



## Programa

### 1. DATOS GENERALES

GRUPO DE CARRERAS	Proyectos de Diseño		
CARRERA	Diseño Gráfico		
PLAN DE ESTUDIOS ORD. N°	02/ 06 C.S (Diseño Gráfico)		
ESPACIO CURRICULAR	Tecnología III – Producción		
RÉGIMEN	Anual	CURSO	3er año
CARGA HORARIA TOTAL	84 hs.	CARGA HORARIA SEMANAL	Virtual: 3hs
FORMATO CURRICULAR	Teórica Aplicada		
AÑO ACADÉMICO	2021	CARÁCTER	Obligatorio

### Expectativas de logro:

- BRIEF DE DISEÑO Y SU ALINEACIÓN PRODUCTIVA – PROCESO PROYECTUAL
  - o Relevamiento de Información y desarrollar correctamente el documento:
  - o Mirada analítica
  - o Alineación de propuesta de diseño con:
    - Comitente
    - Público objetivo
    - Contextos
    - Objetivos
    - Estrategia
    - Recursos
    - Mirada crítica y autocrítica
    - Autonomía = toma de decisiones
- Selección inicial de ppios técnicos según requerimientos de producción, para observar aspectos funcionales, operativos, económicos y logísticos = brief de producción – construcción de fichas técnicas – preparación de entregables (original – mock up – pre prensa digital)
- Comprender el grado de responsabilidad y participación del diseñador en la gestión tecnológica de un producto gráfico y del Impacto que esto genera en la Cadena de suministros de las industrias y manufacturas asociadas.
- Relacionar los sistemas tecnológicos de impresión con las técnicas de impresión, con los usos, soportes, y materias colorantes, pudiendo ser estas variables convencionales, nuevas o aún en estudio.
- Reconocer en un producto final, los materiales, las cadenas de suministro, el sistema productivo involucrado, entre ellos el de impresión, y el potencial impacto ambiental que tiene y que podría tener cualquier modificación practicada en él.
- Conocer los diferentes sistemas de impresión, la potencialidad de sus usos, aplicaciones, combinaciones, y cómo debe un diseñador comunicarse con producción para lograr resultados óptimos.
- Conocer el uso de color, su origen o composición química y su objetivo productivo en cada ámbito industrial. Dominar el uso de la comunicación estandarizada de los colores. Conocer



los sistemas de control y calibración del color digital y del color impreso para alineación de requerimientos, objetivos, propuestas y salidas técnicas efectivas en el momento de producción en serie.

- Gestionar el ciclo de vida del producto, controlando al momento de diseñar, cómo se desempeñará la pieza gráfica resultante, ya en desuso, en situación de residuo o si se conservará más tiempo operativa mediante un segundo uso programado.

***La asignatura tiene como objetivos principales construir competencias de autogestión educativa.***

### **Fundamentaciones:**

- Conceptuales
  - o Alineación con Objetivos Comunicacionales, con Intérprete y Contextos (BRIEFING)
  - o Retóricas
    - Estrategia general
      - Concepto 1
        - o Recursos semánticos
        - o Recursos sintácticos
      - Concepto 2
        - o Recursos semánticos
        - o Recursos sintácticos
- De triple impacto
  - o Económico / Financieras
    - Equilibrio Presupuesto / Efectividad
    - Técnico / tecnológicas
      - Principios técnicos
      - Técnicas propuestas
      - Tecnológicas elegidas / disponibles / alcanzables
      - Sistemas productivos disponibles - elegidos
      - Sistemas de manufactura y tecno-factura
    - Logísticas
      - Operativas de manufactura
      - Económico – logísticas
      - Comerciales
      - Cadena de Efectividad
  - o Económico / Sociales
    - Técnico / Productivas
      - Principios Éticos
      - Acceso Universal
        - o Impacto en Desarrollo Social
        - o Técnicas propuestas
        - o Apoyo a PYMES auto-gestionadas
        - o Aprovechamiento de Programas Sociales
  - o Económico / Ambientales
    - Técnico / tecnológicas
      - Principios técnicos
      - Técnicas propuestas

### **Instrumentos**



- Recursos Didácticos
  - Relevamiento (formulario google form)
  - Tránsito hasta ahora
  - Rama del diseño que le interesa
  - Intereses, gustos personales, hobbies, talentos
  - Expectativas con respecto a tecno 3
- Recursos pedagógicos
  - Videos
  - Fichas documento
  - Trabajos prácticos
- Recursos de evaluación
  - Evaluaciones teóricas
  - Evaluaciones prácticas
  - Trabajos prácticos de aplicación conceptual - evaluativos de proceso
  - Interpretación de conceptos proyectuales
- Mirada analítico-crítica-proactiva
  - Proceso proyectual heurístico holístico prospectivo
  - Toma de decisiones
  - Validación misional / visional
  - Validación retórica
  - Validación técnica / tecnología de reproducción seriada industrial

### **Descriptores:**

- Pre prensa Digital. Administración del color.
- Prensa: Sistemas Offset, Flexografía, Hecograbado, Serigrafía, Tampografía, impresión digital y otros: características de los sistemas, Soportes. Innovaciones.
- Pre prensa de los sistemas. Control de color impreso.
- Materiales no tradicionales. Señalética, madera, otros.
- Post prensa digital. Acabados en línea.
- Flujo de trabajo. PDF y JDF

### **Objetivos:**

- Reforzar en el alumno el concepto de GESTIÓN DEL PROCESO PROYECTUAL como instrumento que puede diseñarse, cambiarse, enriquecerse, planificarse.
- Estimular la observación crítica y la apropiación de la práctica de evaluación de casos, para ejercitar el diagnóstico del camino oportuno para resolver un problema de diseño.
- Estimular el rigor técnico en la elaboración de informes, memorias descriptivas y fichas técnicas para la producción de una pieza gráfica.
- Aportar al futuro diseñador una mirada desde la actividad Logística en términos de herramienta para validación de eficiencia, sostenibilidad y sustentabilidad.
- Proveer insumos teórico-metodológicos que aporten a la construcción de estrategias pedagógicas para fortalecer las capacidades de los estudiantes en la gestión de proyectos complejos. Se espera que sean su apoyo inicial para la práctica de seleccionar, ordenar, analizar e interpretar la información relevante al proyectar, para controlar el desempeño de su diseño en las tecnologías de manufactura y en toda la cadena de suministros asociada.



- Favorecer en el alumno la apropiación libre del pensamiento estratégico, para estimular la búsqueda autónoma de su propia matriz metodológica proyectual. Se espera que esto colabore en disminuir la actitud pasiva generalizada de los alumnos, estimulándolos a ser conscientes productores de sus competencias futuras.

## 2. FUNDAMENTACIÓN - marco teórico referencial

### Introducción:

Durante muchos años, en nuestra región la vida del diseñador gráfico se circunscribió en torno a los medios masivos de comunicación en papel, en torno a las imprentas, a las agencias de publicidad, estudios de diseño gráfico o grandes empresas que necesitaban su labor en relación de dependencia.

Su tarea esencial era el desarrollo de piezas gráficas destinadas a resolver problemas de comunicación visual para un público y en un contexto determinado. Estaba obligado a conocer los requerimientos lógicos de imprenta offset, flexo, serigrafía, papeles, colores y tintas, para poder producir dicha pieza industrialmente. La carrera universitaria preparaba al diseñador para tal desempeño, y podía ejercer sus responsabilidades convenientemente y con eficacia, adquiriendo con los años los conocimientos empíricos propios de la instancia de la experiencia. En términos generales estas competencias eran suficientes, su intervención y responsabilidades terminaban allí.

Hoy vivimos en un escenario totalmente diferente. Los requerimientos mínimos exigibles en los trabajos de actividades profesionales de naturaleza proyectual se han ampliado y son mucho más complejos, por lo que el diseño es uno de los oficios que se encuentran en el ojo de la tormenta:

La globalización del mercado de los años 90, que en algunos planos representó una oportunidad, en otros invadió la cultura y la oferta laboral local debilitándola, poniendo en juicio de valor la propuesta de desarrollo personal y profesional que ofrecía el país, frente a las posibilidades que aparecían en el exterior.

Con los años se ha ido debilitando el sentido de pertenencia, el creer en nuestras potenciales capacidades, asignando más valor a las actividades foráneas que al devenir de nuestra historia. Más aún, el ingreso en aquellos años de los métodos de trabajo normado, nacidos en el capitalismo sajón europeo han despersonalizado las tareas, alejando al hombre del uso de sus competencias personales, para convertirlo en un fusible del complejo industrial.

*"... ¿A qué conjunto nos hace pertenecer la participación en una sociedad construida predominantemente en procesos globalizados de consumo? Vivimos un tiempo de fracturas y heterogeneidad, de segmentaciones dentro de cada nación y de comunicaciones fluidas con los órdenes transnacionales de la información, de la moda y del saber..." "...esos códigos compartidos son cada vez menos los de la etnia, la clase o la nación en la que nacimos. Esas viejas unidades, en la medida que subsisten, parecen reformularse como pactos móviles de lectura de los bienes y los mensajes."*

*"...Hay que averiguar, entonces, cómo se reestructuran las identidades y las alianzas cuando la comunidad nacional se debilita, cuando la participación segmentada en el consumo -que se vuelve el principal procedimiento de identificación- solidariza a las élites de cada país con un circuito transnacional y a los sectores populares con otro. Al estudiar el consumo*



*cultural en México encontramos que la separación entre grupos hegemónicos y subalternos no se presenta ya principalmente como oposición entre lo propio y lo importado, o entre lo tradicional y lo moderno, sino como adhesión diferencial a subsistemas culturales con diversa complejidad y capacidad de innovación: mientras unos siguen a Brahms, Sting y Carlos Fuentes, otros prefieren a Julio Iglesias, Alejandra Guzmán y las telenovelas venezolanas.”*

**GARCIA CANCLINI** – EL CONSUMO SIRVE PARA PENSAR {p.p. 41-55}

Fuente: Consumidores y ciudadanos. Conflictos multiculturales de la globalización. México, Grijalbo, 1995

Tanto la accesibilidad popular a las últimas tecnologías de comunicación y sus nuevas funciones culturales, como la concientización mundial sobre la huella de carbono y el cuidado del planeta, van construyendo un lenguaje de nuevos códigos legitimados en nuevos usos que les da la sociedad, y como comunicadores estamos obligados a revisar esto detenidamente antes de tomar decisiones de recursos retóricos o tecnológicos.

Este constante cambio de comportamientos sociales de nuevas tendencias e intereses, la ruptura de paradigmas del orden social, la informática y las nuevas tecnologías de producción industrial, entre otros tantos temas globales de la actualidad, van generando nuevas expectativas, diferentes posibilidades y necesidades en el hombre, nuevas formas de pensar, de pensarse y expresarse.

Es este el escenario *mutante* en el que el diseñador debe desarrollar su actividad actualmente, en el que prácticamente se han perdido los marcos de referencia estáticos para proyectar. Más aún, la competencia que más se le exige actualmente al joven profesional, es la capacidad de adaptarse a nuevas condiciones laborales, conceptuales y técnicas constantemente. En este escenario, la tarea y competencias del docente también se transformaron: Ahora es muy fácil caer en la obsolescencia de contenidos, pues las referencias tecnológicas, asociadas al diseño en particular, avanzan mucho más rápido que el proceso de construcción, validación, y actualización de un programa curricular universitario.

En base a este enfoque, la propuesta metodológica de esta cátedra está basada en la ruptura del paradigma del lugar asignado a la industria en el Proceso Proyectual tradicional del Diseño. Se intenta actualizar la mirada que el estudiante de diseño tiene sobre la industria, como el objetivo pragmático de su intervención creativa, o medio que serializa el diseño (concepto de alcance a todas luces obsoleto).

Pues bien, con el objetivo descripto como idea rectora, se propone enfocar el estudio de la Tecnología de Producción COMO PROCESO. Esto es, para verlo metafóricamente, considerar a los diferentes sistemas de producción como *engranajes intercambiables del mecanismo proyectual*, el cual se propone sea EL OBJETO DE ESTUDIO de la asignatura TECNOLOGÍA III - PRODUCCIÓN.

## **Fundamentación Académica**

¿Cómo enriquece la gestión Logística la ELECCIÓN del método de producción de Diseño?

Sabemos que la Logística, en sentido amplio, aplica en parte de la administración de la Cadena de Suministros. Su cometido es optimizar la interrelación y los recursos que vinculan los diferentes pasos de esta cadena. Uno de los aspectos que la caracterizan, y que comparte con la actividad del diseño gráfico, es la mirada holística prospectiva con que analiza problemas e



instrumenta soluciones en busca de eficiencia, de optimización de recursos, ya que implica la toma de decisiones aseguradas para minimizar márgenes de error.

- *"... Entender el diseño como proceso de decisiones implica la localización de criterios adecuados que permitan guiar al diseñador-investigador en las acciones más pertinentes. Diseñar incluye también el alcance racional que tiene como objetivo evitar un comportamiento errante y dar explicaciones de por qué un proyecto ha llegado a determinadas soluciones y no a otras..."*

**GUI BONSIPE** – MÉTODO DE PROYECTACIÓN {p.p. 119-125}  
Fuente: Diseño industrial, tecnología y dependencia

La propuesta apunta especialmente a formar el carácter pluridisciplinar del diseñador dominando los principios de las tecnologías de producción y sus características, pero potenciando su rol profesional de mirada "aérea", no sólo aplicado a la táctica operativa de producción seriada industrial, sino que también sea capaz de observar el impacto futuro de sus decisiones de diseño.

- *"... los diseñadores actualmente se obsesionan con el objeto, cuando en realidad la atención debe de estar puesta en donde la acción, el usuario y el objeto se conjuntan."*

**GUI BONSIPE** – MÉTODO DE PROYECTACIÓN {p.p. 119-125}  
Fuente: Diseño industrial, tecnología y dependencia

La introducción de la perspectiva logística permite vincular la tecnología de Producción con la cadena de suministros asociada a la pieza gráfica diseñada. Los ejercicios de vinculación de las tecnologías de Producción con los desempeños logísticos de las piezas de diseño, permitirán la construcción de recursos de gestión para elegirlos o combinarlos según el contexto de cada proyecto.

Se intenta así, aportar al proceso de Diseño una herramienta holística y flexible, de naturaleza reflexiva que supera lo técnico, que se adecúa a los avances tecnológicos, y se retroalimenta y enriquece con experiencias proyectuales interdisciplinarias.

Se propiciarán procesos efectivos de instancias pedagógico-prácticas, que le permitan al alumno experimentar las posibilidades de gestionar como "director de orquesta" otras actividades vinculadas al proceso proyectual, para fortalecer su autonomía en la gestión de soluciones globales de diseño de *triple impacto* que le serán requeridas cuando sea profesional. (económicas, sociales y ecológicas)

Es esperable que así, el alumno logre analizar las relaciones que existen entre las diferentes ofertas tecnológicas locales de producción y una cadena de valor eficaz para su diseño, pudiendo sostener su decisión tecnológica con fundamentos de naturaleza prospectiva, y ya no como un fin donde termina su responsabilidad proyectual.



### 3. PROPÓSITOS / COMPETENCIAS:

#### Expectativas de Logro

El objetivo que persigue la asignatura es que el alumno logre concebir y visualizar más profundamente el alcance de su función en el desarrollo de piezas de comunicación visual. Paraphrasing the NORMA ISO 9001, it could be said metaphorically that what is pursued is the "Quality Assurance" of its decisions of technological implementation of Design.

This proposal attempts to study the problematic of technological knowledges from a perspective that contemplates the approach of three thematic axes articulated between themselves by the categories: **Proceso proyectual, Tecnología de Producción, Responsabilidad social y ambiental.**

The ideas mentioned as axes of the pedagogical proposal, are articulated to the perspective of understanding the profession of the Graphic Designer as a projectual activity that analyzes, diagnoses and solves problems. Understanding that this exercise is a necessary condition for the incorporation of technical contents, since only in this way new questions are raised that tension previous knowledges and their own conceptual frameworks; allowing to give meaning (theoretical-practical) to the methodological.

It is expected that in the transition of the course, the students manage to incorporate the posture of strategic thinking of the designer, of prospective vision, and manage to conceive the productive process and the technology applied to the graphic piece as an intrinsic constitutive part of the projectual design process, that they can consider them as execution tools.

This posture pushes the concept "**Tecnología de Producción**" to the plane of **variable** in the context of projectual design process, removing it from the category "conditioning", differentiating it from the projectual restrictions such as the interests of the company, advertising, marketing, budgets and economic limits, of the characteristics of the manufacturing activity previous and posterior, etc.

This pedagogical proposal assumes the creative projectual design as that global process that allows to perceive the existing interrelations in human, social, political, cultural, environmental and economic needs, and at the same time the impact that the product of the professional design exercise has on these planes.

In summary, at the end of the course it is expected that the students manage to:

- Know the logistical conditioning factors that impose the industrial methods of conformation of graphic pieces, the manufacturing technology and the supply chains to which each type of project belongs, studying as a thematic axis the influence that they exert on the design process of the graphic piece in question, in a way that allows to develop solutions adapted to its global productive process.
- Know the methods of identification of products and data registration in the Industry, in order to be able to propose designs free of industrial and commercial management obstacles, according to the manufacturing method and the current regulations.
- Train the critical observation of a design object as a complex system of rhetorical, technological and logistical resources that converge in the significant observed object, and be able to analyze the degree of efficiency with which it optimizes its passage through its chain.



de valor, y la eficacia con que cubre las necesidades para las que fue creado. Desarrollar así la intuición y percepción de potenciales problemas de producción de sus diseños, mediante el análisis crítico de contraste a objetivos.

- Trabajar con el apoyo de instrumentos metodológicos que les permitan seleccionar, recoger, ordenar, analizar e interpretar la información relevante para proyectar.
- Aprender las competencias necesarias para la elaboración de informes, memorias descriptivas y fichas técnicas, respecto de soportes de impresión, gestión de colores de nomenclatura estándar, etc.
- La elaboración de una exposición en formato de Conferencia, a modo de informe final público, además de constituirse en instancia evaluadora –tal como se describirá posteriormente- será un instrumento fundamental que cristalice el aporte de la Cátedra a la formación de profesionales, sometiendo de este modo el formato a la evaluación objetiva del mismo por parte de la comunidad docente de la facultad, para cuidar el proceso de actualización de contenidos y metodologías pedagógicas, y la articulación con los objetivos del resto de las Cátedras, en particular las proyectuales.
- Se espera lograr además, nuevas posiciones en el alumnado respecto de las necesidades de la sociedad y del medio ambiente frente a las respuestas tecnológicas que la capacidad instalada local puede brindar.

### **Contenidos Actitudinales**

Se espera que al finalizar el curso, los alumnos logren:

- Profundizar la fundamentación de las propuestas de diseño, observando las variables tecnológicas, y las condicionantes industriales y comerciales.
- Mejorar su actitud crítica, pragmática, reflexiva y autónoma.
- Desarrollar actitudes de cooperación, solidaridad y respeto favorables para el trabajo en equipos.
- Sensibilizarse sobre el compromiso profesional con las necesidades de nuestra sociedad y el cuidado del medio ambiente.

## **Organización de la Cátedra**

### **Teórico-práctico**

Instancia pedagógica de carácter obligatorio que estará a cargo del Profesor Titular quien tendrá a su cargo el desarrollo teórico de los ejes planteados en el programa. Se espera que la estrategia utilizada tienda a favorecer permanentemente los aportes / interrogantes que brindan los estudiantes, de manera de dinamizar el debate y profundizar el alcance del acto académico.

### **Trabajos prácticos en clase**

Son espacios pedagógicos destinados al seguimiento de los aprendizajes mediante ensayos prácticos que pongan en evidencia la interpretación del alumnado. La coordinación de estos espacios está a cargo del profesor ayudante, en un ámbito de intercambio grupal donde se articula





teórica y metodológicamente el proceso de apropiación de contenidos por parte de los alumnos para esgrimir soluciones de manera autónoma.

Los Trabajos Prácticos en clase serán de carácter obligatorio y de entrega en el mismo día, pudiendo el alumno recuperar cada uno de dichos Trabajos Prácticos en clases posteriores.

### **Tutorías de consulta**

Espacios de consulta para los grupos de estudiantes, definidos y planificados por la Cátedra; y estructurados a partir de demandas específicas de los alumnos o de los docentes, pudiendo ser individual, grupal o de todo el curso. Actualmente se ha abierto en Aula virtual los canales específicos para conducir estas instancias pedagógicas.

### **Vistas de investigación e informes**

El proceso de las investigaciones prácticas implicará un recorte específico por grupos, que se realizará a partir del análisis situacional y en base a temas concretos de los contenidos de Tecnología de Producción. Deberán presentar un informe grupal de cada una de las visitas o investigaciones, subiéndolo al Aula virtual, mediado por un formulario provisto por la cátedra, como guía de recolección de datos e información relevante.

Los estudiantes se organizarán en grupos de 4 (cuatro) a 8 (ocho) integrantes, y desarrollarán las investigaciones prácticas de formación en las casas industriales previamente designadas en convenio por el equipo docente, o en su defecto en sitios web especializados en los tópicos de información.

La ubicación de los grupos de estudiantes en los diferentes temas de investigación o establecimientos a los que asistir o comunicarse, será por sorteo y lo realizará el equipo docente, partiendo de la base de que el número de alumnos por grupo y los horarios de visita / consulta deberán adaptarse a las formalidades que los establecimientos impongan como condición. Dicha condición no invalida el rigor de obligatoriedad de las prácticas de investigación descriptas, sean presenciales o a distancia.

### **Entregas y conferencias**

Espacio de socialización colectiva de los conocimientos, en los cuales los diferentes grupos de estudiantes exponen los objetivos y el desarrollo del proceso de resolución de las investigaciones realizadas en cada Sistema de Producción. Son instancias de recuperación e integración de conocimientos y las fechas y las salas de chat están identificadas en la estructura del curso)

Además de los informes mencionados, podrán presentar un informe final en formato de conferencia para promocionar la materia. Serán un insumo indispensable para esta actividad, las producciones de piezas gráficas de comunicaciones visuales, que se hubieran relevado como muestras para estudio en las plantas industriales durante las visitas o los informes fruto de las investigaciones a distancia que los grupos pudieron efectuar. Si en el momento de realizar las visitas, las normas de control de pandemia permiten el normal desplazamiento e interacción social, se necesitará del apoyo de la Dirección de la Carrera para solicitar autorizaciones al respecto.



Este ejercicio, se espera que les brinde la autonomía necesaria para plantearse las posibilidades de generar alternativas a lo instituido desde la **intervención profesional tradicional**. Así, la necesidad de **problematizar los obligará al contacto** y signará el curso de la asignatura.

Es necesario aclarar que la estrategia didáctica estará mediada por la intervención del equipo docente para adecuar los contenidos programáticos académicos a la disponibilidad que la pandemia, las empresas o autoridades universitarias informen previamente.

### Reuniones de cátedra

Se desarrollarán semanalmente. Tanto el horario como la periodicidad se informarán oportunamente, y el equipo de la Cátedra dispondrá de este espacio para estudiar entre todos el avance del proyecto educativo, el desempeño del grupo de alumnos, acordar criterios de evaluación, etc. Además en este horario el equipo podrá estar disponible para consultas de estudiantes, más allá del espacio de consultas/tutorías ya determinado.

## 4. CONTENIDOS (*Módulos / Unidades*)

### MÓDULO INTRODUCCIÓN

#### **Introducción a la Logística y Cadena de Suministros. Relaciones con la actividad proyectual del Diseñador**

- Logística, Concepto. / Origen de la Logística. Enfoques de la Logística. Tipos.
- Logística como actividad profesional. Logística proyectual de Diseño Gráfico. Socios estratégicos. Outsourcing.
- El Profesional del Diseño y su ubicación relativa en la Cadena de Valor logístico.
- Pensamiento sistémico heurístico, holístico, prospectivo. / Flexibilidad y adaptabilidad / Proceso de Diseño Proyectual Sistémico / Habilidad de evaluar salidas tecnológicas.
- Cadena de Suministros / Logística, tipos. Trabajo Normado y mejora continua. Control de Calidad en plantas industriales.
- Diseño gráfico y Logística en la Cadena de Suministros - Proceso Proyectual para Producción - Socios estratégicos - Logística de Outsourcing / Proceso Proyectual de diseño logístico – estratégico. Estandarización.

#### **Aportes de la Logística al Ejercicio Profesional del Diseño.**

- Logística, Diseño y Aseguramiento de la Calidad en la Industria. Trabajo Normado y Diseño. Proceso Proyectual.
- Estructura Logística Proyectual profesional del Comunicador Visual. Diseño Logístico en desarrollo de nuevos productos y servicios.
- Gestión Logística de recursos para diseñar. Método Proyectual Logístico. Aportes para el Brief.
- Triple Impacto / Gestión de proyectos desde la matriz Económico – Social - Ambiental



## **MÓDULO 1: LA PRODUCCIÓN GRÁFICA - SISTEMAS DE PRODUCCIÓN Y MANUFACTURA.**

- Qué es IMPRESIÓN. Técnicas.
- Sistemas Tecnológicos Industriales de reproducción gráfica, Nuevas Tecnologías, Automatizaciones, Robótica, Domótica, Avances e investigaciones, Tendencias
- Capacidad Instalada local Gestión Logística de recursos para diseñar. Método Proyectual Logístico. Aportes para el Brief.
- Generalidades sobre Sistemas Integrados / Trabajo Normado, Control de Calidad en la Industria / Codificación / Normativas Legales.
- COLORIMETRÍA / SOFTWARE / CALIBRACIÓN
- Sistemas de Administración del color / Gestión del color / Estandarización / Medición del color impreso.

## **MÓDULO 2**

### **Sistemas de impresión, según tipo de matriz y principios técnicos que desarrollan**

- **SISTEMAS DE MATRIZ PLANA o PLANOGRÁFICOS**
  - LITOGRAFÍA / OFF SET: Off Set Tradicional / Offset Digital / Off Set Seco / Características y Usos / Gestión de Entregables / Gestión del Color / Pre-prensa, Prensa y post-prensa
  - SERIGRAFIA: Serigrafía artesanal / Serigrafía Industrial / Serigrafía en Sustratos especiales / Serigrafía en Objetos Características y Usos / Gestión de Entregables / Gestión del Color / Pre-prensa, Prensa y post-prensa.
- **SISTEMAS DE MATRIZ PLANA EN ALTO RELIEVE**
  - TIPOGRAFÍA / LETTERPRESS: Tipografía Tradicional / Letterpress / Características y Usos / Gestión de Entregables / Gestión del Color / Pre-prensa, Prensa y post-prensa / Tipografía Indirecta
  - FLEXOGRAFÍA: Características y Usos / Gestión de Entregables / Gestión del Color / Pre-prensa, Prensa y post-prensa
- **SISTEMAS DE MATRIZ PLANA EN BAJO RELIEVE**
  - CALCOGRAFÍA / HUECOGRABADO: Características y Usos / Gestión de Entregables / Gestión del Color / Pre-prensa, Prensa y post-prensa.
  - TAMPOGRAFÍA: Características y Usos / Entregables / Color / Pre-prensa, Prensa y post-prensa.
- **SISTEMAS DE IMPRESIÓN ESPECIALES**
  - **SIN MATERIA COLORANTE**
    - FORMA (FUNCIÓN OPERATIVA)
      - CORTE
        - TROQUELADO
        - GUILLOTINADO
      - ENDIDO
      - PLEGADO
      - PERFORADO
      - MICROTROQUELADO
      - PUNTILLADO
    - SUPERFICIE (FUNCIÓN ESTÉTICA)
      - SOBRE RELIEVE
      - BAJO RELIEVE
      - GOFRADOS / TEXTURADOS
  - **CON MATERIAL COLORANTE**
    - FLÚIDA O LÍQUIDA



- GRASA O VISCOSA
- TERMOTRANSFERIBLE
- SÓLIDA MOLIDA
- DE PRINCIPIO QUÍMICO
- TRANSFERENCIA TÉRMICA
- SUBLIMADO

- **SISTEMAS DIGITALES**

- HOGAREÑOS u OFICINAS: INKJET / LÁSER
- INDUSTRIALES:
  - INKJET / FM
  - ELECTROTINTA (ÍNDIGO) / SEMI TONO - OFFSET DIGITAL
  - LÁSER / FM / SEMI TONO OFFSET DIGITAL
  - NANOGRAFÍA
  - HIDROGRAFÍA
  - HOLOGRAFÍA
  - PULVERIZADO
  - CORTE LÁSER
  - HIDROCORTE
  - PANTÓGRAFO / GRABADO LÁSER / PLASMA / OXICORTE / CORTE LÁSER
  - ROUTER CNC
  - IMPRESORAS 3D

**Sistemas de impresión, según tecnologías aplicadas, tipos de soporte y formatos soportados**

- IMPRESIÓN EN PLIEGOS
- IMPRESIÓN EN BOBINAS / TIPOS DE SALIDA (Bobinas/pliegos/piezas)
- IMPRESIÓN EN OBJETOS o SUPERFICIES PLANAS
- IMPRESIÓN EN OBJETOS DE REVOLUCIÓN
- IMPRESIÓN SOBRE SUPERFICIE IRREGULAR
- IMPRESIÓN DE PIEZAS ELECTRÓNICAS

**MÓDULO 3 - TRANSFERENCIA CONCEPTUAL AL PROCESO PROYECTUAL**

**TECNOLOGÍA DE PRODUCCIÓN APLICADA**

- INVESTIGACIÓN PRÁCTICA: Pre-prensa digital y fotomecánica = Filmación de fotocromos / Computer to plate / Administración del color / Gestión del color Estandarización.
- INVESTIGACIÓN PRÁCTICA: Flexografía de Banda Angosta Fábrica de etiquetas autoadhesivas
- INVESTIGACIÓN PRÁCTICA: IMPRESIÓN EDITORIAL
- Offset con salida a Pliegos y Offset con salida en Bobinas
- Tratamientos adicionales en línea y fuera de línea
- INVESTIGACIÓN PRÁCTICA: IMPRESIÓN DE CARTELERIA
- Ploter de impresión, tintas al agua, tintas al solvente / Tipos de sustratos y tipos de impresión / Tratamientos / Sistemas de sujeción / Emplazamiento.
- INVESTIGACIÓN PRÁCTICA: IMPRESIÓN TEXTIL
- Tipos de sustratos y tipos de impresión que soportan / Elección tecnológica adecuada al proyecto
  
- INVESTIGACIÓN PRÁCTICA: SISTEMAS ESPECIALES DE IMPRESIÓN, MECANIZADO Y ACABADOS:
- Pirograbado / Grabado Láser / Corte Láser y con Plotter / Corte de "Polifan" / Tampografía / Xilografía / Hidrografía / Sublimación / Transferencia Química y térmica / Stamping termotransferible y digital / Relieve / Estampado / Acuñado (monedas) / Gofrado / Doblado / Puntillado / Guillotinado / Despuntado / Corte a molde / Troquelado / Medio Corte / Endido / Ensobrado / Compaginado.



- INVESTIGACIÓN PRÁCTICA: SISTEMAS DE ENVASADO, FRACCIONAMIENTO, ETIQUETADO, EMBALADO, ESTIBADO, TRANSPORTE.
- INVESTIGACIÓN PRÁCTICA: Producción Integral e impresión de envases de vidrio / Sistemas digitales de impresión / Tratamientos en línea y fuera de línea.

#### **MÓDULO 4 - INTEGRACIÓN DE CONTENIDOS - GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN**

##### **Ejercitación de Procesos proyectuales aplicados a casos reales.**

- *Herramientas y Competencias del Diseñador Profesional – Toma de Decisión y diseño de hoja de ruta de la pieza. / Mirada crítica – analítica / Fundamentaciones profesionales. Instancias que pueden participar: Análisis / Diagnóstico / Producción creativa / Presentación de Propuestas / Producción de entregables / Entregas*
- Conferencias grupales – desempeños individuales. Contenidos investigados
- Reflexiones Finales sobre el uso de la Tecnología en Diseño
- Diseño y Sociedad de Consumo.

#### **5. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE:**

##### **Estrategia de Enseñanza**

Ésta se basa en un criterio híbrido entre AULA INVERTIDA y CONSTRUCCIÓN del conocimiento. Serán clases virtuales (mientras dure la restricción para circular o asistir a clases por la pandemia de COVID 19) en Power Point con el acompañamiento de la Cátedra, combinadas con la estimulación de participación en la investigación de casos de estudio. Se invertirán los roles de las funciones en la clase para intentar romper la clásica ecuación de "diálogo" unidireccional en el acto de enseñanza-aprendizaje: EMISIÓN unidireccional del docente – RECEPCIÓN PASIVA del alumnado.

Se "construye" el conocimiento a partir de los intereses del alumnado, de sus experiencias y sus conocimientos sobre la ejecución de un proyecto de diseño profesional, elaborando un mapa de proceso de UN PROBLEMA DE ESTUDIO CONCRETO con INFOGRAFÍAS como herramienta soporte compendio de su saber, para luego ir ajustándola y complejizándola paulatinamente con nuevos conceptos conforme se avanza en el curso, para que al final se pueda visualizar la evolución de sus competencias por contraste.

Para el estudio de los sistemas tecnológicos de producción de piezas de diseño gráfico, se contextualizarán los sistemas en la cadena de suministros y de manufactura asociadas, mirada que ofrece la Logística como enriquecimiento del proceso proyectual. Para fundamentar el proceso y profundidad de análisis, se utilizará el aprendizaje de algunas técnicas básicas del trabajo "normado" (NORMA ISO 9001) haciendo base en un principio de la logística de producción, la MEJORA CONTINUA.

- El alumno deberá investigar sobre los temas específicos, a fin de estimular la autonomía en la construcción de sus conocimientos y su juicio crítico.



- Luego, durante la aplicación práctica se ajustará, de ser necesario, aquellas desviaciones de interpretación que se hayan detectado. En la exposición, utilizando como recurso didáctico la observación del material visual que tendrán disponible en el aula virtual, lxs alumnxs deberán expresarse con propiedad académica. Además se realizarán prácticos a modo de esquicio luego de cada clase teórica, tendientes al debate posterior de los temas, a través de la sala de chat del tema. **Este esquicio reemplaza la toma de asistencia.**
- Se trabajará a partir de instancias de trabajos individuales y/o grupales aplicando diversas técnicas tales como: análisis de casos, grupos de discusión, lectura y discusión de textos o problemas, etc.
- Se pondrá en valor la aptitud del alumno para la búsqueda crítica de soluciones, la reflexión acerca de los problemas planteados y la capacidad de producir alternativas pertinentes, apoyado en la construcción del método proyectual para la selección de recursos tecnológicos.

### Contenidos Procedimentales

- Interrelación entre conceptos teóricos y la realidad mediante análisis de práctica proyectual con recursos tecnológicos mediante ejemplos de la actividad profesional real.
- Identificación y utilización de conceptos provenientes de problematizar la actividad proyectual del diseño, utilizando la metáfora y la recreación de situaciones reales.
- Lectura comprensiva dirigida a investigación e interpretación de textos, observación de videos durante el horario de clases y debate posterior en sala de chat.
- Visitas a plantas industriales (o visitas **de** Plantas Industriales a las reuniones sincrónicas virtuales, según nos obligue la cuarentena) y entregas con informes escritos con fundamentaciones de diseño, con la finalidad de llegar a un análisis crítico de la información obtenida y además estimular el crecimiento de la utilización de un vocabulario correcto. **(Estas están actualmente suspendidas por la cuarentena obligatoria. Como se desconoce el alcance de la medida, en todo caso se reemplazarían por visitas guiadas, mías o de personal de la imprenta, desde el interior de la planta de producción y en tiempo real.)**
- Articulación de lo visto en cada clase, trabajando en una infografía como herramienta de síntesis de contenidos principales apprehendidos, la cual se va actualizando complejizándose para visualizar el avance de los aportes del curso de manera individual.

### 6. VIRTUALIDAD

- Comunicación continua con el grupo de clase, mediante salas de Chat vía WhatsApp.
- Disposición de Grupo Cerrado en WhatsApp para quienes no tienen acceso a señal efectiva o a computadoras donde puedan trabajar para la clase.
- Trabajo en el Aula Virtual de la FAD UNCuyo, en plataforma Moodle con actividades, lecturas, chat y foros. Acceso a material visto en clase, como presentaciones y videos.

### 7. PRÁCTICAS SOCIO-EDUCATIVAS / actividades extracurriculares de valor académico



- Visitas a plantas industriales (***sujetas a disponibilidad según pandemia***)
- Investigación de temas en grupos rotativos.
- Análisis de antecedentes gráficos y capacidades tecnológicas relevados en diferentes referentes de temas industriales.
- Instancias de Socialización de Contenidos aprendidos, experiencia personal y grupal de la visita / investigación. Debate y conclusiones en chat.

## **8. EVALUACIÓN**

### **Criterios de evaluación**

#### **Estrategias de evaluación durante el cursado:**

- EVALUACIÓN DE PROCESO
- Esquicios de cada clase. Además de reemplazar la toma de asistencia, obliga a llevar conceptos continuamente adelante.
- Trabajos prácticos, con sus recuperatorios.
- Dos exámenes parciales, con sus recuperatorios.
- Diez informes técnicos correspondientes a las fichas de clases, visitas / o investigación práctica.

#### **Acreditación:**

##### **Condición de Alumnx Regular**

- 80 % de asistencia
- 100 % de prácticos aprobados (Aprobar la entrega de los mismos o sus recuperatorios.)

##### **Condición de Alumnx No Regular**

- 60 % de asistencia
- 80 % de prácticos aprobados (Aprobar la entrega de los mismos o sus recuperatorios.)

##### **Condición de Alumnx Libre**

- Alumnx Libre: Aquel alumnx que perdió la condición obtenida en el cursado, por extinguirse el plazo para rendir.
- NO EXISTE POSIBILIDAD DE RENDIR ESTA ASIGNATURA SIN HABER APROBADO EL CURSADO.

##### **Alumno que promociona**

- ESTA ASIGNATURA NO CONTEMPLA ESA POSIBILIDAD.

#### **Criterios de acreditación:**

- Alumno que promociona la Asignatura: NO ES PROCEDENTE. ESTA ASIGNATURA NO CONTEMPLA ESA POSIBILIDAD



- Alumno regular: Exposición oral sobre algún tema del programa propuesto por el alumno. Y luego examen oral de un tema del programa. **(Durante la Pandemia, se ha resuelto con exámenes escritos en formulario Google Form de 10 preguntas de diferente formato que deben responder en un plazo de 8 minutos.)**
- Alumno no regular: Examen escrito sobre dos temas del programa. Y luego examen oral de un tema del programa. **(Durante la Pandemia, se ha resuelto con 2 (dos) exámenes escritos en formulario Google Form. El primero de 5 (cinco) y el segundo de 10 (diez) preguntas de diferente formato que deben responder en un plazo de 8 minutos.) Deben aprobar el primero de cinco preguntas, si lo aprueban, pasan al segundo examen.**
- Alumno libre: Aprobar previamente un trabajo especial de investigación cuyo tema será acordado con la cátedra en los horarios de consulta y que deberá presentar el día del examen. Examen escrito sobre dos temas del programa. Y luego examen oral de un tema del programa.

## 7.1 BIBLIOGRAFÍA

**BOWERSOX, Donald J. Donald J. Bowersox David J. Closs M. Bixby Cooper Michigan State University** (2007). *Administración y Logística de la cadena de Suministros*.

2 ed. McGraw Hill, México, 2007.

**AIDO REVISTA CMYK. Aido (instituto tecnológico de óptica, color e imagen) Valencia**

Descargas: <http://www.aido.es/sala-de-prensa/descargas/revista-cmyk>.

**BONSIEPE, Gui** (1997). *Método de Proyección*.

Buenos Aires: Infinito. Se encuentra en el Campus Virtual

**FRASCARA, JORGE** (1996). *Diseño Gráfico y Comunicación*.

Buenos Aires: Infinito. Se encuentra en el Campus Virtual

**HUNTERLAB EL VERDADERO MUNDO DE LA MEDICIÓN DEL COLOR.**

Se encuentra en el Campus Virtual

**KONICA MINOLTA** (2003) Comunicación precisa del Color. Control del color: de percepción a instrumentación. [http://www.aquateknica.com/document/1/p80\\_pcc-espanol.pdf](http://www.aquateknica.com/document/1/p80_pcc-espanol.pdf)

**LA CIE ( ) LIBRO BLANCO DE LA GESTIÓN DEL COLOR 1,2,3 Y 4 LACIE**

• 22985 NW EVERGREEN PARKWAY, HILLSBORO, OR 97124 EE.UU.





[http://www.prodesgrafica.com/userfiles/file/LACIE%20colormangement\\_es.pdf](http://www.prodesgrafica.com/userfiles/file/LACIE%20colormangement_es.pdf)

## **7.1 BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

**WILENSKY, Alberto** (1985). *La promesa de la Marca*

Resúmen – Cátedra “Práctica Profesional” UBA. Buenos Aires.