

GRAU EN MITJANS AUDIOVISUALS

104133 - EQUIPAMENTS I TÈCNIQUES FOTOGRÀFIQUES

Informació general

- Tipus d'assignatura : Obligatòria
- Coordinador : Maddalena Fedele
- Curs: Primer
- Trimestre: Tercer
- Crèdits: 4
- Professorat:
 - Cristòfol Casanovas Casanovas <ccasanovas@tecnocampus.cat>
 - Eva Pascual Reyes <epascual@tecnocampus.cat>

Idiomes d'impartició

- Català
- Castellà

Professors: Cristòfol Casanovas i Eva Parey

La impartició de l'assignatura pot ser en català o castellà. Els apunts, en català.

S'acceptaran preguntes formulades en qualsevol dels dos idiomes co-Oficials i es respondran en el mateix idioma que s'han formulat, de cara a facilitar la comprensió de l'estudiant.

Competències que es treballen

Específica

- Dissenyar i realitzar un producte audiovisual (format per imatges fixes o en moviment), atenent tant als seus aspectes tècnics com artístics, en tots els seus components
- Dissenyar les necessitats d'il·luminació d'un espai en funció de les seves característiques i de l'objectiu final del producte a gravar, fotografia o vídeo

Bàsiques i Generals

- Que els estudiants hagin demostrat tenir i comprendre coneixements en la seva àrea d'estudi que parteixin de la base de l'educació secundària general, i s'acostuma a trobar a un nivell que, amb el suport de llibres de text avançats, inclou també alguns aspectes que impliquen coneixements procedents de la vanguardia del seu camp d'estudi
- Que els estudiants sàpiguin aplicar els seus coneixements a la seva feina o vocació d'una forma professional i tinguin les competències que es solen demostrar per mitjà de l'elaboració i defensa d'arguments i la resolució de problemes dins de la seva àrea d'estudi
- Que els estudiants puguin transmetre informació, idees, problemes i solucions a un públic tant especialitzat com no especialitzat
- Que els estudiants hagin desenvolupat aquelles habilitats d'aprenentatge necessàries per emprendre estudis posteriors, amb un alt grau d'autonomia

Descripció

L'assignatura d'Equipaments i Tècniques Fotogràfiques respon a una assignatura que afronta per un banda, el coneixement del material fotogràfic a nivell de principi de funcionament, paràmetres i característiques, i d'altre, l'ús del mateix per aplicar al fet fotogràfic, introduint les tècniques que ho fan possible.

L'altre vessant important és la de l'anàlisi d'imatges on l'alumne veu l'aplicació de la tècnica apresada.

Resultats d'aprenentatge

En acabar l'assignatura l'estudiant o estudianta ha de ser capaç de:

- Explicar i resoldre les necessitats tècniques de les situacions fotogràfiques fonamentals.
- Utilitzar les Tècniques d'Il·luminació d'interiors, exteriors, per determinar i controlar la qualitat expressiva, formal i tècnica.
- Definir i adquirir imatges fotogràfiques digitals, seleccionant i component-ne el contingut per aconseguir valors expressius determinats.
- Tindre una alta capacitat d'anàlisi de la imatge fotogràfica, especialment la de premsa, el que ha de permetre a l'estudiant saber les eines necessàries per fer-la.

Metodologia de treball

L'assignatura consta de quatre hores setmanals de classes teòriques i pràctiques. El treball a l'aula es basarà en classes on la professora explicarà els conceptes de teoria, acompanyats de múltiples exemples. Es proposa una experimentació tant individual com col·lectiva mitjançant exercicis.

Cada paràmetre tècnic explicat teòricament a classe, (obturació, diafragma, longitud focal, sensibilitat, flaix) , ve seguida d'una sessió d'anàlisi d'imatges contemporànies, especialment relacionades amb les pàgines fotogràfiques de grans rotatius.

Les activitats de naturalesa pràctica es realitzaran al laboratori i/o en exteriors prèviament definits i/o consensuats. A l'inici de les sessions pràctiques, es farà una breu explicació teòrica de les especificacions de la mateixa, mentre que els exercicis, tot i que es donaran les eines necessàries per a poder resoldre'ls, s'espera que l'estudiant/a els realitzi fora de les hores programades, essent aquestes les prèviament concebudes dins del marc de les hores d'aprenentatge autònom.

Es proposen també activitats addicionals d'aprenentatge, com p.e, la visualització de material audiovisual per tal de facilitar l'assoliment dels objectius de l'assignatura.

Continguts

1 LA CÀMERA

- 1.1 El Visor.
- 1.2 L'Obturador. Prioritat al Temps d'Exposició.
- 1.3 El Diafragma. La Profunditat de Camp. Prioritat a l'Obertura.
- 1.4 El Sistema d'Enfocament.
- 1.5 El Sensor d'Imatge.
- 1.6 Fotòmetre i Exposímetre: EXPOSICIÓ:
 - 1.6.1 Lectura de la Llum: Fotometria Bàsica.
 - 1.6.2 Sistemes de Medició.
 - 1.6.3 Compensació de l'Exposició.

2 L'OBJECTIU:

- 2.1 Detalls constructius i Consideracions Òptiques: Aberracions i Correccions.
- 2.2 Distància Focal. FOV. Factor d'Amplificació. Lluminositat.
- 2.3 Classificació d'Objectius.
- 2.4 Objectius Singulares.
 - 2.4.1 Catadiòptrics, Tilt&Shift, Macro.
 - 2.4.2 Multiplicadors de Focal. Alternatives Macro (Lents d'Aproximació, Anelles Inversores).

3 ALTRES EQUIPAMENTS

- 3.1 El Flaix.
 - 3.1.1 Descripció, paràmetres (GN i Velocitat de Sincro) i tipus.
 - 3.1.2 Tècniques Fotogràfiques amb Flaix: Flash de relleno, Sincronització a la 1ª i 2ª Cortineta, Slow i High Speed.

3.2 Filtres Bàsics: UV, PL, ND. Fotografia IR.

3.3 Dispositius Singulars: Disparadors, Intervalòmetres, Para-sol, Trípodes i Monopeus.

3.4 Càmeres Singulars: Mirrorless, Estereoscòpiques, Lomografia...

Activitats d'aprenentatge

ACTIVITAT 1: PRÀCTICA 1: PRIORITATS A L'OBTURADOR i A L'ABERTURA (2 Sessions) (10%)

SESSIÓ 1: S'experimentarà amb l'ús de la velocitat com a mètode d'adquisició fotogràfica. En particular, es realitzarà un pool de fotografies disparant amb el Mode **S**. a l'interior i/o exterior de l'edifici del TCM fins obtenir les següents 3 fotografies a lliurar:

- F1: Congelació d'un motiu.
- F2: Capturar l'estela d'un motiu en moviment.
- F3: Capturar i compondre dos motius (un congelat i l'altre, en moviment).

SESSIÓ 2: Es dispararà amb el Mode d'Exposició **A** (Aperture), de cara a experimentar el seu potencial pel control de la profunditat de camp. S'aprofita el discurs de la pràctica per introduir el concepte i l'experimentació de la Hiperfocal. En particular, es realitzarà un pool de fotografies a l'interior i/o exterior de l'edifici del TCM fins obtenir les següents 2 fotografies:

- F1: Motiu aïllat respecte del fons mitjançant una baixa DOF (Es prendrà importància del fons escollit a nivell compositiu).
- F2: Escena amb una alta DOF. (Tractament de la HFD).

ACTIVITAT 2: PRÀCTICA 2: CONTROL DE L'EXPOSICIÓ i de LA DISTÀNCIA FOCAL (2 Sessions) (10%)

SESSIÓ 1: Identificació dels Modes de medició propis de la càmera a utilitzar (metodologia: Inspecció visual de menus i/o caract tècniques de fabricant online). S'experimentarà amb els modes de medició com a eina per calcular la correcta exposició d'una escena.

Es demana el següent pool de fotografies:

- Escena 1: Motiu en contrallum forçat a nivell compositiu.
- Escena 2: Demo d'un motiu subexposat, sobreexposat i correctament exposat.

SESSIÓ 2: Es dispararà amb varis objectius i/o objectiu Zoom dotat d'un factor de multiplicació ampli, de cara a explotar les prestacions de l'òptica de la càmera i dels seus recursos fotogràfics, principalment, els relacionats amb la DF (Relació motiu vs fons i tractament de la perspectiva, principalment).

En particular, es realitzarà un conjunt de fotografies fins aconseguir dues demos formades per 3 fotografies cadascuna on apareixi un motiu (Objecte i persona –retrat-).

Caldrà que el motiu de cadascuna de les dues sèries, mantingui la mateixa proporció en el quadre.

- F1a i F1b: Adquirides amb una FL <<50mm.
- F2a i F2b: Adquirides amb una FL =50mm.
- F3a i F3b: Adquirides amb una FL >>50mm.

ACTIVITAT 3: EXERCICI A1 (10%)

Es realitzarà un pool de fotografies experimentant amb tècniques avançades de control del temps d'exposició introduïdes prèviament a les sessions teòriques. En particular es treballarà amb les tècniques d'escombrat i ligh painting.

L'estudiant haurà de lliurar el següent conjunt de 4 fotografies acompanyades d'un Informe explicatiu que incorpori una petita explicació de cadascuna de les fotografies presentades. (intencions, localització, etc).

- F1. Una fotografia adquirida amb la Tècnica d'escombrat.
- F2: Una fotografia nocturna amb presència de punts de llum.
- F3. Una fotografia adquirida amb la Tècnica de Ligh Painting.
- F4: Composició d'un motiu estàtic amb un dinàmic.

ACTIVITAT 4: EXERCICI A2 (10%)

S'experimentarà amb les diferents tècniques del Flaix incorporades a la majoria de flaixos integrats, és a dir, Fill-in, Rear i Slow fins aconseguir la següent bateria de fotografies:

- F1: Motiu en contrallum i corregit amb el mode fill in.
- F2 Motiu sincronitzat a la 2ª cortineta. (Opcionalment es podrà presentar una segona fotografia amb un nou motiu sincronitzat a la 1ª cortineta).
- Fotografia composada amb la funció Slow.

L'estudiant i estudianta hauran d'adjuntar també, un informe explicatiu que incorpori una petita explicació de cadascuna de les fotografies presentades. (intencions, localització, etc).

ACTIVITAT 5: EXAMEN DE TEST (30%)

L'examen de test consta de 20 preguntes, amb quatre possibles respostes cadascuna i amb una única possible solució (que pot ser Correcta o Falsa, segons la formulació de la pregunta). Les Respostes Incorrectes resten el 25% d'una resposta correcta.

L'examen es realitzarà sense apunts, en un dia i hora fixat pel cap d'estudis a l'inici del curs. Aquesta activitat és recuperable.

ACTIVITAT 6: EXAMEN DE PROBLEMES (30%)

L'examen de Problemes estarà format per dos problemes: un d'Equipaments i un segon de Tècniques Fotogràfiques. L'examen es realitzarà sense apunts, en un dia i hora fixat pel cap d'estudis a l'inici del curs. Aquesta activitat és recuperable.

Sistema d'avaluació

La qualificació final serà la mitjana ponderada de les qualificacions de les activitats avaluablemencionades.

- Pràctiques(individuals): 20% (5%x4)
- Exercicis(per parelles): 20% (10%x2)
- Examen: 60 % (Test: 40%+ analisi: 10 % + problemes: 10 %)

Per ponderar amb les pràctiques i exercicis caldrà passar l'examen amb una nota mínima de 5.

Recuperació: Caldrà fer l'examen de recuperació.

En el cas de repetir l'assignatura, l'alumne podrà convalidar pràctiques i exercicis, si han superat la nota de 5.

Recursos

Bàsics

Bibliografies

- Apunts de l'Assignatura en pdf.
- FREEMAN, Michael, El Ojo del Fotógrafo. Blume Fotografía, 2009.
- LANGFORD, La Fotografía Paso a Paso. Torsen Hermann Blume, 1994.

Complementaris

Audiovisuals

- SZAROWSKI, John, El ojo del fotógrafo. La Fábrica, 2007.

Bibliografies

- ADAMS, Ansel, La Cámara. Omnicon, 2002.