

Број: 298-10/19

Датум: 15.03.2019.

ОДЛУКА О ИЗМЕНИ И ДОПУНИ ШКОЛСКОГ
ПРОГРАМА
(2018-2022)

ЕГШ „Никола Тесла“ Зрењанин

На онову члана 119. став 1. тачка 1) Закона о основама система образовања и васпитања („ Службени гласник РС“, бр.88/2017 и 27/2018-др.закони и 10/2019) Школски одбор Електротехничке и грађевинске школе „ Никола Тесла“ Зрењанин, на седници одржаној дана 15.03.2019. године, доноси:

ОДЛУКУ

О ИЗМЕНИ И ДОПУНИ ШКОЛСКОГ ПРОГРАМА (2018-2022)

ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКЕ И ГРАЂЕВИНСКЕ ШКОЛЕ „ НИКОЛА ТЕСЛА“ ЗРЕЊАНИН

Члан 1.

Страна 6-26 мења се тако да сада гласи:

Образовни профил: ЕЛЕКТРОТЕХНИЧАР ЕНЕРГЕТИКЕ

Трајање образовног профила: ЧЕТИРИ ГОДИНЕ

У оквиру образовног профила електротехничар енергетике школују се ученици за обављање следећих послова:

- учешће у пројектовању трафо-станица
- учешће у пројектовању електричних мрежа ниског и високог напона
- учешће у пројектовању електричних инсталација
- рад у испитним лабораторијама
- мерење и контрола заштите уземљења
- одржавање и ремонт електричне опреме, мрежа и постројења

Електротехничар енергетике се може запослити у свим гранама индустрије, електродистрибуцији пројектним организацијама електро струке и електросервисима.

По завршетку школовања ученици такође стичу основу и могућност даљег школовања, како на електротехничком, тако и на многим другим техничким и природним факултетима..

Обавезни и изборни предмети по разредима са бројем часова (теоријска настава+вежбе+блок настава).

Предвиђени број ученика у одељењу је 30.

Настава из општеобразовних предмета реализује се преко теоријских часова, са целим одељењем, у специјализованим кабинетима или кабинетима опште намене. Настава из предмета Рачунарство и информатика реализује се, по групама, у кабинету.

Настава из стручних предмета реализује се, такође преко теоријских часова, са целим одељењем, у специјализованим кабинетима или кабинетима опште намене . Вежбе се изводе по специјализованим кабинетима , а ученици су подељени по групама.

ОПШТЕОБРАЗОВНИ ПРЕДМЕТИ				
Назив предмета	Недељни фонд часова			
	1. разред	2. разред	3. разред	4. разред
Српски језик и књижевност	3	3	3	3
Страни језик	2	2	2	2
Физичко васпитање	2	2	2	2
Математика	3	3	3	3
Рачунарство и информатика	2			
Историја	2			
Географија	2			
Хемија	2			
Ликовна култура	1			
Биологија		2		
Социологија са правима грађана			2	
СТРУЧНИ ПРЕДМЕТИ				
Физика	2			
Основе електротехнике	3+1	3		
Основе машинства	2			
Увод у електроенергетику		2		
Софтверски алати у електроенергетици		2		
Електрична мерења		2+1		
Електроника		2+1		
Електричне инсталације и осветљење		2	2	
Мерења у електроенергетици			2	
Енергетска електроника			2+1	

Електричне машине			2+1	2+1
Електроенергетски водови			2	2+1
Електроенергетска постројења			2	2+1
Предузетништво				2
Техничка документација				2
Основе система управљања				2+1
Практична настава (електро)	4	4	3	3
ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТИ				
Грађанско васпитање/Верска настава	1	1	1	1
Музичка култура			1	1
Екологија и заштита животне средине			1	1
Изборна поглавља математике			2	2
Историја (одабране теме)			2	2
Физика			2	2
Логика са етиком			2	2
Тржиште електричне енергије			2	
Кабловска техника			2	
Термички и расхладни уређаји			2	
Управљање електромоторним погоном				2
Напредне електроенергетске мреже				2
Обновљиви извори енергије				2

ОПШТЕОБРАЗОВНИ ПРЕДМЕТИ

Предмет: Српски језик и књижевност

Разред: први

Годишњи фонд часова: 111

Недељни фонд часова: 3

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Увод у проучавање књижевног дела	15			
Књижевност старог века	12			
Средњовековна књижевност	12			
Народна књижевност	14			
Хуманизам и ренесанса	11			
Општи појмови о језику	5			
Фонетика	10			
Правопис	11			
Култура изражавања	21			

Разред: други

Годишњи фонд часова: 111

Недељни фонд часова: 3

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Барок, класицизам, просветитељство	14			
Романтизам	26			
Реализам	29			
Морфологија	11			
Правопис	6			
Култура изражавања	25			

Разред: трећи

Годишњи фонд часова: 105

Недељни фонд часова: 3

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб

Модерна	29			
Међуратна књижевност	34			
Лексикологија	11			
Правопис	8			
Култура изражавања	23			

Разред: четврти

Годишњи фонд часова: 93

Недељни фонд часова: 3

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Савремена поезија	12			
Савремена проза	28			
Савремена драма	9			
Класици светске књижевности	10			
Синтакса	7			
Правопис	5			
Култура изражавања	22			

Предмет: Страни језик

Разред: први

Годишњи фонд часова: 74

Недељни фонд часова: 2

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Свакодневни живот	5			
Храна и здравље	5			
Познати градови и њихове знаменитости	10			
Спортови и позната спортска такмичења	12			
Живот и дела славних људи 20.века	6			

Медији	6			
Интересантне животне приче и догађаји	7			
Свет компјутера	8			
Материјали, средства, сировине и производи	2			
Алати, машине и уређаји у струци	2			
Припрема, производња и контрола производног процеса	2			
Мере заштите и очувања радне и животне средине	2			
Праћење новина у области струке	3			
Пословна комуникација на страном језику релевантна за струку	4			

Разред: други

Годишњи фонд часова: 68

Недељни фонд часова: 2

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Свакодневни живот	5			
Образовање	5			
Познати региони у земљама чији се језик учи, њихова обележја	10			
Културни живот	10			
Заштита човекове околине	8			
Медији	10			
Интересантне животне приче и догађаји	3			
Свет компјутера	3			
Материјали, средства, сировине и производи	2			
Алати, машине и уређаји у струци	3			
Припрема, производња и контрола производног процеса	2			
Мере заштите и очувања радне и животне средине	2			
Праћење новина у области струке	2			
Пословна комуникација на страном језику релевантна за струку	3			

Разред: трећи

Годишњи фонд часова: 68

Недељни фонд часова: 2

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Свакодневни живот	5			
Образовање	5			
Познате фирме, предузећа, установе, институције у земљама чији се језик учи	10			
Културни живот	10			
Заштита човекове околине	8			
Медији	10			
Историјски догађаји / личности из земаља чији се језик учи	3			
Свет компјутера	3			
Материјали, средства, сировине и производи	2			
Алати, машине и уређаји у струци	3			
Припрема, производња и контрола производног процеса	2			
Мере заштите и очувања радне и животне средине	2			
Праћење новина у области струке	2			
Пословна комуникација на страном језику релевантна за струку	3			

Разред: четврти

Годишњи фонд часова: 62

Недељни фонд часова: 2

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Свакодневни живот	5			
Образовање	5			
Друштвено уређење и политички систем у земљама чији се језик учи	10			
Културни живот	10			

Медији	6			
Историјске везе Србије и земаља чији се језик учи	7			
Свет компјутера	7			
Материјали, средства, сировине и производи	2			
Алати, машине и уређаји у струци	2			
Припрема, производња и контрола производног процеса	2			
Мере заштите и очувања радне и животне средине	2			
Праћење новина у области струке	2			
Пословна комуникација на страном језику релевантна за струку	2			

Предмет: Физичко васпитање

Разред: први

Годишњи фонд часова: 74

Недељни фонд часова: 2

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	НУБ
Тестирање и провера савладаности стандарда из О.Ш.	6			
Теоријски часови	4			
Атлетика	13			
Гимнастика: вежбе на справама и тлу	13			
Спортска игра: по избору школе	14			
Физичка активност, односно спортска активност у складу са могућностима школе а по избору ученика	10			
Пливање	10			
Провера знања и вештина	4			

Разред: други

Годишњи фонд часова: 68

Недељни фонд часова: 2

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	НУБ

Тестирање и провера савладаности стандарда	6			
Теоријски часови	4			
Атлетика	10			
Гимнастика: вежбе на справама и тлу	10			
Спортска игра: по избору школе	14			
Физичка активност, односно спортска активност у складу са могућностима школе а по избору ученика	10			
Пливање	10			
Провера знања и вештина	4			

Разред: трећи

Годишњи фонд часова: 68

Недељни фонд часова: 2

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Тестирање и провера савладаности стандарда из	6			
Теоријски часови	4			
Атлетика	11			
Гимнастика: вежбе на справама и тлу	11			
Спортска игра: по избору школе	12			
Физичка активност, односно спортска активност у складу са могућностима школе а по избору ученика	10			
Пливање	10			
Провера знања и вештина	4			

Разред: четврти

Годишњи фонд часова: 62

Недељни фонд часова: 2

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб

Тестирање и провера савладаности стандарда из	6			
Теоријски часови	4			
Атлетика	10			
Гимнастика: вежбе на справама и тлу	10			
Спортска игра: по избору школе	10			
Физичка активност, односно спортска активност у складу са могућностима школе а по избору ученика	10			
Пливање	8			
Провера знања и вештина	4			

Предмет: Математика

Разред: први

Годишњи фонд часова: 111

Недељни фонд часова: 3

Тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Вектори	6			
Скупови и функције	9			
Реални бројеви	10			
Тригонометријске функције	25			
Пропорционалност	12			
Рационални алгебарски изрази	15			
Линеарне једначине и неједначине	16			
Комплексни бројеви	6			

Разред: други

Годишњи фонд часова: 102

Недељни фонд часова: 3

Тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Степеновање и кореновање	17			

Квадратне једначине и квадратна функција	21			
Тригонометрије	22			
Експоненцијална и логаритамска функција	18			
Вектори	12			

Разред: трећи

Годишњи фонд часова: 102

Недељни фонд часова: 3

Тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Геометрија	18			
Полиедри	14			
Обртна тела	10			
Аналитичка геометрија у равни	26			
Низови	15			
Елементи финансијске математика	7			

Разред: четврти

Годишњи фонд часова: 93

Недељни фонд часова: 3

Тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Функције	27			
Извод функције	27			
Интеграли	27			

Предмет: Рачунарство и информатика

Разред: први

Годишњи фонд часова: 74

Недељни фонд часова: 2

Модул/тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Основе рачунарске технике		10		

Основе рада у рачунарском систему		12		
Примена ИКТ-а		40		
Интернет и електронска комуникација		12		

Предмет: Историја

Разред: први

Годишњи фонд часова: 74

Недељни фонд часова: 2

Тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Србска држава и државност	30			
Србски народ у југословенској држави	20			
Достигнућа србске културе	12			
Србски народ и Србија у савременом свету	12			

Предмет: Географија

Разред: други

Годишњи фонд часова: 68

Недељни фонд часова: 2

Тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Увод	4			
Савремене компоненте географског положаја Србије	6			
Природни ресурси Србије и њихов економско географски значај	13			
Становништво Србије	7			
Насеља Србије	8			
Привреда Србије	11			
Регионалне целеине Србије	11			
Србија и савремени процеси У Европи и Свету	8			

Предмет: Хемија

Разред: први

Годишњи фонд часова: 74

Недељни фонд часова: 2

Тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Структура супстанци	14			
Диспрезни системи	7			
Хемијске реакције	18			
Хемија елемената и једињења	32			
Хемијски аспекти загађивања животне средине	3			

Предмет: Ликовна култура

Разред: први

Годишњи фонд часова: 37

Недељни фонд часова: 1

Тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Композиција	10			
Дизајн	10			
Простор	10			
Култура и уметничко наслеђе	7			

Предмет: Биологија

Разред: први

Годишњи фонд часова: 74

Недељни фонд часова: 2

Тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Биологија ћелије	10			
Основи физиологије човека	26			
Биологија развића човека	14			
Наслеђивање биолошких особина	14			
Полно и репродуктивно здравље	10			

Предмет: Социологија са правима грађана

Разред: четврти

Годишњи фонд часова: 62

Недељни фонд часова: 2

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Структура и организација друштва	14			
Држава и политика	17			
Устав и правна држава	6			
Људска права и слободе	6			
Култура и друштво	14			
Друштвене промене и развој друштва	5			

ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТИ

Предмет: Грађанско васпитање

Разред: први

Годишњи фонд часова: 37

Недељни фонд часова: 1

Модул/ тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Ја, ми и други	9			
Комуникација у групи	10			
Односи у групи /заједници	18			

Разред: други

Годишњи фонд часова: 37

Недељни фонд часова: 1

Модул/ тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Права и одговорности	20			
Планирање и извођење акције	17			

Разред: трећи

Годишњи фонд часова: 35

Недељни фонд часова: 1

Модул/ тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Демократија и политика	6			
Грађанин и друштво	8			
Грађанска и политичка права и право на грађанску иницијативу	12			
Планирање конкретне акције	9			

Разред: четврти

Годишњи фонд часова: 31

Недељни фонд часова: 1

Модул/ тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Свет информација	15			
Свет професионалног образовања и рада	16			

Предмет: Верска настава

Разред: први

Годишњи фонд часова: 37

Недељни фонд часова: 1

Модул/ тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Увод	1			
Хришћанство је Црква	4			
Појам о Богу	2			
О могућностима Богопознања	3			
Богопознање кроз Литургијско-подвижничко искуство	14			
Хришћани верују у Бога који је Света Тројица: Отац, Син и Свети Дух	3			
Онтолошке последице вере у Бога као Свету Тројицу	2			
Литургијско-подвижничко искуство као истинита вера људи у Бога и као живо присуство Божје у свету кроз Цркву	2			
Разликовање теологије и икономије	5			

Света Литургија као икона, тј. Пројава будућег Царства Божјег	1			
---	---	--	--	--

Разред: други

Годишњи фонд часова: 37

Недељни фонд часова: 1

Модул/ тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Први сусрет	1			
Света Тројица- један Бог	12			
Бог као биће заједнице	14			
Последице вере у Бога као Свету Тројицу по живот људи	10			

Разред: трећи

Годишњи фонд часова: 35

Недељни фонд часова: 1

Модул/ тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Увод	1			
Тајна Христова – јединство Бога и човека као циљ због кога је Бог створио свет	2			
Христово оваплоћење и страдање, смрт као последица греха првих људи	4			
Бог је васкрсао Христа из мртвих Духом Светим (превазилажење смрти за створену природу као плод слободне, личне заједице Бога и човека у Христу)	4			
Исус Христос као нови Адам и начелник све твари	4			
Улога Духа Светога у сједињењу људи и створене природе са Христом (Дух Свети конституише Цркву као конкретну Литургијску заједницу кроз Крштење, Миропомазање и Рукоположење)	5			
Литургија као икона истинског постојања света – Царства Божијег(спасење света заједничко дело Св. Тројице и људи; разлика између Бога и људи али не и одељеност)	6			
Апостолско прејемство (епископ као икона Христа, свештеници иконе апостола, Литургија као икона будућег века)	6			

Распеће и Васкрсење Христово у православној иконографији	3			
--	---	--	--	--

Разред: четврти

Годишњи фонд часова: 31

Недељни фонд часова: 1

Модул/ тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Хришћанско схватање историје	5			
Есхатон – будуће Царство Божје као узрок Цркве и историје (последњи догађај, догађај Царства Божијег даје валидност и постојање историјским догађајима)	3			
Смрт природе као разједињење, распадање и смрт личности као прекид заједнице са личношћу за коју смо били везани, коју смо највише волели	3			
Литургија нам открива циљ због кога је Бог створио свет и људе (да свет постане Царство Божије у коме неће бити смрти)	5			
Помесна и Васељенска Црква, њихов однос	5			
Јединство Цркве (на помесном и васељенском нивоу)	4			
Теологија православне уметности (књижевности, сликарства, архитектуре, музике...)	5			
Црква и свет(њихов однос)	1			

Предмет: Музичка култура

Разред: трећи или четврти

Годишњи фонд часова: 35(31)

Недељни фонд часова: 1

Тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Класична музика	8			
Опера и балет, оперете и мјузикл	5			
Традиционална музика	6			
Џез и блуз музика	6/4			
Филм и филмска музика	5/4			

Хор, камерно и оркестарско извођење композиција	5/4			
---	-----	--	--	--

Предмет: Екологија и заштита животне средине

Разред: трећи или четврти

Годишњи фонд часова: 35(31)

Недељни фонд часова: 1

Тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Основни појмови екологије	10/9			
Животна средина и одрживи развој	15/13			
Еколошка култура	10/9			

Предмет: Изаборна поглавља математике

Разред: трећи

Годишњи фонд часова: 70

Недељни фонд часова: 2

Тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Планиметрија	15			
Полиноми	7			
Ирационалне једначине и неједначине	10			
Системи линеарних једначина	10			
Конусни пресеци	20			

Разред: четврти

Годишњи фонд часова: 62

Недељни фонд часова: 2

Тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Експоненцијалне једначине и неједначине	10			
Комбинаторика	12			
Вероватноћа и статистика	20			
Диференцијалне једначине	12			

Предмет: Историја (одабране теме)

Разред: трећи или четврти

Годишњи фонд часова: 70(62)

Недељни фонд часова: 2

Тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Село и град некад и сад	5			
Култура одевања и исхрана некад и сад	5			
Војска, оружје и рат некад и сад	5			
Новац и банке кроз историју	5			
Верски живот и обичаји кроз историју	5			
Образовање и васпитање кроз историју	5			
Комуникације, путовања и туризам некад и сад	5			
Друштвени и породични живот кроз историју	5			
Фотографија, филм, радио и телевизија кроз историју	5			
Брига о телу и здрављу кроз историју	5			
Грбови и заставе некад и сад	10/6			
Спорт некад и сад	10/6			

Предмет: Физика

Разред: трећи

Годишњи фонд часова: 70

Недељни фонд часова: 2

Тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Закони одржања	11			
Основе молекулско кинетичке теорије гасова	18			
Флуиди (течности и гасови)	20			
Основе топлотне физике	16			
Лабораторијске вежбе	5			

Разред: четврти

Годишњи фонд часова: 62

Недељни фонд часова: 2

Тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Структура и основна својства чврстих тела	10			
Таласна оптика	14			
Елементи квантне, атомске и нуклеарне физике	30			
Лабораторијске вежбе	8			

Предмет: Логика са етиком

Разред: трећи или четврти

Годишњи фонд часова: 70(62)

Недељни фонд часова: 2

Тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Увод у логику	3			
Формална логика	25			
Логичке грешке	7			
Појам и значај етике	5			
Лични идентитет, слобода и одговорност	14/10			
Основне етичке норме и вредности	16/12			

Предмет: Тржиште електричне енергије

Разред: трећи

Годишњи фонд часова: 70

Недељни фонд часова: 2

Тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Основе тржишта ел.енергије	4			

Структура тржишта	12			
Снага тржишта	10			
Максималне цене и инвестирање	12			
Поузданост	8			
Регионални преносни оператер	8			
Регулаторна електроенергетска комисија	8			
Заједничке организационе активности и веза ел.енергије	8			

Предмет: Кабловска техника

Разред: трећи

Годишњи фонд часова: 70

Недељни фонд часова: 2

Тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Основни појмови о кабловској техници	2			
Врсте каблова	18			
Конструкциони материјали и прибор	14			
Начин полагања каблова	4			
Електрично и магнетно поље у каблу	8			
Основне електричне величине каблова	4			
Технологија израде енергетских каблова	10			
Телекомуникациони каблови	10			

Предмет: Термички и расхладни уређаји

Разред: трећи

Годишњи фонд часова: 70

Недељни фонд часова: 2

Тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	НУБ
Принципи хлађења	4			
Елементи компресорске расхладне инсталације	8			
Аутоматска контрола у расхладној инсталацији	6			
Термичка изолација и цевовод	3			
Климатизација	11			
Примери расхладних уређаја	6			
Термометрија	3			
Електрични грејачи	5			
Електрични апарати и уређаји у домаћинству	9			
Електротермички уређаји и пећи	15			

Предмет: Управљање електромоторним погоном

Разред: четврти

Годишњи фонд часова: 62

Недељни фонд часова: 2

Тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	НУБ
Основни појмови о електромоторном погону	9			
Основе механике електромоторног погона	7			
Енергетски претварачи у системима управљања ЕМП	5			
Елементи и уређаји за управљање и заштиту	5			
Регулација брзина обртања електромотора у ЕМП	12			
Синхроно обртање електромоторних погона	2			
Системи аутоматског управљања електромоторним погоном	6			
Примена микрорачунара у управљању и регулацији ЕМП	8			
Примена програмабилних логичких контролера у управљању и регулацији ЕМП	8			

Предмет: Напредне електроенергетске мреже

Разред: четврти

Годишњи фонд часова: 62

Недељни фонд часова: 2

Тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	НУБ
Основни појмови о напредним електроенергетским мрежама	4			
Разлози за увођење неем	4			
Мале кућне мреже	8			
Управљање електричном енергијом у зградама	8			
Напредне електроенергетске мреже у градовима	8			
Оптимизација рада дистрибутивних мрежа	16			
Напредне мреже и енергетска ефикасност	4			
Напредне мреже и обновљиви извори енергије	4			
Купци електричне енергије и напредне мреже	4			
Примери реализованих напредних електроенергетских мрежа	2			

Предмет: Обновљиви извори енергије

Разред: четврти

Годишњи фонд часова: 62

Недељни фонд часова: 2

Тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	НУБ
Основни појмови о обновљивим изворима енергије	2			
Заштита животне средине и разлози за развој и примену ОИЕ и енергетске ефикасности	4			
Енергетска ефикасност	4			
Обновљиви и необновљиви извори енергије	2			
Соларна енергија	8			
Фото-напонска конверзија	8			

Енергија ветра	8			
Хидро-енергија и мини хидро-електране	8			
Геотермална енергија	3			
Биомаса	3			
ОИЕ као дистрибуирани генератори	5			
Конверзија и акумулација енергије из обновљивих извора	5			
Развој и примена ОИЕ у Србији	2			

СТРУЧНИ ПРЕДМЕТИ

Предмет: Физика

Разред: први

Годишњи фонд часова: 74

Недељни фонд часова: 2

Тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	НУБ
Увод у физику	4			
Кинематика	14			
Динамика	16			
Кружно и ротационо кретање	15			
Термодинамика	10			
Електрично и магнетно поље	15			

Предмет: Основе електротехнике

Разред: први

Годишњи фонд часова: 111+37

Недељни фонд часова: 3+1

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	НУБ
Електростатика	25	10		

Једносмерне струје	56	20		
Електромагнетизам	30	7		

Разред: други

Годишњи фонд часова: 111

Недељни фонд часова: 3

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Наизменична струја	14			
Елементи у колу наизменичне струје	18			
Везе елемената у колу наизменичне струје	27			
Сложена кола	18			
Спрегнута и осцилаторна кола	15			
Трофазни системи	19			

Предмет: Основе машинства

Разред: први

Годишњи фонд часова: 74

Недељни фонд часова: 2

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Стандарди и стандардизација у машинству. Толеранције	8			
Материјали у машинству и испитивање материјала	13			
Машински спојеви	10			
Елементи кружног кретања	6			
Елементи за пренос снаге	8			
Топлотне машине	18			
Хидрауличке машине	11			

Предмет: Увод у електроенергетику

Разред: други

Годишњи фонд часова: 74

Недељни фонд часова: 2

Модул/област	Годишњи фонд часова			
--------------	---------------------	--	--	--

	Т	В	ПН	Нуб
Потреба за енергијом и облици енергије	6			
Производња, пренос и дистрибуција ел.енергије	22			
Материјали у електроенергетици	22			
Увод у ел.машине	24			

Предмет: Софтверски алати у електроенергетици

Разред: други

Годишњи фонд часова: 74

Недељни фонд часова: 2

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Основно о софтверским алатима	2			
Програм за табеларну обраду података	30			
Програм за симулацију рада ел.кола	20			
Програм за цртање ел.инсталација	22			

Предмет: Електрична мерења

Разред: други

Годишњи фонд часова: 74+37

Недељни фонд часова: 2+1

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Основно о ел.мерењима	3	1		
Рачун и грешка	4	2		
Прибор за ел.мерења	5	3		
Аналогни мерни инструменти	18	15		
Електрична бројила	8	5		
Мерење ел.отпорности	5	3		
Мерење индуктивности	4	2		
Мерење капацитета	4	2		

Дигитални мултиметри	7	1		
Осцилоскоп	8	1		
Мерења на кабловима	8	2		

Предмет: Електроника

Разред: други

Годишњи фонд часова: 74+37

Недељни фонд часова: 2+1

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	НУБ
Основно о електроници	4	2		
Диоде	10	5		
Биполарни транзистори и транзистори са ефектом поља	30	15		
Елементи дигиталне електронике	24	12		
Оптоелектроника	6	3		

Предмет: Електричне инсталације и осветљење

Разред: други

Годишњи фонд часова: 74

Недељни фонд часова: 2

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	НУБ
Врсте и делови ел.инсталације	16			
Стандарди и прописи за електричне инсталације	8			
Електроинсталациони прибор и материјал	37			
Громобранске инсталације	5			
Сигурносне инсталације	8			

Разред: трећи

Годишњи фонд часова: 70

Недељни фонд часова: 2

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Извођење ел.инсталација		24		
Уземљење и заштита у ел.инсталацијама		12		
Техничке мере заштите у ел.инсталацијама		18		
Електрично осветљење		16		

Предмет: Мерења у електроенергетици

Разред: трећи

Годишњи фонд часова: 70

Недељни фонд часова: 2

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Основна мерења у електроенергетици		2		
Мерење отпорности уземљења		4		
Мерење веома великих отпорности		4		
Напонски мерни трансформатори		4		
Струјни мерни трансформатори		4		
Мерење електричне снаге		6		
Мерење реактивне снаге у колу једнофазне струје		4		
Мерење активне и реактивне снаге трофазног симетрично-несиметрично оптерећеног система		16		
Полуиндиректно и индиректно мерење активне и реактивне снаге у једнофазном и трофазном систему		4		
Мерење фактора снаге		4		
Мерење ел.енергије		10		
Провера остварености исхода		8		

Предмет: Енергетска електроника

Разред: трећи

Годишњи фонд часова: 70+35

Недељни фонд часова: 2 +1

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Основни појмови у енергеској електоници	2	1		
Прелазни процеси и основна акумулациона кола	5	2		
Коло за обраду сигнала	13	6		
Компоненте енергетске електронике	15	7		
Исправљачи	14	7		
Инвертори	8	4		
Наизменични претварачи	5	3		
Једносмерни претварачи	5	3		
Области практичне примене ен.електронике	3	2		

Предмет: Електричне машине

Разред: трећи

Годишњи фонд часова: 70+35

Недељни фонд часова: 2+1

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Опште о ел.машинама	5	2		
Трансформатори	27	14		
Увод у обртне машине	10	5		
Асинхроне машине	28	14		

Разред: четврти

Годишњи фонд часова: 62+31

Недељни фонд часова: 2+1

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Машины једносмерне струје и специјалне ел.машины	18	9		
Синхроне машине	22	11		
Електромоторни погони	22	11		

Предмет: Електроенергетски водови

Разред: трећи

Годишњи фонд часова: 70

Недељни фонд часова: 2

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Ошти део	5			
Елементи надземних ЕЕ водова	20			
Елементи кабловских ЕЕ водова	8			
Самоносећи кабловски сноп	6			
Оптички каблови	2			
Изградња електроенергетских водова	18			
Поремећаји на електроенергетским водовима	8			

Одржавање електроенергетских водова	3			
-------------------------------------	---	--	--	--

Разред: четврти

Годишњи фонд часова: 62+31+306

Недељни фонд часова: 2+1

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Термички прорачун електроенергетских водова	3	1		
Електрични прорачун водова	20	10		
Погонска сигурност надземних водова	15	8		
Уземљење надземних електроенергетских водова	8	4		
Пројектовање електроенергетских водова	12	6		
Безбедност при раду на електроенергетским водовима	4	2		
Блок настава				30

Предмет: Електроенергеска постројења

Разред: трећи

Годишњи фонд часова: 70

Недељни фонд часова: 2

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Основно о електроенергеском систему	2			
Производња електричне енергије	20			
Елементи разводних постројења	25			
Трансформаторска и разводна постројења	6			
Електричне шеме и симболи	6			
Командни, сигнални и заштитни уређаји	6			
Постројења једносмерне струје	3			
Тарифа електричне енергије	2			

Разред: четврти

Годишњи фонд часова: 62+31 и 30б.

Недељни фонд часова: 2+1

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Избор елемената постројења	12	6		
Радови на изградњи електроенергетских постројења	12	6		
Одржавање електроенергетских постројења	6	3		
Елементи заштите	10	5		
Заштита електроенергетских постројења	18	9		
Електроенергетска постројења у раду	4	2		
Блок настава				30

Предмет: Предузетништво

Разред: четврти

Годишњи фонд часова: 62

Недељни фонд часова: 2

Модул/област	Годишњи фонд часова
--------------	---------------------

	Т	В	ПН	Нуб
Предузетништво и предузетник	10			
Развијање и процена пословних идеја, маркетинг план	10			
Управљање и организација	8			
Правни оквир за оснивање и функционисање делатности	10			
Економија пословања	10			
Ученички пројект-презентација пословног плана	14			

Предмет: Техничка документација

Разред: четврти

Годишњи фонд часова: 62

Недељни фонд часова: 2

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	НУБ
Основно о техничкој документацији	2			
Организација пројектне документације	7			
Алат за пројектовање	15			
Израда идејног решења	4			
Анализа за извођење радова на основу главног пројекта	6			
Програмски пакет за фотометријски прорачун унутрашњег и спољашњег осветљења	8			
Пројектовање громобранске инсталације	8			
Израда пројекта изведеног стања стамбеног, пословног или индустријског објекта	12			

Предмет: Основе система управљања

Разред: четврти

Годишњи фонд часова: 62+31

Недељни фонд часова: 2+1

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	НУБ
Основно о системима управљања	1			
Структура система управљања	4	2		
Класификација система управљања	5	3		
Мерни давачи	9	4		
Извршни елементи	2	1		
Уређаји за командовање и визуелни надзор	3	3		
Спрежни елементи	6	3		
Детектори сигнала грешке	2	1		
Системи управљања без повратне спреге	4	2		

Системи управљања са повратном спрегом	9	4		
Програмабилни логички контролери и СЦАДА системи	13	6		
Примена СУ у електроенергетици	4	2		

Предмет: Практична настава

Разред: први

Годишњи фонд часова: 148

Недељни фонд часова: 4

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	НУБ
Практична настава у машинству			36	
Практична настава у електротехници			112	

Разред: други

Годишњи фонд часова: 148

Недељни фонд часова: 4

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Електричне инсталације			100	
Прикључење објекта на нисконапонску дистрибутивну мрежу			48	

Разред: трећи

Годишњи фонд часова: 105 и 606.

Недељни фонд часова: 3

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Електроенергетски надземни водови ниског напона			30	
Елементи кабловских електроенергетских водова, самонесећих снопова и оптичких каблова			39	
Електромоторни погон			36	
Блок практична настава 1-изградња електроенергетских водова				60

Разред: четврти

Годишњи фонд часова: 93 и 306.

Недељни фонд часова: 3

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Елементи трансформаторских и разводних постројења			12	
Трансформатори снаге у постројењима			18	
Радови на изградњи електроенергетских постројења			63	
Блок практична настава 2-мерење и праћење параметара ел.мреже				30

Страна 44-64 мења се тако да сада гласи:

Образовни профил: ЕЛЕКТРОТЕХНИЧАР РАЧУНАРА

Трајање бразовног профила: ЧЕТИРИ ГОДИНЕ

Електротехничар рачунара оспособљава се за обављање следећих послова:

- рад са оперативним системом Windows и Linux
- рад у програмском пакету MS Office (Word, Excel, Power Point...)
- рад са програмима за цртање електричних шема (Auto Cad, Protel, MS Visio...)
- рад у програмима за симулацију рада електричних кола и система (Electronic, Workbench).
- рад са програмским језицима (C, C++, Visual C, C#) и рад са базама података (SQL)
- повезивање делова рачунара (монтажа), уочавање и отклањање проблема и кварова рачунарском систему, инсталација оперативног система, апликативног софтвера периферног урађаја,
- повезивање и подешавање локалне рачунарске мреже .

По завршетку школовања ученици такође стичу основу и могућност даљег школовања на следећим факултетима: Електротехничком факултету, Природно математичком факултету, Факултету организационих наука, Рачунарском факултету, Факултету информационих наука, јер тамо наставља школовање велики број ђака који завршавају овај образовни профил.

Могућности за запошљавање су предузећима која се баве продајом или сервисирањем и одржавањем рачунара и компонената, као и рад у малим или великим фирмама на свим пословима где се користе рачунари.

Предвиђени број ученика у одељењу је 30.

Настава из општеобразовних предмета реализује се преко теоријских часова, са целим одељењем, у специјализованим кабинетима или кабинетима опште намене. Настава из предмета Рачунарство и информатика реализује се, по групама, у кабинету.

Настава из стручних предмета реализује се, такође преко теоријских часова, са целим одељењем, у специјализованим кабинетима или кабинетима опште намене . Вежбе се изводе по специјализованим кабинетима , а ученици су подељени по групама.

ОПШТЕ ОБРАЗОВНИ ПРЕДМЕТИ				
Назив предмета	Недељни фонд часова			
	1. разред	2. разред	3. разред	4. разред
Српски језик и књижевност	3	3	3	3

Страни језик	2	2	2	2
Физичко васпитање	2	2	2	2
Математика	3	3	3	3
Рачунарство и информатика	2			
Историја	2			
Географија		2		
Хемија	2			
Ликовна култура	1			
Биологија	2			
Социологија са правима грађана				2
СТРУЧНИ ПРЕДМЕТИ				
Физика	2	2		
Основе електротехнике	3+1	2+1		
Рачунарска графика и мултимедија	2			
Увод у архитектуру рачунара	2			
Рачунарски хардвер		2		
Електроника		2+1	2+1	
Софтверски алати		2	2	
Оперативни системи		3	3	
Програмирање		2	2	3

Микроконтролери и микрорачунари			1+2	2+2
Рачунарске мреже			2+1	
Рачунарска логика			2+1	
Одржавање рачунарских система				3
Рачунари у системима управљања				1+2
Техничка документација				2
Предузетништво				2
Практична настава	2	2		
ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТИ				
Грађанско васпитање/Верска настава	1	1	1	1
Музичка култура			1	1
Екологија и заштита животне средине			1	1
Изабрана поглавља математике			2	2
Историја(одабране теме)			2	2
Физика			2	2
Логика са етиком			2	2
Електроенергетика			2	
Пословне комуникације			2	2
Алати за управљање садржајем на интернету				2
Управљање пројектима				2

ОПШТЕОБРАЗОВНИ ПРЕДМЕТИ

Предмет: Српски језик и књижевност

Разред: први

Годишњи фонд часова: 111

Недељни фонд часова: 3

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Увод у проучавање књижевног дела	15			
Књижевност старог века	12			
Средњовековна књижевност	12			
Народна књижевност	14			
Хуманизам и ренесанса	11			
Општи појмови о језику	5			
Фонетика	10			
Правопис	11			
Култура изражавања	21			

Разред: други

Годишњи фонд часова: 102

Недељни фонд часова: 3

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Барок, класицизам, просветитељство	13			
Романтизам	24			
Реализам	27			
Морфологија	10			
Правопис	5			
Култура изражавања	23			

Разред: трећи

Годишњи фонд часова:102

Недељни фонд часова: 3

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Модерна	28			
Међуратна књижевност	33			
Лексикологија	10			
Правопис	8			
Култура изражавања	23			

Разред: четврти

Годишњи фонд часова: 93

Недељни фонд часова: 3

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Савремена поезија	12			
Савремена проза	28			
Савремена драма	9			
Класици светске књижевности	10			
Синтакса	7			
Правопис	5			
Култура изражавања	22			

Предмет: Страни језик

Разред: први

Годишњи фонд часова: 74

Недељни фонд часова: 2

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Свакодневни живот	5			
Храна и здравље	5			
Познати градови и њихове знаменитости	10			

Спортови и позната спортска такмичења	12			
Живот и дела славних људи 20.века	6			
Медији	6			
Интересантне животне приче и догађаји	7			
Свет компјутера	8			
Материјали, средства, сировине и производи	2			
Алати, машине и уређаји у струци	2			
Припрема, производња и контрола производног процеса	2			
Мере заштите и очувања радне и животне средине	2			
Праћење новина у области струке	3			
Пословна комуникација на страном језику релевантна за струку	4			

Разред: други

Годишњи фонд часова: 68

Недељни фонд часова: 2

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	НУБ
Свакодневни живот	5			
Образовање	5			
Познати региони у земљама чији се језик учи, њихова обележја	10			
Културни живот	10			
Заштита човекове околине	8			
Медији	10			
Интересантне животне приче и догађаји	3			
Свет компјутера	3			
Материјали, средства, сировине и производи	2			
Алати, машине и уређаји у струци	3			
Припрема, производња и контрола производног процеса	2			

Мере заштите и очувања радне и животне средине	2			
Праћење новина у области струке	2			
Пословна комуникација на страном језику релевантна за струку	3			

Разред: трећи

Годишњи фонд часова: 68

Недељни фонд часова: 2

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Свакодневни живот	5			
Образовање	5			
Познате фирме, предузећа, установе, институције у земљама чији се језик учи	10			
Културни живот	10			
Заштита човекове околине	8			
Медији	10			
Историјски догађаји / личности из земаља чији се језик учи	3			
Свет компјутера	3			
Материјали, средства, сировине и производи	2			
Алати, машине и уређаји у струци	3			
Припрема, производња и контрола производног процеса	2			
Мере заштите и очувања радне и животне средине	2			
Праћење новина у области струке	2			
Пословна комуникација на страном језику релевантна за струку	3			

Разред: четврти

Годишњи фонд часова: 62

Недељни фонд часова: 2

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Свакодневни живот	5			

Образовање	5			
Друштвено уређење и политички систем у земљама чији се језик учи	10			
Културни живот	10			
Медији	6			
Историјске везе Србије и земаља чији се језик учи	7			
Свет компјутера	7			
Материјали, средства, сировине и производи	2			
Алати, машине и уређаји у струци	2			
Припрема, производња и контрола производног процеса	2			
Мере заштите и очувања радне и животне средине	2			
Праћење новина у области струке	2			
Пословна комуникација на страном језику релевантна за струку	2			

Предмет: Физичко васпитање

Разред: први

Годишњи фонд часова: 74

Недељни фонд часова: 2

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Тестирање и провера савладаности стандарда из О.Ш.	6			
Теоријски часови	4			
Атлетика	13			
Гимнастика: вежбе на справама и тлу	13			
Спортска игра: по избору школе	14			
Физичка активност, односно спортска активност у складу са могућностима школе а по избору ученика	10			
Пливање	10			
Провера знања и вештина	4			

Разред: други

Годишњи фонд часова: 68

Недељни фонд часова: 2

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Тестирање и провера савладаности стандарда	6			
Теоријски часови	4			
Атлетика	10			
Гимнастика: вежбе на справама и тлу	10			
Спортска игра: по избору школе	14			
Физичка активност, односно спортска активност у складу са могућностима школе а по избору ученика	10			
Пливање	10			
Провера знања и вештина	4			

Разред: трећи

Годишњи фонд часова: 68

Недељни фонд часова: 2

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Тестирање и провера савладаности стандарда из	6			
Теоријски часови	4			
Атлетика	11			
Гимнастика: вежбе на справама и тлу	11			
Спортска игра: по избору школе	12			
Физичка активност, односно спортска активност у складу са могућностима школе а по избору ученика	10			
Пливање	10			

Провера знања и вештина	4			
-------------------------	---	--	--	--

Разред: четврти

Годишњи фонд часова: 62

Недељни фонд часова: 2

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	НУБ
Тестирање и провера савладаности стандарда из	6			
Теоријски часови	4			
Атлетика	10			
Гимнастика: вежбе на справама и тлу	10			
Спортска игра: по избору школе	10			
Физичка активност, односно спортска активност у складу са могућностима школе а по избору ученика	10			
Пливање	8			
Провера знања и вештина	4			

Предмет: Математика

Разред: први

Годишњи фонд часова: 111

Недељни фонд часова: 3

Тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	НУБ
Вектори	6			
Скупови и функције	9			
Реални бројеви	10			
Тригонометријске функције	25			
Пропорционалност	12			
Рационални алгебарски изрази	15			
Линеарне једначине и неједначине	16			
Комплексни бројеви	6			

Разред: други

Годишњи фонд часова: 102

Недељни фонд часова: 3

Тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Степеновање и кореновање	17			
Квадратне једначине и квадратна функција	21			
Тригонометрије	22			
Експоненцијална и логаритамска функција	18			
Вектори	12			

Разред: трећи

Годишњи фонд часова: 102

Недељни фонд часова: 3

Тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Геометрија	18			
Полиедри	14			
Обртна тела	10			
Аналитичка геометрија у равни	26			
Низови	15			
Елементи финансијске математика	7			

Разред: четврти

Годишњи фонд часова: 93

Недељни фонд часова: 3

Тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Функције	27			
Извод функције	27			

Интеграли	27			
-----------	----	--	--	--

Предмет: Рачунарство и информатика

Разред: први

Годишњи фонд часова: 74

Недељни фонд часова: 2

Модул/тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Основе рачунарске технике		10		
Основе рада у рачунарском систему		12		
Примена ИКТ-а		40		
Интернет и електронска комуникација		12		

Предмет: Историја

Разред: први

Годишњи фонд часова: 74

Недељни фонд часова: 2

Тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Србска држава и државност	30			
Србски народ у југословенској држави	20			
Достигнућа србске културе	12			
Србски народ и Србија у савременом свету	12			

Предмет: Географија

Разред: други

Годишњи фонд часова: 68

Недељни фонд часова: 2

Тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Увод	4			

Савремене компоненте географског положаја Србије	6			
Природни ресурси Србије и њихов економско географски значај	13			
Становништво Србије	7			
Насеља Србије	8			
Привреда Србије	11			
Регионалне целеине Србије	11			
Србија и савремени процеси У Европи и Свету	8			

Предмет: Хемија

Разред: први

Годишњи фонд часова: 74

Недељни фонд часова: 2

Тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	НУБ
Структура супстанци	14			
Дисперзни системи	7			
Хемијске реакције	18			
Хемија елемената и једињења	32			
Хемијски аспекти загађивања животне средине	3			

Предмет: Ликовна култура

Разред: први

Годишњи фонд часова: 37

Недељни фонд часова: 1

Тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	НУБ
Теорија обликовања	10			
Уметничко наслеђе	13			
Практичан рад	14			

Предмет: Биологија

Разред: први

Годишњи фонд часова: 74

Недељни фонд часова: 2

Тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Биологија ћелије	10			
Основи физиологије човека	26			
Биологија развића човека	14			
Наслеђивање биолошких особина	14			
Полно и репродуктивно здравље	10			

Предмет: Социологија са правима грађана

Разред: четврти

Годишњи фонд часова: 62

Недељни фонд часова: 2

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Структура и организација друштва	14			
Држава и политика	17			
Устав и правна држава	6			
Људска права и слободе	6			
Култура и друштво	14			
Друштвене промене и развој друштва	5			

ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТИ

Предмет: Грађанско васпитање

Разред: први

Годишњи фонд часова: 37

Недељни фонд часова: 1

Модул/ тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Ја, ми и други	9			
Комуникација у групи	10			

Односи у групи /заједници	18			
---------------------------	----	--	--	--

Разред: други

Годишњи фонд часова: 34

Недељни фонд часова: 1

Модул/ тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Права и одговорности	17			
Планирање и извођење акције	17			

Разред: трећи

Годишњи фонд часова: 34

Недељни фонд часова: 1

Модул/ тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Демократија и политика	6			
Грађанин и друштво	8			
Грађанска и политичка права и право на грађанску иницијативу	12			
Планирање конкретне акције	8			

Разред: четврти

Годишњи фонд часова: 31

Недељни фонд часова: 1

Модул/ тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Свет информација	15			
Свет професионалног образовања и рада	16			

Предмет: Верска настава

Разред: први

Годишњи фонд часова: 37

Недељни фонд часова: 1

Модул/ тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Увод	1			
Хришћанство је Црква	4			
Појам о Богу	2			
О могућностима Богопознања	3			
Богопознање кроз Литургијско-подвижничко искуство	14			
Хришћани верују у Бога који је Света Тројица: Отац, Син и Свети Дух	3			
Онтолошке последице вере у Бога као Свету Тројицу	2			
Литургијско-подвижничко искуство као истинита вера људи у Бога и као живо присуство Божје у свету кроз Цркву	2			
Разликовање теологије и икономије	5			
Света Литургија као икона, тј. Пројава будућег Царства Божјег	1			

Разред: други

Годишњи фонд часова: 34

Недељни фонд часова: 1

Модул/ тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Први сусрет	1			
Света Тројица- један Бог	12			
Бог као биће заједнице	11			
Последице вере у Бога као Свету Тројицу по живот људи	10			

Разред: трећи

Годишњи фонд часова: 34

Недељни фонд часова: 1

Модул/ тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб

Увод	1			
Тајна Христова – јединство Бога и човека као циљ због кога је Бог створио свет	2			
Христово оваплоћење и страдање, смрт као последица греха првих људи	4			
Бог је васкрсао Христа из мртвих Духом Светим (превазилажење смрти за створену природу као плод слободне, личне заједнице Бога и човека у Христу)	4			
Исус Христос као нови Адам и начелник све твари	4			
Улога Духа Светога у сједињењу људи и створене природе са Христом (Дух Свети конституише Цркву као конкретну Литургијску заједницу кроз Крштење, Миропомазање и Рукоположење)	5			
Литургија као икона истинског постојања света – Царства Божијег(спасење света заједничко дело Св. Тројице и људи; разлика између Бога и људи али не и одељеност)	6			
Апостолско прејемство (епископ као икона Христа, свештеници иконе апостола, Литургија као икона будућег века)	5			
Распеће и Васкрсење Христово у православној иконографији	3			

Разред: четврти

Годишњи фонд часова: 31

Недељни фонд часова: 1

Модул/ тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	НУБ
Хришћанско схватање историје	5			
Есхатон – будуће Царство Божје као узрок Цркве и историје (последњи догађај, догађај Царства Божијег даје валидност и постојање историјским догађајима)	3			
Смрт природе као разједињење, распадање и смрт личности као прекид заједнице са личношћу за коју смо били везани, коју смо највише волели	3			
Литургија нам открива циљ због кога је Бог створио свет и људе (да свет постане Царство Божије у коме неће бити смрти)	5			
Помесна и Васељенска Црква, њихов однос	5			
Јединство Цркве (на помесном и васељенском нивоу)	4			

Теологија православне уметности (књижевности, сликарства, архитектуре, музике...)	5			
Црква и свет(њихов однос)	1			

Предмет: Музичка култура

Разред: трећи или четврти

Годишњи фонд часова: 34(31)

Недељни фонд часова: 1

Тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	НУБ
Класична музика	8			
Опера и балет, оперете и мјузикл	5			
Традиционална музика	6			
Џез и блуз музика	5/4			
Филм и филмска музика	5/4			
Хор, камерно и оркестарско извођење композиција	5/4			

Предмет: Екологија и заштита животне средине

Разред: трећи или четврти

Годишњи фонд часова: 34(31)

Недељни фонд часова: 1

Тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	НУБ
Основни појмови екологије	10/9			
Животна средина и одрживи развој	14/13			
Еколошка култура	10/9			

Предмет: Изаборна поглавља математике

Разред: трећи

Годишњи фонд часова: 68

Недељни фонд часова: 2

Тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	НУБ
Планиметрија	15			
Полиноми	6			

Ирационалне једначине и неједначине	9			
Системи линеарних једначина	10			
Конусни пресеци	20			

Разред: четврти

Годишњи фонд часова: 62

Недељни фонд часова: 2

Тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Експоненцијалне једначине и неједначине	10			
Комбинаторика	12			
Вероватноћа и статистика	20			
Диференцијалне једначине	12			

Предмет: Историја (одабране теме)

Разред: трећи или четврти

Годишњи фонд часова: 68(62)

Недељни фонд часова: 2

Тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Село и град некад и сад	5			
Култура одевања и исхрана некад и сад	5			
Војска, оружје и рат некад и сад	5			
Новац и банке кроз историју	5			
Верски живот и обичаји кроз историју	5			
Образовање и васпитање кроз историју	5			
Комуникације, путовања и туризам некад и сад	5			
Друштвени и породични живот кроз историју	5			
Фотографија, филм, радио и телевизија кроз историју	5			
Брига о телу и здрављу кроз историју	5			
Грбови и заставе некад и сад	9/6			

Спорт некад и сад	9/6			
-------------------	-----	--	--	--

Предмет: Физика

Разред: трећи

Годишњи фонд часова: 68

Недељни фонд часова: 2

Тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Закони одржања	10			
Основе молекулско кинетичке теорије гасова	18			
Флуиди (течности и гасови)	20			
Основе топлотне физике	15			
Лабораторијске вежбе	5			

Разред: четврти

Годишњи фонд часова: 62

Недељни фонд часова: 2

Тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Структура и основна својства чврстих тела	10			
Таласна оптика	14			
Елементи квантне, атомске и нуклеарне физике	30			
Лабораторијске вежбе	8			

Предмет: Логика са етиком

Разред: трећи или четврти

Годишњи фонд часова: 68(62)

Недељни фонд часова: 2

Тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Увод у логику	3			
Формална логика	25			
Логичке грешке	6			
Појам и значај етике	4			

Лични идентитет, слобода и одговорност	14/10			
Основне етичке норме и вредности	16/12			

Предмет: Електроенергетика

Разред: трећи

Годишњи фонд часова: 68

Недељни фонд часова: 2

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	НУБ
Електрична постројења	12			
Електричне инсталације	14			
Електричне машине	42			

Предмет: Пословне комуникације

Разред: трећи или четврти

Годишњи фонд часова: 68(62)

Недељни фонд часова: 2

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	НУБ
Појам, врсте и баријере у комуникацији	17/15			
Пословна култура	17/15			
Писана пословна комуникација	17/16			
Комуникација и кореспонденција у вези са запошљавањем	17/16			

Предмет: Алати за управљање садржајем на интернету

Разред: четврти

Годишњи фонд часова: 62

Недељни фонд часова: 2

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	НУБ

Увод		4		
Инсталација алата за управљање садржајем		8		
Администрација алата за управљање садржајем		36		
Сигурностне поставке и CEO		14		

Предмет: Управљање пројектима

Разред: четврти

Годишњи фонд часова: 62

Недељни фонд часова: 2

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Дефиниција основних појмова	4			
Процеси за управљање пројектима	8			
Управљање интеграцијом пројекта	8			
Управљање обимом пројекта	8			
Управљање временом на пројекту	8			
Управљање трошковима и квалитетом пројекта	10			
Управљање људским ресурсима и комуникацијама на пројекту	8			
Управљање ризиком пројекта и набавкама за пројекат	8			

СТРУЧНИ ПРЕДМЕТИ

Предмет: Физика

Разред: први

Годишњи фонд часова: 74

Недељни фонд часова: 2

Тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Увод у физику	4			
Кинематика	14			
Динамика	16			

Кружно и ротационо кретање	15			
Термодинамика	10			
Електрично и магнетно поље	15			

Разред: други

Годишњи фонд часова: 68

Недељни фонд часова: 2

Тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	НУБ
Осцилације	6			
Таласи	14			
Оптика	14			
Квантна својства електромагнетног зрачења и микрочестица	12			
Структура атома	12			
Структура атомског језгра	10			

Предмет: Основе електротехнике

Разред: први

Годишњи фонд часова: 111+37

Недељни фонд часова: 3+1

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	НУБ
Електростатика	25	10		
Једносмерне струје	56	20		
Електромагнетизам	30	7		

Разред: други

Годишњи фонд часова: 68+34

Недељни фонд часова: 2+1

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	НУБ
Увод у наизменичне струје	10	8		
Елементи у колу наизменичне струје	14	8		
Везе елемената у колу наизменичне струје	28	12		

Спрегнута и осцилаторна кола	10	4		
Трофазни системи	6	2		

Предмет: Рачунарска графика и мултимедија

Разред: први

Годишњи фонд часова: 74

Недељни фонд часова: 2

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Рад са текстом		6		
Обрада слика на рачунару		22		
Обрада звука		8		
Обрада видео фајлова		10		
Анимација		10		
Израда мултимедијалне презентације		10		
Израда самосталног пројекта		8		

Предмет: Увод у архитектуру рачунара

Разред: први

Годишњи фонд часова: 74

Недељни фонд часова: 2

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Архитектура рачунара	15			
Архитектура микропроцесора	34			
Меморијски систем рачунара	25			

Предмет: Рачунарски хардвер

Разред: други

Годишњи фонд часова: 68в+12б

Недељни фонд часова: 2

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Склапање рачунара		40		

Надоградња рачунара		10		
Тестирање хардвера		18		
Блок настава				12

Предмет: Електроника

Разред: други

Годишњи фонд часова: 68+34

Недељни фонд часова: 3+1

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	НуБ
Полупроводничке компоненте	32	16		
Појачавачка кола и изводи за напајање	36	18		

Разред: трећи

Годишњи фонд часова: 68+34

Недељни фонд часова: 2+1

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	НуБ
Појачавачка кола и извори за напајања	42	20		
А/Д и Д/А конверзија	6	4		
Импулсна кола	20	10		

Предмет: Софтверски алати

Разред: други

Годишњи фонд часова: 68

Недељни фонд часова: 2

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	НуБ
ХТМЛ		18		
ЦСС		20		
Објављивање интернет презентације		4		

Програми за пројектовање и анализу електричних и електронских кола		30		
--	--	----	--	--

Разред: трећи

Годишњи фонд часова: 68

Недељни фонд часова: 2

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	НуБ
Увод у скрипт програмирање		4		
Клијентски скрипт језици		30		
Базе података		34		

Предмет: Оперативни системи

Разред: други

Годишњи фонд часова: 102в+30б

Недељни фонд часова: 3

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	НуБ
Функција и структура оперативног система		30		
Концепт виртуелизације		18		
Инсталирање оперативног система на радној станици		54		
Блок настава				30

Разред: трећи

Годишњи фонд часова: 102в+18б

Недељни фонд часова: 3

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	НуБ
Подешавање и конфигурисање оперативног система на радној станици		52		
Повезивање и умрежавање радних станица		30		
Сигурност и заштита О.С. на радној станици		20		
Блок настава				18

Предмет: Програмирање

Разред: други

Годишњи фонд часова: 68в+18б

Недељни фонд часова: 2

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	НуБ
Алгоритми		10		
Структура програмског језика		6		
Разгранате програмске структуре		18		
Цикличне програмске структуре		18		
Корисничке функције		10		
Једнодимензионални низ		6		
Блок настава				18

Разред: трећи

Годишњи фонд часова: 68в+246.

Недељни фонд часова: 2

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	НуБ
Једнодимензионална и вишедимензионална поља		14		4
Показивачи		8		4
Функције		16		4
Стрингови и текстуалне датотеке		16		4
Структуре и бинарне датотеке		16		4
Оператори за рад са битовима				4

Разред: четврти

Годишњи фонд часова: 93в+306.

Недељни фонд часова: 3

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	НуБ
Графички кориснички интерфејс		30		5
Основни концепти ООЈ, класе		18		5
Изведене класе		9		5
Базе података		18		5

Графика		18		5
Библиотека компонентата				5

Предмет: Микроконтролери и микрорачунари

Разред: трећи

Годишњи фонд часова: 34+68в+30б

Недељни фонд часова: 1+2

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	НуБ
Увод у микроконтролере	4	0		10
Микроконтролер и програмско окружење	4	8		10
Електронске компоненте и микроконтролери	26	60		10

Разред: четврти

Годишњи фонд часова: 62+62в+30б

Недељни фонд часова: 2+2

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	НуБ
Комуникација микроконтролера и рачунара	10	10		5
Мерење сигнала у реалном времену	6	6		5
Микрорачунари	16	16		5
Комуникација	16	16		5
Примена микрорачунарског система	14	14		5

Предмет: Рачунарске мреже

Разред: трећи

Годишњи фонд часова: 68+34в+18б

Недељни фонд часова: 2+1

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	НуБ
Принципи рачунарских комуникација	10	2		
Мрежна комуникација и протоколи	18	8		
Уређаји за повезивање	16	10		
Мрежне технологије и умрежавање	24	14		18

Предмет: Рачунарска логика

Разред: трећи

Годишњи фонд часова: 68+34

Недељни фонд часова: 2+1

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	НуБ
Бинарни запис података	14	7		
Булова и прекидачка алгебра	24	12		
Прекидачке мреже	30	15		

Предмет: Одржавање рачунарских система

Разред: четврти

Годишњи фонд часова: 93в+30бл.

Недељни фонд часова: 3

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	НуБ
Редовно и превентивно одржавање рачунарских система		60		
Дијагностика кварова у рач.систему		21		
Отклањање кварова у рач.систему		12		
Блок настава				30

Предмет: Рачунари у системима управљања

Разред: четврти

Годишњи фонд часова: 31+62

Недељни фонд часова: 1+2

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	НуБ
Основе управљања и система управљања	4	6		
Рачунари у системима непосредног управљања и надзора	3			
Програмабилни логички контролери	18	46		
Систем за надзорно управљање и аквизицију података	3	6		
Техничке комуникације у системима управљања	3	4		

Предмет: Техничка документација

Разред: четврти

Годишњи фонд часова: 62

Недељни фонд часова: 2

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Израда техничке документације		40		
Вођење техничке документације		22		

Предмет: Предузетништво

Разред: четврти

Годишњи фонд часова: 62

Недељни фонд часова: 2

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Предузетништво и предузетник	10			
Развијање и процена пословних идеја, маркетинг план	10			
Управљање и организација	12			
Правни оквир за оснивање и функционисање делатности	10			
Економија пословања	10			
Ученички пројект-презентација пословног плана	10			

Предмет: Практична настава

Разред: први

Годишњи фонд часова: 74

Недељни фонд часова: 2

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Практична настава у машинству		30		
Практична настава у електротехници		44		

Разред: други

Годишњи фонд часова: 68+30б

Недељни фонд часова: 2

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб

Инсталациони проводници и каблови		34		12
Штампане плоче		64		18

На страни 145 после образованог профила 2.1.Електромеханичар на мађарском наставном језику додаје се нови образовни профил под тачком 3. који гласи:

Образовни профил: ЕЛЕКТРОМОНТЕР МРЕЖА И ПОСТРОЈЕЊА

Трајање бразовног профила: ТРИ ГОДИНЕ

Ангажован је на пословима успостављања и контроле исправности инсталација и надземних и подземних енергетских система високог и ниског напона, неопходних ради расвете путева и насеља, климатизације. Поред тога, задужен је и за монтажу, одржавање и демонтажу трансформатора, разводних ормана, командних станица, далековода, посебних мрежа за заштиту од струјног удара и осталих енергетских мрежа. Могућност запослења у разним компанијама и ЕПС-у.

Поред запослења ово занимање омогућува и отварање сопственог сервиса или фирме. Наставак школовања је могућ у виду једногодишње специјализације, доквалификације или преквалификације у оквиру наше школе.

Постоје обавезни и изборни предмети по разредима.

Уписом на овај смер, у првој години школовања добијају се поред општеобразовних предмета и знања из основа електротехнике и из практичне наставе. У другој години стичу се знања из електричних опрема, електричних машина, електричних мерења, неопходна за одржавање и поправку савремених електричних мрежа и опрема. У трећој години изучава се предмет електричне машине и предузетништво као добра основа за оснивање сопствене фирме.

Предвиђени број ванредних ученика је 2(по години).

ОПШТЕ ОБРАЗОВНИ ПРЕДМЕТИ

Назив предмета	Недељни фонд часова		
	1. разред	2. разред	3. разред
Српски језик и књижевност	3	2	2
Страни језик	2	2	1
Физичко васпитање	2	2	2
Математика	2	2	1
Историја	2		
Рачунарство и информатика	2		
Географија	1		
Екологија и заштита животне средине	1		
Социологија са правима грађана			1
СТРУЧНИ ПРЕДМЕТИ			
Физика	2		
Технички материјали	2		
Техничко цртање	1		
Основе практичних вештина	6		
Основе електротехнике	3+1	2	
Електрична мерења и електроника		2+1	
Електричне инсталације		2	
Електрична постројења	1	2	2
Електричне мреже		1	2
Предузетништво			1
Практична настава		12	18
ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТИ			
Грађанско васпитање/Верска настава	1	1	1

Страни језик 2		1	1
Изборни спорт		1	1
Историја (одабране теме)		1	1
Изборна поглавља математике			1
Индустријска географија		1	1
Ликовна култура		1	1
Музичка култура		1	1
Биологија		1	
Обновљиви извори енергије		1	
Енергетска електроника			1
Електричне машине			1

ОПШТЕОБРАЗОВНИ ПРЕДМЕТИ

Предмет: Српски језик и књижевност

Разред: први

Годишњи фонд часова: 111

Недељни фонд часова: 3

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Увод у проучавање књижевног дела	14			
Књижевност старог века	13			
Средњовековна књижевност	12			
Народна књижевност	13			
Хуманизам и ренесанса	11			
Општи појмови о језику	5			

Фонетика	10			
Правопис	11			
Култура изражавања	22			

Разред: други

Годишњи фонд часова: 70

Недељни фонд часова: 2

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Барок, класицизам, просветитељство	11			
Романтизам	15			
Реализам	15			
Морфологија са творбом речи	11			
Правопис	7			
Култура изражавања	11			

Разред: трећи

Годишњи фонд часова: 62

Недељни фонд часова: 2

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Модерна	11			
Међуратна књижевност	11			
Савремена књижевност	7			
Лексикологија	7			
Синтакса	6			
Правопис	7			
Култура изражавања	13			

Предмет: Страни језик

Разред: први

Годишњи фонд часова: 74

Недељни фонд часова: 2

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Свакодневни живот	5			
Храна и здравље	8			
Познати градови и њихове знаменитости	6			
Спортови и позната спортска такмичења	8			
Живот и дела славних људи 20.века	8			
Медији	8			
Интересантне животне приче и догађаји	8			
Свет комјутера – распрострањеност и примена	8			
Електричне инсталације	3			
Постављање, поправка и одржавање ел.инсталација	4			
Контрола квалитета у складу са нормативима и прописима	4			
Праћење новина у области електротехнике	5			

Разред: други

Годишњи фонд часова: 70

Недељни фонд часова: 2

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Свакодневни живот, комуникација међу младима, генерацијски конфликти и начини превазилажења, међувршњачка подршка	6			
Образовање	7			
Познати региони у земљама чији се језик учи, њихова обележја	7			
Културни живот	7			
Заштита човекове околине	7			
Медији	7			
Интересантне животне приче и догађаји	7			

Свет комјутера	8			
Електричне инсталације	3			
Постављање, поправка и одржавање ел.инсталација	3			
Контрола квалитета у складу са нормативима и прописима	3			
Праћење новина у области електротехнике	5			

Разред: трећи

Годишњи фонд часова: 31

Недељни фонд часова: 1

Свакодневни живот	3			
Образовање	3			
Познати фирме, предузећа, установе, институције у земљама чији се језик учи	3			
Културни живот	3			
Заштита човекове околине	3			
Медији	3			
Историјски догађаји/личности из земаља чији се језик учи	3			
Свет комјутера	4			
Електричне инсталације	1			
Постављање, поправка и одржавање ел.инсталација	2			
Контрола квалитета у складу са нормативима и прописима	1			
Праћење новина у области електротехнике	2			

Предмет: Физичко васпитање

Разред: први

Годишњи фонд часова: 74

Недељни фонд часова: 2

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Тестирање и провера савладаности стандарда из О.Ш.	6			
Теоријски часови	2			

Атлетика	14			
Гимнастика: вежбе на справама и тлу	14			
Спортска игра: по избору школе	14			
Физичка активност, односно спортска активност у складу са могућностима школе а по избору ученика	10			
Пливање	10			
Провера знања и вештина	4			

Разред: други

Годишњи фонд часова: 70

Недељни фонд часова: 2

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Тестирање и провера савладаности стандарда	6			
Теоријски часови	2			
Атлетика	12			
Гимнастика: вежбе на справама и тлу	12			
Спортска игра: по избору школе	14			
Физичка активност, односно спортска активност у складу са могућностима школе а по избору ученика	10			
Пливање	10			
Провера знања и вештина	4			

Разред: трећи

Годишњи фонд часова: 62

Недељни фонд часова: 2

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Тестирање и провера савладаности стандарда	6			
Теоријски часови	2			

Спортска игра: по избору школе	50			
Провера знања и вештина	4			

Предмет: Математика

Разред: први

Годишњи фонд часова: 74

Недељни фонд часова: 2

Тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	НУБ
Вектори	4			
Реални бројеви	8			
Тригонометрија правоуглог троугла	7			
Пропорционалност	8			
Рационални алгебарски изрази	13			
Геометрија	14			
Линеарне једначине и неједначине	12			

Разред: други

Годишњи фонд часова: 70

Недељни фонд часова: 2

Тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	НУБ
Тригонометрија правоуглог троугла	11			
Степеновање и кореновање	16			
Функција и график функције	8			
Квадратна једначина и квадратна функција	16			
Полиедри и обртна тела	11			
Низови	8			

Разред: трећи

Годишњи фонд часова: 31

Недељни фонд часова: 1

Тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Аналитичка геометрија у равни	18			
Елементи финансијске математике	13			

Предмет: Историја

Разред: први

Годишњи фонд часова: 74

Недељни фонд часова: 2

Тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Србска држава и државност	30			
Србски народ у југословенској држави	20			
Достигнућа србске културе	12			
Србски народ и Србија у савременом свету	12			

Предмет: Рачунарство и информатика

Разред: први

Годишњи фонд часова: 74

Недељни фонд часова: 2

Модул/тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Основе рачунарске технике		14		
Обрада текста		16		
Табеларни прорачуни		16		
Слајд-презентације		14		
Интернет и електронска комуникација		14		

Предмет: Географија

Разред: први

Годишњи фонд часова: 37

Недељни фонд часова: 1

Тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Увод	2			
Савремене компоненте географског положаја Србије	4			
Природни ресурси Србије и њихов економско географски значај	6			
Становништво и насеља Србије	7			
Привреда Србије	4			
Регионалне целеине Србије	9			
Србија и савремени процеси У Европи и Свету	5			

Предмет: Екологија и заштита животне средине

Разред: први

Годишњи фонд часова: 37

Недељни фонд часова: 1

Тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Основни појмови екологије	8			
Животна средина и одрживи развој	19			
Еколошка култура	10			

Предмет: Социологија са правима грађана

Разред: трећи

Годишњи фонд часова: 31

Недељни фонд часова: 1

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Структура и организација друштва	9			
Држава и политика	7			
Грађанин и његова права и слободе у Србији	4			

Култура и друштво	7			
Друштвене промене и развој друштва	4			

ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТИ

Предмет: Грађанско васпитање

Разред: први

Годишњи фонд часова: 37

Недељни фонд часова: 1

Модул/ тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Ја, ми и други	8			
Комуникација у групи	11			
Односи у групи /заједници	18			

Разред: други

Годишњи фонд часова: 35

Недељни фонд часова: 1

Модул/ тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Права и одговорности	18			
Планирање и извођење акције	17			

Разред: трећи

Годишњи фонд часова: 31

Недељни фонд часова: 1

Модул/ тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Демократија и политика	5			
Грађанин и друштво	8			
Грађанска и политичка права и право на грађанску иницијативу	10			
Планирање конкретне акције	8			

Предмет: Верска настава

Разред: први

Годишњи фонд часова: 37

Недељни фонд часова: 1

Модул/ тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Увод	1			
Хришћанство је Црква	4			
Појам о Богу	2			
О могућностима Богопознања	3			
Богопознање кроз Литургијско-подвижничко искуство	14			
Хришћани верују у Бога који је Света Тројица: Отац, Син и Свети Дух	3			
Онтолошке последице вере у Бога као Свету Тројицу	2			
Литургијско-подвижничко искуство као истинита вера људи у Бога и као живо присуство Божје у свету кроз Цркву	2			
Разликовање теологије и икономије	5			
Света Литургија као икона, тј. Пројава будућег Царства Божјег	1			

Разред: други

Годишњи фонд часова: 35

Недељни фонд часова: 1

Модул/ тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Први сусрет	1			
Света Тројица- један Бог	12			
Бог као биће заједнице	12			
Последице вере у Бога као Свету Тројицу по живот људи	10			

Разред: трећи

Годишњи фонд часова: 31

Недељни фонд часова: 1

Модул/ тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Увод	1			
Тајна Христова – јединство Бога и човека као циљ због кога је Бог створио свет	2			
Христово оваплоћење и страдање, смрт као последица греха првих људи	4			
Бог је васкрсао Христа из мртвих Духом Светим (превазилажење смрти за створену природу као плод слободне, личне заједнице Бога и човека у Христу)	4			
Исус Христос као нови Адам и начелник све твари	4			
Улога Духа Светога у сједињењу људи и створене природе са Христом (Дух Свети конституише Цркву као конкретну Литургијску заједницу кроз Крштење, Миропомазање и Рукоположење)	5			
Литургија као икона истинског постојања света – Царства Божијег(спасење света заједничко дело Св. Тројице и људи; разлика између Бога и људи али не и одељеност)	4			
Апостолско прејемство (епископ као икона Христа, свештеници иконе апостола, Литургија као икона будућег века)	4			
Распеће и Васкрсење Христово у православној иконографији	3			

Предмет: Страни језик 2

Разред: други и трећи

Годишњи фонд часова: 35 (31)

Недељни фонд часова: 1

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Свакодневни живот	4			
Храна и здравље	4			
Познати градови и њихове знаменитости	4			
Региони у матичним земљама	4			

Спортови и позната спортска такмичења	4/3			
Живот и дела славних људи 20.века	4/3			
Мадији	4/3			
Интересантне животне приче и догађаји	4/3			
Свет комјутера	3			

Предмет: Изабрани спорт

Разред: други и трећи

Годишњи фонд часова: 35(31)

Недељни фонд часова: 1

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	НУБ
Атлетика	4			
Гимнастика	4			
Ритмичка гимнастика	4			
Рукомет	4/3			
Кошарка	4/3			
Одбојка	5/4			
Мали фудбал	5/4			
Плес	5			

Предмет: Историја (одабране теме)

Разред: други и трећи

Годишњи фонд часова: 35(31)

Недељни фонд часова: 1

Тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	НУБ
Село и град некад и сад	3			
Култура одевања и исхрана некад и сад	3			
Војска, оружје и рат некад и сад	3			

Новац и банке кроз историју	3			
Верски живот и обичаји кроз историју	3			
Образовање и васпитање кроз историју	3			
Комуникације, путовања и туризам некад и сад	3			
Друштвени и породични живот кроз историју	3/2			
Фотографија, филм, радио и телевизија кроз историју	3/2			
Брига о телу и здрављу кроз историју	3/2			
Грбови и заставе некад и сад	3/2			
Спорт некад и сад	2			

Предмет: Изборна поглавља математике

Разред: трећи

Годишњи фонд часова: 31

Недељни фонд часова: 1

Тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	НУБ
Детерминанте и системи линеарних једначина	10			
Комбинаторика	8			
Вероватноћа и статистика	13			

Предмет: Индустриска географија

Разред: други и трећи

Годишњи фонд часова: 35(31)

Недељни фонд часова: 1

Тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	НУБ
Увод у индустриску географију	5/4			
Фактори локализације индустрије	10/9			
Енергетика	10/9			
Електротехничка и електронска индустрија	10/9			

Предмет: Ликовна култура

Разред: други и трећи

Годишњи фонд часова: 35(31)

Недељни фонд часова: 1

Тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Дигитална фотографија	4			
Ктитори, мецене и колекционари	4			
Уметност 21.века	4			
Стрип и анимација	4			
Знаменити српски уметници	4/3			
Визуелна промоција	5/4			
Улична уметност	5/4			
Композиција у визуелној уметности	5/4			

Предмет: Музичка култура

Разред: други или трећи

Годишњи фонд часова: 35(31)

Недељни фонд часова: 1

Тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Класична музика	8			
Опера и балет, оперете и мјузикл	5			
Традиционална музика	6			
Џез и блуз музика	6/4			
Филм и филмска музика	5/4			
Хор, камерно и оркестарско извођење композиција	5/4			

Предмет: Биологија

Разред: други

Годишњи фонд часова: 35

Недељни фонд часова: 1

Тема	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	НУБ
Биологија ћелије	7			
Основи физиологије човека	15			
Биологија развића човека	7			
Полно и репродуктивно здравље	6			

Назив предмета: **Обновљиви извори енергије**

Годишњи фонд часова: **35**

Разред: **други**

Недељни фонд часова: **1**

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Врсте обновљивих извора енергије	5			
Необновљиви извори енергије	5			
Хидроелектране	5			
Електране на биомасу	5			
Геотермалне електране	5			
Соларне електране	5			
Ветроелектране	5			

Назив предмета: **Енергетска електроника**

Годишњи фонд часова: **31**

Разред: **трећи**

Недељни фонд часова: **1**

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Елементи енергетске електронике	10			
Усмерачи	8			
Инвертори	8			
Остале врсте претварача и примена	5			

Назив предмета: **Електричне машине**

Годишњи фонд часова: **31**

Разред: **трећи**

Недељни фонд часова: 1

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	НуБ
Увод	3			
Асинхрони мотори	11			
Синхроне машине	7			
Електричне машине једносмерне струје	5			
Остале врсте електричних машина	5			

СТРУЧНИ ПРЕДМЕТИ

Назив предмета: **Физика**

Годишњи фонд часова: **74**

Разред: **први**

Недељни фонд часова: 2

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Кинематика	19			
Динамика	20			
Статика.	8			
Термодинамика.	16			
Чврста тела. Течности	11			

Назив предмета: **Технички материјали**

Годишњи фонд часова: **74**

Разред: **први**

Недељни фонд часова: 2

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Структура и својства материјала	12			
Конструкциони материјали	24			
Електротехнички материјали	38			

Назив предмета: **Техничко цртање**

Годишњи фонд часова: **37**

Разред: **први**

Недељни фонд часова: 1

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Основе техничког цртања		12		
Техничко цртање на рачунару		25		

Назив предмета: **Основе практичних вештина**

Годишњи фонд часова: **222**

Разред: **први**

Недељни фонд часова: 6

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Основе практичних вештина у машинству			111	
Основе практичних вештина у електротехници			111	

Назив предмета: **Основе електротехнике**

Годишњи фонд часова: **111+37**

Разред: **први**

Недељни фонд часова: 3+1

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	НуБ
Електростатика	21	9		
Једносмерне струје	60	20		
Електромагнетизам	30	8		

Годишњи фонд часова: **70**

Разред: **други**

Недељни фонд часова: 2

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	НуБ
Увод у наизменичне струје	20			
Елементи у колу наизменичне струје и њихове везе	30			
Трансформатори и трофазни системи	20			

Назив предмета: **Електрична мерења и електроника**

Годишњи фонд часова: **70+35**

Разред: **други**

Недељни фонд часова: 2+1

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	НуБ
Електрична мерења	34	17		
Електроника	36	18		

Назив предмета: **Електричне инсталације**

Годишњи фонд часова: **70**

Разред: **други**

Недељни фонд часова: 2

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Увод	6			
Елементи електричних инсталација	28			
Монтажа и повезивање разводних и мерних ормана и табли	12			
Уземљење	6			
Прикључак објекта на НН мрежу	8			
Врсте електричних инсталација	6			
Инсталације отвореног простор – јавно осветљење	4			

Назив предмета: **Електрична постројења**

Годишњи фонд часова: **37**

Разред: **први**

Недељни фонд часова: 1

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Увод	6			
Опасност од електричне струје и заштита	4			
Производња електричне енергије	20			
Постројења једносмерне струје	7			

Годишњи фонд часова: **70**

Разред: **други**

Недељни фонд часова: 2

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Елементи разводних постројења	26			
Тарифе електричне енергије	4			
Електричне шеме и симболи:	10			
Трансформаторска и разводна постројења	10			
Командни, сигнални и заштитни уређаји	10			
Израда уземљења у електроенергетским постројењима	10			

Назив предмета: **Електрична постројења**

Годишњи фонд часова: **62**

Разред: **трећи**

Недељни фонд часова: 2

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Трансформатори снаге у постројењима	32			
Радови на изградњи електричних постројења	20			
Одржавање електричних постројења	10			

Назив предмета: **Електричне мреже**

Годишњи фонд часова: **35**

Разред: **други**

Недељни фонд часова: 1

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб

Општи део	5			
Елементи надземних електроенергетских	30			

Годишњи фонд часова: **62**

Разред: **трећи**

Недељни фонд часова: 2

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	НуБ
Елементи кабловских електроенергетских водова	12			
Самоносећи кабловски сноп	6			
Оптички каблови	2			
Изградња електроенергетских водова	24			
Поремећаји на електроенергетском водовима	12			
Одржавање електроенергетских водова	6			

Назив предмета: **Предузетништво**

Годишњи фонд часова: **31+30**

Разред: **трећи**

Недељни фонд часова: 1

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	НуБ
Предузетништво и предузетник		5		
Развијање и процена пословних идеја, маркетинг план		10		6

Управљање и организација		8		12
Економија пословања		8		3
Ученички пројект- презентација пословног плана				9

Назив предмета: **Практична настава**

Годишњи фонд часова: **420+60**

Разред: **други**

Недељни фонд часова: 12

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Електричне инсталације			150	
Прикључење објекта на нисконапонску дистрибутивну мрежу			96	
Електроенергетски надземни водови			84	
Елементи разводних постројења			90	
Блок практична настава 1				60

Годишњи фонд часова: **558+60**

Разред: **трећи**

Недељни фонд часова: 18

Модул/област	Годишњи фонд часова			
	Т	В	ПН	Нуб
Елементи кабловских електроенергетских водова, самонесећи кабловски сноп, оптички каблови			84	
Трансформатори снаге у постројењима			90	
Изградња електроенергетских водова			108	
Радови на изградњи електричних постројења			144	

Поремећаји на електроенергетским водовима, одржавање електроенергетских водова			84	
Одржавање електричних постројења			48	
Блок практична настава 1				60

Датум објављивања 15.03.2019.године.

Председник школског одбора

Славко Стеванов