske sjednice stručnih vijeća sastavnica o kvaliteti nastave i rezultatima studentske ankete <input type="checkbox"/> ostalo
Napomena / Ostalo	<p>Sukladno čl. 6. <i>Etičkog kodeksa</i> Odbora za etiku u znanosti i visokom obrazovanju, „od studenta se očekuje da poštено i etično ispunjava svoje obveze, da mu je temeljni cilj akademска izvrsnost, da se ponaša civilizirano, s poštovanjem i bez predrasuda“.</p> <p>Prema čl. 14. <i>Etičkog kodeksa</i> Sveučilišta u Zadru, od studenata se očekuje „odgovorno i savjesno ispunjavanje obveza. [...] Dužnost je studenata/studentica čuvati ugled i dostojanstvo svih članova/članica sveučilišne zajednice i Sveučilišta u Zadru u cijelini, promovirati moralne i akademske vrijednosti i načela. [...]</p> <p>Etički je nedopušten svaki čin koji predstavlja povrijedu akademskog poštenja. To uključuje, ali se ne ograničava samo na:</p> <ul style="list-style-type: none">- razne oblike prijevare kao što su uporaba ili posjedovanje knjiga, bilježaka, podataka, elektroničkih naprava ili drugih pomagala za vrijeme ispita, osim u slučajevima kada je to izrijekom dopušteno;- razne oblike krivotvoreњa kao što su uporaba ili posjedovanje neautorizirana materijala tijekom ispita; lažno predstavljanje i nazočnost ispitalima u ime drugih studenata; lažiranje dokumenata u vezi sa studijima; falsificiranje potpisa i ocjena; krivotvoreњe rezultata ispita“. <p>Svi oblici neetičnog ponašanja rezultirat će negativnom ocjenom u kolegiju bez mogućnosti nadoknadile ili popravka. U slučaju težih povreda primjenjuje se <i>Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata/studentica Sveučilišta u Zadru</i>.</p> <p>U elektronskoj komunikaciji bit će odgovarano samo na poruke koje dolaze s poznatih adresa s imenom i prezimenom, te koje su napisane hrvatskim standardom i primjerenim akademskim stilom.</p> <p>U kolegiju se koristi Merlin, sustav za e-učenje, pa su studentima/cama potrebni AAI računi. /izbrisati po potrebi/</p>