
DIPLOMSKI STUDIJ Smjer Prometnice
1. ZADANI (PRETPOSTAVLJENI, OČEKIVANI) CILJEVI 1.1. ZNANJE I RAZUMIJEVANJE 1.2. INŽENJERSKA ANALIZA I METODA 1.3. PROJEKTIRANJE 1.4. ISTRAŽIVANJE I PROCJENA (OCJENA) 1.5. INŽENJERSKA PRIMJENA I PRAKSA 1. 6. SOCIJALNE KOMPETENCIJE

1.1. ZNANJE I RAZUMIJEVANJE

1.1.	ISHODI UČENJA - znanje - vještine - kompetencije	ODGOVARAJUĆI KOLEGIJ
		1. semestar
	Student će biti sposoban opisati djelovanje buke od prometa na čovjeka te postupke i mjere zaštite od buke, razumjeti mehanizam nastanka buke od prometa i način djelovanja zaštite, pratiti stručnu literaturu i prezentirati stručne teme iz područja zaštite od prometne buke te primjenjivati stečena znanja u daljnjem usavršavanju.	Prometna buka
	Studenti imaju znanje o principima funkcioniranja cestovnoga prometnog sustava.	Prometna tehnika
	Student će biti sposoban savladati pravila po kojima se utvrđuje geometrija tlocrta, nacрта i poprečnog presjeka ceste te pratiti stručnu literaturu iz područja projektiranja cesta i cestovnih čvorišta te primjenjivati stečena znanja u daljnjem usavršavanju	Projektiranje cesta
	Studenti će kroz stečena znanja o proračunima vuče vlakova (otpori vlaka, masa vlaka, vučna sila lokomotive, sile kočenja) i prometno-prijevoznih pokazatelja (opseg teretnog i putničkog prometa) biti osposobljeni za projektiranje trase željezničke pruge. Studenti će biti osposobljeni za razumijevanje i respektiranje uvjeta sigurnosti prometovanja kako kod projektiranja konvencionalnih tako i pruga za velike brzine	Projektiranje i građenje željeznica
		2. semestar
	Student će biti sposoban kroz stečena znanja o značajkama pojedinih materijala, njihovog ponašanja pri različitim utjecajima prometa i okoline kao i postupaka izvođenja radova na izgradnji kolničkih konstrukcija razumjeti ponašanje pojedinih dijelova kao i kolničke konstrukcije u cjelini.	Kolničke konstrukcije
	Studenti će biti osposobljeni za razumijevanje ponašanja kolosiječne konstrukcije na temelju stečenih znanja o elementima željezničkog gornjeg ustroja te na osnovi zadanih eksploatacijskih uvjeta u kojima se nalazi kolosiječna konstrukcija	Gornji ustroj željeznica
	Student će biti sposoban razumjeti ponašanje dijelova i konstrukcije donjeg ustroja u cjelini kao i značaja dostatnog i preciznog obavljanja istražnih radova i pravodobne izvedbe pojedinih faza radova, pratiti stručnu literaturu iz područja projektiranja i građenja prometnica te primjenjivati stečena znanja u daljnjem usavršavanju.	Donji ustroj prometnica

Student će biti sposoban razumjeti i respektirati uvjete sigurnosti odvijanja prometa i zadovoljenja propusne moći na cestovnim čvorištima, koristiti važeće domaće i inozemne smjernice za projektiranje čvorišta te pratiti stručnu i znanstvenu literaturu iz područja projektiranja cestovnih čvorišta.	Cestovna čvorišta
	3. semestar
Student će biti sposoban savladati metode određivanja kategorije stjenske mase na kojoj se temelji pristup izradi inženjerske konstrukcije tunela	Prometni tuneli
kroz stečena znanja o bitnim značajkama odvijanja prometa zrakoplova na zemlji te u zračnom prostoru aerodroma student će s razumijevanjem moći projektirati sve bitne elemente manevarskih površina aerodroma, geometriju, rasvjetu, signalizaciju kao i kolničku konstrukciju bilo da se radi o asfaltnoj ili betonskoj	Aerodromi
Student će biti sposoban opisati vrste, načine djelovanja i održavanje prometne opreme (prometna signalizacija, zaštitne ograde, opreme za označavanje ruba kolnika i vrha prometnog otoka, opreme za smirivanje prometa, rasvjeta), razumjeti metodologiju postavljanja i oblikovanje prometne opreme respektirajući ponašanje sudionika u prometu (psihofizičke karakteristike čovjeka), prometne uvjete i karakteristike vozila	Oprema prometnica
Studenti imaju znanje o glavnim značajkama osnovnih elemenata prometnog sustava i različitim vrstama prometa	Prometni sustavi
Student će biti sposoban pratiti stručnu literaturu iz područja projektiranja i građenja prometnica te primjenjivati stečena znanja u daljnjem usavršavanju.	<i>Odvodnja prometnica (IZB)</i>
Student će kroz stečena znanja o bitnim značajkama tla koja svojim geomehaničkih karakteristikama ne udovoljavaju zahtjevima koji sa na njih postavljaju (slabo nosiva, provlažena tla) kao i materijalima koji se koriste za poboljšanje njihovih karakteristika (cement, vapno, bitumen, geosintetski materijali, različiti komercijalni proizvodi) razumjeti djelovanja ovih gradiva kao i mješavina u cjelini te moći ocijeniti pogodnosti ili nedostatke njihove primjene u određenim uvjetima	<i>Metode poboljšanja tla (IZB)</i>
Student će biti sposoban pratiti stručnu literaturu te primjenjivati stečena znanja u daljnjem usavršavanju	<i>Prometne zgrade (IZB)</i>
	4. semestar
Kroz stečena znanja o bitnim svojstvima kolničkih konstrukcija te njihovim promjenama tokom eksploatacijskog perioda kada se njihova degradacija očituje kroz pojavu različitih tipova oštećenja te načinima njihove sanacije ili popravka, odnosno principima održavanja ili obnove studenti će s razumijevanjem moći kreirati te aktivno sudjelovati u primjeni sustava gospodarenja kolnicima od pregleda i ocjene stanja pa do konačnog odabira i primjene rješenja	Gospodarenje kolnicima

	Student će razumjeti karakteristike transportnih sustava ceste, željeznice, tramvaja, autobusa, bicikla, pješaka i njihovu interakciju u prometnom sustavu grada	<i>Gradske prometnice (IZB)</i>
	Student će biti sposoban koristiti važeće domaće i inozemne smjernice za projektiranje površina i objekata mirujućeg prometa te pratiti stručnu i znanstvenu literaturu iz područja projektiranja parkirnih površina i objekata.	<i>Promet u mirovanju (IZB)</i>
	Student će kroz stečena znanja o vrsti i kontroli stanja pruge biti osposobljen za provođenje kontrole geometrije kolosijeka, kontrole elemenata gornjeg ustroja kolosijeka, kontrole stanja skretnica te kontrole željezničkih pružnih građevina. Biti će sposoban razumjeti utjecaj stanja pruge na brzinu prometovanja vlaka te na sigurnost odvijanja prometa	<i>Održavanje kolosijeka (IZB)</i>

1.2. INŽENJERSKA ANALIZA I METODA

1.2.	ISHODI UČENJA - znanje - vještine - kompetencije	ODGOVARAJUĆI KOLEGIJ
		1. semestar
	Student će biti sposoban analizirati razine buke od prometa primjenjujući hrvatsku i europsku regulativu.	Prometna buka
	Studenti su imaju sposobnost analiziranja odvijanja prometa na različitim vrstama cesta i dimenzioniranja cesta, rabeći suvremene metode i kriterije	Prometna tehnika
	Student će biti sposoban savladati metode ocjene prostornog vođenja ceste posebno s aspekta sigurnosti ceste	Projektiranje cesta
	Studenti će biti osposobljeni za provođenje zahtijevanih analiza za potrebe odabira optimalne trase željezničke pruge. Imati će sposobnost rješavanja konkretnih problema pri projektiranju, npr. projektiranje izgradnje drugog kolosijeka, projektiranje kolosijeka za velike brzine i sl.	Projektiranje i građenje željeznica
		2. semestar
	Student će biti sposoban analizirati i rješavati probleme vezane uz projektiranje i građenje prometnica s inženjerskog aspekta pri čemu će znati primjenjivati najnovije spoznaje i rješenja.	Kolničke konstrukcije
	Studenti će biti osposobljeni za provođenje zahtijevanih analiza za potrebe odabira optimalnog tehničkog rješenja. Imati će sposobnost rješavanja problema kod projektiranja novih ili rekonstrukcije postojećih kolosiječnih konstrukcija rabeći suvremene metode, spoznaje i najnovija inženjerska rješenja.	Gornji ustroj željeznica
		Donji ustroj prometnica
	Student će biti sposoban odlučivati o izboru tipa i vrste čvorišta s obzirom na položaj i uvjete na cestovnoj mreži.	Cestovna čvorišta
		3. semestar
	Student će biti sposoban savladati će povijesne i suvremene metode iskopa stjenke mase	Prometni tuneli

Student će biti sposoban analizirati i rješavati probleme vezane uz projektiranje i građenje aerodroma s inženjerskog aspekta primjenjujući svu međunarodnu regulativu vezanu uz područje projektiranja i građenja aerodroma	Aerodromi
	Oprema prometnica
Studenti imaju sposobnost sudjelovati u analiziranju odvijanja ukupnoga prometnog sustava i pojedinih njegovih dijelova	Prometni sustavi
Student će biti sposoban analizirati djelovanje vode na prometnicu s aspekta sigurnosti ceste, nosivosti i stabilnosti elemenata donjeg i gornjeg ustroja ceste uvažavajući ekološke parametre vodozaštite.	<i>Odvodnja prometnica</i>
Student će biti sposoban analizirati i rješavati probleme vezane uz projektiranje i građenje prometnica na slabo nosivim ili provlaženim tlima uz primjenu važeće europske regulative koja se odnosi kako na materijale koji se primjenjuju za poboljšanje karakteristika osnovnog materijala (tla) tako i na mješavine koje se dobivaju	<i>Metode poboljšanja tla</i>
Student će biti sposoban analizirati i razumjeti metodologiju planiranja i projektiranja prometnih zgrada	<i>Prometne zgrade</i>
	4. semestar
Student će biti sposoban analizirati i rješavati probleme vezane uz održavanje prometnica s inženjerskog aspekta pri čemu će znati primjenjivati najnovije spoznaje, rješenja i sustave	Gospodarenje kolnicima
Student će biti sposoban savladati metode prometnog planiranja i modeliranja za sve transportne sustave	<i>Gradske prometnice</i>
Student će biti sposoban određivati potrebu, vrstu, tip i veličinu objekata mirujućeg prometa, temeljenih na urbanističko-prometnim potrebama te definirati postavke načina priključenja objekata mirujućeg prometa na prometnu mrežu i unutarnje organizacije odvijanja prometa.	<i>Promet u mirovanju</i>
Student će biti osposobljen da može na temelju provedene kontrole stanja pruge izraditi analize te procijeniti utjecaj stanja pruge na sigurnost prometovanja i donijeti odluku o vrsti održavanja kolosijeka	<i>Održavanje kolosijeka</i>

1. 3. PROJEKTIRANJE

1.3.	ISHODI UČENJA - znanje - vještine - kompetencije	ODGOVARAJUĆI KOLEGIJ
		1. semestar
	Student će biti sposoban rješavati jednostavnije probleme zaštite od prometne buke primjenom barijera za zaštitu od buke.	Prometna buka
	Studenti imaju znanje o projektiranju različitih elemenata cestovne mreže	Prometna tehnika
	Student će biti sposoban rješavati problematiku trasiranja cesta i čvorišta u više razina	Projektiranje cesta
	Osposobljeni su za projektiranje željezničkih pruga u skladu s važećim pravilnicima. Kroz izradu samostalnog programa na vježbama upoznati su sa svim fazama izrade projekta (idejno rješenje, idejni projekt, glavni projekt i izvedbeni projekt)	Projektiranje i građenje željeznica
		2. semestar
	Student će biti sposoban projektirati kolničke konstrukcije cestovnih prometnica u skladu s domaćom i svjetskom projektantskom praksom pri čemu će se znati koristiti nekim od najčešće primjenjivanih specijaliziranih računalnih programa (BISAR, CIRCLY, PAVERS).	Kolničke konstrukcije
	Osposobljeni su za projektiranje konstrukcija gornjeg ustroja kolosijeka u skladu s važećim pravilnicima.	Gornji ustroj željeznica
	Student će biti sposoban projektirati elemente donjeg ustroja ceste: usjek i nasip, odvodnja, oblikovanje i zaštita pokosa, potporni zidovi te rješavati jednostavnije probleme odvodnje i stabilnosti pokosa usjeka i nasipa prometnica izvan naselja.	Donji ustroj prometnica
	Student će biti sposoban dimenzionirati i oblikovati pojedine elemente čvorišta na temelju voznodinamičkih pretpostavki vezanih na brzinu vožnje i zakonitosti geometrije kretanja vozila te izrađivati građevinske projekte čvorišta (u razini i izvan razine) i projekte horizontalne i vertikalne signalizacije na čvorištima.	Cestovna čvorišta

		3. semestar
Student će biti sposoban projektirati tuelski sustav za ceste, željeznice, metro		Prometni tuneli
Student će biti sposoban projektirati kolničke konstrukcije manevarskih površina aerodroma u skladu s domaćom i svjetskom projektantskom praksom pri čemu će se znati koristiti nekim od najčešće primjenjivanih specijaliziranih računalnih programa (BISAR, CIRCLY, PAVERS)		Aerodromi
		Oprema prometnica
Studenti imaju temeljno znanje o projektiranju različitih elemenata prometnog sustava		Prometni sustavi
Student će biti sposoban rješavati jednostavnije probleme odvodnje te projektirati uređaje sustava površinske i podzemne odvodnje prometnica u naselju i izvan naselja.		<i>Odvodnja prometnica</i>
Student će biti sposoban projektirati sastave mješavina slabo nosivih tla i određenih aditiva ili elemenata kojima se poboljšavaju njihove karakteristike u skladu s domaćom i svjetskom projektantskom praksom		<i>Metode poboljšanja tla</i>
Student će biti sposoban planirati prometne zgrade i projektirati prometne sustave unutar i izvan prometnih zgrada		<i>Prometne zgrade</i>
		4. semestar
Student će biti sposoban primjenjivati stečena znanja pri kreiranju postavki sustava gospodarenja prometnicama u skladu s svjetskom praksom pri čemu će imati osnovna znanja korištenja specijaliziranog računalnog programa (MicroPAVER)		Gospodarenje kolnicima
Student će biti sposoban koristiti računalne programe za izradu prometnih modela VISUM		<i>Gradske prometnice</i>
Student će biti sposoban izrađivati građevinske i prometne projekte parkirnih prometnih površina.		<i>Promet u mirovanju</i>
Student će biti osposobljen izraditi cjeloviti projekt održavanja kolosijeka (građevinsko-prometni projekt) za jednokolosiječne i dvokolosiječne pruge.		<i>Održavanje kolosijeka</i>

1. 4. ISTRAŽIVANJE I PROCJENA (OCJENA)

1.4.	ISHODI UČENJA - znanje - vještine - kompetencije	ODGOVARAJUĆI KOLEGIJ
		1. semestar
	Student će biti sposoban kritički procjenjivati pretpostavke, argumente i rješenja zaštite od buke.	Prometna buka
	Studenti imaju znanje o osnovnim principima razvoja cestovnoga prometnog sustava, o procjeni i istraživanju postojećih podataka o cestama i cestovnom prometu i sposobni su ih primijeniti.	Prometna tehnika
	Student će biti sposoban savladati metode ocjene i rangiranje varijantnih rješenja za ceste	Projektiranje cesta
	Osposobljeni su za provedbu cjelovitih analiza potrebnih za odabir optimalne trase željezničke pruge s obzirom na tehničke, ekonomske i ekološke aspekte. Imaju sposobnost razvoja kritičkog mišljenja i pristupa uz primjenu najnovijih dostignuća u području projektiranja željeznica.	Projektiranje i građenje željeznica
		2. semestar
	Student će biti sposoban kritički procjenjivati, analizirati te pravilno odabirati odgovarajuće tipove kolničkih konstrukcija kao i odabirati načine njihovog projektiranja u skladu s namjenom prometne površine.	Kolničke konstrukcije
	Osposobljeni su za provedbu cjelovitih analiza potrebnih za ispravan odabir odgovarajuće kolosiječne konstrukcije te procjenu ponašanja konstrukcije za postavljene eksploatacijske uvjete. Imaju znanje o metodama potrebnim za rješavanje praktičnih problema te pretraživati znanstvene članke i literaturu.	Gornji ustroj željeznica
		Donji ustroj prometnica
		Cestovna čvorišta
		3. semestar
	Student će biti sposoban pratiti stručnu literaturu iz područja projektiranja i izgradnje tunelskih građevina te primjenjivati stečena znanja u istraživačkom radu	Prometni tuneli

Student će biti sposoban kritički procjenjivati, analizirati te pravilno odabirati odgovarajuće tipove rješenja kolničkih konstrukcija kao i odabirati načine njihovog projektiranja u skladu s namjenom prometne površine	Aerodromi
Student će biti sposoban kritički procjenjivati pretpostavke, argumente i projektantska rješenja vezana za izbor tipa i postavljanje prometne opreme.	Oprema prometnica
Studenti imaju znanje o osnovnim principima funkcioniranja i razvoja cestovnog prometnog sustava, o procjeni i istraživanju postojećih podataka o cestovnom prometnom sustavu i sposobni su ih primijeniti	Prometni sustavi
Student će biti sposoban kritički procjenjivati pretpostavke, argumente i projektantska rješenja vezana za izbor uređaja za odvodnju prometnica.	<i>Odvodnja prometnica</i>
Student će biti sposoban kritički procjenjivati, analizirati te pravilno odabirati odgovarajuće tipove rješenja kao i odabirati načine projektiranja u skladu s uvjetima okoline i tla	<i>Metode poboljšanja tla</i>
Student će biti sposoban kritički procjenjivati pretpostavke, argumente i projektantska rješenja vezana za lokacije i izbor tipologije prometnih zgrada	<i>Prometne zgrade</i>
	4. semestar
Student će biti sposoban kritički procjenjivati, analizirati te pravilno odabirati odgovarajuće načine održavanja prometnica u skladu s postojećom praksom uvažavajući principe racionalnog gospodarenja kolnicima kao jednim od najskupljih elemenata prometnice	Gospodarenje kolnicima
Student će biti sposoban pratiti stručnu literaturu iz područja planiranja prometnih sustava te primjenjivati stečena znanja u istraživačkom radu	<i>Gradske prometnice</i>
	<i>Promet u mirovanju</i>
Osposobljen je za provedbu cjelovitih analiza potrebnih za odabir optimalnog načina održavanja kolosijeka (gornjeg i donjeg ustroja). Imaju sposobnost razvoja kritičkog mišljenja, cjelovitih analiza i procjena u cilju ekonomičnijeg korištenja kolosiječnog materijala (primjena regeneriranog kolosiječnog materijala)	<i>Održavanje kolosijeka</i>

1.5. INŽENJERSKA PRIMJENA I PRAKSA

1.5.	ISHODI UČENJA - znanje - vještine - kompetencije	ODGOVARAJUĆI KOLEGIJ
		1. semestar
	Student će biti sposoban koristiti računalne programe specijalizirane za izradu karata buke LIMA za analizu razina buke i optimizaciju barijera gdje se razmatra kao mjera zaštite barijera.	Prometna buka
	Studenti su sposobni izraditi koncept odvijanja cestovnog prometa te organizirati i voditi nadzor i kontrolu prometa	Prometna tehnika
	Student će biti sposoban koristiti računalni program specijaliziran za projektiranje cesta CADICS, te softverska rješenja za crtanje i prezentaciju	Projektiranje cesta
	Studenti će biti osposobljeni za provođenje zahtijevanih analiza za potrebe odabira optimalne trase željezničke pruge. Imati će sposobnost rješavanja konkretnih problema pri projektiranju, npr. projektiranje izgradnje drugog kolosijeka, projektiranje kolosijeka za velike brzine i sl.	Projektiranje i građenje željeznica
		2. semestar
	Student će biti sposoban u potpunosti primjenjivati inženjerski pristup projektiranju i građenju kolničkih konstrukcija cesta koristeći stečena znanja o materijalima od kojih se rade kolničke konstrukcije, projektiranju i tehnologiji izrade mješavina koje se ugrađuju u kolničku konstrukciju kao i tehnologiji izvedbe konstrukcija u cjelini	Kolničke konstrukcije
	Osposobljeni su za rješavanje konkretnih problema iz područja gornjeg ustroja željeznica te donošenje odgovarajućih zaključaka na temelju eksperimentalnih ispitivanja i statistički obrađenih rezultata, a sve na temelju usvojenih znanstvenih metoda i postupaka istraživanja.	Gornji ustroj željeznica
	Student će biti sposoban koristiti software specijalizirane za projektiranje cesta MX-Road i proračun stabilnosti pokosa W-SLOPE (Geostudio) i druge uobičajene računske alate za crtanje, izradu prezentacija i dokumenata.	Donji ustroj prometnica
		Cestovna čvorišta

		3. semestar
Student će biti sposoban savladati metode osiguranja iskopa stjenske mase od slabo nosivih do nosivih stijena		Prometni tuneli
Student će biti sposoban u potpunosti primjenjivati inženjerski pristup projektiranju i građenju svih prometnih površina aerodroma, posebice onog dijela koji se odnosi na krute kolničke konstrukcije, koristeći stečena znanja o materijalima, projektiranju i tehnologiji izrade mješavina koje se ugrađuju u kolničku konstrukciju kao i tehnologiji izvedbe konstrukcija u cjelini		Aerodromi
		Oprema prometnica
Studenti su sposobni participirati u izraditi koncepta funkcioniranja prometnog sustava		Prometni sustavi
Student će biti sposoban koristiti računalne programe specijalizirane za projektiranje cesta MX-Road za detaljnu razradu elemenata odvodnje u normalnom i karakterističnim poprečnim presjecima ceste kao i druge uobičajene računske alate za crtanje, izradu prezentacija i dokumenata.		<i>Odvodnja prometnica</i>
Student će biti sposoban u potpunosti primjenjivati inženjerski pristup projektiranju i građenju svih prometnih površina na slabo nosivim tlima koristeći stečena znanja o osnovnom materijalu – slabo nosivom tlu, dodacima koji se koriste, projektiranju i tehnologiji izrade mješavina kao i tehnologiji izvedbe konstrukcija u cjelini		<i>Metode poboljšanja tla</i>
Student će biti sposoban razumjeti principe organizacije i odabira optimalne tipologije prometnih zgrada te kreativna primjena stečenih znanja u praksi		<i>Prometne zgrade</i>
		4. semestar
Student će biti sposoban u potpunosti primjenjivati inženjerski pristup održavanju kolnika koristeći znanja o materijalima, tehnologiji izvedbe konstrukcija u cjelini kao i načinima popravaka oštećenja		Gospodarenje kolnicima
Student će biti sposoban provoditi proračune prometnih učinaka za pojedine planirane scenarije sustava, iznalaziti optimalna rješenja		<i>Gradske prometnice</i>
		<i>Promet u mirovanju</i>
Na temelju stečenog znanja o ručnom i strojnom održavanju kolosijeka student je osposobljen u cijelosti primjenjivati inženjerski pristup za rješavanje konkretnih problema pri održavanju kolosijeka		<i>Održavanje kolosijeka</i>

1. 6. SOCIJALNE KOMPETENCIJE

1.6.	ISHODI UČENJA	ODGOVARAJUĆI KOLEGIJ
	- znanje - vještine - kompetencije	
		1. semestar
	Student će biti sposoban pratiti stručnu literaturu i prezentirati stručne teme iz područja zaštite od prometne buke te primjenjivati stečena znanja u daljnjem usavršavanju	Prometna buka
	Studenti su sposobni upravljati prometnim tokovima na cestovnoj mreži.	Prometna tehnika
	Student će biti sposoban voditi radove vezane za izgradnju i održavanje prometnica	Projektiranje cesta
	Student će biti sposoban pratiti stručnu i znanstvenu literaturu te prenositi znanje stručnoj i široj javnosti. Kroz stečena znanja osposobljeni su za timski rad uz naglasak na poštivanje pravila profesionalne etike	Projektiranje i građenje željeznica
		2. semestar
	Student će biti sposoban biti kompetentan voditi radove vezane za izgradnju i održavanje prometnica posebno onog dijela radova koji se odnosi na kolničke konstrukcije na kreativan način koristeći stečene vještine komunikacije, pratiti stručnu literaturu te prezentirati stručne teme vezane uz projektiranje i građenje kolničkih konstrukcija	Kolničke konstrukcije
	Sposobni su u cijelosti izraditi građevinski projekt gornjeg ustroja kolosijeka, rukovoditi izgradnjom, rekonstrukcijom i održavanjem kolosijeka, pratiti stručnu i znanstvenu literaturu te prenositi znanje stručnoj i široj javnosti. Kroz stečena znanja osposobljeni su za timski rad uz naglasak na poštivanje pravila profesionalne etike.	Gornji ustroj željeznica
	Student će biti sposoban voditi radove vezane za izgradnju i održavanje prometnica i pri tome rješavati inženjerske probleme na kreativan način.	Donji ustroj prometnica
		Cestovna čvorišta
		3. semestar
	Student će biti sposoban voditi radove na izgradnji tunelskih objekata	Prometni tuneli
	Student je kompetentan voditi radove vezane uz izgradnju i održavanje aerodromskih površina posebno onog dijela radova koji se odnosi na kolničke konstrukcije na kreativan način koristeći stečene vještine komunikacije, pratiti stručnu literaturu te prezentirati stručne teme vezane uz projektiranje i građenje kolničkih konstrukcija	Aerodromi

Student će biti sposoban pratiti stručnu literaturu i prezentirati stručne teme vezane za postavljanje i oblikovanje prometne opreme te primjenjivati stečena znanja u daljnjem usavršavanju.	Oprema prometnica
Studenti su sposobni sudjelovati u kreiranju i održavanju prometnog sustava	Prometni sustavi
Student će biti sposoban voditi radove vezane za izgradnju i održavanje elemenata odvodnje prometnica i pri tome rješavati inženjerske probleme na kreativan način.	<i>Odvodnja prometnica</i>
Student će biti kompetentan voditi radove vezane uz izgradnju objekata u otežanim okolnostima izvedbe (temeljno tlo ili posteljica slabe nosivosti, provlaženo tlo) na kreativan način koristeći kroz ovaj predmet stečene vještine komunikacije, pratiti stručnu literaturu te prezentirati stručne teme	<i>Metode poboljšanja tla</i>
Student će biti sposoban prezentirati stručne teme vezane za planiranje i projektiranje prometnih zgrada	<i>Prometne zgrade</i>
	4. semestar
Student će biti kompetentan voditi radove vezane uz gospodarenje kolnicima cestovnih prometnica od ocjene njihovog stanja, projektiranja rješenja temeljem dobivenih ocjena te izvođenja radova na njihovom održavanju, pratiti stručnu literaturu te prezentirati stručne teme vezane uz projektiranje i građenje kolničkih konstrukcija te primjenjivati stečena znanja u daljnjem usavršavanju	Gospodarenje kolnicima
Student će biti sposoban sudjelovati u prezentacijama i raspravama o planiranju prostora koje se temelji na prometnim rješenjima	<i>Gradske prometnice</i>
	<i>Promet u mirovanju</i>
Sposobni su u rukovoditi radovima održavanja kolosijeka te održavanja donjeg ustroja željezničkih pruga i pri tome rješavati inženjerske probleme na kreativan način. Kako je ovdje riječ o multidisciplinarnim projektima, student je osposobljen za timski rad uz naglasak na poštivanje pravila profesionalne etike.	<i>Održavanje kolosijeka</i>

Svrha studijskog programa usmjerenja PROMETNICE je obrazovanje studenata za projektiranje, građenje i održavanje objekata (građevina, konstrukcija) iz područja prometnica. Završetkom ovog studijskog programa studenti imaju potrebne kompetencije, znanja i vještine bitne za uspješno svladavanje inženjerskih problema iz područja prometnica ali i da, ukoliko za to iskažu želju, nastave svoje obrazovanje na doktorskim specijalističkim i znanstvenim studijima.

Završetkom diplomskog studija na usmjerenju PROMETNICE student:

- posjeduje znanja potrebna za projektiranje i vođenje radova izgradnje svih vrsta prometnica (ceste, željeznice, čvorišta, parkirališta, aerodromi, gradske prometnice, tramvajske pruge, prometne zgrade, prometne tunele)
 - posjeduje znanja potrebna za projektiranje donjeg i gornjeg ustroja prometnica i zaštitnih objekata
 - ima vještine komunikacije i razmjene najnovijih informacija i znanja o novim tehnologijama i dostignućima vezanim za područje građevinarstva sa ostalim kolegama i ekspertima iz tehničke struke kod multidisciplinarnih projekata
 - je osposobljen za rad sa najnovijim računalnim programima za potrebe prometnih analiza (VISUM), proračuna razina buke (LIMA), projektiranja prometnica (CADICS, MX ROAD), projektiranja željeznica (MX RAIL), projektiranja kolničkih konstrukcija (BISAR, CIRCLY, PAVERS), gospodarenja kolnicima (MicroPAVER) te proračun stabilnosti pokosa (W-SLOPE).
 - je sposoban kritički procjenjivati, analizirati te pravilno odabirati odgovarajuće načine rekonstrukcije i održavanja prometnica u skladu s postojećom praksom uz uvažavanje principa racionalnog gospodarenja prometnicama
 - može samostalno da donosi odluke pri rješavanju kompleksnih problema iz područja prometnica te donositi odgovarajuće zaključke na temelju provedenih analiza, eksperimentalnih ispitivanja i statistički obrađenih rezultata, a sve na temelju usvojenih znanstvenih metoda i postupaka
-

-
- je osposobljen da se pridržava zakona, standarda, normi i pravila struke
 - je osposobljen pratiti stručnu literaturu i prezentirati stručne teme iz područja prometnica te primjenjivati stečena znanja u daljnjem usavršavanju
 - je osposobljen da provodi stručni nadzor pri izgradnji prometnica
 - je osposobljen da provodi istraživanja i ispitivanja materijala i konstrukcija koji se koriste u izgradnji i održavanju prometnica
 - je osposobljen izraditi koncept odvijanja cestovnog prometa te organizirati i voditi nadzor i kontrolu prometa
 - je osposobljen za timski rad uz naglasak na poštivanje pravila profesionalne etike
-