

| UNIVERZITET "DŽEMAL BIJEDIĆ" U MOSTARU<br>GRAĐEVINSKI FAKULTET<br>AKADEMSKI DODIPLOMSKI STUDIJ<br>ARHITEKTURA |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------|
| <b>Naziv predmeta:</b>                                                                                        | <b>ODRŽIVI DIZAJN I GRADNJA 5</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                           | <b>Šifra predmeta:</b>           |
| <b>Nivo ciklusa, godina studija, semestar</b>                                                                 | Dodiplomski studij / I ciklus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                           | Godina III / Semestar V          |
| <b>Voditelj predmeta:</b>                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |                                  |
| <b>Kontakt detalji:</b>                                                                                       | Konsultacije:<br>E-mail:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           | Adresa (broj kabineta):<br>Tel.: |
| <b>Ukupan broj sati predmeta:</b>                                                                             | Sati predavanja sedmično: 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Sati vježbi sedmično: 2   | Ukupan broj sati: 45             |
| <b>Bodovna vrijednost ECTS-a:</b>                                                                             | <b>3 ECTS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                           |                                  |
| <b>Matična kvalifikacija:</b>                                                                                 | Bachelor – Inženjer arhitekture                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |                                  |
| <b>Status predmeta:</b>                                                                                       | Obavezni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                                  |
| <b>Preduslovi za polaganje predmeta:</b>                                                                      | Položen predmet: Održivi dizajn i gradnja 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                           |                                  |
| <b>Ograničenja pristupa predmetu:</b>                                                                         | Nema ih                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |                                  |
| <b>Obrazloženje bodovne vrijednosti:</b>                                                                      | Kontakt sati: 45                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Priprema prezentacije: 10 | Priprema ispita: 15              |
|                                                                                                               | Individualni rad: 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Ukupno: 90                |                                  |
| <b>Cilj predmeta:</b>                                                                                         | <p>Cilj predmeta je upoznavanje studenata sa integracijom okolišnih, ekonomskih i društveno-kulturnih aspekata u proces arhitektonskog projektovanja, s posebnim naglaskom na smanjenje negativnog utjecaja gradnje na okoliš i unapređenje kvaliteta unutrašnjeg prostora i komfora korisnika.</p> <p>Predmet tematski nadograđuje znanja stečena kroz prethodne kolegije iz oblasti arhitektonskog projektovanja, fizike zgrade, održivosti i građevinskih materijala, te povezuje tehnička i projektantska znanja kroz praktične projektantske vježbe.</p> <p>Posebna pažnja posvećuje se primjeni prirodnih i tradicionalnih građevinskih materijala, principima bioklimatskog projektovanja, mikrolokacije, kao i strategijama pasivnog solarnog dobitka, prirodne ventilacije i prirodne klimatizacije prostora. Kroz predmet se također razmatraju mogućnosti savremene reinterpretacije vernakularnih tehnologija građenja i njihova integracija u savremeni arhitektonski dizajn.</p> <p>Cilj predmeta je osposobiti studente da samostalno razviju koncept održivog arhitektonskog projekta manjeg objekta, u kojem će integrirati arhitektonske, konstrukcijske, energetske i okolišne zahtjeve u koherentno projektno rješenje zasnovano na principima racionalnog korištenja resursa i klimatski odgovorne arhitekture.</p> |                           |                                  |
| <b>Opis općih i specifičnih kompetencija (znanja i vještina) /ishod učenja:</b>                               | <p>Po završetku predmeta student će biti sposoban da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• razumije i kritički interpretira osnovne principe održive i bioklimatske arhitekture;</li> <li>• analizira klimatske karakteristike lokaliteta (mikrolokaciju) i primijeni ih u procesu klimatski odgovornog projektovanja;</li> <li>• primijeni strategije pasivnog solarnog dobitka, optimalne orijentacije objekta i zaštite od prekomjernog sunčevog zračenja;</li> <li>• integriše principe prirodne ventilacije, termalne mase i prirodne klimatizacije prostora u arhitektonski projekt;</li> <li>• analizira i primijeni prirodne i tradicionalne građevinske materijale (kamen, drvo, zemlja, vapno) u savremenom projektantskom kontekstu;</li> <li>• procijeni utjecaj materijala i konstrukcijskih sistema na okoliš kroz osnovne principe procjene životnog ciklusa objekta;</li> <li>• razvije arhitektonsko rješenje koje optimizira energetske performanse objekta uz minimalnu upotrebu tehničkih sistema;</li> <li>• projektuje arhitektonsko-konstrukcijski detalj s ciljem eliminacije toplinskih mostova i poboljšanja energetske efikasnosti objekta.</li> </ul>                                                                                                                                                |                           |                                  |
| <b>Okvirni sadržaj predmeta:</b>                                                                              | Predmet obuhvata teorijske i praktične aspekte održivog arhitektonskog projektovanja kroz integraciju klimatskih, materijalnih i energetskih principa u procesu arhitektonskog dizajna.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |                                  |

|                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                             | <p>Kroz predavanja studenti se upoznaju sa principima bioklimatske arhitekture, pasivnih energetske strategije, prirodne ventilacije i prirodne klimatizacije prostora, kao i sa ulogom tradicionalnih i prirodnih materijala u stvaranju energetski efikasnih i ekološki odgovornih objekata.</p> <p>Posebna pažnja posvećuje se analizi odnosa lokaliteta, orijentacije, morfologije objekta, konstrukcije i materijala, te njihovom utjecaju na energetske performanse zgrade i kvalitet unutrašnjeg prostora.</p> <p>U okviru semestralnog zadatka studenti projektuju manji arhitektonski objekat primjenjujući principe pasivnog dizajna, racionalne upotrebe prirodnih resursa i integracije tradicionalnih i savremenih tehnologija građenja.</p> |
| <b>Oblici provođenja nastave/metode učenja:</b>                                             | Predavanja i vježbe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Ostale obaveze studenta (ako se predviđaju):</b>                                         | Potpis voditelja predmeta je uslovljen parafom saradnika u nastavi kojim se potvrđuje da je student predao i zadovoljio minimalno potrebne uslove za prijem semestralnog rada. Studentu bez potpisa voditelja predmeta neće biti moguća ovjera trenutnog i upis u naredni semestar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Način provjere znanja/ način polaganja ispita i % težinskog faktora provjere znanja:</b> | <p>Semestralni projekat – 40%</p> <p>Prezentacija projekta – 10%</p> <p>Kolokvij: I - 25%,</p> <p>Kolokvij II - 25%</p> <p>Integralni (završni) ispit (za studente koji ne polože jedan od kolokvija): 50%</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Popis osnovne literature i Internet web referenci:</b>                                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bradić, H. Transformacija arhitekture: energija, čovjek i prostor; Univerzitet u Sarajevu – Arhitektonski fakultet, 2025.</li> <li>2. Kibert, C.J., Sustainable Construction and Design (ili slično dostupno izdanje).</li> <li>3. Kibert, C. J. Sustainable Construction: Green Building Design and Delivery. John Wiley &amp; Sons. 2013.</li> <li>4. Relevantni članci i izvori o bioklimatskom dizajnu i analizama okoliša.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta:</b>                             | Anonimna anketa među studentima o uspješnosti nastave. Studentska evaluacija kvaliteta izvođenja nastave. Periodičan Izvještaj nastavnika/saradnika o održanoj nastavi. Praćenje prolaznosti na ispitima i prohodnosti studenata.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |