



## KATALOG ZNANJA

### 1. IME PREDMETA: TEORIJA PROMETNIH TOKOV [TPT]

### 2. SPLOŠNI CILJI

Splošni cilj predmeta je:

- obvladati teorijo usmerjanja prometa in njegove organizacijske strukture;
- razvijati strategijo stroke;
- komunicirati s potencialnimi upravitelji in z uporabniki cestne mreže;
- spremljati kontinuiran razvoj stroke s poznavanjem in spremljanjem strokovne literature;
- uporabljati znanstvene metode pri reševanju strokovnih problemov.

### 3. PREDMETNO—SPECIFIČNE KOMPETENCE

Pri predmetu si študenti poleg generičnih pridobijo še naslednje kompetence:

- obvladajo praktično uporabo teorije prometnega toka;
- znajo določiti realne potrebe za izboljšanje odvijanja prometnega toka v cestnem omrežju;
- prepoznajo negativne pojave v prometu in iščejo optimalne rešitve glede na obstoječe prometne pogoje;
- vrednotijo projektne rešitve cestne mreže glede na prometne obremenitve;
- pridobijo sposobnost vrednotenja cestne mreže oziroma njenih posameznih delov glede na potrebe obstoječega in prognoziranega prometnega toka;
- analizirajo vzroke in definirajo ustrezne ukrepe pri eliminiranju konfliktnih situacij;
- podajo oceno ustreznosti projektnih rešitev;
- določijo prometne obremenitve oziroma velikosti prometnega toka v cestnem prometu;
- pridobijo posamezna znanja za raziskovanje ustreznih modelov za prikazovanje odvisnosti med osnovnimi parametri prometnega toka;
- analizirajo zakonitosti gibanja vozil v prometnem toku;

### 4. OPERATIVNI CILJI

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
Študent: <ul style="list-style-type: none"><li>- spozna pojem in pomen teorije prometnega toka</li></ul>	Študent: <ul style="list-style-type: none"><li>- analizira temeljne značilnosti in naloge teorije prometnega toka</li></ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>- razume področja obdelave prometnega toka</li> <li>- seznaneni se s problemi odvijanja prometnega toka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- določi temeljna področja in vsebino teorije prometnega toka</li> <li>- izdelava lastnosti gibanja vozil v prometnem toku</li> <li>- ugotovi možnosti za izboljšanje in rešitev problemov prometnega toka v cestni mreži</li> </ul>
<p>Študent:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- opredeli prometni tok v cestnem prometu</li> <li>- spozna osnovne parametre prometnega toka</li> <li>- razume postopke za merjenje osnovnih parametrov prometnega toka</li> <li>- določa velikost prometnega toka</li> <li>- analizira in obdeluje podatke na osnovi štetja</li> <li>- prikazuje prometne obremenitve</li> </ul>	<p>Študent:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- analizira pojem prometnega toka motornih vozil v cestnem prometu</li> <li>- analizira osnovne značilnosti parametrov prometnega toka</li> <li>- načrtuje razmerja med osnovnimi parametri prometnega toka</li> <li>- določi meritve osnovnih parametrov</li> <li>- analizira in ovrednoti podatke štetja prometa</li> <li>- zna izračunati jakost prometnega toka</li> <li>- prikaže prometne obremenitve</li> </ul>
<p>Študent:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- seznaneni se s principi porazdeljevanja prometnih tokov v križišču</li> <li>- pozna prometne tokove in načine vodenja v križišču</li> <li>- pozna prometne operacije med tokovi</li> <li>- razume konfliktne situacije</li> <li>- spozna prometni režim v križišču</li> <li>- pozna kriterije za postavitev svetlobno signalnih naprav</li> <li>- pozna pomen semaforjev</li> <li>- seznaneni se s signalnimi programi</li> <li>- pozna osnovne značilnosti prometnega toka</li> <li>- razume karakteristike prometnega toka</li> </ul>	<p>Študent:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- presoja lastnosti prometnih tokov glede na njihovo porazdelitev</li> <li>- predstavi značilnosti in lastnosti vodenja prometnih tokov v križišču</li> <li>- analizira lastnosti prometnih operacij med prometnimi tokovi</li> <li>- izdelava načine za izboljšanje prepustnosti križišč</li> <li>- zna določiti število in lego konfliktnih točk</li> <li>- analizira vzroke in definira ustrezne ukrepe za zmanjševanje konfliktnih situacij</li> <li>- analizira pomen ustrezne izbire prometnega režima v križišču</li> <li>- določi različne načine krmiljenja</li> <li>- zna določiti primere faznega krmiljenja</li> <li>- dimenzionira svetlobno signalizacijo</li> <li>- najde možnosti izboljšanja prometnega odvijanja</li> <li>- analizira pojem sestavljenosti prometnega toka</li> <li>- izdelava splošne pogoje odvijanja prometa</li> <li>- določi sestavo ali strukturo prometnega toka</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- izračuna stopnjo homogenosti in nehomogenosti prometnega toka</li> <li>- opiše časovno nihanje prometnega toka</li> </ul>
<p>Študent:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- razume teoretične relacije med osnovnimi parametri prometnega toka</li> <li>- spozna matematične modele za opisovanje zakonitosti gibanja prometnega toka</li> </ul>	<p>Študent:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- analizira ustrezne modele za prikazovanje odvisnosti med osnovnimi parametri prometnega toka</li> <li>- analizira relacije med tokom, koncentracijo in hitrostjo</li> </ul>
<p>Študent:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- spozna in razume pojem kapacitete prometnic</li> <li>- določa prepustnost prometnic</li> <li>- analizira prepustnost križišč</li> </ul>	<p>Študent:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zna izračunati praktično oziroma dejansko prepustnost ceste</li> <li>- pozna različne nivoje storitev</li> <li>- pojasni pogoje, ki vplivajo na nivo uslug</li> <li>- analizira in primerja prepustnost klasičnih in krožnih križišč</li> <li>- odloča o primernosti izvedbe krožnih križišč glede na priporočene normative</li> </ul>
<p>Študent:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- spozna prometni tok pešcev in kolesarjev</li> </ul>	<p>Študent:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- analizira osnovne karakteristike toka pešcev</li> <li>- določi osnovne karakteristike toka kolesarjev</li> <li>- analizira odvisnosti prometnega toka pešcev in kolesarjev</li> </ul>
<p>Študent:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pozna teorijo organiziranosti in usmerjanja prometnega toka</li> <li>- spozna parametre, ki vplivajo na organiziranost prometnega toka</li> <li>- spozna modele organiziranosti prometnih tokov</li> <li>- preučuje odnose med prometnimi tokovi v prometni mreži</li> <li>- spozna metode za merjenje in oceno intenzivnosti konfliktov</li> </ul>	<p>Študent:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- analizira promet v urbanih sredinah</li> <li>- presoja problematiko odnosa med prometnimi tokovi</li> <li>- določi rešitev prometnih zagat v mestih</li> <li>- določi možnost izogibanja nepotrebni konfliktom med prometnimi tokovi</li> <li>- usmerja promet v prometni mreži</li> <li>- določi negativne vidike odvijanja prometa</li> <li>- analizira prometne študije</li> <li>- razume modeliranje prometa in prometno planiranje</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>- zna izračunati intenziteto konfliktov med prometnimi tokovi</li><li>- preučujejo intenzivnost konfliktov med prometnimi tokovi</li></ul>
--	--

## **5. OBVEZNOSTI ŠTUDENTOV IN POSEBNOSTI V IZVEDBI**

Študent samostojno izdelava seminarsko nalogo v povezavi s praktičnim izobraževanjem.

### **OBVEZNOSTI ŠTUDENTA:**

- število kontaktnih ur: 84 ur (48 ur predavanj, 36 ur vaj,)
- število ur samostojnega dela: 126 ur (50 ur študij literature, 40 ur vaje, 36 ur projektno nalogo)
- obvezna je prisotnost na vajah, ekskurzijah, projekti ter pisni in ustni izpit.