

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 checked="" type="checkbox"/>	Diplomski <input 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 (jednopredmetnome) studiju <input type="checkbox"/> Studiju u kombinaciji s drugim studijem / dvodisciplinarnome (dvpredmetnome) 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	Sveučilišni/a prvostupnik/prvostupnica (baccalaureus/ baccalaurea) edukacije biologije i kemije (univ. bacc. 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	PREDMET	NOSITELJ	1. semestar	P	S	V	e-učenje	Broj bodova po ECTS sustavu	Obvezni / izborni
	Biologija stanice	D. Pavoković		30	0	30	0	5	obvezni
	IZBORNI PREDMET - BIOLOGIJA			15-30	0	30	0	8-10	obvezni
	Opća kemija 1	D. Mrvoš-Sermek		30	15	0	0	4	obvezni
	Praktikum opće kemije 1	D. Mrvoš-Sermek		0	0	45	0	3	obvezni
	Matematika 1	M. Hanzer		30	0	30	0	4	obvezni
	Fizika 1	D. Paar		30	0	30	0	4	obvezni
	Tjelesna i zdravstvena kultura 1*	K. Fučkar Reichel, J. Vulić		0	0	30	0		obvezni

*U skladu sa Statutom Sveučilišta u Zagrebu, nastava Tjelesne i zdravstvene kulture obavezna je za studente I. i II. godine preddiplomskog i integriranog preddiplomskog i diplomskog studija, ali ne ulazi u satnicu niti joj se pripisuju ECTS bodovi.

POPIS IZBORNIH PREDMETA - BIOLOGIJA									
Godina studija: 1. godina									
Semestar: 1. semestar									
MODUL	PREDMET	NOSITELJ	1. semestar	P	S	V	e-učenje	Broj bodova po ECTS sustavu	Obvezni / izborni
	Temelji anatomije i histologije čovjeka	R. Gračan, D. Sirovina		30	0	30	0	5	izborni
	Građa i funkcija životinjskih organizama	G. Klobučar, I. Maguire		30	0	30	0	5	izborni
	Građa i funkcija biljnih organizama	G. Rusak, I. Šola, D. Hruševar		30	0	30	0	5	izborni
	Protista i gljive	P. Žutinić, R. Matoničkin Kepčija, M. Ježić		15	0	30	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	PREDMET	NOSITELJ	2. semestar	P	S	V	e-učenje	Broj bodova po ECTS sustavu	Obvezni / izborni
	Genetika	M. Pavlica		30	0	15	0	5	obvezni
	IZBORNI PREDMET - BIOLOGIJA			45-60	0	60	0	8-10	obvezni
	Opća kemija 2	D. Mrvoš-Sermek		30	15	0	0	4	obvezni
	Praktikum opće kemije 2	D. Mrvoš-Sermek		0	0	45	0	3	obvezni
	Matematika 2	M. Hanzer		30	0	30	0	4	obvezni
	Fizika 2	D. Paar		30	0	30	0	4	obvezni
	IZBORNI PREDMET - NASTAVA			15-30	0-15	0	0	2	obvezni
	Tjelesna i zdravstvena kultura 2*	K. Fučkar Reichel, J. Vulić		0	0	30	0		obvezni

*U skladu sa Statutom Sveučilišta u Zagrebu, nastava Tjelesne i zdravstvene kulture obavezna je za studente I. i II. godine preddiplomskog i integriranog preddiplomskog i diplomskog studija, ali ne ulazi u satnicu niti joj se pripisuju ECTS bodovi.

POPIS IZBORNIH PREDMETA - BIOLOGIJA									
Godina studija: 1. godina									
Semestar: 2. semestar									
MODUL	PREDMET	NOSITELJ	2. semestar	P	S	V	e-učenje	Broj bodova po ECTS sustavu	Obvezni / izborni
	Temelji anatomije i histologije čovjeka	R. Gračan, D. Sirovina		30	0	30	0	5	izborni
	Građa i funkcija životinjskih organizama	G. Klobučar, I. Maguire		30	0	30	0	5	izborni
	Građa i funkcija biljnih organizama	G. Rusak, I. Šola, D. Hruševar		30	0	30	0	5	izborni
	Protista i gljive	P. Žutinić, R. Matoničkin Kepčija, M. Ježić		15	0	30	0	3	izborni

POPIS IZBORNIH PREDMETA - NASTAVA									
Godina studija: 1. godina									
Semestar: 2. semestar									
MODUL	PREDMET	NOSITELJ	2. semestar	P	S	V	e- učenje	Broj bodova po ECTS sustavu	Obvezni / izborni
	Prevenција zlostavljanja i rizičnog ponašanja	T. Ljubin Golub		15	15	0	0	2	izborni
	Komunikacija u odgoju i obrazovanju	N. Maras		15	15	0	0	2	izborni
	Izvannastavne aktivnosti u biologiji	D. Sirovina		15	15	0	0	2	izborni
	Umrežavanje biološkog znanja	I. Radanović, M. Sertić Perić		15	15	0	0	2	izborni
	Upravljanje stresom	T. Ljubin Golub		30	0	0	0	2	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	PREDMET	NOSITELJ	3. semestar	P	S	V	e-učenje	Broj bodova po ECTS sustavu	Obvezni / izborni
	Beskralješnjaci	R. Matoničkin Kepčija		30	0	30	0	4	obvezni
	Osnove mikrobiologije	M. Čurković Perica, M. Šeruga Musić		30	0	30	0	4	obvezni
	IZBORNI PREDMET - BIOLOGIJA			15	0-15	0-15	0	2	obvezni
	Analitička kemija	T. Jednačak		45	15	0	0	5	obvezni
	Organska kemija 1	I. Biljan		45	15	0	0	5	obvezni
	Fizikalna kemija 1	J. Požar		30	15	0	0	4	obvezni
	Osnovni praktikum analitičke kemije	T. Jednačak		0	0	45	0	3	obvezni
	Osnove opće i razvojne psihologije	T. Ljubin Golub, D. Rovan		30	15	0	0	3	obvezni
	Tjelesna i zdravstvena kultura 3*	K. Fučkar Reichel, J. Vulić		0	0	30	0		obvezni

*U skladu sa Statutom Sveučilišta u Zagrebu, nastava Tjelesne i zdravstvene kulture obavezna je za studente I. i II. godine preddiplomskog i integriranog preddiplomskog i diplomskog studija, ali ne ulazi u satnicu niti joj se pripisuju ECTS bodovi.

POPIS IZBORNIH PREDMETA - BIOLOGIJA									
Godina studija: 2. godina									
Semestar: 3. semestar									
MODUL	PREDMET	NOSITELJ	3. semestar	P	S	V	e-učenje	Broj bodova po ECTS sustavu	Obvezni / izborni
	Uvod u ljudsku spolnost	A. Štulhofer		15	15	0	0	2	izborni
	Održivi razvoj u nastavi prirodoslovlja	M. Sertić Perić		15	15	0	0	2	izborni
	Ekologija ptica u nastavi biologije	Z. Marčić		15	0	15	0	2	izborni
	Školski vivarij	I. Ternjej		15	15	0	0	2	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: 4. semestar										
MODUL	PREDMET	NOSITELJ	4. semestar	P	S	V	e-učenje	Broj bodova po ECTS sustavu	Obvezni / izborni	
	Osnove evolucije i ekologije	G. Kovačević, I. Ternjej, S. Essert		30	0	30	0	3	obvezni	
	Temeljne vještine poučavanja biologije	I. Radanović, M. Sertić Perić, D. Sirovina		30	30	30	0	5	obvezni	
	Terenska nastava 1	P. Žutinić, R. Matonićkin Kepčija, M. Ježić		0	0	120	0	4	obvezni	
	Fizikalna kemija 2	T. Begović		60	30	0	0	7	obvezni	
	IZBORNI PRAKTIKUM FIZIKALNE KEMIJE			0	0	30	0	2	obvezni	
	Organska kemija 2	V. Petrović Peroković		45	15	0	0	5	obvezni	
	Edukacijska psihologija	T. Ljubin Golub, D. Rovani		30	0	30	0	4	obvezni	
	Tjelesna i zdravstvena kultura 4*	K. Fučkar Reichel, J. Vulić		0	0	30	0		obvezni	

*U skladu sa Statutom Sveučilišta u Zagrebu, nastava Tjelesne i zdravstvene kulture obavezna je za studente I. i II. godine preddiplomskog i integriranog preddiplomskog i diplomskog studija, ali ne ulazi u satnicu niti joj se pripisuju ECTS bodovi.

POPIS IZBORNIH PREDMETA – IZBORNI PRAKTIKUM FIZIKALNE KEMIJE										
Godina studija: 2. godina										
Semestar: 4. semestar										
MODUL	PREDMET	NOSITELJ	4. semestar	P	S	V	e-učenje	Broj bodova po ECTS sustavu	Obvezni / izborni	
	Osnovni praktikum fizikalne kemije 1	D. Kovačević		0	0	30	0	2	izborni	
	Osnovni praktikum fizikalne kemije 2	T. Begović		0	0	30	0	2	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: 3. godina									
Semestar: 5. semestar									
MODUL	PREDMET	NOSITELJ	5. semestar	P	S	V	e-učenje	Broj bodova po ECTS sustavu	Obvezni / izborni
	Fiziologija bilja	S. Radić Brkanac		30	0	30	0	5	obvezni
	Fiziologija čovjeka	V. Benković, D. Đikić		30	0	30	0	5	obvezni
	Briga za zdravlje	V. Benković, D. Đikić		15	15	0	0	2	obvezni
	Biokemija bioloških makromolekula	J. Rokov Plavec		45	15	0	0	5	obvezni
	Anorganska kemija	Ž. Soldin		45	15	0	0	5	obvezni
	Osnovni praktikum organske kemije	I. Biljan		0	0	45	0	3	obvezni
	Osnovni praktikum biokemije	M. Dulić, M. Močibob		0	0	30	0	2	obvezni
	IZBORNI PREDMET - KEMIJA			15-30	0-30	0	0	3	obvezni

POPIS IZBORNIH PREDMETA - KEMIJA									
Godina studija: 3. godina									
Semestar: 5. semestar									
MODUL	PREDMET	NOSITELJ	5. semestar	P	S	V	e-učenje	Broj bodova po ECTS sustavu	Obvezni / izborni
	Kemija okoliša	T. Begović		30	15	0	0	3	izborni
	Povijest i filozofija kemije	V. Stilinović		30	0	0	0	3	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 PREDMETA									
Godina studija: 3. godina									
Semestar: 6. semestar									
MODUL	PREDMET	NOSITELJ	6. semestar	P	S	V	e-učenje	Broj bodova po ECTS sustavu	Obvezni / izborni
	Kralješnjaci	P. Mustafić		30	0	30	0	4	obvezni
	Plantae	Z. Liber		30	0	30	0	4	obvezni
	Terenska nastava 2	Z. Liber, P. Mustafić		0	0	120	0	4	
	Poučavanje prirodoslovlja u nastavi Prirode	I. Radanović, D. Mrvoš-Sermek, M. Planinić		30	15	30	0	4	obvezni
	Osnove metabolizma	A. Maršavelski		30	15	0	0	4	obvezni
	IZBORNI PRAKTIKUM ANORGANSKE KEMIJE			0	0	45	0	3	obvezni
	Uvod u metodiku nastave kemije	N. Judaš		30	15	0	0	4	obvezni
	Završni rad							3	obvezni

POPIS IZBORNIH PREDMETA – IZBORNI PRAKTIKUM ANORGANSKE KEMIJE									
Godina studija: 3. godina									
Semestar: 6. semestar									
MODUL	PREDMET	NOSITELJ	6. semestar	P	S	V	e-učenje	Broj bodova po ECTS sustavu	Obvezni / izborni
	Osnovni praktikum anorganske kemije 1	M. Rubčić, Ž. Soldin		0	0	45	0	3	izborni
	Osnovni praktikum anorganske kemije 2	M. Rubčić, Ž. Soldin		0	0	45	0	3	izborni