



KATALOG ZNANJA

1. IME PREDMETA: INFRASTRUKTURA ŽELEZNIŠKEGA PROMETA [IŽP]

2. SPLOŠNI CILJI

Splošni cilj predmeta je:

- obvladati infrastrukturo v železniškem prometu in logističnem inženirstvu;
- načrtovati organizacijsko logistično infrastrukturo v povezavi z železniško infrastrukturo;
- razvijati strategijo stroke;
- komunicirati s potencialnimi upravitelji in z uporabniki železniške infrastrukture;
- 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:

- analizirajo zakone in predpise o projektiranju in gradnji železnic;
- uporabljajo ustrezna znanja iz tehničnih osnov kretnic, vozne dinamike, profilov in medtirnih razdalj;
- analizirajo pomen teoretičnih osnov horizontalnega in vertikalnega vodenja tras;
- pridobijo posamezna znanja o gradnji prog in zaščiti okolja;
- analizirajo pomembnosti postaj in položaja postaje v prostoru;
- pridobijo znanja o opremi potniških postaj;
- pridobijo znanja o opremljenosti tovornih, razporednih, ranžirnih in lokomotivskih postaj;
- se zavedajo pomembnosti osnove gradnje prog in vzdrževanja zgornjega ustroja.



4. OPERATIVNI CILJI

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Študent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - spozna zakone in predpise o projektiranju in gradnji železnice - se usposobi za razumevanje mednarodnih sporazumov in UIC kodeksov - spozna prvine tehničnih osnov tirnic in dinamike vozil - razume sistem tirnica – kolo - razume osnovne pojme vozne dinamike 	<p>Študent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uporabijo temeljne značilnosti teorije sistemov - pripravi elemente sodelovanja in povezovanja posameznih teorij sistemov - analizira temeljne razsežnosti povezave posameznih elementov teorije sistemov
<p>Študent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - razume pojme postaja, postajališče, cepišče, križišče - spozna zakonitosti horizontalnega in vertikalnega vodenja tras - spozna profile - spozna vrednosti dopustne hitrosti vlakov - spozna elemente trase v tlorisu - spozna elemente trase v narisu - razume dopustne hitrosti v odvisnosti H in V poteka trase 	<p>Študent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - izdela skice postaj, postajališč, cepišč in križišč - uporabi horizontalno in vertikalno vodenje tras - uporabi profile v skicah prog - razume pomen izračuna dopustnih hitrosti vlakov - nariše elemente trase v tlorisu in narisu
<p>Študent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - spozna vrste postaj in ostalih službenih mest na železnici - spozna postaje po tehnološkem namenu in tehnični opremljenosti - spozna postaje po dejavnosti in položaju na mreži - spozna postaje po tlorisni zasnovi in po administrativni klasifikaciji 	<p>Študent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pripravi osnutek načrtovanja postaj in službenih mest na progi - izdela proces postaj po tehnološkem namenu - uporabi sistem postaj po dejavnosti dela - izdela skico postaje po tlorisni zasnovi



<p>Študent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - spozna kretnice, križišča, tirne zveze in postajne matičnjake - spozna opremo potniških postaj - se seznanja s peroni, pristopi in postajnimi zgradbami - spozna opremo tovornih postaj, lokomotivskih, razporednih, ranžirnih in vozliščnih postaj - vrednoti posamezne gradbene elemente tovornih postaj - spozna se z osnovnimi zemeljskimi deli, odvodnjavanjem, objekti spodnjega ustroja in sanacijo le-teh - spozna gradnjo zgornjega ustroja proge in se usposobi za samostojno delo in načrtovanje 	<p>Študent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - izdela skice kretnic in tirne zveze - zbira in analizira podatke za opremo potniških postaj - načrtuje perone in pristope postaj - meri uspešnost posamezne postaje glede na njeno opremo - uporablja metode za vrednotenje posameznih gradbenih elementov - izdela skico odvodnjavanja in objektov spodnjega ustroja proge - uporabi in izdelati skice zgornjega ustroja proge
<p>Študent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - razume ekonomske dejavnike, ki vplivajo na gradnjo prog, postaj in postajališč - spozna se s pragovi, gramozno gredo in posebnimi oblikami zgornjega ustroja 	<p>Študent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uporabi ekonomske dejavnike pri odločitvi za gradnjo proge - izdela skice pragov, gramozne grede in drugih elementov zgornjega ustroja proge
<p>Študent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - spozna organiziranost sistemov - vrednoti načela organiziranosti posameznih podsistemov - spozna oblike specializiranja prometnih podjetij 	<p>Študent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - določi načela organiziranosti - uporabi načela organiziranosti - organizira prevozne procese glede na posamezne oblike specialnih prevozov
<p>Študent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pozna kontrolo in analizo sistema - spozna vzdrževanje prog med odvijanjem prometa - vrednoti vzdrževanje prog z delnimi in s stalnimi zaporami tira - spozna remont prog 	<p>Študent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pripravi postopek analize obsega prevoza - analizira in pripravi navodila za vzdrževanje prog - analizira stroške vzdrževanja prog - načrtuje remont proge
<p>Študent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - spozna opremo tovornih postaj - spozna opremo lokomotivskih postaj - spozna razporedne postaje - spozna ranžirne postaje 	<p>Študent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - izdela načrt opreme tovornih postaj - izdela proces za opremljanje lokomotivskih postaj - izdela način razvrščanja razporednih postaj - določi vrste ranžirnih postaj na osnovi dela



Študent: - razume sodobne komunikacijske tehnologije v prometu	Študent: - uporablja sodobne komunikacijske tehnologije v tehnoloških postopkih prometnih podsistemov
---	--

5. OBVEZNOSTI ŠTUDENTOV IN POSEBNOSTI V IZVEDBI

Študent samostojno izdelava projektno 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, 30 ur vaj, 46 ur projektna naloga)
- obvezna je prisotnost na vajah, ekskurzijah, projekti ter pisni in ustni izpit