



Programa del Curso: **Introducción a la Ilustración Científica**

Sede: Puerto Madryn

Profesores:

Julia Rouaux (Dra. en Ciencias Naturales, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata (UNLP).

Anahí J. Tiscornia (Prof. de Artes Plásticas orientación Dibujo, Facultad de Bellas Artes, UNLP)

Carga Horaria: 60 hs.

Total	Sem. Teóricos	Total Teóricos	Sem. Prácticos	Total Prácticos	Sem. Teórico/Práct.	Total Teórico/Práct.
					10	60 hs.

Clases Teóricas /Teórico-prácticas

Días: lunes a viernes, de 10 a 13 y de 14:30 a 17:30 hs.

I. Objetivos de la Asignatura:

Objetivo principal:

El objetivo fundamental de este curso intensivo es enseñar e informar al alumno sobre las técnicas y procedimientos que son necesarios para expresar gráficamente las estructuras morfológicas, de manera de poder plasmarlas en dibujos claros y objetivos, adecuados para la ilustración de un trabajo científico. Así, esta representación será la síntesis de su conocimiento y la forma de comunicarlo gráficamente al resto de la comunidad científica.

Objetivos particulares:

- Comprender el rigor que requiere el dibujo al momento de ilustrar, como trabajo fundamental de apoyo a la investigación morfológica y taxonómica.
- Conocer las diversas técnicas utilizadas en la ilustración científica, a fin de implementarlas en proyectos específicos.
- Desarrollar habilidades en el uso de diversos materiales para la ilustración (lápiz, tinta, raspadores, y otros) y diferentes formas de toma de datos.
- Introducir las necesidades técnicas, mecánicas e informáticas que se requiere para cumplir los requerimientos de una publicación.

II. 1 Contenidos Mínimos:

En el curso se estudiarán las bases de la ilustración científica, su alcance y sus principales técnicas. Algunos de los temas que se incluirán son: perspectiva, luz y sombra sobre diferentes cuerpos, técnica de grafito, tinta y *scratchboard*. Pasos para la realización de una ilustración científica: documentación e investigación, ubicación del espécimen, boceto, elección de técnicas. Armado de láminas.

II. 2 Programa Analítico:

Unidad 1: Introducción. Generalidades, breve historia de la Ilustración Científica. Disciplinas.

Año de Vigencia

Nro. De Orden :

Página 1



Programa del Curso: **Introducción a la Ilustración Científica**

Sede: Puerto Madryn

Unidad 2: Tono Continuo. Materiales clásicos: lápices de grafito, carbón, portaminas. Graduaciones y durezas. Gomas y borradores para lápiz. El esfumino. Soportes, tipos de papeles y sus características particulares. Trazos y sombreados a lápiz.

Unidad 3: Medio Tono. Ilustración a tinta. Lapiceras de punta tubular, plumín. Trinchetas y cortantes. Borradores de tinta. Papeles y soportes. Trazado y punteado con tinta.

Unidad 4: Principios de Perspectiva. Introducción. Terminología. Tipos de perspectiva. Aplicación de los principios dados a ilustraciones en ciencias naturales.

Unidad 5: La Luz sobre la Forma. Teoría general, percepción de la forma. El área de luz, el área de medio tono y su textura. La sombra del objeto. La luz reflejada y la sombra proyectada. Condiciones específicas de la iluminación. Escala de valores.

Unidad 6: Técnicas de la Ilustración Científica. Conocimiento y ejemplos de técnicas: trazo, punteado, rayado, aguada, *scratchboard*, técnicas mixtas.

Unidad 7: Iniciando un trabajo de Ilustración Científica. Ubicación y posición del espécimen. Observación. Dirección de la iluminación.

Unidad 8: Boceto. Primeros bocetos. Bocetos macro y boceto micro: cámara clara, microscopio y lupa binocular. Medidas y escalas.

Unidad 9: Lámina. Construcción. Tamaño de caja. Equilibrio en una lámina. Armado definitivo de una lámina.

Unidad 10: Trabajo final. Documentación e investigación. Realización del boceto. Elección de técnica adecuada para la representación del objeto elegido. Utilización de medios digitales para el retoque final de la ilustración y armado de lámina.

IV. Bibliografía

- Audubon J.J. 1946. *The Birds of America*. Macmilan Company. 435Pp.
- Coineau Y. 1982. *Cómo hacer dibujos científicos. Materiales y Métodos*. Ed. Labor. Barcelona, España. 232 Pp.
- Cowing L. 1984. *Historia Universal del Arte*. Madrid, España.
- Félix de Azara. 1992. *Apuntamiento para la Historia Natural de los Pájaros del Paraguay y el Rio de La Plata*. Ministerio de Educación, Madrid, España.
- GNSI, *Journal of Natural Science Illustration*. 1991. Washington D.C. Vol 1(1).
- GNSI, *Journal of Natural Science Illustration*. 2000. Washington D.C. Vol 1(1).
- Haeckel E. 2004. *Art Forms in Nature*. Ed. Prestel Verlag. 139 Pp.
- Hayes C. 1980. *Guía completa de pintura y dibujo. Técnicas y materiales*. Ed. Labor. Barcelona, España. 224 Pp.
- Hodges, E. 2003. *Handbook of Scientific Illustration*. Ed. John Wiley & Sons. Inc. Guild of



Programa del Curso: **Introducción a la Ilustración Científica**

Sede: Puerto Madryn

Natural Science Illustrators. 2º edition. Washington D. C., USA. 656 Pp.

–Huxley R. 2007. *Los Grandes Naturalistas*. Ed. Ariel S.A. Barcelona, España. 304 Pp.

–Jastrzebski Z. T. 1985. *Scientific Illustration, a Guide for the Beginning Artist*. Prentice- Hall. Inc. Englewood Cliffs, New Jersey, USA. 319 Pp.

–Leslie Clare W. 1984. *The Art of field sketching*. Prentice Hall, New York, USA. 216 Pp.

–Leslie Clare W. 1980. *Nature Drawing: a tool for learning*. Prentice Hall, New York, USA. 222 Pp.

–Malaxecheverria I. 1996. *El bestiario Medieval*. Ed. Ciruela. Madrid, España.

–Parramón J.M. 1984. *Cómo dibujar en perspectiva*. Ed. Parramón. 11º Edición. Barcelona, España. 75 Pp.

–Rice T. 1999. *Voyages of Discovery. Three centuries of natural history exploration*. Clarkson Potter Publishers, New York. 336 Pp.

–Seba A. 1979. *Gabinet of Natural Curiosities, the complete plates in colour 1734-1765. Locupletissimi rerum naturalium thesauri*. Based on the copy in the koninklijke Bibliotheek, the Hague. Ed Taschen. 543 Pp.

–Simpson I. 1995. *Enciclopedia de Técnicas de Dibujo*. Ed. La Isla. Buenos Aires, Argentina. 205 Pp.

V. Metodología de Enseñanza:

La modalidad es presencial con dictado de clases teórico-prácticas. En las mismas se desarrollarán los conceptos teóricos de las unidades y se realizarán los trabajos prácticos correspondientes a cada una de ellas. La labor docente estará destinada mayoritariamente a servir de guía, atendiendo a la diversidad de intereses y necesidades dentro del conjunto del grupo.

VI. Condiciones para la aprobación del cursado de la asignatura:

La evaluación es continua, teniendo en cuenta el nivel del que parte cada individuo al iniciar y su desarrollo final. Para la aprobación final del Curso, los participantes habrán de presentar el portafolio con la totalidad de los trabajos prácticos y un trabajo final para publicación, así como un informe sobre la realización del mismo. Se coordinarán fecha y lugar de entrega.

Vigencia de este programa

Año	Firma	Profesor responsable
2018		Julia Rouaux



Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

Programa del Curso: Introducción a la Ilustración Científica	
Sede: Puerto Madryn	

Visado		
Decano	Sec. Investigación y Posgrado Facultad	Director Carrera Posgrado
Fecha	Fecha	Fecha