



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
METALURŠKI FAKULTET

UNIVERSITY OF ZAGREB  
FACULTY OF METALLURGY

**IZVEDBENI PLAN NASTAVE ZA AKADEMSKU GODINU 2021./2022.**  
**NOVI NASTAVNI PLAN I PROGRAM S POČETKOM IZVOĐENJA U 2017./2018.**

**PREDDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ METALURGIJA**

**Smjer: METALURŠKO INŽENJERSTVO**



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
METALURŠKI FAKULTET

UNIVERSITY OF ZAGREB  
FACULTY OF METALLURGY

**PRVA GODINA**

**I. semestar**

ISVU ŠIFRA	Predmet	ECTS	Sati u semestru (%)				Izvođač nastave
			P (%)	S (%)	V		
					A (%)	L (%)	
169456	Matematika 1	6	30 (100.00)	0	45 (100.00)	0	I. Ivec
169458	Fizika	6	30 (100.00)	0	25 (100.00)	12 (60.00)	R. Pezer
			0	0	0	8 (40.00)	M. Jajčinović
169470	Opća kemija	6	30 (100.00)	15 (100.00)	0	30 (100.00)	D. Hršak
169708	Uvod u metalurgiju	3	15 (50.00)	0	0	0	M. Gojić
			15 (50.00)	0	0	0	I. Ivanić
169709	Uvod u industrijsku ekologiju	3	30 (100.00)	0	0	0	I. Brnardić
169710	Etika i komunikacijske vještine	2	15 (100.00)	15 (100.00)	0	0	D. Hršak
169711	Engleski jezik 1	2	15 (100.00)	0	15 (100.00)	0	L. Milenković
169712	Tjelesna i zdravstvena kultura 1	1	0	0	0	30 (100.00)	I. Šimac

## II. semestar

ISVU ŠIFRA	Predmet	ECTS	Sati u semestru (%)				Izvođač nastave
			P (%)	S (%)	V		
					A (%)	L (%)	
169714	Matematika 2	6	30 (100.00)	0	45 (100.00)	0	I. Ivec
169717	Anorganska kemija	6	30 (100.00)	0	0	0	D. Hršak
			0	15 (100.00)	0	30 (100.00)	I. Jajčinović
169720	Tehničko crtanje i računalna grafika	5	30 (100.00)	0	15 (100.00)	15 (100.00)	M. Lovrenić-Jugović
169721	Mineralogija i rudna ležišta	4	30 (100.00)	0	15 (100.00)	0	N. Dolić
169727	Osnove elektrotehnike	4	30 (100.00)	0	5 (100.00)	6 (60.00)	R. Pezer
			0	0	0	4 (40.00)	M. Jajčinović
169728	Upravljanje kvalitetom	3	30 (100.00)	0	15 (100.00)	0	T. Brlić
169724	Engleski jezik 2	2	15 (100.00)	0	15 (100.00)	0	L. Milenković-Ečimović
169726	Tjelesna i zdravstvena kultura 2	1	0	0	0	30 (100.00)	I. Šimac

**DRUGA GODINA**  
**III. semestar**

ISVU ŠIFRA	Predmet	ECTS	Sati u semestru (%)				Izvođač nastave
			P (%)	S (%)	V		
					A (%)	L (%)	
185465	Fizikalna kemija	6	30 (100.00)	0	0	0	A. Begić Hadžipašić
			0	15 (100.00)	0	30 (100.00)	S. Brajčinović
185466	Osnove fizikalne metalurgije	6	30 (100.00)	15 (100.00)	0	0	Lj. Slokar Benić
			0	0	20 (100.00)	10 (100.00)	M. Jajčinović
185467	Osnove metalurških procesa	5	30 (100.00)	0	0	0	A. Begić Hadžipašić
			0	15 (100.00)	30 (100.00)	0	S. Brajčinović
185468	Tehnička termodinamika	4	30 (100.00)	0	15 (50.00)	0	J. Baleta
			0	0	15 (50.00)	0	D. Cerinski
185469	Tehnička mehanika	4	30 (100.00)	0	30 (100.00)	0	M. Lovrenić-Jugović
185470	Primjena računala	4	30 (100.00)	0	0	30 (100.00)	R. Pezer
185472	Tjelesna i zdravstvena kultura 3	1	0	0	0	30 (100.00)	I. Šimac

IV. semestar

ISVU ŠIFRA	Predmet	ECTS	Sati u semestru (%)				Izvođač nastave
			P (%)	S (%)	V		
					A (%)	L (%)	
185473	Metalurgija željeza	5	30 (100.00)	0	0	0	Z. Glavaš
			0	15 (100.00)	15 (100.00)	0	N. Dolić
185475	Metalurgija neželjeznih metala	5	30 (100.00)	15 (100.00)	15 (100.00)	0	N. Dolić
185477	Osnove toplinske obrade i zavarivanja	5	15 (50.00)	8 (53.33)	0	0	M. Gojić
			15 (50.00)	7 (46.67)	0	7 (46.67)	S. Kožuh
			0	0	0	8 (53.33)	I. Ivanić
185478	Tehnike kemijske analize	4	30 (100.00)	0	0	30 (100.00)	A. Štrkalj
185479	Osnove teorije oblikovanja deformiranjem	4	30 (100.00)	0	0	30 (100.00)	T. Brlić
185480	Elementi strojeva	3	30 (100.00)	0	15 (100.00)	0	M. Lovrenić-Jugović
185481	Oblikovanje pomoću računala	3	15 (100.00)	0	0	0	M. Lovrenić-Jugović
			0	0	0	30 (100.00)	D. Cerinski
185484	Tjelesna i zdravstvena kultura 4	1	0	0	0	30 (100.00)	I. Šimac

**TREĆA GODINA**

**V. semestar**

ISVU ŠIFRA	Predmet	ECTS	Sati u semestru (%)				Izvođač nastave
			P (%)	S (%)	V		
					A (%)	L (%)	
198598	Metalurgija čelika	6	20 (44.45)	0	0	0	M. Gojić
			19 (42.22)	15 (100.00)	15 (100.00)	0	I. Ivanić
			6 (13.33)	0	0	0	Z. Glavaš
198599	Prijenos topline i mase	5	45 (100.00)	0	30 (100.00)	0	J. Baleta
198600	Osnove lijevanja metala	5	36 (80.00)	0	4 (36.36)	4 (100.00)	Z. Glavaš
			9 (20.00)	0	7 (63.64)	0	A. Štrkalj
198601	Ispitivanje materijala	5	30 (100)	0	0	0	I. Jandrić
			0	0	0	30 (100.00)	T. Brlić
198602	Vatrostalni i ugljični materijali	5	30 (100.00)	0	0	0	N. Dolić
			0	15 (100.00)	15 (100.00)	0	B. Tubić Bulat
198603	Goriva i izgaranje	4	20 (66.67)	0	7 (46.67)	0	J. Baleta
			10 (33.33)	0	0	0	A. Begić Hadžipašić
			0	0	8 (53.33)	0	S. Brajčinović
158972	Uvod u poduzetništvo	3	30 (100.00)	0	0	0	S. Kožuh
			0	15 (100.00)	0	0	I. Ivanić

### VI. semestar

ISVU ŠIFRA	Predmet	ECTS	Sati u semestru (%)				Izvođač nastave
			P (%)	S (%)	V		
					A (%)	L (%)	
198604	Tehnologije oblikovanja deformiranjem	5	30 (100.00)	0	0	0	I. Jandrić
			0	15 (100.00)	22 (100.00)	8 (100.00)	L. Mrkobrada
198605	Osnove skrućivanja metala	5	30 (100.00)	15 (100.00)	15 (100.00)	0	Z. Zovko Brodarac
198606	Termodinamika materijala	4	15 (50.00)	0	0	0	Lj. Slokar Benić
			15 (50.00)	0	8 (100.00)	7 (100.00)	I. Ivanić
94090	Prvostupnički rad	5	0	75	0	0	
94089	Studentska praksa*	4					
IZBORNII PREDMETI – bira se jedan							
198607	Računalno programiranje	4	30 (100.00)	0	0	15 (100.00)	R. Pezer
198608	Zdravlje i okoliš	4	30 (100.00)	15 (100.00)	0	0	A. Štrkalj
198609	Označivanje proizvoda i ambalaže	4	30 (100.00)	0	15 (100.00)	0	S. Kožuh
198610	Recikliranje električnog i elektroničkog otpada	4	30 (100.00)	0	15 (100.00)	0	I. Brnardić
198611	Održivost procesa u ljevaonicama	4	30 (100.00)	0	15 (100.00)	0	Z. Zovko Brodarac
198612	Karakterizacija otpada	4	30 (100.00)	0	0	15 (100.00)	Lj. Slokar Benić
198613	Racionalna upotreba energije	4	30 (100.00)	0	15 (100.00)	0	L. Lazić
198614	Suvremeni postupci izrade materijala	4	30 (100.00)	0	15 (100.00)	0	Lj. Slokar Benić
198615	Uvod u numeričke simulacije	4	30 (100.00)	0	15 (100.00)	0	Z. Zovko Brodarac
198616	Metalurgija ferolegura	4	30 (100.00)	0	15 (100.00)	0	A. Begić Hadžipašić

\*Studentska praksa – 21 radni dan, odnosno 168 sati



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
METALURŠKI FAKULTET

UNIVERSITY OF ZAGREB  
FACULTY OF METALLURGY

**IZVEDBENI PLAN NASTAVE ZA AKADEMSKU GODINU 2021./2022.**  
**NOVI NASTAVNI PLAN I PROGRAM S POČETKOM IZVOĐENJA U 2017./2018.**

**PREDDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ METALURGIJA**  
**Smjer: INDUSTRIJSKA EKOLOGIJA**



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
METALURŠKI FAKULTET

UNIVERSITY OF ZAGREB  
FACULTY OF METALLURGY

**PRVA GODINA**  
**I. semestar**

ISVU ŠIFRA	Predmet	ECTS	Sati u semestru (%)				Izvođač nastave
			P (%)	S (%)	V		
					A (%)	L (%)	
169456	Matematika 1	6	30 (100.00)	0	45 (100.00)	0	I. Ivec
169458	Fizika	6	30 (100.00)	0	25 (100.00)	12 (60.00)	R. Pezer
			0	0	0	8 (40.00)	M. Jajčinović
169470	Opća kemija	6	30 (100.00)	15 (100.00)	0	30 (100.00)	D. Hršak
169708	Uvod u metalurgiju	3	15 (50.00)	0	0	0	M. Gojić
			15 (50.00)	0	0	0	I. Ivanić
169709	Uvod u industrijsku ekologiju	3	30 (100.00)	0	0	0	I. Brnardić
169710	Etika i komunikacijske vještine	2	15 (100.00)	15 (100.00)	0	0	D. Hršak
169711	Engleski jezik 1	2	15 (100.00)	0	15 (100.00)	0	L. Milenković-Ečimović
169712	Tjelesna i zdravstvena kultura 1	1	0	0	0	30 (100.00)	I. Šimac

## II. semestar

ISVU ŠIFRA	Predmet	ECTS	Sati u semestru (%)				Izvođač nastave
			P (%)	S (%)	V		
					A (%)	L (%)	
169714	Matematika 2	6	30 (100.00)	0	45 (100.00)	0	I. Ivec
169717	Anorganska kemija	6	30 (100.00)	0	0	0	D. Hršak
			0	15 (100.00)	0	30 (100.00)	I. Jajčinović
169720	Tehničko crtanje i računalna grafika	5	30 (100.00)	0	15 (100.00)	15 (100.00)	M. Lovrenić-Jugović
169721	Mineralogija i rudna ležišta	4	30 (100.00)	0	15 (100.00)	0	N. Dolić
169722	Ekotoksikologija	4	29 (96.67)	0	15 (100.00)	0	V. Očelić Bulatović
			1 (3.33)	0	0	0	I. Brnardić
169723	Osnove industrijske proizvodnje	3	15 (50.00)	0	0	0	M. Gojić
			15 (50.00)	0	0	0	S. Kožuh
			0	15 (100.00)	0	0	I. Ivanić
169724	Engleski jezik 2	2	15 (100.00)	0	15 (100.00)	0	L. Milenković-Ečimović
169726	Tjelesna i zdravstvena kultura 2	1	0	0	0	30 (100.00)	I. Šimac



**DRUGA GODINA**  
**III. semestar**

ISVU ŠIFRA	Predmet	ECTS	Sati u semestru (%)				Izvođač nastave
			P (%)	S (%)	V		
					A (%)	L (%)	
185465	Fizikalna kemija	6	30 (100.00)	0	0	0	A. Begić Hadžipašić
			0	15 (100.00)	0	30 (100.00)	S. Brajčinović
185466	Osnove fizikalne metalurgije	6	30 (100.00)	15 (100.00)	0	0	Lj. Slokar Benić
			0	0	20 (100.00)	10 (100.00)	M. Jajčinović
185467	Osnove metalurških procesa	5	30 (100.00)	0	0	0	A. Begić Hadžipašić
			0	15 (100.00)	30 (100.00)	0	S. Brajčinović
185468	Tehnička termodinamika	4	30 (100.00)	0	15 (50.00)	0	J. Baleta
			0	0	15 (50.00)	0	D. Cerinski
185485	Organska kemija	4	30 (100.00)	0	0	0	Lj. Slokar Benić
			0	0	15 (100.00)	15 (100.00)	M. Jajčinović
185470	Primjena računala	4	30 (100.00)	0	0	30 (100.00)	R. Pezer
185472	Tjelesna i zdravstvena kultura 3	1	0	0	0	30 (100.00)	I. Šimac

#### IV. semestar

ISVU ŠIFRA	Predmet	ECTS	Sati u semestru (%)				Izvođač nastave
			P (%)	S (%)	V		
					A (%)	L (%)	
185486	Proizvodnja željeza i čelika	6	14 (31.11)	0	0	0	M. Gojić
			22 (48.89)	0	0	0	Z. Glavaš
			0	0	15 (100.00)	0	N. Dolić
			9 (20.00)	15 (100.00)	0	0	I. Ivanić
185475	Metalurgija neželjeznih metala	5	30 (100.00)	15 (100.00)	15 (100.00)	0	N. Dolić
185489	Opasne tvari u okolišu	4	29 (96.67)	15 (100.00)	15 (100.00)	0	V. Ocelić Bulatović
			1 (3.33)	0	0	0	I. Brnardić
185478	Tehnike kemijske analize	4	30 (100.00)	0	0	30 (100.00)	A. Štrkalj
185490	Onečišćenje i zaštita zraka	4	15 (50.00)	7 (46.67)	0	0	L. Lazić
			15 (50.00)	8 (53.33)	0	0	I. Jandrić
185480	Elementi strojeva	3	30 (100.00)	0	15 (100.00)	0	M. Lovrenić- Jugović
185481	Oblikovanje pomoću računala	3	15 (100.00)	0	0	0	M. Lovrenić- Jugović
			0	0	0	30 (100.00)	D. Cerinski
185484	Tjelesna i zdravstvena kultura 4	1	0	0	0	30 (100.00)	I. Šimac

**TREĆA GODINA**  
**V. semestar**

ISVU ŠIFRA	Predmet	ECTS	Sati u semestru (%)				Izvođač nastave
			P (%)	S (%)	V		
					A (%)	L (%)	
198599	Prijenos topline i mase	5	45 (100.00)	0	30 (100.00)	0	J. Baleta
198600	Osnove lijevanja metala	5	36 (80.00)	0	4 (36.36)	4 (100.00)	Z. Glavaš
			9 (20.00)	0	7 (63.64)	0	A. Štrkalj
198601	Ispitivanje materijala	5	30 (100)	0	0	0	I. Jandrić
			0	0	0	30 (100.00)	T. Brlić
198617	Održivo gospodarenje otpadom	4	20 (66.67)	0	0	0	I. Brnardić
			0	15 (100.00)	15 (100.00)	0	I. Jajčinović
			10 (33.33)	0	0	0	J. Baleta
198620	Onečišćenje i zaštita tla	4	30 (100.00)	0	0	0	I. Brnardić
			0	15 (100.00)	0	0	I. Jajčinović
198603	Goriva i izgaranje	4	20 (66.67)	0	7 (46.67)	0	J. Baleta
			10 (33.33)	0	0	0	A. Begić Hadžipašić
			0	0	8 (53.33)	0	S. Brajčinović
158972	Uvod u poduzetništvo	3	30 (100.00)	0	0	0	S. Kožuh
			0	15 (100.00)	0	0	I. Ivanić

### VI. semestar

ISVU ŠIFRA	Predmet	ECTS	Sati u semestru (%)				Izvođač nastave
			P (%)	S (%)	V		
					A (%)	L (%)	
198604	Tehnologije oblikovanja deformiranjem	5	30 (100.00)	0	0	0	I. Jandrić
			0	15 (100.00)	22 (100.00)	8 (100.00)	L. Mrkobrada
198619	Onečišćenje i zaštita voda	4	30 (100.00)	7 (46.67)	0	0	A. Štrkalj
			0	8 (53.33)	0	0	Z. Glavaš
198618	Industrijski procesi i okoliš	4	15 (50.00)	0	0	0	N. Dolić
			15 (50.00)	15 (100.00)	0	0	Z. Zovko Brodarac
198621	Recikliranje materijala	4	10 (33.34)	5 (33,34)	0	0	Z. Zovko Brodarac
			10 (33.33)	5 (33.33)	0	0	Lj. Slokar Benić
			10 (33.33)	5 (33.33)	0	0	S. Kožuh
94090	Prvostupnički rad	5	0	75	0	0	
94089	Studentska praksa*	4					
IZBORNII PREDMETI – bira se jedan							
198607	Računalno programiranje	4	30 (100.00)	0	0	15 (100.00)	R. Pezer
198608	Zdravlje i okoliš	4	30 (100.00)	15 (100.00)	0	0	A. Štrkalj
198609	Označivanje proizvoda i ambalaže	4	30 (100.00)	0	15 (100.00)	0	S. Kožuh
198610	Recikliranje električnog i elektroničkog otpada	4	30 (100.00)	0	15 (100.00)	0	I. Brnardić
198611	Održivost procesa u ljevaonicama	4	30 (100.00)	0	15 (100.00)	0	Z. Zovko Brodarac
198612	Karakterizacija otpada	4	30 (100.00)	0	0	15 (100.00)	Lj. Slokar Benić
198613	Racionalna upotreba energije	4	30 (100.00)	0	15 (100.00)	0	L. Lazić
198614	Suvremeni postupci izrade materijala	4	30 (100.00)	0	15 (100.00)	0	Lj. Slokar Benić
198615	Uvod u numeričke	4	30 (100.00)	0	15 (100.00)	0	Z. Zovko Brodarac

	simulacije						
198616	Metalurgija ferolegura	4	30 (100.00)	0	15 (100.00)	0	A. Begić Hadžipašić

\*Studentska praksa – 21 radni dan, odnosno 168 sati