

Техника и технологија – пети разред					
Елементи оцењивања	Наставна тема: Животно и радно окружење Број часова: 6				
Методје оцењивања	Усмено испитивање				
Критеријум оцењивања	Оцена 5	Оцена 4	Оцена 3	Оцена 2	Оцена 1
	- објашњава значај развоја технике и технологије. - анализира подручја рада и наводи занимања - самостално врши анализу послова неког од занимања - самостално објашњава шта је организација радног места - анализира развој апарата и уређаја са историјског аспеката описује рад и како се користе	-самостално наводи дефиницију технике и технологије. -самостално описује неко од подручја рада и наводи нека од занимања - самостално врши анализу послова неког од занимања - самостално објашњава шта је организација радног места -самостално наводи апарате и уређаје и описује рад и како се користе	- наводи дефиницију технике и технологије. уз малу помоћ наставника - класификује области према захтевима наставника - делимично врши анализу послова неког од занимања - објашњава шта је организација радног места уз помоћ наставника -уз помоћ наставника може да опише рад неког уређаја или апарата	Присећање и одговарање уз помоћ наставника	Није испуњен ни један критеријум
Елементи оцењивања	Наставна тема: Саобраћај Број часова:14				
Методје оцењивања	Усмено испитивање				
Критеријум оцењивања	Оцена 5	Оцена 4	Оцена 3	Оцена 2	Оцена 1
	– самостално врши систематизацију развоја	– самостално врши систематизацију развоја	- наводи и дефинише појам саобраћаја и	Присећање и одговарање уз помоћ наставника	Није испуњен ни један критеријум

	саобраћајних средстава кроз историју -дефинише појам саобраћаја – наведи врсте саобраћаја према намени – наводи врсту саобраћајних средстава према намени – наводи професије у подручју рада саобраћаја – објашњава улогу коришћења информационих технологија у саобраћају -врши анализу савременог саобраћаја -наводи саобраћајна правила везана за понашања пешака, возача бицикла и дечијих возила – примењује саобраћајна правила – објашњава значај користи заштитну	саобраћајних средстава кроз историју -дефинише појам саобраћаја – наведи врсте саобраћаја према намени – наводи врсту саобраћајних средстава према намени – наводи професије у подручју рада саобраћај – објашњава улогу коришћења информационих технологија у саобраћају -врши анализу савременог саобраћаја -наводи саобраћајна правила везана за понашања пешака, возача бицикла и дечијих возила – примењује саобраћајна правила – објашњава значај користи заштитну опрему за управљање бициклом и дечијим возилима	шта чини саобраћај уз малу помоћ наставника. Наводи поделу саобраћаја према месту одвијања уз подесећање наставника. Наводи саобраћајна средства према врсти саобраћаја. Повезује коришћење информационих технологија у саобраћајним објектима са управљањем и безбедношћу путника и робе уз помоћ наставника. - објашњава правила кретања пешака, бициклиста и возача у јавном саобраћају -објашњава како се правилно бициклиста/пешак треба укључити у саобраћај. - објашњава значај употребе сигурносних појасева уз мало подесећање. Зна основна правила понашања у		
--	--	---	--	--	--

	опрему за управљање бициклом и дечијим возилима -разликује безбедно од небезбедног понашања у саобраћају - разликује хоризонталну и вертикалну сигнализацију - препознаје саобраћајне знакове и тумачи њихова значења — аргументује неопходност коришћења сигурносних појасева — повезује место седења у аутомобилу са узрастом ученика — у возилу градског саобраћаја уступа место старијим, болесним и трудницама — показује поштовање према другим учесницима у саобраћају — анализира симулирану саобраћајну незгodu на рачунару	-разликује безбедно од небезбедног понашања у саобраћају - разликује хоризонталну и вертикалну сигнализацију - препознаје саобраћајне знакове и тумачи њихова значења — аргументује неопходност коришћења сигурносних појасева — повезује место седења у аутомобилу са узрастом ученика — у возилу градског саобраћаја уступа место старијим, болесним и трудницама — показује поштовање према другим учесницима у саобраћају — анализира симулирану саобраћајну незгodu на рачунару -идентификује ризично понашање пешака и возача бицикла	саобраћајном пезову. Препознаје ризична понашања пешака и возача бицикала у саобраћају. Препознаје саобраћајне знакове.		
--	---	--	--	--	--

	- идентификуј е ризично понашање пешака и возача бицикла				
Елементи оцењивања	Наставна тема: Техничка и дигитална писменост Број часова: 16				
Методе оцењивања	Графички рад				
Критеријум оцењивања	Оцена 5	Оцена 4	Оцена 3	Оцена 2	Оцена 1

Критеријум оцењивања	-Ученик на правилан начин користи прибор и зна које врсте линије постоје и која је намена тих линија. - све мере на цртежу одговарају котним бројевима -сви делови цртежа нацртани су под одговарајућим углом -котни бројеви су исписани изнад котне линије -котне и помоћне котне линије су нацртане пуном танком линијом -котни број је исписан на средини главне котне линије - удаљеност котне линије од ивице предмета је у складу са правилима техничког цртања - правилно је примењена размера	-важи све наведено за осцену 5 осим уредности цртежа (виде се трагови коришћења гумице и обрисаних линија) -зна да нацрта цртеж у програму за једноставно цртање на рачунару користећи основне облике, зна да га запамти и подели. -Зна да едитује текст у програму за обраду текста, да га запамти и проследи.	- у графичком раду су видљиве до 4 грешке. Приликом рада на рачунару је потребна помоћ.	Присећање и одговарање уз помоћ наставника	Није испуњен ни један критеријум
-----------------------------	---	--	---	---	---

	-правилно је примењено правило о уписању котних бројева на цртежима нацртаним у размери -цртеж је уредан, прецизан и прегледан -на цртежу је јасно видљива разлика између типа линије који је примењен за цртање ивице предмета и помоћних односно главних котних линија -котна стрелица је нацртана пуном дебелим линијом уз ивицу главне котне линије.				
--	--	--	--	--	--

Методe оцењивања	Рад на рачунару				
	Оцена 5	Оцена 4	Оцена 3	Оцена 2	Оцена 1
	- креира цртеж у програму за једноставно цртање користећи основне облике - едитује једностава текст у програму за обраду текста - претражује интернет по задатом критеријуму	-исто као под 4 само неки елементи едитовања су изостављени - претражује интернет по задатом критеријуму	исто као под оценом 4 доста елемената изостављено - претражује интернет по задатом критеријуму	- уме да покрене програм и да напише једну реченицу. - може да нацрта на једноставан облик и да га обоји	- нема рада на рачунару - не постоји текстуална датотека - не постоји једноставан цртеж
Методe оцењивања	Презентација				
Критеријум оцењивања	Презентација (електронска форма, плакат, панеоа...)	Максималан број бодова	Оцена 5 – 4,5-5 бодова Оцена 4 – 3,5-4 бода Оцена 3 – 2,5 -3 бодова Оцена 2 – 1,5 -2 бода Оцена 1 – 0 -1 бодова (Сви се бодови у табелу сабирају и деле са 9)		
	Презентација је добро видљива и јасна	5			
	Количина текста у презентацији се уклапа у стандарде добре презентације	5			
	Одабир слика и графикана је у складу са презентацијом	5			
	Дизајн	5			
	Мултимедијалност	5			
	Интерактивност	5			
	Начин излагања (довољно јасно, гласно, правилно)	5			
	Реакција слушаца : са пажњом прате презентацију, укључују се питањима и коментарима	5			

	Садржај : обухваћени су сви важни делови садржаја, след излагања је логичан	5			
Елементи оцењивања	Наставна тема: Ресурси и производња Број часова: 20				
Методје оцењивања	Усмено испитивање				
Критеријум оцењивања	Оцена 5	Оцена 4	Оцена 3	Оцена 2	Оцена 1
	- самостално наводи поделу материјала према пореклу и према намени - самостално објашњава својства дрвета, папира, текстила, пластике и указује на њихову намену, повезујући их са примерима из свакодневног живота -самостално објашњава поступак добијања полупроизвода од дрвета - аргументовано указује на значај планске сече - самостално објашњава технологију производње папира	- самостално наводи поделу материјала према пореклу и према намени - самостално објашњава својства дрвета, папира, текстила, пластике и указује на њихову намену, повезујући их са примерима из свакодневног живота -самостално објашњава поступак добијања полупроизвода од дрвета - аргументовано указује на значај планске сече - самостално објашњава технологију производње папира -самостално наводи различите	- наводи поделу материјала према пореклу и према намени уз помоћ наставника - објашњава својства дрвета, папира, текстила, пластике и указује на њихову намену, повезујући их са примерима из свакодневног живота уз помоћ наставника - објашњава поступак добијања полупроизвода од дрвета уз подсећање и помоћ наставника - објашњава значај планске сече - објашњава технологију производње папира уз помоћ наставника	Присећање и одоговарање уз помоћ наставника	Није испуњен ни један критеријум

	-самостално наводи различите врсте папира и картона и аргументовано указује на значај рецикаже. -Самостално објашњава технологију добијања пластике, наводи врсте пластике и где се користи. Самостално објашњава поступак добијања тканине и наводи поделу врста тканина према пореклу. - Самостално наводи који алати се користе приликом обраде различитих материјала и које принципе ти алати користе	врсте папира и картона и аргументовано указује на значај рецикаже. -Самостално објашњава технологију добијања пластике, наводи врсте пластике и где се користи. Самостално објашњава поступак добијања тканине и наводи поделу врста тканина према пореклу. - Самостално наводи који алати се користе приликом обраде различитих материјала и које принципе ти алати користе Зна да опише настанак производа и прави	- наводи различите врсте папира и картона уз помоћ наставника - објашњава технологију добијања пластике, наводи врсте пластике уз помоћ наставника - објашњава поступак добијања тканине и наводи поделу врста тканина према пореклу уз помоћ наставника - наводи који алати се користе приликом обраде различитих материјала и које принципе ти алати користе уз помоћ наставника - Зна да опише настанак производа и прави		
Методје оцењивања	Практичан рад				
Критеријум оцењивања	Оцена 5	Оцена 4	Оцена 3	Оцена 2	Оцена 1
	- сви делови су прецизно направљени и састављени	- предмет је направљен по димензијама	- Један део предмета се не поклапа са димензијама	- Димензија је предмета не одговарају димензијама на техничком	- не постоји цртеж - није направљен предмет

	- димензије предмета одговарају димензијама на техничком цртежу	са техничког цртежа на предмету се виде мали трагови лошег сечења/обrade	на техничком цртежу - Видљив и трагови лоше обраде материјала	цртежу, али је предмет лепо склопљен - неуредно спојени делови предмета	- цртеж потпуно - одступа од правила
Елементи оцењивања	Наставна тема: Конструкторско моделовање Број часова: 16 (у оквиру теме се врши израда пројектног задатка)				
Методe оцењивања	Графички рад				
Критеријум оцењивања	Оцена 5	Оцена 4	Оцена 3	Оцена 2	Оцена 1
	- све мере на цртежу одговарају котним бројевима - сви делови цртежа нацртани су под одговарајућим углом - котни бројеви су исписани изнад котне линије - котне и помоћне котне линије су нацртане пуном танком линијом - котни број је исписан на средини главне котне линије - удаљеност котне линије од ивице предмета је у складу са правилима техничког цртања	- важи све наведено за оцену 5 осим уредности цртежа (виде се трагови коришћења гумице и обрисаних линија)	- у графичком раду су видљиве до 4 грешке предвиђене за оцену 5	- постоји рад на коме се не види ни једно правило техничког цртања или скица - рад је неуредан или непрегледан	не постоји урађен графички рад

	- правилно је примењена размера -правилно је примењено правило о уписивању котних бројева на цртежима нацртаним у размери -цртеж је уредан, прецизан и прегледан -на цртежу је јасно видљива разлика између типа линије који је примењен за цртање ивице предмета и помоћних односно главних котних линија -котна стрелица је нацртана пуном дебелим линијом уз ивицу главне котне линије				
Методје оцењивања	Практичан рад				
Критеријум оцењивања	Оцена 5	Оцена 4	Оцена 3	Оцена 2	Оцена 1
	- сви делови су прецизно направљени и састављени - димензије предмета одговарају димензијама	- предмет је направљен по димензијама са техничког цртежа на предмету се виде мали трагови лошег сечења/обrade	- Један део предмета се не поклапа са димензијама на техничком цртежу - Видљиви трагови	- Димензије предмета не одговарају димензијама на техничком цртежу, али је предмет лепо склопљен - неуредно спојени	- не постоји цртеж - није направљен предмет - цртеж потпуно одступа од правила

	на техничком цртежу		лоше обраде материјала	делови предмета	
Методје оцењивања	Рад у тиму				
Критеријум оцењивања	Оцена 5	Оцена 4	Оцена 3	Оцена 2	Оцена 1
	-Ученик је посебно мотивисан, креативан, одговоран у раду, поштује друге, редован у извршавању обавеза; -даје креативне примедбе и предлоге; - поштује правила рада; -у презентовању је јасан, тачан и уме да искаже суштину; -уочава битно и разликује га од небитног; -зна добро да организује и води рад у групи; -има високо развијено критичко мишљење.	-ученик је мотивисан и редовно извршава задатке; -решава проблеме користећи научне садржаје, -поштује правила рада -подржава рад групе и потстиче их на рад; -поуздан, марљив и одговоран; -предентује тачне податке.	-за рад потребна помоћ,подстицај и усмеравање; -спор и непрецизан у презентацији; -теже исказује своје мишљење; -није самосталан, прати друге; -научено градиво примењује погрешно; -делимучно поштије правила рада.	-ради на нивоу присећања; -у групи почиње да ради на интервенцију наставника; -задатак не завршава и има грешака; -површан у раду и поштовању правила; -углавном је пасиван у групи.	- незаинтересован за рад, омета друге; -потстицање и помоћ га не мотивишу на рада; -не поштује правила понашања у групи; -тражи пуну пажњу и индивидуалан приступ.
Активност на часу					
Критеријуми који се оцењују у свеску су					
- Уредно носи свеску и прибор за цртање, - Активно ради на задацима, - Учествоје у дискусијама на часу, - Поставља питања			Оцена 5 Сви критеријуми испуњени Оцена 4 Све осим самосталног учествовања у дискусијама Оцена 3 Без активног рада на задацима и самосталног учествовања у дискусијама Оцена 2		

	Уредно носи свеску и прибор, пише на часу Оцена 1 Није испуњен ни један критеријум	
Процена својих постигнућа (Самопроцена)		
Самопроцена свог излагања/ рада		
Самостално процењује за који ниво оцене је показао своје знање, критички просуђујући своје ставове, изнете информације и свој рад		
Самопроцена рада у групи		
Ученик попуњава следећи формулар дајући себи по 1 бод уколико је одговор потврдан или 0,5 уколико је делимично испуњен критеријум или 0 уколико није испуњен критеријум		
1. Учествовао/ла сам у планирању активности пројекта		
2. Трудио/ла сам се да својим идејама помогнем групи		
3. Све своје задатке сам обављао/ла најбоље што умет		
4. Трудио/ла сам се да културно разговарам са својим сарадницима		
5. У току рада на пројекту уважавао/ла сам мишљење својих другара		
6. Активно сам учествовао/ла у прикупљању информација и материјала за рад		
7. Активно сам учествовао/ла у свим етапама развоја пројекта		
8. Активно сам учествовао/ла у изради пројекта		
9. Помагао/ла сам у припреми и извођењу презентације		
10. Посматрао/ла сам презентацију и радове других група и дао/ла своје искрено мишљење		
Укупан број бодова		
3-4 бода оцена 2	Оцена	
5-6 бодова оцена 3		
7-8 бодова оцена 4		
9-10 бодова оцена 5		

Техника и технологија – 6. разред					
Елементи оцењивања	Наставна тема: Животно и радно окружење Број часова: 6				
Методје оцењивања	Усмено испитивање				
Критеријум оцењивања	Оцена 5	Оцена 4	Оцена 3	Оцена 2	Оцена 1
	- самостално дефинише појам	-самостално дефинише појам	- дефинише појам грађевинарства	Присећање и одоговарање	Није испуњен ни један критеријум

	грађевинарства -самостално класификује и упоређује врсте грађевинарства - самостално врши анализу развоја грађевинарства и повезује га са условима живота - самостално објашњава поступке и фазе у реализацији грађевинских објеката - самостално анализира различитост култура становања у урбаним и руралним насељима	грађевинарства - самостално класификује врсте грађевинарства - самостално врши анализу развоја грађевинарства - самостално објашњава поступке и фазе у реализацији грађевинских објеката - самостално анализира различитост култура становања у урбаним и руралним насељима	уз малу помоћ наставника - класификује врсте грађевинарства према захтевима наставника - делимично наводи поступке и фазе у реализацији грађевинских објеката - анализира различитост култура становања у урбаним и руралним насељима уз помоћ наставника	уз помоћ наставника	
Елементи оцењивања	Наставна тема: Саобраћај Број часова: 8				
Методје оцењивања	Усмено испитивање				
Критеријум оцењивања	Оцена 5	Оцена 4	Оцена 3	Оцена 2	Оцена 1
	- самостално наводи и дефинише саобраћајне објекте према намени и повезује их са врстом саобраћаја којој припадају	- самостално наводи саобраћајне објекте према намени и повезује их са врстом саобраћаја којој припадају -самостално објашњава	- наводи и саобраћајне објекте према намени и повезује их са врстом саобраћаја којој припадају уз помоћ наставника -објашњава разлике између	Присећање и одоговарање уз помоћ наставника	Није испуњен ни један критеријум

	-самостално објашњава разлике између различитих врста путева - самостално врши упоређивање мостова и вијадукта - самостално објашњава намену и начин градње тунела - самостално наводи и објашњава намену и делове аеродрома, лука - самостално повезује коришћење информацио них технологија у саобраћајним објектима са управљањем и безбедношћу путника и робе - самостално објашњава правила кретања пешака, бициклиста и возача у јавном саобраћају - самостално наводи како се правилно бициклиста/ пешак треба укључити у саобраћај	разлике између одређених врста путева - самостално врши упоређивање мостова и вијадукта - самостално објашњава намену и начин градње тунела - самостално наводи намену и делове аеродрома, лука - самостално повезује коришћење информацио них технологија у саобраћајним објектима са управљањем и безбедношћу путника и робе - самостално објашњава правила кретања пешака, бициклиста и возача у јавном саобраћају - самостално наводи како се правилно бициклиста/ пешак треба укључити у саобраћај	одређених врста путева уз помоћ наставника - упоређује мостове и вијадукта уз помоћ наставника - објашњава намену и начин градње уз помоћ наставника тунела - наводи намену и делове аеродрома, лука уз помоћ наставника - кратко описује коришћење информацио них технологија у саобраћајним објектима са управљањем и безбедношћу путника и робе уз помоћ наставника - објашњава правила кретања пешака, бициклиста и возача у јавном саобраћају уз помоћ наставника - како се правилно бициклиста/ пешак треба укључити у саобраћај		
--	---	--	---	--	--

	јавном саобраћају - самостално објашњава како се правилно бициклиста/ пешак треба укључити у саобраћај				
Елементи оцењивања	Наставна тема: Техничка и дигитална писменост Број часова: 18				
Методе оцењивања	Графички рад				
Критеријум оцењивања Критеријум оцењивања	Оцена 5	Оцена 4	Оцена 3	Оцена 2	Оцена 1
	- све мере на цртежу одговарају котним бројевима -сви делови цртежа нацртани су под одговорајући м углом -котни бројеви су исписани изнад котне линије -котне и помоћне котне линије су нацртане пуном танком линијом -котни број је исписан на средини главне котне линије - удаљеност котне линије од ивице предмета је у	-важи све наведено за оцену 5 осим уредности цртежа (виде се трагови коришћења гумице и обрисаних линија)	- у графичком раду су видљиве до 4 грешке предвиђене за оцену 5	- постоји рад на коме се не види ни једно правило техничког цртања или скица - рад је неуредан или непрегледан	-не постоји урађен графички рад

	складу са правилима техничког цртања - правилно је примењена размера -правилно је примењено правило о уписивању котних бројева на цртежима нацртаним у размери -цртеж је уредан, прецизан и прегледан -на цртежу је јасно видљива разлика између типа линије који је примењен за цртање ивице предмета и помоћних односно главних котних линија -котна стрелица је нацртана пуном дебелом линијом уз ивицу главне котне линије - на цртежу су јасно и прецизно приказани симболи у грађевинарст ву				
--	---	--	--	--	--

Методe оцењивања	Презентација				
Критеријум оцењивања	Презентација (електронска форма, плакат, паноа...)	Максималан број бодова			Оцена 5 –4,5-5 бодова Оцена 4 – 3,5-4 бода Оцена 3 – 2,5 -3 бодова Оцена 2 – 1,5 -2 бода Оцена 1 – 0 -1 бодова (Сви се бодови у табелу сабирају и деле са 9)
	Презентација је добро видљива и јасна	5			
	Количина текста у презентацији се уклапа у стандарде добре презентације	5			
	Одабир слика и графикона је у складу са презентацијом	5			
	Дизајн	5			
	Мултимедијалност	5			
	Интерактивност	5			
	Начин излагања (довољно јасно, гласно, правилно)	5			
	Реакција слушалаца : са пажњом прате презентацију, укључују се питањима и коментарима	5			
	Садржај : обухваћени су сви важни делови садржаја, след излагања је логичан	5			
Елементи оцењивања	Наставна тема: Ресурси и производња Број часова: 20				
Методe оцењивања	Усмено испитивање				
Критеријум оцењивања	Оцена 5	Оцена 4	Оцена 3	Оцена 2	Оцена 1
	- самостално наводи поделу	- самостално наводи поделу	- наводи поделу грађевинских материјала	Присећање и одоговарање уз помоћ наставника	Није испуњен ни један критеријум

	грађевинских материјала према пореклу и према намени -самостално објашњава карактеристике дрвета, камена, керамичких и везивних материјала и указује на њихову намену у грађевинарству повезујући их са примерима из свакодневног живота - самостално класификује везивне материјале објашњавајући њихове карактеристике и примену - самостално објашњава производњу цемента, бетона, креча - самостално закључује и образлаже значај коришћења изолационих материјала у	грађевинских материјала према пореклу и према намени -самостално објашњава карактеристике дрвета, камена, керамичких и везивних материјала - самостално класификује везивне материјале - самостално објашњава производњу цемента, бетона, креча - самостално образлаже значај коришћења изолационих материјала у грађевинарству - самостално наводи поделу хидроизолационих и термоизолационих материјала - самостално наводи обновљиве изворе енергије - самостално наводи намену техничких средстава у	према пореклу и према намени уз помоћ наставника - објашњава карактеристике дрвета, камена, керамичких и везивних материјала уз помоћ наставника - класификује везивне материјале уз помоћ наставника - објашњава производњу цемента, бетона, креча уз помоћ наставника - образлаже значај коришћења изолационих материјала у грађевинарству уз помоћ наставника - наводи поделу хидроизолационих и термоизолационих материјала уз помоћ наставника - наводи обновљиве изворе		
--	---	--	--	--	--

	грађевинарст ву - самостално наводи поделу хидроизолац ионих и термоизолац ионих материјала - самостално дискутује о обновљивим изворимна енергије повезујући их са конкретним примерима примене у грађевинарст ву - самостално наводи и објашњава намену техничких средстава у пољопривред и - самостално изводи сложене закључке значаја рециклаже за заштиту животне средине	пољопривред и - самостално издваја најзначајније информације о значају рециклаже за заштиту животне средине	енергије уз помоћ наставника - објашњава намену техничких средстава у пољопривреди уз помоћ наставника - излаже о значају рециклаже за заштиту животне средине уз помоћ наставника		
Метод оцењивања	Практичан рад				
Критеријум оцењивања	Оцена 5	Оцена 4	Оцена 3	Оцена 2	Оцена 1
	- сви делови су прецизно	- предме т је направљен по димензијама	- Један део предмета се не поклапа са димензијама	- Дименз ије предмета не одговарају димензијама	- не постоји цртеж

	направљени и састављени - димензије предмета одговарају димензијама на техничком цртежу	са техничког цртежа на предмету се виде мали трагови лошег сечења/обrade	на техничком цртежу - Видљив и трагови лоше обраде материјала	на техничком цртежу, али је предмет лепо склопљен - неуредно спојени делови предмета	- није направљен предмет - цртеж потпуно - одступа од правила
Елементи оцењивања	Наставна тема: Конструкторско моделовање Број часова: 20 (у оквиру теме се врши израда пројектног задатка)				
Методe оцењивања	Графички рад				
Критеријум оцењивања	Оцена 5	Оцена 4	Оцена 3	Оцена 2	Оцена 1
	- све мере на цртежу одговарају котним бројевима - сви делови цртежа нацртани су под одговарајућим углом - котни бројеви су исписани изнад котне линије - котне и помоћне котне линије су нацртане пуном танком линијом - котни број је исписан на средини главне котне линије - удаљеност котне линије од ивице предмета је у складу са правилима	- важи све наведено за оцелу 5 осим уредности цртежа (виде се трагови коришћења гумице и обрисаних линија)	- у графичком раду су видљиве до 4 грешке предвиђене за оцелу 5	- постоји рад на коме се не види ни једно правило техничког цртања или скица - рад је неуредан или непрегледан	не постоји урађен графички рад

	техничког цртања - правилно је примењена размера -правилно је примењено правило о уписању котних бројева на цртежима нацртаним у размери -цртеж је уредан, прецизан и прегледан -на цртежу је јасно видљива разлика између типа линије који је примењен за цртање ивице предмета и помоћних односно главних котних линија -котна стрелица је нацртана пуном дебелом линијом уз ивицу главне котне линије				
Методe оцењивања	Практичан рад				
Критеријум оцењивања	Оцена 5	Оцена 4	Оцена 3	Оцена 2	Оцена 1
	- сви делови су прецизно направљени и састављени - дименз ије предмета одговарају	- предме т је направљен по димензијама са техничког цртежа на предмету се виде мали	- Један део предмета се не поклапа са димензијама на техничком цртежу	- Дименз ије предмета не одговарају димензијама на техничком цртежу, али је предмет лепо склопљен	- не постоји цртеж - није направљен предмет - цртеж потпуно

	димензијама на техничком цртежу	трагови лошег сечења/обrade	- Видљи ви трагови лоше обраде материјала	- неуредно спојени делови предмета	- одступ а од правила
Методe оцењивања	Рад у тиму				
Критеријум оцењивања	Оцена 5	Оцена 4	Оцена 3	Оцена 2	Оцена 1
	-Ученик је посебно мотивисан, креативан, одговоран у раду, поштује друге, редован у извршавању обавеза; -даје креативне примедбе и предлоге; - поштује правила рада; -у презентовању је јасан, тачан и уме да искаже суштину; -уочава битно и разликује га од небитног; -зна добро да организује и води рад у групи; -има високо развијено критичко мишљење.	-ученик је мотивисан и редовно извршава задатке; -решава проблеме користећи научне садржаје, -поштује правила рада -подржава рад групе и потстиче их на рад; -поуздан, марљив и одговоран; -предентује тачне податке.	-за рад потребна помоћ,подстицај и усмеравање; -спор и непрецизан у презентацији; -теже исказује своје мишљење; -није самосталан, прати друге; -научено градиво примењује погрешно; -делимучно поштије правила рада.	-ради на нивоу присећања; -у групи почиње да ради на интервенцију наставника; -задатак не завршава и има грешака; -површан у раду и поштовању правила; -углавном је пасиван у групи.	- незаинтересован за рад, омета друге; -потстицање и помоћ га не мотивишу на рада; -не поштује правила понашања у групи; -тражи пуну пажњу и индивидуалан приступ.
Активност на часу					
Критеријуми који се оцењују у свеску су					
- Уредно носи свеску и прибор за цртање, - Активно ради на задацима, - Учествоје у дискусијама на часу, - Поставља питања			Оцена 5 Сви критеријуми испуњени Оцена 4 Све осим самосталног учествовања у дискусијама Оцена 3 Без активног рада на задацима и самосталног учествовања у дискусијама		

	Оцена 2 Уредно носи свеску и прибор, пише на часу Оцена 1 Није испуњен ни један критеријум	
Процена својих постигнућа (Самопроцена)		
Самопроцена свог излагања/ рада		
Самостално процењује за који ниво оцене је показао своје знање, критички просуђујући своје ставове, изнете информације и свој рад		
Самопроцена рада у групи		
Ученик попуњава следећи формулар дајући себи по 1 бод уколико је одговор потврдан или 0,5 уколико је делимично испуњен критеријум или 0 уколико није испуњен критеријум		
1. Учествовао/ла сам у планирању активности пројекта		
2. Трудио/ла сам се да својим идејама помогнем групи		
3. Све своје задатке сам обављао/ла најбоље што умет		
4. Трудио/ла сам се да културно разговарам са својим сарадницима		
5. У току рада на пројекту уважавао/ла сам мишљење својих другара		
6. Активно сам учествовао/ла у прикупљању информација и материјала за рад		
7. Активно сам учествовао/ла у свим етапама развоја пројекта		
8. Активно сам учествовао/ла у изради пројекта		
9. Помагао/ла сам у припреми и извођењу презентације		
10. Посматрао/ла сам презентацију и радове других група и дао/ла своје искрено мишљење		
Укупан број бодова		
3-4 бода оцена 2	Оцена	
5-6 бодова оцена 3		
7-8 бодова оцена 4		
9-10 бодова оцена 5		

7.

Техника и технологија – 7. разред					
Елементи оцењивања	Наставна тема: Животно и радно окружење Број часова: 6				
Методје оцењивања	Усмено испитивање				
Критеријум оцењивања	Оцена 5	Оцена 4	Оцена 3	Оцена 2	Оцена 1
	- самостално износи мишљење како би	- самостално износи мишљење како би	- зна да наведе прекретнице у развоју технике и	Присећање и одговарање уз помоћ наставника	Није испуњен ни један критеријум

	изгледао живот људи да није било развоја науке и технике -износи свој став о улози ергономије и документује на примерима -анализира да ли је развој нових технологија у складу са очувањем животне средине -самостално објашњава која је улога штедње енергије и наводи примере штедње, даје своје предлоге -повезује своја интересовања са занимањима из области машинства	изгледао живот људи да није било развоја науке и технике -износи свој став о улози ергономије и документује на примерима -самостално објашњава која је улога штедње енергије и наводи примере штедње, даје своје предлоге -наводи шта све утиче на загађење оклине и које врсте загађења постоје -повезује своја интересовања са занимањима из области машинства	технологије (точак, парна машина, мотори СУС, дигитализација) уз помоћ наставника -објашњава улогу ергономије Уз помоћ наставника -наводи које врсте загађења постоје и до чега нас немаран однос према животној и радној околини може довести Уз помоћ наставника - објашњава која је улога штедње енергије и наводи примере штедње, даје своје предлоге Уз помоћ наставника -описује занимањима из области машинства		
Елементи оцењивања	Наставна тема: Саобраћај Број часова: 6				
Методје оцењивања	Усмено испитивање				
Критеријум оцењивања	Оцена 5	Оцена 4	Оцена 3	Оцена 2	Оцена 1
	-Самостално прави систематизацију транспортних машина	-Самостално прави систематизацију транспортних машина	-наводи врсте транспортних машина уз помоћ наставника	Присећање и одоговарање уз помоћ наставника	Није испуњен ни један критеријум

	-самостално описује подсистеме код возила и повезује их са њиховом улогом -Самостално наводи шта предстаља проверу техничке исправности возила -демонстрира проверу техничке исправности возила	-самостално описује подсистеме код возила и повезује их са њиховом улогом -Самостално наводи шта предстаља проверу техничке исправности возила -демонстрира проверу техничке исправности возила	-описује подсистеме код возила уз помоћ наставника - наводи шта предстаља проверу техничке исправности возила уз помоћ наставника -демонстрира проверу техничке исправности возила		
Елементи оцењивања	Наставна тема: Техничка и дигитална писменост Број часова: 18				
Методе оцењивања	Графички рад				
Критеријум оцењивања (односи и на цртеж на рачунару)	Оцена 5	Оцена 4	Оцена 3	Оцена 2	Оцена 1
	- све мере на цртежу одговарају котним бројевима -сви делови цртежа нацртани су под одговарајућим углом -котни бројеви су исписани изнад котне линије -котне и помоћне котне линије су нацртане пуном танком линијом	-важи све наведено за оцену 5 осим уредности цртежа (виде се трагови коришћења гумице и обрисаних линија) -код цртежа рађеног на рачунару приметно је одступање од задатих димензија или облика	- у графичком раду су видљиве до 4 грешке у односу на оно што је предвиђено за оцену 5	- постоји рад на коме се не види ни једно правило техничког цртања или скица - рад је неуредан или непрегледан -нису постављене коте на цртежу на рачунару, одступање од задатог цртежа у погледу облика, мера и димензија	-не постоји урађен графички рад

	-котни број је исписан на средини главне котне линије - удаљеност котне линије од ивице предмета је у складу са правилима техничког цртања - правилно је примењена размера -правилно је примењено правило о уписању котних бројева на цртежима нацртаним у размери -цртеж је уредан, прецизан и прегледан -на цртежу је јасно видљива разлика између типа линије који је примењен за цртање ивице предмета и помоћних односно главних котних линија -котна стрелица је нацртана пуном дебелом линијом уз				
--	---	--	--	--	--

	ивицу главне котне линије				
Методe оцењивања	Презентација				
Критеријум оцењивања	Презентација (програма управљање моделом електронска форма, плакат, пано...)	Максималан број бодова		Оцена 5 –4,5-5 бодова Оцена 4 – 3,5-4 бода Оцена 3 – 2,5 -3 бодова Оцена 2 – 1,5 -2 бода Оцена 1 – 0 -1 бодова (Сви се бодови у табелу сабирају и деле са 9)	
	Презентација је добро видљива и јасна	5			
	Количина текста у презентацији се уклапа у стандарде добре презентације	5			
	Одабир слика и графикона је у складу са презентацијом	5			
	Дизајн	5			
	Мултимедијалност	5			
	Интерактивност	5			
	Начин излагања (довољно јасно, гласно, правилно)	5			
	Реакција слушалаца : са пажњом прате презентацију, укључују се питањима и коментарима	5			
	Садржај : обухваћени су сви важни делови садржаја, след излагања је логичан	5			
Методe оцењивања	Усмено испитивање				
Критеријум оцењивања Критеријум оцењивања	Оцена 5	Оцена 4	Оцена 3	Оцена 2	Оцена 1
	-самостално образложе предности употребе 3D штампе у изради тродимензион алних модела и макета; – самостално објашњава	- самостално образложе предности употребе 3D штампе у изради тродимензион алних модела и макета; – самостално објашњава	- образложи предности употребе 3D штампе у изради тродимензион алних модела и макета уз помоћ наставника	Присећање и одоговарање уз помоћ наставника	Није испуњен ни један критеријум

	улогу основних компоненти рачунара, таблета, паметних телефона и осталих савремених ИКТ уређаја; – самостално објашњава улогу и значај вештачке интелигенције и примену у свакодневном животу;	улогу основних компоненти рачунара, таблета, паметних телефона и осталих савремених ИКТ уређаја; – самостално објашњава улогу и значај вештачке интелигенције и примену у свакодневном животу;	–објасни улогу основних компоненти рачунара уз помоћ наставника –објасни улогу и значај вештачке интелигенције и примену у свакодневном животу уз помоћ наставника		
Елементи оцењивања	Наставна тема: Ресурси и производња Број часова: 20				
Методје оцењивања	Усмено испитивање				
Критеријум оцењивања	Оцена 5	Оцена 4	Оцена 3	Оцена 2	Оцена 1
	-самостално аргументује значај рационалног коришћења расположивих ресурса на Земљи; – самостално идентификује материјале који се користе у машинству и на основу њихових својстава - процењује могућност примене; – зна како се читавају мере и демонстрира употребу	--самостално аргументује значај рационалног коришћења расположивих ресурса на Земљи; – самостално идентификује материјале који се користе у машинству и на основу њихових својстава - процењује могућност примене; – зна како се читавају мере и демонстрира употребу	-објашњава значај рационалног коришћења расположивих ресурса на земљи уз помоћ наставника – идентификује материјале који се користе у машинству и на основу њихових својстава процењује могућност примене уз помоћ наставника – користи прибор за мерење у	Присећање и одговарање уз помоћ наставника	Није испуњен ни један критеријум

	прибор за мерење у машинству –самостално врши операције обраде материјала који се користе у машинству, помоћу одговарајућих алата, прибора и примени одговарајуће мере заштите на раду; – самостално објашњава улогу одређених елемената машина и механизма на једноставном примеру; – самостално образложи значај примене савремених машина у машинској индустрији и предности роботизације производних процеса; –самостално објашњава основе конструкције робота; – самостално класификује погонске машине – моторе и	прибор за мерење у машинству – самостално врши операције обраде материјала који се користе у машинству, помоћу одговарајућих алата, прибора и примени одговарајуће мере заштите на раду; – самостално објашњава улогу одређених елемената машина и механизма на једноставном примеру; – самостално образложи значај примене савремених машина у машинској индустрији и предности роботизације производних процеса; –самостално објашњава основе конструкције робота; – самостално класификује погонске машине – моторе и	машинству уз помоћ наставника – врши операције обраде материјала који се користе у машинству, помоћу одговарајућих алата, прибора и примени одговарајуће мере заштите на раду; – објашњава улогу одређених елемената машина и механизма на једноставном примеру уз помоћ наставника – објашњава значај примене савремених машина у машинској индустрији и предности роботизације производних процеса уз помоћ наставника – објасни основе конструкције робота;уз помоћ наставника – наводи погонске машине – моторе и повеже их са		
--	--	---	---	--	--

	повеже их са њиховом применом	повеже их са њиховом применом	њиховом применом		
Елементи оцењивања	Наставна тема: Конструкторско моделовање Број часова: 22 (у оквиру теме се врши израда пројектног задатка)				
Методе оцењивања	Графички рад				
Критеријум оцењивања	Оцена 5	Оцена 4	Оцена 3	Оцена 2	Оцена 1
	- све мере на цртежу одговарају котним бројевима - сви делови цртежа нацртани су под одговарајућим углом - котни бројеви су исписани изнад котне линије - котне и помоћне котне линије су нацртане пуном танком линијом - котни број је исписан на средини главне котне линије - удаљеност котне линије од ивице предмета је у складу са правилима техничког цртања - правилно је примењена размера - правилно је примењено	- важи све наведено за оцену 5 осим уредности цртежа (виде се трагови коришћења гумице и обрисаних линија)	- у графичком раду су видљиве до 4 грешке предвиђене за оцену 5	- постоји рад на коме се не види ни једно правило техничког цртања или скица - рад је неуредан или непрегледан	не постоји урађен графички рад

	правило о уписивању котних бројева на цртежима нацртаним у размери -цртеж је уредан, прецизан и прегледан -на цртежу је јасно видљива разлика између типа линије који је примењен за цртање ивице предмета и помоћних односно главних котних линија -котна стрелица је нацртана пуном дебелим линијом уз ивицу главне котне линије				
Методe оцењивања	Практичан рад				
Критеријум оцењивања	Оцена 5	Оцена 4	Оцена 3	Оцена 2	Оцена 1
	- сви делови су прецизно направљени и састављени - дименз ије предмета одговарају димензијама на техничком цртежу	- предме т је направљен по димензијама са техничког цртежа на предмету се виде мали трагови лошег сечења/обrade	- Један део предмета се не поклапа са димензијама на техничком цртежу - Видљи ви трагови лоше обраде материјала	- Дименз ије предмета не одговарају димензијама на техничком цртежу, али је предмет лепо склопљен - неуред но спојени делови предмета	- не постоји цртеж - није направљен предмет - цртеж потпуно одступ а од правила
Методe оцењивања	Рад у тиму				

	Оцена 5	Оцена 4	Оцена 3	Оцена 2	Оцена 1
Критеријум оцењивања	-Ученик је посебно мотивисан, креативан, одговоран у раду, поштује друге, редован у извршавању обавеза; -даје креативне примедбе и предлоге; - поштује правила рада; -у презентовању је јасан, тачан и уме да искаже суштину; -уочава битно и разликује га од небитног; -зна добро да организује и води рад у групи; -има високо развијено критичко мишљење.	-ученик је мотивисан и редовно извршава задатке; -решава проблеме користећи научне садржаје, -поштује правила рада -подржава рад групе и потстиче их на рад; -поуздан, марљив и одговоран; -презентује тачне податке.	-за рад потребна помоћ,подстицај и усмеравање; -спор и непрецизан у презентацији; -теже исказује своје мишљење; -није самосталан, прати друге; -научено градиво примењује погрешно; -делимучно поштије правила рада.	-ради на нивоу присећања; -у групи почиње да ради на интервенцију наставника; -задатак не завршава и има грешака; -површан у раду и поштовању правила; -углавном је пасиван у групи.	- незаинтересован за рад, омета друге; -потстицање и помоћ га не мотивишу на рада; -не поштује правила понашања у групи; -тражи пуну пажњу и индивидуалан приступ.
Активност на часу					
Критеријуми који се оцењују у свеску су					
- Уредно носи свеску и прибор за цртање, - Активно ради на задацима, - Учествоје у дискусијама на часу, - Поставља питања			Оцена 5 Сви критеријуми испуњени Оцена 4 Све осим самосталног учествовања у дискусијама Оцена 3 Без активног рада на задацима и самосталног учествовања у дискусијама Оцена 2 Уредно носи свеску и прибор, пише на часу Оцена 1 Није испуњен ни један критеријум		

Процена својих постигнућа (Самопроцена)		
Самопроцена свог излагања/ рада		
Самостално процењује за који ниво оцене је показао своје знање, критички просуђујући своје ставове, изнете информације и свој рад		
Самопроцена рада у групи		
Ученик попуњава следећи формулар дајући себи по 1 бод уколико је одговор потврдан или 0,5 уколико је делимично испуњен критеријум или 0 уколико није испуњен критеријум		
1. Учествовао/ла сам у планирању активности пројекта		
2. Трудио/ла сам се да својим идејама помогнем групи		
3. Све своје задатке сам обављао/ла најбоље што уем		
4. Трудио/ла сам се да културно разговарам са својим сарадницима		
5. У току рада на пројекту уважавао/ла сам мишљење својих другара		
6. Активно сам учествовао/ла у прикупљању информација и материјала за рад		
7. Активно сам учествовао/ла у свим етапама развоја пројекта		
8. Активно сам учествовао/ла у изради пројекта		
9. Помагао/ла сам у припреми и извођењу презентације		
10. Посматрао/ла сам презентацију и радове других група и дао/ла своје искрено мишљење		
Укупан број бодова		
3-4 бода оцена 2	Оцена	
5-6 бодова оцена 3		
7-8 бодова оцена 4		
9-10 бодова оцена 5		

8.

Техника и технологија – 8. разред					
Елементи оцењивања	Наставна тема: Животно и радно окружење Број часова: 6				
Методје оцењивања	Усмено испитивање				
Критеријум оцењивања	Оцена 5	Оцена 4	Оцена 3	Оцена 2	Оцена 1
	- самостално процењује значај електротехнике, рачунарства и мехатронике у животном	- самостално процењује значај електротехнике, рачунарства и мехатронике у животном и радном окружењу;	- објашњава значај електротехнике, рачунарства и мехатронике у животном и радном окружењу; – наводи опасности од	Присећање и одговарање уз помоћ наставника	Није испуњен ни један критеријум

	и радном окружењу; – самостално анализира опасности од неправилног коришћења електричних апарата и уређаја и познаје поступке пружања прве помоћи; – самостално образложе важност енергетске ефикасности електричних уређаја у домаћинству; – повезује професије (занимања) у области електротехнике и мехатронике са сопственим интересовањима;	– самостално анализира опасности од неправилног коришћења електричних апарата и уређаја и познаје поступке пружања прве помоћи; – самостално образложе важност енергетске ефикасности електричних уређаја у домаћинству; – повезује професије (занимања) у области електротехнике и мехатронике са сопственим интересовањима;	неправилног коришћења електричних апарата и уређаја и поступке пружања прве помоћи уз помоћ наставника –објашњава појам енергетска ефикасност електричних уређаја у домаћинству; –наводи професије (занимања) у области електротехнике и мехатронике уз помоћ наставника		
Елементи оцењивања	Наставна тема: Саобраћај Број часова: 6				
Методје оцењивања	Усмено испитивање				
Критеријум оцењивања	Оцена 5	Оцена 4	Оцена 3	Оцена 2	Оцена 1
	–самостално пореди карактеристике електричних и хибридни саобраћајних	-самостално пореди карактеристике електричних и хибридни саобраћајних средстава са	-наводи карактеристике електричних и хибридни саобраћајних средстава;	Присећање и одговарање уз помоћ наставника	Није испуњен ни један критеријум

	средстава са конвенционалним; – самостално објашњава значај електричних и електронских уређаја у саобраћајним средствима; – самостално истражује доступне телекомуникационе уређаје и сервисе на задату тему	конвенционалним; – самостално објашњава значај електричних и електронских уређаја у саобраћајним средствима; – самостално истражује доступне телекомуникационе уређаје и сервисе на задату тему	– објашњава значај електричних и електронских уређаја у саобраћајним средствима уз помоћ наставника – користи доступне телекомуникационе уређаје и сервисе;		
Елементи оцењивања	Наставна тема: Техничка и дигитална писменост Број часова: 18				
Методје оцењивања	Графички рад				
Критеријум оцењивања (односи и на цртеж на рачунару)	Оцена 5	Оцена 4	Оцена 3	Оцена 2	Оцена 1
	- сви делови цртежа нацртани су под одговарајућим углом - цртеж је уредан, прецизан и прегледан - исправно нацртани симболи који се користе у ел. шемама	- важи све наведено за оцену 5 осим уредности цртежа (виде се трагови коришћења гумице и обрисаних линија)	- у графичком раду су видљиве до 4 грешке предвиђене за оцену 5	- постоји рад на коме се не види ни једно правило техничког цртања или скица - рад је неуредан или непрегледан	- не постоји урађен графички рад
Методје оцењивања	Рад на рачунару				

Критеријум оцењивања	Симулација рада струјних кола	Максималан број бодова		Оцена 5 –4,5-5 бодова Оцена 4 – 3,5-4 бода Оцена 3 – 2,5 -3 бодова Оцена 2 – 1,5 -2 бода Оцена 1 – 0 -1 бодова	
	Сви елементи струјног кола су постављени и исправно повезани, струјно коло ради	5			
	Дизајн	5			
	Рачунски део задатка је урађен тачно	5			
	Управљање електромеханичким моделом	Максималан број бодова		Оцена 5 –4,5-5 бодова Оцена 4 – 3,5-4 бода Оцена 3 – 2,5 -3 бодова Оцена 2 – 1,5 -2 бода Оцена 1 – 0 -1 бодова	
	Исправно повезане компоненте електромеханичког модела	5			
	Исправан програм даје очекивани резултат	5			
	Дизајн	5			
Методје оцењивања	Усмено испитивање				
Критеријум оцењивања Критеријум оцењивања	Оцена 5	Оцена 4	Оцена 3	Оцена 2	Оцена 1
	– класификује компоненте ИКТ уређаја према намени; – процени значај управљања процесима и уређајима помоћу ИКТ; ;	– класификује компоненте ИКТ уређаја према намени; – процени значај управљања процесима и уређајима помоћу ИКТ;	– наводи компоненте ИКТ уређаја; – објашњава управљање процесима и уређајима помоћу ИКТ уз помоћ наставника	Присећање и одогуарање уз помоћ наставника	Није испуњен ни један критеријум
Елементи оцењивања	Наставна тема: Ресурси и производња Број часова: 20				
Методје оцењивања	Усмено испитивање				
Критеријум оцењивања	Оцена 5	Оцена 4	Оцена 3	Оцена 2	Оцена 1
	–самостално објашњава систем производње, трансформације и преноса	–самостално објашњава систем производње, трансформације и преноса	-објасни систем производње, трансформације и преноса електричне енергије уз	Присећање и одогуарање уз помоћ наставника	Није испуњен ни један критеријум

	електричне енергије; – самостално врши анализу значаја коришћења обновљивих извора електричне енергије; – разликује елементе кућне електричне инсталације; – самосталнио анализира карактеристике електричних машина и повезује их са њиховом употребом; – врши класификацију електронских компонента на основу намене; – самостално аргументује значај рециклаже електронских компоненти	електричне енергије; – самостално врши анализу значаја коришћења обновљивих извора електричне енергије; – разликује елементе кућне електричне инсталације; – самосталнио анализира карактеристике електричних машина и повезује их са њиховом употребом; – врши класификацију електронских компонента на основу намене; – самостално аргументује значај рециклаже електронских компоненти	помоћ наставника – објашњава значај коришћења обновљивих извора електричне енергије уз помоћ наставника – препознаје елементе кућне електричне инсталације; – наводи карактеристике електричних машина . – наводи електронске компоненте – објашњава важност исправне рециклаже електронских компоненти		
Метод оцењивања	Практичан рад				
Критеријум оцењивања	Оцена 5	Оцена 4	Оцена 3	Оцена 2	Оцена 1
	-Елементи струјног кола повезани	Сви наводи као под оцена 5 али није добро урађен	Све исто као за 4 али није уредно документовано	Све урађено али није тачно, нису добро повезане	Нема урађеног задатка нити постоји документација

	према задатој шеми -исправно повезани волтметар и амперметар -прецизно урађена читавања мерних величина -рачунски део задатка тачно урађен -постоји документација у свесци	рачунски део задатка или није уредно документовано	нису добро повезане компоненте, нека читавања нису добра	компонете, струјно коло не ради. Нема документације	
Елементи оцењивања	Наставна тема: Конструкторско моделовање Број часова: 18 (у оквиру теме се врши израда пројектног задатка)				
Методје оцењивања	Графички рад				
Критеријум оцењивања	Оцена 5	Оцена 4	Оцена 3	Оцена 2	Оцена 1
	-сви делови цртежа нацртани су под одговарајућим углом -цртеж је уредан, прецизан и прегледан -на цртежу се користе стандардни симболи електронских компоненти -приликом цртања се примењују стандарди за техничке цртеже	-важи све наведено за оцелу 5 осим уредности цртежа (виде се трагови коришћења гумице и обрисаних линија)	- у графичком раду су видљиве до 4 грешке предвиђене за оцелу 5	- постоји рад на коме се не види ни једно правило техничког цртања или скица - рад је неуредан или непрегледан	не постоји урађен графички рад

Методe оцењивања	Практичан рад				
Критеријум оцењивања	Оцена 5	Оцена 4	Оцена 3	Оцена 2	Оцена 1
	- сви делови су прецизно направљени и састављени - дименз ије предмета одговарају димензијама на техничком цртежу - програ м ради исправно	- предме т је направљен по димензијама са техничког цртежа на предмету се виде мали трагови лошег сечења/обrade -неки излази програма не дају тачна решења	- Један део предмета се не поклапа са димензијама на техничком цртежу - Видљи ви трагови лоше обраде материјала - -неки излази програма не дају тачна решења	- Дименз ије предмета не одговарају димензијама на техничком цртежу, али је предмет лепо склопљен - неуредн о спојени делови предмета - потпуно нетачан програм	- не постоји цртеж - није направљен предмет - цртеж потпуно одступа од правила -не постоји пројектна документација - не постоји прорам за управљање моделом а предидијен је
Методe оцењивања	Рад у тиму				
Критеријум оцењивања	Оцена 5	Оцена 4	Оцена 3	Оцена 2	Оцена 1
	-Ученик је посебно мотивисан, креативан, одговоран у раду, поштује друге, редован у извршавању обавеза; -даје креативне примедбе и предлоге; - поштује правила рада; -у презентовању је јасан, тачан и уме да искаже суштину; -уочава битно и разликује га од небитног;	-ученик је мотивисан и редовно извршава задатке; -решава проблеме користећи научне садржаје, -поштује правила рада -подржава рад групе и потстиче их на рад; -поуздан, марљив и одговоран; -презентује тачне податке.	-за рад потребна помоћ,подсти цај и усмеравање; -спор и непрецизан у презентацији; -теже исказује своје мишљење; -није самосталан, прати друге; -научено градиво примењује погрешно; -делимучно поштије правила рада.	-ради на нивоу присећања; -у групи почиње да ради на интервенцију наставника; -задатак не завршава и има грешака; -површан у раду и поштовању правила; -углавном је пасиван у групи.	- незаинтересов ан за рад, омета друге; -потстицање и помоћ га не мотивишу на рада; -не поштује правила понашања у групи; -тражи пуну пажњу и индивидуалан приступ.

	-зна добро да организује и води рад у групи; -има високо развијено критичко мишљење.				
Активност на часу					
Критеријуми који се оцењују у свеску су					
- Уредно носи свеску и прибор за цртање, - Активно ради на задацима, - Учествоје у дискусијама на часу, - Поставља питања		Оцена 5 Сви критеријуми испуњени Оцена 4 Све осим самосталног учествовања у дискусијама Оцена 3 Без активног рада на задацима и самосталног учествовања у дискусијама Оцена 2 Уредно носи свеску и прибор, пише на часу Оцена 1 Није испуњен ни један критеријум			
Процена својих постигнућа (Самопроцена)					
Самопроцена свог излагања/ рада					
Самостално процењује за који ниво оцене је показао своје знање, критички просуђујући своје ставове, изнете информације и свој рад					
Самопроцена рада у групи					
Ученик попуњава следећи формулар дајући себи по 1 бод уколико је одговор потврдан или 0,5 уколико је делимично испуњен критеријум или 0 уколико није испуњен критеријум					
1. Учествовао/ла сам у планирању активности пројекта					
2. Трудио/ла сам се да својим идејама помогнем групи					
3. Све своје задатке сам обављао/ла најбоље што умет					
4. Трудио/ла сам се да културно разговарам са својим сарадницима					
5. У току рада на пројекту уважавао/ла сам мишљење својих другара					
6. Активно сам учествовао/ла у прикупљању информација и материјала за рад					
7. Активно сам учествовао/ла у свим етапама развоја пројекта					
8. Активно сам учествовао/ла у изради пројекта					
9. Помагао/ла сам у припреми и извођењу презентације					
10. Посматрао/ла сам презентацију и радове других група и дао/ла своје искрено мишљење					
Укупан број бодова					
3-4 бода оцена 2				Оцена	
5-6 бодова оцена 3					
7-8 бодова оцена 4					
9-10 бодова оцена 5					