

Guia Docent del Grau en Disseny

5/6S_OP_Producció digital

Titulació: Grau en Ensenyaments Artístics Superiors en Disseny en les especialitats de disseny gràfic, disseny d'interiors, disseny de moda i disseny de producte.

Matèria: Taller d'aplicacions, tècniques i recursos

Tipus: Optativa

Crèdits: 3 ECTS

Curs: 3

Semestre: 5/6

Idioma en què s'imparteix: Català / Castellà

Prerequisits:

Hores totals: 75 h

Hores/setmana: 4,7 h

Hores presencials/setmana: 2 h

Hores treball autònom/setmana: 2,7 h

1. Presentació de l'assignatura

Aquesta optativa introdueix les noves tecnologies de producció a l'alumnat de les diferents especialitats. El sistema d'impressió 3D, mitjançant una tècnica anomenada fabricació additiva, cada vegada més estesa, permet a la persona dissenyadora convertir-se en maker, i executar els seus propis dissenys.

L'assignatura té caràcter pràctic i l'objectiu principal és que pugui desenvolupar els seus propis objectes a partir de models creats per ells mateixos. És a dir, convertir un model digital en un objecte tridimensional sòlid. La visió tècnica del comportament de la forma, de la matèria i de l'espai, és allò que donarà a l'alumnat la capacitat de solucionar problemes i prendre decisions tècniques en les seves propostes de disseny. Per completar aquesta formació, també es treballa amb la talladora làser que permet tallar o gravar sobre diferents superfícies i materials.

2. Continguts de l'assignatura

Bases teòriques o científiques. Naturalesa i comportament de materials.

Tendències actuals, experimentals i innovadores amb aplicació al disseny en la impressió en 3D i en el tall làser.

Nous materials.

Tendències alternatives de fabricació. Cultura DiY.

Guia Docent del Grau en Disseny

3. Competències treballades a l'assignatura (Real Decret 633/2010)

Competències transversals		Matèria	Assignatura
CT-01	Organitzar i planificar el treball de forma eficient i motivadora.	X	X
CT-03	Solucionar problemes i prendre decisions que responguin als objectius del treball que es realitza	X	X
CT-16	Usar els mitjans i recursos al seu abast amb responsabilitat cap al patrimoni cultural i mediambiental.	X	X

Competències generals		Matèria	Assignatura
CG-01	Concebre, planificar i desenvolupar projectes de disseny d'acord amb els requisits i condicionaments tècnics, funcionals, estètics i comunicatius.	X	X
CG-05	Actuar com mitjancers entre la tecnologia i l'art, les idees i les finalitats, la cultura i el comerç.	X	X
CG-18	Optimitzar la utilització dels recursos necessaris per assolir els objectius previstos.	X	X

Competències específiques de Disseny Gràfic		Matèria	Assignatura
GRA-02	Dominar els recursos formals de l'expressió i la comunicació visual.	X	X

Competències específiques de Disseny d'Interiors		Matèria	Assignatura
INT-07	Conèixer les característiques, propietats físiques i químiques i comportament dels materials emprats en el disseny d'interiors	X	X

Competències específiques de Disseny de Moda		Matèria	Assignatura
MOD-03	Conèixer les característiques, propietats i comportament dels materials emprats en els diferents àmbits del disseny de moda	X	X

Competències específiques de Disseny de Producte		Matèria	Assignatura
PRO-07	Conèixer les característiques, propietats físiques i químiques i comportament dels materials emprats en el disseny de productes, serveis i sistemes	X	X

4. Resultats d'aprenentatge de l'assignatura

RA	Descripció del resultat d'aprenentatge	Competències
RA-01	Demostra mitjançant mostres el coneixement de les propietats dels materials, així com la seva relació amb el medi ambient i l'usuari.	INT-07, MOD-03, PRO-07
RA-02	Distingeix diferents materials i els relaciona amb les tècniques de fabricació idònies i eficients.	CG-01, INT-07, MOD-03, PRO-07

Les versions no catalanes d'aquest document es tradueixen amb Google Translate, que tradueix automàticament el text publicat. La traducció no es revisa, per la qual cosa pot contenir errors.

Aquest document pot quedar obsolet un cop imprès

5S-6S_OPT_TATR_Producció digital

Imprès 2026-06-30

2

Guia Docent del Grau en Disseny

RA-03	Relaciona la importància dels materials amb la idoneïtat dels productes de disseny.	CG-18, CT-03, CT-16
RA-04	Planifica i organitza el treball de forma eficient i entenedora.	CT-01, CG-05,

5. Metodologies docents aplicades a l'assignatura

Codi	Tipologia	Descripció	S'aplica
MD1	Conferència i/o classe magistral	El docent exposa i transmet el coneixement a tot el grup d'alumnes, l'estudiant té un rol passiu, de receptor.	AF 1, AF 2, AF3
MD5	Tallers i/o pràctiques	Realització d'activitats pràctiques aplicades en un entorn controlat, orientades a l'aprenentatge per experiència i/o a la transferència de coneixements teòrics a situacions reals o simulades.	AF 1, AF 2, AF3
MD6	Presentacions i/o defenses	Exposar públicament els resultats d'un treball, projecte o investigació davant d'un auditori.	AF 1, AF 2, AF3
MD8	Treball per projectes	Projecte o problema basat en el món real o professional que cal resoldre de manera autònoma o grupal.	AF 1, AF 2, AF3
MD9	Pràctica guiada	El docent exposa i transmet un coneixement teòric aplicat a activitats pràctiques que es desenvolupen a l'aula. El docent orienta, supervisa i dona feedback actiu durant la pràctica.	AF 1, AF 2
MD11	Treball col·laboratiu	Construcció conjunta del coneixement mitjançant la interacció i la col·laboració entre els estudiants. El docent té un rol orientador i dinamitzador.	AF 1, AF 2
MD14	Altres	Visites a centres de fabricació digital i materialoteques	AF 1, AF 2

6. Activitats formatives de l'assignatura

Codi	Descripció	Durada	Ponderació
AF1	Recull d'exercicis pràctics individuals de poca complexitat, basat en el dibuix 2D i modelat en 3D per tal de després passar a la fase de producció mitjançant la impressora de 3D, i/ o altres tecnologies digitals.	4-8 setmanes	25-50%
AF2	Experimentació amb el tall làser a partir de la creació d'una postal pop-up amb resultat d'un espai tridimensional, o bé amb la tècnica de multicapa. Creació d'un objecte de més complexitat a una escala determinada, en el cas que el grup classe sigui reduït (5 persones).	4-8 setmanes	25-50%
AF3	Treball en equip per a la realització d'una peça de gran format de complexitat elevada amb d'utilització del sistema d'impressió 3D, tall làser, o altres tecnologies de fabricació digital. Fent especial atenció a l'encaix.	4-8 setmanes	25-50%

Les versions no catalanes d'aquest document es tradueixen amb Google Translate, que tradueix automàticament el text publicat. La traducció no es revisa, per la qual cosa pot contenir errors.

Aquest document pot quedar obsolet un cop imprès

5S-6S_OPT_TATR_Producció digital

Imprès 2026-06-30

3

Guia Docent del Grau en Disseny

7. Sistemes d'avaluació

Per la seva tipologia i programa educatiu, totes les assignatures dels estudis de grau en disseny de l'ESDAPC tenen prevista l'avaluació contínua com a procediment per a regular i qualificar els aprenentatges assolits per l'alumnat durant el semestre.

En cas de no assolir el nivell de suficiència en les activitats avaluatives dins de les fites de tancament plantejades en la programació de l'assignatura, les activitats no superades es podran corregir i/o completar dins del procediment de recuperació que defineix el professorat en la seva programació.

7.1. Avaluació contínua

Criteris generals d'avaluació

L'ESDAPC fixa uns **criteris generals d'avaluació** que són comuns a totes les guies docents, sense perjudici dels criteris d'avaluació i qualificació específics de cada assignatura:

- Qualificació de l'assignatura: Es farà mitjana ponderada de les qualificacions obtingudes en cadascuna de les activitats formatives d'acord amb els percentatges descrits a la guia docent i la programació d'aula. La superació de l'assignatura s'assolirà amb una nota de 5,0 (Aprovat). Totes les activitats avaluatives es poden corregir i/o completar dins del procediment de recuperació dins de l'avaluació contínua que defineix el professorat en la seva programació d'aula.
- L'assistència a classe és imprescindible per tal de poder garantir que l'aprenentatge és progressiu, flexible i permet la retroalimentació i els ajustos en el seu assoliment dins de l'avaluació contínua. Per aquesta raó, l'assistència a classe és obligatòria. El professorat estableix els mecanismes per fer-ne el control. L'estudiant que no assisteix a un mínim del 80% de les hores presencials de l'assignatura perd el dret a l'avaluació contínua i podrà presentar-se a la recuperació fora de l'avaluació contínua que es defineixi a la guia docent i la programació d'aula de l'assignatura. En casos d'absentisme greu, amb una assistència inferior al 60% de les hores presencials de l'assignatura, l'estudiant perdre el dret a ser avaluat i tindrà una qualificació de "No presentat".
- La capacitat per organitzar i planificar les tasques, forma part dels resultats d'aprenentatge que l'estudiant ha d'assolir dins del procés formatiu, per tant les entregues de les activitats avaluatives hauran d'ajustar-se als terminis, el format i els continguts definits en l'enunciat de l'activitat per tal de poder ser qualificades. Les activitats presentades fora de termini, format i/o continguts mínims es consideraran fora del procés d'avaluació contínua, no s'avalua dins d'aquesta i caldrà tornar-la a entregar com a recuperació.
- En cas de coincidència d'un lliurament o examen amb una situació de força major, l'estudiant podrà sol·licitar lliurar una activitat fora de termini o repetir un examen, sense ser considerada fora de l'avaluació continuada. Aquest lliurament o examen es portarà a terme segons les condicions i calendari que determini el professorat.

Guia Docent del Grau en Disseny

- Per causa de força major s'entén: malaltia greu o incapacitat temporal (hospitalització) de l'alumne/a o d'un familiar de primer grau, coincidència amb un examen oficial de nivell d'idiom de carnet de conduir, deures inexcusables davant l'administració o defunció d'un familiar de primer o segon grau. S'haurà de sol·licitar de manera argumentada i justificada en forma de [sol·licitud genèrica](#), adreçada a la direcció del campus, i haurà d'incloure necessàriament l'origi amb segell del document acreditatiu de la causa major al·legada.
- El procés d'avaluació es fonamenta en el treball personal de l'estudiant i pressuposa l'autenticitat de l'autoria i l'originalitat dels exercicis realitzats. Qualsevol acte de còpia i/o plagi o ús irregular de la Intel·ligència Artificial (IA) suposarà el suspens immediat i irrevocable de l'activitat avaluable, sense dret a recuperació.

Tot i això, i sense entrar en contradicció amb aquests criteris generals, cada docent podrà definir altres condicions específiques complementàries, que caldrà informar i publicar per escrit a l'inici de curs a tot l'alumnat matriculat la seva assignatura.

Aquestes condicions complementàries no poden suposar en cap cas la penalització o limitació de la qualificació d'una activitat, ni la pèrdua de dret a recuperació d'una activitat.

Criteris específics d'avaluació dins de l'avaluació contínua

- Capacitat per desenvolupar un element original i funcional en l'ús de les tecnologies de fabricació digital. (20-40%). RA-01, RA-02 i RA-03.
- Capacitat per preparar els dissenys i adaptar-los als requeriments i la particularitat de cada procés. (20-40%). RA-01, RA-02, RA-03 i RA-04.
- L'utilització de les diferents tecnologies per crear elements singulars i atractius que aprofitin les característiques estètiques i funcionals de cada procés. (10-30%). RA-02 i RA-03.
- Grau de dificultat de realització i nivell de qualitat de fabricació de les peces. (10-30%). RA-01
- Claredat i l'ordre del dossier respecte a la composició gràfica i la qualitat de les imatges que il·lustren el processos i el resultat final.(10-25%). RA-04.
- Gestió del temps i grau d'autonomia en el procés d'impressió i gestió de problemes. (10-25%). RA-04.

Instruments d'avaluació dins de l'avaluació contínua

- Rúbriques.
- Exercicis d'aplicació.
- Feedback individual i/o grupal: escrits o orals.
- Observacions directes.

Guia Docent del Grau en Disseny

7.2. Recuperació

Criteris generals de recuperació

L'ESDAPC fixa uns criteris generals de recuperació que són comuns a totes les guies docents, sense perjudici dels criteris d'avaluació i qualificació específics de cada assignatura:

- L'ESDAPC preveu una única recuperació per activitat. La recuperació de les activitats suspeses es farà en els terminis definits per el professorat en la seva guia docent i la programació d'aula dins del mateix semestre. En cas que el professorat no hagi establert cap calendari de recuperació, l'estudiant podrà lliurar les activitats de recuperació durant la darrera setmana lectiva del semestre.

Criteris específics de recuperació dins de l'avaluació contínua

Els treballs de recuperació tenen els mateixos criteris d'avaluació que els presentats en la data regular, però amb les ponderacions canviades, ja que hi ha parts que no es poden avaluar en recuperació, com la planificació i organització dels arxius i seva execució.

En el cas d'activitats que siguin experiències que es produeixen en un únic dia i no es podran repetir, aquestes es recuperaran amb un treball alternatiu.

Criteris específics de recuperació fora de l'avaluació contínua

Les peces físiques s'hauran de presentar en els terminis de recuperació establerts pel professorat, sigui fabricat a l'escola, si es pot per organització i temporització, o a serveis externs. El cost serà assumit per l'alumne/a.

Els treballs de recuperació tenen els mateixos criteris d'avaluació que els presentats en la data regular, però amb les ponderacions canviades, ja que hi ha parts que no es poden avaluar en recuperació, com la planificació i organització dels arxius i la seva execució.

En el cas d'activitats que siguin experiències que es produeixen en un únic dia i no es podran repetir, aquestes es recuperaran amb un treball alternatiu.

Instruments de recuperació de l'assignatura fora de l'avaluació contínua

- Exercicis d'aplicació.
- Exercicis complementaris / activitats d'ampliació.

8. Atenció educativa en el marc d'un sistema educatiu inclusiu

La present Guia Docent té en consideració l'atenció educativa en el marc d'un sistema educatiu inclusiu que comprèn dos marcs de referència que la sostenen:

- MISU: Mesures i Suports Universals per afavorir el desenvolupament personal i social en equitat i igualtat.

Guia Docent del Grau en Disseny

- DUA: Disseny Universal de l'Aprenentatge, que permet crear situacions d'aprenentatge flexibles a partir d'un disseny que detecta i minimitza les barreres del context, des d'un inici, i que considera la variabilitat.

Tanmateix, per assegurar la llibertat de pensament i d'oportunitats en relació amb la perspectiva de gènere, es porta a terme una dinàmica coeducadora que evita la predisposició de tractaments diferencials, atribucions de rols o suposicions d'habilitats determinades per motius de gènere.

Les MISU i DUA s'aplicarà a tot l'alumnat d'ESDAPC. Aquell alumnat amb necessitat d'unes mesures i suports addicionals, es recolliran mitjançant un Pla de Suport Individualitzat.

9. Còpia, plagi i honestedat acadèmica

Des del punt de vista legal el plagi és una infracció del dret d'autoria.

Les NOFC de l'ESDAPC descriuen en el seu apartat 5.4 les conductes irregulars en el procediment de l'avaluació, entre les quals hi ha la còpia o el plagi en qualsevol activitat acadèmica.

10. Ús de la Intel·ligència Artificial (IA)

L'ESDAPC reconeix el valor de la Intel·ligència Artificial (IA) en l'àmbit educatiu, alhora que posa de manifest els riscos que comporta si no s'utilitza de manera ètica, crítica i responsable. L'ús de la IA en el context docent i avaluatiu es regeix pels principis, criteris i recomanacions establerts a la Guia d'ús ètic i responsable de la Intel·ligència Artificial de l'ESDAPC, que constitueix el document institucional de referència en aquesta matèria.

En aquest sentit, en cada activitat d'avaluació s'informarà l'alumnat sobre les eines i els recursos d'IA que es poden utilitzar i en quines condicions, recomanant-ne l'ús com a eina d'assistència durant el procés de recerca, d'anàlisi o d'exploració conceptual, però no com a substitució del treball propi ni del criteri professional.

Per la seva banda, l'alumnat es compromet a seguir les indicacions de l'ESDAPC a l'hora de dur a terme les activitats d'avaluació, així com els criteris recollits a la Guia d'ús ètic i responsable de la IA. En aquest marc, l'alumnat haurà de citar de manera transparent les eines d'IA utilitzades i identificar explícitament els textos, imatges o altres continguts generats amb sistemes d'IA, que no es podran presentar com a producció pròpia.

Un mal ús de la Intel·ligència Artificial pot afectar greument l'avaluació de les activitats avaluatives. En cas de dubte, es recomana que, abans del lliurament, l'alumnat consulti el professorat responsable de l'assignatura.

La concreció de l'ús de la Intel·ligència Artificial en cada assignatura —incloent-hi les eines autoritzades, les condicions d'ús i els criteris d'avaluació associats— es definirà a la programació d'aula, on el professorat contextualitzarà la Guia docent i la Guia d'ús ètic i responsable de la IA en funció dels objectius, competències i metodologies de l'assignatura.

En tots els casos, l'alumnat és responsable dels possibles errors, omissions o biaixos que pugui generar la Intel·ligència Artificial utilitzada en el procés de treball.

Guia Docent del Grau en Disseny

11. Fonts d'informació i recursos didàctics

Bibliografia bàsica

- David A. Carter "Elementos del Pop-up" ISBN 978-84-9825-435-8
- Redwood, B., Schöffner, F., i Garret, B. (2017). The 3D Printing Handbook: Technologies, design and applications. (?): 3D Hubs B.V.
- 3dHubs. (2019). Knowledge Base. Retrieved September 20, 2019, from <https://www.3dhubs.com/knowledge-base>
- La Magia del Papel. Corte y plegado para diseños Pop-Up.
- Impresión 3D. Sergio Gómez González. Ed. Marcombo 2016
- Grasshopper para Rhinoceros e impresión 3D. Sergio Gómez González-Jordi Torner Ribé. Ed. Marcombo 2016

Bibliografia de consulta i altres recursos

Repositoris de projectes

- www.thingiverse.com
- www.printables.com
- www.instructables.com
- www.cults3d.com

Coneixement

- <http://winterdienst.info/50-digital-wood-joints-by-jochen-gros/>
- www.morfologiadigital.blogspot.com
- www.control3d.net

Serveis

- www.asorcad.es/servicios/impresio3d/
- <http://eceleni.es/>
- <http://innou.eu/>
- <https://www.tinkercad.com/>

Productors

- www.mediodesign.com
- www.dukedoks.com
- <https://n-e-r-v-o-u-s.com/projects/3dprinting/>
- www.laboeasd.wordpress.com

Institucions dedicades als projectes amb producció digital

- www.iaac.net
- www.fablab.org

Audiovisuals

Les versions no catalanes d'aquest document es tradueixen amb Google Translate, que tradueix automàticament el text publicat. La traducció no es revisa, per la qual cosa pot contenir errors.

Aquest document pot quedar obsolet un cop imprès

5S-6S_OPT_TATR_Producció digital

Imprès 2026-06-30

8

Guia Docent del Grau en Disseny

12. Fitxes d'activitats formatives

ACTIVITAT 1	Durada: 4-7 setmanes	Ponderació: 25-50%
--------------------	----------------------	--------------------

Descripció de l'activitat

Recull d'exercicis pràctics individuals de poca complexitat, basat en el dibuix 2D i modelat en 3D per tal de després passar a la fase de producció mitjançant la impressora de 3D, i/o altres tecnologies digitals. Bases teòriques o científiques. Naturalesa i comportament de materials.

TRENQUEM EL GEL

Realització de treballs de nivell bàsic: experimentació amb diferents tecnologies de fabricació digital. Treball individual o en grup, en funció del nombre d'alumnes.

Continguts

Tendències actuals, experimentals i innovadores amb aplicació al disseny en la impressió en 3D i en el tall làser.

Competències

CT-01	Organitzar i planificar el treball de forma eficient i motivadora.
CT-03	Solucionar problemes i prendre decisions que responguin als objectius del treball que es realitza.
CT-16	Usar els mitjans i recursos al seu abast amb responsabilitat cap al patrimoni cultural i mediambiental.
CG-01	Concebre, planificar i desenvolupar projectes de disseny d'acord amb els requisits i condicionaments tècnics, funcionals, estètics i comunicatius.
CG-05	Actuar com mitjancers entre la tecnologia i l'art, les idees i les finalitats, la cultura i el comerç.
CG-18	Optimitzar la utilització dels recursos necessaris per assolir els objectius previstos.
GRA-02	Dominar els recursos formals de l'expressió i la comunicació visual.
INT-07	Conèixer les característiques, propietats físiques i químiques i comportament dels materials emprats en el disseny d'interiors.
MOD-03	Conèixer les característiques, propietats i comportament dels materials emprats en els diferents àmbits del disseny de moda.
PRO-07	Conèixer les característiques, propietats físiques i químiques i comportament dels materials emprats en el disseny de productes, serveis i sistemes.

Metodologies docents aplicades

MDI	El docent exposa i transmet el coneixement a tot el grup d'alumnes, l'estudiant té un rol passiu, de receptor.
-----	--

Guia Docent del Grau en Disseny

MD5	Realització d'activitats pràctiques aplicades en un entorn controlat, orientades a l'aprenentatge per experiència i/o a la transferència de coneixements teòrics a situacions reals o simulades.
MD6	Exposar públicament els resultats d'un treball, projecte o investigació davant d'un auditori.
MD8	Projecte o problema basat en el món real o professional que cal resoldre de manera autònoma o grupal.
MD9	El docent exposa i transmet un coneixement teòric aplicat a activitats pràctiques que es desenvolupen a l'aula. El docent orienta, supervisa i dona feedback actiu durant la pràctica.
MD11	Construcció conjunta del coneixement mitjançant la interacció i la col·laboració entre els estudiants. El docent té un rol orientador i dinamitzador.
MD14	Visites a centres de fabricació digital i materialoteques

Resultats d'aprenentatge

RA-01	Demostra mitjançant mostres el coneixement de les propietats dels materials, així com la seva relació amb el medi ambient i l'usuari.
RA-02	Distingeix diferents materials i els relaciona amb les tècniques de fabricació idònies i eficients.
RA-03	Relaciona la importància dels materials amb la idoneïtat dels productes de disseny.
RA-04	Planifica i organitza el treball de forma eficient i entenedora.

Instruments d'avaluació dins de l'avaluació contínua

- Rúbriques.
- Exercicis d'aplicació.
- Feedback individual i/o grupal: escrits o orals.
- Observacions directes.

Criteris específics de recuperació dins de l'avaluació contínua

Els treballs de recuperació tenen els mateixos criteris d'avaluació que els presentats en la data regular, però amb les ponderacions canviades, ja que hi ha parts que no es poden avaluar en recuperació, com la planificació i organització dels arxius i seva execució.

En el cas d'activitats que siguin experiències que es produeixen en un únic dia i no es podran repetir, aquestes es recuperaran amb un treball alternatiu.

Recuperació fora de l'avaluació contínua

Criteris específics de recuperació fora de l'avaluació contínua

Les peces físiques s'hauran de presentar en els terminis de recuperació establerts pel professorat, sigui fabricat a l'escola, si es pot per organització i temporització, o a serveis externs. Els cost serà assumit per l'alumne/a.

Guia Docent del Grau en Disseny

Els treballs de recuperació tenen els mateixos criteris d'avaluació que els presentats en la data regular, però amb les ponderacions canviades, ja que hi ha parts que no es poden avaluar en recuperació, com la planificació i organització dels arxius i seva execució.

En el cas d'activitats que siguin experiències que es produeixen en un únic dia i no es podran repetir, aquestes es recuperaran amb un treball alternatiu.

Instruments de recuperació fora de l'avaluació contínua

- Exercicis d'aplicació.
- Exercicis complementaris / activitats d'ampliació.

Guia Docent del Grau en Disseny

ACTIVITAT 2	Durada: 4 - 8 setmanes	Ponderació: 25-50%
--------------------	------------------------	--------------------

Descripció de l'activitat

L'OBJECTE ÚTIL

Experimentació amb el tall làser a partir de la creació d'una postal pop-up amb resultat d'un espai tridimensional, o bé amb la tècnica de multicapa.

Creació d'un objecte de més complexitat a una escala determinada, en el cas que el grup classe sigui reduït (5 persones).

Continguts

Bases teòriques o científiques. Naturalesa i comportament de materials.

Tendències actuals, experimentals i innovadores amb aplicació al disseny en la impressió en 3D i en el tall làser.

Tendències alternatives de fabricació. Cultura DiY.

Competències

CT-01	Organitzar i planificar el treball de forma eficient i motivadora.
CT-03	Solucionar problemes i prendre decisions que responguin als objectius del treball que es realitza.
CT-16	Usar els mitjans i recursos al seu abast amb responsabilitat cap al patrimoni cultural i mediambiental.
CG-01	Concebre, planificar i desenvolupar projectes de disseny d'acord amb els requisits i condicionaments tècnics, funcionals, estètics i comunicatius.
CG-05	Actuar com mitjancers entre la tecnologia i l'art, les idees i les finalitats, la cultura i el comerç.
CG-18	Optimitzar la utilització dels recursos necessaris per assolir els objectius previstos.
GRA-02	Dominar els recursos formals de l'expressió i la comunicació visual.
INT-07	Conèixer les característiques, propietats físiques i químiques i comportament dels materials emprats en el disseny d'interiors.
MOD-03	Conèixer les característiques, propietats i comportament dels materials emprats en els diferents àmbits del disseny de moda.
PRO-07	Conèixer les característiques, propietats físiques i químiques i comportament dels materials emprats en el disseny de productes, serveis i sistemes.

Metodologies docents aplicades

MD1	El docent exposa i transmet el coneixement a tot el grup d'alumnes, l'estudiant té un rol passiu, de receptor.
-----	--

Guia Docent del Grau en Disseny

MD5	Realització d'activitats pràctiques aplicades en un entorn controlat, orientades a l'aprenentatge per experiència i/o a la transferència de coneixements teòrics a situacions reals o simulades.
MD6	Exposar públicament els resultats d'un treball, projecte o investigació davant d'un auditori.
MD8	Projecte o problema basat en el món real o professional que cal resoldre de manera autònoma o grupal.
MD9	El docent exposa i transmet un coneixement teòric aplicat a activitats pràctiques que es desenvolupen a l'aula. El docent orienta, supervisa i dona feedback actiu durant la pràctica.
MD11	Construcció conjunta del coneixement mitjançant la interacció i la col·laboració entre els estudiants. El docent té un rol orientador i dinamitzador.
MD14	Visites a centres de fabricació digital i materialoteques.

Resultats d'aprenentatge

RA-01	Demostra mitjançant mostres el coneixement de les propietats dels materials, així com la seva relació amb el medi ambient i l'usuari.
RA-02	Distingeix diferents materials i els relaciona amb les tècniques de fabricació idònies.
RA-03	Relaciona la importància dels materials amb la idoneïtat dels productes de disseny.
RA-04	Planifica i organitza el treball de forma eficient i entenedora.

Avaluació contínua

Criteris específics d'avaluació dins de l'avaluació contínua

- Capacitat per desenvolupar un element original i funcional en l'ús de les tecnologies de fabricació digital. (20-40%). RA-01, RA-02 i RA-03.
- Capacitat per preparar els dissenys i adaptar-los als requeriments i la particularitat de cada procés. (20-40%). RA-01, RA-02, RA-03 i RA-04.
- L'utilització de les diferents tecnologies per crear elements singulars i atractius que aprofitin les característiques estètiques i funcionals de cada procés. (10-30%). RA-02 i RA-03.
- Grau de dificultat de realització i nivell de qualitat de fabricació de les peces. (10-30%). RA-01
- Claredat i l'ordre del dossier respecte a la composició gràfica i la qualitat de les imatges que il·lustren els processos i el resultat final.(10-25%). RA-04.
- Gestió del temps i grau d'autonomia en el procés d'impressió i gestió de problemes. (10-25%). RA-04.

Instruments d'avaluació dins de l'avaluació contínua

- Rúbriques.
- Exercicis d'aplicació.
- Feedback individual i/o grupal: escrits o orals.
- Observacions directes.

Guia Docent del Grau en Disseny

Criteris específics de recuperació dins de l'avaluació contínua

Els treballs de recuperació tenen els mateixos criteris d'avaluació que els presentats en la data regular, però amb les ponderacions canviades, ja que hi ha parts que no es poden avaluar en recuperació, com la planificació i organització dels arxius i seva execució.

En el cas d'activitats que siguin experiències que es produeixen en un únic dia i no es podran repetir, aquestes es recuperaran amb un treball alternatiu.

Recuperació fora de l'avaluació contínua

Criteris específics de recuperació fora de l'avaluació contínua

Les peces físiques s'hauran de presentar en els terminis de recuperació establerts pel professorat, sigui fabricat a l'escola, si es pot per organització i temporització, o a serveis externs. Els cost serà assumit per l'alumne/a.

Els treballs de recuperació tenen els mateixos criteris d'avaluació que els presentats en la data regular, però amb les ponderacions canviades, ja que hi ha parts que no es poden avaluar en recuperació, com la planificació i organització dels arxius i seva execució.

En el cas d'activitats que siguin experiències que es produeixen en un únic dia i no es podran repetir, aquestes es recuperaran amb un treball alternatiu.

Instruments de recuperació fora de l'avaluació contínua

- Exercicis d'aplicació.
- Exercicis complementaris / activitats d'ampliació.

Guia Docent del Grau en Disseny

ACTIVITAT 3

Durada: 4 - 8 setmanes

Ponderació: 25-50%

PEÇA DE PECES.

Creació i realització d'un objecte lliure a escala real.

Treball en equip per a la realització d'una peça de gran format de complexitat elevada utilitzant el sistema d'impressió 3D, tall làser, o altres tecnologies de fabricació digital, fent especial atenció en l'encaix.

Continguts

- Bases teòriques o científiques. Naturalesa i comportament de materials.
- Tendències actuals, experimentals i innovadores amb aplicació al disseny en la impressió en 3D i en el tall làser.
- Nous materials.
- Tendències alternatives de fabricació. Cultura DIY.

Competències

CG-01	Concebre, planificar i desenvolupar projectes de disseny d'acord amb els requisits i condicionaments tècnics, funcionals, estètics i comunicatius.
CG-05	Actuar com mitjancers entre la tecnologia i l'art, les idees i les finalitats, la cultura i el comerç.
CG-18	Optimitzar la utilització dels recursos necessaris per assolir els objectius previstos.
PRO-07	Conèixer les característiques, propietats físiques i químiques i comportament dels materials emprats en el disseny de productes, serveis i sistemes

Metodologies docents aplicades

MD1	Conferència i/o classe magistral
MD5	Tallers i/o pràctiques
MD6	Presentacions i/o defenses
MD8	Treball per projectes

Criteris específics de recuperació dins de l'avaluació contínua

- Capacitat per desenvolupar un element original i funcional en l'ús de les tecnologies de fabricació digital. (20-40%). RA-01, RA-02 i RA-03.
- Capacitat per preparar els dissenys i adaptar-los als requeriments i la particularitat de cada procés. (20-40%). RA-01, RA-02, RA-03 i RA-04.
- L'utilització de les diferents tecnologies per crear elements singulars i atractius que aprofitin les característiques estètiques i funcionals de cada procés. (10-30%). RA-02 i RA-03.
- Grau de dificultat de realització i nivell de qualitat de fabricació de les peces. (10-30%). RA-01

Guia Docent del Grau en Disseny

- Claredat i l'ordre del dossier respecte a la composició gràfica i la qualitat de les imatges que il·lustren els processos i el resultat final.(10-25%). RA-04.
- Gestió del temps i grau d'autonomia en el procés d'impressió i gestió de problemes. (10-25%). RA-04

Recuperació fora de l'avaluació contínua

- Els treballs de recuperació tenen els mateixos criteris d'avaluació que els presentats en la data regular, però amb les ponderacions canviades, ja que hi ha parts que no es poden avaluar en recuperació, com la planificació i organització dels arxius i seva execució.
- En el cas d'activitats que siguin experiències que es produeixen en un únic dia i no es podran repetir, aquestes es recuperaran amb un treball alternatiu.

Criteris específics de recuperació fora de l'avaluació contínua

- Les peces físiques s'hauran de presentar en els terminis de recuperació establerts pel professorat, sigui fabricat a l'escola, si es pot per organització i temporització, o a serveis externs. Els cost serà assumit per l'alumne/a.
- Els treballs de recuperació tenen els mateixos criteris d'avaluació que els presentats en la data regular, però amb les ponderacions canviades, ja que hi ha parts que no es poden avaluar en recuperació, com la planificació i organització dels arxius i seva execució.
- En el cas d'activitats que siguin experiències que es produeixen en un únic dia i no es podran repetir, aquestes es recuperaran amb un treball alternatiu.

Instruments de recuperació fora de l'avaluació contínua

- Exercicis d'aplicació.
- Exercicis complementaris / activitats d'ampliació