



CARRERAS:	110213 Bachillerato y Licenciatura en Diseño Plástico. 110214 Bachillerato y Licenciatura en Diseño Gráfico.
DOCUMENTO:	Propuesta programática para el curso AP6016.
CURSO:	AP6016 Taller en iluminación.
GRUPO:	01.
MODALIDAD:	Semestral.
REQUISITO:	N.A.
COREQUISITO:	N.A.
CREDITOS:	01 créditos.
NIVEL:	Nivel IV. Segundo Año. Ciclo Común.
HORARIO DE CLASE:	GRUPO 01: miércoles de 5:00 p. m. a 7:50 p. m. // GRUPO 02: jueves de 5:00 p. m. a 7:50 p. m. Modalidad Bajo Virtual – 25% o menos virtual y 75% o más presencial.
HORAS CONTACTO:	03 horas semanales
HORAS DE ESTUDIO INDEPENDIENTE:	al menos de 4 horas semanales para asignaciones y/o continuar trabajos de clase.
HORAS DE ATENCIÓN	
AL ESTUDIANTADO:	lunes de 1:00 p. m. a 2:00 p.m Grupo 01 - Lunes de 2:00 p. m. a 3:00 p. m. Grupo 02 en la oficina de profesores de la Sección de Artes Plásticas en la UCR – Sede de Occidente, San Ramón o bien cita previa por enlace de ZOOM.
CICLO LECTIVO:	II Ciclo Lectivo 2023.
PROFESOR:	Lic. Juan Gabriel Madrigal Cubero.
eMail:	juan.madrigalcubero@ucr.ac.cr , por medio de Mediación Virtual.
Tel:	25117025 (Oficina de artes)

Se utilizarán distintos recursos que ofrece la UCR como la plataforma de Mediación Virtual para activar el aula específica para el curso, ésta será el canal oficial de comunicación y de posibles asignaciones que puedan ser entregadas por este medio o recordatorios de entregas presenciales, además compartir material adicional sobre temas de los proyectos, eventualmente se podrán utilizar otros medios con fines completamente del curso.

DESCRIPCIÓN DEL CURSO

El enfoque de este curso se dirige hacia la consideración de **la luz como materia para la producción artística y diseño**, sin olvidar sus características naturales. Por lo tanto, es un curso de carácter **exploratorio**, donde la meta es enfrentar distintas experiencias que amplíen los horizontes de utilización plástica de la luz. Por ser un curso básico, los conocimientos que se desarrollan se orientan a lograr un desarrollo de la sensibilidad de los y las estudiantes, así como una amplia gama de conocimientos a alcanzar mediante la metodología proyectual.



Las experiencias se desarrollarán de manera que los y las estudiantes sensibilicen las posibilidades artísticas de la luz. La oportunidad de experimentar ante una multiplicidad de ambientes, usos y espacios mediante la observación de la luz permite la construcción del conocimiento del material y su utilización en la confección de piezas artísticas, ya sea sola o en presencia de otros materiales.

OBJETIVO GENERAL

Conocer el concepto de luz y las posibilidades que esta tiene como material y medio de expresión artística.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Al finalizar este curso el estudiante estará en capacidad de:

1. Definir la naturaleza de la luz y conocer algunos postulados históricos y teorías sobre la comprensión de esta parte del espectro electromagnético.
2. Diferenciar entre la luz natural y a luz artificial.
3. Identificar diferentes fuentes de luz.
4. Dominar los principios básicos de la producción de la luz.
5. Identificar los efectos que los distintos tipos de iluminación provocan sobre los objetos.
6. Conocer las reacciones del ser humano ante las distintas calidades lumínicas del ambiente.
7. Manipular la luz como material para construir obra plástica.
8. Adquirir conocimiento mediante la observación y la experimentación con la luz.
9. Desarrollar y manifestar una conducta de sensibilidad artística ante los diferentes estados de iluminación.
10. Manifestar una autocrítica y autovaloración de su trabajo.

METODOLOGÍA Y ESTRATEGIA DIDÁCTICA

El procedimiento metodológico de este curso se centra en la exploración de la luz como herramienta determinante para adquirir conocimiento, por tanto, se desarrollará mediante la utilización de una metodología participativa, centrada en el proyecto como actividad motivadora de las experiencias. El profesor será un guía en el desarrollo de las mismas, de modo que permita a los y las estudiantes observar y construir sus propias conclusiones; las cuales se convertirán en el respaldo teórico a utilizar en la experimentación, en la construcción de propuestas artísticas y en el proceso debidamente registrado.

La teoría se desarrollará por medio de charlas demostrativas por parte del profesor y del grupo, mediante la utilización de materiales de ejemplo desde impresos hasta audiovisuales y la discusión conjunta mediante MV o presenciales.

El desarrollo del curso se verá enriquecido con los intereses de los y las estudiantes y de las inquietudes que vayan desarrollando durante su proceso experimental. La evaluación del mismo se llevará a cabo mediante la consignación del proceso exploratorio, así como la aplicación de los



conocimientos adquiridos en la propuesta plástica, en la cual se podrá comprobar la destreza técnica y conceptual adquirida.

Durante este curso se impulsará la participación en procesos de autocrítica y autoevaluación, fomentando en todo momento la participación del grupo en la crítica de las propuestas plásticas presentadas.

El curso se realizará en cuatro módulos distintos, cada uno haciendo énfasis a contenidos y ejercicios específicos: luz natural, luz artificial, registro de la luz y una serie de ejercicios experimentales a partir de los contenidos anteriores. En cada módulo se evaluará bitácora de trabajo e investigación, la cual es de suma importancia para la comprensión de la materia.

En los talleres se deben contemplar las medidas de seguridad cuando se utilicen equipos, maquinarias, herramientas y químicos.

CONTENIDOS

Los contenidos del presente curso se organizan alrededor de tres propuestas plásticas de carácter artístico, centradas en tres conceptos emanados de la teoría sobre el carácter y comportamiento de la luz: la luz natural, la luz artificial y el registro de la luz.

Luz natural y artificial:

- Desarrollo histórico del concepto de la luz natural:
 - Conceptos científicos.
 - Conceptos filosóficos.
 - Utilización simbólica.
- Percepción de la luz:
 - Diferentes ambientes lumínicos.
 - Calidades de luz.
 - Temporalidad de la luz.
 - Espacialidad de la luz.
 - El color de la luz.
- Comportamiento de la luz natural sobre diferentes superficies
 - Absorción.
 - Reflexión especular y difusa.
 - Transmisión directa, difusa y selectiva.
 - Refracción.
 - Dispersión.
- Manipulación de la luz natural.
- Modificadores de la luz, pantallas, difusores, filtros entre otros.



- Posibilidades de utilización de la luz natural como material o medio de expresión artística.
- Tecnología de la producción de luz artificial.
 - Producción: fuego, incandescencia, fluorescencia, neón, iridiscencia, luz láser, luz química, bioluminiscencia.
 - Fuentes de luz aparatos e instrumentos.
- Modificadores de la luz: difusores, pantallas, gobos, filtros, gelatinas.
- Transmisión de la luz por medio de fibra óptica.
- Manipulación de la luz artificial.

Registro de la luz:

- Fotografía, materiales fotosensibles, videos, registro de espectros de luz no visible.
- Desarrollo histórico del proceso de registro de la luz:
 - Conceptos científicos
 - Conceptos filosóficos
- Utilización artística.
- Tecnología del registro de la luz.
- Posibilidades artísticas del registro de la luz.

CRONOGRAMA (C= Clase, S= semana, MV= Mediación Virtual)

C	S	Temática	Actividades
1	14-19 AGO	• Introducción a la naturaleza de la luz. <u>(MV)</u> ○ La Luz. ○ Desarrollo histórico del concepto de la luz. ○ Efectos de la luz sobre los objetos. • Posibilidades del uso de la luz como material o medio de expresión artística. <u>(MV)</u>	• Lectura y aprobación del programa (cronograma, metodología, asignaciones, proyectos). • Explicación de los ejercicios durante las clases, proyectos y bitácora. <u>Trabajo en clase:</u> • Ejercicio 1: Árbol siniestro. – Anulación de color – <u>Materiales para la próxima clase:</u> • Lápiz de color y/o acuarelas. • Papel celofán azul y rojo – un tercer color puede ser el verde. • Papel para dibujar: ledger o acuarela de 250gr / o similar (Tamaño carta: 8,5x11 pulgadas) <u>Asignaciones:</u> • Tarea 01: En grupos de 2 o 3 personas Investigar sobre cinco trabajos realizados por artistas, diseñadores, arquitectura u otro, donde el uso de la luz sea materia prima. - <u>Fecha de entrega: clase 3</u> en el espacio correspondiente en MV – posiblemente se entregue mediante un <u>Foro en MV</u> para que se comparta entre todos sus resultados y observaciones, puede ser mediante un PDF o un Video. <u>Las tareas se califica el nivel de aporte de la investigación en cuanto a la recolección y análisis de datos del tema, como de sus aportaciones, comentarios personales sobre lo que investigaron, además de imágenes ilustrativas donde sea necesario ejemplificar el tema</u>
2	21-26 AGO	• Comportamiento de la luz natural sobre diferentes	<u>Trabajo en clase:</u> • Concluir el Ejercicio 1.



		superficies: (MV) ○ Absorción ○ Reflexión especular y difusa ○ Transmisión directa, difusa y selectiva ○ Refracción ○ Dispersión. • Percepción de la luz.	• Ejercicio 2: 6 círculos. – Esgrafiado con luz – <u>Materiales para la próxima clase:</u> • Papel acuarela de 150gr o similar / puede ser papel ledger. • Acuarelas o marcadores traslucidos. • Una candela blanca. • Talco sin olor. • Tinta china o betún líquido negro. • Una aguja.
3	28 AGO – 2 SEP <i>Esta semana el 30 de agosto es feriado en SR por la entrada de Santos.</i>	• Luz y sombras: Dioramas, teatro de sombras, mesas de luz. (MV)	<u>Trabajo en clase:</u> • Concluir el Ejercicio 2. • Ejercicio 3: Números y letras. – Diorama de papel – <u>Materiales para la próxima clase:</u> • Papel tamaño carta(x4), preferiblemente acuarela de 250gr a 300gr. • Cutter, preferiblemente una herramienta de precisión/bisturí para papel. • Regla, goma, cinta, lápiz, etc.
4	04-09 SEP	• Tecnología de la producción de luz artificial: historia de la iluminación y las nuevas tecnologías de iluminación.	<u>Trabajo en clase:</u> • Concluir el Ejercicio 3. • Ejercicio 4: cadáver exquisito (texto). – Mesa de luz – <u>Grupal</u> <u>Materiales para la próxima clase:</u> • Materiales traslucidos de colores y texturas variados. (ejemplo papeles, acrílicos, plásticos, hojas de árboles, etc. Pueden ser objetos que generen texturas de sombras)
5	11-16 SEP	• Fluorescencia de la luz: Luz Neón y Luz Negra (MV)	<u>Trabajo en clase:</u> • Concluir el Ejercicio 4. • Ejercicio 5: cadáver exquisito. – Ilustración Neón – <u>Materiales para la próxima clase:</u> • Pinturas neón o fluorescentes. (También se puede trabajar con otros materiales para crear collage, como por ejemplo: papeles, lápiz de color, crayolas, etc.) • Pinceles, papel acuarela, lápiz, entre otros. <u>Asignaciones:</u> • Tarea 02: Realizar un cuadro comparativo entre la lectura de Mauricio Rinaldi y Nelson Garrido. (entrega semana 9)
6	18-23 SEP	• Impresionistas: el estudio de la luz. • La iluminación en el retrato fotográfico: esquemas básicos de iluminación y experimentación con luz negra en el retrato.	<u>Trabajo en clase:</u> • Concluir el Ejercicio 5. • Ejercicio 6: Impresionistas. – Fotografía: retrato con pintura fluorescente – <u>Grupal. (2 clases)</u> <u>Materiales para la próxima clase:</u> • Pinturas neón o fluorescentes (al igual que la ilustración se puede usar otros materiales como papeles). • Celular y la aplicación para editar gratuita tanto en Android como en iOS llamada <u>Snapseed</u>. • Puede usarse otros materiales que no necesariamente sean fluorescentes, como vidrios, espejos, entre otros.



7	25-30 SEP	Explicación de edición básica en la aplicación Snapseed. (MV)	<u>Trabajo en clase:</u> Ejercicio 6 – <u>Clase 01/02</u> – organización, pruebas y experimentación en el cuarto oscuro.
8	02-07 OCT	El arte óptico o Op-art - Imágenes mágicas – Escanimación – kinesiógrama - Rufus Butler Seder y Colin Ord. - Vibraciones ópticas. - Zootropos. - Impresión Lenticular. Fractales.	<u>Trabajo en clase:</u> - Ejercicio 6 – <u>Clase 02/02</u> – Una vez analizados los resultados de la clase anterior realizar las fotos definitivas. puede plantear usar no solo pintura sobre la persona que vaya a modelar, también pueden usar otros elementos para crear ambientes. <u>(todos estos ejercicios son experimentación, se evalúan rubros de experimentación, creatividad, diseño ((composición)), color, etc)</u> <u>Asignaciones:</u> Tarea 03: Lectura de “La luz en las bellas artes”. Asignación de capítulos en subgrupos. Entrega Clase 12. <u>Materiales para la próxima clase:</u> - Papel celofán de color (todos los colores posibles) puede ser también materiales translucidos de color. - Focos, pueden ser pequeños y 1 o 2 por persona. - Ligas y/o cinta.
9	09-14 OCT	La luz y el espacio: diseño de espacio, diseño arquitectónico, diseño de ambientes, el video mapping, instalaciones con lámparas, etc.	<u>Trabajo en clase:</u> Ejercicio 7: Foto retratos – Light Painting –
10	16-21 OCT	Video mapping.	<u>Trabajo en clase:</u> Ejercicio 8: Foto retratos – Mapping – (Proyección con video)
11	23-28 OCT	Registro de la luz: Desarrollo histórico del proceso de registro de la luz: - Cámara Oscura. - Fotografía. - Escanogramas. - Antotipia: impresión sobre papeles con colorantes naturales. - Clorotipia: Impresión clorofila. - Edición en Photoshop para imprimir en Antotipia y Clorotipia.	<u>Trabajo en clase:</u> Ejercicio 9: Foto retratos – Mapping – (Proyección con vitrales caseros)
12	30 OCT – 4 NOV	Posible clase virtual – Entrega de avances virtual.	<u>Trabajo en clase:</u> Ejercicio 10: Foto – Antotipia y Clorotipia – Este ejercicio se requiere realizar durante un día que este con bastante sol.
13	06-11 NOV	El uso de las sombras y los reflejos de la luz. - Explicación del proyecto – Teatro de sombras o intervención de un espacio.	<u>Inicio de proyecto Final / individual o grupal</u> <u>Trabajo en clase:</u> Teatro de sombras o instalación – ya que depende de lo acordado con el curso de diseño 4 si instalación o teatro de sombras para el proyecto final
14	13-18 NOV		Avance 01
15	20-25 NOV		Avance 02



16	27 NOV - 02 DIC		Avance 03
17	04-09 DIC	Evaluación Final	Entrega de bitácora Entrega proyecto Final
18	11-16 DIC	Ampliación	

NOTA: la programación del curso y los proyectos están sujetos a cambios realizados con previo aviso y consulta al grupo.

RUBRICA

Cada proyecto, asignación o trabajo en clase se evalúa comprensión de conceptos aprendidos de diseño, composición, acabados, técnica, limpieza, autocritica, creatividad, entre otros.

Aprovechamiento (trabajo en clase, experimentación, participación).	20
Proyecto 1 – Ilustración: Individual. Utilizar alguna de las siguientes técnicas: anulación de color, esgrafiado y reflexión de luz negra, utilizar la proyección de la luz y sombras (objetos o espejos que generen efectos en una superficie (espejos, plásticos, metal, calar sobre alguno de esos materiales o cartones, cambios de luz, etc, O el uso de dioramas creando una composición con profundidad).	10
Proyecto 2 – Fotografía: Grupal (Retratos). Utilizar alguna de las técnicas de; luz negra para crear bodypaint inspirados en algún tema o reinterpretación de obras, utilizar el mapping, utilizar reflexión, refracción o alguno de los efectos de la luz, colorear con luz (light painting), posibilidad de hacer video, utilizar o crear platillas donde puedan usar materiales que transformen la luz).	10
Proyecto 3 – Teatro de Sombras: Grupal. Diseñar una presentación de al menos 5min utilizando el teatro de sombras, desarrollar un cuento corto, leyenda (poco conocida), una canción, se puede desarrollar elementos traslucidos que den color, transparencia, texturas. Utilizar diseño de elementos, formas, color, cambios de iluminación, teatro, música, sonidos, diálogos.	20
Bitácora: compilación de procesos del curso (experimentación, resultados, conclusiones, mediante anotaciones, fotografías, ilustraciones, etc de todo el curso tanto de los ejercicios experimentales como de los proyectos).	40
Total	100



NORMAS DEL CURSO

1. Las asignaciones se evalúan con una escala de 0 a 10.
 - a. La evaluación da inicio a la hora exacta convenida una semana antes.
 - b. Las asignaciones y proyectos que no sean entregados durante el período lectivo correspondiente (fecha única) reciben una calificación de cero, sin excepción alguna, en caso de alguna situación especial debidamente justificada.
 - c. Si las personas que no presentaron el proyecto y obtienen un 0 en su calificación, posteriormente son objeto de revisión, crítica y observaciones (entiéndase que aun así su nota será de 0, por no presentar el proyecto en la fecha acordada y no justificada).
2. Cuando un (a) estudiante no pueda asistir personalmente a una clase o presentación de proyectos (asignaciones o exámenes), debe hacer llegar sus trabajos en la fecha y horas establecidas para su entrega y comunicarlo con anticipación al profesor.
3. Cuando un estudiante goce de una incapacidad médica o enfrente una situación personal que amerite ser considerada, debe comunicarlo a su profesor a la mayor brevedad posible.
4. Las normas de evaluación del curso se aplican según lo dispuesto en el Reglamento de Evaluación y Orientación Académica del Estudiante de la Universidad de Costa Rica. No obstante, ante la imposibilidad de incluir en el programa todos los aspectos que afectan el desarrollo y la evaluación del curso, se hace necesario aclarar que es responsabilidad del estudiante mantenerse informado sobre indicaciones e instrucciones referentes a la presentación de asignaciones o exámenes específicos, y posibles cambios en contenidos temáticos, objetivos específicos y las actividades programadas.
5. No se aceptarán para evaluación trabajos desconocidos por el profesor y que no hayan sido elaborados, revisados y corregidos durante el semestre.
6. Durante el proceso de evaluación podrán ser invitados profesores de la Sección de Artes Plásticas, su participación se basa en recomendaciones para mejorar el trabajo del estudiante y desarrollo del curso.
7. El estudiante debe guardar y documentar todos los trabajos realizados durante el semestre en una carpeta para presentarla a los profesores en el momento que sea necesario.
8. El estudiantado debe de saber que, según el Reglamento de orden y disciplina de los estudiantes de la Universidad de Costa Rica, existen faltas y sanciones relacionadas con su comportamiento y con el cumplimiento de los rubros de evaluación de los cursos, siendo el



plagio una falta muy grave sancionada con la suspensión como estudiante regular con no menos de seis meses y hasta por seis años.

(www.cu.ucr.ac.cr/normativ/orden_y_disciplina.pdf)

9. La Universidad de Costa Rica, como apoyo a los procesos de enseñanza-aprendizaje facilita espacios y equipo de trabajo, así mismo, fomenta la participación grupal.
10. Según el desarrollo de cada proyecto o ejercicio se solicitarán materiales y equipo necesarios.
11. En los talleres y laboratorios se deben contemplar las medidas de seguridad cuando se utilicen equipos, maquinarias, herramientas y químicos.
12. Utilización de equipo, espacio y herramientas: los espacios y equipos se prestan únicamente por medio de boletas con sello de la Sección de Artes Plásticas y bajo firma de los profesores del curso y del estudiante solicitante, sin excepción. Los espacios se pueden utilizar únicamente según horario institucional, sin excepción. El equipo es utilizado por todo el estudiantado y su uso es en condición de préstamo. Las herramientas y equipos no se prestan para ser sacados de la Sección, sino para ser utilizados en los espacios correspondientes a cada curso. El cuidado y mantenimiento del equipo y espacios es una responsabilidad compartida en beneficio del colectivo estudiantil. Si estando en préstamo el equipo o espacio sufren algún daño, este debe de ser informado inmediatamente a los profesores del curso o a la Coordinación de la Sección de Artes Plásticas, y la reposición o reparación del daño es responsabilidad del estudiante según boleta de préstamo.
13. **EXAMEN O PRUEBA DE AMPLIACIÓN:** Tienen derecho a realizar la prueba de ampliación los o las estudiantes que al finalizar el curso obtengan un promedio igual a 6.0 y menor que 6.5. Si el o la estudiante logra aprobar el examen su nota final será de 7.0. En este examen serán evaluados todos los contenidos del curso.

BIBLIOGRAFÍA

- Küppers, Harald. Fundamentos de la teoría de los colores. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1978.
- Küppers, Harald. Atlas de los colores: más de 5500 matices con su caracterización y las instrucciones para su mezcla. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1979
- Parramón, José Ma. Artes gráficas para dibujantes y técnicos publicitarios. Barcelona: Instituto Parramón Ediciones S. A., 1982.
- Perweiller, Gary. Secrets of studio still life photography. New York: American Photographic Book



Publishing, 1984.

The Kodak Workshop Series. Using Filters. New York: Eastman Kodak Company, 1988.

The Kodak Workshop Series. The art of seeing. New York: Eastman Kodak Company, 1988.

Rinaldi, Mauricio. ¿Qué es la estética de la luz?, Sección Luminotecnia, Teatro Colón de Buenos Aires, Argentina. S.f.

Garrido, Nelson. La luz como concepto (entrevista por Daniela Castro), 2014

Cervilla Garcia, Alejandro. La luz y la creación de ilusiones espaciales. 2009 ISSN: 1988-3927