



A – DATOS GENERALES DEL CURSO:

1. Denominación del curso:

Fundamentos de Ilustración Científica

2. Unidad Académica Responsable:

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura - UNNE

3. Duración:

Cuatro semanas, con ocho encuentros síncronos y actividades asíncronas por semana, virtuales entre clases y Trabajo Práctico Final.

4. Carga horaria:

40 horas entre actividades sincrónicas y asincrónicas.

5. Destinatarios del curso:

Este proyecto está dirigido a docentes, alumnos y público en general.

6. Cupo:

Mínimo 10 (diez) y máximo 50 (cincuenta) personas.

7. Certificaciones a otorgar:

Se entregarán certificados de aprobación a los alumnos que cumplieren las condiciones.

8. Docentes a cargo (adjuntar curriculum):

Lic. Dario Daniel Larrea - **Coordinador y Disertante**
Guarda parque Pedro – Cuaranta - **Disertante**

9. Fuente/s de financiamiento:

El curso se autofinanciará a través del pago de un arancel.
-Comunidad general \$1500 (pesos mil quinientos)
-Comunidad FACENA (docentes, no docentes, estudiantes): \$1000 (pesos mil)



B – PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE LA JORNADA:

1. Fundamentación:

El dibujo científico es una rama de la ilustración gráfica cuyo objetivo es describir la naturaleza a través de las técnicas de dibujo, la pintura, la imagen digital, entre otras. Esta técnica iconográfica es aplicada en disciplinas como la Biología, Astronomía, Arqueología, Medicina, Química, Cartografía, entre otras. Esta técnica de ilustración exige conocimiento de la proporción, efectos de la luz, perspectiva y forma; además exige una metodología que integra investigación, interpretación, bocetaje y propuesta.

La ilustración científica es una herramienta muy utilizada para la descripción de nuevos organismos, visualizar las diferencias y semejanzas entre especímenes, recreación de ambientes prehistóricos, entre otras.

Lo expuesto anteriormente revela la importancia de esta técnica iconográfica en la formación de futuros biólogos. Por todo esto, con el objetivo de este curso es formar a los alumnos de biología y áreas a fines en técnicas modernas y tradicionales de ilustración científica.

2. Objetivos del Curso

Objetivos Generales

- Conocer las técnicas de ilustración científicas.
- Aplicar distintas herramientas de ilustración científicas.

Objetivos de Aprendizaje

- Comprender el rigor que requiere el dibujo científico.
- Adquirir las bases para aplicar las técnicas tradicionales de grafito y puntillismo.
- Capacitar al alumno en el uso de las técnicas digitales de ilustración científicas.
- Desarrollar estrategias óptimas para el proceso de ilustración y la confección de láminas.

3. Contenidos:

Unidad 1: Introducción. Breve historia de la ilustración científica. Ejemplo de ilustradores Argentinos y de la Región. Diferenciación entre ilustración científica y otras artes.

Unidad 2: Materiales. tradicionales y digitales. Principios de Ilustración científica.

Unidad 3: Técnicas. Tradicionales y digitales. Línea, luz, sombra, texturas. Bocetos, Líneas de tiempo del proceso de ilustración. Cámaras claras.

Unidad 4: Puntillismo y Grafito. Materiales, líneas, puntos y sombras.

Unidad 5: Ilustración Digital. Técnicas, plano, volumen, blanco y negro, color, pinceles, herramientas y uso de capas. Software y Hardware usado.

Unidad 6: ilustración de aves y mamíferos. Técnicas más usadas, ejemplos y artistas.

Unidad 7: ilustración de plantas e insectos. Técnicas más usadas, ejemplos y artistas

Unidad 8: Láminas. Construcción. Tamaño de caja. Equilibrio de lámina. Armado final de lámina.



4. Metodología de enseñanza:

Clases teórico-prácticas. Actividades prácticas de técnicas tradicionales y digitales.

5. Instancias de evaluación durante el curso:

Presentación de un proyecto final de ilustración

6. Requisitos de aprobación del curso:

Asistir al 75 % de las clases teórico-prácticas.
Aprobación de las actividades prácticas semanales.
Aprobación del proyecto final de ilustración.

7. Cronograma estimativo:

Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4
Martes y Miércoles 17 a 18 hs.	Martes y Miércoles 17 a 18 hs.	Martes y Miércoles 17 a 18 hs.	Martes y Miércoles 17 a 18 hs.

8. Infraestructura y equipamiento necesarios:

Los organizadores poseen equipamiento adecuado para el correcto desarrollo de las actividades propuestas.

9. Bibliografía básica:



- Rouaux, J. (2015) Dibujando bichos: la ilustración científica en la entomología. *División de Entomología, Museo de La Plata. Facultad de Ciencias Naturales y Museo*, 25–32.
- Sánchez Ramos, M. & Barroso García, C. (2014) La ilustración científica y su aplicación como herramienta visual en la cartografía novohispana. *Investigación y Ciencia* 22, 80–87.
- Hernández, Ó. (2010) *La dimensión comunicativa de la imagen científica: Representación gráfica de conceptos en las ciencias de la vida*. 426 pp.
Available from:
<https://eprints.ucm.es/11672/1/T32414.pdf> <http://eprints.ucm.es/11672/1/T32414.pdf>
- Köpen, E. (2007) Las ilustraciones en los artículos científicos; reflexiones acerca de la creciente importancia de lo visual en la comunicación científica. *Investigación Bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información* 21, 33–64. <https://doi.org/10.22201/iibi.0187358xp.2007.42.4117>
- Mayor Iborra, J. & Flores Gutiérrez, M. (2013) El dibujo científico. Introducción al dibujo como lenguaje en el trabajo de campo. *Virtual Archaeology Review* 4, 130. <https://doi.org/10.4995/var.2013.4263>
- Simmons, J. & Julianne, S. (2009) Ciencia y arte en la ilustración científica. *Cuadernos de museología*, 40.