

Заштита информационих система

Критеријуми оцењивања ученика

Елементи оцењивања из заштите информационих система података су:

- усвојеност образовних садржаја,
- примена знања,
- активност ученика.

Ученик у току школске године може добити оцене на основу:

- рада на часу,
- кратких писмених провера знања,
- тестова,
- активности на часу,
- пројектних/семинарских задатака,

Оцењивање може бити формативно и сумативно.

Формативно оцењивање - редовно прати рад ученика у току школске године, садржи препоруке и записује се у педагошкој документацији коју води наставник. Циљ овог оцењивања је да побољша успешно учење. На ученика делује превентивно и мотивишуће јер га усмерава и подстиче да појача напоре. Усмерено је ка проналажењу недостатака и потешкоћа у ученичком раду и на давање савета како се рад и активност, а тиме и резултати, могу поправити. Такође, подстиче сазнајни развој ученика и утиче на развој личности, као што су зрелост, самосталност, аутономност мишљења и др.

Сумативно оцењивање представља бројчане оцене на крају једне целине, класификационог периода или школске године. Оно у ствари резимира постигнућа ученика током одређеног периода образовања. Оцењивање ученика је јавно и свака оцена мора бити одмах образложена. Оцена треба да буде поуздана мера напредовања ученика у савладавању наставног плана и програма, али и подстицај за однос према предмету.

Елементи оцењивања	Наставна тема: ОСНОВЕ КРИПТОЛОГИЈЕ				
Исходи	Ученик ће бити у стању да: <ul style="list-style-type: none">▪ објасни основне криптолошке појмове и њихов значај и улогу у заштити информација;▪ објасни и примени основне криптографске механизме;▪ објасни и примени основне криптоаналитичке методе;▪ објасни значај инфраструктуре јавних кључева у заштити информација;▪ користи инфраструктуру јавних кључева;▪ објасни значај примене хеш функција у пракси.				
Критеријуми оцењивања	Одличан (5)	Врло добар (4)	Добар (3)	Довољан (2)	Недовољан (1)
	<ul style="list-style-type: none">▪ у потпуности показује способност трансформације знања и примене у новим ситуацијама;▪ лако логички повезује чињенице и појмове;▪ самостално изводи закључке који се заснивају на подацима;	<ul style="list-style-type: none">▪ у великој мери показује способност примене знања и логички повезује чињенице и појмове;▪ самостално изводи закључке који се заснивају на подацима;▪ решава поједине проблеме на нивоу стваралачког мишљења и у зна-	<ul style="list-style-type: none">▪ у довољној мери показује способност употребе информација у новим ситуацијама;▪ у знатној мери логички повезује чињенице и појмове;▪ већим делом самостално изводи закључке и делимично самоста-	<ul style="list-style-type: none">▪ знања која је остварио су на нивоу репродукције, уз минималну примену;▪ у мањој мери логички повезује чињенице и појмове и искључиво уз подршку наставника изводи закључке који се	<ul style="list-style-type: none">▪ није испуњен ни један критеријум

	<ul style="list-style-type: none"> решава проблеме на нивоу стваралачког мишљења и у потпуности критички расуђује; показује изузетну самосталност уз изузетно висок степен активности и ангажовања; објасни основне криптолошке појмове и њихов значај и улогу у заштити информација; објасни и примени основне криптографске механизме; објасни и примени основне криптоаналитичке методе; објасни значај инфраструктуре јавних кључева у заштити информација; користи инфраструктуру јавних кључева; објасни значај примене хеш функција у пракси. 	<p>тној мери критички расуђује;</p> <ul style="list-style-type: none"> показује велику самосталност и висок степен активности и објасни начине приказивања/представљања података и дигиталног запис објасни основне криптолошке појмове и њихов значај и улогу у заштити информација; објасни и примени основне криптографске механизме; објасни и примени основне криптоаналитичке методе; објасни значај инфраструктуре јавних кључева у заштити информација; користи инфраструктуру јавних кључева; објасни значај примене хеш функција у пракси. 	<p>лно решава поједине проблеме и у довољној мери критички расуђује;</p> <ul style="list-style-type: none"> показује делимични степен активности и ангажовања; објасни основне криптолошке појмове и њихов значај и улогу у заштити информација; објасни и примени основне криптографске механизме; објасни и примени основне криптоаналитичке методе; објасни значај инфраструктуре јавних кључева у заштити информација. 	<p>заснивају на подацима;</p> <ul style="list-style-type: none"> понекад је самосталан у решавању проблема и у недовољној мери критички расуђује; показује мањи степен активности и ангажовања; разуме основне криптолошке појмове и њихов значај и улогу у заштити информација; објасни основне криптографске механизме; објасни основне криптоаналитичке методе; објасни значај инфраструктуре јавних кључева у заштити информација уз помоћ наставника. 	
--	--	---	---	--	--

Елементи оцењивања		Наставна тема: КОНТРОЛА ПРИСТУПА				
Исходи	Ученик ће бити у стању да: <ul style="list-style-type: none">објасни методе аутентификације и њихов значај;објасни ауторизацију и права приступа;објасни начине контроле приступа;објасни методе контроле приступа мрежи и имплементира их у пракси.					
Критеријуми оцењивања	Одличан (5)	Врло добар (4)	Добар (3)	Довољан (2)	Недовољан (1)	
	<ul style="list-style-type: none">у потпуности показује способност трансформације знања и примене у новим ситуацијама;лако логички повезује чињенице и појмове;самостално изводи закључке који се заснивају на подацима;показује изузетну самосталност уз изузетно висок степен активности и ангажовања;објасни методе аутентификације и њихов значај;објасни ауторизацију и права приступа;објасни начине контроле приступа;	<ul style="list-style-type: none">у великој мери показује способност примене знања и логички повезује чињенице и појмове;самостално изводи закључке који се заснивају на подацима;решава поједине проблеме на нивоу стваралачког мишљења и у знатној мери критички расуђује;показује велику самосталност и висок степен активности и ангажовања;објасни методе аутентификације и њихов значај;објасни ауторизацију и права приступа;	<ul style="list-style-type: none">у довољној мери показује способност употребе информација у новим ситуацијама;у знатној мери логички повезује чињенице и појмове;већим делом самостално изводи закључке који се заснивају на подацима;у довољној мери критички расуђује;показује делимични степен активности и ангажовања;објасни методе аутентификације и њихов значај;	<ul style="list-style-type: none">знања која је остварио су на нивоу репродукције, уз минималну примену;у мањој мери логички повезује чињенице и појмове;понекад је самосталан у решавању проблема и у недовољној мери критички расуђује;показује мањи степен активности и ангажовања;разуме методе аутентификације и њихов значај;	<ul style="list-style-type: none">није испуњен ни један критеријум	

	<ul style="list-style-type: none"> објасни методе контроле приступа мрежи и имплементира их у пракси. 	<ul style="list-style-type: none"> објасни начине контроле приступа; објасни методе контроле приступа мрежи и имплементира их у пракси. 	<ul style="list-style-type: none"> објасни ауторизацију и права приступа; објасни начине контроле приступа. 	<ul style="list-style-type: none"> разуме ауторизацију и права приступа. 	
--	--	---	---	---	--

Елементи оцењивања	Наставна тема: СИГУРНОСТ РАЧУНАРСКИХ МРЕЖА				
Исходи	Ученик ће бити у стању да: <ul style="list-style-type: none"> објасни факторе ризика по мрежну безбедност; објасни рад мрежне баријере и начине коришћења; објасни различите нападе на инфраструктуру и предложи мере превенције и заштите; објасни нападе на бежичне и мобилне мреже. 				
Критеријуми оцењивања	Одличан (5)	Врло добар (4)	Добар (3)	Довољан (2)	Недовољан (1)
	<ul style="list-style-type: none"> у потпуности показује способност трансформације знања и примене у новим ситуацијама; лако логички повезује чињенице и појмове; самостално изводи закључке који се заснивају на подацима; показује изузетну самосталност уз изузетно висок степен активности и ангажовања; објасни факторе ризика по мрежну безбедност; објасни рад мрежне баријере и начине коришћења; објасни различите нападе на инфраструктуру и предложи мере превенције и заштите; објасни нападе на бежичне и мобилне мреже. 	<ul style="list-style-type: none"> у великој мери показује способност примене знања и логички повезује чињенице и појмове; самостално изводи закључке који се заснивају на подацима; показује велику самосталност и висок степен активности и ангажовања; објасни факторе ризика по мрежну безбедност; објасни рад мрежне баријере и начине коришћења; објасни различите нападе на инфраструктуру и предложи мере превенције и заштите; објасни нападе на бежичне и мобилне мреже. 	<ul style="list-style-type: none"> у довољној мери показује способност употребе информација у новим ситуацијама; у знатној мери логички повезује чињенице и појмове; у довољној мери критички расуђује; показује делимични степен активности и ангажовања; објасни факторе ризика по мрежну безбедност; објасни рад мрежне баријере и начине коришћења; разуме различите нападе на инфраструктуру и предложи мере превенције и заштите. 	<ul style="list-style-type: none"> знања која је остварио су на нивоу репродукције, уз минималну примену; у мањој мери логички повезује чињенице и појмове и искључиво уз подршку наставника изводи закључке који се заснивају на подацима; понекад је самосталан у раду; показује мањи степен активности и ангажовања уз помоћ наставника. разуме факторе ризика по мрежну безбедност; разуме рад мрежне баријере и начине коришћења. 	<ul style="list-style-type: none"> није испуњен ни један критеријум

Елементи оцењивања	Наставна тема: СИГУРНОСТ ОПЕРАТИВНИХ СИСТЕМА				
Исходи	Ученик ће бити у стању да: <ul style="list-style-type: none"> објасни сигурносне механизме које поседује оперативни систем и начин њихове употребе. 				
Критеријуми оцењивања	Одличан (5)	Врло добар (4)	Добар (3)	Довољан (2)	Недовољан (1)
	<ul style="list-style-type: none"> у потпуности показује способност трансформације знања и примене у новим ситуацијама; лако логички повезује чињенице и појмове; самостално изводи закључке који се заснивају на подацима; показује изузетну самосталност уз изузетно висок степен активности и ангажовања; 	<ul style="list-style-type: none"> у великој мери показује способност примене знања и логички повезује чињенице и појмове; самостално изводи закључке који се заснивају на подацима; показује велику самосталност и висок степен активности и ангажовања; објасни сигурносне 	<ul style="list-style-type: none"> у довољној мери показује способност употребе информација у новим ситуацијама; у знатној мери логички повезује чињенице и појмове; у довољној мери критички расуђује; показује делимични степен активности и ангажовања; 	<ul style="list-style-type: none"> знања која је остварио су на нивоу репродукције, уз минималну примену; у мањој мери логички повезује чињенице и појмове и искључиво уз подршку наставника изводи закључке који се заснивају на подацима; 	<ul style="list-style-type: none"> није испуњен ни један критеријум

	<ul style="list-style-type: none"> објасни сигурносне механизме које поседује оперативни систем и начин њихове употребе. 	механизме које поседује оперативни систем и начин њихове употребе.	<ul style="list-style-type: none"> разуме сигурносне механизме које поседује оперативни систем и начин њихове употребе уз помоћ наставника. 	<ul style="list-style-type: none"> понекад је самосталан у раду; показује мањи степен активности и ангажовања уз помоћ наставника. разуме сигурносне механизме које поседује оперативни систем и начин њихове употребе уз помоћ наставника. 	
--	---	--	--	--	--

Елементи оцењивања	Наставна тема: СИГУРНОСТ СОФТВЕРА / АПЛИКАЦИЈА / ИНФОРМАЦИОНИХ СИСТЕМА				
Исходи	Ученик ће бити у стању да: <ul style="list-style-type: none"> објасни врсте напада на информациони систем; објасни нападе на информациони систем; објасни начине превенције напада на информациони систем. 				
Критеријуми оцењивања	Одличан (5)	Врло добар (4)	Добар (3)	Довољан (2)	Недовољан (1)
	<ul style="list-style-type: none"> у потпуности показује способност трансформације знања и примене у новим ситуацијама; лако логички повезује чињенице и појмове; самостално изводи закључке који се заснивају на подацима; показује изузетну самосталност уз изузетно висок степен активности и ангажовања; објасни врсте напада на информациони систем; објасни нападе на информациони систем; објасни начине превенције напада на информациони систем. 	<ul style="list-style-type: none"> у великој мери показује способност примене знања и логички повезује чињенице и појмове; самостално изводи закључке који се заснивају на подацима; показује велику самосталност и висок степен активности и ангажовања; објасни врсте напада на информациони систем; објасни нападе на информациони систем; објасни начине превенције напада на информациони систем. 	<ul style="list-style-type: none"> у довољној мери показује способност употребе информација у новим ситуацијама; у знатној мери логички повезује чињенице и појмове; у довољној мери критички расуђује; показује делимични степен активности и ангажовања; објасни врсте напада на информациони систем; објасни нападе на информациони систем; разуме начине превенције напада на информациони систем. 	<ul style="list-style-type: none"> знања која је остварио су на нивоу репродукције, уз минималну примену; у мањој мери логички повезује чињенице и појмове искључиво уз подршку наставника изводи закључке; понекад је самосталан у раду; показује мањи степен активности и ангажовања уз помоћ наставника. разуме врсте напада на информациони систем; разуме начине превенције напада на информациони систем. 	<ul style="list-style-type: none"> није испуњен ни један критеријум

Елементи оцењивања	Наставна тема: ДЕТЕКЦИЈА И ПРЕВЕНЦИЈА НАПАДА				
Исходи	Ученик ће бити у стању да: <ul style="list-style-type: none"> објасни функционисање система за детекцију напада; објасни функционисање система за превенцију напада. 				
Критеријуми оцењивања	Одличан (5)	Врло добар (4)	Добар (3)	Довољан (2)	Недовољан (1)
	<ul style="list-style-type: none"> у потпуности показује способност трансформације знања и примене у новим ситуацијама; лако логички повезује чињенице и појмове; самостално изводи закључке који се 	<ul style="list-style-type: none"> у великој мери показује способност примене знања и логички повезује чињенице и појмове; самостално изводи закључке који се заснивају на подацима; 	<ul style="list-style-type: none"> у довољној мери показује способност употребе информација у новим ситуацијама; у знатној мери логички повезује чињенице и појмове; 	<ul style="list-style-type: none"> знања која је остварио су на нивоу репродукције, уз минималну примену; у мањој мери логички повезује чињенице и појмове и 	<ul style="list-style-type: none"> није испуњен ни један критеријум

	<p>заснивају на подацима;</p> <ul style="list-style-type: none"> показује изузетну самосталност уз изузетно висок степен активности и ангажовања; објасни функционисање система за детекцију напада; објасни функционисање система за превенцију напада. 	<ul style="list-style-type: none"> показује велику самосталност и висок степен активности и ангажовања; објасни функционисање система за детекцију напада; објасни функционисање система за превенцију напада. 	<ul style="list-style-type: none"> у довољној мери критички расуђује; показује делимични степен активности и ангажовања; објасни функционисање система за детекцију напада; разуме функционисање система за превенцију напада. 	<p>искључиво уз подршку наставника изводи закључке који се заснивају на подацима;</p> <ul style="list-style-type: none"> понекад је самосталан у раду; показује мањи степен активности и ангажовања уз помоћ наставника. разуме функционисање система за детекцију напада; разуме функционисање система за превенцију напада. 	
--	---	---	--	---	--