



Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera
Odjel za kemiju
Ulica cara Hadrijana 8/A
HR-31000 Osijek

IZVEDBENI PLAN NASTAVE

U AKADEMSKOJ GODINI 2021./2022.

SVEUČILIŠNI PREDDIPLOMSKI STUDIJ KEMIJE

Osijek, rujan 2021.

Izmjene listopad 2021.

Preddiplomski studij kemije
izvedbeni red predavanja ak. god. 2021/2022.

I. GODINA

I. Zimski semestar

PREDMET	ŠIFRA	ECTS	Satnica			Nositelj predmeta i izvođač dijela nastave
			P	S	V	
Opća kemija	K1101/ 80017	10	5	3	-	<u>izv.prof.dr.sc. Berislav Marković</u> Nikolina Filipović, asistent
Praktikum opće kemije 1	K1102/ 78678	4	-	-	4	<u>izv.prof.dr.sc. Berislav Marković</u> <u>doc.dr.sc. Brunislav Matasović</u> Nikolina Filipović, asistent
Matematika 1	K1201/ 78683	6	3	2	-	<u>doc.dr.sc. Ivana Kuzmanović Ivičić</u>
Računalni praktikum	K1207/ 79057	3	-	-	3	<u>mr.sc. Silvija Galić, predavač</u>
Uvod u znanstveni rad – informatologija i dokumentacija u kemiji	K1206/ 79056	4	2	2	-	<u>prof.dr.sc. Damir Hasenay</u> <u>doc.dr.sc. Milijana Mičunović</u>
Tjelesna i zdravstvena kultura 1	K1210/ 79509	1	-	-	2	<u>Mario Oršolić, mag. cin.</u>
Strani jezik 1 (engleski)	K1208/ 79511	2	2	-	-	<u>mr.sc. Lahorka Budić, predavač</u>

Mjesta izvođenja studija

- Predavaonice Odjela za kemiju, Ulica cara Hadrijana 8/A: **K1101, K1206, K1207, K1208**
- Laboratoriji Odjela za kemiju, Ulica cara Hadrijana 8/A: **K1102**
- Predavaonica Odjela za matematiku, Trg Ljudevita Gaja 6: **K1201**
- Dvorana Odjela za matematiku, Trg Ljudevita Gaja 6: **K1210**

Raspored nastave u zimskom semestru ak.g. 2021/2022., objavit će se u drugoj polovici rujna na web stranicama Odjela za kemiju: <http://www.kemija.unios.hr/nastava/>

Preddiplomski studij kemije
izvedbeni red predavanja ak. god. 2021/2022.

I. GODINA

II. Ljetni semestar

PREDMET	ŠIFRA	ECTS	Satnica			Nositelj predmeta i izvođač dijela nastave
			P	S	V	
Praktikum opće kemije 2	K1101/ 78679	4	-	-	4	<u>izv.prof.dr.sc. Vlatka Gvozdić</u> <u>Jelena Brdarić, asistent</u>
Analitička kemija 1	K1104/ 79030	6	3	2	-	<u>izv.prof.dr.sc. Mirela Samardžić</u>
Matematika 2	K1202/ 79521	5	3	2	-	<u>doc.dr.sc. Suzana Miodragović</u>
Opća fizika 1	K1203/ 79519	6	3	2	-	<u>red.prof.dr.sc. Igor Đerđ</u> <u>dr.sc. Jelena Kojčinović, asistent</u> <u>Dalibor Tatar, asistent</u>
Anorganska kemija 1	K1108/ 79034	6	3	2	-	<u>doc.dr.sc. Tomislav Balić</u>
Tjelesna i zdravstvena kultura 2	K1211/ 79501	1	-	-	2	<u>Mario Oršolić, mag. cin.</u>
Strani jezik 2 (engleski)	K1209/ 79512	2	2	-	-	<u>mr.sc. Lahorka Budić, predavač</u>

P – predavanja, S – seminari, V – vježbe laboratorijske

Mjesta izvođenja studija

- Predavaonice Odjela za kemiju, Ulica cara Hadrijana 8/A: **K1104, K1108, K1203, K1209**
- Laboratoriji Odjela za kemiju, Ulica cara Hadrijana 8/A: **K1103**
- Predavaonica Odjela za matematiku, Trg Ljudevita Gaja 6: **K1202**
- Dvorana Odjela za Matematiku, Trg Ljudevita Gaja 6: **K1211**

Raspored nastave u zimskom semestru ak.g. 2021/2022., objavit će se u drugoj polovici rujna na web stranicama Odjela za kemiju: <http://www.kemija.unios.hr/nastava/>

II. GODINA

III. Zimski semestar

PREDMET	ŠIFRA	ECTS	Satnica			Nositelj predmeta i izvođač dijela nastave
			P	S	V	
Anorganska kemija 2	K1109/ 79035	5	2	2	-	<u>doc.dr.sc. Elvira Kovač-Andrić</u>
Analitička kemija 2	K1105/ 79031	5	3	1	-	<u>doc.dr.sc. Olivera Galović</u>
Praktikum analitičke kemije 1	K1106/ 79032	4	-	-	4	<u>izv.prof.dr.sc. Mirela Samradžić</u> dr.sc. Mateja Budetić, poslijedoktorand
Organska kemija 1	K1111/ 79516	5	3	1	-	<u>doc.dr.sc. Aleksandar Sečenji</u> Andrea Dandić, asistent
Matematičke metode u kemiji	K1122/ 79049	4	2	2	-	<u>izv.prof.dr.sc. Vlatka Gvozdić</u>
Opća fizika 2	K1204/ 79054	6	3	2	-	<u>red.prof.dr.sc. Igor Đerđ</u> dr.sc. Jelena Kojčinović, asistent Dalibor Tatar, asistent
Izborni kolegij 1*	-	3	2/3	1/0	-	Nastavnici i vanjski suradnici Odjela za kemiju
Tjelesna i zdravstvena kultura 3	K1212/ 79510	1	-	-	2	<u>Mario Oršolić, mag. cin.</u>

**Izborni kolegiji*

Toksikologija i kemija okoliša	K1304/ 79067	3	2	1	-	<u>izv.prof.dr.sc. Mirela Samardžić</u> dr.sc. Mateja Budetić, poslijedoktorand
Kemija u svakodnevnom životu	K1309/ 79068	3	2	1	-	<u>doc.dr.sc. Olivera Galović</u>
Uvod u biologiju stanice	K1310/ 191529	3	3	-	-	<u>doc.dr.sc. Lidija Begović</u> <u>doc.dr.sc. Selma Mlinarić</u>

P – predavanja, S – seminari, V – vježbe laboratorijske

Mjesta izvođenja studija

- Predavaonice Odjela za kemiju, Ulica cara Hadrijana 8/A: **K1109, K1105, K1204, K1111, K1122, K1304, K1309, K1310**
- Laboratoriji Odjela za kemiju, Ulica cara Hadrijana 8/A: **K1106**
- Dvorana Odjela za matematiku, Trg Ljudevita Gaja 6: **K1212**

Raspored nastave u zimskom semestru ak.g. 2021/2022., objavit će se u drugoj polovici rujna na web stranicama Odjela za kemiju: <http://www.kemija.unios.hr/nastava/>

Preddiplomski studij kemije
izvedbeni red predavanja ak. god. 2021/2022.

II. GODINA

IV. Ljetni semestar

PREDMET	ŠIFRA	ECTS	Satnica			Nositelj predmeta i izvođač dijela nastave
			P	S	V	
Praktikum anorganske kemije 1	K1110/ 79036	4	-	-	4	<u>doc.dr.sc. Anamarija Stanković</u> Ivana Balić, stručni savjetnik
Organska kemija 2	K1112/ 79038	8	4	2	-	<u>doc.dr.sc. Marija Jozanović</u> <u>dr.sc. Marija Paurević, asistent</u>
Praktikum organske kemije 1	K1113/ 79038	4	-	-	4	<u>doc.dr.sc. Aleksandar Sečenji</u> dr.sc. Marija Paurević, asistent
Praktikum analitičke kemije 2	K1107/ 79033	4	-	-	4	<u>doc.dr.sc. Olivera Galović</u> Jelena Brdarić, asistent
Praktikum fizike	K1205/ 79055	3	-	-	3	<u>dr.sc. Željka Mioković, prof. visoke škole</u>
Izborni kolegij 2*	-	3	2/3	1/0	-	Nastavnici i vanjski suradnici Odjela za kemiju
Tjelesna i zdravstvena kultura 4	K1212/ 79502	1	-	-	2	<u>Mario Oršolić, mag. cin.</u>

**Izborni kolegiji*

Toksikologija i kemija okoliša	K1304/ 79067	3	2	1	-	<u>izv.prof.dr.sc. Mirela Samardžić</u> dr.sc. Mateja Budetić, poslijedoktorand
Kemija u svakodnevnom životu	K1309/ 79068	3	2	1	-	<u>doc.dr.sc. Olivera Galović</u>
Uvod u biologiju stanice	K1310/ 191529	3	3	-	-	<u>doc.dr.sc. Lidija Begović</u> <u>doc.dr.sc. Selma Mlinarić</u>

P – predavanja, S – seminari, V – vježbe laboratorijske

Mjesta izvođenja studija

- Predavaonice Odjela za kemiju, Ulica cara Hadrijana 8/A: **K1112, K1304, K1309, K1310**
- Laboratoriji Odjela za kemiju, Ulica cara Hadrijana 8/A: **K1113, K1110, K1107**
- Laboratorij Fakulteta elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek, Kneza Trpimira 2B: **K1205**
- Dvorana Odjela za matematiku, Trg Ljudevita Gaja 6: **K1213**

Raspored nastave u zimskom semestru ak.g. 2021/2022., objavit će se u drugoj polovici rujna na web stranicama Odjela za kemiju: <http://www.kemija.unios.hr/nastava/>

Preddiplomski studij kemije
izvedbeni red predavanja ak. god. 2021/2022.

III. GODINA

V. Zimski semestar

PREDMET	ŠIFRA	ECTS	Satnica			Nositelj predmeta i izvođač dijela nastave
			P	S	V	
Praktikum organske kemije 2	K1114/ 79040	4	-	-	4	<u>doc.dr.sc. Aleksandar Sečenji</u> Andrea Dandić, asistent
Fizikalna kemija 1	K1115/ 79041	6	3	2	-	<u>izv.prof.dr.sc. Martina Medvidović-Kosanović</u>
Praktikum fizikalne kemije 1	K1117/ 79043	4	-	-	4	<u>izv.prof.dr.sc. Martina Medvidović-Kosanović</u> Dominik Goman, asistent
Biokemija 1	K1119/ 79046	4	3	1	-	<u>doc.dr.sc. Martina Šrajer Gajdošik</u>
Praktikum anorganske kemije 2	K1125/ 95781	4	-	-	4	<u>doc.dr.sc. Anamarija Stanković</u> Dominik Goman, asistent Ivana Balić, stručni savjetnik
Povijest kemije	K1124/ 79051	3	2	-	-	<u>doc.dr.sc. Anamarija Stanković</u>
Izborni kolegij 3*	-	3	2	(1)	(1)	Nastavnici i vanjski suradnici Odjela za kemiju
Završni rad**	-	2	-	-	1	Nastavnici i vanjski suradnici Odjela za kemiju

**Izborni kolegiji*

Kemija atmosfere	K1305/ 95105	3	2	1	-	<u>doc.dr.sc. Elvira Kovač-Andrić</u> Jelena Brdarić, asistent
Kemija prirodnih organskih	K1306/ 79065	3	2	-	1	<u>doc.dr.sc. Valentina Bušić</u>
Aktivne tvari u ljekovitom bilju	K1307/ 79066	3	2	1	-	<u>doc.dr.sc. Ana Amić</u>

P – predavanja, S – seminari, V – vježbe laboratorijske

** popis tema završnih radova svih studenata će se objaviti na kraju semestra, na Oglasnoj ploči i web stranicama Odjela za kemiju

Mjesta izvođenja studija

- Predavaonice Odjela za kemiju, Ulica cara Hadrijana 8/A: **K1115, K1119, K1124**
- Laboratoriji Odjela za kemiju, Ulica cara Hadrijana 8/A: **K1114, K1117, K1125**

Raspored nastave u zimskom semestru ak.g. 2021/2022., objavit će se u drugoj polovici rujna na web stranicama Odjela za kemiju: <http://www.kemija.unios.hr/nastava/>

Odjel za kemiju, Ulica cara Hadrijana 8/A; www.kemija.unios.hr, tel. +385 31 399 950, fax: +385 31 399 969, info@kemija.unios.hr

Preddiplomski studij kemije
izvedbeni red predavanja ak. god. 2021/2022.

III. GODINA

VI. Ljetni semestar

PREDMET	ŠIFRA	ECTS	Satnica			Nositelj predmeta i izvođač dijela nastave
			P	S	V	
Fizikalna kemija 2	K1116/ 79042	6	4	2	-	<u>izv.prof.dr.sc. Martina Medvidović-Kosanović</u>
Praktikum fizikalne kemije 2	K1118/ 79045	4	-	-	4	<u>doc.dr.sc. Brunislav Matasović</u> Milenko Korica, asistent
Biokemija 2	K1120/ 79047	5	3	2	-	<u>doc.dr.sc. Martina Šrajer Gajdošik</u> Marija Paurević, asistent
Praktikum biokemije	K1121/ 79048	4	-	-	4	<u>doc.dr.sc. Ana Amić</u>
Izborni kolegij 3*	-	3	2	(1)	(1)	Nastavnici i vanjski suradnici Odjela za kemiju
Završni rad**	-	8	-	-	4	Nastavnici i vanjski suradnici Odjela za kemiju

**Izborni kolegiji*

Kemija atmosfere	K1305/ 95105	3	2	1	-	<u>doc.dr.sc. Elvira Kovač-Andrić</u> Jelena Brdarić, asistent
Kemija prirodnih organskih	K1306/ 79065	3	2	-	1	<u>doc.dr.sc. Valentina Bušić</u>
Aktivne tvari u ljekovitom bilju	K1307/ 79066	3	2	1	-	<u>doc.dr.sc. Ana Amić</u>

P – predavanja, S – seminari, V – vježbe laboratorijske

** popis tema završnih radova svih studenata će se objaviti na kraju semestra, na Oglasnoj ploči i web stranicama Odjela za kemiju

Mjesta izvođenja studija

- Predavaonice Odjela za kemiju, Ulica cara Hadrijana 8/A: **K1116, K1120**
- Laboratoriji Odjela za kemiju, Ulica cara Hadrijana 8/A: **K1118, K1121**

Raspored nastave u zimskom semestru ak.g. 2021/2022., objavit će se u drugoj polovici rujna na web stranicama Odjela za kemiju: <http://www.kemija.unios.hr/nastava/>

ISPITNI ROKOVI

Kolegij/nositelj	Šifra	Zimski rok 31.1. – 25.2.2022.	Ljetni rok 13.06. – 15.7.2022.	Jesenski rok 29.8. – 30.9.2022.
OPĆA KEMIJA Izv.prof.dr.sc. Berislav Marković	K1101/ 80017	3.2. 2022. 17.2.2022.	15.6.2022. 29.6.2022.	8.9.2022. 22.9.2022.
PRAKTIKUM OPĆE KEMIJE 1 Izv.prof.dr.sc. Berislav Marković	K1102/ 78678	10.2. 2022. 24.2.2022.	23.6.2022. 01.7.2022.	15.9.2022. 29.9.2022.
PRAKTIKUM OPĆE KEMIJE 2 Doc.dr.sc. Vlatka Gvozdić	K1101/ 78679	7.2. 2022. 22.2.2022.	14.6.2022. 14.7.2022.	1.9.2022. 26.9.2022.
MATEMATIKA 1 Doc.dr.sc. Ivana Kuzmanović Ivičić	K1201/ 78683	10.02.2022. u 9h 24.02.2022. u 9h	13.06.2022. u 9h 04.07.2022. u 9h	06.09.2022. u 9h 20.09.2022. u 9h
MATEMATIKA 2 Doc.dr.sc. Suzana Miodragović	K1202/ 79521	3.2.2022. 17.2.2022.	21.6.2022. 5.7.2022.	5.9.2022. 19.9.2022.
RAČUNALNI PRAKTIKUM Mr.sc. Silvija Galić, predavač	K1207/ 79057	3.2.2022. 17.2.2022.	16.6.2022. 30.6.2022.	15.9.2022. 29.9.2022.
UVOD U ZNANSTVENI RAD INFORMATOLOGIJA I DOKUMENTACIJA U KEMIJI Prof.dr.sc. Damir Hasenay	K1206/ 79056	10.2.2022. 24.2.2022.	17.6.2022. 1.7.2022.	8.9.2022. 22.9.2022.
STRANI JEZIK 1 (ENGLISKI) Mr.sc. Lahorka Budić, predavač	K1208/ 79511	03.02.2022. 18.02.2022.	16.06.2022. 04.07.2022.	05.09.2022. 19.09.2022.
STRANI JEZIK 2 (ENGLISKI) Mr.sc. Lahorka Budić, predavač	K1209/ 79512	03.02.2022. 18.02.2022.	16.06.2022. 04.07.2022.	05.09.2022. 19.09.2022.
ANALITIČKA KEMIJA 1 Izv.prof.dr.sc. Mirela Samardžić	K1104/ 79030	8.2.2022. 22.2.2022.	27.6.2022. 11.7.2022.	8.9.2022. 22.9.2022.
ANALITIČKA KEMIJA 2 Doc.dr.sc. Olivera Galović	K1105/ 79031	2.2.2022. 16.2.2022.	13.6.2022. 27.6.2022.	6.9.2022. 20.9.2022.
PRAKTIKUM ANALITIČKE KEMIJE 1 Izv.prof.dr.sc. Mirela Samardžić	K1106/ 79032	9.2.2022. 23.2.2022.	28.6.2022. 12.7.2022.	9.9.2022. 23.9.2022.
PRAKTIKUM ANALITIČKE KEMIJE 2 Doc.dr.sc. Olivera Galović	K1107/ 79033	1.2.2022. 15.2.2022.	14.6.2022. 28.6.2022.	5.9.2022. 19.9.2022.
OPĆA FIZIKA 1 Prof. dr.sc. Igor Đerđ	K1203/ 79519	31.01.2022. 14.02.2022.	13.06.2022. 27.06.2022.	02.09.2022. 16.09.2022.
OPĆA FIZIKA 2 Prof. dr.sc. Igor Đerđ	K1204/ 79054	31.01.2022. 14.02.2022.	13.06.2022. 27.06.2022.	02.09.2022. 16.09.2022.
PRAKTIKUM FIZIKE Dr.sc. Željka Mioković, prof. visoke škole	K1205/ 79055	31. 1. 2022. 14. 2. 2022.	23. 6. 2022. 7. 7. 2022.	8. 9. 2022. 22. 9. 2022.
ANORGANSKA KEMIJA 1 Doc.dr. sc. Tomislav Balić	K1108/ 79034	2.2.2022. 16.2.2022.	20.6.2022. 12.7.2022.	9.9.2022. 23.9.2022.
ANORGANSKA KEMIJA 2 Doc.dr. sc. Elvira Kovač-Andrić	K1109/ 79035	3.2.2022. 17.2.2022.	15.6.2022. 30.6.2022.	1.9.2022. 15.9.2022.
ORGANSKA KEMIJA 1 Doc.dr.sc. Aleksandar Sečenji	K1111/ 79516	7.2.2022. 21.2.2022.	27.6.2022. 11.7.2022.	5.9.2022. 19.9.2022.
ORGANSKA KEMIJA 2 Doc.dr.sc. Marija Jozanović	K1112/ 79038	1.2.2022. 15.2.2022.	14.6.2022. 6.7.2022.	5.9.2022. 19.9.2022.
PRAKTIKUM ORGANSKE KEMIJE 1 Doc.dr.sc. Aleksandar Sečenji	K1113/ 79039	7.2.2022. 21.2.2022.	27.6.2022. 11.7.2022.	5.9.2022. 19.9.2022.
PRAKTIKUM ORGANSKE KEMIJE 2 Doc.dr.sc. Aleksandar Sečenji	K1114/ 79040	7.2.2022. 21.2.2022.	27.6.2022. 11.7.2022.	5.9.2022. 19.9.2022.
MATEMATIČKE METODE U KEMIJI Izv.prof.dr.sc. Vlatka Gvozdić	K1122/ 79049	7.2. 2022. 22.2.2022.	13.6.2022. 15.7.2022.	2.9.2022. 27.9.2022.
PRAKTIKUM ANORGANSKE KEMIJE 1 Doc. dr. sc. Anamarija Stanković	K1110/ 79036	8.2.2022. 22.2.2022.	14.6.2022. 28.6.2022.	6.9.2022. 20.9.2022.
PRAKTIKUM ANORGANSKE KEMIJE 2	K1125/ 95781	8.2.2022. 22.2.2022.	14.6.2022. 28.6.2022.	6.9.2022. 20.9.2022.

Doc. dr. sc. Anamarija Stanković				
FIZIKALNA KEMIJA 1 Doc.dr.sc. Martina Medvidović- Kosanović	K1115/ 79041	4.2.2022. 18.2.2022.	14.6.2022. 28.6.2022.	7.9.2022. 21.9.2022.
FIZIKALNA KEMIJA 2 Doc.dr.sc. Martina Medvidović- Kosanović	K1116/ 79042	4.2.2022. 18.2.2022.	14.6.2022. 28.6.2022.	7.9.2022. 21.9.2022.
PRAKTIKUM FIZIKALNE KEMIJE 1 Doc.dr.sc. Martina Medvidović- Kosanović	K1117/ 79043	4.2.2022. 18.2.2022.	14.6.2022. 28.6.2022.	7.9.2022. 21.9.2022.
PRAKTIKUM FIZIKALNE KEMIJE 2 Doc.dr.sc. Brunislav Matasović	K1118/ 79045	4.2.2022. 18.2.2022.	14.6.2022. 28.6.2022.	1.9.2022. 15.9.2022.
BIOKEMIJA 1 Doc.dr.sc. Martina Šrajter Gajdošik	K1119/ 79046	3.2.2022. 17.2.2022.	29.06.2022. 13.07.2022.	2.9.2022. 16.9.2022.
BIOKEMIJA 2 Doc.dr.sc. Martina Šrajter Gajdošik	K1120/ 79047	3.2.2022. 17.2.2022.	29.06.2022. 13.07.2022.	2.9.2022. 16.9.2022.
PRAKTIKUM BIOKEMIJE Doc.dr.sc. Ana Amić	K1121/ 79048	1.2.2022. 15.2.2022.	14.6.2022. 28.6.2022.	30.8.2022. 13.9.2022.
POVIJEST KEMIJE Doc.dr.sc. Anamarija Stanković	K1124/ 79051	8.2.2022. 22.2.2022.	14.6.2022. 28.6.2022.	6.9.2022. 20.9.2022.
Izborni kolegiji				
TOKSIKOLOGIJA I KEMIJA OKOLIŠA Izv.prof.dr.sc. Mirela Samardžić	K1304/ 79067	7.2.2022. 21.2.2022.	29.6.2022. 13.7.2022.	2.9.2022. 16.9.2022.
KEMIJA U SVAKODNEVNOM ŽIVOTU Doc.dr.sc. Olivera Galović	K1309/ 79068	3.2.2022. 17.2.2022.	15.6.2022. 29.6.2022.	7.9.2022. 21.9.2022.
UVOD U BIOLOGIJU STANICE doc.dr.sc. Lidija Begović doc.dr.sc. Selma Mlinarić	K1310/ 191529	10.2.2022. 24.2.2022.	1.7.2022. 15.7.2022.	8.9.2022. 22.9.2022.
KEMIJA ATMOSFERE doc.dr.sc. Elvira Kovač-Andrić	K1305/ 95105	3.2.2022. 17.2.2022.	15.6.2022. 30.6.2022.	1.9.2022. 15.9.2022.
KEMIJA PRIRODNIH ORGANSKIH SPOJEVA doc.dr.sc. Valentina Bušić	K1306/ 79065	3.2.2022. u 10h 17.2.2022. u 10h	15.6.2022. u 10h 7.7.2022. u 10h	8.9.2022. u 10h 22.9.2022. u 10h
AKTIVNE TVARI U LJEKOVITOM BILJU doc.dr.sc. Ana Amić	K1307/ 79066	31.1.2022. 14.2.2022.	13.6.2022. 27.6.2022.	29.8.2022. 12.9.2022.

OPIS KOLEGIJA

Opća kemija		K1101	P	S	V	ECTS
				5	3	-
Nositelj kolegija	Izv. prof. dr. sc. Berislav Marković					
Načini izvođenja nastave	Predavanja uz korištenje tehničkih pomagala (Power Point prezentacije) i aktivno sudjelovanje studenata. Seminari na kojima studenti rješavaju računске zadatke (stehiometrija) na ploči.					
Postupci provjere i vrednovanja znanja	Znanje se provjerava tijekom nastave na dva parcijalna ispita - polovicom i na kraju semestra. Student mora zadovoljiti na oba parcijalna ispit kako bi bio oslobođen polaganja pismenog dijela završnog ispita. Ukoliko student ne položi oba parcijalna ispita ili nije zadovoljan postignutom ocjenom, mora odnosno može izaći na pismeni dio završnog ispita. Konačnu ocjenu čine: aktivno sudjelovanje na nastavi - 10% te završni ispit (pismeni dio ili položeni parcijalni ispiti i usmeni ispit) - 90%.					
Preduvjet polaganja	Nema					
Osnovna literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. R. Chang, J. Overby, General Chemistry: the Essential Concepts, 6. izd., McGraw-Hill, Inc., New York, 2011. 2. M. Silberberg, Chemistry, the Molecular Nature of Matter and Change, 6. izd., McGraw-Hill, Inc., New York, 2013. 3. I. Filipović i S. Lipanović, Opća i anorganska kemija, I. Dio, Školska knjiga, Zagreb, 1995. 4. M. Sikirica, Stehiometrija, Šk. Knjiga, Zagreb, 2008. 					
Dopunska literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. R. Chang, J. Overby, Workbook with Solutions to Accompany General Chemistry, 6. izd., McGraw-Hill, Inc., New York, 2010. 2. K.W. Whitten, R.E. Davis, L. Peck, G.G. Stanley, Chemistry, 9. izd., Brooks Cole, Belmont, 2009. 3. J. Burdge, Chemistry, 1. izd., McGraw-Hill, Inc., New York, 2008. 4. J. Burdge, Student Solutions Manual to accompany Chemistry, 1. izd., McGraw-Hill, Inc., New York, 2008. 					
Mogućnost izvođenja na stranom jeziku	Da (engleski)					

Praktikum opće kemije 1		K1102	P	S	V	ECTS
				-	-	4
Nositelj kolegija	Izv. prof. dr. sc. Berislav Marković					
Načini izvođenja nastave	Uvodno predavanje. Samostalne i grupne laboratorijske vježbe u praktikumu.					
Postupci provjere i vrednovanja znanja	Znanje se provjerava putem ulaznih kolokvija prije svake vježbe te praćenjem vođenja laboratorijskog dnevnika i pisanih izvješća (referata). Nakon uspješno završenih svih vježbi, student polaže završni kolokvij (pismeno, usmeno ili praktično). Konačnu ocjenu čine: uspješno odrađene sve vježbe - 75% te završni kolokvij - 25%.					
Preduvjet polaganja	Nema					
Osnovna literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. M. Sikirica, B. Korpar-Čolig, Praktikum iz opće kemije, Školska knjiga Zagreb, 2001. 2. I. Filipović i S. Lipanović, Opća i anorganska kemija, I i II. dio, Školska knjiga, Zagreb, 1995. 3. M. Sikirica, Stehiometrija, Školska knjiga, Zagreb, 2008. 4. M. Silberberg, Chemistry, the Molecular Nature of Matter and Change, 6. izd., McGraw-Hill, Inc., New York, 2013. 					
Dopunska literatura	1. F. Plavšić, A. Wolf-Čoporda, Z. Lovrić, D. Čepelak, Siguran rad s kemikalijama, O-tisak Zagreb, 2006.					
Mogućnost izvođenja na stranom jeziku	Ne					

Matematika 1		Šifra K1201	P	S	V	ECTS
				3	2	0
Nositelj kolegija	Doc. dr. sc. Ivana Kuzmanović Ivičić					
Načini izvođenja nastave	Predavanja uz korištenje ploče i tehničkih pomagala (prezentacija, vizualizacija) i aktivno sudjelovanje studenata. Seminari na kojima studenti rješavaju probleme i zadatke individualno, grupno ili na ploči.					

Postupci provjere i vrednovanja znanja	Znanje se provjerava putem 2 parcijalna kolokvija tijekom nastave. Završni ispit se polaže pismeno (ukoliko student nije zadovoljio na parcijalnim kolokvijima) i usmeno.
Osnovna literatura	1. D. Jukić, R. Scitovski, Matematika I, Odjel za matematiku, Osijek, 2000. 2. B. P. Demidović - Zadaci i riješeni primjeri iz više matematike s primjenom na tehničke nauke, Tehnička knjiga, Zagreb, 1986.
Dopunska literatura	1. M. Crnjac, D. Jukić, R. Scitovski, Matematika, Osijek, 1994. 2. J. Pečarić i dr. - Matematika za tehnološke fakultete, Zagreb, 1994. 3. S. Kurepa - Matematička analiza 1 i 2, Tehnička knjiga, Zagreb, 1972. 4. V. Devide i dr.- Riješeni zadaci iz više matematike, Školska knjiga, Zagreb, 1979.
Mogućnost izvođenja na stranom jeziku	Da

Računalni praktikum		K1207	P	S	V	ECTS
			-	-	3	3
Nositelj kolegija	mr. sc. Silvija Galić					
Načini izvođenja nastave	Predavanja uz korištenje tehničkih pomagala (loomen, ppt prezentacije) i aktivno sudjelovanje studenata (rješavanje zadataka u wordu i excelu).					
Postupci provjere i vrednovanja znanja	Znanje se provjerava putem 2 parcijalna kolokvija tijekom nastave. Završni ispit se polaže pismeno (ukoliko student nije zadovoljio na parcijalnim kolokvijima) i usmeno.					
Osnovna literatura	1. Grupa autora: ECDL, osnovni program, Pro-mil, Varaždin, 2005					
Dopunska literatura	1. Ljiljana Milijaš: PC- škola 2000, Promil, Varaždin 2000. 2. D. Grundler, D. Franulović-Šarić, T. Rolich: Primijenjeno Računarstvo, Graphis, Zagreb 2000.					
Mogućnost izvođenja na stranom jeziku	Ne					

Uvod u znanstveni rad - informatologija i dokumentacija u kemiji		K1206	P	S	V	ECTS
			2	2	-	4
Nositelj kolegija	prof. dr. sc Damir Hasenay					
Načini izvođenja nastave	Predavanja uz korištenje prezentacije i literaturnih primjera; seminarska izlaganja; rad u računalnoj učionici; grupna seminarska raspravišta					
Postupci provjere i vrednovanja znanja	Znanje se provjerava putem pismenog ispita (50 % od ukupnog broja bodova koji formiraju konačnu ocjenu), usmenog ispita (30 % bodova) te samostalne izrade pisanog seminara (20 % bodova).					
Osnovna literatura	1. Marušić, M. et al. Uvod u znanstveni rad u medicini. 3. obnovljeno i dopunjeno izdanje. Zagreb : Medicinska naklada; 2004. 2. Silobrčić, V. Kako sastaviti i objaviti znanstveno djelo. 4. dopunjeno izdanje. Zagreb : Medicinska naklada, 1998. 3. Zelenika, R. Metodologija i tehnologija izrade znanstvenog i stručnog djela. Rijeka : Ekonomski fakultet, 1998. 4. Mrežni izvori navedeni u materijalima s predavanja 5. Materijali dostupni na mrežnom mjestu kolegija u sustavu za online učenje Loomen					
Dopunska literatura	1. Kniewald, J. Metodika znanstvenog rada. Zagreb : Multigraf, 1993.(odabrana poglavlja) 2. Lelas, S. Vukelja, T. Filozofija i znanost. Zagreb : Školska knjiga, 1996. (odabrana poglavlja) 3. Tkalac Verčić, A.; Sinčić Ćorić, D.; Pološki Vokić, N. Priručnik za metodologiju istraživačkog rada. Zagreb : M.E.P. Consult, 2010. 4. Oraić Tolić D. Akademsko pismo - Strategije i tehnike znanstvenoga rada. Zagreb : Naklada Ljevak, 2011.					
Mogućnost izvođenja na stranom jeziku	Ne					

Engleski jezik 1		K1208	P	S	V	ECTS
			2	-	-	2
Nositelj kolegija	mr.sc. Lahorka Budić					
Načini izvođenja nastave	Predavanja uz korištenje tehničkih pomagala (Power Point prezentacije) te aktivno sudjelovanje studenata uz uporabu interaktivnih web alata za izradu kvizova, diskusija i upitnika.					

Postupci provjere i vrednovanja znanja	Tijekom nastave provode se dva parcijalna kolokvija (gramatički sadržaji i analiza stručnih tekstova). Završni ispit se polaže pismeno (ukoliko student nije zadovoljio na parcijalnim kolokvijima) i usmeno. Na usmenom ispitu potrebno je priložiti i <i>glossary</i> .
Osnovna literatura	1. Obad, Lidija; Šarić, Antonija: English for Students of Food Technology I; PTF Osijek, 2017
Dopunska literatura	1. Oxford Advanced Learner's Dictionary, OUP 2000 2. Bujas, Englesko-hrvatski rječnik, Globus, 1999.
Mogućnost izvođenja na stranom jeziku	Da

Praktikum Opće kemije 2		K1103	P	S	V	ECTS
			-	-	4	4
Nositelj kolegija	izv. prof.dr.sc Vlatka Gvozdić					
Načini izvođenja nastave	Izvođenje samostalnih i demonstracijskih vježbi - uz aktivno sudjelovanje studenata.					
Postupci provjere i vrednovanja znanja	Znanje se provjerava putem ulaznih kolokvija prije svake vježbe i putem pismenog ispita nakon svih održanih vježbi.					
Osnovna literatura	1. M.Sikirica, B.Korpar Čolig, Praktikum iz opće kemije, Školska knjiga Zagreb 2001. 2. I.Filipović, S.Lipanović, Opća i anorganska kemija, I i II dio. Školska knjiga, Zagreb,1955. 3. M.Sikirica, Stehiometrija, Šk. Knjiga Zagreb, 2008. 4. M. Silberberg, Chemistry, 3.izd. Mc Graw-Hill, Inc., New York, 2003					
Dopunska literatura	1. I.Filipović, S.Lipanović, Opća i anorganska kemija, I i II dio. Školska knjiga, Zagreb,1955. ; 2. M.Sikirica, Stehiometrija, Šk. Knjiga Zagreb, 2008. ; . 3. M. Silberberg, Chemistry, 3.izd. Mc Graw-Hill, Inc., New York, 2003					
Mogućnost izvođenja na stranom jeziku	Da					

Analitička kemija 1		K1104	P	S	V	ECTS
			3	2	-	6
Nositelj kolegija	Izv. prof. dr. sc. Mirela Samardžić					
Načini izvođenja nastave	Predavanja uz korištenje tehničkih pomagala (Power Point prezentacije) i aktivno sudjelovanje studenata. Seminari na kojima studenti rješavaju računske zadatke na ploči.					
Postupci provjere i vrednovanja znanja	Znanje se provjerava tijekom nastave preko tri kolokvija, od kojih je zadnji na kraju semestra. Ukoliko student ne položi sva tri kolokvija ili nije zadovoljan ocjenama na kolokvijima, mora/može izaći na završni pismeni ispit. Ukupnu ocjenu čine: redovito pohađanje nastave -10%, aktivno sudjelovanje na nastavi - 10% te tri parcijalna kolokvija - 80% ili završni pismeni ispit - 80%.					
Preduvjet polaganja	Odslušan kolegij Opća kemija					
Osnovna literatura	1. Skoog, D.A., West, D.M., Holler, F.J., prevoditelji: Kujundžić, N., Živčić-Alegretti, V., Živković, A., 1999: Osnove analitičke kemije, 6. izd. (englesko), Školska knjiga, Zagreb. 2. Radić, Nj., Kukoč Modun, L., 2016: Uvod u analitičku kemiju, Školska knjiga, Zagreb.					
Dopunska literatura	1. Kaštelan-Macan, M., 2003: Kemijska analiza u sustavu kvalitete, Školska knjiga, Zagreb. 2. Šoljić, Z., 2003: Kvalitativna kemijska analiza anorganskih tvari, FKIT, Zagreb.					
Mogućnost izvođenja na stranom jeziku	Ne					

Matematika 2		K1202	P	S	V	ECTS
			3	2	-	5
Nositelj kolegija	Doc.dr.sc. Suzana Miodragović					
Načini izvođenja nastave	Predavanja koja se izvode pred pločom ili u slučaju online nastave uz korištenje tehničkih pomagala (grafički monitor) i aktivno sudjelovanje studenata. Seminari na kojima studenti rješavaju probleme i zadatke na ploči i/ili usmeno uz dodatnu pomoć predavača..					
Postupci provjere i vrednovanja znanja	Znanje se provjerava putem 2 parcijalna kolokvija tijekom nastave. Završni ispit se polaže pismeno (ukoliko student nije zadovoljio na parcijalnim kolokvijima) i usmeno. Studentima					

	koji su položili kolokvije ili pismeni ispit, priznaje se ista ocjena na usmenom ispitu. Studenti koji nisu zadovoljni postignutom ocjenom mogu pristupiti usmenom ispitu na kojem se formira konačna ocjena.
Osnovna literatura	1. D. Jukić, R. Scitovski, Matematika I, Prehrambeno tehnološki fakultet, Odjel za matematiku, Osijek 2. M. Crnjac, D. Jukić, R. Scitovski, Matematika, Osijek, 1994.
Dopunska literatura	1. B. P. Demidović, Zadaci i riješeni primjeri iz više matematike s primjenom na tehničke nauke, Tehnička knjiga, Zagreb, 1986
Mogućnost izvođenja na stranom jeziku	Da

Opća fizika 1		K1203	P	S	V	ECTS
			3	2	-	6
Nositelj kolegija	Prof. dr. sc. Igor Đerđ					
Načini izvođenja nastave	Predavanja (metoda izlaganja, razgovora, demonstracija – online pokusi). Seminarari (metoda izlaganja, razgovora, grafička metoda, metoda rješavanja numeričkih zadataka).					
Postupci provjere i vrednovanja znanja	Ispit se sastoji od pismenog i usmenog dijela: pismeni dio ispita sadrži 5 numeričkih (problemskih) zadataka. Svaki zadatak nosi 1 bod. Za uspješno polaganje ispita potrebno je u potpunosti točno riješiti dva zadatka, pri čemu točno rješavanje svakog slijedećeg zadatka donosi 1 bod više i jednu ocjenu pismenog dijela ispita više. Usmeni dio ispita slijedi nakon uspješno položenog pismenog dijela, a sastoji se od provjere znanja iz sadržaja kolegija putem ispitnih pitanja. Konačna ocjena se formira kao srednja vrijednost ocjene pismenog dijela ispita i usmenog dijela, osim ako usmeni dio ispita nije zadovoljavajući.					
Osnovna literatura	1. N. Cindro, Fizika I, Školska knjiga, Zagreb, 1988. 2. P. Kulišić i sur., Riješeni zadaci iz mehanike i topline, Školska knjiga, Zagreb, 1986. 3. V. Henč-Bartolić i sur., Riješeni zadaci iz valova i optike, Školska knjiga, Zagreb, 1992. 4. E. Babić, R. Krsnik, M. Očko, Zbirka riješenih zadataka iz fizike, Školska knjiga, Zagreb, 1985.					
Dopunska literatura	1. J. Planinić, Osnove fizike I. - Mehanika, Školska knjiga, Zagreb, 2006. 2. M. Paić, Osnove fizike I. dio – Gibanja-Sile-Valovi, SNL, Zagreb, 1978. 3. M. Paić, Toplina i termodinamika, Školska knjiga, Zagreb, 1994. 4. G. Dimić i M. Mitrinović, Zbirka zadataka iz fizike, Naša knjiga, Beograd, 1998.					
Mogućnost izvođenja na stranom jeziku	Da					

Anorganska kemija 1		K1108	P	S	V	ECTS
			3	2	-	6
Nositelj kolegija	Doc.dr.sc. Tomislav Balić					
Načini izvođenja nastave	Predavanja, studentski seminarari i domaće zadaće. Pismeni (parcijalni) ispit polovicom semestra te na kraju semestra.					
Postupci provjere i vrednovanja znanja	Pismeni i usmeni ispit koji se polaže nakon odslušanih predavanja. Konačnu ocjenu čine: redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi – 10%, seminarski rad – 20%, ispiti polovicom semestra i na kraju semestra - 30% te uspjeh na završnom ispitu – 40%.					
Preduvjet polaganja	Položeni kolegij Opća kemija					
Osnovna literatura	1. F.A. Cotton, G. Wilkinson and P.L. Gaus, Basic Inorganic Chemistry, 3. izd., John Wiley & Sons, New York, 1995. 2. G. Rayner-Canham, T. Overton, Descriptive Inorganic Chemistry, Freeman & Co., 4. izd., New York, 2006. 3. Filipović i S. Lipanović, Opća i anorganska kemija, 9. izd., Školska knjiga, Zagreb, 1995. 4. D. Grdenić, Molekule i kristali, 5. izd., Školska knjiga, Zagreb, 2005.					
Dopunska literatura	1. F.A. Cotton and G. Wilkinson, Advanced Inorganic Chemistry, 6. izd., John Wiley & Sons, New York, 1999. 2. D.F. Shriver, P.W. Atkinson, Inorganic Chemistry, 4. izd., Oxford University Press, Oxford, 2006. 3. E. Rodgers, Descriptive Inorganic, Coordination, and Solid State Chemistry, 2. izd., Brooks Cole, Belmont, 2002.					
Mogućnost izvođenja na stranom jeziku	Da					

Engleski jezik 2		K1209	P	S	V	ECTS
			2	-	-	2
Nositelj kolegija	mr.sc. Lahorka Budić					
Načini izvođenja nastave	Predavanja uz korištenje tehničkih pomagala (Power Point prezentacije) te aktivno sudjelovanje studenata uz uporabu interaktivnih web alata za izradu kvizova, diskusija i upitnika.					
Postupci provjere i vrednovanja znanja	Tijekom nastave provode se dva parcijalna kolokvija (gramatički sadržaji i analiza stručnih tekstova). Završni ispit se polaže pismeno (ukoliko student nije zadovoljio na parcijalnim kolokvijima) i usmeno. Na usmenom ispitu potrebno je priložiti i <i>glossary</i> .					
Osnovna literatura	1. Obad, Lidija; Šarić, Antonija: English for Students of Food Technology I; PTF Osijek, 2017					
Dopunska literatura	1. Oxford Advanced Learner's Dictionary, OUP 2000 2. Bujas, Englesko-hrvatski rječnik, Globus, 1999.					
Mogućnost izvođenja na stranom jeziku	Da					

Anorganska kemija 2		K1109	P	S	V	ECTS
			2	2	-	5
Nositelj kolegija	doc.dr.sc. Elvira Kovač-Andrić					
Načini izvođenja nastave	Predavanja uz korištenje tehničkih pomagala (Power Point prezentacije) i aktivno sudjelovanje studenata. Seminari na kojima studenti rješavaju problemske zadatke na ploči i/ili usmeno.					
Postupci provjere i vrednovanja znanja	Znanje se provjerava putem 2 parcijalna kolokvija tijekom nastave. Završni ispit se polaže pismeno i usmeno.					
Preduvjet polaganja	Položen ispit kolegija Opća kemija, te odslušan kolegij Anorganska kemija 1					
Osnovna literatura	1. F.A. Cotton, G. Wilkinson and P.L. Gaus, Basic Inorganic Chemistry, 3. izd., John Wiley & Sons, New York, 1995. 2. Filipović i S. Lipanović, Opća i anorganska kemija, 9. izd., Školska knjiga, Zagreb, 1995. 3. D. Grdenić, Molekule i kristali, 5. izd., Školska knjiga, Zagreb, 2005. 4. G. Rayner-Canham, T. Overton, Descriptive Inorganic Chemistry, Freeman & Co., New York, 2006.					
Dopunska literatura	1. F.A. Cotton and G. Wilkinson, Advanced Inorganic Chemistry, 6. izd., John Wiley & Sons, New York, 1999. 2. D.F. Shriver, P.W. Atkinson, Inorganic Chemistry, 4. izd., Oxford University Press, Oxford, 2006. 3. E. Rodgers, Descriptive Inorganic, Coordination, and Solid State Chemistry, 2. izd., Brooks Cole, Belmont, 2002.					
Mogućnost izvođenja na stranom jeziku	Da					

Analitička kemija 2		K1105	P	S	V	ECTS
			3	1	-	5
Nositelj kolegija	doc. dr. sc. Olivera Galović					
Načini izvođenja nastave	Predavanja uz korištenje ploče i tehničkih pomagala (Power Point prezentacije, vizualizacija) i aktivno sudjelovanje studenata. Seminari na kojima studenti rješavaju probleme i zadatke na ploči i/ili usmeno.					
Postupci provjere i vrednovanja znanja	Znanje se provjerava putem 2 parcijalna kolokvija tijekom nastave. Završni ispit se polaže pismeno (ukoliko student nije zadovoljio na parcijalnim kolokvijima ili nije zadovoljan predloženom konačnom ocjenom). Konačnu ocjenu čini: dva parcijalna kolokvija 80 % (ili završni ispit 80 %), pohađanje nastave 10 %, aktivnost na nastavi 10 %.					
Osnovna literatura	1. D. A. Skoog, D.M. West i F.J. Holler, <i>Osnove analitičke kemije</i> , Školska knjiga, Zagreb, 1999.					
Dopunska literatura	1. Nj. Radić, L. Kukoč Modun, <i>Uvod u analitičku kemiju</i> , Školska knjiga, Zagreb, 2016. 2. D. C. Harris, <i>Quantitative Chemical Analysis 9th edition</i> , W. H. Freeman and Company, 2016.					
Mogućnost izvođenja na stranom jeziku	Ne					

Praktikum analitičke kemije 1		K1106	P	S	V	ECTS
			-	-	4	4
Nositelj kolegija	Izv. prof. dr. sc. Mirela Samardžić					
Načini izvođenja nastave	Laboratorijske vježbe, ulazni kolokviji, referati.					
Postupci provjere i vrednovanja znanja	Student je dužan položiti ulazni kolokvij prije svake vježbe te se tijekom odvijanja praktikumske nastave ocjenjuje studentovo izvođenje pojedine vježbe. Ukoliko student nije zadovoljan konačnom ocjenom kolokvija, može izaći na završni pismeni ispit. Konačnu ocjenu čine: uspjeh na ulaznim kolokvijima 50% i prosjek ocjena iz izvođenja vježbi 50% ili uspjeh na ulaznim kolokvijima 25%, prosjek ocjena iz izvođenja vježbi 50% i uspjeh na završnom pismenom ispitu 25% ukoliko student želi pristupiti završnom pismenom ispitu.					
Preduvjet polaganja	Odslušan kolegij Analitička kemija 1					
Osnovna literatura	1. Matešić-Puač, R., 1998: Praktikum iz analitičke kemije, interna skripta, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera, Osijek.					
Dopunska literatura	1. Kaštelan-Macan, M., 2003: Kemijska analiza u sustavu kvalitete, Školska knjiga, Zagreb. 2. Giljanović, J., 2009: Praktikum kvalitativne analize, Kemijsko-tehnološki fakultete Sveučilišta u Splitu, Split.					
Mogućnost izvođenja na stranom jeziku	Ne					

Organska kemija 1		K1111	P	S	V	ECTS
			3	1	-	5
Nositelj kolegija	Doc.dr.sc. Aleksandar Sečenji					
Načini izvođenja nastave	Predavanja, studentski seminari i domaće zadaće. Pismeni (parcijalni) ispit polovicom semestra te na kraju semestra.					
Postupci provjere i vrednovanja znanja	Pismeni i usmeni ispit koji se polaže nakon odslušanih predavanja. Konačnu ocjenu čine: parcijalni ispiti polovicom semestra i na kraju semestra ili pismeni ispit- 30% te uspjeh na usmenom ispitu – 70%.					
Preduvjet polaganja	Nema					
Osnovna literatura	1. Leroy Wade ml, Organska kemija, Školska knjiga., Zagreb, 2017. 2. P.Y. Bruice: Organic chemistry, 4th Edition, Prentice Hall, USA, 2003. 3. S. H. Pine: Organska kemija, Školska knjiga, Zagreb, 1994. 4. V. Rapić: Nomenklatura organskih spojeva, Školska knjiga, Zagreb, 2004.					
Dopunska literatura	1. J. Clayden, N. Greeves, S. Warren and P. Wothers: Organic Chemistry, Oxford University Press, 2001. 2. F.A. Carey: Organic Chemistry, 5th Edition, McGraw-Hill, USA, 2003. 3. Vodič kroz IUPAC-ovu nomenklaturu organskih spojeva, preveli: Bregovec, Horvat, Majerski, Rapić, Školska knjiga, Zagreb, 2002.					
Mogućnost izvođenja na stranom jeziku	Da					

Matematičke metode u kemiji		K1122	P	S	V	ECTS
			2	2	-	5
Nositelj kolegija	izv.prof.dr.sc. Vlatka Gvozdić					
Načini izvođenja nastave	Predavanja uz korištenje tehničkih pomagala (Power Point prezentacije, programskog paketa Statistica, Excel) i aktivno sudjelovanje studenata. Seminari na kojima studenti rješavaju zadatke na računalima i jedno seminarsko izlaganje iz odabrane teme.					
Postupci provjere i vrednovanja znanja	Znanje se provjerava putem 2 parcijalna kolokvija tijekom nastave. Završni ispit se polaže pismeno (ukoliko student nije zadovoljio na parcijalnim kolokvijima) i usmeno.					
Osnovna literatura	1. S. Kurepa: Uvod u linearnu algebru, Školska knjiga, Zagreb 1975. 2. L. Klasinc, Z. Maksić i N. Trinajstić: Simetrija molekula, Školska knjiga, Zagreb 1979. 3. M.Benšić, N.Šuvak: Uvod u vjerojatnost I statistiku, Sveučilište J.J. Strossmayera, Odjel za matematiku, Osijek 2014. 4. P. Atkins, J. de Paula: Physical Chemistry, 8th Ed., Oxford University Press, 2007					

Dopunska literatura	1. P. Atkins and R. Friedman: Molecular Quantum Mechanics, 4th Ed., Oxford University Press, 2005. 2. A.Fulgosi: Faktorska analiza, Školska Knjiga, Zagreb, 1979.
Mogućnost izvođenja na stranom jeziku	Ne

Opća fizika 2	K1204	P	S	V	ECTS
		3	2	-	6
Nositelj kolegija	Prof. dr. sc. Igor Đerd				
Načini izvođenja nastave	Predavanja (metoda izlaganja, razgovora, demonstracija – online pokusi). Seminari (metoda izlaganja, razgovora, grafička metoda, metoda rješavanja numeričkih zadataka).				
Postupci provjere i vrednovanja znanja	Ispit se sastoji od pismenog i usmenog dijela: pismeni dio ispita sadrži 5 numeričkih (problemskih) zadataka. Svaki zadatak nosi 1 bod. Za uspješno polaganje ispita potrebno je u potpunosti točno riješiti dva zadatka, pri čemu točno rješavanje svakog slijedećeg zadatka donosi 1 bod više i jednu ocjenu pismenog dijela ispita više. Usmeni dio ispita slijedi nakon uspješno položenog pismenog dijela, a sastoji se od provjere znanja iz sadržaja kolegija putem ispitnih pitanja. Konačna ocjena se formira kao srednja vrijednost ocjene pismenog dijela ispita i usmenog dijela, osim ako usmeni dio ispita nije zadovoljavajući.				
Osnovna literatura	1. P. Kulišić, V. Lopac, Elektromagnetske pojave i struktura tvari, Školska knjiga, Zagreb, 1991. 2. V. Henč-Bartolić i sur., Riješeni zadaci iz valova i optike, Školska knjiga, Zagreb, 1992. 3. E. Babić, R. Krsnik, M. Očko, Zbirka riješenih zadataka iz fizike, Školska knjiga, Zagreb, 1985.				
Dopunska literatura	1. M. Paić, Osnove fizike II. dio – Elektromagnetizam, SNL, Zagreb, 1978. 2. M. Paić, Osnove fizike IV - Optika, Školska knjiga, Zagreb, 1994. 3. G. Dimić i M. Mitrović, Zbirka zadataka iz fizike, Naša knjiga, Beograd, 1998.				
Mogućnost izvođenja na stranom jeziku	Da				

Praktikum anorganske kemije 1	K1110	P	S	V	ECTS
		-	-	4	4
Nositelj kolegija	doc. dr. sc. Anamarija Stanković				
Načini izvođenja nastave	Samostalne i grupne laboratorijske vježbe. Obvezatni ulazni kolokviji, referati o završenim vježbama.				
Postupci provjere i vrednovanja znanja	Pismeni ispit koji se polaže nakon završetka svih vježbi. Konačnu ocjenu čini prosjek ocjena pojedinih vježbi (kolokviji, rezultati i izvedba vježbi - 70%) i uspjeh na ispitu (30%).				
Preduvjet polaganja	Položeni ispiti kolegija Praktikum opće kemije 1 i 2, odslušani kolegiji Anorganska kemija 1 i 2				
Osnovna literatura	1. M. Cindrić, Z. Popović, V. Vrdoljak, Priprava anorganskih spojeva (Upute za internu upotrebu u praktikumu iz anorganske kemije), Zagreb 2007. 2. F. A. Cotton, G. Wilkinson, P. L. Gaus, <i>Basic Inorganic Chemistry</i> , 3rd. ed., John Wiley & Sons., New York, 1995. 3. C. E. Housecroft and A. G. Sharpe, <i>Inorganic Chemistry</i> , Pearson Education Limited, 2nd Ed., Harlow, England, 2005, str. 922–924. 4. D. A. Johnson, <i>Some thermodynamic aspects of inorganic chemistry</i> , Cambridge University Press, 2nd Ed., Cambridge, England, 1982.				
Dopunska literatura	1. D. Grdenić, Molekule i kristali, 4. izd., Školska knjiga, Zagreb, 1987.				
Mogućnost izvođenja na stranom jeziku	Da				

Organska kemija 2	K1112	P	S	V	ECTS
		4	2	-	8
Nositelj kolegija	Doc.dr.sc. Marija Jozanović				
Načini izvođenja nastave	Predavanja uz korištenje tehničkih pomagala (Power Point prezentacije) i aktivno sudjelovanje studenata. Seminari na kojima se raspravljaju domaće zadaće te studenti rješavaju probleme i zadatke na ploči i/ili usmeno.				
Postupci provjere i vrednovanja znanja	Znanje se provjerava putem 2 parcijalna kolokvija tijekom nastave. Završni ispit se polaže pismeno i/ili usmeno.				

Preduvjet polaganja	Odslušan i položen kolegij Organska kemija 1
Osnovna literatura	1. T. W. Solomons and C. B. Fryhle: Organic chemistry, 9 th edition, John Wiley and Sons, Inc., USA, 2008. 2. P. Y. Bruice: Organic chemistry, 4 th edition, Prentice Hall, USA, 2003. 3. S. H. Pine: Organska kemija, Školska knjiga, Zagreb, 1994. 4. V. Rapić: Nomenklatura organskih spojeva, Školska knjiga, Zagreb, 2004.
Dopunska literatura	1. J. Clayden, N. Greeves, S. Warren and P. Wothers: Organic Chemistry, Oxford University Press, 2001. 2. F. A. Carey: Organic Chemistry, 5 th edition, McGraw-Hill, USA, 2003. 3. Vodič kroz IUPAC-ovu nomenklaturu organskih spojeva, preveli: Bregovec, Horvat, Majerski, Rapić, Školska knjiga, Zagreb, 2002.
Mogućnost izvođenja na stranom jeziku	Da (engleski jezik)

Praktikum organske kemije 1		K1113	P	S	V	ECTS
			-	-	4	4
Nositelj kolegija	Doc.dr.sc. Aleksandar Sečenji					
Načini izvođenja nastave	Praktični rad u laboratoriju, vođenje laboratorijskog dnevnika i pisanje te prezentacija eksperimentalnih rezultata.					
Postupci provjere i vrednovanja znanja	Znanje se provjerava tijekom nastave putem ulaznih kolokvija i ocjenjivanjem referata. Vježba se ne može izvoditi dok ulazni kolokvij nije pozitivno ocijenjen. Vježba se smatra završenom kad je pozitivno ocijenjen i referat za tu vježbu. Student je dužan napraviti sve predviđene vježbe. Završni ispit					
Preduvjet polaganja	Odslušan kolegij Organska kemija 1					
Osnovna literatura	1. S. H. Pine: Organska kemija, Školska knjiga, Zagreb, 1994. 2. V. Rapić: Postupci pripreme i izolacije prirodnih spojeva, Školska knjiga, Zagreb, 1994. 3. O. Kronja i S. Borčić: Praktikum preparativne organske kemije, Školska knjiga, Zagreb, 2004.					
Dopunska literatura	1. J. Clayden, N. Greeves, S. Warren and P. Wothers: Organic Chemistry, Oxford University Press, 2001. 2. F.A. Carey: Organic Chemistry, 5th Edition, McGraw-Hill, USA, 2003. 3. Vodič kroz IUPAC-ovu nomenklaturu organskih spojeva, preveli: Bregovec, Horvat, Majerski, Rapić, Školska knjiga, Zagreb, 2002.					
Mogućnost izvođenja na stranom jeziku	Da					

Praktikum analitičke kemije 2		K1107	P	S	V	ECTS
			-	-	4	4
Nositelj kolegija	doc. dr. sc. Olivera Galović					
Načini izvođenja nastave	Laboratorijske vježbe					
Postupci provjere i vrednovanja znanja	Znanje se provjerava putem pismenih ulaznih kolokvija prije svake vježbe. Na kraju praktikuma studenti pišu završni kolokvij. Ocjenu čini: prosjek ocjena ulaznih kolokvija (50 %) i završni kolokvij (50 %).					
Osnovna literatura	1. D. A. Skoog, D.M. West i F.J. Holler, <i>Osnove analitičke kemije</i> , Školska knjiga, Zagreb, 1999.. 2. N. Sakač, R. Matešić Puač, Praktikum analitičke kemije 2, Interna skripta, Osijek, 2015.					
Dopunska literatura	1. Nj. Radić, L. Kukoč Modun, <i>Uvod u analitičku kemiju</i> , Školska knjiga, Zagreb, 2016. 2. A. Prkić, Vježbe iz analitičke kemije, Kemijsko-tehnološki fakultet u Splitu, Interna skripta, Split, 2008. 3. D. C. Harris, <i>Quantitative Chemical Analysis 9th edition</i> , W. H. Freeman and Company, 2016.					
Mogućnost izvođenja na stranom jeziku	Ne					

Praktikum fizike		K1205/ 79055	P	S	V	ECTS
			-	-	3	3
Nositelj kolegija	Dr.sc. Željka Mioković, prof. visoke škole					

Načini izvođenja nastave	Eksperimentalni rad u laboratoriju koji uključuje: I.Uvodni dio (Predavanje-mjerenje i progreske pri mjerenju; postupci analize mjernih podataka); II. Provedba eksperimenata u cilju eksperimentalne provjere temeljnih fizikalnih zakona i određivanje fizikalnih konstanti iz različitih područja fizike (Mehanika, Mehanika fluida, Titranje i valovi, Toplina, Elektromagnetizam, Geometrijska optika, Valna optika, Atomska fizika). Studenti (samostalno, u paru ili grupno) obavljaju eksperimentalna mjerenja na realnim eksperimentalnim postavama uz računalnu podršku pri prikupljanju mjernih podataka i koristeći mobilne aplikacije u pametnim telefonima kao mjerne instrumente. III. Kritički osvrt i procjena dobivenih eksperimentalnih rezultata koja uključuje aktivno sudjelovanje studenata u raspravi o provedenom eksperimentu .
Postupci provjere i vrednovanja znanja	Prije svakog eksperimenta studenti imaju kratku ulaznu provjeru znanja (kviz-pitanja) o teorijskoj pozadini eksperimenta i poznavanju sadržaja eksperimentalnog postava na kojemu će obavljati mjerenja. Za svaki provedeni eksperiment studentski timovi pišu zajedničko laboratorijsko izvješće koje uključuje statističku i grafičku analizu mjernih podataka te interpretaciju eksperimentalnih rezultata. Tijekom semestra znanje se provjerava putem 2 parcijalna kolokvija tijekom nastave. Završni ispit se polaže pismeno (ukoliko student nije zadovoljio na parcijalnim kolokvijima) i usmeno.
Osnovna literatura	1. Ž. Mioković: Fizika 1, Priručnik za laboratorijske vježbe, Elektrotehnički fakultet Osijek, Sveučilište „J.J. Strossmayera“ u Osijeku (2013.) 2.L. von Alvensleben, M. Brai, R. Butt, A. Gruenemaier, K. Hermbecker, O. Schenker, <i>Laboratory Experiments Physics (LEP)</i> , PHYWE – Series of Publications, Phywe Systeme GMBH and Co. KG, D-37070 Goettingen, Germany, http: www.phywe.com ; http://www.phywe-es.com/index.php/fuseaction/download/lrn_file/phywe-tess-phy-lep-en-2010.pdf 3.Predlošci za laboratorijske vježbe (interni pisani materijali FERIT Osijek)
Dopunska literatura	1.J. R. Taylor, An Introduction to Error Analysis, University Science Books, 2nd Ed. ISBN. 0935702423 (1997) 2. V. Lopašić, V. Kos, V. Henč-Bartolić, Mjere i mjerenja u fizici, ETF Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, (1987) 3.M. Požek, A. Dulčić, Fizički praktikum I, II, Sunnypress, Zagreb, (1999.)
Mogućnost izvođenja na stranom jeziku	Ne

Toksikologija i kemija okoliša		K1304	P	S	V	ECTS
			2	1	-	3
Nositelj kolegija	Izv. prof. dr. sc. Mirela Samardžić					
Načini izvođenja nastave	Predavanja uz korištenje tehničkih pomagala (Power Point prezentacije) i aktivno sudjelovanje studenata. Seminari na kojima se iznose i raspravljaju seminarski radovi i domaće zadaće te studenti rješavaju probleme.					
Postupci provjere i vrednovanja znanja	Znanje se provjerava tijekom nastave preko dva kolokvija, od kojih je prvi u sredini semestra, a drugi na kraju semestra. Ukoliko student ne položi oba kolokvija ili nije zadovoljan ocjenama na kolokvijima, mora/može izaći na završni pismeni ispit. Ukupnu ocjenu čine: redovito pohađanje nastave -10% , seminarski rad - 20% te dva parcijalna kolokvija - 70% ili završni pismeni ispit - 70%.					
Preduvjet polaganja	Odslušani kolegiji Opća kemija i Analitička kemija 1					
Osnovna literatura	1. Plavšić, F., Žuntar, I., 2006: Uvod u analitičku toksikologiju, Školska knjiga, Zagreb. 2. Wright, D.A., Welbourn, P., 2002: Environmental Toxicology, Cambridge Environmental Chemistry Series 11, Cambridge University Press, Cambridge.					
Dopunska literatura	1. Plavšić, F., 2009: Bojite li se otrova?, Hrvatski zavod za toksikologiju, Zagreb. 2. Manahan, S.E., 2001: Toxicological Chemistry, CRC Press LLC, Boca Raton.					
Mogućnost izvođenja na stranom jeziku	Ne					

Kemija u svakodnevnom životu		K1309	P	S	V	ECTS
			2	1	-	3
Nositelj kolegija	doc. dr. sc. Olivera Galović					

Načini izvođenja nastave	Predavanja uz korištenje ploče i tehničkih pomagala (Power Point prezentacije, vizualizacija) i aktivno sudjelovanje studenata putem izlaganja seminarskih radova i diskusije za vrijeme predavanja i seminara.
Postupci provjere i vrednovanja znanja	Znanje se provjerava putem 2 parcijalna kolokvija tijekom nastave. Završni ispit se polaže pismeno (ukoliko student nije zadovoljio na parcijalnim kolokvijima ili nije zadovoljan predloženom konačnom ocjenom). Konačnu ocjenu čini: dva parcijalna kolokvija 70 % (ili završni ispit 70 %), seminarski rad (25 %), pohađanje nastave 5 %.
Osnovna literatura	1. <i>Chemistry in context – Applying Chemistry to Society</i> , A project of the American Chemical Society (2009.) 2. J. W. Hill, <i>Chemistry for Changing Times 11th edition</i> , McMillan Publishing Company (2006.)
Dopunska literatura	1. H.C. Lee, R.E.Gaensslen, <i>Advances in fingerprint Technology</i> , CRC press, New York (2001.) 2. Grupa autora, <i>Analitika okoliša</i> , HINUS i FKIT (2013.)
Mogućnost izvođenja na stranom jeziku	Ne

Uvod u biologiju stanice		K1310	P	S	V	ECTS
			3	-	-	3
Nositelj kolegija	doc. dr. sc. Lidija Begović, doc. dr. sc. Selma Mlinarić					
Načini izvođenja nastave	Predavanja uz korištenje tehničkih pomagala (Power Point prezentacije, programi za vizualizaciju proteina) i aktivno sudjelovanje studenata.					
Postupci provjere i vrednovanja znanja	Znanje se provjerava pismenim i usmenim ispitom.					
Osnovna literatura	1. Alberts, A., Johnson, A., Lewis, J., Raff, M., Roberts, K., Walter, P., 2007: <i>Molecular biology of the cell</i> . 5th ed. Garland Science, New York – Abingdon. 2. Cooper, G.M., Hausman, R.E., 2010: <i>Stanica – molekularni pristup</i> . Peto izdanje. (Urednik hrvatskog izdanja: Lauc, G.) Medicinska naklada Zagreb. 3. Berg, J.M., Tymoczko, J.L., Stryer, L., prevoditelji: Weygand-Đurašević, I., Jernej, B.Kučan, Ž., 2013: <i>Biokemija</i> , 6. izd. (englesko), Školska knjiga, Zagreb.					
Dopunska literatura	1. Berg, J.M., Tymoczko, J.L., Stryer, L., 2006: <i>Biochemistry</i> , 6th ed., Freeman & Comp., New York. 2. Nelson, D.L., Cox, M.M., 2000: <i>Lehninger Principles of Biochemistry</i> , 3rd ed., Worth Publishers, New York					
Mogućnost izvođenja na stranom jeziku	Da					

Praktikum organske kemije 2		K1114	P	S	V	ECTS
			-	-	4	4
Nositelj kolegija	Doc.dr.sc. Aleksandar Sečenji					
Načini izvođenja nastave	Praktični rad u laboratoriju, vođenje laboratorijskog dnevnika i pisanje te prezentacija eksperimentalnih rezultata.					
Postupci provjere i vrednovanja znanja	Znanje se provjerava tijekom nastave putem ulaznih kolokvija i ocjenjivanjem referata. Vježba se ne može izvoditi dok ulazni kolokvij nije pozitivno ocijenjen. Vježba se smatra završenom kad je pozitivno ocijenjen i referat za tu vježbu. Student je dužan napraviti sve predviđene vježbe. Završni ispit					
Preduvjet polaganja	Odslušan kolegij <i>Organska kemija 2</i>					
Osnovna literatura	1. S. H. Pine: <i>Organska kemija</i> , Školska knjiga, Zagreb, 1994. 2. V. Rapić: <i>Postupci pripreme i izolacije prirodnih spojeva</i> , Školska knjiga, Zagreb, 1994. 3. O. Kronja i S. Borčić: <i>Praktikum preparativne organske kemije</i> , Školska knjiga, Zagreb, 2004.					
Dopunska literatura	1. J. Clayden, N. Greeves, S. Warren and P. Wothers: <i>Organic Chemistry</i> , Oxford University Press, 2001. 2. F.A. Carey: <i>Organic Chemistry</i> , 5th Edition, McGraw-Hill, USA, 2003. 3. Vodič kroz IUPAC-ovu nomenklaturu organskih spojeva, preveli: Bregovec, Horvat, Majerski, Rapić, Školska knjiga, Zagreb, 2002.					

Mogućnost izvođenja na stranom jeziku	Da
---------------------------------------	----

Fizikalna kemija 1	K1115	P	S	V	ECTS
		3	2	-	6
Nositelj kolegija	izv. prof. dr. sc. Martina Medvidović-Kosanović				
Načini izvođenja nastave	Predavanja uz korištenje tehničkih pomagala (Power Point prezentacije) i aktivno sudjelovanje studenata. Seminari na kojima studenti samostalno rješavaju problemske zadatke.				
Postupci provjere i vrednovanja znanja	Znanje se provjerava tijekom nastave preko dva kolokvija. Prvi kolokvij se polaže polovicom semestra, a drugi na kraju semestra. Ukupnu ocjenu čine: pohađanje predavanja -10 % , parcijalni kolokviji - 60 % (30 % +30 %), te završni ispit (pismeni-30 %).				
Preduvjet polaganja	Položeni ispiti iz kolegija Opća kemija, Matematika 1 i 2, Opća fizika 1, te odslušani kolegij Opća fizika 2				
Osnovna literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. P. Atkins & J. De Paula, Physical Chemistry, Oxford University Press, Oxford, 10th Ed., Oxford University Press, Oxford, 2014. 2. R. Chang, J. W. Thoman, jr, Physical Chemistry for the Chemical Sciences, 1st Ed., University Science Books, Canada, 2014. 3. P.W. Atkins, M.J. Clugston, Načela fizikalne kemije, Školska knjiga, Zagreb, 1989. 				
Dopunska literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. V. Simeon, Termodinamika, Školska knjiga, Zagreb, 1980., 2. T. Cvitaš, Temelji kvantne kemije i spektroskopije, Sveučilišna naklada Liber, Zagreb, 1976. 3. M. Herak, Lj. Kušec, M. Marković, A. Petreski, K. Škorić, D. Galas, Osnove fizikalne kemije, Školska knjiga, Zagreb, 1989. 				
Mogućnost izvođenja na stranom jeziku	Ne				

Praktikum fizikalne kemije 1	K1117	P	S	V	ECTS
		-	-	4	4
Nositelj kolegija	izv. prof. dr. sc. Martina Medvidović-Kosanović				
Načini izvođenja nastave	Samostalne laboratorijske vježbe. Obavezni ulazni kolokviji, popunjavanje obrazaca za praktikum tijekom vježbi.				
Postupci provjere i vrednovanja znanja	Znanje se provjerava putem usmenog ulaznog kolokvija prije svake vježbe. Konačnu ocjenu čine prosječne ocjene pojedinih vježbi (uključeni rezultati ulaznog kolokvija, rada u praktikumu i popunjenih obrazaca za vježbe)				
Preduvjet polaganja	Položeni kolegiji Praktikum opće kemije 1 i 2, Praktikum analitičke kemije 1 i 2				
Osnovna literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interna skripta 2. Obrasci za praktikum fizikalne kemije 1 				
Dopunska literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. P.W. Atkins & J. de Paula, Atkins' Physical Chemistry, Oxford University Press, Oxford, 2002. 2. P.W. Atkins & M.J. Clugston, Načela fizikalne kemije, Školska knjiga, Zagreb, 1989. 3. M. Sikirica, Stehiometrija, Školska knjiga, Zagreb, 1985. 4. T. Cvitaš & N. Kallay, Fizičke veličine i jedinice Međunarodnog sustava, Školska knjiga, Zagreb, 1980. 				
Mogućnost izvođenja na stranom jeziku	Ne				

Biokemija 1	K1119	P	S	V	ECTS
		3	1	-	4
Nositelj kolegija	doc. dr. sc. Martina Šrajer Gajdošik				
Načini izvođenja nastave	Predavanja uz korištenje tehničkih pomagala (Power Point prezentacije, programi za vizualizaciju proteina) i aktivno sudjelovanje studenata. Seminari na kojima studenti rješavaju probleme i zadatke na ploči i/ili usmeno.				
Postupci provjere i vrednovanja znanja	Znanje se provjerava putem 3 parcijalna kolokvija tijekom nastave. Završni ispit se polaže pismeno (ukoliko student nije zadovoljio na parcijalnim kolokvijima) i usmeno.				
Osnovna literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berg, J.M., Tymoczko, J.L., Stryer, L., prevoditelji: Weygand-Đurašević, I., Jernej, B., Kučan, Ž., 2013: Biokemija, 6. izd. (englesko), Školska knjiga, Zagreb. 2. Berg, J.M., Tymoczko, J.L., Stryer, L., 2006: Biochemistry, 6th ed., Freeman & Comp., New York 				

Dopunska literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berg, J.M., Tymoczko, J.L., Stryer, L., 2002: Biochemistry, 5th ed., Freeman & Comp., New York. 2. Nelson, D.L., Cox, M.M., 2000: Lehninger Principles of Biochemistry, 3rd ed., Worth Publishers, New York 3. Voet D., Voet J.G., Pratt C., 2016: Fundamentals of Biochemistry: Life at the Molecular Level, 5th ed., Wiley, New York.
Mogućnost izvođenja na stranom jeziku	Da

Praktikum anorganske kemije 2	K1111	P	S	V	ECTS
		-	-	4	4
Nositelj kolegija	doc. dr. sc. Anamarija Stanković				
Načini izvođenja nastave	Samostalne i grupne laboratorijske vježbe. Obavezati ulazni kolokviji, referati o završenim vježbama.				
Postupci provjere i vrednovanja znanja	Pismeni ispit koji se polaže nakon završetka svih vježbi. Konačnu ocjenu čini prosjek ocjena pojedinih vježbi (kolokviji, rezultati i izvedba vježbi - 70%) i uspjeh na ispitu (30%).				
Preduvjet polaganja	Položeni ispiti kolegija Praktikum anorganske kemije 1				
Osnovna literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. M. Cindrić, Z. Popović, V. Vrdoljak, Priprava anorganskih spojeva (Upute za internu upotrebu u praktikumu iz anorganske kemije), Zagreb 2007. 2. F. A. Cotton, G. Wilkinson, P. L. Gaus, <i>Basic Inorganic Chemistry</i>, 3rd ed., John Wiley & Sons., New York, 1995. 3. C. E. Housecroft and A. G. Sharpe, <i>Inorganic Chemistry</i>, Pearson Education Limited, 2nd Ed., Harlow, England, 2005, str. 922–924. 4. D. A. Johnson, <i>Some thermodynamic aspects of inorganic chemistry</i>, Cambridge University Press, 2nd Ed., Cambridge, England, 1982. 				
Dopunska literatura	1. D. Grdenić, Molekule i kristali, 4. izd., Školska knjiga, Zagreb, 1987.				
Mogućnost izvođenja na stranom jeziku	Da				

Povijest kemije	K1124	P	S	V	ECTS
		2	-	-	3
Nositelj kolegija	doc. dr. sc. Anamarija Stanković				
Načini izvođenja nastave	Predavanja uz korištenje tehničkih pomagala. Aktivno uključivanje studenata u obliku postavljanja pitanja nakon svakog predavanja.				
Postupci provjere i vrednovanja znanja	Pismeni ispit koji se polaže nakon odslušanih kolegija i/ili usmeni ispiti				
Preduvjet polaganja	Nema				
Osnovna literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. S. PAUŠEK-BAŽDAR, Povijest kemije (skripta), Zagreb, 2002. 2. S. PAUŠEK-BAŽDAR, Flogistonska teorija u Hrvata, HAZU, Zagreb, 1994. 3. S. PAUŠEK-BAŽDAR, Paracelsus, Filozofija renesanse, sv. 3, ŠK, Zagreb, 1996 4. T. BURCKHARDT, Alkemija (prijevod E. Kukavica), Lingua Patria, Sarajevo, 2005. 5. 5. J. BRONOWSKI, Porijeklo znanja i imaginacije (prijevod), Stvarnost, Zagreb, 1978 6. 6. D. GRDENIĆ, Povijest kemije, ŠK i Novi Liber, Zagreb, 2001. 				
Dopunska literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. M. BAIGENT, R. LEIGH, Eliksir i kamen (prijevod), Stari grad, Zagreb, 2000. 2. M. ELIADE, Kovači i alkemičari (prijevod), Zora, Zagreb, 1983. 3. J. EVOLA, Hermetička tradicija i Kraljevsko umijeće (prijevod), Fabula nova, Zagreb, 2008. 4. J. R. PARTINGTON, A History of Chemistry, 4. vol., II. izdanje New York, 1996. 5. V. RABINOVIĆ, Alkemija kao fenomen srednjovjekovne kulture (prijevod), Beograd, 1989. 6. R. TATON (ed.), Histoire Générale des Sciences, II. izdanje, Pariz, 1998. 				
Mogućnost izvođenja na stranom jeziku	Ne				

Fizikalna kemija 2	K1116	P	S	V	ECTS
		4	2	-	6
Nositelj kolegija	izv. prof. dr. sc. Martina Medvidović-Kosanović				
Načini izvođenja nastave	Predavanja uz korištenje tehničkih pomagala (Power Point prezentacije) i aktivno sudjelovanje studenata. Seminari na kojima studenti samostalno rješavaju problemske zadatke.				

Postupci provjere i vrednovanja znanja	Znanje se provjerava tijekom nastave preko dva kolokvija. Prvi kolokvij se polaže polovicom semestra, a drugi na kraju semestra. Ukupnu ocjenu čine: pohađanje predavanja -10 % , parcijalni kolokviji - 60 % (30 % +30 %), te završni ispit (pismeni-30 %).
Preduvjet polaganja	Položeni ispiti iz kolegija Opća kemija, Matematika 1 i 2, Opća fizika 1, te odslušani kolegiji Opća fizika 2 i Fizikalna kemija 1
Osnovna literatura	1. P. Atkins & J. De Paula, Physical Chemistry, Oxford University Press, Oxford, 10 th Ed., Oxford University Press, Oxford, 2014. 2. R. Chang, J. W. Thoman, jr, Physical Chemistry for the Chemical Sciences, 1 st Ed., University Science Books, Canada, 2014. 3. P.W. Atkins, M.J. Clugston, Načela fizikalne kemije, Školska knjiga, Zagreb, 1989.
Dopunska literatura	1. T. Cvitaš, Temelji kvantne kemije i spektroskopije, Sveučilišna naklada Liber, Zagreb, 1976.
Mogućnost izvođenja na stranom jeziku	Ne

Praktikum fizikalne kemije 2	K1118	P	S	V	ECTS
		-	-	4	4
Nositelj kolegija	doc.dr.sc. Brunislav Matasović				
Načini izvođenja nastave	Samostalne laboratorijske vježbe. Obavezni ulazni kolokviji, pisanje izvještaja (referata)/popunjavanje obrazaca za praktikum.				
Postupci provjere i vrednovanja znanja	Usmeni ulazni kolokvij prije svake vježbe. Konačnu ocjenu čine prosječne ocjene pojedinih vježbi (uključeni rezultati ulaznog kolokvija, rada u praktikumu i popunjenih obrazaca za vježbe).				
Preduvjet polaganja	Praktikum opće kemije 1 i 2, Praktikum analitičke kemije 1 i 2, Praktikum fizikalne kemije 1				
Osnovna literatura	1. Interna skripta. 2. Obrasci za praktikum fizikalne kemije 1				
Dopunska literatura	1. P.W. Atkins & J. de Paula, Atkins' Physical Chemistry, Oxford University Press, Oxford, 2002. 2. P.W. Atkins & M.J. Clugston, Načela fizikalne kemije, Školska knjiga, Zagreb, 1989. 3. M. Sikirica, Stehiometrija, Školska knjiga, Zagreb, 1985. 4. T. Cvitaš & N. Kallay, Fizičke veličine i jedinice Međunarodnog sustava, Školska knjiga, Zagreb, 1980.				
Mogućnost izvođenja na stranom jeziku	Da (engleski jezik)				

Biokemija 2	K1120	P	S	V	ECTS
		3	2	-	5
Nositelj kolegija	doc. dr. sc. Martina Šrajter Gajdošik				
Načini izvođenja nastave	Predavanja uz korištenje tehničkih pomagala (Power Point prezentacije, programi za vizualizaciju proteina) i aktivno sudjelovanje studenata. Seminari na kojima studenti rješavaju i prezentiraju problemske zadatke.				
Postupci provjere i vrednovanja znanja	Znanje se provjerava putem 3 parcijalna kolokvija tijekom nastave. Završni ispit se polaže pismeno (ukoliko student nije zadovoljio na parcijalnim kolokvijima) i usmeno.				
Osnovna literatura	1. Berg, J.M., Tymoczko, J.L., Stryer, L., prevoditelji: Weygand-Đurašević, I., Jernej, B., Kučan, Ž., 2013: Biokemija, 6. izd. (englesko), Školska knjiga, Zagreb. 2. Berg, J.M., Tymoczko, J.L., Stryer, L., 2006: Biochemistry, 6th ed., Freeman & Comp., New York				
Dopunska literatura	1. Berg, J.M., Tymoczko, J.L., Stryer, L., 2002: Biochemistry, 5th ed., Freeman & Comp., New York. 2. Nelson, D.L., Cox, M.M., 2000: Lehninger Principles of Biochemistry, 3rd ed., Worth Publishers, New York 3. Voet D., Voet J.G., Pratt C., 2016: Fundamentals of Biochemistry: Life at the Molecular Level, 5th ed., Wiley, New York.				
Mogućnost izvođenja na stranom jeziku	Da				

Praktikum biokemije	K1121	P	S	V	ECTS
		-	-	4	4

Nositelj kolegija	Doc.dr.sc. Ana Amić
Načini izvođenja nastave	Laboratorijske vježbe.
Postupci provjere i vrednovanja znanja	Znanje se provjerava tijekom izvođenja praktikuma putem ulaznih kolokvija i ocjenjivanjem referata. Na kraju praktikuma se provodi završni kolokvij usmenim putem.
Preduvjet polaganja	Položeni kolegiji Opća kemija i Organska kemija 1. Odslušan kolegij Organska kemija 2.
Osnovna literatura	1. BERG, J.M., TYMOCZKO, J.L., STRYER, L., 2006: Biochemistry, 6th ed., Freeman & Comp., New York.
Dopunska literatura	1. BERG, J.M., TYMOCZKO, J.L., STRYER, L., 2002: Biochemistry, 5th ed., Freeman & Comp., New York. 2. VOET, D., VOET, J.G., 1995: Biochemistry, 2nd ed. J.Wiley & Sons Inc., New York. 3. NELSON, D.L., COX, M.M., 2000: Lehninger Principles of Biochemistry, 3rd ed., Worth Publishers, New York
Mogućnost izvođenja na stranom jeziku	Da

Kemija atmosfere		K1305	P	S	V	ECTS
			2	1	-	3
Nositelj kolegija	doc.dr.sc. Elvira Kovač-Andrić					
Načini izvođenja nastave	Predavanja uz korištenje tehničkih pomagala (Power Point prezentacije) i aktivno sudjelovanje studenata (rasprava). Seminari na odabranim temama koje su izvan, ali bliske predviđenom programu, a na temelju originalnih znanstvenih i revijalnih radova. Obradenu temu treba usmeno referirati i izraditi pisani materijal i prezentaciju.					
Postupci provjere i vrednovanja znanja	Završni ispit se polaže pismeno i usmeno.					
Preduvjet polaganja	Položeni ispiti Opća kemija, Anorganska kemija 1 i 2					
Osnovna literatura	1. J. H. Seinfeld, S. N. Pandis: Atmospheric Chemistry and Physics, John Wiley and Sons, Inc., New Jersey, 2006. 2. Jacob, D.J., Introduction to Atmospheric Chemistry, University Press Princeton, New Jersey, 1999.					
Dopunska literatura	1. Lagzi, I., Mészáros, R., Gelybó, G., Leelőssy, A., Atmospheric Chemistry, Eötvös Loránd University 2013. 2. R.P. Wayne, Chemistry of Atmospheres, 3. izd., Oxford, New York, 2001.					
Mogućnost izvođenja na stranom jeziku	Da					

Aktivne tvari u ljekovitom bilju		K1307	P	S	V	ECTS
			2	1	-	3
Nositelj kolegija	Doc.dr.sc. Ana Amić					
Načini izvođenja nastave	Predavanja uz korištenje tehničkih pomagala (Power Point prezentacije) i aktivno sudjelovanje studenata. Seminarski rad usmeno prezentiraju studenti.					
Postupci provjere i vrednovanja znanja	Seminarski rad i usmeni ispit.					
Preduvjet polaganja	Položeni ispit kolegija Opća kemija					
Osnovna literatura	1. Breindl, E., 1997. Velika knjiga o zdravlju svete Hildegarde iz Bingena. Karitativni fond UTP, Đakovo 2. Duke, J. A. 2002. Zelena ljekarna. »Marjan«, Split. 3. Gelnčir, N., 1974. Prirodno liječenje biljem i ostalim sredstvima. Nakladni zavod Znanje, Zagreb. 4. Grlić, Lj., 1984. 99 jestivih i otrovnih bobica. Prosvjeta, Zagreb. 5. Grlić Lj., 1986, Enciklopedija samoniklog jestivog bilja. August Cesarec, Zagreb. 6. Gurski, Z 1985., Zlatna knjiga ljekovitog bilja. Nakladni zavod Matice hrvatske, Zagreb.					
Dopunska literatura	1. Marčinković, J. 2001. Božja biljna ljekarna. Školska knjiga, Zagreb. 2. Martić, I., 2003. Čovjek i ljekovito bilje. Školska knjiga, Zagreb. 3. Opletal, K., i Volak, J., 2001. Bilje i zdravlje. »Stanek d.o.o.« Varaždin. 4. Pahlov, M. 1989. Velika knjiga ljekovitog bilja. Cankarjeva založba, Ljubljana Zagreb.					
Mogućnost izvođenja na stranom jeziku	Da					

Kemija prirodnih organskih spojeva		K1306	P	S	V	ECTS
			2	-	1	3
Nositelj kolegija	doc. dr. sc. Valentina Bušić					
Načini izvođenja nastave	Predavanja uz korištenje tehničkih pomagala (Power Point prezentacije) i aktivno sudjelovanje studenata. Na laboratorijskim vježbama izvodi se praktični rad vezan uz izolacije prirodnih spojeva iz prirodnih materijala.					
Postupci provjere i vrednovanja znanja	Završni ispit se polaže pismeno					
Osnovna literatura	1. WADE, Leroy G. Organska kemija / L. G. Wade ; prevoditelji Olga Kronja, Vladimir Rapić, Ivo Bregovec. - Impressum Zagreb : Školska knjiga, 2017. 2. S. H. Pine, Organska kemija (prijevod I. Bregovec, V. Rapić), Školska knjiga, Zagreb, 1994. 3. V. Rapić, Nomenklatura organskih spojeva , Školska knjiga, III izmijenjeno i nadopunjeno izdanje, Zagreb, 2004					
Dopunska literatura	1. S.V. Bhat, B.A. Naga Sappagi, M. Shivakumar, Chemistry of Natural Compounds , Narosa Publishing House; Revised edition (January 30, 2013) 2. J. Mann, R. S. Davidson, J. B. Hobbs, D. V. Banthorpe, J. B. Harborne, Natural Products , Addison Wesley Longman Limited, Edinburgh Gate, 1996 3. Natural Products (Eds. W. Steglich, B. Fugmann, S. Lang-Fugmann), Thieme, Stuttgart, 2000					
Mogućnost izvođenja na stranom jeziku	Ne					

		K1306	P	S	V	ECTS
			2	-	1	3
Nositelj kolegija	-					
Načini izvođenja nastave	Predavanja uz korištenje tehničkih pomagala (Power Point prezentacije) i aktivno sudjelovanje studenata. Na laboratorijskim vježbama izvodi se praktični rad vezan uz izolacije prirodnih spojeva iz prirodnih materijala.					
Postupci provjere i vrednovanja znanja	Završni ispit se polaže pismeno					
Osnovna literatura	4. WADE, Leroy G. Organska kemija / L. G. Wade ; prevoditelji Olga Kronja, Vladimir Rapić, Ivo Bregovec. - Impressum Zagreb : Školska knjiga, 2017. 5. S. H. Pine, Organska kemija (prijevod I. Bregovec, V. Rapić), Školska knjiga, Zagreb, 1994. 6. V. Rapić, Nomenklatura organskih spojeva , Školska knjiga, III izmijenjeno i nadopunjeno izdanje, Zagreb, 2004					
Dopunska literatura	4. S.V. Bhat, B.A. Naga Sappagi, M. Shivakumar, Chemistry of Natural Compounds , Narosa Publishing House; Revised edition (January 30, 2013) 5. J. Mann, R. S. Davidson, J. B. Hobbs, D. V. Banthorpe, J. B. Harborne, Natural Products , Addison Wesley Longman Limited, Edinburgh Gate, 1996 6. Natural Products (Eds. W. Steglich, B. Fugmann, S. Lang-Fugmann), Thieme, Stuttgart, 2000					
Mogućnost izvođenja na stranom jeziku	Ne					