Universitat de Girona
Fundació UdG: Innovació i Formació

Il·lustració Científica de Ciències Naturals

1a Edició
Codi: 191047
Tipologia: Diploma de postgrau
Crèdits: 40.00
Idioma: Català,Espanyol
Data d'inici: 03/10/2019
Data darrera sessió presencial: 04/04/2020
Data de finalització: 04/04/2020

Horari: De dilluns a dijous, de 15 h a 19 h, del 3 d'octubre de 2019 al 24 de març de 2020. Sortides de camp, els dissabtes, de 10 h a 14 h, del 19 d'octubre de 2019 al 18 d'abril de 2020.
Lloc de realització: Sessions presencials: Fundació Estudis Superiors d'Olot. Sortides de camp:veure calendari web
Places: 20

Preus i descomptes

Preu: 1.980 €

Raons per fer el curs

- Obtenir els coneixements teòrics i pràctics bàsics sobre la il·lustració científica i les seves diverses disciplines.
- Conèixer les principals eines de treball de l'il·lustrador, tant dins del camp de la ciència com dins del camp artístic.
- Obtenir un coneixement teòric i pràctic de les ciències naturals i de les tècniques artístiques i d'il·lustració de ciències naturals.
- Adquirir les competències bàsiques dins del camp professional de la il·lustració científica.

Presentació

La il·lustració científica i naturalista ha estat, des del principi dels temps, un mitjà de comunicació i divulgació imprescindible per a la ciència. Utilitzada en disciplines tan variades com la medicina, les ciències naturals, l'astronomia o la paleontologia, no és tan sols una eina de gran utilitat per al científic, sinó també una manera d'entendre i d'interioritzar el subjecte que s'investiga. No en va s'afirma que no es coneix alguna cosa fins que no es dibuixa. Però malgrat la seva importància i presència actuals a moltes universitats europees, no hi ha cap formació oficial d'aquesta disciplina a Catalunya, i és per això que presentem aquest diploma de postgrau que omplirà un buit necessari i llargament reivindicat.

La formació pretén oferir uns coneixements bàsics sobre aquesta disciplina i donar les eines necessàries perquè l'alumne descobreixi un nou camp on es pugui desenvolupar com a professional, així com utilitzar-lo de recurs i eina en la seva feina dins del camp de la ciència, tant d'investigació com d'educació ambiental o divulgació, entre d'altres.

L’observació i el coneixement d’allò que volem dibuixar serà la idea transversal de la formació, es donarà importància al treball de camp, a la formació teoriconaturalista i a les tècniques artístiques.

Objectius

Oferir els coneixements bàsics d’aquesta disciplina a professionals de la ciència (biòlegs, veterinaris, ambientòlegs, etc.) que vulguin saber-ne les possibles aplicacions en les seves disciplines respectives, ampliar el seu camp de coneixement i dotar-se d’eines que els ajudin en els seus respectius camps d’estudi. També s’adreça a interessats o professionals del món artístic que desitgin descobrir una nova disciplina i formar-se, tant professionalment com personalment.

La formació té un enfocament molt pràctic en què el treball al camp n’és l’element vertebrador bàsic i diferencial; això permet a l’alumne la descoberta a partir de l’observació i l’experiència personal.

Objectius de cada assignatura:

1. Introducció a la il·lustració científica - Aprendre què és la imatge il·lustrada i la seva evolució al llarg de la història, fer-se una idea dels diferents codis que s’han anat utilitzant i per què, i reflexionar sobre com s’utilitza actualment.

2. Introducció a les tècniques i materials - Conèixer les principals tècniques artístiques i materials.

3. Il·lustració de botànica - Conèixer els principals codis de representació de la il·lustració de botànica, tant d’investigació com de divulgació.

4. Il·lustració de zoologia - Conèixer els principals codis de representació de la il·lustració de zoologia, tant d’investigació com de divulgació.

5. Il·lustració de paleontologia - Conèixer els principals codis de representació de la il·lustració paleontològica, tant d’investigació com de divulgació.

6. Tècniques digitals - Pensat per donar a conèixer i aprendre les principals tècniques digitals dins de la il·lustració científica.

7. Seminaris - Conèixer els principals codis de representació d’altres disciplines de la il·lustració de ciències naturals i donar les principals eines per introduir-se en el món laboral.

8. Treball final - Capacitar l’alumne perquè es pugui enfrontar al món laboral tot posant en pràctica l’aprenentatge recollit en el Postgrau.

Sortides professionals

Totes aquelles relacionades amb la branca de les arts visuals, així com a complement de les sortides professionals relacionades amb la branca de la biologia, l’ecologia, la zoologia, la geologia i qualsevol disciplina científica de ciències naturals on s’apliqui la il·lustració científica.

A qui s' adreça

A professionals de l’àmbit de les ciències, estudiants de biologia, veterinària i ambientals, educadors ambientals i naturalistes, metges, paleontòlegs, etc., així com interessats o professionals del món artístic que vulguin accedir a una formació en il·lustració científica.

Requisits d'admisió

Es valoraran les persones amb titulacions afins a disciplines científiques o artístiques. Serà necessari que els alumnes (titulats o no) presentin un portafolis on es pugui valorar el seu currículum i el nivell assolit en dibuix, així com un escrit de motivació per realitzar el curs. La valoració d’aquest portafolis serà de màxima importància per a l’admissió del sol·licitant.

Nota: aquells alumnes que no tinguin títol universitari previ tindran dret a rebre, amb les mateixes condicions, un certificat

d’assistència lliurat per la Fundació UdG: Innovació i Formació.

Pla d'estudis

Introducció a la il·lustració científica i a les principals tècniques manuals i materials

- Introducció a la il·lustració científica.
- Història de la il·lustració científica.
- Tipologies dins de la il·lustració científica.
- Com treballa un/a il·lustrador/a científica/a. L'ofici.
- Introducció de les principals tècniques artístiques d'il·lustració científica.
- Treball a casa.

Il·lustració de botànica

- Estructura morfològica i classificació botànica (coneixements bàsics que es treballaran en línia des de casa) i treball d’identificació de plantes per avaluar els coneixements apresos.
- Treball pràctic d’il·lustració i tècniques d’aquarel·la i tinta xina.
- Sortides de camp al Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa acompanyats d’un botànic i un micòleg.
- Treball a casa.

Il·lustració de zoologia

- Coneixements generals de zoologia i taxonomia (coneixements bàsics que es treballaran en línia des de casa).
- Dibuix d’ocells: sortida de camp als Aiguamolls de l’Empordà.
- Dibuix de mamífers: sortida a Molló Parc.
- Sortida nocturna per veure ratpenats al Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa.
- Dibuix de rèptils i amfibis: sortida al Centre de Recuperació d’Amfibis i Rèptils de Catalunya (CRARC).
- Món marí: sortida a l’Aquàrium de Barcelona.
- Invertebrats: sortida al Museu de Ciències Naturals de Granollers.
- Treball a casa a partir de cada sortida.

Il·lustració de paleontologia

- Treball pràctic de paleontologia d’investigació i de divulgació.
- Sortida al Museu de l’Institut Català de Paleontologia de Sabadell.
- Sortida al Camp dels Ninots (Caldes de Malavella).

Tècniques digitals

- Introducció a les tècniques digitals bàsiques: Photoshop i 3D.
- Digitalització i tractament de les il·lustracions fetes a mà.
- *Master class* de Toni Llobet: Com treballa un il·lustrador científic.

Il·lustració aplicada: seminaris específics

- **Seminari 1. Il·lustració de geologia**
  - Introducció a la il·lustració de geologia.
  - Sortida al Museu dels Volcans de la Garrotxa.
- **Seminari 2. Il·lustració d'astronomia**
  - Introducció a la il·lustració d'astronomia
  - Sortida a l'Observatori Astronòmic d'Albanyà
- **Seminari 3. Il·lustració d'arqueologia**
  - Introducció a la il·lustració d'arqueologia
  - Sortida al poblat ibèric de Banyoles.
- **Seminari 4. Il·lustració d'Antropologia**
  - Introducció a la il·lustració d'antropologia

    - Sortida al Museu d'antropologia de Barcelona
- **Seminari 5. Il·lustració d'etologia**
    - Les bases de la ciència etològica i l'estudi del comportament i aplicació en el camp de la il·lustració.
    - Sortida a la Fundació Mona de Riudellots de la Selva.
- **Seminari 6 - Il·lustració de paisatge. Ecosistema natural i transsecte**
    - Tres sessions i una sortida de camp pel Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa i una visita a l'Observatori del Paisatge de Catalunya, on explicarem la manera de representar els diferents tipus de paisatge.
- **Seminari 7 - Llibreta de camp. Antropològica i naturalista**
    - Dues sortides de camp pel Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa on veurem la llibreta des del punt de vista antropològic i naturalista.
- **Seminari 8 - Com planificar el món laboral**
    - Com planificar el món laboral d'un/a il·lustrador/a científic/a i naturalista.

Treball final

L'objectiu és que, en primera instància, els treballs es puguin desenvolupar en entitats, museus i institucions científiques i naturalistes de l'entorn d'Olot, perquè els alumnes puguin endinsar-se en el món laboral de forma real. Per fer-ho, comptem amb la col·laboració de l'Ajuntament d'Olot i de l'Institut Municipal de Cultura d'Olot.

Els treballs finals seran tutelats per una persona de cada entitat col·laboradora, així com pel professorat del postgrau especialista en la matèria escollida per l'alumne a l'hora de fer el treball.

El treball inclou 170 hores de treball personal.

Titulació

Diploma de postgrau en Il·lustració Científica de Ciències Naturals per la Universitat de Girona*

* No inclou la taxa d'expedició del títol

Nota: qui no disposi de títol universitari previ, tindrà dret a rebre, amb les mateixes condicions, un certificat d'assistència lliurat per la Fundació UdG: Innovació i Formació.

Metodologia

El Postgrau constarà de 7 mòduls: 1 de teòric i 6 de pràctics.
La metodologia en tots ells seguirà tres grans línies generals: treball teòric a casa i a l'aula, sortides de camp i treball pràctic d'observació i estudi del medi natural. Es complementarà amb explicacions tècniques i teòriques i amb sessions a l'aula de treball pràctic, a partir d'exercicis de dibuix on s'aplicaran els coneixements teòrics adquirits i les observacions de camp. També es proposaran i es donaran a conèixer metodologies de treball i tècniques.

El conjunt de 8 seminaris inclou sessions presencials (100 hores presencials) a l'aula i amb sortides de camp, i també treball personal dels alumnes a casa (245 hores de treball personal).

Sistema avaluació

El sistema d'avaluació es farà comptabilitzant el treball final i el treball de cada mòdul que sigui de caràcter pràctic.
A la finalització de cada mòdul, es demanarà a l'alumne un treball pràctic que consistirà en l'entrega d'una làmina a avaluar per part del professorat de cada mòdul i del científic corresponent. Es valorarà que compleixi amb els requisits tècnics i metodològics que s'hauran demanat al llarg del mòdul, i es valorarà si ha aplicat els coneixements pràctics i teòrics rebuts. Es puntuaran, en una escala de l'1 al 10, els criteris següents:

- Presentació
- Utilització i grau de domini de la tècnica aplicada

- Aplicació dels coneixements teòrics i pràctics impartits
- Grau de compliment de les indicacions científiques donades

Hi haurà un total de 5 treballs pràctics de cada submòdul que caldrà entregar al cap de 15 dies de finalitzar el mòdul.
El treball final serà un exercici pràctic a partir d'un encàrrec real o imaginari que es proposarà a l'alumne. Es puntuaran, en una escala de l'1 al 10, els criteris següents:

- Presentació
- Utilització i grau de domini de la tècnica aplicada
- Aplicació dels coneixements teòrics i pràctics impartits al Postgrau
- Adequació del treball a l'objectiu del projecte
- Compliment dels terminis d'entrega i metodologia de treball
- Grau de compliment de les indicacions científiques donades

L'assistència és obligatòria a un mínim del 80% de les sessions presencials de cada mòdul. Es farà firmar un full d'assistència a cada sessió.

Finançament

Finançament bancari

Els estudiants matriculats poden finançar el pagament de la matrícula en quotes.

La Fundació ha establert convenis amb condicions preferents pels seus alumnes amb les següents entitats:

– Sabadell Consumer
– CaixaBank
– Banc Santander

Quadre docent

Direcció

Blanca Martí De Ahumada
Llicenciada en Història de l'Art. Especialista en il·lustració científica i naturalista i il·lustració infantil.
Treballa per a diferents editorials, revistes i entitats d'àmbit estatal i internacional, com l'Institut Jane Godall, entre d'altres.
Experiència docent a escoles i universitats.
Actualment treballa per a l'editorial Zona Tropical de Costa Rica.

Carles Puche Rius
Il·lustrador científic autodidacta, imparteix cursos d'il·lustració des del 1980. Ha publicat a*National Geographic* i a *Mètode*, entre altres revistes de caire científic.

Coordinació