

Mašinski fakultet / Drumski saobraćaj (2017) - Modul: Saobraćaj / OSNOVE SAOBRAĆAJNE INFRASTRUKTURE

| | | | | |
|---|---|-----------------|--------------------------|----------------------------|
| Naziv predmeta: | OSNOVE SAOBRAĆAJNE INFRASTRUKTURE | | | |
| Šifra predmeta | Status predmeta | Semestar | Broj ECTS kredita | Fond časova (P+V+L) |
| 10309 | Obavezan | 2 | 6 | 2+2+0 |
| Studijski programi za koje se organizuje | Drumski saobraćaj (2017) - Modul: Saobraćaj | | | |
| Uslovljenost drugim predmetima | Nema uslovljenosti. | | | |
| Ciljevi izučavanja predmeta | Sticanje neophodnih inženjerskih znanja o projektovanju i građenju putne infrastrukture kao osnove za stručni i istraživački rad u svim oblastima saobraćajnog inženjerstva. Ospozobljavanje za saradnju sa građevinskim inženjerima iz oblasti putogradnje u postupcima optimizacije projektnih elemenata puteva u skladu sa zahtjevima saobraćaja, kao i odlukama i sprovođenju održavanja elemenata putne mreže. | | | |
| Ishodi učenja | Nakon položenog ispita iz ovog predmeta student će moći da: 1. definiše osnovne elemente saobraćajnica zavisno od kategorije, 2. vrla osnovnim pojmovima o projektovanju puteva, 3. pozna je i vrši klasifikaciju gradske i vangradske putne mreže, 4. aktivno učestvuje u odlukama i sprovođenju održavanja kolovozne konstrukcije i putnog pojasa. | | | |
| Ime i prezime nastavnika i saradnika | MSc. Teodora Popović | | | |
| Metod nastave i savladanja gradiva | Nastava se sprovodi kroz predavanja, vježbe i konsultacije. Auditivna predavanja se sprovode uz pomoć prezentacione tehnologije. Obradivane teme su praćene odgovarajućim opisnim/računskim ili primjerima iz prakse. Studenti dobijaju instrukcije i samostalno izrađuju seminarски rad. | | | |
| Plan i program rada | | | | |
| Pripremne nedelje | Priprema i upis semestra | | | |
| I nedelja, pred. | Istorijski razvoj. Klasifikacija putne mreže. Eksploracioni pokazatelji puta. | | | |
| I nedelja, vježbe | Upoznavanje studenta sa sadržajem i pravilima izrade grafičkog rada i sistema izvođenja vježbanja, dostavljanje potrebne dokumentacije za izradu semestarskog rada. | | | |
| II nedelja, pred. | Mjerodavne brzine u projektovanju puteva. Mjerodavno vozilo. Sistem vozač – vozilo – okolina. | | | |
| II nedelja, vježbe | Mjerodavne brzine u projektovanju puteva - važnost i primjena u projektovanju puteva, primjeri primjene. | | | |
| III nedelja, pred. | Kretanje vozila. Otpori kretanju. Prianjanje i klizanje. Normirane vrijednosti koeficijenta trenja. Kočenje i stabilnost vozila u krivini. | | | |
| III nedelja, vježbe | Kretanje, otpori, prijanjanje, klizanje, kočenje, stabilnost vozila u krivini - važnost i primjena u projektovanju puteva, primjeri. | | | |
| IV nedelja, pred. | Poprečni profil puta. Saobraćajni i slobodni profil puta. Elementi profila. Standardni poprečni profili. | | | |
| IV nedelja, vježbe | Poprečni profil puta, elementi profila - instrukcije za izradu prve vježbe grafičkog rada. | | | |
| V nedelja, pred. | Trasiranje. Elementi projektne geometrije. Situacioni plan. | | | |
| V nedelja, vježbe | Poprečni profil puta, elementi profila - provjera samostalne izrade rada. | | | |
| VI nedelja, pred. | Podužni profil. Vitoperenje poprečnog profila. | | | |
| VI nedelja, vježbe | Situacioni plan puta - instrukcije za izradu druge vježbe grafičkog rada. | | | |
| VII nedelja, pred. | Usklađenost svih projekcija puta, preglednost. | | | |
| VII nedelja, vježbe | Situacioni plan puta - provjera samostalne izrade rada. | | | |
| VIII nedelja, pred. | I KOLOKVIJUM | | | |
| VIII nedelja, vježbe | I KOLOKVIJUM | | | |
| IX nedelja, pred. | Površinske i denivelisane raskrsnice. Prateći sadržaji vangradskih puteva. | | | |
| IX nedelja, vježbe | Situacioni plan puta - provjera samostalne izrade rada. | | | |
| X nedelja, pred. | Kolovozna konstrukcija puta | | | |
| X nedelja, vježbe | Podužni profil puta - instrukcije za izradu druge vježbe grafičkog rada. | | | |
| XI nedelja, pred. | Gradske saobraćajnice. | | | |

| | |
|-----------------------------|--|
| XI nedjelja, vježbe | Podužni profil puta - provjera samostalne izrade rada. |
| XII nedjelja, pred. | Donji stroj saobraćajnica. |
| XII nedjelja, vježbe | Podužni profil puta - provjera samostalne izrade rada. |
| XIII nedjelja, pred. | Analiza saobraćajnog opterećenja. |
| XIII nedjelja, vježbe | Primjeri iz obrađene metodološke jedinice. |
| XIV nedjelja, pred. | Održavanje puteva. Izbor optimalne strategije održavanja |
| XIV nedjelja, vježbe | Primjeri iz obrađene metodološke jedinice. |
| XV nedjelja, pred. | II KOLOKVIJUM |
| XV nedjelja, vježbe | II KOLOKVIJUM |
| Opterećenje studenta | |

| Nedjeljno | U toku semestra |
|--|---|
| 6 kredita x 40/30=8 sati i 0 minuta 2 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 2 vježbi 4 sat(a) i 0 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije | Nastava i završni ispit: 8 sati i 0 minuta x 16 =128 sati i 0 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 8 sati i 0 minuta x 2 =16 sati i 0 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 6 x 30=180 sati Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) 36 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 128 sati i 0 minuta (nastava), 16 sati i 0 minuta (priprema), 36 sati i 0 minuta (dopunski rad) |
| Obaveze studenta u toku nastave | Prisustvoo nastavi (predavanja i vježbe), redovno donošenje domaćih zadataka i izrarda i odbrana grafičkog rada, polaganje kolokvijuma i završnog ispita. |
| Konsultacije | Termin konsultacija se odrediće u dogовору са представником студентима и сprovodi se jedan put nedjeljno 2 časa. |
| Literatura | [1] J. Katanić, M. Maletin, V. Anduš: Projektovanje puteva [2] A. Cvetanovića: Osnovi puteva [3] Štampani materijal sa predavanja |
| Oblici provjere znanja i ocjenjivanje | Semestarski/grafički rad max 10 bodova, aktivnost tokom semestra max 8 bodova, kolokviji max 30 bodova, završni ispit max 52 boda |
| Posebne naznake za predmet | |
| Napomena | Dodatne informacije se mogu dobiti kod predmetnog nastavnika, saradnika, rukovodioca studijskog programa i prodekanu za nastavu. |
| Ocjena: | F E D C B A |
| Broj poena | manje od 50 poena više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena više ili jednako 90 poena |