

PROMETNA LOGISTIKA

SILABUS PREDMETA STUDIJA

AKADEMSKA GODINA 2023.-2024.

Sadržaj:

| | |
|---|-----------|
| <u>Ishodi učenja prijediplomskog stručnog studija Prometna logistika</u> | 2 |
| L073 Rukovođenje i organizacija prometnog poduzeća | 3 |
| L138 Metodologija pisanja stručnih i znanstvenih radova | 7 |
| L075 Osnove poduzetništva i menadžmenta | 10 |
| L087 Osnove tehnologije zračnog prometa | 14 |
| L084 Poslovni engleski II | 17 |
| L087 Poslovni engleski I | 20 |
| L085 Poslovni njemački II..... | 23 |
| L079 Poslovni njemački I..... | 27 |
| L114 Prekrcajna mehanizacija..... | 31 |
| L117 Upravljanje opskrbnim lancima..... | 34 |
| L066 Fizika..... | 37 |
| L068 Informacijske tehnologije u poslovanju..... | 40 |
| L089 Logistika transporta tereta i skladištenje..... | 44 |
| L065 Matematika I..... | 47 |
| L074 Prometno pravo..... | 49 |
| L076 Vjerojatnost i statistika..... | 52 |
| L077 Materijali u transportu..... | 56 |
| L088 Prometna infrastruktura..... | 59 |
| L115 Matematika II..... | 62 |
| L116 Osnove logističkih sustava..... | 65 |
| L091 Logistika prijevoza putnika..... | 68 |
| L086 Osnove logistike..... | 71 |
| L090 Poslovna komunikologija..... | 74 |
| L120 Stručna praksa – Prometna logistika..... | 77 |
| L070 Tjelesna i zdravstvena kultura 1..... | 79 |
| L129 Tjelasna i zdravstvena kultura 2..... | 81 |
| L130 Tjelesna i zdravstvena kultura 3..... | 83 |
| L131 Tjelesna i zdravstvena kultura 4..... | 85 |
| L098 Gradski promet..... | 87 |
| L067 Tehnologija cestovnog prometa..... | 91 |
| L083 Špedicija, rizik i osiguranje..... | 95 |
| L097 Osnove tehnologije vodnog prometa..... | 99 |
| L133 Geoprostorni informacijski sustavi..... | 103 |
| L134 Navigacija autonomnih robota, letjelica i vozila..... | 106 |
| L135 Internet stvari..... | 108 |
| L113 Osnove inteligentnih transportnih sustava..... | 111 |
| L136 Osnove elektrotehnike i mjerenja..... | 114 |
| L137 Pisanje seminarskog rada..... | 118 |

Ishodi učenja prijediplomskog stručnog studija Prometna logistika

ISHODI STUDIJA „PROMETNA LOGISTIKA“

| Razina | Dublin Descriptors | Ishodi učenja |
|--------|---|--|
| 1. | Znanje i razumijevanje | <ol style="list-style-type: none"> 1. Analizirati rizike i opisati tehnološke procese i modele u svim granama prometa 2. Razumijeti strukturu logističkih troškova i samostalno izraditi troškovnik. 3. Analizirati temeljne koncepcije i teoretske pristupe prometnoj infrastrukturi, kao i prometne mreže svih vidova transporta 4. Analizirati informacijsko-komunikacijske usluge i sustavi primjenom ITS-a i njegovih podupirućih tehnologija 5. Opisati svojstva i karakteristike logistike prijevoza putnika, te karakteristika špediterskog sustava |
| 2. | Sposobnost primjene znanja i razumijevanja | <ol style="list-style-type: none"> 6. Odabrati optimalne uvjete transporta materijala u svrhu sprječavanja kvarenja materijala. 7. Primijeniti načela upravljanja gradskim prometom ne narušavajući simbiotsku vezu grada i prometa. 8. Analizirati ETOP profil tvrtke u opskrbnom lancu 9. Izraditi SWOT analizu i izraditi Portfolio matricu tvrtke u opskrbnom lancu 10. Primijeniti ICT za samostalno učenje i upravljanje prometom 11. Modelirati opskrbnu mrežu i analitički prosuđivati promjene u mreži dodavanjem ili oduzimanjem pojedinih elemenata |
| 3. | Zaključivanje i rasuđivanje | <ol style="list-style-type: none"> 12. Pokazati organizacijske sposobnosti i vještine planiranja i upravljanja, te donošenja logističkih odluka 13. Primijeniti matematičke funkcije i operacije u problemima struke 14. Primijeniti fizikalne osnove prometnih procesa i prirodnih zakona koji reguliraju prometne procese, prometnog prava i prometne regulative |
| 4. | Komuniciranje stavova, ideja, problema i rješenja | <ol style="list-style-type: none"> 15. Prezentirati svoje stavove, rješenja, ideje i projekte kroz seminarske radove, te kritički analizirati sadržaj znanstvenog i stručnog rada 16. Rješavati probleme u komunikaciji u poslovnom okruženju i razvijati toleranciju te promicati humanističke vrijednosti 17. Prezentirati korištenje stručnih nazivlja i gramatičke strukture na višoj razini jezične analize u specifičnom stručnom okruženju |
| 5. | Razvijene vještine učenja | <ol style="list-style-type: none"> 18. Primjenjivati informacijsko-komunikacijske tehnologije i računalna okruženja za samostalno rješavanje problema razvoja, operativnosti i održavanja sustava i usluga u području logistike, kao i za potrebe vlastitog samostalnog profesionalnog usavršavanja. 19. Prepoznati potrebu cjeloživotnog učenja u sustavu prometne logistike 20. Koristiti kvalitetno stručnu literaturu i potraživanje dostupnih baza podataka i informacija, kao i baza znanja (knjižnice, e-knjižnice i učenje) samostalno |

L073 Rukovođenje i organizacija prometnog poduzeća

| Predmet: RUKOVOĐENJE I ORGANIZACIJA PROMETNOG PODUZEĆA | | | Oznaka predmeta: L073 |
|--|--------------------------------|---------|-----------------------|
| Semestar: | Predavanje + vježbe + seminar: | Ukupno: | ECTS bodovi: |
| 4 | 2 +1 | 45 | 5 |
| Cilj predmeta: <p>Predmet uvodi studente u problematiku pojmovnog određivanja prometnog poduzeća, njegove organizacije i upravljanja. Studenti se kroz gradivo predmeta upoznaju sa pojmom organizacije i organiziranja, čimbenicima organizacije i organiziranja, poslovnim procesima i funkcijama koje se odvijaju u prometnim poduzećima, pojmom i elementima organizacijske strukture, osnovama upravljanja prometnim poduzećima kao gospodarskim organizacijama te organizacijskom kulturom i poslovnom etikom, kao i s mogućnostima razvoja organizacije prometnih poduzeća u budućnosti.</p> | | | |
| Sadržaj predmeta: <p>Pojmovno određenje organizacije i organizacije rada. Značenje organizacijskih ciljeva i načela. Pojam i funkcije menadžmenta prometnih poduzeća. Značaj menadžmenta ljudskih potencijala. Čimbenici organizacije, organizacijske krize i problemi. Rukovođenje i upravljanje prometnim poduzećem. Poslovni procesi i funkcije u prometnim poduzećima. Etika i organizacijska kultura u poslovanju prometnog poduzeća. Poslovni razvoj i funkcioniranje poduzeća u budućnosti.</p> | | | |
| Opće i specifične kompetencije (znanje i vještine): <p>Studenti će biti osposobljeni za primjenu i impletaciju organizacije i rukovođenja u prometnim poduzećima</p> | | | |
| Ishodi učenja: <p>Student će nakon polaganja ovog predmeta moći:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Definirati pojam prometnog poduzeća2. Analizirati problem vođenja i upravljanja prometnim poduzećem3. Objasniti osnovne oblike organizacijskih struktura prometnog poduzeća4. Objasniti poslovne funkcije prometnog poduzeća5. Navesti osnovna načela i principe rukovođenja prometnim poduzećem6. Objasniti važnost menadžerskih funkcija za cjelokupno funkcioniranje prometnih poduzeća <p>Navedeni ishodi učenja doprinose ishodima učenja preddiplomskog stručnog studija Prometna logistika:</p> <ul style="list-style-type: none">• Rješavati probleme prometne logistike u suvremenom gospodarskom sustavu• Poznavati zakonitosti funkcioniranja logističkih sustava• Opisati načela upravljanja prometnim sustavima kroz interdisciplinarni pristup | | | |
| Način održavanja nastave: <p>Predavanja: Izlaganje teoretskih podloga predmeta na primjerima Vježbe: Primjena teoretskog znanja kroz seminarske zadatke Konzultacije s mentorom po zadanim temama</p> | | | |
| Tip vježbi (laboratorijske, auditorne, terenske): <p>Auditorne.</p> | | | |
| Sadržaj vježbi: <p>Primjena teoretskog znanja kroz seminarske zadatke.</p> | | | |
| Praktični rad: <p>Seminar i praktične vježbe</p> | | | |
| Obveze studenata i uvjeti: <p>Aktivno sudjelovanje tijekom nastave i seminara, praćenje literature, polaganje ispita, kolokviji. Samostalni pisani i seminarski rad. Pisani i usmeni ispit. Redovito pohađanje nastave – dolaznost veća od 70 % održane satnice predmeta</p> | | | |
| Način provjere znanja: <p>Znanje se provjerava kroz dva kolokvija, kroz pismeni i usmeni ispit.</p> | | | |

Studenti koji polože oba kolokvija oslobođeni su polaganja pismenog djela ispita i polažu samo usmeni dio.

Ostali studenti polažu pismeni i usmeni ispit.

Konačni uspjeh se boduje prema ostvarenom uspjehu na ispitu, ocjeni seminarskog rada i bodovanju nazočnosti na nastavi.

Kriteriji bodovanja:

| Uvjet za prijavu ispita | Kriterij bodovanja | Minimalno bodova | Maksimalno bodova |
|-------------------------|--|------------------|-------------------|
| Ne | Kolokvij 1 | 0 | 20 |
| Ne | Kolokvij 2 | 0 | 20 |
| Ne | Pripremljenost za nastavu i aktivnost na nastavi | 0 | 10 |
| Ne | Seminarski rad | 0 | 20 |
| Ne | Završni ispit | 0 | 30 |
| Ukupno bodova: | | | 100 |

Kriteriji za određivanje ocjena:

Izvrstan = 90 – 100 %

Vrlo dobar = 75 – 89 %

Dobar = 60 – 74 %

Dovoljan = 50 – 59 %

Nedovoljan = < 50 %

Skala ocjena i ostvarivanje prava izlaska na Završni ispit definirani su Pravilnikom o ocjenjivanju.

Preduvjeti:

Nema

Procjena opterećenja studenata:

Ukupno 150 sati (5 ECTS):

Predavanja: 30 sati (1 ECTS)

Vježbe: 30 sati (1 ECTS)

Aktivnosti na sustavu učenja: 30 sati (1 ECTS)

Čitanje obavezne literature i pretraživanje: 30 sati (1 ECTS)

Ostale aktivnosti za pripremu ispita: 30 sati (1 ECTS)

Konstruktivno poravnanje:

| NASTAVNA AKTIVNOST | OPTEREĆENJE STUDENATA ISHODI | NAČIN PRAĆENJA / PROVJERA |
|---|------------------------------|---------------------------|
| Predavanje: Pojmovno određivanje organizacije i organizacije rada | 1.00 | 1-3 |
| Vježba: Primjena Benchmarkinga i njegova uloga | 0.50 | 4 |
| Predavanje: Etika i organizacijska kultura u poslovanju prometnog | 1.00 | 3-5 |

| | | | |
|--|---------------|-----|---|
| poduzeća | | | |
| Seminarski rad: Izlaganje po temama | 1.00 | 2 | I Kolokvij, Samostalna obrana seminarskog rada, pojedinačno izlaganje studenata |
| Predavanja: Poslovni procesi i funkcije u prometnim poduzećima | 0.50 | 3-6 | Usmeno izlaganje i interaktivan rad sa studentima |
| Priprema za kolokvij i priprema za završni ispit | 1.00 | 1-6 | II Kolokvij. Završni ispit |
| UKUPNO | 5 ECTS | | |

Obvezna literatura:

1. Žugaj M., Šehanović J., Cingula M.: Organizacija, Fakultet organizacije i informatike, Varaždin 1999.
2. Buble M., Management, Ekonomski fakultet Split, Split, 1993.
3. Sikavica P., Bahijarević-Šiber F., Pološki-Vokić N., Temelji menadžmenta, Školska knjiga, Zagreb, 2008.
4. Sikavica P., Bahijarević-Šiber F., Pološki-Vokić N., Suvremeni menadžment, Školska knjiga, Zagreb, 2008.
5. Sikavica P.: „Organizacija”, Školska knjiga, Zagreb, 2011.
6. Autorizirana predavanja

Preporučena literatura:

1. Marušić S., Upravljanje ljudskim potencijalima, ADECO, Zagreb, 2006.
2. Izvori s interneta, ostali knjižni naslovi na temu organizacije poduzeća, stručni i znanstveni radovi.

Napomene:

Komunikacija sa studentima:

- Obvezna komunikacija nastavnik – student u realnom vremenu putem videokonferencije ili drugih alata u vrijeme koje je službenim rasporedom nastave predviđeno i objavljeno na web stranici Veleučilišta Hrvatsko zagorje Krapina.
- Dodatna komunikacija putem Merlin sustava, Eduneta, te e-maila.
- Nastavne materijale objaviti na Merlin sustavu i Edunet (Nastavweb).

Povijest ažuriranja:

2007. godine – izrađen program predmeta i odobren od AZVO

2019. godine – ažurirana literatura, ažurirani ishodi učenja, razrađen način provjere znanja, ažurirano opterećenje i obaveze studenata, redefiniran sadržaj predmeta

2021. godine – obnovljeni ishodi učenja, izrađeno konstruktivno poravnanje, ažurirana literatura

2023. godine-ažurirana literatura

L138 Metodologija pisanja stručnih i znanstvenih radova

| | | | |
|---|---------------------------------------|----------------|------------------------------|
| Predmet: Metodologija pisanja stručnih i znanstvenih radova | | | Oznaka predmeta: L138 |
| Semestar: | Predavanje + vježbe + seminar: | Ukupno: | ECTS bodovi: |
| 5 | 2 + 2 + 0 | 60 | 6 |
| Cilj predmeta: Stjecanje znanja iz metodologije pisanja stručnih i znanstvenih radova. | | | |
| Sadržaj predmeta: Uvod, Spoznaja osnovnih obilježja znanosti, Znanstvene zablude i pogreške, Pojam i vrste djela na veleučilištima, Metodologija stručnog i znanstvenog istraživanja, Planiranje, pravila i proces istraživanja, Hipoteza, Znanstvene metode i njihova primjena, Prikupljanje, proučavanje i sređivanje literarne grade te znanstvenih i stručnih informacija, Struktura ili kompozicija znanstvenog i stručnog djela, Pisanje teksta i tehnička obrada stručnog i znanstvenog rada, Jezično stilska i terminološka obrada teksta, Etika, Indeksiranje, Citiranje literature, Autorstvo | | | |
| Opće i specifične kompetencije (znanje i vještine): Stecanje osnovnih znanja za postizanje izvrsnosti što uključuje potrebu da sve što se radi bude najbolje moguće napravljano i to od ideje do metoda istraživanja, pisanja i zaključivanja. Usvajanje pristupa, postupaka i metodologije za pisanje stručnih i znanstvenih radova | | | |
| <p>Ishodi učenja:</p> <p>Student će nakon polaganja ovog predmeta moći:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Primijeniti osnove znanstvenih spoznaja za upravljanje kvalitetom 2. Kroz spoznaju o vrstama stručnih i znanstvenih djela definirati će njihova obilježja i klasificirati ih 3. Primjenjivati logiku, metode, metodiku i metodologiju u stručnom i znanstvenom istraživanju 4. Modelirati spoznaje na provedenim istraživanjima kako bi se stekle vještine planiranja i upravljanja u operativnom menadžmentu 5. Moći će utvrditi ispravnu kompoziciju pisanja stručnih i znanstvenih radova 6. Koristiti postignuća informatičke tehnologije za strateško logističko upravljanje procesima <p>Navedeni ishodi učenja doprinose ishodima učenja preddiplomskog stručnog studija Informatika:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prezentirati svoje stavove, rješenja, ideje i projekte kroz seminarske radove i završni rad, te kritički analizirati sadržaj znanstvenog i stručnog rada. • Razvijati toleranciju i promicati humanističke vrijednosti • Koristiti kvalitetno stručnu literaturu i potraživanje dostupnih baza podataka i informacija, kao i baza znanja (knjižnice, e-knjižnice i samostalno učenje) <p>Navedeni ishodi učenja doprinose ishodima učenja preddiplomskog stručnog studija Prometna logistika:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kritički analizirati sadržaj znanstvenog i stručnog rada. • Prezentirati svoje stavove, rješenja, ideje i projekte kroz seminarske radove i završni rad • Koristiti kvalitetno stručnu literaturu i potraživanje dostupnih baza podataka i informacija, kao i baza znanja (knjižnice, e-knjižnice i samostalno učenje) <p>Navedeni ishodi učenja doprinose ishodima učenja preddiplomskog stručnog studija Operativni menadžment</p> <ul style="list-style-type: none"> • Koristiti kvalitetno stručnu literaturu i potraživanje dostupnih baza podataka i informacija, kao i baza znanja (knjižnice, e-knjižnice i samostalno učenje). • Prezentirati svoje stavove, rješenja, ideje i projekte kroz seminarske radove i završni rad, te kritički analizirati sadržaj znanstvenog i stručnog rada. • Razvijati toleranciju i promicati humanističke vrijednosti | | | |
| Način održavanja nastave: predavanja i vježbe | | | |
| Tip vježbi (laboratorijske, auditorne, terenske): auditorne | | | |
| Sadržaj vježbi: Vještina pretraživanja raznih baza podataka. Klasifikacija pisanih djela. Pojam, svrha, ciljevi i izrada seminarskog i završnog rada. Bitni elementi seminarskog i završnog rada. Dokumentacijska osnova rukopisa. Tehnička obrada seminarskog i završnog rada. Vještina izrade PowerPointa kao izvještina i način prezentacije | | | |
| Praktični rad: Izrada seminarskog rada s ciljanim znanstvenim i stručnim problemom. | | | |
| Obveze studenata i uvjeti: Redovito prisustvovanje nastavi i vježbama uz aktivno sudjelovanje, predan stručni rad. | | | |
| Način provjere znanja: Praćenje rada i aktivnosti studenta kroz sudjelovanje u nastavi. Izrada i prezentacija stručnog rada | | | |

| Kriteriji bodovanja: | | | |
|--------------------------------|---------------------------|-------------------------|--------------------------|
| Uvjet za prijavu ispita | Kriterij bodovanja | Minimalno bodova | Maksimalno bodova |
| Ne | Kolokvij 1 | 25 | 30 |
| Ne | Kolokvij 2 | 25 | 30 |
| Da | Pisani stručni rad | 10 | 40 |
| | | Ukupno bodova: | 100 |
| | | | |
| | | | |

Skala ocjena i ostvarivanje prava izlaska na Završni ispit definirani su Pravilnikom o ocjenjivanju.

Preduvjeti: Redovito pohađanje nastave

Procjena opterećenja studenata:

Ukupno 180 sati (6 ECTS):
 Predavanja - 60 sati (2 ECTS)
 Aktivnosti na sustavu učenja - 30 sati (1 ECTS)
 Priprema i izvođenje vježbi - 60 sata (2 ECTS)
 Čitanje obvezne literature i pretraživanje interneta - 30 sati (1 ECTS)

Konstruktivno poravnanje:

| | | | |
|--|---------------|-----------|---|
| Predavanje: uvod, teorijske postavke, metodološki koncept znanstvenog istraživanja | 1.50 | 1,2,3,4,5 | Usmeno izlaganje, interaktivni rad sa studentima |
| Vježbe: Klasifikacija i bitni elementi za izradu stručnih i znanstvenih djela | 1.00 | 2-5 | Interaktivno izlaganje |
| Predavanja: Usvajanje pristupa i postupaka za uzradu stručnih i znanstvenih djela | 1.50 | 2-4 | Pojam i klasifikacija stručnih i znanstvenih metoda |
| Vježbe: Vještina izrade i prezentacije pisanog stručnog i završnog rada | 1.00 | 2-5 | Odabir teme za izradu seminarskog i završnog rada |
| Kolokvij 1. i 2. | 0.50 | 1-5 | |
| Završni ispit | 0.50 | 1-5 | Konzultacije, pismena i usmena provjera |
| UKUPNO | 6 ECTS | | |

Obvezna literatura:

- Zelenika, R.: Metodologija i tehnologija izrade znanstvenog i stručnog rada, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 1998.
- Žugaj, M.: Metodologija znanstvenoistraživačkog rada, Fakultet organizacije i informatike Sveučilišta u Zagrebu, Varaždin 1997.

Preporučena literatura:

1. Kalin, Boris.: Povijest filozofije, Školska knjiga, Zagreb, 1982.
2. Plenković, M.: Poslovna komunikologija, Zagreb, 1991.
3. Silobrčić, V.: Kako sastaviti i objaviti znanstveno djelo, Zagreb, 1983.
4. Simonić, A.: Znanost, najveća avantura i izazov ljudskog roda, Sveučilište u Rijeci, Rijeka, 1999.
5. Simonić, A.: Civilizacijske razmeđe znanja, Sveučilište u Rijeci, Rijeka, 2000.

Napomene:**Povijest ažuriranja:**

2007. godine – izrađen program predmeta i odobren od AZVO
2013. godine – izrađen obnovljeni program predmeta i odobren od stručnog vijeća
2015. godine – ažurirana literature, definirani ishodi učenja, odobren od AZVO
2020. godina – ažurirana literature, obnovljeni ishodi učenja i povezani s ishodima učenja studijskog programa, razrađen način provjere znanja
- 2021.- ažurirani ishodi učenja i usklađeni sa ishodima studijskog programa
- 2022.- ažurirana literatura, obnovljeni i ishodi učenja
- 2023.- ažurirana literatura

L075 Osnove poduzetništva i menadžmenta

| Predmet: Osnove poduzetništva i menadžmenta | | | Oznaka predmeta: L075 |
|---|--------------------------------|---------|-----------------------|
| Semestar: | Predavanje + vježbe + seminar: | Ukupno: | ECTS bodovi: |
| 5 | 2+2+0 | 60 | 6 |
| Cilj predmeta: Cilj kolegija je upoznavanje studenata s osnovnim pojmovima, zakonitostima i problemima poduzetništva te uvod u osnovne pojmove menadžmenta. Kolegij omogućuje stjecanje znanja i vještine iz područja menadžmenta i poduzetništva, kako bi samostalno mogli neposredno sudjelovati u planiranju, pokretanju, financiranju, organiziranju, vođenju, razvijanju i kontroliranju poduzetničkog projekta | | | |
| Sadržaj predmeta: <ol style="list-style-type: none">1. Poduzetništvo, Pojmovno određenje poduzetništva, Prednosti ulaska u poduzetništvo, Nedostaci ulaska u poduzetništvo, Poduzetnik, tko je to?2. Tipovi poduzetnika, Ključne osobine uspješnog poduzetnika, Temeljne strategije ulaska u poduzetnički posao, Poduzetnički ustroj i poslovne funkcije, Ulaganja u poduzetnički pothvat3. Pojmovno određenje poduzeća u slobodnom poduzetništvu, Pravni oblici poduzetničkog pothvata, Poduzetnička infrastruktura4. Mjerenje uspješnosti poduzetništva-financijski pokazatelji5. Pojmovno određenje menadžera i menadžmenta, Važnost menadžmenta; Zadaća menadžmenta; Karijere u menadžmentu; Menadžerske vještine; Teoretski pristupi menadžmentu; Moderni menadžment6. Definicija, temeljne funkcije menadžmenta,, ključni aspekti menadžerskog procesa, planiranje, organizacija, ULJP, vođenje, kontrola i kontroling, menadžment kvalitete i poslovna izvrsnost7. Poslovni plan i elementi plana, Pripremanje i prezentiranje poslovnog plana | | | |
| Opće i specifične kompetencije (znanje i vještine): Studenti će steći opće i stručne kompetencije potrebne za obavljanje poslova u poduzetničkoj djelatnosti. Razumjet će značaj poduzetništva, poduzetnika i menadžera u praksi. Steći će stručnu kompetenciju za osmišljavanje i svladavanje tehnike pisanja i izračuna profitabilnosti poduzetničkog projekta prema stvarnoj ili izmišljenoj poduzetničkoj ideji | | | |
| Ishodi učenja: <p>Student će nakon polaganja ovog predmeta moći:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Argumentirati temeljne odrednice poduzetništva , opisati pojam i značenje poduzetnika, poduzetništva.2. Identificirati pravne oblike osnivanja poduzetničkog pothvata te usporediti pokretanje poduzetničkog pothvata s obzirom na različite pravne oblike osnivanja3. Razlikovati vrste ulaganja i financiranja poduzetničkog pothvata4 Identificirati elemente poslovnog planiranja5. Usporediti pojam menadžmenta i menadžera, Objasniti razliku između poduzetništva i menadžmenta te poduzetnika i menadžera.6. Razlikovati, opisati, identificirati, interpretirati i analizirati temeljne funkcije (planiranje, organiziranje, vođenje, upravljanje ljudskim resursom i kontrola), i uloge menadžmenta7. Izraditi i analizirati dobivene rezultate poslovnog plana, razlikovati i povezivati financijske i nefinancijske dijelove poslovnog plana, Izračunati i objasniti značenje pokazatelja koji se rabe za ocjenu učinkovitosti ulaganja8. Demonstrirati vještine prezentiranja, timskog rada i kreativnosti u izradi poslovnog plana <p>Navedeni ishodi učenja doprinose ishodima učenja preddiplomskog stručnog studija Prometne logistike:</p> <ul style="list-style-type: none">• I16PL Prezentirati svoje stavove, rješenja, ideje i projekte kroz seminarske radove i završni rad• I22PL Koristiti kvalitetno stručnu literaturu i potraživanje dostupnih baza podataka i informacija, kao i baza znanja (knjižnice, e-knjižnice i samostalno učenje) | | | |
| 1.Način održavanja nastave: predavanja i vježbe | | | |

Predavanja s multimedijalnom projekcijom.

Vježbe s multimedijalnom projekcijom

Samostalni rad kroz domaće zadaće te kroz seminarske radove i izradu poslovnog plana.

Održavanje nastave, kolokvija i ispita biti će prilagođeno trenutnoj epidemiološkoj situaciji.

Tip vježbi (laboratorijske, auditorne, terenske):

auditorne

Sadržaj vježbi:

Praktični rad:

Izrada poslovnog plana

Izrada seminarskog rada

Obveze studenata i uvjeti:

Student je obavezan pohađati i uredno pratiti nastavu, redovito se informirati o kolegiju, odvijanju nastavi, izvršavati postavljane zadatke te ih u dogovorenim rokovima, predavati na evaluaciju. Studenti imaju obvezu redovito pohađati nastavu i interaktivno pojedinačno i u timovima sudjelovati u rješavanju zadataka, izradi i prezentiranju seminarskog rada i poslovnog plana (samostalnog poduzetničkog projekta). Redoviti studenti su dužni pohađati ukupno 80%, a izvanredni 60% predavanja i vježbi da bi ostvarili pravo na potpis. Polaganje dva kolokvija i ispita. Uvjet za pristupanje ispitu je potpis.

Terminu usmenog dijela ispita pristupaju student/ice koji su pristupili i pozitivno riješili pisani dio ispita.

Napomena: S obzirom na nove epidemiološke mjere ovaj će se uvjet primjenjivati vrlo fleksibilno u cilju zaštite zdravlja studenata i nastavnika

Način provjere znanja:

Konačna ocjena je rezultat aktivnosti na predavanjima i vježbama te ocjena na kolokvijima, ispitu i seminarskog rada.

Ispit se polaže preko kolokvija (2 kolokvija) ili na redovnom ispitnom roku. Studenti koji ne polože kolokvije pristupaju pisanom i usmenom dijelu ispita tijekom redovitih i izvanrednih ispitnih rokova. Studenti/studentice koji budu kolokvirali oslobođeni su pismenog dijela ispita.

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata na ispitu:

| | |
|----------------|----------------|
| 90-100% bodova | 5 (izvrstan) |
| 79-89% bodova | 4 (vrlo dobar) |
| 64-78% bodova | 3 (dobar) |
| 50-63% bodova | 2 (dovoljan) |

Uvjet za izlazak na usmeni dio ispita je položen pisani dio ispita. Uvjet prolaska pisanog ispita je ostvarenih 50% točnih odgovora.

Konačna ocjena formira se na sljedeći način:

| | |
|---------------|----------------|
| 90-100 bodova | 5 (izvrstan) |
| 79-89 bodova | 4 (vrlo dobar) |
| 64-78 bodova | 3 (dobar) |
| 50-63 bodova | 2 (dovoljan) |

Kriteriji bodovanja: Maksimalan broj bodova koji student/ica može osvojiti na kolegiju je 100 bodova . Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu bit će provedeno prema sljedećoj internoj bodovnoj

shemi (ukupno 100 bodova):

| Uvjet za prijavu ispita | Kriterij bodovanja | Minimalno bodova | Maksimalno bodova |
|-------------------------|---------------------------------------|------------------|-------------------|
| NE | Aktivnost na nastavi | 0 | 10 |
| DA | Poslovni plan | 0 | 15 |
| DA | Seminarski rad i održana prezentacija | 0 | 20 |
| NE | Pismeni ispit | 0 | 40 |
| NE | Usmeni ispit | 0 | 15 |
| UKUPNO BODOVA: | | | 100 |

Skala ocjena i ostvarivanje prava izlaska na Završni ispit definirani su Pravilnikom o ocjenjivanju.

Preduvjeti:

Nema formalnih uvjeta za upis.

Neformalni preporučeni uvjeti za kvalitetno praćenje nastave: poznavanje rada na računalu te dobro pismeno i usmeno izražavanje

Procjena opterećenja studenata: Ukupno 180 sati (6 ECTS)

Radno opterećenje studenta po svim osnovama iznosi za 1 ECTS bod 30 sati rada u semestru i procjenjuje se kao:

Predavanja - 30 sati (1 ECTS)

Seminari - 30 sati (1 ECTS)

Pisanje seminarskog rada i održana prezentacija – 15 sati (0,5 ECTS)

Izrada poslovnog plana – 30 sati (1 ECTS)

Kolokvij i pripreme za kontinuiranu provjeru (45 sati) - (1,5 ECTS)

Čitanje i učenje lakše literature - 15 sati (0,5 ECTS)

Aktivnosti na nastavi 15 sati - (0,5 ECTS)

Konstruktivno poravnanje:

| NASTAVNA AKTIVNOST | OPTEREĆENJE STUDENATA | ISHODI | NAČIN PRAĆENJA / PROVJERA |
|--------------------|-----------------------|--------|---|
| Predavanje | 1ECTS | 1-6 | Usmeno izlaganje, prezentacije u Power Pointu, interaktivni rad |
| Seminari | 1ECTS | 1-6 | Usmeno izlaganje, prezentacije u Power Pointu, interaktivni rad |

| | | | |
|--|---------------|-----|---|
| Izrada poslovnog plana | 1 ECTS | 6 | Usmeno izlaganje, grupno prezentiranje |
| Pisanje seminara i održana prezentacija | 0,5 ECTS | 1-5 | Usmeno izlaganje, prezentacije u Power Pointu, interaktivni rad |
| Kolokvij i pripreme za kontinuiranu provjeru | 1,5 ECTS | 1-6 | Kolokvij, završni ispit |
| Čitanje i učenje lakše literature | 0.5 ECTS | 1-6 | Usmeno izlaganje, prezentacije u Power Pointu, interaktivni rad |
| Aktivnosti na nastavi | 0.5 ECTS | 1-6 | interaktivni rad |
| UKUPNO | 6 ECTS | | |

Obvezna literatura:

1. Belak, V.: Menadžment u teoriji i praksi. Biblioteka Excellens, Zagreb, 2014.
2. Buble, M.: Osnove menadžmenta, Sinergija, Zagreb, 2006.
3. Sikavica, P., Bahtijarević-Šiber, F., Pološki Vokić, N.: Temelji menadžmenta. Školska knjiga, Zagreb, 2008
4. Škrtić, M.: Poduzetništvo, Sinergija nakladništvo, Zagreb, 2006.
5. Nastavni materijali s e-learninga

Preporučena literatura:

1. Buble, M., Kružić, D., (2006) Poduzetništvo, realnost sadašnjosti i izazov budućnosti, RRif Plus, Zagreb
2. Driucker, F.P: Najvažnije o menadžmentu. M.E.P. consult, Zagreb, 2005.
3. Kinicki, A., Williams, B.: Management. McGraw-Hill, 2019

*Tijekom ak. god. studenti će biti upućeni i na druge korisne izvore literature.

Napomene: Uz navedenu literaturu moguće je koristiti bilo koju literaturu koja pokriva dio gradiva predmeta.

Povijest ažuriranja:

2007. godine – izrađen program predmeta i odobren od AZVO

2013. godine – ažurirana literatura, obnovljeni ishodi učenja, razrađen način provjere znanja, uneseno opterećenje studenata

2014. godine – ažurirana literatura, obnovljeni ishodi učenja, izrađeno konstruktivno poravnanje

2016. godine – ishodi učenja predmeta pvoezani s ishodima učenja studijskog programa

2019. godine – redefiniran sadržaj predmeta, obnovljeni ishodi učenja, ishodi učenja predmeta povezani s ishodima učenja studijskih programa, ažuriran sadržaj vježbi, obveze studenta, način provjere znanja i kriteriji bodovanja

2020. godine – uneseno opterećenje studenata, izrađeno konstruktivno poravnanje, ishodi učenja predmeta povezani s ishodima učenja studijskog programa

2021. godine – revidirani i ažurirani ishodi učenja

2022. godine – revidirani i ažurirani ishodi učenja

L087 Osnove tehnologije zračnog prometa

| Predmet: Osnove tehnologije zračnog prometa | | | Oznaka predmeta: L087 |
|---|--------------------------------|---------|-----------------------|
| Semestar: | Predavanje + vježbe + seminar: | Ukupno: | ECTS bodovi: |
| 3 | 2+1+0 | 45 | 4 |
| Cilj predmeta: <p>Stjecanje osnovnih znanja iz područja tehnologije zračnog prometa, tehnologije prihvata i otpreme zrakoplova, aerodromske infrastrukture, kontrole letenja, sigurnost i zaštita u zračnom prometu, istraživanja zrakoplovnih nesreća</p> | | | |
| Sadržaj predmeta: <p>Uvod u zračni promet, osnove aerodinamičkih sila, osnove konstrukcije zrakoplova, osnove infrastrukture zračne luke, tehnologije prihvata i otpreme, zakonska regulativa u tehnološkom procesu proizvodnje prometne usluge i logistike, osnove tehnologije kontrole letenja, sigurnost i zaštita u zračnom prometu, osnove istraživanja zrakoplovnih nesreća.</p> | | | |
| Opće i specifične kompetencije (znanje i vještine): <p>Poznavanje osnovnih elemenata zračnog prometa, shvaćanje osnovnih aerodinamičkih sila u zrakoplovstvu, Poznavanje osnovnih elemenata zrakoplova, helikoptera te drugih prijevoznih sredstava u zračnom prometu i njihova uporaba. Shvaćanje infrastrukture zračne luke i njezinih elemenata, Poznavanje procesa prihvata i otpreme u zračnom prometu sa svim elementima sustava. poznavanje zakonske regulative; domaće i međunarodne. Poznavanje elemenata sigurnosti i zaštite u zračnom prometu</p> | | | |
| Ishodi učenja: <p>Student će nakon polaganja ovog predmeta moći:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Argumentirati osnovne pojmove u zračnom prometu2. Razlikovati aerodinamičke sile koje su prisutne na zrakoplovu3. Samostalno prezentirati princip rada zrakoplova i njegovu konstrukciju4. Valorizirati elemente infrastrukture zračne luke5. Provjeriti proces prihvata i otpreme u zračnom prometu te elementa sigurnosti i zaštite u zračnom prometu6. Provjeriti osnove međunarodne i domaće zakonske regulative u sustavu zračnog prometa <p>Navedeni ishodi učenja doprinose ishodima učenja preddiplomskog stručnog studija Prometna logistika:</p> <ul style="list-style-type: none">• I16PL Analizirati rizike i opisati tehnološke procese i modele u svim granama prometa• I16PL Prezentirati svoje stavove, rješenja, ideje i projekte kroz seminarske radove, te kritički analizirati sadržaj znanstvenog i stručnog rada | | | |
| Način održavanja nastave: <p><i>Predavanja sa multimedijalnom projekcijom - Online ili Onpremise</i></p> <p><i>Vježbe sa multimedijalnom projekcijom - Online ili Onpremise</i></p> <p><i>Samostalan rad kroz seminarske radove i zadatke - Online ili Onpremise</i></p> | | | |
| Tip vježbi (laboratorijske, auditorne, terenske): <p>auditorne i terenske ako epidemiološka situacija dozvoli</p> | | | |
| Sadržaj vježbi: <p>Auditorne vježbe - analiziranje i rješavanje problema u prihvatu i otpremi zrakoplova, rješavanje zadataka vezanih uz nastavni program. Primjena znanja stečena na predavanjima – poznavanje osnovnih elemenata zrakoplova, zračne luke, prihvata i otpreme zrakoplova te kontrole letenja.</p> | | | |

Praktični rad:

Rješavanje jednostavnih problema vezanih uz zračni promet

Pronalaženje određenih zadanih pojmova i procesa te njihova prezentacija na vježbama

Obveze studenata i uvjeti:

Obvezno pohađanje predavanja i vježbi.

Uvjet za pristup završnom ispitu: Minimalno prisustvo na 30% sati nastave tijekom semestra.
Izrađen i obranjen seminarski rad

Način provjere znanja:

Praćenje rada i aktivnosti studenata tijekom semestra:

Kolokvij I - 30 bodova

Kolokvij II - 30 bodova

vježbe - 8 bodova

Seminar - 2 boda

Prisutnost na nastavi - 5 bodova

Završni ispit - do 30 bodova

Kriteriji bodovanja:

| Uvjet za prijavu ispita | Kriterij bodovanja | Minimalno bodova | Maksimalno bodova |
|-------------------------|--------------------------------|------------------|-------------------|
| NE | Kolokvij 1 | | 30 |
| NE | Kolokvij 2 | | 30 |
| NE | Aktivnost na nastavi - Seminar | | 5 |
| NE | Prisutnost vježbama | | 5 |
| | Završni ispit | | 30 |
| UKUPAN BROJ BODOVA | | | 100 |

Skala ocjena i ostvarivanje prava izlaska na Završni ispit definirani su Pravilnikom o ocjenjivanju.

Preduvjeti:

Nema

Procjena opterećenja studenata: Ukupno 120 sati

Konstruktivno poravnanje:

| | | | |
|------------------------------|------|---------------|--|
| Predavanja; temeljni pojmovi | 0,50 | 1,2,3,4,5,6,8 | Usmeno izlaganje,/ kolokvij I. Interaktivan rad sa studentima |
| Vježbe – opis procesa | 0,50 | 2,3,6,7 | Auditorno/ I.Kolokvij |

| | | | |
|---------------------------------------|---------------|---------------|--|
| Predavanje sustavi u zračnom prometu | 0,50 | 1,2,3,4,5,6,8 | Usmeno izlaganje,/ kolokvij I. Interaktivan rad sa studentima |
| Vježbe – primjer iz realnog sektora | 0,50 | 2,3,6,7 | Auditorno/ II.Kolokvij |
| Pripreme za kolokvije i završni ispit | 2,0 | 1-8 | Auditorno/ II.Kolokvij / Završni ispit |
| UKUPNO | 4 ECTS | | |

Obvezna literatura:

1. Radačić Ž., Suic I.,: Tehnologija zračnog prometa, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 1992
2. Andrijanić I., Aržek Z., Prebežac D., Zelenika R.: Transportno i špeditersko poslovanje, Nikrorad, Zagreb, 2001

Preporučena literatura:

1. Nalazi se u digitalnom obliku pohranjena u sustavu Merlin i MS Teams

Napomene:

Povijest ažuriranja:

2007. godine – izrađen program predmeta i odobren od AZVO

2019 – dodan proces istrage zrakoplovnih nesreća

2020- ažurirani ishodi učenja i dodana online nastava

2021. godine – revidirani i ažurirani ishodi učenja

2022. godine – ažurirani ishodi učenja

2023. – ažurirana literatura

L084 Poslovni engleski II

| Predmet: Poslovni engleski jezik II | | | Oznaka predmeta: L084 |
|---|---------------------|---------|-----------------------|
| Semestar: | Predavanje + vježbe | Ukupno: | ECTS bodovi: |
| 2. | 1+2 | 45 | 3 |
| <p>Cilj predmeta: Razvijanje temeljnih jezičnih vještina, s naglaskom na jezik struke; osposobljavanje studenata za samostalno pismeno i usmeno izražavanje u interaktivnim situacijama u kontekstu struke; razvijanje temeljnih jezičnih vještina, s naglaskom na jezik struke; osposobljavanje studenata za usmenu i pisanu poslovnu komunikaciju; osposobljavanje studenata za samostalno predstavljanje sebe/tvrtke na engleskom jeziku. poticanje na samostalno korištenje stručne literature na engleskom jeziku i osposobljavanje za logično strukturiranje prikaza činjenica uz korištenje informacijskih tehnologija (prezentacije na engleskom jeziku vezane uz teme struke).</p> <p>Sadržaj predmeta: stručno nazivlje u kontekstu struke, značaj engleskog jezika u poslovnom svijetu, razine stručnog obrazovanja u zemljama engleskog govornog područja (zanimanja i zvanja u području prometne logistike, opis poslova u zanimanjima u području struke; akademski stupnjevi u obrazovanju u području struke), certifikati, osnove usmene i pisane komunikacije, poslovna komunikacija (verbalna, neverbalna; sinkrona/asinkrona), poslovno dopisivanje (vrste poslovnih pisama; upit, ponuda/predračun, narudžba, opomena, reklamacija), jezične osobitosti elektroničke pošte, akronimi i skraćenice u poslovnoj komunikaciji, frazeologija u telefoniranju, životopis (vrste i načini pisanja), zamolba za posao, razgovor za posao (na engleskom jeziku), prezentacija tvrtke na engleskom jeziku.</p> <p>Opće i specifične kompetencije (znanje i vještine):</p> <p>Usvajanje naprednije razine razumijevanja gramatičkih, morfoloških i leksičkih struktura u području jezika struke.</p> <p>Razumijevanje načina funkcioniranja stručnog nazivlja na višoj jezičnoj razini; razumijevanje specifičnog nazivlja poslovnog okruženja. Čitanje: traženje određene informacije u tekstu; traženje ključnih informacija u tekstu; čitanje i</p> <p>pisanje bilješki; čitanje i prepričavanje; čitanje naglas u dijaloškim situacijama; čitanje i prevodenje; čitanje oglasa za posao; čitanje elektroničke pošte; čitanje poslovnih pisama; korištenje rječnika (jednojezičnih i dvojezičnih)</p> <p>Slušanje: provjera pretpostavki; pronalaženje odgovora na postavljena pitanja; prepoznavanje i izostavljanje nevažnih informacija; pretpostavljanje tema u materijalima za slušanje; razlikovanje između izvornih i neizvornih govornik; razumijevanje na temelju slušanja poslovnog telefonskog razgovora.</p> <p>Govorenje: sudjelovanje u razmjeni informacija i mišljenja u kontekstu struke, naročito u poslovnom okruženju; razgovor za posao; poslovni telefonski razgovor.</p> <p>Pisanje: pisanje kratkih opisa i objašnjenja vezanih uz stručne teme; pisanje zamolbe za posao; pisanje životopisa; pisanje različitih poslovnih pisama.</p> <p>Ishodi učenja:</p> <p>Studenti će nakon polaganja ovog predmeta moći:</p> <ol style="list-style-type: none">1. prepoznati sociolingvistički kontekst jezika struke2. provesti napredniju razinu analize jezičnih struktura u okviru jezika struke3. samostalno usmeno i pisano komunicirati na engleskom jeziku4. samostalno koristiti stručnu literaturu, koristiti stručno nazivlje i gramatičke strukture u kontekstu jezika struke; podizanje stupnja usvojenosti temeljnih jezičnih vještina, u kontekstu jezika struke5. procijeniti kvalitetu engleskih jezičnih sadržaja na internetu <p>Navedeni ishodi učenja doprinose ishodima učenja Preddiplomskog stručnog studija Prometna logistika:</p> <ul style="list-style-type: none">• I17PL Rješavati probleme u komunikaciji u poslovnom okruženju• I18PL Razvijati toleranciju i promicati humanističke vrijednosti• I22PL Koristiti kvalitetno stručnu literaturu i potraživanje dostupnih baza podataka i informacija, kao i baza znanja (knjižnice, e-knjižnice i samostalno učenje) <p>Način održavanja nastave:</p> <p>Predavanja s multimedijalnom projekcijom. Vježbe: rad s multimedijalnom projekcijom. Samostalni rad kroz domaće i školske zadaće, seminarske radove i prezentacije.</p> <p>Tip vježbi (laboratorijske, auditorne, terenske):</p> <p>auditorne</p> <p>Sadržaj vježbi: Teme iz užeg područja struke: <i>Intermodal Transportation Systems, Supply Chain Management, Jobs in Traffic Logistics, Shipping, Traffic Coordinator, Supply Chain Manager, Public Transportation System, Sustainable Traffic Solutions</i></p> <p>Praktični rad:</p> <p>Izrada dijaloških cjelina, rad u grupama, prezentiranje</p> | | | |

Obveze studenata i uvjeti:

Obvezno pohađanje nastave Predavanja i Vježbi.

Aktivno sudjelovanje u nastavi dodatno se nagrađuje.

Uvjet za pristup završnom ispitu: nazočnost na minimalno 70% sati nastave tijekom semestra (RED) / 60% sati nastave tijekom semestra (IZV)

Način provjere znanja:

Praćenje rada i aktivnosti studenata tijekom semestra: 5 bodova

Kolokvij I 30 bodova

Kolokvij II 30 bodova

Domaće zadaće: 5 bodova

Završni ispit 30 bodova

Kriteriji bodovanja:

| Uvjet za prijavu ispita | Kriterij bodovanja | Minimalno bodova | Maksimalno bodova |
|-------------------------|----------------------|------------------|-------------------|
| Ne | Domaća zadaća 1 | 0 | 1 |
| Ne | Domaća zadaća 2 | 0 | 1 |
| Ne | Domaća zadaća 3 | 0 | 1 |
| Ne | Domaća zadaća 4 | 0 | 1 |
| Ne | Domaća zadaća 5 | 0 | 1 |
| Ne | Kolokvij 1 | 0 | 25 |
| Ne | Kolokvij 2 | 0 | 25 |
| Ne | Aktivnost na nastavi | 0 | 15 |
| Ne | Završni ispit | 0 | 30 |
| UKUPNO BODOVA: | | | 100 |

Skala ocjena i ostvarivanje prava izlaska na Završni ispit definirani su Pravilnikom o ocjenjivanju.

Preduvjeti: položen ispit iz engleskog jezika na državnoj maturi**Procjena opterećenja studenata:**

Ukupno 90 sati (3 ECTS):

Predavanja - 30 sati (1 ECTS)

Vježbe: 30 sati (1 ECTS)

Domaće zadaće, kolokviji, završni ispit 30 sati (1 ECTS)

Konstruktivno poravnanje:

| NASTAVNA AKTIVNOST | OPTEREĆENJE STUDENATA | ISHODI | NAČIN PRAĆENJA / PROVJERA |
|---|-----------------------|--------|---|
| Predavanja | 1,0 | 1-5 | Usmeno izlaganje, prezentacije u Power Pointu, interaktivni rad |
| Vježbe: | 1,0 | 1-5 | Interaktivni rad, grupni rad, individualni rad |
| Samostalni rad studenta, pripreme za nastavu, kolokvije i završni ispit, | 1.0 | | Domaće zadaće, kolokviji, završni ispit |

završni ispit

UKUPNO

3 ECTS

Obvezna literatura:

Materijali s predavanja (objavljeni na web stranicama kolegija) sastavljeni od tekstova preuzetih iz suvremene stručne i metodičke literature

Preporučena literatura:

Ashley, A.A. Handbook of Commercial Correspondence. OUP, 2000

Napomene:

Uz navedenu literaturu moguće je koristiti i drugu relevantnu literaturu.

Povijest ažuriranja:

Povijest ažuriranja:

2005. godine – izrađen obnovljeni program predmeta i odobren od AZVO-a

2012. godine – ažurirana literatura, definirani ishodi učenja; odobren od Stručnog vijeća

2013. godine – ažurirana literatura, obnovljeni ishodi učenja, razrađen način provjere znanja, uneseno opterećenje studenata

2014. godine – ažurirana literatura, obnovljeni ishodi učenja, izrađeno konstruktivno poravnanje

2016. godine – ishodi učenja predmeta povezani s ishodima učenja studijskog programa, ažuriran način provjere znanja, procjena opterećenja studenta, konstruktivno poravnanje

2018. – ažurirani ishodi i načini učenja, obnovljen sadržaj i literatura

2021. – revidirani i ažurirani ishodi učenja

2022. – revidirani i ažurirani ishodi učenja

2023. – ažurirana literatura

L078 Poslovni engleski I

| Predmet: Poslovni engleski jezik I | | | Oznaka predmeta: L078 |
|--|---------------------|---------|-----------------------|
| Semestar: | Predavanje + vježbe | Ukupno: | ECTS bodovi: |
| 1 | 1+2 | 45 | 3 |
| <p>Cilj predmeta: Razvijanje temeljnih jezičnih vještina, s naglaskom na jezik struke; osposobljavanje studenata za samostalno pismeno i usmeno izražavanje u interaktivnim situacijama u kontekstu struke ; osposobljavanje studenata za razumijevanje načina funkcioniranja engleskih glagolskih vremena; razumijevanje pojavnosti oblika interferencije između engleskog i hrvatskog jezika te razumijevanje njihovih uzroka, naročito u području jezika struke; stjecanje uvida u činjenice vezane uz standardizaciju nazivlja u području struke; razumijevanje morfoloških osobenosti terminologije u području struke; razumijevanje tvorbenosti terminologije u području struke; razvijanje sposobnosti procjene jezične kvalitete internetskih sadržaja; osposobljavanje za procjenu kvalitete prijevoda nastalih korištenjem programa za strojno prevođenje; poticanje na samostalno korištenje stručne literature na engleskom jeziku i osposobljavanje za logično strukturiranje prikaza činjenica uz korištenje informacijskih tehnologija (prezentacije na engleskom jeziku vezane uz teme struke).</p> | | | |
| <p>Sadržaj predmeta: Teme iz šireg područja struke: nazivlje područja prometne logistike i njegove sociolingvističke, leksičke, morfološke, gramatičke i pravopisne specifičnosti; temeljne gramatičke strukture u kontekstu jezika struke; problematika prevođenja nazivlja u hrvatski jezik; uloga engleskog jezika u kontekstu jezika struke;osobitosti engleskog jezika koji se koristi na internetu; programi za strojno prevođenje; interaktivni web sadržaji za učenje engleskog jezika; <i>Englsih Verb Tenses, Aspects of English Verb Tenses, Reported Speech, Sequence of Tenses, Affixation, Collocations.</i></p> | | | |
| <p>Opće i specifične kompetencije (znanje i vještine):</p> <p>Razumijevanje sociolingvističkog okvira unutar kojeg funkcionira stručno nazivlje.</p> <p>Usvajanje naprednije razine razumijevanja gramatičkih, morfoloških i leksičkih struktura u području jezika struke.</p> <p>Razumijevanje načina funkcioniranja stručnog nazivlja na višoj jezičnoj razini.</p> <p>Čitanje: traženje određene informacije u tekstu; traženje ključnih informacija u tekstu; čitanje i pisanje bilješki; čitanje i prepričavanje; čitanje naglas u dijaloškim situacijama; čitanje i prevođenje; korištenje rječnika (jednojezičnih i dvojezičnih)</p> <p>Slušanje: provjera pretpostavki; pronalaženje odgovora na postavljena pitanja; prepoznavanje i izostavljanje nevažnih informacija; pretpostavljanje tema u materijalima za slušanje; razlikovanje između izvornih i neizvornih govornika</p> <p>Govorenje: sudjelovanje u razmjeni informacija i mišljenja u kontekstu struke</p> <p>Pisanje: pisanje kratkih opisa i objašnjenja vezanih uz stručne teme</p> | | | |
| <p>Ishodi učenja: Studenti će nakon polaganja ovog predmeta moći:</p> <ol style="list-style-type: none">1. prepoznati sociolingvistički kontekst jezika struke2. provesti napredniju razinu analize jezičnih struktura u okviru jezika struke3. samostalno usmeno i pisano komunicirati na engleskom jeziku4. samostalno koristiti stručnu literaturu, koristiti stručno nazivlje i gramatičke strukture u kontekstu jezika struke; podizanje stupnja usvojenosti temeljnih jezičnih vještina, u kontekstu jezika struke5. procijeniti kvalitetu engleskih jezičnih sadržaja na internetu <p>Navedeni ishodi učenja doprinose ishodima učenja Preddiplomskog stručnog studija Prometna logistika:</p> <ul style="list-style-type: none">• I17PL Rješavati probleme u komunikaciji u poslovnom okruženju• I18PL Razvijati toleranciju i promicati humanističke vrijednosti• I22PL Koristiti kvalitetno stručnu literaturu i potraživanje dostupnih baza podataka i informacija, kao i baza znanja (knjižnice, e-knjižnice i samostalno učenje) | | | |
| <p>Način održavanja nastave: Predavanja s multimedijalnom projekcijom. Vježbe: rad s multimedijalnom projekcijom. Samostalni rad kroz domaće i školske zadaće, seminarske radove i prezentacije.</p> | | | |
| <p>Tip vježbi (laboratorijske, auditorne, terenske): auditorne</p> | | | |
| <p>Sadržaj vježbi: Teme iz užeg područja struke: <i>Travelling, Spelling, Modes of Transport, Trucks, Railway, Highways, Watch Your Body Language, 3PL, Intelligent Transportation Systems, Dispatching;</i> Gramatički sadržaji: uvježbavanje sadržaja vezanih u gradivo Predavanja: <i>English Verb Tenses, Aspects of English Verb Tenses, Reported Speech, Sequence of Tenses,; Passive Voice,, Comparison of adjectives and adverbs.</i></p> | | | |

| | | | |
|---|------------------------------|-------------------------|---|
| Praktični rad: Izrada dijaloških cjelina, rad u grupama, prezentiranje | | | |
| Obveze studenata i uvjeti: Obvezno pohađanje nastave Predavanja i Vježbi. Aktivno sudjelovanje u nastavi dodatno se nagrađuje. Uvjet za pristup završnom ispitu: nazočnost na minimalno 70% sati nastave tijekom semestra (RED) / 60% sati nastave tijekom semestra (IZV) | | | |
| Način provjere znanja: Praćenje rada i aktivnosti studenata tijekom semestra: 5 bodova Kolokvij I 30 bodova Kolokvij II 30 bodova Domaće zadaće: 5 bodova Završni ispit 30 bodova | | | |
| Kriteriji bodovanja: | | | |
| Uvjet za prijavu ispita | Kriterij bodovanja | Minimalno bodova | Maksimalno bodova |
| Ne | Domaća zadaća 1 | 0 | 1 |
| Ne | Domaća zadaća 2 | 0 | 1 |
| Ne | Domaća zadaća 3 | 0 | 1 |
| Ne | Domaća zadaća 4 | 0 | 1 |
| Ne | Domaća zadaća 5 | 0 | 1 |
| Ne | Kolokvij 1 | 0 | 25 |
| Ne | Kolokvij 2 | 0 | 25 |
| Ne | Aktivnost na nastavi | 0 | 15 |
| Ne | Završni ispit | 0 | 30 |
| UKUPNO BODOVA: | | | 100 |
| Skala ocjena i ostvarivanje prava izlaska na Završni ispit definirani su Pravilnikom o ocjenjivanju. | | | |
| Preduvjeti: položen ispit iz engleskog jezika na državnoj maturi | | | |
| Procjena opterećenja studenata: Ukupno 90 sati (3 ECTS): Predavanja - 30 sati (1 ECTS) Vježbe: 30 sati (1 ECTS) Domaće zadaće, kolokviji, završni ispit 30 sati (1 ECTS) | | | |
| Konstruktivno poravnanje: | | | |
| NASTAVNA AKTIVNOST | OPTEREĆENJE STUDENATA | ISHODI | NAČIN PRAĆENJA / PROVJERA |
| Predavanja | 1,0 | 1-4 | Usmeno izlaganje, prezentacije u Power Pointu, interaktivni rad |
| Vježbe: | 1,0 | 1-4 | Interaktivni rad, grupni rad, individualni rad |
| Samostalni rad studenta, pripreme za nastavu, kolokvije i završni ispit, | 1.0 | | Domaće zadaće, kolokviji, završni ispit |

završni ispit

UKUPNO

3 ECTS

Obvezna literatura:

Materijali s predavanja (objavljeni na web stranicama kolegija) te prilagođeni tekstovi preuzeti iz suvremene stručne i metodičke literature.

Preporučena literatura:

English Grammar in Use, (2019), Cambridge University Press,

Napomene:

Uz navedenu literaturu moguće je koristiti i drugu relevantnu literaturu.

Povijest ažuriranja:

Povijest ažuriranja:

2005. godine – izrađen obnovljeni program predmeta i odobren od AZVO-a

2012. godine – ažurirana literatura, definirani ishodi učenja; odobren od Stručnog vijeća

2013. godine – ažurirana literatura, obnovljeni ishodi učenja, razrađen način provjere znanja, uneseno opterećenje studenata

2014. godine – ažurirana literatura, obnovljeni ishodi učenja, izrađeno konstruktivno poravnanje

2016. godine – ishodi učenja predmeta povezani s ishodima učenja studijskog programa, ažuriran način provjere znanja, procjena opterećenja studenta, konstruktivno poravnanje

2018. – ažurirani ishodi i načini učenja, obnovljen sadržaj i literatura

2021. revidirani i ažurirani ishodi učenja

2022. – revidirani i ažurirani ishodi učenja

2023. – ažurirana literatura

L085 Poslovni njemački II

| Predmet: Poslovni njemački jezik II | | | Oznaka predmeta: L085 |
|-------------------------------------|--------------------------------|---------|-----------------------|
| Semestar: | Predavanje + vježbe + seminar: | Ukupno: | ECTS bodovi: |
| 1 | 1 + 2 + 0 | 45 | 3 |

Cilj predmeta:

Razvijanje jezičnih sposobnosti u kontekstu struke i poslovnom okruženju. Sistematiziranje i produbljivanje znanja iz općejezičnog područja i jezičnih zakonitosti; usavršavanje vještina: razumijevanja slušanjem, razumijevanja pročitano teksta, pisanja i govorenja (samostalnog izlaganja ili interakcije); osposobljavanje studenata za pismenu i usmenu komunikaciju na njemačkom jeziku s izvornim govornicima; interkulturalno senzibiliziranje i promicanje tolerancije.

Stjecanje kompetencija koje omogućuju uspješno prevođenje izvornih stručnih tekstova.

Sadržaj predmeta:

Tekstovi vezani uz struku (prometna logistika) i poslovno okruženje (Aufgaben der Logistik; Der innerbetriebliche Transport, Der außerbetriebliche Transport; Telematik im Verkehr; Lagerung, Lagerorganisation, Kommissionierung; Elektromobilität; Eine nette Geste, Die Macht der Gewohnheit; Messen in Logistik-Branche (transport logistic: internationale Fachmesse für Logistik, Mobilität; LogiMAT ... Geschäftskorrespondenz und Bürokommunikation; Bewerbung, Vorstellungsgespräche) Aktualni (recentni) tekstovi (izvori: stručni i popularni časopisi, internetski portali).

Informacije u cilju sistematiziranja i produbljivanja znanja o jezičnim zakonitostima (Deklination der Substantive; Adjektivdeklinationen; Präsens, Präteritum, Perfekt Passiv; Konjunktiv Präteritum, Konjunktiv Plusquamperfekt; Pronominaladverbien; als / wenn - Sätze, weil / da / denn - Sätze, Konditionalsätze, Gekürzte damit / dass - Sätze; Partizipialausdrücke).

Opće i specifične kompetencije (znanje i vještine):

Razumijevanje slušanjem, razumijevanje pročitano teksta (pronalaženje relevantnih informacija u izvornom tekstu), pisanje (jednostavna osobna i službena korespondencija), govorenje (samostalno izlaganje: o zadanoj temi uz natuknice) ili u interakciji (komuniciranje u poznatim situacijama)

Tvorba i praktična upotreba osnovnih gramatičkih struktura.

Samostalno služenje rječnicima i priručnicima, sastavljanje lista nepoznatih riječi uz zadane tekstove.

Ishodi učenja:

Student će nakon polaganja ovog predmeta moći:

1. Voditi osnovnu usmenu i pismenu komunikaciju,
2. Napisati poslovna pisama, bilješke i poruke,
3. Razumjeti i prevoditi jednostavne stručne tekstove (pisane i govorene),
4. Integrirati poznate jezične zakonitosti u novi jednostavni kontekst,
5. Koristiti termine jezika struke,
6. Razlikovati ustaljene stereotipe od interkulturalnih osobitosti,
7. Prepoznati sličnosti i razlike jezičnih struktura materinjeg i stranog jezika.

Navedeni ishodi učenja doprinose ishodima učenja preddiplomskog stručnog studija:

- prevođenje zahtjevnijih stručnih tekstova
- korištenje termina jezika struke

Način održavanja nastave:

predavanja i vježbe

Tip vježbi (laboratorijske, auditorne, terenske):

auditorne

Sadržaj vježbi:

Uvježbavanje gramatičkih struktura, slušanje i razumijevanje izvornih i neizvornih govornika, razgovor o temama iz područja prometne logistike, čitanje i prevođenje tekstova iz područja prometne logistike za pomoć rječnika i pripremljenih lista riječi, temeljna svakodnevna i poslovna konverzacija (usmena i pismena).

Praktični rad: -

Obveze studenata i uvjeti:

Pohađanje nastave (prisutnost na više od 50 %) i aktivno sudjelovanje, rješavanje i predavanje obveznih pisanih zadataka (5 – 7 po semestru), kratka usmena izlaganja i prijevodi (pravovremeno i uspješno prezentirani zadaci zamjenjuju 40 – 100 % usmenog dijela završnog ispita), pisani kolokviji (3 po semestru, pozitivno ocjenjeni zamjenjuju završni pisani ispit), usmeno prezentiranje odabrane stručne teme – seminarski rad (uspješno prezentiranje zamjenjuje 80 – 100 % usmenog dijela završnog ispita).

Način provjere znanja:

Tijekom semestra rad studenata se kontinuirano vrednuje (izlaganje i komunikacija, prijevodi, pisani kolokviji).

Završni ispit obuhvaća:

1. Pisani ispit (razumijevanje teksta i poznavanje jezičnih zakonitosti - gramatike)
2. Usmeni ispit: I. opći jezik (osnovne informacije o sebi, obitelji, zanimanju/budućem zanimanju i sl.), II. razgovor na osnovu tekstova obrađenih tijekom semestra, III. prijevod stručnog teksta

Kriteriji bodovanja:

| Uvjet za prijavu ispita | Kriterij bodovanja | Minimalno bodova | Maksimalno bodova |
|-------------------------|-------------------------------|------------------|-------------------|
| + | Obvezna domaća zadaća (Blatt) | 0 | 2 |
| + | Obvezna domaća zadaća (Blatt) | 0 | 2 |
| + | Obvezna domaća zadaća (Blatt) | 0 | 2 |
| + | Obvezna domaća zadaća (Blatt) | 0 | 2 |
| + | Obvezna domaća zadaća (Blatt) | 0 | 2 |
| + | Lista riječi (Vokabelliste) | 0 | 2 |
| + | Lista riječi (Vokabelliste) | 0 | 2 |
| + | Kolokvij I | 0 | 15 |

| | | | |
|---|----------------------------------|----------------|-----|
| + | Kolokvij II | 0 | 15 |
| + | Kolokvij III | 0 | 15 |
| + | Samostalni prijevod | 0 | 3 |
| + | Samostalni prijevod | 0 | 3 |
| + | Prisutnot i aktivnost na nastavi | 0 | 0 |
| | Završni ispit | 0 | 35 |
| | | UKUPNO BODOVA: | 100 |

Skala ocjena i ostvarivanje prava izlaska na Završni ispit definirani su Pravilnikom o ocjenjivanju.

Preuvjeti:

Ispit u prvom roku mogu prijaviti studenti koji su sakupili najmanje 52 boda.

Procjena opterećenja studenata:

Ukupno 90 sati (3 ECTS)

Predavanja - 30 sati (1 ECTS)

Vježbe - 30 sati (1 ECTS)

Samostalni rad - 30 sati (1 ECTS)

Konstruktivno poravnanje:

| Nastavna aktivnost | Opterećenje studenta | Ishodi | Način praćenja / provjera |
|--------------------|----------------------|-------------|--------------------------------------|
| Predavanja | 0,5 | 2,3,4,6,8 | Usmena interakcija |
| Vježbe | 1 | 2,3,4,5,7,8 | Usmena interakcija, pismene provjere |
| Kolokviji | 1 | 2 - 7 | Pismene provjere |
| Obavezne zadaće | 0,5 | 2,3,4,5,7 | Pismene provjere, komentiranje |
| Samostalni rad | 1 | 2 - 8 | Pismeni i usmeni ispit |
| UKUPNO | 3 ECTS | | |

Obvezna literatura:

- Izbor tekstova za studente prometne logistike na VHJK (interna skripta u elektroničkom obliku, pripremila A. Puović, prof.) - Texte (Verkehrslogistik)
- Osnove gramatike s vježbama (interna skripta u elektroničkom obliku, pripremila A. Puović, prof.) - Grundrisse der Grammatik mit Übungen

Preporučena literatura:

1. **Rječnici:** J. Kljaić, Njemačko-hrvatski praktični rječnik, Školska knjiga, Zagreb, 1998.; J. Kljaić, Hrvatsko -njemački praktični rječnik, Školska knjiga, Zagreb, 2017.; M. Uroić, A. Hurm, Hrvatsko-njemački rječnik, Školska knjiga, Zagreb, 1994.; S. Rodek, J. Kosanović, Njemačko - hrvatski poslovni rječnik, Masmedia, Zagreb, 2004.; R. Hansen-Kokoruš i drugi, Njemačko - hrvatski univerzalni rječnik, Nakladni zavod Globus i Institut za hrvatski jezik i jezikoslovlje, Zagreb, 2005.;

V. Dabac, Tehnički rječnik njemačko-hrvatski, Školska knjiga, Zagreb, 1969.

2. **Gramatike:** I. Medić, Deutsche Grammatik für jedermann, Školska knjiga, Zagreb, 2002.; T. Marčetić, Pregled gramatike njemačkog jezika, Školska knjiga, Zagreb, 2000.

3. **Udžbenici:** M. Čičin Šain Buljan/J.Kosanović/A. Štampalija, Poslovni njemački 2, Naklada Ekonomskog fakulteta u Zagrebu

Napomene:

Predavanja su samo djelomično koncipirana kao frontalno izlaganje nastavnika. Studenti svojim pitanjima koja su pokazatelj intenziteta usvojenih sadržaja, mogu utjecati na tijek predavanja, a prema svojim afinitetima i na izbor dodatnih tekstova. Nastava je koncipirana interkulturalno i interdisciplinarno.

Usmeno prezentirani referat na predloženu temu zamjenjuje do 40 bodova.

Povijest ažuriranja:

2007. godine - izrađen program predmeta i odobren od AZVO

2009. godine - revidiran sadržaj predmeta i dopunjena preporučena literatura

2011. godine - djelomično revidiran sadržaj predmeta, definirane obaveze studenata i kriteriji bodovanja

2014. godine - obnovljeni ishodi učenja, izrađeno konstruktivno poravnanje

2016. godine - ishodi učenja predmeta povezani s ishodima učenja studijskog programa

2018. godine - revidiran sadržaj predmeta i dopunjena preporučena literatura

2019. godine - djelomično revidiran sadržaj predmeta

2020. godine - djelomično revidiran sadržaj predmeta

2022. godine - djelomično revidiran sadržaj predmeta i ishodi učenja

2023. godine - djelomično dopunjena preporučena literatura

L079 Poslovni njemački I

| Predmet: Poslovni njemački jezik I | | | Oznaka predmeta: L079 |
|------------------------------------|--------------------------------|---------|-----------------------|
| Semestar: | Predavanje + vježbe + seminar: | Ukupno: | ECTS bodovi: |
| 1 | 1 + 2 + 0 | 45 | 3 |

Cilj predmeta:

Razvijanje jezičnih sposobnosti u kontekstu struke (prometna logistika) i poslovnog okruženja. Sistematiziranje i produbljivanje znanja iz općejezičnog područja i jezičnih zakonitosti; optimiranje jezičnih vještina: razumijevanja slušanjem, razumijevanja pročitanoog teksta, pisanja i govorenja (samostalnog izlaganja ili interakcije); osposobljavanje studenata za pismenu i usmenu komunikaciju na njemačkom jeziku s izvornim govornicima; interkulturalno senzibiliziranje i promicanje tolerancije (razlikovanje ustaljenih stereotipa od interkulturalnih osobitosti).

Stjecanje kompetencija koje omogućuju uspješno prevođenje jednostavnijih izvornih stručnih tekstova (samostalna upotreba rječnika i ostalih priručnika (klasičnih kao i posredovanih elektronskim medijima).

Sadržaj predmeta:

Tekstovi vezani uz struku (prometna logistika) i poslovno okruženje (Logistik Studium; Was ist Logistik? Logistik 4.0; Digitale Transformation von Unternehmen; Straßenverkehr in Kroatien; Die Autobahn in den Süden; Intelligente Verkehrssysteme im Straßenverkehr; Luftverkehr in Kroatien, Flughafen Farnkfurt am Main; Business-Knigge Deutschland; Briefe schreiben: privat/geschäftlich; Begrüßungsformeln).

Aktualni (recentni) tekstovi (izvori: stručni i popularni časopisi, internetski portali).

Informacije u cilju sistematiziranja i produbljivanja znanja o jezičnim zakonitostima (Deklination der Artikel und Pronomen, Negationen, Komparation, Präpositionen, Verbalformen (Aktiv), Wortstellung im Haupt- und Nebensatz; Infinitivgruppen; Relativsätze).

Opće i specifične kompetencije (znanje i vještine):

Razumijevanje slušanjem, razumijevanje pročitanoog teksta (pronalaženje osnovnih informacije u izvornom tekstu), pisanje (jednostavna osobna i poslovna korespondencija), govorenje (samostalno izlaganje: o zadanoj temi uz natuknice) ili u interakciji (komuniciranje u poznatim situacijama)

Tvorba i praktična upotreba osnovnih gramatičkih struktura.

Samostalno služenje rječnicima i priručnicima, sastavljanje lista nepoznatih riječi uz zadane tekstove.

Ishodi učenja:

Student će nakon polaganja ovog predmeta moći:

1. Voditi osnovnu usmenu i pisanu komunikaciju (upotrebiti osnovne fraze kod upoznavanja, opisivanja pojedinih članova obitelji i radnji tijekom dana u porodici i na radnom mjestu, pomoći strancima u snalaženju, sporazumjeti se u restoranu i na recepciji hotela, razumjeti oglase o zapošljavanju i na njih reagirati)
2. Identificirati osnovne informacije u pisanom autentičnom tekstu
3. Napisati kratka poslovna pisma, bilješke i poruke (upotrijebiti ustaljene fraze za započinjanje i završavanje pisma, napisati kratku poruku),
4. Razumjeti i prevoditi jednostavne stručne tekstove (pisane),
5. Integrirati poznate jezične zakonitosti u novi jednostavni kontekst,
6. Prepoznati sličnosti i razlike jezičnih struktura materinjeg i stranog jezika.

Navedeni ishodi učenja doprinose ishodima učenja preddiplomskog stručnog studija:

- prevođenje jednostavnih stručnih tekstova

| |
|---|
| |
| <p>Način održavanja nastave:</p> <p>predavanja i vježbe</p> |
| <p>Tip vježbi (laboratorijske, auditorne, terenske):</p> <p>auditorne</p> |
| <p>Sadržaj vježbi:</p> <p>Uvježbavanje gramatičkih struktura, slušanje i razumijevanje izvornih i neizvornih govornika, razgovor o temama iz područja prometne logistike, čitanje i prevođenje jednostavnih tekstova iz područja prometne logistike uz pomoć rječnika i pripremljenih lista riječi, kratko opisivanje, temeljna svakodnevna i poslovna konverzacija (usmena i pismena).</p> |
| <p>Praktični rad: -</p> |
| <p>Obveze studenata i uvjeti:</p> <p>Pohađanje nastave (prisutnost na više od 50 %) i aktivno sudjelovanje, rješavanje i predavanje obveznih pisanih zadataka (5 – 7 po semestru), kratka usmena izlaganja i prijevodi (pravovremeno i uspješno prezentirani zadaci zamjenjuju 40 – 100 % usmenog dijela završnog ispita), pisani kolokviji (3 po semestru, pozitivno ocjenjeni zamjenjuju završni pisani ispit), usmeno prezentiranje odabrane stručne teme – seminarski rad (uspješno prezentiranje zamjenjuje 80 – 100 % usmenog dijela završnog ispita).</p> |
| <p>Način provjere znanja:</p> <p>Tijekom semestra rad studenata se kontinuirano vrednuje (izlaganje i komunikacija, prijevodi, pisani kolokviji).</p> <p>Završni ispit obuhvaća:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pisani ispit (razumijevanje teksta i poznavanje jezičnih zakonitosti - gramatike) 2. Usmeni ispit: I. opći jezik (osnovne informacije o sebi, obitelji, zanimanju/budućem zanimanju i sl.), II. razgovor na osnovu tekstova obrađenih tijekom semestra, III. prijevod stručnog teksta |

Kriteriji bodovanja:

| Uvjet za prijavu ispita | Kriterij bodovanja | Minimalno bodova | Maksimalno bodova |
|-------------------------|-------------------------------|------------------|-------------------|
| + | Obvezna domaća zadaća (Blatt) | 0 | 2 |
| + | Obvezna domaća zadaća (Blatt) | 0 | 2 |
| + | Obvezna domaća zadaća (Blatt) | 0 | 2 |
| + | Obvezna domaća zadaća (Blatt) | 0 | 2 |
| + | Obvezna domaća zadaća (Blatt) | 0 | 2 |
| + | Lista riječi (Vokabelliste) | 0 | 2 |
| + | Lista riječi (Vokabelliste) | 0 | 2 |
| + | Kolokvij I | 0 | 15 |
| + | Kolokvij II | 0 | 15 |
| + | Kolokvij III | 0 | 15 |
| + | Samostalni prijevod | 0 | 3 |
| + | Samostalni prijevod | 0 | 3 |
| + | Aktivnost na nastavi | 0 | 0 |
| | Završni ispit | 0 | 35 |
| | | UKUPNO BODOVA: | 100 |

Skala ocjena i ostvarivanje prava izlaska na Završni ispit definirani su Pravilnikom o ocjenjivanju.

Preduvjeti: Ispit u prvom roku mogu prijaviti studenti koji su sakupili najmanje 52 boda.

Procjena opterećenja studenata:

Ukupno 90 sati (3 ECTS)

Predavanja - 30 sati (1 ECTS)

Vježbe - 30 sati (1 ECTS)

Samostalni rad - 30 sati (1 ECTS)

Konstruktivno poravnanje:

| Nastavna aktivnost | Opterećenje studenta | Ishodi | Način praćenja / provjera |
|--------------------|----------------------|-----------|---------------------------|
| Predavanja | 0,5 | 1,2,4,5,6 | Usmena interakcija |

| | | | |
|-----------------|---------------|-----------|--------------------------------------|
| Vježbe | 1 | 1 - 6 | Usmena interakcija, pismene provjere |
| Kolokviji | 1 | 2,3,4,5 | Pismene provjere |
| Obavezne zadaće | 0,5 | 1,2,3,4,5 | Pismene provjere, komentiranje |
| Samostalni rad | 1 | 1 - 6 | Pismeni i usmeni ispit |
| UKUPNO | 3 ECTS | | |

Obvezna literatura:

1. Izbor tekstova za studente prometne logistike na VHJK (interna skripta u elektroničkom obliku, pripremila A. Puović, prof.) - Texte (Verkehrsl Logistik I)
2. Osnove gramatike s vježbama (interna skripta u elektroničkom obliku, pripremila A. Puović, prof.) - Grundrisse der Grammatik mit Übungen

Preporučena literatura:

1. **Rječnici:** J. Kljaić, Njemačko-hrvatski praktični rječnik, Školska knjiga, Zagreb, 1998.; J. Kljaić, Hrvatsko - njemački praktični rječnik, Školska knjiga, Zagreb, 2017.; M. Uroić, A. Hurm, Hrvatsko-njemački rječnik, Školska knjiga, Zagreb, 1994.; S. Rodek, J. Kosanović, Njemačko - hrvatski poslovni rječnik, Masmedia, Zagreb, 2004.; R. Hansen-Kokoruš i drugi, Njemačko - hrvatski univerzalni rječnik, Nakladni zavod Globus i Institut za hrvatski jezik i jezikoslovlje, Zagreb, 2005.;
2. **Gramatike:** I. Medić, Deutsche Grammatik für jedermann, Školska knjiga, Zagreb, 2002.; T. Marčetić, Pregled gramatike njemačkog jezika, Školska knjiga, Zagreb, 2000.
3. **Udžbenici:** M. Čičin Šain Buljan/J.Kosanović/A. Štampalija, Poslovni njemački 1, Naklada Ekonomskog fakulteta u Zagrebu

Napomene:

Predavanja su samo djelomično koncipirana kao frontalno izlaganje nastavnika. Studenti svojim pitanjima koja su pokazatelj intenziteta usvojenih sadržaja, mogu utjecati na tijek predavanja, a prema svojim afinitetima i na izbor dodatnih tekstova. Nastava je koncipirana interkulturalno i interdisciplinarno.

Usmeno prezentirani referat na predloženu temu zamjenjuje do 40 bodova.

Povijest ažuriranja:

2007. godine - izrađen program predmeta i odobren od AZVO

2009. godine - revidiran sadržaj predmeta i dopunjena preporučena literatura

2011. godine - djelomično revidiran sadržaj predmeta, definirane obaveze studenata i kriteriji bodovanja

2014. godine - obnovljeni ishodi učenja, izrađeno konstruktivno poravnanje

2016. godine - ishodi učenja predmeta povezani s ishodima učenja studijskog programa

2018. godine - revidiran sadržaj predmeta i dopunjena preporučena literatura

2019. godine - djelomično revidiran sadržaj predmeta

2020. godine - djelomično revidiran sadržaj predmeta

2022. godine - djelomično revidiran sadržaj predmeta i ishodi učenja

2023. godine - dopunjena preporučena literatura

L114 Prekrcajna mehanizacija

| Predmet: PREKRAJNA MEHANIZACIJA | | | Oznaka predmeta: L114 |
|--|--------------------------------|---------|-----------------------|
| Semestar: | Predavanje + vježbe + seminar: | Ukupno: | ECTS bodovi: |
| 4. | 2+2+0 | 60 | 6 |
| Cilj predmeta: <ul style="list-style-type: none">Stjecanje znanja i informacija neophodnih za razumijevanje uloge i značaja prekrcajnih sredstva u prometnom procesu. Upoznavanje studenata s osnovnim tehničko-tehnološkim obilježjima, metodama proračuna i izbora sredstva prekrcajne mehanizacije te njihovom primjenom pri rukovanju različitim vrstama robe i materijala. | | | |
| Sadržaj predmeta: <ul style="list-style-type: none">Mjesto, uloga i eksploatacijske značajke prekrcajne mehanizacije.Podjela i fizičko-tehničke značajke robe.Podjela prekrcajne mehanizacije.Proizvodnost prekrcajne mehanizacije s neprekidnim radom.Transporteri.Izvedba transportera.Proračun proizvodnosti i potrebne snage za pogon transportera.Prekrcajna mehanizacija s prekidnim djelovanjem.Opće značajke dizalica.Tehničko-tehnološka obilježja.Razvrstavanje dizalica.Upotreba robota u prekrcaju.Podjela i komponente robota. | | | |
| Opće i specifične kompetencije (znanje i vještine): <ul style="list-style-type: none">Poznavati prekrcajna sredstva i mjesta prekrcaja. Navesti podjelu robe i načine transporta. Prikazati razne vrste transportera i objasniti njihovu namjenu. Napraviti jednostavnije izračune za potrebe transporta. | | | |
| Ishodi učenja: <p>Student će nakon polaganja ovog predmeta moći:</p> <ul style="list-style-type: none">Prikazati mjesta, uloge i eksploatacijske značajke prekrcajne mehanizacijeOdrediti fizičko-tehničke značajke robe koje utječu na izbor prekrcajnog sredstvaValorizirati podjelu transportera, princip rada, osnovne oblike i elemente konstrukcije, područja primjene te prednosti i nedostatkeRazlikovati osnovne tehničko-eksploatacijske karakteristike prekrcajnih sredstava s neprekidnim i prekidnim djelovanjem te ih primijeniti za rješavanje konkretnih prekrcajnih zadatakaProtumačiti upotrebu robota u prekrcaju, navesti komponente robota <p>Navedeni ishodi učenja doprinose ishodima učenja preddiplomskog stručnog studija Prometne logistike</p> <ul style="list-style-type: none">I13PL Pokazati organizacijske sposobnosti i vještine planiranja i upravljanja, te donošenja logističkih Odluka | | | |
| Način održavanja nastave: <ul style="list-style-type: none">Predavanja: Izlaganje teoretskih podloga predmeta na primjerimaVježbe: Primjena teoretskog znanja kroz zadane zadatkeKonzultacije s mentorom po zadanim zadacima | | | |
| Tip vježbi (laboratorijske, auditorne, terenske): <ul style="list-style-type: none">auditorne | | | |
| Sadržaj vježbi: <ul style="list-style-type: none">Riješavanje problema vezanih uz mjesta transporta i vrste robe.Proračuni brzine transporta i potrebne snage, te ostalih potrebnih parametara za različite vrste transportera.Primjeri vezani uz prekrcaje koje obavljaju roboti. | | | |

Praktični rad:

- Praktične vježbe.
- Izrada zadanog zadatka s ciljanim proračunima.

Obveze studenata i uvjeti:

- Aktivno sudjelovanje tijekom nastave i vježbi, praćenje literature, polaganje ispita, kolokviji.
- Samostalni pisani zadani rad.
- Pisani i usmeni ispit.
- Redovito pohađanje nastave – dolaznost veća od 70 % održane satnice predmeta

Način provjere znanja:

- Provjera tijekom nastave (maksimalno 80% bodova):
- Provjera znanja putem dva parcijalna ispita (kolokvija) – $2 \times 25 = 50$ bodova (50%).
- Izrada i predaja u zadanom roku jednog zadatka – $1 \times 20 = 20$ bodova (20%)
- Aktivnost tijekom izvođenja nastave – 10 bodova (10%).
- Završni ispit 20 bodova (maksimalno 20%):

Kriteriji bodovanja:

| Uvjet za prijavu ispita | Kriterij bodovanja | Minimalno bodova | Maksimalno bodova |
|-------------------------|--|------------------|-------------------|
| Ne | Kolokvij 1 | 0 | 25 |
| Ne | Kolokvij 2 | 0 | 25 |
| Ne | Pripremljenost za nastavu i aktivnost na nastavi | 0 | 10 |
| Ne | Vježbe-zadani zadatak | 0 | 20 |
| Ne | Završni ispit | 0 | 20 |
| Ukupno bodova: | | | 100 |

Skala ocjena i ostvarivanje prava izlaska na Završni ispit definirani su Pravilnikom o ocjenjivanju.

Preduvjeti:

- Nema

Procjena opterećenja studenata:

Ukupno sati: 180 (6 ECTS)

- Predavanja: 60 (2 ECTS)
- vježbe: 30 sati (1 ECTS)

Samostalni rad studenta: proučavanje literature, priprema za praćenje nastave i polaganje kolokvija, izrada zadanog zadatka, priprema za završni ispit – 90 sati (3 ECTS).

Konstruktivno poravnanje:

| NASTAVNA AKTIVNOST | OPTEREĆENJE STUDENTA | ISHODI | NAČIN PRAĆENJA/PROVJERA |
|--|----------------------|--------|--|
| Predavanje: uvod, teorijske postavke, Mjesta prekrcaja i značajke robe | 1.50 | 1-6 | Usmeno izlaganje, interaktivni rad sa studentima |

| | | | |
|--|---------------|-----|--|
| Vježbe: Mjesta prekrcaja i značajke robe | 1.00 | 2-7 | Interaktivno izlaganje |
| Predavanja: Transporteri, Roboti | 1.50 | 2-7 | Interaktivni rad |
| Vježbe: Transporteri, Roboti | 1.00 | 2-7 | Rješavanje zadataka uz interaktivni rad sa studentim |
| Kolokvij 1. i 2. | 0.50 | 1-9 | |
| Priprema za izradu zadanog zadatka i završni ispit | 0.50 | 1-9 | Konzultacije, pismena i usmena provjera |
| UKUPNO | 6 ECTS | | |

Obvezna literatura:

- Mavrin I.: Transporteri, Fakultet prometnih znanosti u Zagrebu, Zagreb, 1999.
- Dundović Č.: Prekrcajna sredstva prekidnog transporta, Pomorski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2005
- Jurić I.: Prekrcajna mehanizacija-zadaci, nastavni materijal, Fakultet prometnih znanosti u Zagrebu

Preporučena literatura:

- Olujić Č.: Transport u industriji –rukovanje materijalom, Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu, 1991.
- Ray S.: Introduction to Materials Handling, New Age International, 2008.

Napomene:

Komunikacija sa studentima:

- Obvezna komunikacija nastavnik – student u realnom vremenu putem videokonferencije ili drugih alata u vrijeme koje je službenim rasporedom nastave predviđeno i objavljeno na web stranici Sveučilišta Hrvatsko zagorje Krapina.
- Dodatna komunikacija putem Merlin sustava, Eduneta, te e-maila.
- Nastavne materijale objaviti na Merlin sustavu i Edunet (Nastavweb).
- Konzultacije poslije nastave

Povijest ažuriranja:

- 2018/19 – osvježen program (otprilike 15% izmijenjen)
- 2021. godine – revidirani i ažurirani ishodi učenja
- 2022. godine – ažurirani ishodi učenja
- 2023. godine – obnovljeni ishodi učenja i povezani s ishodima učenja studijskog programa, razrađen način provjere znanja, procjena opterećenja studenata, obveze studenata i uvjeti, konstruktivno poravnanje

L117 Upravljanje opskrbnim lancima

| Predmet: Upravljanje opskrbnim lancima | | | Oznaka predmeta: L117 |
|---|--------------------------------|---------|-----------------------|
| Semestar: | Predavanje + vježbe + seminar: | Ukupno: | ECTS bodovi: |
| 5 | 2p+2v | 30+30 | 6 |
| <p>Cilj predmeta: Upoznavanje sa pojmom i strukturom opskrbnih lanaca i njihovom važnosti u suvremenim gospodarskim sustavima. Studente upoznati sa djelovima i elementima opskrbnih lanaca, kao i strategijama međusobnog povezivanja dionika u djelovanju opskrbnog lanca. Važna komponenta ovog kolegija je u upoznavanju i stjecanju znanja o mrežama distribuciji i transportu, modelima upravljanja, planiranja i kapacitetima u transportnoj mreži i opskrbnom lancu. Studenti stječu znanja vezana uz strategijski management u opskrbnim lancima, informacijskim sustavima i tehnologijama i E-businessu. Također stječu znanja o analizi procesa koji se odvijaju u opskrbnom lancu i pojedinim dijelovima opskrbnog lanca.</p> | | | |
| <p>Sadržaj predmeta: Uvodno upoznavanje i temeljni pojmovi o osnovama strukture opskrbnog lanca (Supply Chain).</p> <p>Opskrbni lanci i mreže opskrbnih lanaca. Procesi upravljanja opskrbnim lancima (SCM). Sourcing u upravljanju opskrbnim lancem. Struktura i dijelovi opskrbnog lanca. Vrste i tipovi opskrbnog lanca, dionici u lancu. Moć unutar opskrbnog lanca. Strateški management u opskrbnom lancu. Definicija i organi strateškog managementa. Formiranje strategije managementa u opskrbnom lancu. Definicija okoline, metode i tehnike analize okoline u SCM-u. Izrada ETOP profila, SWOT analiza snage i prijetnji u SCM-u. Misije, vizije i ciljevi strateškog logističkog managementa. Logistički procesi u opskrbnom lancu. Metode planiranja logističko-distribucijskih procesa u SCM-u. Osnove transporta u upravljanju opskrbnim lancem. Upravljanje transportom (Collaborative Transport Management –CTM). Telematika u opskrbnom lancu. Koordinacija i integracija u opskrbnom lancu. Efekt biča (Bullwhip effect) i razlozi njegovog pojavljivanja. Dizajniranje opskrbne mreže, distribucijskih centara i skladišta. Informacijske i komunikacijske tehnologije (ICT) u upravljanju opskrbnim lancem.</p> | | | |
| <p>Opće i specifične kompetencije (znanje i vještine): Poznavanje logistike i logističkih procesa. Razumijevanje odnosa u logističkim strukturama. Poznavanje elemenata i njihovog značaja u logističkoj organizaciji. Razlikovanje pojmova distribucija, transport, skladištenje, marketing i logistički centri. Poznavanje procesa i upravljanja u opskrbnom lancu. Strukturirati odnose tvrtki dionika u opskrbnom lancu. Prepoznavati razlike u strukturi različitih lanaca i mreži opskrbnih lanaca SCM. Definirati ulogu i značaj strategijskog managementa. Poznavanje metoda izrade ETOP profila .SWOT analize i Portfolio matrice. Dizajnirati opskrbnu i transportnu mrežu i mrežu distribucijskih centara i skladišta. Prepoznavanje značaja koordinacije i integracije u opskrbnom lancu kao i uloge informacijskih i komunikacijskih (ICT) tehnologija.</p> | | | |
| <p>Ishodi učenja:</p> <p>Student će nakon polaganja ovog predmeta moći:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ispitati strukturu i elemente u upravljanju opskrbnim lancem 2. Konstruirati opskrbnu ili transportnu mrežu i kritički prosuđivati promjene u mreži dodavanjem ili oduzimanjem elemenata.. 3. Primijenjivati znanja strategijskog managementa planiranja i upravljanja procesima u opskrbnom lancu (SCM) 4. Argumentirati strukturu mreža, kako ih dizajniramo u strukturi distribucije, transporta s ostalim dionicima u realizaciji poslovanja. 5. Valorizirati ulogu transporta, odabir prijevoznika, dizajniranje opcija i kapaciteta u transportnoj mreži i planirati rute. 6. Razlikovati značaj i ulogu informacijskih i komunikacijskih sustava u djelovanju opskrbnog lanca. <p>Navedeni ishodi učenja doprinose ishodima učenja preddiplomskog stručnog studija</p> <ul style="list-style-type: none"> • I9PL Analizirati ETOP profil tvrtke u opskrbnom lancu • I10PL Izraditi SWOT analizu i izraditi Portfolio matricu tvrtke u opskrbnom lancu • I12PL Modelirati opskrbnu mrežu i analitički prosuđivati promjene u mreži dodavanjem ili oduzimanjem pojedinih elemenata • I13PL Pokazati organizacijske sposobnosti i vještine planiranja i upravljanja, te donošenja logističkih odluka | | | |
| <p>Način održavanja nastave:</p> <p>Predavanja uz uporabu multimedijalne projekcije</p> <p>Vježbe rad s multimedijalnom projekcijom</p> <p>Samostalni rad izradbom domaćih i školskih zadataka i kroz izradbu seminarskih radova</p> | | | |
| <p>Tip vježbi (laboratorijske, auditorne, terenske):</p> <p>Auditorne vježbe</p> | | | |
| <p>Sadržaj vježbi:</p> <p>Auditorne vježbe –Rješavanje zadata iz dizajniranja opskrbnih i distribucijskih mreža. Planiranje transportne mreže i odabir transportnih ruta. Izradba ETOP profila i SWOT analize za zadanu tvrtku. Izvedba Portfolio matrice i Benchmarking usporedbe s konkurencijom. Izradba jednostavnog modela planiranja kapaciteta u transportnoj mreži i opskrbnom lancu.</p> | | | |

Praktični rad:

Izradba programskih zadataka vezanih uz mrežno planiranje procesa u opskrbnom lancu. Dizajnirati distribuciju u opskrbnom lancu trgovačkog centra.

Obveze studenata i uvjeti:

Redovito pohađanje predavanja i vježbi uz aktivno sudjelovanje u nastavnom procesu.

Rješavanje zadataka i testova vezanih uz pojedina predavanja i vježbe

Izradba i predaja programskih zadataka i zadataka u zadanim rokovima

Rješavanje programskih zadataka i zadataka predviđeno je tijekom trajanja nastave

Način provjere znanja:

Rad studenata i stečena znanja provjeravaju se i prate tijekom nastave i na završnom ispitu.

Provjera tijekom nastave (maksimalno 75% bodova)

Provjera preko dva kolokvija – 2 x30=60 bodova (60%)

Izradba, predaja i prezentacija u zadanom roku jednog seminarskog rada – 1x30=30 bodova (30%)

Nazačnost na nastavi i aktivno uključivanje u rad na nastavi – 10 bodova (10%)

Za studente koji su tijekom semestra ostvarili više od 37,5 bodova polažu samo usmeni završni ispit

Za studente koji tijekom semestra ostvare više od 18,75 bodova, a manje od 37,5 bodova primjenjuje se pismeni i usmeni završni ispit

Kriteriji bodovanja:

| Uvjet za prijavu ispita | Kriterij bodovanja | Minimalno bodova | Maksimalno bodova |
|-------------------------|----------------------|------------------|-------------------|
| Ne | Kolokvij 1 | 0 | 20 |
| Ne | Kolokvij 2 | 0 | 20 |
| Ne | Programski rad | 0 | 25 |
| Ne | Aktivnost na nastavi | 0 | 10 |
| Ne | Završni ispit | 5 | 25 |
| UKUPNO BODOVA | | | 100 |

Skala ocjena i ostvarivanje prava izlaska na Završni ispit definirani su Pravilnikom o ocjenjivanju.

Preduvjeti:

Odslušani predmeti Osnove logistike; Logistika transporta tereta i skladištenje

Procjena opterećenja studenata:

Ukupno 180 sati (6 ECTS)

Predavanja 45 sati (1,5 ECTS)

Auditorne vježbe 45 sati (1,5 ECTS)

Priprema, izrada i predaja zadataka i programskih zadataka 30 sati (1 ECTS)

Samostalni rad studenata, praćenje literature, pripreme za učešće u nastavi i pripreme za polaganje završnog ispita 60 sati (2 ECTS)

Konstruktivno poravnanje:

| NASTAVNA AKTIVNOST | OPTEREĆENJE STUDENTA | | ISHODI | NAČIN PRAČENJA I PROVJERA |
|---|-------------------------|---------|---------|---|
| Predavanje:Opskrbnii lanci i procesi upravljanja u SCM-u | 1,0 | | 1,2,4 | Usmeno izlaganje i interaktivan rad sa studentima |
| Predavanje:Strategijski management | 1,0 | | 3,5 | Usmeno izlaganje i interaktivan rad sa studentima |
| Ponavljanje i pripreme za I Kolokvij,ponavljanje gradiva | 0,5 | 1,2,3,4 | 1,2,3,4 | I kolokvij i usmena provjera rješenja pitanja na kolokvijiu |
| Predavanje:Opskrbne mreže i dizajniranje mreže u lancu | 1,0 | | 5,6 | Usmeno izlaganje i interaktivan rad sa studentima |
| Vježbe,pojašnjavanje i Ponavljanje gradiva sa predavanja | 0,50 | | 4,5,6 | Ponavljanje gradiva,rasprava i pojašnjavanje pojmova |
| Pripreme za ii Kolokvij i prikupljanje građe za završni ispit | 2,0 | 1-6 | 1-6 | II kolokvij,završni ispit |
| UKPNO | 6 ECTS | | | |
| Obvezna literatura: | | | | |
| 1.Ivaković.Č.Presečki.M.;Autorizirana predavanje i prezentacije | | | | |
| 2.Ivaković.Č.;Stanković,R.;Šafran.M.;Špedicija i logistički procesi,ISBN 978-953-243-038-7,Sveučilište u Zagrebu,Fakultet . prometnih znanosti,Zagreb,2010,svuč.udžb. | | | | |
| 3.Rogić.K;Stanković.R;Šafran,M,:Upravljanje logističkim sustavima,Veleučilište Velika gorica,2012.. | | | | |
| Preporučena literatura: | | | | |
| 1Chopra,s.,Meindl,P,:Suplly Chain Management,StrategyPlanning,and Operations,Pearson,Prentice,Hall,ISBN 0-13-121745 -3,New Jersey,USA,2006. | | | | |
| 2.Dolgui,A.,Soldek,J.,Zaikin.,O,:Suplly Chain Optimisation,Product /Proces Desing,Facility,Location and Flow,Control Springer,ISBN 0-387-23566-3,New York,USA,2004.. | | | | |
| Napomene: | | | | |
| Povijest ažuriranja: | | | | |
| 2007. godine – izrađen program predmeta i odobren od AZVO | | | | |
| 2012 godine ažurirana literatura,utvrđeni ishodi učenja | | | | |
| 2013 godine ažurirana literatura,obnovljeni ishodi učenja,razrađen sustav provjere znanja,uneseno opterećenje studenta | | | | |
| 2014 godine nove prezentacije,obnovljeni ishodi učenja,izrađeno konstruktivno poravnanje | | | | |
| 2018 godine ishodi učenja predmeta povezani s ishodima učenja studijskog programa,ažuriran način provjere znanja, i izvršena procjena opterećenja studenta,konstruktivno poravnanje | | | | |
| 2019 godine ažurirani ishodi i metode učenja,izmjenjen i dopunjen sadržaj predmeta i literatura | | | | |
| 2021 godine revidirani i ažurirani ishodi učenja | | | | |
| 2022 godine ažurirani ishodi učenja. | | | | |

L066 Fizika

| Predmet: Fizika | | Oznaka predmeta: L066 | |
|--|--------------------------------|-----------------------|--------------|
| Semestar: | Predavanje + vježbe + seminar: | Ukupno: | ECTS bodovi: |
| 1 | 2 + 2 | 60 | 7 |
| <p>Cilj predmeta: Usvajanje osnovnih pojmova i fizikalnih zakona iz mehanike, hidrostatičke i hidrodinamičke, topline, elektromagnetizma i optike. Stjecanje sposobnosti rješavanja problemskih zadataka primjenom temeljnog znanja bez upotrebe bilo kakvih elektronskih pomagala. Učenje mjerenja osnovnim instrumentima.</p> | | | |
| <p>Sadržaj predmeta: Gibanje tijela, položaj i prijeđeni put, vrijeme, brzina i akceleracija. Složena gibanja, horizontalni i kosi hitac. Newtonovi zakoni. Težina, trenje i elastična sila. Impuls sile i količina gibanja. Elastični i neelastični frontalni sudari. Energija, rad i snaga. Jednoliko kruženje, centrifugalna i centripetalna sila. Zakretanje krutog tijela i moment sile. Tlak, hidrostatski tlak i uzgon. Dinamika fluida i Bernoullijeva jednadžba. Toplina i kalorimetrijska jednadžba. Količina tvari i unutrašnja energija. Plinski zakoni s adijabatskom promjenom stanja plina. Rad plina i Carnotov proces. Elektricitet, Ohmov zakon, Elektromagnetizam i izmjenična struja. Geometrijska optika, refleksija svjetlosti na zrcalima i jednadžba konjugacije. Lom svjetlosti i jednadžba konjugacije leće.</p> | | | |
| <p>Opće i specifične kompetencije (znanje i vještine): Razaznavanje fizikalnih veličina i pripadnih mjernih jedinica u prirodnoj i društvenoj okolini. Razumijevanje pojava u prirodnoj i društvenoj okolini prema fizikalnim zakonitostima</p> <p>Primjena osnovnih fizikalnih zakona u rješavanju problema bez upotrebe tehnologije Primjena fizikalnih zakonitosti u usavršavanju i otkrivanju stvarnih mogućnosti tehnologije</p> | | | |
| <p>Ishodi učenja: Studenti će nakon polaganja ovog predmeta moći:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Razlikovati jedinice međunarodnog sustava mjernih jedinica,2. Koristiti prefikse i zapisivati red veličine malih i velikih vrijednosti.3. Povezivati pojmove fizikalnih veličina i s pojavama u okruženju.4. Modelirati problemske zadatke formalnim fizikalnim jezikom, te prezentirati i argumentirati dobivena rješenja5. Interpretirati i samostalno grafički prikazivati odnose fizikalnih veličina6. Bez elektroničkih pomagala rješavati fizikalne probleme <p>Navedeni ishodi učenja doprinose ishodima učenja preddiplomskog stručnog studija Prometne logistike:</p> <ul style="list-style-type: none">• Poznavanje fizikalnih osnova prometnih procesa• Razumijevanje prirodnih zakona koji reguliraju prometne procese• Analiziranje prometnih procesa i uočavanje prostora za njihova poboljšanja | | | |
| <p>Način održavanja nastave: Predavanja s projekcijom koja se postavlja na mrežne stranice. Vježbe: individualno rješavanje problemskih zadataka uz multimedijalnu projekciju.</p> <p>Nastava na daljinu: korištenje projekcije sa mrežnih stranica uz pomoć multimedijalnih alata (MS Teams) Laboratorijske vježbe: mjerenje fizikalnih veličina nakon samostalno složenog alata. Samostalni rad kroz domaće zadaće koje se kolokviraju.</p> | | | |
| <p>Tip vježbi: Auditorne i laboratorijske</p> | | | |
| <p>Sadržaj vježbi: Interaktivno rješavanje konceptualnih problemskih zadataka</p> | | | |
| <p>Praktični rad: Rješavanje praktičnih problema mjerenja fizikalnih veličina.</p> | | | |
| <p>Obveze studenata: Aktivnost i samoinicijativnost na predavanjima i vježbama vrednuju se bodovima</p> <p>Samostalni rad kod kuće vrednuje se bodovima</p> <p>Domaće zadaće se kolokviraju i donose bodove Aktivnosti u laboratoriju vrednuju se bodovima.</p> | | | |
| <p>Način provjere znanja i bodovanja: Praćenje aktivnosti studenata tijekom semestra – svaki riješen zadatak donosi pola boda, do maksimalno 30 mogućih Kolokvij prve domaće zadaće – pet zadataka po dva boda Kolokvij druge domaće zadaće – pet zadataka po dva boda Prvi kolokvij – pet zadataka po četiri boda Drugi kolokvij – pet zadataka po četiri boda Laboratorijske vježbe – dva mjerenja po pet bodova</p> | | | |

| Kriteriji bodovanja: | | | |
|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| Uvjet za prijavu ispita | Kriterij bodovanja | Minimalno bodova | Maksimalno bodova |
| Ne | Kolokvij prve Domaće zadaće | 0 | 10 |
| Ne | Kolokvij druge Domaće zadaće | 0 | 10 |
| Ne | Prvi kolokvij | 0 | 20 |
| Ne | Drugi kolokvij | 0 | 20 |
| Ne | Laboratorijske vježbe | 0 | 10 |
| Ne | Samostalno rješavanje zadataka | 0 | 30 |
| UKUPNO BODOVA: | | | 100 |

Uvjeti i oslobađanja:

Potpis se dobiva za 30 osvojenih bodova.

Pismenog su ispita oslobođeni studenti s najmanje 60 osvojenih bodova

Samo studenti s potpisom mogu pristupiti pismenom ispitu

Procjena opterećenja studenata:

Ukupno 210 sati (7 ECTS):

Nastavna aktivnost – 90 sati (3 ECTS)

Učenje – 60 sati (2 ECTS)

Pripremanje za nastavu – 30 sati (1 ECTS)

Čitanje literature i pretraživanje interneta – 30 sati (1 ECTS)

Konstruktivno poravnanje:

| NASTAVNA AKTIVNOST | OPTEREĆENJE STUDENATA IZVEDBA | STEČEVINE | ECTS |
|--|--------------------------------------|--|-----------------|
| Predavanja | 0.5 | Izlaganja uz prezentaciju, interaktivni rad | |
| Vježbe | 1.0 | Samostalni rad uz upute sa prezentacije | |
| Laboratorijske vježbe | 0.5 | Mjerenje prema uputama, statistička obrada, samostalni rad | |
| Praktični zadaci | 1.0 | Zadavanje zadatka uz pribor, samostalni rad | Potpis 3 |
| Samostaleni rad studenta, pripreme za nastavu, kolokvije, vježbe i ispite | 4 | Priprema kolokvija domaćih zadaća, kolokvija, laboratorijskih vježbi i praktičnog rada | Ocjena 4 |
| UKUPNO | 7 ECTS | | 7 ECTS |

Obavezni pribor: Bilježnica A – 4 formata; obična olovka i kutomjer s ravnalom, trgovački papir donositi za pisanje kolokvija i pismenih ispita

Nije dozvoljena upotreba elektronskih pomagala bilo koje vrste. Osnovni cilja kolegija je

Literatura:

1. Kulišić, Petar: Mehanika i toplina, Školska knjiga, Zagreb, 1989.
2. Cindro, Nikola: Fizika 2, Elektricitet i magnetizam, Školska knjiga, Zagreb, 1988.
3. Henč-Bartolić, Višnja; Kulišić, Petar: Valovi i optika, Školska knjiga, Zagreb 2004.
4. Internet
5. Zbirka zadataka iz Fizike za Srednju ili osnovnu školu.

L068 Informacijske tehnologije u poslovanju

| Predmet: Informacijske tehnologije u poslovanju | | | Oznaka predmeta: L068 |
|---|--------------------------------|--|-----------------------|
| Semestar: | Predavanje + vježbe + seminar: | Ukupno: | ECTS bodovi: |
| Godina I. / LJETNI SEMESTAR | 2+2+0 (30+30+0) | 60 | 6 |
| <p>Cilj predmeta: Stjecanje temeljnih informatičkih i informacijskih kompetencija prvostupnika inženjera prometne logistike. Upoznavanje mogućnosti primjene IT u radu i poslovanju. Osposobljavanje za učinkovitu komunikaciju i cjeloživotno učenje</p> | | | |
| <p>Sadržaj predmeta:</p> <p>Osnove informacijske tehnologije: IT. Informatički sustav. Računalo i uloga računalnih komponenti. Uporaba softvera, rukovanje datotekama i mapama u operacijskom sustavu. Rješavanje jednostavnijih problema u radu. Ergonomija</p> <p>Računalna mreža i Internet: Uporaba računalne mreže i dijeljenih mapa. Pregledavanje i napredno pretraživanje interneta. Vrednovanje pronađenih informacija. Slanje i primanje e-pošte zajedno s privitkom. E-poslovanje</p> <p>Obrada teksta: Unos, uređivanje i oblikovanje teksta. Oblikovanje fonta, odlomka, stranice i sekcije. Rad s tablicama, umetanje slika i tablice sadržaja.</p> <p>Projekti: Planiranje manjeg projekta. Izrada osnovne projektne dokumentacije uporabom MS Projecta.</p> <p>Prezentacijske vještine: Upoznavanje pravila prezentiranja informacija. Uporaba slika, tablica, grafikona, zvuka, te animacija pojedinih sadržaja. Pravilno prezentiranje projekta pred publikom.</p> <p>Proračunske tablice i baze: Radni list, ćelije, apsolutno i relativno adresiranje. Formule i funkcije. Grafikoni. Relacijske baze podataka</p> | | | |
| <p>Opće i specifične kompetencije (znanje i vještine):</p> <p>Oblikovanje dokumenta razine seminarskog rada s naprednim mogućnostima (sadržaj, citiranje, sekcije, stilovi)</p> <p>Samostalna izrada multimedijalne prezentacije sa zahtjevanim uvjetima.</p> <p>Primjena tabličnog kalkulatora u analizi i prezentaciji poslovnih podataka.</p> <p>Planiranje tijeka projekta i izrada jednostavne projektne dokumentacije.</p> <p>Razumjeti složenost i steći potrebna znanja za razvoj informacijskih sustava.</p> <p>Rad u timu.</p> | | | |
| <p>Ishodi učenja:</p> <ol style="list-style-type: none"> Razlikovati, odabrati sklopovlje osobnog računala sukladno potrebi i koristiti ga Rukovati datotekama i mapama u operacijskom sustavu Pregledavati i pretraživati internet. Evaluirati nađene informacije. Komunicirati uporabom IT-a Pripremiti i oblikovati poslovni dopis, te dokumente koje će studenti izrađivati tijekom studiranja izbjegavajući plagijate Izraditi projektnu dokumentaciju uporabom softvera. Planirati resurse i vremenski raspored manjeg projekta Primijeniti pravila prezentiranja, oblikovati prezentacije i prezentirati pred publikom Raditi s proračunskim tablicama, koristiti formule, funkcije i grafikone | | | |
| <p>Način održavanja nastave:</p> <p>Nastava se izvodi kontaktno i po potrebi beskontaktno na daljinu putem sustava Merlin, Edunet i MS Teams. Za svaku temu određen je cilj i zadaće teme. Prezentacije i materijali studentima su dostupni na Merlinu. Uz temu dana je literatura koju studenti trebaju koristiti za izradu samostalnog zadatka nakon obrađene cjeline. Predmetni nastavnik za svaku cjelinu vrednuje znanje praktičnim zadacima koje studenti predaju na Merlin. Studenti rade kraći seminarski rad i planiraju projekt u timu, što tijekom nastave i prezentiraju.</p> | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input checked="" type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu <input type="checkbox"/> terenska nastava | | <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input checked="" type="checkbox"/> multimedija i mreža <input checked="" type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> ostalo _____ | |
| <p>Tip vježbi (laboratorijske, auditorne, terenske):</p> <p>laboratorijske i konstrukcijske</p> | | | |
| <p>Sadržaj vježbi:</p> <p>Laboratorijske vježbe održavaju se nakon održanih predavanja. Laboratorijske vježbe su iste za sve studente i izvode se prema zadanim pripremanjima i uputama za rad na računalima. Student se je dužan pripremiti za laboratorijske vježbe. Tijekom laboratorijskih vježbi student će se u praksi upoznavati sa sučeljem softvera, metodama rada, te uvježbati osnovne radnje.</p> | | | |

U sklopu konstrukcijskih vježbi student će samostalno izraditi zadani projekt, pod mentorstvom nastavnika. Prilikom definiranja projektnog zadatka bit će jasno definirana svaka pojedina funkcionalnost traženog rješenja, te će biti definirano kojim postotkom tražena funkcionalnost sudjeluje u ukupnom rješenju projektnog zadatka, što će biti osnova za ocjenjivanje.

Praktični rad:

Praktični rad odvija se tijekom nastavnih aktivnosti (predavanja i vježbi).

Obveze studenata i uvjeti:

Nazočnost određenom postotku predavanja i vježbi. Samostalno izraditi i oblikovati poslovni dokument u MS Wordu i MS Excelu, pronaći određene informacije na internetu, slati dokumente mailom, izraditi projektnu dokumentaciju te ju prezentirati. Izraditi i oblikovati kraći seminarski rad u MS Wordu. Izraditi projektni zadatak u timu, te ga prezentirati. Aktivno sudjelovanje tijekom predavanja i vježbi, praćenje literature, polaganje kolokvija i usmeni ispit.

Uvjet za pristup završnom ispitu:

- Propisano minimalno prisustvo na nastavi tijekom semestra
- Riješeni zadaci: projektni zadatak, seminarski rad

Način provjere znanja:

Studenti se vrednuju kroz aktivno sudjelovanje u nastavi i slanje rješenja zadataka za pojedina područja primjene IT. Usvojenost sadržaja provjerava se putem online testova uporabom LMS-a Moodle. Za provjeru stečenih vještina provodi se praktična provjera, uz obveznu izradu jednog seminarskog rada i prezentiranje projektne dokumentacije. Svrha usmenog ispita je razgovor o usvojenim sadržajima i stečenim vještinama.

Praćenje rada:

| | | | | | | | |
|-------------------|-------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|----------------|-------------------------------------|---------------------|-------------------------------------|
| Pohađanje nastave | <input checked="" type="checkbox"/> | Aktivnost u nastavi | <input checked="" type="checkbox"/> | Seminarski rad | <input checked="" type="checkbox"/> | Eksperimentalni rad | |
| Pismeni ispit | <input checked="" type="checkbox"/> | Usmeni ispit | <input checked="" type="checkbox"/> | Esej | | Istraživanje | |
| Projekt | <input checked="" type="checkbox"/> | Kontinuirana provjera znanja | <input checked="" type="checkbox"/> | Referat | | Praktični rad | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Portfolio | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | |

Kriteriji bodovanja:

| Uvjet za prijavu ispita | Kriterij bodovanja | Minimalno bodova | Maksimalno bodova |
|-------------------------|--------------------|------------------|-------------------|
| Ne | Kolokvij 1 | 14 | 28 |
| Ne | Kolokvij 2 | 14 | 28 |
| Da | Projekt | 5 | 10 |
| Da | Seminar | 5 | 10 |
| Ne | Zadaci | 5 | 10 |
| Da | Prisustvo | 3 | 10 |
| | Aktivnost | 0 | 4 |
| UKUPNO BODOVA: | | | 100 |

Skala ocjena i ostvarivanje prava izlaska na Završni ispit definirani su Pravilnikom o ocjenjivanju.

Preduvjeti:

Procjena opterećenja studenata:

Ukupno 180 sati (6 ECTS):

Nastava: 60 sati Ostalo opterećenje: 120 sati

- Predavanja – 30+24 sati (1,75 ECTS)
- Vježbe – 30+24 sati (1,75 ECTS)
- Savladavanje računalnih programa - 10 sati (0,5 ECTS)

- E – učenje – 10 sati (0,5 ECTS)
- Izrada projekta, Pripreme za prezentaciju, Grupni rad (0,5 ECTS)
- Izrada pisanog rada (0,5 ECTS)
- Čitanje obvezne literature i priprema za ispit - 17 sati (0,5 ECTS)

Konstruktivno poravnanje:

| NASTAVNA AKTIVNOST | OPTEREĆENJE STUDENATA | ISHODI | NAČIN PRAĆENJA / PROVJERA | Tjedan | Kontaktno/online |
|---|-----------------------|------------|---|--------|------------------|
| Predavanje: sklopovlje i IT | 0.25 | 1 | Rješavanje zadataka, moodle | 1 | Kontaktno |
| Vježbe: sklopovlje i IT | 0.25 | 1 | Sklapanje računala, narudžba | 2 | Kontaktno |
| Predavanje: datoteke i mape | 0.25 | 1, 2 | Rješavanje zadataka, kviz | 3 | Kontaktno |
| Vježbe: datoteke i mape | 0.25 | 1, 2 | Rješavanje zadataka | 4 | Kontaktno |
| Predavanje: Internet, mreže računala i komunikacija | 0.25 | 1, 3 | Rješavanje zadataka, moodle | 5 | Kontaktno |
| Vježbe: Internet, mreže računala i komunikacija | 0.25 | 1, 3 | Rješavanje zadataka | 6 | Kontaktno |
| Predavanje: Obrada teksta | 0.25 | 3, 4 | Rješavanje zadataka, kviz | 7 | Kontaktno |
| Vrednovanje: kviz + kolokvij | 0.2 | 1, 2, 3, 4 | Rješavanje zadataka | 7 | Kontaktno |
| Vježbe: Obrada teksta | 0.25 | 3, 4 | Izrada dokumenata | 8 | Kontaktno |
| Predavanje: Projekti | 0.25 | 3, 5 | Rješavanje zadataka, moodle | 9 | Kontaktno |
| Vježbe: Projekti | 0.25 | 3, 5 | Projektna dokumentacija | 10 | Kontaktno |
| Predavanje: Prezentacije | 0.25 | 5, 6 | Rješavanje zadataka, moodle | 11 | Kontaktno |
| Vježbe: Prezentacije | 0.25 | 5, 6 | Elementi prezentacije | 12 | Kontaktno |
| Predavanje: Proračunske tablice | 0.25 | 4, 7 | Rješavanje zadataka, moodle | 13 | Kontaktno |
| Vježbe: Proračunske tablice | 0.25 | 4, 7 | Izrada dokumenata | 14 | Kontaktno |
| Vrednovanje: kviz + kolokvij | 0.2 | 5, 6, 7 | Rješavanje zadataka | 15 | Kontaktno |
| E- učenje | 0.3 | 1-7 | Praćenje aktivnosti na Moodle-u | | |
| Savladvanje programa (Office, MS project) | 0.3 | 4-7 | Pregled rješenja, komentiranje rezultata i pogrešaka, | | |
| Izrada pisanog rada | 0.5 | 1-4 | Vrednovanje prema elementima | | |

| | | | | | |
|---|---------------|-----|------------------------------|--|--|
| Izrada projekta, Pripreme za prezentaciju, Grupni rad | 0.5 | 4-6 | Vrednovanje prema elementima | | |
| Čitanje literature i priprema za ispit | 0.5 | 1-4 | Kolokviji | | |
| UKUPNO | 6 ECTS | | | | |

Obvezna literatura:

Osnove poslovne informatike, Pejić Bach, Mirjana; Spremić, Mario; Srca, Velimir; Vugec, Saša i ostali, Ekonomski fakultet, Zagreb, 2020

Preporučena literatura:

Office 2010, Cox, Lambert, Frye, Dobar plan d.o.o., 2010

Programski paket MS Office (sustav pomoći)

Napomene:

~~Uz navedenu literaturu moguće je koristiti bilo koju literaturu koja pokriva dio gradiva predmeta.~~

Povijest ažuriranja:

Povijest ažuriranja:

2009. godine – izrađen i odobren

2013. godine – ažurirana literatura, razrađen način provjere znanja, uneseno opterećenje studenata

2014. godine – ažurirana literatura, obnovljeni ishodi učenja

2016. godine – redefiniran sadržaj predmeta, obnovljeni ishodi učenja, ishodi učenja predmeta povezani s ishodima učenja studijskih programa

2018. godine – ažurirani ishodi učenja i literatura, ažuriran sadržaj vježbi, obveze studenta, način provjere znanja i kriteriji bodovanja

2019. godine – ažurirani ishodi učenja i literatura, izrađeno konstruktivno poravnanje

2020. godine – ažurirani ishodi učenja i literatura, dodano izvođenje online/kontaktno, metode

2022. godine – ažurirani ishodi učenja, korigirano izvođenje online/kontaktno, metode

2023. godine – ažurirana literatura, obnovljeni ishodi učenja

L089 Logistika transporta tereta i skladištenje

| Predmet: Logistika transporta tereta i skladištenje | | | Oznaka predmeta: L089 |
|--|--------------------------------|---------|-----------------------|
| Semestar: | Predavanje + vježbe + seminar: | Ukupno: | ECTS bodovi: |
| 4 | 2p+2v | 30+30 | 6 |
| <p>Cilj predmeta:Upoznati studente s elementima i strukturom logistike transporta tereta i podjelom po granama prometa</p> <p>Savladati tehniku planiranja transportnih ruta i transportnih mreža.Uvesti studente u sustave upravljanja logistikom suvremenim transportnim tehnologijama.Podjela transportnih sredstava po tehnologijama,tehničko tehnološke karakteristike transportnih sredstava.Upoznavanje sa metodama i tehnikama izrade strategije i planiranja razvoja transporta tereta i skladištenja.Studenti stječu znanja vezana za poslove skladištenja,podjelu skladišta.Upoznati studente sa sustavima upravljanja skladištima uvođenjem sustava WMS (Warehouse Management Systems) u poslovanjeSteći znanja i spoznaje o intermodalnosti,intermodalnim terminalima i intermodalnim tehnologijama.</p> <p>Upoznati se s logističko - distribucijskim centrima,procesima određivanja lokacije logističko-distribucijskih čvorišta.</p> | | | |
| <p>Sadržaj predmeta: Uvodno upoznavanje i temeljni pojmovi o logistici transporta tereta i skladištenju.Sustavno izučavanje logistike transporta tereta.Utjecaj globalizacije i globalizacijskih procesa na robne tokove.Logistički lanaci i troškovi transporta.Teorija sustava u transportu.Kibernetika u transportu.Intermodalni transport,definicija i temeljna obilježja međunarodnog intermodalnog transporta.Nova logistička rješenja gradskog robnog transporta (City logistics) i povezanost s magistralnim transportom.Suvremeni sustavi,tehnologije i tehnike transporta tereta.Organizacija i podjela transporta tereta po granama prometa.Logistički centri (LDC) podjela,lokacija i sadržaji centara.Međunarodne konvencije i deklaracije u području intermodalnog (kombiniranog)transporta.Tehnike i tehnologije transporta Ro-Ro,Hucke pack i bimodalne tehnologije transporta.Sustavi paleta,podjela i vrste kontejnera kao transportnih sredstava.Nove tehnologije u kontejnerskim terminalimaDistribucija i distribucijski sustavi.Informacijske i komunikacijske tehnologije (ICT) u upravljanju logistikom,transportom i skladištima.Organizacija i sustavi rada unutarnjeg transporta,optimalni putovi,pouzdanost,točnost i prilagodljivost unutarnjeg transporta.Vrste i veličine skladišta u funkciji,namjene,tehnologije i vrste roba koja se skladišti.Uvođenje i primjena sustava upravljanja skladišnim poslovanjem WMS (Warehouse Management Systems).Upravljanje kvalitetom logistike, transporta i skladištenja.</p> | | | |
| <p>Opće i specifične kompetencije (znanje i vještine): Poznavanje logistike i logističkih procesa.Razumijevanje odnosa u logističkim strukturama.Poznavanje elemenata i njihovog značaja u logističkoj organizaciji.Razlikovanje pojmova logistika,teret,transport,transportne tehnologije i tehnike.Procesi upravljanja transportom,skladišnim poslovanjem i voznim parkom u transportnoj tvrtki.Prepoznati razlike u tehnologijama transporta između pojedinih grana transporta i primjenjenih tehnika.Definirati ulogu i značaj transporta u logistici,opkrbnim lancima i sustavima distribucije i skladištenja.Dizajnirati transportnu mrežu u funkciji opkrbnog lanca i distribuciji.Prepoznavanje značaja koordinacije i integracije u transportnim sustavima kao i uloge</p> <p>Informacijskih i komunikacijskih (ICT) tehnologija.</p> | | | |
| <p>Ishodi učenja: Student će nakon polaganja ovog predmeta moći:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1Razumijevati elemente i strukturu logistike transporta. 2Shvatiti značaj uvođenja i uporabe suvremenih sredstava i tehnologija transporta 3.Izraditi strategiju i operativne planove transporta u transportnoj mreži 4.Upravljeti manjim pogonskim jedinicama u transportnoj tvrtki,LDC-u , skladištu i logističko-distribucijskoj tvrtki 5.Razraditi sustav za praćenje kvalitete transportnih i logističkih usluga i primjenu suvremenih sredstava informacijskih i ..komunikacijskih tehnologija 6.Organizirati skladište i skladišno poslovanje uz uporabu WMS sustava <p>Navedeni ishodi učenja doprinose ishodima učenja preddiplomskog stručnog studija:</p> <ul style="list-style-type: none"> * konstruirati transportnu mrežu i planirati rute u distribuciji robe i tereta * definirati strukturu troškova i izraditi troškovnik * izradba operativnog plana transporta i distribucije robe i tereta * razrada elemenata i strukture sustava za praćenje kvalitete transportnih i logističkih usluga * izradba plana i programa skladišnog poslovanja | | | |
| <p>Način održavanja nastave: Predavanja uz uporabu multimedijalne projekcije</p> <p>Vježbe,rad s multimedijalnom projekcijom</p> <p>Samostalni rad izradom domaćih i školskih zadaća i izradu seminarskih radova</p> | | | |
| <p>Tip vježbi (laboratorijske, auditorne, terenske)</p> | | | |

| | | | |
|--|-------------------------|---------|---|
| Auditorne vježbe | | | |
| Sadržaj vježbi: Auditorne vježbe-Rješavanje zadataka planiranja transporta..Definiranje strukture transportnih troškova i izrada troškovnika. Izradba plana i programa rada manjih pogonskih jedinica u transportnoj tvrtki,LDC-u ili u skladištu. Izradba jednostavnog modela planiranja broja vozila,prekrcajne mehanizacije u skladištu. | | | |
| Praktični rad: Izradba programskih zadataka vezanih uz planiranje i programiranje transporta tereta različitim prijevoznim sredstvima.Razraditi plan razmjesta različitih robe u skladištu trgovačkog centra. | | | |
| Obveze studenata i uvjeti: Redovito pohađanje predavanja i vježbi uz aktivno sudjelovanje u nastavnom procesu Rješavanje zadaća i testova vezanih uz pojedina predavanja i vježbe Izradba i predaja programskih zadataka i zadaća u zadanim rokovima Rješavanje programskih zadataka i zadaća predviđeno je tijekom trajanja nastave | | | |
| Način provjere znanja: Rad studenata i stečena znanja provjeravaju se i prate tijekom nastave i na završnom ispitu Provjera tijekom nastave (maksimalno 75% bodova) Provjera preko dva kolokvija- 2X30=60 bodova (60%) Izradba , predaja i prezentacija u zadanom roku jednog seminarskog rada -1x30=30 bodova (30 %) Nazočnost na nastavi i aktivno uključivanje u rad na nastavi – 10 bodova (10%) Za studente koji su tijekom semestra ostvarili više od 37,5 bodova polažu samo usmeni završni ispit Za studente koji tijekom semestra ostvare više od 18,75 bodova,a manje od 37,5 bodova primjenjuje se pismeni i usmeni završni ispit | | | |
| 4, | | | |
| Preduvjeti: Odslušani predmeti:Osnove logističkih sustava,Osnove logistike,Osnove tehnologije prometa po granama | | | |
| Procjena opterećenja studenata: Ukupno 180 sati (6 ECTS) Predavanje 45 sati (1,5 ECTS) Auditorne vježbe 45 sati (1,5 ECTS) Priprema,izradba i predaja zadaća i programskih zadataka 30 sati (1 ECTS) Samostalni rad studenata,praćenje literature,pripreme za učešće u nastavi i pripreme za polaganje završnog ispita 60 sati (2 ECTS) | | | |
| Konstruktivno poravnanje: | | | |
| NASTAVNA AKTIVNOST | OPTEREĆENJE STUDENTA | ISHODI | NAČIN PRAČENJA I PROVJERA |
| Predavanje:Elementi i struktura logistike transporta | 0,50 | 1,2 | Usmeno izlaganje i interaktivan rad sa studentima |
| Predavanje:Operativni planovi transporta u transportnoj mreži | 0,75 | 2,3,4 | Usmeno izlaganje i interaktivan rad sa studentima |
| Ponavljanje i priprema za | 1,0 | 1,2,3,4 | I kolokvij i usmena provjera |

| | | | |
|---|---------------|-------|---|
| I kolokvij | | | rješenja pitanja na kolokviju |
| Predavanje:Upravljanje pogonskim jedinicama u transportnoj tvrtki,LDC-u i skladištu | 0,75 | 4,5, | Usmeno izlaganje i interaktivni rad sa studentima |
| Predavanje:Sustavi praćenja kvalitete tranhsportnih usluga,ICT,skladišno poslovanje | 0,50 | 4,5,6 | Usmeno izlaganje i interaktivni rad sa studentima |
| Vježbe, pojašnjavanje i ponavljanje gradiva sa predavanja | 0,50 | 4,5,6 | Ponavljanje gradiva, rasprava i pojašnjavanje pojmova |
| Pripreme za II kolokvij i prikupljanje građe za završni ispit | 2,0 | 1-6 | II kolokvij,završni ispit |
| UKUPNO | 6 ECTS | | |

Obvezna literatura:

1.Ivaković,Č.,Presečki,M.,:Autorizirana predavanja i prezentacije

2.Ivaković,Č.,Stanković,R.,Šafran,M .,:Špedicija i logistički procesi,ISBN 978-953-243-038-7,Sveučilište u Zagrebu,Fakultet prometnih znanosti,Zagreb,2010,sveuč.udžb.

3.Rogić,K.,Stanković,R.,Šafran,M.,:Upravljanje logističkim sustavima,Veleučilište Velika Gorica,2012..

Preporučena literatura:

1Bloomberg,D,J ,Le May,S;Hanna,J,B;:Logistika,MATE,Zagrebačka škola ekonomije managementa;Zagreb,2006.

2.Zelenika,R,:Logistički sustavi,Ekonomski fakultet u Rijeci,Rijeka,2005.

3.Coyle,J,j;Novak,R,A;Gibson,b;Bardi,E,J,:Transportation A Supply Chain Perspective,ISBN -13:978-0-324-78919-5, SOUTH-WESTERN CENGAGE Learning,Mason,OH,USA,2013.

4.Gwynne,R,:Warehouse Managemnt,ISBN 978-0-7494-7977-0,Kogan Page,London,UK,2017.

Napomene:

Povijest ažuriranja:

2007. godine izrađen program predmeta i odobren od AZVO

2012. godine ažurirana literatura utvrđeni ishodi učenja

2013. godine ažurirana literatura,obnovljeni ishodi učenja,razrađen sustav provjere znanja,uneseno opterećenje studenta

2014. godine nove prezentacije,obnovljeni ishodi učenja,izrađeno konstruktivno poravnanje.

2018. godine ishodi učenja povezani s ishodima učenja studijskog programa ,ažuriran način provjere znanja,

izvršena procjena opterećenja studenta,konstruktivno poravnanje

2019. godine ažurirani ishodi i metode učenja,izmjenjen i dopunjen sadržaj predmeta i literatura

2022.godine dopunjeni sadržaji predmeta

2023. godine ažurirana literatura

L065 Matematika I

| Predmet: Matematika I | | | Oznaka predmeta: L065 | | | | | | | | |
|--|----------------------|------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------|------------------|-------------------|--|--|--|--|
| Semestar: | Predavanje + vježbe: | Ukupno: | ECTS bodovi: | | | | | | | | |
| 1 | 3+ 3 | 90 | 7 | | | | | | | | |
| <p>Cilj predmeta: Usvajanje temeljnih znanja računanja s brojevima, vektorima, te osnova matematičke analize algebarskih funkcija bez upotrebe elektronskih pomagala.</p> | | | | | | | | | | | |
| <p>Sadržaj predmeta: Realni i kompleksni brojevi. Pojam vektora. Linearna kombinacija vektora, skalarni, vektorski i mješoviti produkt s primjenama. Pojam funkcije i operacije s funkcijama. Domena funkcije. Pojam derivacije i pravila deriviranja. Primjene računa derivacija. Pojam integrala i primitivne funkcije. Neposredno integriranje i metoda supstitucije. Primjene integralnog računa.</p> | | | | | | | | | | | |
| <p>Opće i specifične kompetencije (znanje i vještine): Računanje bez upotrebe elektronskih pomagala. Očitavanje kuta kutomjerom i vrijednosti trigonometrijskih funkcija ravnalom u prikladnom mjerilu. Grafičko zbrajanje vektora u prikladnom omjeru. Primjena računa više matematike na algebarskim realnim funkcijama jedne varijable. Modeliranje problemskih zadataka i kritičko vrednovanje rezultata.</p> | | | | | | | | | | | |
| <p>Ishodi učenja: Studenti će nakon polaganja ovog predmeta moći:</p> <ol style="list-style-type: none"> Očitati na trigonometrijskoj kružnici realan broj s pripadnim trigonometrijskim vrijednostima Samostalno računati vrijednosti matematičkih izraza. Bez upotrebe elektronskih pomagala Crtati algebarske funkcije rasuđivanjem kvalitativnih osobina Prikazivati kompleksne brojeve u kompleksnoj ravnini i potencirati kompleksne brojeve Razlikovati matematičke operatore deriviranja i integriranja Derivirati algebarske funkcije neposredno i metodom supstitucije Koristiti integrale u rješavanju problema površine <p>Navedeni ishodi učenja doprinose ishodima učenja preddiplomskog stručnog studija Prometne logistike:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sposobnost nedvosmislenog komuniciranja sa socijalnim okruženjem Primjena znanja algebarskih funkcija na opisivanje veličina prometnog procesa Analiziranje prometnih procesa u smislu prepoznavanja uzroka i posljedice | | | | | | | | | | | |
| <p>Način održavanja nastave: Predavanja s projekcijom koja se postavlja na mrežne stranice i oslanja na internet podršku. Vježbe: individualno rješavanje problemskih zadataka uz multimedijalnu projekciju. Nastava na daljinu: prijenos predavanja i vježbi (zoom ili slični alat) Samostalni rad kroz domaće zadaće koje se kolokviraju.</p> | | | | | | | | | | | |
| <p>Tip vježbi: Auditorne, uz individualni pristup studentima koji samostalno rješavaju zadatke</p> | | | | | | | | | | | |
| <p>Sadržaj vježbi: Vektori i vektorska algebra s naglaskom na samostalno rješavanje problemskih zadataka vektorske algebre s primjenama u geometriji. Istraživanje područja definicija složenih funkcija. Geometrijski zadaci s tangentama na graf funkcije jedne varijable. Detekcija lokalnih ekstrema i točaka infleksije. Određivanje intervala rasta, pada, konveksnosti i konkavnosti funkcije. Integriranje neposredno i supstitucijom.</p> | | | | | | | | | | | |
| <p>Praktični rad: Traženje aplikacija kojima se rješavaju formalni zadaci i istraživanje mogućnosti svake pojedine aplikacije Rješavanje složenih zadataka pronalaženjem zadanih pojmova na internetu.</p> | | | | | | | | | | | |
| <p>Obveze studenata i uvjeti: Uvjet za dobivanje potpisa i pristup ispitu je sakupljenih 30 bodova Uvjet za oslobađanje pismenog dijela ispita je sakupljenih 60 bodova</p> | | | | | | | | | | | |
| <p>Načini provjere znanja: Samostalna aktivnost studenata – svaki riješeni zadatak zadan na nastavi donosi pola boda Kolokvij prve domaće zadaće – od unaprijed zadanih zadataka piše se pet, a svaki riješeni zadatak donosi dva boda Kolokvij druge domaće zadaće – od unaprijed zadanih zadataka piše se pet, a svaki riješeni zadatak donosi dva boda Kolokvij I – svaki riješeni zadatak od pet ponuđenih donosi pet bodova Kolokvij II – svaki riješeni zadatak od pet ponuđenih donosi pet bodova Pri pisanju kolokvija slobodno je služiti se vlastoručno napisanim formulama na arku trgovačkog papira. Prepisivanje nije dozvoljeno. Student koji se koristi elektronskim pomagalom odnosi zadatke doma na ispravljanje ali se ostvareni bodovi ne pribrajaju. Nije dozvoljeno koristiti se riješenim zadacima.</p> | | | | | | | | | | | |
| <p>Kriteriji bodovanja:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uvjet za prijavu ispita</th> <th>Kriterij bodovanja</th> <th>Minimalno bodova</th> <th>Maksimalno bodova</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | | | | Uvjet za prijavu ispita | Kriterij bodovanja | Minimalno bodova | Maksimalno bodova | | | | |
| Uvjet za prijavu ispita | Kriterij bodovanja | Minimalno bodova | Maksimalno bodova | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

| | | | |
|-----------------------|----------------------------|---|------------|
| Ne | Kolokvij 1. Domaće zadaće | 0 | 10 |
| Ne | Kolokvij 1. Domaće zadaće | 0 | 10 |
| Ne | Kolokvij 1 | 0 | 25 |
| Ne | Kolokvij 2 | 0 | 25 |
| Ne | Samostalno riješeni zadaci | 0 | 30 |
| UKUPNO BODOVA: | | | 100 |

Skala ocjena i ostvarivanje prava izlaska na Pismeni ispit definirani su Pravilnikom o ocjenjivanju.

Obavezni pribor:

Bilježnica A – 4 formata; obična olovka, ravnalo i kutomjer, te trgovački papir na kojem se pišu kolokviji i pismeni ispiti

Procjena opterećenja studenata:

Ukupno 210 sati (7 ECTS):

Nastavna aktivnost – 90 sati (3 ECTS)

Učenje – 60 sati (2 ECTS)

Pripremanje za nastavu – 30 sati (1 ECTS)

Čitanje literature i pretraživanje interneta – 30 sati (1 ECTS)

Konstruktivno poravnanje:

| NASTAVNA AKTIVNOST | OPTEREĆENJE STUDENATA IZVEDBA | STEČEVINE | ECTS |
|---|--|---------------|----------|
| Predavanja | 1 ECTS izlaganje uz prezentaciju, interaktivni rad | | |
| Vježbe | 2 ECTS Upute sa prezentacije, samostalni rad | | |
| Samostalno rješavanje problemskih zadataka | 2 ECTS Samostalno rješavanje zadataka zadanih na materijalima | Potpis | 3 |
| Pripreme za nastavu, kolokvije, pismeni i usmeni ispit | 3 ECTS Priprema kolokvija domaćih zadaca, kolokvija, aplikacija na mobitelu i ispita | Ocjena | 4 |
| UKUPNO | 7 ECTS | | 7 |

Obavezni pribor: Bilježnica A – 4 formata; (obična) olovka, kutomjer s ravnalom I trgovački papir za pisanje kolokvija

Literatura:

1. Marušić, Sanja.: Matematika 1, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2003.

Preporučena literatura:

1. Minorski, Vasilij Pavlovič: Zbirka zadataka iz više matematike, Školska knjiga, Zagreb, 1984.

Napomene:

Uz navedenu literaturu moguće je i poželjno koristiti internet

Povijest ažuriranja:

2020. godine – izrađen

2022. godine – obnovljeni ishodi učenja

L074 Prometno pravo

| Predmet: Prometno pravo | | | Oznaka predmeta: L074 |
|--|--------------------------------|---------|-----------------------|
| Semestar: | Predavanje + vježbe + seminar: | Ukupno: | ECTS bodovi: |
| 3 | 2 + 1 | 45 | 4 |
| <p>Ciljevi predmeta:</p> <ul style="list-style-type: none"> Upoznati studente s općim pravnim pojmovima (pravni sustav, ustroj državne vlasti, pravo EU, međunarodni ugovori, elementi prava, izvori prava i ostalim osnovnim pravnim pojmovima) radi stjecanja znanja o osnovama prava koje je nužno za razumijevanje sustava prometnog prava kao posebne grane prava. Stjecanje znanja i razumijevanja studenata o temeljnim institutima prometnog prava u različitim granama prometa, o izvorima prometnog prava, upravno-pravnom uređenju pojedinih grana prometa i oblika prijevoza te o ugovorima o prijevozu, ugovorima o špediciji, ugovorima o transportnom osiguranju, odgovornosti za štetu u prijevozu stvari (robe), putnika, prtljage i poštanskih pošiljki. Osposobiti studente kako bi stečeno znanje i razumijevanje sustava prometnog prava koje je nužno za sudjelovanje u realizaciji dijela prometno-tehnološkog procesa po završetku studija mogli samostalno primjenjivati u profesionalnom radu u mjeri u kojoj se to očekuje od dobrog stručnjaka inženjera prometne logistike. | | | |
| <p>Sadržaj predmeta:</p> <p>Osnove prava; osnove prometnog prava; ekonomska uloga prometa; međunarodne konvencije i organizacije u području prometa; prometna regulativa Europske unije; obvezna i dobrovoljna osiguranja u prometu; ugovori o prijevozu putnika i robe u unutarnjem i međunarodnom prijevozu u prometnim granama (cestovnom, zračnom, željezničkom i unutarnjoj plovidbi); prednosti korištenja međunarodnih karneta (TIR i ATA); specifičnosti kombiniranog prijevoza tereta; prava i obveze prijevoznika iz ugovora o prijevozu putnika i robe; opća načela sigurnosti u prometu; pravni karakter prometne infrastrukture te osnovna načela regulacije prometa.</p> | | | |
| <p>Opće i specifične kompetencije (znanje i vještine):</p> <p>Tijekom studija studenti dobivaju pregledan uvid u temeljne elemente prometnog prava primjerene razini visoke škole; produbljuju svoje razumijevanje pravne regulative i njenog utjecaja na sigurnost prometa; osposobljavaju se za samostalno usavršavanje putem praćenja relevantne literature u procesu cjeloživotnog učenja.</p> | | | |
| <p>Ishodi učenja:</p> <p>Student će nakon polaganja ovog predmeta moći:</p> <ol style="list-style-type: none"> Razlikovati opće pravne pojmove poput pravnog sustava, ustroja državne vlasti, prava Europske unije, međunarodnih ugovora, elemenata prava, izvora prava, poslovne i deliktne sposobnosti pravnih i fizičkih osoba i dr., Raščlaniti temeljne institute prometnog prava u različitim granama prometa, uključujući cestovni, željeznički, zračni, multimodalni i poštanski promet te promet unutarnje plovidbe, Povezati temeljne institute općeprometnog prava i pravne specifičnosti pojedinih grana prometa, Rangirati izvore prometnog prava u pojedinim granama prometa i oblicima prijevoza, Utvrditi odnos i red prioriteta između prometnog prava Europske unije, hrvatskog nacionalnog prometnog prava i međunarodnog prometnog prava, Utvrditi upravnopravni i imovinskopravni okvir za pojedine grane prometa i oblike prijevoza, Razlikovati pravnu prirodu, značajke i ulogu knjiga i isprava iz područja prometnog prava poput teretnog lista, upisnog lista, licencija, ATA i TIR karneta i sl. te provjeriti njihov sadržaj i pravnu valjanost, Ispitati uvjete ugovora o prijevozu, ugovora o špediciji i ugovora o transportnom osiguranju, Razlikovati pravni položaj ugovornih strana navedenih ugovora ključnih za funkcioniranje transporta, Utvrditi temelj i opseg građanskopravne odgovornosti za štetu u prijevozu stvari (robe), putnika, prtljage i poštanskih pošiljki u različitim granama prometa, Procijeniti rizike građanskopravne odgovornosti dionika u prometno-tehnološkom procesu, Identificirati i pravilno primijeniti relevantna pravna pravila prometnog prava na praktičnim primjerima što se postiže kroz interaktivni timski rad na vježbama i rješavanjem problemskih zadataka, Razraditi odabranu temu iz područja prometnog prava kroz pisani rad korištenjem relevantnih izvora i metodologija, Predstaviti rezultate svoga pisanog rada u javnom usmenom izlaganju, Argumentirano raspravljati o obrađenim temama iz područja prometnog prava. <ul style="list-style-type: none"> Navedeni ishodi učenja doprinose ishodima učenja preddiplomskog stručnog studija: <ul style="list-style-type: none"> I1PL Analizirati rizike i opisati tehnološke procese i modele u svim granama prometa I16PL Prezentirati svoje stavove, rješenja, ideje i projekte kroz seminarske radove, te kritički analizirati sadržaj znanstvenog i stručnog rada I17PL Rješavati probleme u komunikaciji u poslovnom okruženju. I18PL Razvijati toleranciju i promicati humanističke vrijednosti. I19PL Prezentirati korištenje stručnih nazivlja i gramatičke strukture na višoj razini jezične analize u specifičnom stručnom okruženju I21PL Prepoznati potrebu cjeloživotnog učenja u sustavu prometne logistike I22PL Koristiti kvalitetnu stručnu literaturu i pretraživanje dostupnih baza podataka i informacija, kao i baza znanja (knjižnice, e-knjižnice i samostalno učenje) | | | |
| <p>Način održavanja nastave:</p> <p>Interaktivna usmena predavanja i auditorne vježbe s multimedijalnom projekcijom.</p> <p>Individualne i grupne konzultacije.</p> | | | |
| <p>Tip vježbi (laboratorijske, auditorne, terenske):</p> | | | |

| | | | |
|---|--|-------------------------|---|
| auditorne | | | |
| Sadržaj vježbi: | | | |
| Utvrđivanje gradiva; pripreme za pisanje kolokvija; usmeno predstavljanje seminarskih radova, timski rad na rješavanju problemskih zadataka. | | | |
| Praktični rad: | | | |
| - | | | |
| Obveze studenata i uvjeti: | | | |
| Obvezno pohađanje predavanja i vježbi. Izrađen i obranjen seminarski rad. Polaganje dva pisana kolokvija i usmenog ispita. | | | |
| Način provjere znanja: | | | |
| Dva pisana kolokvija, praćenje pripremljenosti i aktivnosti studenata na nastavi, obrana seminarskog rada, usmeni ispit. | | | |
| Kriteriji bodovanja: | | | |
| Uvjet za prijavu ispita | Kriterij bodovanja | Minimalno bodova | Maksimalno bodova |
| Ne | Kolokvij 1 | 0 | 25 |
| Ne | Kolokvij 2 | 0 | 25 |
| Ne | Pripremljenost za nastavu i aktivnost na nastavi | 0 | 10 |
| Ne | Seminarski rad | | 20 |
| Ne | Usmeni ispit | 0 | 20 |
| | | | |
| | | Ukupni bodovi: | 100 |
| Skala ocjena i ostvarivanje prava izlaska na Završni ispit definirani su Pravilnikom o ocjenjivanju. | | | |
| Preuvjeti: | | | |
| Nema. | | | |
| Procjena opterećenja studenata: | | | |
| Ukupno 120 sati (4 ECTS bodova). | | | |
| Predavanja: 30 sati (1 ECTS) | | | |
| Vježbe: 30 sati (1 ECTS) | | | |
| Samostalni rad studenata: priprema za nastavu, proučavanje literature, priprema za polaganje kolokvija, izrada i obrana seminarskog rada, priprema za usmeni ispit 60 sati (2 ECTS) | | | |
| Konstruktivno poravnanje: | | | |
| Nastavna aktivnost | Opterećenje studenata | Ishodi | Način praćenja/provjera |
| Predavanja | 1,50 | 1-15 | Usmeno izlaganje, interaktivni rad i razgovor sa studentima, praćenje aktivnosti na nastavi. |
| Auditorne vježbe | 1,00 | 1-15 | Interaktivni rad i razgovor sa studentima; praćenje timskog rada studenata u rješavanju problemskih zadataka, usmeno predstavljanje seminarskog |

| | | | |
|--------------------------|---------------|------|---|
| | | | rada. |
| Samostalni rad studenata | 2,50 | 1-15 | Vrednovanje pisanog seminarskog rada, dva pisana kolokvija, i usmenog ispita. |
| | | | |
| UKUPNO | 4 ECTS | | |

Obvezna literatura:

1. S. Kaštela; L. Horvat: Prometno pravo, Školska knjiga, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2008.
2. I. Grabovac; S. Kaštela: Međunarodni i nacionalni izvori prometnog prava, Zagreb, HAZU, Književni krug Split, Zagreb-Split, 2013.

Preporučena literatura:

- Grabovac, I.: Prijevozno ugovorno pravo Republike Hrvatske, Pravni fakultet u Splitu, Split, 1999.
- Kaštela, S.: Zračno prometno pravo, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2001.
- Romštajn, I., Vasilj, A.: Hrvatsko prometno pravo i osiguranje, Osijek, 2006.
- Radionov, N., Čapeta, T., Marin, J., Bulum, B., Kumpan, A., Popović, N., Savić, I.: Europsko prometno pravo, Pravni fakultet u Zagrebu, Zagreb, 2011.
- Vojković, G.: Luke unutarnjih voda, Hrvatski hidrografski institut, Split, 2007.
- Zakon o obveznim odnosima, Narodne novine br. 35/05, 41/08, 125/11, 78/15, 29/18, 126/21.
- Zakon o osiguranju, Narodne novine br. 30/15, 112/18, 36/20, 133/20.
- Zakon o obveznim osiguranjima u prometu, Narodne novine br. 151/05, 36/09, 75/09, 76/13, 152/14.
- Zakon o zračnom prometu, Narodne novine br. 69/09, 84/11, 54/13, 127/13, 92/14.
- Zakon o obveznim i stvarnopravnim odnosima u zračnom prometu, Narodne novine br. 132/98, 63/08, 134/09, 94/13.
- Zakon o prijevozu u cestovnom prometu, Narodne novine br. 41/18, 98/19, 30/21, 89/21.
- Zakon o plovidbi i lukama unutarnjih voda, Narodne novine br. 144/21.
- Pomorski zakonik, Narodne novine br. 181/04, 76/07, 146/08, 61/11, 56/13, 26/15, 17/19.
- Zakon o željeznici, Narodne novine br. 32/19, 20/21.
- Zakon o ugovorima o prijevozu u željezničkom prometu, Narodne novine br. 87/96.
- Zakon o kombiniranom prijevozu tereta, Narodne novine br. 120/16.
- Konvencija o ugovoru o međunarodnom prijevozu robe cestom, (CMR 1956) s SDR Protokolom iz 1978.
- Konvencija o ugovoru o međunarodnom cestovnom prijevozu putnika i prtljage, (CVR 1973).
- Uredba (EU) br. 181/2011 Europskog parlamenta i Vijeća od 16.2.2011. o pravima putnika u autobusnom prijevozu i izmjeni Uredbe (EZ) br. 2006/2004, SL L br. 55 od 28.2.2011) i Zakon o provedbi Uredbe (EU) br. 181/2011 o pravima putnika u prijevozu autobusima ..., Narodne novine 127/13
- Kaštela, S.: Prometno pravo – cjelovita skripta, 2021.

Napomene:

Povijest ažuriranja:

2007. godine – izrađen program predmeta i odobren od AZVO
2017. godine – ažurirana literatura
2019. godine – ažurirana literatura, ažurirani sadržaj predmeta, način provjere znanja, ishodi učenja i kriteriji bodovanja
2022. godine – obnovljeni ciljevi predmeta i ishodi učenja, ažurirane obveze studenata i uvjeti, dopunjen sadržaj vježbi, obnovljen način provjere znanja i kriteriji bodovanja, doraden način praćenja/provjere kod konstruktivnog poravnanja, ažurirana literatura.
2023. godine – ažurirana literatura

L076 Vjerojatnost i statistika

| Predmet: Vjerojatnost i statistika | | | Oznaka predmeta: L076 |
|--|--------------------------------|---------|-----------------------|
| Semestar: | Predavanje + vježbe + seminar: | Ukupno: | ECTS bodovi: |
| 3 | 3 + 2 + 0 | 75 | 7 |
| Cilj predmeta: Upoznati osnovne pojmove iz kombinatorike i teorije vjerojatnosti te statističke metode koje se koriste u kvantitativnim analizama prometnoga inženjerstva i ekonomije. | | | |
| Sadržaj predmeta: UVOD U KOMBINATORIKU. Teorem o prebrajanju. Permutacije, varijacije i kombinacije. VJEROJATNOSNI PROSTOR. Intuitivne definicije vjerojatnosti. Vjerojatnosni prostor. Algebra događaja. Konačan vjerojatnosni prostor. Prebrojiv vjerojatnosni prostor. UVJETNA VJEROJATNOST. Uvjetna vjerojatnost. Potpuna vjerojatnost. Bayesova formula. GEOMETRIJSKA VJEROJATNOST. Definicija geometrijska vjerojatnosti. Određivanje vjerojatnosti potprostora geometrijskog prostora. DISKRETNE SLUČAJNE VARIJABLE. Definicija slučajne varijable. Diskretne slučajne varijable i njihove numeričke karakteristike. Binomna razdioba. Poissonova varijabla. Geometrijska i hipergeometrijska varijabla. NEPREKIDNE SLUČAJNE VARIJABLE. Funkcija razdiobe i funkcija gustoće. Normalna slučajna varijabla. Uniformna slučajna varijabla. Eksponencijalna slučajna varijabla. VJEROJATNOSNE ZAKONITOSTI. Čebiševljeva nejednakost. Zakoni velikih brojeva. UVOD U STATISTIKU. Statistika. Prikupljanje statističkih podataka. Grupiranje, tabelarno i grafičko prikazivanje statističkih podataka. Numerički nizovi. Brojčane karakteristike numeričkih nizova. Srednje vrijednosti: aritmetička sredina, geometrijska sredina, harmonijska sredina, mod, medijan. Mjere raspršenja: raspon varijacije, varijanca, standardna devijacija, koeficijent varijacije. Mjere oblika: koeficijent asimetrije i koeficijent spljoštenosti. TEORIJA UZORAKA. Uvod u teoriju uzoraka. Osnovni skup i uzorak. Statističke procjene. STATISTIČKO TESTIRANJE. Testiranje statističkih hipoteza o sredini razdiobe i razlikama u sredinama. z-test i t-test. LINEARNA REGRESIJA I VREMENSKI NIZOVI. Korelacija i regresija. Vremenski nizovi. | | | |
| Opće i specifične kompetencije (znanje i vještine): | | | |
| Ishodi učenja: Student će nakon polaganja ovog predmeta moći: 1. Analizirati slučajne pokuse korištenjem pojmova iz kombinatorike i teorije vjerojatnosti. 2. Modelirati slučajni pokus prikladnom razdiobom slučajne varijable, uvažavajući njezina svojstva. 3. Donositi zaključke o vjerojatnosti događaja korištenjem zakonitosti iz područja teorije vjerojatnosti. 4. Raščlaniti statističko istraživanje određivanjem statističkog skupa s pripadnim obilježjima te numerički vrednovati i interpretirati ta obilježja. 5. Preispitati statističke hipoteze o parametrima razdiobe u osnovnom skupu. 6. Izraditi linearni regresijski model za obilježje statističkog skupa, interpretirati njegove parametre te vrednovati prognozu upotrebom izrađenog modela. Navedeni ishodi učenja doprinose ishodima učenja preddiplomskog stručnog studija Prometna logistika: <ul style="list-style-type: none">• I14PL Primjeniti matematičke funkcije i operacije u problemima struke | | | |
| Način održavanja nastave: Predavanja i vježbe kontaktno i iznimno online uz korištenje multimedijalne opreme. | | | |
| Tip vježbi (laboratorijske, auditorne, terenske): auditorne | | | |
| Sadržaj vježbi: Auditorne vježbe – rješavanje numeričkih zadataka iz područja obrađenih na predavanjima. | | | |

Praktični rad:

Rješavanje jednostavnih problema iz prakse statističkom obradom podataka i matematičkim (stohastičkim) modeliranjem.

Obveze studenata i uvjeti:

Obavezno pohađanje predavanja i vježbi.

Sudjelovanje na nastavi se vrednuje bodovima.

Uvjet za pristup ispitu je redovitost od najmanje 70% za redovne studente, a najmanje 50% za izvanredne studente. U svrhu pristupa pismenom ispitu student može nadoknaditi izostanke (ako mu je redovitost najmanje 25%) izradom i predajom pristupnog rada. Pristupni rad zadaje predmetni nastavnik, a predaje se isključivo u terminu konzultacija nastavnika. Student treba voditi računa o krajnjem roku za prijavu ispita, odnosno predati pristupni rad pravovremeno.

Student čija je redovitost na nastavi manja od 25% ne može nadoknaditi izostanke i ne može pristupiti ispitu bez ponovnog upisa i slušanja predmeta.

Način provjere znanja:

Ispit se smatra položenim i upisuje se ocjena ako su ispunjeni sljedeći uvjeti:

- student je položio pismeni ispit (po dijelovima na tri parcijalna pismena ispita ili u cijelosti)
- student je ocijenjen pozitivno na nastavi ili na usmenom ispitu.

Pozitivne ocjene iz navedenih provjera znanja sudjeluju u izračunu konačne ocjene sa sljedećim udjelima:

- 3 Parcijalna ispita (kolokvij) svaka nosi po 30 bodova (30%)
- Praćenje tijekom nastave 10 bodova (10%)

Pismeni ispit može se polagati preko tri parcijalna pismena ispita, koji se pišu na vježbama.

Za pozitivnu ocjenu na potrebno je postići najmanje 50% bodova, s time da na svakom parcijalnom ispitu student ostvari minimalno 10 bodova (od 30 mogućih).

Ponavljati pismeni ispit može i student koji nije zadovoljan postignutom ocjenom.

Svaki od tri parcijalna ispita sastoji se od 5 zadataka, koji su formulirani tako da provjeravaju tehnika i razumijevanje gradiva. Svaki zadatak na parcijalnom ispitu nosi šest bodova. Parcijalni pismeni ispit je položen ako je student postigao barem 10 bodova.

Na prvom ispitnom roku studenti koji nisu položili nijedan parcijalni ispit polažu pismeni ispit iz cijelog gradiva, a oni koji su položili dva parcijalna ispita imaju jednokratnu priliku za ponavljanje onog dijela koji nisu položili.

Ako pismeni dio ispita nije u potpunosti položen na svim sljedećim ispitnim rokovima polaže se pismeni ispit iz cijelog gradiva.

U tijeku nastave predmetni nastavnik ocjenjuje studente na temelju sljedećih kriterija:

- zapažanje o pripremljenosti studenta za nastavu (samostalno utvrđivanje prethodnog gradiva)
- postignuti rezultati na parcijalnim ispitima
- seminarskih zadataka ako su zadani
- doprinos uspješnosti nastave kroz aktivno i konstruktivno sudjelovanje u problemskim diskusijama

Student ukupno može na temelju praćenja tijekom nastave sakupiti 10 bodova.

Kriteriji bodovanja:

| Uvjet za prijavu ispita | Kriterij bodovanja | Minimalno bodova | Maksimalno bodova |
|-------------------------|--------------------|------------------|-------------------|
| Da | Kolokvij 1 | 10 | 30 |
| Da | Kolokvij 2 | 10 | 30 |
| Da | Kolokvij 3 | 10 | 30 |
| Ne | Aktivnost | 0 | 10 |
| | | Ukupno bodova | 100 |

Formiranje konačne ocjene:

50 do 62 bodova ocjena 2

63 do 74 bodova ocjena 3

75 do 89 bodova ocjena 4

90 do 100 bodova ocjena 5

Usmenom dijelu ispita pristupa se nakon položenog pismenog dijela. Održava ga predmetni predavač. Studenti koji su na nastavi ocijenjeni ili na pismenom dijelu pozitivno mogu pristupiti usmenom ispitu ukoliko to žele. Ukoliko student na usmenom ispitu bude negativno ocijenjen, treba ponovno pristupiti pismenom ispitu.

Preduvjeti:

Položeni predmet Matematika I i odslušani predmet Matematika II.

Procjena opterećenja studenata:

Ukupno 210 sati (7 ECTS)

Predavanja – 45 sati

Auditorne vježbe – 30 sati

Samostalno učenje i vježbanje – 120 sati

Čitanje obvezne literaturе i pretraživanje interneta – 15 sati

Konstruktivno poravnanje:

| NASTAVNA AKTIVNOST | OPTEREĆENJE STUDENATA ISHODI | | NAČIN PRAĆENJA/ PROVJERE |
|---|---------------------------------|-----|-------------------------------------|
| Uvod u kombinatoriku i vjerojatnost | 2.5 | 1 | Kolokvij 1, aktivnost na nastavi |
| Distribucije vjerojatnost i vjerojatnosne zakonitosti | 2.25 | 2,3 | Kolokvij 2, aktivnost na nastavi |
| Deskriptivna statistika, statističko zaključivanje i testiranje | 1.5 | 4,5 | Kolokvij 3, aktivnost na nastavi |
| Regresijska analiza i vremenski nizovi | 0.75 | 6 | Kolokvij 3, aktivnost na nastavi |
| UKUPNO | 7 x ECTS | | |

Obvezna literatura:

1. Nastavni materijali (Merlin).

2. M. Benšić, N. Šuvak – Uvod u vjerojatnost i statistiku. Izdavač: Sveučilište J.J. Strossmayera, Odjel za matematiku, 2014. dostupno online: link: https://www.mathos.unios.hr/uvis/UVIS_knjiga_final/UVIS_knjiga_web.pdf

3. Dumičić, K. i dr., Poslovna statistika, EFZG, Element, 2011.

Preporučena literatura:

1. E. Kovač Striko, T. Fratrović, B. Ivanković: Vjerojatnost i statistika, FPZ, Zagreb, 2008.

2. I. Šošić i V. Serdar: Uvod u statistiku, Školska knjiga, Zagreb, 1992.

3. Ž. Pauše: Uvod u matematičku statistiku, Školska knjiga, Zagreb, 1993.

4. I. Šošić: Zbirka zadataka iz statistike, Mikrorad, Ekonomski fakultet Zagreb, 1998.

Napomene:

Nositelj kolegija: Dušan Mundar, univ.spec.actuar.math., pred. (AG2018/2019 nadalje)

Povijest ažuriranja:

2007. godine – izrađen program predmeta i odobren od AZVO

2018. godine - ažurirana literatura, obnovljeni ishodi učenja, razrađen način provjere znanja uneseno opterećenje studenata, izrađeno konstruktivno poravnanje

2021. godine – ažurirana literatura

2022. godine – ažurirana literatura, obnovljeni ishodi učenja, razrađen način provjere znanja uneseno opterećenje studenata, izrađeno konstruktivno poravnanje.

2023. godine – ažurirana literatura

L077 Materijali u transportu

| | | | |
|--|---------------------------------------|----------------|------------------------------|
| Predmet: Materijali u transportu | | | Oznaka predmeta: L077 |
| Semestar: | Predavanje + vježbe + seminar: | Ukupno: | ECTS bodovi: |
| 15 | 2 + 0 + 1 | 45 | 5 |
| Cilj predmeta: Stjecanje znanja i vještina za samostalno stručno djelovanje u postupcima s različitim materijalima te na temelju poznavanja njihovih svojstava primijeniti načine i uvjete transporta i skladištenja. | | | |
| Sadržaj predmeta: Klasifikacija i kvaliteta materijala. Karakteristike materijala u prometu. Tehnologija najvažnijih suvremenih materijala: Voda Tehnički plinovi. Goriva i maziva. Proizvodi bazne kemijske industrije. Mineralna veziva. Keramika i staklo. Metalurgija i proizvodi. Polimerni materijali. Tekstil. Koža. Ambalaža i materijali za izradu ambalaže. Transport opasnih tvari. Osnove o skladištenju i logističkim distribucijskim centrima. | | | |
| Opće i specifične kompetencije (znanje i vještine): Studenti stječu primjenska znanja o raznim materijalima i njihovim svojstvima važnim za transport, o izboru materijala za ambalažu, o oblicima pravilnog skladištenja i transporta. | | | |
| Ishodi učenja: Student će nakon polaganja ovog predmeta moći: <ol style="list-style-type: none">1. Razlikovati i određivati karakteristična svojstva materijala različitih pojava oblika2. Provjeriti opće tehnološke postupke dobivanja materijala svih pojava oblika3. Na temelju karakterističnih svojstava materijala moći će odabirati transportne tehnologije.4. Odabrati optimalne uvjete transporta materijala u svrhu sprječavanja kvarenja materijala.5. Primijeniti nacionalne i međunarodne standarde i tehničke uvjete transporta kojima se reguliraju uvjeti prometa neopasnih i opasnih materijala. Navedeni ishodi učenja doprinose ishodima učenja preddiplomskog stručnog studija Prometna logistika budući da studenti stječu vještine za samostalno stručno djelovanje u postupcima s različitim materijalima te na temelju poznavanja njihovih svojstava primijeniti načine i uvjete transporta i skladištenja. | | | |
| Način održavanja nastave: Predavanja su usmena uz primjenu računalne prezentacije. Pojedini dijelovi gradiva se dodatno objašnjavaju korištenjem nastavne ploče. Teorijsko gradivo je potkrijepljeno primjerima iz prakse. Potiče se aktivno učešće studenata u nastavi kroz razgovor i seminarske radove. | | | |
| Tip vježbi (laboratorijske, auditorne, terenske): Audiorne | | | |
| Sadržaj auditornih vježbi: Prikaz primjera iz gospodarstva. Numeričko rješavanje primjera iz prakse.. | | | |

| | | | |
|--|---------------------------|-------------------------|--------------------------|
| Praktični rad: | | | |
| Obveze studenata i uvjeti: Redovitost pohađanja nastave prema propisima VHJK. | | | |
| Način provjere znanja: Završni ispit se provodi pismeno i usmeno. Studentima je omogućeno da se provjera znanja provodi na temelju parcijalnih ispita (kolokvija) tri puta semestralno. Sva tri kolokvija su jednako vrijedna (3 x 60 bodova). Studenti koji kroz kolokvije ostvare više od 50% bodova, oslobođeni su pismenog dijela završnog ispita. Studenti koji kroz kolokvije ostvare više od 80% bodova oslobođeni su i usmenog dijela završnog ispita. Završni ispit. Napomena: Studenti koji nisu bili u mogućnosti redovito prisustvovati nastavi, kao uvjet da mogu pristupiti završnom ispitu trebaju izraditi Seminarski rad, a temu rada dogovaraju s predmetnim nastavnikom. | | | |
| Kriteriji bodovanja: | | | |
| Uvjet za prijavu ispita | Kriterij bodovanja | Minimalno bodova | Maksimalno bodova |
| NE | KOLOKVIJ 1 | 0 | 60 |
| NE | KOLOKVIJ 2 | 0 | 60 |
| NE | KOLOKVIJ 3 | 0 | 60 |
| | AKTIVNOST NA NASTAVI | 0 | 10 |
| | | | |
| | | | |
| Skala ocjena i ostvarivanje prava izlaska na Završni ispit definirani su Pravilnikom o ocjenjivanju. | | | |
| Preuvjeti: Upisani kolegij u indeksu | | | |
| Procjena opterećenja studenata: Ukupno opterećenje studenata (2+0+1) iznosi 150 sati Broj ECTS bodova (5) u skladu je s opsežnosti i interdisciplinarnosti gradiva što zahtjeva neovisno učenje pripremu te time i odgovarajuće radno opterećenje studenata. | | | |
| Konstruktivno poravnanje: | | | |
| Predavanja; redovitost prisustvovanja, aktivnost | 2 | | |
| Seminari; aktivnost u rješavanju numeričkih zadataka | 0,5 | | |
| Provjera znanja kroz parcijalne ispite (kolokvije) | 1,5 | | |
| Završni ispit | 1 | | |

| | | | |
|---------------|---------------|--|--|
| | | | |
| | | | |
| UKUPNO | 5 ECTS | | |

Obvezna literatura:

- 1.N. Štrumberger, Tehnologija materijala I., FPZ, Zagreb, 2005.
2. N. Štrumberger, Tehnologija materijala II., FPZ, Zagreb, 2003.

Preporučena literatura:

1. T. Filetin, F. Kovačiček, J. Indof, Svojstva i primjena materijala, Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb (2002)
2. F. Kovačiček, Đ. Španiček, Materijali – osnove znanosti o materijalima, Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb (2000)
3. Z. Janović, Naftni i petrokemijski procesi i proizvodi II. Izdanja, Hrvatsko društvo za goriva i maziva, Zagreb (2011)
4. Tehnička enciklopedija, Leksikografski zavod Miroslav Krleža, Zagreb (1963 -1997)
5. E. Cerić, Nafta – Procesi i proizvodi, INA Zagreb (2006)
6. Đ. Šilić, V. Stojković, D. Mikulić, Goriva i maziva, Veleučilište Velika Gorica, 2012.
7. T. Sofilić, Z. Špirić, Opasne tvari u okolišu, Metalurški fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Sisak 2016

Napomene:**Povijest ažuriranja:**

2007. godine – izrađen program predmeta i odobren od AZVO
2015. godina – ažurirana literatura
2018. godina – ažurirana literatura
2019. godine – ažurirani ishodi učenja
2020. godine - Izvedbeni plan nastave (Sylabus) koji uključuje dopune i izrade obnovljenih programa i izvedbenih planova
2020. godine - ažurirani ishodi učenja
2021. godine – ažurirani ishodi učenja
2022. godine – obnovljeni ishodi učenja
2023. godina – ažurirana literatura
- ...

L088 Prometna infrastruktura

| Predmet: Prometna infrastruktura | | | Oznaka predmeta: L088 |
|---|--------------------------------|---------|-----------------------|
| Semestar: | Predavanje + vježbe + seminar: | Ukupno: | ECTS bodovi: |
| IV | 2+1 | 45 | 6 |
| Cilj predmeta: <p>Studenti uspješno savladanim gradivom kolegija, s prometnog aspekta, stječe sposobnost razumijevanja i sudjelovanja u procesu planiranja, projektiranja i građenja prometne infrastrukture.</p> | | | |
| Sadržaj predmeta: <p>Infrastruktura cestovnog prometa. Povijesni razvoj građenja cesta. Razvoj i izgradnja autocesta u Republici Hrvatskoj. Cestovna mreža Hrvatske. Podjela cesta. Gradske prometne površine. Osnovne veličine prometa na cestama (gustoća prometa, prometno opterećenje, računski brzina, propusna moć ceste). Kretanje vozila (brzina, ubrzanje, udar) Zaustavni put. Razina usluge. Poprečni presjek ceste. Donji i gornji ustroj ceste. Trasiranje i oblikovanje ceste. Cestovna čvorišta. Objekti cestovne infrastrukture. Studijsko projektna dokumentacija. Trasiranje i oblikovanje ceste. Infrastruktura željezničkog prometa-povijesni razvoj. Željezničke pružne građevine. Gornji i donji ustroj željezničke pruge. Trasiranje, osnove trasiranja željezničke pruge. Infrastruktura poštansko telekomunikacijskog prometa-osnove. Telekomunikacijske građevine, tehnička dokumentacija infrastrukturnih građevina. Nove tehnologije telekomunikacijskoj infrastrukturi. Infrastruktura u zračnom prometu-osnove. Sustav zračnog prometa, osnovni dijelovi zračne luke, planiranje i lokacije zračnih luka. Infrastruktura vodnog prometa-osnove. Prometna politika. Vrste, instrumenti i mjere prometne politike.</p> | | | |
| Opće i specifične kompetencije (znanje i vještine): <p>Pomoću kolegija Prometna infrastruktura uvesti studente u filozofiju prometne problematike kroz stjecanje znanja o prometnoj infrastrukturi u svim vidovima (granama) prometa s težištem na cestovni promet. Naučiti studente kako bi stekli određena znanja neophodna za ostale stručne kolegije iz područja prometa te dobili dodatna znanja i kompetencije za buduće zanimanje.</p> | | | |
| Ishodi učenja: <p>Student će nakon polaganja ovog predmeta moći:</p> <ol style="list-style-type: none">Objasniti osnovne pojmove iz područja prometno-prostornog planiranja i građevinske regulative u području gradnje prometne infrastruktureDefinirati osnovne prometno – tehničke značajke prometne infrastruktureOpisati i skicirati osnovne projektne elemente prometne infrastrukturePredvidjeti trendove u razvitku prometne infrastruktureKreirati i prezentirati rješenja zadanog problema (računalna prezentacija)Sudjelovati u diskusijama vezanim uz prezentaciju ili izlaganja, demonstrirati vještine komuniciranja i odgovornosti u timskom radu. <p>Navedeni ishodi učenja doprinose ishodima učenja preddiplomskog stručnog studija</p> <ul style="list-style-type: none">razumijevanju temeljnih koncepcija i teorijskih pristupa prometnoj infrastrukturi,identifikaciji, definiranju i opisivanju važnosti sadržaja kolegija s naglaskom na cestovni promet, - prepoznavanju i analiziranju sadržaja kroz međusobnu povezanost za primjenu u praksi,razumijevanje važnosti samostalnog izlaganjarazumijevanju korištenja novih tehnologija u izučavanju sadržaja kolegija | | | |
| Način održavanja nastave: <p>Predavanje: Izlaganje teorijskih podloga predmeta</p> <p>Vježbe: Primjena teorijskih znanja kroz konkretne primjere i izradu seminarskih radova</p> | | | |
| Tip vježbi (laboratorijske, auditorne, terenske): <p>Auditorne i terenske</p> | | | |
| Sadržaj vježbi: <p>Primjena teorijskih znanja kroz konkretne primjere iz infrastrukture te izradom seminarskih radova</p> | | | |
| Praktični rad: <p>Seminar i praktične vježbe</p> | | | |
| Obveze studenata i uvjeti: <p>Aktivno sudjelovanje tijekom nastave i vježbi (70%) i seminara. Redovito praćenje literature, samostalni pismeni seminarski rad.</p> <p>Polaganje kolokvija. Pismeni i usmeni ispit.</p> | | | |
| Način provjere znanja: <p>Znanje se provjerava kroz aktivno sudjelovanje na nastavi-predavanju i vježbi putem aktivnog sudjelovanja</p> | | | |

kroz grupne i pojedinačne diskusije, izradom i prezentacijom seminarškog rada, kolokvijima te pismenog i usmenog ispita. Svrha usmenog ispita je provjera razumijevanja predmetnog sadržaja svih polaznika

Kriteriji bodovanja:

| Uvjet za prijavu ispita | Kriterij bodovanja | Minimalno bodova | Maksimalno bodova |
|-------------------------|----------------------|------------------|-------------------|
| Ne | Kolokvij 1 | 0 | 25 |
| Ne | Kolokvij 2 | 0 | 25 |
| Ne | Aktivnost na nastavi | 0 | 15 |
| Ne | Seminarski rad | 0 | 10 |
| Ne | Završni ispit | 0 | 25 |
| UKUPNO BODOVA | | | 100 |

Skala ocjena i ostvarivanje prava izlaska na Završni ispit definirani su Pravilnikom o ocjenjivanju.

Preduvjeti:

Procjena opterećenja studenata:

Ukupno 180 sati (6 ECTS):

Predavanja - 45 sati (1,5 ECTS)

Vježbe - 45 sati (1,5 ECTS)

Samostalan rad studenta: priprema za praćenje nastave, naknadno proučavanje odslušane nastave, proučavanje nastavnog materijala, obvezne i dodatne literature i drugih izvora, samostalno vježbanje zadataka izrada i prezentacija seminarškog rada,, pripreme za polaganje kolokvija, pripreme za završni ispit - 90 sati (3 ECTS)

Konstruktivno poravnanje:

| NASTAVNA AKTIVNOST | OPTEREĆENJE ST. | ISHODI | NAČIN PRAĆENJA/PROVJ. |
|--------------------|-----------------|--------|---|
| Predavanje | 1,0 | 1-5 | Provjera prisustva, registriranje, sudjelovanje, razgovor |
| Kolokvij 1 | 1,0 | 1-5 | Ocjena i analiza uspješnosti kolokvija |
| Kolokvij 2 | 1,0 | 1-5 | Ocjena i analiza uspješnosti kolokvija |
| Seminarski rad | 1,0 | 1-5 | Razgovor i analiza izlaganja seminarškog rada, sugestije |
| Završni ispit | 1,0 | 1-5 | Pismena provjera /usmena provjera |
| UKUPNO | 6 ECTS | | |

Obvezna literatura:

1. Božičević J. i Legac I.: Cestovne prometnice, Zagreb, 2001.
2. Legac, I.: Cestovne prometnice I, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2006
3. Pavlin, S.: Aerodromi I, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2006.
4. Stipetić, A.: Gornji ustroj željezničkoga kolosijeka, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2008.

Preporučena literatura:

1. Strategija prometnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2030. godine (NN 84/17)
2. Vuchic, V., R.: Urban Transit Systems and Technology, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, 2007.

Napomene:**Povijest ažuriranja:**

2007. godine – izrađen program predmeta i odobren od AZVO

2012.godine - ažurirana literatura, definirani ishodi učenja; odobren od Stručnog vijeća

2013.godine - ažurirana literatura, obnovljeni ishodi učenja, razrađen način provjere znanja, uneseno opterećenje studenata

2014.godine - ažurirana literatura, obnovljeni ishodi učenja, izrađeno konstruktivno poravnanje.

2016.godine - ishodi učenja predmeta povezani s ishodima učenja studijskog programa, ažuriran način provjere znanja.

2019.godine - ažurirani ishodi i načini učenja, obnovljen sadržaj i literatura

2021.godine - ažurirani ishodi , načini učenja, numerički zadaci

2023.godine - ažurirani ishodi; numerički zadaci

L115 Matematika II

| Predmet: Matematika II | | | L115 |
|--|---------------------|---------|--------------|
| Semestar: | Predavanja + Vježbe | Ukupno: | ECTS bodovi: |
| 1 | 2 + 3 | 75 | 6 |
| Cilj predmeta: Stjecanje temeljnih znanja rješavanja linearnih sustava i algebre matrica . Konvergencija redova, definiranje eksponencijalnih, logaritamskih i trigonometrijskih funkcija redovima. Deriviranje i integriranje novodefiniranih funkcija. Metoda parcijalne integracije. Usvajanje pojma parcijalnog deriviranja, višestrukog integriranja i diferencijalnih jednažbi. | | | |
| Sadržaj predmeta: Rješavanje sustava linearnih jednažbi. Algebra matrica. Pojam reda, parcijalne sume reda i konvergencije. Primjena Taylorovih redova. Pojam domene funkcije dviju varijabli. Parcijalno deriviranje funkcija dviju varijabli, diferencijal, tangencijalna ravnina, lokalni i uvjetni ekstremi. Višestruki integrali u Kartezijevim i polarnim koordinatama. Diferencijalne jednažbe prvog reda sa separacijom varijabli. Linearne diferencijalne jednažbe. Diferencijalne jednažbe višeg reda snižavanjem reda i posebno linearna diferencijalna jednažba s konstantnim koeficijentima. | | | |
| Opće i specifične kompetencije (znanje i vještine): Primjena matematičkih načela iz pet različitih matematičkih grana u svakodnevici: kod kuće i na poslu. Primjena pravila napisanih u formalnom obliku. Konstruiranje vlastitih i vrednovanje tuđih stavova, ideja, tvrdnji i argumenata. Zauzimanje pozitivnog stava temeljenog na poštivanju istine, traženju razloga i procjeni valjanosti nađenih razloga. | | | |
| Ishodi učenja: Studenti ću nakon polaganja ovog predmeta moći: <ul style="list-style-type: none">• Riješiti sustav linearnih jednažbi• Raćunati vrijednosti eksponencijalnih, logaritamskih i trigonometrijskih funkcija bez primjene elektronike.• Parcijalno derivirati funkciju dviju varijabli• Integrirati dvostruke integrale• Riješavati diferencijalne jednažbe spomenute u sadržaju predmeta. Navedeni ishodi ućenja doprinose ishodima ućenja preddiplomskog stručnog studija Informatike: <ul style="list-style-type: none">• Kritićkom promišljanju u svrhu sigurnog korištenje informacijsko – telekomunikaćijskih tehnologija• Vještini informatićke komunikacije koja se temelji na matematićki nedvosmislenom jeziku• Stalnom praćenju, dopunjavanju i usavršavanju razvoja sućelja informatićko – komunikacijskih tehnologija Navedeni ishodi ućenja doprinose ishodima ućenja preddiplomskog stručnog studija Prometne logistike: <ul style="list-style-type: none">• Rješavanju slojevito složenih problema multimodalnog prometa• Ućinkovitoj primjeni tehnologije nalaženem i korištenjem primjerenih pomagala• Razumijevanju prometnih načela kod iznalaženja mogućnosti unaprijeđenja prometnih procesa | | | |
| Naćin odrćzavanja nastave: Predavanja s projekcijom koja se postavlja na mrežne stranice, dostupne studentima. Vježbe: individualno rješavanje problemskih zadataka uz multimedijalnu projekciju Nastava na daljinu: mogućnost praćenja nastave putem teams – platforme Samostalni rad kroz domaće zadaće koje se kolokviraju. | | | |
| Tip vježbi: Auditorne uz samostalno rješavanje zadataka koji se vrednuju | | | |
| Sadržaj vježbi: Samostalno rješavanje sustava linearnih jednažbi, ispitivanje konvergencije i raćunanje parcijalne sume reda do na zadovoljavajuću decimalnu pouzdanost. Crtanje domena funkcija dviju varijabli. Skiciranje tangencijalnih ravnina u prostoru. Raćunanje dvostrukih integrala neposredno, zamjenom poretka i polarnim koordinatama. Rješavanje diferencijalnih jednažbi prvog, drugog i viših redova. | | | |
| Praktićni rad: Traženje aplikacija kojima se rješavaju formalni zadaci i istraćivanje mogućnosti svake pojedine aplikacije Rješavanje složenih zadataka pronalaženjem i interpretacijom pronađenih pojmova i njihovih odnosa na internetu. | | | |
| Obveze studenata i uvjeti: Uvjeti za potpis i pristup pismenom ispitu je najmanje 30 osvojenih bodova na provjeravanju znanja i vještina po niže navedenim | | | |

kriterijima.

Studenti koji po niže navedenim kriterijima osvoje najmanje 60 bodova, bit će oslobođeni pismenog dijela ispita.

Način provjere znanja:

Praćenje aktivnosti studenata – svaki prepisani i korektno riješeni zadatak zadan sa materijala donosi pola boda
Kolokvij prve domaće zadaće – od deset unaprijed zadanih zadataka piše se pet, a svaki riješeni zadatak donosi dva boda
Kolokvij druge domaće zadaće – od deset unaprijed zadanih zadataka piše se pet, a svaki riješeni zadatak donosi dva boda
Kolokvij I – svaki riješeni zadatak od pet ponuđenih donosi pet bodova
Kolokvij II – svaki riješeni zadatak od pet ponuđenih donosi pet bodova
Pri pisanju kolokvija nije dozvoljeno služiti se mobitelom niti bilo kakvim elektroničkim alatom. Korištenje bilježnice nije dozvoljeno.

Pri pisanju kolokvija dozvoljeno je koristiti samo olovku, papir i geometrijski pribor.

Kriteriji bodovanja:

| Uvjet za prijavu ispita | Kriterij bodovanja | Minimalno bodova | Maksimalno bodova |
|-------------------------|--------------------------------|------------------|-------------------|
| Ne | Kolokvij 1. Domaće zadaće | 0 | 10 |
| Ne | Kolokvij 1. Domaće zadaće | 0 | 10 |
| Ne | Kolokvij 1 | 0 | 25 |
| Ne | Kolokvij 2 | 0 | 25 |
| Ne | Samostalno rješavanje zadataka | 0 | 30 |
| UKUPNO BODOVA: | | | 100 |

Skala ocjena i ostvarivanje prava izlaska na Pismeni ispit definirani su Pravilnikom o ocjenjivanju.

Procjena opterećenja studenata:

Ukupno 180 sati (6 ECTS):
Nastava - 60 sati (2 ECTS)
Samostalno učenje - 60 sati (2 ECTS)
Pripremanje za nastavu - 30 sati (1 ECTS)
Čitanje literature i pretraživanje interneta - 30 sati (1 ECTS)

Konstruktivno poravnanje:

| NASTAVNA AKTIVNOST | OPTEREĆENJE STUDENATA | ISHODI | IZVEDBA / PROVJERA |
|---|-----------------------|--------------|---|
| Predavanja | 2.0 | 1,2,3,4 | izlaganje uz prezentaciju, interaktivni rad |
| Vježbe | 2.0 | 3,4,5 | Upute sa prezentacije, samostalni rad |
| Praktični zadaci* | 1.0 | 1 – 5 | Samostalno rješavanje zadataka primjenom interneta |
| Samostalni rad studenta, pripreme za nastavu, pismeni i usmeni ispit | 2.0 | 1 – 5 | Priprema kolokvija domaćih zadaća, kolokvija, aplikacija na mobitelu i pismenog ispita |
| UKUPNO | 6 ECTS | | |

Obavezni pribor: Bilježnica A – 4 formata; obična olovka i kutomjer s ravnalom.

Literatura:

1. Matematika 2, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2010.

Preporučena literatura:

1. Minorski, V.P.: Zbirka zadataka iz više matematike, Školska kniga, Zagreb, 1984.

Napomene:

Uz navedenu literaturu poželjno je koristiti internet

Povijest ažuriranja:

2020. godine – izrađen

2022. godine – promijenjeno (definiranje funkcije redovima)

2023. godine – ažurirana literatura

L116 Osnove logističkih sustava

| Predmet: Osnove logističkih sustava | | | Oznaka predmeta: L 116 |
|--|----------------------|------------------|------------------------|
| Semestar: | Predavanje + vježbe: | Ukupno: | ECTS bodovi: |
| 1 | 2 + 2 | 60 | 6 |
| Cilj predmeta: Stjecanje znanja iz osnova logističkih sustava | | | |
| Sadržaj predmeta: Uvod u logistiku; Logistički sustavi; Transportni sustavi; Skladišni menadžment; Logistički menadžment; Outsourcing; Distribucija; Zelena logistika; Logistika nabave; Logistika prodaje | | | |
| Opće i specifične kompetencije (znanje i vještine): Stjecanje osnovnih znanja o logistici i logističkim sustavima, sposobnost organizacije i upravljanja logističkim procesima, rješavanje logističkih problema, razumijevanje pojedinačnih komponenti logističkih sustava i primjena stečenih logističkih znanja u praksi. | | | |
| Ishodi učenja: Studenti će nakon usvojenih znanja iz ovog predmeta biti u mogućnosti: <ol style="list-style-type: none"> 1. Riješavati i vrednovati logističke procese 2. Optimizirati logističke aktivnosti 3. Analizirati i pratiti logističke troškove 4. Primjenjivati usvojena logistička znanja na konkretnim logističkim zadacima 5. Prosuditi logističke usluge <p>Navedeni ishodi učenja doprinose ishodima učenja preddiplomskog stručnog studija Prometna logistika:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Primjena osnova logističkih sustava za upravljanje procesima u prometnoj logistici - Modeliranje prometne mreže na osnovu logističkih sustava kako bi se stekle vještine planiranja i upravljanja u transportnim procesima - Primjena postignuća informatičke tehnologije za strateško upravljanje logističkim procesima u opskrbnim lancima | | | |
| Način održavanja nastave: predavanje + vježbe | | | |
| Tip vježbi (laboratorijske, auditorne, terenske): auditorne | | | |
| Sadržaj vježbi: Rješavanje logističkih zadataka, troškovna analiza logističkih usluga, planiranje i modeliranje logističkih usluga na temelju konkretnih primjera | | | |
| Praktični rad: Izrada logističkog plana realizacije zadanog logističkog zadatka | | | |
| Obveze studenata i uvjeti: Redovito prisustvovanje nastavi i vježbama uz aktivno sudjelovanje | | | |
| Način provjere znanja: Praćenje rada i aktivnosti studenta kroz polaganje dva kolokvija i završnog ispita | | | |
| Kriteriji bodovanja: | | | |
| Uvjet za prijavu ispita | Kriterij bodovanja | Minimalno bodova | Maksimalno bodova |
| Ne | Kolokvij 1 | 20 | 40 |
| Ne | Kolokvij 2 | 20 | 40 |

| | | | |
|----|---------------|----------------|-----|
| Da | Završni ispit | 10 | 20 |
| | | Ukupno bodova: | 100 |

Uvjet za prijavu završnog ispita - položeni kolokvij 1 i 2 (potrebno je imati minimalno 20 bodova po pojedinačnom kolokviju)

Kolokvij 1 i 2 te završni ispit mogu se ponavljati samo jednom

Preduvjeti: Redovito pohađanje nastave

Procjena opterećenja studenata:

Ukupno sati: 180 (6 ECTS)

Ukupno sati: predavanja: 90 (3 ECTS), vježbe: 90 (3 ECTS)

Samostalni rad studenata, proučavanje literature, priprema za praćenje nastave, priprema za polaganje kolokvija, polaganje kolokvija, priprema za polaganje završnog ispita, završni ispit

Konstruktivno poravnanje:

| | | | |
|--|------|------|---|
| Predavanje: Uvod u logistiku, Logistički sustavi, Transportni sustavi, Skladišni menadžment, Logistički menadžment | 1.50 | 1-15 | Usmeno/on-line izlaganje, interaktivni rad sa studentima |
| Vježbe: rješavanje logističkih zadataka | 1.00 | 1-15 | Rješavanje zadataka uz interaktivni/on-line rad sa studentima |
| Predavanja: Outsourcing, Distribucija, Zelena logistika, Logistika nabave, Logistika prodaje | 1.50 | 1-15 | Usmeno/on-line izlaganje, interaktivni rad sa studentima |
| Vježbe: troškovna analiza logističkih usluga, planiranje i modeliranje logističkih usluga na temelju konkretnih primjera | 1.00 | 1-15 | Rješavanje zadataka uz interaktivni/on-line rad sa studentima |
| Kolokvij 1. i 2. | 0.50 | 1-2 | Konzultacije, priprema i pismena provjera |
| Završni ispit | 0.50 | 1 | Konzultacije, priprema i pismena i usmena provjera |

UKUPNO

6 ECTS

Obvezna literatura:

1. Ratko Zelenika, Helga Pavlič Skender: Upravljanje logističkim mrežama, Ekonomski fakultet u Rijeci, 2007.
2. Jean-Paul Rodrigue: The Geography of Transport Systems, fifth edition, New York, Routledge, 2020.
3. Benjamin S. Blanchard: Logistic Engineering and Management, sixth edition, Pearson Education Inc., 2004.
4. Dragan Čišić: Zbirka rješениh zadataka iz logistike, Sveučilište u Rijeci, Pomorski fakultet u Rijeci, 2010

Preporučena literatura:

1. G. Don Taylor: Introduction to Logistics Engineering, Taylor & Francis Group, 2009.
2. Alexandre Dolgui and Jean-Marie Proth: Supply Chain Engineering, Useful Methods and Techniques, Springer-Verlag London Limited, 2010.
3. Neven Šerić, Ante Luetić: Suvremena logistika, Split, 2016.
4. The World Bank: Hrvatska: Inteligentni transportni sustavi i logistika

Napomene: ukoliko ponovno stupe na snagu mjere zbog bolesti COVID-19 predavanja, vježbe, kolokviji i ispit biti će održani u skladu sa propisanim preporukama

Povijest ažuriranja:

2013. godine - izrađen obnovljeni program predmeta i odobren od stručnog vijeća
2015. godine - ažurirana literatura, definirani ishodi učenja, odobren od AZVO
2020. godina - ažurirana literatura, obnovljeni ishodi učenja i povezani s ishodima učenja studijskog programa, razrađen način provjere znanja
2021. godina - obnovljen program predmeta, ažurirana literature
2022. godine – obnovljeni ishodi učenja
2023. godina - ažurirana literatura

L091 Logistika prijevoza putnika

| Predmet: Logistika prijevoza putnika | | | Oznaka predmeta: L091 |
|--|--------------------------------|---------|-----------------------|
| Semestar: | Predavanje + vježbe + seminar: | Ukupno: | ECTS bodovi: |
| 2 | 2 +2 | 60 | 6 |
| Cilj predmeta: <p>Predmet uvodi studente u problematiku logistike prijevoza putnika i njenu ulogu u suvremenom prometnom sustavu. Glavni cilj je upoznati studente s osnovnim pojmovima iz logistike prijevoza putnika kao i sa elementima sustava prijevoza putnika po horizontali i po vertikali. Također se studente upoznaje s osnovama ekonomskog, organizacijskog, tehničkog, pravnog, tržišnog, sigurnosnog i razvojnog aspekta funkcioniranja prijevoza putnika, oblicima gospodarskih organizacija koje sudjeluju u pružanju prijevoznih usluga u putničkom prometu, kao i sa gospodarskim i društvenim okruženjem u kojem sustav prijevoza putnika funkcionira, i to kao podsustav prometnog sustava u širem smislu</p> | | | |
| Sadržaj predmeta: <p>Planiranje mreže linija javnog gradskog prijevoza, Planiranje stajališta javnog gradskog prijevoza, modeliranje stambene lokacije i način putovanja na posao i sa posla, prijevoz i energija, upravljanje logističkim funkcijama prijevoza putnika, logistika prijevoza putnika u 21. stoljeću, logistička primjena dezagregatnih modela kod prijevoza putnika, primjena multinomial modela (MNL) na odabir načina putovanja, gravitacijski model ograničen polazištem, kongnitivni i individualni pristup modeliranju prijevoza putnika, logističko modeliranje složenih ponašanja putnika, sinteza i domena modela prijevoza putnika</p> | | | |
| Opće i specifične kompetencije (znanje i vještine): <p>Sposobnost primjenjivanja stečenih znanja i vještine za rješavanje pitanja u svezi upravljanja logistikom prijevoza putnika</p> | | | |
| Ishodi učenja: <p>Student će nakon polaganja ovog predmeta moći:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Povezati zakonitosti fenomena mobilnosti stanovništva u suvremenom društvu i utjecaja mobilnosti na prijevozne tokove u putničkom prometu2. Razlikovati organizacijske oblike i tehnološke faze u prijevozu putnika3. Provjeriti načela planiranja prijevozne proizvodnje u putničkom prometu4. Argumentirati osnove upravljanja voznim parkom u putničkom prometnom poduzeću5. Rangirati elemente za kalkuliranje cijena prijevoznih usluga u putničkom prometu6. Argumentirati pravnu regulativu u logistici prijevoza putnika7. Opisati i objasniti sigurnosne, ekološke i razvojne aspekte funkcioniranja logistike prijevoza putnika <p>Navedeni ishodi učenja doprinose ishodima učenja prijediplomskog stručnog studija Prometna logistika:</p> <ul style="list-style-type: none">• Opisati svojstva i karakteristike logistike prijevoza putnika• Prepoznati potrebu cjeloživotnog učenja u sustavu logistike i javnog prijevoza putnika | | | |
| Način održavanja nastave: <p>Predavanja: Izlaganje teoretskih podloga predmeta na primjerima</p> <p>Vježbe: Primjena teoretskog znanja kroz analizu dezagregatnih modela prijevoza putnika i analizu multinomial modela (MNL) na odabir načina putovanja, te seminarske zadatke</p> <p>Konzultacije s mentorom po zadanim temama</p> | | | |
| Tip vježbi (laboratorijske, auditorne, terenske): <p>Auditorne</p> | | | |
| Sadržaj vježbi: <p>Primjena teoretskog znanja kroz analizu dezagregatnih modela prijevoza putnika i analizu multinomial modela (MNL) na odabir načina putovanja, te seminarske zadatke</p> | | | |
| Praktični rad: <p>Seminar i praktične vježbe</p> | | | |
| Obveze studenata i uvjeti: <p>Aktivno sudjelovanje tijekom nastave i seminara, praćenje literature, polaganje ispita, kolokviji. Samostalni pisani i seminarski rad.</p> | | | |

Usmeni ispit. Redovita aktivnost na nastavi.

Način provjere znanja:

Provjera tijekom nastave (maksimalno 80% bodova):

Provjera znanja putem dva parcijalna ispita (kolokvija) – 2x20 = 40 bodova (40%).

Izrada i predaja, te prezentiranje u zadanom roku jednog seminarska rada – 1x30 = 30 bodova (30%).

Izrada eseja (domaćih zadaća) - 1x10 = 10 bodova (10%).

Aktivnost tijekom izvođenja nastave – 10 bodova (10%).

Usmeni ispit maksimalno 10 bodova (10%):

Kriteriji bodovanja:

| Uvjet za prijavu ispita | Kriterij bodovanja | Minimalno bodova | Maksimalno bodova |
|-------------------------|--|------------------|-------------------|
| Ne | Kolokvij 1 | 0 | 20 |
| Ne | Kolokvij 2 | 0 | 20 |
| Ne | Pripremljenost za nastavu i aktivnost na nastavi | 0 | 10 |
| Ne | Pisanje domaćih zadaća (eseja) | 0 | 10 |
| Ne | Seminarski rad | 0 | 30 |
| Ne | Usmeni ispit | 0 | 10 |
| Ukupno bodova: | | | 100 |

Kriteriji za određivanje ocjena:

Izvrstan = 90 – 100 %

Vrlo dobar = 75 – 89 %

Dobar = 60 – 74 %

Dovoljan = 50 – 59 %

Nedovoljan = < 50 %

Skala ocjena i ostvarivanje prava izlaska na Završni ispit definirani su Pravilnikom o ocjenjivanju.

Preduvjeti:

Nema

Procjena opterećenja studenata:

Ukupno 180 sati (6 ECTS):

Predavanja 60 sati (2 ECTS)

Vježbe 60 sati (2 ECTS)

Priprema, izrada i predaja jednog seminarskog rada 30 sati (1 ECTS)

Samostalan rad studenta: proučavanje literature, priprema i praćenje nastave, priprema za polaganje kolokvija, priprema za završni ispit 30 sati (1 ECTS)

Konstruktivno poravnanje:

| NASTAVNA AKTIVNOST | OPTEREĆENJE STUDENATA ISHODI | NAČIN PRAĆENJA / PROVJERA |
|--|------------------------------|--|
| Predavanje: Planiranje mreže i stajališta linija javnog gradskog | 1.00 | 1-2 Usmeno izlaganje i interaktivan |

| prjevoza | | | rad sa studentima |
|---|---------------|-----|---|
| Vježba: Primjeri klasične i suvremene teorije organizacije u autoindustriji | 0.50 | 3 | Rasprava sa studentima |
| Predavanje: Kongnitivni i individualni pristup modeliranju prijevoza putnika, logističko modeliranje složenih ponašanja putnika | 1.00 | 4 | Usmeno izlaganje i interaktivan rad sa studentima |
| Seminarski rad: Izlaganje po temama | 1.00 | 5 | I Kolokvij, Samostalna obrana seminarskog rada, pojedinačno izlaganje studenata |
| Predavanja: Primjena multinomial modela (MNL) na odabir načina putovanja, gravitacijski model ograničen polazištem, | 1.00 | 6 | Usmeno izlaganje i interaktivan rad sa studentima |
| Vježba: Prijevoz u 21. stoljeću. Primjeri autonomnih vozila u budućnosti | 0.50 | 7 | Rasprava sa studentima |
| Priprema za kolokvij i priprema za završni ispit | 1.00 | 1-7 | II Kolokvij. Završni ispit |
| UKUPNO | 6 ECTS | | |

Obvezna literatura:

1. Štefančić, G.: Tehnologija gradskog prometa I, Fakultet prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2008.
2. Brčić D., Ševrović M.: Logistika prijevoza putnika, , Fakultet prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2012.
3. Autorizirana predavanja

Preporučena literatura:

1. Baričević, H.: Tehnologija kopnenog prometa, Pomorski fakultet u Rijeci, Glosa d.o.o. Rijeka, Rijeka, 2001.
2. Black, A.: Urban Mass Transportation Planning, McGraw-Hill, Inc., University of Kansas, 1995.
3. Vuchic, V. R.: Urban Transit, Operations, Planning, and Economics, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, 2005.
4. Izvori s interneta, ostali knjižni naslovi na temu logistike prijevoza putnika, stručni i znanstveni radovi.

Napomene:

Komunikacija sa studentima:

- Obvezna komunikacija nastavnik – student u realnom vremenu putem videokonferencije ili drugih alata u vrijeme koje je službenim rasporedom nastave predviđeno i objavljeno na web stranici Veleučilišta Hrvatsko zagorje Krapina.
- Dodatna komunikacija putem Merlin sustava, Eduneta, te e-maila.
- Nastavne materijale objaviti na Merlin sustavu i Edunet (Nastavweb).

Povijest ažuriranja:

2007. godine – izrađen program predmeta i odobren od AZVO
2018. godine – ažurirana literatura, obnovljeni ishodi učenja, razrađen način provjere znanja, uneseno opterećenje studenata
2020. godine – obnovljeni ishodi učenja, izrađeno konstruktivno poravnanje
2021. godine – revidirani i ažurirani ishodi učenja
2022. godine – revidirani i ažurirani ishodi učenja
2023. godine – ažurirana literatura

L086 Osnove logistike

| Predmet: Osnove logistike | | | Oznaka predmeta: L086 |
|---|--------------------------------|---------|-----------------------|
| Semestar: | Predavanje + vježbe + seminar: | Ukupno: | ECTS bodovi: |
| 2 | 2 +2 | 60 | 6 |
| Cilj predmeta: <p>Educirati i naučiti studente temeljnim pojmovima logističkih znanosti, te logističkim funkcijama i procesima.</p> <p>Upoznati studente s efektivnosti i efikasnosti logističkih procesa, zaliha, logističkim resursima, skladištenjem, prometom, transportom i prijevozom, kao i distribucijom i sustavom održavanja u funkciji integralne logistike. Studenti slušanjem i savladavanjem kolegija kroz predavanja, vježbe i izradu seminarskih radnji se osposobljavaju za moguće projektiranje i optimizaciju logističkih procesa.</p> | | | |
| Sadržaj predmeta: <p>Strukturiranje logistike i osnovni logistički pojmovi. Projektiranje, planiranje i organiziranje logističkih sustava. Logistički sustav nabave, usluga i distribucije. Osnove distribucijske logistike. Kvaliteta logističke potpore (Efektivnost i efikasnost). Logistički management. Logistika u poduzetništvu. Distribucijski modeli i kanali. Distribucijska infrastruktura. Osnove informacijske potpore u distribucijskoj logistici. Integralna logistika (Prijevoz, zalihe, distribucija, skladištenje, materijalno financijsko poslovanje i pakiranje). Troškovi u logistici. Logistički simulacijski modeli. Čimbenik čovjek u procesu logistike.</p> | | | |
| Opće i specifične kompetencije (znanje i vještine): <p>Sposobnost primjenjivanja stečenih znanja i vještine za rješavanje pitanja u svezi upravljanja logističkom potporom, kao i opisivanja radnih procesa u logističkoj tvrtki.</p> | | | |
| Ishodi učenja: <p>Student će nakon polaganja ovog predmeta moći:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Raščlaniti osnovne logističke pojmove2. Razlikovati odnose distribucije i logistike, kao i metoda poslovne logistike3. Analizirati sustav održavanja kroz kvalitetu pružanja logističke potpore i aktivnosti upravljanja integralnom logistikom4. Kritički prosuđivati prednosti i nedostatke pojedinih grana prometa u procesu integralne logistike5. Samostalno analizirati troškove distribucije, skladištenja i transporta6. Vrednovati tokove dostave, obrade, pripreme, otpreme i isporuke robe, kao i razlike između proizvoda i usluga <p>Navedeni ishodi učenja doprinose ishodima učenja prijediplomskog stručnog studija Prometna logistika:</p> <ul style="list-style-type: none">• Povezivanje znanja svih podsustava logistike s ostalim znanjima iz domene logističkog sustava• Prepoznati potrebu cjeloživotnog učenja u sustavu logistike | | | |
| Način održavanja nastave: <p>Predavanja: Izlaganje teoretskih podloga predmeta na primjerima</p> <p>Vježbe: Primjena teoretskog znanja kroz analizu cjelokupnog upravljanja integralnom logistikom, te seminarske zadatke</p> <p>Konzultacije s mentorom po zadanim temama.</p> | | | |
| Tip vježbi (laboratorijske, auditorne, terenske): <p>Auditorne.</p> | | | |
| Sadržaj vježbi: <p>Primjena teoretskog znanja kroz analizu cjelokupnog upravljanja integralnom logistikom, te seminarske zadatke.</p> | | | |
| Praktični rad: <p>Seminar i praktične vježbe</p> | | | |

Obveze studenata i uvjeti:

Aktivno sudjelovanje tijekom nastave i seminara, praćenje literature, polaganje ispita, kolokviji. Samostalni pisani i seminarski rad. Usmeni ispit. Redovita aktivnost na nastavi.

Način provjere znanja:

Provjera tijekom nastave (maksimalno 80% bodova):

Provjera znanja putem dva parcijalna ispita (kolokvija) – 2x20 = 40 bodova (40%).

Izrada i predaja, te prezentiranje u zadanom roku jednog seminarska rada – 1x30 = 30 bodova (30%).

Izrada eseja (domaćih zadaća) - 1x10 = 10 bodova (10%).

Aktivnost tijekom izvođenja nastave – 10 bodova (10%).

Usmeni ispit maksimalno 10 bodova (10%):

Kriteriji bodovanja:

| Uvjet za prijavu ispita | Kriterij bodovanja | Minimalno bodova | Maksimalno bodova |
|-------------------------|--|------------------|-------------------|
| Ne | Kolokvij 1 | 0 | 20 |
| Ne | Kolokvij 2 | 0 | 20 |
| Ne | Pripremljenost za nastavu i aktivnost na nastavi | 0 | 10 |
| Ne | Pisanje domaćih zadaća (eseja) | 0 | 10 |
| Ne | Seminarski rad | 0 | 30 |
| Ne | Usmeni ispit | 0 | 10 |
| Ukupno bodova: | | | 100 |

Kriteriji za određivanje ocjena:

Izvrstan = 90 – 100 %

Vrlo dobar = 75 – 89 %

Dobar = 60 – 74 %

Dovoljan = 50 – 59 %

Nedovoljan = < 50 %

Skala ocjena i ostvarivanje prava izlaska na Završni ispit definirani su Pravilnikom o ocjenjivanju.

Preduvjeti:

Nema

Procjena opterećenja studenata:

Ukupno 180 sati (6 ECTS):

Predavanja 60 sati (2 ECTS)

Vježbe 60 sati (2 ECTS)

Priprema, izrada i predaja jednog seminarskog rada, te domaćih zadaća (eseja) 30 sati (1 ECTS)

Samostalan rad studenta: proučavanje literature, priprema i praćenje nastave, priprema za polaganje kolokvija, priprema za završni ispit 30 sati (1 ECTS)

| Konstruktivno poravnanje: | | | |
|---|---------------------------------|-----|---|
| NASTAVNA AKTIVNOST | OPTEREĆENJE STUDENATA ISHODI | | NAČIN PRAĆENJA / PROVJERA |
| Predavanje: Logistika u poduzetništvu i distribucijska logistika | 2.00 | 1-3 | Usmeno izlaganje i interaktivan rad sa studentima, I Kolokvij, |
| Vježba: SWOT analiza u logistici | 0.50 | 3 | Rasprava sa studentima |
| Predavanje: Integralna logistika | 1.00 | 4 | Usmeno izlaganje i interaktivan rad sa studentima |
| Predavanja: Planiranje u logistici i upravljanje zalihama | 1.00 | 5-6 | Usmeno izlaganje i interaktivan rad sa studentima |
| Vježba: Troškovi logistike u životnom ciklusu proizvoda | 0.50 | 6 | Neposredan opis ispunjavanja prijevozne i transportne dokumentacije |
| Priprema za kolokvij i priprema za završni ispit | 1.00 | 1-6 | II Kolokvij. Završni ispit |
| UKUPNO | 6 ECTS | | |
| Obvezna literatura: | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. D.S. Bloomberg, LeMay S., Hanna J.B.: "Logistika", Mate d.o.o., Zagreb, 2006. 2. J. Šamanović : "Logistički i distribucijski sustavi", Split, 1999. Z. Aržek, I. Andrijanić, D. Prebežac, R. Zelenika: Transportno i špeditersko poslovanje, Zagreb 1998. 3. R. Zelenika,: "Prometni sustavi – tehnologija, organizacija, ekonomika, logistika, menadžment", Rijeka, 2001.,M. Šafran, R. Stanković: Tehnika špedicije – vježbe, FPZ 2002., 2001. 4. V. Ferišak, I. Medvešek: "Poslovna logistika", Zagreb, 1983. 5. M. Barković, B. Škoti, R. Spudić, „Vojna logistika”, Veleučilište Velika Gorica, 2015. 6. Autorizirana predavanja | | | |
| Preporučena literatura: | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Blanchard B.: "Logistic Engineering and Management", Prentice Hall, 1992. 2. Segetija, Z.: Uvod u poslovnu logistiku, Ekonomski fakultet, Osijek, 2002 3. www.sole.org SOLE - The International Society of Logistics 4. I. B. Ihde,: "Transport, Verkehr, logistik", Munchen, 1991. 5. Č. Dundović, D. Rudić,: "Croatian sea ports – main logistics point of croatian transportation system", Promet br. 5., Zagreb, 2002. 6. Aktualni članci o špediterskoj problematici iz knjiga, revija i časopisa | | | |
| Napomene: | | | |
| Komunikacija sa studentima: | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Obvezna komunikacija nastavnik – student u realnom vremenu putem videokonferencije ili drugih alata u vrijeme koje je službenim rasporedom nastave predviđeno i objavljeno na web stranici Veleučilišta Hrvatsko zagorje Krapina. • Dodatna komunikacija putem Merlin sustava, Eduneta, te e-maila. • Nastavne materijale objaviti na Merlin sustavu i Edunet (Nastavweb). | | | |
| Povijest ažuriranja: | | | |
| 2007. godine – izrađen program predmeta i odobren od AZVO | | | |
| 2019. godine – ažurirana literatura, obnovljeni ishodi učenja, razrađen način provjere znanja, uneseno opterećenje studenata | | | |
| 2020. godine – obnovljeni ishodi učenja, izrađeno konstruktivno poravnanje | | | |
| 2022. godine – revidirani i ažurirani ishodi učenja | | | |
| 2023. godine – ažurirana literatura | | | |

L090 Poslovna komunikologija

| Predmet: Poslovna komunikologija | | | Oznaka predmeta: L090 |
|--|--------------------------------|---------|-----------------------|
| Semestar: | Predavanje + vježbe + seminar: | Ukupno: | ECTS bodovi: |
| 5 | 2+2+0 | 60 | 6 |
| Cilj predmeta: Stjecanje temeljnih znanja i vještina potrebnih za komuniciranje na radnom mjestu | | | |
| Sadržaj predmeta: Uvod u poslovno komuniciranje, povijest poslovne komunikacije, komunikacijski modeli, vrste komunikacije. Govor. Konflikti u komunikacijskim odnosima, svladavanje poslovnih nesporazuma. Poslovna komunikacija u timovima, vodstvo i moć u poslovnoj organizaciji. Strateško i krizno komuniciranje. Učinkovite poslovne poruke. Učinkovite poslovne komunikacijske vještine (slušanje, aktivno slušanje, postavljanje pitanja, parafraziranje, traženje zajedničkih rješenja). Poslovno uvjeravanje i pregovaranje, lobiranje, argumentacija. Medijska komunikacija, odnosi s javnostima i poslovno komuniciranje s javnostima, masovno komuniciranje i javno mnijenje, javno nastupanje. Poslovni sastanci. Poslovni komunikacijski bonton i poslovna etika. Ekstrapsihičko komuniciranje i digitalna komunikacija. Stvaranje poslovnog imidža u javnosti. Usmene i on line prezentacije. Interkulturalna komunikacija. Neverbalna komunikacija. | | | |
| Opće i specifične kompetencije (znanje i vještine): Poznavanje modela komunikacije. Uspješno upravljanje komunikacijom na radnom mjestu. | | | |
| Ishodi učenja: Student će nakon polaganja ovog predmeta moći: 1. Samostalno održati govor i usmenu prezentaciju, voditi sastanke i pregovarački proces 2. Kreirati plan komunikacije u poduzeću 3. Suradivati sa ostalim studentima na zadacima u skupinama 4. Objasniti modele i oblike komunikacije 5. Razvijati vlastiti sustav komunikacije Navedeni ishodi učenja doprinose ishodima učenja preddiplomskog stručnog studija Prometna logistika <ul style="list-style-type: none">• Prezentirati svoje stavove, rješenja, ideje i projekte kroz seminarske radove i završni rad. I 11• Rješavati probleme u komunikaciji u poslovnom okruženju. I 12• Razvijati toleranciju i promicati humanističke vrijednosti. I 13 | | | |
| Način održavanja nastave: Predavanja s multimedijalnom projekcijom Vježbe- samostalan rad studenata Samostalan rad kroz seminarske radove | | | |
| Tip vježbi (laboratorijske, auditorne, terenske): Audiorne | | | |
| Sadržaj vježbi: Pregovaranje. Uspješna persuazivna komunikacija. Učinkovito vođenje poslovnih sastanaka. Poisanje jasnih poslovnih poruka. Umijeće slušanja. Upravljanje odnosima s javnostima. Upravljanje komunikacijom u krizama. Uspješno održavanje usmenih prezentacija i držanje govora. Pisanje poslovnih pisama. | | | |
| Praktični rad: Simulacija poslovnih razgovora i sastanaka | | | |
| Obveze studenata i uvjeti: Obvezno pohađanje predavanja i vježbi. Sudjelovanje u aktivnostima na auditornim vježbama se valorizira bodovima. Uvjet za pristup završnom ispitu: Minimalno prisustvo na 60% sati nastave tijekom semestra i predan seminarski rad. Nazočnost na najmanje 70% auditornih vježbi | | | |
| Način provjere znanja: Seminarski rad- 30 Bodovi na vježbama- 40 | | | |

Završni ispit- 30

Kriteriji bodovanja:

| Uvjet za prijavu ispita | Kriterij bodovanja | Minimalno bodova | Maksimalno bodova |
|-------------------------|-----------------------------|------------------|-------------------|
| Da | Seminarski rad | 0 | 30 |
| Da | Izrada zadataka na vježbama | 0 | 40 |
| Ne | Završni ispit | 0 | 30 |
| | | Ukupno | 100 |

Skala ocjena i ostvarivanje prava izlaska na Završni ispit definirani su Pravilnikom o ocjenjivanju.

Preduvjeti:**Procjena opterećenja studenata:**

Ukupno 180 sati (6 ECTS):
 Predavanja - 45 sati (1,5 ECTS)
 Aktivnosti na sustavu učenja - 30 sati (1 ECTS)
 Priprema i izvođenje vježbi - 60 sata (2 ECTS)
 Čitanje obvezne literature i pretraživanje interneta - 45 sati (1,5 ECTS)

Konstruktivno poravnanje:

| NASTAVNA AKTIVNOST | OPTEREĆENJE STUDENATA ISHODI | NAČIN PRAĆENJA |
|---|------------------------------|----------------|
| Predavanje- Uvod u poslovno komuniciranje, povijest poslovne komunikacije, komunikacijski modeli, vrste komunikacije. Govor. Konflikti u komunikacijskim odnosima, svladavanje poslovnih nesporazuma. Poslovna komunikacija u timovima, vodstvo i moć u poslovnoj organizaciji. | 0,25 | 4,5 |
| Predavanje- Poslovno uvjeravanje i pregovaranje, lobiranje, argumentacija. Medijska komunikacija, odnosi s javnostima i poslovno komuniciranje s javnostima, masovno komuniciranje i javno mnijenje, javno nastupanje. Poslovni sastanci | 0,25 | 4,5 |
| Predavanje- Poslovni komunikacijski bonton i poslovna etika. Ekstrapsihičko komuniciranje i digitalna komunikacija. Stvaranje poslovnog imidža u javnosti. Usmene i on line prezentacije. Interkulturalna komunikacija | 0,25 | 4,5 |
| Predstavljanje seminarskog rada | 0,25 | 1,5 |

| | | | |
|--|---------------|-----|---|
| Auditorne vježbe- Pregovaranje. Uspješna persuazivna komunikacija. Učinkovito vođenje poslovnih sastanaka. Poisanje jasnih poslovnih poruka. Umijeće slušanja. Upravljanje odnosima s javnostima. Upravljanje komunikacijom u krizama. Uspješno održavanje usmenih prezentacija i držanje govora. Pisanje poslovnih pisama, kreiranje plana komunikacije | 2,0 | 1-5 | Usmeno izlaganje, prezentacije, rad u skupinama, samostalan rad |
| Samostaleni rad studenta, pripreme za nastavu i završni ispit, završni ispit | 2,0 | 1-5 | Vježbe, seminar, završni ispit |
| UKUPNO | 6 ECTS | | |

Obvezna literatura:

1. Plenković, M: Poslovna komunikologija: Kultura poslovnog komuniciranja, HKD & Nonacom, Zagreb, 2003.
2. Bebek, B., Kolumbić, A., Poslovna etika, Sinergija, Zagreb, 2003.
3. Marković, M: Poslovna komunikacija, Clio & HKD, Zagreb, 2005.
4. Bovee, C.L., Thill, J.V. Suvremena poslovna komunikacija, Mate, Zagreb, 2012.

Preporučena literatura:

1. Reardon, K.: Interpersonalna komunikacija, Alinea, Zagreb., 1998.
2. Hybels, S. & Weaver II, L.R.: Communicating Effectively, Irwin & McGraw-Hill, New York, 2001.

Napomene:

Povijest ažuriranja:

2007. godine – izrađen program predmeta i odobren od AZVO
2019- ažurirani ishodi učenja i literatura
2021.- ažurirani ishodi učenja i usklađeni sa ishodima studijskog programa
2022- ažurirani ishodi učenja
2023- ažurirana literatura

L120 Stručna praksa – Prometna logistika

| Predmet: Stručna praksa – Prometna logistika | | | Oznaka predmeta: L120 | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------------------------------|------------------|------------------------------|-------------------------|--------------------|------------------|-------------------|---|--|--|--|---|--|--|--|-----------------------|--|--|------------|
| Semestar: | Predavanje + vježbe + seminar: | Ukupno: | ECTS bodovi: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 0 + 10 + 0 | 150 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cilj predmeta: Stjecanje praktičnih znanja o planiranju, organizaciji i provedbi poslova logistike, otpreme i ostalih srodnih poslova. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sadržaj predmeta: Praćenje i sudjelovanje u planiranju, organizaciji i provedbi poslova logistike, otpreme, vođenje službene dokumentacije, arhiviranje i sortiranje. Upoznavanje s tehničkom dokumentacijom, objektima i radnim prostorom, opremom i procedurama rada. Upoznavanje sa strukturom tvrtke. Sudjelovanje u redovnim i izvanrednim poslovnim procesima. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Opće i specifične kompetencije (znanje i vještine): Poznavanje planiranja, organizacije logističkih i drugih srodnih procesa. Upoznavanje sa zakonodavnim okvirima. Poznavanje i korištenje tehničke dokumentacije vozila i manipulacijskih sredstava. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ishodi učenja: Navedeni ishodi učenja doprinose ishodima učenja studijskog programa Prometne logistike: <ul style="list-style-type: none"> • analizirati teorijsko znanje s tržištem rada. • opisati poslovne procese. • usporediti akademsko znanje sa realnim poslovnim situacijama • analizirati poslovne vještine kroz rad. • argumentirati zahtjeve programa i razviti samopouzdanje. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Način održavanja nastave: sudjelovanje u procesu poslova logistike, otpreme i ostalih srodnih poslova. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tip vježbi (laboratorijske, auditorne, terenske): terenske | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sadržaj vježbi: sudjelovanje u planiranju i organizaciji logističkih i drugih srodnih procesa. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Praktični rad: obavljanje zadataka prema uputama mentora. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Obveze studenata i uvjeti: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Način provjere znanja: ovjera Potvrde o obavljenoj stručne prakse od strane mentora. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kriteriji bodovanja: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">Uvjet za prijavu ispita</th> <th style="width: 30%;">Kriterij bodovanja</th> <th style="width: 30%;">Minimalno bodova</th> <th style="width: 20%;">Maksimalno bodova</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">U provedbi stručne prakse nema bodovanja.</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Student donosi Potvrdu o obavljenoj stručnoj praksi, sukladno Pravilniku o stručnoj praksi.</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: right;">UKUPNO BODOVA:</td> <td style="text-align: center;">100</td> </tr> </tbody> </table> | | | | Uvjet za prijavu ispita | Kriterij bodovanja | Minimalno bodova | Maksimalno bodova | U provedbi stručne prakse nema bodovanja. | | | | Student donosi Potvrdu o obavljenoj stručnoj praksi, sukladno Pravilniku o stručnoj praksi. | | | | UKUPNO BODOVA: | | | 100 |
| Uvjet za prijavu ispita | Kriterij bodovanja | Minimalno bodova | Maksimalno bodova | | | | | | | | | | | | | | | | |
| U provedbi stručne prakse nema bodovanja. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Student donosi Potvrdu o obavljenoj stručnoj praksi, sukladno Pravilniku o stručnoj praksi. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| UKUPNO BODOVA: | | | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Skala ocjena i ostvarivanje prava izlaska na Završni ispit definirani su Pravilnikom o ocjenjivanju. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Preduvjeti: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Procjena opterećenja studenata: Obavljanje stručne prakse i obrada stručnih izvješća 180 sati (6 ECTS bodova). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Konstruktivno poravnanje:

| NASTAVNA AKTIVNOST | OPTEREĆENJE STUDENATA | ISHODI | NAČIN PRAĆENJA / PROVJERA |
|--|------------------------------|---------------|---|
| Vježbe: sudjelovanje u planiranju, organizaciji i provedbi logističkih i drugih srodnih procesa. | 6.00 | 1,2,3,4,5 | Potvrda o provedenoj stručnoj praksi, ovjereno od strane mentora. |
| UKUPNO | 6 ECTS | | |

Obvezna literatura: Pravilnik o stručnoj praksi VHJK, Upute o studentskoj praksi, Dnevnik stručne prakse

Preporučena literatura:

tehnička dokumentacija logističkih i drugih srodnih procesa

Komunikacija sa studentima: konzultativna nastava na tjednoj bazi, komunikacija putem e-maila i Nastaweb-a, objava materijala na Nastaweb-u

Povijest ažuriranja:

2007. godine izrađen program predmeta i odobren od AZVO

2020. godine – ažuriran program i ishodi učenja

2022. revidirani i ažurirani ishodi učenja

L070 Tjelesna i zdravstvena kultura 1

| Predmet: TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA 1 | | | Oznaka predmeta: L070 |
|--|--------------------------------|---------|-----------------------|
| Semestar: | Predavanje + vježbe + seminar: | Ukupno: | ECTS bodovi: |
| 2. | 0 + 2 + 0 | 30 | 1 |
| <p>Cilj predmeta: Cilj predmeta Tjelesne i zdravstvene kulture je, uz podizanje svijesti o važnosti tjelesne i zdravstvene kulture, očuvanje već stečenih i usvajanje novih motoričkih znanja i vještina u svrhu utjecaja na antropološke karakteristike (motorička obilježja, motoričke, funkcionalne, kognitivne i konativne sposobnosti) te unaprjeđenje zdravlja i radne sposobnosti, zadovoljenje potrebe za kretanjem, osposobljavanje studenata za racionalno, sadržajno korištenje i provođenje slobodnog vremena te pripomoć kvalitetnom životu u mladosti, zrelosti i starosti.</p> | | | |
| <p>Sadržaj predmeta: A program – osnovne redovne kineziološke aktivnosti Atletika: Sportsko hodanje, Jogging. Sportovi s reketom: Badminton, Stolni tenis Fintess programi: Aerobika mix, Fitnes teretana, Fitnes mix, Pilates mix, Morning workout, Stretch&relax. Sportovi s loptom: Futsa, Košarka, Odbojka, Rukomet. Boriilački sportovi i vještine: Boks, Hrvanje, Judo, Samoobrana. Plesni izrazi: Društveni ples, Dance mix, Suvremeni ples, Salsa, Zumba, Narodni ples. Zdravstveni program: Adaptirano tjelesno vježbanje (Zdravstveno usmjereno tjelesno vježbanje). B program – fakultativne interesne kineziološke aktivnosti uz novčanu participaciju: Planinarske i pješačke ture, Tenis, Skijanje, Ostale kineziološke aktivnosti, obzirom na interes studenata te materijalne i ostale nužne uvjete provođenja C program – kineziološke aktivnosti za studente s invaliditetom D program – izborne kineziološke aktivnosti za studente viših godina studija E program – auditorne vježbe: edukativne tribine, seminari, radionice, tečajevi i ostalo F program – putovanja i izleti s organiziranom nastavom iz TZK - a G program – sport: sportska poduka, (natjecanja na razini VHZK-a)</p> | | | |
| <p>Opće i specifične kompetencije (znanje i vještine):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Primijeniti kineziološka teorijska osnovna i praktična motorička znanja te vještine pojedine kineziološke aktivnosti značajne za uspješnost u studiju; - Razviti sposobnosti, osobine i pozitivne stavove definirane unutar tjelesnog i zdravstvenog odgojno - obrazovnog područja koje doprinose uspješnijem studiranju; - Prepoznati potrebu i važnost redovite tjelovježbe u svrhu očuvanja zdravlja i poboljšanja kvalitete života; - Integrirati određene kineziološke sadržaje u upisanu/e studijsku/e grupu/e; - Kreirati aktivni odmor (aktivna stanka između učenja, tijekom slobodnog vremena); - Prezentirati tolerantnost, radne navike i samodisciplinu. | | | |
| <p>Ishodi učenja:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Primijeniti nekoliko vježbi zagrijavanja za pojedinu kineziološku aktivnost 2. Pokazati osnovne elemente pojedine kineziološke aktivnosti 3. Objasniti neka osnovna pravila pojedine kineziološke aktivnosti 4. Pokazati pravilno izvođenje nekih novih elemenata pojedine kineziološke aktivnosti 5. Primijeniti neke vježbe istezanja za pojedinu kineziološku aktivnost 6. Ponoviti zadane nove elemente pojedine kineziološke aktivnosti u serijama 7. Osmisliti tjelovježbu u svrhu aktivnog provođenja slobodnog vremena 8. Prepoznati neke mišićno-koštane poremećaje i vježbe njihove prevencije 9. Objasniti osnove o utjecaju redovitog vježbanja na zdravlje 10. Kreirati uvodni i završni dio sata (treninga). <p>Navedeni ishodi učenja doprinose ishodima učenja prijediplomskog stručnog studija Prometna logistika.</p> | | | |
| <p>Način održavanja nastave: Auditorne i terenske vježbe.</p> | | | |
| <p>Tip vježbi (laboratorijske, auditorne, terenske): Auditorne i terenske.</p> | | | |
| <p>Sadržaj vježbi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Usvajanje kompleksa vježbi zagrijavanja za pojedinu kineziološku aktivnost 2. Usvajanje osnovnih tehničkih i/ili taktičkih elemenata pojedine kineziološke aktivnosti 3. Usvajanje osnovnih pravila pojedine kineziološke aktivnosti 4. Usvajanje novih elemenata pojedine kineziološke aktivnosti 5. Usvajanje kompleksa vježbi istezanja za pojedinu kineziološke aktivnost 6. Uvježbavanje novih elemenata pojedine kineziološke aktivnosti 7. Primjena novih elemenata pojedine kineziološke aktivnosti u svrhu samostalnog redovitog vježbanja 8. Usvajanje vježbi za pojedine mišićne skupine u svrhu prevencije od oboljenja područja izabrane studijske grupe 9. Usvajanje vježbi u svrhu prevencije od ozljeda 10. Organiziranje i provođenje pojedine kineziološke aktivnosti. | | | |
| <p>Praktični rad:</p> | | | |
| <p>Obveze studenata i uvjeti: Studenti su obavezni prisustvovati i aktivno sudjelovati na barem 80% od ukupnog broja sati nastave (ispričnice se ne uvažavaju). Na nastavu su obavezni dolaziti na vrijeme i isključivo u grupu u koju su prijavljeni s primjerenom i čistom sportskom opremom, te se pridržavati svih ostalih propisanih pravila i obaveza. Nastavne obveze studenata sportaša, studenata s invaliditetom i studenata koji su ostvarili pravo na potpis na drugom visokom učilištu reguliraju se u dogovoru s predmetnim nastavnikom.</p> | | | |

Način provjere znanja:

Za izvršenje obveza na predmetu dobivaju potpis nastavnika, a uvjeti za dobivanje potpisa su prisustvovanje, zalaganje i aktivno sudjelovanje na 80% od ukupnog broja sati nastave.

Kriteriji bodovanja:**Preduvjeti:****Procjena opterećenja studenata:**

Vježbovna nastava

30 sati

Ukupno**30 sati****Konstruktivno poravnanje:****Obvezna literatura:****Preporučena literatura:**

1. Zbornici radova ljetnih škola kineziologa RH. Dostupno na: <http://www.hrks.hr/zbornici.htm>
2. Tempus projekt Education for Equal Opportunities at Croatian Universities. Dostupno na : <http://www.eduquality-hr.com/>
3. Neljak, B., Caput-Jogunica, R. (2012). Kineziološka metodika u visokom obrazovanju. Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
4. Kulier, I. (2010). Zbogom debljino – strategija mršavljenja. Knjiga. Zagreb. V.B.Z. d.o.o.
5. Moore, A. (2010). Standardni plesovi. Zagreb: Znanje.
6. Milanović, D. (2009). Teorija i metodika treninga. Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
7. Klavora, P. (2009). Introduction to kinesiology: a biophysical perspective. Toronto: Sport Books Publisher.
8. Mišigoj-Duraković, M. (2008). Kinantropologija – biološki aspekti tjelesnog vježbanja. Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
9. Škof, B. (2007). Šport po meri otrok in mladostnikov. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.
10. Jukić, I., Marković, G. (2005). Kondicijske vježbe s utezima. Zagreb. Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
11. Prskalo, I. (2004.) Osnove kineziologije, udžbenik za studente učiteljskih škola. Petrinja: Visoka učiteljska škola.
12. Sertić, H. (2004). Osnove borilačkih sportova, Zagreb. Kineziološki fakultet.
13. Janković, V., N. Marelić (2003) Odbojka za sve, Zagreb: Autorska naklada.
14. Kulier, I. (2001). Što jedemo. Zagreb: Impress.
15. Anderson, B. (2001). Stretching. Zagreb: Gopal.
16. Čorak, N. (2001). Fitness Bodybuilding. Zagreb: Hinus.
17. Klinika za dječje bolesti Zagreb, Služba za reproduktivno zdravlje (2001). Kontracepcija - vodič kroz metode i sredstva za sprječavanje trudnoće, Zagreb.
18. Clark, N. (2000). Sportska prehrana. Zagreb: Gopal.
19. Mahešvarananda, P. M. (2000). Sustav joga u svakodnevnom životu. Ibera Verlag, Beč.
20. Klinika za dječje bolesti Zagreb, Služba za reproduktivno zdravlje (2000). Spolno prenosive bolesti, Reprodukativno zdravlje, Metode i sredstva za zaštitu od trudnoće, Zagreb.
21. Mišigoj-Duraković, M. i sur. (1999). Tjelesno vježbanje i zdravlje. Zagreb: Fakultet za fizičku kulturu
22. Dick, F. W. (1997). Sports Training Principles. London. A C Black.

Napomene:**Povijest ažuriranja:**

2007. godine – izrađen program predmeta i odobren od AZVO

2022. godine – ažurirano: ishodi učenja

L129 Tjelasna i zdravstvena kultura 2

| Predmet: TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA 2 | | | Oznaka predmeta: L129 |
|--|--------------------------------|---------|-----------------------|
| Semestar: | Predavanje + vježbe + seminar: | Ukupno: | ECTS bodovi: |
| 2. | 0 + 2 + 0 | 30 | 1 |
| <p>Cilj predmeta: Cilj predmeta Tjelesne i zdravstvene kulture je, uz podizanje svijesti o važnosti tjelesne i zdravstvene kulture, očuvanje već stečenih i usvajanje novih motoričkih znanja i vještina u svrhu utjecaja na antropološke karakteristike (motorička obilježja, motoričke, funkcionalne, kognitivne i konativne sposobnosti) te unaprjeđenje zdravlja i radne sposobnosti, zadovoljenje potrebe za kretanjem, osposobljavanje studenata za racionalno, sadržajno korištenje i provođenje slobodnog vremena te pripomoć kvalitetnom životu u mladosti, zrelosti i starosti.</p> | | | |
| <p>Sadržaj predmeta: A program – osnovne redovne kineziološke aktivnosti Atletika: Sportsko hodanje, Jogging. Sportovi s reketom: Badminton, Stolni tenis Fintess programi: Aerobika mix, Fitnes teretana, Fitnes mix, Pilates mix, Morning workout, Stretch&relax. Sportovi s loptom: Futsa, Košarka, Odbojka, Rukomet. Borilački sportovi i vještine: Boks, Hrvanje, Judo, Samoobrana. Plesni izrazi: Društveni ples, Dance mix, Suvremeni ples, Salsa, Zumba, Narodni ples. Zdravstveni program: Adaptirano tjelesno vježbanje (Zdravstveno usmjereno tjelesno vježbanje). B program – fakultativne interesne kineziološke aktivnosti uz novčanu participaciju: Planinarske i pješačke ture, Tenis, Skijanje, Ostale kineziološke aktivnosti, obzirom na interes studenata te materijalne i ostale nužne uvjete provođenja C program – kineziološke aktivnosti za studente s invaliditetom D program – izborne kineziološke aktivnosti za studente viših godina studija E program – audiorne vježbe: edukativne tribine, seminari, radionice, tečajevi i ostalo F program – putovanja i izleti s organiziranom nastavom iz TZK - a G program – sport: sportska poduka, (natjecanja na razini VHZK-a)</p> | | | |
| <p>Opće i specifične kompetencije (znanje i vještine):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Primijeniti kineziološka teorijska osnovna i praktična motorička znanja te vještine pojedine kineziološke aktivnosti značajne za uspješnost u studiju; - Razviti sposobnosti, osobine i pozitivne stavove definirane unutar tjelesnog i zdravstvenog odgojno - obrazovnog područja koje doprinose uspješnijem studiranju; - Prepoznati potrebu i važnost redovite tjelovježbe u svrhu očuvanja zdravlja i poboljšanja kvalitete života; - Integrirati određene kineziološke sadržaje u upisanu/e studijsku/e grupu/e; - Kreirati aktivni odmor (aktivna stanka između učenja, tijekom slobodnog vremena); - Prezentirati tolerantnost, radne navike i samodisciplinu. | | | |
| <p>Ishodi učenja:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Primijeniti nekoliko vježbi zagrijavanja za pojedinu kineziološku aktivnost 2. Pokazati osnovne elemente pojedine kineziološke aktivnosti 3. Objasniti neka osnovna pravila pojedine kineziološke aktivnosti 4. Pokazati pravilno izvođenje nekih novih elemenata pojedine kineziološke aktivnosti 5. Primijeniti neke vježbe istezanja za pojedinu kineziološku aktivnost 6. Ponoviti zadane nove elemente pojedine kineziološke aktivnosti u serijama 7. Osmisliti tjelovježbu u svrhu aktivnog provođenja slobodnog vremena 8. Prepoznati neke mišićno-koštane poremećaje i vježbe njihove prevencije 9. Objasniti osnove o utjecaju redovitog vježbanja na zdravlje 10. Kreirati uvodni i završni dio sata (treninga). <p>Navedeni ishodi učenja doprinose ishodima učenja prijediplomskog stručnog studija Prometna logistika.</p> | | | |
| <p>Način održavanja nastave: Auditorne i terenske vježbe.</p> | | | |
| <p>Tip vježbi (laboratorijske, audiorne, terenske): Auditorne i terenske.</p> | | | |
| <p>Sadržaj vježbi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Usvajanje kompleksa vježbi zagrijavanja za pojedinu kineziološku aktivnost 2. Usvajanje osnovnih tehničkih i/ili taktičkih elemenata pojedine kineziološke aktivnosti 3. Usvajanje osnovnih pravila pojedine kineziološke aktivnosti 4. Usvajanje novih elemenata pojedine kineziološke aktivnosti 5. Usvajanje kompleksa vježbi istezanja za pojedinu kineziološke aktivnost 6. Uvježbavanje novih elemenata pojedine kineziološke aktivnosti 7. Primjena novih elemenata pojedine kineziološke aktivnosti u svrhu samostalnog redovitog vježbanja 8. Usvajanje vježbi za pojedine mišićne skupine u svrhu prevencije od oboljenja područja izabrane studijske grupe 9. Usvajanje vježbi u svrhu prevencije od ozljeda 9. Organiziranje i provođenje pojedine kineziološke aktivnosti. | | | |
| <p>Praktični rad:</p> | | | |
| <p>Obveze studenata i uvjeti: Studenti su obavezni prisustvovati i aktivno sudjelovati na barem 80% od ukupnog broja sati nastave (ispričnice se ne uvažavaju). Na nastavu su obavezni dolaziti na vrijeme i isključivo u grupu u koju su prijavljeni s primjerenom i čistom sportskom opremom, te se pridržavati svih ostalih propisanih pravila i obaveza. Nastavne obveze studenata sportaša, studenata s invaliditetom i studenata koji su ostvarili pravo na potpis na drugom visokom učilištu reguliraju se u dogovoru s predmetnim nastavnikom.</p> | | | |

Način provjere znanja:

Za izvršenje obveza na predmetu dobivaju potpis nastavnika, a uvjeti za dobivanje potpisa su prisustvovanje, zalaganje i aktivno sudjelovanje na 80% od ukupnog broja sati nastave.

Kriteriji bodovanja:**Preduvjeti:****Procjena opterećenja studenata:**

Vježbovna nastava

Ukupno

30 sati

30 sati**Konstruktivno poravnanje:****Obvezna literatura:****Preporučena literatura:**

1. Zbornici radova ljetnih škola kineziologa RH. Dostupno na: <http://www.hrks.hr/zbornici.htm>
2. Tempus projekt Education for Equal Opportunities at Croatian Universities. Dostupno na : <http://www.eduquality-hr.com/>
3. Neljak, B., Caput-Jogunica, R. (2012). Kineziološka metodika u visokom obrazovanju. Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
4. Kulier, I. (2010). Zbogom debljino – strategija mršavljenja. Knjiga. Zagreb. V.B.Z. d.o.o.
5. Moore, A. (2010). Standardni plesovi. Zagreb: Znanje.
6. Milanović, D. (2009). Teorija i metodika treninga. Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
7. Klavora, P. (2009). Introduction to kinesiology: a biophysical perspective. Toronto: Sport Books Publisher.
8. Mišigoj-Duraković, M. (2008). Kinantropologija – biološki aspekti tjelesnog vježbanja. Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
9. Škof, B. (2007). Šport po meri otrok in mladostnikov. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.
10. Jukić, I., Marković, G. (2005). Kondicijske vježbe s utezima. Zagreb. Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
11. Prskalo, I. (2004.) Osnove kineziologije, udžbenik za studente učiteljskih škola. Petrinja: Visoka učiteljska škola.
12. Sertić, H. (2004). Osnove boričakih sportova, Zagreb. Kineziološki fakultet.
13. Janković, V., N. Marelić (2003) Odbojka za sve, Zagreb: Autorska naklada.
14. Kulier, I. (2001). Što jedemo. Zagreb: Impress.
15. Anderson, B. (2001). Stretching. Zagreb: Gopal.
16. Čorak, N. (2001). Fitness Bodybuilding. Zagreb: Hinus.
17. Klinika za dječje bolesti Zagreb, Služba za reproduktivno zdravlje (2001). Kontracepcija - vodič kroz metode i sredstva za sprječavanje trudnoće, Zagreb.
18. Clark, N. (2000). Sportska prehrana. Zagreb: Gopal.
19. Mahešvarananda, P. M. (2000). Sustav joga u svakodnevnom životu. Ibera Verlang, Beč.
20. Klinika za dječje bolesti Zagreb, Služba za reproduktivno zdravlje (2000). Spolno prenosive bolesti, Reprodukivno zdravlje, Metode i sredstva za zaštitu od trudnoće, Zagreb.
21. Mišigoj-Duraković, M. i sur. (1999). Tjelesno vježbanje i zdravlje. Zagreb: Fakultet za fizičku kulturu
11. Dick, F. W. (1997). Sports Training Principles. London. A C Black.

Napomene:**Povijest ažuriranja:**

2007. godine – izrađen program predmeta i odobren od AZVO

2022. godine – ažurirano: ishodi učenja

L130 Tjelesna i zdravstvena kultura 3

| Predmet: TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA 3 | | | Oznaka predmeta: L130 |
|--|--------------------------------|---------|-----------------------|
| Semestar: | Predavanje + vježbe + seminar: | Ukupno: | ECTS bodovi: |
| 2. | 0 + 2 + 0 | 30 | 1 |
| <p>Cilj predmeta: Cilj predmeta Tjelesne i zdravstvene kulture je, uz podizanje svijesti o važnosti tjelesne i zdravstvene kulture, očuvanje već stečenih i usvajanje novih motoričkih znanja i vještina u svrhu utjecaja na antropološke karakteristike (motorička obilježja, motoričke, funkcionalne, kognitivne i konativne sposobnosti) te unaprjeđenje zdravlja i radne sposobnosti, zadovoljenje potrebe za kretanjem, osposobljavanje studenata za racionalno, sadržajno korištenje i provođenje slobodnog vremena te pripomoć kvalitetnom životu u mladosti, zrelosti i starosti.</p> | | | |
| <p>Sadržaj predmeta: A program – osnovne redovne kineziološke aktivnosti Atletika: Sportsko hodanje, Jogging. Sportovi s reketom: Badminton, Stolni tenis Fintess programi: Aerobika mix, Fitnes teretana, Fitnes mix, Pilates mix, Morning workout, Stretch&relax. Sportovi s loptom: Futsa, Košarka, Odbojka, Rukomet. Boriilački sportovi i vještine: Boks, Hrvanje, Judo, Samoobrana. Plesni izrazi: Društveni ples, Dance mix, Suvremeni ples, Salsa, Zumba, Narodni ples. Zdravstveni program: Adaptirano tjelesno vježbanje (Zdravstveno usmjereno tjelesno vježbanje). B program – fakultativne interesne kineziološke aktivnosti uz novčanu participaciju: Planinarske i pješačke ture, Tenis, Skijanje, Ostale kineziološke aktivnosti, obzirom na interes studenata te materijalne i ostale nužne uvjete provođenja C program – kineziološke aktivnosti za studente s invaliditetom D program – izborne kineziološke aktivnosti za studente viših godina studija E program – auditorne vježbe: edukativne tribine, seminari, radionice, tečajevi i ostalo F program – putovanja i izleti s organiziranom nastavom iz TZK - a G program – sport: sportska poduka, (natjecanja na razini VHZK-a)</p> | | | |
| <p>Opće i specifične kompetencije (znanje i vještine):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Primijeniti kineziološka teorijska osnovna i praktična motorička znanja te vještine pojedine kineziološke aktivnosti značajne za uspješnost u studiju; - Razviti sposobnosti, osobine i pozitivne stavove definirane unutar tjelesnog i zdravstvenog odgojno - obrazovnog područja koje doprinose uspješnijem studiranju; - Prepoznati potrebu i važnost redovite tjelovježbe u svrhu očuvanja zdravlja i poboljšanja kvalitete života; - Integrirati određene kineziološke sadržaje u upisanu/e studijsku/e grupu/e; - Kreirati aktivni odmor (aktivna stanka između učenja, tijekom slobodnog vremena); - Prezentirati tolerantnost, radne navike i samodisciplinu. | | | |
| <p>Ishodi učenja:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Primijeniti nekoliko vježbi zagrijavanja za pojedinu kineziološku aktivnost 2. Pokazati osnovne elemente pojedine kineziološke aktivnosti 3. Objasniti neka osnovna pravila pojedine kineziološke aktivnosti 4. Pokazati pravilno izvođenje nekih novih elemenata pojedine kineziološke aktivnosti 5. Primijeniti neke vježbe istezanja za pojedinu kineziološku aktivnost 6. Ponoviti zadane nove elemente pojedine kineziološke aktivnosti u serijama 7. Osmisliti tjelovježbu u svrhu aktivnog provođenja slobodnog vremena 8. Prepoznati neke mišićno-koštane poremećaje i vježbe njihove prevencije 9. Objasniti osnove o utjecaju redovitog vježbanja na zdravlje 10. Kreirati uvodni i završni dio sata (treninga). <p>Navedeni ishodi učenja doprinose ishodima učenja prijediplomskog stručnog studija Prometna logistika.</p> | | | |
| <p>Način održavanja nastave: Auditorne i terenske vježbe.</p> | | | |
| <p>Tip vježbi (laboratorijske, auditorne, terenske): Auditorne i terenske.</p> | | | |
| <p>Sadržaj vježbi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Usvajanje kompleksa vježbi zagrijavanja za pojedinu kineziološku aktivnost 2. Usvajanje osnovnih tehničkih i/ili taktičkih elemenata pojedine kineziološke aktivnosti 3. Usvajanje osnovnih pravila pojedine kineziološke aktivnosti 4. Usvajanje novih elemenata pojedine kineziološke aktivnosti 5. Usvajanje kompleksa vježbi istezanja za pojedinu kineziološku aktivnost 6. Uvježbavanje novih elemenata pojedine kineziološke aktivnosti 7. Primjena novih elemenata pojedine kineziološke aktivnosti u svrhu samostalnog redovitog vježbanja 8. Usvajanje vježbi za pojedine mišićne skupine u svrhu prevencije od oboljenja područja izabrane studijske grupe 9. Usvajanje vježbi u svrhu prevencije od ozljeda 9. Organiziranje i provođenje pojedine kineziološke aktivnosti. | | | |
| <p>Praktični rad:</p> | | | |
| <p>Obveze studenata i uvjeti: Studenti su obavezni prisustvovati i aktivno sudjelovati na barem 80% od ukupnog broja sati nastave (ispričnice se ne uvažavaju). Na nastavu su obavezni dolaziti na vrijeme i isključivo u grupu u koju su prijavljeni s primjerenom i čistom sportskom opremom, te se pridržavati svih ostalih propisanih pravila i obaveza. Nastavne obveze studenata sportaša, studenata s invaliditetom i studenata koji su ostvarili pravo na potpis na drugom visokom učilištu reguliraju se u dogovoru s predmetnim nastavnikom.</p> | | | |

Način provjere znanja:

Za izvršenje obveza na predmetu dobivaju potpis nastavnika, a uvjeti za dobivanje potpisa su prisustvovanje, zalaganje i aktivno sudjelovanje na 80% od ukupnog broja sati nastave.

Kriteriji bodovanja:**Preduvjeti:****Procjena opterećenja studenata:**

Vježbovna nastava

Ukupno

30 sati

30 sati**Konstruktivno poravnanje:****Obvezna literatura:****Preporučena literatura:**

1. Zbornici radova ljetnih škola kineziologa RH. Dostupno na: <http://www.hrks.hr/zbornici.htm>
2. Tempus projekt Education for Equal Opportunities at Croatian Universities. Dostupno na : <http://www.eduquality-hr.com/>
3. Neljak, B., Caput-Jogunica, R. (2012). Kineziološka metodika u visokom obrazovanju. Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
4. Kulier, I. (2010). Zbogom debljino – strategija mršavljenja. Knjiga. Zagreb. V.B.Z. d.o.o.
5. Moore, A. (2010). Standardni plesovi. Zagreb: Znanje.
6. Milanović, D. (2009). Teorija i metodika treninga. Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
7. Klavara, P. (2009). Introduction to kinesiology: a biophysical perspective. Toronto: Sport Books Publisher.
8. Mišigoj-Duraković, M. (2008). Kinantropologija – biološki aspekti tjelesnog vježbanja. Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
9. Škof, B. (2007). Šport po meri otrok in mladostnikov. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.
10. Jukić, I., Marković, G. (2005). Kondicijske vježbe s utezima. Zagreb. Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
11. Prskalo, I. (2004.) Osnove kineziologije, udžbenik za studente učiteljskih škola. Petrinja: Visoka učiteljska škola.
12. Sertić, H. (2004). Osnove boričakih sportova, Zagreb. Kineziološki fakultet.
13. Janković, V., N. Marelić (2003) Odbojka za sve, Zagreb: Autorska naklada.
14. Kulier, I. (2001). Što jedemo. Zagreb: Impres.
15. Anderson, B. (2001). Stretching. Zagreb: Gopal.
16. Čorak, N. (2001). Fitness Bodybuilding. Zagreb: Hinus.
17. Klinika za dječje bolesti Zagreb, Služba za reproduktivno zdravlje (2001). Kontracepcija - vodič kroz metode i sredstva za sprječavanje trudnoće, Zagreb.
18. Clark, N. (2000). Sportska prehrana. Zagreb: Gopal.
19. Mahešvarananda, P. M. (2000). Sustav joga u svakodnevnom životu. Ibera Verlang, Beč.
20. Klinika za dječje bolesti Zagreb, Služba za reproduktivno zdravlje (2000). Spolno prenosive bolesti, Reprodukivno zdravlje, Metode i sredstva za zaštitu od trudnoće, Zagreb.
21. Mišigoj-Duraković, M. i sur. (1999). Tjelesno vježbanje i zdravlje. Zagreb: Fakultet za fizičku kulturu
12. Dick, F. W. (1997). Sports Training Principles. London. A C Black.

Napomene:**Povijest ažuriranja:**

2007. godine – izrađen program predmeta i odobren od AZVO

2022. godine – ažurirano: ishodi učenja

L131 Tjelesna i zdravstvena kultura 4

| Predmet: TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA 4 | | | Oznaka predmeta: L131 |
|---|--------------------------------|---------|-----------------------|
| Semestar: | Predavanje + vježbe + seminar: | Ukupno: | ECTS bodovi: |
| 2. | 0 + 2 + 0 | 30 | 1 |
| <p>Cilj predmeta: Cilj predmeta Tjelesne i zdravstvene kulture je, uz podizanje svijesti o važnosti tjelesne i zdravstvene kulture, očuvanje već stečenih i usvajanje novih motoričkih znanja i vještina u svrhu utjecaja na antropološke karakteristike (motorička obilježja, motoričke, funkcionalne, kognitivne i konativne sposobnosti) te unaprjeđenje zdravlja i radne sposobnosti, zadovoljenje potrebe za kretanjem, osposobljavanje studenata za racionalno, sadržajno korištenje i provođenje slobodnog vremena te pripomoć kvalitetnom životu u mladosti, zrelosti i starosti.</p> | | | |
| <p>Sadržaj predmeta: A program – osnovne redovne kineziološke aktivnosti Atletika: Sportsko hodanje, Jogging. Sportovi s reketom: Badminton, Stolni tenis Fintess programi: Aerobika mix, Fitnes teretana, Fitnes mix, Pilates mix, Morning workout, Stretch&relax. Sportovi s loptom: Futsa, Košarka, Odbojka, Rukomet. Borilački sportovi i vještine: Boks, Hrvanje, Judo, Samoobrana. Plesni izrazi: Društveni ples, Dance mix, Suvremeni ples, Salsa, Zumba, Narodni ples. Zdravstveni program: Adaptirano tjelesno vježbanje (Zdravstveno usmjereno tjelesno vježbanje). B program – fakultativne interesne kineziološke aktivnosti uz novčanu participaciju: Planinarske i pješačke ture, Tenis, Skijanje, Ostale kineziološke aktivnosti, obzirom na interes studenata te materijalne i ostale nužne uvjete provođenja C program – kineziološke aktivnosti za studente s invaliditetom D program – izborne kineziološke aktivnosti za studente viših godina studija E program – auditorne vježbe: edukativne tribine, seminari, radionice, tečajevi i ostalo F program – putovanja i izleti s organiziranom nastavom iz TZK - a G program – sport: sportska poduka, (natjecanja na razini VHJK-a)</p> | | | |
| <p>Opće i specifične kompetencije (znanje i vještine):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Primijeniti kineziološka teorijska osnovna i praktična motorička znanja te vještine pojedine kineziološke aktivnosti značajne za uspješnost u studiju; - Razviti sposobnosti, osobine i pozitivne stavove definirane unutar tjelesnog i zdravstvenog odgojno - obrazovnog područja koje doprinose uspješnijem studiranju; - Prepoznati potrebu i važnost redovite tjelovježbe u svrhu očuvanja zdravlja i poboljšanja kvalitete života; - Integrirati određene kineziološke sadržaje u upisanu/e studijsku/e grupu/e; - Kreirati aktivni odmor (aktivna stanka između učenja, tijekom slobodnog vremena); - Prezentirati tolerantnost, radne navike i samodisciplinu. | | | |
| <p>Ishodi učenja:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Primijeniti nekoliko vježbi zagrijavanja za pojedinu kineziološku aktivnost 2. Pokazati osnovne elemente pojedine kineziološke aktivnosti 3. Objasniti neka osnovna pravila pojedine kineziološke aktivnosti 4. Pokazati pravilno izvođenje nekih novih elemenata pojedine kineziološke aktivnosti 5. Primijeniti neke vježbe istezanja za pojedinu kineziološku aktivnost 6. Ponoviti zadane nove elemente pojedine kineziološke aktivnosti u serijama 7. Osmisliti tjelovježbu u svrhu aktivnog provođenja slobodnog vremena 8. Prepoznati neke mišićno-koštane poremećaje i vježbe njihove prevencije 9. Objasniti osnove o utjecaju redovitog vježbanja na zdravlje 10. Kreirati uvodni i završni dio sata (treninga). <p>Navedeni ishodi učenja doprinose ishodima učenja prijediplomskog stručnog studija Prometna logistika.</p> | | | |
| <p>Način održavanja nastave: Auditorne i terenske vježbe.</p> | | | |
| <p>Tip vježbi (laboratorijske, auditorne, terenske): Auditorne i terenske.</p> | | | |
| <p>Sadržaj vježbi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Usvajanje kompleksa vježbi zagrijavanja za pojedinu kineziološku aktivnost 2. Usvajanje osnovnih tehničkih i/ili taktičkih elemenata pojedine kineziološke aktivnosti 3. Usvajanje osnovnih pravila pojedine kineziološke aktivnosti 4. Usvajanje novih elemenata pojedine kineziološke aktivnosti 5. Usvajanje kompleksa vježbi istezanja za pojedinu kineziološke aktivnost 6. Uvježbavanje novih elemenata pojedine kineziološke aktivnosti 7. Primjena novih elemenata pojedine kineziološke aktivnosti u svrhu samostalnog redovitog vježbanja 8. Usvajanje vježbi za pojedine mišićne skupine u svrhu prevencije od oboljenja područja izabrane studijske grupe 9. Usvajanje vježbi u svrhu prevencije od ozljeda 10. Organiziranje i provođenje pojedine kineziološke aktivnosti. | | | |
| <p>Praktični rad:</p> | | | |
| <p>Obveze studenata i uvjeti: Studenti su obavezni prisustvovati i aktivno sudjelovati na barem 80% od ukupnog broja sati nastave (ispričnice se ne uvažavaju). Na nastavu su obavezni dolaziti na vrijeme i isključivo u grupu u koju su prijavljeni s primjerenom i čistom sportskom opremom, te se pridržavati svih ostalih propisanih pravila i obaveza. Nastavne obveze studenata sportaša, studenata s invaliditetom i studenata koji su ostvarili pravo na potpis na drugom visokom učilištu reguliraju se u dogovoru s predmetnim nastavnikom.</p> | | | |

Način provjere znanja:

Za izvršenje obveza na predmetu dobivaju potpis nastavnika, a uvjeti za dobivanje potpisa su prisustvovanje, zalaganje i aktivno sudjelovanje na 80% od ukupnog broja sati nastave.

Kriteriji bodovanja:**Preduvjeti:****Procjena opterećenja studenata:**

Vježbovna nastava

Ukupno

30 sati

30 sati**Konstruktivno poravnanje:****Obvezna literatura:****Preporučena literatura:**

1. Zbornici radova ljetnih škola kineziologa RH. Dostupno na: <http://www.hrks.hr/zbornici.htm>
2. Tempus projekt Education for Equal Opportunities at Croatian Universities. Dostupno na : <http://www.eduquality-hr.com/>
3. Neljak, B., Caput-Jogunica, R. (2012). Kineziološka metodika u visokom obrazovanju. Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
4. Kulier, I. (2010). Zbogom debljino – strategija mršavljenja. Knjiga. Zagreb. V.B.Z. d.o.o.
5. Moore, A. (2010). Standardni plesovi. Zagreb: Znanje.
6. Milanović, D. (2009). Teorija i metodika treninga. Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
7. Klavara, P. (2009). Introduction to kinesiology: a biophysical perspective. Toronto: Sport Books Publisher.
8. Mišigoj-Duraković, M. (2008). Kinantropologija – biološki aspekti tjelesnog vježbanja. Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
9. Škof, B. (2007). Šport po meri otrok in mladostnikov. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.
10. Jukić, I., Marković, G. (2005). Kondicijske vježbe s utezima. Zagreb. Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
11. Prskalo, I. (2004.) Osnove kineziologije, udžbenik za studente učiteljskih škola. Petrinja: Visoka učiteljska škola.
12. Sertić, H. (2004). Osnove borilačkih sportova, Zagreb. Kineziološki fakultet.
13. Janković, V., N. Marelić (2003) Odbojka za sve, Zagreb: Autorska naklada.
14. Kulier, I. (2001). Što jedemo. Zagreb: Impress.
15. Anderson, B. (2001). Stretching. Zagreb: Gopal.
16. Čorak, N. (2001). Fitness Bodybuilding. Zagreb: Hinus.
17. Klinika za dječje bolesti Zagreb, Služba za reproduktivno zdravlje (2001). Kontracepcija - vodič kroz metode i sredstva za sprječavanje trudnoće, Zagreb.
18. Clark, N. (2000). Sportska prehrana. Zagreb: Gopal.
19. Mahešvarananda, P. M. (2000). Sustav joga u svakodnevnom životu. Ibera Verlang, Beč.
20. Klinika za dječje bolesti Zagreb, Služba za reproduktivno zdravlje (2000). Spolno prenosive bolesti, Reproductivno zdravlje, Metode i sredstva za zaštitu od trudnoće, Zagreb.
21. Mišigoj-Duraković, M. i sur. (1999). Tjelesno vježbanje i zdravlje. Zagreb: Fakultet za fizičku kulturu
22. Dick, F. W. (1997). Sports Training Principles. London. A C Black.

Napomene:**Povijest ažuriranja:**

2007. godine – izrađen program predmeta i odobren od AZVO

2022. godine – ažurirano: ishodi učenja

L098 Gradski promet

| | | | |
|---|---------------------------------------|----------------|------------------------------|
| Predmet: Gradski promet | | | Oznaka predmeta: L098 |
| Semestar: | Predavanje + vježbe + seminar: | Ukupno: | ECTS bodovi: |
| 5 | 2 + 1 + 0 | 45 | 6 |
| Cilj predmeta: Stjecanje znanja iz gradskog prometa. | | | |
| Sadržaj predmeta: <ul style="list-style-type: none">• Problem gradskog prometa kroz povijest.• Utjecaj prometa na smještaj i razvoj gradova.• Počeci javnog prijevoza putnika.• Simbiotska veza grada i javnoga gradskog prijevoza.• Problem poželjnog oblika grada.• Javni gradski prijevoz u hrvatskim gradovima.• Prognoziranje potražnje.• Politika i javni gradski prijevoz.• Gradske, međugradske i ruralne tehnologije putovanja.• Dezagregatni modeli ponašanja putnika.• Probabilistički modeli odabira.• Kognitivni i individualni pristup modeliranju putovanja.• Modeli simulacije aktivnosti.• Sinteza i domena modela.• Planiranje javnog gradskog prometa.• Paratranžit.• Autobusni kolodvori i terminali za teretni promet primjenom tehničke logistike.• Inovativne tehnologije.• Teorija korištenja zemljišta.• Urbana ekspanzija, telecommuting i promet u gradovima. | | | |
| Opće i specifične kompetencije (znanje i vještine): <ul style="list-style-type: none">• Stecanje osnovnih znanja, sposobnost kvalitetnog upravljanja, organiziranja i rješavanje problema vezanih za gradski promet. | | | |
| Ishodi učenja: Student će nakon polaganja ovog predmeta moći: <ul style="list-style-type: none">• Vrednovati stečena znanja u organizaciji prometa u gradovima• Diferencirati prometne procese bilo da se radi o javnom gradskom prometu, individualnom ili teretnom prometu u gradovima.• Analizirati gradski promet kroz prosuđivanje prednosti i nedostataka izbora prijevoznih sredstava, itinerera te lokacije stajališta kao i smještaja kolodvora i terminala.• Riješiti troškove eksploatacije kroz čimbenike kvalitete.• Prikazati metode za osiguranje kvalitete gradskog prometa kao i njihov utjecaj na poslovne rezultate. Navedeni ishodi učenja doprinose ishodima učenja preddiplomskog stručnog studija Prometna logistika: <ul style="list-style-type: none">• Pokazati principe upravljanja gradskim prometom ne narušavajući simbiotsku vezu grada i prometa• Modelirati prometne mreže autobusnog, tramvajskog i metro sustava poštujući svjetska postignuća• Primijeniti elektroničke metode i informatičku tehnologiju za pronalaženje optimalnih rješenja primjenjivih u gradskom prometu. | | | |

Način održavanja nastave:

- Predavanja: Izlaganje teoretskih podloga predmeta na primjerima
- Vježbe: Primjena teoretskog znanja kroz zadane zadatke
- Konzultacije s mentorom po zadanim zadacima

Tip vježbi (laboratorijske, auditorne, terenske):

- Auditorne

Sadržaj vježbi:

- Modelii za proračun prometa kao izvedene potražnje, uvažavanje vremenskih varijabli, proračun duljine putovanja putnika, vožnje te koeficijenta izmjene putnika uz izradu dijagrama u realnom i idealiziranom sustavu.
- Aplicirati na realnom primjeru vremenske teritorijalne rasprostranjenosti uz proračun intervala i frekvencije te vremena obrta.
- Koristiti modele za optimalni smještaj autobusnih, željezničkih i teretnih terminala.

Praktični rad:

- Praktične vježbe.
- Izrada zadanog zadatka s ciljanim proračunima.

Obveze studenata i uvjeti:

- Aktivno sudjelovanje tijekom nastave i vježbi, praćenje literature, polaganje ispita, kolokviji.
- Samostalni pisani zadani zadatak.
- Pisani i usmeni ispit.
- Redovito pohađanje nastave – dolaznost veća od 70 % održane satnice predmeta

Način provjere znanja:

Provjera tijekom nastave (maksimalno 80% bodova):

- Provjera znanja putem dva parcijalna ispita (kolokvija) – $2 \times 25 = 50$ bodova (50%).
- Izrada i predaja u zadanom roku jednog zadatka – $1 \times 20 = 20$ bodova (20%)
- Aktivnost tijekom izvođenja nastave – 10 bodova (10%).
- Završni ispit 20 bodova (maksimalno 20%):

Kriteriji bodovanja:

| Uvjet za prijavu ispita | | Kriterij bodovanja | Minimalno bodova | Maksimalno bodova |
|-------------------------|--|--------------------|------------------|-------------------|
| Ne | Kolokvij 1 | | 0 | 25 |
| Ne | Kolokvij 2 | | 0 | 25 |
| Ne | Pripremljenost za nastavu i aktivnost na nastavi | | 0 | 10 |
| Ne | Vježbe-zadani zadatak | | 0 | 20 |
| Ne | Završni ispit | | 0 | 20 |
| | | | Ukupno bodova: | 100 |

Kriteriji za određivanje ocjena:

- Izvrstan = 90 – 100 %
- Vrlo dobar = 75 – 89 %
- Dobar = 60 – 74 %
- Dovoljan = 50 – 59 %
- Nedovoljan = < 50 %

Skala ocjena i ostvarivanje prava izlaska na Završni ispit definirani su Pravilnikom o ocjenjivanju.

Preduvjeti:

Procjena opterećenja studenata:

Ukupno sati: 180 (6 ECTS)

- Predavanja: 60 sati (3 ECTS)
- Vježbe: 30 sati (1 ECTS)
- Priprema, izrada i predaja jednog zadatka 15 sati (0,5 ECTS)
- Samostalan rad studenta: proučavanje literature, priprema i praćenje nastave, priprema za polaganje kolokvija, priprema za završni ispit 75 sati (1,5 ECTS)

Konstruktivno poravnanje:

| <i>NASTAVNA AKTIVNOST</i> | <i>OPTEREĆENJE STUDENTA</i> | <i>ISHODI</i> | <i>NAČIN PRAĆENJA/PROVJERA</i> |
|--|-----------------------------|---------------|---|
| Predavanje: uvod, teorijske postavke, tehnologija gradskog prometa | 1.50 | 1-6 | Usmeno izlaganje, interaktivni rad sa studentima |
| Vježbe: proračun faktora kvalitete mreže linija | 1.00 | 3-6 | Praćenje tijeka proračuna i provjera izračuna faktora |
| Predavanje: statički i dinamički elementi linije, protok, interval i frakvencija | 1.50 | 5-8 | Usmeno izlaganje i interaktivni rad sa studentima |
| Provjera znanja: kolokvij 1. i kolokvij 2. | 1.00 | 1-9 | Provjera rješenja koja se provodi uz interaktivno zadavanje pitanja i vremenski ograničeno davanje odgovora |
| Završni rad | 1.00 | 1-9 | Kratska teorijska pitanja |
| UKUPNO | 6 ECTS | | |

Obvezna literatura:

1. Štefančić, G.: Tehnologija gradskog prometa I., Fakultet prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, Sveučilišni udžbenik, Zagreb, 2008.
2. Štefančić, G.: Tehnologija gradskog prometa II., Fakultet prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, Sveučilišni udžbenik, Zagreb, 2010.
3. Štefančić, G., Presečki, I., Križanović, S.: Autobusni kolodvori, Fakultet prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, Sveučilišni udžbenik, Zagreb, 2015.

Preporučena

1. Black, A.: Urban Mass Transportation Planning, University of Kansas, 1995.
2. Hanson, S.: The Geography of Urban Transportation, Second Edition, New York
3. Štefančić, G., Presečki, A., Presečki, I., Sikirica, N., Zubić, I.: Autobusni kolodvori u Hrvatskoj, Veleučilište hrvatsko zagorje Krapina, Sveučilišna monografija, Zagreb, 2018.

Napomene:

Komunikacija sa studentima:

- Obvezna komunikacija nastavnik – student u realnom vremenu putem videokonferencije ili drugih alata u vrijeme koje je službenim rasporedom nastave predviđeno i objavljeno na web stranici Veleučilišta Hrvatsko zagorje Krapina.
- Dodatna komunikacija putem Merlin sustava, Eduneta, te e-maila.
- Nastavne materijale objaviti na Merlin sustavu i Edunet (Nastavweb).
- Konzultacije poslije nastave

Povijest ažuriranja:

2009. godine – izrađen obnovljeni program predmeta i odobren od stručnog vijeća

2015. godine – ažurirana literatura, definirani ishodi učenja

2020. godine – ažurirana literatura, obnovljeni ishodi učenja i povezani s ishodima učenja studijskog programa, razrađen način provjere znanja

2022. godine – ažurirana literatura, obnovljeni ishodi učenja i povezani s ishodima učenja studijskog programa, razrađen način provjere znanja

L067 Tehnologija cestovnog prometa

| | | | |
|--|---------------------------------------|----------------|------------------------------|
| Predmet: Tehnologij cestovnog prometa | | | Oznaka predmeta: L067 |
| Semestar: | Predavanje + vježbe + seminar: | Ukupno: | ECTS bodovi: |
| 2 | 2 + 2 + 0 | 60 | 6 |
| Cilj predmeta: <ul style="list-style-type: none">• Stjecanje znanja iz osnova tehnologije cestovnog prometa. | | | |
| Sadržaj predmeta: <ul style="list-style-type: none">• Teorijske postavke prometa i definicija suvremenog transporta i prometnog sustava.• Logistički koncept prijevoznog procesa u cestovnom prometu.• Struktura tehnologije cestovnog prometa.• Cestovni promet 21. stoljeća.• Prijevozni supstrat.• Modeliranje distribucije supstrata.• Modeli logističkog planiranja.• Prijevozna sredstva.• Manipulacijska sredstva kao element cestovnog prijevoza.• Modeli za mjerenje efikasnosti prijevoznih sredstava u cestovnom prometu.• Sustav multimodalnog, intermodalnog i kombiniranog prijevoza.• Infrastruktura u logističkim centrima.• Transportni dokumenti.• Metode osiguranja kvalitete.• Benchmarking i mjerenje performansi.• Značaj i principi upravljanja kvalitetom u cestovnom prometu. | | | |
| Opće i specifične kompetencije (znanje i vještine): <ul style="list-style-type: none">• Stecanje osnovnih znanja, sposobnost upravljanja kvalitetom, organiziranje i rješavanje problema vezanih za tehnologiju cestovnog prometa. | | | |
| Ishodi učenja: <p>Student će nakon polaganja ovog predmeta moći:</p> <ul style="list-style-type: none">• Diferencirati cestovne i radne prometne procese u cestovnom prometu• Optimizirati cestovni prometni proces kroz prosuđivanje prednosti i nedostataka izbora prijevoznog sredstva i itinerera.• Prosuditi troškove eksploatacije kroz čimbenike kvalitete• Argumentirati metode za osiguranje kvalitete kao i njihov utjecaj na poslovne rezultate. <p>Navedeni ishodi učenja doprinose ishodima učenja preddiplomskog stručnog studija Prometna logistika:</p> <ul style="list-style-type: none">• Pripremanje načela upravljanja gradskim prometom ne narušavajući simbiotsku vezu grada i prometa• Koristiti svoje stavove, rješenja, ideje i projekte kroz seminarske radove, te kritički analizirati sadržaj znanstvenog i stručnog rada. | | | |
| Način održavanja nastave: <ul style="list-style-type: none">• Predavanja: Izlaganje teoretskih podloga predmeta na primjerima• Vježbe: Primjena teoretskog znanja kroz zadane zadatke• Konzultacije s mentorom po zadanim zadacima | | | |

Tip vježbi (laboratorijske, auditorne, terenske):

- Auditorne

Sadržaj vježbi:

- Modeli podjele supstrata na moguće nositelje prijevoza.
- Odabir prijevoznih sredstava kroz faze prijevoza.
- Osnovni eksploatacijski parametri prijevoznih sredstava.
- Analiza prijevoznih sredstava u odnosu na vrijeme i prijeđeni put.
- Elementi vremenske analize kroz koeficijent tehničke ispravnosti.
- Osnovni eksploatacijski parametri.
- Elementi održavanja prijevoznih sredstava.
- Kriteriji za izbor prijevoznih sredstava i vozača.
- Utjecaj korisnika na stanje cestovne mreže.

Praktični rad:

- Praktične vježbe.
- Izrada zadanog zadatka s ciljanim proračunima.

Obveze studenata i uvjeti:

- Aktivno sudjelovanje tijekom nastave i vježbi, praćenje literature, polaganje ispita, kolokviji.
- Samostalni pisani zadani rad.
- Pisani i usmeni ispit.
- Redovito pohađanje nastave – dolaznost veća od 70 % održane satnice predmeta

Način provjere znanja:

- Provjera tijekom nastave (maksimalno 80% bodova):
- Provjera znanja putem dva parcijalna ispita (kolokvija) – $2 \times 25 = 50$ bodova (50%).
- Izrada i predaja u zadanom roku jednog zadatka – $1 \times 20 = 20$ bodova (20%)
- Aktivnost tijekom izvođenja nastave – 10 bodova (10%).
- Završni ispit 20 bodova (maksimalno 20%):

Kriteriji bodovanja:

| Uvjet za prijavu ispita | Kriterij bodovanja | Minimalno bodova | Maksimalno bodova |
|-------------------------|--|------------------|-------------------|
| Ne | Kolokvij 1 | 0 | 25 |
| Ne | Kolokvij 2 | 0 | 25 |
| Ne | Pripremljenost za nastavu i aktivnost na nastavi | 0 | 10 |
| Ne | Vježbe-zadani zadatak | 0 | 20 |
| Ne | Završni ispit | 0 | 20 |
| Ukupno bodova: | | | 100 |

Skala ocjena i ostvarivanje prava izlaska na Završni ispit definirani su Pravilnikom o ocjenjivanju.

Preduvjeti:

Nema

Procjena opterećenja studenata:

Ukupno sati: 180 (6 ECTS)

- Predavanja: 60 (2 ECTS)
- vježbe: 30 sati (1 ECTS)
- Samostalni rad studenta: proučavanje literature, priprema za praćenje nastave i polaganje kolokvija, izrada zadanog zadatka, priprema za završni ispit – 90 sati (3 ECTS).

Konstruktivno poravnanje:

| <i>NASTAVNA AKTIVNOST</i> | <i>OPTEREĆENJE STUDENTA</i> | <i>ISHODI</i> | <i>NAČIN PRAĆENJA/PROVJERA</i> |
|--|-----------------------------|---------------|--|
| Predavanja: uvod, teorijske postavke, logistički koncept i struktura OTCP | 1.50 | 1-6 | Usmeno izlaganje, interaktivni rad sa studentima |
| Vježbe: modeli podjele supstrata, modeli odabira prijevoznih sredstava kroz faze prijevoza | 1.00 | 2-7 | Interaktivno izlaganje |
| Predavanja: cestovni promet 21. stoljeća, modeliranje distribucije supstrata i modeli logističkog planiranja | 1.50 | 2-7 | Modeli za mjerenje efikasnosti rada prijevoznih i manipulacijskih sredstava, te infrastrukture u logističkim centrima. |
| Vježbe: proračun eksploatacijskih parametara i elemenata održavanja prijevoznih sredstava | 1.00 | 2-7 | Rješavanje zadataka uz interaktivni rad sa studentim |
| Kolokvij 1. i 2. | 0.50 | 1-9 | |
| Priprema za izradu zadanog zadatka i završni ispit | 0.50 | 1-9 | Konzultacije, pismena i usmena provjera |
| UKUPNO | 6 ECTS | | |

Obvezna literatura:

- Baričević, H.: Tehnologija kopnenog prometa, Pomorski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2001.
- Evans, J.R.: Quality&Performance Excellence: Management, Organization and Strategy, 5E, Thomson South Western, Mason, OH, 2008.
- Lazibat, T.: Upravljanje kvalitetom, Znanstvena knjiga, Zagreb, 2009.
- Zelenika, R.: Prometni sustavi, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2002.
- Županović, I.: Tehnologija cestovnog prometa, Fakultet prometnih znanosti Sveučilišta u Zagreb, Zagreb, 2002.

Preporučena literatura:

- Chopra, S.& Meindl, P.: Supply Chain Management, Strategy, Planning, and Operation, Fourth Ed., Prentice Hall, 2010.
- Domaschke, W.: Logistik: Transport, Oldenbourg, Wiessneschaftsverlag, München, 2007.
- Štefančić, G.: Utjecaj špeditera na optimalizaciju jugoslavenskog cestovnog prometnog sustava, magistarski rad, Pomorski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 1989.
- Štefančić, G.: Tehnologija gradskog prometa I. sveučilišni udžbenik, Fakultet prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2008.

Napomene:

Komunikacija sa studentima:

- Obvezna komunikacija nastavnik – student u realnom vremenu putem videokonferencije ili drugih alata u vrijeme koje je službenim rasporedom nastave predviđeno i objavljeno na web stranici Veleučilišta Hrvatsko zagorje Krapina.
- Dodatna komunikacija putem Merlin sustava, Eduneta, te e-maila.
- Nastavne materijale objaviti na Merlin sustavu i Edunet (Nastavweb).
- Konzultacije poslije nastave

Povijest ažuriranja:

- 2013. godine – izrađen obnovljeni program predmeta i odobren od stručnog vijeća
- 2015. godine – ažurirana literatura, definirani ishodi učenja
- 2020. godine – ažurirana literatura, obnovljeni ishodi učenja i povezani s ishodima učenja studijskog programa, razrađen način provjere znanja
- 2021- godine – revidirani i ažurirani ishodi učenja
- 2022. godine – ažurirana literatura, obnovljeni ishodi učenja i povezani s ishodima učenja studijskog programa, razrađen način provjere znanja
- 2023. godine – ažurirana literatura

L083 Špedicija, rizik i osiguranje

| | | | |
|---|---------------------------------------|----------------|------------------------------|
| Predmet: Špedicija, rizik i osiguranje | | | Oznaka predmeta: L083 |
| Semestar: | Predavanje + vježbe + seminar: | Ukupno: | ECTS bodovi: |
| 3 | 2 +2 +0 | 60 | 5 |
| Cilj predmeta: <ul style="list-style-type: none">• Educirati i naučiti studente temeljnim pojmovima špediterskog poslovanja, te stjecanje znanja vezana uz organizaciju i procese u transportu, skladištenju, te tehnikama i načinima komuniciranja s različitim subjektima u realizaciji špediterskog poslovanja.• Studenti slušanjem i savladavanjem kolegija kroz predavanja i vježbe se osposobljavaju za špeditersko poslovanje, kao i tehnikama špediterskog poslovanja u gospodarskom sustavu. | | | |
| Sadržaj predmeta: <ul style="list-style-type: none">• Osnovni špediterski poslovi.• Uloga špeditera u gospodarskom sustavu.• Pravni propisi u špediciji.• Međunarodna trgovinska pravila (INCOTERMS 2020).• Prijevozne i špediterske tarife.• Carinski dokumenti (TIR i ATA karnet).• Carinski postupak i odgovornost špeditera.• Financijsko poslovanje u špediciji.• Tehnike špediterskog poslovanja.• Špediter u funkciji intermodalnog poslovanja.• Informatički sustavi u špediterskom poslovanju.• Transportno poslovanje i rizici.• Suosiguranje i reosiguranje.• Osiguranje domaćeg i međunarodnog tereta.• Podnošenje odštetnog zahtjeva osiguravatelju i likvidacija štete. | | | |
| Opće i specifične kompetencije (znanje i vještine): <p>Sposobnost prepoznavanja specifičnosti špediterskog osiguranja, kao i rizika u osiguranju.</p> | | | |
| Ishodi učenja: <p>Student će nakon polaganja ovog predmeta moći:</p> <ul style="list-style-type: none">IU 1. Raščlaniti osnovne pojmove prometa kroz povijest.IU 2. Raščlaniti osnovne špediterske pojmove.IU 3. Valorizirati procese špediterskog poslovanja, kao i tehnike špediterskog poslovanja u gospodarskom sustavu <p>RH.</p> <ul style="list-style-type: none">IU 4. Valorizirati procese toka obrade, pripreme i otpreme robe kod specijalnih poslova špeditera.IU 5. Provjeriti međunarodna trgovačka pravilaIU 6. Protumačiti sustave špediterskog poslovanja.IU 7. Raspravljati o transportnom osiguranju i postupcima suosiguranja i reosiguranja.IU 8. Diferencirati prednosti i nedostatke špedicije i logistikeIU 9. Razlučiti carinsko poslovanje i odgovornostima špediterskog poslovanja | | | |
| Način održavanja nastave: <ul style="list-style-type: none">• Predavanja: Izlaganje teoretskih podloga predmeta na primjerima• Vježbe: Primjena teoretskog znanja kroz zadane zadatke.• Konzultacije s mentorom po zadanim temama | | | |

Tip vježbi (laboratorijske, auditorne, terenske):

- Auditorne

Sadržaj vježbi:

- Primjena teoretskog znanja kroz zadane zadatke.

Praktični rad:

- Praktične vježbe i
- izrada zadanog zadatka s ciljanim proračunima.

Obveze studenata i uvjeti:

- Aktivno sudjelovanje tijekom nastave i vježbi, praćenje literature, polaganje ispita, kolokviji.
- Samostalni pisani zadani zadatak.
- Pisani i usmeni ispit.
- Redovito pohađanje nastave – dolaznost veća od 70 % održane satnice predmeta

Način provjere znanja:

- Provjera tijekom nastave (maksimalno 80% bodova):
- Provjera znanja putem dva parcijalna ispita (kolokvija) – $2 \times 25 = 50$ bodova (50%).
- Izrada i predaja u zadanom roku jednog zadatka – $1 \times 20 = 20$ bodova (20%)
- Aktivnost tijekom izvođenja nastave – 10 bodova (10%).
- Završni ispit 20 bodova (maksimalno 20%):

Kriteriji bodovanja:

| Uvjet za prijavu ispita | Kriterij bodovanja | Minimalno bodova | Maksimalno bodova |
|-------------------------|--|------------------|-------------------|
| Ne | Kolokvij 1 | 0 | 25 |
| Ne | Kolokvij 2 | 0 | 25 |
| Ne | Pripremljenost za nastavu i aktivnost na nastavi | 0 | 10 |
| Ne | Vježbe-zadani zadatak | 0 | 20 |
| Ne | Završni ispit | 0 | 20 |
| Ukupno bodova: | | | 100 |

Kriteriji za određivanje ocjena:

- Izvrstan = 90 – 100 %
- Vrlo dobar = 75 – 89 % •
- Dobar = 60 – 74 % •
- Dovoljan = 50 – 59 % •
- Nedovoljan = < 50 %

Skala ocjena i ostvarivanje prava izlaska na Završni ispit definirani su Pravilnikom o ocjenjivanju.

Preduvjeti:

Nema

Procjena opterećenja studenata:

Ukupno sati: 150 (5 ECTS)

- Predavanja: 60 sati (2 ECTS)
- Vježbe: 30 sati (1 ECTS)
- Priprema, izrada i predaja jednog zadatka 15 sati (0,5 ECTS)
- Samostalan rad studenta: proučavanje literature, priprema i praćenje nastave, priprema za polaganje kolokvija, priprema za završni ispit 45 sati (1,5 ECTS)

Konstruktivno poravnanje:

| NASTAVNA AKTIVNOST | OPTEREĆENJE STUDENATA | ISHODI | NAČIN PRAĆENJA / PROVJERA |
|--|-----------------------|--------|---|
| Predavanja: Osnovni i specijalni poslovi špeditera | 1.00 | 1-6 | Usmeno izlaganje i interaktivan rad sa studentima |
| Vježba: Primjeri organizacije međunarodnog transporta | 0.50 | 3-6 | Rasprava sa studentima |
| Zadani zadatak: Izlaganje po temama | 1.00 | 1-7 | I Kolokvij, Samostalna obrana zaanog zadatka, pojedinačno izlaganje studenata |
| Predavanja: Transportno osiguranje i rizici | 1.00 | 6-7 | Usmeno izlaganje i interaktivan rad sa studentima |
| Vježba: Primjeri ispunjavanja transportne i prijevozne dokumentacije | 0.50 | 8 | Neposredan opis ispunjavanja prijevozne i transportne dokumentacije |
| Priprema za kolokvij i priprema za završni ispit | 1.00 | 1-9 | II Kolokvij. Završni ispit |
| UKUPNO | 5 ECTS | | |

Obvezna literatura:

1. R. Zelenika: Međunarodna špedicija, Rijeka 2006.
2. M. Šafran, R. Stanković: Tehnika špedicije – vježbe, FPZ 2002.
3. Andrijanić I., Aržek Z. Prebežac D., Zelenika R., Transportno i špeditersko poslovanje, Nikrorad, Zagreb, 2001.
4. Hrvatski časopis za osiguranje, Hrvatsku ured za osiguranje, Zagreb, 2020.

Preporučena literatura:

- 7. Z. Aržek, I. Andrijanić, D. Prebežac, R. Zelenika: Transportno i špeditersko poslovanje, Zagreb 1998.
- 8. Z. Aržek: Transport i osiguranje, Zagreb 1999.
- 9. Bendekovic, J., Arzek, Z.: "Transport i osiguranje", peto izdanje, Ekonomski fakultet u Zagrebu, Zagreb, 2008.
- 10. Božićević, D., Kovačević, D.: "Suvremene transportne tehnologije", Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2002.
- 11. Baričević, H.: "Tehnologija kopnenog prometa", Pomorski fakultet u Rijeci, Rijeka, 2001.
- 12. Aktualni članci o špediterskoj problematici iz knjiga, revija i časopisa

Napomene:

Komunikacija sa studentima:

- Obvezna komunikacija nastavnik – student u realnom vremenu putem videokonferencije ili drugih alata u vrijeme koje je službenim rasporedom nastave predviđeno i objavljeno na web stranici Veleučilišta Hrvatsko zagorje Krapina.
- Dodatna komunikacija putem Merlin sustava, Eduneta, te e-maila.
- Nastavne materijale objaviti na Merlin sustavu i Edunet (Nastavweb).
- Konzultacije nakon predavanja

Povijest ažuriranja:

- 2007. godine – izrađen program predmeta i odobren od AZVO
- 2019. godine – ažurirana literatura, obnovljeni ishodi učenja, razrađen način provjere znanja, uneseno opterećenje studenata
- 2020. godine – obnovljeni ishodi učenja, izrađeno konstruktivno poravnanje
- 2022. godine – obnovljeni ishodi učenja, izrađeno konstruktivno poravnanje
- 2023. godine – ažurirana literatura

L097 Osnove tehnologije vodnog prometa

| | | | |
|---|---------------------------------------|----------------|------------------------------|
| Predmet: Osnove tehnologije vodnog prometa | | | Oznaka predmeta: L097 |
| Semestar: | Predavanje + vježbe + seminar: | Ukupno: | ECTS bodovi: |
| 3 | 2 +1 +0 | 45 | 4 |
| Cilj predmeta: <ul style="list-style-type: none">• Pružiti znanja i informacije potrebne za sustavsko razumijevanje tehnološkog procesa prijevoza tereta i ljudi sredstvima pomorskog prometa i unutarnjim plovnim putovima.• Upoznati studente s tehničkim značajkama plovnih sastava u pomorskom prometu i prometu na unutarnjim plovnim putovima, te tehnološkim procesima u vodnom prometu.• Pružiti znanja, vještine i informacije potrebne za razumijevanje važnosti tehnologije prijevoza tereta s primjenom kontejnera.• Omogućiti studentima usvajanje pristupa, metoda i postupaka za transport tereta kontejnerima u pomorskom prometu. | | | |
| Sadržaj predmeta: <ul style="list-style-type: none">• Razvoj, podjela i sustav vodnog prometa. Infrastruktura i pojmovi vodnog prometa. • Elementi brodske konstrukcije i geometrija broda.• Tehničko-tehnološki elementi lučkog sustava. • Luka kao sustav vodnog prometa.• Osnovne značajke unutarnjih plovnih putova.• Osnovne tehničke značajke plovnih sredstava u pomorskom prometu i na unutarnjim plovnim putovima. • Prednosti i nedostaci prijevoza na unutarnjim plovnim putovima.• Globalizacija pomorskog prometa.• Tehnološki procesi prijevoza tereta u pomorskom prometu i prometu na unutarnjim plovnim putovima. • Organizacija prijevoza putnika u pomorskom prijevozu.• Kontejnerski brodovi u pomorskom prometu.• Prekrcajne jedinice – kontejneri i kontejnerizacija. | | | |
| Opće i specifične kompetencije (znanje i vještine): <ul style="list-style-type: none">• Sposobnost prepoznavanja specifičnosti vodnog prometa. | | | |
| Ishodi učenja: <p>IU 1. Provjeriti osnovne termine iz tehnologije vodnog prometa.</p> <p>IU 2. Usporediti osnovne značajke plovnih sastava na unutarnjim plovnim putovima i pomorskoj plovidbi.</p> <p>IU 3. Razlučiti optimalne tehnološke procese u procesu prijevoza roba sredstvima pomorskog prometa i unutarnjim plovnim putovima</p> <p>IU 4. Diferencirati prednosti i nedostake određenih vrsta plovnih sastava temeljem različitih parametra te utjecaj odabira na kvalitetu prometne usluge</p> <p>IU 5. Prikazati i povezati osnovne termine pomorskog kontejnerskog prometa</p> | | | |
| Način održavanja nastave: <ul style="list-style-type: none">• Predavanja: Izlaganje teoretskih podloga predmeta na primjerima• Vježbe: Primjena teoretskog znanja kroz zadane zadatke• Konzultacije s mentorom po zadanim zadacima | | | |

Tip vježbi (laboratorijske, auditorne, terenske):

- auditorne

Sadržaj vježbi:

- Primjena teoretskog znanja kroz zadane zadatke.

Praktični rad:

- Praktične vježbe i
- Izrada zadanog zadatka s ciljanim proračunima.

Obveze studenata i uvjeti:

- Aktivno sudjelovanje tijekom nastave i vježbi, praćenje literature, polaganje ispita, kolokviji.
- Samostalni pisani zadani zadatak.
- Pisani i usmeni ispit.

Način provjere znanja:

- Provjera tijekom nastave (maksimalno 80% bodova):
- Provjera znanja putem dva parcijalna ispita (kolokvija) – $2 \times 25 = 50$ bodova (50%).
- Izrada i predaja u zadanom roku jednog zadatka – $1 \times 20 = 20$ bodova (20%)
- Aktivnost tijekom izvođenja nastave – 10 bodova (10%).
- Završni ispit 20 bodova (maksimalno 20%):

Kriteriji bodovanja:

| Uvjet za prijavu ispita | Kriterij bodovanja | Minimalno bodova | Maksimalno bodova |
|-------------------------|--|------------------|-------------------|
| Ne | Kolokvij 1 | 0 | 25 |
| Ne | Kolokvij 2 | 0 | 25 |
| Ne | Pripremljenost za nastavu i aktivnost na nastavi | 0 | 10 |
| Ne | Vježbe-zadani zadatak | 0 | 20 |
| Ne | Završni ispit | 0 | 20 |
| Ukupno bodova: | | | 100 |

Kriteriji za određivanje ocjena:

- Izvrstan = 90 – 100 %
- Vrlo dobar = 75 – 89 % •
- Dobar = 60 – 74 % •
- Dovoljan = 50 – 59 % •
- Nedovoljan = < 50 %

Skala ocjena i ostvarivanje prava izlaska na Završni ispit definirani su Pravilnikom o ocjenjivanju.

Preduvjeti:

Nema

Procjena opterećenja studenata:

Ukupno sati: 120 (4 ECTS)

- Predavanja: 30 (1 ECTS)
- vježbe: 30 sati (1 ECTS)
- Samostalni rad studenta: proučavanje literature, priprema za praćenje nastave i polaganje kolokvija, izrada zadanog zadatka, priprema za završni ispit – 60 sati (2 ECTS).

Konstruktivno poravnanje:

| NASTAVNA AKTIVNOST | OPTEREĆENJE STUDENATA | ISHODI | NAČIN PRAĆENJA / PROVJERA |
|--|-----------------------|--------|--|
| Predavanje: Osnovni i specijalni poslovi špeditera | 0.50 | 1-6 | Usmeno izlaganje i interaktivan rad sa studentima |
| Vježba: Primjeri organizacije međunarodnog transporta | 0.50 | 3-6 | Rasprava sa studentima |
| Zadani zadatak: Izlaganje po temama | 1.00 | 5 | I Kolokvij, Samostalna obrana zadanog zadatka, pojedinačno izlaganje studenata |
| Predavanja: Transportno osiguranje i rizici | 0.50 | 6-7 | Usmeno izlaganje i interaktivan rad sa studentima |
| Vježba: Primjeri ispunjavanja transportne i prijevozne dokumentacije | 0.50 | 8 | Neposredan opis ispunjavanja prijevozne i transportne dokumentacije |
| Priprema za kolokvij i priprema za završni ispit | 1.00 | 1-9 | II Kolokvij. Završni ispit |
| UKUPNO | 4 ECTS | | |

Obvezna literatura:

- Rogić, K.: Plovni sastavi i oprema brodova, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2008.
- Jolić, N.: Osnove tehnologije vodnog prometa - autorizirana predavanja, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2013
- Rožić, T.: Osnove tehnologije vodnog prometa - vježbe, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2013.
- Jolić, N.: Luke i ITS, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2008.

Preporučena literatura:

- Vranić, D.; Kos, S.: Morska kontejnerska transportna tehnologija I., Pomorski fakultet u Rijeci, Rijeka, 2008.
- Vranić, D.; Kos, S.: Morska kontejnerska transportna tehnologija II., Pomorski fakultet u Rijeci, Rijeka, 2006.
- Ivaković, Č., Božičević, D., Smoljić, Lj., Đaković, N.: Osnove vodnog prometa, Fakultet prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 1997.

Napomene: Napomene:

Komunikacija sa studentima:

- Obvezna komunikacija nastavnik – student u realnom vremenu, putem videokonferencije ili drugih alata u vrijeme koje je službenim rasporedom nastave predviđeno i objavljeno na web stranici Veleučilišta Hrvatsko zagorje Krapina.
- Dodatna komunikacija putem Merlin sustava, Eduneta, te e-maila.
- Nastavne materijale objaviti na Merlin sustavu i Edunet (Nastavweb).
- Konzultacije poslije nastave

Povijest ažuriranja:

- 2007. godine – izrađen program predmeta
- 2019. godine – ažurirana literatura, obnovljeni ishodi učenja, razrađen način provjere znanja, uneseno opterećenje studenata
- 2020. godine – obnovljeni ishodi učenja, izrađeno konstruktivno poravnanje
- 2022. godine – obnovljeni ishodi učenja, izrađeno konstruktivno poravnanje
- 2023. godine – ažurirana literatura

L133 Geoprostorni informacijski sustavi

| Predmet: Geoprostorni informacijski sustavi | | | Oznaka predmeta: L133 | | | | | | | | |
|--|---|-------------------------------|------------------------------|-------------------------|--------------------|------------------|-------------------|----|---|---|----|
| Semestar: | Predavanje + vježbe + seminar: | Ukupno: | ECTS bodovi: | | | | | | | | |
| 6 | 2 + 2 + 0 | 60 (90 norma sati) | 6 | | | | | | | | |
| <p>Cilj predmeta:</p> <ol style="list-style-type: none"> Upoznati studente s postupcima prikupljanja, pohranjivanja, analize i grafičkog predstavljanja prostornih podataka te oblikovanja novih informacijskih usluga i sustava u prometu i prometnoj logistici. Putem problemske analize razviti sposobnost studente za provedbu odgovarajućeg postupka okupljanja, analize i grafičkog predočavanja prostornih podataka za potrebe razvoja i održavanja informacijskih usluga u prometu. Osposobiti studente za sudjelovanje u projektima razvoja, projektiranja, izvedbe i održavanja različitih informacijskih usluga i sustava zasnovanih na geomatici. | | | | | | | | | | | |
| <p>Sadržaj predmeta:</p> <p>Osnovni pojmovi. Prostorni podatci: struktura i atributi, načini prikupljanja, oblici zapisa, načini pohranjivanja, baze prostornih podataka (interne i internetske). Otvorene baze prostornih podataka Open Street Map i Natural Earth. Alati za pristup i osnovnu analizu prostornih podataka u bazama Open Street Map i Natural Earth. Kvaliteta prostornih podataka. Geoprostorni informacijski sustavi (GIS): arhitekture, izvedbe, praktičan rad. Problemska analiza izabranih primjera u programskom okruženju za statističko računarstvo R. Alternativni GIS sustavi otvorenog koda (QGIS, DIVA-GIS). Izabrani primjeri integracije GIS-a u inteligentne prometne sustave i sustave prometne logistike.</p> | | | | | | | | | | | |
| <p>Opće i specifične kompetencije (znanje i vještine):</p> <p>Poznavanje i razumijevanje specifikacija strukture i funkcionalnosti, poslovne razvojne okoline te standardizacije i regulative geoprostornih informacijskih sustava. Poznavanje odnosnih tehnologija: javnih pokretnih mreža, postupaka određivanja položaja, mjernih osjetila za potrebe svijesti o situaciji, geoprostornih informacijskih sustava (GIS). Razumijevanje postupaka analize i modeliranja prostornih podataka. Sposobnost samostalne analize i rješavanja problema, uz korištenje računalnih alata.</p> | | | | | | | | | | | |
| <p>Ishodi učenja:</p> <p>Studenti će biti osposobljeni primijeniti stečena znanja i vještine u primjeni prostornih podataka te uspostavi i korištenju geoprostornih informacijskih sustava, prema navedenim ishodima učenja:</p> <p>GIS1. Razumjeti pojam prostornih podataka, te načine i postupke njihovog prikupljanja, pohranjivanja, analize i grafičkog predstavljanja</p> <p>GIS2. Provjeriti arhitekturu i funkcionalnosti geoprostornog informacijskog sustava (GIS-a)</p> <p>GIS3. Koristiti, projektirati i održavati usluge i sustave zasnovane na primjeni GIS-a</p> <p>GIS4. Argumentirati obilježja i ograničenja kvalitete prostornih podataka</p> <p>GIS5. Samostalno uspostaviti i koristiti geoprostorni informacijski sustav za potrebe prikupljanja, pohrane, analize i grafičkog predstavljanja prostornih podataka u okruženju otvorenog koda za statističko računarstvo R</p> <p>GIS6. Samostalno i objektivno analizirati prostorne podatke i izvesti zaključke iz rezultata analize.</p> <p>Navedeni ishodi učenja doprinose ishodima učenja preddiplomskog stručnog studija prometne logistike:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Samostalno i u skupini rješavati operativne i razvojne probleme u području prometne logistike <input type="checkbox"/> Održavati, usavršavati i razvijati informacijsko-komunikacijske usluge i sustavi primjenom GIS-a i njegovih podupirućih tehnologija <input type="checkbox"/> Koristiti informacijsko-komunikacijske tehnologije i računalna okruženja za samostalno rješavanje problema razvoja, operativnosti i održavanja sustava i usluga u području logistike, kao i za potrebe vlastitog samostalnog profesionalnog usavršavanja. | | | | | | | | | | | |
| <p>Način održavanja nastave:</p> <p>predavanja, laboratorijske vježbe, terenska nastava, domaće zadaće – rad na daljinu, slijedom epidemioloških uvjeta</p> | | | | | | | | | | | |
| <p>Tip vježbi (laboratorijske, auditorne, terenske):</p> <p>laboratorijske vježbe u Laboratoriju za lokacijsku inteligenciju na programskom okruženju za statističko računarstvo R (program otvorenog koda – individualna instalacija studenata), terenski rad (samostalno prikupljanje prostornih podataka)</p> | | | | | | | | | | | |
| <p>Sadržaj vježbi:</p> <p>Uspostava radnog okruženja na vlastitom računalu (programsko okruženje za statističko računarstvo). Tehnologije u potpori GIS-a: mjerna osjetila, postupci određivanja položaja, računalni sustavi. Prikupljanje, analiza i modeliranje prostornih podataka. Specifikacija funkcionalnosti i pokazatelji uspješnosti primjena GIS-a.</p> | | | | | | | | | | | |
| <p>Praktični rad:</p> <p>Laboratorijske vježbe, samostalni rad na domaćim zadaćama u nastavku dovršenih laboratorijskih vježbi, terenski rad.</p> | | | | | | | | | | | |
| <p>Obveze studenata i uvjeti:</p> <p>Praćenje i aktivno sudjelovanje u nastavi. Izvršavanje samostalnih obaveza: domaće zadaće, vođenje literaturom proširenih bilježaka ('tekica').</p> | | | | | | | | | | | |
| <p>Način provjere znanja:</p> <p>Redovito praćenje i aktivno sudjelovanje u nastavi i ciljanim raspravama, izrada domaćih zadaća, vođenje bilježaka s predavanja dopunjenih proučavanjem predložene literature ('tekica'), polaganje usmenog ispita.</p> | | | | | | | | | | | |
| <p>Kriteriji bodovanja:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uvjet za prijavu ispita</th> <th>Kriterij bodovanja</th> <th>Minimalno bodova</th> <th>Maksimalno bodova</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DA</td> <td>Aktivno sudjelovanje u nastavi (problemske rasprave, analize)</td> <td>0</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table> | | | | Uvjet za prijavu ispita | Kriterij bodovanja | Minimalno bodova | Maksimalno bodova | DA | Aktivno sudjelovanje u nastavi (problemske rasprave, analize) | 0 | 20 |
| Uvjet za prijavu ispita | Kriterij bodovanja | Minimalno bodova | Maksimalno bodova | | | | | | | | |
| DA | Aktivno sudjelovanje u nastavi (problemske rasprave, analize) | 0 | 20 | | | | | | | | |

| Uvjet za prijavu ispita | Kriterij bodovanja | Minimalno bodova | Maksimalno bodova |
|-------------------------|---|------------------|-------------------|
| | problema i dr.) | | |
| DA | Domaće zadaće, kao nastavak izvedenih laboratorijskih vježbi | 0 | 30 |
| DA | Bilješke s predavanja, proširene individualnim proučavanjem literature ('tekica') | 0 | 30 |
| | Usmeni ispit | 0 | 20 |
| | | | |

Skala ocjena: (90 – 100) bodova -> izvrstan, 5, A; (75 – 90) bodova -> vrlo dobar, 4, B; (62.5 – 75) bodova -> dobar, 3, C; (50 – 62.5) bodova -> dovoljan, 2, D; (0 – 50) bodova -> nedovoljan, 1, F

Preduvjeti:

Nema

Procjena opterećenja studenata:

predavanja (1 ECTS), laboratorijske vježbe i terenska nastava (1.5 ECTS), domaće zadaće (1.5 ECTS), literatura i bilješke (1.5 ECTS), priprema ispita (0.5 ECTS)

Konstruktivno poravnanje:

| NASTAVNA AKTIVNOST | OPTEREĆENJE STUDENATA (ECTS) | ISHODI | NAČINI PRAĆENJA / PROVJERA |
|---|------------------------------|------------------|---|
| Predavanja | 1 | 1, 2, 4, 5, 6 | Vrednovanje aktivnog sudjelovanja u nastavi (problemske rasprave, analize problema i dr.) |
| Laboratorijske vježbe i terenska nastava | 1.5 | 1, 2, 3, 4, 5, 6 | Vrednovanje aktivnog sudjelovanja u nastavi (problemske rasprave, analize problema, rezultata i zaključaka laboratorijskih vježbi i terenskog rada) |
| Domaće zadaće | 1.5 | 1, 2, 4, 6 | Vrednovanje domaćih zadaća, kao nastavak izvedenih laboratorijskih vježbi |
| Proučavanje literature i izrada bilježaka | 1.5 | 1, 2, 3, 4, 5, 6 | Vrednovanje bilježaka s predavanja, proširene individualnim proučavanjem literature ('tekica') |
| Priprema ispita | 0.5 | 1, 2, ,4 5, 6 | Usmeni ispit |
| UKUPNO | 6 | | |

Obvezna literatura:

- 1) Frančula, N. (2004). Digitalna kartografija (3. prošireno izdanje). Sveučilište u Zagrebu, Geodetski fakultet. Zagreb, RH. Dostupno na: https://bib.irb.hr/datoteka/42334.Digitalna_kartografija_skripta.pdf
- 2) Filić, M. (2017). Analiza postupaka procjene položaja temeljem zadanih pseudoudaljenosti u programski određenom prijamniku za satelitsku navigaciju (diplomski rad). Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu. Zagreb, RH. Dostupno na: <https://repositorij.pmf.unizg.hr/islandora/object/pmf:3230>
- 3) Hediger, M. (2020). MAT183 R-Leistungkurs: Theory and Applications. University of Zurich. Zurich, Switzerland. Dostupno na: <https://bit.ly/3iyR6x>
- 4) Harris, R. (2013). An Introduction to Mapping and Spatial Modelling R. University of Bristol. Bristol, UK. Dostupno na: https://oerstatistics.files.wordpress.com/2016/03/intro_to_r.pdf

Preporučena literatura:

- 1) Huisman, O, and de By, R A. (2009). Principles of Geographic Information Systems. The International Institute for Geo-Information Science and Earth Observation (ITC). Enschede, The Netherlands.
- 2) Recenzirani znanstveni i stručni radovi i publikacije, vezani za pojedinačna područja, prema izboru predmetnog nastavnika.

Napomene:

Povijest ažuriranja:

2021 – trenutna verzija

2022. revidirani i ažurirani ishodi učenja

2023 – ažurirana

literatura

L134 Navigacija autonomnih robota, letjelica i vozila

| | | | |
|---|---------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| Predmet: Navigacija autonomnih robota, letjelica i vozila | | | Oznaka predmeta: L134 |
| Semestar: | Predavanje + vježbe + seminar: | Ukupno: | ECTS bodovi: |
| 6 | 2 + 2 + 0 | 60 (90 norma sati) | 6 |
| <p>Cilj predmeta:</p> <p>1. Upoznati studente s teoretskom i praktičnom podlogom razumijevanja problema te razvoja, uspostave i operativnog korištenja autonomnih robota, letjelica i vozila za potrebe prometne logistike.</p> <p>2. Putem problemske analize razviti analitički način razmišljanja i primijeniti ga na odnosne scenarije uporabe autonomnih robota, letjelica i vozila u prometu i prometnoj logistici.</p> <p>3. Osposobiti studente za razumijevanje problema, povezivanje s okolinom očekivanog scenarija upravljanih i autonomnih letjelica i vozila u prometu i prometnoj logistici.</p> | | | |
| <p>Sadržaj predmeta:</p> <p>Osnovni pojmovi. Lokomocija (motorika) robota. Kinematika robota. Osjetila robota. Robotski vid. Izdvajanje opisnih veličina (Feature Extraction). Nesigurnost i propagacija pogrešaka. Određivanje položaja i lokalizacija robota. Satelitska navigacija Pogreške određivanja položaja. Razvoj navigacijskih algoritama. Simultano određivanje položaja i prepoznavanje okoline (SLAM). Fuzija očitavanja osjetila. Planiranje puta. Komunikacijski sustavi u podršci navigacije autonomnih robota. Primjeri primjena navigacije: autonomni roboti, bespilotne letjelice, autonomna vozila. Navigacije jata autonomnih robota, letjelica i vozila. Praktična problemska nastava u laboratorijskim vježbama postavljenim na osnovi programskom okruženja otvorenog koda za statističko računarstvo R.</p> | | | |
| <p>Opće i specifične kompetencije (znanje i vještine):</p> <p>Poznavanje i razumijevanje specifikacija strukture i funkcionalnosti autonomnih robota, letjelica i plovila u kontekstu prostornog informacijskog okruženja. Poznavanje odnosnih tehnologija: javnih pokretnih mreža, postupaka određivanja položaja, mjernih osjetila za potrebe detekcije objekata u prostoru i prepoznavanja okoliša, geoprostornih informacijskih sustava (GIS). Razumijevanje postupaka razvoja i primjene navigacijskih algoritama. Sposobnost samostalne analize i rješavanja problema uz korištenje računalnih alata.</p> | | | |
| <p>Ishodi učenja:</p> <p>Studenti će biti osposobljeni primijeniti stečena znanja i vještine u području navigacije autonomnih robota, letjelica i vozila, prema navedenim ishodima učenja:</p> <p>NAR1. Interpretirati zahtjeve na kvalitetu navigacije autonomnih robota u zadanom okruženju i području primjene</p> <p>NAR2. Argumentirati i objasniti problem navigacije autonomnog robota u konkretnom slučaju primjene i utjecajnih veličina koje određuju kvalitetu navigacije</p> <p>NAR3. Primijeniti stečena znanja i vještine na izbor, razvoj i operativnu primjenu navigacije u pojedinačnim slučajevima autonomnih robota, letjelica i vozila</p> <p>NAR4. Vrednovati ponuđena komercijalna rješenja sa stajališta očekivane primjene u tehnološkom i operativnom smislu, koristeći u nastavi razmotrene pokazatelje uspješnosti</p> <p>NAR5. Provesti samostalni i neovisni problemski orijentirani rad u programskom okruženju za statističko računarstvo otvorenog koda R</p> <p>Navedeni ishodi učenja doprinose ishodima učenja preddiplomskog stručnog studija prometne logistike:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Samostalno i u skupini rješavati operativne i razvojne probleme u području prometne logistike • Održavati, usavršavati i razvijati informacijsko-komunikacijske usluge i sustava algoritama navigacije autonomnih robota, letjelica i vozila te njima podupirućih tehnologija (satelitska navigacija, GIS i dr.) • Koristiti informacijsko-komunikacijske tehnologije i računalna okruženja za samostalno rješavanje problema razvoja, operativnosti i održavanja sustava i suluga u području logistike, kao i za potrebe vlastitog samostalnog profesionalnog usavršavanja. | | | |
| <p>Način održavanja nastave:</p> <p>predavanja, laboratorijske vježbe, terenska nastava, domaće zadaće – rad na daljinu, slijedom epidemioloških uvjeta</p> | | | |
| <p>Tip vježbi (laboratorijske, auditorne, terenske):</p> <p>laboratorijske vježbe u Laboratoriju za lokacijsku inteligenciju na programskom okruženju za statističko računarstvo R (program otvorenog koda – individualna instalacija studenata), terenski rad (samostalno prikupljanje prostornih podataka)</p> | | | |
| <p>Sadržaj vježbi:</p> <p>Uspostava radnog okruženja na vlastitom računalu (programsko okruženje za statističko računarstvo). Tehnologije u potpori navigacije: mjerna osjetila, postupci određivanja položaja, računalni sustavi. Prikupljanje, analiza i modeliranje opažanja prostora. Razvoj i primjena navigacijskih algoritama. Specifikacija funkcionalnosti i pokazatelji uspješnosti navigacijskih algoritama. Specifičnosti navigacije autonomnih letjelica i vozila.</p> | | | |
| <p>Praktični rad:</p> <p>Laboratorijske vježbe, samostalni rad na domaćim zadaćama u nastavku dovršenih laboratorijskih vježbi, terenski rad.</p> | | | |
| <p>Obveze studenata i uvjeti:</p> <p>Praćenje i aktivno sudjelovanje u nastavi. Izvršavanje samostalnih obaveza: domaće zadaće, vođenje literaturom proširenih bilježaka ('tekica').</p> | | | |
| <p>Način provjere znanja:</p> <p>Redovito praćenje i aktivno sudjelovanje u nastavi i ciljanim raspravama, izrada domaćih zadaća, vođenje bilježaka s predavanja dopunjenih proučavanjem predložene literature ('tekica'), polaganje usmenog ispita.</p> | | | |
| <p>Kriteriji bodovanja:</p> | | | |

| Uvjet za prijavu ispita | Kriterij bodovanja | Minimalno bodova | Maksimalno bodova |
|-------------------------|---|------------------|-------------------|
| trenutna verzija DA | Aktivno sudjelovanje u nastavi (problemske rasprave, analize problema i dr.) | 0 | 20 |
| DA | Domaće zadaće, kao nastavak izvedenih laboratorijskih vježbi | 0 | 30 |
| DA | Bilješke s predavanja, proširene individualnim proučavanjem literature ('tekica') | 0 | 30 |
| DA | Usmeni ispit | 0 | 20 |

Skala ocjena: (90 – 100) bodova -> izvrstan, 5, A; (75 – 90) bodova -> vrlo dobar, 4, B; (62.5 – 75) bodova -> dobar, 3, C; (50 – 62.5) bodova -> dovoljan, 2, D; (0 – 50) bodova -> nedovoljan, 1, F

Preduvjeti:

Nema

Procjena opterećenja studenata:

predavanja (1 ECTS), laboratorijske vježbe i terenska nastava (1.5 ECTS), domaće zadaće (1.5 ECTS), literatura i bilješke (1.5 ECTS), priprema ispita (0.5 ECTS)

Konstruktivno poravnanje:

| NASTAVNA AKTIVNOST | OPTEREĆENJE STUDENATA (ECTS) | ISHODI | NAČINI PRAĆENJA / PROVJERA |
|---|------------------------------|------------------|---|
| Predavanja | 1 | 1, 2, 4, 5, 6 | Vrednovanje aktivnog sudjelovanja u nastavi (problemske rasprave, analize problema i dr.) |
| Laboratorijske vježbe i terenska nastava | 1.5 | 1, 2, 3, 4, 5, 6 | Vrednovanje aktivnog sudjelovanja u nastavi (problemske rasprave, analize problema, rezultata i zaključaka laboratorijskih vježbi i terenskog rada) |
| Domaće zadaće | 1.5 | 1, 2, 4, 6 | Vrednovanje domaćih zadaća, kao nastavak izvedenih laboratorijskih vježbi |
| Proučavanje literature i izrada bilježaka | 1.5 | 1, 2, 3, 4, 5, 6 | Vrednovanje bilježaka s predavanja, proširene individualnim proučavanjem literature ('tekica') |
| Priprema ispita | 0.5 | 1, 2, 4, 5, 6 | Usmeni ispit |
| UKUPNO | 6 | | |

Obvezna literatura:

- Correll, N. (2016). Introduction to Autonomous Robots. Magellan Scientific. University of Colorado. Boulder, CO. Dostupno na: <https://bit.ly/2BZitcB>
- Rouaud, M. (2017). Probability, Statistics and Estimation: Propagation of Uncertainties in Experimental Measurements. Lulu.com. Dostupno na: <http://www.incertitudes.fr/book.pdf>
- Tirindelly, P. (2016). Sensor Fusion of Raw GPS Measurements for Autonomous Vehicle Localization. Universitat Politècnica de Catalunya. Barcelona, Spain. Dostupno na: <https://bit.ly/3ht1olj>

Preporučena literatura:

Recenzirani znanstveni i stručni radovi i publikacije, vezani za pojedinačna područja, prema izboru predmetnog nastavnika.

Napomene:

Povijest ažuriranja:

ožujak 2021 – trenutna verzija
31. srpnja 2021. - trenutna verzija, revidiran popis obavezne literature
2022. revidirani i ažurirani ishodi učenja
2023. ažurirana literatura

L135 Internet stvari

| Predmet: Internet stvari | | | Oznaka predmeta: L135 | | | | | | | | | | | | |
|---|--|------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------|------------------|-------------------|----|--|---|----|----|-------------------------------|---|----|
| Semestar: | Predavanje + vježbe + seminar: | Ukupno: | ECTS bodovi: | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 2 + 2 + 0 | 60 | 6 | | | | | | | | | | | | |
| <p>Cilj predmeta:</p> <p>1. Upoznati studente s arhitekturom, elementima, postupcima i protokolima te primjenama interneta stvari, kao simbioze komunikacijskih, računalnih, informatičkih i mjernih tehnologija.</p> <p>2. Putem problemske analize razviti sposobnost studenata za samostalnu provedbu analize problema, pregleda tehnologija te osmišljavanje i izvedbu tehnološkog i poslovnog rješenja problema u zadanom okruženju.</p> <p>3. Osposobiti studente za sudjelovanje u projektima razvoja, projektiranja, izvedbe i održavanja različitih informacijskih usluga i sustava zasnovanih na internetu stvari.</p> | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Sadržaj predmeta:</p> <p>Osnovni pojmovi. Arhitektura interneta stvari (IoT-a). Omogućujuće tehnologije interneta stvari. Gradbeni elementi interneta stvari. Mjerna osjetila i njihova obilježja. Bežične mreže osjetila. IoT protokoli. IoT računarstvo. Poslovni razvoj IoT-a. Primjene IoT-a: pametna energetika, proizvodni procesi, industrija, logistika, povezana i autonomna vozila i letjelice, pametni gradovi, IoT računalna sigurnost i privatnost. IoT ugradbeni sustavi. IoT i zaštita okoliša. Izvedbe i standardizacija IoT sustava i usluga.</p> | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Opće i specifične kompetencije (znanje i vještine):</p> <p>Poznavanje i razumijevanje specifikacija strukture i funkcionalnosti, poslovne razvojne okoline te standardizacije i regulative sustava i usluga interneta stvari. Poznavanje omogućujućih tehnologija: komunikacije, računarstvo, mjerna osjetila, satelitska navigacija, statističko učenje i umjetna inteligencija. Razumijevanje postupaka analize i modeliranja IoT podataka. Sposobnost samostalne analize i rješavanja problema, uz korištenje računalnih alata.</p> | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Ishodi učenja:</p> <p>Studenti će biti osposobljeni primijeniti stečena znanja i vještine u primjeni prostornih podataka te uspostavi i korištenju geoprostornih informacijskih sustava, prema navedenim ishodima učenja:</p> <p>IoT1. Provjeriti pojam IoT podataka, te načine i postupke njihovog prikupljanja, pohranjivanja, analize i grafičkog predstavljanja</p> <p>IoT2. Provjeriti arhitekturu i funkcionalnosti sustava i usluga zasnovanih na internetu stvari (IoT)</p> <p>IoT3. Koristiti, projektirati i održavati usluge i sustave zasnovane na primjeni IoT-a</p> <p>IoT4. Argumentirati obilježja i ograničenja usluga i sustava zasnovanih na primjeni IoT-a</p> <p>IoT5. Samostalno i objektivno djelovati u projektima razvoja, projektiranja, izvedbe i održavanja različitih informacijskih usluga i sustava zasnovanih na internetu stvari.</p> <p>Navedeni ishodi učenja doprinose ishodima učenja preddiplomskog stručnog studija prometne logistike:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Samostalno i u skupini rješavati operativne i razvojne probleme u području prometne logistike • Održavati, usavršavati i razvijati informacijsko-komunikacijske usluge i sustavi primjenom GIS-a i njegovih podupirućih tehnologija • Koristiti informacijsko-komunikacijske tehnologije i računalna okruženja za samostalno rješavanje problema razvoja, operativnosti i održavanja sustava i usluga u području logistike, kao i za potrebe vlastitog samostalnog profesionalnog usavršavanja | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Način održavanja nastave:</p> <p>predavanja, laboratorijske vježbe, terenska nastava, domaće zadaće – rad na daljinu, slijedom epidemioloških uvjeta</p> | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Tip vježbi (laboratorijske, auditorne, terenske):</p> <p>laboratorijske vježbe u Laboratoriju za Industriju 5.0 na platformama Arduino i Raspberry Pi, korištenje pametnih telefona, terenski rad (samostalno prikupljanje prostornih podataka)</p> | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Sadržaj vježbi:</p> <p>Uspostava radnog okruženja na vlastitom računalu (programsko okruženje za statističko računarstvo). Tehnologije u potpori GIS-a: mjerna osjetila, postupci određivanja položaja, računalni sustavi. Prikupljanje, analiza i modeliranje prostornih podataka. Specifikacija funkcionalnosti i pokazatelji uspješnosti primjena GIS-a.</p> | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Praktični rad:</p> <p>Laboratorijske vježbe, samostalni rad na domaćim zadaćama u nastavku dovršenih laboratorijskih vježbi, terenski rad</p> | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Obveze studenata i uvjeti:</p> <p>Praćenje i aktivno sudjelovanje u nastavi. Izvršavanje samostalnih obaveza: domaće zadaće, vođenje literaturom proširenih bilježaka ('tekica'), provedba laboratorijskih vježbi uz samostalnu i zajedničku analizu rezultata</p> | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Način provjere znanja:</p> <p>Redovito praćenje i aktivno sudjelovanje u nastavi i ciljanim raspravama, izrada domaćih zadaća, vođenje bilježaka s predavanja dopunjenih proučavanjem predložene literature ('tekica'), polaganje usmenog ispita</p> | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Kriteriji bodovanja:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uvjet za prijavu ispita</th> <th>Kriterij bodovanja</th> <th>Minimalno bodova</th> <th>Maksimalno bodova</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DA</td> <td>Aktivno sudjelovanje u nastavi (problemske rasprave, analize problema i dr.)</td> <td>0</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>DA</td> <td>Domaće zadaće, kao nastavak i</td> <td>0</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table> | | | | Uvjet za prijavu ispita | Kriterij bodovanja | Minimalno bodova | Maksimalno bodova | DA | Aktivno sudjelovanje u nastavi (problemske rasprave, analize problema i dr.) | 0 | 20 | DA | Domaće zadaće, kao nastavak i | 0 | 30 |
| Uvjet za prijavu ispita | Kriterij bodovanja | Minimalno bodova | Maksimalno bodova | | | | | | | | | | | | |
| DA | Aktivno sudjelovanje u nastavi (problemske rasprave, analize problema i dr.) | 0 | 20 | | | | | | | | | | | | |
| DA | Domaće zadaće, kao nastavak i | 0 | 30 | | | | | | | | | | | | |

| Uvjet za prijavu ispita | Kriterij bodovanja | Minimalno bodova | Maksimalno bodova |
|-------------------------|---|------------------|-------------------|
| | razmatranje rezultata izvedenih laboratorijskih vježbi | | |
| DA | Bilješke s predavanja, proširene individualnim proučavanjem literature ('tekica') | 0 | 30 |
| | Usmeni ispit | 0 | 20 |
| | | | |

Skala ocjena: (90 – 100) bodova -> izvrstan, 5, A; (75 – 90) bodova -> vrlo dobar, 4, B; (62.5 – 75) bodova -> dobar, 3, C; (50 – 62.5) bodova -> dovoljan, 2, D; (0 – 50) bodova -> nedovoljan, 1, F

Preduvjeti:

Nema

Procjena opterećenja studenata:

predavanja (1 ECTS), laboratorijske vježbe i terenska nastava (1.5 ECTS), domaće zadaće (1.5 ECTS), literatura i bilješke (1.5 ECTS), priprema ispita (0.5 ECTS)

Konstruktivno poravnanje:

| NASTAVNA AKTIVNOST | OPTEREĆENJE STUDENATA (ECTS) | ISHODI | NAČINI PRAĆENJA / PROVJERA |
|---|------------------------------|------------------|---|
| Predavanja | 1 | 1, 2, 4, 5, 6 | Vrednovanje aktivnog sudjelovanja u nastavi (problemske rasprave, analize problema i dr.) |
| Laboratorijske vježbe i terenska nastava | 1.5 | 1, 2, 3, 4, 5, 6 | Vrednovanje aktivnog sudjelovanja u nastavi (problemske rasprave, analize problema, rezultata i zaključaka laboratorijskih vježbi i terenskog rada) |
| Domaće zadaće | 1.5 | 1, 2, 4, 6 | Vrednovanje domaćih zadaća, kao nastavak izvedenih laboratorijskih vježbi |
| Proučavanje literature i izrada bilježaka | 1.5 | 1, 2, 3, 4, 5, 6 | Vrednovanje bilježaka s predavanja, proširene individualnim proučavanjem literature ('tekica') |
| Priprema ispita | 0.5 | 1, 2, 4, 5, 6 | Usmeni ispit |
| | | | |

Obvezna

literatura: 1) Iqbal, M A, Hussain, S, Xing, H, Imran, M A. (2021). Enabling the Internet of Things: Fundamentals, Design, and Applications. John Wiley & Sons. Hoboken, NJ.

2) Slama, D, Puhlmann, F, Morrish, J, Bhatnagar, R M. (2015). Enterprise IoT: Strategies & Best Practices for Connected Products & Services. O'Reilly. Sebastopol, CA.

3) Margolis, M. (2020). Arduino Cookbook. O'Reilly. Sebastopol, CA.

4) Halfacree, G. (2018). The Official Raspberry Pi Beginner's Guide: How to use your new computer. Raspberry Pi. Cambridge, UK.

5) Dangi, N. (2017). Monitoring environmental parameters: humidity and temperature using Arduino based microcontroller and sensors (diplomski rad, engleski). Helsinki Metropolia University of Applied Sciences. Helsinki, Finland. Dostupno na/Available at: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/142235/Dangi_Nagendra.pdf?sequence=1

Preporučena literatura:

1) Recenzirani znanstveni i stručni radovi, publikacije te internetski izvori vezani za pojedinačna područja, prema izboru predmetnog nastavnika.

Napomene:**Povijest ažuriranja:**

2021 – trenutna verzija

2022. revidirani i ažurirani ishodi učenja

2023. ažurirana literatura

L113 Osnove inteligentnih transportnih sustava

| Predmet: Osnove inteligentnih transportnih sustava | | | Oznaka predmeta: L113 | | | | | | | | |
|---|---------------------------------------|------------------|------------------------------|-------------------------|--------------------|------------------|-------------------|----|--------------------------------|---|----|
| Semestar: | Predavanje + vježbe + seminar: | Ukupno: | ECTS bodovi: | | | | | | | | |
| 6 | 2 + 2 + 0 | 60 | 5 | | | | | | | | |
| <p>Cilj predmeta: 1. Upoznati studente s osnovnim značajkama inteligentnih transportnih sustava, njihovoj primjeni u rješavanju problema prometa i transporta, trenutnim stanjem uvođenja u Europi, Republici Hrvatskoj i dr. 2. Omogućiti transfer znanja i razvoj vještina za definiranje zahtjeva za projektiranja inteligentnih transportnih sustava, njihove ugradnje, uporabe i održavanja tijekom cjeloživotnog ciklusa. 3. Osposobiti studente za sudjelovanje u projektima razvoja, implementacije i održavanja različitih aplikacija i usluga inteligentnih transportnih sustava.</p> | | | | | | | | | | | |
| <p>Sadržaj predmeta: Osnovni pojmovi, tehnologije i definicije. Arhitektura ITS-a. Mjerna osjetila. Informacijsko-komunikacijske tehnologije u podršci ITS-a (mjerna osjetila stanja okoliša, određivanje položaja, javne pokretne mreže i pokretni internet, IoT, GIS). Analiza prostornih podataka i na njoj zasnovan razvoj modela. Lokacijska inteligencija. Usluge inteligentnih transportnih sustava. Problemska analiza i praktični laboratorijski rad u programskom okruženju za statističko računarstvo R.</p> | | | | | | | | | | | |
| <p>Opće i specifične kompetencije (znanje i vještine): Poznavanje i razumijevanje specifikacija strukture i funkcionalnosti, poslovne razvojne okoline te standardizacije i regulative inteligentnih transportnih sustava. Poznavanje odnosnih tehnologija: javnih pokretnih mreža, postupaka određivanja položaja mjernih osjetila za potrebe svijesti o situaciji, geoprostornih informacijskih sustava (GIS). Razumijevanje postupaka analize i modeliranja prostornih podataka. Razumijevanje zahtjeva i pokazatelja uspješnosti usluga ITS-a. Sposobnost samostalne analize i rješavanja problema, uz korištenje računalnih alata.</p> | | | | | | | | | | | |
| <p>Ishodi učenja: Student će nakon polaganja ovog predmeta steći sposobnost 1. Provjeriti primjenu ITS tehnologija, 2. Definiranje korisničkih zahtjeva koji se postavljaju na ITS primjene i usluge, 3. Organizacija ugradnje ITS sustava, 4. Uporaba i održavanje ITS sustava u cjeloživotnom ciklusu 5. Praćenje strateškog, tehnološkog i poslovnog razvoja u području inteligentnih transportnih sustava 6. Primjena stečenih znanja i vještina za samostalno razumijevanje i rješavanje odnosnih problema vezanih za projektiranje, operativnost, održavanje i primjenu usluga inteligentnih transportnih sustava, kao i za vlastito samostalno profesionalnog usavršavanje.</p> | | | | | | | | | | | |
| <p>Navedeni ishodi učenja doprinose ishodima učenja preddiplomskog stručnog studija logistike:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Primjeniti matematičke funkcije i operacije u problemima struke <input type="checkbox"/> Primjenjivati informacijsko-komunikacijske tehnologije i računalna okruženja za samostalno rješavanje problema razvoja, operativnosti i održavanja sustava i usluga u području logistike, kao i za potrebe vlastitog samostalnog profesionalnog usavršavanja. <input type="checkbox"/> Primijeniti ICT za samostalno učenje i upravljanje prometom <input type="checkbox"/> Konstruirati transportnu mrežu i planirati rute. <input type="checkbox"/> Pokazati organizacijske sposobnosti i vještine planiranja i upravljanja, te donošenja logističkih odluka. <input type="checkbox"/> Koristiti kvalitetno stručnu literaturu i potraživanje dostupnih baza podataka i informacija, kao i baza znanja (knjižnice, e-knjižnice i samostalno učenje) | | | | | | | | | | | |
| <p>Način održavanja nastave: predavanja, laboratorijske vježbe, terenska nastava, domaće zadaće – rad na daljinu, slijedom epidemioloških uvjeta</p> | | | | | | | | | | | |
| <p>Tip vježbi (laboratorijske, auditorne, terenske): laboratorijske vježbe u Laboratoriju za lokacijsku inteligenciju na programskom okruženju za statističko računarstvo R (program otvorenog koda – individualna instalacija studenata), terenski rad (samostalno prikupljanje prostornih podataka)</p> | | | | | | | | | | | |
| <p>Sadržaj vježbi: Uspostava radnog okruženja na vlastitom računalu (programsko okruženje za statističko računarstvo). Tehnologije u potpori ITS-a: mjerna osjetila, postupci određivanja položaja, javne pokretne mreže, GIS. Prikupljanje, analiza i modeliranje prostornih podataka. Specifikacija funkcionalnosti i pokazatelji uspješnosti ITS usluga.</p> | | | | | | | | | | | |
| <p>Praktični rad: Laboratorijske vježbe, samostalni rad na domaćim zadaćama u nastavku dovršenih laboratorijskih vježbi, terenski rad.</p> | | | | | | | | | | | |
| <p>Obveze studenata i uvjeti: Praćenje i aktivno sudjelovanje u nastavi. Izvršavanje samostalnih obaveza: domaće zadaće, vođenje literaturom proširenih bilježaka ('tekica').</p> | | | | | | | | | | | |
| <p>Način provjere znanja: Redovito praćenje i aktivno sudjelovanje u nastavi i ciljanim raspravama, izrada domaćih zadaća, vođenje bilježaka s predavanja dopunjenih proučavanjem predložene literature ('tekica'), polaganje usmenog ispita.</p> | | | | | | | | | | | |
| <p>Kriteriji bodovanja:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uvjet za prijavu ispita</th> <th>Kriterij bodovanja</th> <th>Minimalno bodova</th> <th>Maksimalno bodova</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DA</td> <td>Aktivno sudjelovanje u nastavi</td> <td>0</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table> | | | | Uvjet za prijavu ispita | Kriterij bodovanja | Minimalno bodova | Maksimalno bodova | DA | Aktivno sudjelovanje u nastavi | 0 | 20 |
| Uvjet za prijavu ispita | Kriterij bodovanja | Minimalno bodova | Maksimalno bodova | | | | | | | | |
| DA | Aktivno sudjelovanje u nastavi | 0 | 20 | | | | | | | | |

| Uvjet za prijavu ispita | Kriterij bodovanja | Minimalno bodova | Maksimalno bodova |
|-------------------------|---|------------------|-------------------|
| | (problemske rasprave, analize problema i dr.) | | |
| DA | Domaće zadaće, kao nastavak izvedenih laboratorijskih vježbi | 0 | 30 |
| DA | Bilješke s predavanja, proširene individualnim proučavanjem literature ('tekica') | 0 | 30 |
| | Usmeni ispit | 0 | 20 |
| | | | |
| | | | |

Skala ocjena: (90 – 100) bodova -> izvrstan, 5, A; (75 – 90) bodova -> vrlo dobar, 4, B; (62.5 – 75) bodova -> dobar, 3, C; (50 – 62.5) bodova -> dovoljan, 2, D; (0 – 50) bodova -> nedovoljan, 1, F

Preduvjeti:

Nema

Procjena opterećenja studenata:

predavanja (1 ECTS), laboratorijske vježbe i terenska nastava (1.0 ECTS), domaće zadaće (1.0 ECTS), literatura i bilješke (1.5 ECTS), priprema ispita (0.5 ECTS)

Konstruktivno poravnanje:

| NASTAVNA AKTIVNOST | OPTEREĆENJE STUDENATA (ECTS) | ISHODI | NAČINI PRAĆENJA / PROVJERA |
|---|------------------------------|------------------|---|
| Predavanja | 1 | 1, 2, 4, 5, 6 | Vrednovanje aktivnog sudjelovanja u nastavi (problemske rasprave, analize problema i dr.) |
| Laboratorijske vježbe i terenska nastava | 1.0 | 1, 2, 3, 4, 5, 6 | Vrednovanje aktivnog sudjelovanja u nastavi (problemske rasprave, analize problema, rezultata i zaključaka laboratorijskih vježbi i terenskog rada) |
| Domaće zadaće | 1.0 | 1, 2, 4, 6 | Vrednovanje domaćih zadaća, kao nastavak izvedenih laboratorijskih vježbi |
| Proučavanje literature i izrada bilježaka | 1.5 | 1, 2, 3, 4, 5, 6 | Vrednovanje bilježaka s predavanja, proširene individualnim proučavanjem literature ('tekica') |
| Priprema ispita | 0.5 | 1, 2, ,4 5, 6 | Usmeni ispit |
| UKUPNO | 5 | | |

Obvezna literatura:

1. ETSI. (2017). Automotive Intelligent Transport System. Dostupno na: <http://bit.ly/2kdKluS>
2. Filić, M. (2017). Analiza postupaka procjene položaja temeljem zadanih pseudoudaljenosti u programski određenom prijamniku za satelitsku navigaciju (diplomski rad). Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu. Zagreb, RH. Dostupno na: <https://repozitorij.pmf.unizg.hr/islandora/object/pmf:3230>
3. Hediger, M. (2020). MAT183 R-Leistungskurs: Theory and Applications. University of Zurich. Zurich, Switzerland. Dostupno na: <https://bit.ly/3iyR6x>
4. Harris, R. (2013). An Introduction to Mapping and Spatial Modelling R. University of Bristol. Bristol, UK. Dostupno na: https://oerstatistics.files.wordpress.com/2016/03/intro_to_r.pdf
5. Khalel, A M H. (2010). Position Location Techniques in Wireless Communication Systems (MSc thesis). Blekinge Institute of Technology. Karlskrona, Sweden. Dostupno na/Available at: <http://bit.ly/2vIBGd3>

Preporučena literatura:

Recenzirani znanstveni i stručni radovi i publikacije, vezani za pojedinačna područja, prema izboru predmetnog nastavnika.

Napomene:

Povijest ažuriranja:

2020 – trenutna verzija

2022. revidirani i ažurirani ishodi učenja

2023 – ažurirana literatura

L136 Osnove elektrotehnike i mjerenja

| | | | |
|---|---------------------------------------|--------------------|------------------------------|
| Predmet: Osnove elektrotehnike i mjerenja | | | Oznaka predmeta: L136 |
| Semestar: | Predavanje + vježbe + seminar: | Ukupno: | ECTS bodovi: |
| 2 | 2 + 2 + 0 | 60 (90 norma sati) | 5 |
| Cilj predmeta: 1. Upoznati studente s radom i primjenom elektroničkih elemenata, projektiranjem elektroničkih sklopova te s osnovnim pojmovima i veličinama u istosmjernim strujnim krugovima i osnovnim zakonima strujnih krugova 2. Razviti znanja i vještine analize i projektiranja jednostavnih strujnih krugova i elektroničkih sklopova, primjene mjernih postupaka za mjerenja električnih veličina, obilježja i primjena elektromehaničkih i elektroničkih mjernih instrumenata i mjernih metoda, 3. Osposobiti studente za samostalna mjerenja i primjenu metoda mjerenja, za samostalni rad u projektiranju i održavanju elektroničkih sustava, analizu izmjerenih vrijednosti električnih veličina i temeljne vještine računanja. | | | |
| Sadržaj predmeta: Osnovni pojmovi, električne veličine: naboj, jakost električne struje, jakost magnetskog polja, magnetski tok, gustoća magnetskog toka, električni otpor, električni kapacitet, električni induktivitet, elektromagnetska indukcija. Istosmjerna i izmjenična električna struja Osnovni elektronički elementi: otpornik, kondenzator, zavojnica. Električni izvori, baterije. Poluvodički elementi, p-n spoj. Poluvodička dioda, tranzistor. Strujni krug i elementi strujnog kruga. Teorija mreža. Ohmov zakon i primjene. Kirchhoffova pravila i primjene. Theveninov teorem i primjene. Nortonov teorem i primjene. Primjeri rješavanja strujnog kruga. Paralelni spoj otpornika/kondenzatora/zavojnica. Serijski spoj otpornika/kondenzatora/zavojnica. Titrajni krug. Mješoviti strujni krugovi. Osnovni spojevi tranzistora Računalni model tranzistora. Rješavanje strujnog kruga s tranzistorom. Tranzistor kao sklopka. Operacijsko pojačalo. Integrirani sklopovi. Teorija mjerenja. Analiza mjernih opažanja. Pogreške mjerenja i njihovo prevladavanje. Mjerni instrumenti. Osnovni koncept mjerenja. Proširenje mjernog područja A-metra i V-metra. Mjerenje neelektričnih i električnih veličina. Mjerna osjetila. Digitalni mjerni instrumenti. Mjerenje temperature. Mjerenje buke.. | | | |
| Opće i specifične kompetencije (znanje i vještine): Poznavanje i razumijevanje električnih veličina, elektroničkih elemenata, električnih izvora, poluvodičkih elemenata i elemenata strujnog kruga. Poznavanje Ohmovog zakona, Kirchhoffovih pravila, Theveninovog i Nortonovog teorema i njihove primjene. Razumijevanje strujnih krugova te osnovnih spojeva elektroničkih elemenata u strujnom krugu. Razumijevanje postupka mjerenja električnih i neelektričnih veličina i analize rezultata mjerenja. | | | |
| Ishodi učenja: Student će nakon polaganja ovog predmeta steći sposobnost <ol style="list-style-type: none"> Razumjeti fizikalne osnove, koncepte, veličine i pojave korištene u elektrotehnici i elektronici, te raspoznati i znati koristiti osnovne elektroničke elemente i mjerne instrumente Objasniti i primijeniti osnovne zakone strujnih krugova (Ohmov zakon, Kirchhoffovi zakoni, Theveninov teorem, Nortonov teorem) u proračunima istosmjernih strujnih krugova, te osmisliti i analizirati proračune struja, napona i snage u jednostavnim istosmjernim strujnim krugovima. Izmjeriti električne veličine u istosmjernim strujnim krugovima. Analizirati i vrednovati rad poluvodičke diode i bipolarnih tranzistora u statičkim i dinamičkim uvjetima, te izmjeriti strujno-naponske karakteristike osnovnih poluvodičkih elemenata. Interpretirati i objasniti pojam mjerne nesigurnosti, primijeniti model mjerne nesigurnosti kod jednostavnijih primjera, analizirati mjerni problem i uočiti izvore sustavnih i slučajnih pogrešaka, primijeniti mjere za uklanjanje pogrešaka pri mjerenju, te primijeniti mjerne metode za mjerenje električnih veličina Opisati rad mjernih instrumenata (električnih i elektroničkih) te izraditi cjeloviti izvještaj mjerenja, analizirati i interpretirati rezultate mjerenja Razviti sustavan način razmišljanja studenata kod definiranja problema, pristupa rješavanju problema, provjeri uspješnosti rješenja problema i interpretaciji mjernih rezultata. Navedeni ishodi učenja doprinose ishodima učenja Prijediplomskog stručnog studija informatike: PL-IU4, PL-IU15 | | | |
| Način održavanja nastave: predavanja, laboratorijske vježbe, domaće zadaće, seminarski rad | | | |
| Tip vježbi (laboratorijske, auditorne): laboratorijske vježbe u Laboratoriju za mjerenje električnih i neelektričnih veličina, koje uključuju samostalni i skupni rad studenata u parovima na platformi Arduino | | | |
| Sadržaj vježbi: Arduino: osnove, konstrukcija prototipa. Digitalni multimetar. Osnovni elektronički elementi. Otpornik, kondenzator, zavojnica. Električni izvori. Baterije. Poluvodička dioda. Tranzistor. Strujni krug. Elementi strujnog kruga. Sastavljanje strujnog kruga korištenjem platforme Arduino. Numeričko rješavanje i eksperimentalna provjera Ohmovog zakona, Kirchhoffovih pravila, Theveninovog teorema, izabranih primjera rješavanja strujnog kruga, izabranih primjera rješavanja paralelnih spojeva otpornika/kondenzatora/zavojnica i serijskih spojeva otpornika/kondenzatora/zavojnica korištenjem platforme Arduino. Sastavljanje i eksperimentalna provjera obilježja titrajnih krugova, izabranih primjera rješavanja mješovitih strujnih krugova i osnovnih spojeva tranzistora korištenjem platforme Arduino. Numeričko rješavanje i eksperimentalna provjera izabranih primjera strujnih krugova s tranzistorom, izabranih primjera strujnih krugova s tranzistorom, primjera strujnih krugova s tranzistorom kao sklopkom i strujnih krugova s operacijskim pojačalom korištenjem platforme Arduino. Analiza mjernih opažanja (rezultata mjerenja). Pogreške mjerenja. Mjerni instrumenti. Voltmetar i ampermetar. Proširenje mjernog područja A-metra, numeričko rješavanje i eksperimentalna provjera. Proširenje mjernog područja V-metra, numeričko rješavanje i | | | |

eksperimentalna provjera. Izvedba mjernih osjetila na platformi Arduino. Mjerenje temperature. Mjerenje buke.

| |
|--|
| |
|--|

Praktični rad:
Laboratorijske vježbe, samostalni rad na domaćim zadaćama u nastavku dovršenih laboratorijskih vježbi, seminarski rad.

Obveze studenata i uvjeti:
Praćenje i aktivno sudjelovanje u nastavi. Izvršavanje samostalnih obaveza: domaće zadaće, laboratorijske vježbe

Način provjere znanja:
Redovito praćenje i aktivno sudjelovanje u nastavi i ciljanim raspravama, izrada domaćih zadaća, laboratorijske vježbe, polaganje usmenog ispita.

Kriteriji bodovanja:

| Uvjet za prijavu ispita | Kriterij bodovanja | Minimalno bodova | Maksimalno bodova |
|-------------------------|--------------------------------|------------------|-------------------|
| DA | Aktivno sudjelovanje u nastavi | 10 | 20 |

| Uvjet za prijavu ispita | Kriterij bodovanja | Minimalno bodova | Maksimalno bodova |
|-------------------------|--|------------------|-------------------|
| | (problemske rasprave, analize problema i dr.) | | |
| DA | Domaće zadaće, kao nastavak izvedenih laboratorijskih vježbi | 0 | 20 |
| DA | Laboratorijske vježbe | 20 | 30 |
| | Usmeni ispit | 0 | 30 |
| | | | |
| | | | |

Skala ocjena: (90 – 100) bodova -> izvrstan, 5, A; (75 – 90) bodova -> vrlo dobar, 4, B; (62.5 – 75) bodova -> dobar, 3, C; (50 – 62.5) bodova -> dovoljan, 2, D; (0 – 50) bodova -> nedovoljan, 1, F

Preduvjeti:

Nema

Procjena opterećenja studenata: predavanja (1 ECTS), laboratorijske vježbe (1.5 ECTS), domaće zadaće (1 ECTS), literatura i bilješke (1 ECTS), priprema ispita (0.5 ECTS)

Konstruktivno poravnanje:

| NASTAVNA AKTIVNOST | OPTEREĆENJE STUDENATA (ECTS) | ISHODI | NAČINI PRAĆENJA / PROVJERA |
|--------------------|------------------------------|---------------|---|
| Predavanja | 1 | 1, 2, 4, 5, 6 | Vrednovanje aktivnog sudjelovanja u nastavi (problemske rasprave, analize problema i dr.) |

| | | | |
|---|-----|---------------|--|
| Laboratorijske vježbe | 1.5 | 1, 2, 4, 5, 6 | Vrednovanje aktivnog sudjelovanja u nastavi (problemske rasprave, analize problema, rezultata i zaključaka laboratorijskih vježbi) |
| Domaće zadaće | 1 | 1, 2, 4, 5, 6 | Vrednovanje domaćih zadaća, kao nastavak izvedenih laboratorijskih vježbi |
| Proučavanje literature i izrada bilježaka | 1 | 1, 2, 4, 5, 6 | Vrednovanje bilježaka s predavanja, proširene individualnim proučavanjem literature ('tekica') |
| Priprema ispita | 0.5 | 1, 2, 4, 5, 6 | Usmeni ispit |

UKUPNO **5**

Obvezna literatura:

1. L. Havaš, J. Huđek: OSNOVE ELEKTROTEHNIKE 1 i 2, UNIN
2. J. Huđek: Zbirka riješenih zadataka iz Osnova elektrotehnike 1 i 2, UNIN
3. Materijali za nastavu na Merlin stranici predmeta (prezentacije, R skripte, podaci za laboratorijski rad, znanstveni i stručni radovi)
4. Kuphaldt, T R. (2023). Lessons in Electric Circuits. Dostupno na: <https://www.allaboutcircuits.com/textbook/>
5. Söderby, K. (2023). Getting started with Arduino. Dostupno na: <https://docs.arduino.cc/learn/starting-guide/getting-started-arduino>
6. Raghavendra, N V, Krishnamurthy, L. (2013). Engineering Metrology and Measurements. Oxford University Press. Oxford, UK. Dostupno

Preporučena literatura:

1. Arduino. (2023). Arduino tutorials. Dostupno na: <https://www.arduino.cc/en/Tutorial/HomePage>
2. Recenzirani znanstveni i stručni radovi i publikacije, vezani za pojedinačna područja, prema izboru predmetnog nastavnika..

Napomene:

Povijest ažuriranja:

2022 – Izrađen nastavni program kolegija
2023 – trenutna verzija

L137 Pisanje seminarskog rada

| Predmet: PISANJE SEMINARSKOG RADA | | | Oznaka predmeta: PL137 |
|---|--------------------------------|---------|------------------------|
| Semestar: | Predavanje + vježbe + seminar: | Ukupno: | ECTS bodovi: |
| prvi | 4+9+2 | 15 | 1 |
| Cilj predmeta: Osposobiti i naučiti studente kako napisati seminarski rad, ali i svaki stručni rad, uz poštivanje uputa za tehničko i strukturno oblikovanje rada te pravila za citiranje literature uz akademsku čestitost i izbjegavanje plagijarizma. | | | |
| Sadržaj predmeta: Uvod u kolegij: zašto pisati radove, osobito seminarske radove? Osnovni pojmovi: stručni rad, znanstveni rad, pregledni rad, istraživački rad. Priprema: izbor teme, literatura, kalendar izrade. Istraživački rad: proučavanje literature, istraživanja, bilješke. Pisanje rada. Konzultacije s mentorom. Pisanje seminarskog rada: tehničko oblikovanje, struktura i sadržaj, citiranje literature. Plagijarizam. Predaja rada. Obrana i ocjenjivanje. | | | |
| Opće i specifične kompetencije (znanje i vještine): Znanja i vještine koje doprinose profilu studentskog programa Informatike, Prometne logistike, Operativnog menadžmenta: Znanja: <ul style="list-style-type: none">- proširenje i produbljivanje znanja iz sadržaja nastavnog programa s pomoću seminarskih i stručnih radova,- umijeće korištenja i kritičkog osvrta na aktualnu domaću i stranu literaturu, pisanu i online,- citiranje literature uz usvajanje pojma plagijarizma te osnovnih saznanja o profesionalnoj i etičkoj odgovornosti pri pisanju seminarskih radova. Vještine: <ul style="list-style-type: none">- samostalno obraditi temu iz nastavnog predmeta, pri čemu se pažnja obraća na analizu i inovaciju,- stjecanje iskustva za pisanje složenijih radova, kao što su eseji, stručni radovi i završni rad,- pisanom i usmenom prezentacijom odabranu temu učiniti dostupnom i uvjerljivom stručnoj i nestručnoj publici. | | | |
| Ishodi učenja: Student će nakon polaganja ovog predmeta moći: <ol style="list-style-type: none">1. IU1. Odrediti i definirati karakteristike i mogućnosti primjene znanja o temi obrađenoj u seminarskom radu.2. IU2. Prepoznati literaturu, pisanu i online, potrebnu za obradu teme i/ili sadržaja seminara.3. IU3. Prepoznati i primijeniti tehničko oblikovanje seminarskog rada te stručnih i drugih složenih radova.4. IU4. Prepoznati i primijeniti strukturu i sadržaj seminarskog rada te stručnih i drugih složenih radova.5. IU5. Prepoznati i koristiti pravila citiranja literature u seminarskom te stručnom i drugim složenim radovima. Definirati plagijarizam u pisanju seminarskog rada. Navedeni ishodi učenja doprinose ishodima učenja prijediplomskog stručnog studija Prometne logistike: I15, I18, I20. | | | |
| Način održavanja nastave: Predavanja s multimedijском projekcijom Laboratorijske vježbe: individualni rad na računalu u MS Windows i u modulima MS Office Samostalni rad kroz zadatke na vježbama i domaće zadatke s pomoću sustava za e-učenje Merlin Seminar: Samostalni rad na zadanoj temi i njegova multimedijска prezentacija uz diskusiju svih studenata. | | | |
| Tip vježbi (laboratorijske, auditorne, terenske): Laboratorijske. | | | |
| Sadržaj vježbi: Individualni rad na računalu u MS Windows i u modulima MS Office u skladu s uputama za izradu seminara ili samostalnog rada s pomoću sustava za e-učenje Merlin. Analiza i diskusija napravljenih radova. | | | |
| Praktični rad: | | | |
| Obveze studenata i uvjeti: Obvezno pohađanje predavanja i vježbi. Sudjelovanje u aktivnostima na nastavi se valorizira bodovima. Uvjet za pristup završnom ispitu: Redoviti studenti – 70% bodova, i na predavanjima i na vježbama i na seminarima Izvanredni studenti – 50% bodova, i na predavanjima i na vježbama i na seminarima | | | |
| Način provjere znanja: Aktivnosti na teorijskoj nastavi – 20 bodova Aktivnosti na vježbovnoj nastavi – 20 bodova Aktivnosti na seminarskoj nastavi – 10 bodova Samostalni zadatak – 40 bodova Završni ispit 10 bodova | | | |

| Kriteriji bodovanja: | | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| Uvjet za prijavu ispita | Kriterij bodovanja | Minimalno bodova | Maksimalno bodova |
| da | Aktivnosti na teorijskoj nastavi | 0 | 20 |
| da | Aktivnosti na vježbovnoj nastavi | 0 | 20 |
| da | Aktivnosti na seminarskoj nastavi | 0 | 10 |
| da | Vježbe - samostalni zadatak | 0 | 40 |
| | Završni ispit | 0 | 10 |
| UKUPNO BODOVA | | | 100 |

Skala ocjena i ostvarivanje prava izlaska na završni ispit definirani su Pravilnikom o ocjenjivanju.

Preduvjeti:

| | |
|--|-------------------------|
| Procjena opterećenja studenata: | |
| Predavanja | 4 sata |
| Aktivnosti u sustavu učenja | 3 sata |
| Vježbovna nastava | 9 sati |
| Seminar – analize | 2 sata |
| Samostalni rad (literatura, izrada) | 12 sati |
| Ukupno | 30 sati (1 ECTS) |

Konstruktivno poravnanje:

| NASTAVNA AKTIVNOST | OPTEREĆNJE STUDENATA | ISHODI | NAČIN PRAĆENJA / PROVJERA |
|---------------------------|-----------------------------|---------------|---|
| Predavanja | 0,2 | 1 - 5 | Usmeno izlaganje, prezentacije u Power Pointu, interaktivni rad |
| Vježbe | 0,2 | 2 - 5 | Usmeno izlaganje, prezentacije u Power Pointu, interaktivni rad |
| Samostalni rad | 0,4 | 1 - 5 | Samostalni rad, pripreme, pretraživanje literature |
| Seminarska nastava | 0,1 | 2 - 5 | Interaktivni rad |
| Završni ispit | 0,1 | 1 - 5 | Provjera znanja |
| UKUPNO | 1 ECTS | | |

Obvezna literatura:

Hercigonja-Szekeres, M., (2023), Pisanje seminarskog rada. Bilješke za studente, Veleučilište Hrvatsko zagorje Krapina, [online].

Preporučena literatura:

Grmuša, T., Šipić, N., (2013), Metodologija izrade seminarskih i završnih radova, Visoka poslovna škola Zagreb s pravom javnosti, [online], <raspoloživo na: <https://www.scribd.com/document/365473726/Grmus-a-Sipic-Metodologija-Izrade-Seminarskih-i-Završnih-Radova> >, [pristupljeno 25.9.2023.].

Jurić, Đ., Velaj, R., (2017), Upute za izradu seminarskih radova, RRIF Visoka škola za financijski menadžment u Zagrebu, [online], <raspoloživo na: <https://rvs.hr/hr/studij/preddiplomski-studij/seminarski-radovi/> >, [pristupljeno 25.9.2023.].

Ozretić Došen, Đ., Pološki, N. (2003), Upute za pisanje seminarskog i diplomskog rada, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. [online], <raspoloživo na: https://www.efzg.unizg.hr/UserDocImages/dokumenti/efzg_diplomski_seminarski_upute.pdf?vel=216027 > [pristupljeno 25.9.2023.].

Napomene:

Uz navedenu literaturu moguće je koristiti bilo koju literaturu koja pokriva dio gradiva predmeta.

Povijest ažuriranja:

2022. godine – izrađen program predmeta

2023. godine – dorađen program predmeta: smanjen broj sati predavanja, povećan broj sati vježbi, vježbe samo laboratorijske u računalnoj učionici, samostalni rad na računalu, praćenje rada studenata na sustavu za e-učenje Merlin