

Percepziun e comunicaziun

A. Percepziun e reflexiun

- Las scolaras ed ils scolaras san percepir e ponderar connexs creativs e tecnicos vi d'objects. *Effect e connexs*

ATT.1.A.1	Las scolaras ed ils scolaras ...
3	c <ul style="list-style-type: none"> san perscrutar cun clerhas finamiras funcziuns ed effect d'objects (interdependenza da funcziun, construcziun, elements creativs). identifitgar cun tge proceduras che objects vegnan construids. san identifitgar e declarar connexs tecnicos (metter a disposiziun energia, robotica, maschina d'overlock, maschina da taiser).

B. Comunicaziun e documentaziun

- Las scolaras ed ils scolaras san giuditgar e sviluppav vinavant process da creaziun resp. da design e products. *Giuditgar process*

ATT.1.B.1	Las scolaras ed ils scolaras ...
3	1c <ul style="list-style-type: none"> san analisar process da design e formular or da quai consequenzas per proxims process.

Giuditgar products

ATT.1.B.1	Las scolaras ed ils scolaras ...
3	2c <ul style="list-style-type: none"> san valitar, giuditgar ed optimar products tenor tscherts criteris (p.ex. cumparegliar cun products producids a moda profesionala).

- Las scolaras ed ils scolaras san documentar e preschentar vinavant process da creaziun resp. da design e products. *Documentar e preschentar*

ATT.1.B.2	Las scolaras ed ils scolaras ...
3	c <ul style="list-style-type: none"> san documentar chapavilamain e preschentar las fasas dal process da design ed ils products sviluppads (p.ex. portfolio, schurnal d'emprender, exposiziun). san communitgar cun in vocabulari specific davart process e products.

projects d'instrucziun

Contexts ed orientaziun

A. Cultura ed istorgia

- Las scolaras ed ils scolaras san identifitgar objects sco expressiun da differentas culturas ed epocas ed interpretar lur cuntegn simbolic (dals champs tematics gieu/temp liber, moda/vestgadira, construcziun/sectur d'abitat, mecanica/transport, energia/electricitad). *Significaziun e cuntegn simbolic*

ATT.3.A.1	Las scolaras ed ils scolaras ...
3	c <ul style="list-style-type: none"> san far ina retschertga tar aspects culturals u istorics e preschentar ils resultats respectivs (p.ex. vestgadira, moda, temp liber, maschina, metter a disposiziun energia). san reconuscher il cuntegn simbolic d'objects da design e tecnica ed interpretar lur effect en il mintgadi (p.ex. cultura da giuventegna, emblem da marca, logol).

- Las scolaras ed ils scolaras san chapir svilups tecnicos e manuals e valitar lur impurtanza per il mintgadi. *Invenziun e svilups*

ATT.3.A.2	Las scolaras ed ils scolaras ...
3	c <ul style="list-style-type: none"> san chapir e valitar invenziuns e lur consequenzas (p.ex. materials sinteticas, bionica, metter a disposiziun energia, robotica). san analisar svilups ed innovaziuns da design e tecnica en lur entretschament e valitar lur effects per il mintgadi (p.ex. computer da retgamar, maschina da CNC, stampader 3D).

B. Senn per design e tecnica

- Las scolaras ed ils scolaras san reconuscher connexs economicos, ecologicos e socials tar la cumpra e l'utilisaziun d'objects. *Produczion e persistenza*

ATT.3.B.1	Las scolaras ed ils scolaras ...
3	b <ul style="list-style-type: none"> san giuditgar la persistenza da l'exploataziun da materia prima e da la produczion (textilias, mobiglias, electronical).
	c <ul style="list-style-type: none"> san reconuscher infurmaziuns tar connexs economicos, ecologicos e socials da l'exploataziun da materia prima per ponderar ils avantatgs e dischavantatgs tar la cumpra e l'utilisaziun.

- Las scolaras ed ils scolaras enconuschan la fabricaziun e la dismessa correcta da materials e san motivar lur utilisaziun. *Fabricaziun ed utilisaziun*

ATT.3.B.2	Las scolaras ed ils scolaras ...
3	c <ul style="list-style-type: none"> san declarar il process da fabricaziun ed il diever da materials e valitar tenor criteris da la persistenza (metals, fibras textilias). enconuschan las materials che pretendan mesiras da dismessa spezialas e san co ch'ellas pon vegnir utilisadas vinavant u reutilisadas a moda raschunaivla (vestgadira veglia, apparats electronics, materials da lain).

- Las scolaras ed ils scolaras san cumparegliar la fabricaziun a maun ed industriala. *Mastergn ed industria*

ATT.3.B.3	Las scolaras ed ils scolaras ...
3	c <ul style="list-style-type: none"> san contemplar da differentas perspectivs products artisanals u fatgs a moda industriala e giuditgar ets (unicat u product da massa). san chapir e declarar il connex d'innovaziuns tecnicas e da la midada en la professiun ed en il mintgadi (p.ex. confecziun, via da produczion industrial).

- Las scolaras ed ils scolaras san metter en funcziun apparats e products tecnicos dal mintgadi e s'acquistar la savida correspondentia or d'instrucziuns da diever, plans da montascha e da l'internet. *Apparats e manipulaziun*

ATT.3.B.4	Las scolaras ed ils scolaras ...
3	c <ul style="list-style-type: none"> san metter en funcziun a moda segira apparats e products tecnicos sin basa da l'instrucziun da diever e da plans da montascha (p.ex. fier da stirar, montascha da mobiglia, maschina da mastergnant amatur).

Process e products

A. Process da creaziun resp. da design

- Las scolaras ed ils scolaras san chapir ina lezia u in pensum creativ e tecnic e rimnar latiers ideas ed infurmaziuns, las ordinar e valitar. *Rimnar ed ordinar*

ATT.2.A.1	Las scolaras ed ils scolaras ...
3	c <ul style="list-style-type: none"> san sviluppav ideas tar lezias e pensums e tar atgnas dumondas e retschertgar, estructurar e valitar infurmaziuns.

- Las scolaras ed ils scolaras fan experiments e san sviluppav da quels atgnas ideas da products. *Experimantar e sviluppav*

ATT.2.A.2	Las scolaras ed ils scolaras ...
3	c <ul style="list-style-type: none"> san formular atgnas ideas da products sin basa da criteris sviluppads sez e sviluppav a moda experimental. En quest connex tegnan els quint da funcziun, construcziun, elements creativs, procedura, material.

- Las scolaras ed ils scolaras san planisar e stgaffir products creativs e tecnicos. *Planisar e stgaffir*

ATT.2.A.3	Las scolaras ed ils scolaras ...
3	c <ul style="list-style-type: none"> san planisar products observond cundiziuns formalas, funcziunalas e constructivas (p.ex. plan da construcziun, musters da tagl da pliras parts, schema da montascha). san construir il product planisa.

B. Funcziun e construcziun

- Las scolaras ed ils scolaras san chapir funcziuns e sviluppav atgnas construcziuns en ils champs tematics gieu/temp liber, moda/vestgadira, construcziun/sectur d'abitat, mecanica/transport ed electricitad/energia. *Gieu/temp liber*

ATT.2.B.1	Las scolaras ed ils scolaras ...
3	1d <ul style="list-style-type: none"> san analisar princips da la funcziun e da la construcziun d'objects da gieu e da temp liber e trair a niz quels per atgnas realisaziuns (p.ex. urdain da sport, rampa da skating, gieu da flipper).

Moda/vestgadira

ATT.2.B.1	Las scolaras ed ils scolaras ...
3	2d <ul style="list-style-type: none"> san deducir construcziuns textilias simplas e chapir construcziuns pli complexas ed exequir ellas sut instrucziun (musters da tagl). san identifitgar tendenzas e furmas da tocs da vestgadira ed accessoris e nizzegiar ellas per agens products.

ATT.2.B.1	Las scolaras ed ils scolaras ...
3	2f <ul style="list-style-type: none"> san tscherner construcziuns textilias adequatas ed adattar ellas a projects individuals.

Construcziun/sectur d'abitat

ATT.2.B.1	Las scolaras ed ils scolaras ...
3	3d <ul style="list-style-type: none"> san formular agens basegns per objects d'endrizzament e realisar autonomamain lur ideas cun construcziuns simplas.
	3e <ul style="list-style-type: none"> enconuschan elements funcziunalas e constructivs dal bajegiar e da la concepciun dal spazi (p.ex. isolaziun termica, construcziun da skelet u da travs, partaspazi, object da glichsch). san - partind d'ina analisa da la situaziun da spazi, da color e da material - formular agens basegns per products en il sectur d'abitat e realisar quels.
	3f <ul style="list-style-type: none"> enconuschan materials, elements funcziunalas e constructivs dal bajegiar e da la concepciun dal spazi e san applitgar quels (p.ex. banc da seser, models da chasas).

Mecanica/transport

ATT.2.B.1	Las scolaras ed ils scolaras ...
3	4d <ul style="list-style-type: none"> enconuschan la funcziun e construcziun da propulsaders e san applitgar tals (motor electric). s'occupan da basas mechanic-tecnicas e san applitgar quellas (transmissiun da forza cun rodam).
	4e <ul style="list-style-type: none"> enconuschan maschinas e meds da transport e san construir models da funcziun.
	4f <ul style="list-style-type: none"> enconuschan regularitads mechanic-tecnicas specificas e san applitgar quellas en products (p.ex. indriz da cumond, regulaziun, transmissiun, transmissiun da moviment).

Electricitad/energia

ATT.2.B.1	Las scolaras ed ils scolaras ...
3	5d <ul style="list-style-type: none"> enconuschan accumulaturas d'energia e midaders d'energia e san sviluppav products cun quels (battaria u accu, cellas solaras u generatur).
	5e <ul style="list-style-type: none"> enconuschan caracteristicas d'apparats che funcziunan cun current a bassa tensiun e san applitgar quels (p.ex. indriz da cumond, robotica, lampa cun diodas traglischantas, termoplegader).
	5f <ul style="list-style-type: none"> enconuschan furmas da metter a disposiziun energia (p.ex. fotovoltaica, implants per producir electricitad cun vent, cun aua, cun chalur) e san integrar elements da quellas en lur products.

C. Elements creativs

- Las scolaras ed ils scolaras san applitgar intenziunadamain ils elements creativs material, surfatscha, furma e color. *Material e surfatscha*

ATT.2.C.1	Las scolaras ed ils scolaras ...
3	1c <ul style="list-style-type: none"> san giuditgar ils effects da materials e surfatschas ed applitgar els cun intenziun per concepir agens products.

Furma

ATT.2.C.1	Las scolaras ed ils scolaras ...
3	2c <ul style="list-style-type: none"> san crear furmas e motivs e posizunar cun intenziun sin la surfatscha (p.ex. logo, ornamentica). san applitgar cun intenziun furmas tridimensiunalas (p.ex. furma totala, furma parziala).

Color

ATT.2.C.1	Las scolaras ed ils scolaras ...
3	3c <ul style="list-style-type: none"> san sviluppav cumbinaziuns da colors ed applitgar intenziunadamain l'effect da colors (p.ex. contrast da la sazietad, analisa dal tip da color).

D. Procedura

- Las scolaras ed ils scolaras san exequir ed applitgar intenziunadamain proceduras manualas. *Proceduras furmantas: separar*

ATT.2.D.1	Las scolaras ed ils scolaras ...
3	1c <ul style="list-style-type: none"> san duvrar ed applitgar las proceduras cun in'autonomia creschenta e cun clerhas intenziuns: <ul style="list-style-type: none"> tagliar (p.ex. tolas, crennadiras, stoffas da tenda, stresas dublas da stoffa, pelegral). resgiar, furar (lain massiv, products da metal mezhnids, vaider acrilic).

Proceduras furmantas: transformar

ATT.2.D.1	Las scolaras ed ils scolaras ...
3	2c <ul style="list-style-type: none"> san duvrar ed applitgar las proceduras cun in'autonomia creschenta e cun clerhas intenziuns: <ul style="list-style-type: none"> smierigliar, glichentar (p.ex. materia sintetica); storscher (tolas, vaider acrilic), pressegiar (materias sinteticas); modellar, cular (p.ex. tschaira, gip, arschiglia).

Proceduras furmantas: colliar

ATT.2.D.1	Las scolaras ed ils scolaras ...
3	3c <ul style="list-style-type: none"> san duvrar ed applitgar las proceduras cun in'autonomia creschenta e cun clerhas intenziuns: <ul style="list-style-type: none"> cuser (materials textilias innovativas, tricots); coliar, tatgar (vaider acrilic, materias sinteticas textilias, viases); lutegiar cun temperatura auta u buglir (p.ex. buglir cun gas da protecziun, folia da materia sintetica).

Proceduras textilias che furman surfatschas

ATT.2.D.1	Las scolaras ed ils scolaras ...
3	4c <ul style="list-style-type: none"> san duvrar ed applitgar las proceduras cun in'autonomia creschenta e cun clerhas intenziuns: <ul style="list-style-type: none"> far cun stgaina (p.ex. far cun stgaina en rudè, far cun stgaina furmas) u far cun crutsch (p.ex. far cun crutsch furmas).

Proceduras che transforman la surfatscha

ATT.2.D.1	Las scolaras ed ils scolaras ...
3	5c <ul style="list-style-type: none"> san duvrar ed applitgar las proceduras cun in'autonomia creschenta e cun clerhas intenziuns: <ul style="list-style-type: none"> retgamar u surcuser (p.ex. maschina da cuser, computer da retgamar) applitgar, mantunar u emplunar; tagliar or (p.ex. quilt); stampar (p.ex. squitsch da transfer, serigrafia).

E. Material, iseglia e maschinas

- Las scolaras ed ils scolaras enconuschan materials, iseglia e maschinas e san duvrar quellas a moda adequata. *Material*

ATT.2.E.1	Las scolaras ed ils scolaras ...
3	1c <ul style="list-style-type: none"> enconuschan las caracteristicas da materials e san duvrar quellas a moda adequata (lain massiv, vaider acrilic, products da metal mezhnids, viases, stoffa da tenda, tessids e tallas, tricots).

Iseglia e maschinas

ATT.2.E.1	Las scolaras ed ils scolaras ...
3	2c <ul style="list-style-type: none"> san duvrar cun senn da responsabladad iseglia e maschinas e lavurar cun ellas a moda adequata (p.ex. maschina d'overlock, computer da retgamar, maschina da mular circulara, resgia a piz, resgia circulara, fresa per claviglias en furma da lamella).
	2d <ul style="list-style-type: none"> san tscherner sezs l'iseglia e las maschinas ch'ets dovrar per elavurar materials e san ir enturn cun quellas a moda adequata.