

UNIVERZITET „DŽEMAL BIJEDIĆ“ U MOSTARU
GRAĐEVINSKI FAKULTET
AKADEMSKI DIPLOMSKI STUDIJ
UPRAVLJANJE OKOLIŠNOM INFRASTRUKTUROM

Naziv predmeta:	ENERGETSKA EFIKASNOST KOD REKONSTRUKCIJE OBJEKATA		Šifra predmeta: 6.d
Nivo ciklusa, godina studija, semestar	II ciklus		Godina II / Semestar III
Voditelj predmeta:	prof.dr. Maja Popovac, dipl.inž.arh.		
Kontakt detalji:	Konsultacije: E-mail: maja.popovac@unmo.ba		Adresa (broj kabineta): Tel.:
Ukupan broj sati predmeta:	Sati predavanja sedmično:2	Sati vježbi sedmično:2	Ukupan broj sati (30+30)
Bodovna vrijednost ECTS-a:	5 ECTS		
Matična kvalifikacija:			
Status predmeta:	Izborni		
Preduslovi za polaganje predmeta:	<i>Nema ih</i>		
Ograničenja pristupa predmetu:	<i>Nema ih</i>		
Obrazloženje bodovne vrijednosti:	Ukupno opterećenje za predmet u semestru: Nastava: 60h predavanja i vježbi; Individualni i ostali rad studenta: 65h		
Cilj predmeta:	Činjenica da su postojeći objekti, odgovorni za korištenje oko 40% energije u Europi, pruža veliki potencijal za troškovno učinkovite uštede energije. U slučaju historijskih građevina, međutim, postoje mnoge prepreke koje ometaju provedbu energijskih mjera obnove. Tokom nastave studenti će se upoznati s mogućnostima i posebnim problemima vezanim za održiv i energijski savjestan <i>retrofit</i> historijskih objekata.		
Opis općih i specifičnih kompetencija (znanja i vještina) /ishod učenja:	Studenti će imati priliku usvojiti znanje, razumijevanje i vještine vezane za uravnoteženje ciljeva održivosti i energetske efikasnosti sa posebnostima i zahtjevima očuvanja historijskih objekata		
Okvirni sadržaj predmeta:	Načini izgradnje historijskih objekata, korišteni materijali za izgradnju, održavanje i savremeni zahtjevi u korištenju; Održivost, ciljevi i zadaci kod rekonstrukcije historijskih objekata, novi trendovi u rekonstrukcijama: energetska efikasnost i samoodrživost; Osnovni problemi u korištenju historijskih objekata (vlaga, povećana potreba za energijom, itd); Arhitektonska fizika kod rekonstrukcija objekata, rekonstrukcija instalacija, protupožarna zaštita objekata, Retrofit historijskih objekata, mogućnosti korištenja obnovljivih izvora energije u historijskim objektima, mjerenja (<i>infrared thermal imaging</i>); Upotreba materijala adekvatnih za historijske objekte prilikom intervencija na istim; Certifikacija historijskih objekata; Vježbe: razvoj koncepta <i>retrofit</i> -a na historijskom objektu s fokusom na buduću upotrebu objekta, tehničke detalje i energetske učinkovitost.		
Oblici provođenja nastave/metode učenja:	Predavanja, vježbe		
Ostale obaveze studenta (ako se predviđaju):	-		
Način provjere znanja/ način polaganja ispita i % težinskog faktora provjere znanja:	Kolokviji, pismeno, usmeno Maksimalan broj bodova 100 Aktivnost u toku predavanja 10 bod.; Vježbe – izrada projekta 40 bod.; Prezentacija projekta 20 bod.; Test 30bod.		
Popis osnovne literature i Internet web referenci:	1. English heritage / Historic England: Energy efficacy and historic buildings, Application of part L of the Building Regulations to historic and traditionally constructed buildings 2010 2. English heritage / Historic England: Energy efficacy and historic buildings, thirteen guidance notes covering the thermal upgrading of building elements such as roofs, walls and floors. 2012 / 2016 3. Zeno Bastian, Passive House Institute, Alexandra Troi, EUR AC research, Ola Wedebrunn, The Royal Danish Academy of Fine Arts: Energy Efficiency Solutions for Historic Buildings		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta:	Anonimna anketa među studentima o uspješnosti nastave.		

