

**IZVEDBENI PLAN NASTAVE
PRIJEDIPLOMSKIH STUDIJA
FAKULTETA KEMIJSKOG INŽENJERSTVA i TEHNOLOGIJE
za akademsku godinu 2025./2026.**

Prijediplomski studij: **KEMIJSKO INŽENJERSTVO**

Profil: **SVEUČILIŠNI/NA PRVOSTUPNIK/PRVOSTUPNICA**

(BACCALAUREUS/BACCALAUREA) INŽENJER/KA KEMIJSKOG INŽENJERSTVA

I. godina

ŠIFRA	NOSITELJ KOLEGIJA	KOLEGIJ	Zimski semestar				Ljetni semestar			
			P	S	V	ECTS	P	S	V	ECTS
21197	Jerković, M.	Matematika I	3	3	0	8				
31840	Movre Šapić, I.	Fizika I	2	2	0	6				
21196	Meštrović, E.; Steinberg, I.	Opća i anorganska kemija	2	2	2	8				
31841	Markić, M.; Ujević Andrijić, Ž.	Primjena i programiranje računala	2	0	3	7				
21207	Jerković, M.	Matematika II					3	3	0	8
31842	Movre Šapić, I.	Fizika II					2	2	0	6
21225	Sutlović, I.	Osnove strojarstva					2	1	0	5
31843	Bolf, N.; Markić, M.	Osnove elektrotehnike					2	0	1	5
21226	Ukić, Š.; Cvetnić, M., Bolanča, T.	Analitička kemija					2	0	1	5
172014 172015	Dešpalj, N.	Engleski jezik 1 Engleski jezik 2	2	0	0	1	2	0	0	1
171997	Belčić, I.	Tjelesna i zdravstvena kultura 1 Tjelesna i zdravstvena kultura 2	0	0	2	0	0	0	2	0

II. godina

ŠIFRA	NOSITELJ/I KOLEGIJA	KOLEGIJ	Zimski semestar				Ljetni semestar			
			P	S	V	ECTS	P	S	V	ECTS
143333	Begović Kovač, E.	Numeričke i statističke metode	3	2	0	6				
31933	Šalić, A.	Tehnička termodinamika	2	1	0	4				
143334	Ivanković, M.; Macan, J.	Fizikalna kemija I	3	1	2	6				
143335	Zelić, B.	Bilanca tvari i energije	2	3	0	6				
160887	Prlić Kardum, J.	Prijenos tvari i energije	3	1	1	7				
31937	Rogošić, M.	Kemijsko inženjerska termodinamika					3	1	1	7
31939	Košutić, K.	Fizikalna kemija II					3	0	2	7
31935	Matijašić, G.	Mehanika fluida					2	1	0	5
143644	Vuković Domanovac, M.	Zaštita okoliša					2	0	1	5
143338	Mutavdžić Pavlović, D.	Procesna i instrumentalna analiza					2	0	2	5
172016 172017	Dešpalj, N.	Engleski jezik 3 Engleski jezik 4	2	0	0	1	2	0	0	1
171999 172000	Belčić, I.	Tjelesna i zdravstvena kultura 3 Tjelesna i zdravstvena kultura 4	0	0	2	0	0	0	2	0

III. godina

ŠIFRA	NOSITELJ KOLEGIJA	KOLEGIJ	Zimski semestar				Ljetni semestar			
			P	S	V	ECTS	P	S	V	ECTS
37786	Hranjec, M.	Organska kemija	3	0	2	7				
37791	Matijašić, G.	Mehaničko procesno inženjerstvo	3	1	2	8				
37861	Tomašić, V.	Kataliza i katalizatori	2	0	2	6				
37864	Sutlović, I.	Energetika	2	2	0	5				
		Izborni kolegij	2	0	1	4				
37867	Sander, A.	Toplinsko procesno inženjerstvo					3	1	2	7
143339	Kosar, V.	Kemijsko reakcijsko inženjerstvo					2	1	0	5
143340	Bolf, N.	Mjerenja i vođenje procesa					3	1	2	6
		Izborni kolegij					2	0	1	4
133096	Ukić, Š.	Stručna praksa							10, 67	0
143341		Završni rad					0	0	8	8

Izborni kolegiji

ŠIFRA	NOSITELJ/I KOLEGIJA	KOLEGIJ	Zimski semestar				Ljetni semestar			
			P	S	V	ECTS	P	S	V	ECTS
37966	Kušić, H.	Tenzidi	2	0	1	4				
103250	Škorić, I.	Structure determination of organic compounds	2	1	0	4				
156597	Kučić Grgić, D.	Ekotoksikologija	2	1	0	4				
37967	Jukić, A.	Procesi prerade nafte					2	0	1	4
37969	Bolf, N.; Ujević Andrijić, Ž.	Matlab/Simulink					2	0	1	4
125257	Šalić A.	Engineering thermodynamics - University of Zagreb					3	1	1	7
139588	Bolf, N.	Process measurement and control - University of Zagreb					3	1	2	7

I. godina

ŠIFRA	NOSITELJ/I KOLEGIJA	KOLEGIJ	Zimski semestar				Ljetni semestar			
			P	S	V	ECTS	P	S	V	ECTS
31901	Jerković, M.	Matematika I	3	3	0	7				
31902	Vidak, A.	Fizika I	2	2	0	5				
21170	Steinberg, I.; Meštrović, E.	Opća kemija	2	2	2	8				
31903	Markić, M.; Ujević Andrijić, Ž.	Primjena i programiranje računala	1	0	2	5				
21177	Vrsaljko, D.	Mehanika materijala	2	1	0	4				
21180	Begović Kovač, E.	Matematika II					3	3	0	8
143477	Vidak, A.	Fizika II					2	2	0	8
21185	Babić, S.	Kemijska analiza materijala					3	0	3	7
21188	Kassal, P.	Anorganska kemija					2	0	2	6
172018	Dešpalj, N.	Engleski jezik 1	2	0	0	1	2	0	0	1
172019		Engleski jezik 2								
172001	Belčić, I.	Tjelesna i zdravstvena kultura 1	0	0	2	0	0	0	2	0
172002		Tjelesna i zdravstvena kultura 2								

II. godina

ŠIFRA	NOSITELJ/I KOLEGIJA	KOLEGIJ	Zimski semestar				Ljetni semestar			
			P	S	V	ECTS	P	S	V	ECTS
32166	Gazivoda Kraljević, T.	Organska kemija I	3	0	2	7				
143478	Ivanković, M.; Macan, J.	Fizikalna kemija I	3	1	2	6				
32052	Žižek, K.	Prijenos tvari i energije	2	1	1	6				
32053	Vrsalović Presečki, A.	Bilanca tvari i energije	2	2	0	5				
32054	Begović Kovač, E.	Statističke i numeričke metode	1	2	0	5				
32055	Dolar, D.	Fizikalna kemija II					3	0	2	7
32056	Vuk, D.	Organska kemija II					3	0	2	7
32057	Rogina, A.	Struktura i svojstva anorganskih materijala					2	0	2	6
32058	Bolf, N.	Mjerenja i vođenje procesa					2	0	2	5
32059	Kraljić Roković, M., Martinez, S.; Katić, J.	Elektrokemija					1	1	1	4
172020	Dešpalj, N.	Engleski jezik 3	2	0	0	1	2	0	0	1
172021		Engleski jezik 4								
172003	Belčić, I.	Tjelesna i zdravstvena kultura 3	0	0	2	0	0	0	2	0
172004		Tjelesna i zdravstvena kultura 4								

III. godina

ŠIFRA	NOSITELJ/I KOLEGIJA	KOLEGIJ	Zimski semestar				Ljetni semestar			
			P	S	V	ECTS	P	S	V	ECTS
143479	Katančić, Z.; Kratofil Krehula, Lj.	Polimeri i polimerizacijski procesi	2	0	2	6				
37874	Sander, A.; Žižek, K.	Sustavi jediničnih operacija	2	1	2	6				
37875	Govorčin Bajsić, E.	Struktura i svojstva polimernih materijala	2	1	1	6				
73956	Kurajica, S.; Mužina, K.	Termodinamika i kinetika materijala	2	1	1	6				
202667	Kosar, V.	Reakcijsko inženjerstvo i kataliza	2	0	2	6				
37873	Ašperger, D.; Katančić, Z	Karakterizacija materijala					2	0	3	6
37881	Mandić, V.; Panžić, I.	Anorganski nemetalni materijali					2	0	1	4
37882	Martinez, S.	Metalni materijali, korozija i zaštita					2	0	1	4
		Izborni kolegij					2	0	1	4
		Izborni kolegij					2	0	1	4
133097	Ukić, Š.	Stručna praksa					0	0	10,67	0
143480		Završni rad					0	0	8	8

Izborni kolegiji

ŠIFRA	NOSITELJ/I KOLEGIJA	KOLEGIJ	Zimski semestar				Ljetni semestar			
			P	S	V	ECTS	P	S	V	ECTS
37972	kolegij se ne izvodi	Građevni materijali					2	0	1	4
47005	Škorić, I.	Molekulska spektroskopija					2	1	0	4
37969	Bolf, N.; Ujević Andrijić, Ž.	Matlab/Simulink					2	0	1	4
21363	Kurajica, S.; Lučić Blagojević, S.	Uvod u nanotehnologiju					2	0	1	4
111596	Vidović, E.	Polimerni biomaterijali					2	1	0	4

I. godina

ŠIFRA	NOSITELJ/I KOLEGIJA	KOLEGIJ	Zimski semestar				Ljetni semestar			
			P	S	V	ECTS	P	S	V	ECTS
21168	Vrsalović Presečki, A.; Lončarić Božić, A.	Uvod u ekoinženjerstvo	2	0	0	4				
21169	Jerković, M.	Matematika I	3	3	0	7				
21173	Movre Šapić, I.	Fizika I	2	2	0	6				
31904	Meštrović, E.; I. Steinberg	Opća i anorganska kemija	2	2	2	7				
21176	Markić, M.; Ujević Andrijić, Ž.	Primijenjeno računarstvo	2	0	2	5				
31905	Jerković, M.	Matematika II					3	3	0	7
21186	Movre Šapić, I.	Fizika II					2	2	0	6
21184	Ukić, Š.; Cvetnić, M., Bolanča, T.	Analitička kemija					2	1	1	6
21187	Vuković Domanovac, M.	Mikrobiologija					2	0	2	6
		Izborni kolegij					2	0	2	4
172022	Dešpalj, N.	Engleski jezik 1	2	0	0	1	2	0	0	1
172023		Engleski jezik 2								
172006	Belčić, I.	Tjelesna i zdravstvena kultura 1	0	0	2	0	0	0	2	0
172007		Tjelesna i zdravstvena kultura 2								

Izborni kolegiji

ŠIFRA	NOSITELJ/I KOLEGIJA	KOLEGIJ	Zimski semestar				Ljetni semestar			
			P	S	V	ECTS	P	S	V	ECTS
38661	Sutlović, I.	Osnove strojarstva					2	0	2	4
38662	Bolf, N.; Markić, M.	Osnove elektrotehnike					2	0	2	4

II. godina

ŠIFRA	NOSITELJ/I KOLEGIJA	KOLEGIJ	Zimski semestar				Ljetni semestar			
			P	S	V	ECTS	P	S	V	ECTS
32063	Begović Kovač, E.	Osnove statistike okoliša i numeričke metode	2	2	0	6				
32064	Vuk, D.	Organska kemija	2	0	2	5				
32066	Košutić, K.	Fizikalna kemija	3	1	2	7				
32069	Kučić Grgić, D.	Ekologija	2	1	0	5				
32073	Žižek, K.	Prijenos tvari i energije	2	1	1	6				
32070	Vuković Domanovac, M.	Zaštita okoliša					2	1	1	5
32068	Prlić Kardum, J.	Mehanika fluida					3	1	1	6
32071	Kassal, P.; Vuk, D.; Mutavdžić Pavlović, D.	Kemija okoliša					3	0	3	7
32072	Zelić, B.	Bilanca tvari i energije					2	3	0	6
63640	Babić, S.; Bolanča, T.; Kušić H.	Moderne analitičke tehnike u analizi okoliša					2	0	1	5
172024	Dešpalj, N.	Engleski jezik 3	2	0	0	1	2	0	0	1
172025		Engleski jezik 4								
172008	Belčić, I.	Tjelesna i zdravstvena kultura 3	0	0	2	0	0	0	2	0
172009		Tjelesna i zdravstvena kultura 4								

III. godina

ŠIFRA	NOSITELJ/I KOLEGIJA	KOLEGIJ	Zimski semestar				Ljetni semestar			
			P	S	V	ECTS	P	S	V	ECTS
73963	Matijašić, G.; Sander, A.	Jedinične operacije u ekoinženjerstvu	3	1	1	7				
37933	Šalić, A.	Tehnička termodinamika	2	2	0	4				
37935	Kovačić, M.	Sustavi upravljanja okolišem	2	1	0	4				
111630	Vuković Domanovac, M.	Upravljanje zrakom, vodama i tlom	2	2	0	4				
37942	Kušić, H.	Upravljanje otpadom	2	2	0	4				
37938	Findrik Blažević, Z.; Kosar, V.	Reaktori i bioreaktori	3	2	0	7				
143483	Zelić, B.	Analiza i modeliranje ekoprocesa					3	2	0	6
37939	Vrsaljko, D.	Procesna oprema u ekoinženjerstvu					2	1	1	5
143486	Kovačić, M.	Procjena utjecaja na okoliš					2	1	0	4
143488	Sutlović, I.	Upravljanje energijom					2	0	0	3
		Izborni kolegij					2	2	0	4
133098	Ukić, Š.	Stručna praksa					0	0	10,67	0
143491		Završni rad					0	0	8	8

Izborni kolegiji

ŠIFRA	NOSITELJ/I KOLEGIJA	KOLEGIJ	Zimski semestar				Ljetni semestar			
			P	S	V	ECTS	P	S	V	ECTS
37982	Kassal, P.	Anorganska kemija I					2	2	0	4
38021	Bolf, N.; Markić, M.	Osnove elektrotehnike					2	2	0	4
38024	Sutlović, I.	Osnove strojarstva					2	2	0	4
38026	Bolf, N.; Ujević Andrijić, Ž.	Matlab/Simulink					2	2	0	4
41365	Bolf, N.	Mjerenja i automatsko vođenje procesa					2	2	0	4
73971	Hranjec, M.; Vuk, D.	Biokemija					2	1	0	4
139600	Bolf, N.	Process measurement and control - University of Zagreb					3	1	2	7

I. godina

ŠIFRA	NOSITELJ/I KOLEGIJA	KOLEGIJ	Zimski semestar				Ljetni semestar			
			P	S	V	ECTS	P	S	V	ECTS
21172	Jerković, M.	Matematika I	3	3	0	7				
143501	Vidak, A.	Fizika I	2	2	0	6				
31908	Steinberg, I; Meštrović, E.	Opća kemija	2	2	2	8				
31909	Markić, M.; Ujević Andrijić, Ž.	Primjena i programiranje računala	2	0	2	5				
21203	Sutlović, I.	Osnove strojarstva	1	1	0	3				
31910	Bolf, N.; Markić, M.	Osnove elektrotehnike					1	0	1	3
21215	Begović Kovač, E.	Matematika II					3	3	0	6
31911	Ukić, Š.; Cvetnić, M., Bolanča, T.	Analitička kemija I					2	1	2	6
143504	Kassal, P.	Anorganska kemija					2	0	2	5
21214	Vidak, A.	Fizika II					2	2	0	5
		Izborni kolegij					2	0	0	4
172026 172027	Dešpalj, N.	Engleski jezik 1 Engleski jezik 2	2	0	0	1	2	0	0	1
172010 172011	Belčić, I.	Tjelesna i zdravstvena kultura 1 Tjelesna i zdravstvena kultura 2	0	0	2	0	0	0	2	0

Izborni kolegiji

ŠIFRA	NOSITELJ/I KOLEGIJA	KOLEGIJ	Zimski semestar				Ljetni semestar			
			P	S	V	ECTS	P	S	V	ECTS
63629	Furač, L.	Stehiometrija I					2	0	0	4
63631	Furač, L.	Stehiometrija II					2	0	0	4

II. godina

ŠIFRA	NOSITELJ/I KOLEGIJA	KOLEGIJ	Zimski semestar				Ljetni semestar			
			P	S	V	ECTS	P	S	V	ECTS
143505	Raić-Malić, S.;	Organska kemija I	3	1	2	7				
143509	Ivanković, M.; Macan, J.	Fizikalna kemija I	3	0	2	5				
32095	Mutavdžić Pavlović, D.	Analitička kemija II	2	1	1	5				
32096	Begović Kovač, E.	Statističke i numeričke metode	1	2	0	4				
		Izborni kolegij	2	0	0	4				
32097	Košutić, K.	Fizikalna kemija II					3	0	2	6
32098	Škorić, I.;	Organska kemija II					3	0	2	6
32099	Findrik Blažević, Z.; Sudar, M.; Milčić, N.	Kemijsko i biokemijsko inženjerstvo					3	2	0	5
143510	Žižek, K.; Sander, A.	Procesi prijenosa i separacija					2	1	1	4
143511	Rogošić, M.	Termodinamika realnih sustava					2	1	0	4
		Izborni kolegij	2	0	0	4	2	0	0	4
172028 172029	Dešpalj, N.	Engleski jezik 3 Engleski jezik 4	2	0	0	1	2	0	0	1
172012 172013	Belčić, I.	Tjelesna i zdravstvena kultura 3 Tjelesna i zdravstvena kultura 4	0	0	2	0	0	0	2	0

Izborni kolegiji

ŠIFRA	NOSITELJ/I KOLEGIJA	KOLEGIJ	Zimski semestar				Ljetni semestar			
			P	S	V	ECTS	P	S	V	ECTS
143524	Kučić Grgić, D.	Ekotoksikologija	2	0	0	4	2	0	0	4
143526	Kušić, H.	Tenzidi	2	0	0	4				
63629	Furač, L.	Stehiometrija I	2	0	0	4				
63631	Furač, L.	Stehiometrija II	2	0	0	4				
143532	Bolf, N.; Ujević Andrijić, Ž.	Matlab/Simulink					2	0	1	4
143538	Cvetnić, M.; Raić-Malić, S.	Uvod u kemiju okoliša					2	0	1	4

III. godina

ŠIFRA	NOSITELJ/I KOLEGIJA	KOLEGIJ	Zimski semestar				Ljetni semestar			
			P	S	V	ECTS	P	S	V	ECTS
215224	Martinez, S.; Mandić, Z.	Elektrokemija	2	1	2	7				
37946	Jukić, A.; Raić-Malić, S.; Hranjec, M.	Kemija prirodnih i sintetskih polimera	3	0	3	7				
37947	Ašperger, D.	Instrumentalna analitička kemija	2	0	1	6				
37948	Škorić, I.	Molekulska spektroskopija	2	1	0	6				
73987	Gazivoda Kraljević, T.; Hranjec, M.; Vuk, D.	Biokemija	2	1	0	4				
143535	Škorić, I.	Kemijsko tehnološke vježbe					0	0	4	7
143536	Kraljić Roković, M.; Otmačić Čurković, H.	Elektrokemijsko i korozijsko inženjerstvo					2	0	2	7
		Izborni kolegij iz A ili B ili C					2	0	1	5
		Izborni kolegij iz A ili B ili C					2	0	1	5
133099	Ukić, Š.	Stručna praksa					0	0	10,67	0
143537		Završni rad					0	0	8	8

Izborni kolegiji po modulima

MODUL A

ŠIFRA	NOSITELJI KOLEGIJA	KOLEGIJ	Zimski semestar				Ljetni semestar			
			P	S	V	ECTS	P	S	V	ECTS
143539	Cvetnić, M.; Furač, L.; Kučić Grgić, D.	Kemija u zaštiti okoliša					2	0	1	4

MODUL B

ŠIFRA	NOSITELJI KOLEGIJA	KOLEGIJ	Zimski semestar				Ljetni semestar			
			P	S	V	ECTS	P	S	V	ECTS
143541	Rogina A.	Struktura i svojstva materijala					2	0	1	4

MODUL C

ŠIFRA	NOSITELJI KOLEGIJA	KOLEGIJ	Zimski semestar				Ljetni semestar			
			P	S	V	ECTS	P	S	V	ECTS
143542	Hranjec, M.; Vuk, D.	Suvremene strategije u organskoj kemiji					2	0	1	4
143543	Gazivoda Kraljević, T.	Kemija heterocikla					2	0	1	4
143544	Jukić, A.;	Petrokemija					2	0	1	4