

Circuito CIUDAD UNIVERSITARIA I

Unidades Académicas UNL e Institutos UNL-CONICET que integran el circuito

- » Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo (FADU-UNL)
- » Facultad de Humanidades y Ciencia (FHUC-UNL)
- » Instituto Superior de Música (ISM FHUC-UNL)
- » Reserva Ecológica Ciudad Universitaria UNL (RECU)
- » Escuela Secundaria de la UNL (ESUNL)
- » Instituto Nacional de Limnología (INALI UNL-CONICET)
- » Instituto de Humanidades y Ciencias Sociales del Litoral (IHUCSO UNL- CONICET)

Días y horarios de visitas de escuelas

Miércoles 9 de septiembre

- » de 10 a 12 h
- » de 14 a 16 h

Lugar de realización

Ciudad Universitaria. RN168 80, Santa Fe.

Destinatarios

Estudiantes de escuelas secundarias de 1° a 5° o 6° año.

Cupo máx. por horario de visita

Hasta 120 estudiantes por turno. Cada escuela podrá inscribir hasta 30/35 estudiantes en el mismo turno. Se organizarán 4 grupos de 30 estudiantes que rotarán por las actividades del circuito.

Solicitud de turno para escuelas

Las escuelas pueden solicitar su turno ingresando al siguiente enlace:

<https://forms.gle/1mtp1kMKspeH9vV87>

Una vez enviada la solicitud se remitirá la confirmación del turno al correo electrónico informado en el formulario. Los cupos son limitados.

Objetivos del Circuito

- » Promover el acercamiento de estudiantes y docentes de escuelas secundarias a la ciencia, el arte y la tecnología a través de propuestas interactivas que visibilicen las actividades de enseñanza, investigación y desarrollo de la UNL y el CONICET.
- » Generar espacios de intercambio entre la comunidad educativa y los equipos docentes, investigadores y estudiantes de la UNL y los institutos de doble dependencia UNL-CONICET, favoreciendo la apropiación social del conocimiento.

- » Fomentar la curiosidad, la experimentación y el pensamiento crítico mediante actividades lúdicas, demostrativas y participativas que integren diferentes áreas disciplinares y perspectivas sobre una misma temática.
- » Fortalecer la comunicación pública de la ciencia, el arte y la tecnología a través de experiencias innovadoras que acerquen los procesos de producción de conocimiento a la sociedad.

Actividades

El **Circuito Ciudad Universitaria I** articula actividades interactivas, demostrativas y lúdicas vinculadas a la ciencia, el arte y la tecnología con el objetivo de visibilizar y socializar temas y áreas del conocimiento que se enseñan, se investigan y se desarrollan en la UNL y el CONICET.

Las propuestas de los equipos de docentes e investigadoras/es se integran a los espacios de enseñanza e investigación que forman parte de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo (FADU-UNL), de la Facultad de Humanidades y Ciencia (FHUC-UNL), del Instituto Superior de Música (ISM FHUC-UNL), de la Reserva Ecológica Ciudad Universitaria UNL (RECU), de la Escuela Secundaria de la UNL (ESUNL), del Instituto Nacional de Limnología (INALI UNL-CONICET) y del Instituto de Humanidades y Ciencias Sociales del Litoral (IHUCSO UNL-CONICET), con el fin de articular distintas dimensiones y perspectivas de una misma temática.

A continuación, se describen las actividades a realizar durante la visita de las escuelas.

FADU-UNL

UrbanData. Jugá la ciudad, imaginá soluciones

Espacio lúdico: en grupo o de manera individual, los participantes asumen el rol de jugadores.

Una propuesta lúdica e interactiva que invita a estudiantes de escuelas secundarias a explorar la ciudad de Santa Fe a través de la visualización de datos. Mediante mapas, gráficos y tarjetas con indicadores urbanos, los participantes deberán identificar problemáticas y diseñar, en equipos, una propuesta de mejora para un sector de la ciudad.

Patrimonio en datos. Descubrir, visualizar y contar

Espacio lúdico: en grupo o de manera individual, los participantes asumen el rol de jugadores.

Propone acercarse al patrimonio arquitectónico y urbano de Santa Fe desde la visualización de datos. A partir de información sobre edificios, estilos, fechas de construcción, usos, materiales y estado de conservación, construirán representaciones visuales que les permitan descubrir relaciones, identificar patrones y generar nuevas formas de narrar el patrimonio local.

Deriva, colección y objetos radicales

Espacio experimental: los participantes realizan una experiencia o parte de ella.

Recorrido por Ciudad Universitaria para recolectar objetos y descubrir el espacio desde nuevas miradas. Luego, los participantes crearán una colección colectiva que resignifica elementos cotidianos y reflexionarán sobre cómo el diseño, la percepción y el trabajo colaborativo transforman la forma de habitar y comprender el entorno.

FHUC-UNL

Funcionando

Espacio experimental: los participantes realizan una experiencia o parte de ella.

Se propone una situación de modelización basada en el llenado de recipientes de distintas formas geométricas. A partir de los datos obtenidos se relacionarán dos variables y se identificará la función que mejor se ajuste.

Misión Eco-Números

Espacio lúdico: en grupo o de manera individual, los participantes asumen el rol de jugadores.

Se propondrán actividades lúdicas para que los estudiantes vinculen la matemática con la educación ambiental. La actividad se propone en el marco del Taller de Álgebra y Cálculo del Profesorado en Matemática. Participarán docentes y estudiantes de esta carrera.

Imágenes Satelitales, Ambiente y Geografía

Espacio demostrativo: los participantes interactúan sin desarrollo práctico.

A partir de imágenes satelitales de distintos ambientes y problemáticas ambientales, los participantes aprenderán a interpretar el espacio geográfico mediante preguntas y el acompañamiento de docentes y estudiantes universitarios, identificando elementos y procesos.

Visita a un Laboratorio de Geografía

Recorrido/visita: por espacios de I+D, de aprendizaje, de innovación, de producción. Con guía.

Visita al Laboratorio de Geografía Física y Ambiental para conocer cómo se investiga el territorio. Docentes e investigadores mostrarán instrumentos, imágenes satelitales, fotografías aéreas y sistemas de información geográfica, además de experiencias de campo y aplicaciones en investigación.

Detrás de las palabras. ¿Qué nos están contando?

Espacio lúdico: en grupo o de manera individual, los participantes asumen el rol de jugadores.

A partir de relatos reales sobre situaciones de sobrevulnerabilidad social, los participantes identificarán conceptos como derechos, discriminación, género, salud o discapacidad y debatirán colectivamente cómo se relacionan para comprender la complejidad de las desigualdades sociales.

Hacia el interior de las frutas y hortalizas

Visita a laboratorio: con experimentación o con demostración.

Se realizarán diferentes actividades experimentales simples para la determinación cualitativa de micronutrientes y compuestos bioactivos en diferentes frutas y hortalizas.

Abejas polinizadoras y avispas cazadoras

Espacio demostrativo: los participantes interactúan sin desarrollo práctico.

Actividad de observación y reconocimiento de especies de insectos de interés en ambientes naturales y productivos. Se explicará el rol que cumplen como polinizadores y controladores biológicos en base a sus características biológicas. La actividad concluye con una demostración de las técnicas y procesos de cría artificial que se encuentran en desarrollo para la puesta a punto de cría en laboratorio.

Detectives de la naturaleza: descubriendo animales por su ADN

Visita a laboratorio: con experimentación o con demostración.

Este espacio busca concientizar a los estudiantes acerca de la importancia de respetar la fauna silvestre de la provincia, evitar el mascotismo de especies nativas y promover su conservación a través de actividades lúdicas y de difusión. Las actividades mostrarán diferentes estudios que se aplican a la conservación de especies y la difusión de las acciones que se llevan a cabo para promover su conservación.

Funga litoraleña: los recicladores de nuestra tierra

Instalaciones/muestras: propuestas de carácter permanente o instaladas para la ocasión. Con guía o autogestiva.

Muestra fotográfica para descubrir la diversidad de los macrohongos de la región Litoral. A través de imágenes, los estudiantes conocerán sus formas, colores, hábitats y su papel como descomponedores esenciales, promoviendo el conocimiento y la conservación de estos organismos.

Micro-aventura: exploradores de una gota de río

Mesa/espacio demostrativo: los participantes interactúan sin desarrollo práctico.

Los estudiantes explorarán la biodiversidad presente en una gota de río y comprenderán cómo las actividades humanas impactan en la naturaleza invisible. A través de juegos, tecnología digital y la observación con lupas y microscopios descubrirán el fascinante universo oculto del agua.

ISM FHUC-UNL

Malezas Sonoras

Espacio experimental: los participantes realizan una experiencia o parte de ella.

Los estudiantes descubrirán la importancia de las plantas que crecen espontáneamente entre baldosas, muros y baldíos y su aporte a la biodiversidad urbana. A través de una instalación sonora conocerán cómo sus cambios bioeléctricos se transforman en sonidos mediante un dispositivo de sonificación.

Dibujando con sonidos

Espacio experimental: los participantes realizan una experiencia o parte de ella.

Los estudiantes experimentarán con aparatos de figuras de Lissajous y patrones de Chladni controlando generadores de ondas. Guiados por el equipo, explorarán diferentes formas de control y situaciones sonoras.

La música de los sonidos

Espacio demostrativo: los participantes interactúan sin desarrollo práctico.

La actividad propone descubrir cómo se crea música con medios electroacústicos a partir de la grabación, el procesamiento y la síntesis de sonido. Los estudiantes participarán registrando sonidos que luego serán transformados en una composición interactiva mediante controladores MIDI.

INALI UNL-CONICET

Zooplankton: Los recicladores del río

Visita a laboratorio: con experimentación o con demostración.

A través de lupas, microscopios, imágenes y figuras, exploraremos la comunidad del zooplankton y descubriremos su rol clave como recicladores de nutrientes y sostén de la vida en los cursos de agua dulce.

Conociendo los habitantes del fondo

Visita a laboratorio: con experimentación o con demostración.

Los estudiantes observarán invertebrados bentónicos de ríos y lagunas utilizando lupas y microscopios. La actividad permitirá descubrir la diversidad de estos organismos acuáticos, conocer sus características y comprender su importancia para el funcionamiento y la salud de los ecosistemas.

IHUCSO UNL-CONICET y FHUC-UNL

TransALyC. Qué es eso del activismo cultural

Espacio lúdico: en grupo o de manera individual, los participantes asumen el rol de jugadores.

Se explican productos que conjugan contenidos lingüísticos, estéticos, éticos y tecnológicos. Se reflexiona sobre la lingüística como ciencia humana: de qué se ocupa, cómo trabaja y para qué sirve, interrogantes que la propuesta busca mostrar a través de juegos.

¿A qué filósofo/a corresponden estas frases famosas?

Espacio lúdico: en grupo o de manera individual, los participantes asumen el rol de jugadores.

La actividad se propone difundir ideas centrales de filósofos/as de diversas épocas y dar a conocer quiénes las propusieron, al mismo tiempo que explicar a los participantes la significación de la frase y/o la motivación de su elaboración. Los participantes contarán con tarjetas numeradas con frases (no visibles a ellos) que serán elegidas al azar y otro grupo de tarjetas con ilustraciones, nombres e imágenes de los filósofos. La idea es que acierten en hacerlos corresponder.

La ciencia de los buenos argumentos, las falacias, los desacuerdos profundos y el odio en redes

Espacio experimental: los participantes realizan una experiencia o parte de ella. Espacio lúdico: en grupo o de manera individual, los participantes asumen el rol de jugadores.

Para decidir nuestras acciones en la ciencia y la vida utilizamos (la mayor parte de las veces) argumentos. Podemos encontrarnos con argumentos buenos y malos. Ahora bien: ¿Somos capaces de distinguirlos? ¿Cuáles son sus características? En este espacio buscaremos dar respuesta desde el trabajo filosófico.

RESERVA ECOLÓGICA UNL y FHUC-UNL

Historias del Humedal

Espacio demostrativo: los participantes interactúan sin desarrollo práctico. Recorrido por senderos de la Reserva Ecológica.

La Reserva propone una actividad para acercarse y conocer parte de la biodiversidad de nuestro entorno, historias de las especies animales que viven y se reproducen aquí, se podrá reconocer las formas en las que habitan y se reproducen en el humedal, sus huellas, rastros, nidos y huevos.

ESCUELA SECUNDARIA DE LA UNL (ESUNL)

Colores ocultos

Espacio experimental: los participantes realizan una experiencia o parte de ella.

Los estudiantes analizarán distintas partes de las plantas, como hojas y pétalos, para conocer los pigmentos ocultos mediante la técnica de cromatografía en papel. Observarán el paso a paso de la extracción de pigmentos vegetales, participarán en su realización, compararán muestras e interpretarán los resultados obtenidos.

Autopropulsión

Espacio experimental: los participantes realizan una experiencia o parte de ella.

Se proyectará un video de lanzamientos de cohetes realizados por estudiantes de la ESUNL y se mostrarán los análisis de sus trayectorias mediante el programa TRACKER, utilizando modelos de movimiento rectilíneo uniformemente variado. Finalmente, se invitará a los visitantes a participar del lanzamiento de cohetes en el patio escolar.

Ciencia en equilibrio

Espacio experimental: los participantes realizan una experiencia o parte de ella.

Los estudiantes explorarán el centro de gravedad y su importancia en el equilibrio mediante experimentos prácticos con objetos cotidianos. Acompañados por estudiantes guías, construirán y encontrarán centros de gravedad en figuras y cuerpos.

Los colores de la ciencia

Espacio experimental: los participantes realizan una experiencia o parte de ella.

Descubriremos la química de la col lombarda y sus antocianinas, un indicador natural que cambia de color según el medio. A través de experiencias prácticas, los estudiantes reconocerán soluciones ácidas o básicas utilizando jugo de col como herramienta científica para explorar sus propiedades.

Átomos de cuento. La trama del Universo

Mesa/espacio experimental: los participantes realizan una experiencia o parte de ella.

Transformamos el cuento "Todo en un punto" de Ítalo Calvino en un mural colectivo e interactivo. Vía audios, desciframos Z, A e isótopos para ilustrar elementos y conectar Literatura, Big Bang y Química con pensamiento crítico.

Responsables científico-académicos

Las actividades son diseñadas y desarrolladas por equipos de trabajo integrados por docentes, investigadores/as, becarios/as, estudiantes y otros miembros de la comunidad académica y científica de las facultades de la Universidad Nacional del Litoral (UNL), la Reserva Ecológica de la UNL, la Escuela Secundaria de la UNL y los institutos de doble dependencia UNL–CONICET.

Áreas disciplinares

- » Diseño de la comunicación visual; visualización de datos; urbanismo, arquitectura y patrimonio.
- » Análisis arquitectónico, experiencia corporal, colección.
- » Modelización matemática, funciones.
- » Matemática (en situaciones contextualizadas en educación ambiental).
- » Geografía, didáctica de la geografía, ambiente.
- » Geografía física y ambiental. Planeamiento y ordenamiento territorial.
- » Sociología, antropología y ciencia política.
- » Química y biología.
- » Entomología.
- » Genética, zoología y ecología.
- » Diversidad de hongos.
- » Ciencias naturales, ciencias ambientales, ecotoxicología acuática.
- » Música, sintetizadores, sonificación de datos.
- » Acústica.
- » Composición musical, tecnología aplicada a la música, software para programación musical.
- » Biología y ecología acuática.
- » Medio ambiente, sistemas acuáticos, biodiversidad.
- » Lingüística descriptiva, cultura, procesos culturales, política lingüística, política educativa.
- » Educación ambiental y biodiversidad.
- » Biología: pigmentos fotosintéticos y su función biológica. Tipos de pigmentos en plantas.
- » Química: solutos y solventes, solubilidad, técnica de cromatografía en papel.
- » Matemática y física.
- » Química.
- » Literatura y química.
- » Filosofía y otras humanidades.
- » Lógica; Teoría de la argumentación; Pensamiento crítico.

Dinámica

Las visitas de las escuelas tienen una duración de 120 minutos (2 horas) y están organizadas en circuitos. Los grupos escolares serán recibidos por un guía que los acompañará durante el recorrido por las distintas actividades.

Es importante tener en cuenta que los docentes responsables de cada escuela deberán asistir y colaborar con sus estudiantes para una mejor organización. Se sugiere el acompañamiento de un docente cada diez estudiantes.

Recomendación para las escuelas

Para una mejor organización y optimización de la visita, se solicita a las escuelas concurrir 15 min antes del horario de inicio del turno. Se ruega puntualidad.

Las y los estudiantes podrán concurrir con materiales para tomar nota.

Consultas

investigacion@fhuc.unl.edu.ar