



Generalitat de Catalunya  
**Departament d'Ensenyament**  
Escola d'Art i Superior  
de Disseny de Vic

## Presentació dels mòduls

CFGS Animació per a videojocs i espais interactius

Primer curs

## **FALTES D'ASSISTÈNCIA**

Els estudis impartits a l'escola d'art són presencials; això vol dir que és necessària l'assistència per tal d'avaluar conceptes com ara el procés d'aprenentatge, els recursos procedimentals o l'aprofitament i la gestió del temps per part de l'alumnat. La programació i els criteris d'avaluació dels diferents mòduls, matèries i assignatures impartits al centre es desenvolupen tenint en compte aquest principi.

### **Justificants**

- Les absències per malaltia hauran de ser comunicades a primera hora del matí (preferiblement) o al llarg de la mateixa. La justificació per malaltia en un dia qualsevol val per a totes les matèries impartides aquell dia.
- Les absències previstes degudes a convocatòries oficials, visites mèdiques... caldrà comunicar-les amb antelació. En qualsevol cas, caldrà lliurar un justificant oficial emès pel centre visitat amb especificació de les hores d'estada.
- En el cas d'exàmens i de lliurament de treballs, les absències per malaltia hauran de comunicar-se abans de l'hora d'inici de la prova o d'entrega i l'alumne haurà de dur, un cop reincorporat, un justificant de la visita mèdica emès pel facultatiu que l'hagi assistit. No serà suficient cap justificant emès per cap familiar ni pel propi alumne en cas de ser major d'edat.

## **CRITERIS DE PRESENTACIÓ**

Els treballs s'han de lliurar sempre en la data establerta, degudament presentats i sense faltes gramaticals o ortogràfiques. Si un treball no compleix aquests requisits mínims es considerarà no presentat i haurà de ser recuperat seguint els criteris específics del mòdul corresponent.

## FONAMENTS DE LA REPRESENTACIÓ I L'EXPRESSIÓ VISUAL

Aquest mòdul pretén dotar l'alumne de les eines i recursos necessaris per tal de crear un missatge plàstic i visual, adequat a una determinada proposta.

Amb aquesta finalitat es treballaran els elements propis del llenguatge plàstic i visual, i, les seves propietats i característiques; la teoria del color i les relacions que s'estableixen entre els diferents colors, així com les seves propietats i simbolisme; i la composició, que ens ajuda a organitzar l'espai seguint una intenció determinada.

El mòdul és teoricopràctic, per això es compaginarà la base teòrica amb una part important de treball pràctic. Per ajudar a establir els conceptes, que ha de servir com a fonament de qualsevol projecte.

### Resultats d'Aprenentatge

- Raona el plantejament, fa recerca i analitza adequadament els referents visuals bi i tridimensionals pel què fa a la morfologia i el dinamisme dels elements de la representació.
- Comprèn els fonaments de la composició, les funcions dels elements plàstics i visuals, els seus comportaments i interrelacions. Estructura, raona, argumenta i usa adequadament els aspectes formals, estètics i simbòlics de la representació visual.
- Explora el comportament dels elements plàstics i visuals, la morfologia i el dinamisme de la composició, exercita la capacitat d'ideació, i desenvolupa la sensibilitat estètica en el procés de creació per a la representació gràfica de missatges.
- Desenvolupa el procés metodològic i usa adequadament els elements, materials, tècniques i instruments propis del llenguatge plàstic i visual, en la representació gràfica d'imatges.
- Raona el plantejament, fa la recerca pertinent de referents visuals bi i tridimensionals i analitza adequadament les relacions lluminoses i cromàtiques que s'hi estableixen.
- Comprèn els fonaments de la teoria de la llum i del color.
- Analitza, argumenta, estructura i usa adequadament la il·luminació i el cromatisme, així com les interrelacions que s'estableixen entre els tons, els valors i les intensitats cromàtiques existents en la representació gràfica, tot això d'acord als objectius de comunicació del missatge.
- Explora aspectes d'il·luminació i cromatisme en els processos de creació artística, visual i plàstica i en fa ús de forma creativa en la representació gràfica de missatges i emocions.
- Exercita la capacitat d'ideació i desenvolupa la sensibilitat estètica i creativa.
- Raona el plantejament, fa la recerca i l'anàlisi pertinent de referents visuals bi i tridimensionals en referència a la interpretació de l'espai i a aspectes de representació de la forma i/o de les seves relacions contextuais.
- Comprèn la configuració de l'espai i la profunditat, analitza la forma i usa adequadament les relacions proporcionals que s'estableixen entre els elements que configuren la representació de l'espai en un suport bidimensional.
- Explora les relacions entre els elements formals i l'espai contextual en els processos de creació artística, visual i plàstica, així com les relacions proporcionals, i en fa ús de forma creativa, exercitant la capacitat d'ideació i desenvolupant la sensibilitat estètica.

## **Continguts**

Unitat Formativa 1. **Elements plàstics i visuals. Morfologia i dinamisme de la composició.**

Unitat Formativa 2. **Llum i color. Relacions. Valors simbòlics.**

Unitat Formativa 3. **Forma i espai. Anàlisi, representació i interpretació creativa.**

## **Avaluació i recuperació**

Per a l'avaluació del mòdul s'hauran de lliurar tots els treballs de cada una de les unitats formatives, en la data acordada.

Es lliuren dos tipus de treballs: uns sobre paper com a suport, on es valora l'adequació del resultat a la proposta feta, el domini adequat de la tècnica utilitzada, i la creativitat i inventiva del resultat obtingut; i altres treballs es lliuren en suport informàtic, on s'avalua la creativitat de la presentació i l'adequació a l'exercici proposat.

Si algun treball no es lliura en les dates acordades, sense un motiu justificat, o no arriba a assolir els mínims demanats, es pot lliurar en una altra data establerta per a la recuperació.

## **Material necessari**

Llibreta d'esbossos, material bàsic de dibuix.

## MITJANS INFORMÀTICS

Per la creació de gràfics digitals cal conèixer el context i evolució de les eines informàtiques que tenim a l'abast, així com el programari adequat per a generar aquests gràfics, ja siguin de mapa de bits o vectorials. Tenir un coneixement exhaustiu de les particularitats d'aquestes dues tipologies és essencial en qualsevol projecte d'imatge digital. El programari d'Adobe és el més usat en l'àmbit professional i el dissenyador l'ha de dominar com a eina pel desenvolupament dels seus projectes.

Aquest mòdul té una durada de 99 hores lectives. Està dividit en tres blocs principals: Photoshop i Imatge digital (de 25 hores cadascun) i Illustrator (de 49 hores). Cada bloc està impartit per un professor diferent.

## ILLUSTRATOR

El format vectorial és el format complementari al mapa de bits. Es basa en l'ús de primitius geomètrics com punts, línies, corbes i altres formes geomètriques que es generen a través d'equacions matemàtiques. Adobe Illustrator és el programari vectorial més usat en l'àmbit professional i el dissenyador l'ha de dominar com a eina pel desenvolupament dels seus projectes. Es començarà per les eines bàsiques de dibuix vectorial i l'espai de treball. Després es tractaran aspectes més avançats com l'organització d'objectes, la tipografia digital i els arxius de sortida.

### Resultats d'aprenentatge

Comprèn i aplica els conceptes fonamentals de la imatge vectorial.

Identifica i utilitza les aplicacions dels programes informàtics específics de disseny.

Utilitza els mitjans informàtics com a instruments d'ideació, gestió i comunicació del treball propi.

### Continguts

#### Unitat Formativa 3. Tractament de la imatge vectorial. Illustrator

La imatge vectorial

Programari de creació. L'àrea de treball. Eines de dibuix.

Organització d'objectes: capes, agrupaments, màscares, estils.

Tipografia digital.

Preparació de fitxers per a distribució i sortida. Tipus d'arxius per a la distribució i sortida. Organització de la informació.

### Avaluació i recuperació

Aquest mòdul és estrictament pràctic i l'alumnat ha d'adquirir els coneixements necessaris per a poder emprar els gràfics vectorials correctament. Així s'hauran de realitzar un seguit d'activitats pràctiques per avaluar els resultats d'aprenentatge.

Aquestes activitats s'hauran de lliurar tal com s'especifica a l'enunciat i respectant el termini de lliurament. S'acceptarà el lliurament amb retard, amb la corresponent penalització d'un 20%, fins a una setmana més tard de la data de lliurament. Els lliuraments posteriors a aquesta data no s'acceptaran fins el període de recuperacions a final de curs. Quan en una unitat formativa s'obtingui una qualificació final de menys de 5 s'haurà de procedir a realitzar una activitat de recuperació que es durà a terme l'última setmana de curs segons marca la Coordinació Pedagògica del centre. L'activitat de recuperació en general constarà d'una activitat competencial amb una part escrita i una part d'exposició oral de cada unitat formativa. Si l'alumne assoleix uns resultats d'aprenentatge satisfactoris mínims, obtindrà una qualificació de 5.

### **Material necessari**

Del centre: pissarra, ordinador i projector

De l'alumnat: ordinador portàtil amb ratoí o tauleta

## **PHOTOSHOP**

L'objectiu bàsic d'aquesta part del mòdul és que els alumnes adquireixin el domini del photoshop com un element important dins de la comunicació visual i imprescindible en la formació del dissenyador gràfic. Es començarà per les eines bàsiques i les seleccions i treball en capes després es tractaran els aspectes més conceptuals (efectes, capa d'ajustaments, la composició, el color...) i finalment es treballarà en l'aplicació. Es faran exercicis pràctics.

### **Resultats d'aprenentatge**

Preparar els originals per a impressió adequat a les especificacions tècniques i del projecte. amb disseny de programes d'habilitat i d'edició així com aplicacions relacionades amb text, dibuixos i imatges.

Saber organitzar, distribuir i emmagatzemar la informació subministrada i generat en el desenvolupament d'un projecte gràfic.

Interpretar la informació del projecte que es subministra, ja sigui gràfica, oral o escrita, relativa als processos de realització d'un projecte gràfic amb rigor i sensibilitat.

Manejar els diferents tipus de formats tipogràfics i d'imatge digital, i fer originals de tot tipus d'elements gràfics.

Detectar problemes, col·laborar en les tasques de control de qualitat i fer ajustaments corresponents en les diferents fases del procés de producció gràfica.

Produir arxius digitals per a la reproducció. Obtenir, corregir, transcriure i realitzar processament digital de textos i imatges per productes gràfics impresos.

Modificar el text i les imatges bitmap segons les indicacions dels projectes i estilístics i preparar els originals corresponents.

### **Continguts**

Unitat de programació 1. **Les eines del Photoshop**



Que és un format bitmap, píxel , el formats més emprats, compressió

Formats fotogràfics, psd, raws, dng, jpg, pdf, gif.

Conceptes bàsics de la imatge digital.

Ressolució i tamany físic de la imatge

Interfície. Eines i funcions bàsiques

Treball amb seleccions, capes i traçats

Retoc d'imatges. Filtres i efectes especials, nivells , desenfoc gaussià.

Formats d'arxiu. Característiques i compatibilitats

Demostració pràctica de la interfície, de les eines i funcions bàsiques, menús i finestres de què disposa el programa

Terminologia del programari específic.

Eines del photoshop, retoc de fotografia, contextualització d'elements externs en un fons. Degradats , transparències,

mapes de degradat.

programa de tractament de la imatge bitmap per: aprendre a fer seleccions d'imatges, controlar el treball de capes,

capas de text i els "modos de fusión", treballar amb traçats, treballar el color, degradats i tipus de pinzells..

#### Unitat de programació 2 **Creació d'imatges a partir d'objectes, capes, màscares, text**

El color i la seva aplicació. Diferenciar els colors CMYK i RGB.

Retoc d'imatges. Filtres i efectes especials

Jugar amb canals i màscara ràpida

Mascara de capa

Treball amb textos i efectes

Els cartells, portades de revistes, combinar text i imatges en varies capas

Creació de pinzells i modificació, alterar textures

Efectes de capa

### **Avaluació i recuperació**

Aquest mòdul és estrictament pràctic i l'alumnat ha d'adquirir els coneixements necessaris per a poder emprar a la pràctica correctament. Així s'hauran de realitzar un seguit d'activitats pràctiques per avaluar els resultats d'aprenentatge. Aquestes activitats s'hauran de lliurar tal com s'especifica a l'enunciat i respectant el termini de lliurament. S'acceptarà el lliurament amb retard, amb la corresponent penalització d'un 20%, fins a una setmana més tard de la data de lliurament. Els lliuraments posteriors a aquesta data no s'acceptaran fins el període de recuperacions a final de curs. Quan en una unitat formativa s'obtingui una qualificació final de menys de 5 s'haurà de procedir a realitzar una activitat de recuperació que es durà a terme l'última setmana de curs segons marca la Coordinació Pedagògica del centre. L'activitat de recuperació en general constarà d'una activitat. Si l'alumne aconsegueix uns resultats d'aprenentatge satisfactoris mínims, obtindrà una qualificació de 5.

## **Material necessari**

Del centre: escàner, pissarra, ordinador i projector

De l'alumnat: ordinador portàtil, programari adobe photoshop.

## **IMATGE DIGITAL**

L'assignatura d'Imatge Digital I es dirigeix a dotar als estudiants de les competències relacionades amb l'ús de les imatges digitals, així com també els programes informàtics, i dispositius per el tractament, d'aquestes.

L'alumnat rebrà una base teòrica que ajudarà a contextualitzar l'aprenentatge i que es combinaran amb activitats pràctiques per tal d'exemplificar la temàtica tractada en cada sessió.

Aquesta base teòrica juntament amb la pràctica dotarà l'alumne d'unes eines i mitjans específics en l'especialitat de disseny gràfic per tal d'aconseguir la màxima qualitat i la idoneïtat corresponent en el tractament de les imatges, ja sigui per les imatges impreses o digitals.

Les activitats, que portarà a terme l'alumnat parteixen d'un aprenentatge instrumental d'eines i recursos, enfocat a un aprenentatge basat en la resolució de problemes amb solucions múltiples i criteris estètics i visuals.

Per tal d'experimentar amb els recursos seleccionats, l'alumnat haurà de realitzar diferents activitats en diferent grau de dificultat.

## **Resultats d'aprenentatge**

Comprèn i aplica els conceptes fonamentals de la imatge bitmap.

Identifica i utilitza les aplicacions dels programes informàtics específics de disseny.

Utilitza els mitjans informàtics com a instruments d'ideació, gestió i comunicació del treball propi.

## **Continguts**

Unitat Formativa 1. **Tractament de la imatge digital**

## **Avaluació i recuperació**

Es faran 3 tipus d'activitats d'avaluació: exercicis per reforçar els continguts treballats, un dossier que reculli tota la feina feta durant el curs i una prova final. Es valoraran de la següent manera.

1. Exercicis 1 a 3. De les notes del exercicis realitzats es farà la mitjana. La qualificació obtinguda serà el 15% de la nota





final.

2. Exercicis 4 a 6. De les notes del exercicis realitzats es farà la mitjana. La qualificació obtinguda serà el 45% de la nota final.

3. Dossier final. El dossier final comptarà el 40% de la nota final, sempre i quan estigui aprovat.

4. Prova final. La prova no influirà en la qualificació final, però haurà de ser superada per aprovar l'assignatura.

La nota de la part d'imatge digital farà mitjana al 50% amb la nota de la part de fotografia, sempre i quan estiguin totes dues aprovades. Si una de les dues parts queda suspesa, l'assignatura queda suspesa.

Valoració de l'expressió oral i escrita i la presentació.

Si un treball conté una mitjana de cinc faltes gramaticals per pàgina o més, serà retornat i l'alumne l'haurà de corregir i tornar a lliurar. Es descomptarà entre un i dos punts de la nota final del treball. En cas que el nombre d'errors no superi la mitjana de cinc per pàgina, es descomptarà 0'1 punts per cada falta fins a un màxim de 2 punts. El mateix procediment per a les faltes gramaticals se seguirà en les qüestions de redacció i presentació formal del treball.

### **Material necessari**

Un ordinador personal amb el software Photoshop instal·lat

Per poder fer tots els exercicis correctament l'alumne haurà de tenir un escàner personal a casa. En cas de no disposar de escàner, a l'escola disposa d'escàners a les aules d'informàtica i al passadís.

## TEORIA DE LA IMATGE

El mòdul Teoria de la imatge pretén servir d'introducció a una visió crítica i curiosa al fet comú que tenim els éssers humans de tots els racons del món i al llarg de tota la història de l'espècie de fabricar i utilitzar imatges (bidimensionals) que utilitzem en diferents àmbits, tenint objectius dispars i dins contextes diversos.

El desenvolupament del mòdul s'articula a partir de tres preguntes bàsiques (Què és la percepció?, Què és la representació? Què és la comunicació?) que aglutinen bona part dels conceptes i principis fonamentals amb què diferents disciplines del coneixement científic, la Història, la Semiòtica, l'Antropologia, etc., s'han aproximat a la naturalesa de la creació i l'ús d'imatges.

Aquest itinerari, però, lluny de constituir un conjunt de discursos positius sobre el fet de la imatge, té la voluntat de constituir-se com a grup de preguntes sense respostes concises, com a principi de relativitat vers la nostra concepció sobre el naixement, la vida i la mort de les imatges i com a generador d'idees i de reflexions que ens permetin mirar i conèixer des d'un altre punt de vista.

### Resultats d'aprenentatge

Identifica, valora i interpreta imatges aplicant diferents models d'anàlisi.

Describeix els principis teòrics de la percepció visual i les seves principals teories.

Defineix els principis de la morfologia i la sintaxi visual. Interpreta els codis significatius de la imatge.

Identifica i valora les funcions comunicatives de les imatges en el seu context.

Identifica els diferents àmbits i entorns de producció de la imatge audiovisual.

Identifica i analitza les estratègies de comunicació que fan servir.

### Continguts

#### Unitat Formativa 1. **Teoria de la imatge**

##### PART 1: Què és la percepció?

1. La imatge: icones del llenguatge
2. "Qui és aquest home?", un passatge de Nigel Barley
3. Cartografies: la imatge del mapa
4. El segle dels rellotges i els forats
5. La imatge entre el continu i el discontinu, el grup U
6. La mirada excedida: Descartes i l'ull del bou
7. Experiments de la psicologia transcultural i la diversitat perceptiva: una interpretació de Benjamin L. Whorf
8. La mirada al-lucinada: Galileu, Robert Hooke
9. Les imatges fan real la realitat, una intuïció d'Oscar Wilde

**PART 2: Què és la representació?**

1. De Roman Jakobson a Umberto Eco: els models de la lingüística
2. Ferdinand de Saussure: significant, significat (i sentit)
3. Charles S. Peirce: la tríada sígnica
4. Louis Hjelmslev: el sentit o la matèria
5. El retrat, les ombres i les màquines
6. El poder de les imatges en David Freedberg
7. Iconoclàsties i iconofílies: l'ambivalència cognitiva en Jack Goody
8. El segle XVI com a desplegament d'un plec
9. La projecció, el silenci de la pell

**PART 3: Què és la comunicació?**

1. Al principi fou el peu: el llenguatge com a ficció compartida
2. La història de Quesalid: eficàcia simbòlica en Claude Lévi-Strauss
3. El quadre de la invenció de Victor Stoichita
4. Què té a veure l'art amb la comunicació?, una conferència de Gilles Deleuze
5. L'ús de les imatges i Ernst Gombrich
6. La màgia de les imatges o les imatges de la màgia, un apunt des de l'antropologia religiosa
7. Allò separat i allò junt: l'emoció és epidèrmica
8. Aristòtil i la poètica, Nietzsche i la tragèdia
9. Abans del principi, era la festa: Jacob Burckhardt, Mihail Bajtin i Aby Warburg

## **Avaluació i recuperació**

L'avaluació consta d'un examen i la ressenya d'una lectura per cadascuna de les parts de la programació. Les ressenyes de les lectures es lliuraran abans del dia de l'examen en format pdf.

La nota de cada unitat s'obté a partir de la mitjana aritmètica de les qualificacions de l'examen i les ressenyes. La nota final del mòdul serà el resultat de la mitjana aritmètica de les tres parts de la programació.

La recuperació de les parts suspeses de la unitat formativa es durà a terme del 3 al 7 de juny de 2019 i constarà de l'entrega de les ressenyes de les lectures corresponents de les parts de la programació, més un examen de la part suspesa. La nota de recuperació sortirà de la mitjana aritmètica entre la ressenya i l'examen.

## **Material necessari**

El propi per treballar a l'aula.

## FOTOGRAFIA

El mòdul de Fotografia té una dedicació de 99 hores i està qualificat com a mòdul pràctic.

Aquest mòdul està estructurat en 3 unitats formatives impartides en el primer curs del cicle.

En la primera unitat formativa es donarà una visió general i ample de la fotografia com a mitjà, amb totes les seves implicacions tecnològiques i culturals i el seu potencial en diferents usos i àmbits. Els usos que el seu desenvolupament tècnic permet en el decurs de la seva història i l'evolució del seu llenguatge.

La segona unitat formativa és de caràcter tècnic. S'estudiaran els fenòmens que fan possible la fotografia així com els conceptes tècnics bàsics propis del mitjà. La tècnica fotogràfica s'impartirà des del nivell més bàsic fins a l'adquisició d'uns coneixements i domini del procés fotogràfic que, aprofitant els coneixements empírics que tothom té avui, ens ajudin en la consecució i aplicació de resultats en entorns professionals.

Es treballarà el coneixement i ús de les càmeres fotogràfiques i els processos de captació i edició d'imatges.

En la tercera unitat formativa es desenvoluparan treballs i projectes fotogràfics en diferents àmbits i especialment vinculats a projectes d'animació.

Les activitats de caràcter pràctic es duran a terme tant en exteriors -treballs de camp- com en l'estudi -plató de l'escola-.

En la presentació del curs es lliurarà a l'alumne un temari amb tots els conceptes específics a desenvolupar durant el curs.

### Resultats d'aprenentatge

Comprendre el llenguatge fotogràfic, les seves dimensions i les seves particularitats.

Identificar els aspectes funcionals, estètics i simbòlics del llenguatge fotogràfic.

Entendre i mostrar interès envers els fenòmens fotogràfics contemporanis.

Dominar la tècnica i la tecnologia fotogràfica.

Utilitzar adequadament els aparells i formats fotogràfics.

Aplicar creativament la fotografia al disseny d'interfícies visuals.

Aplicar i desenvolupar una adient metodologia en el tractament de la imatge fotogràfica.

Utilitzar la fotografia amb solvència en projectes propis en el context de l'especialitat.

Gestionar imatges fotogràfiques adequades als projectes de l'especialitat.

### Continguts

Unitat Formativa 1. **Llenguatge fotogràfic.**

Unitat Formativa 2. **Tècnica fotogràfica i tractament de la imatge.**

Unitat Formativa 3. **Fotografia aplicada a projectes de l'especialitat.**

## **Avaluació i recuperació**

En tractar-se d'un mòdul pràctic i de base tecnològica, es consideraran el lliurament de treballs i l'assistència continuada i puntual com a conceptes imprescindibles per a ser avaluat.

La recerca, la creativitat, l'assumpció de coneixements i experiències i la presentació i lliurament seran conceptes comuns en l'avaluació de qualsevol treball, a més d'altres conceptes més tècnics o específics que s'indicaran en el lliurament de cada activitat.

En concloure cada exercici o projecte, se'n farà una projecció i anàlisi en comú al més aviat possible i s'informarà puntualment a l'alumne de l'avaluació i les notes obtingudes.

Quan en un exercici, després de la seva avaluació, s'assenyalin correccions a fer, l'alumne tindrà una setmana per lliurar-lo de nou amb les correccions fetes. En aquest cas es confirmarà o es modificarà la nota de l'activitat, si s'escau.

El percentatge de la nota de cada activitat sobre la nota de la unitat formativa serà proporcional a la seva dedicació i complexitat i es considerarà, també, l'assistència i el seguiment de l'alumne.

En la nota final, les notes de les 3 unitats de programació tindran un valor proporcional a la seva dedicació horària (UF1-16%, UF2-42%, UF3-42%).

Es realitzarà un examen sobre els continguts de la UF2 per garantir el coneixement dels conceptes més elementals, imprescindibles per progressar en l'aprenentatge de la matèria i poder desenvolupar els objectius marcats. En el cas dels alumnes que hagin assistit regularment a les sessions i hagin lliurat puntualment els exercicis no es computarà l'examen en la nota final si no és per pujar-la. Dels exàmens suspesos caldrà fer-ne recuperació.

Un altre aspecte a considerar en l'avaluació és el correcte ús i el manteniment de les eines, equipaments i espais.

## **Material necessari**

L'escola disposa de càmeres fotogràfiques DSLR -que és el tipus de càmera amb què es treballarà en aquest mòdul- en servei de préstec. Si l'alumne disposa d'una càmera d'aquest tipus, és recomanable que utilitzi la seva pròpia càmera.

També s'utilitzaran escàners i mòduls de transparències que l'escola també té a disposició.

A l'inici de curs s'indicarà a l'alumne el software necessari.

## PROJECTES D'ANIMACIÓ

Aquest mòdul formatiu es realitza entre el primer i el segon curs, deixant la part dels projectes d'animació interactiva i l'anàlisi i presentació pel segon curs. L'objectiu bàsic d'aquest mòdul és que l'alumnat dugui a terme projectes d'animació d'encàrrecs simulats del món professional tant de forma individual com en equip. Es començarà amb una introducció sobre el que s'entén com a projecte d'animació i quines són les seves fases de desenvolupament. Més endavant s'aprofundirà amb totes les tasques que es realitzen a cada fase. Finalment, en equip es realitzarà tot el desenvolupament d'un curtmetratge d'animació. Els exercicis seran exclusivament pràctics.

### Resultats d'aprenentatge

Planteja i desenvolupa la idea del projecte, així com el mètode i la tecnologia per dur-la a terme.

Diferencia i porta a terme les fases d'un projecte d'animació audiovisual i les metodologies, més adequades per realitzar-lo.

Desenvolupa projectes d'animació per a cinema, televisió i nous mitjans, utilitzant les tècniques d'animació noves i tradicionals.

Realitza narracions visuals, utilitzant de manera eficaç els recursos expressius de l'animació, en funció de les particularitats del medi, els diferents gèneres i productes audiovisuals.

Adapta el projecte d'animació a diferents formats segons el mitjà de difusió.

Domina les tecnologies instrumentals, necessàries per al desenvolupament de projectes d'animació audiovisual.

Valora el procés de planificació i realització d'una peça d'animació com oportunitat d'experimentació, comunicació i expressió artística personal.

Reconeix la normativa específica d'aplicació a l'especialitat.

### Continguts

Unitat Formativa 1. **Introducció als projectes d'animació.** *Projectes d'animació*

- Plantejament del projecte.
- Storyline.
- Mètode, procés i fases del projectes.
- Tecnologia necessària.

Unitat Formativa 2. **Desenvolupament dels projectes d'animació.** *Projectes d'animació*

- El projecte d'animació, fases i planificació: storyline, sinopsi, guió, storyboard, layout, art concept, la bíblia i altres.
- La reproducció del projecte: documentació, disseny de personatges, fons i altres.
- La producció: creació de personatges i escenaris, maquetes, fons, il·luminació, escenografia, captura d'àudio, carta de rodatge, captura d'imatge i àudio, animació, intercalació, etc.
- La postproducció: edició de vídeo, ajust d'imatge, efectes, transicions, tractament d'àudio, creació de crèdits, etc.



- Eines informàtiques i noves tecnologies per a la creació d'un projecte d'animació.
- El programa d'animació, edició i postproducció.
- Exportació de pel·lícules i formes d'exhibició: formats, còdecs, etc.
- Normativa específica d'aplicació a l'especialitat.

### **Avaluació i recuperació**

Aquest mòdul és estrictament pràctic i l'alumnat ha d'adquirir els coneixements necessaris per a poder realitzar projectes d'animació correctament. Així s'hauran de realitzar un seguit d'activitats pràctiques individuals i en grup per avaluar els resultats d'aprenentatge. Aquestes activitats s'hauran de lliurar tal com s'especifica a l'enunciat i respectant el termini de lliurament. Serà acceptat el lliurament amb retard, amb la corresponent penalització d'un 20%, fins a una setmana més tard de la data de lliurament. Els lliuraments posteriors a aquesta data no s'acceptaran fins el període de recuperacions a final de curs. Quan en una unitat formativa s'obtingui una qualificació final de menys de 5 s'haurà de procedir a realitzar una activitat de recuperació que es durà a terme l'última setmana de curs segons marca la Coordinació Pedagògica del centre. L'activitat de recuperació en general constarà d'una activitat competencial amb una part escrita i una part d'exposició oral de cada unitat formativa. Si l'alumne assoleix uns resultats d'aprenentatge satisfactoris mínims, obtindrà una qualificació de 5.

### **Material necessari**

- Del centre: pissarra, ordinador, i projector
- De l'alumnat: ordinador portàtil paper i llapis.

## TÈCNIQUES D'ANIMACIÓ

El mòdul de Tècniques d'animació s'imparteix entre el primer i el segon curs del CFGS Animació per a Videojocs i Espais Interactius. Durant tot el primer curs s'imparteixen les dues primeres unitats formatives amb una distribució horària de 3h setmanals.

En aquest mòdul es van repassant les principals tècniques d'animació, fent especial incís en els coneixements a nivell metodològic i tècnic d'aquestes. Es comença per les tècniques d'animació tradicional per a donar pas després a detallar la part 2D i 3D de l'animació. A llarg de tot el mòdul es van realitzant una sèrie d'activitats pràctiques per tal que l'alumne conegui de primera mà i pugui experimentar amb un ventall el més ampli possible de tècniques.

### Resultats d'aprenentatge

L'alumne aconsegueix conèixer i dominar diferents tècniques d'animació tradicional, 2D i 3D, així com realitzar peces d'animació amb el seu ús. Alhora utilitza aquestes tècniques com a recurs expressiu i creatiu.

També sap conciliar coneixements i habilitats tècniques en la construcció i integració de fons, escenaris i elements 2D i 3D.

L'adquisició d'una base en la capacitat de planificar el procés de realització de les diferents peces d'animació fins a obtenir el producte final també és un resultat d'aprenentatge a tenir en compte.

### Continguts

Unitat Formativa 1. **Animació tradicional**

Unitat Formativa 2. **Animació digital (2D)**

### Avaluació i recuperació

Per poder aprovar el mòdul s'han d'aprovar totes les unitats formatives amb una nota mínima de 5. La nota final del mòdul s'obtindrà a partir de fer la mitja de la nota de les unitats formatives, ponderada segons el número de ECTS de cadascuna.

La primera unitat formativa s'avalua mitjançant la realització de tres activitats al llarg del primer trimestre i d'una prova teòrica on s'implementaran diferents tècniques d'animació tradicional.

La segona unitat formativa s'avalua de forma pràctica mitjançant quatre activitats que es realitzen de forma individual durant el segon i tercer trimestre on es treballaran tècniques d'animació digital 2d com la rotoscòpia, el treball amb Adobe After Effects i per últim l'animació interactiva amb Unity.

En el cas que no s'aconsegueixi aprovar una unitat formativa durant la convocatòria ordinària es disposarà d'una convocatòria extraordinària al juny, on s'hauran de recuperar les proves no aprovades o presentar les activitats suspeses.



### **Material necessari**

Ordinador portàtil amb capacitat de fer funcionar bé software d'edició multimèdia.

Tauleta gràfica.

Càmera fotogràfica o de vídeo, amb algun suport per a la seva estabilització.

Opcionalment pot ser aconsellable l'ús d'algun element d'il·luminació.

Per a l'animació stop-motion cal material per a l'elaboració del fons, els personatges i els elements, que anirà en funció de la tècnica stop motion que es vulgui implementar.

**Software: Adobe Photoshop, Adobe Animate, Adobe After Effects, Adobe Premiere, Unity.**

## GUIÓ I ESTRUCTURA NARRATIVA

Aquest mòdul pretén ser una introducció a l'anàlisi del relat, especialment l'audiovisual, i una primera aproximació a la concepció i elaboració d'arguments aplicats a l'animació i els videojocs. En el primer estadi, es tracta de comprendre i utilitzar els conceptes propis del guió i la narratologia. En segon lloc, es mostraran les maneres d'identificar els diferents elements i funcions del relat audiovisual. En darrer terme, es farà èmfasi en les estratègies tant formals com creatives a l'hora d'elaborar relats propis que serveixin per produccions audiovisuals d'animació i per la de videojocs.

### Resultats d'aprenentatge

Reconeix i utilitza el lèxic i codis de la narrativa gràfica.

Analitza i entén el funcionament d'una estructura narrativa i valora la seva eficàcia.

Domina el llenguatge del guió a la narrativa gràfica.

Identifica l'estructura narrativa d'una història i proposa diverses solucions d'organització gràfica.

Explora diverses solucions creatives i comunicatives per a narracions gràfiques d'històries pròpies o alienes.

### Continguts

#### Unitat Formativa 1. Principis de narratologia

1. Històries, relats i arguments
2. Elements diegètics i extradiegètics del relat
3. Segmentació del relat des de la seva producció
4. Elements del relat

#### Unitat Formativa 2. Estructura narrativa

1. Les funcions narratives
2. Existents, ambients, esdeveniments i transformacions
3. Estructura i relat seqüencial
4. L'estructura del relat en el llenguatge audiovisual: el muntatge
5. L'espai i el temps en el relat audiovisual

## **Avaluació i recuperació**

L'avaluació està determinada per un conjunt d'activitats de qualificació de caire teòric i pràctic. La qualificació del mòdul s'obtindrà a partir de la mitjana aritmètica de les qualificacions de les Unitats Formatives.

Les activitats d'aprenentatge del mòdul són, en la seva majoria, de caire expositiu i de visionat i anàlisi d'exemples de relats audiovisuals dins el camp de l'animació.

Les activitats de qualificació són:

### **Unitat Formativa 1. Principis de narratologia**

AQ1. Anàlisi narratològic d'una producció audiovisual

AQ2. Creació d'un relat gràfic a partir d'una història

### **Unitat Formativa 2. Estructura narrativa**

AQ3. Disseny i caracterització d'un rol per a personatge dins un relat audiovisual

AQ4. Concepció i elaboració de l'argument d'una funció narrativa específica d'un relat audiovisual

AQ5. Elaboració de l'escaleta relat audiovisual multidireccional aplicat a l'animació o al vídeo joc

Les diferents activitats de qualificació faran mitjana aritmètica per obtenir la qualificació de la Unitat Formativa.

La recuperació de cada Unitat Formativa consistirà en el lliurament de les activitats de qualificació no entregades o suspeses.

## **Material necessari**

El propi per treballar a l'aula.

## LLENGUATGE DE PROGRAMACIÓ

El mòdul de Llenguatge de Programació s'imparteix entre el primer i el segon curs del CFGS Animació per a Videojocs i Espais Interactius. Durant tot el primer curs s'imparteixen les dues primeres unitats formatives amb una distribució horària de 2,5h setmanals.

El mòdul conté una primera part on s'introdueixen els coneixements bàsics de programació. Aquests coneixements són útils i comuns per a qualsevol entorn i llenguatge, i també serveixen per a que l'alumne comenci a desenvolupar un pensament estructurat. Posteriorment es van introduint de forma progressiva diferents activitats per tal d'anar agafant pràctica en la metodologia de programació, alhora que s'introdueixen nous conceptes.

El mòdul comença a ser impartit amb el llenguatge de programació Processing, pensat per a ensenyar programació de forma visual, i després es passa a un entorn de treball més avançat i enfocat a la creació de videojocs i entorns interactius com és el Unity.

### Resultats d'aprenentatge

Domina els conceptes bàsics de programació.

Disseny algoritmes que generen una representació gràfica virtual d'un objecte.

Genera programes que responen de forma interactiva a les accions de teclat i ratolí de l'usuari.

Interpreta correctament un enunciat i sap aplicar-ho per a aconseguir un producte interactiu.

Disseny i programa de forma metodològica i gràfica la versió d'un videojoc 2D existent.

### Continguts

Unitat Formativa 1. **Conceptes Bàsics de Programació**

Unitat Formativa 2. **Llenguatge de Programació**

### Avaluació i recuperació

Per poder aprovar el mòdul s'han d'aprovar totes les unitats formatives amb una nota mínima de 5. La nota final del mòdul s'obtindrà a partir de fer la mitja de la nota de les unitats formatives, ponderada segons el número de ECTS de cadascuna.

La primera unitat formativa s'avalua en un 50% mitjançant la realització de tres activitats durant el primer trimestre, i en un 50% amb una prova final de coneixements. A les activitats es treballaran les eines bàsiques de programació visual, la interactivitat i les funcions i transformacions.

La segona unitat formativa s'avalua en un 60% mitjançant la realització de tres activitats durant el segon i tercer trimestre, i en un 40% amb la realització d'una prova final de coneixements. A les activitats es realitzaran jocs amb Processing i Unity.

En el cas que no s'aconsegueixi aprovar una unitat formativa durant la convocatòria ordinària es disposarà d'una convocatòria extraordinària al juny, on s'hauran de recuperar les proves no aprovades o presentar les activitats suspeses.



Generalitat de Catalunya  
**Departament d'Ensenyament**  
Escola d'Art i Superior  
de Disseny de Vic

### **Material necessari**

Hardware: ordinador portàtil amb capacitat de fer funcionar bé el software Unity.

Software: Processing, Unity.

## TÈCNIQUES 3D

Aquest mòdul formatiu es realitza entre el primer i el segon curs, deixant la part dels efectes especials i físiques complexes pel segon curs. L'objectiu bàsic d'aquest mòdul és que l'alumnat aprengui les tècniques digitals 3D més utilitzades en els projectes d'animació i videojocs. Es començarà amb el modelat a partir de primitives i efectes de malla. També s'introduirà el modelat orgànic. Més endavant s'inclouran els materials, mapejats i textures als models realitzats a classe. Finalment, s'adequarà l'escena amb tècniques d'il·luminació i càmeres per la sortida a renders en diferents formats segons l'ús que se'n faci posteriorment. Els exercicis seran exclusivament pràctics.

### Resultats d'aprenentatge

Domina les tècniques de modelatge, materials, textures...

Domina les tècniques d'il·luminació i crea espais virtuals.

Identifica els formats d'imatge i seqüències audiovisuals destinades a diferents suports: aplicacions a l'escenografia virtual, vídeo, cinema, videojocs, Internet i d'altres i saber realitzar la interconnexió de formats entre les diferents aplicacions.

### Continguts

Unitat Formativa 1. **Modelatge, materials i mapejats. Tècniques 3D**

- Modelat, primitives, booleans, modelat avançat de malla.
- Materials.
- Textures: procedurals, d'imatge, mapes de textures i mapes d'ambient.
- Mapejats.
- Acabats.

Unitat Formativa 2. **Llums, càmeres, renders i formats de sortida. Tècniques 3D**

- Il·luminació d'una escena, tipus de llums, ombres.
- Càmeres i vistes, efectes de càmera.
- Visualització.
- Acabats.
- Còdexs, mesures i formats.
- Espais de color.
- Sistemes de televisió.

- Formats de cinema.
- Compatibilitats i incompatibilitats.
- Adaptacions segons el format d'origen i el mitjà destí.

## **Avaluació i recuperació**

Aquest mòdul és estrictament pràctic i l'alumnat ha d'adquirir els coneixements necessaris per a poder emprar les tècniques digitals 3D correctament. Així s'hauran de realitzar un seguit d'activitats pràctiques per avaluar els resultats d'aprenentatge. Aquestes activitats s'hauran de lliurar tal com s'especifica a l'enunciat i respectant el termini de lliurament. S'acceptarà el lliurament amb retard, amb la corresponent penalització d'un 20%, fins a una setmana més tard de la data de lliurament. Els lliuraments posteriors a aquesta data no s'acceptaran fins el període de recuperacions a final de curs. Quan en una unitat formativa s'obtingui una qualificació final de menys de 5 s'haurà de procedir a realitzar una activitat de recuperació que es durà a terme l'última setmana de curs segons marca la Coordinació Pedagògica del centre. L'activitat de recuperació en general constarà d'una activitat competencial amb una part escrita i una part d'exposició oral de cada unitat formativa. Si l'alumne assoleix uns resultats d'aprenentatge satisfactoris mínims, obtindrà una qualificació de 5.

## **Material necessari**

- Del centre: pissarra, ordinador, tauleta gràfica i projector
- De l'alumnat: ordinador portàtil i tauleta gràfica o ratolí.

## **DIBUIX APLICAT A L'ANIMACIÓ. Character designer**

### **Resultats d'aprenentatge**

L'estudiant analitza i representa l'anatomia humana i animal atenent a la diversitat de narratologies , creatives o científiques.

Analitza i treballa el llenguatge de les expressions facials i corporals per dotar de la màxima capacitat comunicativa les seves creacions gràfiques i definir l'aspecte físic i psicològic dels personatges.

Desenvolupa pautes estilístiques singulars i personals, responent gràficament a les necessitats temàtiques, de manera crítica i creativa.

Representa gràficament la llum i el moviment de la figura antropomòrfica , zoomòrfica i objectual.

Utilitza el mètode, els materials i les tècniques de dibuix com a eines bàsiques per a l'anàlisi , la recerca i la definició formal d'imatges i la comunicació gràfica d'idees.

Analitza i valora la capacitat expressiva del traç en el dibuix d'animació.

Resol mitjançant el dibuix i les eines digitals adequades conceptes d'espais, volum, llum, forma i moviment.

Analitza els principis compositius i la seva aplicació en la planificació estilística i temàtica les pròpies realitzacions gràfiques.

Resol gràficament aspectes espacials, lumínics i compositius, d'imatges referides a projectes d'animació assignats o propis.

### **Continguts**

#### **Unitat Formativa 1. Figura humana i animal**

Els nivells icònics i els indicadors d'expressió i comunicació. Exploració de l'esbós i la sensibilitat del traç.

Expressió facial , micro-unitats significatives, llenguatge corporal i apropament a les tipologies formals dels "gèneres estilístics".

La distorsió, hipèrbole i transgressió dels models formals amb intencionalitat estilística.

Els models anatòmics. Treball de model i apunt del natural.

La figura humana i animal. El recorregut antropomòrfic i zoomòrfic i la seva hibridació.

#### **Unitat Formativa 2. Espai: paisatge natural i urbà**

La documentació. L'entorn. Arquitectura context artístic, històric i social. L'espai natural.

Cultura de la indumentària i complements. Èpoques i estils.

Estratègies. L'expressió de l'espai. Recursos compositius.

Vectors de direcció de la mirada. Centres visuals i estructures.

Espai. Punts de fuga, profunditat de camp i inserció/interacció de la figura a l'espai.

L'objecte, l'atrezzo i la seva distorsió estilística. La hipèrbole dels objectes.



### **Avaluació i recuperació**

Per poder aprovar el mòdul s'han de superar totes les unitats formatives amb una nota mínima de 5. La nota final del mòdul s'obté a partir de fer la mitja ponderada de la nota de les unitats formatives.

En el cas que no s'aconsegueixi aprovar una unitat formativa durant la convocatòria ordinària es disposarà d'una convocatòria extraordinària al juny, on s'hauran de recuperar les proves no aprovades o presentar les activitats suspeses.

### **Material necessari**

Ordinador portàtil.

Tauleta gràfica.

Retoladors, pinzells, llapis i estris de dibuix bàsics.