**Izvedbeni plan nastave (*syllabus***[[1]](#footnote-1)**)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Sastavnica** | **Odjel za arheologiju** | **akad. god.** | 2024./2025. |
| **Naziv kolegija** | **Geografski informacijski sustavi (GIS) u arheologiji** | **ECTS** | **1** |
| **Naziv studija** | **Diplomski studij Odjela za arheologiju** |
| **Razina studija** | [ ]  prijediplomski  | [x]  diplomski | [ ]  integrirani | [ ]  poslijediplomski |
| **Godina studija** | [ ]  1. | [ ]  2. | [ ]  3. | [ ]  4. | [x]  5. |
| **Semestar** | [x]  zimski[ ]  ljetni | [x]  I. | [ ]  II. | [ ]  III. | [ ]  IV. | [ ]  V. | [ ]  VI. |
| **Status kolegija** | [ ]  obvezni kolegij | [x]  izborni kolegij | [ ]  izborni kolegij koji se nudi studentima drugih odjela | **Nastavničke kompetencije** | [ ]  DA[ ]  NE |
| **Opterećenje**  | 15 | **P** | 0 | **S** | 30 | **V** | **Mrežne stranice kolegija** | [ ]  DA [ ]  NE |
| **Mjesto i vrijeme izvođenja nastave** |  | **Jezik/jezici na kojima se izvodi kolegij** | Hrvatski jezik |
| **Početak nastave** |  | **Završetak nastave** |  |
| **Preduvjeti za upis** | Upisan diplomski studij arheologije |
|  |
| **Nositelj kolegija** | izv. prof. dr. sc. Vedrana Glavaš |
| **E-mail** | vglavas@unizd.hr | **Konzultacije** | utorkom 9-10 |
| **Izvođač kolegija** | prof. dr. sc. Dario Vujević |
| **E-mail** | dario.vujevic@gmail.com | **Konzultacije** |  |
| **Suradnici na kolegiju** | Mario Bodružić, dipl. arh. |
| **E-mail** |  | **Konzultacije** |  |
| **Suradnici na kolegiju** |  |
| **E-mail** |  | **Konzultacije** |  |
|  |
| **Vrste izvođenja nastave** | [x]  predavanja | [ ]  seminari i radionice | [x]  vježbe | [ ]  obrazovanje na daljinu | [ ]  terenska nastava |
| [x]  samostalni zadaci | [ ]  multimedija i mreža | [ ]  laboratorij | [ ]  mentorski rad | [ ]  ostalo |
| **Ishodi učenja kolegija** | Nakon savladavanja nastavnog gradiva studenti će:* biti u mogućnosti raditi s Geografskim informacijskim sustavima
* znati izrađivati i implementirati baze podataka u arheološkom istraživanju
* biti u mogućnosti rješavati dokumentacijske probleme istraživanja koja obuhvaćaju veliku količinu prostornih podataka
* moći analizirati, zaključivati i prezentirati vremensko-prostorne podatke upotrebom GIS-a
 |
| **Ishodi učenja na razini programa** | D\_ARH2, D\_ARH3, D\_ARH9 |
|  |
| **Načini praćenja studenata** | [x]  pohađanje nastave | [x]  priprema za nastavu | [ ]  domaće zadaće | [ ]  kontinuirana evaluacija | [ ]  istraživanje |
| [x]  praktični rad | [ ]  eksperimentalni rad | [x]  izlaganje | [x]  projekt | [ ]  seminar |
| [ ]  kolokvij(i) | [ ]  pismeni ispit | [ ]  usmeni ispit | [x]  ostalo: |
| **Uvjeti pristupanja ispitu** | Kolegij ne sadrži ispit |
| **Ispitni rokovi** | [ ]  zimski ispitni rok  | [ ]  ljetni ispitni rok | [ ]  jesenski ispitni rok |
| **Termini ispitnih rokova** |  |
| **Opis kolegija** | Kolegij omogućuje studentima vještinu u radu s Geografskim informacijskim sustavima (GIS) te znanje kako se GIS može upotrijebiti za analizu arheoloških podataka i postavljenih znanstvenih pitanja i hipoteza. Kolegij također uvodi i teorijski aspekt analiza krajolika. Na predmetnim vježbama predviđa se rad na prethodno definiranoj studiji slučaja kojoj će se pristupiti na način da simulira istraživački projekt studenta. Na taj način studenti će kroz praktičan rad na određenom području steći iskustvo, te samostalno postavljati istraživačka pitanja koja će riješavati pod nadzorom profesora uz pomoć GIS-a. |
| **Sadržaj kolegija (nastavne teme)** | 1. UVOD U GEOGRAFSKI INFORMACIJSKI SUSTAV2. GIS I ARHEOLOGIJA3. OSNOVE KARTOGRAFIJE4. VRSTE PODATAKA U GIS-U5. PRIKUPLJANJE I UVOZ PODATAKA U GIS6. BAZE PODATAKA I PROSTORNI UPITI7. DIGITALNI MODEL NADMORSKIH VISINA I.8. DIGITALNI MODEL NADMORSKIH VISINA II.9. IMPORTIRANJE PODATAKA S ISTRAŽIVANJA10. GIS ANALIZE U ARHEOLOGIJI (teorijski okvir)11. GIS ANALIZE U ARHEOLOGIJI (praktični primjeri)12. GIS ANALIZE U ARHEOLOGIJI (grupiranje i klasifikacija, dissolve, aritmetičke operacije)13. GIS ANALIZE U ARHEOLOGIJI (overlay - raster; raster calculator, vector; distance; buffer)14. GIS ANALIZE U ARHEOLOGIJI (cost surface; friction)15. ZAKLJUČNA RAZMATRANJA |
| **Obvezna literatura** | * K. M. Allen, S. W. Green, and E. B. W. Zubrow, Interpreting Space: GIS and Archaeology (Applications of Geographic Information Systems), 1990, Taylor & Francis Ltd.
* J. Conolly, M. Lake, Geographical Information Systems in Archaeology, 2006, Cambridge University Press.
* V. Gaffney, Z. Stančič, GIS Aproaches to Regional Alanysis: A Case Study of the Island of Hvar, Ljubljana, 1991.
* D. Wheatley, M. Gillings, Spatial Technology and Archaeology, London, 2002.
* B. A. Trigger, A History of Archaeological Thought, Cambridge University Press, 1996.
* ArcMap Tutorial.
 |
| **Dodatna literatura**  | * H. Chapman, Landscape Archaeology and GIS. 2006, The History Press Ltd.
* L. Dyson-Bruce, Historic Landscape Assessment: The East of England Experience Paper Product to GIS Delivery. Journal of GIS in Archaeology, 1, Apr 2003. http://www.esri.com/library/journals/archaeology/volume\_1/historic\_landscape\_assessment.pdf
* Heywood, S. Cornelius, S. Carver, An Introduction to Geographical Information Systems, 2011, 4th Edition.
* Johnson, A. Andres Wilson, The TimeMap Project: Developing Time-Based GIS Display for Cultural Data. Journal of GIS in Archaeology, 1, Apr 2003. http://www.esri.com/library/journals/archaeology/volume\_1/time\_based\_display.pdf
* M. Llobera, Building past landscape perception with GIS: Understanding topographic prominence. Journal of Archaeological Science 28 (9), 2011, 1005-1014.
* M. Llobera, Extending GIS-based visual analysis: The concept of visualscapes. International Journal of Geographical Information Science 17, 2003, 25-48.
* G. R. Lock, G. Stancic, Archaeology and Geographic Information Systems: A European Perspective, 1995, CRC Press.
* G. Lock, Beyond the Map: Archaeology and Spatial Technologies, 2003, IOS Press, Ohmsha. NATO Science Series. Series A: Life Sciences. Vol. 321.
* G. R. Lock, K. Brown, On the Theory and Practice of Archaeological Computing, 2000, Oxford University Committee for Archaeology, Oxford.
* M. W. Mehrer, K. L. Wescott, GIS and Archaeological Site Location Modelling, 2005, CRC Press.
* S. H. Parcak, Satellite Remote Sensing for Archaeology, 2009, Routledge.
* J. R. Wiseman, F. Farouk El-Baz, (Eds), Remote Sensing in Archaeology (Interdisciplinary Contributions to Archaeology), 2006, Springer.
 |
| **Mrežni izvori**  | www.academia.edu www.researchgate.com |
| **Provjera ishoda učenja (prema uputama AZVO)** |  |  |
| [ ]  završnipismeni ispit | [ ]  završniusmeni ispit | [ ]  pismeni i usmeni završni ispit | [ ]  praktični rad i završni ispit |
| [ ]  samo kolokvij/zadaće | [ ]  kolokvij / zadaća i završni ispit | [ ]  seminarskirad | [ ]  seminarskirad i završni ispit | [x]  praktični rad | [ ]  drugi oblici |
| **Način formiranja završne ocjene (%)** | Kolegij ne sadrži ispit. Potpis se dobiva na temelju prisutnosti na nastavi i na temelju završne vježbe |
| **Ocjenjivanje kolokvija i završnog ispita (%)** | /postotak/ | % nedovoljan (1) |
|  | % dovoljan (2) |
|  | % dobar (3) |
|  | % vrlo dobar (4) |
|  | % izvrstan (5) |
| **Način praćenja kvalitete** | [x]  studentska evaluacija nastave na razini Sveučilišta [ ]  studentska evaluacija nastave na razini sastavnice[ ]  interna evaluacija nastave [x]  tematske sjednice stručnih vijeća sastavnica o kvaliteti nastave i rezultatima studentske ankete[ ]  ostalo |
| **Napomena /****Ostalo** | Sukladno čl. 6. *Etičkog kodeksa* Odbora za etiku u znanosti i visokom obrazovanju, „od studenta se očekuje da pošteno i etično ispunjava svoje obveze, da mu je temeljni cilj akademska izvrsnost, da se ponaša civilizirano, s poštovanjem i bez predrasuda“. Prema čl. 14. *Etičkog kodeksa* 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 cjelini, promovirati moralne i akademske vrijednosti i načela. […] Etički je nedopušten svaki čin koji predstavlja povrjedu akademskog poštenja. To uključuje, ali se ne ograničava samo na: - 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 krivotvorenja kao što su uporaba ili posjedovanje neautorizirana materijala tijekom ispita; lažno predstavljanje i nazočnost ispitima u ime drugih studenata; lažiranje dokumenata u vezi sa studijima; falsificiranje potpisa i ocjena; krivotvorenje rezultata ispita“.Svi oblici neetičnog ponašanja rezultirat će negativnom ocjenom u kolegiju bez mogućnosti nadoknade ili popravka. U slučaju težih povreda primjenjuje se [*Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata/studentica Sveučilišta u Zadru*](http://www.unizd.hr/Portals/0/doc/doc_pdf_dokumenti/pravilnici/pravilnik_o_stegovnoj_odgovornosti_studenata_20150917.pdf).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.U kolegiju se koristi Merlin, sustav za e-učenje, pa su studentima/cama potrebni AAI računi. */izbrisati po potrebi/* |

1. Riječi i pojmovni sklopovi u ovom obrascu koji imaju rodno značenje odnose se na jednak način na muški i ženski rod. [↑](#footnote-ref-1)