

SAŽETAK STUDIJSKOG PROGRAMA

Naziv studijskog programa	Preddiplomski sveučilišni studij SIGURNOST, ZDRAVLJE NA RADU I RADNI OKOLIŠ
Nositelj studijskog programa	Sveučilište u Zagrebu Metalurški fakultet Aleja narodnih heroja 3 44000 SISAK Republika Hrvatska tel/fax: +385 44 533 378
Znanstveno područje	Tehničke znanosti, polje interdisciplinarne tehničke znanosti
Akademski naziv po završetku studija	Sveučilišni/a prvostupnik/ica inženjer/ka Sigurnosti, zdravlja na radu i radnog okoliša (kratica: univ.bacc.ing.oshe.)

Metalurški fakultet Sveučilišta u Zagrebu je jedina znanstveno-nastavna ustanova u Republici Hrvatskoj koja, poštujući kulturu kvalitete, na preddiplomskoj, diplomskoj, poslijediplomskoj i stručnoj razini pruža visokoškolsko obrazovanje iz područja metalurgije i industrijske ekologije, a organizacijom savjetovanja, seminara, radionica, javnih tribina i predavanja sustavno provodi program cjeloživotnog obrazovanja i usavršavanja i pruža potporu gospodarskim subjektima metalurške, metaloprerađivačke, brodograđevne i ljevačke industrije. Metalurški fakultet svoju djelatnost temelji na visokim akademskim i etičkim vrijednostima te doprinosu i odgovornosti prema društvu, svjestan svojih snaga i slabosti i uporan u suočavanju s poteškoćama.

Metalurški fakultet Sveučilišta u Zagrebu osigurava svoju prepoznatljivost kao mjesto stalnog unapređenja i poboljšanja studiranja i stjecanja znanja i kompetencija iz područja metalurgije i industrijske ekologije, a sada i uvođenjem novog studijskog programa „Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš“. Završeni studenti Fakulteta bit će traženi kao široko obrazovani stručnjaci kompetentni za učinkovito rješavanje problema iz svoga djelokruga. Koristeći svoj smještaj u industrijskom gradu Sisku i povezanost s gospodarskim subjektima metalurške, metaloprerađivačke, brodograđevne i ljevačke industrije Fakultet će učvrstiti svoj utjecaj u regiji i na nacionalnoj razini. Fakultet uvođenjem novih studijskih programa iskazuje institucijsku brigu za razvitak znanstvenoistraživačkog i stručnog rada na domaćim i međunarodnim projektima razvoja inovativnih i unapređenja postojećih tehnoloških procesa, proizvoda odnosno materijala. Fakultet je javno prepoznat kao odgovorna institucija koja doprinosi društvu podizanjem razine obrazovanosti, stručnosti inženjera unutar tehničkog područja, razvoju gospodarskih grana povezanih s metalurgijom, materijalima, sigurnosti na radu, zdravlja ljudi i zaštitom radnog okoliša te radom u skladu s akademskim etičkim načelima. Metalurški fakultet takvim pristupom stječe položaj integrativne i konkurentne znanstveno-nastavne ustanove u europskom visokoobrazovnom i istraživačkom prostoru.

Područje utjecaja preddiplomskog sveučilišnog studijskog programa „Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš“ imati će nacionalni karakter s obzirom da će Metalurški fakultet Sveučilišta u Zagrebu biti institucija jedinstvenog tipa na području Republike Hrvatske,

odnosno komplementarno će se nadopunjavati sa studijskim programima iz Europske unije. Naime, u Republici Hrvatskoj ne postoji sveučilišni studijski program „Sigurnosti, zdravlja na radu i radnog okoliša“, što ovaj prijedlog čini jedinstvenim te opravdava njegovo implementiranje u sveučilišne programe kao nove akademske visokoobrazovane kvalifikacije.

Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš sastavni je dio radnog procesa i osnovni uvjet produktivnosti rada. To je skup aktivnosti i mjera (tehničkih, pravnih, organizacijskih, ekonomskih, zdravstvenih), kojima se osiguravaju uvjeti rada bez opasnosti za život, zdravlje i okoliš. Također, zaštita okoliša nezaobilazni je dio organizacijske cjeline, a pogotovo proizvodnog procesa koji ostvaruje značajan utjecaj na okoliš. Temeljem sve strožih zakonskih propisa i pravne stečevine Europske unije nužno je osigurati kompetencije stručnjaka uvođenjem ovakvog studijskog programa.

U Republici Hrvatskoj na snazi je Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14) koji zahtijeva od svakog poslodavca zapošljavanje stručnjaka zaštite na radu koji mora posjedovati određena znanja. Stručna zvanja stručnjaka zaštite na radu regulirana su Pravilnikom o obavljanju poslova zaštite na radu (NN 112/14, 43/15, 72/15 i 140/15) i Pravilnikom o osposobljavanju iz zaštite na radu i polaganju stručnog ispita (NN 112/14). Temeljem navedenog nužno je uspostaviti sustav temeljen na kompetencijama i praksama programa Europske unije kako bi se osiguralo smanjenje rizika povezanih s radnim procesom. Završeni studenti svojim stečenim kompetencijama moći će doprinijeti unaprjeđenju radnog procesa kod poslodavaca iz različitih segmenata javnog i privatnog sektora, bilo da se radi o ustanovama, gospodarskim subjektima ili lokalnoj zajednici.

U Republici Hrvatskoj djeluje nekoliko visokih škola i učilišta koje obavljaju djelatnost osposobljavanja stručnjaka iz područja zaštite na radu, zaštite ljudi i zaštite okoliša, no nastavni programi ne prate trendove razvoja stručnjaka iz Europske unije. Potaknuti takvom problematikom odlučili smo se na uvođenje preddiplomskog sveučilišnog studija „Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš“ u nastavni kurikulum Metalurškog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu kako bi osigurali usuglašavanje kompetencija stručnjaka iz Republike Hrvatske sa zahtjevima Europske unije, odnosno kako bi bili sposobni odgovoriti na zahtjeve suvremenoga gospodarstva i javnog sektora. Potreba za ovakvim profilom stručnjaka proizlazi i iz obveza gospodarskih subjekata utemeljenih na zakonodavnom okviru za područje gospodarenja opasnim tvarima (Zakon o kemikalijama (NN 18/2013), Pravilnik o uvjetima za obavljanje djelatnosti proizvodnje, stavljanja na tržište i korištenja opasnih kemikalija (NN 99/13, 157/13, 122/14; Pravilnik o načinu vođenja očevidnika o kemikalijama te o načinu i rokovima dostave podataka iz očevidnika (NN 99/13, 157/13); Pravilnik o zaštiti radnika od rizika zbog izloženosti opasnim kemikalijama na radu (NN 91/15); Uredba o sprečavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari (NN 44/14, 31/17, 45/17), Zakon o sustavu civilne zaštite (82/15) i Pravilnik o nositeljima, sadržaju i postupcima izrade planskih dokumenata u civilnoj zaštiti te načinu informiranja javnosti u postupku njihovog donošenja (NN 49/17).

Predloženi studijski program usklađen je s misijom i vizijom Sveučilišta u Zagrebu čija je uloga i odgovornost u očuvanju i unaprjeđenju nacionalnoga intelektualnoga, znanstvenoga i kulturnoga naslijeđa te u jačanju međunarodne prepoznatljivosti i atraktivnosti hrvatskoga

visokog obrazovanja i znanosti. Preddiplomski sveučilišni studij „Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš“ u skladu je s ciljevima Sveučilišta u Zagrebu u pogledu razvijanja studijskih programa koji su prilagođeni potrebama društva i gospodarstva s ciljem povećanja međunarodne prepoznatljivosti i atraktivnosti u vidu novih studijskih programa.

Metalurški fakultet kao predlagatelj novog studijskog programa u svojoj Strategiji razvoja 2017.- 2022. istaknuo je potrebu uvođenja novih programa, smjerova i usmjerenja, a u skladu sa zahtjevima gospodarstva i društvene zajednice.

Uvođenje novog studijskog programa ispunjava strateški cilj Strategije razvoja Sisačko-moslavačke županije za razdoblje 2017. – 2022. koja ističe činjenicu o neusklađenosti obrazovne strukture s potrebama gospodarstva i činjenicu da obrazovni programi ne prate nove grane i tehnologije koje se razvijaju, te time predstavljaju prepreku gospodarskom razvoju županije. Opća ocjena stanja na području županije je da nema dovoljno adekvatnih obrazovnih programa niti razvojnih projekata za zadržavanje i zapošljavanje stanovništva na području županije. Uvođenjem sveučilišnog studijskog programa „Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš“ potiče se razvoj vještina i kompetencija usklađenih s gospodarskim potrebama kako bi se pridonijelo razvoju županije. Potrebu za uvođenjem ovog studijskog programa iskazale su javne ustanove, gospodarski subjekti, lokalna zajednica, o čemu svjedoče mnogobrojna pisma potpore. Na temelju navedenog, Metalurški fakultet omogućit će održavanje raznih savjetovanja, radionica i edukacija koje će služiti studentima, akademskoj zajednici, istraživačima sa suradničkih znanstveno-istraživačkih ustanova, projektnim partnerima sličnih europskih institucija, gospodarskim dionicima s područja Republike Hrvatske, ali i šire regije kako bi razmjenjivali iskustva i nadograđivali stečena znanja i vještine.

Osnovna svrha sveučilišnog studija „Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš“ je usklađivanje s potrebama gospodarstva i razvojem tehnologija na rješavanju kompleksnih problema iz radnog okruženja. U vrijeme brzog tehnološkog razvoja, dolazi do potencijalno i novih rizika (zdravstvenih, organizacijskih, ekoloških), a sveučilišni program „Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš“ koncipiran je na način da prati promjene u gospodarstvu te educira stručnjake da identificiraju potencijalne opasnosti i rizike te pruže odgovarajuće rješenje osiguravajući bolje i sigurnije životne i radne uvjete, odnosno da svojom djelatnosti pridonose i društvenoj odgovornosti.

Metalurški fakultet Sveučilišta u Zagrebu temeljem nastavnog plana novog studijskog programa pridonosi stjecanju znanja iz područja prirodnih, tehničkih i društvenih znanosti te usavršavanja vještina i kompetencija koje u konačnici omogućavaju obavljanje složene i multidisciplinarnе zadaće organizacije rada u svrhu očuvanja zdravlja ljudi i okoliša. Sukladno tome, program je osmišljen kako bi osigurao dovoljno znanja iz osnovnih znanstvenih područja (matematika, fizika, kemija, termodinamika itd.), ali i klasičnih inženjerskih disciplina (tehničko crtanje, računalna grafika, energetski sustavi). Nadalje, nastavni program kroz ishode učenja osigurava da studenti stječu znanja i kompetencije iz područja sigurnosti na radu (osnove sigurnosti na radu, zakonodavstvo sigurnosti na radu, procjena rizika), zaštite okoliša (toksikologija, onečišćenje i zaštita tla, vode i zraka) i zaštite zdravlja ljudi (ergonomija, radna psihologija, profesionalne bolesti) što podrazumijeva razumijevanje društveno – ekonomskih principa sigurnosti na radu.

Trajanje preddiplomskog sveučilišnog studijskog programa „Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš“ je 3 godine odnosno 6 semestara i ukupno se stječe 180 ECTS bodova, a provodi se kroz:

- **obavezne predmete** koji uključuju temeljna znanja koja studenti trebaju savladati,
- **izborne predmete** koji pobliže pomažu studentima razumijevanje specifičnih problema,
- **stručnu praksu** koja omogućava studentima praktično primjenjivanje stečenog znanja u rješavanju trenutnih problema zaštite na radu i zaštite okoliša, te
- **završni rad** kojim studenti dokazuju svoju sposobnost sintetiziranja i primjene stečenih teorijskih i praktičnih znanja u rješavanju problema zaštite na radu, zaštite zdravlja ljudi i zaštite radnog okoliša u organizacijama i lokalnim zajednicama.

Po završetku preddiplomskog sveučilišnog studijskog programa „Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš“ stječe se akademski naziv ***sveučilišni/a prvostupnik/ica inženjer/ka Sigurnosti, zdravlja na radu i radnog okoliša (prijedlog kratice: univ.bacc.ing.oshe.)***.

Obzirom na razvoj tehnologije, time i nastanka novih opasnosti i rizika vezanih uz zdravlje radnika i zagađenje okoliša, studijski program „Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš“ osmišljen je na način da sveučilišni/a prvostupnik/ica inženjer/ka Sigurnosti, zdravlja na radu i radnog okoliša po završetku studija posjeduje znanja, sposobnosti i vještine kojima ispunjavaju sve strože zahtjeve Europske unije vezane uz zaštitu zdravlja i okoliša.

Studijski program „Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš“ predložen je kao sveučilišni redoviti i sveučilišni izvanredni studij kako bi se omogućilo i studiranje osobama koje su u radnom odnosu. Metalurški fakultet ima dovoljno raspoloživog prostora za održavanje nastave (predavaonica, laboratorija, nastavničkih kabineta) s obzirom da na postojećem studijskom programu metalurgija unazad nekoliko godina nije ispunjena upisna kvota (ljetni upisni rok za akad. god 2018./2019. samo 7 upisanih studenata od 55 upisnih mjesta).

Metalurški fakultet osigurava dovoljan broj nastavnika za izvođenje općih i ekoloških predmeta novog studijskog programa, no u području sigurnosti i zaštiti zdravlja na radu osigurana je suradnja s visokoobrazovanim stručnjacima unutar Sveučilišta u Zagrebu (Fakultet strojarstva i brodogradnje, Građevinski fakultet), ali i sa suradnim ustanovama izvan Sveučilišta, kako bi se osigurala kvaliteta u izvođenju ovakvog interdisciplinarnog studijskog programa (Sveučilište Sjever, Hrvatsko katoličko sveučilište, Sveučilište u Splitu Fakultet građevinarstva, arhitekture i geodezije, Univerza v Ljubljani Fakulteta za kemiju in kemijsko tehnologiju, Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu, Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada).

Dio literature, kao i dio opreme za izvođenje laboratorijskih vježbi osigurani su putem suradnje s tvrtkom HD usluge d.o.o., Zagreb čija je osnovna djelatnost obavljanje poslova vezanih za zaštitu na radu, zaštitu od požara i zaštitu okoliša, tehničkih ispitivanja i projektiranja za što posjeduje odgovarajuće licence, odnosno ovlaštenja nadležnih ministarstava.