



Dirección General de Universidades  
y Enseñanzas Artísticas Superiores  
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN,  
UNIVERSIDADES, CIENCIA Y PORTAVOCÍA

**Comunidad de Madrid**



Real  
Escuela  
Superior

1831

de Arte  
Dramático

CURSO 2022/23

RESAD

CENTRO PUBLICO

## TEGNOLOGIA DE LA ILUMINACION I

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 06 DE JUNIO DE 2022

TITULO SUPERIOR DE ENSEÑANZAS  
ARTÍSTICAS DE LA COMUNIDAD DE  
MADRID

PROYECTO PROPIO DEL CENTRO  
(Orden 1856/2016 de 9 de Junio)



**TITULACIÓN: Título Superior de Enseñanzas Artísticas.**

**Decreto 32/2011 de 2 de Junio**

**ASIGNATURA: (TECNOLOGIA DE LA ILUMINACION I)**

#### 1. IDENTIFICADORES DE LA ASIGNATURA

<b>Tipo<sup>1</sup></b>	OE
<b>Carácter<sup>2</sup></b>	TECNOLOGIA APLICADA AA EE
<b>Especialidad/itinerario/estilo/instrumento</b>	DRAMATURGIA/DR
<b>Materia</b>	SEMESTRAL/ 2º
<b>Periodo de impartición<sup>3</sup></b>	PRIMER SEMESTRE
<b>Número de créditos</b>	3 ETCS/75 HORAS
<b>Departamento</b>	PLASTICA TEATRAL
<b>Prelación/ requisitos previos</b>	SIN REQUISITOS PREVIOS
<b>Idioma/s en los que se imparte</b>	CASTELLANO

#### 2. PROFESOR RESPONSABLE DE LA ASIGNATURA

<b>Apellidos y nombre</b>	<b>Correo electrónico</b>

#### 3. RELACIÓN DE PROFESORES Y GRUPOS A LOS QUE IMPARTEN DOCENCIA

<b>Apellidos y nombre</b>	<b>Correo electrónico</b>	<b>Grupos</b>

#### 4. COMPETENCIAS

<b>Competencias transversales</b>
- Organizar y planificar todo el proceso de trabajo desde el diálogo y la motivación.
- Investigar, analizar, sintetizar y gestionar todos los recursos técnicos teatrales.
- Objetividad en la toma de decisiones que respondan a un proceso de trabajo.
<b>Competencias generales</b>
- Utilizar la técnica de la iluminación para el conocimiento de la luz y la imagen teatral.
- Utilizar la tecnología de la iluminación como medio de expresión plástica en la puesta en escena.
- Utilizar la técnica de la iluminación para el conocimiento de la luz y la imagen teatral.



#### Competencias específicas

- Física de la luz 1.
- Electricidad básica, conceptos magnitudes y unidades.
- Los soportes para la conducción de la electricidad.
- Elementos definidores simples de la luz teatral.
- Óptica básica.
- Reguladores y control. Señal digital.
- La iluminación inteligente. Móviles. Led.
- Color composición de la luz 1.
- Montaje 1

### 5. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimiento y comprensión de las tecnologías para concebir un montaje de iluminación teatral. Organizar los procesos técnicos para la realización de un montaje, en diferentes espacios teatrales con diferentes propuestas escénicas.

Proceso de trabajo continuo en la realización del proyecto de iluminación, basándose en la capacidad de análisis crítico, observación y la comprensión de las herramientas para su uso y desarrollo.

### 6. CONTENIDOS

I.- INTRODUCCION SOBRE LA LUZ	Tema 1. Ver es haber visto.	La luz desde la observación: luz natural, luz artificial.
II.- APLICACIÓN DE ELECTRICIDAD AL MEDIO TEATRAL	Tema 2. Principios de electricidad.	Unidades básicas de electricidad. Conductores eléctricos, conectores e interruptores. Corriente continua y alterna.
	Tema 3. Tipo de lámparas.	Origen de las primeras lámparas. La bombilla eléctrica, de arco de voltaico, gas y el led.
III.- FOCOS Y REGULADORES	Tema 4. Aparatos de iluminación.	Luz difusa, semidifusa, dura, y paralela.
	Tema 5. El regulador de luz.	Origen del regulador: principio básico. El regulador analógico. El regulador digital.
IV.- CONTROL Y ILUMINACION DIGITAL	Tema 6. Mesa de control de iluminación.	Historia de las primeras mesas de control. Diseño básico. Control analógico y digital. La imagen en el control de luz.
	Tema 7. La luz robotizada.	Cambio de color. Luz robotizada de espejo. La luz robotizada de cabeza. La proyección robotizada.
V.- FISICA DE LA LUZ 1	Tema 8. Óptica teatral.	Refracción, reflexión. Lente plano convexa, cóncava, convexa cóncava y fresnel. Tipos de parábolas.
	Tema 9. Color en la luz teatral I.	Origen de la teoría de color.



		La composición de la luz. El filtro y temperatura de color.
	Tema 10. Luminotecnia.	Concepto general. Flujo luminoso, intensidad luminosa, iluminación, emitancia y luminancia.
VI.- PRACTICA DE UN MONTAJE TEATRAL	Tema 11. Organización de un montaje	Lenguaje técnico. Montaje de aparatos de iluminación. Lectura de planos de luz. Cableado y dirección de focos.

## 7. PLANIFICACIÓN TEMPORAL DEL TRABAJO DEL ESTUDIANTE

Tipo de actividad	Total horas
Actividades teóricas	a: 12 horas
Actividades prácticas	a:21 horas
Otras actividades formativas de carácter obligatorio (jornadas, seminarios, etc.)	a:21 horas
Realización de pruebas	a:6 horas
Horas de trabajo del estudiante	b:6 horas
Preparaciones prácticas	b: 6 horas
Realización de pruebas	b:3 horas
<b>Total de horas de trabajo del estudiante</b>	<b>a +b = 75 horas</b>

## 8. METODOLOGÍA

Actividades teóricas	. - Los coloquios son muy importantes, ya que al ser una asignatura técnica se necesita un aprendizaje pausado, donde el diálogo es la base de la comprensión.
Actividades prácticas	-. Las prácticas son necesarias desde el punto de vista teórico-práctico, ya que se dará importancia al diálogo para las introducciones de los temas.
Otras actividades formativas de carácter obligatorio (jornadas, seminarios, etc.)	. - Asistencia a desarrollo de puesta en escena en diferentes espacios teatrales.
Actividades teóricas	. - La actividad teórica se fomentará también con visitas a montajes de teatros externos.



## 9. CRITERIOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

### 9.1. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

<b>Actividades teóricas</b>	. -La actividad teórica se fomentará también con visitas a montajes de teatros externos.
<b>Actividades prácticas</b>	. -La actividad teórica se fomentará también con visitas a montajes de teatros externos.
<b>Otras actividades formativas de carácter obligatorio (jornadas, seminarios, etc.)</b>	. - La actividad general del aula se complementará con visitas a teatros. Desarrollando el interés por la arquitectura teatral-técnica.
<b>Actividades teóricas</b>	. -En las horas no presenciales, el alumno desarrollará los ejercicios propuestos por el profesor en las clases.

### 9.2 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

<b>Actividades teóricas</b>	- Conocimiento de las teorías técnicas de la luz y su montaje. -Desarrollo en la visión espacial de la luz según su colocación con respecto al objeto a iluminar. -Participación en las clases de desarrollos de textos teatrales. -Análisis crítico de su proyecto de luz desde el texto. -Trabajo en equipo. -Asistencia a clase.
<b>Actividades prácticas</b>	-Examen semestral al final del semestre. -Montaje en el aula. -Conocimiento de las teorías de electricidad y manejo de los aparatos de iluminación.
<b>Otras actividades formativas de carácter obligatorio (jornadas, seminarios, etc.)</b>	-Asistencia a clase. Colaboración en los talleres. -Contribución a una idea organizada de la visita a montajes de luz en los teatros programados en el curso.
<b>Actividades teóricas</b>	-Trabajos teóricos sobre material dado durante el curso.

### 9.3. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

#### 9.3.1 Ponderación de los instrumentos de evaluación para la evaluación continua

<b>Instrumentos</b>	<b>Ponderación</b>
Procesos técnicos en la realización del montaje	60%
Proyecto teórico explicable en clase	20%
Asistencia a clase	10%
Total	100%

#### 9.3.2. Ponderación de instrumentos de evaluación para la evaluación con pérdida de evaluación continua

<b>Instrumentos</b>	<b>Ponderación</b>
Prueba escrita	20%



Prueba practica	70%
Trabajo sobre análisis teatral	10%
Total	100%

### 9.3.3. Ponderación de instrumentos de evaluación para la evaluación extraordinaria

Instrumentos	Ponderación
Prueba escrita	30%
Prueba practica	60%
Trabajo sobre análisis teatral	10%
Total	100%

### 9.3.4. Ponderación para la evaluación de estudiantes con discapacidad

Instrumentos	Ponderación
Prueba escrita	30%
Prueba practica	60%
Trabajo sobre análisis teatral	10%
Total	100%

## 10. PLANIFICACIÓN TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS, METODOLOGÍA DOCENTE Y EVALUACIONES



**CRONOGRAMA**

Semana	CONTENIDOS, METODOLOGÍA DOCENTE ASOCIADA E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	Total horas presenciales	Total horas no presenciales
Semana 1	<b>TEMA1:</b>		
	Actividades teóricas: INTRODUCCIÓN A LA LUZ TEATRAL.	3 horas	0 horas
	Actividades prácticas: ACTIVAR LA LUZ DESDE LA HISTORIA	0 horas	0 horas
	Otras actividades formativas: INVESTIGAR	0 horas	1 hora
	Evaluación : CONTINUA	0 horas	0 horas
Semana 2	<b>TEMA 2:</b>		
	Actividades teóricas: PRINCIPIOS DE ELECTRICIDAD	3 horas	0 horas
	Actividades prácticas: SOBRE LOS INSTRUMENTOS TÉCNICOS DE ELECTRICIDAD EN EL AULA	0 horas	0 horas
	Otras actividades formativas : EVALUAR CONOCIMIENTOS BÁSICOS DE ELECTRICIDAD	0 horas	0 horas
	Evaluación : CONTINUA	0 horas	0 horas
Semana 3	<b>TEMA 2:</b>		
	Actividades teóricas: TIPO DE LÁMPARAS TEATRALES	3 horas	0 horas
	Actividades prácticas: IMÁGENES DE DIFERENTES MODELOS EN LA HISTORIA TEATRAL	0 horas	1 hora
	Otras actividades formativas: CONOCIMIENTO DEL DISEÑO	0 horas	0 horas
	Evaluación : CONTINUA	0 horas	0 horas
Semana 4	<b>TEMA 3:</b>		
	Actividades teóricas: APARATOS DE ILUMINACIÓN	3 horas	0 horas
	Actividades prácticas: TRABAJO EN AULA CON PROYECTORES	0 horas	0 hora
	Otras actividades formativas: MONTAJE Y DESMONTAJE	0 horas	0 horas
	Evaluación : CONTINUA	0 horas	0 horas



Real  
Escuela  
Superior

1831

de Arte  
Dramático

Dirección General de Universidades y  
Enseñanzas Artísticas Superiores  
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN  
E INVESTIGACIÓN



**Comunidad de Madrid**

Dirección General de Universidades y  
Enseñanzas Artísticas Superiores  
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN  
E INVESTIGACIÓN



**Comunidad de Madrid**

Semana 5	<b>TEMA 3:</b>			
	Actividades teóricas:	REGULADOR DE LUZ	3 horas	0 horas
	Actividades prácticas:	IMÁGENES Y CONTENIDOS DEL DISEÑO ELECTRONICO	0 horas	0 horas
	Otras actividades formativas:	MONTAJE Y DESMONTAJE	0 horas	0 hora
	Evaluación :	CONTINUA	0 horas	0 horas
Semana 6	<b>TEMA 4:</b>			
	Actividades teóricas:	MESA DE CONTROL DE ILUMINACION.	3 horas	0 horas
	Actividades prácticas:	CONTROL DE LAS MESAS DE ILUMINACION.	0 horas	0 horas
	Otras actividades formativas:	CONOCIMIENTOS DE DIFERENTES MODELOS EN DIFERENTES TEATROS.	0 horas	0 horas
	Evaluación :	CONTINUA	0 horas	0 horas
Semana 7	<b>TEMA 4:</b>			
	Actividades teóricas:	LA LUZ ROBOTICA.	3 horas	0 horas
	Actividades prácticas:	FOCOS MOVILES. MANEJO Y PROGRAMACION.	0 horas	0 hora
	Otras actividades formativas:	MONTAJE EN TEATROS	0 horas	0 horas
	Evaluación :	CONTINUA	0 horas	0 horas
Semana 8	<b>TEMA 5:</b>			
	Actividades teóricas:	PRINCIPIOS DE ÓPTICA TEATRAL	3 horas	0 horas
	Actividades prácticas:	BANCO OPTICO	0 horas	0 hora
	Otras actividades formativas:		0 horas	0 horas
	Evaluación :	CONTINUA	0 horas	0 horas





Semana 9	TEMA 5:			
	Actividades teóricas:	COLOR EN LA LUZ	3 horas	0 horas
	Actividades prácticas:	TRABAJAR CON FILTROS EN EL AULA	0 horas	0 horas
	Otras actividades formativas:	VER EL COLOR ANTE LA CAMARA	0 horas	0 horas
	Evaluación :	CONTINUA	0 horas	0 horas
Semana 10	TEMA 5:			
	Actividades teóricas:	LUMINOTECNIA	3 horas	1 horas
	Actividades prácticas:		0 horas	0 horas
	Otras actividades formativas:		0 horas	0 horas
	Evaluación :	CONTINUA	0 horas	0 horas
Semana 11	TEMA 6:			
	Actividades teóricas:		0 horas	0 horas
	Actividades prácticas:	TRABAJO DE DIBUJO ORDENADOR	3 horas	0 horas
	Otras actividades formativas:	MONTAJE EN AULA	0 horas	2 horas
	Evaluación :	CONTINUA	0 horas	0 horas
Semana 12	TEMA 6:			
	Actividades teóricas:		0 horas	0 horas
	Actividades prácticas:	MONTAJE EN AULA SOBRE PLANO DE DISEÑO	3 horas	0 horas
	Otras actividades formativas:	TRABAJO CONTINUO SOBRE MONTAJE	0 horas	1 horas
	Evaluación :	CONTINUA	0 horas	0 horas



Semana 13	TEMA 6:			
	Actividades teóricas:		0 horas	0 horas
	Actividades prácticas:	MONTAJE Y GRABACION DE LUZ ROBOTICA	3 horas	0 horas
	Otras actividades formativas:	TRABAJO DE GRABACION	0 horas	2 horas
	Evaluación :	CONTINUA	0 horas	0 horas
Semana 14	TEMA 6:			
	Actividades teóricas:		0 horas	0 horas
	Actividades prácticas:	PRACTICA EN AULA SOBRE COLOR Y EL ESPACIO	3 horas	3 horas
	Otras actividades formativas:		0 horas	0 horas
	Evaluación :	CONTINUA	0 horas	0 horas
Semana 15	TEMA 6:			
	Actividades teóricas:	ANALISIS Y COLOQUIO	3 horas	0 horas
	Actividades prácticas:	MONTAJE EN TEATROS EXTERNOS	0 horas	3 horas
	Otras actividades formativas:	AYUDANTE EN MONTAJE DE TALLERES	0 horas	0 horas
	Evaluación :	CONTINUA	0 horas	0 horas
Semana 16	TEMA 6:			
	Actividades teóricas:	LA LUZ COMO NARRACION.	3 horas	0 horas
	Actividades prácticas:	EXPOSICION DE TRABAJO	0 horas	3 horas
	Otras actividades formativas:	INVESTIGACION	0 horas	0 horas
	Evaluación :	CONTINUA	0 horas	0 horas



Real  
Escuela  
Superior

1831

de Arte  
Dramático

Dirección General de Universidades y  
Enseñanzas Artísticas Superiores  
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN  
E INVESTIGACIÓN



**Comunidad de Madrid**

Dirección General de Universidades y  
Enseñanzas Artísticas Superiores  
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN  
E INVESTIGACIÓN



**Comunidad de Madrid**

Semana 17	TEMA 6:			
	Actividades teóricas:		0 horas	0 horas
	Actividades prácticas:	PRACTICAS DE MONTAJE.	3 horas	0 horas
	Otras actividades formativas:	TALLERES EN LOS TEATROS.	0 horas	0 horas
	Evaluación :	CONTINUA	0 horas	0 horas
Semana 18	TEMA 6:			
	Actividades teóricas:	EXAMEN FINAL	3 horas	0 horas
	Actividades prácticas:	BLOQUE I AL VI	0 horas	0 horas
	Otras actividades formativas:		0 horas	0 horas
	Evaluación :	CONTINUA	0 horas	0 horas



## 11. RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS<sup>2</sup>

IMÁGENES: YOUTUBE, FOTOS, MUSEOS Y MONTAJES TEATRALES.  
CINE.

### 11.1. Bibliografía general

<b>Título</b>	MANUAL DE ILUMINACIÓN TEATRAL
<b>Autor</b>	REÍD, FRANCIS.
<b>Editorial</b>	FUNDACIÓN LUIS CERNUDA. DIPUTACIÓN DE SEVILLA.1982

<b>Título</b>	STAGE LIGHTING DESIGN
<b>Autor</b>	PILBROW, RICHARD
<b>Editorial</b>	DESIGN PRESS – HOLLYWOOD 2008

<b>Título</b>	THE ART AND DESIGN OF STAGE LIGHTING
<b>Autor</b>	KELLER, MAX
<b>Editorial</b>	BERLIN. PRESTEL 2008.

<b>Título</b>	A METHOD OF LIGHTING THE STAGE.
<b>Autor</b>	McCANDLESS, STANLEY
<b>Editorial</b>	UNIVERSIDAD DE YALE. 1953.

<b>Título</b>	LUMIÈRE POUR LE SPECTACLE
<b>Autor</b>	VALENTIN FRANÇOIS-ÉRIC
<b>Editorial</b>	LIBRAIRIE THÉÂTRALE 1994

<b>Título</b>	LA LUZ MELODIA DEL ARTE ESCÉNICO
<b>Autor</b>	DIFERENTES AUTORES ILUMINADORES
<b>Editorial</b>	BOLCHIRO. 2018

<b>Título</b>	EL COLOR. HISTORIA, TEORÍA Y APLICACIONES
<b>Autor</b>	RIVERO, TERESA
<b>Editorial</b>	BARCELONA. ARIEL HISTORIA DEL ARTE. 1996.

<b>Título</b>	LA LUZ EN EL TEATRO. MANUAL DE ILUMINACIÓN.
<b>Autor</b>	ELI SIRLIN
<b>Editorial</b>	INSTITUTO NACIONAL DE TEATRO. 2005

<sup>2</sup> Se recomienda que el número total de referencias bibliográficas no exceda de veinte títulos.



## 11.2. Bibliografía complementaria

<b>Título</b>	<b>COLOR&amp;LIGHT</b>
<b>Autor</b>	<b>CLIFTON TAYLOR</b>
<b>Editorial</b>	<b>SILMAN-JAMES PRESS. 2019</b>

<b>Título</b>	<b>SOBRE LA FOTOGRAFIA</b>
<b>Autor</b>	<b>WALTER BENJAMIN</b>
<b>Editorial</b>	<b>PRE-TEXTOS. 2008</b>

<b>Título</b>	<b>ATRAPANDO LA LUZ.</b>
<b>Autor</b>	<b>ZAJONC ARTHUR</b>
<b>Editorial</b>	<b>ANDRÉS BELLO. SANTIAGO DE CHILE. 1994</b>

<b>Título</b>	<b>CONTROL DE LAS ILUMINACIONES. TECNOLOGÍA Y APLICACIONES</b>
<b>Autor</b>	<b>ROBERT S. SIMPSOM</b>
<b>Editorial</b>	<b>ESCUELA DE CINE Y VIDEO. 2003</b>

## 11.3. Direcciones web de interés

<b>Dirección 1</b>	<a href="http://www.martin.com">http://www.martin.com</a>
<b>Dirección 2</b>	<a href="http://www.robertjuliat.fr">http://www.robertjuliat.fr</a>
<b>Dirección 3</b>	<a href="http://www.etcconnect.com">http://www.etcconnect.com</a>

## 11.4 Otros materiales y recursos didácticos

<b>Video</b>	<b>EL COLOR- BIBLIOTECA DE RESAD.</b>
<b>Revistas</b>	<b>BIBLIOTECA DE LA RESAD.</b>
<b>Revistas</b>	<b>ASOCIACION DE DIRECTORES DE ESCENA. ACOTACIONES.</b>
<b>Video</b>	<b>CENTRO DE DOCUMENTACIÓN DE LAS ARTES ESCÉNICAS Y DE LA MÚSICA.</b>