# Profil istraživačke grupe

Svrha ovog profila je omogućiti Vam da se u najboljem mogućem svjetlu predstavite potencijalnim partnerima. Predstavljanje vlastitih potreba i mogućnosti omogućit će vama i vašim potencijalnim partnerima da identificirate zajedničke interese i započnete uspješnu suradnju na različitim projektima za korištene bespovratnih sredstava ili ugovornog istraživanja.

|  |  |
| --- | --- |
| **Ime institucije:** | Fakultet građevinarstva, arhitekture i geodezije |
| **Ime istraživačke grupe ili odjela:** | Katedra za građevinske materijale |
| **Voditelj istraživačke grupe:** | Juradin Sandra, Baloević Goran |
| **e-mail:** | Sandra.Juradin@gradst.hr; Goran.Baloevic@gradst.hr |
| **Internetska stranica:** | <http://www.gradst.hr/gradjevinski-materijali/default.aspx>  |

|  |
| --- |
| **1. Molimo opišite tko ste** (maksimalno 100 riječi) |
| * Izv.prof.dr. Sandra Juradin

Znanstveni radovi: <https://bib.irb.hr/lista-radova?autor=203911>Znanstveni projekti: Mehanizam djelovanja vibracija na svježi beton; (suradnik i voditelj)- Reološka svojstva vibriranog betona i primjena; (suradnik)- Reološki model i ispitivanje svježeg betona; (suradnik)* Dr.sc. Goran Baloević

Znanstveni radovi: <https://bib.irb.hr/lista-radova?autor=314802>Znanstveni projekti: Eksperimentalna i numerička istraživanja potresne otpornosti građevina (suradnik)* Nenad Petković, laborant
 |

|  |
| --- |
| **2. Molimo opišite ono čime se bavite** (maksimalno 250 riječi) |
| **Područje znanstveno-istraživačkog rada:*** Određivanje reoloških svojstava svježeg vibriranog betona i primjena
* Modeliranje posebnih svojstava betona: trajnost, utjecaj okoliša, visoke čvrstoće, nisko puzanje, hidrotehnički beton, laki beton
* Specijalni betoni od lakog agregata i jednozrnati betoni,
* Projektiranje i ispitivanje samozbijajućih betona od drobljenog/prirodnog i laganog agregata
* Obojani betoni

**Područje stručnog rada:*** Projektiranje sastava svih vrsta običnog, pumpanog, prskanog i samozbijajućeg betona
* Projektiranje tehnološkog procesa proizvodnje agregata i postrojenja,
* Ispitivanje mehaničko fizikalnih svojstava cementa,
* Ispitivanje fizikalnih svojstava agregata,
* Određivanje granulometrijskog sastava agregata,
* Ispitivanje svojstava betona u svježem i očvrslom stanju
 |

|  |
| --- |
| **3. Navedite koje su Vaše potrebe** (maksimalno 10 redaka) |
| Laboratorij se sastoji od dvije cjeline: * laboratorija za ispitivanje agregata i betona,
* laboratorija za ispitivanje cementa,
* uz prateću komoru za čuvanje ispitnih uzoraka.

U laboratoriju nedostaje ispitne opreme koja bi proširila područja ispitivanja građevinskih materijala. Nedostaje na oprema poput uređaja za ispitivanje vodopropusnosti betona, komora za ispitivanje djelovanja mraza i soli, uređaj za mjerenje difuzije klorida koji je naročito interesantna u priobalnom području,… |

|  |
| --- |
| **4. Navedite što nudite potencijalnim partnerima** (maksimalno 10 redaka) |
| * U laboratoriju je moguće provoditi istraživanja svojstava nekih građevinskih materijala
* Moguće je istraživati utjecaj pojedinih dodataka i/ili aditiva na svojstva cementa i betona
* Ispitivanje mogućnosti uporabe recikliranih materijala, te ispitivanje utjecaja takvih dodataka na svojstva cementa/betona
* Ispitivanje i projektiranje sastava poroznih betona
* Ispitivanje i projektiranje sastava samozbijajućih betona
* Izrada dekorativnih betona
 |

|  |
| --- |
| **5. Resursi kojima raspolažete** (maksimalno 10 redaka) |
| Laboratorij raspolaže osnovnom opremom za:* Ispitivanje mehaničko fizikalnih svojstava cementa (vrijeme vezanja, postojanost volumena, ispitivanje cementa na tlak i savijanje)
* Ispitivanje fiziklanih svojstava agregata (gustoća, nasipna gustoća, SI), granulometrijskog sastava agregat
* Ispitivanja svojstava svježeg i očvrslog betona (konzistencija, obradivost samozbijajućeg betona metodama razastiranja, V lijevak, L-kutija, J-prsten. čvrstoća na pritisak, savijanje, cijepanje, određivanje dinamičkog modula elastičnosti).
 |