



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS**  
**PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA EN**  
**DISEÑO Y COMUNICACIÓN VISUAL**  
**Programa de la asignatura**

Recursos Tecnológicos para el Diseño

<b>Clave:</b>	<b>Semestre:</b> Primero	<b>Campo de conocimiento:</b> Tecnológico-Digital	<b>No. Créditos:</b> 4
<b>Carácter:</b> Obligatoria		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórico-Práctica		<b>Teoría:</b> 1	<b>Práctica:</b> 2
		3	
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> 16 semanas	
<b>Total de Horas</b> 48			

**Seriación:** No ( x ) Sí ( ) Obligatoria ( ) Indicativa ( )

Asignatura antecedente: Ninguna.

Asignatura subsecuente: Ninguna.

**Objetivo general:**

Analizar y aplicar los conceptos fundamentales de la imagen digital así como el aprovechamiento de los recursos tecnológicos para el desarrollo de proyectos de Diseño y Comunicación Visual enfocados al uso de tecnologías digitales.

**Objetivos específicos:**

1. Analizar y reflexionar sobre las posibilidades que ofrecen las tecnologías y herramientas análogas y digitales para el desarrollo de proyectos de diseño.
2. Identificar los recursos tecnológicos más adecuados para dar solución a proyectos de diseño.
3. Distinguir los tipos de imagen digital para distintos proyectos de diseño y comunicación visual.
4. Fomentar el desarrollo de habilidades básicas para el diseño de imágenes digitales vectoriales.
5. Analizar la influencia y las tendencias contemporáneas de la tecnología en el diseño y la comunicación visual.

**Índice Temático**

Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Antecedentes y fundamentos: Información análoga y digital	4	8
2	Tecnología digital para el diseño y la comunicación visual	4	8
3	La imagen digital vectorial	4	8
4	Actualización tecnológica y entorno social	4	8
<b>Total de horas:</b>		16	32
<b>Suma total de horas:</b>		48	

Contenido Temático	
Unidad	Temas y subtemas
1	<p>Antecedentes y fundamentos: Información análoga y digital</p> <p>1.1 Intervención de la tecnología en procesos creativos.</p> <p>1.2 Las tecnologías no digitales, perspectivas y usos.</p> <p>1.3 Las tecnologías digitales, origen y funcionamiento.</p> <p>1.4 Uso de recursos y medios digitales.</p> <p>1.5 Casos prácticos resueltos con software.</p>
2	<p>Tecnología digital para el diseño y la comunicación visual</p> <p>2.1 Componentes básicos de los sistemas digitales para el diseño.</p> <p>2.2 Dispositivos de entrada y salida.</p> <p>2.3 Sistema binario. Unidades de medida.</p> <p>2.4 Software para el diseño y la comunicación visual.</p> <p>2.5. Utilerías y herramientas.</p> <p>2.6. Casos prácticos resueltos con software.</p>
3	<p>La imagen digital vectorial.</p> <p>3.1. Utilización de la imagen digital en el diseño y la comunicación visual</p> <p>3.2. Tipos de imagen digital.</p> <p>    3.2.1 Fija.</p> <p>    3.2.2 En movimiento.</p> <p>    3.2.3 En perspectiva.</p> <p>    3.2.4 Volumen.</p> <p>3.3 Formatos de imagen.</p> <p>    3.3.1 Vectoriales.</p> <p>    3.3.2 Mapa de bits.</p> <p>    3.3.3 Imagen 3D.</p> <p>3.4. Usos de la imagen vectorial en el diseño gráfico.</p> <p>3.5 Vectorización</p> <p>    3.5.1 Principios.</p> <p>    3.5.2 Dibujo.</p> <p>    3.5.3 Trazado de imagen.</p> <p>    3.5.4 Manipulación.</p> <p>3.6 Color en la imagen vectorial.</p> <p>    3.6.1 Modos.</p> <p>    3.6.2 Espacios de color.</p> <p>    3.6.3 Tono continuo.</p> <p>    3.6.4 Degradados.</p> <p>3.7. Optimización de la imagen.</p> <p>    3.7.1 Aplicación de herramientas digitales.</p> <p>    3.7.2 Combinación de recursos tecnológicos.</p> <p>3.8. Casos prácticos resueltos con software.</p>
4	<p>Actualización tecnológica y entorno social.</p> <p>4.1. Distribución de información e imágenes en la Internet y dispositivos móviles.</p> <p>4.2. Influencia de la tecnología en el diseño y tendencias contemporáneas.</p> <p>4.3. Acceso a recursos y bibliotecas digitales.</p> <p>4.4. Casos prácticos resueltos con software.</p>

**Bibliografía básica:**

- Fugellie, I. (2009). Las complejidades de la imagen. México. Ediciones Coyoacán.
- Gómez-Palacio, B. y Vit, A. (2011). Guía Completa del Diseño Gráfico. Barcelona: Parramón.
- González, O. C. (2007) El Significado del diseño y la construcción del entorno. México. Designio.
- Götz, V. (2002). Retículas para internet y otros soportes digitales. España: Indexbooks.
- Gubern, R. (1996). Del Bisonte a la realidad virtual. La escena y el laberinto. Barcelona: Anagrama.
- Haller, M., Billinghamurst, M. y Bruce, T. (2006). Tecnologías emergentes de la realidad aumentada: interfaces y diseño. London: Idea Group Publishing.
- Harrison, S. (2010). Creatividad. México: Ed. Prentice-Hall.
- Heller, E. (2004). Psicología del color, cómo actúan los colores sobre los sentimientos y la razón. México: Gustavo Gili.
- Heller, S. (2003). Enseñar & aprender diseño gráfico. Ejercicios, clases y Talleres para renovar tu creatividad. Barcelona: DivineEgg Publicaciones.
- Hembree, R. (2008). El diseñador gráfico, entender el diseño gráfico y la comunicación visual. Barcelona: Blume.
- Fuenmayor, E. (2003). Ratón, ratón... Introducción al diseño gráfico asistido por ordenador. México: Gustavo Gili.
- Julier, G. (2010). La Cultura del Diseño. Barcelona: Gustavo Gili.
- Lewandowsky, P. y Zeischeegg, F. (2007). Guía práctica de diseño digital. Método fácil para aprender a diseñar. España.
- Vitta, M. (2003). El sistema de las imágenes. Estética de las representaciones cotidianas. Barcelona: Editorial Paidós.
- Wong, W. (1999). Fundamentos del diseño bi y tridimensional (4ª ed.). México: Gustavo Gili.
- Wong, W. (2008) Principios del Diseño en color. México: Gustavo Gili.
- Zamora, F. (2006). Filosofía de la imagen. Lenguaje, imagen y representación. México: Colección Espiral.

**Bibliografía complementaria:**

- Herberta, A. S. (1997). El sentido de nuestra profesión. México: Méndez Aquiles.
- Heskett, J. (2005). El diseño en la vida cotidiana. Barcelona: Gustavo Gili.
- Margolín, V. (2009). Las rutas del diseño. México: Designio.
- Marina, J. A. (2007). Teoría de la inteligencia creadora. España: Anagrama.
- Meggs, P. (2009). Historia del diseño gráfico. México: Trillas.
- Troconi, G. (2009) Diseño Gráfico en México, 100 años. México: Artes de México.

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral	(x)
Exposición audiovisual	(x)
Ejercicios dentro de clase	(x)
Ejercicios fuera del aula	(x)
Seminarios	( )
Lecturas obligatorias	(x)
Trabajo de investigación	( )
Prácticas de Laboratorio-Taller o laboratorio	(x)
Prácticas de campo	( )
Otras: Aprendizaje basado en proyectos	(x)

**Mecanismos de evaluación del aprendizaje:**

Exámenes parciales	(x)
Examen final escrito	(x)
Trabajos y tareas fuera del aula	(x)
Exposición de seminarios por los alumnos	(x)
Participación en clase	(x)
Asistencia	(x)
Seminario	( )
Otras: Evaluación de proyecto	( )

**Perfil profesiográfico:**

Licenciado en Diseño Gráfico, Comunicación Visual o en Diseño y Comunicación Visual con experiencia docente.