

1. OPĆE INFORMACIJE O STUDIJSKOM PROGRAMU			
1.1. Naziv studijskoga programa	Biologija i kemija; smjer nastavnički		
1.2. Nositelj studijskoga programa	Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu		
1.3. Partnerske ustanove			
1.4. Vrsta studijskoga programa	Stručni studijski program <input type="checkbox"/>	Sveučilišni studijski program <input checked="" type="checkbox"/>	
1.5. Razina studijskoga programa	Preddiplomski <input type="checkbox"/>	Diplomski <input checked="" type="checkbox"/>	Integrirani <input type="checkbox"/>
1.6. Način izvođenja studijskoga programa	Klasični <input checked="" type="checkbox"/>	Mješoviti (klasični + <i>on line</i>) <input type="checkbox"/>	<i>On line</i> u cijelosti <input type="checkbox"/>
1.6.1. Radi li se o	<input checked="" type="checkbox"/> Jedinstvenom / jednodisciplinarnome (jednopedmetnome) studiju <input type="checkbox"/> Studiju u kombinaciji s drugim studijem / dvodisciplinarnome (dvojedmetnome) studiju <input type="checkbox"/> Interdisciplinarnome studiju <input type="checkbox"/> Kombinaciji studija više disciplina / multidisciplinarnome studiju <input type="checkbox"/> Programu u razvoju		
1.7. Akademski / stručni naziv po završetku studija	Magistar/magistra edukacije biologije i kemije (mag. educ. biol. et chem.)		
1.8. Znanstveno / umjetničko područje / polje kojem pripada predloženi studijski program	Prirodne znanosti / biologija i kemija		

Popis obveznih i izbornih predmeta i modula unutar stručne jezgre s brojem sati nastave potrebnih za njihovu izvedbu i brojem bodova po ECTS sustavu

POPIS OBVEZNIH PREDMETA									
Godina studija: 1. godina									
Semestar: 1. semestar									
MODUL (ako je primjereno)	PREDMET	NOSITELJ	1. semestar	P	S	V	e- učenje	Broj bodova po ECTS sustavu	Obvezni / izborni
	Biogeografija	A. Previšić, R. Šoštarić		30	15	0	0	4	obvezni
	IZBORNI PREDMET BIOLOGIJA 1			15	0	15	0	3	obvezni
	Poučavanje biologije	I. Radanović, M. Sertić Perić, D. Sirovina		45	45	30	0	8	obvezni
	IZBORNI PREDMET KEMIJA 1*			45- 60	45- 60	0	0	11-12	obvezni
	Pedagogija	D. Tot, N. Maras, M. Đuranović		30	30	0	0	4	obvezni

* studenti upisuju 3 od ponuđenih 5 izbornih predmeta Kemija 1

POPIS IZBORNIH PREDMETA BIOLOGIJA 1									
Godina studija: 1. godina									
Semestar: 1. semestar									
MODUL (ako je primjereno)	PREDMET	NOSITELJ	2. semestar	P	S	V	e- učenje	Broj bodova po ECTS sustavu	Obvezni / izborni
	Obrada bioloških podataka	A. Brigić, D. Lisičić		15	0	15	0	3	izborni
	Procjena bioraznolikosti	A. Brigić, D. Lisičić		15	0	15	0	3	izborni

POPIS IZBORNIH PREDMETA KEMIJA 1									
Godina studija: 1. godina									
Semestar: 1. semestar									
MODUL (ako je primjereno)	PREDMET	NOSITELJ	2. semestar	P	S	V	e- učenje	Broj bodova po ECTS sustavu	Obvezni / izborni
	Osnove kemije elemenata d-bloka	M. Rubčić		15	15	0	0	4	izborni
	Osnove instrumentalnih analitičkih metoda	N. Galić		15	15	0	0	4	izborni
	Osnove molekulske spektroskopije	J. Požar		15	15	0	0	4	izborni
	Primijenjena analitička kemija	I. Juranović Cindrić		15	30	0	0	3	izborni
	Kemijska analiza okoliša	N. Galić, P. Novak, S. Rončević		30	15	0	0	3	izborni

Popis obveznih i izbornih predmeta i modula unutar stručne jezgre s brojem sati nastave potrebnih za njihovu izvedbu i brojem bodova po ECTS sustavu

POPIS OBVEZNIH PREDMETA									
Godina studija: 1. godina									
Semestar: 2. semestar									
MODUL (ako je primjereno)	PREDMET	NOSITELJ	2. semestar	P	S	V	e- učenje	Broj bodova po ECTS sustavu	Obvezni / izborni
	Ekologija ekosustava	I. Ternjej, S. Essert, M. Krajačić		15	15	30	0	3	obvezni
	Čimbenici evolucije	G. Kovačević		15	15	15	0	3	obvezni
	Molekularna biologija	I. Ivančić Baće		30	0	15	0	3	obvezni
	Terenska nastava	I. Ternjej, S. Essert		0	0	120	0	4	obvezni
	IZBORNI PREDMET KEMIJA 2			15-30	0- 15	0- 15	0	3	obvezni
	Metodika nastave kemije 1	D. Mrvoš-Sermek, N. Judaš		30	15	0	0	5	obvezni
	Praktikum metodike nastave kemije 1	D. Mrvoš-Sermek, N. Judaš		0	0	45	0	5	obvezni
	Didaktika	D. Tot, N. Maras, M. Đuranović		30	30	0	0	4	obvezni

POPIS IZBORNIH PREDMETA KEMIJA 2									
Godina studija: 1. godina									
Semestar: 2. semestar									
MODUL (ako je primjereno)	PREDMET	NOSITELJ	2. semestar	P	S	V	e- učenje	Broj bodova po ECTS sustavu	Obvezni / izborni
	Suvremena biokemijska istraživanja	A. Maršavelski		30	15	0	0	3	izborni
	Računalno modeliranje u organskoj kemiji	I. Kodrin		15	15	15	0	3	izborni
	Osnove kemije prirodnih organskih spojeva	Đ. Škalamera		15	15	15	0	3	izborni
	Spojevi metala d-bloka kao katalizatori	J. Pisk		30	15	0	0	3	izborni
	Kristali i kristalni materijali u nastavi i naprednim tehnologijama	M. Đaković		30	0	15	0	3	izborni
	Fizikalna kemija u nastavi	J. Požar		30	0	15	0	3	izborni

Popis obveznih i izbornih predmeta i modula unutar stručne jezgre s brojem sati nastave potrebnih za njihovu izvedbu i brojem bodova po ECTS sustavu

POPIS OBVEZNIH PREDMETA									
Godina studija: 2. godina									
Semestar: 3. semestar									
MODUL (ako je primjereno)	PREDMET	NOSITELJ	3. semestar	P	S	V	e- učenje	Broj bodova po ECTS sustavu	Obvezni / izborni
	Metodička praksa biologije	I. Radanović, M. Sertić Perić, D. Sirovina		0	30	90	0	8	obvezni
	Metodička praksa nastave Prirode	I. Radanović, M. Sertić Perić, D. Sirovina		0	0	30	0	3	obvezni
	Zaštita prirode i okoliša	I. Buj		30	0	0	0	2	obvezni
	Viši praktikum kemije	M. Đaković		0	0	45	0	4	obvezni
	Metodika nastave kemije 2	D. Mrvoš-Sermek, N. Judaš		30	30	0	0	7	obvezni
	Praktikum metodike nastave kemije 2	D. Mrvoš-Sermek, N. Judaš		0	0	60	0	6	obvezni

POPIS OBVEZNIH PREDMETA									
Godina studija: 2. godina									
Semestar: 4. semestar									
MODUL (ako je primjereno)	PREDMET	NOSITELJ	4. semestar	P	S	V	e- učenje	Broj bodova po ECTS sustavu	Obvezni / izborni
	IZBORNI PREDMET BIOLOGIJA 2			30	15	0	0	3	obvezni
	Metodička praksa nastave kemije	D. Mrvoš-Sermek, N. Judaš		0	30	75	0	8	obvezni
	IZBORNI PREDMET NASTAVA			30	15	0	0	4	obvezni
	Diplomski rad							15	obvezni

POPIS IZBORNIH PREDMETA BIOLOGIJA 2									
Godina studija: 2. godina									
Semestar: 4. semestar									
MODUL (ako je primjereno)	PREDMET	NOSITELJ	4. semestar	P	S	V	e- učenje	Broj bodova po ECTS sustavu	Obvezni / izborni
	Botanika u nastavi	S. Essert, D. Hruševar		30	15	0	0	3	izborni
	Iskustveno učenje mikrobiologije	S. Černi		30	15	0	0	3	izborni
	Biljke u fitoterapiji	G. Rusak, I. Šola		30	15	0	0	3	izborni
	Alge i učenički projekti	M. Gligora Udovič		30	15	0	0	3	izborni
	Ponašanje životinja	D. Lisičić		30	15	0	0	3	izborni

POPIS IZBORNIH PREDMETA NASTAVA									
Godina studija: 2. godina									
Semestar: 4. semestar									
MODUL (ako je primjereno)	PREDMET	NOSITELJ	4. semestar	P	S	V	e- učenje	Broj bodova po ECTS sustavu	Obvezni / izborni
	Psihologija obrazovanja učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama	D. Rovan		30	15	0	0	4	izborni
	Izvanučionička nastava biologije	D. Sirovina		30	15	0	0	4	izborni
	Kultura (samo)vrednovanja	D. Tot		30	15	0	0	4	izborni
	Pogrešna shvaćanja u kemiji	D. Mrvoš-Sermek		30	15	0	0	4	izborni
	Izrada i vrednovanje ispitnih materijala	N. Judaš		30	15	0	0	4	izborni