



Табела 4.2 Обухваћеност сваког програмског исхода учења у оквиру предмета појединачних студијских програма

У овом прилогу је процењен допринос сваког појединачног предмета програмским исходима учења студијских програма. Дефинисано је 16 програмских исхода сваког студијског програма и процењен је допринос сваког предмета програмским исходима са 4 степена (од 0 до 3) према следећој скали:

Ознака	Степен	Опис
0	Нема доприноса програмским исходима студијског програма	Исход учења није у програму предмета.
1	Низак степен доприноса програмским исходима студијског програма	Исход учења је имплицитно садржан у програму предмета. Повремено је предмет дискусије или се проверава кроз један или два кратка задатка.
2	Средњи степен доприноса програмским исходима студијског програма	Исход је изричити фокус предмета. Он представља тему која се више пута појављује у току реализације предмета.
3	Висок степен доприноса програмским исходима студијског програма	Исход учења је основни циљ предмета. То је централни садржај око кога је предмет организован.

За све студијске програме **основних струковних студија**, првих 9 исхода учења (**И1-И9, опште компетенције** на основу Даблинских дескриптора), су заједнички. Преосталих 7 исхода учења (**И10-И16, стручно-специфичне компетенције**) дефинисано је за сваки студијски програм основних струковних студија појединачно, у складу са већ дефинисаним исходима студијских програма који постоје у програмским документима Школе, а објављени су и на сајту Школе.

За све студијске програме **специјалистичких струковних студија**, првих 11 исхода, (**И1-И11, опште компетенције** на основу Даблинских дескриптора), су заједнички. Преосталих 5 исхода (**И12-И16, стручно-специфичне компетенције**) дефинисано је за сваки студијски програм специјалистичких струковних студија појединачно, у складу са већ дефинисаним исходима студијских програма који постоје у програмским документима Школе, а објављени су и на сајту Школе.



Програмски исходи учења - **опште компетенције за основне струковне студије** (за све студијске програме):

Ознака	Значење
И1	Способност самосталног планирања и извођења експеримената
И2	Примена стеченог знања у пракси
И3	Способност праћења и примене новина у струци
И4	Тимски рад
И5	Способност прикупљања и интерпретације релевантних података, али и тумачења добијених резултата
И6	Развој комуникационих способности и усавршавање страних језика
И7	Способност презентовања сопствених идеја и решења широј публици
И8	Коришћење литерарних и других извора информација
И9	Вештине учења за целоживотно учење

Програмски исходи учења - **опште компетенције за специјалистичке струковне студије** (за све студијске програме):

Ознака	Значење
И1	Способност самосталног планирања и извођења експеримената
И2	Способност правилне обраде и тумачења добијених резултата
И3	Примена стеченог знање у пракси
И4	Способност праћења и примене новина у струци
И5	Тимски рад
И6	Оцена сопственог квалитета и колективног рада
И7	Способност критичког мишљења
И8	Коришћење литерарних и других извора информација
И9	Примена знања у непознатим ситуацијама у ширем контексту, који је повезан са подручјем истраживања студија
И10	Вештине учења за целоживотно учење
И11	Презентовање својих закључака нестручној и стручној публици



Обухваћеност програмских исхода учења у оквиру предмета студијског програма ОСС АВТ

Програмски исходи учења – **опште компетенције** за ОСС АВТ су исте као за све друге студијске програме и дати су на почетку овог прилога.

Програмски исходи учења - **стручно-специфичне компетенције** за ОСС АВТ:

И10	Способност разумевања и примене фундаменталних теоријских знања, потребних у области аудио и видео технологија
И11	Стицање знања из области маркетинга, менаџмента и медијске писмености потребних у области аудио и видео технологија
И12	Разумевање, уочавање и решавање инжењерских проблема у области аудио и видео технологија
И13	Стицање знања у обављању послова продукције и постпродукције звука и слике
И14	Стицање знања у примени технологија у рачунарској графици, 2Д и 3Д компјутерској анимацији
И15	Способност развоја и одржавања продукционих система
И16	Стицање и повезивање знања из различитих области аудио и видео технологија

Мапирање доприноса предмета програмским исходима учења на студијском програму ОСС АВТ

Р.б.	Назив предмета	ЕСПБ	Шифра	Исходи															
				И1	И2	И3	И4	И5	И6	И7	И8	И9	И10	И11	И12	И13	И14	И15	И16
1	Инжењерска математика	6	100307	0	2	1	0	2	0	1	2	3	3	1	2	0	2	0	1
2	Електротехника	6	101007	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	1	1	3	2
3	Основи информационах технологија	6	151907	2	3	3	3	3	1	2	2	3	0	0	3	0	0	0	2
4	Електроакустика	6	160107	1	2	2	1	2	1	2	2	2	3	0	3	3	2	2	3
5	Медији масовне комуникације	6	160207	1	2	2	2	1	3	3	3	3	3	3	0	2	0	0	3
6	Дигиталне мултимедије 1	6	150107	3	3	3	2	3	2	2	3	2	3	0	3	3	3	0	2
7	Електроника	6	110107	3	3	2	2	2	1	1	2	2	3	0	3	0	0	1	1
8	Основи телевизије	6	160307	3	3	2	3	2	2	2	2	1	3	0	2	1	0	1	2
9	Рачунарска графика	6	150307	2	3	3	2	3	1	2	3	3	2	0	2	2	3	0	1
10	Аудиоелектроника	6	160507	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	0	3	1	1	2	1
11	Енглески језик	6	101507	0	2	1	3	1	3	2	3	3	1	1	1	1	1	1	1
12	Апликативни софтвер	6	101307	0	2	2	2	2	3	2	2	3	3	1	1	0	0	1	0
13	Телевизијски системи и видео технологије	6	160807	3	3	3	2	2	1	2	2	1	3	0	3	1	0	3	2
14	Студијска аудиотехника	6	161007	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	2	1	3	3
15	Технике снимања слике	6	160707	3	3	3	2	3	2	2	3	2	3	0	3	3	3	0	2
16	MIDI и синтеза звука	6	160607	1	3	3	1	3	1	2	3	2	3	1	3	3	2	3	3
17	Основи менаџмента	6	170307	1	3	1	3	1	1	2	1	1	0	3	1	0	0	1	0



Р.Б.	Назив предмета	ЕСПБ	Шифра	Исходи															
				И1	И2	И3	И4	И5	И6	И7	И8	И9	И10	И11	И12	И13	И14	И15	И16
18	Дизајн електричног осветљења	6	120111	1	3	3	3	3	1	3	3	2	3	3	3	0	0	1	3
19	Музички инструменти	6	161307	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	1	1	3
20	Акустички дизајн просторија	6	161107	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	2	0	0	1
21	Телевизијске камере	6	161607	3	3	3	2	3	2	2	3	2	3	0	3	3	3	0	2
22	Дигитална телевизија	6	161707	2	2	3	2	2	1	2	2	1	3	0	2	2	0	1	2
23	Снимање звука	6	161807	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3
24	Основи анимације	6	160907	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3
25	Компјутерска анимација 1	6	161407	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3
26	Видео продукција	6	161907	1	3	3	3	3	3	2	1	3	3	1	3	3	1	3	3
27	Озвучавање	6	162907	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	1	1	3	3
28	Студијска и ванстудијска телевизијска продукција	6	162107	3	3	2	3	2	2	2	2	3	0	3	3	3	1	2	3
29	Маркетинг	6	170407	0	1	2	0	2	1	1	1	0	0	3	0	0	0	2	0
30	Дизајн звучне слике	6	162007	3	3	3	2	3	3	2	2	3	1	3	3	2	0	3	
31	Музичка продукција	6	162207	1	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	3
32	Мултимедијална продукција	6	162507	3	3	3	2	3	2	2	3	2	3	0	3	3	3	0	2
33	Друштвене мреже	6	150611	1	2	3	2	3	1	3	3	3	1	1	0	0	1	0	2
34	Дигитални дизајн публикација	6	161207	3	3	3	2	3	2	2	3	2	3	0	3	3	3	0	2

Структура оцена:

Оцена 3 – 50%

Оцена 2 – 23%

Оцена 1 – 15%

Просечна оцена 2,12



Обухваћеност програмских исхода учења у оквиру предмета студијског програма ОСС АСУВ

Програмски исходи учења – **опште компетенције** за ОСС АСУВ су исте као за све друге студијске програме и дати су на почетку овог прилога.

Програмски исходи учења - **стручно-специфичне компетенције** за ОСС АСУВ:

И10	Разумевање и примена фундаменталних знања из електротехнике, аутоматике и рачунарства
И11	Разумевање, уочавање, формулација и решавање инжењерских проблема
И12	Познавање принципа рада аутоматизованих система, како појединих елемената, тако и система у целини
И13	Способност реализације и одржавања аутоматизованих система
И14	Примена информационо-комуникационих технологија у локализацији и отклањању кварова електро-машинских система у возилима и у технолошким процесима
И15	Способност самосталног пројектовања и организовања радних процеса, али и у тиму инжењера
И16	Способност анализе и развоја еколошких и техно-економски исплативих аутоматизованих система

Мапирање доприноса предмета програмским исходима учења на студијском програму ОСС АСУВ

Р.б.	Назив предмета	ЕСПБ	Шифра	Исходи															
				И1	И2	И3	И4	И5	И6	И7	И8	И9	И10	И11	И12	И13	И14	И15	И16
1	Инжењерска математика	6	100307	0	1	0	1	1	0	1	1	3	3	0	1	0	1	0	1
2	Електротехника	6	101007	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	1	2	1
3	Енглески језик	6	101507	0	2	1	3	1	3	2	3	3	0	1	0	0	2	0	1
4	Електротехнички материјали и компоненте	6	101107	0	3	2	1	2	2	2	2	1	3	1	2	2	2	2	2
5	Социологија	6	171907	0	1	0	2	0	3	2	2	1	0	0	0	0	0	2	1
6	Физика	6	101207	2	1	1	0	3	1	2	2	1	2	1	1	1	0	1	1
7	Увод у дијагностику возила	6	140111	2	3	2	2	3	1	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2
8	Електроника	6	110107	3	3	2	2	2	0	0	2	2	3	3	2	1	0	0	0
9	Основи информатике и рачунарства	6	101407	0	1	2	1	2	1	1	2	3	3	2	2	2	2	2	2
10	Механика	6	140107	1	1	2	1	1	0	1	2	2	2	3	2	1	1	0	1
11	Основи електроенергетике	6	120107	1	2	2	3	3	1	2	3	3	3	3	1	0	1	2	1
12	Апликативни софтвер	6	101307	0	2	2	2	2	3	2	2	3	3	1	1	0	1	1	0
13	Аутоматско управљање 1	6	140207	1	2	2	1	3	1	2	2	2	3	2	3	2	1	1	2
14	Аналогна електроника	6	110507	3	3	3	3	2	1	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0
15	Елементи аутоматских система	6	140907	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	1	1	1
16	Мотори и моторна возила	6	140407	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	3	3	3	2	2	2
17	Микрорачунари	6	130507	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	0	0	0	1	0
18	Електричне машине на возилима	6	140211	2	2	2	2	2	1	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2



Р.Б.	Назив предмета	ЕСПБ	Шифра	Исходи															
				И1	И2	И3	И4	И5	И6	И7	И8	И9	И10	И11	И12	И13	И14	И15	И16
19	Аутоматско управљање 2	6	140607	1	2	2	1	3	1	2	2	2	3	2	3	2	1	1	2
20	Мерање 1	6	140707	3	3	3	3	3	1	2	3	2	3	3	2	2	2	2	1
21	Одржавање мотора и моторних возила	6	140807	1	2	2	3	2	1	1	2	2	2	3	3	3	2	3	2
22	Електрични погони	6	121007	3	3	3	2	2	0	1	3	3	2	3	2	3	2	0	2
23	Сензори и актуатори	6	140307	2	2	3	2	2	1	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2
24	Дигитална интегрисана електроника	6	111907	3	3	3	3	2	1	3	3	3	3	3	1	1	0	3	2
25	Мерање 2	6	141007	3	3	3	3	3	1	2	3	3	3	3	3	2	2	3	1
26	Системи паљења и убризгавања у бензинским моторима	6	140311	2	3	3	2	3	1	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3
27	Управљање у реалном времену	6	141307	3	3	3	3	3	1	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2
28	Базе података	6	150407	2	3	3	2	3	2	2	3	3	1	0	0	0	0	1	1
29	Роботика и аутоматизација	6	140407	1	3	2	2	3	0	2	2	2	2	3	3	2	1	2	1
30	Системи паљења и убризгавања у дизел моторима	6	140411	2	3	3	2	3	1	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3
31	Системи стабилности, безбедности и комфора у возилима	6	141512	2	3	3	2	3	1	2	3	2	3	3	3	3	3	2	2
32	Управљање пројектима и инвестицијама	6	172107	1	3	3	3	2	1	2	2	1	0	0	1	0	0	3	2
33	Телекомуникациони сервиси и технологије	6	170411	3	3	3	2	2	1	2	3	3	3	2	1	1	1	2	1
34	Микропроцесорски софтвер	6	150607	3	3	3	2	2	1	3	3	3	2	3	2	3	0	0	2

Структура оцена:

Оцена 3 – 37%

Оцена 2 – 41%

Оцена 1 – 21%

Просечна оцена 1,95



Обухваћеност програмских исхода учења у оквиру предмета студијског програма ОСС ЕЛИТЕ

Програмски исходи учења – **опште компетенције** за ОСС ЕЛИТЕ су исте као за све друге студијске програме и дати су на почетку овог прилога.

Програмски исходи учења - **стручно-специфичне компетенције** за ОСС ЕЛИТЕ:

И10	Способност разумевања и примене фундаменталних теоријских знања, потребних у области електронике и телекомуникација
И11	Познавање принципа рада компоненти и опреме која се користи у области електронике и телекомуникација
И12	Развој темељног техничког знања у специјализованим областима електронике и телекомуникација
И13	Способност самосталног идентификовања и решавања проблема из области електронике и телекомуникација
И14	Способност разумевања свих аспеката процеса пројектовања система и подсистема у области електронике и телекомуникација
И15	Способност самосталног и тимског рада у пројектовању, одржавању, изградњи и пријему специјализованих уређаја у области електронике и телекомуникација
И16	Способност самосталног овладавања новим знањима и вештинама у циљу укључивања у мултидисциплинарне пројекте и праћења технолошког напретка из области електронике и телекомуникација

Мапирање доприноса предмета програмским исходима учења на студијском програму ОСС ЕЛИТЕ

Р.б.	Назив предмета	ЕСПБ	Шифра	Исходи															
				И1	И2	И3	И4	И5	И6	И7	И8	И9	И10	И11	И12	И13	И14	И15	И16
1	Математика 1	6	100107	0	1	0	1	1	0	1	1	3	1	0	0	0	0	1	0
2	Електротехника	6	101007	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2	1	2	3
3	Основи електронике 1	6	110207	1	2	3	2	2	1	0	2	1	3	3	1	1	1	1	1
4	Архитектура и организација рачунара 1	6	130107	1	2	3	2	3	0	1	1	3	3	3	3	2	2	2	1
5	Електротехнички материјали и компоненте	6	101107	0	3	2	1	2	2	2	2	1	3	2	1	2	2	1	2
6	Енглески	6	101507	0	2	1	3	1	3	2	3	3	2	1	1	1	0	1	2
7	Апликативни софтвер	6	101307	0	2	2	2	2	3	2	2	3	1	1	1	1	1	1	2
8	Математика 2	6	100207	0	1	0	1	1	0	1	1	3	1	0	0	0	0	1	0
9	Основи електронике 2	6	110307	2	2	3	2	3	1	1	2	1	3	3	2	2	1	2	2
10	Архитектура и организација рачунара 2	6	130207	2	3	3	2	3	0	1	1	3	3	3	3	2	2	2	1
11	Основи програмирања	6	130307	2	3	3	1	3	1	2	2	3	0	0	3	1	1	1	1
12	Основи електроенергетике	6	120107	1	2	2	3	3	1	2	3	3	2	2	1	2	1	1	2
13	Аналогна електроника	6	110507	3	3	3	3	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
14	Телекомуникације	6	110707	3	3	2	1	3	1	1	2	2	3	3	2	1	1	1	1
15	Анализа кола	6	110407	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2
16	Микрорачунари	6	130507	2	3	3	2	2	2	1	2	3	3	3	2	3	1	3	3
17	Аутоматско управљање 1	6	140207	1	2	2	1	3	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2



Р.Б.	Назив предмета	ЕСПБ	Шифра	Исходи															
				И1	И2	И3	И4	И5	И6	И7	И8	И9	И10	И11	И12	И13	И14	И15	И16
18	Дигитална електроника	6	110907	3	3	3	3	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
19	Мерења 1	6	140707	3	3	3	3	3	1	2	3	2	3	3	2	2	2	2	1
20	Аудиоелектроника	6	160507	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	0	3	1	1	2	1
21	Дигитални системи преноса	6	110211	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2
22	Комуникационе мреже	6	110111	3	3	3	3	3	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
23	Дигитална обрада сигнала	6	130407	2	3	2	1	3	0	1	3	3	3	2	3	2	2	1	2
24	Управљање пројектима и инвестицијама	6	172107	1	3	3	3	2	1	2	2	1	0	0	0	0	1	1	3
25	Специјална електронска кола	6	111407	2	3	3	1	2	1	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2
26	Мобилне телекомуникације	6	111207	3	3	2	1	3	1	1	2	2	3	3	3	3	2	2	2
27	Микроконтролери	6	111307	3	3	3	1	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
28	Мерења 2	6	141007	3	3	3	3	3	1	2	3	3	3	3	3	2	2	3	1
29	Управљање у реалном времену	6	141307	3	3	3	3	3	1	2	3	3	3	1	2	2	3	3	2
30	Енергетска електроника	6	111707	1	3	3	2	2	1	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2
31	Дигитална телевизија	6	161707	2	2	3	2	2	1	2	2	1	3	0	2	2	0	1	2
32	Биомедицински уређаји	6	111607	2	2	2	2	2	1	2	3	3	3	3	3	2	2	3	1
33	Програмабилна логичка кола	6	111807	3	3	3	3	3	1	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2
34	Телекомуникациони сервиси и технологије	6	110411	3	3	3	2	2	1	2	3	3	3	3	3	2	2	2	3

Структура оцена:

Оцена 3 – 45%

Оцена 2 – 32%

Оцена 1 – 21%

Просечна оцена 2,1



Обухваћеност програмских исхода учења у оквиру предмета студијског програма ОСС ЕПО

Програмски исходи учења – опште компетенције за ОСС ЕПО су исте као за све друге студијске програме и дати су на почетку овог прилога.

Програмски исходи учења - стручно-специфичне компетенције за ОСС ЕПО:

И10	Способност разумевања и примене фундаменталних теоријских знања у области електронског пословања
И11	Способност пројектовање и имплементације модела електронског пословања
И12	Способност разумевања и примене основних знања из економије, менаџмента и информационих технологија, потребних у области електронског пословања
И13	Способност самосталног и тимског рада у пројектовању и имплементацији софтвера
И14	Способност самосталног и тимског рада у развоју и одржавању и заштити информационих система
И15	Креирање, публиковање и ажурирање садржаја на Интернету
И16	Способност примене метода и техника у процесу планирања, праћења и контроле реализације инвестиционих, друштвених и бизнис пројеката

Мапирање доприноса предмета програмским исходима учења на студијском програму ОСС ЕПО

Р.б.	Назив предмета	ЕСПБ	Шифра	Исходи															
				И1	И2	И3	И4	И5	И6	И7	И8	И9	И10	И11	И12	И13	И14	И15	И16
1	Апликативни софтвер	6	101307	0	2	2	2	2	3	2	2	3	3	1	2	2	1	2	1
2	Електротехника	6	101007	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	2	2	0	0
3	Инжењерска математика	6	100307	0	2	1	0	2	0	1	2	3	3	2	2	1	0	0	1
4	Маркетинг	6	170407	0	3	2	3	2	2	2	1	2	1	0	2	0	0	2	2
5	Основи менаџмента	6	170307	1	3	1	3	1	1	2	1	1	1	1	3	1	1	0	2
6	Социологија	6	171907	1	1	0	2	3	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	1
7	Основи електронског пословања	6	170607	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	2	2	3	2
8	Интернет сервиси	6	170107	0	3	2	1	0	0	1	1	1	2	1	0	0	0	1	0
9	Енглески језик	6	101507	0	2	1	3	1	3	2	3	3	1	1	1	1	2	2	1
10	Основи информатике и рачунарства	6	101407	0	1	2	1	2	1	1	2	3	3	2	3	2	2	1	0
11	Менаџмент продаје	6	170111	0	3	2	2	2	3	3	1	3	3	2	3	1	0	1	3
12	Основи програмирања	6	130307	3	3	2	2	3	1	1	2	3	0	0	1	3	1	1	0
13	Базе података	6	150407	2	3	3	2	3	2	2	3	3	0	1	2	2	3	1	1
14	Бизнис план за е-пословање	6	170807	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3
15	Веб дизајн	6	171007	0	3	2	2	0	0	2	1	2	2	2	0	2	0	3	0



Р.Б.	Назив предмета	ЕСПБ	Шифра	Исходи															
				И1	И2	И3	И4	И5	И6	И7	И8	И9	И10	И11	И12	И13	И14	И15	И16
16	Интеракција човек-рачунар	6	130907	1	3	2	3	3	1	2	2	2	2	1	0	3	0	3	3
17	Менаџмент трошкова	6	171107	0	1	0	0	2	0	1	1	1	0	0	2	0	0	0	2
18	Управљање производњом и услугама	6	171207	2	3	2	3	1	1	2	1	1	1	1	3	1	1	1	2
19	Оперативни менаџмент	6	170311	2	3	2	3	1	1	2	1	1	1	1	3	1	1	1	2
20	Електронска трговина	6	117307	1	3	3	3	2	1	3	2	3	1	3	3	2	1	3	1
21	Пословна комуникација	6	171407	1	3	3	3	1	3	3	3	3	3	1	3	0	0	2	1
22	Регулатива у е-пословању	6	170411	2	3	3	1	2	2	3	3	2	3	2	3	0	2	1	1
23	Рачунарске мреже	6	130707	3	3	3	3	3	1	2	3	3	1	0	0	1	1	0	0
24	Оперативни системи 1	6	151107	3	2	3	2	3	1	2	3	2	2	2	3	2	2	2	1
25	Електронско банкарство	6	171707	2	3	3	1	2	2	3	3	2	3	2	3	1	3	2	1
26	Интернет програмирање	6	151207	3	3	3	3	3	1	2	3	3	3	3	0	2	1	3	1
27	Рачунари и периферије	6	150507	2	3	3	3	3	1	1	3	3	1	0	1	1	1	0	0
28	Спољнотрговинско пословање	6	172207	0	2	3	1	2	1	3	3	2	2	2	3	0	0	0	3
29	Сигурност информационих система	6	151607	2	3	3	2	3	1	2	3	3	1	0	2	1	3	0	0
30	Економика бизниса	6	172007	0	3	0	2	1	0	0	2	2	0	0	3	0	0	0	0
31	Предузетништво	6	170511	1	3	3	1	2	3	2	2	2	2	0	2	0	1	3	2
32	Друштвене мреже	6	150611	1	2	3	2	3	1	3	3	3	1	1	1	2	1	3	0
33	Телекомуникациони сервиси и технологије	6	170411	3	3	3	2	2	1	2	3	3	2	1	2	1	1	2	1
34	Управљање пројектима и инвестицијама	6	172107	1	3	3	3	2	1	2	2	1	0	1	2	1	1	0	3

Структура оцена:

Оцена 3 – 37%

Оцена 2 – 32%

Оцена 1 – 29%

Просечна оцена 1,75



Обухваћеност програмских исхода учења у оквиру предмета студијског програма ОСС НЕТ

Програмски исходи учења – **опште компетенције** за ОСС НЕТ су исте као за све друге студијске програме и дати су на почетку овог прилога.

Програмски исходи учења - **стручно-специфичне компетенције** за ОСС НЕТ:

И10	Примена фундаменталних знања из електроенергетике
И11	Разумевање, уочавање, формулација и решавање инжењерских проблема
И12	Одржавање енергетских постројења, погона и високонапонске опреме
И13	Пројектовање, извођење, управљање и одржавање система осветљења, електричних инсталација и електроенергетских система
И14	Оспособљеност за експлоатацију, одржавање и пројектовање електрана на обновљиве и необновљиве изворе енергије
И15	Примена савремених информационих технологија у области електроенергетике
И16	Пројектовање, извођење и заштита електроенергетских постројења и опреме

Мапирање доприноса предмета програмским исходима учења на студијском програму ОСС НЕТ

Р.б.	Назив предмета	ЕСПБ	Шифра	Исходи															
				И1	И2	И3	И4	И5	И6	И7	И8	И9	И10	И11	И12	И13	И14	И15	И16
1	Инжењерска математика	6	100307	0	2	1	0	2	0	1	2	3	3	2	0	1	0	1	1
2	Електротехника	6	101007	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	0	1
3	Физика	6	101207	2	1	1	0	3	1	2	2	1	2	1	1	0	0	0	1
4	Електротехнички материјали и компоненте	6	101107	0	3	2	1	2	2	2	2	1	3	1	0	1	0	0	1
5	Основи менаџмента	6	170307	1	3	1	3	1	1	2	1	1	0	0	1	1	0	0	0
6	Енглески језик	6	101507	0	2	1	3	1	3	2	3	3	1	1	0	1	1	1	1
7	Основи електроенергетике	6	120107	1	2	2	3	3	1	2	3	3	3	3	2	2	1	3	2
8	Електроника	6	110107	3	3	2	2	2	1	1	2	2	3	3	1	1	1	0	0
9	Механика	6	140107	1	1	2	1	1	0	1	2	2	0	2	0	0	1	0	0
10	Основи информатике и рачунарства	6	101407	0	1	2	1	2	1	1	2	3	1	2	1	2	1	2	2
11	Апликативни софтвер	6	101307	0	2	2	2	2	3	2	2	3	0	0	1	1	1	1	0
12	Интернет сервиси	6	170107	0	0	3	0	2	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0
13	Електрични мотори	6	120207	2	3	2	2	2	1	1	2	3	3	3	2	2	2	2	3
14	Елементи електроенергетских система	6	120307	1	3	3	3	2	1	1	3	3	3	3	1	3	1	2	3
15	Високонапонски апарати	6	120407	1	3	2	1	2	1	1	2	3	2	3	3	3	2	2	3
16	Управљање производњом и услугама	6	171207	2	3	2	3	1	1	2	1	1	0	1	1	1	1	0	1



Р.б.	Назив предмета	ЕСПБ	Шифра	Исходи															
				И1	И2	И3	И4	И5	И6	И7	И8	И9	И10	И11	И12	И13	И14	И15	И16
17	Нове енергетске технологије	6	120607	2	2	3	3	2	1	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2
18	Рачунари и периферије	6	150507	2	3	3	3	3	1	1	3	3	1	3	0	0	0	2	1
19	Електрични трансформатори и генератори	6	120707	3	2	2	2	1	1	2	3	3	3	2	2	2	2	3	3
20	Електране и разводна постројења	6	120807	1	3	2	1	2	1	1	3	3	2	3	3	3	3	1	3
21	Електричне инсталације и осветљење	6	120907	1	3	3	3	2	1	1	3	3	3	3	1	3	1	3	2
22	Електрични погони	6	121007	3	3	3	2	2	0	1	3	3	2	3	3	0	0	3	1
23	Мерења 1	6	140707	3	3	3	3	3	1	2	3	2	3	3	2	2	2	2	1
24	Управљање пројектима и инвестицијама	6	172107	1	3	3	3	2	1	2	2	1	0	0	1	1	1	1	2
25	Дистрибуција и тржиште електричне енергије	6	121207	1	3	3	3	3	2	2	2	3	1	3	1	3	1	3	2
26	Дизајн електричног осветљења	6	120111	1	3	3	3	3	1	3	3	2	3	3	1	3	1	3	2
27	Електрични претварачи снаге	6	120507	1	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3
28	Енергетска електроника	6	111707	1	3	3	2	2	1	3	2	3	3	3	2	2	1	0	0
29	Одржавање електроенергетских уређаја	6	121707	2	3	2	3	3	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	2
30	Управљање у реалном времену	6	141307	3	3	3	3	3	1	2	3	3	2	3	2	3	3	3	2
31	Релејна заштита	6	120211	1	3	2	1	2	1	1	3	3	2	3	3	3	1	3	3
32	Техника високог напона	6	121107	1	3	2	2	2	1	1	2	2	2	3	2	2	3	3	3
33	Обновљиви извори енергије	6	121607	2	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2
34	Економика бизниса	6	172007	0	3	0	2	1	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0

Структура оцена:

Оцена 3 – 39%

Оцена 2 – 32%

Оцена 1 – 28%

Просечна оцена 1,85



Обухваћеност програмских исхода учења у оквиру предмета студијског програма ОСС НРТ

Програмски исходи учења – **опште компетенције** за ОСС НРТ су исте као за све друге студијске програме и дати су на почетку овог прилога.

Програмски исходи учења - **стручно-специфичне компетенције** за ОСС НРТ:

И10	Способност разумевања и примене фундаменталних теоријских знања, потребних у области рачунарских технологија
И11	Способност разумевања и примене основних знања из електротехнике и рачунарске технике, потребних у области рачунарских технологија
И12	Способност разумевања и решавања конкретних практичних проблема у области рачунарских технологија
И13	Способност самосталног и тимског рада у развоју и одржавању системског и апликативног софтвера
И14	Способност самосталног и тимског рада у развоју, одржавању и заштити информационих система
И15	Способност самосталног и тимског рада у развоју и одржавању рачунарских мрежа
И16	Способност самосталног и тимског рада у развоју и одржавању веб технологија и мултимедије

Мапирање доприноса предмета програмским исходима учења на студијском програму ОСС НРТ

Р.б.	Назив предмета	ЕСПБ	Шифра	Исходи															
				И1	И2	И3	И4	И5	И6	И7	И8	И9	И10	И11	И12	И13	И14	И15	И16
1	Апликативни софтвер	6	101307	0	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3	2	2	2	1	1
2	Архитектура и организација рачунара 1	6	130107	3	3	3	3	2	1	2	3	3	3	3	3	1	1	1	1
3	Дигиталне мултимедије 1	6	150107	3	3	3	2	3	2	2	3	2	3	2	2	1	0	1	3
4	Електротехника	6	101007	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	1	1	1	2
5	Инжењерска математика	6	100307	0	1	0	1	1	0	1	1	3	3	0	1	0	1	0	1
6	Основи информационих технологија	6	151907	2	3	3	3	3	1	2	2	3	0	1	3	2	1	1	2
7	Дискретна математика	6	100507	0	2	0	1	1	0	1	1	3	3	1	2	2	1	1	1
8	Електроника	6	110107	3	3	2	2	2	1	1	2	2	3	3	0	0	0	0	0
9	Енглески језик	6	101507	0	2	1	3	1	3	2	3	3	1	1	1	1	1	1	1
10	Основи програмирања	6	130307	3	3	2	2	3	1	2	3	3	3	3	3	2	1	0	0
11	Рачунарска графика	6	150307	2	3	3	2	3	1	2	3	3	3	3	3	2	0	0	1
12	Увод у објектно програмирање	6	150207	2	3	3	2	2	1	1	2	2	2	1	3	2	0	0	1
13	Базе података	6	150407	2	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	1	1
14	Вероватноћа и статистика	6	100607	1	2	2	1	2	0	0	1	1	3	1	1	0	1	2	0
15	Интеракција човек-рачунар	6	130907	1	3	2	3	3	1	2	2	2	2	2	3	1	0	0	2
16	Медији масовне комуникације	6	160207	1	2	2	2	1	3	3	3	3	3	3	0	2	0	0	3



Р.б.	Назив предмета	ЕСПБ	Шифра	Исходи															
				И1	И2	И3	И4	И5	И6	И7	И8	И9	И10	И11	И12	И13	И14	И15	И16
17	Програмски језици	6	130607	2	3	3	1	3	1	2	2	3	0	3	3	3	2	1	1
18	Рачунари и периферије	6	150507	2	3	3	3	3	1	1	3	3	3	3	3	1	0	1	1
19	Дигиталне мултимедије 2	6	150707	3	3	3	2	3	2	2	3	2	3	3	2	1	1	1	3
20	Друштвене мреже	6	150611	1	2	3	2	3	1	3	3	3	1	1	3	2	1	1	3
21	Објектно оријентисано пројектовање	6	150211	2	3	3	1	3	1	2	3	3	1	3	3	2	2	1	1
22	Оперативни системи 1	6	151107	3	2	3	2	3	1	2	3	2	2	2	3	2	2	2	1
23	Рачунарске мреже	6	130707	3	3	3	3	3	1	2	3	3	3	3	3	1	2	3	1
24	Увод у интернет технологије	6	150711	0	3	2	2	2	0	1	2	3	3	2	2	2	0	0	2
25	Интернет програмирање	6	151207	3	3	3	3	3	1	2	3	3	3	3	3	1	2	3	1
26	Компјутерска анимација 1	6	161407	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	1	0	3
27	Оперативни системи 2	6	151707	3	2	2	3	3	1	2	3	2	2	2	3	2	1	2	1
28	Сигурност информационих система	6	151607	2	3	3	2	3	1	2	3	3	3	2	3	1	3	1	0
30	Технике визуелног програмирања	6	151307	2	3	3	2	3	0	0	1	3	3	3	3	1	1	1	2
31	Дигитални дизајн публикација	6	161207	3	3	2	2	3	2	2	3	2	3	0	3	0	0	0	2
32	Интеграција софтверских технологија	6	151407	1	3	3	2	2	0	0	1	2	3	3	3	2	2	0	0
33	Интелигентни системи и технологије	6	151507	2	3	3	2	3	2	2	3	3	3	2	3	2	2	1	3
34	Релационе базе података	6	150311	2	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2
35	Технологије за електронско учење	6	150511	2	3	3	3	3	1	3	2	3	0	1	3	3	2	2	3
36	Функционално програмирање	6	150411	2	3	3	2	3	1	2	3	3	3	3	3	2	0	0	2

Структура оцена:

Оцена 3 – 45%

Оцена 2 – 31%

Оцена 1 – 22%

Просечна оцена 2,01



Обухваћеност програмских исхода учења у оквиру предмета студијског програма ОСС НРТД

Програмски исходи учења – **опште компетенције** за ОСС НРТД су исте као за све друге студијске програме и дати су на почетку овог прилога.

Програмски исходи учења - **стручно-специфичне компетенције** за ОСС НРТД:

И10	Способност разумевања и примене фундаменталних теоријских знања, потребних у области рачунарских технологија
И11	Способност разумевања и примене основних знања из електротехнике и рачунарске технике, потребних у области рачунарских технологија
И12	Способност разумевања и решавања конкретних практичних проблема у области рачунарских технологија
И13	Способност самосталног и тимског рада у развоју и одржавању системског и апликативног софтвера
И14	Способност самосталног и тимског рада у развоју, одржавању и заштити информационих система
И15	Способност самосталног и тимског рада у развоју и одржавању рачунарских мрежа
И16	Способност самосталног и тимског рада у развоју и одржавању веб технологија и мултимедије

Мапирање доприноса предмета програмским исходима учења на студијском програму ОСС НРТД

Р.б.	Назив предмета	ЕСПБ	Шифра	Исходи															
				И1	И2	И3	И4	И5	И6	И7	И8	И9	И10	И11	И12	И13	И14	И15	И16
1	Апликативни софтвер	6	101307	0	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3	2	2	2	1	1
2	Архитектура и организација рачунара 1	6	130107	3	3	3	3	2	1	2	3	3	3	3	3	1	1	1	1
3	Дигиталне мултимедије 1	6	150107	3	3	3	2	3	2	2	3	2	3	2	2	1	0	1	3
4	Електротехника	6	101007	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	1	1	1	2
5	Инжењерска математика	6	100307	0	1	0	1	1	0	1	1	3	3	0	1	0	1	0	1
6	Основи информационих технологија	6	151907	2	3	3	3	3	1	2	2	3	0	1	3	2	1	1	2
7	Дискретна математика	6	100507	0	2	0	1	1	0	1	1	3	3	1	2	2	1	1	1
8	Електроника	6	110107	3	3	2	2	2	1	1	2	2	3	3	1	0	0	0	0
9	Енглески језик	6	101507	0	2	1	3	1	3	2	3	3	1	1	1	1	1	1	1
10	Основи програмирања	6	130307	3	3	2	2	3	1	2	3	3	3	3	3	2	1	0	0
11	Рачунарска графика	6	150307	2	3	3	2	3	1	2	3	3	3	3	3	2	0	0	1
12	Увод у објектно програмирање	6	150207	2	3	3	2	2	1	1	2	2	2	1	3	2	0	0	1
13	Базе података	6	150407	2	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	1	1
14	Вероватноћа и статистика	6	100607	1	2	2	1	2	0	0	1	1	3	1	1	0	1	2	0
15	Интеракција човек-рачунар	6	130907	1	3	2	3	3	1	2	2	2	2	2	3	1	0	0	2
16	Медији масовне комуникације	6	160207	1	2	2	2	1	3	3	3	3	3	3	0	2	0	0	3



Р.б.	Назив предмета	ЕСПБ	Шифра	Исходи															
				И1	И2	И3	И4	И5	И6	И7	И8	И9	И10	И11	И12	И13	И14	И15	И16
17	Програмски језици	6	130607	2	3	3	1	3	1	2	2	3	0	3	3	3	2	1	1
18	Рачунари и периферије	6	150507	2	3	3	3	3	1	1	3	3	3	3	3	1	0	1	1
19	Дигиталне мултимедије 2	6	150707	3	3	3	2	3	2	2	3	2	3	3	2	1	1	1	3
20	Друштвене мреже	6	150611	1	2	3	2	3	1	3	3	3	1	1	3	2	1	1	3
21	Објектно оријентисано пројектовање	6	150211	2	3	3	1	3	1	2	3	3	1	3	3	2	2	1	1
22	Оперативни системи 1	6	151107	3	2	3	2	3	1	2	3	2	2	2	3	2	2	2	1
23	Рачунарске мреже	6	130707	3	3	3	3	3	1	2	3	3	3	3	3	1	2	3	1
24	Увод у интернет технологије	6	150711	0	3	2	2	2	0	1	2	3	3	2	2	2	0	0	2
25	Интернет програмирање	6	151207	3	3	3	3	3	1	2	3	3	3	3	3	1	2	3	1
26	Компјутерска анимација 1	6	161407	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	1	0	3
27	Оперативни системи 2	6	151707	3	2	2	3	3	1	2	3	2	2	2	3	2	1	2	1
28	Сигурност информационих система	6	151607	2	3	3	2	3	1	2	3	3	3	2	3	1	3	1	0
30	Технике визуелног програмирања	6	151307	2	3	3	2	3	0	0	1	3	3	3	3	1	1	1	2
31	Дигитални дизајн публикација	6	161207	3	3	2	2	3	2	2	3	2	3	0	3	0	0	0	2
32	Интеграција софтверских технологија	6	151407	1	3	3	2	2	0	0	1	2	3	3	3	2	2	0	0
33	Интелигентни системи и технологије	6	151507	2	3	3	2	3	2	2	3	3	3	2	3	2	2	1	3
34	Релационе базе података	6	150311	2	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2
35	Технологије за електронско учење	6	150511	2	3	3	3	3	1	3	2	3	0	1	3	3	2	2	3
36	Функционално програмирање	6	150411	2	3	3	2	3	1	2	3	3	3	3	3	2	0	0	2

Структура оцена:

Оцена 3 – 45%

Оцена 2 – 31%

Оцена 1 – 22%

Просечна оцена 2,01



Обухваћеност програмских исхода учења у оквиру предмета студијског програма ОСС РТ

Програмски исходи учења – **опште компетенције** за ОСС РТ су исте као за све друге студијске програме и дати су на почетку овог прилога.

Програмски исходи учења - **стручно-специфичне компетенције** за ОСС РТ:

И10	Разумевање и примена фундаменталних знања из електротехнике
И11	Разумевање, уочавање, формулација и решавање инжењерских проблема
И12	Познавање принципа рада рачунарске опреме, како појединих компоненти, тако и система у глобалу
И13	Способност самосталног пројектовања и имплементације софтвера, али и у тиму инжењера
И14	Способност развоја и одржавања информационих система
И15	Примена знања на практичним пројектима из области рачунарских мрежа, заштите података и интернет технологија
И16	Познавање архитектуре и организације рачунара и писање системског софтвера

Мапирање доприноса предмета програмским исходима учења на студијском програму ОСС РТ

Р.б.	Назив предмета	ЕСПБ	Шифра	Исходи															
				И1	И2	И3	И4	И5	И6	И7	И8	И9	И10	И11	И12	И13	И14	И15	И16
1	Архитектура и организација рачунара 1	6	130107	1	2	3	2	3	0	1	1	3	3	3	3	1	2	2	3
2	Дигиталне мултимедије 1	6	150107	3	3	3	2	3	2	2	3	2	0	2	2	0	0	0	1
3	Електротехника	6	101007	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	0
4	Енглески језик	6	101507	0	2	1	3	1	3	2	3	3	1	1	1	1	1	2	2
5	Математика 1	6	100107	0	1	0	1	1	0	1	1	3	1	0	0	0	0	1	0
6	Физика	6	101207	2	1	1	0	3	1	2	2	1	2	1	1	0	0	0	0
7	Алгоритми и структуре података	6	130111	0	3	2	1	2	0	1	2	1	2	3	1	3	0	1	0
8	Архитектура и организација рачунара 2	6	130207	2	3	3	2	3	0	1	1	3	3	2	3	1	1	1	3
9	Дискретна математика	6	100507	0	2	0	1	1	0	1	1	3	3	1	2	2	1	1	1
10	Електроника	6	110107	3	3	2	2	2	1	1	2	2	3	3	2	0	0	0	0
11	Математика 2	6	100207	0	1	0	1	1	0	1	1	3	1	0	0	0	0	1	0
12	Основи програмирања	6	130307	3	3	2	2	3	1	1	2	3	0	3	3	3	2	1	1
13	Базе података	6	150407	2	3	3	2	3	2	2	3	3	1	3	1	3	3	2	1
14	Вероватноћа и статистика	6	100607	1	2	2	1	2	0	0	1	1	3	2	0	1	0	2	0
15	Интеракција човек – рачунар	6	130907	1	3	2	3	3	1	2	2	2	0	2	3	2	2	2	0
16	Комуникациони системи	6	130211	3	3	2	1	3	0	0	2	2	3	3	2	1	0	2	0
17	Микрорачунари	6	130507	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	0	1	3
18	Програмски језици	6	130607	2	3	3	1	3	1	2	2	3	0	3	3	3	2	1	3
19	Дигитална интегрисана електроника	6	111907	3	3	3	3	2	1	3	3	3	3	3	2	0	1	0	0



Р.б.	Назив предмета	ЕСПБ	Шифра	Исходи															
				И1	И2	И3	И4	И5	И6	И7	И8	И9	И10	И11	И12	И13	И14	И15	И16
20	Дигитална обрада сигнала	6	130407	2	3	2	1	3	0	1	3	3	2	3	2	0	0	2	0
21	Објектно програмирање 1	6	130807	2	3	2	1	2	3	2	2	3	0	3	3	3	2	1	1
22	Оперативни системи 1	6	151107	3	2	3	2	3	1	2	3	2	1	2	3	2	1	2	3
23	Програмирање Веб апликација	6	130311	2	3	3	1	3	2	2	3	3	1	3	3	2	2	1	2
24	Рачунарске мреже	6	130707	2	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	2	1	3	1
25	Заштита података	6	130511	2	3	3	2	3	1	2	3	3	2	3	1	1	0	3	0
26	Интернет протоколи и технологије	6	131007	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	2	1	3	1
27	Напредне архитектуре рачунара	6	130411	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	0	1	3
28	Објектно програмирање 2	6	131107	2	3	2	1	2	3	2	2	3	0	3	3	3	2	1	1
29	Софтверско инжењерство	6	131207	1	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3	2	1
30	Стандардни кориснички интерфејси	6	130611	2	3	2	1	2	3	2	2	3	0	3	3	3	2	1	1
32	Микропроцесорски софтвер	6	150607	3	3	3	2	2	1	3	3	3	1	3	3	3	1	0	1
33	Програмабилна логичка кола	6	111807	3	3	3	3	3	1	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2
34	Сигурност у рачунарским мрежама	6	131307	2	2	3	1	3	2	2	3	3	1	3	1	1	1	3	2
36	Управљање пројектима и инвестицијама	6	172107	1	3	3	3	2	1	2	2	1	0	1	0	1	1	2	0

Структура оцена:

Оцена 3 – 44%

Оцена 2 – 30%

Оцена 1 – 29%

Просечна оцена 1,9

Просечна оцена за све студијске програме основних студија: 1,96



Обухваћеност програмских исхода учења у оквиру предмета студијског програма ССС ЕЛИТЕ

Програмски исходи учења – **опште компетенције** за ССС ЕЛИТЕ су исте као за све друге студијске програме специјалистичких струковних студија и дати су на почетку овог прилога.

Програмски исходи учења - **стручно-специфичне компетенције** за ССС ЕЛИТЕ:

И12	Развој темељног техничког знања у специјализованим областима електронике и телекомуникација
И13	Способност разумевања и решавања конкретних практичних проблема у специјализованим областима електронике и телекомуникација
И14	Способност самосталног и тимског рада на пројектовању, одржавању, изградњи и пријему специјализованих уређаја, система и подсистема у области електронике и телекомуникација
И15	Разумевање правних, етичких и социјалних импликација које имају пројекти из области електронике, као и информационих, комуникационих и рачунарских технологија
И16	Оспособљеност за глобално сагледавање мултидисциплинарних пројеката у циљу избора оптималних решења и технологија као и дистрибуцију задатака на извршиоце различитог струковног опредељења

Мапирање доприноса предмета програмским исходима учења на студијском програму ССС ЕЛИТЕ

Р.б.	Назив предмета	ЕСПБ	Шифра	Исходи															
				И1	И2	И3	И4	И5	И6	И7	И8	И9	И10	И11	И12	И13	И14	И15	И16
1	Бежични комуникациони системи	8	191108	3	3	3	3	3	1	2	3	3	3	0	3	3	3	1	1
2	Програмабилни дигитални системи	8	210113	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	3	1	2
3	Примена дигиталних сигнал-процесора	8	190708	3	3	3	2	3	1	2	3	3	3	2	2	2	3	0	3
4	Програмирање микроконтролера у реалном времену	8	180207	2	2	3	3	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3
5	Пројектовање електронских кола	8	180107	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1	3	3	3	2	3
6	Управљање електроенергетским претварачима	8	220511	3	3	3	3	3	3	2	1	2	2	1	2	2	2	2	3
7	Компресија видео и аудио сигнала	8	180307	3	2	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	2	2	1	2
8	Картични системи	8	190908	3	3	3	3	3	1	2	3	2	3	1	3	2	1	2	0
9	Интернет телефонија и телевизија	8	190408	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	2	2
10	Сателитски комуникациони системи	8	180507	2	3	2	3	3	2	2	3	2	1	2	3	3	3	1	2

Структура оцена:

Оцена 3 – 57%

Оцена 2 – 30%

Оцена 1 – 10%

Просечна оцена 2,38



Обухваћеност програмских исхода учења у оквиру предмета студијског програма ССС МЕХА

Програмски исходи учења – **опште компетенције** за ССС МЕХА су исте као за све друге студијске програме специјалистичких струковних студија и дати су на почетку овог прилога.

Програмски исходи учења - **стручно-специфичне компетенције** за ССС МЕХА:

И12	Способност разумевања и анализе савремених мехатроничких решења
И13	Примена савремених мехатроничких решења у циљу унапређења постојећих технолошких процеса
И14	Разумевање и анализа утицаја савремених мехатроничких решења на одрживи развој
И15	Примена савремених информационо-комуникационих технологија на постојеће мехатроничке системе
И16	Способност пројектовања и реализације нових мехатроничких решења

Мапирање доприноса предмета програмским исходима учења на студијском програму ССС МЕХА

Р.б.	Назив предмета	ЕСПБ	Шифра	Исходи															
				И1	И2	И3	И4	И5	И6	И7	И8	И9	И10	И11	И12	И13	И14	И15	И16
1	Одрживи развој	8	240211	0	2	1	1	1	0	1	2	2	0	0	0	0	3	0	0
2	Конструкција и динамика кретања возила	8	240112	1	2	2	2	2	1	2	2	2	3	2	2	3	2	3	3
3	Дигитални системи управљања	8	240212	2	3	3	3	3	1	2	2	2	1	1	2	3	2	2	2
4	Директно убризгавање бензина	8	240312	1	3	3	2	2	1	2	3	2	2	2	3	2	3	3	2
5	Примена дигиталних сигнал-процесора	8	190707	3	3	3	2	3	1	2	3	3	3	2	2	2	3	0	3
6	Маркетинг истраживања	8	210111	3	3	3	2	3	3	2	1	2	2	0	0	0	1	0	0
7	Аутоматски мењачки преносници	8	240412	1	2	3	3	2	1	2	3	2	2	2	3	3	2	3	2
8	Дијагностика система убризгавања дизел мотора	8	240512	1	3	3	2	2	1	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2
9	Хибридна и електро возила	8	240612	2	3	3	2	2	0	2	3	3	3	0	1	0	0	3	2
10	Управљање динамичким системима	8	240111	2	3	3	3	2	1	2	2	2	1	1	3	3	2	2	3
11	Мерни информациони системи	8	180407	2	3	3	3	2	1	2	2	3	2	2	2	2	1	3	2
12	Роботика	8	240712	2	2	3	3	2	1	2	2	2	2	1	3	2	1	1	3

Структура оцена:

Оцена 3 – 33%

Оцена 2 – 41%

Оцена 1 – 13%

Просечна оцена 1, 97



Обухваћеност програмских исхода учења у оквиру предмета студијског програма ССС МТДТВ

Програмски исходи учења – **опште компетенције** за ССС МТДТВ су исте као за све друге студијске програме специјалистичких струковних студија и дати су на почетку овог прилога.

Програмски исходи учења - стручно-специфичне компетенције за ССС МТДТВ:

И12	Стицање специјалистичких знања из области мултимедијалних технологија и дигиталне телевизије са повезивањем свих фаза имплементације
И13	Стицање знања из области маркетинга за потребе стручних предмета у области мултимедијалних технологија и дигиталне телевизије
И14	Стицање специјалистичких знања у обављању послова продукције и постпродукције звука и слике
И15	Стицање специјалистичких знања из комуникационих система
И16	Стицање специјалистичких знања у примени мултимедијалних технологија у 2Д и 3Д компјутерској анимацији

Мапирање доприноса предмета програмским исходима учења на студијском програму ССС МТДТВ

Р.б.	Назив предмета	ЕСПБ	Шифра	Исходи															
				И1	И2	И3	И4	И5	И6	И7	И8	И9	И10	И11	И12	И13	И14	И15	И16
1	HD и 3D телевизија	8	260311	3	3	2	2	3	2	2	3	2	1	2	3	1	2	2	2
2	Компјутерска анимација 2	8	260411	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3
3	Интернет телефонија и телевизија	8	190407	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2
4	Снимање и продукција звука за медије	8	260111	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	1	1
5	Маркетинг истраживања	8	220111	3	3	3	2	3	3	2	1	2	2	0	0	3	0	1	0
6	Примењена акустика	8	260511	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	2	1	2
7	Телевизијска продукција	8	260211	3	2	3	3	2	2	2	2	1	1	2	3	1	2	1	1
8	Мултимедијална постпродукција	8	260611	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3
9	Сателитски комуникациони системи	8	180607	2	3	2	3	3	2	2	3	2	1	2	2	2	0	3	0
10	Бежични комуникациони системи	8	191107	3	3	3	3	3	1	2	3	3	3	0	0	1	0	3	0

Структура оцена:

Оцена 3 – 53%

Оцена 2 – 30%

Оцена 1 – 10%

Просечна оцена 2,3



Обухваћеност програмских исхода учења у оквиру предмета студијског програма ССС НЕТ

Програмски исходи учења – **опште компетенције** за ССС НЕТ су исте као за све друге студијске програме специјалистичких струковних студија и дати су на почетку овог прилога.

Програмски исходи учења - **стручно-специфичне компетенције** за ССС НЕТ:

И12	Коришћење знања и вештине у области пројектовања, дизајнирања и извођења специјалних електричних инсталација
И13	Коришћење знања у области примене информационих технологија у електроенергетици и области безбедности и заштите на раду у електроенергетици
И14	Вештине управљања процесима у производњи, преносу, дистрибуцији електричне енергије као и управљања електроенергетским претварачима
И15	Развој знања у специјализованим областима повећања квалитета електричне енергије
И16	Примена знања у мултидисциплинарном окружењу

Мапирање доприноса предмета програмским исходима учења на студијском програму ССС НЕТ

Р.б.	Назив предмета	ЕСПБ	Шифра	Исходи															
				И1	И2	И3	И4	И5	И6	И7	И8	И9	И10	И11	И12	И13	И14	И15	И16
1	Маркетинг истраживања	8	220111	3	3	3	2	3	3	2	1	2	2	0	0	0	0	0	3
2	Безбедност и заштита на раду у електроенергетици	8	220411	0	1	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	1	3
3	Управљање електроенергетским претварачима	8	220511	1	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3
4	Мониторинг и дијагностика електричних машина	8	220211	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3
5	Квалитет електричне енергије	8	220611	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3
6	Управљање динамичким системима	8	240111	2	3	3	3	2	1	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2
7	Одрживи развој	8	240211	0	2	1	1	1	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	2
8	Мерни информациони системи	8	180407	2	3	3	3	2	1	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3
9	Информационе технологије у електроенергетици	8	220311	0	3	3	3	2	1	1	3	3	3	2	2	3	2	3	3
10	Специјалне електричне инсталације	8	220711	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3

Структура оцена:

Оцена 3 – 48%

Оцена 2 – 31%

Оцена 1 – 10%

Просечна оцена 2,2



Обухваћеност програмских исхода учења у оквиру предмета студијског програма ССС НРТ

Програмски исходи учења – **опште компетенције** за ССС НРТ су исте као за све друге студијске програме специјалистичких струковних студија и дати су на почетку овог прилога.

Програмски исходи учења – **стручно-специфичне компетенције** за ССС НРТ:

И12	Способност разумевања и решавања конкретних практичних проблема у специјализованим областима рачунарских технологија
И13	Способност самосталног и тимског рада на специјализованим рачунарским системима и технологијама
И14	Способност самосталног и тимског рада на специјализованим информационим системима и технологијама
И15	Способност самосталног и тимског рада на специјализованим комуникационим системима и технологијама
И16	Способност самосталног и тимског рада у специјализованим развојним и корисничким окружењима

Мапирање доприноса предмета програмским исходима учења на студијском програму ССС НРТ

Р.б.	Назив предмета	ЕСПБ	Шифра	Исходи															
				И1	И2	И3	И4	И5	И6	И7	И8	И9	И10	И11	И12	И13	И14	И15	И16
1	Бежични комуникациони системи	8	191008	3	3	3	3	3	1	2	3	2	3	1	3	3	0	3	3
2	Перформансе дискова и система датотека	8	190808	3	2	3	2	3	1	2	3	2	3	2	3	3	1	1	1
3	Примена дигиталних сигнал процесора	8	190708	3	3	3	2	3	1	2	3	3	3	2	2	3	0	0	3
4	Пројектовање информационих система	8	190108	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1
5	Функционални програмски језици	8	250113	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	1	3	1	3	2	3
6	Веб системи и технологије	8	190608	2	3	3	3	1	1	3	3	3	1	1	3	1	3	2	3
7	Интернет телефонија и телевизија	8	190408	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	2	2	3
8	Картични системи	8	190908	3	3	3	3	3	1	2	3	2	3	0	2	2	1	2	0
9	Програмирање апликација база података	8	190508	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	1	3
10	Пројектовање софтвера	8	190208	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1

Структура оцена:

Оцена 3 – 43%

Оцена 2 – 30%

Оцена 1 – 23%

Просечна оцена 2,14



Обухваћеност програмских исхода учења у оквиру предмета студијског програма ССС СИКС

Програмски исходи учења – **опште компетенције** за ССС СИКС су исте као за све друге студијске програме специјалистичких струковних студија и дати су на почетку овог прилога.

Програмски исходи учења - **стручно-специфичне компетенције** за ССС СИКС:

И12	Развој знања у специјализованим областима информационо-комуникационих система са познавањем свих фаза имплементације
И13	Идентификовање проблема информационих технологија
И14	Ефикасно функционисање у мултидисциплинарном окружењу
И15	Сакупљање, анализа и управљање информацијама
И16	Праћење трендова савремених рачунарских технологија

Мапирање доприноса предмета програмским исходима учења на студијском програму ССС СИКС

Р.б.	Назив предмета	ЕСПБ	Шифра	Исходи															
				И1	И2	И3	И4	И5	И6	И7	И8	И9	И10	И11	И12	И13	И14	И15	И16
1	Сигурност софтвера	8	230111	2	3	3	3	1	1	3	3	3	1	1	3	3	1	3	3
2	Програмирање апликација за мобилне уређаје	8	230711	2	3	3	3	1	1	3	3	3	1	1	2	1	1	1	3
3	Сервисно оријентисана архитектура	8	230311	2	1	3	2	2	1	1	1	2	2	1	3	3	3	2	2
4	Бежични комуникациони системи	8	191107	3	3	3	3	3	1	2	3	2	3	1	3	3	0	1	3
5	Алармни системи и видео надзор	8	230811	1	3	3	3	2	1	3	3	3	3	3	2	3	1	3	3
6	Технике виртуелизације	8	230411	3	3	2	2	3	1	2	3	2	3	2	3	1	2	2	3
7	Примењена криптографија	8	230611	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	1
8	Управљање информационом безбедношћу	8	230211	1	3	3	3	2	1	3	3	3	3	3	2	3	1	3	3
9	Корпорацијске комуникационе мреже	8	230511	3	3	3	3	3	1	2	3	2	3	1	3	0	3	2	3
10	Картични системи	8	190907	3	3	3	3	3	1	2	3	2	3	0	3	2	0	2	3

Структура оцена:

Оцена 3 – 52%

Оцена 2 – 25%

Оцена 1 – 20%

Просечна оцена 2,28

Просечна оцена за све студијске програме основних студија: 1,96

Просечна оцена за све студијске програме специјалистичких студија: 2,21

Просечна оцена за све студијске програме: 2,09