



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LUJAN**  
**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BÁSICAS**

**ANEXO DE LA DISPOSICION CDD-CB: 195-13**

**CURSOS DE POSTGRADO**

**PLANILLA DE PRESENTACIÓN PARA SU APROBACIÓN**

1 - DENOMINACIÓN DEL CURSO:

**Curso de Iniciación a la Ilustración Científica: Técnica Punteado en Tinta**

2 -DOCENTES	APELLIDO	NOMBRES	Título académico máximo
RESPONSABLE ACADEMICO	Apóstolo	Nancy Mariel	Profesora Titular
DOCENTES	Baloriani	Gabriel Ignacio	Ilustrador Científico y Naturalista

3 - FUE DICTADO ANTERIORMENTE?:

NO     SI    Número de Disposición

#### 4 - OBJETIVOS:

El objetivo principal de este curso es enseñar al alumno la técnica de Punteado y procedimientos para expresar gráficamente estructuras morfológicas, plasmándolas en ilustraciones de tipo científicas. También, incentivar el interés en el arte de la ilustración científica como herramienta de formación profesional y desempeño laboral.

#### FUNDAMENTACIÓN:

La ilustración científica es una disciplina que combina la observación rigurosa del ámbito científico con la ilustración y la pintura, y que más de una vez, ha sido descrita como “una dialéctica amorosa entre la ciencia y el arte”. Puede trabajar con aparatos ópticos de gran aumento y, por lo tanto, tiene la capacidad de poner en evidencia detalles que de otra forma no serían captados por el ojo humano. Debido a esto, se dice de ella que puede llevar al observador hacia lo “no observable”.

Los ilustradores trabajan junto a los investigadores, creando las imágenes que acompañan el quehacer y clarifican la producción científica; así, la tarea de biólogos, médicos o representantes de otras ciencias se ve complementada y enriquecida por la labor del ilustrador.

En cuanto a la publicación de los artículos científicos, las revistas especializadas tienden a limitar el espacio de los textos y a expresar en imágenes todo lo posible, para facilitar su mejor comprensión. A su vez, las publicaciones están disponibles en diferentes idiomas, lo cual podría restringir el acceso a quien no domine los mismos con fluidez; es aquí donde la tarea del ilustrador cobra aún más importancia, ya que tiene a su cargo la traducción visual de aquello que los investigadores describen en sus textos. Por ello decimos que una correcta ilustración puede trascender al texto y cobrar valor en sí misma.

La ilustración científica, cuenta con una serie de reglas o códigos considerados en la mayoría de los abordajes de aquello que se desea ilustrar. Se trata de pautas que deben respetarse a la hora de ilustrar en general y, en algunos casos, para desarrollar disciplinas en particular.

Es un tipo de actividad realizada en relación a quien solicita la ilustración (por eso no se habla de dibujo); de allí que las ilustraciones científicas surjan del planteo de un equipo, en el cual el científico siempre tiene la última palabra en cuanto a criterios para su realización.

Si se elabora un artículo de investigación, hay que tener en cuenta también, las reglas de las revistas en las cuales se efectúa, estableciendo el tamaño y distribución de las láminas, las características de papel, la calidad de impresión, y las técnicas aceptadas.

#### PROGRAMA SINTÉTICO: (no más de 5 renglones, para difusión)

Introducción a la Ilustración Científica, técnicas.

Introducción al Tono Continuo

Percepción de la forma a través de la luz.

Medio tono. Ilustración a tinta. Microfibras. Trazado y punteado con tinta.

Boceto. Trabajo final. Documentación e investigación. Utilización de la técnica punteado.

**PROGRAMA ANALÍTICO:**

**Unidad 1:** Introducción. Generalidades, Disciplinas. Técnicas de la Ilustración Científica, trazo, punteado, rayado, grafito, scratchboard, técnicas mixtas,

**Unidad 2:** Introducción al Tono Continuo. Materiales clásicos: lápices de grafito, graduaciones y durezas. Gomas. Sombreados a lápiz.

**Unidad 3:** Percepción de la forma a través de la luz. Teoría general. El área de luz, área de medio tono y área de sombra del objeto. La luz reflejada y la sombra proyectada. Condiciones específicas de la iluminación.

**Unidad 4:** Blanco y negro. Medio tono. Ilustración a tinta. Microfibras. Trinchetas. Borradores de tinta. Papeles y soportes. Trazado y punteado con tinta.

**Unidad 5:** Boceto. Ubicación y posición del espécimen. Observación. Dirección de la iluminación. Bocetos a partir de fotografía. Bocetos macro. Aparatos ópticos (microscopio y lupa binocular con cámara clara). Medidas y escalas.

**Unidad 6:** Trabajo final. Documentación e investigación. Utilización de la técnica punteado.

**CRONOGRAMA:**

**Día 1:** Teórico: Ilustración Científica- Áreas- Técnicas utilizadas en Ilustración Científica - Luz sobre la forma

Trabajo Practico: Practica general de luz sobre la forma. Grafito, la luz sobre la forma (esfera y cilindro)

**Día 2:** Teórico de Medio Tono -Tinta - Técnica Punteado.

Trabajo Práctico: Escala de valores. Técnica al Trazo, Lineal, Punteado Irregular y Punteado Lineal, ejemplo aplicado a una morfología biológica (caracol)

**Día 3:** Continuación de los trabajos prácticos. Elección del material a ilustrar y comienzo del boceto.

**Día 4:** Comienzo del trabajo final.

**Día 5:** Finalización del trabajo final

**BIBLIOGRAFÍA:**

Abrams, H.N. (1991) The Animal Illustrated 1550-1900. From the Collections of The New York Public Library.

Aguilar S.A. ediciones (1974) Enciclopedia Monográfica de Ciencias Naturales, 3 Invertebrados Insectos. ISBN 84-03-40050-0

Contador T.; Rosenfeld, S.; Ojeda, J.; Kennedy, J. (2015) Historia Natral de los invertebrados acuáticos Del cabo de Hornos. ISBN 978-956-358-464-6

Dalby- Quent, G.W. (2000) Illustrating in Black and White. Published by Chelsea Physic Garden. Florilegium Society. ISBN 0953711412

Haeckel E. (2004) Art Forms in Nature. Ed. Prestel Verlag. ISBN 3-7913-1990-6. 139 Pp.

Huxley R. (2007) Los Grandes Naturalistas. Thames & Hudson LTD, London. ISBN 978-84-344-5334-0.

Lopes L. & Castiñeira M.I. (2014) Anatomia de uma ilustração: os bastidores da ilustração científica. Palhoça : Ed.Unisul. 78 Pp.

Lopes L. & Castiñeira M.I. (2016). II Anatomia de uma ilustração: os bastidores da ilustração científica. Palhoça : Ed.Unisul. ISBN 978-85-8019-172-1. 129Pp.

Pereira, R. M. A. (2007) ABCDesenho. Belo Horizonte: PROEX/UFMG. 12Pp.:il. (Cuadernos de Ilustración Científica: 1)

Rice T. (1999) Voyages of Discovery. Three centuries of natural history exploration. Clarkson Potter Publishers, New York. ISBN 0-609-60536-4. 336 Pp.

Richards, O.W. & Davies, R.G. (1984). Tratado de Entomología Imms. Volumen II. Ed. Omega, Barcelona, 998 pp.

Taschen GmbH (2005) Cabinet of Natural Curiosities. The complete plates in color 1734-1765. ISBN 3-8228-4794-1.

5 – EVALUACION DEL CURSO:

Evaluación final y análisis del desempeño individual de cada estudiante.

Cada estudiante elijará junto con el docente el material para trabajar en su ilustración final.

6 – PERÍODO DE DESARROLLO:

Segundo cuatrimestre de 2022.

7 – DURACIÓN Y MODALIDAD DE DICTADO:

Clases teóricas-prácticas presenciales, en 5 encuentros de 7 hs. cada uno (4 hs. por la mañana y 3 hs. por la tarde). Miércoles 7, 14, 28 de septiembre y 12, 19 octubre de 2022 de 9 a 13 hs. y 14 a 17 hs.

CARGA HORARIA TOTAL: 35 hs.

8 - REQUISITOS DE INSCRIPCIÓN:

TÍTULO REQUERIDO: Licenciatura y/o Profesorado en Ciencias Biológicas o Ciencias Naturales, Ingeniería Agronómica, Veterinaria, Medicina, Paleontología, Información Ambiental y carreras afines.

OTROS REQUISITOS: Presentar copia del título de grado y del DNI. Ser docente de la Universidad Nacional de Luján.

9 - POTENCIALES AREAS DE INCUMBENCIA

Botánica, Zoología, Micología, Veterinaria, Medicina, Paleontología, Entomología, Vertebrados, Invertebrados, Ficología, Briología, Ecología, Taxonomía, Morfología.

10 - LÍMITE DE INSCRIPTOS:

NÚMERO MÁXIMO:

**15**

NÚMERO MÍNIMO:

**8**

ORDEN DE PRIORIDAD EN LA SELECCIÓN DE INSCRIPTOS: por orden de inscripción.

**11 - ARANCEL DE INSCRIPCIÓN PROPUESTO:**

Gratuito

La implementación de este curso forma parte del Programa de Capacitación Gratuita para Docentes de las Universidades Nacionales y se encuentra destinado al conjunto de los docentes de nuestra Universidad.

**12 - LUGAR DE DICTADO:**

Sede Luján – UNLu

**13 – RECURSOS NECESARIOS**

Aula con mesa y sillas para dibujo, con buena iluminación (para toda la jornada de trabajo). Pizarrón. Capacidad mínima 15 a 18 personas.

Por estudiante: 1 capeta de cartulina con banda elástica (oficio), 2 Microfibras Graduadas Uni-Pin (0,1 y 0,2), 1 lápiz negro de graduación (HB, 2B o 4B), 1 goma de borrar lápiz, 1 sacapuntas, 1sobre plástico oficio cierre zip.

En general: 1 resma de hojas A4 80-90 grs., 1 cinta adhesiva de papel 12 mm X 50 m, 10 papel vegetal 210 x 297 90gr (A4). Fotocopias e impresiones.

**14 - ORGANIZADO POR:**

DEPARTAMENTO ACADÉMICO : Ciencias Básicas

DIVISIÓN: Biología

OTROS: ADUNLu - Programa de Capacitación Gratuita para Docentes de las Universidades Nacionales

**FECHA DE PRESENTACIÓN:**

**Firma del Director**