

<b>PREDMET</b>		<b>INŽENJERSKA GEODEZIJA I</b>		
<b>VODITELJ PREDMETA</b>		Doc. dr Jusuf Topoljak		
<b>STUDIJ</b>	<b>STATUS</b>	<b>SEMESTAR</b>	<b>SATI NASTAVE P+V</b>	<b>ECTS</b>
B – geod.	obavezni	5	2+3	6
<b>CILJEVI</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Upoznati studente sa metodama i postupcima za horizontalno i visinsko obilježavanje objekata</li> </ul>				
<b>ISHODI UČENJA</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Razumijevanje pojmova vezanih za obilježavanje objekata</li> <li>□ Sticanje kompetencija za primjenu različitih metoda obilježavanja tačaka i pravaca u različitim uslovima</li> </ul>				
<b>SADRŽAJ PREDMETA</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Definicija i zadatak inženjerske geodezije. Horizontalno i vertikalno obilježavanje uglova, dužina i visinskih razlika. Mjere preciznosti uglova i dužina. Računanje koordinata tačaka i njihova preciznost. Presjeci naprijed i nazad. Poligoni vlakovi u inženjerskoj geodeziji. Linearne transformacije koordinata. Računanje površine i volumena. Kružne krivine. Specijalni problemi računanja i obilježavanja jednostavnih i složenih krivina.</li> </ul>				
<b>PREPORUČENA LITERATURA</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. K. Frankić: <i>Inženjerska geodezija</i>, Skripta, Građevinski fakultet sarajevo, 2010</li> <li>2. S. Pašalić: <i>Inženjerska geodezija</i>, Univerzitet u Sarajevu, Sarajevo, 1995</li> <li>3. A. Mulahusić, J.Topoljak, N. Tuno: <i>Inženjerska geodezija I u praksi</i>, Praktikum, Građevinski fakultet Sarajevo, 2016.</li> </ol>				
<b>Način polaganja ispita:</b>				
<p>Tokom semestra predviđena su dva parcijalna pismena ispita iz praktičnog dijela nastave predmeta, a koji se vrednuju sa po 25 bodova. Parcijalni ispit se smatra položenim ukoliko je na njemu ostvareno minimalno 55% bodova. Ukupan broj bodova ispita iz praktičnog dijela nastave predmeta se dobija sabiranjem bodova osvojenih na položenim parcijalnim ispitima. Studenti koji ne polože prviparcijalni ispit, u terminu drugog parcijalnog ispita polažu kompletan praktični dio nastave (50 bodova). Studenti koji ne polože praktični dio, polažu popravni ispit iz praktičnog dijela nastave predmeta, koji se organizuje u terminu između završnog i popravnog ispita. Studenti koji na popravnom ispitu iz praktičnog dijela nastave predmeta ne ostvare dovoljan broj bodova, pristupaju dodatnom (septembarskom) ispitu iz praktičnog dijela nastave koji se polaže integralno. Ovaj ispit se vrednuje sa 50 bodova i smatra položenim ukoliko je na njemu ostvareno minimalno 55% bodova.</p> <p>Završni ispit podrazumijeva pismenu provjeru znanja iz cjelokupnog odslušanog gradiva, a koji obuhvata teoretsku nastavu. Uslov za pristupanje završnom ispitu je položen ispit iz praktičnog dijela nastave predmeta. Maksimalan broj bodova koji student može osvojiti na završnoj provjeri znanja jeste 50. Završni ispit se smatra položenim ako student ostvari ukupno 27,5 ili više bodova. Studenti koji na završnom ispitu ostvare manje od 27,5 bodova, kao i studenti koji su položili završni ispit a nisu zadovoljni postignutim rezultatom, pristupaju popravnom ispitu iz teoretskog dijela nastave predmeta. Ukoliko student ne položi popravni ispit, pristupa dodatnom (septembarskom) ispitu iz praktičnog dijela nastave. Nakon položenog dodatnog ispita iz praktičnog dijela nastave, polaže se dodatni ispit iz teoretskog dijela nastave. Bodovanje i kriterij prolaznosti na popravnom i dodatnom ispitu iz teoretskog dijela nastave isti su kao na završnom ispitu.</p> <p>Nakon što je student položio praktični i teoretski dio, ostvareni bodovi se sabiraju i formira se konačna ocjena prema skali propisanoj Zakonom o visokom obrazovanju.</p>				

<i>SEDMICA</i>	<i>PREDAVANJA</i>	<i>VJEŽBE</i>
1	<i>SADRŽAJ PREDMETA, ORGANIZACIJA NASTAVE (PREDAVANJA, AUDITORNE VJEŽBE, LABORATORIJSKE (TERENSKE) VJEŽBE) I NAČIN POLAGANJA ISPITA</i>	<i>ISPITIVANJE I EVENTUALNA REKTIKACIJA GEODETSKE MJERNE OPREME – TERENSKA VJEŽBA</i>
2	<i>KOORDINATNI SISTEMI, MJERENE VELIČINE U INŽENJERSKOJ GEODEZIJ (PRAVCI, DUŽINE VISINSKE RAZLIKE (TRIG. I GEOM. NIVELMAN)), IZBOR KOORDINATNOG SISTEMA ZA POTREBE ANALIZE TAČNOSTI</i>	<i>ODREĐIVANJE UDALJENOSTI I VISINSKE RAZLIKE IZMEĐU DVIJE NEPISTUPAČNE TAČKE-TERENSKA VJEŽBA</i>
3	<i>RAČUNANJE POLOŽAJA TAČAKA, PRESJEK NAPRIJED, PRESJEN NAZAD, LUČNI PRESJEK, TRANSFORMACIJA KOORDINATA, PRORAČUN TAČNOSTI OBILJEŽAVANJA</i>	<i>PRAKTIČNI PRIMJER PRORAČUNA TAČNOSTI ISKOLČENJA UGLA-AUDITORNA VJEŽBA</i>
4	<i>OBILJEŽAVANJE UGLA, OBILJEŽAVANJE, DUŽINE, OBILJEŽAVANJE TAČKE, OBILJEŽAVANJE TAČKE POLARNOM METODOM,</i>	<i>PRIPREMA PODATAKA ZA POLOŽAJNO OBILJEŽAVANJE TAČAKA-AUDITORNE VJEŽBE OBILJEŽAVANJE TAČAKA POLARNOM METODOM-TERENSKA VJEŽBA</i>
5	<i>OBILJEŽAVANJE TAČKE LUČNIM PRESJEKOM, OBILJEŽAVANJE TAČKE ORTOGONALNOM METODOM, OBILJEŽAVANJE TAČKE PRESJEKOM PRAVACA OBILJEŽAVANJE TAČKE METODOM PORAVKE, OBILJEŽAVANJE TAČKE DIREKTNIM PRESJEKOM VISINSKO ISKOLČENJE</i>	<i>PRIPREMA PODATAKA ZA VISINSKO OBILJEŽAVANJE TAČAKA-AUDITORNE VJEŽBE OBILJEŽAVANJE TAČAKA PRESJEKOM NAPRIJED-TERENSKA VJEŽBA</i>
6	<i>OBILJEŽAVANJE PRAVCA: - KAD SE KRAJNJE TAČKE DOGLEDAJU - KAD SE KRAJNJE TAČKE NE DOGLEDAJU</i>	<i>PRIPREMA PODATAKA OBILJEŽAVANJE PRAVCA KAD SE KRAJNJE TAČKE PRAVCA NE DOGLEDAJU-AUDITORNE VJEŽBE OBILJEŽAVANJE TAČAKA LUČNIM PRESJEKOM-TERENSKA VJEŽBA</i>
7	<i>POLIGONSKI VLAK U INŽENJERSKOJ GEODEZIJ, NEPOTPUN ZATVORENI POLIGON</i>	<i>PRAKTIČNI PRIMJERI RAČUNANJA NEPOZNATIH ELEMENATA U NEPOTPUNOM ZATVORENOM POLIGONU-AUDITORNE VJEŽBE PRIJENOS OBILJEŽENIH TAČAKA NA NAOSNU SKELU-TERENSKA VJEŽBA</i>
8	<i>RAČUNANJE POVRŠINA USLOVNO CIJEPAJANJE PARCELA</i>	<b>1. PARCIJALNI ISPIT</b>

9	KRUŽNA KRIVINA	<p>RAČUNANJE GLAVNIH ELEMENATA KRUŽNE KRIVINE-AUDITORNE VJEŽBE</p> <p>POLOŽAJNO I VISINSKO ISKOLČENJE OBJEKTA-TERENSKA VJEŽBA</p>
10	DETALJNO OBILJEŽAVANJE KRUŽNOG LUKA: ORTOGONALNOM METODOM POLARNOM METODOM	<p>PRIPREMA PODATAKA ZA DETALJNO OBILJEŽAVANJE KRUŽNOG LUKA ORTOGONALNOM I POLARNOM METODOM-AUDITORNE VJEŽBE</p> <p>OBILJEŽAVANJE LINIJE ZADATOG NAGIBA-TERENSKA VJEŽBA</p>
11	OBILJEŽAVANJE KRUŽNOG LUKA TETIVNIM POLIGONOM, OBILJEŽAVANJE KRUŽNOG LUKA TANGENTNIM POLIGONOM, OBILJEŽAVANJE KRUŽNOG LUKA SEKANTNIM POLIGONOM	<p>PRIPREMA PODATAKA ZA DETALJNO OBILJEŽAVANJE KRUŽNOG LUKA TETIVNIM TANGENTNIM I SEKANTNIM POLIGONOM-AUDITORNE VJEŽBE</p> <p>OBILJEŽAVANJE PRAVCA KAD SE KRAJNJE TAČKE PRAVCA DOGLEDAJU-TERENSKA VJEŽBA</p>
12	SPECIJALNI PROBLEM KRUŽNIH KRIVINA, SLUČAJEVI I, II, III	<p>PRAKTIČNI PRIMJERI RAČUNANJA GLAVNIH ELEMENATA SPECIJALNIH KRUŽNIH KRIVINA-AUDITORNE VJEŽBE</p> <p>OBILJEŽAVANJE PRAVCA KAD SE KRAJNJE TAČKE PRAVCA NE DOGLEDAJU-TERENSKA VJEŽBA</p>
13	SPECIJALNI PROBLEM KRUŽNIH KRIVINA, SLUČAJEVI IV, V, VI, VII	<p>PRAKTIČNI PRIMJERI RAČUNANJA GLAVNIH ELEMENATA SPECIJALNIH KRUŽNIH KRIVINA-AUDITORNE VJEŽBE</p> <p>OBILJEŽAVANJE PLATO A ZADATOG NAGIBA-TERENSKA VJEŽBA</p>
14	SLOŽENE KRUŽNE KRIVINE SLUČAJEVI I, II, III	<p>PRAKTIČNI PRIMJERI RAČUNANJA GLAVNIH ELEMENATA SLOŽENIH KRUŽNIH KRIVINA-AUDITORNE VJEŽBE</p> <p>OBILJEŽAVANJE KRUŽNE KRIVINE-TERENSKA VJEŽBA</p>
15	SLOŽENE KRUŽNE KRIVINE, SLUČAJEVI IV, V, VI, VII	<p>PRAKTIČNI PRIMJERI RAČUNANJA GLAVNIH ELEMENATA SLOŽENIH KRUŽNIH KRIVINA-AUDITORNE VJEŽBE</p> <p>PREDAJA I PRIJEM ELABORATA TERENSKIH VJEŽBI</p>