



Curso: AP 6015 Taller en Vidrio y Plástico

Carreras: 110213 Bachillerato y Licenciatura en Diseño Plástico.
110214 Bachillerato y Licenciatura en Diseño Gráfico.

Documento: propuesta programática para curso AP 6015

Ciclo común, Grupo 001

Requisitos: AP 6002 / Diseño II

Ciclo lectivo: I Ciclo / 2025

Créditos: 01

Horas lectivas: 3 horas por semana

Horas de dedicación extra: 03 mínimo

Horario: lunes, de 9:00 am a 11:50 m

Horas atención a estudiantes: lunes de 1:00 a 3:00 pm OSAP (favor avisar antes para coordinar)

Profesora: Ms.C. Flor Gutiérrez Céspedes

Email: flor.gutierrezcespedes@ucr.ac.cr

Modalidad del curso: Bajo virtual

1. DESCRIPCIÓN:

El curso:

El curso está fundamentado en el estudio del **vidrio y el plástico**, dos materiales de diferente composición química: el vidrio (con base en el silicio de rocas magmáticas y alúmina conocida como arcilla) y el plástico (con base químico-orgánica).

Los contenidos de este curso se organizan en base a estos dos materiales.

El vidrio: Su uso y fabricación, es una de las industrias más antiguas utilizadas por el ser humano y ha ejercido siempre una fascinación a través de los tiempos. Esto debido a lo sorprendente de la transformación de mezclas de óxidos, principalmente los del silicio (SiO_2), el boro (B_2O_3) y el fósforo (P_2O_5) en un material rígido y transparente, parecido a una joya, que permite la obtención de las formas más variadas sin mayor dificultad y que encuentra las aplicaciones más diversas. Otros óxidos presentes en el vidrio solo modifican las propiedades de la red vítrea. Los dos principales obstáculos para obtener el vidrio son: la alta viscosidad de la sílice que dificulta su moldeo y fabricación, el otro obstáculo desde el punto de vista energético es que la temperatura de fusión está entre 1800 y 2000°C.

Los plásticos: nombre común para los polímeros sintéticos superiores, constituyen un vasto grupo de materiales muy versátiles. En la actualidad casi todos son derivados del petróleo. Aunque las técnicas de manejo de plásticos no son recientes, pues fueron iniciadas desde el siglo XIX, son considerados materiales modernos debido a la constante investigación y perfeccionamiento de todas sus variedades.

Este curso tiene como propósito, la motivación en el uso y la experimentación con estos materiales; son diferentes en su composición, pero a la vez están unidos por características similares como su maleabilidad, transparencia, dureza, y sobre todo versatilidad.

Ambos brindan un amplio abanico de posibilidades técnicas y formales que el estudiante experimentará en proyectos bidimensionales y tridimensionales.

Virtualidad:

A pesar de ser un curso **presencial**, se utilizarán los distintos recursos que ofrece la UCR a través de la Plataforma de Mediación para activar un Aula **bajo virtual** específica para el curso, en este entorno virtual se reportarán los ejercicios, proyectos, bitácora. También se encontrará material teórico necesario para el desarrollo práctico de la lección, así como el cronograma de actividades semanales, materiales, tareas y descripción de proyectos.

Eventualmente se utilizarán medios de apoyo como WhatsApp, ZOOM u otros, que la docente indicará.

2. OBJETIVO GENERAL:

Conocer las diferentes posibilidades que presentan el vidrio y el plástico como materiales, así como algunos de los métodos y técnicas que permitan la manipulación y expresión plástica con ellos.

3. CONTENIDOS TEMÁTICOS

TEMA A: Vidrio

- Origen histórico del material, naturaleza y composición básica del vidrio.
- Evolución
- Propiedades
- Principales características
- Equipos, herramientas y seguridad.
- Conocer las diferentes posibilidades del vidrio en la producción bi y tridimensional con técnicas de trabajo en frío y con aplicación de calor.

TEMA B: Plástico

- Origen histórico del material, naturaleza y composición básica de los plásticos.
- Evolución
- Propiedades
- Principales características
- Equipos, seguridad y herramientas

- Conocer las diferentes posibilidades del plástico en la producción bidimensional y tridimensional con técnicas de trabajo en frío y con aplicación de calor.

4. METODOLOGÍA:

La metodología en el taller será con base en un método de aprendizaje colaborativo, adquisición de conocimientos por medio de la experimentación mediante la combinación de lo teórico y lo práctico. La experimentación y elaboración de prácticas y proyectos. Estas actividades se realizarán bajo la guía del profesor, con demostraciones teórico-prácticas.

Cada proyecto será desarrollado en un tiempo acorde a su grado de dificultad según el cronograma, paralelo a esto se efectuarán demostraciones y ejercicios cortos, los cuales serán ejecutados por los estudiantes y los documentarán en una bitácora de trabajo que incluye fotografías o bocetos de los procesos, si lo consideran importante pueden agregar apreciaciones propias sobre cada proyecto o práctica del curso.

Al final del curso, se realizará la calificación de los proyectos y cada estudiante realizará una presentación breve de sus trabajos por medio de una autocrítica de su desempeño por medio de un FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas).

4. ESTRATEGIAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES:

Rubros de evaluación

RUBRO	ASPECTOS POR EVALUAR	PORCENTAJE
Proyecto #1: vitromosaico		10%
Proyecto #2: vitral		10%
Proyecto #3: vitrofusión (pañuelo)		10%
Proyecto #4: grabado sobre matriz plástica		10%
Proyecto #5: collage con tela plástica		10%
Proyecto #6: diorama con plástico		10%
Bitácora: Podrá realizarse en grupos (los mismos integrantes de cada grupo asignados por cada estación de trabajo. Si realiza la bitácora individual debe avisar desde el principio.	Estructura y contenidos teóricos (orden, redacción y ortografía)10%. Procesos10% Asimilación aplicabilidad.....10%	30%

La presentación de proyectos se realiza al final del curso de forma individual junto con la autocrítica FODA	Presentación, limpieza, ficha técnica para cada proyecto y FODA.	10%
TOTAL		100%

- **Las evaluaciones considerarán: desarrollo teórico y técnico, proceso, detalles de elaboración, la calidad plástica de las propuestas y la presentación.**
- Al final de cada proyecto o cuando se les indique entregar un adelanto de bitácora, incluyendo el resumen teórico de la parte teórica del vidrio (primera parte del semestre) y el primer proyecto con su proceso, posteriormente se irán incorporando los otros proyectos; igualmente se hará con la segunda parte del semestre, que corresponde a plástico (ver estructura de bitácora),
- Solo se evaluarán los trabajos que hayan sido supervisados en clase, en la fecha y hora establecidas por la profesora. Se deben cumplir los requisitos de cada actividad.
- Las evaluaciones de los proyectos se harán con fecha y hora según el cronograma, o si se realiza algún cambio, será anunciado con al menos una semana de anticipación.
- No se evaluarán proyectos cuyo proceso no haya sido conocido y desarrollado en horas de clase, durante el curso.
- Trabajos identificados con una ficha técnica.

BITÁCORA

Comprende una colección de trabajos que demuestra: Logros y talentos. Documenta el alcance y la calidad de las experiencias y adiestramientos. Muestra destrezas y habilidades por medio de evidencias en un lugar en común. Permite ampliar a manera visual más que un resumen escrito. Incluye la reflexión del estudiante sobre los trabajos que desarrolló. Ayuda a identificar y organizar el material importante. La bitácora se entregará en digital.

La bitácora se revisará por medio de una carpeta de FORO en la página de mediación virtual, donde subirán el documento de bitácora que incluye el proceso con bocetos, dibujos, fotografías y apreciaciones

Se considera la redacción, la ortografía y el uso del lenguaje adecuado. Se evalúa únicamente el día y horario convenido, o a convenir en caso de ausencia por una situación especial, presentando la debida justificación.

¡La imaginación y el diseño son partes importantes de la bitácora!

Estructura de la bitácora:

- A. **Portada:** página de presentación formal (Universidad, sede, semestre y año, curso, profesor, estudiante)
- B. **Índice:** tabla de contenido o menú
- C. **DESARROLLO:**

Introducción: expresa brevemente el propósito de cada material.

Tema a: vidrio

Generalidades históricas y técnicas del VIDRIO (resumen de presentaciones)

Nombre de la TÉCNICA:

- PRÁCTICA o PROYECTO #X / NOMBRE DE PRÁCTICA O PROYECTO
- Fecha (s) de trabajo
- Materiales
- Herramientas y equipo
- Medidas de seguridad
- Proceso de la técnica (con aproximadamente 75% de fotografías o imágenes ilustrativas y 25% de texto descriptivo (**resumir lo más posible sin perder partes importantes de los procesos**)).

Tema b: plástico

Generalidades históricas y técnicas del PLÁSTICO (resumen de presentaciones)

Nombre de la TÉCNICA:

- PRÁCTICA o PROYECTO #X / NOMBRE DE PRÁCTICA O PROYECTO
- Fecha (s) de trabajo
- Materiales
- Herramientas y equipo
- Medidas de seguridad
- Proceso de la técnica (con aproximadamente 75% de fotografías o imágenes ilustrativas y 25% de texto descriptivo (**resumir lo más posible sin perder partes importantes de los procesos**)).

D. **Glosario general de términos.**

E. **Bibliografía** referenciada según normas APA 6.0. o 7

6. CRONOGRAMA:

El curso se impartirá durante el semestre por medio de una clase semanal de tres horas, dos horas de atención a estudiantes y trabajo extra-clase de aproximadamente 3 horas.

En los talleres se deben contemplar las medidas de seguridad cuando sean utilizados equipos, maquinarias, herramientas, químicos u otros. (sea de forma presencial o se esté realizando en sus propios hogares virtualmente).

Se desarrolla en un cronograma con formato de planificador con las actividades y o temas que se desarrollarán durante el período.

Algunas actividades y evaluaciones del programa pueden estar sujetas a cambios de parte del docente, hasta un 30%.

A la entrega, lectura y discusión de este programa se adjunta una carpeta de foro donde los estudiantes deben indicar su acuse de **recibido**.

SEMANA		CONTENIDO Y ACTIVIDADES
1	Lunes 10 de marzo	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación del grupo. • Lectura y discusión del programa. • Pautas generales. • Lista de materiales y reconocimiento de equipo y herramientas. • Medidas de seguridad. • Creación de grupos. • Introducción al vidrio: historia, propiedades, características, técnicas de vital.  <p>Tarea para segunda semana</p> <p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Botellas de colores como azul, ámbar, verde (ponerse de acuerdo por grupo) • Equipo de seguridad obligatorio: lentes de protección, zapatos cerrados, delantal y guantes. • Envase con tapa para guardar piezas de vidrio. • Chispa para corte de vidrio • Marcador punta de felpa delgada • un pedazo de vidrio de ventana (de 3mm), aproximadamente tamaño carta o varios pedazos como de 10 por 10 cm, es para que aprendan a cortar piezas con formas específicas. • un pedazo de cartón de caja corrugado, que esté bien plano, para soporte del vidrio y poder cortar más fácil. • Por cada grupo podrían llevar una escobilla para recoger boronas de vidrio de las mesas y toallas de papel mayordomo para limpiar. •
2	Lunes 17 de marzo	<ul style="list-style-type: none"> • Práctica 1: corte de botellas (transversal y longitudinal). • Introducción al proyecto#1: vitromosaico. • Corte de vidrio  <p>TAREA para semana 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> • realizar boceto para proyecto #1: vitromosaico. • Cartón de caja corrugada, cartulina (tamaño carta), tijeras, regla, vidrio de ventana de 3 mm. • Cortador de vidrio, alicates para vidrio * • Marcador punta de felpa delgada • Equipo de seguridad obligatorio: lentes de protección, zapatos cerrados, delantal y guantes. <p>*Equipo de taller.</p>

3	Lunes 24- Jueves 27 de marzo	<ul style="list-style-type: none"> • Práctica 2: esmerilado de piezas de vidrio con arena. • Práctica 3: cortes de vidrio. • Revisión de diseño de proyecto #1: vitromosaico.  <p>TAREA para semana 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materiales para vitromosaico: objeto base, boceto, silicón frío (por grupo), fragua (por grupo), esponja (por grupo), espátula (por grupo), taza para mezclar fragua (por grupo).
4	Lunes 31 de marzo-Jueves 3 de abril	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en proyecto #1.  <p>TAREA para jueves 10 de abril: Diseño para propuesta de vitral</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materiales para vitral: cartón de caja corrugada, boceto, cartulina tamaño carta, tijeras, silicón para pecera (en grupo). <ul style="list-style-type: none"> ○ Cortador de vidrio, alicate para vidrio * ○ Marcador punta redonda delgada * • Equipo de seguridad obligatorio: lentes y guantes. <p>*Equipo de taller.</p>
5	Lunes 7- Jueves 10 de abril	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en proyecto #2: corte y esmerilado de piezas del vitral.
6	SEMANA SANTA	FERIADO
7	Lunes 21- Jueves 24 de abril SEMANA UNIVERSITARI A	<p>Trabajo en proyecto #2: vitral. Continuar el proyecto.</p>
8	Lunes 28 de abril-Jueves 01 de mayo	01 mayo FERIADO:
9	Lunes 5- Jueves 8 de mayo	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en proyecto #2: vitral • Introducción al proyecto #3: vitrofusión (pañuelo) • ENTREGA DE PRIMER AVANCE DE BITÁCORA.  <p>TAREA para semana 10:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materiales para vitrofusión.

1 0	Lunes 12- Jueves 15 de mayo	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en proyecto #3: vitrofusión. • Introducción al plástico: historia, propiedades, características. • Introducción al cuarto proyecto #4: grabado sobre matriz plástica.  <p>TAREA para jueves 22 de mayo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materiales para grabado. • Boceto para grabado.
1 1	Lunes 19- Jueves 22 de mayo	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en proyecto #4: grabado sobre matriz plástica. • Introducción al proyecto #5: collage con tela plástica.  <p>TAREA para jueves 29 de mayo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tijeras • Bolsas plásticas (diferentes grosores y colores) • Papel periódico • Papel encerado • Cartón corrugado de caja • Guantes de protección • Plancha* <p>*Equipo de taller.</p>
1 2	Lunes 26- Jueves 29 de mayo	<ul style="list-style-type: none"> • Práctica 4: tela plástica (termoformado)  <p>TAREA 1 para semana 13:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Boceto para proyecto #5: collage con tela plástica. • Materiales para proyecto #5
1 3	Lunes 02- Jueves 05 de junio	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión de diseño de collage. • Trabajo en proyecto #5: tela plástica para collage. • Introducción al proyecto #6: diorama  <p>TAREA 1 para semana 14:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ideas para proyecto #6: diorama

1 4	Lunes 09- Jueves 12 de junio	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en proyecto #5: collage (finalizar) • Revisión de ideas para proyecto #6: diorama. • ENTREGA DE SEGUNDO AVANCE DE BITÁCORA (actualizada hasta proyecto #5)  <p>TAREA para semana 15:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Boceto de proyecto #6: diorama. • Materiales para diorama.
1 5	Lunes 16- Jueves 19 de junio	<p>Trabajo en proyecto #6: diorama.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Corte de planos para el diorama.
1 6	Lunes 23- Jueves 26 de junio	<p>Terminar proyecto #6: diorama.</p> <ul style="list-style-type: none"> •
1 7	Lunes 30 de junio-Jueves 3 de julio	<p>Entrega de bitácora completa (subir a mediación, hoy antes de las 24 horas)</p> <p>Entrega de proyectos y autocrítica FODA.</p>
	Del 7 al 13 de julio	<p>SEMANA DE EVALUACIONES Y AMPLIACIONES</p>

NOTAS IMPORTANTES

Asistencia: Es obligación del estudiante consultar el programa del curso para informarse sobre fechas de evaluación y contenidos a estudiar en clase. El estudiante es responsable de entrar a mediación virtual para conocer las actividades de cada clase y hacer entrega de trabajo de taller del proceso de los proyectos, para que conste que estuvieron en el desarrollo de la clase de ese día y obtengan el porcentaje correspondiente.

Las ausencias deben justificarse según el Reglamento de Régimen Académico de la Universidad de Costa Rica. Cualquier situación que el estudiante considere que puede afectar su desempeño en el curso (salud, económica, personal) debe informarlo cuanto antes al profesor para resolverlo a conveniencia mutua).

Orden y limpieza: El lugar donde utilice como taller, debe mantenerse limpio y ordenado, sobre todo por la naturaleza de los materiales con los que trabajamos, para salvaguardar la seguridad de ustedes, otros miembros del hogar y mascotas.

El estudiantado debe 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 por no menos de seis meses y hasta por seis años (www.cu.ucr/normativ/orden_y_disciplina.pdf).

Es importante también que conozcan el **Reglamento de la Universidad de Costa Rica en contra del Hostigamiento Sexual**, que se encuentra en el siguiente enlace: http://www.cu.ucr.ac.cr/normativ/hostigamiento_sexual.pdf

Si enfrentara una situación de acoso sexual, de un profesor/ de compañeros(as) denuncie y recurra a las instancias respectivas, para realizar el debido proceso, porque no es tolerable este tipo de situaciones que atentan contra la libertad y los derechos de las personas.

Por favor tener en cuenta la información contenida en la siguiente infografía.

¡Muchas gracias!

¿Sabés qué es el Hostigamiento Sexual?

Es una **conducta sexualizada, indeseada** por quien la recibe. Puede ser repetida o darse una vez, si es grave y **causa efectos perjudiciales en la víctima.**

¿Cómo se regula en la universidad?

La UCR cuenta con el **Reglamento contra Hostigamiento Sexual**, reformado en el 2020, que **se aplica** tanto a la **comunidad estudiantil**, como a **personal docente y administrativo**, y ahora también a las **personas que tienen relaciones contractuales no laborales con la universidad** (convenios, tratados, etc.
Recordá que **el tiempo para denunciar es de 2 años** a partir del último hecho de hostigamiento, o bien desde que cesó la causa que no te permitía denunciar.

¿Cuáles son algunos ejemplos de Hostigamiento Sexual?

- **No verbales:** miradas intrusivas, sonidos, silbidos, dibujos sexualizados.
- **Verbales:** "piropos", invitaciones insistentes a salir, comentarios sexualizados, propuestas sexuales
- **Escritos:** correos, chats, fotografías, imágenes, mensajes sexualizados
- **Físicos:** toqueteos, abrazos, besos, etc.

¿Cómo puedo denunciar?

La denuncia se interpone en la Comisión Institucional contra Hostigamiento Sexual. Puede ser de manera física o mediante correo electrónico.

También, podés **buscar ayuda** primero en la **Defensoría contra Hostigamiento Sexual** para tener acompañamiento legal y psicológico, antes de denunciar.

¿Cómo se me protege mientras dura el procedimiento?

El reglamento permite **solicitar medidas cautelares o de protección**, para que la persona denunciante esté segura durante el procedimiento.

Por ejemplo, puede **solicitar un cambio de grupo** si comparte clase con la persona hostigadora, o bien **solicitar que la persona denunciada no le contacte por ningún medio.**

¿Cuáles son los contactos de apoyo?

Comisión institucional contra el Hostigamiento Sexual:
Podés enviar tu denuncia.
comision.contrahostigamiento@ucr.ac.cr
2511-4898

Defensoría contra Hostigamiento Sexual:
Podés solicitar, de manera gratuita, asesoramiento legal y acompañamiento psicológico durante el proceso. Contactanos si tenés preguntas, si necesitás ayuda para redactar tu denuncia o apoyo para interponerla.
Correo: defensoriahs@ucr.ac.cr
Teléfono: 2511-1953

¡Escaneá para leer el Reglamento!



UCR

CIEM
Centro de Investigación en Estudios de la Mujer

7. Bibliografía y recursos:

Beveridge, Philippa y otros. El Vidrio. Barcelona, España: Parramón Ediciones, 2006.

Blume, H. (1982). Escultura, modelado y cerámica. Madrid: Editorial Blume.

Blume; Herman . Escultura modelado y cerámica. Madrid: Editorial Blume, 1982.

Brydson, J, A. Materiales plásticos. Madrid, España: Editorial Inst. del plástico y el caucho, 1969.

Brydson, J. A. (1969). Materiales Plásticos. Madrid: Instituto del plástico y el caucho.

Codina Carles. Nueva Joyería. Barcelona, España: Editorial Parramón , 2001 .

Codina, C. (2001). Nueva Joyería. Barcelona: Editorial Parramon.

D'Arsie, D. (1980). Los plásticos reforzados con fibra de vidrio. Buenos aires: Editorial Amerilee.

Guevara Diaz, S. (1979). Aprovechamiento de los desechos de vidrio plano. San José.

Guevara Díaz, Sigifredo. Aprovechamiento de los desechos de vidrio plano como material de construcción. Universidad de Costa Rica. Facultad de Ingeniería. Escuela de Ingeniería Química, 1979.
<http://www.ingenieriaquimica.net/articulos/310-icomo-se-obtiene-el-vidrio>.

Kelly, L. S. (2013). Plastic Jewelry. China: Schiffer.

Klein, D. (1989). Glass a contemporary art. New York: Rizzoly International Publications, Inc.

Leteri, C. (2001). Materials for inspirational design: Plastic. Switzerland: Rotovision s.a.

Macfarlane, A. M. (2004). La Historia invisible, El vidrio: El material que cambió el mundo. Barcelona: Editorial Oceano.

Magny, Julio. Historia de un pedazo de vidrio. Madrid, España: Editorial 4 Príncipe 4, 1980.

Organización de las Naciones Unidas. (1982). El vidrio y la fabricación del vidrio. Barcelona: De Borras.

Sheldon, K. (2012). Shrink, Shrank, shrunk, make stylish shrink plastic jewelry. New York: Lark Crafts.