

**INTERNACIONALNI UNIVERZITET TRAVNIK**

**SAOBRAĐAJNI FAKULTET**  
**ODSJEK ZA ZRAČNI PROMET**

**PRVI CIKLUS**  
**AKADEMSKI STUDIJ**



Ul. Bunar bb – Dolac, 72 270 Travnik, BiH

*Studentska služba:*  
++ 387 30 540 586  
++ 387 61 984 876

*Info Centar- Sarajevo tel/fax:*  
++ 387 33 717 010  
++ 387 61 556 867

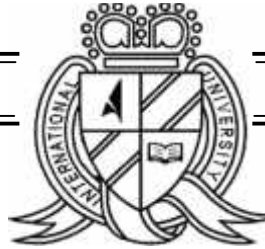
**E- mail :**  
studentska@iu-travnik.com

**www.iu-travnik.com**

---

---

INTERNACIONALNI UNIVERZITET TRAVNIK



---

---

INTERNATIONAL UNIVERSITY TRAVNIK

INTERNACIONALNI UNIVERZITET TRAVNIK  
ŠKOLSKI FAKULTET  
ODSJEK ZA ZRAČNI PROMET

**NASTAVNI PLAN I PROGRAM**  
**Prvi ciklus**

**AKADEMSKI STUDIJSKI PROGRAM**  
**ZRAČNI PROMET**

(ŠKOLSKA 2013/2014. GODINA)

TRAVNIK, 2013. GODINE

---

**INTERNACIONALNI UNIVERZITET TRAVNIK**  
**SAOBRAĆAJNI FAKULTET**  
**ODSJEK ZA ZRAČNI PROMET**  
**PRVI CIKLUS AKADEMSKI**  
**STUDIJSKI PROGRAM**  
**ZRAČNI PROMET**

## 1. UVOD

Internacionalni Univerzitet Travnik je uspostavio osnovne predušlove za svoj rad te se usmjerio prema konstantnom unaprijeivanju nastavnog procesa i otvaranju novih studijskih programa. Kao mladoj ustanovi, do postizanja željenog nivoa razvoja predstoji itav niz neophodnih aktivnosti i unutarnjih kontinuiranih poboljšanja što potvrđuje opredjeljenost za razvojnu strategiju. Unaprijeenje postoje ih studijskih programa obrazovanja i otvaranje novih, s ciljem širenja na nova tržišta, upuđuje na ekspanziju kao opciju razvojne strategije.

Svjesni potražnje na tržištu i nepostojanja cjelovitog zrakoplovnog studijskog programa u Bosni i Hercegovini, Internacionalni Univerzitet Travnik je donio odluku o pokretanju akademskog studijskog programa "Zračni promet".

## 2. RAZLOG ZA POKRETANJE STUDIJA

Zrakoplovstvo je sistem savremenih tehnologija, stručnih znanja i kompleksnih vještina. To zahtijevaja visoke standarde akademskog obrazovanja u svrhu edukacije vrsnih zrakoplovnih inženjera koji su osposobljeni za rad u zrakoplovnim tehniko-tehnološkim procesima, te njihovo daljnje stručno i naučno usavršavanje uvjetovano napretkom i primjenom novih znanja i tehnologija. Razlog pokretanja i daljnjeg unaprijeivanja studija za obrazovanje diplomiranih inženjera zrakoplovstva jeste realna potreba za kvalitetnom uslugom u zrakoplovstvu i prilagođavanjem zakonodavstva Bosne i Hercegovine pravnoj ste evini Europske unije.

Naša je namjera uključivanje u europski visokoškolski sustav, što nalaže potrebu daljnjeg restrukturiranja u skladu sa osnovama Bolonjske deklaracije, kao i zakonske regulative Europske zajednice.

Bosna i Hercegovina kao članica međunarodnih zrakoplovnih organizacija:

- International Civil Aviation Organisation (ICAO),
- European Civil Aviation Conference (ECAC),
- European organization for safety in aviation (EUROCONTROL),
- Joint Aviation Authority (JAA),
- European Aviation Safety Authority (EASA).

U skladu sa preuzetim međunarodnim obavezama dužna da:

- Organizira civilnu zrakoplovnu vlast,
- Sprovodi sve neophodne aktivnosti za kvalitetno i sigurno odvijanje zračnog prometa,
- Nadzire rad i kvalitetu rada svih subjekata u zrakoplovstvu.

U tom cilju u Bosni i Hercegovini su formirana:

- 1) Tijela koja su nadležna za provođenje tih aktivnosti:
  - a) Direkcija za civilno zrakoplovstvo (BHDCA)
  - b) Agencija za pružanje usluga kontrole letenja (BHANSA)

- 2) Zrakoplovni gospodarski subjekti:
  - a) Aerodromi - Sarajevo, Banja Luka, Mostar i Tuzla
  - b) Letjelišta,
  - c) Helidromi,
  - d) Zrakoplovne kompanije: BH Airlines, Piva Air, Me igorje Airlines, Sky Srpska;
  - e) Aero klubovi;
  - f) Servisi za održavanje.

Za sprovođenje ovih aktivnosti neophodan je veći broj zrakoplovno obrazovanog kadra koji bi se mogao uključiti u procese rada i na adekvatan način odgovoriti izazovima koji predstoje. Prema analizama koje je uradila civilna zrakoplovna vlast BiH u ovom trenutku nedostaje oko 300 educiranih osoba za uspješno i kvalitetno provođenje svih aktivnosti u zrakoplovstvu. Na tržištu radne snage u BiH u ovom trenutku nema nezaposlenih zrakoplovni inženjera. Osnovni razlog za ovakvu situaciju je činjenica da u BiH ne postoji visokoobrazovna institucija sa adekvatnim studijskim programom, odnosno nemoguće je za osobu iz BiH da se upisuje na studijske programe zra nog prometa. Jedan od razloga za nepostojanje ovakve visokoobrazovne institucije je i u nedostatku nastavnog kadra i suradnika koji mogu sprovesti proces obrazovanja na adekvatan način i u skladu sa zahtjevima zrakoplovne industrije. Osobe koje žele završiti studij u oblasti zra nog prometa prinuđene su odlaziti na Univerzitet u Zagreb ili Beograd, odnosno u neku evropsku zemlju. Potreba za obrazovanjem nije samo u okviru visokoškolskog obrazovnog programa nego je to proces cijeloživotnog učenja zbog dinamike razvoja zrakoplovstva, što u BiH predstavlja dodatni problem u smislu nastavka edukacije nakon završenih studija. I u ovom slučaju osobe iz BiH su prinuđene odlaziti u inostranstvo.

U razvijenim zemljama zapadne evrope postoje jasno strukturirani i definirani akademski studijski programi u okviru univerziteta i specijalisti koje obrazovne ustanove različitih usmjerenja u zra nom prometu imaju su programi usklađeni sa potrebama zrakoplovne industrije. Ove ustanove su pored redovnog obrazovnog procesa uključene i u proces razvoja zrakoplovne industrije.

Iako je razvoj zrakoplovstva u BiH u ekspanziji potrebe za završenim inženjerima zra nog prometa su ograničene. Prema nekim procjenama taj broj je oko 30 inženjera godišnje koji će se školovati u okviru akademskog studijskog programa. Ovom broju na godišnjem nivou, treba dodati i određeni broj osoba koje već rade u zrakoplovstvu a koje imaju potrebu za dodatnim specijalističkim obrazovanjem. Definiranje studijskog programa mora biti pažljivo i adekvatno koncipirano kako bi zadovoljilo sadašnje i buduće potrebe i zahtjeve zrakoplovne industrije u BiH.

Osnovni razlozi za pokretanje ovog studijskog programa su izraženi interesi i potrebe, organizacija i privrednih subjekata u oblasti zrakoplovstva u Bosni i Hercegovini. U ovom trenutku u BiH ne postoji akademska ustanova koja je u mogućnosti osigurati realizaciju studijskog programa u oblasti zrakoplovstva na način da u cijelosti zadovolji potrebe u BiH i u skladu sa stručnim i naučnim dostignućima u zrakoplovstvu.

Program nudi niz obveznih i izbornih predmeta koji uvode studente u najnovije naučne koncepte, modele i strategije iz područja zrakoplovstva. Puno izbornih predmeta trebaju omogućiti studentima da po osobnim sklonostima i vlastitom izboru formiraju cjelinu željenih znanja. Plan i program studija sastavljen je na temelju iskustava sličnih studija u regiji i u svijetu, odnosno po uzoru na studijske programe poznatih zapadnoevropskih i sjevernoameričkih univerziteta.

Studijski program omogućava multidisciplinarno izučavanje s obzirom na savremene naučne spoznaje i trendove modernog zrakoplovstva, te stvara nužne pretpostavke za implementaciju stečenih znanja.

### **3. MOGUĆI PARTNERI IZVAN VISOKOŠKOLSKOG SISTEMA**

Osnovni partneri su organizacije i privredni subjekti u BiH kao što su:

- Direkcija civilnog zrakoplovstva BiH (BHDCA);
- Agencija za pružanje usluga kontrole letenja (BHANSF);
- Aerodromi u BiH;
- Zrakoplovne kompanije u BiH;
- Organizacije za održavanje i servis zrakoplovnih sistema;

Isto tako partneri u regiji i Evropi:

- EUROCONTROL;
- IANSA;
- IATA;
- ICAO;
- Evropska organizacija za sigurnost u zrakoplovstvu (EASA);
- Zrakoplovne kompanije;
- Organizacije za održavanje i servis zrakoplovnih sistema;
- Proizvođači zrakoplova;
- Ostala zrakoplovna industrija.

Suradnja sa partnerima izvan visokoškolskih sistema može se zasnivati na:

- Suradnji na projektima;
- Studijskim ekskurzijama;
- Ljetnoj praksi;
- Dodatnoj edukaciji;
- Stručnoj i naučnoj edukaciji;
- Pružanju specijalističkih edukacijskih kurseva.

#### 4. OPŠTI DIO

Dodiplomski akademski studijski program za prvi ciklus zasnovan je na:

- a) Okvirnom zakonom o visokom obrazovanju u BiH (Sl. Glasnik BiH broj 59/07);
- b) Pravilima studiranja zasnovanim na Evropskom sistemu prijenosa kredita (ECTS);
- c) Pravilniku o korištenju akademskih titula, te sticanju naučnih i stručnih zvanja na visokoškolskim ustanovama u BiH;
- d) Statutu Internacionalnog Univerziteta Travnik u Travniku, Statutu Saobraćajnog fakulteta u Travniku, te na ostalim odgovarajućim normativno-pravnim aktima;
- e) reformi obrazovanja u duhu bolonjskog procesa.

**Naučno područje:** Tehničko tehnološke nauke (Engineering and Technology)

**Naučno polje:** Tehnologija prometa i transporta (Traffic Engineering)

**Naučna oblast:** Zračni promet (Air Transport)

**Naziv studijskog programa:** Zračni promet (Air transport)

**Nositelj i realizator studijskog programa:**

Odsjek za zračni promet, Saobraćajni fakultet Internacionalnog Univerziteta Travnik u Travniku

adresa: Ul. Bunar bb. Dolac, 72270 Travnik,

e-mail: studentska@iu-travnik.com ili info.vazdusni@iu-travnik.com;

web: www.iu-travnik.com

tel: + 387 30 540 586

**Uslovi za upis na studij:** Završena gimnazija ili stručna srednja škola u trajanju od četiri godine. Također se mogu upisati i oni koji su završili ekvivalentno srednje obrazovanje u inostranstvu uz obavezno poznavanje jednog od jezika koji su u upotrebi u BiH. U slučaju prijave većeg broja kandidata nego što je predviđeno konkursom prednost imaju kandidati sa boljim uspjehom iz prethodnog ciklusa studija. Izbor kandidata vrši Vijeće studija.

**Organizacija studijskog programa:**

- a) Prvi ciklus studija (the degree of Bachelor), odnosno akademske studije koje traju četiri godine (8 semestara) – 240 ECTS bodova

**Uvjeti završetka studija:** Studenti koji su ispunili sve obaveze predviđene studijskim programom, položili sve ispite i ispunili druge obaveze, sakupili 240 ECTS kredita, te izradili i uspješno odbranili diplomski rad. Diplomski rad se radi u skladu sa Procedurom za izradu diplomskog rada na Internacionalnom univerzitetu Travnik.

**Nakon završetka studija stje e se akademski naziv:**

Bakalaureat inženjer zra nog prometa  
BA.ing zra nog prometa / BA.Eng. in Air Transport,

**5. KOMPETENCIJE STUDENATA NAKON ZAVRŠETKA**

Saobra ajni inženjeri nakon završetka studijskog programa Zra ni promet su osposobljeni za rad u zrakoplovnim kompanijama, na aerodromima, u centrima kontrole letenja, u organima civilnih zrakoplovnih vlasti, u doma im i me unarodnim zrakoplovnim organizacijama, a tako e u turisti kim i špediterskim organizacijama, a na poslovima vezanim za transport putnika i robe u doma em i me unarodnom prometu.

Saobra ajni inženjeri sa ovog studijskog programa mogu raditi i u obrazovnim institucijama koje se bave obrazovanjem kadra u zrakoplovstvu na razli itim nivoima, kao što su civilni i vojni piloti, kontrolori letenja, zrakoplovni tehni ari, inženjeri i diplomirani inženjeri itd. Osposobljenost i obu enost saobra ajnih inženjera sa studijskog programa Zra ni promet omogu ava im da rade na poslovima projektovanja aerodroma, planiranja operacija i resursa na aerodromima, projektovanja organizacije zra nog prostora, izrade procedura i postupaka u kontroli letenja, planiranja i razvoja mreže linija zra nog prometa, projektovanja reda letenja aviokompanije, planiranja flote zrakoplovne kompanije, pripreme plana letenja, zemaljske i leta ke operative, sigurnosti u zra nom prometu, komercijalnim poslovima i sli no.

**Vještine ste ene nakon završetka studijskog programa**

- koriš enje stranog jezika;
- razvijena sposobnosti kriti kog mišljenja;
- vladanje vještinama neophodnim za obavljanje visokostru nih, upravlja kih i analiti kih poslova;
- sposobnosti analize problema i nalaženje rješenja, sposobnosti prezentovanja svoga rada i primjena ste enih znanja u praksi;
- mogu nost stru ne i nau ne komunikacije sa me unarodnim zrakoplovnim institucijama, kao i sa neposrednim gospodarskim okruženjem;
- kreativno koriš enje savremene informacione i komunikacione tehnologije;
- kombinovanje ste enih teorijskih i prakti nih znanja u cilju analize i rješavanja konkretnih problema u širem kontekstu tehnoloških i tehni kih pitanja;
- koriš enje literature u skladu sa potrebom širenja svojih znanja;
- poznavanje dostignutih granica istraživanja u datoj nau noj oblasti i sposobnost za iniciranje daljnjih istraživanja u svrhu rješavanja problema
- osposobljenost za rad u timovima.

**Lice koje završi ovaj studijski program osposobljeno je za rad u:**

- zrakoplovnim kompanijama;
- na aerodromima;
- centrima kontrole letenja;
- tijelima i organizacijama civilnih zrakoplovnih vlasti;
- organizacijama za pružanje usluga u zra nom prometu;
- me unarodnim zrakoplovnim organizacijama;
- turisti kim organizacijama;
- organizacijama koje se bave prevozom putnika i robe;
- obrazovnim institucijama koje se bave obrazovanjem kadrova u zrakoplovstvu;
- na poslovima projektovanja i planiranja u zra nom prometu;
- na poslovima održavanja zrakoplovnih tehni kih sustava.

**6. VIZIJA STUDIJSKOG PROGRAMA**

Vizija Internacionalnog Univerziteta Travnik je biti renomirana i tehnološki savremena obrazovna ustanova koja razvija vlastiti nastavni ki kadar koji e studentima pružiti visokostru no obrazovanje te cjeloživotno usavršavanje. Integracija sa gospodarstvom kao sastavnim dijelom obrazovanja i biti fleksibilna obrazovna ustanova spremna na konstantno prilago avanje potrebama u gospodarstvu i

doprinositi njegovom razvoju. Ovaj studijski program usklađen je sa savremenim tehničko-tehnološkim zrakoplovnim procesima, te osnovama didaktike, pedagogije i tehničkih nauka.

Razvoj studijskog programa u skladu sa evropskim procesima u obrazovanju, na način da se studentima pruže znanja i vještine i razviju kompetencije za obavljanje poslova u zrakoplovnom privatnom i javnom sektoru i komplementarnim djelatnostima. Program treba da ojača poziciju Saobraćajnog fakulteta u oblasti naučnoistraživačkog rada u zrakoplovstvu, srodnim sektorima, kao i da doprinese razvoju zrakoplovstva u Bosni i Hercegovini i regiji.

Studijski program je naučno zasnovan na svim dosadašnjim tokovima razvoja zrakoplovstva. Nastavni plan je kompatibilan sa programima istih ili sličnih usmjerenja na inostranim univerzitetima, dok nastavni programi predmeta uvažavaju sva naučna dostignuća stranih i domaćih autora.

## 7. MISIJA STUDIJSKOG PROGRAMA

Kao visokoobrazovna ustanova provoditi studije i prilagođavati se potrebama današnjeg tržišta, vodeći računa da studenti tokom studiranja dobiju potrebno teorijsko i praktično znanje koje će im osigurati lakše zapošljavanje na tržištu rada. Da ta znanja, koja kroz svoj studij studenti stječu, budu primjerena najnovijim spoznajama i tehnologijama današnjeg svijeta nauke i struke.

Primjeren broj studenata i stavljanje studenata u centar obrazovnog procesa, uvođenje fleksibilnih studijskih programa te njihovo prilagođavanje stvarnim potrebama u gospodarstvu, kao i mnoštvo drugih noviteta, smisao je i vodilja po kojoj Internacionalni Univerzitet Travnik razvija svoj nastavni proces. Studijskim programom i nastavnim procesom kod studenata razviti, analitičko, kritičko, interdisciplinarno i kreativno promišljanje kao i sposobnost samostalnog razmišljanja, zaključivanja i prezentovanja činjenica i zaključaka. Studenti će nakon završetka studija biti osposobljeni za permanentno obrazovanje, samoobrazovanje i praktičnu primjenu stečenih znanja i vještina te individualni i profesionalni razvoj.

Studijski program pruža studentima mogućnosti uključivanja u svjetske tokove razvoja nauke, ali i praćenje razvoja zasnovanog na primijenjenim i razvojnim istraživanjima što rezultira novim tehničko-tehnološkim rješenjima iz zrakoplovstva i područjima dodirnih disciplina.

## 8. CILJ STUDIJSKOG PROGRAMA

Cilj ovog studijskog programa je upoznavanje sa osnovnim eksploatacijsko-tehničkim i prometno-geografskim odlikama zračnog prometa i transporta, a koje određuju mjesto ovog vida u saobraćajnom sistemu, tj. na tržištu prometnih i transportnih usluga. Poznavanje osnovnih specifičnosti, odnosno onoga što ga razlikuje od drugih vidova, treba da omogućiti studentima da razumiju njegove prednosti i nedostatke, kao i osnovne opće pravce razvoja ovog vida prometa i transporta u skladu sa njegovim odlikama, odnosno specifičnostima.

Studijski program ima za cilj:

- osposobljavanje za praktični rad na poslovima koji zahtevaju znanja iz oblasti zrakoplovne tehnologije,
- da završeni studenti po završetku studija razumiju i znaju da primjene stečena znanja u rješavanju praktičnih problema,
- sticanje osnovnih znanja za dalje usavršavanje,
- formirani stručnjaci će biti osposobljeni da aktivno prate sva savremena dostignuća u oblasti zrakoplovne tehnologije i njihovom primjenom u praksi dalje razvijaju i unapređuju zrakoplovstvo,
- da unaprijeđuju efikasnost u zrakoplovstvu,
- razvijanje sposobnosti za timski rad, transfer znanja i razmijenu praktičnih iskustava na nivou stručnjaka što će dodatno doprinositi unapređenju njihovih sposobnosti,
- osposobljavanje studenta za samostalnu primjenu znanja, kako za rad i rukovođenje u zrakoplovnoj industriji ali i u specijalizovanim institutima,
- osposobljavanje studenta za rad u domaćim i međunarodnim zrakoplovnim organizacijama,
- razvoj kompetencija studenta za obavljanje složenih poslova u privatnom i javnom sektoru,
- razvoj multidisciplinarnih kompetencija.

# Plan i organizacija studijskog programa prvog ciklusa

Tabelarni pregled  
obaveznih i izbornih predmeta po godinama i semestrima  
sa brojem sati nastave i ECTS bodova



PRVA GODINA						
R. Br.	Šifra Predmeta	Naziv predmeta	Status predmeta Obavezni ( ) Izborni (I)	Sedmi ni broj asova		ECTS
				P	V	
<b>Semestar I</b>						
1.	I 1-73	Matematika I		3	2	6
2.	I 1-23	Osnove elektrotehnike		3	2	6
3.	I 1-34	Engleski jezik I		2	1	4
4.	I 1-62	Informatika		2	2	5
5.	I 1-73	Nacrtna geometrija i grafi ke komunikacije		2	2	5
6.	I 1-72 I 1-93 I 3-65	Izborni predmet grupa I: Osnove tehnologije prometa i transporta Prometna politika i geografija Transportna sredstva i ura aji	I	2	1	4
<b>Ukupan broj sati aktivne nastave i ECTS Kredita</b>				<b>14</b>	<b>10</b>	<b>30</b>
<b>Semestar II</b>						
1.	I 1-46	Matematika II		3	2	6
2.	I 1-48	Mehanika I		3	2	6
3.	I 1-24	Engleski jezik II		2	1	4
4.	I 1-25	Fizika		2	2	5
5.	I 1-133	Vjerovatno a i statistika	O	2	2	5
6.	I 1-132 I 1-87 I 3-62	Izborni predmet grupa II: Uvod u zrakoplovstvo Prekrcajna mehanizacija Špeditersko poslovanje	I	2	1	4
<b>Ukupan broj sati aktivne nastave i ECTS kredita</b>				<b>14</b>	<b>10</b>	<b>30</b>
<b>Ukupan broj ECTS kredita za prvu godinu</b>						<b>60</b>

DRUGA GODINA						
R. Br.	Šifra Predmeta	Naziv predmeta	Status predmeta Obavezni ( ) Izborni (I)	Sedmi ni broj asova		ECTS
				P	V	
<b>Semestar III</b>						
1.	I 1-49	Mehanika II		3	2	6
2.	I 1-01	Aerodinamika		3	2	6
3.	I 1-139	Zrakoplovni engleski jezik I		2	2	5
4.	I 1-142	Zrakoplovno pravo		2	1	4
5.	I 1-120	Tehnologija zra nog prometa i transporta		2	2	5
6.	I 1-12 I 1-124 I 1-67	Izborni predmet grupa III: Ekologija u zra nom prometu Teorija prometnog toka Operaciona istraživanja	I	2	1	4
<b>Ukupan broj sati aktivne nastave i ECTS Kredita</b>				<b>14</b>	<b>10</b>	<b>30</b>
<b>Semestar IV</b>						
1.	I 1-138	Zrakoplovna prevozna sredstva		3	2	6
2.	I 1-140	Zrakoplovni engleski jezik II		2	1	4
3.	I 1-143	Komunikacijski, navigacijski i nadzorni sustavi I		3	2	6
4.	I 1-02	Aerodromi I		2	2	5
5.	I 1-136	Zrakoplovna meteorologija	O	2	2	5
6.	I 1-137 I 1-61 I 1-39	Izborni predmet grupa IV: Zrakoplovna pravila i propisi Multimodalni transport Inteligentni transportni sustavi	I	2	1	4
<b>Ukupan broj sati aktivne nastave i ECTS kredita</b>				<b>14</b>	<b>10</b>	<b>30</b>
<b>Ukupan broj ECTS kredita za drugu godinu</b>						<b>60</b>

<b>TRE A GODINA</b>						
R. Br.	Šifra Predmeta	Naziv predmeta	Status predmeta Obavezni ( ) Izborni (I)	Sedmi ni broj asova		ECTS
				P	V	
<b>Semestar V</b>						
1.	I 1-144	Komunikacijski, navigacijski i nadzorni sustavi II		3	2	6
2.	I 1-129	Upravljanje zra nim prometom I		2	2	5
3.	I 1-151	Sigurnosni aspekti zra nog prometa		2	1	4
4.	I 1-152	Mehanika i teorija leta		3	2	6
5.	I 1-03	Aerodromi II		2	2	5
6.	I 1-51 I 3-66 I 1-44	Izborni predmet grupa V: Menadžment u zrakoplovstvu Transportne osobine robe Logistika u prometu	I	2	1	4
<b>Ukupan broj sati aktivne nastave i ECTS Kredita</b>				<b>14</b>	<b>10</b>	<b>30</b>
<b>Semestar VI</b>						
1.	I 1-67	Operativne procedure i postupci (PANS OPS)		3	2	6
2.	I 1-128	Upravljanje projektima		2	1	4
3.	I 1-130	Upravljanje zra nim prometom II		2	2	5
4.	I 1-153	Navigacija I		2	2	5
5.	I 1-79	Performanse zrakoplova	O	3	2	6
6.	I 1-56 I 1-105 I 1-32	Izborni predmet grupa VI: Marketing u zrakoplovstvu Prometno inženjerstvo Informacione mreže	I	2	1	4
<b>Ukupan broj sati aktivne nastave i ECTS kredita</b>				<b>14</b>	<b>10</b>	<b>30</b>
<b>Ukupan broj ECTS kredita za tre u godinu</b>						<b>60</b>

<b>ETVRTA GODINA</b>						
R. Br.	Šifra Predmeta	Naziv predmeta	Status predmeta Obavezni ( ) Izborni (I)	Sedmi ni broj asova		ECTS
				P	V	
<b>Semestar VII</b>						
1.	I 1-141	Tehnologija kontrole letenja		3	3	7
2.	I 1-155	Konstrukcije i sustavi zrakoplova		3	2	6
3.	I 1-108	Sigurnost leta kih operacija		2	1	4
4.	I 1-111	Simulacije u zrakoplovstvu		2	2	5
5.	I 1-154	Navigacija II		2	2	5
6.	I 1-148	Praksa	I	0	2	3
<b>Ukupan broj sati aktivne nastave i ECTS Kredita</b>				<b>12</b>	<b>12</b>	<b>30</b>
<b>Semestar VIII</b>						
1.	I 1-156	Upravljanje kvalitetom i sigurnosti zra nog prometa		3	3	7
2.	I 1-17	Eksploatacija i održavanje zrakoplova		3	2	6
3.	I 1-113	Upravljanje protokom zra nog prometa	O	3	2	6
4.	I 1-14	Ekonomika zra nog prometa		2	2	5
5.	I 1-148	Praksa	I	0	3	3
6.	I 1-150	Diplomski rad	O	0	0	3
<b>Ukupan broj sati aktivne nastave i ECTS kredita</b>				<b>11</b>	<b>12</b>	<b>30</b>
<b>Ukupan broj ECTS kredita za etvrtu godinu</b>						<b>60</b>

## Lista obaveznih predmeta

<b>Semestar I</b>				
Red. Br.	Predmet	Broj asova		Broj ECTS kredita
		P	V	
1.	Matematika I	3	2	6
2.	Osnove elektrotehnike	3	2	6
3.	Engleski jezik I	2	1	4
4.	Informatika	2	2	5
5.	Nacrtna geometrija i grafi ke komunikacije	2	2	5
6.	Izborni predmet iz grupe I	2	1	4
<b>UKUPNO</b>		<b>14</b>	<b>10</b>	<b>30</b>
<i>Sedmi no optere enje - ukupno ECTS</i>		<b>24</b>		<b>30</b>

<b>Semestar II</b>				
Red. Br.	Predmet	Broj asova		Broj ECTS kredita
		P	V	
1.	Matematika II	3	2	6
2.	Mehanika I	3	2	6
3.	Engleski jezik II	2	1	4
4.	Fizika	2	2	5
5.	Vjerovatno a i statistika	2	2	5
6.	Izborni predmet iz grupe II	2	1	4
<b>UKUPNO</b>		<b>14</b>	<b>10</b>	<b>30</b>
<i>Sedmi no optere enje - ukupno ECTS</i>		<b>24</b>		<b>30</b>

<b>Semestar III</b>				
Red. Br.	Predmet	Broj asova		Broj ECTS kredita
		P	V	
1.	Mehanika II	3	2	6
2.	Aerodinamika	3	2	6
3.	Zrakoplovni engleski jezik I	2	2	5
4.	Zrakoplovno pravo	2	1	4
5.	Tehnologija zra nog prometa i transporta	2	2	5
6.	Izborni predmet iz grupe III	2	1	4
<b>UKUPNO</b>		<b>14</b>	<b>10</b>	<b>30</b>
<i>Sedmi no optere enje - ukupno ECTS</i>		<b>24</b>		<b>30</b>

<b>Semestar IV</b>				
Red. Br.	Predmet	Broj asova		Broj ECTS kredita
		P	V	
1.	Zrakoplovna prevozna sredstva	3	2	5
2.	Zrakoplovni engleski jezik II	2	1	4
3.	Komunikacijski, navigacijski i nadzorni sustavi I	3	2	6
4.	Aerodromi I	2	2	5
5.	Zrakoplovna meteorologija	2	2	6
6.	Izborni predmet iz grupe IV	2	1	4
<b>UKUPNO</b>		<b>14</b>	<b>10</b>	<b>30</b>
<i>Sedmi no optere enje - ukupno ECTS</i>		<b>24</b>		<b>30</b>

<b>Semestar V</b>				
Red. Br.	Predmet	Broj asova		Broj ECTS kredita
		P	V	
1.	Komunikacijski, navigacijski i nadzorni sustavi II	3	2	6
2.	Upravljanje zračnim prometom I	2	2	5
3.	Sigurnosni aspekti zračnog prometa	2	1	4
4.	Mehanika i teorija leta	3	2	6
5.	Aerodromi II	2	2	5
6.	Izborni predmet iz grupe V	2	1	4
<b>UKUPNO</b>		<b>14</b>	<b>10</b>	<b>30</b>
<i>Sedmi no opterećenje - ukupno ECTS</i>		<b>24</b>		<b>30</b>

<b>Semestar VI</b>				
Red. Br.	Predmet	Broj asova		Broj ECTS kredita
		P	V	
1.	Operativne procedure i postupci (PANS OPS)	3	2	6
2.	Upravljanje projektima	2	1	4
3.	Upravljanje zračnim prometom II	2	2	5
4.	Navigacija I	2	2	5
5.	Performanse zrakoplova	3	2	6
6.	Izborni predmet iz grupe VI	2	1	4
<b>UKUPNO</b>		<b>14</b>	<b>10</b>	<b>30</b>
<i>Sedmi no opterećenje - ukupno ECTS</i>		<b>24</b>		<b>30</b>

<b>Semestar VII</b>				
Red. Br.	Predmet	Broj asova		Broj ECTS kredita
		P	V	
1.	Tehnologija kontrole letenja	3	3	7
2.	Konstrukcije i sustavi zrakoplova	3	2	6
3.	Menadžment ljudskih resursa	2	1	4
4.	Simulacije u zrakoplovstvu	2	2	5
5.	Navigacija II	2	2	5
6.	Praksa	0	2	3
<b>UKUPNO</b>		<b>12</b>	<b>12</b>	<b>30</b>
<i>Sedmi no opterećenje - ukupno ECTS</i>		<b>24</b>		<b>30</b>

<b>Semestar VIII</b>				
Red. Br.	Predmet	Broj asova		Broj ECTS kredita
		P	V	
1.	Upravljanje kvalitetom i sigurnosti zračnog prometa	3	3	7
2.	Eksploatacija i održavanje zrakoplova	3	2	6
3.	Upravljanje protokom zračnog prometa	3	2	6
4.	Ekonomika zračnog prometa	2	2	5
5.	Praksa	0	3	3
6.	Diplomski rad	0	0	3
<b>UKUPNO</b>		<b>11</b>	<b>12</b>	<b>30</b>
<i>Sedmi no opterećenje - ukupno ECTS</i>		<b>24</b>		<b>30</b>

## Lista izbornih predmeta

<b>Semestar I</b>				
Red. Br.	Izborni predmet iz grupe I koji se bira iz liste predmeta	Broj asova		Broj ECTS kredita
		P	V	
1.	Osnove tehnologije prometa i transporta	2	1	4
2.	Prometna politika i geografija	2	1	4
3.	Transportna sredstva i ura aji	2	1	4

<b>Semestar II</b>				
Red. Br.	Izborni predmet iz grupe II koji se bira iz liste predmeta	Broj asova		Broj ECTS kredita
		P	V	
1.	Uvod u zrakoplovstvo	2	1	4
2.	Prekrcajna mehanizacija	2	1	4
3.	Špeditersko poslovanje	2	1	4

<b>Semestar III</b>				
Red. Br.	Izborni predmet iz grupe III koji se bira iz liste predmeta	Broj asova		Broj ECTS kredita
		P	V	
1.	Ekologija u zra nom prometu	2	1	4
2.	Teorija prometnog toka	2	1	4
3.	Operaciona istraživanja	2	1	4

<b>Semestar IV</b>				
Red. Br.	Izborni predmet iz grupe IV koji se bira iz liste predmeta	Broj asova		Broj ECTS kredita
		P	V	
1.	Zrakoplovna pravila i propisi	2	1	4
2.	Multimodalni transport	2	1	4
3.	Inteligentni transportni sustavi	2	1	4

<b>Semestar V</b>				
Red. Br.	Izborni predmet iz grupe V koji se bira iz liste predmeta	Broj asova		Broj ECTS kredita
		P	V	
1.	Menadžment u zrakoplovstvu	2	1	4
2.	Transportne osobine robe	2	1	4
3.	Logistika u prometu	2	1	4

<b>Semestar VI</b>				
Red. Br.	Izborni predmet iz grupe VI koji se bira iz liste predmeta	Broj asova		Broj ECTS kredita
		P	V	
1.	Marketing u zrakoplovstvu	2	1	4
2.	Prometno inženjerstvo	2	1	4
3.	Informacione mreže	2	1	4

**Praktična nastava**

Praktična nastava (stručna praksa) predstavlja oblik nastave u kome studenti e šira praktična znanja, vještine i sposobnosti. Tim oblikom nastave vrši se provjera praktične primjene stečenih znanja i vještina iz prethodnog gradiva, pod nadzorom stručnog lica. Praktična nastava je obavezna za sve studente Odsjeka za zračni promet i izvodi se u VII i VIII semestru - u trajanju od jednog do sedmi mjeseci u toku semestra. Osigurava je Saobraćajni fakultet / Odsjek za zračni promet a provodi se u institucijama i organizacijama iz oblasti zrakoplovstva ili student samostalno uz saglasnost nastavnika zaduženog za taj oblik nastave.

# Optere enje studenta po predmetu studijskog programa prvog ciklusa

Tabelarni pregled obaveznih i izbornih predmeta po godinama i semestrima

R. br.	Naziv predmeta	Status	ECTS	Nastavne aktivnosti ( as)			Samostalni rad	Provjera znanja	SVEGA asova rada
				Predavanja	Vježbe	Praksa			
<b>I SEMESTAR</b>									
1	Matematika I	O	6	42	28	0	93	17	180
2	Osnove elektrotehnike	O	6	42	28	0	93	17	180
3	Engleski jezik I	O	4	28	14	0	61	17	120
4	Informatika	O	5	28	28	0	77	17	150
5	Nacrtna geometrija I grafi ke komunikacije	O	5	28	28	0	77	17	150
6	Izborni predmet grupa I	I	4	28	14	0	61	17	120
<b>UKUPNO I semestar</b>			<b>30</b>	<b>196</b>	<b>140</b>	<b>0</b>	<b>462</b>	<b>102</b>	<b>900</b>
<b>II SEMESTAR</b>									
1	Matematika I	O	6	42	28	0	93	17	180
2	Mehanika I	O	6	42	28	0	93	17	180
3	Engleski jezik II	O	4	28	14	0	61	17	120
4	Fizika	O	5	28	28	0	77	17	150
5	Vjerovatno a i statistika	O	5	28	28	0	77	17	150
6	Izborni predmet Grupa II	I	4	28	14	0	61	17	120
<b>UKUPNO II semestar</b>			<b>30</b>	<b>196</b>	<b>140</b>	<b>0</b>	<b>462</b>	<b>102</b>	<b>900</b>
<b>UKUPNO I GODINA</b>			<b>60</b>	<b>392</b>	<b>280</b>	<b>0</b>	<b>924</b>	<b>204</b>	<b>1800</b>
<b>III SEMESTAR</b>									
1	Mehanika II	O	6	42	28	0	93	17	180
2	Aerodinamika	O	6	42	28	0	93	17	180
3	Zrakoplovni engleski I	O	5	28	28	0	77	17	150
4	Zrakoplovno pravo	O	4	28	14	0	61	17	120
5	Tehnologija zra nog prometa i transporta	O	5	28	28	0	77	17	150
6	Izborni predmet grupa III	I	4	28	14	0	61	17	120
<b>UKUPNO III semestar</b>			<b>30</b>	<b>196</b>	<b>140</b>	<b>0</b>	<b>462</b>	<b>102</b>	<b>900</b>
<b>IV SEMESTAR</b>									
1	Zrakoplovna prevozna sredstva	O	6	42	28	0	93	17	180
2	Zrakoplovni engleski jezik II	O	4	28	14	0	61	17	120
3	Komunikacijski, navigacijski i nadzorni sustavi I	O	6	42	28	0	93	17	180
4	Aerodromi I	O	5	28	28	0	77	17	150
5	Zrakoplovna meteorologija	O	5	28	28	0	77	17	150
6	Izborni predmet grupa IV	I	4	28	14	0	61	17	120
<b>UKUPNO IV semestar</b>			<b>30</b>	<b>196</b>	<b>140</b>	<b>0</b>	<b>462</b>	<b>102</b>	<b>900</b>
<b>UKUPNO II GODINA</b>			<b>60</b>	<b>392</b>	<b>280</b>	<b>0</b>	<b>924</b>	<b>204</b>	<b>1800</b>



R. br.	Naziv predmeta	Status	ECTS	Nastavne aktivnosti ( as)			Samostalni rad	Provjera znanja	SVEGA asova rada
				Predavanja	Vježbe	Praksa			
<b>V SEMESTAR</b>									
1	Komunikacijski, navigacijski i nadzorni sustavi II	O	6	42	28	0	93	17	180
2	Upravljanje zra nim prometom I	O	5	28	28	0	77	17	150
3	Sigurnosni aspekti zra nog prometa	O	4	28	14	0	61	17	120
4	Mehanika i teorija leta	O	6	42	28	0	93	17	180
5	Aerodromi II	O	5	28	28	0	77	17	150
6	Izborni predmet grupa V	I	4	28	14	0	61	17	120
<b>UKUPNO V semestar</b>			<b>30</b>	<b>196</b>	<b>140</b>	<b>0</b>	<b>462</b>	<b>102</b>	<b>900</b>
<b>VI SEMESTAR</b>									
1	Operativne procedure i postupci (PANS OPS)	O	6	42	28	0	93	17	180
2	Upravljanje projektima	O	4	28	14	0	61	17	120
3	Upravljanje zra nim prometom II	O	5	28	28	0	77	17	150
4	Navigacija I	O	5	28	28	0	77	17	150
5	Performance zrakoplova	O	6	42	28	0	93	17	180
6	Izborni predmet grupa VI	I	4	28	14	0	61	17	120
<b>UKUPNO VI semestar</b>			<b>30</b>	<b>196</b>	<b>140</b>	<b>0</b>	<b>462</b>	<b>102</b>	<b>900</b>
<b>UKUPNO III GODINA</b>			<b>60</b>	<b>392</b>	<b>280</b>	<b>0</b>	<b>924</b>	<b>204</b>	<b>1800</b>
<b>VII SEMESTAR</b>									
1	Tehnologija kontrole letenja	O	7	42	28	0	123	17	210
2	Konstrukcije i sustavi zrakoplova	O	6	42	28	0	93	17	180
3	Sigurnost leta kih operacija	O	4	28	28	0	47	17	120
4	Simulacije u zrakoplovstvu	O	5	28	28	0	77	17	150
5	Navigacija II	O	5	28	28	0	77	17	150
6	Praksa	I	3	0	28	0	45	17	90
<b>UKUPNO VII semestar</b>			<b>30</b>	<b>196</b>	<b>140</b>	<b>0</b>	<b>462</b>	<b>102</b>	<b>900</b>
<b>VIII SEMESTAR</b>									
1	Upravljanje sigurnosti i kvalitetom zra nog prometa	O	7	42	28	0	123	17	210
2	Eksploatacija i održavanje zrakoplova	O	6	42	28	0	93	17	180
3	Upravljanje protokom zra nog prometa	O	6	42	28	0	93	17	180
4	Ekonomika zra nog prometa	O	5	28	28	0	77	17	150
5	Praksa	O	3	0	28	0	45	17	90
6	Završni rad	O	3	28	0	0	45	17	90
<b>UKUPNO VII semestar</b>			<b>30</b>	<b>180</b>	<b>140</b>		<b>476</b>	<b>102</b>	<b>900</b>
<b>UKUPNO IV GODINA</b>			<b>60</b>	<b>376</b>	<b>280</b>	<b>0</b>	<b>938</b>	<b>204</b>	<b>1800</b>
<b>UKUPNO PRVI CIKLUS</b>			<b>240</b>	<b>1552</b>	<b>1120</b>		<b>3710</b>	<b>816</b>	<b>7200</b>

Opis predmeta  
studijskog programa prvog ciklusa  
Syllabus

**Poseban dokument**

# Pregled pokrivenosti nastave

Tabelarni pregled za nastavni ko i suradni ko osoblje

**Poseban dokument**