

**FITXA IDENTIFICATIVA****Dades de l'Assignatura**

Codi	33427
Nom	Teoria i tècnica de la fotografia
Cicle	Grau
Crèdits ECTS	6.0
Curs acadèmic	2021 - 2022

Titulació/titulacions

Titulació	Centre	Curs	Període
1301 - Grau Comunicació Audiovisual	Facultat de Filologia, Traducció i Comunicació	1	Primer quadrimestre

Matèries

Titulació	Matèria	Caràcter
1301 - Grau Comunicació Audiovisual	13 - Tecnologia de los medios audiovisuales	Obligatòria

Coordinació

Nom	Departament
RENARD ALVAREZ, SANTIAGO	340 - Teoria dels Llenguatges i Ciències de la Comunicació

RESUM

En les classes teòriques s'expliquen els coneixements essencials en aquesta matèria:

- Conceptes elementals d'òptica: naturalesa i propietats de la llum, composició de l'espectre visible, reflexió, difracció i refracció, diferents tipus de lents i objectius, les seues característiques i propietats.
- Fonaments de la imatge fotogràfica: formació de la imatge en la cambra obscura, imatge estenopeica i enfocada, profunditat de camp, distàncies conjugades.
- Els materials fotosensibles: la fotografia química, els halurs de plata i el revelat; la fotografia digital: sensors electrònics, processadors, diferents tipus d'arxius digitals.
- La càmera fotogràfica, els seus tipus i formats.



-Introducció a la història de la fotografia: no disposant d'espai per a una disciplina com la història pròpiament aquesta, s'explicaran, no obstant açò, els inicis de l'invent i els primers passos de la seua evolució.

-Reflexió teòrica sobre el paper de la fotografia com a mitjà d'expressió específic en l'univers de la comunicació contemporània. Recorrerem a una ja llarga tradició d'estudis semiòtics sobre aquesta matèria per a comprendre l'estatut de la fotografia com a signe d'un tipus molt especial i la seua relació amb conceptes com a art, realitat, convenció, veritat, mentida, intencionalitat, manipulació.

En les classes pràctiques, desenvolupades en el Taller d'Audiovisuals, els alumnes aprendran i desenvoluparan l'ús de càmeres reflex digitals i processament informàtic d'imatges digitals en diversos formats, fonamentalment Raw, JPEG, TIFF i PSD. Experimentaran amb diversos motius i gèneres, especialment el retrat, la captació d'objectes en moviment, el joc de diferents distàncies focals i la fotografia creativa. Posaran en pràctica diverses tècniques de processament i manipulació de la llum i els colors, realitzaran fotomuntatges i experimentaran amb diversos tipus d'il·luminació, fonamentalment la llum natural en diverses situacions (amb graduació manual dels paràmetres de diafragma, temps d'exposició i sensibilitat) i tindran ocasió de practicar la il·luminació artificial amb els flaixos electrònics de l'estudi fotogràfic. Podran comprovar també en el taller l'arquitectura, propietats i funcionament de la càmera de gran format, encara que els seus exercicis fotogràfics avaluablels els realitzaran exclusivament amb càmeres reflex digitals (format APS-C).

CONEIXEMENTS PREVIS

Relació amb altres assignatures de la mateixa titulació

No heu especificat les restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

Altres tipus de requisits

No es demanen

COMPETÈNCIES

1301 - Grau Comunicació Audiovisual

- Desenvolupar les habilitats necessàries en l'àrea de comunicació audiovisual per emprendre estudis posteriors de postgrau i reciclatge professional.
- Coneixement dels diversos llenguatges, codis i formes de representació propis dels distints mitjans tecnològics i audiovisuals: fotografia, cinema, ràdio, televisió, vídeo i imatge electrònica, Internet, etc. a través de les seues propostes estètiques i industrials, a més de la seua rellevància social i cultural i la seua evolució al llarg del temps, que haurà de generar la capacitat per analitzar relats i obres audiovisuals, considerant els missatges icònics com a textos i productes de les condicions sociopolítiques i culturals d'una època històrica determinada.



- Coneixement teoricopràctic de les tecnologies aplicades als mitjans de comunicació audiovisuals (fotografia, ràdio, so, televisió, vídeo, cinema i suports multimèdia), incloent-hi la capacitat per a utilitzar-los en la construcció i la manipulació dels diversos productes que comprèn l'àmbit de la comunicació audiovisual.
- Coneixement de la imatge espacial i de les representacions icòniques en l'espai, tant en la imatge fixa com en la imatge en moviment, així com els elements constitutius de la direcció artística. Capacitat per analitzar i planificar les relacions entre imatges i sons des del punt de vista estètic i narratiu en els diferents suports i tecnologies audiovisuals. Capacitat per aplicar tècniques i procediments de la composició de la imatge en els diferents suports audiovisuals, a partir del coneixement de les lleis clàssiques i dels moviments estètics i culturals de la història de la imatge mitjançant les noves tecnologies de la comunicació. També s'hi inclouen els coneixements dels models psicològics específicament desenvolupats per a la comunicació visual.
- Coneixement teòric i pràctic dels fonaments científics de l'òptica i la capacitat per desenvolupar mesures vinculades amb la quantitat de llum i la qualitat cromàtica durant el procés de construcció de les imatges, tant en el camp professional de la fotografia com en el de la direcció de fotografia en cinema i altres produccions videogràfiques.

RESULTATS DE L'APRENTATGE

L'alumne haurà de conèixer i saber exposar els coneixements que es detallen en el següent apartat com a continguts de l'assignatura, distribuïts en les corresponents unitats temàtiques.

Haurà d'així mateix ser capaç de dur a terme en la pràctica totes les parts del procés fotogràfic, des de la planificació a la captura de la imatge i el seu tractament i edició posteriors fins a obtenir un producte final totalment satisfactori.

Per a açò realitzarà les corresponents sessions de classes pràctiques en el Taller d'Audiovisuals, que inclouen especialment el maneig de càmeres *reflex digitals, amb exercicis per a dominar: la correcta il·luminació en l'escena i en la captura, regulant manualment els paràmetres de diafragma, temps d'exposició i sensibilitat en condicions d'il·luminació natural i artificial amb flaixos d'estudi fotogràfic, retrat en ambdues condicions d'il·luminació, fotografia d'objectes amb regulació de diferents distàncies focals, captura d'objectes en moviment experimentant amb diferents velocitats d'obturació, experimentació amb l'enquadrament com a manera d'expressió tant en el moment de la captura com en postproducció, fotografia de tema lliure, processament informàtic de la imatge, variant els paràmetres de llum, processament dels colors, retallades, filtres, propietats dels diferents tipus d'arxius fotogràfics i realització de fotomuntatges.

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS



1. Una mirada a la història. Origen i primers desenvolupaments de la fotografia.

Precedents remots de la fotografia. La càmera fosca i els seus usos des de l'antiguitat. la seva irrupció en l'Europa renaixentista i la seva influència en la pintura.

El descobriment de la llum que dibuixa en la conjunció de tres procediments: els halurs de plata, la lent convergent i la càmera fosca. L'invent de Niépce: captació, revelat i fixat. Heliografies, daguerreotips, negatius, calotips i altres derivats: evolució dels procediments en els primers anys de la fotografia.

El procediment de Maxwell: el color i el sistema RGB.

2. Lestatut semiòtic de la fotografia.

La fotografia com a part integrant de la visió contemporània del món.

La fotografia com a signe entre el conjunt dels recursos de comunicació de l'ésser humà.

Peirce i les seves tipologies del signe. El llarg debat sobre la fotografia com a signe i la seva relació amb els conceptes de realitat, veritat, evidència i mentida. El poder irredempt de la imatge fotogràfica.

3. La llum i les seves propietats.

L'energia electromagnètica. L'espectre visible i la seva composició. Percepció de la llum i els colors. La composició de la llum blanca. Fonts naturals i artificials. La temperatura de color.

Interaccions de la llum amb la matèria: absorció, reflexió, difracció i refracció.

4. Càmeres fotogràfiques i objectius. La formació de la imatge.

La càmera fosca. Formació de la imatge estenopeica.

Les lents convergents i divergents. Focus i distància focal.

Formació de la imatge enfocada i la seva geometria. Distància d'enfocament i profunditat de camp. Les distàncies conjugades.

Tipologia d'objectius fotogràfics: característiques i propietats.

La càmera fotogràfica. Diferents tipus i formats.

5. La fixació de la imatge. Fotografia química i digital.

Halurs de plata i emulsions fotosensibles. Imatge latent, revelat i fixat.

Blanc i negre i color en fotografia química.

El sensor electrònic i els seus tipus. Estructura i funcionament. Blanc i negre i sistemes de color.

La codificació digital de la imatge. Compressió i formats d'arxiu.



6. La il·luminació en fotografia i els paràmetres de l'exposició.

El concepte d'il·luminació: definició, unitats i fórmules bàsiques.

Regulació de l'exposició en la càmera fotogràfica:

- l'obertura de diafragma: l'escala dels nombres f i els efectes de les diferents obertures més enllà de la regulació de la llum
- el temps d'exposició o velocitat de l'obturador
- la sensibilitat i els seus sistemes de mesurament
- adaptació de la fotografia a la temperatura de color d'una font donada (el balanç de blancs)

La il·luminació com a recurs expressiu.

7. Tractament i manipulació digital de la imatge.

S'estudiaran els principals procediments de tractament i manipulació digital de la imatge a l'ordinador amb programari actualitzat, especialment Photoshop i Camera Raw.

Es veuran els avantatges i inconvenients de diferents tipus de formats digitals, com JPEG, TIFF, PSD o els arxius Raw.

Es veuran procediments de correcció o retoc de la il·luminació (sub o sobreexposició), gestió dels colors, selecció de zones, aplicació de filtres, processament per capes, retalls, transformacions i deformacions geomètriques i, finalment, elaboració de fotomuntatges.

8. Intencionalitat i expressió fotogràfica. Enquadrament, composició i dinamisme.

La fotografia com a producte d'un acte intencional. L'operació d'enquadrar com creació d'un objecte diferenciat de la naturalesa de la qual prové.

El llenguatge de la composició. Tercera dimensió i dinamisme: la imatge fixa i plana supera les seves mancances. Elements que suggereixen el volum, la profunditat i el moviment en la imatge fotogràfica.

Més enllà del sentit de la vista: les sinestèsies.

9. Gèneres i codis d'expressió fotogràfica.

Més enllà de la semblança: el retrat com a forma d'expressió: el rostre, la mirada, el cos, el posat, el context.

La composició en el paisatge i la fotografia d'arquitectura. El valor del contrast, la perspectiva, línies de força, elements dinàmics.

L'efecte dels diferents tipus d'objectius en la percepció de la imatge: profunditat de camp, deformacions, percepció de les distàncies. Intencionalitat i subjectivitat en la visió fotogràfica.

Exemples emblemàtics de fotoperiodisme: la violència, el sofriment, l'expressió del dramatisme d'una situació en una imatge.

Explotació de la sensualitat i l'atractiu visual en fotografia artística i de publicitat.

Multiplicitat de gèneres en fotografia científica, geogràfica, institucional i familiar.

**VOLUM DE TREBALL**

ACTIVITAT	Hores	% Presencial
Pràctiques en laboratori	45,00	100
Classes de teoria	15,00	100
Assistència a esdeveniments i activitats externes	5,00	0
Estudi i treball autònom	30,00	0
Lectures de material complementari	25,00	0
Preparació d'activitats d'avaluació	15,00	0
Preparació de classes pràctiques i de problemes	15,00	0
TOTAL	150,00	

METODOLOGIA DOCENT

Sense docència

AVALUACIÓ

Contactar amb el professor

REFERÈNCIES**Bàsiques**

- DUBOIS, P. (1983) El acto fotográfico. Barcelona: Paidós, 2002.
- JAKOBSON, R. E., RAY, S. F, ATTRIDGE, G.G. & AXFORD, N.R. (2002) Manual de fotografía. Barcelona: Omega.
- PLASENCIA, Z. (2009) Fotografía digital. Madrid: Anaya.
- SOUGEZ, M. L. (1998) Historia de la fotografía. Madrid: Cátedra

Complementàries

- ABREU, C. (1998) Los géneros periodísticos fotográficos. Barcelona: CIMS.
- ADAMS, A. (2000) La cámara. Madrid: Omnición
- ANG, T. (2002) Manual de fotografía digital. Barcelona: Omega, 2003



- BARTHES, R. (1980) La cámara lúcida. Barcelona: Paidós, 2002.
- CHEVRIER, J. F. (2006) La fotografía entre las bellas artes y los medios de comunicación. Barcelona: Gustavo Gili.
- FONTCUBERTA, J. (1997) El beso de Judas. Fotografía y verdad. Barcelona: Gustavo Gili.
- FREEMAN, M. (2009) Guía completa de la fotografía digital. Barcelona: Blume.
- FREUND, G. (1974) La fotografía como documento social. Barcelona: Gustavo Gili.
- LANGFORD, M. (1986) Fotografía básica. Barcelona: Omega.
- MARZAL, J. (2007) Cómo se lee una fotografía. Madrid: Cátedra.
- SANTAELLA, L. & NÖTH, W. (2003) Imagen. Comunicación, semiótica y medios. Kassel: Reichenberger.
- SONTAG, S. (1973) Sobre la fotografía. Barcelona: Edhasa.
- SOUSA, J. P. (2000) Historia crítica del fotoperiodismo occidental. Sevilla: C. S., 2003.
- WESTON, C. (2009) Iluminación. Barcelona: Blume

ADDENDA COVID-19

Aquesta addenda només s'activarà si la situació sanitària ho requereix i previ acord del Consell de Govern