



PROGRAMA ANALÍTICO DE LA ASIGNATURA: Tecnología de Gráfica Digital 2

CARRERA: Diseño Gráfico

Código N°: 7074

Profesor a Cargo: DI Ana Cascón Treo

Nivel: tercero

Régimen: Boleta

Período: 2º semestre - 2024

Medios de comunicación con los alumnos:

Link de contacto: <https://tecnologiadegraficadigital2.faud.unsj.edu.ar/>

E-mail: catedrastgd@gmail.com

WhatsApp (opcional): ---

Código de materia en Campus Virtual: 470

Otros: ---

Plan de Estudios Ordenanza N°: 002 / 2018 CS - UNSJ

Carga Horaria: 5 (Hs/reloj por "semana" según Plan de Estudios) Se informa en "Plantilla de Presentación"

Día/s y horario de Clase/s: Día jueves de 8 hs. a 13 hs.

Día/s y horario de Consulta/s: **Sincrónicas a través de BBB:**
Día martes de 17 hs. a 19 hs.
Asincrónicas a través del Blog:
De lunes a viernes de 8:00 a 20:00 hs
(Las consultas son atendidas según la demanda y necesidad de los/las estudiantes)

Debe respetarse el día, horario y carga horaria de la materia en cualquier modalidad que se dicte la misma.

PROGRAMA ANALÍTICO

Indicar unidades temáticas y sus contenidos.

UNIDADES TEMÁTICAS Y SUS CONTENIDOS

UNIDAD N°1: Introducción a la Gestión de color

Problemática a la que da respuesta la gestión de color. Concepto de consistencia o coherencia del color. Componentes de un Sistema de gestión de color (CMS): perfiles, propósitos, motores



de color. Perfiles ICC. Características de los espacios de color Adobe RGB y SRGB. El modelo color CIE-Lab y su función en la gestión de color. Concepto de calibración de dispositivos. Asignación de un perfil vs conversión a un perfil. Formatos gráficos que admiten la asignación/incrustación de perfiles de color. Pasos posibles para llevar adelante un proceso de gestión de color. Gestión del color desde diferentes softwares de autoedición. Configuración de la "Norma de color" en diferentes softwares. Gimp e Inkscape y la gestión de color.

UNIDAD N°2: Pre-impresión digital

Tecnologías de pre-impresión digital de no impacto (NIP). Características que diferencian la impresión digital con dispositivos de no impacto de la impresión en imprenta. Tramas estocásticas. Contextualización histórica del lenguaje PostScript e implicancias de su aparición en el mundo de las artes gráficas. Características particulares de los Dispositivos PostScript. Especificaciones técnicas de los dispositivos NIP chorro a tinta y laser. Parámetros de calidad. Preparación de archivos para su impresión, variables tecnológicas intervinientes. Condiciones de nitidez de los archivos de mapa de bits para su impresión.

UNIDAD N°3: Manejo de fuentes digitales

Concepto de fuente. Tipos de fuentes de acuerdo con su forma de construcción y sus características. Fuentes de mapa de bits, caracterización, propiedades y casos en que se usan. Fuentes de contorno Postscript, TrueType y Opentype. Contexto histórico de la aparición de las fuentes postscript. Conflictos de intereses que intervinieron en la aparición de las fuentes True type. Características y potencialidades de las fuentes Opentype. Ventajas comparativas de las fuentes Open Type respecto a las otras fuentes de contorno. Formatos de archivos de fuentes. Normas o estándares de codificación. Ventajas de Unicode. Tipos de licencias aplicables a los archivos de fuentes. Lógica de la gestión de fuentes en distintos programas: Gimp, Inkscape, Blender, Scribus. Cargado y gestión de fuentes en diferentes versiones de Windows. Manejo de herramientas del sistema operativo para acceder a la información sobre las fuentes instaladas en el sistema. Estándar clear type. Consecuencias de su activación.

UNIDAD N°4: Herramientas para el diseño editorial

Concepto de maqueta digital. Lógica de trabajo de los programas para maquetación. Ventajas de un maquetador respecto a los procesadores de texto y los editores de imágenes. Particularidades de las maquetas para ser impresas y para ser publicadas en Internet, variables que inciden en el peso del archivo. Concepto de archivos vinculados y ventajas que reporta la vinculación respecto a la incrustación. Características generales de Scribus: Herramientas de composición: rejillas, guías, cajas, marcos. Trabajo con estilos y capas. Vínculos de insumos. Scribus y las fuentes. Formato sla y sla.gz. Valoración de los formatos de gráficos (de mapa de bits y vectoriales), de texto y de ilustración vinculables, de acuerdo con el criterio de economía de recursos. Formatos de archivos de salida: formato postscript, formato pdf. Historia, características, evolución y ventajas de pdf frente a otros formatos. Variables que intervienen en la configuración de archivos PDF con destino impresión y con destino web. Estándares Pdfx y Pdfa, características principales y consecuencias de su uso. Construcción de archivos PDF desde Scribus. Configuración de un archivo pdf para impresión y para web desde Scribus. Licencias Creative Commons, características y posibilidades de aplicaciones. Características y posibilidades del formato Tif de 40, 32, 24 y 8 bpp como insumo de mapa de bits para maquetas destinadas a impresión. Formato JPG como insumo de mapa de bits. Los formatos svg, pdf y wmf como insumos vectoriales.



UNIDAD N°5: Animación 2d y Multimedia Digital

Concepto de Animación. Fenómeno de la visión humana que hace posible la elaboración de animaciones. Concepto de cuadro y de cuadros clave. Animación 2d cuadro a cuadro. Metodología y etapas de la resolución tecnológica de una animación: preproducción, producción, post producción. Herramientas para la preproducción: El rol del Guion de animación y el Story board en la resolución tecnológica de una animación. Formatos de salida de la película: avi, mov, gif 89a, mp4. Condiciones de adecuación a diferentes destinos (redes sociales, páginas web, mensajería).

Concepto de multimedia digital desde el enfoque de la comunicación: integración de imagen, sonido, animación y texto. Elementos básicos de los sistemas multimedia: nodos e hipervínculos. Diferentes configuraciones posibles de nodos e hipervínculos. Diferentes tipos de interactividad. La interactividad y los hipertextos, construcción de hipervínculos. La economía de recursos computacionales en las obras multimedia. Criterios para definir formatos y modos de color de insumos para multimedia. Características y posibilidades de gif, jpg y png como insumos para obras multimedia con y sin transparencia. Características de los formatos de salida pptx, ppsx, html, mp4 y otros posibles. Concepto de interfaz: Usabilidad. Metodología y etapas de la resolución tecnológica de una obra multimedia: preproducción, producción, post producción. Herramientas para la preproducción: Guión multimedia, Story board y Diagrama de flujo de pantallas, su rol en el proyecto tecnológico. Formas eficientes de organizar el almacenamiento de los archivos de insumos.

UNIDAD N°6: Modelado en 3d y realidad aumentada

El espacio virtual tridimensional. Características generales y lógica de trabajo de los programas para modelado y animación en 3 dimensiones. Componentes de una escena: objetos, luces, cámaras. Concepto de materiales y mapas. Motores de render, tipos y particularidades. Animación 3d: alternativas metodológicas posibles. Recursos para definir la velocidad y duración de una animación. Concepto de Rendering. Formatos de salida como películas: AVI, MOV, MPEG. Tipos de compresión de video. Formatos de salida como serie de imágenes planas. Blender como modelador 3d: Herramientas básicas de modelado. Formas de visualización del espacio tridimensional. Herramientas de creación de cámaras y luces. Asignación de aspecto a los objetos. Metodología posible para la construcción de una animación en tres dimensiones. Realidad aumentada. Hardware y software necesario para producir y para experimentar realidad aumentada. Códigos de rápida respuesta (QR). Realidad aumentada a partir de modelos en tres dimensiones. Formato fbx. Criterios de almacenamiento de mapas e insumos. Aumentaty como software de Realidad Aumentada.

BIBLIOGRAFÍA GENERAL Y ESPECÍFICA

La bibliografía debe ser presentada bajo Normas APA 7º edición, ante cualquier duda, compartimos enlace al campus virtual de la Biblioteca de la FAUD, donde se publican tutoriales para armar dicha bibliografía respetando la normativa solicitada, o diríjase a la Biblioteca de la FAUD.

Compartimos enlace al campus virtual de la Biblioteca FAUD, donde se publican tutoriales para armar la bibliografía respetando la normativa solicitada.

<https://campusvirtual.unsj.edu.ar/course/view.php?id=1769>



Unidad 1: Introducción a la Gestión de color

- Aido (2002) "Rendering Intent" Recuperado de <http://www.gestiondecolor.com/articulos-tecnicos?tabid=42&lang=es>.
- Agfa (1996) Los secretos de la gestión de color. Vol.V Mortsels: Agfa.
- Balmaceda, M, Diaz, V., Azeglio, C., Cascón, A. & Pringles, A. (2010) Primera impresión. Imágenes digitales y tecnologías NIP [Obra multimedia] San Juan: Facultad de Arquitectura Urbanismo y Diseño. Universidad Nacional de San Juan.
<https://tecnologiadegrificadigital1.faud.unsj.edu.ar/bibliografia-2/>
- Boscarol, M. (2001) El color y el significado de los números. Recuperado de <http://www.gusqsm.com/>
- Bustamante Raggio, L. (2008) El color en la impresión. Recuperado de www.pdf-solutions.com
- Equipo de documentación de GIMP (2023). Programa de manipulación de imágenes de GNU. Recuperado de: <https://docs.gimp.org/2.10/es/>
- Fco, Luis (2011) Estandarización del color. Recuperado de: <http://www.lfrivera-itgt.com>.
- Inkscape (2018) Gestión de Color con Inkscape. Recuperado de: <https://tuinkscape.wordpress.com/2018/05/01/gestion-de-color-en-inkscape/>
- La Cie (2006) Libro blanco de la gestión del color 1. Introducción al color. Recuperado de: http://www.lacie.com/download/whitepaper/wp_colormanagement_1_es.pdf
- La Cie (2006) Libro blanco de la gestión del color 2. Influencia del hardware y de los factores humanos en la percepción del color. Recuperado de: http://www.lacie.com/download/whitepaper/wp_colormanagement_2_es.pdf
- La Cie (2006) Libro blanco de la gestión del color 3. Espacios de color y conversión de colores. Recuperado de: http://www.lacie.com/download/whitepaper/wp_colormanagement_3_es.pdf
- La Cie (2006) Libro blanco de la gestión del color 4. Aspectos básicos de los sistemas ICC de administración del color. Recuperado de: http://www.lacie.com/download/whitepaper/wp_colormanagement_4_es.pdf
- Lyons, Ian (2005) La gestión de color en PhotoShop CS2. Recuperado de www.gusqsm.com/gestion_color_photoshop_cs2
- Sánchez Muñoz, G. (2005) Introducción: Porqué calibrar la pantalla del monitor. Recuperado de http://gusqsm.com/introduccion_porque_calibrar_la_pantalla_del_monitor.

Unidad 2: Pre-Impresión digital

- Aido (2009) Tramas estocásticas en el ámbito de la norma ISO 12647-2 Publicación Técnica de AIDO (Instituto Tecnológico de Óptica, Color e Imagen para el sector de las AA-GG: Revista CMYK 12- octubre de 2005. Pág.35.
<http://www.gestiondecolor.com/rs/1491/d112d6ad-54ec-438b-9358-4483f9e98868/025/filename/cmyk-12.pdf>
- Aido (2005) Tecnologías de impresión de no impacto (NIP). Publicación Técnica de AIDO (Instituto Tecnológico de Óptica, Color e Imagen para el sector de las AA-GG: Revista CMYK 11- enero de 2005. Pág. 14
<http://www.gestiondecolor.com/rs/2351/d112d6ad-54ec-438b-9358-4483f9e98868/630/filename/cmyk-11-con.pdf>



Balmaceda, M. (2011) (Compiladora) Dispositivos de impresión.

<https://tgd2libroelectronico.faud.unsj.edu.ar/unidad-2/>

Be digital (2000) El ABC de la impresión inkjet.

Balmaceda, M., Díaz, V., Azeglio, C., Cascón, A. & Pringles, A. (2010) Primera impresión. Imágenes digitales y tecnologías NIP [Obra multimedia] San Juan: Facultad de Arquitectura Urbanismo y Diseño. Universidad Nacional de San Juan.

https://tecnologiadegrificadigital2.faud.unsj.edu.ar/?page_id=58

Sánchez Muñoz, G. (2001) Introducción a la impresión de imágenes. Recuperado de

<http://www.qusqsm.com/index.html>

Sánchez Muñoz, G. (2001) El lenguaje PostScript. Recuperado de

<http://www.qusqsm.com/index.html>

Santarsiero Hugo (2000) Arte y Preimpresión Digital. Buenos Aires: Producción Gráfica Ediciones.

Unidad 3: Manejo de fuentes digitales.

Bauer types.(s/f) ¿Estamos bien informados sobre las licencias tipográficas?. Recuperado de:

<https://bauertypes.com/es/derechos-de-uso-y-licencias-tipografic/>

Bobadilla, d. (2011) Open types. Tipografías libres para tus diseños. Recuperado de

<https://www.freepress.coop/open-types-fuentes-libres-para-disenar/>

Eastman, M. (2002) Fuentes opentype.

Extensis (2015) Administración de fuentes de Windows: guía de mejores. Recuperado de:

<https://www.extensis.com/>

Fundición Bahuer (s/f) ¿Qué es opentype?.

Haise, I. y Suzuki J. (2016) Del tipo digital y sus formatos. Material de cátedra Longinotti.

Recuperado de: <http://www.typo1.com.ar/>

Linotype (2013) ¿Qué es opentype? Recuperado de

<http://www.linotype.com/es/1697/quesopentype.html>

Microsoft (2013) Clear type: preguntas más frecuentes. Recuperado de:

<https://learn.microsoft.com/es-es/dotnet/desktop/wpf/advanced/clear-type-overview?view=netframeworkdesktop-4.8>

Rodríguez D. (2013) ¿Debo pagar por usar una fuente en mi proyecto? Recuperado de:

<https://tipografiadigital.net/debo-pagar-por-usar-una-fuente-en-mi-proyecto/#comment-344803>

Spalinger, N. & Gaultney, V. (2007) SIL Open Font License (OFL) Recuperado

de: http://scripts.sil.org/cms/scripts/page.php?site_id=nrsi&id=OFL.

Unicode Inc. (2008) ¿Qué es Unicode? Recuperado de

<http://unicode.org/standard/translations/spanish.html>

Unos tipos duros (2003) Fuentes para pantalla Recuperado de <http://www.unostiposduros.com>

Unos tipos duros (2004) Tipos de fuentes. Recuperado de <http://www.unostiposduros.com>

Unos tipos duros (2013) Google font cotiza en alza. Recuperado de

<http://www.unostiposduros.com/googlefonts-cotiza-al-alza/>

Weber N. (2022). 10 cosas que no sabías sobre tipografías. Recuperado de:

<https://bauertypes.com/es/10-cosas-que-no-sabias-sobre-tipografia/>.



Unidad 4: Herramientas para el diseño editorial

- Aido (2009) Estándares PDF/X. Recuperado de <http://www.gestiondecolor.com/articulos-tecnicos?tabid=42&lang=es>
- Adobe.com (2006) Fuentes off en Indesign. Recuperado de <http://www.Adobe.com>
- Adobe.com (2013) Adobe In design Ayuda y tutoriales. Recuperado de http://help.adobe.com/archive/es/indesign/cs6/indesign_reference.pdf
- Balmaceda, M, Diaz, V., Azeglio, C., Cascón, A. & Pringles, A. (2010) Primera impresión. Imágenes digitales y tecnologías NIP [Obra multimedia] San Juan: Facultad de Arquitectura Urbanismo y Diseño. Universidad Nacional de San Juan. https://tecnologiadegraficadigital2.faud.unsj.edu.ar/?page_id=58
- Carrera Cuadrado. S. (2023) Scribus: maquetando con software libre. Observatorio de tecnología educativa nº 98. Recuperado de: <https://intef.es/recursos-educativos/observatorio-de-tecnologia-educativa/detalle-observatorio/?id=35437>.
- Cátedra Carlos del Río (s/f) Adobe Indesign Cs Guía básica. Recuperado de http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/subpaginas/busquedas/map/map.php?recordID=187
- Hodge Nick (2002). Indesign y PDF. Recuperado de <http://www.gusgsm.com>
- Leurs, L. (2001). Todo sobre PDF. Recuperado de <http://www.gusgsm.com/html/pdf01.html>
- Heise Ivana (2008) Sistemas de retículas. Recuperado de www.typographia.com.ar/typo1
- Sobrino, A. (2006) ¿Es el .pdf sólo un formato? Recuperado de <http://www.foroalfa.com>.
- Vercelli, Ariel (2009). Guía de Licencias Creative Commons. Recuperado de: <http://www.ariolvercelli.org/gdlcc2-0.pdf>.

Unidad 5: Animación 2d y Multimedia Digital

- Balmaceda, M., Diaz Reinoso, V., Azeglio, C. & Cascón, A. (2009). Multimedia Entender para Crear: Imágenes digitales para el monitor. [Obra multimedia] San Juan: FAUD UNSJ.] <https://tecnologiadegraficadigital1.faud.unsj.edu.ar/bibliografia-2/>
- Mordecki, Daniel (2012) Miro y entiendo. Recuperado de: <https://mordecki.com/miro-y-entiendo/>.
- Jáuregui, M. y Pano, N. (2020). Glosario Web. Cátedra Cosgaya. Recuperado de: <https://www.oert.org/glosario-web/>.
- Scolari, C. (2014). Narrativas transmedia: nuevas formas de comunicar en la era digital. Anuario de Cultura digital. Recuperado de: https://www.accioncultural.es/es/publicacion_digital_anuario_ac_e_cultura_digital_focus_2014.
- Thomas, F & Johnston, O. (1995) Doce principios básicos de la animación. Recuperado de [https://es.wikipedia.org/wiki/Doce_principios_\(animaci%C3%B3n\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Doce_principios_(animaci%C3%B3n)).
- Universidad de Valladolid (2001) Tipos de Animación. Recuperado de www.infor.uva.es
- Universidad de Granada (2002) Tipos y técnicas de animación. Recuperado de <http://lsi.ugr.es/menu.shtml.es>
- Wigam, M. (2008) Imágenes en secuencia. Barcelona: Editorial GG
- Wikipedia (2014) Joint Photographic Experts Group Recuperado de http://es.wikipedia.org/wiki/Joint_Photographic_Experts_Group



Wikipedia (2014) Graphics Interchange Format Recuperado de
http://es.wikipedia.org/wiki/Graphics_Interchange_Format

Unidad 6: Modelado en 3d y realidad aumentada

Carbonell-Carrera, C., Saorín J. L., Meier, C., Melián-Díaz, D. & De-la-Torre-Cantero, J.(2016) Tecnologías para la incorporación de objetos 3d en libros de papel y libros digitales. Revista El profesional de la información, 2016, julio-agosto, v. 25, n. 4.

Heras Lara, L. & Villareal Benitez, J. (2004) La realidad aumentada: una tecnología en espera de usuarios. Revista UNAM vol.8 - num6 JUNIO - art48

Lippenholtz, B. (2013) La realidad aumentada. Educación e inmersión. Una buena dupla para reflexionar sobre las posibilidades de las nuevas tecnologías. Recuperado de:
[/www.educ.ar/recursos/ver?rec_id=115737](http://www.educ.ar/recursos/ver?rec_id=115737).

Informática Hoy (2012) Todos los formatos de video. Recuperado de <http://www.informatica-hoy.com.ar/multimedia/Todos-los-formatos-de-video.php>

Mercado, P. (2018) Tipos de motores de render. Disponible en:
<https://www.industriaanimacion.com/2018/03/los-tipos-de-motores-de-render/>

Ministerio de Educación de España (2008) Video. Disponible en
<http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/107/cd/video/pdf/video01.pdf>

Poncelas, M. (2019) Los motores de render para diseño 3d. Disponible en:
<https://cipsa.net/motores-render/>

Torres, A. (2021). ¿Qué es la animación 3D y qué tipos existen? Recuperado de:
<https://www.esdesignbarcelona.com/actualidad/animacion/que-es-la-animacion-3d-y-que-tipos-existen>.

Universidad Politécnica de Valencia (2015) Formatos y medios de exportación y difusión. Disponible en http://mpison.webs.upv.es/tecnoimag/pages/tema3_4.html

Velez, N. (2012) Anatomía de un QR .Portal Educ ar. Recuperado de
<http://www.scoop.it/t/realidad-aumentada-aprendizaje-abierto>

Wikipedia (2014) Gráficos en 3d (año 2003) Recuperado de
http://es.wikipedia.org/wiki/Gr%C3%A1ficos_3D_por_computadora

Wikipedia (2014) Renderización. Recuperado de
<http://es.wikipedia.org/wiki/Renderizaci%C3%B3n>

Firma del/de la Docente Responsable:

San Juan, 11/marzo/2024