

# Medias ed informatica

Preschentaziun dals moduls dal Plan d'instruziun 21

**Cun l'introducziun dal Plan d'instruziun 21 è veginida augmentada e sistematizada la preschientza da las novas medias en la scola popula-ra. Il plan d'instruziun dal modul Medias ed informatica distingua d'ina vart ils champs da competenza medi-as ed informatica e da l'autra vart las cumpetenzas d'applicaziun.** L'acquist da las cumpetenzas d'applicaziun è per gronda part l'incumbensa dals singuls roms ed è perquai descrit là. Per lavarur vi da las cumpetenzas che veginan inter-mediatedas en rom dal modul ststattan a dispositiun lecziuns specificas.

## Impurtanza

Il svilup rasant da las tecnologias d'infurmazion e da comunicaziun na car-acterisescha la societat betg mo en regard a l'economia, politica e cultura, mabain pli e pli fitg er en il mund da vi-ver persunal ed en la concepziun da relaziuns. L'impurtanza da medias digitalas e da tecnologias da computer sco instru-

ments per elavurar, arcunar e transmetter infurmaziuns crescha anc adina ed ulte-riurs svilups èn previsibels. Savens n'èn las tecnologias d'infurmazion e da comunicaziun strusch pli perceptiblas, perquai ch'ellas èn integradas invisiblamain en apparats ed objects zunt differents (p.ex. vehi-chels, documents d'identidad u bigliets). L'impurtanza creschenta da las tecnolo-gias d'infurmazion e da comunicaziun per la societat e la midada ad ina societad d'infurmazion han consequenzas per la scola e concernan tala en quatter reguards:

## Perspectiva dal mund da viver

Oz è il mund da viver dals uffants e giu-venils caracterisà da medias tradizionalas e digitalas sco er d'instruments ed appa-rats che sa basan sin las tecnologias d'infurmazion e da comunicaziun e che stgaffeschan – tras lur omnipreschient-scha – novas pussaivladads d'agir e novas realitads socialas. Ils uffants e giuvenils ston emprender dad ir enturn a moda cumpetenta e cun responsablidad cun questas realitads sco er cun lur conse-quentzas. Gia avant l'entrada en scola scuntran e nizzegian ils uffants ozendi numerusas medias. In'incumbensa cen-trala da la scola è quella da surpigliar quest diever da medias avant la scola ed ordaifer la scola sco resursa e champ d'experimentscha e da manar las scolaras ed ils scolars ad ina reflexiun pli profunda da questas experimentschas ed abilitads. La furmaziun da l'atgna personalitat e da l'identidad culturala ed er l'acquist da cumpetenzas personalas e socialas han lieu oz er tras l'occupaziun cun las medi-as. Ina chapentscha da las basas tecno-logicas e dals concepts d'informatica n'è betg mo ina premissa per questa occupa-zion, mabain permetta er da chapir svilups futurs e da gidar a concepir tals. Qua tras veginan ils uffants e giuvenils sustegnids sin la via al savair ir enturn a moda maioresca cun las medias.

## Perspectiva da las professiuns

Professiun e studi premettan cumpetenzas en ils secturs medias, informatica ed applicaziun da tecnologias d'infurmazion e da comunicaziun. En la fur-maziun professiunala ed en las scolas cuntruanas da furmaziun generala giogan cumpetenzas en questi secturs ina rolla decisiva. Praticamain mintga professiun premetta oz cumpetenzas en l'applicaziun da tecnologias d'infurmazion e da comunicaziun, cumpetenza da medias e cumpetenzas fundamen-talas da l'informatica. La scola populara sto garantir che las scolaras ed ils scolars sappian applitgar ed utiliar a la fin da

lur temp da scola obligatoric questas tecnologias a moda raschunaivla ed effi-cienta en ina scola cuntruant u en l'emprendissadi.

## Perspectiva da la furmaziun

Las tecnologias d'infurmazion e da comunicaziun midan noss mintgadi a moda uschè fundamentala ch'er la furmaziun e la savida èn suttamessas ad ina midada, e quai sur il sectur da Medias ed informatica ora. Uschia premetta per exempl il mund da laver adina dapi l'abilitad da savair schliar problems complexs en cooperaziun cun auters tras l'utilisaziun d'instruments medials, entant che auters process veginan auto-matisads pli e pli fitg. La lavina d'infurmaziuns ed il tempo da la midada tecnologica e sociala premettan in'abilitad fundamentala da s'orientar ed in emprender per vita duranta. Talas cum-petenzas ston veginir sviluppadas gia du-rant il temp da scola obligatoric. Perquai che l'impurtanza sociala da las tecnolo-gias d'infurmazion e da comunicaziun è crescida, dovrì adattaziuns en tut ils roms, er en il senn d'in rinforzament da las cumpetenzas transversalas.

## Perspectiva da l'instruir ed emprender

Medias, computers, internet ed apparats pitschens mobils multimedials, sco cam-eras digitalas e telefonins, porschans potenzials multifars per process d'in-struir e d'emprender. Las pretensiuns menzionateadas qua survart envers las finamiras generalas da furmaziun pre-tendan metodos d'instruziun corre-spondentes. Latiers tutga er l'integrazion didactica da las novas medias en scola ed instruziun. Ina scola en il context da la societat d'infurmazion duai duvrar er sezza ils potenzials da las novas medias con-furm a la situaziun ed al stgalim sco instruments d'instruir e d'emprender: per novas furmias da leger e scriver, per la visualisaziun multimediala da fatgs, per activar las scolaras ed ils scolars tar l'exer-citar ed experimentar, per la communica-zioni e cooperaziun basada sin las medias, per quintar e programmar e per controllar e documentar l'emprendi.

## Finamiras

*Chapir las medias e nizzegiar ellas cun re-sponsablidad*

Las scolaras ed ils scolars s'acquistan ina chapentscha per l'incumbensa ed impurtanza da las medias per ils individis sco er per la societat, l'economia, la po-litica e la cultura. Els san s'orientar en in mund ch'è caracterisà tras medias e tras tecnologias d'infurmazion e che sa mida svelt, san nizzegiar a moda independen-ta, critica e cumpetenta medias ed in-struments tradizionalas e novs e san stimar schanzas e ristgs ch'èn colliards cun quai. Els enconuschan reglas da cumpertament e basas giuridicas per in-cumpertament seguir e socialmain re-sponsabel en e cun medias.

*Chapir concepts fundamentals da l'informatica ed applitgar tals per schliar prob-lems*

Las scolaras ed ils scolars chapeschan concepts fundamentals da l'elavuraziun, arcunaziun e transmissiun automatisada d'infurmaziuns; tranter quels metodos d'organisar, da structurar, d'evaluar e da preschentiar datas. Els s'acquistan ina chapentscha fundamentala, co che andaments pon veginir descrits en ina lingua dal mintgadi a moda grafica e sin basa da quai er en ina lingua formalisada, ed els emprendan da nizzegiar en differents secturs da la vita strategias da soluziun simplas che sa refereschon a l'informatica. Quai serva a la chapentscha da la societat d'infurmazion ed abilitescha da sa participar activamain a questa societat.

## Acquist da cumpetenzas d'applicaziun

Las scolaras ed ils scolars s'acquistan ina



Las medias socialas remplazzan adina dapi ils meds da massa tradiziunals. FOTO: PD

savida fundamentala davart hardware e software sco er davart raits digitalas. Quai è necessari per savair duvrar in computer a moda cumpetenta. Els s'ac-quistan cumpetenzas en l'utilisaziun da tecnologias d'infurmazion e da com-municaziun per in emprender ed agir effizient en differents roms e secturs da la vita, tant areguard la scola sco er il mintgadi e la professiun futura.

## Infirmaziuns didacticas

### Medias

Il plan d'instruziun dal modul medias s'occupa da la furmaziun da medias e dal diever da medias e descriva las cumpetenzas specificas necessarias. Sa basond sin ils emprims contacts cun medias tra-diziunals e digitalas, ch'han lieu avant l'entrada en scola ed en il 1. ciclus, applitgeschan las scolaras ed ils scolars que-stas medias pli e pli savens sco utensils. En tut ils ciclus discurran els davart lur diever quotidian da las pli differentas medias en l'instruziun ed il temp liber. Consequenzas giavischadas e problema-ticas veginan tematisadas en l'instruziun, cun la finamira ch'els sappian ir enturn a moda conscientia cun las medias. Per promover la chapentscha da la moda e maniera, co che las medias utili-sadas funcziunan, veginan er elavurads concepts e principi generals ed ab-stracts. Ultra da las enconuschienschas specificas giogan aspects pedagogics ina rolla en la furmaziun da medias. Qua tras veginan promovidias la furmaziun da l'identidad, la creatividat sco er l'abilitad da percepziun e d'expressiun ed i veginan incitadas ponderaziuns eticas.

Per che las scolaras ed ils scolars pos-sian s'occupar a moda constructiva cun atgnas experientschas cun medias, èsi impurtant ch'els possian purtar e discutiar quellas en l'instruziun.

## Informatica

Il champ da cumpetenza informatica s'occupa cun l'automatisaziun da l'elavu-aziun d'infurmaziuns. Las scolaras ed ils scolars emprendan da chapir las datas sco preschentaziun simbolica d'infurmaziuns e survegnan in'invista dals princips e da las metodos da l'administratzion, eva-luaziun e segirezza da datas. Sin basa da la descripziun e l'analisa d'andaments sim-pels emprendan las scolaras ed ils scolars da chapir strategias da soluziun fun-damentalas per numerosas incumbensas e da descriver quellas sco algoritmus. Cun programmar veginan translatastd process ed andaments en ina lingua ch'il com-puter chapescha, uschia ch'el permetta in'elavuraziun automatisada da datas. Differents concepts fundamentals da l'informatica pon veginir intermediadas er senza duvrar il computer.

En l'instruziun d'informatica è il scuvrir independent gist uschè impur-tant sco l'intermediaziun da savida e me-todas. Bleras incumbensas pon veginir schliadas l'emprim cun experimentar a moda independenta. En questi connex emprendan las scolaras ed ils scolars er da cumpletar la lingua da programmar cun funcziuns e proceduras sviluppadas sezs, cun la finamira da simplifitgar la

san metter en funcziun e stizzar appa-rats, avrir e serrar programs, duvrar fun-cziuns simplas, s'annunziar cun l'agen login (1. ciclus).

*Retschertga e sostegn d'emprender:* Las scolaras ed ils scolars san sa procurar texts da diever en il rom d'in retschertga (p.ex. en l'internet, en la biblioteca) e san – cun agid da dumondas directivas – nizzegiar las infurmaziuns cuntegnidas per ulterioras lavurs sco per exempl re-feras (2. e 3. ciclus).

*Producziun e preschentaziun:* Las scolaras ed ils scolars san applitgar medias per il barat vicendaivel sco er per far e pre-schentiar lur lavurs (p.ex. brev, e-mail, ga-setta da classa, blog da classa, crear documents da text, malergs, video e tun).

## Ulterioras infurmaziuns

### Resguardar l'eterogenidad

Il diever da tecnologias d'infurmazion e da communicaziun tutga oz naturalmain tar il mintgadi dals uffants e giuvenils. Tar las scolaras ed ils scolars datti dent-ant grondas differenzas areguard l'acc-cess a las medias ed als apparats, il cumportament da diever e l'accumpan-nament tras ils geniturs. Questas diffe-rencias pon resultar da la derivanza sociala e culturala dals uffants e giu-venils, da lur schlattaina sco er dal stil d'educaziun dals geniturs u da las per-sunas responsablas per l'educaziun. Ellas ston veginir tematisadas cun il quità necessari e resguardadas tar la concepzi-un da l'instruziun, per possibilizar a tut las scolaras e tut ils scolars da sviluppar cumpetenzas.

## Structura e cuntegn

Ils trais secturs medias, informatica e cumpetenzas d'applicaziun n'èn betg se-parads strictamain in da l'auter. Uschia premetta per exempl ina retschertga ef-fizienta en l'internet che las scolaras ed ils scolars enconuschan la moda da fu-cziun da maschinias da retschertga (in-formatica), hajan infurmaziuns davart models da fatschenta e davart mesiras da censura da maschinias da retschertga (medias) e sappian concretamain co duvrar las maschinias da retschertga ac-tualas (applicaziun).

## Champ da cumpetenza medias

1. Las scolaras ed ils scolars san s'orientar en l'ambient fisic sco er en spazis da vi-ver medials e virtuels e sa cumporlar en quels tenor las leschas, las reglas ed ils sistems da valurs.

2. Las scolaras ed ils scolars san decodar, reflectar davart medias e contribui-zions medialas e nizzegiar talas.

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

4. Las scolaras ed ils scolars san nizzegiar medias a moda interactiva sco er com-munitgar e cooperar cun auters.

## Champ da cumpetenza informatica

1. Las scolaras ed ils scolars san pre-schentiar, structurar ed evaluar datas da lur ambient.

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

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.

Remartga: L'instruziun en il champ da cumpetenza informatica cumenza en general en la segunda mesada dal 2. ciclus.

## Cumpetenzas d'applicaziun

Las cumpetenzas d'applicaziun èn grup-padas en trais parts. I suonda in exempl per mintgina da questias trais gruppas:

*Applicaziun:* Las scolaras ed ils scolars

## Puncts centrals al cumenzament dal 1. ciclus

Gia al cumenzament dal 1. ciclus por-schan medias analogas e digitalas pus-saivladads creativas multifaras. L'perimentar a moda ludica cun ma-letg e tun e l'explorar las pussaivladads da s'exprimer a moda creativa han ina gronda impurtanza. Il diever da medias na stat en quest connex betg en concurrenza cun experientschas realas en l'agen ambient, mabain complettesscha tal.

## Empreder a moda interdisciplinara – cumpetenzas transversalas

Il plan d'instruziun dal modul Medias ed informatica d'ina vart ed ils plans d'instruziun dals roms da l'autra vart han numerus puncts tematics cumin-ivals ch'en adattads per emprender a moda interdisciplinara.

Interaciuns basadas sin las medias ch'han lieu en gruppas socialas pli pit-schnas e pli grondas premettan tant en-conuschienschas specificas sco er cumpetenzas socialas e personalas. Cumpetenzas personalas èn er la pre-missa per controllar e reflectar davart l'agen diever da medias. Perquai èsi im-purtant da concepir correspondente-main l'instruziun, da betg mo persequitar sapientivamain finamiras tematicas, mabain er finamiras socialas e personalas e da reflectar regularmain ils progress d'emprender.

Il modul Medias ed informatica pres-ta contribuziuns impurtantias a favur dal svilup da cumpetenzas metodicas che s'effectueschan en tut ils roms. Latiers tutgan en spezial la tschertga, il giudica-ment, la preparaziun e la preschentaziun d'infurmaziuns e datas sco er l'acquist da strategias per elavur incumbensas e problems. Lur soluziun sustegna l'agir en il mintgadi e la professiun.

## La preschentaziun:

Dossier «Plan d'instruziun 21 – Modul Medias ed informatica».

## Dapi infurmaziuns:

chatta.ch/?hiid=2876  
www.chatta.ch