

Estudio Propio: **FORMACIÓN EN IMAGEN CIENTÍFICA**

Código Plan de Estudios: **EM62**

Año Académico: **2018-2019**

<b>ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS:</b>							
CURSO	Obligatorios		Optativos		Prácticas Externas	Memoria/ Proyecto	Créditos
	Créditos	Nº Asignaturas	Créditos	Nº Asignaturas	Créditos	Créditos	
1º	18	3					18
2º							
3º							
<b>ECTS TOTALES</b>	<b>18</b>	<b>3</b>					<b>18</b>

<b>PROGRAMA TEMÁTICO:</b>				
<b>ASIGNATURAS OBLIGATORIAS</b>				
Código Asignatura	Curso	Denominación	Carácter OB/OP	Créditos
701772	1	TÉCNICA FOTOGRÁFICA	OB	4
704672	1	FOTOGRAFÍA DE FENÓMENOS VISIBLES	OB	7
704673	1	FOTOGRAFÍA DE FENÓMENOS INVISIBLES	OB	7

Carácter: OB - Obligatoria; OP – Optativa

## GUÍA DOCENTE

Año académico	2018-2019	
Estudio	Formación en Imagen Científica (EM62)	
Nombre de la asignatura	TÉCNICA FOTOGRÁFICA	
Carácter (Obligatoria/Optativa)	Obligatoria	
Créditos (1 ECTS=25 horas)	4	
Carácter (elegir una opción)	X	Presencial
		Semipresencial
		On-line
Profesor responsable:	Luis Monje	
Idioma en el que se imparte	Español	

### DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS (especificar en horas)

Número de horas presenciales/on-line asistencia profesor	40
Número de horas de trabajo personal del estudiante	60
Total horas	100

### CONTENIDOS (Temario)

Técnicas fotográficas analógicas  
 Aplicaciones científicas de los filtros  
 Cámaras científicas  
 Estructura y funcionamiento de los fotosensores  
 Formatos de imagen  
 Photoshop para Científicos

### EVALUACIÓN

Un examen escrito de técnica fotográfica al final del módulo I y varios ejercicios prácticos

### BIBLIOGRAFÍA

- Enciclopedia Práctica de la Fotografía. Kodak, (10 tomos) Ed. Salvat.
- Enciclopedia Planeta de la Fotografía. Ed. Planeta. Sólo por suscripción.
- Fotografía Básica. Langford, M. Ed. Omega
- Tratado de Fotografía. Langford, M. Ed. Omega

## GUÍA DOCENTE

Año académico	2018-2019	
Estudio	Formación en Imagen Científica (EM62)	
Nombre de la asignatura	FOTOGRAFÍA DE FENÓMENOS VISIBLES	
Carácter (Obligatoria/Optativa)	Obligatoria	
Créditos (1 ECTS=25 horas)	7	
Carácter (elegir una opción)	X	Presencial
		Semipresencial
		On-line
Profesor responsable:	Luis Monje	
Idioma en el que se imparte	Español	

### DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS (especificar en horas)

Número de horas presenciales/on-line asistencia profesor	70
Número de horas de trabajo personal del estudiante	105
Total horas	175

### CONTENIDOS (Temario)

Fotomacrografía normal y de apliamento  
 Fotografía forense y pericial  
 Fotografía 3D, fotogrametría, time-lapse  
 Fotografía de Kirlian, Schilieren y holografía  
 Fotografía submarina y de naturaleza  
 Fotografía de luminiscencias  
 Fotografía médica

### EVALUACIÓN

2 Ejercicios y exámenes prácticos durante el módulo II

### BIBLIOGRAFÍA

- Fotografía Aplicada. Arnolds, C.R. & col. (1974) Ed. Omega
- Scientific Photography and Applied Imaging. Sidney F. Ray, 1999.
- Digital Ultraviolet and Infrared Photography, By Adrian Davies, 2017
- Laboratory Imaging & Photography Best Practices for Photomicrography & More. By Michael Peres 2016

## GUÍA DOCENTE

Año académico	2018-2019	
Estudio	Formación en Imagen Científica (EM62)	
Nombre de la asignatura	FOTOGRAFÍA DE FENÓMENOS INVISIBLES	
Carácter (Obligatoria/Optativa)	Obligatoria	
Créditos (1 ECTS=25 horas)	7	
Carácter (elegir una opción)	X	Presencial
		Semipresencial
		On-line
Profesor responsable:	Luis Monje	
Idioma en el que se imparte	Español	

### DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS (especificar en horas)

Número de horas presenciales/on-line asistencia profesor	70
Número de horas de trabajo personal del estudiante	105
Total horas	175

### CONTENIDOS (Temario)

Astrofotografía  
Fotografía infrarroja, multiespectral y termografía.  
Fotografía ultravioleta y solar blind  
Fotografía y video de alta velocidad  
Fotomicroscopía óptica y de barrido por sonda  
Fotomicroscopía electrónica  
Fotografía de polarización y ultra alta velocidad  
Análisis de imagen

### EVALUACIÓN

2 Ejercicios y exámenes prácticos durante el módulo III  
Un examen final escrito de todo el contenido del curso  
Evaluación y nota final basada en un 75% en el examen final y el resto según los ejercicios y exámenes prácticos realizados durante todo el curso.

### BIBLIOGRAFÍA

- Fotografía Aplicada. Arnolds, C.R. & col. (1974) Ed. Omega
- Digital Ultraviolet and Infrared Photography, By Adrian Davies, 2017
- Laboratory Imaging & Photography Best Practices for Photomicrography & More. By Michael Peres 2016