

**ISHODI UČENJA ZA STUDIJSKE PROGRAME SA SMJEROVIMA NA
VISOKOJ ŠKOLI „CEPS – CENTAR ZA POSLOVNE STUDIJE“ KISELJAK:**

ENERGETIKA

Ishodi učenja za studijski smjer: Održavanje energetske postrojenja (180 ECTS)

Studenti će nakon završenog I ciklusa studija biti osposobljeni:

1. diskutovati prilikom izrade projekata energetske postrojenja i njihovog održavanja;
2. diskutovati i predlagati plan remonta i održavanja energetske postrojenja i opreme;
3. osigurati uvjete visokih zahtjeva za kvalitetu i uticaja na okoliš prilikom projektovanja energetske postrojenja i njihovog rada;
4. optimizirati potrošnju energenata pri radu energetske postrojenja;
5. smanjiti troškove pri radu i održavanju energetske postrojenja.

Ishodi učenja za studijski smjer: Termotehnika (180 ECTS)

Studenti će nakon završenog I ciklusa studija biti osposobljeni:

1. da sa razumjevanjem analiziraju i diskutuju razne projekte sistema za grijanje, hlađenje i ventilaciju nekog objekta (stambeni, industrijski i sl.);
2. da poznaju modele održavanja sistema za grijanje, hlađenje i ventilaciju te modele održavanja njihovih uređaja kao što su pumpe, ventilatori, kompresori itd.;
3. da razumiju šeme funkcionisanja sistema za hlađenje;
4. primjeniti obnovljive izvore energije u sisteme za grijanje, hlađenje i ventilaciju, gdje je to moguće;
5. proračunati toplotne gubitke za neki stambeni ili industrijski objekat i sl.

Ishodi učenja za studijski smjer: Obnovljivi izvori energije (180 ECTS)

Studenti će nakon završenog I ciklusa studija biti osposobljeni:

1. opisati i objasniti pojedine operacijske procese koji koriste obnovljive izvore energije;
2. diskutovati o tehničkim sistemima koji rade na principu obnovljivih izvora energije i ukazivati na njihovu učinkovitost i racionalnost korištenja;
3. razlikovati vrste i načine moguće primjene obnovljivih resursa, te predlagati učinkovitije postupke u određenim slučajevima prakse;
4. poznavati svu opremu i dijelove koji su prisutni u elektranama obnovljivih izvora energije (hidroelektrane, vjetroelektrane i solarne elektrane);
5. da poznaju i analiziraju sve pozitivne i negativne uticaje na okoliš od izgradnje i eksploatacije elektrana na obnovljive izvore energije.

Ishodi učenja za studijski smjer: Gospodarenje energijom i energetska učinkovitost (180 ECTS)

Studenti će nakon završenog I ciklusa studija biti osposobljeni:

1. sudjelovati u obavljanju poslova vezano za sustavno gospodarenje energijom;
2. primjeniti mjere energetske učinkovitosti te održivog razvoja gospodarenja energijom;
3. analizirati faktore koji utiču na povećanu potrošnju energije i shodno tome primjenjivati metode za njenu uštedu;
4. proračunati potrošnju električne energije za određenu kategoriju potrošača;
5. identifikovati glavne parametre koji utiču na potrošnju energije i poznavati osnovne karakteristike termoizolacionih materijala.

ENERGETIKA

Ishodi učenja za studijski smjer: Održavanje energetske postrojenja (240 ECTS)

Studenti će nakon završenog I ciklusa studija biti osposobljeni:

1. raditi na izvršavanju složenih operativnih poslova kod izrade projekata energetske postrojenja i njihovog održavanja;
2. napraviti plan remonta i održavanja energetske postrojenja i opreme;
3. osigurati uvjete visokih zahtjeva za kvalitetu i uticaja na okoliš prilikom projektovanja energetske postrojenja i njihovog rada;
4. optimizirati potrošnju energenata pri radu energetske postrojenja;
5. smanjiti troškove pri radu i održavanju energetske postrojenja;
6. raditi na upravljanju i kontroli automatizovanih sistema u energetskim postrojenjima;
7. sudjelovati u ispitivanju i organizaciji održavanja električne opreme i električnih instalacija, kao i adekvatno rješavati nastale probleme i greške u slučaju da se one jave ne električnoj opremi;
8. procijeniti rizik i sigurnost komponenti ili dijelova elektroenergetskog sistema i znati primjeniti odgovarajući model pouzdanosti.

Ishodi učenja za studijski smjer: Termotehnika (240 ECTS)

Studenti će nakon završenog I ciklusa studija biti osposobljeni:

1. izraditi projekat sistema za grijanje, hlađenje i ventilaciju za neki objekat (stambeni, industrijski i sl.);
2. upravljati održavanjem sistema za grijanje, hlađenje i ventilaciju te održavanjem njihovih uređaja kao što su pumpe, ventilatori, kompresori itd.;
3. da razumiju šeme funkcionisanja sistema za hlađenje i primjene odgovarajuće tehnike postizanja niskih temperature na osnovu različitih principa hlađenja;
4. primjeniti obnovljive izvore energije u sisteme za grijanje, hlađenje i ventilaciju, gdje je to moguće;
5. proračunati toplotne gubitke za neki stambeni ili industrijski objekat i sl.;
6. implementirati rješenje za racionalno korištenje energije shodno potrebama potrošača uz mogućnost automatizacije sistema;
7. analizirati razne parametre koji utiču na potrošnju energije i znati primjeniti odgovarajuće metode za njeno smanjenje.

Ishodi učenja za studijski smjer: Obnovljivi izvori energije (240 ECTS)

Studenti će nakon završenog I ciklusa studija biti osposobljeni:

1. opisati i objasniti pojedine operacijske procese koji koriste obnovljive izvore energije;
2. implementirati rješenja tehničkih sistema koji rade na principu obnovljivih izvora energije i ukazivati na njihovu učinkovitost i racionalnost korištenja;
3. razlikovati vrste i načine moguće primjene obnovljivih resursa, te predlagati učinkovitije postupke u određenim slučajevima prakse;
4. poznavati svu opremu i dijelove koji su prisutni u elektranama obnovljivih izvora energije (hidroelektrane, vjetroelektrane i solarne elektrane);
5. da poznaju i analiziraju sve pozitivne i negativne uticaje na okoliš od izgradnje i eksploatacije elektrana na obnovljive izvore energije;
6. primjene osnovne metode i principe za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije i da poznaju njihov uticaj prilikom priključenja na električnu mrežu;
7. raditi na planiranju i održavanju distributivnih mreža i adekvatno primjeniti odgovarajuću zaštitu u slučaju kvara na istim.



Ishodi učenja za studijski smjer: Gospodarenje energijom i energetska učinkovitost (240 ECTS)

Studenti će nakon završenog I ciklusa studija biti osposobljeni:

1. samostalno obavljati poslove vezane za sustavno gospodarenje energijom;
2. primijeniti mjere energetske učinkovitosti te održivog razvoja gospodarenja energijom;
3. analizirati faktore koji utiču na povećanu potrošnju energije i shodno tome primjenjivati metode za njenu uštedu;
4. proračunati potrošnju električne energije za određenu kategoriju potrošača;
5. identifikovati glavne parametre koji utiču na potrošnju energije i poznavati osnovne karakteristike termoizolacionih materijala;
6. kontinuirano pratiti i primjenjivati nove tehnologije u području energetske učinkovitosti;
7. planirati modernizaciju pogona u nekim energetske postrojenjima, a sve u svrhu smanjenja potrošnje električne energije.

INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE

ISHODI UČENJA STUDIJSKOG SMJERA INFORMACIJSKI SISTEMI I TEHNOLOGIJE (180 ECTS)

Student po okončanju trogodišnjeg studija posjeduje slijedeća znanja, vještine i kompetencije:

1. sposobnost samostalne analize, identifikacije i definiranja zahtjeva odgovarajućih problemima iz oblasti informacionih sistema
2. sposobnost kritičke analize postojećih praksi u oblasti informacionih sistema,
3. sposobnost projektovanja i implementacije informacionih sistema i komponenti, uključujući i programiranje potrebnih rješenja,
4. sposobnost izbora i primjene odgovarajućih inženjerskih principa i računarskih metoda na probleme iz oblasti informatike,
5. sposobnost analize, projektovanja i implementacije komponenti informacionog sistema upotrebom odgovarajućih metoda i tehnika uzimajući u obzir naučne, tehničke, društvene, okolišne i ekonomske uslove i standarde,
6. poznavanje standarda i shvatanje uticaja koje informacioni sistemi, njihov rad i održavanje imaju na okolinu,
7. shvatanje potrebe i ostvarivanje stalnog praćenja razvoja informacionih sistema i učenja novih principa, tehnika i tehnologija u svim gore pomenutim oblastima,
8. sposobnost rada u različitim profesionalnim oblastima zahvaljujući stečenim opštim, specijalističkim i metodološkim kompetencijama,



ISHODI UČENJA STUDIJSKOG SMJERA INFORMACIJSKI SISTEMI I TEHNOLOGIJE (240 ECTS)

Student po okončanju četverogodišnjeg studija posjeduje slijedeća znanja, vještine i kompetencije:

1. Sposobnost samostalne analize, identifikacije i definiranja zahtjeva odgovarajućih problemima iz oblasti informacionih sistema
2. Sposobnost kritičke analize postojećih praksi u oblasti informacionih sistema,
3. Sposobnost projektovanja i implementacije informacijskih sistema i komponenti, uključujući i programiranje potrebnih rješenja,
4. Sposobnost izbora i primjene odgovarajućih inženjerskih principa i računarskih metoda na probleme iz oblasti informatike,
5. Sposobnost analize, projektovanja i implementacije komponenti informacionog sistema upotrebom odgovarajućih metoda i tehnika uzimajući u obzir naučne, tehničke, društvene, okolišne i ekonomske uslove i standarde,
6. Poznavanje standarda i shvatanje uticaja koje informacioni sistemi, njihov rad i održavanje imaju na okolinu,
7. Shvatanje potrebe i ostvarivanje stalnog praćenja razvoja informacionih sistema i učenja novih principa, tehnika i tehnologija u svim gore pomenutim oblastima,
8. Sposobnost rada u različitim profesionalnim oblastima zahvaljujući stečenim opštim, specijalističkim i metodološkim kompetencijama,
9. Predlagati inovativna rješenja u području primijenjenog računarstva kritičkom analizom i vrednovanjem aktualnih spoznaja, modela i rješenja iz područja struke, upotrebom „rješenja najboljih praksi“ te poznatih i modificiranih problemskih scenarija
10. Sposobnost individualnog i timskog rada, organizovanja i realizacije projekata,
11. Pripremljenost na zahtjeve industrije ili akademije kada budu angažovani nakon završetka studija.
12. Samostalno planirati i upravljati IT projektima unutar dostupnih resursa, preuzimajući odgovornost za osobne i timske zadatke u nepredvidljivim poslovnim uvjetima i okruženjima

POSLOVNA EKONOMIJA

ISHODI UČENJA STUDIJSKOG SMJERA FINACIJE I RAČUNOVODSTVO (180 ECTS)

Student će nakon završenog I ciklusa studija:

1. Ovladati osnovnim i stručnim znanjima iz oblasti financija i računovodstva;
2. Biti osposobljeni za pripremanje različitih finansijskih izvještaja, upravljanja financijama i preuzimanje organizacijskih funkcija u dijelu koji se odnosi na računovodstveno-financijske poslove u poduzećima, bankama i osiguravajućim društvima;
3. Razumijeti ulogu i značaj financija na svim organizacijskim razinama i državnim nivoima;
4. Osposobljeni za razumijevanje poslova na području financija, računovodstva poduzeća svih organizacionih veličina, kao i različitih finansijskih institucija;
5. Biti osposobljen za istraživačke i razvojne poslove u znanstvenim i obrazovnim institucijama.

ISHODI UČENJA STUDIJSKOG SMJERA MENADŽMENT (180 ECTS)

Student će nakon završenog I ciklusa studija:

6. Ovladati osnovnim i stručnim znanjima iz oblasti menadžmenta;
7. Biti osposobljeni za rad i profesionalni razvoj na istraživanju, projektiranju i dizajniranju organizacije poduzeća i njegovih dijelova;
8. Razumijeti ulogu i značaj menadžmenta na svim organizacijskim razinama;
9. Moći primijeniti različite menadžment alate korištene u praksi;
10. Znati razmišljati na menadžerski način, te koncipirati dešavanja u okruženju gledano sa menadžerskog aspekta;
11. Biti osposobljen za istraživačke i razvojne poslove u znanstvenim i obrazovnim institucijama.

ISHODI UČENJA STUDIJSKOG SMJERA MENADŽMENT JAVNOG SEKTORA I UPRAVE (180 ECTS)

Student će nakon završenog I ciklusa studija:

1. ovladati osnovnim i stručnim znanjima iz oblasti menadžmenta javnog sektora i uprave;
2. biti osposobljeni za rad i profesionalni razvoj na istraživanju, projektiranju i dizajniranju organizacije poduzeća i njegovih dijelova;
3. razumijeti ulogu i značaj menadžmenta u javnom sektoru;
4. upravljanje kompleksnošću velikog broja funkcija organa javne uprave i optimizacijom informacijskih, vrijednosnih i prije svega finansijskih tijekova u sustavu uprave;
5. praćenje velikog broja građana i drugih klijenata kojima se pružaju usluge i rješavaju zahtjevi;
6. kontroliranje upravljačkih efekata funkcija na više razina (razine jedinica uprave i lokalne samouprave, razine rukovoditelja odjeljenja, razine operativnih izvršitelja);

ISHODI UČENJA STUDIJSKOG SMJERA FINACIJE I RAČUNOVODSTVO (240 ECTS)

Student će nakon završenog I ciklusa studija:

12. ovladati osnovnim i stručnim znanjima iz oblasti financija i računovodstva;
13. biti osposobljeni za napredno pripremanje različitih finansijskih izvještaja, upravljanja financijama i preuzimanje organizacijskih funkcija u dijelu koji se odnosi na računovodstveno-financijske poslove u poduzećima, bankama i osiguravajućim društvima;
14. razumijeti ulogu i značaj financija na svim organizacijskim razinama i državnim nivoima;
15. osposobljeni za razumijevanje poslova na području financija, računovodstva poduzeća svih organizacionih veličina, kao i različitih finansijskih institucija;
16. biti osposobljen za istraživačke i razvojne poslove u znanstvenim i obrazovnim institucijama.
17. Biti osposobljeni za obavljanje poslova na području finansijskog menadžmenta, finansijskog računovodstva i izvješćivanja, kontrolinga, menadžerskog računovodstva, poslovnog planiranja i revizije.

ISHODI UČENJA STUDIJSKOG SMJERA MENADŽMENT (240 ECTS)

Student će nakon završenog I ciklusa studija:

1. ovladati osnovnim i stručnim znanjima iz oblasti menadžmenta;
2. biti osposobljeni za rad i profesionalni razvoj na istraživanju, projektiranju i dizajniranju organizacije poduzeća i njegovih dijelova, te upravljanju kvalitetom;
3. razumijeti ulogu i značaj menadžmenta na svim organizacijskim razinama, načinima upravljanja preduzećem;
4. moći primjeniti različite menadžment alate korištene u praksi, kao i modele odlučivanja u preduzeću;
5. znati razmišljati na menadžerski način, te koncipirati dešavanja u okruženju gledano sa menadžerskog aspekta, kao i primjena odgovarajućih strategija u cilju rasta i razvoja preduzeća;
6. biti osposobljen za napredne istraživačke i razvojne poslove u znanstvenim i obrazovnim institucijama.

ISHODI UČENJA STUDIJSKOG SMJERA MENADŽMENT JAVNOG SEKTORA I UPRAVE (240 ECTS)

Student će nakon završenog I ciklusa studija:

1. ovladati osnovnim, naprednim i stručnim znanjima iz oblasti menadžmenta javnog sektora i uprave;
2. biti osposobljeni za rad i profesionalni razvoj na istraživanju, projektiranju i dizajniranju organizacije poduzeća i njegovih dijelova, kao i javno-privatnom partnerstvu;
3. razumijeti ulogu i značaj menadžmenta u javnom sektoru, te znati primjeniti marketing u javnom sektoru;
4. upravljanje kompleksnošću velikog broja funkcija organa javne uprave i optimizacijom informacijskih, vrijednosnih i prije svega finansijskih tijekova u sustavu uprave;
5. biti osposobljen za planiranje budućih projekata, akcija i aktivnosti u cjelini koji uključuju višedimenzionalnost interakcija (plan budžeta, obveza i naplate potraživanja, plan ekološke zaštite, prostorno planiranje, izgradnja infrastrukturnih sustava itd);
6. kontroliranje upravljačkih efekata funkcija na više razina (razine jedinica uprave i lokalne samouprave, razine rukovoditelja odjeljenja, razine operativnih izvršitelja);

PROMET

ISHODI UČENJA STUDIJSKOG SMJERA CESTOVNI PROMET (180 ECTS)

Student će nakon završenog I ciklusa studija biti osposobljeni:

1. opisati i interpretirati osnovne pojmove i pojave iz područja cestovnog prometa;
2. riješiti transportni problem u dvije faze koristeći nekoliko različitih metoda;
3. izračunati proračune kapaciteta i iskoristivosti skladišta u sustavima unutarnjeg transporta i skladištenja, te sudjelovati u organizaciju skladišnog prostora;
4. sudjelovati u procesima planiranja glede prostora i prometa kao i u procesu implementacije predmetnih planskih dokumenata;
5. pravilno interpretirati dinamiku vožnje cestovnih vozila primjenjujući zakonitosti tehničke mehanike;

6. razmatrati ekološke aspekte prometa i održivog razvoja;
7. izračunati energetska bilancu vozila za zadane parametre vožnje;
8. definirati optimalne modele eksploatacije i poznavati ciklus održavanja cestovnih vozila;
9. izraditi i stručno analizirati novi tehnološko-organizacijski projekt u poduzeću za cestovni promet, te poticajne mjere za njegovu uspješnu aplikaciju i implementaciju;
10. učestvovati u poslovima logističkih operatera;
11. projektirati i numerički elaborirati očekivane koeficijente učinkovitosti, ekonomičnosti te stope profita na uloženi kapital u tehnološki projekt;
12. definirati pregled koraka u realizaciji i eksploataciji ceste, odnosno u procesu projektiranja, građenja i održavanja, odnosno upravljanja prometom;
13. definirati i predložiti mjere za poboljšanje zaštite cestovnog prometa;
14. opisati i interpretirati metodologiju prometnih istraživanja, te provođenje istih;
15. definirati i interpretirati pojmove vezane za baze podataka;
16. samostalno napisati stručni tekst potrebnog obima i tematike.

ISHODI UČENJA STUDIJSKOG SMJERA CESTOVNI PROMET (240 ECTS)

Student će nakon završenog I ciklusa studija biti osposobljeni:

1. opisati i interpretirati osnovne pojmove i pojave iz područja cestovnog prometa;
2. riješiti transportni problem u dvije faze koristeći nekoliko različitih metoda;
3. analizirati strukturu i funkciju tehnologije i organizacije rada u robno-distribucijskom centru, terminalu, kao i u svakom prometnom poduzeću;
4. izračunati proračune kapaciteta i iskoristivosti skladišta u sustavima unutarnjeg transporta i skladištenja, te sudjelovati u organizaciju skladišnog prostora;
5. sudjelovati u procesima planiranja glede prostora i prometa kao i u procesu implementacije predmetnih planskih dokumenata i razvoja strategija;
6. pravilno interpretirati dinamiku vožnje cestovnih vozila primjenjujući zakonitosti tehničke mehanike;
7. razmatrati ekološke aspekte prometa, te provoditi aktivnosti održivog razvoja i održive mobilnosti;
8. izračunati energetska bilancu vozila za zadane parametre vožnje;
9. definirati optimalne modele eksploatacije i poznavati ciklus održavanja cestovnih vozila;
10. izraditi i stručno analizirati novi tehnološko-organizacijski projekt u poduzeću za cestovni i gradski promet, te poticajne mjere za njegovu uspješnu aplikaciju i implementaciju;
11. planirati transport putnika i robe uz što manje troškove i što kraće vrijeme transporta;
12. učestvovati u poslovima logističkih operatera i špeditera;
13. projektirati i numerički elaborirati očekivane koeficijente učinkovitosti, ekonomičnosti te stope profita na uloženi kapital u tehnološki projekt;
14. definirati pregled koraka u realizaciji i eksploataciji ceste, odnosno u procesu projektiranja, građenja i održavanja, odnosno upravljanja prometom;
15. definirati i predložiti mjere za poboljšanje sigurnosti i zaštite cestovnog prometa i prevenciju prometnih nesreća;
16. izraditi prometni projekt u funkciji sigurnosne preventive;
17. interpretirati osnovne principe provođenja prometno-tehničkog vještačenja prometne nesreće;
18. opisati i interpretirati metodologiju prometnih istraživanja, te provođenje istih;

19. opisati i interpretirati planerske osnove prometa, te sudjelovati u izradi prometnih planova i studija na svim razinama;
20. sudjelovati u radu i organizaciji poduzeća iz oblasti gradskog prometa;
21. koristiti ITS funkcionalnosti u upravljanju prometnim procesima;
22. definirati i interpretirati pojmove vezane za baze podataka;
23. samostalno napisati stručni tekst potrebnog obima i tematike.

ISHODI UČENJA STUDIJSKOG SMJERA ŽELJEZNIČKI PROMET (180 ECTS)

Student će nakon završenog I ciklusa studija biti osposobljeni:

18. opisati i interpretirati osnovne pojmove i pojave iz područja željezničkog prometa;
19. riješiti transportni problem u dvije faze koristeći nekoliko različitih metoda;
20. izračunati proračune kapaciteta i iskoristivosti skladišta u sustavima unutarnjeg transporta i skladištenja, te sudjelovati u organizaciju skladišnog prostora;
21. sudjelovati u procesima planiranja glede prostora i prometa kao i u procesu implementacije predmetnih planskih dokumenata;
22. razmatrati ekološke aspekte prometa i održivog razvoja;
23. učestvovati u poslovima logističkih operatera;
24. izraditi kalkulaciju troškova prijevoznika i odrediti baze za određivanje cijene prometnih usluga i praktično primjenjivati tarife u prometu;
25. definirati konstruktivne elemente željezničke pruge i elemente gornjeg ustroja pruge;
26. pravilno objasniti proračun gornjeg ustroja pruge;
27. definirati biološko – tehničku zaštitu pruge, ekološku zaštitu, zaštitne građevinske objekte.
28. usporediti namjenu pojedinih serija teretnih vagona;
29. definirati tipove te objasniti namjenu i princip rada kočnica na željezničkim vozilima;
30. definirati i analizirati elemente i veličine stabilnih i mobilnih kapaciteta željezničkog prometa;
31. definirati pregled koraka u realizaciji i eksploataciji tračnica, odnosno u procesu projektiranja, građenja i održavanja, odnosno upravljanja prometom;
32. identificirati mogućnosti automatizacije procesa u pogledu podizanja sigurnosti prometa.
33. samostalno napisati stručni tekst potrebnog obima i tematike.

ISHODI UČENJA STUDIJSKOG SMJERA ŽELJEZNIČKI PROMET (240 ECTS)

Student će nakon završenog I ciklusa studija biti osposobljeni:

1. opisati i interpretirati osnovne pojmove i pojave iz područja željezničkog prometa;
2. riješiti transportni problem u dvije faze koristeći nekoliko različitih metoda;
3. analizirati strukturu i funkciju tehnologije i organizacije rada u robno-distribucijskom centru, terminalu, kao i u svakom prometnom poduzeću;
4. izračunati proračune kapaciteta i iskoristivosti skladišta u sustavima unutarnjeg transporta i skladištenja, te sudjelovati u organizaciju skladišnog prostora;
5. sudjelovati u procesima planiranja glede prostora i prometa kao i u procesu implementacije predmetnih planskih dokumenata;

6. razmatrati ekološke aspekte prometa i održivog razvoja;
7. učestvovati u poslovima logističkih operatera;
8. izraditi kalkulaciju troškova prijevoznika i odrediti baze za određivanje cijene prometnih usluga i praktično primjenjivati tarife u prometu;
9. definirati konstruktivne elemente željezničke pruge i elemente gornjeg ustroja pruge;
10. pravilno objasniti proračun gornjeg ustroja pruge;
11. definirati biološko – tehničku zaštitu pruge, ekološku zaštitu, zaštitne građevinske objekte;
12. usporediti namjenu pojedinih serija teretnih vagona;
13. definirati tipove te objasniti namjenu i princip rada kočnica na željezničkim vozilima;
14. definirati i analizirati elemente i veličine stabilnih i mobilnih kapaciteta željezničkog prometa;
15. definirati pregled koraka u realizaciji i eksploataciji tračnica, odnosno u procesu projektiranja, građenja i održavanja, odnosno upravljanja prometom;
16. identificirati mogućnosti automatizacije procesa u pogledu podizanja sigurnosti prometa;
17. primijeniti telematske sustave u cilju organizaciju i optimizaciju transportnih procesa;
18. ocijeniti mogućnosti i potrebu prijemne novih tehnologija u automatizaciji upravljanja i regulacije prometa na željeznici;
19. definirati vrste i uzroke izvanrednih događaja;
20. definirati optimalne modele eksploatacije i poznavati ciklus održavanja šinskih vozila;
21. izraditi i stručno analizirati novi tehnološko-organizacijski projekt u poduzeću za željeznički promet, te poticajne mjere za njegovu uspješnu aplikaciju i implementaciju;
22. izraditi i analizirati vozni red na što efikasniji način;
23. samostalno napisati stručni tekst potrebnog obima i tematike.

STUDIJ SIGURNOSTI

ISHODI UČENJA STUDIJSKOG SMJERA KRIMINALISTIKA (180 ECTS)

Student će nakon završenog I ciklusa studija:

1. ovladati osnovnim i stručnim znanjima iz oblasti kriminalistike;
2. biti osposobljen za analizu ključnih teorijskih koncepata devijantnog i protupravnog ponašanja;
3. moći obrazloženo diskutirati o fenomenološkoj dimenziji kriminala;
4. razumjeti ulogu i značaj položaja ovlaštenih službenih osoba u provedbi krivične istrage;
5. biti sposobni da sudjeluju u sprovođenju krivične istrage;
6. identificirati ključne posljedice kriminala.

ISHODI UČENJA STUDIJSKOG SMJERA KRIMINALISTIKA (240 ECTS)

Student će nakon završenog I ciklusa studija:

1. ovladati osnovnim i stručnim znanjima iz oblasti kriminalistike;
2. biti osposobljen za analizu ključnih teorijskih koncepata devijantnog i protupravnog ponašanja;
3. moći obrazloženo diskutirati o fenomenološkoj dimenziji kriminala;
4. prepoznati različite modalitete kažnjivog ponašanja;
5. znati specifičnosti pravnog okvira istraživanja i dokazivanja protupravnog ponašanja;
6. razumjeti ulogu i značaj položaja ovlaštenih službenih osoba u provedbi krivične istrage;
7. biti sposobni da sudjeluju u sprovođenju krivične istrage;



8. identificirati ključne posljedice kriminala;
9. razumjeti stepen društvene odgovornosti kriminalističke profesije.

ZDRAVSTVENE STUDIJE

Studijskim smjerom „**Sestrinstvo**“ stiču se kompetencije i vještine za: procedure, trijažu i zdravstvenu njegu u: internoj medicini; infektologiji, neurologiji, dermatovenerologiji, otorinaringologiji, oftalmologiji, hirurgiji, ginekologiji i akušerstvu, neonatologiji, pedijatriji; onkologiji, urgentnoj medicini i kod životno ugroženog bolesnika; tretman bolesnika u ranoj i rehabilitaciji u kliničkoj i praksi u zajednici; psihijatrijskih bolesnika i poremećaja u ponašanju ljudi te promociji mentalnog zdravlja u zajednici; javno-zdravstvenoj i sestrinskoj procjeni i dijagnozi u porodičnoj medicini, palijativnom tretmanu, te multidisciplinarnom pristupu u tretmanu osoba treće životne dobi.

Studijskim smjerom „**Sanitarni inženjering**“ stiču se kompetencije i vještine za: provođenje: zakonske regulative, EU legislative i primjene ISO standarda u sanitarnom zdravstvu; principa inspeksijskog nadzora; socijalno-medicinskih aspekata zdravlja i bolesti, nadzora nad zaraznim i nezaraznim bolestima; sanitarnog nadzora u zdravstvenim i drugim ustanovama, te jačanju javnog zdravstva u zajednici; samostalno rješavanje ekoloških problema urbane sredine, rizika okoliša, faktora radne sredine; higijensko-sanitarne kontrole proizvodnje i prometa životnih namirnica, vode za piće, savremenih načina prikupljanja i transporta otpada, otpadnih voda, praćenja monitoringa zraka; te rada sa molekularno-biotehnološkim metodama, identifikaciji svih mikroorganizama; te multidisciplinarnom pristupu u očuvanju zdravlja ljudi zasnovanog na dokazima.

Studijskim smjerom „**Fizioterapija**“ stiču se kompetencije i vještine za: procedure i primjenu: fizikalne medicine, rehabilitacije i kineziologije; fizikalnih modaliteta u ranoj i rehabilitaciji u kliničkoj i praksi u zajednici; kod reumatskih bolesti, tehnika kod pulmoloških i kardioloških oboljenja te kontraindikacija za fizioterapiju; neurološke, hirurške i dermatološke propedeutike; neurološke rehabilitacije; nadzora i njege djeteta u zdravlju i bolesti te primjenu različitih postupaka habilitacije ili rehabilitacije; okupacione terapije; psihijatrijskih bolesnika i poremećaja u ponašanju ljudi te promociji mentalnog zdravlja u zajednici; aktivne asistencije tokom dijagnostičkih, terapijskih ortopedsko traumatoloških procedura i primjeni ortopedsko protetskih sredstava, sporta kod onesposobljenja, te funkcionalne procjene nakon fizioterapijskog tretmana.

Studijskim smjerom „**Gerijatrija**“ stiču se vještine pregleda, dijagnostike i liječenja starih uz poseban osvrt na osobenosti pristupa starom bolesniku, kao i trijaža oboljelih u uslovima bolničkog liječenja ili produženog liječenja i smještaja u domovima za stare. Stiču se i vještine iz oblasti preventivno medicinskih mjera, mjera rane rehabilitacije kao i načina depistaže za najčešće bolesti i stanja kod bolesnika ove starosne grupe. Tokom pohađanja nastave studenti stiču sva neophodna znanja iz oblasti patogeneze, kliničke slike i terapije najčešćih bolesti i stanja koja se javljaju u gerijatrijskoj populaciji uz istanje svih specifičnosti ove starosne grupe u odnosu na radno aktivne. Posebna pažnja posvećena je značaju preventivno medicinskih mjera i postupaka kao i mjera depistaže koje je neophodno sprovesti prije svega u domovima za stare. Tokom nastave stiču se vještine iz procesa zdravstvene njege od pristupa starom bolesniku, trijaže oboljelih, planiranja zdravstvene njege u uslovima bolničkog liječenja ili produženog liječenja i smještaja u domovima za stare. Stiču se i vještine iz oblasti preventivno medicinskih mjera, mjera rane rehabilitacije kao i načina depistaže za najčešće bolesti i stanja kod bolesnika ove starosne grupe. Osnovni ciljevi nastave gerijatrije su upoznavanje sa najaktuelnijim zdravstvenim problemima u gerijatrijskoj populaciji uz isticanje najznačajnijih razlika u



kliničkim manifestacijama, dijagnostici i terapiji bolesti i stanja. Inetreaktivne metode edukacije u okviru radionica, diferencijalno dijagnostička i terapijska razmatranja na osnovu predočenih prikaza slučajeva.

ZAŠTITA NA RADU I ZAŠTITA OD POŽARA

ISHODI UČENJA STUDIJSKOG SMJERA ZAŠTITA NA RADU (180 ECTS)

Student će nakon završenog I ciklusa studija biti osposobljen:

1. opisati i interpretirati osnovne pojmove i pojave iz oblasti zaštite na radu i zaštite od požara;
2. prepoznati uticaje čovjeka koji negativno djeluju na ekosistem, da primjeni temelje zdravstvene ekologije pri radu tehničkih sistema i da primjeni zdravstveno-ekološke standarde;
3. da razumije prava, obveze i odgovornosti po osnovi radnog odnosa kao i po osnovu socijalnog osiguranja (zdravstvenog, mirovinskog i individualnog osiguranja) i da sagleda ulogu i značaj osiguranja od povreda na radu,
4. da provodi mjere sigurnosti i zaštite osoblja u transportnom procesu, skladištima, lukama i pristaništima,
5. da prepozna vrste i karakteristike opasnih tvari kao bitan preduslov za definisanje i primjenu mjera zaštite na radu i zaštite od požara;
6. definisati odgovarajuća tehnička rješenja zaštite na mašinama i pri radu s mašinama;
7. prepoznati nepogodne radne uslove na psihofiziologiju čovjeka;
8. učestvovati u izradi planova i programa obuke za zaštitu na radu i zaštite od požara;
9. prepoznati izvore zračenja i procjeniti utjecaj elektromagnetnog zračenje na ljude i okolinu;
10. učestvovati u organizaciji rada operativnog centra i izradi i analizi planova intervencija zaštite;
11. primjeniti metode, metodologije i postupake prikupljanja i obrade podataka sa stanovišta uticaja tehnologije na sistem zaštite na radu;
12. primjeniti metode za kontrolu buke i vibracija;
13. primjeniti metode za identifikaciju, procjenu i vrednovanje rizika i razine sigurnosti;
14. utvrditi sigurnost električnih instalacija, uređaja i opreme.

ISHODI UČENJA STUDIJSKOG SMJERA ZAŠTITA NA RADU (240 ECTS)

Student će nakon završenog I ciklusa studija biti osposobljen:

1. opisati i interpretirati osnovne pojmove i pojave iz oblasti zaštite na radu i zaštite od požara;
2. prepoznati uticaje čovjeka koji negativno djeluju na ekosistem, da primjeni temelje zdravstvene ekologije pri radu tehničkih sistema i da primjeni zdravstveno-ekološke standarde;
3. da razumije prava, obveze i odgovornosti po osnovi radnog odnosa kao i po osnovu socijalnog osiguranja (zdravstvenog, mirovinskog i individualnog osiguranja) i da sagleda ulogu i značaj osiguranja od povreda na radu,
4. da provodi mjere sigurnosti i zaštite osoblja u transportnom procesu, skladištima, lukama i pristaništima,
5. da prepozna vrste i karakteristike opasnih tvari kao bitan preduslov za definisanje i primjenu mjera zaštite na radu i zaštite od požara;
6. definisati odgovarajuća tehnička rješenja zaštite na mašinama i pri radu s mašinama;
7. prepoznati nepogodne radne uslove na psihofiziologiju čovjeka;

8. učestvovati u izradi planova i programa obuke za zaštitu na radu i zaštite od požara;
9. prepoznati izvore zračenja i procijeniti utjecaj elektromagnetnog zračenja na ljude i okolinu;
10. učestvovati u organizaciji rada operativnog centra i izradi i analizi planova intervencija zaštite;
11. primijeniti metode, metodologije i postupake prikupljanja i obrade podataka sa stanovišta uticaja tehnologije na sistem zaštite na radu;
12. primijeniti metode za kontrolu buke i vibracija;
13. primijeniti metode za identifikaciju, procjenu i vrednovanje rizika i razine sigurnosti;
14. utvrditi sigurnost električnih instalacija, uređaja i opreme i primijeniti mjere zaštite od električne struje na gradilištima pri uobičajenom radu i pri kvarovima;
15. organizovati procese rada i poslova sigurnosti i zdravlja na radu u privrednom društvu;
16. analizirati i predviđati probleme u konforu radne sredine u svakodnevnom radu, te primijeniti ergonomska načela oblikovanja radnog mjesta;
17. tumačiti osnovne zakone mehanike koji su potrebni za razumijevanje nastanka mehaničkih opasnosti;
18. prepoznati opasnosti i predložiti zaštitne mjere pri radu i rukovanju s posudama pod pritiskom i cjevovodima;
19. doprinijeti zaštiti pri radu u elektranama, na prenosnim i distributivnim vodovima i u elektroenergetskim postrojenjima.

PRAVNE NAUKE

Završetkom ovoga Studija student očekivano stječe sljedeća znanja, vještine i kompetencije:

- Analizirati oblike funkcionisanja državne vlasti u komparativnoj perspektivi
- Analizirati i kritički vrednovati ustavnopravno uređenje u Bosni i Hercegovini
- Analizirati pozitivnopravnu regulativu državne uprave, lokalne i područne (regionalne) samouprave, pravnih osoba s javnim ovlaštenjima te pravnih osoba koje obavljaju javnu službu u Bosni i Hercegovini
- Objasniti i analizirati pravno uređenje međunarodnih odnosa te ovlaštenja međunarodnih organizacija
- Objasniti i uporediti temeljne pojmove, načela i izvore pojedinih grana prava
- Uporediti i kritički prosuđivati temeljne institute materijalnog prava
- Uporediti i kritički prosuđivati temeljne institute procesnog prava
- Protumačiti i preispitati međuodnos normi evropskog i međunarodnog prava s nacionalnim normama
- Identificirati relevantna pravna pitanja i primijeniti mjerodavno pravo na konkretno činjenično stanje
- Primijeniti pravila pravnog postupka te provesti procesne radnje
- Riješiti praktični problem i argumentirano utemeljiti pravno mišljenje
- Primjenom relevantnih materijalnih i procesnih pravila izraditi pravni akt
- Definirati i analizirati ulogu i značaj političkih, historijskih, ekonomskih i drugih društvenih čimbenika na stvaranje i primjenu prava
- Analizirati povezanost prava i drugih naučnih disciplina
- Analizirati i primijeniti interdisciplinarnе metode potrebne za rješavanje kompleksnih pravnih situacija
- Argumentirano i nedvosmisleno se izražavati u pisanoj i usmenoj formi uz korištenje odgovarajuće pravne terminologije
- Korištenjem relevantnih izvora provesti pravno istraživanje te razviti argumentirane zaključke



- Razviti etičku i društvenu odgovornost u izvršavanju povjerenih zadataka
- Planirati, organizirati i provoditi pravne projekte samostalno i u timu u skladu s postavljenim rokovima.