

Diplomski studij Drvna tehnologija; smjer: Oblikovanje proizvoda od drva

Metode i kriteriji vrednovanja

Akad. god. 2023./24.

Popis ishoda učenja za diplomski studij Oblikovanje proizvoda od drva

A) Opće inženjerske kompetencije

- A1: informirati potencijalne kupce o kvalitativnim karakteristikama finalnih proizvoda i trendovima u oblikovanju proizvoda od drva
- A2: 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
- A3: voditi prezentacije na sajmovima

B) Usmjerene inženjerske kompetencije

- B1: primijeniti aktualnu tehničku regulativu u osiguranju kakvoće drva, drvnih materijala i finalnih proizvoda
- B2: rješavati interdisciplinarne probleme koji se odnose ne samo na dio oblikovanja ili konstruiranja proizvoda i njihovog prezentiranja, već i odlučivanju o odabiru materijala, repromaterijala, tehnologija obrade, te osiguranja kakvoće finalnog proizvoda
- B3: primijeniti metodologiju dizajna finalnih proizvoda od drva, drvnih i nedravnih materijala u razvoju i usavršavanju proizvoda, unapređenju kvalitete, oblikovanju i konstruiranju proizvoda
- B4: razvijati i planirati potpun sustav konstruiranja koji se sastoji od planiranja, oblikovanja, konstruiranja, izrade tehničke dokumentacije i primjene tehnologija za izradu konačnog proizvoda
- B5: vrednovati pločaste materijale prema mogućnostima obrade, tehničkim i ekološkim karakteristikama te odabrati optimalna konstrukcijska rješenja primjerena svojstvima i obradivosti pojedine vrste pločastih materijala
- B6: vrednovati, odabrati i primijeniti kompozitne materijale, s obzirom na zakonitosti koje vladaju unutar konstrukcijskog sustava drvnog kompozita te odlučivati o odabiru odgovarajućeg materijala
- B7: primijeniti teorijske, praktične i metodološke osnove oblikovanja namještaja kao složenog interdisciplinarnog procesa
- B8: razviti sposobnost samostalnog analitičkog i stvaralačkog oblikovanja i djelovanja
- B9: analizirati i donositi zaključke o svojstvima drva te njihovoj primjeni pri oblikovanju proizvoda od drva
- B10: primijeniti znanja o kvaliteti namještaja i načinima njegovog ispitivanja te razvijati i planirati potpuni sustav osiguranja kakvoće finalnih proizvoda
- B11: 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
- B12: razviti vještine cjelovitog opremanja prostora

C) Tehnološke inženjerske kompetencije

- C1: konstruirati drvene proizvode za graditeljstvo u skladu s osnovnim kriterijima sigurnosti i funkcionalnosti u uporabi
- C2: voditi opremanje objekata
- C3: preporučiti tehnologiju površinske obrade proizvoda, ocijeniti kvalitetu površinske obrade proizvoda te preporučiti metode prevencije grešaka u površinskoj obradi proizvoda
- C4: primijeniti sustavne metode rada na projektiranju s ciljem racionalne primjene materijala i konstrukcijskih rješenja
- C5: voditi projekte od idejnog rješenja do serijske proizvodnje uz dodatno vladanje CAD programima za vizualizaciju i automatsko konstruiranje
- C6: primijeniti suvremene metode i tehnike oblikovanja zdravog namještaja te osigurati zaštitu čovjeka i okoliša kroz njegovu proizvodnju i uporabu
- C7: odabrati optimalno konstrukcijsko rješenje i njegove inačice korištenjem diskurzivnih metoda
- C8: primijeniti 3D modeliranje programskim paketom AutoCAD i 3D studio max

- C9: programirati u procesu konstruiranja s ciljem poboljšanja konstrukcijske produktivnosti, a time i cijelog proizvodnog sustava
- C10: odabrati alate i odrediti parametre za operacije mehaničke obradbe u finalnoj obradbi drva

D) Organizacijske inženjerske kompetencije

- D1: obavljati odgovorne poslove u menadžmentu poduzeća u području upravljanja proizvodnjom, tehnološke pripreme proizvodnje, terminiranja i upravljanja materijalima
- D2: upravljati i osigurati kvalitetu prilagođenu specifičnim problemima proizvodnje u oblikovanju proizvoda od drva
- D3: upravljati i voditi međunarodnu trgovinu drvom i drvnim proizvodima
- D4: voditi odgovorne poslove u menadžmentu poduzeća u području upravljanja projektima i ljudskim resursima.

E) Ostale inženjerske kompetencije

- E1: obavljati poslove znanstvenog i stručnog suradnika u znanstveno-istraživačkim institucijama u području drva i drvne tehnologije
- E2: voditi nastavne kolegije u strukovnim srednjim i srodnim školama
- E3: obavljati poslove i zadaće u publicistici i medijima vezanim za drvenu struku
- E4: stručno i znanstveno se usavršavati kroz razne edukativne oblike i poslijediplomski studij

Poveznica izhoda učenja predmeta s ishodima učenja programa

Kod predmeta	Opće inženjerske kompetencije			Usmjerene inženjerske kompetencije												Tehnološke inženjerske kompetencije										Organizacijske inženjerske kompetencije				Ostale inženjerske kompetencije						
	A1	A2	A3	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	D1	D2	D3	D4	E1	E2	E3	E4			
235550					+	+	+									+			+																	
235551																										+				+						
235552									+																											
235553	+	+	+		+						+	+	+	+							+		+								+	+				
33710		+			+							+																								
235689	+	+	+		+						+	+			+	+					+		+								+	+				
235690		+			+							+																								
235691						+																														
235554		+			+										+																					
235555													+																							
235556					+	+									+																					
235557																											+	+	+	+						
235679		+	+		+	+	+	+									+		+	+	+	+	+									+	+	+		
235692	+	+			+														+	+				+	+											
33721	+	+	+																										+	+	+		+	+	+	
235694		+											+																		+	+				
235680		+			+										+					+															+	
235681	+		+		+	+	+	+	+										+	+																
235682	+	+							+	+	+	+			+							+							+							
235684		+																																		
235695		+			+		+																			+	+	+								
33726					+	+																														
235696					+												+																			
235697																											+									
235686		+	+		+	+	+	+									+	+	+	+	+	+					+	+	+	+				+		
235688	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
235698	+				+																							+						+		+
235699		+																															+	+		
235700																																				
235701																												+	+	+						
235702																												+								

Konstrukcije proizvoda od drva

Ishodi učenja i način provjere

Ishod učenja (IU)	Način provjere	Povezanost s IU studijskog programa
opisati i objasniti konstrukcijske vrste proizvoda za graditeljstvo (vrata, prozori i unutarnja oprema objekta) prema osnovnim oblikovnim i uporabnim svojstvima;	vježbe crtanja, korekcija, vrednovanje vježbi, izvještaj s terena, završni ispit	B2, B3, B4, C1
predložiti racionalnu primjenu materijala i optimalno konstrukcijsko rješenje, rabiti CAD programe kao pomoć pri konstruiranju i virtualizaciji proizvoda te izraditi tehničku dokumentaciju potrebnu za izradu proizvoda;	vježbe crtanja, korekcija, vrednovanje vježbi, izvještaj s terena, završni ispit	B2 C1, C4
konstruirati, nacrtati i konstrukcijski opisati prozore i balkonska vrata, vanjska i unutarnja vrata (sobna ili ulazna s odgovarajućim tipom dovratnika) prema načelu funkcionalnosti te sigurnosti i trajnosti u uporabi;	vježbe crtanja, korekcija, vrednovanje vježbi, izvještaj s terena, završni ispit	B2, B3, B4 C1, C4
konstruirati, nacrtati i konstrukcijski opisati unutarnju opremu objekta (pregradne stijene, podne, zidne i stropne obloge, stube i stubište te ugradbene ormare) prema načelu funkcionalnosti i sigurnosti u uporabi;	vježbe crtanja, korekcija, vrednovanje vježbi, završni ispit	B2, B3, B4 C1, C4
izračunati dimenzije stuba (visina i širina) i stubišta (nagib i duljina hodne linije) za jednokrako, dvokrako, višekrako i zavojito stubište;	vježbe crtanja, korekcija, vrednovanje vježbi, završni ispit	B2, B4 C1, C4
skicirati i konstrukcijski opisati pogrebnu opremu (lijes, sarkofag i polusarkofag);	vježbe crtanja, korekcija i vrednovanje vježbi	B2, B4 C1, C4
prepoznati oblikovna i konstrukcijska rješenja opreme za dječja igrališta;	završni ispit	B2, C1
prikupiti, grupirati i obraditi informacije o stručnoj temi i prezentirati ih.	vježbe	B2, B4 C1, C4

Način ocjenjivanja=Polaganje ispita

Elementi praćenja	Udio u ocjeni	Bodovna skala/ocjena	Ocjena	Broj sati direktne nastave	Broj sati rada prosječnog studenta izvan direktne nastave	ECTS
Predavanja (P)	-			30	-	1
Seminar/Referat (SR)	5%	Djelomično uredan i djelomično točan, dva puta ispravljen i nije na vrijeme predan	dovoljan (2)	-	15	0,5
		Uredan, djelomično točan dva puta ispravljen i predan na vrijeme	doobar (3)			
		Uredan, točan, cjelovit te nisu predani na vrijeme	vrlo dobar (4)			
		Uredan, s manjim ispravicima, cjelovit i predan na vrijeme	vrlo dobar (4)			
		Uredan, točan, cjelovit i predan na vrijeme	izvrstan (5)			

Izrada vježbi (V)	25%	Djelomično uredne i djelomično točne, dva puta ispravljene i nisu na vrijeme predane	dovoljan (2)	30	45	2,5
		Uredne, djelomično točne dva puta ispravljene i predane na vrijeme	doobar (3)			
		Uredne, točne, cjelovite te nisu predane na vrijeme	vrlo doobar (4)			
		Uredne, s manjim ispravcima, cjelovite i predane na vrijeme	vrlo doobar (4)			
		Uredne, točne, cjelovite i predane na vrijeme	izvrstan (5)			
Pismeni ispit (PI)	35%	60-70%	dovoljan (2)	-	30	1
		71-80%	doobar (3)			
		81-90%	vrlo doobar (4)			
		91-100%	izvrstan (5)			
Usmeni ispit (UI)	35%	60-70%	dovoljan (2)	-	30	1
		71-80%	doobar (3)			
		81-90%	vrlo doobar (4)			
		91-100%	izvrstan (5)			
UKUPNO	100%	(PIx35+UIx35 + Vx25 + SRx5)/100		60	90	6

Detaljno obrazložena pravila pripremanja, izvedbe i polaganja kolokvija, seminarskih radova, parcijalnih ispita, pisanih i usmenih ispita:

Elementi praćenja	Opis	Rok	Nadoknada
Predavanja	Na nastavi se provjerava i bilježi nazočnost studenata. Student može opravdano izostati sa najviše 20% nastave.	sukladno silabusu	-
Vježbe i izrada vježbi, seminara ili referata	Na vježbama se provjerava i bilježi nazočnost studenata. Student može opravdano izostati sa najviše 10 % vježbi. Svaka vježba se pregledava i ocjenjuje. Ocjena vježbi je aritmetička sredina. Uvjet za pristupanje pismenom dijelu ispita su pozitivno ocijenjene vježbe i referata.	sukladno silabusu	-
Pismeni ispit (PI)	Ispit mogu pohađati studenti koji imaju ocijenjene vježbe i uredno pohađanje nastave. Studenti nasumično izabiru zadatak s fotografijom proizvoda ili zadanim parametrima za crtanje i konstruiranje. Ortogonalne projekcije i karakteristični presjeci crtaju se prostoručno a sastavnica i tehnički opis ispunjavaju se na unaprijed pripremljenim obrascima. Pismeni ispit se ocjenjuje i sudjeluje u konačnoj ocjeni predmeta.	ispitni rokovi	-
Usmeni ispit (UI)	Uvjet za dolazak na usmeni dio ispita je dovoljan broj bodova sakupljenih na pismenom dijelu ispita. Provjerava se teorijsko znanje te razumijevanje konstrukcijskih sastava. Završna ocjena dobiva se prema formuli (PIx35 + UIx35 + Vx25 + SRx5)/100	ispitni rokovi	-

Tehnološka priprema rada

Ishodi učenja i način provjere

Ishod učenja (IU)	Način provjere	Povezanost s IU studijskog programa
Odrediti položaj i poslove pripreme rada u upravljačkom sustavu;	Vrednovanje vježbi, kolokvij, završni ispit	D1

Kreirati radni nalog kao osnovnog nositelja informacija u vođenju proizvodnje	Vrednovanje vježbi, kolokvij, završni ispit	D1
Odrediti normative i potrebe materijala u proizvodnji	Vrednovanje vježbi, kolokvij, završni ispit	D1
Odrediti normative i potrebe vremena u proizvodnji	Vrednovanje vježbi, kolokvij, završni ispit	D1
Odrediti potrebe kapaciteta u proizvodnji	Vrednovanje vježbi, kolokvij, završni ispit	D1
Pripremiti i izraditi kompletnu tehnološku dokumentaciju kao dijela upravljačko-informacijskog sustava u poduzeću	Vrednovanje vježbi, kolokvij, završni ispit	D1
Projektirati upravljačko-informacijski sustav u poduzeću	Vrednovanje vježbi, kolokvij, završni ispit	D4

Način ocjenjivanja=Polaganje ispita

Elementi praćenja	Udio u ocjeni	Bodovna skala/ocjena	Ocjena	Broj sati direktne nastave	Broj sati rada prosječnog studenta izvan direktne nastave	ECTS
Predavanja (P)	-	-	-	30	0	1
Izrada vježbi (V)	40%	Djelomično neuredne i nerazumljive, s većim ispravkama i na vrijeme	dovoljan (2)	28	30	3
		Uredne, čitke, s većim ispravkama i na vrijeme	doobar (3)			
		Uredne, čitke, s manjim ispravkama i na vrijeme	vrlo doobar (4)			
		Uredne, čitke, točne i na vrijeme	izvrstan (5)			
Kolokvij (K1)	30%	61-70%	dovoljan (2)	1	15	0,5
		71-80%	doobar (3)			
		81-90%	vrlo doobar (4)			
		91-100%	izvrstan (5)			
Kolokvij (K2)	30%	61-70%	dovoljan (2)	1	15	0,5
		71-80%	doobar (3)			
		81-90%	vrlo doobar (4)			
		91-100%	izvrstan (5)			
UKUPNO	100%	(Vx40 + K1x30+K2x30)/100		60	60	5

Elementi praćenja	Maksimalno bodova ili udio u ocjeni	Bodovna skala ocjena	Ocjena	Broj sati izravne nastave	Ukupni broj sati rada prosječnog studenta	ECTS bodovi
Završni ispit* (ZI)	100 %	61-70% 71-80% 81-90% 91-100%	dovoljan (2) doobar (3) vrlo doobar(4) odličan (5)	2	30	1
UKUPNO	100%	(Zix100)/100				

* studenti koji tijekom semestra ne polože preko kolokvija pristupaju ispitnom roku koji čini 100% ocjene.

Detaljno obrazložena pravila pripremanja, izvedbe i polaganja kolokvija, seminarskih radova, parcijalnih ispita, pisanih i usmenih ispita:

Elementi praćenja	Opis	Rok	Nadoknada
Predavanja + vježbe	Na nastavi se provjerava i bilježi nazočnost studenata. Student može opravdano izostati s najviše 15% sati izravne nastave.	semestar (30 sati izravne nastave)	-
Izrada vježbi	Vježbe se pohađaju u grupama, a izrađuju individualno. Svaka vježba je kompleksna (1 cjelina), a izrađuje se u dijelovima koji odgovaraju nastavnim cjelinama. Student predaje cjelokupnu vježbu na kraju semestra, a pojedini se dijelovi pregledavaju na samim vježbama. Vježbe nose 40 bodova i zajedno s ocjenama iz kolokvija čine ukupno 100 bodova.	Krajem semestra	-
Kolokvij (K1)	1. kolokvij mogu pristupiti svi studenti koji nisu izostali s nastave više od 15%. Kolokvij ima 30 bodova i pokriva gradivo do tada obrađeno na nastavi i vježbama.	7. tjedan	-
Kolokvij (K2)	2. kolokvij mogu pristupiti svi studenti koji nisu izostali s nastave više od 15%. Kolokvij ima 30 bodova i pokriva gradivo u periodu od prvog kolokvija do tada obrađeno na nastavi i vježbama. Studenti koji prikupe dovoljno bodova iz oba kolokvija i vježbi dobivaju konačnu ocjenu iz predmeta.	13. tjedan	-
Usmeni ispit	Studenti koji nisu dobili pozitivnu ocjenu iz vježbi i kolokvija (manje od 61% ukupnog broja bodova) ili nisu zadovoljni tom ocjenom, pristupaju usmenom ispitu prema određenim ispitnim rokovima. Ocjena dobivena na usmenom ispitu je konačna ocjena u 100% omjeru.	Prema određenim ispitnim rokovima	-

Pločasti materijali

Ishodi učenja i način provjere

Ishod učenja (IU)	Način provjere	Povezanost s IU studijskog programa
prepoznati, vrednovati i komparirati fizikalno-mehanička, ekološka, tehnička i estetska svojstva drvnih pločastih materijala	vježbe u laboratoriju i praktikumu, seminarski rad, završni ispit	B5
objasniti zahtjeve za kvalitetom pločastih materijala s obzirom na konstrukcijske zahtjeve te zahtjeve pri oblikovanju namještaja	vježbe u laboratoriju i praktikumu, seminarski rad, završni ispit	B5
analizirati i vrednovati utjecajne faktore koji utječu na uporabna svojstva pločastih materijala u interijeru i eksterijeru	vježbe u laboratoriju i praktikumu, seminarski rad, završni ispit	B5
utvrditi primjenjivost ploča s ekonomskog aspekta	vježbe u laboratoriju i praktikumu, seminarski rad, završni ispit	B5
ocijeniti obradivost ploča s obzirom na specifičnosti njihove strukture	vježbe u laboratoriju i praktikumu, seminarski rad, završni ispit	B5
preporučiti adekvatnu vrstu i tip pločastih materijala, ovisno o specifičnom mjestu njihove uporabe	vježbe u laboratoriju i praktikumu, seminarski rad, završni ispit	B5

Način ocjenjivanja=Polaganje ispita

Elementi praćenja	Udio u ocjeni	Bodovna skala/ocjena	Ocjena	Broj sati direktne nastave	Broj sati rada prosječnog studenta izvan direktne nastave	ECTS
Predavanja	-	-	-	30	0	1
Izrada vježbi (V)	20%	Djelomično neuredne i nerazumljive, s većim ispravkama i na vrijeme	dovoljan (2)	15	15	1
		Uredne, čitke, s većim ispravkama i na vrijeme	doobar (3)			
		Uredne, čitke, s manjim ispravkama i na vrijeme	vrlo doobar (4)			
		Uredne, čitke, točne i na vrijeme	izvrstan (5)			
Seminarski rad (SR)	20%	Neuredan, nerazumljiv i nelogično postavljen tekst s većim ispravkama i na vrijeme	dovoljan (2)	-	45	1,5
		Uredan, razumljiv, logično posložen tekst s većim ispravkama i na vrijeme	doobar (3)			
		Uredan, razumljiv, logično posložen tekst s manjim ispravkama i na vrijeme	vrlo doobar (4)			
		Uredan, razumljiv, logično posložen tekst bez ispravaka i na vrijeme	izvrstan (5)			
Ispit (PI)	60%	50-61%	dovoljan (2)	-	45	1,5
		62-73%	doobar (3)			
		74-85%	vrlo doobar (4)			
		86-100%	izvrstan (5)			
UKUPNO	100%	(Vx20 + SRx20 + PIx60)/100		45	105	5

Detaljno obrazložena pravila pripremanja, izvedbe i polaganja kolokvija, seminarskih radova, parcijalnih ispita, pisanih i usmenih ispita:

Elementi praćenja	Opis	Rok	Nadoknada
Predavanja+ vježbe	Na nastavi se provjerava i bilježi nazočnost studenata. Student može opravdano izostati s najviše 10% sati izravne nastave.	semestar (45 sati izravne nastave)	-
Izrada vježbi	Vježbe se pohađaju u grupama. Sve vježbe praktičnog su karaktera i izvode se u laboratoriju ili praktikumu. Na početku prve vježbe studenti dobivaju predloške za sve vježbe, upoznaje ih se s detaljima svake vježbe, te načinima predaje izrađenih vježbi. Ocjenjuje se točnost, urednost i redovitost (predaja na vrijeme) predaje vježbi.	sukladno dogovorenom terminu	Iznimno, u slučaju opravdanog razloga student odrađuje izostanak sa pojedine vježbe
Seminarski rad	Seminarskim radom studenti obrađuju rezultate dobivene na vježbama.. Konkretno, cilj seminarskog rada je komparacija svojstava ispitanih ploča ovisno o grupaciji (tipu, vrsti) ploča. Uz praktični dio proveden u sklopu redovite nastave, studenti se u izradi seminarskog rada koriste i podacima zabilježenima na terenskoj nastavi. Dodatni teorijski dio studenti obavljaju kroz proučavanje relevantne literature koju definiraju u koordinaciji s predmetnim nastavnikom. Izrađeni seminarski rad predaje se krajem semestra, u vidu pisanog izvješća.	15. tjedan	Studenti koji predaju i pozitivno im se ocijeni seminarski rad mogu pristupiti ispitu
Pismeni ispit	Ispit mogu pohađati studenti koji imaju odrađene vježbe i predan i pozitivno ocijenjen seminarski rad. Studenti na unaprijed izrađenom tiskanom ispitu	ispitni rokovi	-

	odgovaraju na postavljena pitanja. Pismeni ispit se ocjenjuje i sudjeluje u konačnoj ocjeni predmeta		
Usmeni ispit	Studentima koji polože pismeni ispit postavljaju se pitanja iz različitih dijelova programskog sadržaja. Završna ocjena iz predmeta dobiva se prema formuli (Vx20 + SRx20 + PIx60)/100		

Metodologija industrijskog oblikovanja namještaja

Ishodi učenja i način provjere

Ishod učenja (IU)	Način provjere	Povezanost s IU studijskog programa
Objasniti svrhu, ciljeve i razloge primjene dizajnerskih metoda (primarna i sekundarna istraživanja; anketa, intervju, promatranje, fotografiranje, video snimanje, antropometrijska istraživanja, istraživanja literature, marketing istraživanja, kulturološka analiza, fokus grupe i sl), u okviru metodologije industrijskog namještaja u drvojoj industriji i prepoznati učinke primjene istih.	vježbe (projektني zadatak), završni ispit	A2 B2, B7, B8, B9 C6 E2
Vrednovati teorijske, praktične i metodološke ciljeve i metode dizajna namještaja kao dio složenog interdisciplinarnog dizajnerskog procesa na zadanom primjeru.	vježbe (projektني zadatak), završni ispit	A1, A2 B2, B7, B8, B9 E1, E2
Upravlјati procesom dizajna proizvoda u svim fazama razvoja proizvoda (faze koncepta i realizacije; Kreiranje i traženje koncepcije, prethodna istraživanja i definicija problema, procjena izvodljivosti projekta, konkretizacija idejnih rješenja, provjera i proširenje koncepta; razvoj proizvoda i razrada koncepta, izrada uzorka, analiza vrijednosti i verifikacija, realizacija, izrada prototipa, probna serija, procjena rješenja, lansiranje i praćenje proizvoda).	vježbe (projektني zadatak), završni ispit	A1, A2, A3 B2, B7, B8 C6 E1, E2
Primijeniti faze razvoja proizvoda te objasniti važnost primjene metodologije kroz pojedine faze u procesu dizajna.	vježbe (projektني zadatak), završni ispit	B7, B8
Utvrđiti kriterije, ciljeve i zahtjeve na novi proizvod u okviru faze Dizajn koncept (koncepcija proizvoda).	vježbe (projektني zadatak), završni ispit	A2 B2, B7, B8 C6 E1, E2
Analizirati izvodljivost proizvoda primjenom kriterija izvodljivosti i optimizirati rješenje (ciljna skupina korisnika, tehnologija u pogonu, korišteni materijali, mogućnost standardizacije elemenata, troškovi izrade, i dr.)	vježbe (projektني zadatak)	A1, A2 B2, B7, B8 C6
Napraviti detaljnu razradu dizajnerskog rješenja proizvoda te izraditi model.	vježbe (projektني zadatak)	B1, B2, B7, B8, B10 C6, C8

Način ocjenjivanja=Polaganje ispita

Elementi praćenja	Udio u ocjeni	Bodovna skala/ocjena	Ocjena	Broj sati izravne nastave	Broj sati rada prosječnog studenta izvan	ECTS

					direktne nastave	
Predavanja	-	-	-	15	0	0,5
Izrada vježbi (V)	90 %	Djelomično razumijevanje usvojenog gradiva, slaba studentska aktivnost i kvaliteta rješenja projektnog zadatka.	dovoljan (2)	30	60	4
		Djelomično razumijevanje usvojenog gradiva, dobra studentska aktivnost i kvaliteta rješenja projektnog zadatka.	doobar (3)			
		Vrlo dobro primijenjeno i usvojeno gradivo, vrlo dobra studentska aktivnost i kvaliteta rješenja projektnog zadatka.	vrlo doobar (4)			
		Izuzetan angažman, odlično primijenjeno i usvojeno gradivo, izvrsna studentska aktivnost i kvaliteta rješenja projektnog zadatka.	izvrstan (5)			
Usmeni ispit (UI)	10 %	60-70%	dovoljan (2)	0	15	0,5
		71-80%	doobar (3)			
		81-90%	vrlo doobar (4)			
		91-100%	izvrstan (5)			
UKUPNO	100 %	$(V \times 90 + UI \times 10) / 100$		45	75	5

Detaljno obrazložena pravila pripremanja, izvedbe i polaganja kolokvija, seminarskih radova, parcijalnih ispita, pisanih i usmenih ispita:

Elementi praćenja	Opis	Rok	Nadoknada
Predavanja (P)	Na nastavi se provjerava i bilježi prisutnost studenata. Student može opravdano izostati s najviše 20 % nastave.	sukladno silabusu	-
Vježbe (V)	Na vježbama se provjerava i bilježi prisutnost studenata. Student može opravdano izostati s najviše 10 % vježbi. Pravo na potpis stječe se brojem prisustvovanja na satovima predavanja i vježbi. Vježbe (projektni zadatak i ostali zadatci) se predaju prema zadanim rokovima i ocjenjuju.	sukladno silabusu	-
Usmeni ispit (UI)	Uvjet za dolazak na usmeni dio ispita su predane i pozitivno ocijenjene vježbe, tj. projektni zadatak i svi ostali zadatci. Usmeni ispit sastoji se od usmene obrane (prezentacije) rješenja projektnog zadatka te provjere razumijevanja svih pojedinih faza izrade idejnog i izvedbenog rješenja u projektnom zadatku kao i razumijevanja i usvojenosti znanja na predavanjima i vježbama. Konačna ocjena dobiva se prema formuli: $(V \times 90 + UI \times 10) / 100$	ispitni rokovi	-

Makroskopska svojstva i tekstura drva

Ishodi učenja i način provjere

Ishod učenja (IU)	Način provjere	Povezanost s IU studijskog programa
Određivanje utjecaja makroskopskih svojstava drva na preradu i primjenu drva u proizvodima od drva	Vrednovanje vježbi, kolokvij, pismeni i usmeni ispit	A2,B2, B9
Određivanje utjecaja tekstura drva na preradu i primjenu drva u proizvodima od drva	Vrednovanje vježbi, kolokvij, pismeni i usmeni ispit	A2,B2, B9
Vrednovanje utjecaja makroskopskih svojstava drva i teksture drva za pojedine vrste proizvoda od drva	Vrednovanje vježbi, kolokvij, pismeni i usmeni ispit	A2,B2, B9
Određivanje vrste mehaničke preradbe drva u svrhu postizanja maksimalnog efekta makroskopskih svojstava drva i teksture drva za pojedine vrste proizvoda od drva	Vrednovanje vježbi, kolokvij, pismeni i usmeni ispit	A2,B2, B9
Definiranje makroskopskih svojstava drva i teksture drva za pojedine vrste proizvoda od drva	Vrednovanje vježbi, kolokvij, pismeni i usmeni ispit	A2,B2, B9
Praktično određivanje makroskopskih svojstava drva i teksture drva za određene proizvode od drva	Vrednovanje vježbi, kolokvij, pismeni i usmeni ispit	A2,B2, B9

Način ocjenjivanja=Polaganje ispita

Elementi praćenja	Udio u ocjeni	Bodovna skala/ocjena	Ocjena	Broj sati direktne nastave	Broj sati rada prosječnog studenta izvan direktne nastave	ECTS
Predavanja (P)	-	-	-	30	30	2
Izrada vježbi (V)	70%	Djelomično neuredne i nerazumljive, s većim ispravkama i na vrijeme	dovoljan (2)	15	30	1,5
		Uredne, čitke, s većim ispravkama i na vrijeme	dobar (3)			
		Uredne, čitke, s manjim ispravkama i na vrijeme	vrlo dobar (4)			
		Uredne, čitke, točne i na vrijeme	izvrstan (5)			
Kolokvij (K1)	30%	61-70%	dovoljan (2)	1	14	0,5
		71-80%	dobar (3)			
		81-90%	vrlo dobar (4)			
		91-100%	izvrstan (5)			
		71-80%	dobar (3)			
UKUPNO	100%	(Vx70 + K1x30)/100		46	74	4

Elementi praćenja	Maksimalno bodova ili udio u ocjeni	Bodovna skala ocjena	Ocjena	Broj sati izravne nastave	Ukupni broj sati rada prosječnog studenta	ECTS bodovi
Završni ispit* (ZI)	100 %	61-70%	dovoljan (2)	2	30	1
		71-80%	dobar (3)			
		81-90%	vrlo dobar(4)			
		91-100%	odličan (5)			
UKUPNO	100%	(Zix100)/100				

* studenti koji tijekom semestra ne polože preko kolokvija pristupaju ispitnom roku koji čini 100% ocjene.

Detaljno obrazložena pravila pripremanja, izvedbe i polaganja kolokvija, seminarskih radova, parcijalnih ispita, pisanih i usmenih ispita:

Elementi praćenja	Opis	Rok	Nadoknada
Predavanja + vježbe	Na nastavi se provjerava i bilježi nazočnost studenata. Student može opravdano izostati sa najviše 10% sati izravne nastave.	semestar (45 sati izravne nastave)	-
Izrada vježbi	Vježbe se pohađaju u grupama, a izrađuju individualno. Svaka vježba je kompleksna (1 cjelina), a izrađuje se u dijelovima koji odgovaraju nastavnim cjelinama. Student predaje cjelokupnu vježbu na kraju semestra, a pojedini se dijelovi pregledavaju na samim vježbama.	Krajem semestra	-
Kolokvij (K1)	1. kolokvij mogu pristupiti svi studenti koji nisu izostali s nastave više od 15%. Kolokvij ima 30 bodova i pokriva gradivo do tada obrađeno na nastavi i vježbama.	Kraj semestra	-
Pismeni i usmeni ispit	Studenti koji nisu dobili pozitivnu ocjenu iz vježbi i kolokvija (manje od 61% ukupnog broja bodova) ili nisu zadovoljni tom ocjenom, pristupaju pismenom i usmenom ispitu prema određenim ispitnim rokovima. Ocjena dobivena na usmenom ispitu je konačna ocjena u 100% omjeru.	Prema određenim ispitnim rokovima	-

Namještaj i opremanje prostora

Ishodi učenja i način provjere

Ishod učenja (IU)	Način provjere	Povezanost s IU studijskog programa
Razlikovati vrste, tipologiju i zadatke stambenog i javnog prostora.	vježbe (projektni zadatak), završni ispit	A2 B2, B7, B8, B11
Prepoznati i primijeniti komponente, načela i elemente oblikovanja prostora (boja, tekstura, svjetlost, materijali, orijentacija) u pojedinim povijesnim stilskim razdobljima, suvremenoj arhitekturi i/ili zadanom zadatku	vježbe (projektni zadatak), završni ispit	A1, A2, A3 B2, B7, B11, B12 C2, C6

Valorizirati i primijeniti značajke hrvatske baštine pri oblikovanju sadržaja prostora i opremanja interijera odgovarajućim namještajem.	završni ispit	A1, A2, A3 B2, B7, B11, B12
Primijeniti teoriju i kriterije prostornog planiranja i arhitektonskog projektiranja u opremanju prostora.	vježbe (projektni zadatak)	B11, B12 C2
Primijeniti ljudske mjere kao modul organizacije prostora.	vježbe (projektni zadatak)	B2, B7, B8, B11, B12 C2, C6
Vrednovati i primijeniti načela suvremenog oblikovanja stambenog i javnog prostora i namještaja (estetska, funkcionalna, socijalna, psihološka i društvena, tehničko-tehnološka, ekološka i etnološka) u odnosu na potrebe i navike korisnika.	vježbe (projektni zadatak), završni ispit	A2 B2, B7, B8, B11, B12 C2, C6 E1, E2
Analizirati, preporučiti i oblikovati funkcionalne grupe namještaja u odnosu na zadanu prostornu jedinicu stambene ili javne namjene i potrebe korisnika.	vježbe (projektni zadatak)	A1, A2, A3 B2, B7, B8, B11, B12 C2
Analizirati pojedine prostorne jedinice i njihove funkcije u stambenom i javnom prostoru (zajednički prostor, privatni (individualni) prostor; prostor za rad, druženje, komunikaciju, odmor i sl.)	vježbe (projektni zadatak)	A1, A2, A3 B2, B7, B8, B11, B12 C2
Primijeniti dizajnerski prostoručni ili računalni crtež u prezentaciji izvedbenog rješenja namještaja i opremljenog prostora.	vježbe (projektni zadatak)	B2, B7, B8, B11, B12 C8
Prezentirati rješenje opremljenog prostora i oblikovanog namještaja pred grupom ljudi (potencijalnim klijentima, nastavnicima, kolegama i sl.)	vježbe (projektni zadatak), završni ispit	A1, A2, A3 B2, B7, B8, B11, B12 C2, C8 E2

Način ocjenjivanja=Polaganje ispita

Elementi praćenja	Udio u ocjeni	Bodovna skala/ocjena	Ocjena	Broj sati direktne nastave	Broj sati rada prosječnog studenta izvan direktne nastave	ECTS
Predavanja	-	-	-	30	0	1
Izrada vježbi (V)	75%	Djelomično razumijevanje usvojenog gradiva, slaba studentska aktivnost i kvaliteta rješenja projektnog zadatka.	dovoljan (2)	15	57	2,4
		Djelomično razumijevanje usvojenog gradiva, dobra studentska aktivnost i kvaliteta rješenja projektnog zadatka.	dobar (3)			
		Vrlo dobro primjenjeno i usvojeno gradivo, vrlo dobra studentska aktivnost i kvaliteta rješenja projektnog zadatka.	vrlo dobar (4)			
		Izuzetan angažman, odlično primjenjeno i usvojeno gradivo, izvrsna studentska aktivnost i	izvrstan (5)			

		kvaliteta rješenja projektnog zadatka.				
Pismeni ispit (PI)	20 %	Slaba primjena i razumijevanje teoretskih znanja i praktičnih vještina u zadanom zadatku, više od 50% pogrešaka	dovoljan (2)	0	12	0,4
		Dobra primjena i razumijevanje teoretskih znanja i praktičnih vještina u zadanom zadatku, manje od 30% pogrešaka	doobar (3)			
		Vrlo dobra primjena i razumijevanje teoretskih znanja i praktičnih vještina u zadanom zadatku, manje od 10% pogrešaka	vrlo doobar (4)			
		Izvrсна primjena i razumijevanje teoretskih znanja i praktičnih vještina u zadanom zadatku, bez pogrešaka	izvrstan (5)			
Usmeni ispit (UI)	5 %	60-70%	dovoljan (2)	0	6	0,2
		71-80%	doobar (3)			
		81-90%	vrlo doobar(4)			
		91-100%	izvrstan (5)			
UKUPNO	100%	$(V \times 75 + PI \times 20 + UI \times 5) / 100$		45	75	4

Detaljno obrazložena pravila pripremanja, izvedbe i polaganja kolokvija, seminarskih radova, parcijalnih ispita, pisanih i usmenih ispita:

Elementi praćenja	Opis	Rok	Nadoknada
Predavanja (P)	Na nastavi se provjerava i bilježi prisutnost studenata. Student može opravdano izostati s najviše 20 % nastave.	sukladno silabusu	-
Vježbe (V)	Na vježbama se provjerava i bilježi prisutnost studenata. Student može opravdano izostati s najviše 10 % vježbi. Tijekom semestra student izrađuje vježbe/zadatke u timskom i individualnom radu, pri čemu se prati kontinuirani napredak studenta i usvojenost tematskih znanja i vještina, sukladno kriterijima ocjenjivanja. Pravo na potpis stječe se brojem prisustvovanja na satovima predavanja i vježbi te predanim zadacima u zadanom roku. Obavezna je predaja svake faze projektnog zadatka na uvid. Predaja projektnog zadatka je prema zadanim rokovima, do kraja semestra. Student na pismeni ispit nema pravo izaći prije predanih i pozitivno ocijenjenih vježbi.	sukladno silabusu	-
Pismeni ispit (PI)	Uvjet za dolazak na pismeni dio ispita su predane i pozitivno ocijenjene vježbe, tj. projektni zadatak i svi ostali zadatci. Pismeni ispit sastoji se od zadatka u kojem se provjerava primjena i razumijevanje teoretskih znanja i praktičnih vještina. Pozitivna ocjena iz pismenog dijela ispita uvjet je za izlazak na usmeni ispit.	ispitni rokovi	-

Usmeni ispit (UI)	Usmeni ispit sastoji se od usmene obrane (prezentacije) rješenja projektnog zadatka te provjere razumijevanja svih pojedinih faza u projektnom zadatku kao i razumijevanja i usvojenosti znanja na predavanjima i vježbama. Konačna ocjena dobiva se prema formuli: $(V \times 75 + PI \times 20 + UI \times 5) / 100$	ispitni rokovi	-
-------------------	--	----------------	---

Specijalni proizvodi od drva

Ishodi učenja i način provjere

Ishod učenja (IU)	Način provjere	Povezanost s IU studijskog programa
Određivanje svojstava specijalnih proizvoda od drva u upotrebi koja utječu na odabir vrste drva za izradu specijalnih proizvoda od drva	Vrednovanje vježbi, kolokvij, pismeni i usmeni ispit	A2,B2, B9
Određivanje potrebnih parametara stabala i piljenica za izradu specijalnih proizvoda od drva	Vrednovanje vježbi, kolokvij, pismeni i usmeni ispit	A2,B2, B9
Određivanje najkarakterističnijih svojstava drva značajnih za izradu specijalnih proizvoda od drva	Vrednovanje vježbi, kolokvij, pismeni i usmeni ispit	A2,B2, B9
Određivanje svojstava drva značajnih za izradu specijalnih proizvoda od drva	Vrednovanje vježbi, kolokvij, pismeni i usmeni ispit	A2,B2, B9
Definiranje osnovnih tehnoloških karakteristika za izradu specijalnih proizvoda od drva	Vrednovanje vježbi, kolokvij, pismeni i usmeni ispit	A2,B2, B9
Vrednovanje tehnoloških karakteristika za izradu specijalnih proizvoda od drva	Vrednovanje vježbi, kolokvij, pismeni i usmeni ispit	A2,B2, B9
Prikupljanje relevantnih podataka za prikaz osnovnih tehnoloških karakteristika za izradu specijalnih proizvoda od drva u svrhu prikaza kao znanstvenog ili stručnog rada	Vrednovanje vježbi, kolokvij, pismeni i usmeni ispit	A2,B2, B9

Način ocjenjivanja=Polaganje ispita

Elementi praćenja	Udio u ocjeni	Bodovna skala/ocjena	Ocjena	Broj sati direktne nastave	Broj sati rada prosječnog studenta izvan direktne nastave	ECT S
Predavanja (P)	-	-	-	30	45	2,5
Izrada vježbi (V)	70%	Djelomično neuredne i nerazumljive, s većim ispravkama i na vrijeme	dovoljan (2)	15	15	1
		Uredne, čitke, s većim ispravkama i na vrijeme	dobar (3)			
		Uredne, čitke, s manjim ispravkama i na vrijeme	vrlo dobar (4)			

		Uredne, čitke, točne i na vrijeme	izvrstan (5)			
Kolokvij (K1)	30%	61-70%	dovoljan (2)	1	14	0,5
		71-80%	dobar (3)			
		81-90%	vrlo dobar (4)			
		91-100%	izvrstan (5)			
		71-80%	dobar (3)			
UKUPNO	100%	(Vx70 + K1x30/100		46	74	4

Elementi praćenja	Maksimaln o bodova ili udio u ocjeni	Bodovna skala ocjena	Ocjena	Broj sati izravne nastave	Ukupni broj sati rada prosječnog studenta	ECTS bodovi
Završni ispit* (ZI)	100 %	61-70%	dovoljan (2)	2	30	1
		71-80%	dobar (3)			
		81-90%	vrlo dobar(4)			
		91-100%	odličan (5)			
UKUPNO	100%	(Zix100)/100				
* studenti koji tijekom semestra ne polože preko kolokvija pristupaju ispitnom roku koji čini 100% ocjene.						

Detaljno obrazložena pravila pripremanja, izvedbe i polaganja kolokvija, seminarskih radova, parcijalnih ispita, pisanih i usmenih ispita:

Elementi praćenja	Opis	Rok	Nadoknada
Predavanja + vježbe	Na nastavi se provjerava i bilježi nazočnost studenata. Student može opravdano izostati s najviše 10% sati izravne nastave.	semestar (60 sati izravne nastave)	-
Izrada vježbi	Vježbe se pohađaju u grupama, a izrađuju individualno. Svaka vježba je kompleksna (1 cjelina), a izrađuje se u dijelovima koji odgovaraju nastavnim cjelinama. Student predaje cjelokupnu vježbu na kraju semestra, a pojedini se dijelovi pregledavaju na samim vježbama.	Krajem semestra	-
Kolokvij (K1)	1. kolokvij mogu pristupiti svi studenti koji nisu izostali s nastave više od 15%. Kolokvij ima 30 bodova i pokriva gradivo do tada obrađeno na nastavi i vježbama.	Kraj semestra	-
Pismeni i usmeni ispit	Studenti koji nisu dobili pozitivnu ocjenu iz vježbi i kolokvija (manje od 61% ukupnog broja bodova) ili nisu zadovoljni tom ocjenom, pristupaju pismenom i usmenom ispitu prema određenim ispitnim rokovima. Ocjena dobivena na usmenom ispitu je konačna ocjena u 100% omjeru.	Prema određenim ispitnim rokovima	-

Nedrvni materijali

Ishodi učenja i način provjere

Ishod učenja (IU)	Način provjere	Povezanost s IU studijskog programa
Usporediti fizička i mehanička svojstva pojedinih vrsta materijala	test znanja, završni ispit	B3
Usporediti pojedine proizvodne postupke za preradu sintetičkih polimernih materijala (ekstrudiranje, injekcijsko prešanje, puhanje šupljih tijela, rotacijsko kalupljenje)	test znanja, završni ispit	B3
Predložiti i odabrati pojedinu vrstu materijala na temelju poznavanja njegove građe, svojstava te tipičnih područja uporabe.	test znanja, završni ispit	B3

Način ocjenjivanja=Polaganje ispita

Elementi praćenja	Udio u ocjeni	Bodovna skala/ocjena	Ocjena	Broj sati direktne nastave	Broj sati rada prosječnog studenta izvan direktne nastave	ECTS
Predavanja	-		-	30	0	1
Vježbe	-	-	-	15	30	1,5
Završni ispit(ZI)	100 %	60-70% 71-80% 81-90% 91-100%	dovoljan (2) dobar (3) vrlo dobar(4) odličan (5)	2	43	1,5
Ukupno	100%			47	73	4

Detaljno obrazložena pravila pripremanja, izvedbe i polaganja kolokvija, seminarskih radova, parcijalnih ispita, pisanih i usmenih ispita:

Elementi praćenja	Opis	Rok	Nadoknada
Predavanja+ vježbe	Na nastavi se provjerava i bilježi nazočnost studenata. Student može opravdano izostati najviše 15% sati izravne nastave.	semestar (45 sati izravne nastave)	-
Pismeni ispit	Ispit mogu pohađati studenti koji su prisustvovali nastavi i vježbama. Studenti na unaprijed izrađenom tiskanom ispitu odgovaraju na postavljena pitanja, zaokružuje točne odgovore. Pismeni ispit se ocjenjuje i sudjeluje u konačnoj ocjeni predmeta	ispitni rokovi	-
Usmeni ispit	Studentima koji polože pismeni ispit postavljaju se pitanja iz različitih dijelova programskog sadržaja.		

Istraživanje fizikalnih i mehaničkih svojstava drva

Ishodi učenja i način provjere

Ishod učenja (IU)	Način provjere	Povezanost s IU studijskog programa
Određivanje potrebnih parametara stabala za odabir modalnih stabala za istraživanje fizikalnih i mehaničkih svojstava drva	Vrednovanje vježbi, kolokvij, pismeni i usmeni ispit	A2,B2, B9
Odabir i rušenje stabala za istraživanje fizikalnih i mehaničkih svojstava drva	Vrednovanje vježbi, kolokvij, pismeni i usmeni ispit	A2,B2, B9
Izrada uzoraka za za istraživanje fizikalnih i mehaničkih svojstava drva	Vrednovanje vježbi, kolokvij, pismeni i usmeni ispit	A2,B2, B9
Ispitivanje fizikalnih i mehaničkih svojstava drva	Vrednovanje vježbi, kolokvij, pismeni i usmeni ispit	A2,B2, B9
Statistička obrada i vrednovanje rezultata istraživanja fizikalnih i mehaničkih svojstava drva	Vrednovanje vježbi, kolokvij, pismeni i usmeni ispit	A2,B2, B9
Prikupljanje relevantnih podataka za prikaz rezultata istraživanja fizikalnih i mehaničkih svojstava drva u svrhu prikaza kao znanstvenog ili stručnog rada	Vrednovanje vježbi, kolokvij, pismeni i usmeni ispit	A2,B2, B9

Način ocjenjivanja=Polaganje ispita

Elementi praćenja	Udio u ocjeni	Bodovna skala/ocjena	Ocjena	Broj sati direktne nastave	Broj sati rada prosječnog studenta izvan direktne nastave	ECTS
Predavanja (P)	-	-	-	30	60	3
Izrada vježbi (V)	70%	Djelomično neuredne i nerazumljive, s većim ispravkama i na vrijeme	dovoljan (2)	30	15	1,5
		Uredne, čitke, s većim ispravkama i na vrijeme	doobar (3)			
		Uredne, čitke, s manjim ispravkama i na vrijeme	vrlo doobar (4)			
		Uredne, čitke, točne i na vrijeme	izvrstan (5)			
Kolokvij (K1)	30%	61-70%	dovoljan (2)	1	14	0,5
		71-80%	doobar (3)			
		81-90%	vrlo doobar (4)			
		91-100%	izvrstan (5)			
		71-80%	doobar (3)			
		81-90%	vrlo doobar (4)			
		91-100%	izvrstan (5)			

UKUPNO	100%	(Vx70 + K1x30)/100		61	89	5
Elementi praćenja	Maksimalno bodova ili udio u ocjeni	Bodovna skala ocjena	Ocjena	Broj sati izravne nastave	Ukupni broj sati rada prosječnog studenta	ECTS bodovi
Završni ispit* (ZI)	100 %	61-70% 71-80% 81-90% 91-100%	dovoljan (2) dobar (3) vrlo dobar(4) odličan (5)	2	30	1
UKUPNO	100%	(Zix100)/100				
* studenti koji tijekom semestra ne polože preko kolokvija pristupaju ispitnom roku koji čini 100% ocjene.						

Detaljno obrazložena pravila pripremanja, izvedbe i polaganja kolokvija, seminarskih radova, parcijalnih ispita, pisanih i usmenih ispita:

Elementi praćenja	Opis	Rok	Nadoknada
Predavanja+ vježbe	Na nastavi se provjerava i bilježi nazočnost studenata. Student može opravdano izostati sa najviše 10% sati izravne nastave.	semestar (60 sati izravne nastave)	-
Izrada vježbi	Vježbe se pohađaju u grupama, a izrađuju individualno. Svaka vježba je kompleksna (1 cjelina), a izrađuje se u dijelovima koji odgovaraju nastavnim cjelinama. Student predaje cjelokupnu vježbu na kraju semestra, a pojedini se dijelovi pregledavaju na samim vježbama. Vježbe nose 40 bodova i zajedno sa ocjenama iz kolokvija čine ukupno 100 bodova.	Krajem semestra	-
Kolokvij (K1)	1. kolokviju mogu pristupiti svi studenti koji nisu izostali s nastave više od 15%. Kolokvij ima 30 bodova i pokriva gradivo do tada obrađeno na nastavi i vježbama.	7. tjedan	-
Usmeni ispit	Studenti koji nisu dobili pozitivnu ocjenu iz vježbi i kolokvija (manje od 61% ukupnog broja bodova) ili nisu zadovoljni tom ocjenom, pristupaju usmenom ispitu prema određenim ispitnim rokovima. Ocjena dobivena na usmenom ispitu je konačna ocjena u 100% omjeru.	Prema određenim ispitnim rokovima	-

Drvni kompozitni materijali

Ishodi učenja i način provjere

Ishod učenja (IU)	Način provjere	Povezanost s IU studijskog programa
Predložiti materijale i odrediti tehnološke parametre prešanja kompozitnih drvnih ploča sendvič strukture.	test znanja, završni ispit	B6
Predložiti materijale i odrediti tehnološke parametre prešanja za izradu drvnih kompozitnih ploča lamelirane strukture.	test znanja, završni ispit	B6

Primjenjivati europske i međunarodne norme za određivanje svojstava drvnih kompozitnih ploča.	test znanja, završni ispit	B6
---	----------------------------	----

Način ocjenjivanja=Polaganje ispita

Elementi praćenja	Udio u ocjeni	Bodovna skala/ocjena	Ocjena	Broj sati direktne nastave	Broj sati rada prosječnog studenta izvan direktne nastave	ECTS
Predavanja	-		-	30	0	1
Vježbe	-	-	-	30	30	2
Završni ispit(ZI)	100 %	60-70% 71-80% 81-90% 91-100%	dovoljan (2) dobar (3) vrlo dobar(4) odličan (5)	2	58	2
Ukupno	100%			62	88	5

Detaljno obrazložena pravila pripremanja, izvedbe i polaganja kolokvija, seminarskih radova, parcijalnih ispita, pisanih i usmenih ispita:

Elementi praćenja	Opis	Rok	Nadoknada
Predavanja+ vježbe	Na nastavi se provjerava i bilježi nazočnost studenata. Student može opravdano izostati najviše 15% sati izravne nastave.	semestar (60 sati izravne nastave)	-
Pismeni ispit	Ispit mogu pohađati studenti koji su prisustvovali nastavi i vježbama. Studenti na unaprijed izrađenom tiskanom ispitu odgovaraju na postavljena pitanja, zaokružuju točne odgovore. Pismeni ispit se ocjenjuje i sudjeluje u konačnoj ocjeni predmeta	ispitni rokovi	-
Usmeni ispit	Studentima koji polože pismeni ispit postavljaju se pitanja iz različitih dijelova programskog sadržaja.		

Kvaliteta finalnih proizvoda

Ishodi učenja i način provjere

Ishod učenja (IU)	Način provjere	Povezanost s IU studijskog programa
prepoznati, opisati i razlikovati čimbenike kvalitete finalnih proizvoda (konstrukcijski, tehnološki, ekonomski, estetski, ergonomski, itd.) i ocijeniti utjecaj materijala na kvalitetu namještaja;	završni ispit	B1, B10

primijeniti znanja o interdisciplinarnosti (uporaba drvnih i nedravnih materijala, interakcija tijela korisnika i ležaja-madraca) pri osiguravanju kvalitete finalnih proizvoda;	vježbe, korekcija, vrednovanje vježbi, izvještaj s terena, završni ispit	B2
primijeniti važeće HRN EN norme u ispitivanju i proizvodnji namještaja (ispitivanje školskog namještaja, stolica, stolova, ormara, kreveta, dječjih krevetića, dječjih igrališta);	vježbe, korekcija, vrednovanje vježbi, završni ispit	B1, B10
analizirati i vrednovati čimbenike koji utječu na trajnost i pouzdanost proizvoda (kvaliteta ugrađenog materijala, konstrukcija, obrada, utjecaj okoline) te odrediti sigurnost i stabilnost namještaja;	vježbe, korekcija, vrednovanje vježbi, završni ispit	B1,B2, B10
procijeniti zapaljivost ojastućenog namještaja sukladno važećim HRN EN normama;	vježbe, korekcija, vrednovanje vježbi, završni ispit	B1, B10
prikupiti, grupirati i obraditi informacije o zadanoj stručnoj temi i prezentirati ih	vježbe, korekcija, vrednovanje vježbi, izvještaj s terena, završni ispit	B1, B10

Način ocjenjivanja=Polaganje ispita

Elementi praćenja	Udio u ocjeni	Bodovna skala/ocjena	Ocjena	Broj sati direktne nastave	Broj sati rada prosječnog studenta izvan direktne nastave	ECTS
Predavanja (P)	-			15	-	0,5
Seminar/ Referat (SR)	5%	Djelomično uredan i djelomično točan, dva puta ispravljen i nije na vrijeme predan	dovoljan (2)	-	9	0,3
		Uredan, djelomično točan dva puta ispravljan i predan na vrijeme	doobar (3)			
		Uredan, točan, cjelovit te nije predan na vrijeme	vrlo dobar (4)			
		Uredan, s manjim ispravcima, cjelovit i predan na vrijeme	vrlo dobar (4)			
		Uredan, točan, cjelovit i predane na vrijeme	izvrstan (5)			
Izrada vježbi (V)	25%	Djelomično uredne i djelomično točne, dva puta ispravljene i nisu na vrijeme predane	dovoljan (2)			
		Uredne, djelomično točne dva puta ispravljene i predane na vrijeme	doobar (3)			

		Uredne, točne, cjelovite te nisu predane na vrijeme	vrlo dobar (4)	30	21	1,7
		Uredne, s manjim ispravicima, cjelovite i predane na vrijeme	vrlo dobar (4)			
		Uredne, točne, cjelovite i predane na vrijeme	izvrstan (5)			
Usmeni ispit (UI)	70%	60-70%	dovoljan (2)			
		71-80%	dobar (3)			
		81-90%	vrlo dobar (4)		45	1,5
		91-100%	izvrstan (5)			
UKUPNO	100%	(UIx70 + Vx25 + SRx5)/100		45	75	4

Detaljno obrazložena pravila pripremanja, izvedbe i polaganja kolokvija, seminarskih radova, parcijalnih ispita, pisanih i usmenih ispita:

Elementi praćenja	Opis	Rok	Nadok nada
Predavanja	Na nastavi se provjerava i bilježi nazočnost studenata. Student može opravdano izostati s najviše 20% nastave.	sukladno silabusu	-
Vježbe i izrada vježbi	Na vježbama se provjerava i bilježi nazočnost studenata. Student može opravdano izostati s najviše 10 % vježbi. Svaka vježba se pregledava i ocjenjuje. Ocjena vježbi je aritmetička sredina. Uvjet za pristupanje usmenom dijelu ispita su pozitivno ocijenjene vježbe, seminar i održana oralna prezentacija zadanog proizvoda koji je ispitan u laboratoriju.	sukladno silabusu	-
Usmeni ispit (UI)	Ispit mogu pohađati studenti koji imaju ocijenjene vježbe, uredno pohađanje nastave i održanu prezentaciju. Provjerava se teorijsko znanje te razumijevanje metoda i postupaka ispitivanja namještaja i ostalih proizvoda od drva. Završna ocjena dobiva se prema formuli (UIx70 + Vx25 + SRx5)/100	ispitni rokovi	-

Sustavi informacija na tržištu drvnih proizvoda

Ishodi učenja i način provjere

Ishod učenja (IU)	Način provjere	Povezanost s IU studijskog programa
Voditi proces istraživanja tržišta drva i drvnih proizvoda u svrhu procjene ponude i potražnje za drvnim proizvodima.	vrednovanje vježbi, kolokviji, završni ispit	D3
Analizirati potrebe i trendove za drvom i drvnim proizvodima u makrookružju	vrednovanje vježbi, kolokviji, završni ispit	D3
Analizirati informacije o tržištu poslovne potrošnje i poslovnog ponašanja pri kupnji drva i drvnih proizvoda.	vrednovanje vježbi, kolokviji, završni ispit	D3
Usporediti tržište poslovne potrošnje i tržište krajnje potrošnje.	vrednovanje vježbi, kolokviji, završni ispit	D3
Odabrati najvažnije sudionike u procesu poslovne kupnje.	vrednovanje vježbi, kolokviji, završni ispit	D3

Procijeniti snage i slabosti konkurenata na tržištu drva i drvnih proizvoda.	vrednovanje vježbi, kolokviji, završni ispit	D3
Procijeniti snage i slabosti konkurenata na tržištu drva i drvnih proizvoda.		D3
Primijeniti alate za mjerenje marketinške aktivnosti tvrtki drvne industrije		D3

Način ocjenjivanja=Polaganje ispita

Način ocjenjivanja=Polaganje ispita

Elementi praćenja	Udio u ocjeni	Bodovna skala/ocjena	Ocjena	Broj sati direktne nastave	Broj sati rada prosječno g studenta izvan direktne nastave	ECTS
Predavanja	-	-	-	30	0	1
Izrada vježbi (V)	20%	Djelomično neuredne i nerazumljive, s većim ispravkama i na vrijeme	dovoljan (2)	15	30	1,5
		Uredne, čitke, s većim ispravkama i na vrijeme	doobar (3)			
		Uredne, čitke, s manjim ispravkama i na vrijeme	vrlo doobar (4)			
		Uredne, čitke, točne i na vrijeme	izvrstan (5)			
Seminarski rad (SR/ Projektni zadatak)	10%	Neuredan, nerazumljiv i nelogično postavljen tekst s većim ispravkama i na vrijeme	dovoljan (2)	-	15	0,5
		Uredan, razumljiv, logično posložen tekst s većim ispravkama i na vrijeme	doobar (3)			
		Uredan, razumljiv, logično posložen tekst s manjim ispravkama i na vrijeme	vrlo doobar (4)			
		Uredan, razumljiv, logično posložen tekst bez ispravaka i na vrijeme	izvrstan (5)			
Kolokvij 1	35%	60-70 %	dovoljan (2)	1	15	0,5
		71-80 %	doobar (3)			
		81-90 %	vrlo doobar (4)			
		91-100 %	izvrstan (5)			
Kolokvij 2	35%	60-70 %	dovoljan (2)	1	15	0,5

		71-80 %	dobar (3)			
		81-90 %	vrlo dobar (4)			
		91-100 %	izvrstan (5)			
UKUPNO	100%	(Vx20 + Srx10 + K1x35+ K2x35)/100		45	75	4

Elementi praćenja	Maksimalno bodova ili udio u ocjeni	Bodovna skala ocjena	Ocjena	Broj sati izravne nastave	Ukupni broj sati rada prosječnog studenta	ECTS bodovi
Završni ispit* (ZI)	100%	60-70% 71-80% 81-90% 91-100%	dovoljan (2) doobar (3) vrlo dobar(4) odličan (5)	2	30	1

UKUPNO 100% (ZIx100)/100

* Ukoliko student nije uspio ostvariti minimalne bodove za prolaz na kolokvijima dužan je izaći na pismeni i usmeni dio ispita. Pravo izlaska na ispit imaju samo studenti koji su zadovoljili uvjete za potpis (predane vježbe i seminarski rad).

Detaljno obrazložena pravila pripremanja, izvedbe i polaganja kolokvija, seminarskih radova, parcijalnih ispita, pisanih i usmenih ispita:

Elementi praćenja	Opis	Rok	Nadoknada
Predavanja + vježbe	Na nastavi se provjerava i bilježi nazočnost studenata. Student može opravdano izostati sa najviše 15% sati izravne nastave.	semestar (45 sati izravne nastave)	-
Izrada vježbi	Vježbe se pohađaju u grupama. Za svaku vježbu studenti dobivaju individualne predloške. Rok za predaju vježbi je dva tjedna, a ukoliko vježba nije pravovremeno predana i pozitivno ocijenjena student dobiva dodatni zadatak. Ocjenjuje se točnost, urednost i redovitost (vježbe predane na vrijeme).	sukladno dogovorenom terminu	Iznimno, u slučaju opravdanog razloga
Seminarski rad/ Projektni zadatak	Studenti odabiru temu seminarskog rada iz predloženih tema ili dobivaju projektni zadatak. Seminari se boduju prema priloženim kriterijima.	13. i 14. tjedan	Studenti koji predaju i pozitivno im se ocjeni seminarski rad mogu pristupiti ispitu
Kolokvij 1	Prvom kolokvijju mogu pristupiti studenti koji imaju pozitivno ocijenjenih prvu polovinu vježbi i nisu izostali s	9. tjedan	Studenti koji polože 1.

	nastave više od 15%. 50 % kolokvija obuhvaćaju znanja stečena na predavanjima (teorija), a 50 % znanja stečena na vježbama (zadaci).		kolokvij mogu pristupiti 2. kolokvij
Kolokvij 2	Drugom kolokvijju mogu pristupiti studenti koji imaju pozitivno sve vježbe i nisu izostali s nastave više od 15%. 50 % kolokvija obuhvaćaju znanja stečena na predavanjima (teorija), a 50 % znanja stečena na vježbama (zadaci).	15. tjedan	Studenti koji polože 1. i 2. kolokvij oslobođeni su ispita
Pismeni ispit (PI)	Ispit mogu pohađati studenti koji imaju pozitivno ocijenjene vježbe. Ispit se sastoji od teoretskih pitanja i zadataka te uzorka koji studenti moraju opisati. Za prolaz studenti moraju sakupiti minimalno 60 % bodova.	ispitni rokovi	-
Usmeni ispit (UI)	Studentima koji polože pismeni ispit postavljaju se pitanja iz različitih dijelova programskog sadržaja. Završna ocjena dobiva se prema formuli $(PI*50+UI*50)/100$	ispitni rokovi	-

Elementi praćenja	Udio u ocjeni	Bodovna skala/ocjena	Ocjena	Broj sati direktne nastave	Broj sati rada prosječnog studenta izvan direktne nastave	ECTS
Predavanja (P)	-	-	-	30	0	1
Izrada vježbi (V)	50%	Djelomično neuredne i nerazumljive, s većim ispravkama i na vrijeme	dovoljan (2)	13	45	2
		Uredne, čitke, s većim ispravkama i na vrijeme	doobar (3)			
		Uredne, čitke, s manjim ispravkama i na vrijeme	vrlo dobar (4)			
		Uredne, čitke, točne i na vrijeme	izvrstan (5)			
Kolokvij (K1)	25%	51-70%	dovoljan (2)	1	15	0,5
		71-80%	doobar (3)			
		81-90%	vrlo dobar (4)			
		91-100%	izvrstan (5)			
Kolokvij (K2)	25%	51-70%	dovoljan (2)	1	15	0,5
		71-80%	doobar (3)			
		81-90%	vrlo dobar (4)			
		91-100%	izvrstan (5)			
UKUPNO	100%	$(V \times 50 + K1 \times 25 + K2 \times 25) / 100$		45	75	4
Elementi praćenja	Maksimalno bodova ili udio u ocjeni	Bodovna skala ocjena	Ocjena	Broj sati izravne nastave	Ukupni broj sati rada prosječnog studenta	ECTS bodovi

Završni ispit* (ZI)	100 %	51-70% 71-80% 81-90% 91-100%	dovoljan (2) dobar (3) vrlo dobar(4) odličan (5)	2	30	1
UKUPNO	100%	(ZIx100)/100				
* studenti koji tijekom semestra ne polože preko kolokvija pristupaju ispitnom roku koji čini 100% ocjene.						

Detaljno obrazložena pravila pripremanja, izvedbe i polaganja kolokvija, seminarskih radova, parcijalnih ispita, pisanih i usmenih ispita:

Elementi praćenja	Opis	Rok	Nadoknada
Predavanja+ vježbe	Na nastavi se provjerava i bilježi nazočnost studenata. Student može opravdano izostati s najviše 15% sati izravne nastave.	semestar (45 sati izravne nastave)	-
Izrada vježbi	Vježbe se izrađuju individualno. U sklopu vježbi izvode se 4 individualnih zadataka, koji se na kraju spajaju u cjelinu i čine projektni zadatak (projektni zadatak s prezentira se u zadnjem terminu održavanja nastave, prije II. kolokvija) Na početku prve vježbe studenti dobivaju upute o izgledu vježbi te izgled fascikla, košuljice i uložnog lista u kojem će u tiskanom obliku odgovarati na postavljene zadatke. Ocjenjuje se točnost, urednost i redovitost (vježbe predane na vrijeme) Vježbe nose 100 bodova.	Prema dogovorenim terminima	-
Kolokvij (K1)	1. kolokvij mogu pristupiti svi studenti koji nisu izostali s nastave više od 15%. Kolokvij ima 50 bodova i pokriva gradivo do tada obrađeno na nastavi i vježbama.	7. tjedan	-
Kolokvij (K2)	2. kolokvij mogu pristupiti svi studenti koji nisu izostali s nastave više od 15%, koji su na prvom kolokvij u ostvarili 25 i više. Studenti koji prikupe dovoljno bodova iz oba kolokvija i vježbi dobivaju konačnu ocjenu iz predmeta.	15. tjedan	-
Pismeni ispit	Studenti koji nisu dobili pozitivnu ocjenu iz vježbi i kolokvija (manje od 51% ukupnog broja bodova) ili nisu zadovoljni tom ocjenom, pristupaju pismenom ispitu prema određenim ispitnim rokovima. Pismeni ispit čini 2 zadatka (ovisno o složenosti zadataka; uz svaki zadatak navodi se max. broj bodova)	Prema određenim ispitnim rokovima	-
Usmeni ispit	Studenti koji nisu dobili pozitivnu ocjenu iz vježbi i kolokvija (manje od 51% ukupnog broja bodova) ili nisu zadovoljni tom ocjenom, pristupaju usmenom ispitu prema određenim ispitnim rokovima. Ocjena dobivena na usmenom ispitu je konačna ocjena u 100% omjeru. Završna ocjena dobiva se prema formuli (ZIx100)/100	Prema određenim ispitnim rokovima	-

Stručna praksa

Ishodi učenja i način provjere

Ishod učenja (IU)	Način provjere	Povezanost s IU studijskog programa
Primijeniti usvojena znanja i vještine stečene tijekom studiranja u konkretnim situacijama.	Dnevnik rada Referat	A2, A3, B1, B2, B3, C2, C4, C5, C6, C7, D1, D2, D3, D4 E4, E5
Primijeniti komunikacijske vještine u novim radnim okruženjima.	Dnevnik rada Referat	D2, D4
Evidentirati i komentirati značajke proizvoda od drva i poslovanja u drvnoj industriji te predložiti optimizaciju i racionalizaciju u skladu s važećim normama i pravnom regulativom	Dnevnik rada Referat	B4, C2, C3
Osmisliti i predložiti moguća poboljšanja zatečenih proizvoda i poslovanja.	Dnevnik rada Referat	B2, B3, C2, C4, C6, C7
Samostalno ili timski rješavati tehničke probleme	Dnevnik rada Referat	D1, D2, D4
Formirati osjećaj, odgovornost i motiviranosti za izvršenje dodijeljenih poslova	Dnevnik rada Referat	D2, D3, D4
Voditi dnevnik rada i izraditi pisani izvještaj o stručnoj praksi	Dnevnik rada Referat	E3

Način ocjenjivanja=Polaganje ispita

Elementi praćenja	Udio u ocjeni	Bodovna skala/ocjena	Ocjena	Broj sati direktne nastave	Broj sati rada prosječnog studenta izvan direktne nastave	ECTS
Ukupno:				80	80	4

Detaljno obrazložena pravila pripremanja, izvedbe i polaganja kolokvija, seminarskih radova, parcijalnih ispita, pisanih i usmenih ispita:

Elementi praćenja	Opis	Rok	Nadoknada
Radni učinak studenta za vrijeme stručne prakse	a) Visok radni učinak b) Zadovoljavajući radni učinak c) Slabiji učinak od očekivanja bez opravdanih razloga		
Primjena teorije u praktičnom radu za vrijeme stručne prakse	a) Pokazuje izuzetnu vještinu primjene teorije u praktičnom radu b) Prepoznaje teorijski okvir u praktičnom radu c) Ne povezuje teorijski okvir s praktičnim radom		
Vještina rješavanja problema studenta za vrijeme stručne prakse	a) Vrlo vješt u rješavanju problema, inovativan i kreativan b) Sposoban je riješiti zadani problem na poznati način c) Ne pokazuje zadovoljavajuće sposobnosti rješavanja problema		

Sposobnost donošenja odluka studenta za vrijeme stručne prakse	a) Odluke donosi samostalno, na osnovi temeljite analize (promjenjivih) okolnosti b) Odluke su zadovoljavajuće u poznatim situacijama c) Često donosi pogrešne odluke bez analize situacije		
Sposobnost suradnje u timu za vrijeme stručne prakse	a) Radi u skladu s ostalima, pridonosi grupnim odnosima i učinkovitosti b) Odnosi s drugima su skladni u normalnim okolnostima, ali se ne ističe c) Nekomunikativan i povučen do mjere da negativno djeluje na grupu		
Komunikacijske vještine studenta za vrijeme stručne prakse	a) Izuzetno jasna, dobro organizirana i uvjerljiva komunikacija, pisana i govorna b) Zadovoljavajuće vještine pisane i govorne komunikacije c) Slabe vještine pisanja i govorne komunikacije		
Motiviranost i odgovornost studenta za vrijeme stručne prakse	a) Visok stupanj motiviranosti u radu te kolektivne i društvene odgovornosti b) Zadovoljavajuća motiviranost za rad i odgovornosti prema poslu c) Slabo motiviran, nezainteresiran i bez osjećaja odgovornosti prema poslu		

Računalom podržano projektiranje

Ishodi učenja i način provjere

Ishod učenja (IU)	Način provjere	Povezanost s IU studijskog programa
Kreirati virtualni model namještaja i proizvoda od drva primjenom parametriziranjem	Vježbe, projekt, seminar, ispit	A1 B2, B8 C4, C8, C9
Napraviti renderirani 3D model proizvoda ili interijera uporabom scene.	Vježbe, projekt, seminar, ispit	B2, B8 C5, C8, C9
Primijeniti Animaciju u prezentaciji proizvoda	Vježbe, projekt, seminar, ispit	B8 C8, C9
Definirati značajke, prednosti i mane virtualnog i fizičkog 3D modela u razvoju proizvoda.	Vježbe, projekt, seminar, ispit	B8 C4, C5, C8
Klasificirati, analizirati i odabrati računalne programe za oblikovanje, konstruiranje i vizualizaciju prema zadanim kvalitativno kvantitativnim kriterijima	Vježbe, projekt, seminar, ispit	A1, A2 C4, C5, C9
Analizirati kvalitetu fotorealističnosti izrade renderiranog 3D modela	Vježbe, projekt, seminar, ispit	A2 B8 C4
Pripremiti 3D virtualni model za daljnji postupak CAM proizvodnje ili izradu fizičkog modela aditivnom tehnikom	Vježbe, projekt, seminar, ispit	A1 B8 C4, C5, C8, C9

Način ocjenjivanja=Polaganje ispita

Elementi praćenja	Udio u ocjeni	Bodovna skala/ocjena	Ocjena	Broj sati izravn	Broj sati rada prosječnog studenta izvan	ECTS
-------------------	---------------	----------------------	--------	------------------	--	------

				e nastave	direktne nastave	
Predavanja	-	-	-	30	0	1
Izrada vježbi (V)	90 %	Djelomično razumijevanje usvojenog gradiva, slaba studentska aktivnost i kvaliteta rješenja projektnog zadatka.	dovoljan (2)	15	60	2,5
		Djelomično razumijevanje usvojenog gradiva, dobra studentska aktivnost i kvaliteta rješenja projektnog zadatka.	doobar (3)			
		Vrlo dobro primjenjeno i usvojeno gradivo, vrlo dobra studentska aktivnost i kvaliteta rješenja projektnog zadatka.	vrlo doobar (4)			
		Izuzetan angažman, odlično primjenjeno i usvojeno gradivo, izvrsna studentska aktivnost i kvaliteta rješenja projektnog zadatka.	izvrstan (5)			
Pismeni ispit (PI)	10 %	60-70%	dovoljan (2)	1	14	0,5
		71-80%	doobar (3)			
		81-90%	vrlo doobar (4)			
		91-100%	izvrstan (5)			
UKUPNO	100 %	$(V \times 90 + PI \times 10) / 100$		46	74	4

Detaljno obrazložena pravila pripremanja, izvedbe i polaganja kolokvija, seminarskih radova, parcijalnih ispita, pisanih i usmenih ispita:

Elementi praćenja	Opis	Rok	Nadoknada
Predavanja (P)	Na nastavi se provjerava i bilježi prisutnost studenata. Student može opravdano izostati s najviše 20 % nastave.	sukladno silabusu	-
Vježbe (V)	Na vježbama se provjerava i bilježi prisutnost studenata. Student može opravdano izostati s najviše 10 % vježbi. Pravo na potpis stječe se brojem prisustvovanja na satovima predavanja i vježbi. Vježbe (projektni zadatak i ostali zadatci) se predaju prema zadanim rokovima i ocjenjuju.	sukladno silabusu	-
Usmeni ispit (UI)	Uvjet za dolazak na usmeni dio ispita su predane i pozitivno ocijenjene vježbe, tj. projektni zadatak i svi ostali zadatci. Usmeni ispit sastoji se od usmene obrane (prezentacije) rješenja projektnog zadatka te provjere razumijevanja svih pojedinih faza izrade idejnog i izvedbenog rješenja u projektnom zadatku kao i razumijevanja i usvojenosti znanja na predavanjima i vježbama. Konačna ocjena dobiva se prema formuli: $(V \times 90 + UI \times 10) / 100$	ispitni rokovi	-

Međunarodno tržište drvnih proizvoda

Ishodi učenja i način provjere

Ishod učenja (IU)	Način provjere	Povezanost s IU studijskog programa
Ispitati utjecaj makroekonomske politike pojedinih država na rast i razvoj drvnog gospodarstva.	vrednovanje vježbi, seminara, kolokviji, završni ispit	A1, A2,A3, D3, D4, E1, E3, E4
Preispitati ekonomski uspjeh gospodarstva drvne industrije na međunarodnom tržištu u svrhu postizanja konkurentske prednosti unutar drvnog sektora.	vrednovanje vježbi, seminara, kolokviji, završni ispit	A1, A2,A3, D3, D4, E1, E3, E4
Analizirati proizvodnju, izvoz i uvoz namještaja i ostalih drvnih proizvoda na međunarodnom tržištu.	vrednovanje vježbi, seminara, kolokviji, završni ispit	A1, A2,A3, D3, D4, E1, E3, E4
Izračunati potrošnju namještaja i ostalih drvnih proizvoda na međunarodnom tržištu primjenom izvedene potrošnje.	vrednovanje vježbi, seminara, kolokviji, završni ispit	A1, A2,A3, D3, D4, E1, E3, E4
Analizirati informacije o kretanju zaposlenosti, plaćama, prihodima i investicijama na međunarodnom tržištu namještaja i proizvoda od drva.	vrednovanje vježbi, seminara, kolokviji, završni ispit	A1, A2,A3, D3, D4, E1, E3, E4
Analizirati međunarodne strategije, preporuke, propise i druge važne dokumente za uspješno poslovanje drvnoindustrijske tvrtke na međunarodnom tržištu.	vrednovanje vježbi, seminara, kolokviji, završni ispit	A1, A2,A3, D3, D4, E1, E3, E4
Istražiti stanje prerade drva i namještaja na europskom i svjetskom tržištu.	vrednovanje vježbi, seminara, kolokviji, završni ispit	A1, A2,A3, D3, D4, E1, E3, E4
Primijeniti elemente marketinga u svrhu postizanja tržišnog uspjeha na međunarodnom tržištu drvnih proizvoda.	vrednovanje vježbi, seminara, kolokviji, završni ispit	D3

Način ocjenjivanja=Polaganje ispita

Elementi praćenja	Udio u ocjeni	Bodovna skala/ocjena	Ocjena	Broj sati direktne nastave	Broj sati rada prosječno g studenta izvan direktne nastave	ECTS
Predavanja	-	-	-	30	0	1
Izrada vježbi (V)	20%	Djelomično neuredne i nerazumljive, s većim ispravkama i na vrijeme	dovoljan (2)	15	30	1,5
		Uredne, čitke, s većim ispravkama i na vrijeme	doobar (3)			
		Uredne, čitke, s manjim ispravkama i na vrijeme	vrlo dobar (4)			

		Uredne, čitke, točne i na vrijeme	izvrstan (5)			
Seminarski rad (SR/ Projekt zadatak	10%	Neuredan, nerazumljiv i nelogično postavljen tekst s većim ispravkama i na vrijeme	dovoljan (2)	-	15	0,5
		Uredan, razumljiv, logično posložen tekst s većim ispravkama i na vrijeme	doobar (3)			
		Uredan, razumljiv, logično posložen tekst s manjim ispravkama i na vrijeme	vrlo doobar (4)			
		Uredan, razumljiv, logično posložen tekst bez ispravaka i na vrijeme	izvrstan (5)			
Kolokvij 1	35%	60-70 %	dovoljan (2)	1	15	0,5
		71-80 %	doobar (3)			
		81-90 %	vrlo doobar (4)			
		91-100 %	izvrstan (5)			
Kolokvij 2	35%	60-70 %	dovoljan (2)	1	15	0,5
		71-80 %	doobar (3)			
		81-90 %	vrlo doobar (4)			
		91-100 %	izvrstan (5)			
UKUPNO	100%	(Vx20 + Srx10 + K1x35+ K2x35)/100		45	75	4

Elementi praćenja	Maksimalno bodova ili udio u ocjeni	Bodovna skala ocjena	Ocjena	Broj sati izravne nastave	Ukupni broj sati rada prosječnog studenta	ECTS bodovi
Završni ispit* (ZI)	100%	60-70% 71-80% 81-90% 91-100%	dovoljan (2) doobar (3) vrlo doobar(4) odličan (5)	2	30	1
UKUPNO	100%	(ZIx100)/100				

* Ukoliko student nije uspio ostvariti minimalne bodove za prolaz na kolokvijima dužan je izaći na pismeni i usmeni dio ispita. Pravo izlaska na ispit imaju samo studenti koji su zadovoljili uvjete za potpis (predane vježbe i seminarski rad).

Detaljno obrazložena pravila pripremanja, izvedbe i polaganja kolokvija, seminarskih radova, parcijalnih ispita, pisanih i usmenih ispita:

Elementi praćenja	Opis	Rok	Nadoknada
Predavanja + vježbe	Na nastavi se provjerava i bilježi nazočnost studenata. Student može opravdano izostati sa najviše 15% sati izravne nastave.	semestar (45 sati izravne nastave)	-
Izrada vježbi	Vježbe se pohađaju u grupama. Za svaku vježbu studenti dobivaju individualne predloške. Rok za predaju vježbi je dva tjedna, a ukoliko vježba nije pravovremeno predana i pozitivno ocijenjena student dobiva dodatni zadatak. Ocjenjuje se točnost, urednost i redovitost (vježbe predane na vrijeme).	sukladno dogovorenom terminu	Iznimno, u slučaju opravdanog razloga
Seminarski rad/ Projektni zadatak	Studenti odabiru temu seminarskog rada iz predloženih tema ili dobivaju projektni zadatak. Seminari se boduju prema priloženim kriterijima.	13. i 14. tjedan	Studenti koji predaju i pozitivno im se ocijeni seminarski rad mogu pristupiti ispitu
Kolokvij 1	Prvom kolokviju mogu pristupiti studenti koji imaju pozitivno ocijenjenih prvu polovinu vježbi i nisu izostali s nastave više od 15%. 50 % kolokvija obuhvaćaju znanja stečena na predavanjima (teorija), a 50 % znanja stečena na vježbama (zadaci).	9. tjedan	Studenti koji polože 1. kolokvij mogu pristupiti 2. kolokviju
Kolokvij 2	Drugom kolokviju mogu pristupiti studenti koji imaju pozitivno sve vježbe i nisu izostali s nastave više od 15%. 50 % kolokvija obuhvaćaju znanja stečena na predavanjima (teorija), a 50 % znanja stečena na vježbama (zadaci).	15. tjedan	Studenti koji polože 1. i 2. kolokvij oslobođeni su ispita
Pismeni ispit (PI)	Ispit mogu pohađati studenti koji imaju pozitivno ocijenjene vježbe. Ispit se sastoji od teoretskih pitanja i zadataka te uzorka koji studenti moraju opisati. Za prolaz studenti moraju sakupiti minimalno 60 % bodova.	ispitni rokovi	-
Usmeni ispit (UI)	Studentima koji polože pismeni ispit postavljaju se pitanja iz različitih dijelova programskog sadržaja. Završna ocjena dobiva se prema formuli $(PI*50+UI*50)/100$	ispitni rokovi	-

Način ocjenjivanja=Polaganje ispita

Elementi praćenja	Udio u ocjeni	Bodovna skala/ocjena	Ocjena	Broj sati direktne nastave	Broj sati rada prosječnog studenta izvan direktne nastave	ECTS
Predavanja (P)	-	-	-	30	0	1

Izrada vježbi (V)	50%	Djelomično neuredne i nerazumljive, s većim ispravkama i na vrijeme	dovoljan (2)	13	45	2
		Uredne, čitke, s većim ispravkama i na vrijeme	dobar (3)			
		Uredne, čitke, s manjim ispravkama i na vrijeme	vrlo dobar (4)			
		Uredne, čitke, točne i na vrijeme	izvrstan (5)			
Kolokvij (K1)	25%	51-70%	dovoljan (2)	1	15	0,5
		71-80%	dobar (3)			
		81-90%	vrlo dobar (4)			
		91-100%	izvrstan (5)			
Kolokvij (K2)	25%	51-70%	dovoljan (2)	1	15	0,5
		71-80%	dobar (3)			
		81-90%	vrlo dobar (4)			
		91-100%	izvrstan (5)			
UKUPNO	100%	(Vx20 + K1x40+K2x40)/100		45	75	4

Elementi praćenja	Maksimalno bodova ili udio u ocjeni	Bodovna skala ocjena	Ocjena	Broj sati izravne nastave	Ukupni broj sati rada prosječnog studenta	ECTS bodovi
Završni ispit* (ZI)	100 %	51-70% 71-80% 81-90% 91-100%	dovoljan (2) dobar (3) vrlo dobar(4) odličan (5)	2	30	1
UKUPNO	100%	(ZIx100)/100				
* studenti koji tijekom semestra ne polože preko kolokvija pristupaju ispitnom roku koji čini 100% ocjene.						

Detaljno obrazložena pravila pripremanja, izvedbe i polaganja kolokvija, seminarskih radova, parcijalnih ispita, pisanih i usmenih ispita:

Elementi praćenja	Opis	Rok	Nadoknada
Predavanja + vježbe	Na nastavi se provjerava i bilježi nazočnost studenata. Student može opravdano izostati s najviše 15% sati izravne nastave.	semestar (45 sati izravne nastave)	-
Izrada vježbi	Vježbe se izrađuju individualno. U sklopu vježbi izvode se 4 individualnih zadataka, koji se na kraju spajaju u cjelinu i čine projektni zadatak (projektni zadatak prezentira se u zadnjem terminu održavanja nastave, prije II. kolokvija) Na početku prve vježbe studenti dobivaju upute o izgledu vježbi te izgled fascikla, košuljice i uložnog lista u kojem će u tiskanom obliku odgovarati na postavljene zadatke. Ocjenuje se točnost, urednost i redovitost (vježbe predane na vrijeme) Vježbe nose 100 bodova.	Prema dogovoreni m terminima	-
Kolokvij (K1)	1. kolokvij mogu pristupiti svi studenti koji nisu izostali s nastave više od 15%. Kolokvij ima 50 bodova i pokriva gradivo do tada obrađeno na nastavi i vježbama.	8. tjedan	-
Kolokvij (K2)	2. kolokvij mogu pristupiti svi studenti koji nisu izostali s nastave više od 15%, koji su na prvom kolokvijaju ostvarili 25 i više. Studenti koji prikupe	13. tjedan	-

	dovoljno bodova iz oba kolokvija i vježbi dobivaju konačnu ocjenu iz predmeta.		
Pismeni ispit	Studenti koji nisu dobili pozitivnu ocjenu iz vježbi i kolokvija (manje od 51% ukupnog broja bodova) ili nisu zadovoljni tom ocjenom, pristupaju pismenom ispitu prema određenim ispitnim rokovima. Pismeni ispit čini 2 zadatka (ovisno o složenosti zadataka; uz svaki zadatak navodi se max. broj bodova)	Prema određenim ispitnim rokovima	
Usmeni ispit	Studenti koji nisu dobili pozitivnu ocjenu iz vježbi i kolokvija (manje od 51% ukupnog broja bodova) ili nisu zadovoljni tom ocjenom, pristupaju usmenom ispitu prema određenim ispitnim rokovima. Ocjena dobivena na usmenom ispitu je konačna ocjena u 100% omjeru. Završna ocjena dobiva se prema formuli (ZIx100)/100	Prema određenim ispitnim rokovima	-

Drvo egzota i njegova identifikacija

Ishodi učenja i način provjere

Ishod učenja (IU)	Način provjere	Povezanost s IU studijskog programa
Prepoznati, razlikovati i objasniti specifična dijagnostička makroskopska i mikroskopska svojstva komercijalnih vrsta drva egzota	Vježbe, seminarski rad, usmeni ispit	B9, E1, E2
Poznavati materijale, te provoditi metode rada, i procedure u identifikaciji drva	Vježbe, seminarski rad, usmeni ispit	A2, B9, E1, E2
Razlikovati komercijalne vrste drva egzota primjenom suvremenih softvera (ključeva) za identifikaciju	Vježbe, seminarski rad, usmeni ispit	A2, B9, E1, E2

Način ocjenjivanja=Polaganje ispita

Elementi praćenja	Udio u ocjeni	Bodovna skala/ocjena	Ocjena	Broj sati direktne nastave	Broj sati rada prosječnog studenta izvan direktne nastave	ECT S
Predavanja (P)	-	-	-	30	10	1,5
Izrada vježbi (V)/seminara (S)	40%	Djelomično neuredne i nerazumljive, s većim ispravkama i na vrijeme	dovoljan (2)-	14	28	2
		Uredne, čitke, s većim ispravkama i na vrijeme	dobar (3)-			
		Uredne, čitke, s manjim ispravkama i na vrijeme	vrlo dobar (4)			
		Uredne, čitke, točne i na vrijeme	izvrstan (5)			
Usmeni ispit (UI)	60%	60-70%	dovoljan (2)	1	17	0,5
		71-80%	dobar (3)			
		81-90%	vrlo dobar (4)			

		91-100%	izvrstan (5)		
UKUPNO	100%	(V-Sx40 + UIx60)/100		45	55
					4

Detaljno obrazložena pravila pripremanja, izvedbe i polaganja kolokvija, seminarskih radova, parcijalnih ispita, pisanih i usmenih ispita:

Elementi praćenja	Opis	Rok	Nadoknada
Predavanja (P)+ vježbe (V)	Na nastavi se provjerava i bilježi nazočnost studenata. Student može opravdano izostati sa najviše 20% sati izravne nastave.	semestar (45 sati izravne nastave)	-
Izrada vježbi (V)/seminara (S)	Vježbe se pohađaju u grupi, a izrađuju individualno. Ocjenjuje se točnost, urednost i redovitost. Student predaje cjelokupne vježbe/seminar na kraju semestra, a pojedini se dijelovi pregledavaju na samim vježbama.	semestar	-
Usmeni ispit (UI)	Ispit mogu pohađati studenti čije su vježbe/seminar pozitivno ocijenjeni. Ispit se ocjenjuje i sudjeluje u konačnoj ocjeni predmeta prema formuli $(V-Sx40 + UIx60)/100$	Prema određenim ispitnim rokovima	-

Površinska obrada proizvoda od drva

Ishodi učenja i način provjere

Ishod učenja (IU)	Način provjere	Povezanost s IU studijskog programa
Objasniti pojam boje i razlikovati sustave mjerenja boje.	vježbe u laboratoriju, kolokviji, ispit	A2, C3
Izmjeriti boju i sjaj lakiranog drva i interpretirati rezultat.	vježbe u laboratoriju, kolokviji, ispit	A2,C3
Preporučiti sustave površinske obrade proizvoda od drva u interijeru i eksterijeru i planirati proces površinske obrade proizvoda od drva u obrtničkoj proizvodnji i u industrijskoj proizvodnji.	vježbe u laboratoriju, kolokviji, ispit	C3
Objasniti površinske pojave na sučelju premaz-drvo i povezati njihov međusobni utjecaj (kvašenje, razlijevanje, površinska napetost, površinska energija, adhezija, penetracija).	vježbe u laboratoriju, kolokviji, ispit	C3
Razlikovati uzroke unutrašnjih naprezanja u prevlakama za drvo.	vježbe u laboratoriju, kolokviji, ispit	C3
Analizirati čimbenike trajnosti sustava prevlaka-drvo (struktura drva, sadržaj vode u drvu, hrapavost površine drva, kvrge i druge greške, vodopropusnost premaza, elastičnost premaza, otpornost ma mikroorganizme, zaštita od svjetlosti).	vježbe u laboratoriju, kolokviji, ispit	C3
Procijeniti uzroke grešaka bajcanja i lakiranja drva.	vježbe u laboratoriju, kolokviji, ispit	C3
Razlikovati materijale i postupke imitacijskih obrada drva i drvnih materijala.	vježbe u laboratoriju, kolokviji, ispit	C3

Rangirati kvalitetu površinske obrade drva na osnovi laboratorijskih ispitivanja estetskih svojstava (boja, sjaj), mehaničkih svojstava (tvrdoća, prionljivost, elastičnost), otpornosti na kemijske utjecaje i toplinu, otpornosti na izlaganje vremenskim utjecajima i sl.	vježbe u laboratoriju, kolokviji, ispit	B1, B10,C3
Prikupiti informacije o stručnoj temi, sintetizirati ih i prezentirati.	Seminarski rad	A2, E3

Način ocjenjivanja=Polaganje ispita

Elementi praćenja	Udio u ocjeni	Bodovna skala/ocjena	Ocjena	Broj sati direktne nastave	Broj sati rada prosječnog studenta izvan direktne nastave	ECTS
Predavanja (P)	-	-	-	30	0	1
Praktičan rad na vježbama i pravovremeno predavanje vježbi	15 %	za svaku redovito predanu vježbu student ostvaruje 1,5 bodova	-	30	15	1,5
1. kolokvij	30 %	Student može ostvariti maksimalno 30 bodova. Da bi mogao pristupiti drugom kolokviju mora ostvariti minimalno 15 bodova.	-	1	27	0,9
2. kolokvij	30 %	Student može ostvariti maksimalno 30 bodova. Da bi mogao pristupiti drugom kolokviju mora ostvariti minimalno 15 bodova	-	1	27	0,9
domaće zadaće	5 %	1 bod za svaku pravovremeno predanu zadaću	-	-	5	0,2
Seminarski rad ili projektni zadatak	20 %	Maksimalni mogući broj ostvarenih bodova je 20, a kriteriji bodovanja su u niže navednoj tablici.	-	-	45	1,5
UKUPNO	100%	Iz svih elemenata praćenja i provjeravanja student može ostvariti maksimalno 100 ocjenskih bodova, što čini 100 % ocjene. Za prolaznu ocjenu student treba ostvariti minimalno 60 ocjenskih bodova ili 60 % ocjene. Skala je ocjenjivanja sljedeća:..		62	119	6
		60 % - 70 %	dovoljan (2)			
		71 % - 80 %	dobar (3)			
		81 % - 90 %	vrlo dobar (4)			
		91 % - 100 %	izvrstan (5)			

Elementi praćenja	Maksimalno bodova ili udio u ocjeni	Bodovna skala ocjena	Ocjena	Broj sati izravne nastave	Ukupni broj sati rada prosječnog studenta	ECTS bodovi
Završni ispit* (ZI)	100 %	60-70 % 71-80 % 81-90 % 91-100 %	dovoljan (2) dobar (3) vrlo dobar(4) odličan (5)	2	48	1,6
UKUPNO	100%					

* Ukoliko student nije uspio ostvariti minimalne bodove za prolaz dužan je izaći na pismeni i usmeni dio ispita. Pravo izlaska na ispit imaju samo studenti koji su zadovoljili uvjete za potpis (predane vježbe i seminarski rad)

Detaljno obrazložena pravila pripremanja, izvedbe i polaganja kolokvija, seminarskih radova, parcijalnih ispita, pisanih i usmenih ispita:

Elementi praćenja	Opis	Rok	Nadoknada
Predavanja+ vježbe	Na nastavi se provjerava i bilježi nazočnost studenata. Student može opravdano izostati s najviše 15 % sati izravne nastave.	semestar (60 sati izravne nastave)	-
Izrada vježbi	Vježbe se pohađaju u grupama. Vježbe se predaju u prethodno definiranom roku, a pravovremeno predane ispravne vježbe se boduju.	sukladno silabusu	-
1. kolokvij	1. kolokviju mogu pristupiti studenti koji uredno pohađaju nastavu. Kolokvij ima 30 bodova, a za prolaz je potrebno sakupiti 15 bodova (50 %).	11. tjedan	-
2. kolokvij	2. kolokviju mogu pristupiti studenti koji su položili 1. kolokvij. Svaki kolokvij ima 15 zadataka. Svaki točno riješeni zadatak donosi 2 boda.	15. tjedan	-
Seminarski rad/Projektni zadatak	Studenti odabiru temu seminarskog rada iz predloženih tema u MERLIN-u ili dobivaju projektni zadatak. Seminari se boduju prema priloženim kriterijima.	13., 14. tjedan	-
Pismeni ispit	Ukoliko student nije položio ispit kontinuiranim skupljanjem bodova tijekom semestra ima pravo izići na ispit ako predao vježbe i seminarski rad. Ispit ima 15 zadataka, a za prolaz je potrebno riješiti 60 %.	ispitni rokovi	-
Usmeni ispit	Uvjet za dolazak na usmeni dio ispita je dovoljan broj bodova sakupljenih na pismenom dijelu ispita (min. 60 %).	ispitni rokovi	-

Projektiranje proizvoda od drva

Ishodi učenja i način provjere

Ishod učenja (IU)	Način provjere	Povezanost s IU studijskog programa
Pripremiti sadržaj projektnog zadatka temeljenog na potrebama naručioca i propisanih normi.	vježbe (projekt), ispit	B2, B3 C4
Planirati aktivnosti oblikovanja, projektiranja i konstruiranja.	vježbe (projekt), ispit	B2, B3, B4 C5
Projektirati namještaj i proizvode od drva prema zadanim zahtjevima	vježbe (projekt), ispit	A2 B2, B3, B4 C4, C5
Preporučiti optimalno konstrukcijsko rješenje s inačicama.	vježbe (projekt), ispit	B2, B3 C4, C5E

Projektirati proizvod u 3D modelu uz primjenu svih stečenih znanja iz konstruiranja.	vježbe (projekt), ispit	B2, B3, B4, B5, B6, B7 C4,C5 D1
Vrednovati različite varijante proizvoda u pojedinim fazama razvoja koristeći višekriterijalni pristup	vježbe (projekt), ispit	B2, B3, B4, B5 C4,C5,C6,C7
Analizirati proizvode, asortiman, proizvodni program.	vježbe (projekt), ispit	B2, C4,
Prezentirati argumentirano vlastito rješenje (pismeno i usmeno)	Projekt, ispit	A1, A3 C5

Način ocjenjivanja=Polaganje ispita

Elementi praćenja	Udio u ocjeni	Bodovna skala/ocjena	Ocjena	Broj sati izravne nastave	Broj sati rada prosječnog studenta izvan direktne nastave	ECTS
Predavanja	-	-	-	30	0	1
Izrada vježbi (V)	90 %	Djelomično razumijevanje usvojenog gradiva, slaba studentska aktivnost i kvaliteta rješenja projektnog zadatka.	dovoljan (2)	30	75	4
		Djelomično razumijevanje usvojenog gradiva, dobra studentska aktivnost i kvaliteta rješenja projektnog zadatka.	doobar (3)			
		Vrlo dobro primjenjeno i usvojeno gradivo, vrlo dobra studentska aktivnost i kvaliteta rješenja projektnog zadatka.	vrlo doobar (4)			
		Izuzetan angažman, odlično primjenjeno i usvojeno gradivo, izvrsna studentska aktivnost i kvaliteta rješenja projektnog zadatka.	izvrstan (5)			
Usmeni ispit (UI)	10%	60-70%	dovoljan (2)	0	15	1
		71-80%	doobar (3)			
		81-90%	vrlo doobar (4)			
		91-100%	izvrstan (5)			
UKUPNO	100 %	(V×95 + UI×5) / 100		60	90	6

Detaljno obrazložena pravila pripremanja, izvedbe i polaganja kolokvija, seminarskih radova, parcijalnih ispita, pisanih i usmenih ispita:

Elementi praćenja	Opis	Rok	Nadoknada
-------------------	------	-----	-----------

Predavanja (P)	Na nastavi se provjerava i bilježi prisutnost studenata. Student može opravdano izostati s najviše 20 % nastave.	sukladno silabusu	-
Vježbe (V)	Na vježbama se provjerava i bilježi prisutnost studenata. Student može opravdano izostati s najviše 10 % vježbi. Pravo na potpis stječe se brojem prisustvovanja na satovima predavanja i vježbi. Vježbe (projektni zadatak i ostali zadatci) se predaju prema zadanim rokovima i ocjenjuju.	sukladno silabusu	-
Usmeni ispit (UI)	Uvjet za dolazak na usmeni dio ispita su predane i pozitivno ocijenjene vježbe, tj. projektni zadatak i svi ostali zadaci. Usmeni ispit sastoji se od usmene obrane (prezentacije) rješenja projektnog zadatka te provjere razumijevanja svih pojedinih faza izrade idejnog i izvedbenog rješenja u projektnom zadatku kao i razumijevanja i usvojenosti znanja na predavanjima i vježbama. Konačna ocjena dobiva se prema formuli: $(V \times 90 + UI \times 10) / 100$	ispitni rokovi	-

Namještaj i zdravlje

Ishodi učenja i način provjere

Ishod učenja (IU)	Način provjere	Povezanos t s IU studijskog programa
Povezati odnos namještaja i psihofizičkog zdravlja čovjeka. tj. moguće utjecaje uzrokovane (npr. loše konstruiranim, uporabom štetnih materijala ili npr. uporabom kvalitetnih, prirodnih materijala...) namještajem na zdravlje čovjeka i moguće loše ili dobre posljedice.	referat, seminarski rad, vježbe, završni ispit	A2 B7, B10 C6
Formulirati utjecaje okoliša (poput ritma života, zagađenja okoliša, tehnoloških inovacija...) na zdravlje čovjeka.	referat, seminarski rad, vježbe, završni ispit	A1, A2 B7 C6
Primijeniti načela oblikovanja zdravog, funkcionalnog, isplativog i ekološkog namještaja.	referat, seminarski rad, vježbe	A1, A2 B7, B8, B9, B10 C6
Povezivati interdisciplinarnost novih spoznaja u oblikovanju zdravog namještaja, o novim tehnologijama i materijalima, o ljudskim potrebama za promjenama i unapređenjem kvalitete života.	završni ispit	A1, A2 B7, B8, B9, B10 C6
Koristiti ergonomiju i antropometriju u oblikovanju i konstruiranju zdravog namještaja.	referat, seminarski rad, vježbe	A2 B7 C6
Valorizirati i primjenjivati raspoložive materijale te primijeniti važnost ekoloških parametara (uporaba materijala u službi zdravlja, drva i drvnih materijala, umjetnih materijala i njihovih kombinacija, opasnosti od djelovanja štetnih tvari, zaštita okoliša...).	referat, seminarski rad, vježbe	A1 B5, B6, B7 C6
Osmisliti i konstruirati namještaj za sjedenje i ležanje u funkciji zdravlja za kućnu, profesionalnu i javnu uporabu.	referat, seminarski rad, vježbe	A1, A2 B2, B7 C6 D2

Način ocjenjivanja=Polaganje ispita

Elementi praćenja	Udio u ocjeni	Bodovna skala/ocjena	Ocjena	Broj sati izravne nastave	Broj sati rada prosječnog studenta izvan direktne nastave	ECTS
Predavanja	-	-	-	30	0	1
Izrada vježbi/seminara (V)	80 %	Djelomično primijenjeno gradivo, dobro strukturirane, sadržajno prihvatljive i nisu predane na vrijeme	dovoljan (2)	15	60	3,5
		Djelomično primijenjeno gradivo, dobro strukturirane, sadržajno prihvatljive i predane na vrijeme	dobar (3)			
		U cijelosti primijenjeno gradivo, izvrsno strukturirane, sadržajno cjelovite i nisu predane na vrijeme	vrlo dobar (4)			
		U cijelosti primijenjeno gradivo, izvrsno strukturirane, sadržajno cjelovite i na vrijeme predane	izvrstan (5)			
Usmeni ispit (UI)	20 %	60-70%	dovoljan (2)	0	15	0,5
		71-80%	dobar (3)			
		81-90%	vrlo dobar(4)			
		91-100%	izvrstan (5)			
UKUPNO	100 %	$(V \times 80 + UI \times 20) / 100$		45	75	5

Detaljno obrazložena pravila pripremanja, izvedbe i polaganja kolokvija, seminarskih radova, parcijalnih ispita, pisanih i usmenih ispita:

Elementi praćenja	Opis	Rok	Nadoknada
Predavanja	Na nastavi se provjerava i bilježi prisutnost studenata. Student može opravdano izostati s najviše 20 % nastave.	sukladno silabusu	-
Vježbe	Na vježbama se provjerava i bilježi prisutnost studenata. Student može opravdano izostati s najviše 10 % vježbi. Zadaci se pregledavaju, a seminar ocjenjuje i prezentira svima.	sukladno silabusu	-
Usmeni ispit (UI)	Uvjet za pristupanje usmenom dijelu ispita jesu pozitivno ocijenjene vježbe. Provjerava se razumijevanje i usvojenost znanja na predavanjima i vježbama Konačna ocjena dobiva se prema formuli: $(V \times 80 + UI \times 20) / 100$	ispitni rokovi	-

Primijenjena statistika

Ishodi učenja i način provjere

Ishod učenja (IU)	Način provjere	Povezanost s IU studijskog programa
Prepoznati, primijeniti i provesti statistički test koji treba upotrijebiti da na bazi odabranog uzorka testira unaprijed definirano očekivanje.	kolokviji, završni ispit	A2
Prepoznati, primijeniti i provesti statistički test koji treba upotrijebiti da na bazi odabranog uzorka testira unaprijed definirana proporcija.	kolokviji, završni ispit	A2
Prepoznati, primijeniti i provesti statistički test koji treba upotrijebiti da na bazi odabranog uzorka testira unaprijed definirana varijanca.	kolokviji, završni ispit	A2
Usporediti dvije proporcije populacija uz pomoću uzoraka parametrijski (test proporcija).	kolokviji, završni ispit	A2
Usporediti dvije varijance populacija uz pomoću uzoraka (F test)	kolokviji, završni ispit	A2
Usporediti dva očekivanja uz pomoću uzoraka parametrijski (t-test) i neparametrijski (MW test) pomoću računske podrške.	kolokviji, završni ispit	A2
Uspoređivanje više od dva očekivanja parametrijski (ANOVA) i neparametrijski (KW test) uz pomoć računske podrške.	kolokviji, završni ispit	A2
Uspoređivanje dvaju zavisnih uzoraka (test parova). Izračunati korelaciju osnovnog skupa (Pearsonova i Spearman rank korelacija) uz pomoć računalne podrške.	kolokviji, završni ispit	A2
Procijeniti koeficijent korelacije osnovnog skupa pomoću uzorka te testirati statističku značajnost.	kolokviji, završni ispit	A2
Provesti analizu i interpretirati rezultate jednostruke linearne regresije uz pomoć računalne podrške.	kolokviji, završni ispit	A2
Provesti analizu i interpretirati rezultate višestruke linearne regresije uz pomoć računalne podrške.	kolokviji, završni ispit	A2
Analizirati tablicu kontigencije, dvije kategorijske varijable i provesti hi2 test.	kolokviji, završni ispit	A2

Način ocjenjivanja=Polaganje ispita

Elementi praćenja	Udio u ocjeni	Bodovna skala/ocjena	Ocjena	Broj sati direktne nastave	Broj sati rada prosječnog studenta izvan direktne nastave	ECTS
Predavanja	-		-	30	30	1
Vježbe	-	-	-	15	40	2
Kolokviji	100%	65-74	dovoljan (2)	4	30	1
		75-84	doobar (3)			
		85-94	vrlo doobar (4)			
		95-100	izvrstan (5)			
Ispit	100%	60-70	dovoljan (2)	3	30	1
		71-80	doobar (3)			
		81-90	vrlo doobar(4)			
		91-100	izvrstan (5)			

Ukupno	100%		52	130	5
---------------	-------------	--	-----------	------------	----------

Detaljno obrazložena pravila pripremanja, izvedbe i polaganja kolokvija, seminarskih radova, parcijalnih ispita, pisanih i usmenih ispita:

Elementi praćenja	Opis	Rok	Nadok nada
Predavanja+ vježbe	Na nastavi se provjerava i bilježi nazočnost studenata. Student može izostati najviše 4 sata nastave predavanja i 4 sata nastave vježbi.		-
2 kolokvija	Tijekom nastave studenti pišu dva kolokvija svaki po 5 zadataka ukupno 100 (2*50) bodova. Minimalni broj bodova koji mogu imati po kolokviju je 20. Ukoliko skupe na oba kolokvija najmanje 65 bodova mogu položiti ispit bez izlaženja na završni ispit.	tijekom nastave	-
Pismeni ispit	Ispitu mogu pristupiti studenti koji su dobili potpis. Pismeni dio ispita sastoji se od 5 zadataka koji ukupno iznose 100 bodova.	ispitni rokovi	-
Usmeni ispit	Usmenom dijelu ispita pristupaju studenti koji su položili pismeni dio ispita.	ispitni rokovi	

Obrada drva podržana računalom

Ishodi učenja i način provjere

Ishod učenja (IU)	Način provjere	Povezanost s IU studijskog programa
Istražiti i objasniti utjecaj faktora CNC tehnologija na mogućnosti primjene u obradi drva	izvještaji s vježbi, projektni zadatak, završni ispit	A2, B2
Prikupiti i obraditi informacije vezane uz mogućnosti tehnologije od proizvođača strojeva i korisnika u drvnoj industriji	projektni zadatak, završni ispit	A2, B8
Razlikovati i kategorizirati NC i CNC strojeva na temelju prikupljenih podataka o njihovim mogućnostima i ograničenjima	izvještaji s vježbi, korekcija i vrednovanje vježbi	A2, B2, D1
Predložiti primjenu različitih CNC strojeva i načina pripreme proizvodnje (programiranja) na osnovi konstrukcije proizvoda ili grupe proizvoda	projektni zadatak, izvještaji s vježbi, korekcija i vrednovanje vježbi	B2, B4, D1
Poznavati načine korištenja različitih konstrukcija alata kod jednostavnih obradnih strategija i višeosne obrade	projektni zadatak, izvještaji s vježbi, korekcija i vrednovanje vježbi	B2, C10
Istražiti mogućnosti i planirati optimalan način učvršćivanja obratka različitih (jednostavnih i složenih) oblika na CNC obradnom centru	izvještaji s vježbi, završni ispit	A2, B2, D2
Voditi proces usklađivanja tehnologije i konstrukcije proizvoda kako bi se osigurao najekonomičniji proces proizvodnje	projektni zadatak, korekcija i vrednovanje vježbi, završni ispit	B2, B4, B8, D1, D2

Način ocjenjivanja=Polaganje ispita

Elementi praćenja	Udio u ocjeni	Bodovna skala/ocjena	Ocjena	Broj sati direktne nastave	Broj sati rada prosječnog studenta izvan direktne nastave	ECTS
Predavanja (P)	5%	-	-	30	0	1
Izrada vježbi (V)	15%	Djelomično uredne i djelomično točne, dva puta ispravljene i nisu na vrijeme predane	dovoljan (2)	15	0	0,5
		Uredne, djelomično točne dva puta ispravljene i predane na vrijeme	doobar (3)			
		Uredne, točne, cjelovite te nisu predane na vrijeme Ili Uredne, s manjim ispravcima, cjelovite i predane na vrijeme	vrlo doobar (4)			
		Uredne, točne, cjelovite i predane na vrijeme	izvrstan (5)			
Terenska nastava (TN)	Unutar vježbi	Izveštaji se ocjenjuju kao i vježbe	Od dovoljan (2) do izvrstan (5)	8	4	0,25
Projektni zadatak (PZ)	20%	Djelomično nepotpun, nerazumljivo i nelogično s većim popravcima, predano sa kašnjenjem	dovoljan (2)	3	18	0,75
		Djelomično nepotpun, nelogično s većim popravcima, na vrijeme predano	doobar (3)			
		Djelomično nepotpun, s manjim popravcima, na vrijeme predano	vrlo doobar (4)			
		Potpun, bez popravaka, na vrijeme predano	izvrstan (5)			
Kolokvij iz prve polovine gradiva (K1)	30%	51-64%	dovoljan (2)	1	20	0,75
		65-77%	doobar (3)			
		78-89%	vrlo doobar (4)			
		90-100%	izvrstan (5)			
Kolokvij iz druge polovine gradiva (K2)	30%	51-64%	dovoljan (2)	1	20	0,75
		65-77%	doobar (3)			
		78-89%	vrlo doobar (4)			

		90-100%	izvrstan (5)			
UKUPNO	100%	(Px5 + Vx20 + PZx20 + P1x30 + UIx30)/100		58	62	4

Elementi praćenja	Maksimalno bodova ili udio u ocjeni	Bodovna skala ocjena	Ocjena	Broj sati izravne nastave	Ukupni broj sati rada prosječnog studenta	ECTS bodovi
Završni ispit* (ZI)	60 %	51-64% 65-77% 78-89% 90-100%	dovoljan (2) dobar (3) vrlo dobar (4) izvrstan (5)	2	43	1,5
UKUPNO	100%	(ZIx60+Px5+Vx15+PZx20)/100				

* studenti koji tijekom semestra ne polože preko kolokvija pristupaju ispitnom roku koji čini 60% ocjene, a preostalih 40% čini ocjena iz sudjelovanja u nastavi, vježbi, terenske nastave i projektnog zadatka

Detaljno obrazložena pravila pripremanja, izvedbe i polaganja kolokvija, seminarskih radova, parcijalnih ispita, pisanih i usmenih ispita:

Elementi praćenja	Opis	Rok	Nadoknada
Predavanja (P)	Na nastavi se provjerava i bilježi prisutnost studenata. Student može opravdano izostati s najviše 20 % nastave. Svako aktivno predavanje se prati i ocjenjuje studentova pripremljenost i vještina upotrebe softvera. Ocjena je aritmetička sredina ocjena pojedinih aktivnih predavanja.	semestar (30 sati izravne nastave)	-
Izrada vježbi (V)	Na vježbama se provjerava i bilježi prisutnost studenata. Student može opravdano izostati s najviše 10 % vježbi. Svaka samostalno izrađena vježba se pregledava i ocjenjuje. Ocjena vježbi je aritmetička sredina ocjena pojedinih vježbi i izvještaja s terenske nastave	Odmah po završetku	Dva uvjetna roka naknadne predaje vježbi na pregled
Terenska nastava (TN)	Na terenskoj nastavi se provjerava i bilježi prisutnost studenata. Student samostalno ili u grupi izrađuje izvještaj koji se ocjenjuje i kao takav ulazu u prosjek ocjena iz vježbi.	Sukladno planu terenske nastave	Samostalni odlazak u tvrtku i predaja izvještaja
Projektni zadatak (PZ)	Student rješava Projektni zadatak samostalno ili u grupi. Ocjenjuje se poznavanje gradiva kroz kompletnost obrađenog zadatka, točnost odabira strojeva i alata, logičnost rasporeda obrade, dosjetljivost u primjeni naučenih metoda obrade, te rješenja učvršćivanja obratka.	15. tjedan	-
Kolokvij iz prve polovine gradiva (K1)	Kolokvij ima 10 pitanja za svako pitanje po 5 bodova (50 ukupno) pa je za prolaz potrebno sakupiti 26 bod (51%).	08. tjedan	-
Kolokvij iz druge polovine gradiva (K1)	2. kolokviju mogu pristupiti studenti koji su položili 1. kolokvij. Boduje se na isti način kao i prvi, a dva kolokvija ukupno donose maksimalno 100 bodova. Ukupno 51 bod je potreban za prolaz (51%). Studenti koji prikupe dovoljno bodova iz oba kolokvija ne moraju pristupiti Završnom ispitu. Studenti mogu	15. tjedan	-

	popraviti ocjenu dodatnim pristupanjem usmenom djelu ispita.		
Pismeni ispit (PI)	Ispit mogu pohađati studenti koji imaju ocijenjene vježbe, izvještaj s terenske nastave i uredno pohađanu nastavu. Pismeni ispit se ocjenjuje i sudjeluje u konačnoj ocjeni predmeta. Sastoji se od 3 zadatka, svaki se boduje s 5 bodova. Za prolaz je potrebno imati 8 bodova od ukupno 15 bodova (54%).	ispitni rokovi	-
Usmeni ispit (UI)	Uvjet za dolazak na usmeni dio ispita je pozitivna ocjena na pismenom dijelu ispita. Provjerava se teorijsko znanje, te razumijevanje i povezivanje tematskih cjelina.	ispitni rokovi	Moguće je nadoknaditi na sljedećem ispitnom roku, pozitivni rezultat pismenog ispita prošlog roka je prihvatljiv

Istraživanje lijepljenih spojeva

Ishodi učenja i način provjere

Ishod učenja (IU)	Način provjere	Povezanost s IU studijskog programa
Razlikovati i kategorizirati osnovne grupe lijepljenih spojeva (npr. širinski, debljinski, dužinski, ...);	kolokvij, završni ispit	B2
Poznavati i kontrolirati čimbenike formiranja lijepljenog spoja (čimbenici ljepila, substrata, okolišnih uvjeta, obrade, ...);	kolokvij, završni ispit	B2
Predložiti primjenu konstrukcije lijepljenog spoja u proizvodima od drva;	vježbe u laboratoriju, korekcija i vrednovanje vježbi	B2, D2
Formulirati važnost čvrstoće i trajnosti lijepljenog spoja na kvalitetu proizvoda;	kolokvij, završni ispit	B2, D2
Vrednovati kvalitetu lijepljenog spoja standardnim ISO i EN metodama ispitivanja;	vježbe u laboratoriju, korekcija i vrednovanje vježbi	B1, D2
Analizirati i vrednovati značaj čimbenika koji u upotrebi proizvoda djeluju na čvrstoću i trajnost lijepljenih spojeva;	izvještaji s vježbi, korekcija i vrednovanje vježbi	B2, B8, D2
Preporučiti metode utvrđivanja čvrstoće lijepljenih spojeva (npr. metode za konstrukcijske i nekonstrukcijske spojeve);	kolokvij, završni ispit	B2, D2
Preporučiti metode utvrđivanja trajnosti lijepljenih spojeva (npr. metode za konstrukcijske i nekonstrukcijske spojeve);	kolokvij, završni ispit	B2, D2

Način ocjenjivanja=Polaganje ispita

Elementi praćenja	Udio u ocjeni	Bodovna skala/ocjena	Ocjena	Broj sati direktne nastave	Broj sati rada prosječnog studenta izvan direktne nastave	ECTS

Predavanja	-	-	-	30	0	1
Izrada vježbi (V)	30%	Djelomično uredne i djelomično točne, dva puta ispravljene i nisu na vrijeme predane	dovoljan (2)	15	30	1,5
		Uredne, djelomično točne dva puta ispravljene i predane na vrijeme	doobar (3)			
		Uredne, točne, cjelovite te nisu predane na vrijeme ili Uredne, s manjim ispravcima, cjelovite i predane na vrijeme	vrlo doobar (4)			
		Uredne, točne, cjelovite i predane na vrijeme	izvrstan (5)			
Kolokvij iz prve polovine gradiva (K1)	35%	51-64%	dovoljan (2)	1	21,5	0,75
		65-77%	doobar (3)			
		78-89%	vrlo doobar (4)			
		90-100%	izvrstan (5)			
Kolokvij iz druge polovine gradiva (K2)	35%	51-64%	dovoljan (2)	1	21,5	0,75
		65-77%	doobar (3)			
		78-89%	vrlo doobar (4)			
		90-100%	izvrstan (5)			
UKUPNO	100%	(Vx30 + K1x35 + K2x35)/100		47	73	4

Elementi praćenja	Maksimalno bodova ili udio u ocjeni	Bodovna skala ocjena	Ocjena	Broj sati izravne nastave	Ukupni broj sati rada prosječnog studenta	ECTS bodovi
Završni ispit* (ZI)	70 %	51-64%	dovoljan (2)	2	43	1,5
		65-77%	doobar (3)			
		78-89%	vrlo doobar (4)			
		90-100%	izvrstan (5)			
UKUPNO	100%	(ZIx70+Vx30)/100				
* studenti koji tijekom semestra ne polože preko kolokvija pristupaju ispitnom roku koji čini 70% ocjene, a preostalih 30% čini ocjena iz vježbi						

Detaljno obrazložena pravila pripremanja, izvedbe i polaganja kolokvija, seminarskih radova, parcijalnih ispita, pisanih i usmenih ispita:

Elementi praćenja	Opis	Rok	Nadoknada
Predavanja	Na nastavi se provjerava i bilježi prisutnost studenata. Student može opravdano izostati s najviše 20 % nastave.	semestar (30 sati izravne nastave)	-
Izrada vježbi	Svaka vježba se pregledava i ocjenjuje. Ocjena vježbi je aritmetička sredina ocjena pojedine vježbe. Uvjet za pristupanje pismenom dijelu ispita su pozitivno ocijenjene vježbe.	sukladno Silabusu	Dva uvjetna roka naknadne predaje vježbi na pregled.

Kolokvij iz prve polovine gradiva (K1)	Kolokvij ima 50 bodova pa je za prolaz potrebno sakupiti 26 bod (51%).	08. tjedan	-
Kolokvij iz druge polovine gradiva (K2)	2. kolokvij mogu pristupiti studenti koji su položili 1. kolokvij. Svako od 10 pitanja boduje se s 5 bodova. Dva kolokvija boduju se s ukupno 100 bodova, svaki kolokvij s 50 bodova. Ukupno 51 bod je potreban za prolaz (51%). Studenti koji prikupe dovoljno bodova iz oba kolokvija dobivaju konačnu ocjenu iz predmeta. U tom slučaju mogu popraviti ocjenu dodatnim pristupanjem usmenom djelu ispita. Konačna ocjena je prosječna ocjena iz vježbi, terenskih izvještaja i ocjene po bodovima. Usmena provjera nije obavezna.	15. tjedan	-
Pismeni ispit	Ispit mogu pohađati studenti koji imaju ocjenjene vježbe i uredno pohađanu nastavu. Pismeni ispit se ocjenjuje i sudjeluje u konačnoj ocjeni predmeta. Sastoji se od 10 pitanja, svaki se boduje s 5 bodova. Za prolaz je potrebno imati 26 bodova od ukupno 50 bodova (51%).	ispitni rokovi	-
Usmeni ispit	Uvjet za dolazak na usmeni dio ispita je dovoljan broj bodova sakupljenih na pismenom dijelu ispita. Provjerava se teorijsko znanje (iz skripte), te razumijevanje i povezivanje tematskih cjelina. Konačna ocjena dobiva se prema formuli $(Z \times 70 + V \times 30) / 100$		Moguće je nadoknaditi na sljedećem ispitnom roku, pozitivni rezultat pismenog ispita prošlog roka je prihvatljiv

Integrirani sustavi upravljanja u drvnoj industriji (Klarić, K., Greger)

Ishodi učenja i način provjere

Ishod učenja (IU)	Način provjere	Povezanost s IU studijskog programa
Identificirati i razumjeti osnovne pojmove i teorije upravljanja kvalitetom iz područja upravljanja kvalitetom.	vježbe u praktikumu, seminar, kolokviji, završni ispit	D2
Interpretirati razvoj sustava upravljanja, norme i integriranije sustava.	vježbe u praktikumu, seminar, kolokviji, završni ispit	B8
Razumjeti certifikaciju, akreditaciju i nadzor integriranih sustava.	vježbe u praktikumu, seminar, kolokviji, završni ispit	D2
Razlikovati i definirati sustave upravljanja u drvnoj industriji.	vježbe u praktikumu, seminar, kolokviji, završni ispit	D2
Osmisliti razvoj sustava upravljanja kvalitetom i integraciju s drugim certifikacijskih sustavima za poduzeće prerade drva i proizvodnje namještaja.	vježbe u praktikumu, seminar, kolokviji, završni ispit	D4

Način ocjenjivanja=Polaganje ispita

Elementi praćenja	Udio u ocjeni	Bodovna skala/ocjena	Ocjena	Broj sati direktne nastave	Broj sati rada prosječno g studenta izvan direktne nastave	ECTS

Predavanja	-	-	-	30	0	1
Izrada vježbi (V)	20%	Djelomično neuredne i nerazumljive, s većim ispravkama i na vrijeme	dovoljan (2)	15	30	1,5
		Uredne, čitke, s većim ispravkama i na vrijeme	doobar (3)			
		Uredne, čitke, s manjim ispravkama i na vrijeme	vrlo doobar (4)			
		Uredne, čitke, točne i na vrijeme	izvrstan (5)			
Seminarski rad (SR/ Projektni zadatak)	10%	Neuređan, nerazumljiv i nelogično postavljen tekst s većim ispravkama i na vrijeme	dovoljan (2)	-	15	0,5
		Uređan, razumljiv, logično posložen tekst s većim ispravkama i na vrijeme	doobar (3)			
		Uređan, razumljiv, logično posložen tekst s manjim ispravkama i na vrijeme	vrlo doobar (4)			
		Uređan, razumljiv, logično posložen tekst bez ispravaka i na vrijeme	izvrstan (5)			
Kolokvij 1	35%	60-70 %	dovoljan (2)	1	15	0,5
		71-80 %	doobar (3)			
		81-90 %	vrlo doobar (4)			
		91-100 %	izvrstan (5)			
Kolokvij 2	35%	60-70 %	dovoljan (2)	1	15	0,5
		71-80 %	doobar (3)			
		81-90 %	vrlo doobar (4)			
		91-100 %	izvrstan (5)			
UKUPNO	100%	(Vx20 + Srx10 + K1x35+ K2x35)/100		45	75	4

Elementi praćenja	Maksimalno bodova ili udio u ocjeni	Bodovna skala ocjena	Ocjena	Broj sati izravne nastave	Ukupni broj sati rada prosječnog studenta	ECTS bodovi
Završni ispit* (ZI)	100%	60-70% 71-80%	dovoljan (2) doobar (3)	2	30	1

		81-90%	vrlo dobar(4)			
		91-100%	odličan (5)			

UKUPNO 100% (ZIx100)/100

*** Ukoliko student nije uspio ostvariti minimalne bodove za prolaz na kolokvijima dužan je izaći na pismeni i usmeni dio ispita. Pravo izlaska na ispit imaju samo studenti koji su zadovoljili uvjete za potpis (predane vježbe i seminarski rad).**

Detaljno obrazložena pravila pripremanja, izvedbe i polaganja kolokvija, seminarskih radova, parcijalnih ispita, pisanih i usmenih ispita:

Elementi praćenja	Opis	Rok	Nadoknada
Predavanja + vježbe	Na nastavi se provjerava i bilježi nazočnost studenata. Student može opravdano izostati sa najviše 15% sati izravne nastave.	semestar (45 sati izravne nastave)	-
Izrada vježbi	Vježbe se pohađaju u grupama. Za svaku vježbu studenti dobivaju individualne predloške. Rok za predaju vježbi je dva tjedna, a ukoliko vježba nije pravovremeno predana i pozitivno ocijenjena student dobiva dodatni zadatak. Ocjenjuje se točnost, urednost i redovitost (vježbe predane na vrijeme).	sukladno dogovorenom terminu	Iznimno, u slučaju opravdanog razloga
Seminarski rad/ Projektni zadatak	Studenti odabiru temu seminarskog rada iz predloženih tema ili dobivaju projektni zadatak. Seminari se boduju prema priloženim kriterijima.	13. i 14. tjedan	Studenti koji predaju i pozitivno im se ocijeni seminarski rad mogu pristupiti ispitu
Kolokvij 1	Prvom kolokviju mogu pristupiti studenti koji imaju pozitivno ocijenjenih prvu polovinu vježbi i nisu izostali s nastave više od 15%. 50 % kolokvija obuhvaćaju znanja stečena na predavanjima (teorija), a 50 % znanja stečena na vježbama (zadaci).	9. tjedan	Studenti koji polože 1. kolokvij mogu pristupiti 2. kolokviju
Kolokvij 2	Drugom kolokviju mogu pristupiti studenti koji imaju pozitivno sve vježbe i nisu izostali s nastave više od 15%. 50 % kolokvija obuhvaćaju znanja stečena na predavanjima (teorija), a 50 % znanja stečena na vježbama (zadaci).	15. tjedan	Studenti koji polože 1. i 2. kolokvij oslobođeni su ispita
Pismeni ispit (PI)	Ispit mogu pohađati studenti koji imaju pozitivno ocijenjene vježbe. Ispit se sastoji od teoretskih pitanja i zadataka te uzorka koji studenti moraju opisati. Za prolaz studenti moraju sakupiti minimalno 60 % bodova.	ispitni rokovi	-
Usmeni ispit (UI)	Studentima koji polože pismeni ispit postavljaju se pitanja iz različitih dijelova programskog sadržaja. Završna ocjena dobiva se prema formuli (PI*50+UI*50)/100	ispitni rokovi	-

Upravljanje projektima

Ishodi učenja i način provjere

Ishod učenja (IU)	Način provjere	Povezanost s IU studijskog programa
Odrediti položaj i poslove na projektima unutar upravljačkog sustavu;	Vrednovanje vježbi, kolokvij, završni ispit	D1
Odrediti vremenskih komponenti projekta Ganttovim i mrežnim dijagramom	Vrednovanje vježbi, kolokvij, završni ispit	D1
Odrediti resurse za kvalitetnu provedbu projekta	Vrednovanje vježbi, kolokvij, završni ispit	D1
Odrediti projekt i izraditi poslovni plan za promatrani projekt	Vrednovanje vježbi, kolokvij, završni ispit	D4
Izraditi tehničko-tehnološku analizu, lokacijsku analizu promatranog projekta	Vrednovanje vježbi, kolokvij, završni ispit	D4
Izraditi financijsku pripremu projekta s važnim vremenskim odrednicama	Vrednovanje vježbi, kolokvij, završni ispit	D4
Projektirati sustav upravljanja u poduzeću	Vrednovanje vježbi, kolokvij, završni ispit	D4

Način ocjenjivanja=Polaganje ispita

Elementi praćenja	Udio u ocjeni	Bodovna skala/ocjena	Ocjena	Broj sati direktne nastave	Broj sati rada prosječnog studenta izvan direktne nastave	ECT S
Predavanja (P)	-	-	-	30	0	1
Izrada vježbi (V)	40%	Djelomično neuredne i nerazumljive, s većim ispravkama i na vrijeme	dovoljan (2)	13	35	2
		Uredne, čitke, s većim ispravkama i na vrijeme	doobar (3)			
		Uredne, čitke, s manjim ispravkama i na vrijeme	vrlo doobar (4)			
		Uredne, čitke, točne i na vrijeme	izvrstan (5)			
Kolokvij (K1)	30%	61-70%	dovoljan (2)	1	20	0,5
		71-80%	doobar (3)			
		81-90%	vrlo doobar (4)			
		91-100%	izvrstan (5)			
Kolokvij (K2)	30%	61-70%	dovoljan (2)	1	20	0,5
		71-80%	doobar (3)			
		81-90%	vrlo doobar (4)			
		91-100%	izvrstan (5)			
UKUPNO	100%	(Vx40 + K1x30+K2x30)/100		45	75	4

Elementi praćenja	Maksimalno bodova ili udio u ocjeni	Bodovna skala ocjena	Ocjena	Broj sati izravne nastave	Ukupni broj sati rada prosječnog studenta	ECTS bodovi
Završni ispit* (ZI)	100 %	61-70% 71-80% 81-90% 91-100%	dovoljan (2) dobar (3) vrlo dobar(4) odličan (5)	2	28	1
UKUPNO	100%	(Zix100)/100				

* studenti koji tijekom semestra ne polože preko kolokvija pristupaju ispitnom roku koji čini 100% ocjene.

Detaljno obrazložena pravila pripremanja, izvedbe i polaganja kolokvija, seminarskih radova, parcijalnih ispita, pisanih i usmenih ispita:

Elementi praćenja	Opis	Rok	Nadoknada
Predavanja+ vježbe	Na nastavi se provjerava i bilježi nazočnost studenata. Student može opravdano izostati sa najviše 15% sati izravne nastave.	semestar (30 sati izravne nastave)	-
Izrada vježbi	Vježbe se pohađaju u grupama, a izrađuju individualno. Svaka vježba je kompleksna (1 cjelina), a izrađuje se u dijelovima koji odgovaraju nastavnim cjelinama. Student predaje cjelokupnu vježbu na kraju semestra, a pojedini se dijelovi pregledavaju na samim vježbama. Vježbe nose 40 bodova i zajedno sa ocjenama iz kolokvija čine ukupno 100 bodova.	Krajem semestra	-
Kolokvij (K1)	1. kolokvij mogu pristupiti svi studenti koji nisu izostali s nastave više od 15%. Kolokvij ima 30 bodova i pokriva gradivo do tada obrađeno na nastavi i vježbama.	7. tjedan	-
Kolokvij (K2)	2. kolokvij mogu pristupiti svi studenti koji nisu izostali s nastave više od 15%. Kolokvij ima 30 bodova i pokriva gradivo u periodu od prvog kolokvija do tada obrađeno na nastavi i vježbama. Studenti koji prikupe dovoljno bodova iz oba kolokvija i vježbi dobivaju konačnu ocjenu iz predmeta.	13. tjedan	-
Usmeni ispit	Studenti koji nisu dobili pozitivnu ocjenu iz vježbi i kolokvija (manje od 61% ukupnog broja bodova) ili nisu zadovoljni tom ocjenom, pristupaju usmenom ispitu prema određenim ispitnim rokovima. Ocjena dobivena na usmenom ispitu je konačna ocjena u 100% omjeru.	Prema određenim ispitnim rokovima	-

Stručni projekt

Ishodi učenja i način provjere

Ishod učenja (IU)	Način provjere	Povezanost s IU studijskog programa
Interdisciplinarno riješiti zadani problem u definiranim uvjetima (materijal, tehnologija, namjena, rokovi)	Projektno rješenje	A2, B1, B2, B4 C2, C4, C5, C6

		D1, D2, D3, D4, E1, E2, E3
Samostalno ili timski rješavati oblikovno-tehničko-tehnološke probleme većeg opsega primjenom višekriterijalnog odlučivanja (odabrati optimalan oblik, materijal, konstrukciju, tehnološki proces) i predložiti inačice racionalizacije-inovacije proizvoda ili procesa	Projektno rješenje	A2, B1, B2, B3, B4 C2, C3, C4, C5, C6 D1, D2
Razviti samosvijest i samokritičnost te motivaciju u obliku procjene svojih sposobnosti i slabosti u timu	Projektno rješenje	C2, C5 A2, D4
Provjeriti vlastite sposobnosti za analitički ili holistički pristup poslu i razviti osjećaj za konstruktivnu kritiku kolega i nadređenih te osjećaj osobne i kolektivne odgovornosti za izvršenje dodijeljenih poslova uz poštivanje rokova	Projektno rješenje	C2, A2, D4
Pripremiti i obraniti cjelokupnu dokumentaciju za proizvodnju i promociju proizvoda	Projektno rješenje	A3, B2, B4, C2, C4, C5,
Izraditi prezentaciju i prezentirati projekt za stručnu javnost i popularizaciju struke (virtualno, oralno, pismeno, materijalno)	Projektno rješenje	A2, A3, B2, B3, B4 C2, C4, C5,
Usavršiti vizualizacijsko-prezentacijske CAD vještine prezentacije uz primjenu digitalne tehnologije u projektiranju	Projektno rješenje	A3, B2, B4 C2, C4, C5, E3

Način ocjenjivanja=Polaganje ispita

Elementi praćenja	Udio u ocjeni	Bodovna skala/ocjena	Ocjena	Broj sati direktne nastave	Broj sati rada prosječnog studenta izvan direktne nastave	ECTS
Ukupno:				60	60	4

Detaljno obrazložena pravila pripremanja, izvedbe i polaganja kolokvija, seminarskih radova, parcijalnih ispita, pisanih i usmenih ispita:

Elementi praćenja	Opis	Rok	Nadoknada
Radni učinak studenta za vrijeme stručnog projekta	a) Visok radni učinak b) Zadovoljavajući radni učinak c) Slabiji učinak od očekivanja bez opravdanih razloga		
Primjena teorije u praktičnom radu za vrijeme stručnog projekta	a) Pokazuje izuzetnu vještinu primjene teorije u praktičnom radu b) Prepoznaje teorijski okvir u praktičnom radu c) Ne povezuje teorijski okvir s praktičnim radom		
Vještina rješavanja problema studenta za vrijeme stručnog projekta	a) Vrlo vješt u rješavanju problema, inovativan i kreativan b) Sposoban je riješiti zadani problem na poznati način c) Ne pokazuje zadovoljavajuće sposobnosti rješavanja problema		
Sposobnost donošenja odluka studenta za	a) Odluke donosi samostalno, na osnovi temeljite analize (promjenjivih) okolnosti b) Odluke su zadovoljavajuće u		

vrijeme stručnog projekta	poznatim situacijama c) Često donosi pogrešne odluke bez analize situacije		
Sposobnost suradnje u timu za vrijeme stručnog projekta	a) Radi u skladu s ostalima, pridonosi grupnim odnosima i učinkovitosti b) Odnosi s drugima su skladni u normalnim okolnostima, ali se ne ističe c) Nekomunikativan i povučen do mjere da negativno djeluje na grupu		
Komunikacijske vještine studenta za vrijeme stručnog projekta	a) Izuzetno jasna, dobro organizirana i uvjerljiva komunikacija, pisana i govorna b) Zadovoljavajuće vještine pisane i govorne komunikacije c) Slabe vještine pisanja i govorne komunikacije		
Motiviranost i odgovornost studenta za vrijeme stručnog projekta	a) Visok stupanj motiviranosti u radu te kolektivne i društvene odgovornosti b) Zadovoljavajuća motiviranost za rad i odgovornosti prema poslu c) Slabo motiviran, nezainteresiran i bez osjećaja odgovornosti prema poslu		

Diplomski rad - Oblikovanje proizvoda od drva

Ishodi učenja i način provjere

Ishod učenja (IU)	Način provjere
primijeniti dosadašnje spoznaje za definiranje znanstveno-stručnog problema pri odabiru teme rad	diplomski rad
kreirati terminski plan rada u skladu sa zadanim rokovima izrade diplomskog rada u fazama	diplomski rad
samostalno osmisliti metodologiji istraživačkog rada	diplomski rad
primijeniti metodologiju pisanja stručnog i znanstvenog djela	diplomski rad
prezentirati svoj rad u pisanom i usmenom obliku, koristeći vještine jezgrovite interpretacije rezultata i zaključivanja te predvidjeti smjernice budućeg razvoja teme rada	diplomski rad, javna obrana diplomskog rada

Način ocjenjivanja=Polaganje ispita

Elementi praćenja	Udio u ocjeni	Bodovna skala/ocjena	Ocjena	Broj sati direktne nastave	Broj sati rada prosječnog studenta izvan direktne nastave	ECTS
Diplomski rad	50%	Vidi opis	dovoljan (2)		390	13
			dobar (3)			
			vrlo dobar (4)			
			izvrstan (5)			
Javna obrana diplomskog rada	70%	Vidi opis	dovoljan (2)		30	1
			dobar (3)			
			vrlo dobar (4)			

			izvrstan (5)			
UKUPNO	100%			-	420	14

Detaljno obrazložena pravila pripremanja, izvedbe i polaganja kolokvija, seminarskih radova, parcijalnih ispita, pisanih i usmenih ispita:

Elementi praćenja	Opis	Rok	Nadoknada
Diplomski rad	<p>dovoljan (2) – U radu postoje sadržajni nedostaci, osnovni pojmovi su površno objašnjeni i nema dubljeg poznavanja teme</p> <p>dobar (3) – U radu su prikazani samo neki od relevantnih aspekata teme, literatura je obrađena korektno, ali samo djelomično. Znanstveni i stručni vokabular je bazičan</p> <p>vrlo dobar (4) – Rad je dobro strukturiran, iznesene su činjenice, relevantne teorije i ažurni podaci, literatura je korektno obrađena no pristupu nedostaje kreativnosti.</p> <p>odličan (5) – Rad je logički dobro strukturiran činjenično točan i pojmovno dobro definiran, cjeline su povezane, korištena je relevantna i recentna literatura te je vidljiv pristup temi iz različitih perspektiva.</p>		
Javna obrana diplomskog rada	<p>dovoljan (2) - Izlaganje je prepričavanje pročitanoog teksta, odgovori na pitanja su oskudni.</p> <p>dobar (3) - Izlaganje je jasno i informativno, ali bez sposobnosti povezivanja teorije sa praksom. Sposobnost odgovaranja samo na jednostavna pitanja.</p> <p>vrlo dobar (4) - Izlaganje je jasno i sadržajno, odgovori na pitanja su samo korektni i ne ukazuju na dublje promišljanje o temi.</p> <p>odličan (5) - Izlaganje je jasno, visoko informativno, odgovori na pitanja točni i kreativni.</p>		

Osnove restauracije drva

Ishodi učenja i način provjere

Ishod učenja (IU)	Način provjere	Povezanost s IU studijskog programa
Na temelju dobivenog drvenog predmeta samostalno odrediti stil izrade, predložiti metodu datiranja starosti predmeta.	vježba 1, seminar, završni ispit	A1, E2, E4
Samostalno prepoznati vrste drva iz kojih je proizvod napravljen te po potrebi odrediti zamjenske vrste.	vježba 2, seminar, završni ispit	B2, B9 E2
Samostalno prepoznati biološka i abiološka oštećenja te prepoznati rizik od brzine daljnje razgradnje i daljnjeg širenja zaraze.	vježba 3, seminar, završni ispit	B1, E2

Samostalno predložiti postupak dekontaminacije	vježba 4, seminar, završni ispit	C6, E2, E4
Samostalno predložiti odgovarajuće zaštitno sredstvo i postupak za zadani proizvod (u zadanom razredu opasnosti) poštujući ekološka načela zaštite drva te opisati prednosti i nedostatke predloženog.	vježba 4, seminar, završni ispit	C6, E2, E4
Za odabrani proizvod i uvjete upotrebe u kojima se drveni proizvod koristi preporučiti adekvatnu fizičku, konstrukcijsku (i kemijsku) zaštitu.	vježba 4, seminar, završni ispit	B2, E2 i E4
Preporučiti korake sanacije (konsolidacije i restauracije), adekvatni postupak preventivne ili represivne zaštite te odabrati adekvatna sredstva za konsolidaciju i zaštitu ovisno o vrstama drva, mjestu upotrebe i stupnju razorenosti drvenog proizvoda.	vježba 1-4, seminar, završni ispit	B10, C7, D2, E2, E4
Samostalno ili u timu izraditi projekt (stručno mišljenje) i prezentirati ga pred skupinom ljudi.	seminarski rad	A1, B2, B10, C7, D2, E2, E4

Način ocjenjivanja=Polaganje ispita

Elementi praćenja	Udio u ocjeni	Bodovna skala/ocjena	Ocjena	Broj sati direktne nastave	Broj sati rada prosječnog studenta izvan direktne nastave	ECTS
Predavanja (P)	–	–	–	15	15	1
Izrada vježbi (V)	20%	Točne vježbe s manje od 15 % prihvatljivih nedostataka	dovoljan (2)	15	15	1
		Točne vježbe s manje od 10 % prihvatljivih nedostataka	dobar (3)			
		Točne vježbe s manje od 5 % prihvatljivih nedostataka	vrlo dobar (4)			
		Točne vježbe od 1 % prihvatljivih nedostataka	izvrstan (5)			
Seminarski rad – SEM*	40%	Seminar s manje od 15 % prihvatljivih nedostataka	dovoljan (2)	14	31	1,5
		Seminar s manje od 10 % prihvatljivih nedostataka	dobar (3)			
	80%	Seminar s manje od 5 % prihvatljivih nedostataka	vrlo dobar (4)			
		Seminar s manje od 1 % prihvatljivih nedostataka	izvrstan (5)			
Završni ispit	40%	60-70%	dovoljan (2)		14	0,5
US – usmeni		71-80%	dobar (3)			
		81-90%	vrlo dobar (4)			

Ili		91-100%	izvrstan (5)			
	80%	Seminarski rad manje od 5 % prihvatljivih nedostataka	vrlo dobar (4)	1		
		Seminarski rad manje od 1 % prihvatljivih nedostataka	izvrstan (5)			
Seminarski rad – SEM*						
UKUPNO	100%	(V×20 + SEM×40 + US×40) / 100		45	75	4
		ili				
		(V×20 + SEM×80) / 100				
* studenti koji izrade i obrane semestrski rad s ocjenom vrlo dobar ili izvrstan (čini 80 % ocjene) ne pristupaju završnom ispitu, obranjeni seminarski rad mijenja završni ispit						

Elementi praćenja	Maksimalno bodova ili udio u ocjeni	Bodovna skala ocjena	Ocjena	Broj sati izravne nastave	Ukupni broj sati rada prosječnog studenta	ECTS bodovi
		60-70%	dovoljan (2)			
Završni ispit* (ZI)	40 %	71-80%	dobar (3)		14	0,5
US – usmeni		81-90%	vrlo dobar(4)			
		91-100%	odličan (5)			
UKUPNO		100%	(V×20 + SEM×40 + US×40) / 100			
* studenti koji izrade i obrane semestrski rad s ocjenom manjom od vrlo dobar ili izvrstan (čini 40 % ocjene) pristupaju i završnom usmenom ispitu koji čini 40 % ocjene						

Detaljno obrazložena pravila pripremanja, izvedbe i polaganja kolokvija, seminarskih radova, parcijalnih ispita, pisanih i usmenih ispita:

Elementi praćenja	Opis	Rok	Nadoknada
Predavanja + vježbe + terenska nastava	Na nastavi se provjerava i bilježi nazočnost studenata. Student može opravdano izostati sa najviše 15% sati izravne nastave.	semestar (61 sat izravne nastave)	-
Izrada vježbi	Vježbe se pohađaju u grupama. U sklopu vježbi izvodi se 4 praktične vježbe. Na početku prve vježbe studenti dobivaju predloške sa izgledom fascikla, uložne košuljice i radnih listova na kojima će studenti rješavati i predavati svoje vježbe. Svaka vježba pregledava se dva puta. Ukoliko je ocjena nedovoljan ili nije pregledana može se predati u uvjetnom roku (student ima pravo predati najviše dvije vježbe u uvjetnom roku, u suprotnome gubi pravo potpisa iz kolegija).	sukladno dogovorenoj dinamici predaje	Jedan uvjetni rok naknadne predaje vježbi na pregled.

Seminarski rad	<p>Izrada seminarskog rada obavezni je dio studentske aktivnosti na kolegiju. Teme seminarskih radova dijele se na drugome satu predavanja, a jednu temu obrađuju timovi po dvoje studenata. Seminarski rad se predaje na pregled po dogovoru s predmetnim nastavnikom tijekom čitavog semestra. Konačna verzija se predaje u 14. tjednu, a brani u 14. ili 15. tjednu semestra. Ocjenjuju se pismeni dio seminara i usmeno izlaganje (obrana pred cijelom grupom studenata). Ukupna ocjena iz seminarskog rada ne smije biti manja od vrlo dobar (4) kako bi zamijenila ocjenu usmenog dijela ispita.</p> <p>Konačna ocjena je suma ocjena iz vježbi (V) i seminarskog rada (SEM): $(V \times 20 + SEM \times 80) / 100$</p>	14. i 15. tjedan	-
Usmeni dio ispita	<p>Uvjet za dolazak na usmeni dio ispita je predane i ocijenjene vježbe i izrađen seminarski rad koji je ocjenom ocjenom dovoljan ili dobar.</p> <p>Provjerava se praktično znanje datiranja i prepoznavanje stila izrade konkretnog drvenog proizvoda kao i abiološke / biološke razgradnje drva koji su uvjet za daljnji tijek usmenog dijela ispita.</p> <p>Nakon uspješnog prepoznavanja stila i oštećenja drvenog proizvoda studentu se postavljaju teoretska pitanja o koracima sanacije i restauracije konkretnog drvenog proizvoda.</p> <p>Završna ocjena dobiva se prema formuli: $(V \times 20 + SEM \times 40 + US \times 40) / 100$</p>	ispitni rokovi	-

Odabrane metode rada u anatomiji drva

Ishodi učenja i način provjere

Ishod učenja (IU)	Način provjere	Povezanost s IU studijskog programa
Objasniti i primijeniti različite tehnike mikroskopiranja u prepoznavanju drva, stanica drva i drvnih materijala te procjene kvalitete drva.	Vježbe, seminarski rad, usmeni ispit	B9, E1, E2
Poznavati, objasniti i primijeniti izradu histoloških preparata drva za mikroskopiranje	Vježbe, seminarski rad, usmeni ispit	A2, B9, E1, E2
Poznavati dijagnostička obilježja u identifikaciji drva	Vježbe, seminarski rad, usmeni ispit	B9, E1, E2
Identificirati vrste drva primjenom suvremenih softvera (ključeva) za identifikaciju drva.	Vježbe, seminarski rad, usmeni ispit	A2, B9, E1, E2

Način ocjenjivanja=Polaganje ispita

Elementi praćenja	Udio u ocjeni	Bodovna skala/ocjena	Ocjena	Broj sati direktne nastave	Broj sati rada prosječnog studenta izvan direktne nastave	ECT S
Predavanja (P)	-	-	-	30	10	1,5

Izrada vježbi (V)/seminara (S)	40%	Djelomično neuredne i nerazumljive, s većim ispravkama i na vrijeme	dovoljan (2)-	14	28	2
		Uredne, čitke, s većim ispravkama i na vrijeme	dobar (3)-			
		Uredne, čitke, s manjim ispravkama i na vrijeme	vrlo dobar (4)			
		Uredne, čitke, točne i na vrijeme	izvrstan (5)			
Usmeni ispit (UI)	60%	60-70%	dovoljan (2)	1	17	0,5
		71-80%	dobar (3)			
		81-90%	vrlo dobar (4)			
		91-100%	izvrstan (5)			
UKUPNO	100%	(V-Sx40 + UIx60)/100		45	55	4

Detaljno obrazložena pravila pripremanja, izvedbe i polaganja kolokvija, seminarskih radova, parcijalnih ispita, pisanih i usmenih ispita:

Elementi praćenja	Opis	Rok	Nadoknada
Predavanja (P)+ vježbe (V)	Na nastavi se provjerava i bilježi nazočnost studenata. Student može opravdano izostati sa najviše 20% sati izravne nastave.	semestar (45 sati izravne nastave)	-
Izrada vježbi (V)/seminara (S)	Vježbe se pohađaju u grupi, a izrađuju individualno. Ocjenjuje se točnost, urednost i redovitost. Student predaje cjelokupne vježbe/seminar na kraju semestra, a pojedini se dijelovi pregledavaju na samim vježbama.	semestar	-
Usmeni ispit (UI)	Ispit mogu pohađati studenti čije su vježbe/seminar pozitivno ocijenjeni. Ispit se ocjenjuje i sudjeluje u konačnoj ocjeni predmeta prema formuli (V-Sx40 + UIx60)/100	Prema određenim ispitnim rokovima	-

Poslovna komunikacija na engleskom jeziku

Poduzetništvo u drvnjoj industriji

Ishodi učenja i način provjere

Ishod učenja (IU)	Način provjere	Povezanost s IU studijskog programa
Razlikovati osnovne pojmove vezane za poduzetništvo, poduzetnika i poduzetnost.	zavježbe u praktikumu, seminar, kolokviji, završni ispit	D1
Prepoznati pravno okruženje u drvnjoj industriji i pravne oblike poduzetništva.	tevježbe u praktikumu, seminar, kolokviji, završni ispit	D1

Razlikovati čimbenike organizacije u drvnjojvježbe u praktikumu, seminar, industriji. kolokviji, završni ispit	D1
Definirati tipove poduzetnika te analizirati ivježbe u praktikumu, seminar, odabrati ključne kompetencije poduzetnika ukolokviji, završni ispit drvnjoj industriji.	D2
Identificirati različite aspekte poduzetničke klime ivježbe u praktikumu, seminar, poduzetničkoga ponašanja. kolokviji, završni ispit	D2
Opisati i odabrati prilike za poduzetnički pothvat uvježbe u praktikumu, seminar, drvnjoj industriji s obzirom na okruženje,kolokviji, završni ispit strategijski i institucionalni okvir.	D2
Primijeniti potrebna znanja i vještine iz različitihvježbe u praktikumu, seminar, područja poslovne komunikacije, kao što sukolokviji, završni ispit izvođenje prezentacija, komunikacija u prodaji, pregovaranje, vođenje sastanaka, intervjuiranje, elektronički posredovana komunikacija itd.	D2
Razlikovati i preispitati faze životnog ciklusa organizacije i poduzetničkog poduhvata. vježbe u praktikumu, seminar, kolokviji, završni ispit	D3

Način ocjenjivanja=Polaganje ispita

Elementi praćenja	Udio u ocjeni	Bodovna skala/ocjena	Ocjena	Broj sati direktne nastave	Broj sati rada prosječnog studenta izvan direktne nastave	ECTS
Predavanja	-	-	-	30	0	1
Izrada vježbi (V)	20%	Djelomično neuredne i nerazumljive, s većim ispravkama i na vrijeme	dovoljan (2)	15	30	1,5
		Uredne, čitke, s većim ispravkama i na vrijeme	dobar (3)			
		Uredne, čitke, s manjim ispravkama i na vrijeme	vrlo dobar (4)			
		Uredne, čitke, točne i na vrijeme	izvrstan (5)			
Seminarski rad (SR/ Projektni zadatak	10%	Neuredan, nerazumljiv i nelogično postavljen tekst s većim ispravkama i na vrijeme	dovoljan (2)	-	15	0,5
		Uredan, razumljiv, logično posložen tekst s većim ispravkama i na vrijeme	dobar (3)			
		Uredan, razumljiv, logično posložen tekst s manjim ispravkama i na vrijeme	vrlo dobar (4)			
		Uredan, razumljiv, logično posložen tekst bez ispravaka i na vrijeme	izvrstan (5)			
Kolokvij 1	35%	60-70 %	dovoljan (2)	1	15	0,5

		71-80 %	dobar (3)			
		81-90 %	vrlo dobar (4)			
		91-100 %	izvrstan (5)			
Kolokvij 2	35%	60-70 %	dovoljan (2)	1	15	0,5
		71-80 %	dobar (3)			
		81-90 %	vrlo dobar (4)			
		91-100 %	izvrstan (5)			
UKUPNO	100%	(Vx20 + Srx10 + K1x35+ K2x35)/100		45	75	4

Elementi praćenja	Maksimalno bodova ili udio u ocjeni	Bodovna skala ocjena	Ocjena	Broj sati izravne nastave	Ukupni broj sati rada prosječnog studenta	ECTS bodovi
Završni ispit* (ZI)	100%	60-70% 71-80% 81-90% 91-100%	dovoljan (2) dobar (3) vrlo dobar(4) odličan (5)	2	30	1

UKUPNO 100% (ZIx100)/100

* Ukoliko student nije uspio ostvariti minimalne bodove za prolaz na kolokvijima dužan je izaći na pismeni i usmeni dio ispita. Pravo izlaska na ispit imaju samo studenti koji su zadovoljili uvjete za potpis (predane vježbe i seminarski rad).

Detaljno obrazložena pravila pripremanja, izvedbe i polaganja kolokvija, seminarskih radova, parcijalnih ispita, pisanih i usmenih ispita:

Elementi praćenja	Opis	Rok	Nadoknada
Predavanja + vježbe	Na nastavi se provjerava i bilježi nazočnost studenata. Student može opravdano izostati sa najviše 15% sati izravne nastave.	semestar (45 sati izravne nastave)	-
Izrada vježbi	Vježbe se pohađaju u grupama. Za svaku vježbu studenti dobivaju individualne predloške. Rok za predaju vježbi je dva tjedna, a ukoliko vježba nije pravovremeno predana i pozitivno ocijenjena student dobiva dodatni zadatak. Ocjenjuje se točnost, urednost i redovitost (vježbe predane na vrijeme).	sukladno dogovorenom terminu	Iznimno, u slučaju opravdanog razloga
Seminarski rad/ Projektni zadatak	Studenti odabiru temu seminarskog rada iz predloženih tema ili dobivaju projektni zadatak. Seminari se boduju prema priloženim kriterijima.	13. i 14. tjedan	Studenti koji predaju i pozitivno im se ocjeni seminarski rad mogu pristupiti ispitu
Kolokvij 1	Prvom kolokvijaju mogu pristupiti studenti koji imaju pozitivno ocijenjenih prvu polovinu vježbi i nisu izostali s nastave više od 15%. 50 % kolokvija obuhvaćaju znanja stečena na predavanjima (teorija), a 50 % znanja stečena na vježbama (zadaci).	9. tjedan	Studenti koji polože 1. kolokvij mogu pristupiti 2. kolokvijaju

Kolokvij 2	Drugom kolokviju mogu pristupiti studenti koji imaju pozitivno sve vježbe i nisu izostali s nastave više od 15%. 50 % kolokvija obuhvaćaju znanja stečena na predavanjima (teorija), a 50 % znanja stečena na vježbama (zadaci).	15. tjedan	Studenti koji polože 1. i 2. kolokvij oslobođeni su ispita
Pismeni ispit (PI)	Ispit mogu pohađati studenti koji imaju pozitivno ocijenjene vježbe. Ispit se sastoji od teoretskih pitanja i zadataka te uzorka koji studenti moraju opisati. Za prolaz studenti moraju sakupiti minimalno 60 % bodova.	ispitni rokovi	-
Usmeni ispit (UI)	Studentima koji polože pismeni ispit postavljaju se pitanja iz različitih dijelova programskog sadržaja. Završna ocjena dobiva se prema formuli $(PI*50+UI*50)/100$	ispitni rokovi	-

Upravljanje ljudskim potencijalima

Ishodi učenja i način provjere

Ishod učenja (IU)	Način provjere	Povezanost s IU studijskog programa
Odrediti položaj i poslove upravljanja ljudskim potencijalima unutar upravljačkog sustavu;	Vrednovanje vježbi, kolokvij, završni ispit	D1
Odrediti plan i potrebe za ljudskim potencijalima unutar poduzeća	Vrednovanje vježbi, kolokvij, završni ispit	D5
Odrediti metode odabira, raspoređivanja, obuke i razvoja uposlenika unutar poduzeća	Vrednovanje vježbi, kolokvij, završni ispit	D5
Izraditi sistematizaciju radnih mjesta te odrediti potrebu i strukturu radnih mjesta	Vrednovanje vježbi, kolokvij, završni ispit	D5
Izraditi sustav vrednovanja rada, nagrađivanja uspješnosti, motivacije i stimulacije u poduzeću	Vrednovanje vježbi, kolokvij, završni ispit	D5
Odrediti sustav rješavanja konflikata i međuljudskih odnosa uposlenika unutar poduzeća	Vrednovanje vježbi, kolokvij, završni ispit	D5
Projektirati model upravljanja ljudskim potencijalima unutar poduzeća	Vrednovanje vježbi, kolokvij, završni ispit	D5

Način ocjenjivanja=Polaganje ispita

Elementi praćenja	Udio u ocjeni	Bodovna skala/ocjena	Ocjena	Broj sati direktne nastave	Broj sati rada prosječnog studenta izvan direktne nastave	ECT S
Predavanja (P)	-	-	-	30	0	1
Izrada vježbi (V)	40%	Djelomično neuredne i nerazumljive, s većim ispravkama i na vrijeme	dovoljan (2)	13	35	2
		Uredne, čitke, s većim ispravkama i na vrijeme	doobar (3)			
		Uredne, čitke, s manjim ispravkama i na vrijeme	vrlo dobar (4)			

		Uredne, čitke, točne i na vrijeme	izvrstan (5)			
Kolokvij (K1)	30%	61-70%	dovoljan (2)	1	20	0,5
		71-80%	dobar (3)			
		81-90%	vrlo dobar (4)			
		91-100%	izvrstan (5)			
Kolokvij (K2)	30%	61-70%	dovoljan (2)	1	20	0,5
		71-80%	dobar (3)			
		81-90%	vrlo dobar (4)			
		91-100%	izvrstan (5)			
UKUPNO	100%	(Vx40 + K1x30+K2x30)/100		45	75	4

Elementi praćenja	Maksimalno bodova ili udio u ocjeni	Bodovna skala ocjena	Ocjena	Broj sati izravne nastave	Ukupni broj sati rada prosječnog studenta	ECTS bodovi
Završni ispit* (ZI)	100 %	61-70%	dovoljan (2)	2	28	1
		71-80%	dobar (3)			
		81-90%	vrlo dobar(4)			
		91-100%	odličan (5)			
UKUPNO	100%	(Zix100)/100				

* studenti koji tijekom semestra ne polože preko kolokvija pristupaju ispitnom roku koji čini 100% ocjene.

Detaljno obrazložena pravila pripremanja, izvedbe i polaganja kolokvija, seminarskih radova, parcijalnih ispita, pisanih i usmenih ispita:

Elementi praćenja	Opis	Rok	Nadoknada
Predavanja+ vježbe	Na nastavi se provjerava i bilježi nazočnost studenata. Student može opravdano izostati sa najviše 15% sati izravne nastave.	semestar (30 sati izravne nastave)	-
Izrada vježbi	Vježbe se pohađaju u grupama, a izrađuju individualno. Svaka vježba je kompleksna (1 cjelina), a izrađuje se u dijelovima koji odgovaraju nastavnim cjelinama. Student predaje cjelokupnu vježbu na kraju semestra, a pojedini se dijelovi pregledavaju na samim vježbama. Vježbe nose 40 bodova i zajedno sa ocjenama iz kolokvija čine ukupno 100 bodova.	Krajem semestra	-
Kolokvij (K1)	1. kolokvij mogu pristupiti svi studenti koji nisu izostali s nastave više od 15%. Kolokvij ima 30 bodova i pokriva gradivo do tada obrađeno na nastavi i vježbama.	7. tjedan	-
Kolokvij (K2)	2. kolokvij mogu pristupiti svi studenti koji nisu izostali s nastave više od 15%. Kolokvij ima 30 bodova i pokriva gradivo u periodu od prvog kolokvija do tada obrađeno na nastavi i vježbama. Studenti koji prikupe dovoljno bodova iz oba kolokvija i vježbi dobivaju konačnu ocjenu iz predmeta.	13. tjedan	-
Usmeni ispit	Studenti koji nisu dobili pozitivnu ocjenu iz vježbi i kolokvija (manje od 61% ukupnog broja bodova) ili nisu zadovoljni tom ocjenom,	Prema određenim	-

	pristupaju usmenom ispitu prema određenim ispitnim rokovima. Ocjena dobivena na usmenom ispitu je konačna ocjena u 100% omjeru.	ispitnim rokovima	
--	---	-------------------	--