



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:	Martes de 5:00 p. m. a 7:50 p.m. y Viernes de 5:00 p. m. a 7:50 p. m. Modalidad Virtual.
HORAS CONTACTO:	06 horas semanales (virtual 100%).
HORAS DE ESTUDIO INDEPENDIENTE:	06 horas semanales.
HORAS DE ATENCIÓN	
AL ESTUDIANTADO:	jueves de 8:00 a. m. a 10:00 a. m. (Se coordina previamente una video llamada por medio de la plataforma Zoom).
CICLO LECTIVO:	III Ciclo Lectivo 2020.
PROFESOR:	Lic. Juan Gabriel Madrigal Cubero.
eMail:	juangamacu@gmail.com juan.madrigalcubero@ucr.ac.cr
Tel:	88089374 (Solamente por Whatsapp)

Se utilizarán los distintos recursos que ofrece la UCR a través de la Plataforma de Mediación Virtual para activar un Aula 100% virtual específica para el curso, ésta será el canal oficial y principal de comunicación y desarrollo de las clases, aunque eventualmente se utilizarán medios de apoyo como WhatsApp y otros.

DESCRIPCIÓN DEL CURSO

El enfoque de este curso se dirige hacia la consideración de **la luz como material**, sin olvidar sus características tradicionales. 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 natural.
2. Diferenciar entre la luz natural y a luz artificial.
3. Identificar diferentes fuentes de luz.
4. Identificar los efectos que los distintos tipos de iluminación provocan sobre los objetos.
5. Manipular la luz como material para construir obra plástica.
6. Desarrollar y manifestar una conducta de sensibilidad artística ante los diferentes estados de iluminación.
7. Dominar los principios básicos de la producción de la luz.
8. Conocer las reacciones del ser humano ante las distintas calidades lumínicas del ambiente.
9. Adquirir conocimiento mediante la observación y la experimentación con la luz.
10. Manifestar una autocrítica y autovaloración de su trabajo.

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.

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 construcción de propuestas artísticas.

La teoría se desarrollará por medio de charlas demostrativas por parte del profesor y del grupo, mediante la utilización de materiales audiovisuales y la discusión conjunta.

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 explorativo, 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.

CRONOGRAMA

Cla se	Fecha	Temática	Actividades
1	5 ene	- La Luz: Desarrollo histórico del concepto de la luz. -- Posibilidades del uso de la luz como material o medio de expresión artística. - Fractales.	- Lectura y aprobación del programa (cronograma, metodología, asignaciones, proyectos). - Introducción a la naturaleza de la luz. Trabajo en clase: - Ejercicio 1: en clase (árbol siniestro y sombras). Ejercicio de creatividad. (2 partes una en la clase 01 y de tarea para la clase 02) Materiales para la próxima clase: - Ejercicio 2: construir un caleidoscopio de 3 o 4 caras o utilizar alguna aplicación como Kaleido. - Realizar al menos 10 fotografías, las cuales se usarán la siguiente clase como material de inspiración en el proceso de proyectos. - Papel celofán azul y rojo (un tercer color puede ser el verde si se quiere probar con este filtro de color) - Buscar lápices, lapiceros, crayolas, pinturas, marcadores, papeles de color (tonos cálidos: rojo, naranja, amarillo y tonos fríos: azules, verdes, violetas, morados) para realizar un muestrario de materiales para el



			primer proyecto. Además, hacerse o conseguir hojas actas para realizar pequeñas pruebas. • Conseguir un cuaderno o utilizar hojas para la construcción de bitácora y registrar el proceso del curso. (la bitácora tiene un valor importante en el curso y se harán revisiones durante el curso con aviso de 8 días antes) Asignaciones: • Tarea 01: Investigar sobre cinco trabajos realizados por artistas, diseñadores, arquitectura u otro, donde el uso de la luz sea materia prima. - Fecha de entrega: <i>clase 3</i>
2	8 ene	• <u>Comportamiento de la luz natural sobre diferentes superficies:</u> - absorción, reflexión especular y difusa, transmisión directa, difusa y selectiva, refracción y dispersión. • <u>Percepción de la luz.</u> • Proyecto 01 – Ilustración utilizando filtro de anulación de canales rojo y azul. (Anaglifo) - Modificadores de la luz, pantallas, difusores, filtros entre otros.	Trabajo en clase: • Revisión grupal de la parte 2 del ejercicio 1. En subgrupos. • Ejercicio 2: Con las fotografías conseguidas con el caleidoscopio o la aplicación se realizan diseños inspirados en las imágenes logradas. Los diseños se revisan al final de la clase en subgrupos. • El papel celofán se usará como filtro de color, también se puede usar para cubrir un bombillo (led para que no se caliente) y estar variando la luz del entorno sobre el soporte donde vamos a trabajar. • Con los lápices, marcadores, etc conseguidos se realizará un muestrario. El muestrario se entrega en la clase 3. Inicio de proyecto 01: • Buscar un relato, historia o tema el cual tenga al menos 2 escenas en su contenido. • Realizar 3 bocetos de ideas: los bocetos deben contener 2 ilustraciones, estas se usarán una sobre otra, se recomienda utilizar dos escenas similares en composición pero que cambien en su contenido. (se explica durante la clase)



			- Conseguir un soporte de 30x30 cm para el trabajo. Se recomienda papel acuarela o un cartón de presentación blanco Asignaciones: - Avance 01: Ideas de los relatos conseguidos y los bocetos del proyecto 01. Revisión en subgrupos y con el profesor.
3	12 ene	Luz neón, luz negra y luz UV.	Trabajo en clase: <u>Entrega Tarea 01</u>: presentación breve 5min máximo. Formato PDF. <u>Revisión del Avance 01</u>: Revisión en subgrupos y el profesor de los bocetos realizados. - Revisión de las muestras de color. - Una vez revisado las ideas, comenzar a trabajar el boceto seleccionado para el trabajo final, realizar una pequeña prueba con los colores rojo y azul. Asignaciones: <u>Avance 02</u>: Trabajar en el boceto definitivo para la siguiente clase y hacer pruebas con los colores azul y rojo y los filtros de papel celofán o con luces azul y rojo. Se revisará en subgrupos diferentes cada clase. <u>Esgrafiado</u>: - Materiales para esgrafiado: soporte de 30x30 cm mínimo (papel acuarela o cartón de presentación), lápices de color, pinturas (puede ser colores neón), una candela, talco, una aguja, una espátula, tinta china, pincel. - Si se quiere dar un efecto neón, construir una luz azul (no es neón) pero el efecto es similar con algunos colores.
4	15 ene	Explicación del esgrafiado.	Trabajo en clase: Ejercicio de esgrafiado. (trabajar mientras se llaman en subgrupos para revisión del avance 02) los resultados se revisarán al



			final de la clase. • Revisión Avance 02 (revisión en subgrupos y el profesor) Asignaciones • <u>Avance 03</u> – Avance final para revisión.
5	19 ene		Trabajo en clase: • Revisión en subgrupos del Avance 03- Avance final. Asignaciones: • Tarea 02: Realizar un cuadro comparativo entre la lectura de Mauricio Rinaldi y Nelson Garrido. Fecha de entrega: Clase 7 • Entrega para evaluación del Proyecto 01.
6	22 ene	Fecha de Evaluación	Trabajo en clase: • <u>Evaluación Proyecto 01</u> – Revisión grupal y el profesor de las propuestas finales. • <u>Inicio de proyecto 2:</u> Diorama de papel: Realizar una escena en donde se puedan observar mínimo 5 planos. Asignaciones: • Explicación del Proyecto 02 Diorama: - Mediante las historias del libro de Carlos Salazar Herrera - Cuentos De Angustias Y Paisajes selección, desarrollar una escena con planos de profundidad hecho con papel y contruidos a modo de diorama de papel. - <u>Avance 01P2:</u> Realizar mínimo 3 ideas en boceto de la escena con al menos ocho capas sin contar el fondo. - <u>Materiales:</u> ocho papeles de papel acuarela, 200g, tamaño carta, medida mínima, cutter, lápiz, materiales traslucidos de colores o transparentes, Cartón de presentación negro o blanco, goma en barra, cartofon (se necesitan tiras



			de 2 cm de ancho y del largo y ancho de un papel tamaño carta, 8,5 x 11 pulgadas.
7	26 ene	<u>Presentación Dioramas de papel.</u> - Teatro de sombras. - Video mapping	Trabajo en clase <u>Entrega de la tarea 02:</u> Comparativa entre lecturas de Rinaldi y Garrido, grupal. <u>Revisión de Avance 01P2</u> - Trabajar en la propuesta del diorama, mientras se revisa a otras personas. Asignaciones: <u>Avance 02P2:</u> Trabajar en el boceto seleccionado para la siguiente clase. En lo posible hacer una pequeña prueba en papel bond de las capas del diseño en un formato pequeño, para comprender la construcción y planos.
8	29 ene	Tecnología de la producción de luz artificial.	Trabajo en clase: <u>Revisión del Avance02P2</u> Asignaciones: Tarea 03: Lectura de “La luz en las bellas artes”. Asignación de capítulos en subgrupos. Entrega Clase 10. <u>Avance 03P2:</u> trabajar en la propuesta del diorama.
9	2 feb	- Op-art o Arte Óptico - Imágenes mágicas – Escanimación – kinesiograma - Rufus Butler Seder y Colin Ord. - Vibraciones ópticas. - Zootropos. - Impresión Lenticular.	Trabajo en clase: <u>Revisión del Avance 03P2</u> en subgrupos y el profesor. - Seguir trabajando en la propuesta durante el tiempo de la clase. Asignaciones: - Avance 04P2: seguir trabajando en la propuesta.
10	5 feb		Trabajo en clase: <u>Entrega de Tarea 03.</u> Exposiciones. <u>Revisión del Avance 04P2</u> en subgrupos y el profesor. Asignaciones: - Avance 05P2 – Avance Final.



11	9 feb	Producción de la luz, propuestas de intervenciones de espacios, diseño de interiores, diseño de escenarios, etc.	Trabajo en clase: <u>Revisión del Avance 05P2</u> Asignaciones: <u>Evaluación del Proyecto 02</u>
12	12 feb	Fecha de Evaluación	Trabajo en clase: Evaluación en grupo del Proyecto 02.
13	16 feb	<u>Registro de la luz:</u> Desarrollo histórico del proceso de registro de la luz (fotografía). - Cámara Oscura. - Tecnología del registro de la luz. - Escanogramas. - Impresión sobre papeles con colorantes naturales. - Impresión clorofila. - Mesa de luz.	Trabajo en clase: Inicio del proyecto 03. - Proyecto libre con alguna de las técnicas explicadas en la clase. - Proceso creativo debe ser registrado paso a paso, ver las posibilidades de cada técnica con su entorno. Asignaciones: - Avance 01P3: ideas y propuestas en boceto.
14	19 feb		Trabajo en clase: - Revisión del Avance 01P3 Asignaciones: - Avance 02P3: trabajar en la idea seleccionada y desarrollar pruebas en la técnica seleccionada.
15	23 feb		Trabajo en clase: - Revisión del Avance 02P3 Asignaciones: - Avance 03P3 Avance Final.
16	26 feb		Trabajo en clase: - Revisión del Avance 03P3-AvFinal Asignaciones: - Evaluación Proyecto 03.
17	02 marz	Evaluación	Entrega del proyecto 03 Entrega de Bitácora en formato PDF
18	05 marz	Ampliación	



VALORACIÓN Y APROVECHAMIENTO

Proyecto 1	15
Proyecto 2	15
Proyecto 3	15
Asignaciones (Consta de 3 tareas)	15
Trabajo en clase (Participación, ejercicios, etc)	10
Bitácora (Documentación de proyectos y actividades del curso)	30
Total	100

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

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