

Medias ed informatica



Elements dal svilup da la cumpetenzas

Champ da cumpetenza	MI.2	Informatica	Renviaments	Renviament
Cumpetenza		3. Las scolaras ed ils scolars chapeschan la structura e la moda da funczuni da sistems d'elavuraziun d'infurmaziuns e san applitgar concepts per l'elavuraziun da datas segira.		
Incumbensa dal 1. ciclus	MI.2.3	<i>Sistems d'informatica</i> Las scolaras ed ils scolars ...		
Incumbensa dal 2. ciclus	1	a) » san metter en funczuni e stizzar apparats, avrir, applitgar e serrar programs sco er duvrar funczions simplas. b) » san s'annuziar cun l'agen login en ina rait locala u en in ambient d'emprender. c) » san deponer e puspè chattar independentamain documents. d) » san ir enturn cun elements fundamentals da la surfatscha d'utilisaziun [fanestras, menus, plirs programs averts].	MI - Applicaziun	Stgalim da cumpetenza
Punct d'orientaziun	2	Cumenzament en il decurs dal 2. ciclus e) » san differenziar tranter sistem operativ e software d'applicaziun. f) » enconuschan differentas modas d'arcunaziun [p.ex. discs dirs, arcuns flash, arcuns principals] sco era lur avantatgs e dischavantatgs e chapeschan las unitads da grondeza per datas. g) » san applitgar strategias da soluziun en cas da problems cun apparats e programs [p.ex. funczuiu d'agid, retschertga]. h) » san declarar, co che datas pon ir a perder, ed enconuschan las mesiras las pli importantas per sa proteger cunter ina perdita da datas. i) » enconuschan la moda da funczun fundamentala da maschinas da retschertga. j) » san differenziar apparats locals, la rait locala e l'internet sco lieus per arcunar datas privatas e publicas. k) » han in'idea da las unitads da prestaziun da sistemas ch'elavuran infurmaziuns e san giuditgar lur relevanza per applicaziuns concretas [p.ex. capacitat d'arcunaziun, resoluziun dals maletgs, capacitat da calculaziun, rata da transmissiun da datas].	MA.3.A.1.h	Cumpetenza da basa
Incumbensa dal 3. ciclus	3	l) » enconuschan ils elements principals da l'endataziun, elavuraziun ed emissiun da sistems d'informatica e san cumpareglier quels cun las funczions correspondentes da creatiras [sensur, processur, actur ed arcun]. m) » san differenziar tranter l'internet sco infrastructura e ses servetschs [p.ex. www, e-mail, telefonar sur l'internet, raitis socialas]. n) » san giuditgar las ristgas d'ina transmissiun ed arcunaziun da datas nuncodada.		

Ulteriuras infurmaziuns davart ils elements dal svilup da las cumpetenzas èn disponibles en il chapitel *Survista*.

Impressum

Editura:	Departement d'educaziun, cultura e protecziun da l'ambient dal Grischun
Tar quest document:	Plan d'instrucziun 21
	Ediziun dals 15-03-2016
Maletg da la cuverta:	Iwan Raschle
Copyright:	Ils dretgs d'auturas e d'auturs ed ulteriurs dretgs da questa pagina d'internet ha la CDEP-T. Cun chargiar giu cuntegns [texts, maletgs, datotecas] da questa pagina d'internet na vegnan transferids nagins dretgs.
Internet:	gr-r.lehrplan.ch

Cuntegn

MI.1	Medias	2
MI.2	Informatica	6

MI.1 Medias

- 1. Las scolaras ed ils scolars san s'orientar en l'ambient fisic sco era en spazis da viver medials e virtuals e sa comportar en quels tenor las leschas, las reglas ed ils sistems da valurs.**

renviaments

Viver en la societat da medias

MI.1.1

Las scolaras ed ils scolars ...

1	a	» san sa barattar davart experientschas en lur ambient direct, experientschas cun medias sco era experientschas en spazis da viver virtuals e discurrer davart l'agen diever da medias (p.ex. aventura en la natira, plaza da gieu, film, televisiun, cudesch illustrà, gieu auditiv, program didactic).	
2	b	» san numnar avantatgs e dischavantatgs d'experientschas directas u d'experientschas intermediadas tras medias u a moda virtuala e motivar l'agen diever da medias.	
○	c	» san identifitgar e numnar las consequenzas d'acziuns medialas e virtualas (p.ex. furmaziun da l'identitat, tgira da relaziuns, cybermobing).	NUS.7.1.e
3	d	» san differenziar reglas e sistems da valurs da differents munds da viver, reflectar davart tals ed agir correspondentamain (p.ex. netichetta, valurs en munds virtuals).	
○	e	<ul style="list-style-type: none"> » san numnar schanzas e ristgas dal diever da medias e trair consequenzas per l'agen comportament (p.ex. raits, communicaziun, cybermobing, trapla da debits, potenzial da dependenza). » san identifitgar entretschamenti ed interdependenzas tranter ambient fisic, spazis da viver medials e virtuals e resguardar per l'agen comportament (p.ex. raits socials e lur consequenzas en la vita reala). 	
○	f	» san descriver schanzas e ristgas dal fatg che medias ed informatica penetreschan pli e pli fitg en il mintgadi (p.ex. globalisaziun, automatisaziun, midadas en il mund professiunal, pussiavladdads betg egualas tar l'access ad infurmazioni e tecnologias).	
○	g	» san descriver la funcziun e l'impurtanza da las medias per la cultura, economia e politica e mussar, quant bain che singulas medias adempleschan questa funcziun (p.ex. manipulaziun, dependenza tecnica, medias sco quarta pussanza).	

<p>2. Las scolaras ed ils scolars san decodar, reflectar davart medias e contribuziuns medialas e nizzegiar talas.</p> <p><i>Chapir medias e contribuziuns medialas</i></p> <p>MI.1.2 Las scolaras ed ils scolars ...</p>			renviaments
1	<p>a » chapeschan contribuziuns simplas en differentas linguis medialas e san discurrer davart questas contribuziuns (text, maletg, simbol dal mintgadi, tun, film).</p> <p>» san identifitgar reclamas e discurrer davart las finamiras dals messadis da las reclamas.</p>		
	<p>b » san numnar tge emozius directas ch'il diever da medias po svegliar (p.ex. plaschair, gritta, tristezza).</p>		
	<p>c » san emprender e sa procurar infurmaziuns davart in tschert tema cun agid da medias prescrittas (p.ex. cudesch, revista, gieu didactic, istorgia da giugar, pagina d'internet).</p>		
2	<p>d » san numnar las funcziuns fundamentalas da las medias (infurmazion, furmaziun, furmaziun da l'opiniun, divertiment, communicaziun).</p> <p>» enconuschan furmas maschadadas e san enumerar exempels tipics (infotainment, edutainment).</p>		
	<p>e » san sa procurar e selecziunar infurmaziuns da differentas funtaunas e giuditgar talas areguard la qualitat ed il niz.</p>		
3	<p>f » chapeschan che medias e contribuziuns medialas han differents effects sin individis.</p>		
	<p>g » enconuschan elements fundamentals da la lingua da maletgs, da film e da televisiun e san reflectar davart lur funcziun ed impurtanza en ina contribuziun mediala.</p>		
	<p>h » san giuditgar l'intenziun da contribuziuns medialas (p.ex. reclama, revista, gasetta da partida).</p>		
	<p>i » enconuschan furmas organisatoricas e finanzielas da purschidas medialas e lur consequenzas.</p>		



- 3. Las scolaras ed ils scolars san realisar ponderaziuns, opiniuns, experientschas e savida en contribuziuns medialas ed era publitgar talas resguardond las leschas, las reglas ed ils sistems da valur.**

renviaments

Producir medias e contribuziuns medialas

Las scolaras ed ils scolars ...

1	a » san experimentar a moda ludica e creativa cun medias.	
	b » san crear e preschentiar simpels documents da maletgs, da text e da tun.	MI - Producziun e preschentazin NUS.2.1.a
2	c » san applitgar medias per far e preschentiar lur lavurs (p.ex. gasetta da classa, blog da classa, gieu auditiv, videoclip).	MI - Producziun e preschentazin MU.4.B.1.2a MU.4.B.1.2b
	d » san integrar en lur contribuziuns medialas las reglas da segirezza areguard il diever da datas persunalas (p.ex. indicaziuns davart la persuna, pled-clav, surnum).	
	e » san duvrar cuntegns medials ed integrar quels en atgnas producziuns cun inditgar la funtauna (p.ex. referat, blog / blog da classa).	NUS.2.5.c NUS.5.3.d NUS.7.2.f NUS.12.1.c
	f » san nizzegiar medias per preschentiar lur ponderaziuns e lur savida ad in public e/u per publitgar talas. » san giuditgar ils effects da las atgnas contribuziuns medialas e resguardar correspondantamain tar la producziun.	MI - Producziun e preschentazin MI - Producziun e preschentazin NUS.4.5.f STS.5.1.d
3	g » san producir contribuziuns medialas cun agens cuntegns e cun cuntegns esters, resguardond las condizions generalas giuridicas sco era las reglas da segirezza e cumportament.	
	h » san experimentar sulets ed en teams da lavour cun pussaivladads medialas e sa barattar en chaussa.	MU.4.B.1.2e MU.5.A.1.g MU.5.B.1.g

- 4. Las scolaras ed ils scolars san nizzegiar medias a moda interactiva sco era communitgar e cooperar cun auters.**

renviaments

Communitgar e cooperar cun agid da medias

Las scolaras ed ils scolars ...

1	a » san tgirar contacts existents cun agid da medias e sa barattar (p.ex. telefon, brev).	MI - Producziun e preschentazin
2	b » san applitgar medias per la lavour cuminaivla ed il barat d'opiniuns, resguardond en quest connex las reglas da segirezza.	
	c » san communitgar cun agid da medias, resguardond en quest connex las reglas da segirezza e da cumportament.	MI - Producziun e preschentazin
3	d » san nizzegiar sistematicamain medias per l'emprender cooperativ.	
	e » san nizzegiar medias per publitgar atgnas ideas ed opiniuns e motivar il public en mira da dar in feedback.	

renviaments		
f	» san adattar instruments cooperativs ed applitgar quels per la laver cuminaivla, il barat d'opiniuns, la communicaziun sco era la publicaziun (p.ex. blog, wiki).	MI - Producziun e preschentazjun

MI.2 Informatica

1. Las scolaras ed ils scolars san preschentar, structurar ed evaluar datas da lur ambient.

renviaments

Structuras da datas

MI.2.1

Las scolaras ed ils scolars ...

1	a	» san ordinar chaussas tenor agens criteris, per ch'els chattian pli svelt in object cun ina tscherta caracteristica (p.ex. colur, furma, grondezza).	
2	b	» san utilissar differentas furmas da preschentaziun per datas (p.ex. simbols, tabellas, graficas).	
	c	» san codar datas cun agid da scrittiras secretas sviluppadas sezs.	
	d	» enconuschan preschentaziuns analogas e digitalas da datas (text, cifra, maletg e tun) e san attribuir ils tips da datoteca correspondents.	
	e	» enconuschan las designaziuns dals tips da documents ch'els dovran.	
	f	» enconuschan e dovran structuras d'arber e da rait (p.ex. structura dals ordinaturs en il computer, arber genealogic, mindmap, pagina d'internet).	
	g	» chapeschan la moda da funcziun da codes che scuvran e curregian sbagls.	
	h	» san deponer documents uschia, ch'era auters chattan pusè quels.	MI - Applicaziun
3	i	» san duvrar operaturs logics (e, u, betg).	
	j	» san structurar, registrar, tschertgar ed evaluar a moda automatisada datas d'ina banca da datas.	
	k	» san differenziar ed applitgar metodos da la replicaziun da datas (backup, sincronisaziun, gestiun da las versiuns).	

2. Las scolaras ed ils scolars san analisar problematicas simplas, descriver proceduras da soluziun pussaivlas e realisar en programs.

renviaments

Algoritmus

MI.2.2

Las scolaras ed ils scolars ...

1	a	» san identifitgar e suandar instrucziuns formalas (p.ex. receipts da cuschinat e da pettas, instrucziuns da gieu e da zambregiar, choreografias da saut).	
2			
	b	» san tschertgar - cun empruar - vias da soluziun per problematicas simplas e controllar che quellas sajan correctas (p.ex. tschertgar ina via, sviluppar ina strategia da gieu). Els san cumpareglier differentas vias da soluziun.	
	c	» san percepir e descriver andaments cun cirquits e sromaziuns da lur ambient e preschentat a moda structurada (p.ex. cun agid d'organograms).	
	d	» san leger ed exequir manualmain andaments simpels cun cirquits, cun instrucziuns cundiziunadas e cun parameters.	
	e	» chapeschan ch'in computer sa exequir mo instrucziuns predefinidas e ch'in program è ina successiun da talas instrucziuns.	
	f	» san scriver ed empruar ora programs cun cirquits, instrucziuns cundiziunadas e parameters.	MI - Producziun e preschentaziun MA.2.C.2.g
3	g	» san formular vias da soluziun chattadas sezs per problems simpels, e quai en furma da programs da computer funcziunants e corrects cun cirquits, instrucziuns cundiziunadas e parameters.	
	h	» san formular algoritmus sviluppads sezs, e quai en furma da programs da computer funcziunants e corrects cun variablas e cun sutprograms.	
	i	» san cumpareglier e giuditgar differents algoritmus che schlian il medem problem (p.ex. tschertga lineara e binara, procedura da zavrada).	

3. Las scolaras ed ils scolars chapeschan la structura e la moda da funcziun da sistems d'elavuraziun d'infurmaziuns e san applitgar concepts per l'elavuraziun da datas segira.

renviaments

Sistems d'informatica

MI.2.3

Las scolaras ed ils scolars ...

1	a	» san metter en funcziun e stizzar apparats, avrir, applitgar e cerrar programs sco er duvrar funcziuns simplas.	MI - Applicaziun
	b	» san s'annunziar cun l'agen login en ina rait locala u en in ambient d'emprender.	MI - Applicaziun
	c	» san deponer e puspe chattar independentamain documents.	MI - Applicaziun
	d	» san ir enturn cun elements fundamentals da la surfatscha d'utilisaziun (fanestras, menus, plirs programs averts).	MI - Applicaziun



		renviaments	
2	 •••••		
	e	» san differenziar tranter sistem operativ e software d'applicaziun.	
	f	» enconuschan differentas modas d'arcunaziun (p.ex. discs dirs, arcuns flash, arcuns principals) sco era lur avantatgs e dischavantatgs e chapeschan las unitads da grondezza per datas.	MA.3.A.1.h
	g	» san applitgar strategias da soluziun en cas da problems cun apparats e programs (p.ex. funcziun d'agid, retschertga).	
	h	» san declarar, co che datas pon ir a perder, ed enconuschan las mesiras las pli impurtantias per sa proteger cunter ina perdita da datas.	
	i	» enconuschan la moda da funcziun fundamentala da maschinas da retschertga.	
	j	» san differenziar apparats locals, la rait locala e l'internet sco lieus per arcunar datas privatas e publicas.	
	k	» han in'idea da las unitads da prestaziun da sistems ch'elavuran infurmaziuns e san giuditgar lur relevanza per applicaziuns concretas (p.ex. capacitat d'arcunaziun, resoluziun dals maletgs, capacitat da calculaziun, rata da transmissiun da datas).	
3	l	» enconuschan ils elements principals da l'endataziun, elavuraziun ed emissiun da sistems d'informatica e san cumpareglier quels cun las funcziuns correspondentes da creatiras (sensur, processur, actur ed arcun).	
	m	» san differenziar tranter l'internet sco infrastructura e ses servetschs (p.ex. www, e-mail, telefonar sur l'internet, raits socialas).	
	n	» san giuditgar las ristgas d'ina transmissiun ed arcunaziun da datas nuncodada.	