

ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ ДВОПРЕДМЕТНЕ НАСТАВЕ ПРИРОДНИХ НАУКА, МАТЕМАТИКЕ И РАЧУНАРСТВА

Овај студијски програм је интегрисани програм у трајању од пет академских година и прилагођен је важећој законској регулативи о запошљавању професора у основним и средњим школама и усклађен са политиком реформи високог образовања у Републици Србији.

Студијски програм је модуларно организован и чине га седам појединачних модула:

- А: Биологија и хемија,
- Б: Физика и хемија,
- В: Биологија и географија,
- Г: Географија и информатика,
- Д: Физика и информатика,
- Ђ: Физика и математика и
- Е: Математика и информатика.

Сваки модул изграђен је од блока заједничких предмета и по два блока предмета из одређене научно-стручне области за које се студент опредељује. Изборни блок састоји се од предмета из свих научних подручја и заједнички је за све модуле. Током студија студент је обавезан да оствари најмање 300 ЕСПБ (60 ЕСПБ по студијској години и 30 ЕСПБ по семестру), а од тога најмање 90 ЕСПБ (30%) из изборних предмета.

У зависности од изабраног појединачног модула по завршеном студијском програму студенти стичу звање **мастер професор двопредметних студија** (модули: биологија и хемија, биологија и географија, физика и хемија, географија и информатика, физика и информатика, физика и математика, математика и информатика).

Стручњаци који заврше овај студијски програм оспособљени су за:

- рад као двопредметни наставници у области природних наука у основном и средњем стручном образовању,
- рад у образовно-научним институцијама са законски предвиђеним звањима,
- рад у стручним, развојним и надзорним педагошким службама у органима управе.

Скраћенице коришћене у тексту

Ш	– шифра предмета
НП	– назив предмета
С	– семестар
СП	– статус предмета
П	– предавања
СИР	– студијки–истраживачки рад
ФЧ	– фонд часова
З	– зимски семестар
Л	– летњи семестар

Модул А: БИОЛОГИЈА – ХЕМИЈА

Звање

Мастер професор биологије и хемије

Распоред предмета по семестрима – Модул: биологија-хемија					
Ш	Назив предмета	С	Фонд часова		ЕСПБ
			З	Л	
ПРВА ГОДИНА					
О-03	Општа хемија	I	3+3+2		9
ОБЕ001	Биологија ћелије	I	2+2		6
ОЕ002	Систематика алги и гљива	I	3+3		7
	Предмет изборног блока I	I			
	Предмет изборног блока I	I			
З-101	Неорганска хемија	II		3+3+1	8
З-103	Органска хемија I	II		3+3+1	8
ОЕ006	Зоологија бескичмењака	II		3+3	7
ОЕ005	Морфологија биљака	II		3+3	7
ДРУГА ГОДИНА					
ПГ207	Развојна и педагошка психологија	III	3+1		5
З-203	Органска хемија II	III	3+3+1		8
ОЕ009	Зоологија хордата	III	4+4		7
	Предмет изборног блока III	III			
	Предмет изборног блока III	III			
ПХ-403	Педагогија	IV		4+0	5
ОЗЗС-202	Аналитичка хемија	IV		3+3+1	8
ОЕ011	Систематика виших биљака	IV		4+4	7
	Предмет изборног блока IV	IV			
	Предмет изборног блока IV	IV			
ТРЕЋА ГОДИНА					
Х-301	Основи хемијске технологије	V	3+4		8
ОЕ014	Основе физиологије биљака	V	3+3		6
	Предмет изборног блока V	V			
	Предмет изборног блока V	V			
	Предмет изборног блока V	V			
ПХ-501	Савремена образовна технологија	VI		2+4+2	9
З-302	Основе биохемије	VI		3+3+2	9

Распоред предмета по семестрима – Могул: биологија-хемија

Ш	Назив предмета	С	Фонд часова		ЕСПБ
			З	Л	
ОЕ017	Екологија биљака	VI		3+2	7
ИХА-101	Предмет изборног блока VI	VI			
ЧЕТВРТА ГОДИНА					
ДВ-501	Методологија педагошких истраживања у настави	VII	3+0+1		5
ПХ402	Методика наставе хемије I	VII	3+3+0		8
ДПБ001	Методика наставе биологије I	VII	3+3		6
ДПБ009	Антропологија	VII	2+1+2		3
ОЕ015	Основе физиологије животиња	VII	3+3		6
ПХ405	Школска пракса I	VIII		1+3	5
ОЕ018	Екологија животиња	VIII		3+2	7
ДПБ002	Школска пракса I	VIII		0+2	2
	Предмет изб. блока VIII	VIII			
	Предмет изб. блока VIII	VIII			
	Предмет изб. блока VIII	VIII			
ПЕТА ГОДИНА					
ПХ-502	Историја хемије	IX	3+0+1		5
ДПБ007	Историја биологије	IX	2+2		5
	Предмет изборног блока IX	IX			
	Предмет изборног блока IX	IX			
	Предмет изборног блока X	X			
	Предмет изборног блока X	X			
	Предмет изборног блока X	X			
ДВД-501	Израда завршног рада	IX, X	0+0+10	0+0+15	25

Модул Б: ФИЗИКА – ХЕМИЈА

Звање

Мастер професор физике и хемије

Распоред предмета по семестрима – Модул: физика-хемија					
Ш	Назив предмета	С	Фонд часова		ЕСПБ
			З	Л	
ПРВА ГОДИНА					
О-03	Општа хемија	I	3+3+2		9
Ф1МАТ3	Математика I	I	4+4		8
ФМЕХ3	Механика	I	3+3		8
	Предмет изборног блока I	I			
3-101	Неорганска хемија	II		3+3+1	8
3-103	Органска хемија I	II		3+3+1	8
Ф2МАТ3	Математика II	II		2+2	5
ФТЕР3	Термодинамика	II		3+3	8
	Предмет изборног блока II	II			
ДРУГА ГОДИНА					
ПГ207	Развојна и пед. психологија	III	3+1		5
3-203	Органска хемија II	III	3+3+1		8
ФЕЛМ3	Електромагнетизам	III	3+3		7
	Предмет изборног блока III	III			
	Предмет изборног блока III	III			
ПХ-403	Педагогија	IV		4+0	5
ОЗЗС-202	Аналитичка хемија	IV		3+3+1	8
ФОПТ3	Оптика	IV		3+3	7
	Предмет изборног блока IV	IV			
	Предмет изборног блока IV	IV			
ТРЕЋА ГОДИНА					
Х-301	Основи хемијске технологије	V	3+4		8
ФУТФ3	Увод у теоријску физику	V	3+3		7
Ф1СЕФ3	Савремена експ. физика I	V	3+4		7
	Предмет изборног блока V	V			
3-302	Основе биохемије	VI		3+3+2	9
Ф2СЕФ3	Савремена експериментална физика II	VI		3+4	7
ПХ-501	Савремена образовна технологија	VI		2+4+2	9

Распоред предмета по семестрима – Модул: физика-хемија

Ш	Назив предмета	С	Фонд часова		ЕСПБ
			З	Л	
	Предмет изборног блока VI	VI			
	Предмет изборног блока VI	VI			
ЧЕТВРТА ГОДИНА					
ДВ-501	Методологија пед. истр. у настави	VII	3+0+1		5
ПХ-402	Методика наставе хемије I	VII	3+3		8
Ф1МНФ	Методика наставе физике 1	VII	3+2		7
	Предмет изборног блока VII	VII			
	Предмет изборног блока VII	VII			
ПХ-405	Школска пракса I	VIII		1+3	5
ФЗСЕФЗ	Савремена експериментална физика III	VIII		3+4	7
	Предмет изб. блока VIII	VIII			
	Предмет изб. блока VIII	VIII			
	Предмет изб. блока VIII	VIII			
ПЕТА ГОДИНА					
ПХ-502	Историја хемије	IX	3+0+1		5
Ф2МНФ	Методика наставе физике II	IX	3+2		5
	Предмет изборног блока IX	IX			
	Предмет изборног блока IX	IX			
Ф2ДЕНФ	Демонстрациони експ. у настави физике II	X		2+1	3
	Предмет изборног блока X	X			
	Предмет изборног блока X	X			
ДВД-501	Израда завршног рада	IX, X	0+0+10	0+0+15	25

Модул В: БИОЛОГИЈА – ГЕОГРАФИЈА

Звање

Мастер професор биологије и географије

Распоред предмета по семестрима – Модул: биологија-географија					
Ш	Назив предмета	С	Фонд часова		ЕСПБ
			З	Л	
ПРВА ГОДИНА					
ОБЕ001	Биологија ћелије	I	2+2		6
ОЕ002	Систематика алги и гљива	I	3+3		7
ПГ104	Картографија	I	3+3		7
ПГ102	Историјски развој географије	I	3+0		6
	Предмет изборног блока I	I			
ОЕ006	Зоологија бескичмењака	II		3+3	7
ОЕ005	Морфологија биљака	II		3+3	7
ДГ106	Геологија	II		2+3	6
ПГ105	Климатологија са основама метеорологије	II		3+3	8
	Предмет изборног блока II	II			
ДРУГА ГОДИНА					
ПГ207	Развојна и педагошка психологија	III	3+1		5
ОЕ009	Зоологија хордата	III	4+4		7
ПГ204	Географија становништва	III	3+3		7
ДВ-301	Хемија	III	3+3		6
	Предмет изборног блока III	III	0+4		5
ПХ-403	Педагогија	IV		4+0	5
ОЕ011	Систематика виших биљака	IV		4+4	7
ПГ201	Хидрологија	IV		3+3	8
	Предмет изборног блока IV	IV			
	Предмет изборног блока IV	IV			
ТРЕЋА ГОДИНА					
ОЕ014	Основе физиологије биљака	V	3+3		6
ПГ301	Геоморфологија	V	4+3		9
ПГ302	Географија насеља	V	3+3		8
	Предмет изборног блока V	V			
ОЕ017	Екологија биљака	VI		3+2	7
ПГ308	Географија Србије	VI		3+3	9

Распоред предмета по семестрима – Могул: биологија-географија

Ш	Назив предмета	С	Фонд часова		ЕСПБ
			З	Л	
ПГ309	Регионална географија	VI		3+3	8
ПХ-501	Савремена образовна технологија	VI		2+4+2	9
ЧЕТВРТА ГОДИНА					
ДБ-501	Методологија педагошких истраживања у настави	VII	3+0+1		5
ДПБ001	Методика наставе биологије I	VII	3+3		6
ДПБ009	Антропологија	VII	2+1+2		3
ОЕ015	Основе физиологије животиња	VII	3+3		6
ПГ401П	Методика наставе географије	VII	3+5		10
ОЕ018	Екологија животиња	VIII		3+2	7
ДПБ002	Школска пракса I	VIII		0+2	2
	Предмет изборног блока VIII	VIII			
	Предмет изборног блока VIII	VIII			
	Предмет изборног блока VIII	VIII			
	Предмет изборног блока VIII	VIII			
ПЕТА ГОДИНА					
ДПБ007	Историја биологије	IX	2+2		5
ПГ402П	Иновације у настави географије	IX	3+3		8
	Предмет изборног блока IX	IX			
	Предмет изборног блока IX	IX			
	Предмет изборног блока X	X			
	Предмет изборног блока X	X			
	Предмет изборног блока X	X			
ДВД-501	Израда завршног рада	IX, X	0+0+10	0+0+15	25

Модул Г: ГЕОГРАФИЈА – ИНФОРМАТИКА

Звање

Мастер професор географије и информатике

Распоред предмета по семестрима – Модул: географија-информатика					
Ш	Назив предмета	С	Фонд часова		ЕСПБ
			З	Л	
ПРВА ГОДИНА					
ПГ104	Картографија	I	3+3		7
ПГ102	Историјски развој географије	I	2+0		4
И011	Увод у програмирање	I	2+3		9
	Предмет изборног блока I	I			
	Предмет изборног блока I	I			
ДГ106	Геологија	II		2+2	6
ПГ105	Климатологија са основама метеорологије	II		3+3	8
И021	Структура података и алгоритми 1	II		2+3	8
	Предмет изборног блока II	II			
	Предмет изборног блока II	II			
ДРУГА ГОДИНА					
ПГ207	Развојна и педагошка психологија	III	3+1		5
ПГ204	Географија становништва	III	3+3		7
И031	Базе података 1	III	2+3		7
И032	Објектно-оријентисано програмирање 1	III	2+4		7
И033	Структура података и алгоритми 2	III	2+3		7
ПХ-403	Педагогија	IV		4+0	5
ПГ201	Хидрологија	IV		3+3	8
	Предмет изборног блока IV	IV			
	Предмет изборног блока IV	IV			
	Предмет изборног блока IV	IV			
ТРЕЋА ГОДИНА					
ПГ301	Геоморфологија	V	4+3		9
ПГ302	Географија насеља	V	3+3		8
И051	Оперативни системи 1	V	2+3		7
И052	Информациони системи 1	V	2+3		7
ПГ308	Географија Србије	VI		3+3	9
ПГ309	Регионална географија	VI		3+3	8

Распоред предмета по семестрима – Модул: Географија-информатика

Ш	Назив предмета	С	Фонд часова		ЕСПБ
			З	Л	
ИА221	Образовни софтвер	VI		2+4	7
ИА222	Методика информатике	VI		2+3	7
ЧЕТВРТА ГОДИНА					
ДВ-501	Методологија педагошких истраживања у настави	VII	3+0+1		5
ПГ401П	Методика наставе географије	VII	3+5		10
ИА111	Конструкција компјулера 1	VII	2+3+1		7
	Предмет изборног блока VII	VII			
	Предмет изборног блока VII	VII			
ИА413	Историја информатике	VIII	2+0		4
	Предмет изборног блока VIII	VIII			
	Предмет изборног блока VIII	VIII			
	Предмет изборног блока VIII	VIII			
ПЕТА ГОДИНА					
ПГ402П	Иновације у настави географије	IX	3+3		8
ИБ031	Приватност, етика и друштвена одговорност	IX	2+3		7,5
ИА231	Методика програмирања	IX	2+3		7
	Предмет изборног блока IX	IX			
	Предмет изборног блока X	X			
	Предмет изборног блока X	X			
ДВД-501	Израда завршног рада	IX, X	0+0+10	0+0+15	25

Модул Д: ФИЗИКА – ИНФОРМАТИКА

Звање

Мастер професор физике и информатике

Распоред предмета по семестрима – Модул: физика-информатика					
Ш	Назив предмета	С	Фонд часова		ЕСПБ
			З	Л	
ПРВА ГОДИНА					
И011	Увод у програмирање	I	2+3	3	9
ФМЕХ3	Механика	I	3+3	3	8
И212	Анализа за информатичаре	I	3+3	3	8
	Предмет изборног блока I	I			
И021	Структура података и алгоритми 1	II		2+3	8
ФТЕР3	Термодинамика	II		3+3	8
	Предмет изборног блока II	II			
	Предмет изборног блока II	II			
	Предмет изборног блока II	II			
ДРУГА ГОДИНА					
ПГ207	Развојна и педагошка психологија	III	3+1		5
И031	Базе података 1	III	2+3		7
И032	Објектно-оријентисано програмирање 1	III	2+4		7
И033	Структура података и алгоритми 2	III	2+3		7
ФЕЛМ3	Електромагнетизам	III	3+3		7
ПХ-403	Педагогија	IV		4+0	5
ФОПТ3	Оптика	IV		3+3	7
	Предмет изборног блока IV	IV			
	Предмет изборног блока IV	IV			
	Предмет изборног блока IV	IV			
ТРЕЋА ГОДИНА					
И051	Оперативни системи 1	V	2+3		7
И052	Информациони системи 1	V	2+3		7
ФУТФ3	Увод у теоријску физику	V	3+3		7
Ф1СЕФ3	Савремена експериментална физика I	V	3+4		7
	Предмет изборног блока V				
ИА221	Образовни софтвер	VI		2+4	7
ИА222	Методика информатике	VI		2+3	7

Распоред предмета по семестрима – Модул: физика-информатика

Ш	Назив предмета	С	Фонд часова		ЕСПБ
			З	Л	
Ф2СЕФ3	Савремена експериментална физика II	VI		3+4	7
	Предмет изборног блока VI	VI			
ЧЕТВРТА ГОДИНА					
ДВ-501	Методологија педагошких истраживања у настави	VII	3+0+1		5
ИА111	Конструкција компајлера 1	VII	2+3		7
Ф1МНФ	Методика наставе физике 1	VII	3+2		7
	Предмет изборног блока VII	VII			
	Предмет изборног блока VII	VII			
ИА413	Историја информатике	VIII		2+0	4
Ф3СЕФ3	Савремена експериментална физика III	VIII		3+4	7
	Предмет изборног блока VIII	VIII			
	Предмет изборног блока VIII	VIII			
	Предмет изборног блока VIII	VIII			
ПЕТА ГОДИНА					
Ф2МНФ	Методика наставе физике II	IX	3+2		5
ИБ031	Приватност, етика и друштвена одговорност	IX	2+3		7,5
ИА231	Методика програмирања	IX	2+3		7
	Предмет изборног блока IX	IX			
Ф2ДЕНФ	Демонстрациони експеримент у настави физике II	X		2+1	3
	Предмет изборног блока X	X			
ДВД-501	Израда завршног рада	IX, X	0+0+10	0+0+15	25

Модул Ђ: ФИЗИКА – МАТЕМАТИКА

Звање

Мастер професор физике и математике

Распоред предмета по семестрима – Модул: физика-математика					
Ш	Назив предмета	С	Фонд часова		ЕСПБ
			З	Л	
ПРВА ГОДИНА					
M111	Увод у анализу	I	4+3		9
M112	Алгебра 1	I	3+3		9
ФМЕХ3	Механика	I	3+3		8
	Предмет изборног блока I	I			
M121	Анализа 1	II		3+3	9
M122	Алгебра 2	II		3+3	9
ФТЕР3	Термодинамика	II		3+3	8
	Предмет изборног блока II	II			
ДРУГА ГОДИНА					
ПГ207	Развојна и педагошка психологија	III	3+1		5
ФЕЛМ3	Електромагнетизам	III	3+2		7
	Предмет изборног блока III	III			
	Предмет изборног блока III	III			
	Предмет изборног блока III	III			
ПХ-403	Педагогија	IV		4+0	5
M123	Аналитичка геометрија	IV		2+2	6
ФОПТ3	Оптика	IV		3+3	7
	Предмет изборног блока IV	IV			
	Предмет изборног блока IV	IV			
	Предмет изборног блока IV	IV			
ТРЕЋА ГОДИНА					
M133	Основи геометрије 1	V	3+3		8
ФУТФ3	Увод у теоријску физику	V	3+3		7
Ф1СЕФ3	Савремена експериментална физика I	V	3+4		7
	Предмет изборног блока V	V			
	Предмет изборног блока V	V			
Ф2СЕФ3	Савремена експериментална физика II	VI		3+4	7
M143	Нумеричка анализа 1	VI		2+2+2	8

Распоред предмета по семестрима – Могул: физика-математика

Ш	Назив предмета	С	Фонд часова		ЕСПБ
			З	Л	
ПХ-501	Савремена образовна технологија	VI		2+4+2	9
	Предмет изборног блока VI	VI			
ЧЕТВРТА ГОДИНА					
ДВ-501	Методологија педагошких истраживања у настави	VII	3+0+1		5
М132	Линеарна алгебра	VII	4+3		10
МА231	Методика наставе математике 1	VII	2+2		5
М131	Анализа 2	VII	4+3		10
Ф1МНФ	Методика наставе физике 1	VII	3+2		7
МА241	Методика наставе математике 2	VIII		2+0+2	6
ФЗСЕФЗ	Савремена експериментална физика III	VIII		3+4	7
	Предмет изборног блока VIII	VIII			
	Предмет изборног блока VIII	VIII			
ПЕТА ГОДИНА					
Ф2МНФ	Методика наставе физике II	IX	3+2		5
	IX1 Предмет изборног блока IX	IX			
	IX2 Предмет изборног блока IX	IX			
	IX3 Предмет изборног блока IX	IX			
Ф2ДЕНФ	Демонстрациони експеримент у настави физике II	X		2+1	3
	X1 Предмет изборног блока X	X			
	X2 Предмет изборног блока X	X			
ДВД-501	Израда завршног рада	IX, X	0+0+10	0+0+15	25

Модул Е: ИНФОРМАТИКА – МАТЕМАТИКА

Звање

Мастер професор информатике и математике

Распоред предмета по семестрима – Модул: информатика-математика					
Ш	Назив предмета	С	Фонд часова		ЕСПБ
			З	Л	
ПРВА ГОДИНА					
И011	Увод у програмирање	I	2+3		9
М111	Увод у анализу	I	4+3		9
М112	Алгебра 1	I	3+3		9
	Предмет изборног блока I	I			
И021	Структура података и алгоритми 1	II		2+3	8
М121	Анализа 1	II		3+3	9
М122	Алгебра 2	II		3+3	9
ДРУГА ГОДИНА					
ПГ207	Развојна и педагошка психологија	III	3+1		5
И031	Базе података 1	III	2+3		7
И032	Објектно-оријентисано програмирање 1	III	2+4		7
И033	Структура података и алгоритми 2	III	2+3		7
	Предмет изборног блока III	III			
ПХ-403	Педагогија	IV		4+0	5
М123	Аналитичка геометрија	IV		2+2	6
	Предмет изборног блока IV	IV			
	Предмет изборног блока IV	IV			
	Предмет изборног блока IV	IV			
ТРЕЋА ГОДИНА					
И051	Оперативни системи 1	V	2+3		7
И052	Информациони системи 1	V	2+3		7
М133	Основи геометрије 1	V	3+3		8
	Предмет изборног блока V	V			
	Предмет изборног блока V	V			
ИА221	Образовни софтвер	VI		2+4	7
ИА222	Методика информатике	VI		2+3	7
М143	Нумеричка анализа 1	VI		2+2+2	7
	Предмет изборног блока VI	VI			
	Предмет изборног блока VI	VI			

Распоред предмета по семестрима – Модул: информатика-математика

Ш	Назив предмета	С	Фонд часова		ЕСПБ
			З	Л	
ЧЕТВРТА ГОДИНА					
ДВ-501	Методологија педагошких истраживања у настави	VII	3+0+1		5
ИА111	Конструкција компајлера 1	VII	2+3		7
М131	Анализа 2	VII	4+3		10
М132	Линеарна алгебра	VII	4+3		10
МА231	Методика наставе математике 1	VII	2+2		5
ИА413	Историја информатике	VIII		2+0	4
МА241	Методика наставе математике 2	VIII		2+0+2	6
	Предмет изборног блока VIII	VIII			
	Предмет изборног блока VIII	VIII			
ПЕТА ГОДИНА					
ИБ031	Приватност, етика и друштвена одговорност	IX	2+3		7,5
ИА231	Методика програмирања	IX	2+3		7
	Предмет изборног блока IX	IX			
	Предмет изборног блока X	IX			
	Предмет изборног блока X	X			
	Предмет изборног блока X	X			
ДВД-501	Израда завршног рада	IX, X	0+0+10	0+0+15	25

Листа изборних предмета за све модуле

Ш	Назив предмета	ФЧ	ЕСПБ	Ш	Назив предмета	ФЧ	ЕСПБ
ПРВА ГОДИНА							
Предмети изборног блока I				Предмети изборног блока II			
0-12	Методe и технике учења хемије	2+2	5	0-08	Енглески језик	2+0	5
ФМФЛ	Механика флуида	3+2	6	0-07	Софтвери за обраду експерименталних података	2+2	5
ФММЕХ	Мерења у механици	2+1	6	М311	Економија	4+2	5
ПГ103	Математичка географија са основама астрономије	2+2	6	ИПХ-405	Минералологија са кристалохемијом	2+2+2	7
ПГ107	Основи педологије	2+2	6	ФАКУ	Акустика	3+2	6
0Б008	Математика са статистиком	3+2	7	ПГ206	Географске основе етнологије	2+2	6
М113	Програмирање 1	2+4	7	0Б004	Биофизика	3+3	7
М171	Семинарски рад А	1+3	4	М181	Семинарски рад Б	1+3	4
И311	Софтверски практикум 1	1+3	5	И221	Увод у електронско пословање	2+2	7
				И222	Алгебра за информатичаре	3+3+1	8
				И322	Софтверски практикум 2	1+3	6
				ПГ112	Теренска настава 1	0+0+6	3

ДРУГА ГОДИНА							
Предмети изборног блока III				Предмети изборног блока IV			
0-12	Методe и технике учења хемије*	2+2	5	0-08	Енглески језик *	2+0	5
ИХО-201	Експериментална органска хемија	1+5	7	0-10	Социологија	2+2	5
033С-201	Физичка хемија	3+3+1	8	ИХА-101	Информације у хемији	2+2	5
ФМФЛ	Механика флуида*	3+2	6	0-14	Увођење у делатност наставника	2+2+2	5
ФММЕХ	Мерења у механици*	2+1	6	ПГ202	Географија животне средине	3+1	5
ПГ205	Општа привредна географија	2+2	8	0Б006	Лековите биљке	2+2	4
ГТ209	Историја	3+0	6	0Б013	Вирусологија	2+2	4
				ПГ213	Теренска настава 2	0+0+6	3

Ш	Назив предмета	ФЧ	ЕСПБ	Ш	Назив предмета	ФЧ	ЕСПБ
ДРУГА ГОДИНА							
Предмети изборног блока III				Предмети изборног блока IV			
ОБЕ007	Ботаничка микротехника	0+4	5	М163	Теорија бројева	2+2	5
ОБЕ003	Теренска настава I (биологија)	0+3	2	М142	Основи геометрије 2	3+3	8
ДБ006	Упоредна анатомија биљака	2+2	5	М185	Теорија аутомата	2+2	5
ДПБ004	Полно сазревање и васпитање	2+0	5	И241	Базе података 2	2+3	7
М431	Булове алгебре и оптимизација	2+2	5	И242	Организација рачунара	2+2	7
М153	Комбинаторика	2+2	5	И141	Програмски језици	2+3	7
ИЗ31	Семинарски рад А	1+3	6	И243	Рачунарске мреже	2+2	7
ФММА	Магнетизам и материја	3+2	6	Ф0МФ3	Основи математичке физике	3+2	6
				0-13	Историја природних наука	2+0+2	5
				ФТРЕЛ	Теорија релативности	3+2	6
				ФЗБУ	Заштита од буке	3+0+2	6
				ФЗЈЗР	Заштита од јонизујућег зрачења и дозиметрија	3+2	6

ТРЕЋА ГОДИНА							
Предмети изборног блока V				Предмети изборног блока VI			
ДБ006	Упоредна анатомија биљака*	2+2	5	ИХА-101	Информације у хемији*	2+2	5
ИЗ31	Семинарски рад А*	1+3	6	И241	Базе података 2*	2+3	7
ИПХ-403	Дидактика	2+1	5	И242	Организација рачунара*	2+2	7
ИКК-202	Акциденти у животној средини	2+2+1	7	И141	Програмски језици*	2+3	7
3-301	Основи инструменталне анализе	3+3+2	9	И243	Рачунарске мреже*	2+2	7
ФФЉ0	Физика људског организма	3+2	7	ИПХ-408	Педагошка истраживања у настави хемије	2+0+1	5
ПГ303	Политичка географија	2+2	6	ИХО-305	NMR-спектроскопија	2+2	6
ПГ211	Регионална туристичка географија	2+2	6	ИХА-305	Семинар из аналитичке хемије	1+3	6

Ш	Назив предмета	ФЧ	ЕСПБ	Ш	Назив предмета	ФЧ	ЕСПБ
ТРЕЋА ГОДИНА							
Предмети изборног блока V				Предмети изборног блока VI			
ОБЕ010	Угрожене врсте животиња	2+2	6	ФВМЕ	Ваздухопловна метеорологија	3+2	6
И251	Софтверско инжењерство	4+2	8	ПГ305	Медицинска географија	2+2	6
И151	Вештачка интелигенција 1	2+3	7	ДПБ012	Ботаничке збирке у настави биологије	0+4+5	5
ФЗБУ	Заштита од буке*	3+2	6	ДЕ005	Заштићени делови природе	2+2+1	6
ФЗЗС	Заштита животне средине	3+2	6	ОЕ010	Генетика и генотоксикологија	3+2	6
ФФМКМ	Физичке методе карактеризације материјала	3+2	6	ДПБ011	Зоолошке збирке у настави биологије	0+4+5	5
ФОЕЗ	Основи електронике	3+3	7	ОБ010	Основи микробиологије	2+3	6
ОЕ007	Биохемија	3+3	7	ОЕ019	Основи еволуционе биологије	3+2	5
ФМФИ	Математичка физика	3+2	6	ОЕ022	Понашање животиња	2+2	5
ФЈЕНОФ	Једноставни експерименти у настави физике	3+2	6	ОБЕ005	Филогенија животиња	2+2	5
ФТПР	Теорија гравитације	3+2	6	ОБЕ014	Примењена хидробиологија	0+4	5
				М143	Нумеричка анализа 1	2+4	8
				ПГ312	Теренска настава 3	0+0+6	3

ЧЕТВРТА ГОДИНА							
Предмети изборног блока VII				Предмети изборног блока VIII			
М186	Комбинаторна геометрија	2+2	5	ДПБ012	Ботаничке збирке у настави биологије*	0+0+5	5
ИА221	Образовни софтвер*	2+4	7	ДПБ011	Зоолошке збирке у настави биологије*	0+4+5	5
ИЗ61	Семинарски рад Б	1+3	6	ОБ010	Основи микробиологије*	2+2	5
И161	Рачунарска графика 1	2+3	7	ОЕ019	Основи еволуционе биологије*	3+2	5
И261	Оперативни системи 2	2+3	7	ОБЕ005	Филогенија животиња*	2+2	5
И262	Информациони системи 2	2+3	7	ИА221	Образовни софтвер*	2+4	7
ДПБ004	Полно сазревање и васпитање*	2+0	5	ИЗ61	Семинарски рад Б*	1+3	6

Ш	Назив предмета	ФЧ	ЕСПБ	Ш	Назив предмета	ФЧ	ЕСПБ
ЧЕТВРТА ГОДИНА							
Предмети изборног блока VII				Предмети изборног блока VIII			
И251	Софтверско инжењерство*	4+2	8	И161	Рачунарска графика 1*	2+3	7
И151	Вештачка интелигенција 1*	2+3	7	И261	Оперативни системи 2*	2+3	7
ОЕ007	Биохемија*	4+3	7	ИПХ-406	Методика наставе примењене хемије	2+2+2	7
ИХН-301	Хемија нових материјала	2+0+2	6	ИХА-508	Хемија у уметности	2+2	5
ИПХ-404	Е-учење	2+2	5	ИХО-202	Препаративна органска хемија	1+6	9
ИПХ-501	Школски огледи у настави хемије	2+4	7	ФСТФЗ	Савремена теоријска физика	4+3	7
ИПХ-402	Екохемијско образовање	2+2+1	7	ФНМА	Наноматеријали	2+2	7
ФАФАС	Астрофизика са астрономијом	3+2	6	ПГ304	Географске основе просторног планирања	2+2	6
ПГ412	Карактеристичне регије на Земљи	2+3	6	ПГ503П	Теренски рад и наставне екскурзије	4+2	7
ПГ510	Регионалне разноликости Србије	3+2	6	ДЕ014	Трендови у заштити животне средине	2+2	5
ОБЕ009	Микробиолошки практикум	0+4	5	М141	Комплексна анализа	3+3	8
ДПБ005	Школски огледи у настави биологије	1+3	5	М161	Функционална анализа	3+3	8
ОЕ012	Заштита животне средине	2+2	5	М162	Вероватноћа	3+2	7
ДПБ003	Основе израде стручних радова	2+2	5	МА041	Историја математике	3+0	5
ДПБ006	Ваннаставне активности у настави биологије	2+0+5	5	ИБ122	Архитектура, дизајн и обрасци	2+3	8
М151	Диференцијалне једначине	3+3	8	ИБ121	Инжењерство захтева	2+3	8
М152	Топологија	3+3	8	ИА413	Историја информатике	2+0	4
МА011	Алгебра 3	3+3	8				
МА012	Математичка логика	3+2	7				
МА031	Теорија кривих и површи	2+2	5				
ФИРФ	Историјски развој физике	3+2	4				
ФФТКП	Физика течних кристала са применама	3+2	6				

Ш	Назив предмета	ФЧ	ЕСПБ	Ш	Назив предмета	ФЧ	ЕСПБ
ПЕТА ГОДИНА							
Предмети изборног блока IX				Предмети изборног блока X			
ФЗЗС	Заштита животне средине*	2+2+2	7	0Е019	Основи еволуционе биологије*	3+2	5
ИПХ-402	Екохемијско образовање*	2+2+1	7	0Е022	Понашање животиња*	2+2	5
ДПБ005	Школски огледи у настави биологије*	1+3	5	ИПХ-406	Методика наставе примењене хемије*	2+2+2	7
МА011	Алгебра 3*	3+3	8	ИБ122	Архитектура, дизајн и обрасци*	2+3	8
МА012	Математичка логика*	3+2	7	ИБ121	Инжењерство захтева*	2+3	8
МА031	Теорија кривих и површи*	2+2	5	ИА413	Историја информатике*	2+0	4
ИПХ-502	Специјални хемијски експерименти у настави	2+2	5	ИКК-302	Семинар - Животна средина и здравље	1+1+3	4
ЗМХ-407	Хемијска веза и структура молекула	3+4	9	ИПХ-503	Методика наставе хемије у раду са даровитим ученицима	2+3	7
ИДН-505	Молекулска спектроскопија	2+2	5	ИПХ-407	Заштита околине	3+2+1	7
ИБ-403	Биохемија хране и исхране	2+2	5	0-13	Историја природних наука	2+0+2	5
ФЗЈЗП	Заштита од јонизујућег зрачења и дозиметрија	2+2+2	6	ФКМФ	Квалитативни методи у физици	3+2	6
Ф0ЕН	Основи енергетике	3+2	6	0Е016	Биогеографија	3+2	6
ФММОП	Методе мерења и обраде података	3+2	6	М243	Нум. методе линеарне алгебре 1	3+3	8
ПГ403П	Школа у природи	3+2	8	МА221	Нацртна геометрија	2+2	5
ПГ502П	Географија локалне средине	3+2	6	МА222	Нумеричко решавање једначина	2+2	5
ДБ004	Алергијске биљке	2+2	5	МА521	Методички практикум Б	2+2	5
М452	Оптимизација	2+3	6	ИБ021	Методи истраживања	2+3	8
МА013	Статистика	2+3	6	ФМ0Б	Менаџмент у образовању	3+2	9
М173	Пројективна геометрија	2+2	5	ИА421	Семинарски рад Д	1+3	6
МА511	Методички практикум А	2+2	5				
МА512	Рачунари и мултимед. у настави	2+2	6				
ИА411	Семинарски рад Ц	1+3	6				