



Materia: Fundamentos de la producción de impresos

Departamento:

Edición

Profesor:

Macarol, Gabriel

2° Cuatrimestre - 2015

Programa correspondiente a la carrera de Edición de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires.

Programas





UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS

DEPARTAMENTO/CARRERA: Edición

MATERIA: Fundamentos de la Producción de Impresos

PROFESOR: DG Gabriel Macarol

Aprobado por Resolución

CUATRIMESTRE: 2°

N° 0)3320/15

AÑO: 2015

PROGRAMA N°: 0905

MARTA DE PALMA
Directora de Despacho y Archivo General

**UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
DEPARTAMENTO DE EDICIÓN
MATERIA Y/O SEMINARIO:**

**FUNDAMENTOS DE LA PRODUCCIÓN DE IMPRESOS
PROFESOR GABRIEL MACAROL
SEGUNDO CUATRIMESTRE / AÑO 2015
PROGRAMA N° 0905**



**2º CUATRIMESTRE / 2015
CÁTEDRA DG. GABRIEL F. MACAROL**

PROGRAMA DE FUNDAMENTOS DE LA PRODUCCIÓN DE IMPRESOS (0905)

**TWITTER
@FPI_UBA**

**FACEBOOK
/FPI**

DG GABRIEL MACAROL
Adjunto (a cargo)

I- DESCRIPCIÓN DEL CURSO

El desarrollo del curso consiste en una introducción a los principios generales, teóricos y prácticos, de los procesos que intervienen en la producción gráfica. Se estudian los sistemas compositivos, de pre prensa, impresión, encuadernación y acabado, con especial énfasis en aquellos que se aplican con mayor frecuencia en la industria editorial. Se hace una introducción a los métodos de presupuestación y control de la producción. Se practican cálculos editoriales y evaluación de materias primas, tecnologías e impresión.

II- OBJETIVOS DE LA MATERIA

Desarrollar los principios prácticos de los distintos sistemas de producción gráfica, sus tecnologías, desde el original hasta los distintos productos terminados.

Generar los mecanismos de análisis y reflexión necesarios para abordar la enorme variedad de problemas gráficos que se enfrentan en el ejercicio diario de la profesión.

Promover el reconocimiento y valorización de cada una de las tareas y los profesionales que integran la industria gráfica.

Insertar la práctica profesional en la realidad social, generando un pensamiento crítico hacia las formas de producción y promoviendo el trabajo en equipo, las actitudes solidarias y la cooperación.

Conceptualizar los mecanismos necesarios para abordar la producción gráfica editorial.

Introducir la noción de Calidad Total, promoviendo el análisis de impresos desde la mirada del control de calidad.

III- UNIDADES TEMÁTICAS

Unidad 1: Costos y presupuesto gráfico

- 1.1. Productividad y análisis de los procesos involucrados en la producción gráfica. La industria gráfica. Estándares de calidad: ISO.
- 1.2. Métodos de planificación y presupuestación. Gráfico de GANTT.
- 1.3. Calidad total. Control de calidad.
- 1.4. Partes constitutivas del costo de producción gráfica.

Unidad 2: Soportes de impresión y reproducción

- 2.1. Concepto de soporte impresor y dispositivos de reproducción. Clasificación en celulósicos y no celulósicos. Variantes por usos comerciales.
- 2.2. Cálculo e imposición de la página. Cálculo e imposición de pliego.
- 2.3. Producción artesanal del papel, un abordaje histórico.
- 2.4. Producción industrial del papel: materias primas, su tecnología. Normativas internacionales de protección del medio ambiente.
- 2.5 Clasificación de papel: gramajes, formatos, características técnicas, fisicoquímicas, comerciales y por usos.
- 2.6. Cálculos de papel: formatos, pesos, medidas, gramajes, costos.

Unidad 3: Originales para la producción gráfica

- 3.1 Partes constitutivas de un original gráfico: textos, imágenes y misceláneas.
 - 3.1.1 La composición de textos. La composición en caliente y en frío. La autoedición (DTP). Reticulas.
 - 3.1.2 Tipometría técnica. Sistemas de medición tipográfica, uso del tipómetro. Rendimiento tipográfico. Cálculo tipográfico basado en variables tipográficas.
 - 3.1.3 Materiales gráficos en imagen, analógicos y digitales.
 - 3.1.4 La fotografía digital, características principales, equipos profesionales.
 - 3.1.5 La imagen digital, el mapa de bits: píxeles por pulgada y profundidad de color. Tipos y modos de imagen: Grayscale, RGB, CMYK y Multitonos. Resolución. Optimización de la imagen para reproducción analógica o digital: los diferentes formatos y su aplicación práctica.
- 3.2 Originales electrónicos, marcas accesorias. Distintos tipos de formato de archivo: el lenguaje Postscript. Plataformas de trabajo basadas en PDF. Archivos de control y optimización de flujos. Gestión de procesos: JDF.

Unidad 4: Preprensa, el camino hacia la forma

- 4.1 Materiales sensibles fotoquímicos, infrarrojos y ultravioletas. Ennegrecimiento por halurogénesis. Polimerización.
- 4.2 Fotomecánica y concepto de fotograbado.
- 4.3 Teoría del color, separación de color, fotocromía. Trapping y overprint.
- 4.4 Estandarización del color. Espacios de color, sólidos de color. Perfiles de color. Sistema Pantone.
- 4.5 Ripeado. RIP basado en hardware y en software. Funciones. Imposición.
- 4.6 Tramas. Clasificación y uso. AM, FM, XM e híbridas. Concepto de PMR: punto mínimo reproducible. Ganancia de punto en preprensa y en reproducción. Medición de tramas, lineatura y grosor de punto. Multiscreeing. Efecto moiré.
- 4.7 Scanners: distintos tipos, cama plana, rotativos, 3D. Relación entre lineatura y resolución de escaneo. Niveles de grises para la reproducción. Gráficos de latitud.

Unidad 5: Flujos de trabajo

5.1 Flujos de trabajo para la producción de impresos. CTF, CTP, DI y flujos digitales

5.1.1 CTF: de la computadora a la película. Películas gráficas. El papel vegetal como variante. Procesos, control de calidad y pruebas de color.

5.1.2. CTP: de la computadora a la forma. Ripeado, grabado de la forma. Procesos, control de calidad y pruebas de color.

5.1.2.1 Equipamientos para CTP para sistemas offset: Diferencias técnicas de cabezales: térmicos multicolor y cabezal láser violeta. Ventajas y desventajas de cada tecnología. Planchas de primera y segunda generación con horneado, planchas sin horneado y libres de proceso de revelado.

5.1.2.2 Equipamientos CTP para Flexografía y Huecograbado fotopolímeros. Letterpress. Grabado de cilindros.

5.1.2.3 Sistemas con autogestión interna de la forma (CTPress), Procesado térmico de la forma de poliéster dentro de la prensa.

5.1.3. Flujos digitales o DI, de imagen directa. Impresoras digitales láser o de inyección de tinta de alta productividad. Nanoimpresión y el futuro de la reproducción de impresos. Concepto de información variable impresa.

5.1.4 Evolución de los equipamientos de pre prensa.

5.2 Pruebas de contrato y control de calidad

5.2.1 Pruebas de pelificado. Ventajas y desventajas.

5.2.2 Pruebas digitales de alta calidad. Plotter de inyección de tinta. Ventajas y desventajas. Pruebas de pliego.

5.2.3. Pruebas blandas y remotas. Ventajas y desventajas.

5.3 Cuñas de control para pre prensa.

Unidad 6: La impresión

6.1 Concepto de puesta en máquina. Preparación del cuerpo impresor. Montado de las formas. Ponchado y prerregistro.

6.2 Tintas, tipos y usos. Pigmentos, vehículos y aditivos.

6.3 Clasificación de los sistemas de impresión.

6.3.1 Directos e indirectos. De alimentación por pliego o bobina. De impacto y no impacto.

6.3.2 Clasificación según la forma impresora. Formas en relieve, superficie, por penetración, en profundidad y virtuales.

6.3.2.1 Impresión en relieve. Formas en relieve, características. Sistema tipográfico. Flexografía, tipos y características. Hot-stamping, impresión en seco y timbrado. Aplicaciones industriales de los distintos sistemas.

6.3.2.2 Impresión en superficie: el sistema offset. Antecedentes históricos.

Partes de una máquina. Sistema de alimentación. El cuerpo impresor. Entintado y humectación. Offset plano, rotativo y web. Módulos de control a distancia.

Aplicaciones industriales del sistema.

6.3.2.3 Impresión en profundidad. El huecograbado: aplicaciones industriales del sistema.

6.3.2.4 Impresión por penetración: la serigrafía, artesanal e industrial. Serigrafía plana y cilíndrica. Aplicaciones industriales del sistema. Duplicación electrónica y mimeógrafo.

6.4 Sistemas digitales. Sistemas láser con microtóner electrostático.

Inyección de tinta. Sublimación de tinta sólida. Sistemas de imagen directa (DI). Offset Digital. Curva de rendimiento. Nanotecnología, nanoimpresión.

6.5 Impresión por demanda. Curva de rendimiento.

6.6 Sistemas híbridos y mixtos: tecnologías y aplicaciones. Offset de impresión sin agua. Sistemas ad-hoc.

6.7 Control de calidad. Prueba a pie de máquina. Cuñas de control de prensa.

Unidad 7: Terminaciones y acabados

- 7.1 Partes constitutivas del libro: sobrecubiertas, tapas, lomo, solapas, fajas, etcétera.
- 7.2 Terminaciones de corte.
 - 7.2.1 Troqueles, corte, trazados y puntillados. Trazados en línea. Cortes con láser. Perforados.
 - 7.2.2 Guillotinas y cizallas, automatización.
- 7.3 Terminaciones superficiales
 - 7.3.1 Plastificados, Lacas UV, Barnices, Relieves termográficos.
- 7.4 Plegados. Tipos de plegados. Desplegables.
- 7.5 Control de calidad.

Unidad 8: Encuadernación

- 8.1 La encuadernación, conceptos generales, La encuadernación artesanal y manual a lo largo de la historia.
- 8.2 Plegados para encuadernación. Intercalado. Alzado.
- 8.3 Encuadernación industrial.
 - 8.3.1 Encuadernación de páginas sueltas. Anillado y espiralado. Encolado, emblocado. Grapado lateral. Insertados.
 - 8.3.2 Encuadernación de pliegos varias poses.
 - 8.3.2.1 Acaballado.
 - 8.3.2.2 Encuadernación en rústica. Rústica con solapas. Rústica cosida. Rústica pegada: Rotobinder. Distintos tipos de fresado. Distintos tipo de adhesivos. Everflex.
 - 8.3.2.3 Cartoné. Tapas duras en cuero o cuerina. Entelado. Montadas en papel impreso.
- 8.4 Aplicaciones finales: sobrecubierta, enfajado, ensobrado, emblistado y empaquetado
- 8.5 Control de calidad

EL DESARROLLO

La materia consistirá en el dictado de clases teóricas y el desarrollo de trabajos prácticos.

Los trabajos prácticos consistirán en el reconocimiento de sistemas de impresión, cálculos tipográficos y de soportes, evaluación de calidad de materias primas, evaluación de muestras impresas, resolución de problemas típicos de la industria gráfica y un trabajo práctico de presupuestación y planificación, por equipos, que durará todo el cuatrimestre.

EVALUACIÓN Y RÉGIMEN DE PROMOCIÓN REGULAR

Para mantener la regularidad, los alumnos deberán asistir por lo menos al 75% de las clases prácticas y obtener un promedio mínimo de 4 (cuatro) puntos. Esta nota será fruto del promedio de las notas de evaluación de las partes teórica y práctica. La primera se obtendrá promediando las notas de dos parciales de asistencia obligatoria. La segunda surgirá del promedio de las notas de un trabajo práctico individual (TPI) y de un trabajo práctico grupal (TPG). La nota promedio de ambas partes (teórica y práctica) no deberá ser inferior a 4 (cuatro). Los alumnos que cumplan estos requisitos podrán presentarse como regulares en la mesa de exámenes.

IV- BIBLIOGRAFÍA

Unidad 1

Obligatoria

Macarol, G. y Labbé, N.: "La cuestión tecnológica: el actor invisible en la actividad editorial", en Espacios de Crítica y Producción, ed. Facultad de Filosofía y Letras - UBA, Buenos Aires, N° 37, mayo 2008. [FFyL - OPFYL]

Labbé, N y Vidable, D., Diagrama de Gantt. Buenos Aires: Campus Virtual de la Facultad de Filosofía y Letras (UBA) / Edición / Fundamentos de la Producción de Impresos, 2012

Complementaria

Dreyfus, J. y Richaudeau, F., dir.: *Diccionario de la edición y de las artes gráficas*

Germani-Fabris: *Fundamentos del proyecto gráfico*. Barcelona: Ed. Don Bosco. 1985.

Mangada Sanz, A., *Cálculo editorial*. Ed. Paraninfo. 1988. [178185. Sector Bibliotecología. Donación Augsburger] [337-8-14 // 258-4-42]

Martín, E. *Artes gráficas: introducción general*. Barcelona: G. Gili.

Rodríguez, G.: *Manual de gestión y cálculo editorial*. Bogotá: CERLALC. 1992.

Ugges, P.: *Printing Estimating*. New York: Delmar Publishing. 1996.

Filosofía y Letras (UBA) / Edición / Fundamentos de la Producción de Impresos, 2014

Garrido, L. La tipografía como un medio de comunicación transparente: las letras como portadoras de ideas. Campus Virtual de la Facultad de Filosofía y Letras (UBA) / Edición / Fundamentos de la Producción de Impresos, 2015

Labbé, N., Silveira, E. "La dimensión tipométrica en la edición de los impresos de Buenos Aires durante la Revolución de Mayo", en Cruces y perspectivas de la cultura escrita en la Argentina. Historia de la lectura, el libro y la edición. Facultad de Filosofía y Letras - UBA, Buenos Aires, 2013.

Martínez Meave, G.: *Ensayos sobre diseño, tipografía y lenguaje*. Buenos Aires. Ed. Nobuko. 2005.

Liceda, P. "El color en la tarea del Editor", en Espacios de crítica y producción, ed. Facultad de Filosofía y Letras - UBA, Buenos Aires, N° 42, noviembre 2009. [FFyL - OPFYL]

Ambrose, G. y Harris, P.: *Layout*. Barcelona: Ed. Parramon. 2008.

Gonella, J. *Diseño gráfico y edición. Lo que debe saber un editor sobre diseño gráfico y viceversa*.

Agfa, Preimpresión digital en color. Bélgica: Agfa 1998.

----: Servicios de filmación impresión. Bélgica: Agfa. 2000.

----: Guía del color PostScript. Bélgica: Agfa. 1998.

----: Introducción a la digitalización vol.4. Bélgica: Agfa 1999.

Astrua, A.: *Fotocromía básica*. Gram Editora. Bann, D.; Gargan, J.: *Cómo corregir pruebas de color*. Barcelona: Editorial G. Gili. 1992. [336-8-25 // 194-2-12 // 256-4-23]

Collier, D.; Cotton, B.: *Diseño para la autoedición*. Barcelona: G. Gili. [336-8-24 // 194-2-11]

Fioravanti, G.: *Diseño y reproducción*. Barcelona: G. Gili. 1988. [336-7-3 // 194-2-13]

Unidades 4

Obligatoria

Macarol, G. El camino hacia la forma. Campus Virtual de la Facultad de Filosofía y Letras (UBA) / Edición / Fundamentos de la Producción de Impresos, 2006

Labbé, N. El editor responsable de la producción gráfica: flujos de trabajo y aseguramiento de la calidad. Campus Virtual de la Facultad de Filosofía y Letras (UBA) / Edición / Fundamentos de la Producción de Impresos, 2013.

Complementaria

Lynn, J.: *Cómo preparar diseños para la imprenta*. Barcelona: G. Gili. 1995.

Agfa, Preimpresión digital en color. Bélgica: Agfa 1998.

----: Guía del color PostScript. Bélgica: Agfa. 1998.

Unidad 2

Obligatoria

Vidable, D. Introducción a los soportes de impresión. Los soportes en la industria editorial. Campus Virtual de la Facultad de Filosofía y Letras (UBA) / Edición / Fundamentos de la Producción de Impresos, 2009

Complementaria

Ambrose, G. y Harris, P.: *Layout*. Barcelona: Ed. Parramon. 2008.

Fioravanti, G.: *Diseño y reproducción*. Barcelona: G. Gili. 1988. [336-7-3 // 194-2-13]

León, R.: *Papeles sobre el papel*. Málaga: Universidad de Málaga. 1996.

Martín, E.: *La composición en las artes gráficas* (2 t.). Barcelona: Ed. Don Bosco. [337-8-14 // 258-4-42]

Tonello, G.: *Fotocomposición*. Barcelona: Ed. Don Bosco.

Unidad 3

Obligatoria

Macarol, G. Tipometría para editores. Campus Virtual de la Facultad de Filosofía y Letras (UBA) / Edición / Fundamentos de la Producción de Impresos, 2015

Macarol, G. El camino hacia la forma. Campus Virtual de la Facultad de Filosofía y Letras (UBA) / Edición / Fundamentos de la Producción de Impresos, 2006

Complementaria

Macarol, G. DTP Timeline, una línea de tiempo de la autoedición. Campus Virtual de la Facultad de

----: Introducción a la digitalización vol.4. Bélgica: Agfa 1999

Bann, D., Gargan, J. *Como corregir pruebas en color*. Barcelona: Editorial G. Gilli. 1992.

Blasco Soplon, Laia *Sobreimpresión de la pantalla al papel y viceversa*, España. Index Book S.L. 2011

Unidad 5:

Obligatoria

Labbé, N. El editor responsable de la producción gráfica: flujos de trabajo y aseguramiento de la calidad. Campus Virtual de la Facultad de Filosofía y Letras (UBA) / Edición / Fundamentos de la Producción de Impresos, 2013.

Complementaria

Santarsiero, H. *Preimpresión flujos de trabajo y gestión digital*, Buenos Aires. Ed. TS Ediciones. 2005.

Haslam, A.: *Creación, diseño y producción de libros*. Barcelona: Ed. Blume.

Floravanti, G.: *Diseño y reproducción*. Barcelona: G. Gilli. 1988. [336-7-3 // 194-2-13]

Karch, R.: *Manual de artes gráficas*, México: Ed. Trillas.

Koltergán, G.: *Arte y técnica de la impresión*. (5) Bs. As.: Ed. Ateneo. 1990.

Martín, E.: *Cómo se hace un libro. Proceso de realización gráfica*. Barcelona: Ed. Don Bosco.

----: *La composición en las artes gráficas* (2 tomos) Barcelona: Ed. Don Bosco.

Unidad 6:

Obligatoria

Labbé, N. Introducción a los sistemas de Impresión. Una propuesta taxonómica. Campus Virtual de la Facultad de Filosofía y Letras (UBA) / Edición / Fundamentos de la Producción de Impresos, 2013

Vidable, D., Labbé, N. Impresión Offset. Campus Virtual de la Facultad de Filosofía y Letras (UBA) / Edición / Fundamentos de la Producción de Impresos, 2009.

Vidable, D. La impresión digital. Campus Virtual de la Facultad de Filosofía y Letras (UBA) / Edición / Fundamentos de la Producción de Impresos, 2015

Complementaria

Gottardello, C. y M.: *Impresión offset*. Barcelona: Ed. Don Bosco.

Johannson, K: *Manual de Producción Gráfica - Recetas*. G. Gilli. 2011

Martín, E.: *Cómo se hace un libro. Proceso de realización gráfica*. Barcelona: Ed. Don Bosco.

----: *La composición en las artes gráficas* (2 tomos) Barcelona: Ed. Don Bosco.

Paolazzi, M.: *Huecograbado*. Barcelona: Ed. Don Bosco.

Ambrose, G. y Harris, P.: *Manual de Producción. Guía para diseñadores*. Ed. Parramon Arquitectura.

Haslam, A.: *Creación, diseño y producción de libros*. Barcelona: Ed. Blume.

Santarsiero, H. *Producción gráfica. Sistemas de impresión*, Buenos Aires. Ed. TS Ediciones. 2001.

Ross Nielsen, G.: *Serigrafía industrial y en las artes gráficas*, Madrid: Ed. L.E.D.A. 1985.

Schlemmer, R.: *Manual de arte gráfico publicitario*, Bs. As.: Ed. Paidós. 1995.

Santarsiero, H. *Producción gráfica y multimedial*, Buenos Aires. Ed. TS Ediciones. 2009.

Capetti, F.: *Técnicas de la Impresión*. Barcelona: Ed. Don Bosco. 1982.

Unidad 7:

Obligatoria

Santarsiero, H.: *Producción Gráfica - La Evolución*, Producción Gráfica Ediciones, 2014

Ambrose, G. y Harris, P.: *Impresión y acabados*. Barcelona: Ed. Parramon. 2008.

Complementaria

Terminaciones y acabados. Campus Virtual de la Facultad de Filosofía y Letras (UBA) / Edición / Fundamentos de la Producción de Impresos, 2015

Orozco Quintana, R. (Compilador): Postprensa. Universidad de Londres. Campus Virtual de la Facultad de Filosofía y Letras (UBA) / Edición / Fundamentos de la Producción de Impresos, 2015

Haslam, A.: *Creación, diseño y producción de libros*. Barcelona: Ed. Blume.

Unidad 8:

Obligatoria

Corderoy, J. *Encuadernación*. Ed. Kapeluz, Buenos Aires: 1973.

Orozco Quintana, R. (Compilador): Postprensa. Universidad de Londres. Campus Virtual de la Facultad de Filosofía y Letras (UBA) / Edición / Fundamentos de la Producción de Impresos, 2015

Complementaria

Encuadernación. Campus Virtual de la Facultad de Filosofía y Letras (UBA) / Edición / Fundamentos de la Producción de Impresos, 2015

Santarsiero, H.: *Producción Gráfica - La Evolución*, Producción Gráfica Ediciones, 2014

Haslam, A.: *Creación, diseño y producción de libros*. Barcelona: Ed. Blume.

Floravanti, G.: *Diseño y reproducción*. Barcelona: G. Gilli. 1988. [336-7-3 // 194-2-13]



PROGRAMA
DE FUNDAMENTOS
DE LA PRODUCCIÓN
DE IMPRESOS
2015



Téc Ed Néstor Labbé
Secr Académico
Carrera de Edición
Fac Filosofía y Letras (UBA)