

Oblikovanje proizvoda od drva

U središtu je studija oblikovanje proizvoda od drva, s naglaskom na oblikovanje namještaja. Diplomski studij Oblikovanje proizvoda od drva razvija kompetencije neophodne za obavljanje interdisciplinarnih problema, koji se odnose ne samo na dio oblikovanja ili konstruiranja proizvoda i njihova prezentiranja, već i na odlučivanje o odabiru materijala, tehnologiju obrade, te osiguranje kakvoće finalnog proizvoda. Studij omogućuje usvajanje metodologije dizajna finalnih proizvoda od drva, razvoja proizvoda, unapređenja kvalitete, oblikovanja i konstruiranja proizvoda, opremanja objekata te prezentacije i prodaje proizvoda. Na prvoj godini studija studenti u potpunosti usvajaju znanja o svojstvima drva, pločastim materijalima te drvnim kompozitnim materijalima. Nadgradnjom u području konstrukcija proizvoda od drva u potpunosti ovladavaju složenim računalnim programima. Usvajaju metodologiju industrijskog oblikovanja namještaja. Osposobljavaju se za vođenje tehnološke pripreme rada. U području osiguranja kakvoće finalnih proizvoda stječu znanja neophodna za izgradnju sustava kvalitete u skladu s međunarodnim normama. Ovladavanjem sustavima informacija na tržištu drvnih proizvoda stječu znanja neophodna za praćenje tržišnih trendova. Kroz izborne predmete s liste priložene u studijskom programu i slobodne izborne predmete studenti imaju mogućnost proširiti svoja znanja. Realizacijom terenske nastave stječu neophodna praktična iskustva u projektnim centrima i pogonima drvne industrije. U trećem semestru druge godine studija studenti usavršavaju znanja o oblikovanju proizvoda od drva kroz projektiranje proizvoda od drva i metode površinske obrade drva. Namještaj i zdravlje interdisciplinarni je kolegij koji im daje neophodnu nadgradnju u širem sagledavanju problematike oblikovanja, proizvodnje i uporabe namještaja. Primijenjena statistika omogućuje im praktičnu primjenu, ali i osnovu za znanstveno-istraživački rad. Izborni predmet s liste priložene u studijskom programu i slobodni izborni predmet omogućuju im dodatno proširenje znanja i spoznaja o oblikovanju proizvoda od drva. Realizacijom terenske nastave stječu završnu nadgradnju u stjecanju praktičnih iskustava u projektnim centrima i pogonima drvne industrije. Četvrti semestar posvećen je isključivo istraživanjima vezanim za izradu diplomskog rada. Samostalnom izradom diplomskog rada, čija je obrana preduvjet za završetak studija, studenti stječu uvjete za obavljanje najsloženijih poslova u oblikovanju proizvoda od drva te za nastavak obrazovanja na doktorskim i specijalističkim studijima.

Magistri inženjeri diplomskog studija Oblikovanje proizvoda od drva sa stečenim znanjima tijekom studija moći će:

općim inženjerskim kompetencijama

- informirati potencijalne kupce o kvalitativnim karakteristikama finalnih proizvoda i trendovima u oblikovanju proizvoda od drva
- samostalno prikupljati podatke, statistički obrađivati, prikazivati i analizirati prikupljene podatke, raspravljati i donositi zaključke na temelju analiziranih podataka te razlučivati mogućnost različite interpretacije istog problema analiziranog na različite načine
- voditi prezentacije na sajmovima

usmjerenim inženjerskim kompetencijama

- primijeniti aktualnu tehničku regulativu u osiguranju kakvoće drva, drvnih materijala i finalnih proizvoda
- rješavati interdisciplinarne probleme koji se odnose ne samo na dio oblikovanja ili konstruiranja proizvoda i njihova prezentiranja, već i na odlučivanje o odabiru materijala, repromaterijala, tehnologiju obrade, te osiguranje kakvoće finalnog proizvoda
- primijeniti metodologiju dizajna finalnih proizvoda od drva, drvnih i nedravnih materijala u razvoju i usavršavanju proizvoda, unapređenju kvalitete, oblikovanju i konstruiranju proizvoda
- razvijati i planirati potpun sustav konstruiranja koji se sastoji od planiranja, oblikovanja, konstruiranja, izrade tehničke dokumentacije i primjene tehnologija za izradu konačnog proizvoda
- vrednovati pločaste materijale prema mogućnostima obrade, tehničkim i ekološkim karakteristikama te odabrati optimalna konstrukcijska rješenja primjerena svojstvima i obradivosti pojedine vrste pločastih materijala
- vrednovati, odabrati i primijeniti kompozitne materijale, s obzirom na zakonitosti
- koje vladaju unutar konstrukcijskog sustava drvnog kompozita te odlučivati o odabiru odgovarajućeg materijala
- primijeniti teorijske, praktične i metodološke osnove oblikovanja namještaja kao složenog interdisciplinarnog procesa

- razviti sposobnost samostalnog analitičkog i stvaralačkog oblikovanja i djelovanja
- analizirati i donositi zaključke o svojstvima drva te njihovoj primjeni pri oblikovanju proizvoda od drva
- primijeniti znanja o kvaliteti namještaja i načinima njegova ispitivanja te razvijati i planirati potpun sustav osiguranja kakvoće finalnih proizvoda
- sagledavati prostor, vršiti mjerenja, predočavati, planirati, oblikovati i opremiti funkcionalne prostorne jedinice te primijeniti metode analize i usklađivanja funkcionalnih grupa namještaja u odnosu na prostor
- razviti vještine cjelovitog opremanja prostora

tehnološkim inženjerskim kompetencijama

- konstruirati drvene proizvode za graditeljstvo u skladu s osnovnim kriterijima sigurnosti i funkcionalnosti u uporabi
- voditi opremanje objekata
- preporučiti tehnologiju površinske obrade proizvoda, ocijeniti kvalitetu površinske obrade proizvoda te preporučiti metode prevencije pogrešaka u površinskoj obradi proizvoda
- primijeniti sustavne metode rada na projektiranju s ciljem racionalne primjene materijala i konstrukcijskih rješenja
- voditi projekte od idejnog rješenja do serijske proizvodnje uz dodatno vladanje CAD programima za vizualizaciju i automatsko konstruiranje
- primijeniti suvremene metode i tehnike oblikovanja zdravog namještaja te osigurati zaštitu čovjeka i okoliša kroz njegovu proizvodnju i uporabu
- odabrati optimalno konstrukcijsko rješenje i njegove inačice korištenjem diskurzivnih metoda
- primijeniti 3D modeliranje programskim paketom AutoCAD i 3D Studio MAX
- programirati u procesu konstruiranja s ciljem poboljšanja konstrukcijske produktivnosti, a time i cijelog proizvodnog sustava
- odabrati alate i odrediti parametre za operacije mehaničke obrade u finalnoj obradi drva

organizacijskim inženjerskim kompetencijama

- obavljati odgovorne poslove u menadžmentu poduzeća u području upravljanja proizvodnjom, tehnološke pripreme proizvodnje, terminiranja i upravljanja materijalima
- upravljati i osigurati kvalitetu prilagođenu specifičnim problemima proizvodnje u oblikovanju proizvoda od drva
- upravljati i voditi međunarodnu trgovinu drvom i drvnim proizvodima
- voditi odgovorne poslove u menadžmentu poduzeća u području upravljanja projektima

ostalim inženjerskim kompetencijama

- obavljati poslove znanstvenog i stručnog suradnika u znanstveno-istraživačkim institucijama u području drva i drvene tehnologije
- voditi nastavne kolegije u strukovnim srednjim i srodnim školama
- obavljati poslove i zadaće u publicistici i medijima vezanim za drvenu struku
- stručno i znanstveno usavršavati se kroz razne edukativne oblike i poslijediplomski studij