

AP-6015

TALLER EN VIDRIO Y PLÁSTICO

Ciclo común, Grupo 002

Requisitos: AP 6002 / Diseño II Ciclo lectivo: I semestre / 2022

Créditos: 01

Horas lectivas: 3 horas por lección (semanal)

Horas de dedicación extra: 03 mínimo **Profesor:** MSc. Flor Gutiérrez Céspedes **Horario:** viernes de 9:00 am a 11:50 m

Horas atención a estudiantes: viernes de 3 a 5pm, vía plataforma de mediación virtual (medio oficial),

whatsApp, correo institucional, zoom, según sea necesario.

Email: FLOR.GUTIERREZCESPEDES@ucr.ac.cr

Modalidad del curso: Bajo virtual

1. Descripción:

Virtualidad:

Se utilizarán los distintos recursos que ofrece la UCR a través de la Plataforma de Mediación 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, ZOOM u otros.

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 (sio2), el boro (B203) y el fósforo (P205) 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.

Las propiedades de su estado coloidal o líquido, con el enfriamiento y una viscosidad tan alta, le otorga un aspecto aparentemente sólido sin serlo. 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 2000ºC.

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 varios proyectos bi y tridimensionales.

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:

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 bi y tridimensional con técnicas de trabajo en frio y con aplicación de calor.

TEMA B:

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

frio 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 proyectos estará basada en una secuencia lógica que se inicia con la delimitación de un TEMA, la búsqueda de información necesaria y su procesamiento, que se concretará en bocetos, dibujos y ejercicios terminados.

Estas actividades se realizarán bajo la guía del profesor, con demostraciones teórico-prácticas, por medio de material audiovisual.

El curso se someterá a un análisis de crítica y de autocrítica por parte del estudiante y del grupo, con el fin de conseguir la retroalimentación del conocimiento en la calificación final por medio de zoom.

Cada proyecto será desarrollado en un tiempo acorde a su grado de dificultad, paralelo a esto se efectuarán demostraciones y ejercicios cortos por medio de vídeos, los cuales serán ejecutados por los estudiantes en sus lugares de residencia y los documentarán en una bitácora de trabajo que incluye procesos, bocetos, fotos, dibujos y apreciaciones propias sobre cada proyecto del curso.

5. Estrategias y criterios de evaluación de los aprendizajes:

- Cada proyecto se revisará al finalizar el mismo por medio de una carpeta de FORO con una fotografía en JPG o PNG, y al menos un comentario hacia un compañero o compañera del curso, y se hirá documentando en una bitácora de trabajo que incluye el proceso con bocetos, dibujos, fotografías y apreciaciones.
- Solo se evaluarán los trabajos que hayan sido supervisados en clase, en la fecha y hora establecidas por la profesora (incluye las asignaciones). Se deben cumplir los requisitos de cada actividad.
- Las evaluaciones de los proyectos se harán según el cronograma o serán anunciadas con al menos una semana de anticipación. A la hora de inicio de la misma, se hará una presentación de las fotografías de los proyectos (bien enfocadas y lo más nítidas posible, que deberán estar debidamente montadas, bien presentadas y ordenadas e identificados con una ficha técnica al pie de cada una.
- No se evaluarán proyectos cuyo proceso no haya sido conocido y desarrollado en horas de clase, durante el curso.
- Las evaluaciones considerarán: desarrollo teórico y técnico, proceso, detalles de elaboración, la calidad plástica de las propuestas y la presentación.

EVALUACION

RUBRO	ASPECTOS A EVALUAR	PORCENTAJE TOTAL	Bitácora	
PLÁSTICO (30%) 1 Técnicas de manipulación y deformación del plástico con calor y en frío (10 %). 2 Proyectos en plástico, con un valor de 10 % cada uno. VIDRIO (30%) 1 técnica de cortes de vidrio con aplicación de calor y en frío (10 %). Dos proyectos con un valor de 10 % cada uno. (5% de trabajo en clase y 5% trabajo final.)	 Creatividad Trabajo en clase Logros estéticos Presentación de resultados 	60%	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	
Calificación final y autocrítica	Presentación de proyectos, creativida logros técnicos	d, 10 %	ampliar a manera visual más que un resumen escrito.	
Bitácora	 Estructura de bitácora y Contenidos teóricos. (10%) PROYECTOS (10%) Proceso de proyectos (asimilación-aplicabilidad) (10%) 	30% %).	Incluye la reflexión del estudiante sobre los trabajos que desarrolló. Ayuda a identificar y organizar	
Todos los rubros S	uma de porcentajes TOTALES	100%		

el material importante.

La bitácora se entregará en digital. Cada técnica se entregará en mediación virtual cada semana después de finalizado cada proyecto. No se aceptarán bitácoras que incumplan con la estructura solicitada.

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:

- 1. Portada: página de presentación formal (Universidad, sede, semestre y año, curso, profesor, estudiante)
- 2. Índice: tabla de contenido o menú
- 3. Desarrollo:
- 4. **Introducción:** expresa brevemente el propósito de cada material.
- 5. TEMA A: PLÁSTICO
- Generalidades históricas y técnicas del PLÁSTICO (resúmen de presentaciones)

Actividades realizadas en el taller con nombre y fecha, ejemplo:

- PROYECTO 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.

6. TEMA B: VIDRIO

(Se repite la misma estructura que en cada proyecto y PROYECTOs de corte de vidrios)

Glosario general de términos

Conclusiones, crítica y autocrítica (se presentará en la calificación final por zoom)

PRESENTACIÓN FINAL DE PROYECTOS

Se presentarán de forma sincrónica:

- Una carpeta con las fotografías en JPG o PNG de los proyectos en plástico y vidrio (bien enfocadas , encuadradas y con buena iluminación (aunque sea muy básica con luz natural).
- La crítica y autocrítica de sus trabajos.

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.

Todas las actividades se realizarán bajo la guía del profesor, con demostraciones teórico-prácticas, con material audiovisual.

Algunas actividades y evaluaciones del programa pueden estar sujetas a cambios hasta un 30% en las fechas, siempre y cuando estudiantes y profesora estén de acuerdo por mayoría.

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

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL CURSO AP 6015 TALLER EN VIDRIO Y PLÁSTICO

Semana	Fecha	Temática y materiales	Actividades
Semana 1	1 abril marzo	Entrega y lectura del programa del curso.	Discusión del programa de curso. Discusión de la temática y actividades del curso. Lista de materiales y herramientas. (*)
Semana 2	8 abril	TEMA: VIDRIO PROYECTO BIDIMENSIONAL	PROYECTO #5/ TÉCNICA DE VITRO- MOSAICO
		PROTECTO BIDIMENSIONAL	Se puede realizar sobre el objeto utilitario
		Preparación de piezas para Vitro- mosaico. Generalmente los pedazos de vidrio para mosaico, tienen un tamaño parecido, tal como los mosaicos romanos, desde siglos antes y después de Cristo, y que aún se siguen descubriendo medianete	El diseño libre es libre (abstracto o figurativo). Sobre base transparente plano, botella u otros, o sobre un objeto opaco (pintar previamente de blanco). CORTE DE piezas para Vitro-mosaico 1-Diseño abstracto o figurativo. (tomar en cuenta que no se puede detallar mucho)
		excavaciones en la actualidad.	
		 Materiales: Chispa para corte de vidrio con puño de metal. (la de madera es muy difícil de trabajar). Base de cartón bien liso para cortar el vidrio. Aceite vegetal o el que tengan al alcance Base para pegar el mosaico (un plato viejo, una maseta, una botella u otros). Pedazos pequeños de vidrio de colores de botella o vitral Recipiente preferiblemente plástico con tapa, para llenar con arena fina. (con esto se eliminan los filos de los vidrios). Si no se tienen de colores se pueden utilizar de ventana corriente, y se pintan con color (pinturas que peguen sobre vidrio, existen especiales pero tambien pueden utilizar baratas como las Cantilán). Goma silicón transparente para pegar vidrio. 	

т т	1	
	 Fragua para piso o masilla blanca para paredes. 	
	 Espátula plástica (sirve un carné plástico viejo o tarjeta) 	
	 Para poner color en caso de no tener vidrio de colores (pinturas que peguen sobre vidrio, pueden ser baratas como las Cantilán o colorear goma de silicón frío). Goma silicón transparente para pegar vidrio. 	
	Masilla blanca para paredes, o fragua para piso.	
	 Espátula plástica (sirve un carné plástico viejo o tarjeta) 	
	Esponja para lavar platos	
Semana 3 15 abril	SEMANA MAYOR	
Semana 4 22 abril	INFORMACIÓN SOBRE EL VIDRIO	
	TEMA VIDRIO VIDEO ZOOM	PROYECTO #4 / TÉCNICA DE CORTE DE FORMAS PLANAS Y BOTELLAS de VIDRIO
	 Origen histórico del material, naturaleza y composición básica del vidrio. Evolución Propiedades Principales características Equipos y herramientas y seguridad. Conocer las diferentes posibilidades del vidrio en la producción bi y tridimensional con técnicas de trabajo en frio y con aplicación de calor. 	Demostraciones de corte
	PRESENTACIÓN / El vidrio y sus posibilidades plásticas.	

		producción artística bidimensional y tridimensional, con técnicas de trabajo en frio y con aplicación de calor.	
Semana 5	29 abril	TEMA VIDRIO ACTIVIDADES CLASE ASINCRÓNICA. La información general del vidrio para el resumen están en la semana anterior. L@s estudiantes aprovecharán para asistir a las diferentes actividades que les ofrece la universidad. SEMANA UNIVERSITARIA	TAREA: Realizar resumen teórico de la presentación de introducción al vidrio para entregar en bitácora.
Semana 6	6 тауо	TEMA: VIDRIO PROYECTO BIDIMENSIONAL TÉCNICAS DE CORTE Chispa para corte de vidrio. Base de cartón, bien liso para cortar el vidrio. Aceite vegetal o el que tengan al alcance Alicate para corte de vidrio o mosaico Alicate corriente para adaptarlo para separar el vidrio. Moldadientes Silicón caliente para ensamblar la adaptación. Ejemplos de técnica de VITROMOSAICO	PROYECTO #1 / CORTE DE FORMAS PLANAS Y BOTELLAS de VIDRIO CORTE DE PIEZAS PLANAS CÍRCULO TRIÁNGULO GOTA CACHO DE LUNA CUADRADO.
Semana 7	13 mayo	TEMA: VIDRIO PROYECTO BIDIMENSIONAL Chispa para corte de vidrio. Base de cartón, bien liso para cortar el vidrio. Aceite vegetal o el que tengan al alcance Alicate para corte de vidrio o mosaico Alicate corriente para adaptarlo para separar el vidrio. Moldadientes	PROYECTO #1 / CORTE DE FORMAS PLANAS Y BOTELLAS de VIDRIO Corte de piezas planas y botellas Es muy imporante reciclar reutilizando el vidrio de botellas. Preparación de piezas para Vitro-mosaico. Generalmente los pedazos de vidrio para mosaico, tienen un tamaño parecido, tal como los mosaicos romanos, desde siglos

		Silicón caliente para ensamblar la adaptación. Ejemplos de técnica de VITROMOSAICO	antes y después de Cristo, y que aún se siguen descubriendo medianete excavaciones en la actualidad.
Semana 8	20 mayo	TEMA:	PRÁCTICA #2/ VITRO-MOSAICO Y VITRAL
		VIDRIO PROYECTO BIDIMENSIONAL	Se pueden realizar el vitro-mosaico y el vitral como trabajos individuales, dependiendo de las posibilidades de los materiales.
		 Chispa para corte de vidrio con puño de metal. (la de madera es muy difícil de trabajar). Base de cartón bien liso para cortar el vidrio. Aceite vegetal o el que tengan al alcance Base para pegar el mosaico (un plato viejo, una maseta, una botella u otros). Pedazos pequeños de vidrio de colores de botella o vitral Recipiente preferiblemente plástico con tapa, para llenar con arena fina. (con esto se eliminan los filos de los vidrios). 	El diseño libre es libre (abstracto o figurativo). Sobre base transparente plano, botella u otros, o sobre un objeto opaco (pintar previamente de blanco). CORTE DE piezas para Vitro-mosaico Diseño abstracto o figurativo. (tomar en cuenta que no se puede detallar mucho). Se utilizarán los fragmentos de vidrio que se sacaron de las botellas y otros vidrios de color.
		 Si no se tienen de colores se pueden utilizar de ventana corriente, y se pintan con color (pinturas que peguen sobre vidrio, existen especiales pero tambien pueden utilizar baratas como las Cantilán). Goma silicón transparente para pegar 	Pegar piezas de vidrio con la goma de silicón frío (dejar secar muy bien). Fragua y limpieza del proyecto.
		 vidrio. Fragua para piso o masilla blanca para paredes. 	 Masilla blanca para paredes, o fragua para piso Espátula plástica (sirve un carné plástico viejo o tarjeta) Esponja para lavar platos
		 Espátula plástica (sirve un carné plástico viejo o tarjeta) 	TAREA TRAER MATERIALES PARA DIORAMA
		 Para poner color en caso de no tener vidrio de colores (pinturas que peguen sobre vidrio, pueden ser baratas como las Cantilán o colorear goma de silicón frío). 	 Materiales: 4 vidrios de ½" ó 1/8" de espesor Pinturas para vidrio o témperas para toda superficie.

		 Goma silicón transparente para pegar vidrio. Masilla blanca para paredes, o fragua para piso. Espátula plástica (sirve un carné plástico viejo o tarjeta) Esponja para lavar platos 	 Pinceles o en algunos casos se puede aplicar con un pedazo de esponja fijado a un pincho o utilizar aplicadores Una barra de silicón (opcional, depende de cómo ensamble el trabajo) Lija de agua muy fina #1000 o más (siempre se aplica con agua)
Semana 9	27 mayo	TEMA: VIDRIO Práctica tridimencional	PRÁCTICA TRIDIMENSIONAL PRÁCTICA #3 / DIORAMA CON VIDRIO PINTADO. Diseñar un diorama (puede ser original o inspirado en una escena de una película) con 4 planos diferentes (para dar más profundidad) para trasladar a vidrios de 1/8" o ½" espesor y de al menos 10 x 15cm. (el formato puede variar manteniendo un área similar).
Semana 10	3 junio	VIDRIO Clase virtual por zoom POLÍMEROS	POLÍMEROS 1. Presentación de plásticos (polímeros) Introducción al TEMA de los plásticos o polímeros Historia Reconocimiento de tipos de plásticos: Naturales y sintéticos polímeros termoplásticos (polietilenos y polímeros termoestables (resinas epoxi, melamina, poliésteres, poliestireno expandido (estereofón)). sintéticos:, constitución y características: moldeabilidad, bajo costo, densidad, impermeabilidad, aislantes eléctricos, acústicos y calóricos a baja temperatura, resistentes a la corrosión, no biodegradables, más difíciles de reciclar, y muy contaminantes. Naturales, biodegradables, compostables. TAREA: Resumen de la presentación de plásticos (polímeros) en bitácora. Revisar los materiales e implementos.

Semana 11	10 junio	TEMA	ACTIVIDADES
		MANIPULACIÓN DE POLÍMEROS Seguridad:	Conocer las diferentes posibilidades del plástico en la producción bi y tridimensional con técnicas de trabajo en frio y con aplicación de calor.
		GuantesMascarillaLetes de protección	
		Materiales y herramientas sugeridas:	
		 Alicates, Cautín corriente Punzón o similar para perforar con candela o golpe, pirógrafo Pistola para silicón caliente y 2 barras aproximadamente. (para ensamblar, perforar, calar, hacer texturas, alisar bordes) Pistola de calor o secadora de cabello (para deformar o suavizar para cortar etc.) Quemador u otras herramientas de más fácil acceso como clavos, tijeras, cúter, para calentar con candela Candela (con una base estable y segura), fósforos o encendedor Plancha para ropa (para hacer tela plástica para proyecto #1 técnica de termo-fusión) 	
Semana 12	17 junio	TEMA PLÁSTICO (POLÍMEROS)	PRÁCTICA # 4 / COLLAGE DE TELA PLÁSTICA.
		CLASE VIRTUAL	PRÁCTICA # 5 / MARIONETA CON PLÁSTICO DE RECICLAJE.
		ACTIVIDADES Manipulacion del plástico en frio y aplicando calor, aplicada a las PRACTICAS #4 Y #5	Realizar los dos procesos individualmente para bitácora.

		Clase asincrónica, nos comunicaremos por el chat del grupo para asesorarlos durante las horas de clase, pero la idea es que aprovechen estas horas del taller para realizar el proyecto de la tela plástica y la marioneta, o ambas en una sola incorporando tela plástica al la marioneta.	Aunque al final se incorporen o complementen en un solo trabajo. DIFERENTES TÉCNICAS EN FRÍO Y APLICANDO CALOR. Perforado en en frío y con calor). Recortar con tijeras u otro medio en frío. Piezas para ensamblar y piezas recortadas con calor deformadas con calor también para hacer pruebas de ensamblaje. Muestras con texturas agregando textura con silicón caliente, con perforaciones, golpeadas con clavos u otros similares y utilizando repujado o aplicando calor. ensamblaje con costuras de hilo de nylon o cuerda de pescar delgada o con silicón caliente para aprender a controlar el calor y no perforar el ensamble. Se pueden utilizar otros materiales de reciclaje para el ensamblaje.
Semana 13	24 junio	POLÍMEROS ACTIVIDADES PRÁCTICAS # 4 Y # 5	PRÁCTICA # 4 / COLLAGE DE TELA PLÁSTICA Y PRÁCTICA # 5 / MARIONETA CON PLÁSTICO DE RECICLAJE. Realizar los dos procesos individualmente para bitácora. Aunque al final se incorporen o complementen en un solo trabajo. La tela se puede incorporar al diseño de la marioneta como vestimenta, base tipo ambientación para la marioneta, accesorios u otros. En el caso de realizar la tela plástica aparte de la marioneta: Collage con tela plástica en la técnica de termofusión. • hacer prueba de compatibilidad de las diferentes bolsas, algunas son

			 plásticos diferentes y no se funden entre sí (adjuntar a bitácora) hacer un boceto no muy elaborado para hacer un collage (TEMA libre) (adjuntar a bitácora) primero con la técnica mostrada en clase, se hace una base gruesa de varias bolsas o una doblada, de aproximadamente una hoja carta, de modo que quede como soporte para armar el collage con pedazos de diferentes colores.
			tomar en cuenta que el plástico se encoge, y que se puede emparejar el formato, entonces que quede de al menos de tamaño media carta.
Semana 14	1 julio	TEMA	PRÁCTICA # 6 / GRABADO
		POLÍMEROS	ACTIVIDADES
		Grabado utilizando material plástico como placa de impresión.	Trabajar las placas para impresión.
		 MATERIALES CD para reciclar Punzón para grabar sobre el CD. Goma silicon para pistola caliente. Pistola para silicón. Pañito o tela para limpiar la placa 	Puede ser con una placa de acrílico o un CD para reciclar. También, se pueden hacer placas reciclando una caja de tetrabrick y dujando textura con silicón caliente.
Semana 15	0 : 1:	TEMA	PRÁCTICA # 6 / GRABADO
	8 julio	POLÍMEROS MATERIALES PARA IMPRESIÓN: 4 Hojas de papel acuarela de 300 grs mínimo, tamaño 14 x 16cm. (la idea es que se pueda imprimir con un espacio a los lados del círculo del CD). Pinturas de oleo (al menos un color contundente como el negro, azul rojo, verde, sepia), pueden utilizar varios colores. Papel periódico, puede ser impreso como el de un directorio telefónico o periódicos que se utilizan para limpiar el exceso de pintura.	IMPRIMIR EL GRABADO Se realizarán 4 impresiones para presentar al menos 3 que estén correctas. Caja o bolsa plástica para transportar los grabados.

		 6 hojas bond o periódico tamaño carta limpios. 8 Prensas para ropa. 	
Semana 16	15 julio	TEMA POLÍMEROS Marco para grabado (marialuisa) MATERIALES Cartón de presentación o similar. Dos hojas bond tamaño carta.	Hacer una marialuisa para el grabado con cartón de presentación o similar. Tarea: Preparar autocrítica para exposición de práticas.
SEMANA 17	22 julio	ACTIVIDAD DE FIN DE CURSO EVALUACIÓN FINAL DE VIDRIO Y PLÁSTICO (valor 10%)	EXPOSICIÓN DE PRÁCTICAS Y AUTOCRÍTICA La autocrítica se realiza individualmente, y se expone al resto de la clase.
SEMANA 18	25 FERIADO 26 al 30 de julio	Semana de EXAMENES FINALES Y AMPIACIONES	

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!



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, Duilio. Los plásticos reforzados con fibra de vidrio. Buenos Aires, Argentina: Editorial Amerilee, 1980.

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 Jewerly. China: Schiffer.

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

Lefteri, C. (2001). Materiasl 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 jewerly. New York: Lark Crafts.