



Facultad de Arquitectura,
Diseño y Urbanismo
UDELAR



EDUCACION PERMANENTE
Universidad de la República



CURSO: APORTES DESDE LA QUÍMICA AL DESARROLLO DEL DISEÑO EN VIDRIO.

Fecha de realización: del 26 de Julio al 18 de Agosto de 2022.

Horarios : Los días Martes y viernes de 14:00 a 17:45 hs.

Modalidad: Presencial.

Carga horaria: 30 hs, ocho clases presenciales de laboratorio-taller de tres horas cuarenta y cinco minutos de duración cada una, dictadas en los laboratorios de FQ y la EUCD de la FADU.

Lugar: Facultad de Química (semana 2 y 3)

Escuela Universitaria Centro de Diseño (EUCD) de la Facultad de Arquitectura
(Semana 1 y 4). Dirección: Br. Artigas 1031 (FADU).

Docentes Responsables:

Prof. Titular Dr. Raúl Chiozzone (FQ)

Prof. Adj. Lic. Beatriz Amorín (EUCD-FADU)

Docentes Participantes:

Prof. Adj. Dra. Lorena Martínez, Area Química Inorgánica, DEC/ Facultad de Química.

Asist. D.I. Carolina Rava (EUCD-FADU)

Ayud. Lic. Carolina Frabasile (EUCD-FADU)

Ayud. Bach. Santiago Pioli (FQ)

Destinatarios: Público en general. Docentes y funcionarios de la Universidad de la República. Estudiantes de carreras universitarias de grado.

Presentación:

En Uruguay no se industrializa y no existen alternativas de reutilización del vidrio. Si bien se trata de un material inerte, sin problemas asociados de contaminación al ambiente, la disposición final del vidrio generado como residuo se realiza en canchales abandonadas o centros de disposición de residuos. Una forma de contribuir en la reducción de residuos puede ser su reuso para realizar objetos de diseño y arquitectónicos, ya que es un material que se puede volver a fusionar y que se consigue a muy bajo costo.

Como resultado de la experiencia de varios años en el Laboratorio de Vidrio de la Escuela Universitaria Centro de Diseño (EUCD) de la Facultad de Arquitectura (FADU), y de la necesidad de incorporar conocimientos sobre los procesos físicos y químicos relacionados con las técnicas básicas de trabajo de este material, la primera edición de este curso se propuso inicialmente y se realizó en el año 2021. De esta manera, el trabajo interservicio llevado a cabo entre la Facultad de Química y la Escuela Universitaria Centro de Diseño de la FADU ofreció la oportunidad de formalizar un espacio de intercambio que permitió el aporte desde las distintas disciplinas.

El año 2022 ha sido declarado por las Naciones Unidas (UN) a partir de las gestiones realizadas por varias empresas, artistas, docentes e investigadores a nivel mundial, como Año Internacional del Vidrio¹, dada la importancia que tiene el vidrio en el desarrollo actual y futuro de la sociedad.

El curso presentado se propone crear un ámbito de discusión y aplicación de fundamentos

¹ <https://www.iyog2022.org/>

básicos de ciencia de los materiales relacionados con vidrios, contribuyendo a obtener resultados de trabajo innovadores en la elaboración de piezas de vidrio para la arquitectura y el diseño.

Objetivo General del curso: Aportar a la comprensión de conocimientos físicos y químicos relativos a las características del vidrio y sus tratamientos superficiales relevantes en procesos de diseño.

Objetivos específicos:

- realizar procedimientos que permitan ensayar y determinar propiedades de distintos tipos de vidrios.
- comprender los fundamentos físicos y químicos de los procesos que tienen lugar en los tratamientos usuales involucrados en el trabajo con vidrio.
- interpretar los resultados y analizarlos en función de su aplicabilidad en la producción de piezas de vidrio.
- aportar a la innovación en técnicas tradicionales de trabajo con vidrio orientadas por experiencias de diseño.

Programa:

- Vidrios hueco y plano como opciones relevantes en procesos de diseño local
- Estructura y características físicas y químicas de vidrios de sílice y silicatos.
- Fusión, compatibilidad.
- Óxidos metálicos como colorantes, fundentes.
- Procesos térmicos, ciclos de horneado, curvas de temperatura.

Metodología:

Se propone la realización de dinámicas de taller, donde se llevarán a cabo técnicas de trabajo con vidrio a altas temperaturas y ensayos de caracterización de materiales. En cada instancia, se trabajará en subgrupos para la realización de las actividades prácticas y el registro de observaciones y resultados. Los contenidos teóricos se desarrollarán a través de instancias de intercambio durante las instancias de taller.

Sistema de evaluación: Se implementarán dos modalidades de evaluación:

- evaluación formativa durante las ocho clases, en base a instancias de discusión entre los subgrupos de trabajo y los docentes a cargo.
- una instancia de autoevaluación de los participantes, al final del curso.

COSTO: \$ 4.000

(Exoneración del 50 % en la matrícula a estudiantes UdelaR)

La matrícula se debe abonar realizando una transferencia o depósito en el BROU (cuenta corriente N° 001559463-00004), el talón se debe enviar por correo electrónico a ep@fq.edu.uy

INSCRIPCIONES: *Completando la ficha de inscripción que se encuentra en el siguiente link: <http://www.fq.edu.uy/node/631>*

Importante: Le recordamos que para realizar el pago debe aguardar a recibir la confirmación del cupo por parte de Educación Permanente.