

<b>PREDMET</b>		<b>HEMIJA U GRAĐEVINARSTVU</b>		
<b>VODITELJ PREDMETA</b>		Prof. dr. Tidža Muhić-Šarac		
<b>STUDIJ</b>	<b>STATUS</b>	<b>SEMESTAR</b>	<b>SATI NASTAVE P+V</b>	<b>ECTS</b>
B-gr.	obavezni	I	2+1	4
<b>CILJEVI PREDMETA</b>				
<p>Upoznavanje studenata sa osnovnim pojmovima iz hemije sa posebnim naglaskom na značaj poznavanja hemijskog sastava za izbor povoljnih građevinskih materijala. Poznavanje hemijskih i elektrohemijskih korozionih procesa na osnovnim konstrukcijskim materijalima sa postupcima efikasne zaštite. Značaj poznavanja osnova hemije i biologije voda primjenjenih u građevinarstvu i hidrotehnici.</p>				
<b>ISHODI PREDMETA</b>				
<p>Student bi trebao da shvati značaj poznavanja hemijskog sastava u proizvodnji i primjeni građevinskih materijala, kao i da poznaje hemijske procese koji imaju negativan uticaj na konstrukciju, te da poznaje osnove postupke zaštite konstrukcije od tih procesa.</p>				
<b>SADRŽAJ PREDMETA</b>				
<p>Značaj poznavanja hemijskog sastava i osobina u primjeni građevinskih materijala i u industriji građevinskih materijala. Osnovne hemijske reakcije. Kiseline, baze i soli; pH vrijednost. Hemijske veze. Kvalitativna i kvantitativna hemijska analiza. Hemijski sastav mineralnih veziva. Hemijska korozija betona. Agresivnosti kiselina, baza, soli i ostalih jedinjenja (hloridi, sulfati). Legure i legirajući hemijski elementi sa posebnim naglaskom na čelike. Hemijska i elektrohemijska korozija metala i metode zaštite. Hemijski sastav i zaštita drveta. Hemijski sastav bitumena. Strukture makromolekula kod nekih polimera. Antikoroziorna zaštita konstrukcija i objekata od betona, prirodnog i vještačkog kamena i čelika.</p> <p>Značaj vode i kružni tok vode u prirodi. Fizikalne, hemijske i biološke osobine vode i kriterijumi kvaliteta. Klasifikacija voda. Karakterizacija i tretman voda za piće. Karakterizacija i tretman gradskih i industrijskih otpadnih voda.</p>				
<b>PREPORUČENA LITERATURA</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>□ M. Muravljov: Građevinski materijali, Građevinska knjiga, Beograd, 1998.</li> <li>□ P. Brzaković: Priručnik za proizvodnju i primjenu građevinskih materijala nemetalnog porekla Knjiga 1. i 2. Orion ART, Beograd 2000.</li> <li>□ Dinko Tuhtar: Zagađenje zraka i vode, Treće izdanje, Svjetlost Sarajevo, 1990.</li> </ul>				
<b>Način polaganja ispita:</b>				
<p>Tokom nastave ispit se polaže iz dva dijela pismeno. Svaki dio vrijedi 50 bodova.</p> <p>Ako student iz svakog dijela ostvari najmanje 50%, formira mu se konačna ocjena prema skali propisanoj Zakonom o visokom obrazovanju.</p> <p>Na završnom ispitu se polaže dio koji se nije položio tokom nastave.</p>				