

# ГОДИШЊИ ПРОГРАМ

## ИНФОРМАТИКА И РАЧУНАРСТВО – 5. разред

### Циљ и задаци

Циљ наставе и учења *информатике и рачунарства* је оспособљавање ученика за управљање информацијама, безбедну комуникацију у дигиталном окружењу, производњу дигиталних садржаја и креирање рачунарских програма за решавање различитих проблема у друштву које се развојем дигиталних технологија брзо мења.

Задаци образовно-васпитног рада:

- упознавање ученика са применом рачунара у различитим областима људске делатности;
- развијање интересовања за примену рачунара у свакодневном животу и раду;
- подстицање креативног рада на рачунару;
- упознавање ученика са правилном употребом ИКТ уређаја,
- упознавање ученика са поступком креирања дигиталне слике,
- упознавање ученика са основним поступцима едитовања дигиталних слика,
- упознавање ученика са критеријумима безбедног и небезбедног, пожељног и непожељног понашања на Интернету,
- оспособљавање ученика да самостално претражује информације у дигиталном свету,
- упознавање ученика са поступцима за заштиту личних података и приватности на Интернету,
- упознавање ученика са значајем ауторских права,
- упознавање ученика са скуповним операцијама,
- упознавање ученика са значајем алгоритама и поступком њиховог креирања,
- упознавање ученика са поступком креирања једноставнијих рачунарских програма у визуелном окружењу,
- упознавање ученика са фазама креирања и презентације пројекта.

### Оперативни задаци:

- упознавање ученика са графичким радним окружењем оперативног система;
- упознавање ученика са организацијом дискова, датотека и директоријума;
- упознавање ученика са подешавањем околине за рад на српском језику;
- упознавање ученика са основним програмима за рад у мултимедији;
- упознавање ученика са радом у програму за обраду текста;
- оспособљавање ученика за самостално коришћење рачунарских програма.

**Глобална структура годишњег програма  
ИНФОРМАТИКА И РАЧУНАРСТВО – 5. разред**

Ред. бр.	Назив наставне теме	Увод	Обрада	Понављање вежбање утврђивање	Систематизација	Евалуација, самоевалуација	Укупно
1	Информационо – комуникационе технологије	1	2	4	1	1	9
2	Дигитална писменост		3	1	1		5
3	Рачунарство	1	3	9	1	2	16
4	Пројектна настава		1	3	1	1	6
	<b>Свега</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>36</b>

## Тематска структура годишњег програма

Предмет: Информатика и рачунарство – 5. разред

Наставна тема: ИНФОРМАЦИОНО – КОМУНИКАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ

Садржај (наставне јединице)	Циљеви, задаци (исходи)	Активности, методе	Средства	Евалуација, самоевалуација
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Предмет изучавања информатике и рачунарства.</li> <li>- ИКТ уређаји, јединство хардвера и софтвера.</li> <li>- Подешавање радног окружења.</li> <li>- Организација података.</li> <li>- Рад са сликама.</li> <li>- Рад са текстом.</li> <li>- Рад са мултимедијом.</li> <li>- Рад са презентацијама.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Наведе примену информатике и рачунарства у савременом животу.</li> <li>- Правилно користи икт уређаје.</li> <li>- Именује основне врсте и компоненте ИКТ уређаја.</li> <li>- Прави разлику између хардвера, софтвера и сервиса.</li> <li>- Прилагоди радно окружење кроз основна подешавања.</li> <li>- Креира дигиталну слику и примени основне акције едитовања и формирања (самостално и сараднички).</li> <li>- Креира текстуални документ и примени основне акције едитовања и формирања (самостално и сараднички).</li> <li>- Примени алате за снимање и репродукцију аудио и видео записа.</li> <li>- Креира мултимедијалну презентацију и примени основне акције едитовања и формирања (самостално и сараднички).</li> <li>- Сачува и организује податке.</li> <li>- Разликује основне типове датотека.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Навести примере примене ИКТ-а.</li> <li>- Мотивисати ученике да дискутују о могућности примене ИКТ-а из њихове перспективе, да опишу искуства у коришћењу дигиталних уређаја и наведу оно шта је њима важно код дигиталних уређаја: добар звук, боља фотографија, интернет, игре.</li> <li>- Мотивисати их да коментаршу о начину на који њихови родитељи користе ИКТ уређаје.</li> <li>- Ученике информативно упознати са предметом изучавања Информатике и рачунарства и то навођењем примера који би њима били познати.</li> <li>- Објаснити појам <i>информационо – комуникационе технологије (ИКТ)</i>.</li> <li>- Увести појмове хардвер и софтвер.</li> <li>- Навести врсте рачунара и дигиталних уређаја које ученици користе, као и делове из којих се ти уређаји састоје: <ul style="list-style-type: none"> <li>• тастатура,</li> <li>• миш,</li> <li>• екран,</li> <li>• екран осетљив на додир,</li> <li>• кућиште,</li> <li>• звучници и сл., наводећи њихову функцију.</li> </ul> </li> <li>- Дискутовати са ученицима о њиховом искуству са хардвером и ИКТ уређајима.</li> <li>- Напоменути да у рачунару постоји меморија у којој се памте бројеви којима су описани текст, слика, звук...</li> <li>- Показати на примеру како би се нека слика кодирала бројевима.</li> <li>- Скренути пажњу на правилно руковање ИКТ уређајима.</li> <li>- Појам <i>оперативни систем</i> увести кроз повезивање претходног искуства ученика у коришћењу различитих дигиталних уређаја (кроз дискусију: нпр. који ОС користи мобилни телефон, навести примере: Android, Windows...).</li> <li>- Нагласити који оперативни систем користе рачунари на којима ће радити у школи.</li> <li>- Описати укратко улогу ОС, нагласити да препознаје и повезује делове рачунара и омогућава да користимо рачунар и друге дигиталне уређаје.</li> <li>- Кроз демонстрацију и личну активност ученика, скренути пажњу на правила која важе у кабинету и у раду са рачунарима и опремом (правилно укључивање, пријављивање, коришћење, одјављивање и искључивање рачунара).</li> <li>- Увести појам „радна површина“ оперативног система (направити паралелу код рачунара и других дигиталних уређаја).</li> <li>- Објаснити појмове икона, пречица, трака са задацима (навести елементе и њихову намену).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Уџбеник;</li> <li>- Дигитални кабинет повезан на Интернет;</li> <li>- Штампач;</li> <li>- MS office;</li> <li>- OS Windows;</li> <li>- Paint;</li> <li>- InkScape.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Посматрање;</li> <li>- Праћење ангажовања ученика;</li> <li>- Белешке;</li> <li>- Задовољство ученика на часу;</li> <li>- Практичне вежбе на рачунару.</li> </ul>

Основна школа „Душан Радовић“ – Бор  
ОПЕРАТИВНИ НАСТАВНИ ПЛАН И ПРОГРАМ 2017/18.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Увести појам „Контролна табла”, појаснити намену и начин покретања.</li> <li>- Без улажења у све детаље контролне табле, са ученицима у овом разреду урадити само најосновнија подешавања уређаја (миша, монитора...) и радног окружења (регионална језичка подешавања ОС-а, језик тастатуре СР ћирилица и латиница, јачина звука...).</li> <li>- Овде паралелно урадити све активности, према могућностима, и кроз основна подешавања на телефону јер су такви уређаји ученицима блиски.</li> <li>- Кроз конкретне примере објаснити појам датотеке и неопходност организације датотека у рачунару: чување и проналажење, премештање или брисање (поменути „Корпу за отпатке”).</li> <li>- Дискутовати са ученицима о врстама датотека (текст, бројеви, слике, звук, видео и мултимедија).</li> <li>- Показати ученицима да креирају и уреде дигиталне слике/цртеже коришћењем расположивих алата изабраног програма (селектовање, копирање, лепљење, промену величине слике, додавање и брисање облика, одсецање дела слике, чување, затварање, проналажење, дораду и чување продукта, као и алате за зумирање, унос текста, употребу „четкице”, „гумице” и сл.).</li> <li>- При раду са текстом применити основне алате за уређивање и обликовање текста (унос текста, додавање, брисање, копирање, селектовање, поравнање, промена фонта, боје, величине слова, уметање слика, инсистирати на примени правописа...).</li> <li>- Увезбати чување и штампање документа.</li> <li>- Снимање звука и видео-записа, сходно могућностима, започети демонстрацијом употребе уређаја: камера, микрофон, звучници, мобилни телефони, итд.</li> <li>- Обухватити најосновније технике у процесу снимања (покрени, заустави, сачувај, обриши) и репродукције (покрени, паузирај, заустави, пусти од почетка, подеси јачину звука).</li> <li>- У вежби чувања аудио/видео записа скренути пажњу на различите типове датотека у конкретном програму (нпр. <i>mp3</i>, <i>mp4</i>, <i>avi</i>, <i>midi</i>...).</li> <li>- При изради мултимедијалних презентација применити основне алате за уређивање и обликовање садржаја. У програму за израду мултимедијалних презентација користити раније креиране звучне и видео записе.</li> <li>- Прилагодити тип датотеке изабраном програму (користити неки од расположивих програма за конверзију података).</li> <li>- Кроз разговор са ученицима и кроз примере развити појам добре презентације и начине представљања (колико је битан садржај, а не само форма).</li> </ul>		
--	--	--	--	--

**Корелација:**

Енглески језик, Српски језик, Историја, Географија, Биологија, Математика, Ликовно.

Предмет: Информатика и рачунарство – 5. разред

Наставна тема: ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ

Садржај (наставне јединице)	Циљеви, задаци (исходи)	Активности, методе	Средства	Евалуација, самоевалуација
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Употреба ИКТ уређаја на одговоран и сигуран начин.</li> <li>- Правила безбедног рада на Интернету.</li> <li>- Претраживање Интернета, одабир резултата и преузимање садржаја.</li> <li>- Заштита приватности личних података.</li> <li>- Заштита здравља, ризик зависности од технологије и управљање временом.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Реагује исправно када дође у потенцијално небезбедну ситуацију у коришћењу ИКТ уређаја.</li> <li>- Доводи у везу значај правилног одлагања дигиталног отпада и заштиту животне средине.</li> <li>- Разликује безбедно од небезбедног, пожељно од непожељног понашања на Интернету као и да реагује исправно када дође у контакт са непримереним садржајем или са непознатим особама путем Интернета.</li> <li>- Приступа Интернету, самостално претражује, проналази информације у дигиталном окружењу и преузима их на свој уређај.</li> <li>- Информацијама на Интернету приступи критички.</li> <li>- Спроводи поступке за заштиту личних података и приватности на Интернету и разуме значај ауторских права.</li> <li>- Препознаје ризик зависности од технологије и доводи га у везу са својим здрављем; као и да рационално управља временом које проводи у раду са технологијом и на Интернету.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Појаснити ученицима шта значи коришћење ИКТ уређаја на одговоран и сигуран начин, и нагласити да то није обавеза само ИТ стручњака већ свих корисника.</li> <li>- Демонстрирати функције антивирусног програма и заштитног зида.</li> <li>- Анализирати са ученицима од каквог су материјала направљени ИКТ уређаји, као и да ли се такви материјали могу рециклирати и на које све начине се могу одлагати дигитални уређаји који нису у употреби, у циљу заштите животне средине.</li> <li>- Проверити са ученицима њихова досадашња искуства у коришћењу веб-прегледача (читача, браузера).</li> <li>- Разговарати о сајтовима претраживачима и начинима претраге</li> <li>- Увести појмове аутор и ауторска права и навести основне лиценце.</li> <li>- Појаснити поступак претраге Интернета и одабир релевантних страница из приказаних резултата претраге: <ul style="list-style-type: none"> <li>• (Како проналазимо, бирамо и преузимамо информације?)</li> <li>• Како стварамо (онлајн апликације)?</li> <li>• Како размењујемо информације и сарађујемо на Интернету?)</li> </ul> </li> <li>- На унапред припремљеном скупу веб-страница кроз дискусију о процени информација пронађених на Интернету (публика којој је сајт намењен, аутор, тачност/ прецизност, објективност, актуелност и Интернет адреса) подстицати развој критичког мишљења ученика.</li> <li>- Упознати ученике са правилима понашања на Интернету (енг. <i>Netiquette</i>). За утврђивање и појашњавање ове теме, организовати квизове и радионице (на теме безбедно – небезбедно, пожељно – непожељно понашање на Интернету) као и симулације небезбедних ситуација са акцентом на то како је пожељно реаговати у датим ситуацијама (кроз играње улога и сл.).</li> <li>- Једна од активности за ученике, ради повезивања знања, може бити израда текстуалних докумената на тему: Моја правила понашања на Интернету, пет најважнијих правила за безбедан Интернет, како да Интернет постане сигурнији за децу, и сл.</li> <li>- У корелацији са другим предметима (физичко и здравствено васпитање) велику пажњу посветити томе како уређаји које свакодневно користе (рачунар, телефон, таблет...) могу лоше да утичу на њихово здравље при чему их треба водити ка ситуацијама на које их родитељи свакодневно подсећају (лоше држање, дуго гледање у екран, ...).</li> <li>- Посебну пажњу посветити развоју свести код ученика о времену у току дана утрошеном на рад са технологијом и могућим развојем зависности од Технологије.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Удбеник;</li> <li>- Дигитални кабинет повезан на Интернет;</li> <li>- Firewall;</li> <li>- Антивирус програм.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Посматрање;</li> <li>- Праћење ангажовања ученика;</li> <li>- Белешке;</li> <li>- Задовољство ученика на часу;</li> <li>- Практичне вежбе на рачунару.</li> </ul>

### Корелација:

Енглески језик, Српски језик, Историја, Географија, Биологија, Математика, Ликовно, Физичко и здравствено васпитање.

Предмет: Информатика и рачунарство – 5. разред

Наставна тема: РАЧУНАРСТВО

Садржај (наставне јединице)	Циљеви, задаци (исходи)	Активности, методе	Средства	Евалуација, самоевалуација
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Увод у логику и скупове: унија, пресек, разлика;</li> <li>- речи „и”, „или”, „не”, „сваки”, „неки”, „ако...онда”;</li> <li>- Увод у алгоритме аритметике: писмено сабирање, множење, дељење с остатком, Еуклидов алгоритам;</li> <li>- Увод у тему програмирања;</li> <li>- Радно окружење изабраног софтвера за визуелно програмирање;</li> <li>- Алати за рад са графичким објектима, текстом, звуком и видеом;</li> <li>- Програм – категорије, блокови наредби, инструкције;</li> <li>- Програмске структуре (линијска, циклична, разграната).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Изводи скуповне операције уније, пресека, разлике и правилно употребљава одговарајуће скуповне ознаке.</li> <li>- Схвати математичко-логички смисао речи „и”, „или”, „не”, „сваки”, „неки”, израза „ако...онда”.</li> <li>- Зна алгоритме аритметике (сабирања, множења, дељења с остатком, еуклидов алгоритам) и интерпретира их.</li> <li>- Наведо редослед корака у решавању једноставног логичког проблема.</li> <li>- Креира једноставан рачунарски програм у визуелном окружењу.</li> <li>- Сврсно сходно примењује програмске структуре и блокове наредби.</li> <li>- Користи математичке операторе за израчунавања.</li> <li>- Објасни сценарио и алгоритам пројекта.</li> <li>- Анализира и дискутује програм.</li> <li>- Проналази и отклања грешке у програму.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Увести појмове: програм и програмирање.</li> <li>- Демонстрирати готове анимације и рачунарске игре ради развијања свести и побуђивања мотивације да ученици сами могу да креирају своје игрице.</li> <li>- Одабрати пример игрице за анализу (на пример са портала <a href="http://www.code.org">www.code.org</a>), као и друге мотивационе материјале из личних образовних извора) са циљем упознавања ученика са корацима у решавању једноставних проблемских задатака.</li> <li>- Увести појам алгоритма при решавању најједноставнијег проблема.</li> <li>- Искористити искуство које ученици имају као корисници технологије (рачунара, паметних телефона...) да би се направила јасна веза између процеса програмирања и коначног производа, игрица или анимација.</li> <li>- Истицати да се кроз учење програмирања и алгоритама, развијају стратегије за решавања животних проблема.</li> <li>- У међупредметној координацији са предметом математика, увести математичко- логичке појмове које леже у основи информатике и рачунарства: скуп, елементи, подскуп, једнакост скупова, празан скуп (са одговарајућим знацима).</li> <li>- Обновити Венове дијаграме; скуповне операције: унија, пресек, разлика и одговарајуће ознаке; речи: „и”, „или”, „не”, „сваки”, „неки”; као и одговарајуће логичке везнике и њихову интерпретацију скуповним операцијама и релацијама.</li> <li>- Потребно је на разноврсним примерима користити одговарајуће симболе (знаке) и уочавати законитости скуповних и логичких операција. На подесним примерима илустровати математичко- логичку употребу речи: сваки, неки, или, и, не, следи (ако...онда).</li> <li>- Ученици усвајају елементе дедуктивног закључивања (правилно формулисање тврђења; правилно закључивање, правилно коришћење везника „и”, „или”, а нарочито „ако... онда”).</li> <li>- Наставити са даљим изграђивањем појмова: бројевни израз, променљива, израз с променљивом и придруживање, користећи при томе и термине израз, формула, исказ, алгоритам.</li> <li>- Уочавати примере једноставнијих (функцијских) зависности у разним областима (придруживање по датом правилу бројева – бројевима, бројева – дужима, бројева – површинама и др.), као и једноставнијих алгоритамских процедура (основни алгоритми за извођење рачунских операција сабирања, множења, дељења с остатком, Еуклидовог алгоритма).</li> <li>- Објаснити поступак ређања блокова.</li> <li>- Представити дејство наредбе „покрени” и описати какво дејство има на понашање објекта.</li> <li>- Напоменути да се једном поређани блокови инструкција могу више пута покренути.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Уџбеник;</li> <li>- Дигитални кабинет повезан на Интернет;</li> <li>- Scratch 2;</li> <li>- FlowGorithm.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Посматрање;</li> <li>- Праћење ангажовања ученика;</li> <li>- Белешке;</li> <li>- Задовољство ученика на часу;</li> <li>- Практичне вежбе на рачунару.</li> </ul>

Основна школа „Душан Радовић“ – Бор  
ОПЕРАТИВНИ НАСТАВНИ ПЛАН И ПРОГРАМ 2017/18.

		<ul style="list-style-type: none"><li>- Објаснити зашто је погодно заменити кораке који се понављају одговарајућом блок наредбом (петља– блок „понављај”)</li><li>- Објаснити употребу раздвајања (гранање– блок „ако је”) на наредбе које ће се извршити ако је испуњен услов.</li><li>- Довести у везу поступак решавања задатка са писањем програма, и повезати појмове сценарио и алгоритам.</li><li>- Увести појмове: <i>Објекат – лик</i> (библиотека објеката, подешавање особина и својства за изабрани објекат), <i>Објекат – позорница</i> (библиотека позорница, подешавање позадине позорнице, координатни систем сцене), <i>алати</i> (умножи, исеци– обриши, увећај, умањи) и <i>датотека програма</i> (најчешће се користи термин – ројекат).</li></ul>		
--	--	--	--	--

**Корелација:**

Енглески језик, Математика.

Предмет: Информатика и рачунарство – 5. разред

Наставна тема: ПРОЈЕКТНА НАСТАВА

Садржај (наставне јединице)	Циљеви, задаци (исходи)	Активности, методе	Средства	Евалуација, самоевалуација
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Фазе пројектног задатка од израде плана до представљања решења.</li> <li>- Израда пројектног задатка у групи у корелацији са другим предметима.</li> <li>- Представљање резултата пројектног задатка.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Сарађује са осталим члановима групе у одабиру теме, прикупљању и обради материјала у вези са темом, формулацији и представљању резултата и закључака.</li> <li>- Одабира и примењује технике и алате у складу са фазама реализације пројекта.</li> <li>- Наведе кораке и опише поступак решавања пројектног задатка.</li> <li>- Вреднује своју улогу у групи при изради пројектног задатка и активности за које је био задужен.</li> <li>- Поставља резултат свог рада на Интернет, ради дељења са другима, уз помоћ наставника.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Фаза 1:</i> представљање тема, формирање група и одабир теме.</li> <li>- <i>Фаза 2:</i> Одабир материјала и средстава, разматрање додатне подршке предметног наставника у зависности од теме.</li> <li>- <i>Фаза 3:</i> Планирање времена и избор стратегије за решавање задатка у складу са роком за предају рада.</li> <li>- <i>Фаза 4:</i> Прикупљање и проучавање материјала, израда задатка и припрема за излагање.</li> <li>- <i>Фаза 5:</i> Представљање резултата пројектног задатка, дискусија и процена/самопроцена урађеног (наставник обезбеђује услове за што успешније излагање, усмерава дискусију и врши евалуацију урађеног са прецизном повратном информацијом).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Уџбеник;</li> <li>- Дигитални кабинет повезан на Интернет;</li> <li>- Scratch 2;</li> <li>- FlowGorithm;</li> <li>- MS Office;</li> <li>- OS Windows;</li> <li>- Paint;</li> <li>- InkScape.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Посматрање;</li> <li>- Праћење ангажовања ученика;</li> <li>- Белешке;</li> <li>- Задовољство ученика на часу;</li> <li>- Практичне вежбе на рачунару.</li> </ul>

### Корелација:

Енглески језик, Српски језик, Историја, Географија, Биологија, Математика, Ликовно, Физичко и здравствено васпитање.



**Временска структура годишњег програма  
ИНФОРМАТИКА И РАЧУНАРСТВО - 5. разред**

Наставна тема	Месец	Р. бр. часа	Наставна јединица	Тип часа
Информационо – комуникационе технологије	Септембар	1	Предмет изучавања информатике и рачунарства	Увод
		2	ИКТ уређаји	Обрада
		3	Јединство хардвера и софтвера	Обрада
		4	Подешавање радног оружења	Вежбање
		5	Организација података	Вежбање
	Октобар	6	Рад са сликама	Вежбање
		7	Рад са текстом	Вежбање
		8	Рад са мултимедијом	Евалуација
		9	Рад са презентацијама	Систематизација
Дигитална писменост	Новембар	10	Употреба ИКТ уређаја на одговоран и сигуран начин	Обрада
		11	Правила безбедног рада на Интернету	Обрада
		12	Претраживање интернета, одабир резултата и преузимање садржаја	Вежбање
	Децембар	13	Заштита приватности личних података	Обрада
14		Заштита здравља, ризик зависности од технологије и управљање временом	Систематизација	
Рачунарство	Децембар	15	Увод у логику и скупове: унија, пресек, разлика; речи „и”, „или”, „не”, „сваки”, „неки”, „ако...онда”	Увод
		16	Увод у алгоритме аритметике: писмено сабирање, множење, дељење с остатком, Еуклидов алгоритам	Обрада
		17	Увод у тему програмирања	Обрада
		18	Алгоритамски начин размишљања	Вежбање
	Јануар	19	Радно окружење програма „Scratch 2“	Обрада
		20	Положај lika на позорници (координатни систем)	Вежбање
		21	Виц (линијски програм)	Евалуација
	Фебруар	22	Корњача графика	Вежбање
	Март	23	Понављање	Вежбање
		24	Одлучивање (гранање)	Вежбање
		25	Аритметичке операције и променљиве	Вежбање
		26	Квиз	Вежбање
		27	Листе	Вежбање
	Април	28	Квиз и листе	Понављање
		29	Чувај и Програмирај!	Евалуација
30		Израда програма	Систематизација	
Пројектна настава	Мај	31	Фазе пројектног задатка од израде плана до представљања решења	Обрада
		32	Израда пројекта	Вежбање
		33	Израда пројекта	Вежбање
		34	Израда пројекта	Вежбање
	Јун	35	Представљање резултата пројектног задатка	Евалуација
		36	Представљање резултата пројектног задатка	Систематизација