

Naziv kolegija	ODRŽIVO GRAĐENJE				Kod kolegija	GFO08
Studijski program Ciklus	Sveučilišni doktorski studij, polje Građevinarstvo, grana Organizacija i tehnologija građenja - III. ciklus				Godina studija	
ECTS vrijednost boda:	6	Semestar			Broj sati po semestru (p+v+s)	15+0
Status kolegija:	Izborni	Preduvjeti:	I. i II. ciklus		Usporedni uvjeti:	
Pristup kolegiju:	Studenti prve godine Poslijediplomskog dokorskog studija, polje Građevinarstvo, grana Organizacija i tehnologija građenja				Vrijeme održavanja nastave:	Prema rasporedu
Nositelj kolegija/nastavnik:		doc. dr. sc. Dragan Katić				
Kontakt sati/konzultacije:		prema dogovoru				
E-mail adresa i broj telefona:		dragan.katic@fgag.sum.ba				
Asistent		-				
Kontakt sati/konzultacije:		-				
E-mail adresa i broj telefona		-				
Ciljevi kolegija:	- Upoznati studente s konceptom tehnologije održivog građenja i temeljnim načelima energetske održive gradnje zgrada. - Osposobiti studente za analizu, procjenu i primjenu odgovarajućih tehnologija održivog građenja.					
Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	- Objašnjava koncept tehnologije održivog građenja. - Analizira energetske karakteristike zgrade i predlaže tehnička rješenja za održivo građenje. - Procjenjuje i primjenjuje odgovarajuće tehnologije održivog građenja.					
Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):	Koncept tehnologije održivog građenja. Elementi održivog građenja. Utjecaj građevina na okoliš. Gradnja u skladu s prirodom. Potrošnja resursa. Obnovljivi i ekološki prihvatljivi materijali. Gospodarenje građevinskim otpadom u fazi građenja i rušenja zgrada, reciklirani otpad. Potrošnja energije. Uporaba obnovljivih izvora energije. Temeljna načela za projektiranje održivih zgrada. Energetski učinkovite zgrade. Energetske karakteristike zgrada. Građevinski dijelovi ovojnice. Energetski učinkovite tehnologije. Energetska obnova zgrada.					
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	predavanja	vježbe		seminari		samostalni zadaci
	konzultacije	mentorski rad		terenska nastava		Ostalo: seminarski rad
	Napomena: Predavanja će se održati ukoliko predmet upiše minimalni broj studenata, u suprotnom nastava se provodi konzultativno (pojedinačno) sa studentima.					
Studentske obveze	- pohađati nastavu ili drugi način sudjelovanja u nastavnome procesu - izrada samostalnih zadataka i seminarskog rada - završni usmeni ispit					
Praćenje i ocjenjivanje	Pohađanje nastave	Aktivnosti u nastavi		Seminarski rad		Praktični rad

studenta (označiti masnim tiskom)	Usmeni ispit	Pismeni ispit	Kolokviji (kontinuirana provjera znanja)	Esej
Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova				
OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI	
Pohađanje nastave	15	0.5	0%	
Samostalni zadatci	45	1.5	20%	
Seminarski rad	60	2.0	40%	
Usmeni ispit	60	2.0	40%	
Obvezna literatura:	(1) M. Bauer, P. Mosle, M. Schwarz, “Green Building: Guidebook for Sustainable Architecture”, Springer Heidelberg Dordrecht London New York, 2010. (2) I. Banjad Pečur, I. Carević, M. Bagarić, “Održiva gradnja: E-priručnik o održivoj gradnji I važnosti korištenja održivih materijala”, Sveučilište u Zagrebu, Građevinski fakultet, 2022.			
Dopunska literatura:	(1) N. Brajdić Hlobik, M. Lovrić, I. Gagro, M. Štuhec, D. Javor, “Zelena gradnja II”, Graditeljska tehnička škola Zagreb, 2025. (2) I. Dincer, A. Midilli, H. Kucuk, “Progress in Sustainable Energy Technologies”, Springer International Publishing, 2014.			