

<b>PREDMET</b>		<b>PREDNAPREGNUTE KONSTRUKCIJE</b>		
<b>VODITELJ PREDMETA</b>		Doc. dr Senad Medić		
<b>ŠIFRA</b>	<b>STATUS</b>	<b>SEMESTAR</b>	<b>SATI NASTAVE P+V</b>	<b>ECTS</b>
Ciklus: II	izborni	III	2+2	6
<b>CILJEVI</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>☐ Sticanje znanja o teoriji prednapregnutog betona i savremeni pristup projektovanju konstrukcija od prednapregnutog betona.</li> </ul>				
<b>ISHODI UČENJA</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>☐ Dimenzioniranje prednapregnutih elemenata u stanju granične nosivosti.</li> <li>☐ Dimenzioniranje prednapregnutih elemenata u graničnom stanju upotrebljivosti.</li> </ul>				
<b>SADRŽAJ PREDMETA</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>☐ Prednapregnuti beton: primjena prednapregnutog betona, pojam stepena prednaprezanja i dekompresije, postupci prednaprezanja, klasifikacija.</li> <li>☐ Osnovna svojstva materijala za prednapregnuti beton: beton, čelik za prednaprezanje, zaštitne cijevi, injekciona smjesa.</li> <li>☐ Proračun presječnih sila od prednaprezanja: djelovanje prednaprezanja, prednaprezanje sa trenutnim spojem, prednaprezanje bez ostvarivanja spoja, prednaprezanje sa naknadnim spojem.</li> <li>☐ Reološki uticaji.</li> <li>☐ Dimenzioniranje prednapregnutih elemenata. Granično stanje nosivosti - dimenzioniranje za naprezanje sa momentom savijanja i uzdužnom silom, dimenzioniranje za naprezanje sa poprečnom silom i momentom torzije. Granično stanje upotrebljivosti – ograničenje naprezanja, ograničenje širine naprslina, ograničenje deformacija.</li> <li>☐ Sidrenje putem spoja.</li> <li>☐ Kablovi i ankerna tijela za eksterno prednaprezanje. Devijatori i vođenje kablova kod eksternog prednaprezanja. Ponašanje elemenata sa prednaprezanjem bez spoja. Određivanje presječnih sila. Primjeri segmentnog građenja mostova sa sandučastim presjekom.</li> <li>☐ Konstruktivni detalji: uvođenje sile prednaprezanja, raspored i vođenje armature za prednaprezanje, minimalna armatura.</li> <li>☐ Primjeri primjene elemenata od prednapregnutog betona.</li> </ul>				
<b>PREPORUČENA LITERATURA</b>				
1. 1. Zlatar, M.: <i>Prednapregnuti beton</i> , skripta-predavanja, Građevinski fakultet Univerziteta u Sarajevu				
<b>NAČIN POLAGANJA ISPITA</b>				
Način polaganja ispita: usmeni ispit nakon predaje projektnog zadatka.				