

Programas de Asignatura

Taller de Sistemas de Información

A. Antecedentes Generales

1. Unidad Académica	Facultad de Diseño					
2. Carrera	Diseño					
3. Código de la asignatura	DIGI324					
4. Ubicación en la malla	II semestre, III año					
5. Créditos	8					
6. Tipo de asignatura	X	Obligatorio		Electivo		Optativo
7. Duración		Bimestral	X	Semestral		Anual
8. Módulos semanales		Teóricos	2	Prácticos	0	Ayudantía
9. Horas académicas	68	Hrs. de Clase			0	Hrs. de Ayudantía
10. Pre-requisito	Diagramación					

Competencias de la Asignatura

	COMPETENCIAS GENÉRICAS		COMPETENCIAS DE INNOVACIÓN		COMPETENCIAS DE INVESTIGACIÓN		COMPETENCIAS TECNOLÓGICAS
	Ética		Creatividad		Observación y Conceptualización		Representación y Visualización
	Emprendimiento y Liderazgo		Empatía	X	Dominio de herramientas Metodológicas	X	Dominio del herramientas Tecnológicas y Procesos de Producción
	Responsabilidad Pública		Trabajo en Equipo	X	Jerarquización de la Información		Dominio y Uso de Materiales
	Autonomía		Persuasión		Juicio Crítico		
X	Eficiencia		Pensamiento Estratégico				
	Visión Global						
	Visión Análítica						
	Comunicación						

B. Aporte al Perfil de Egreso

Este taller entrega conocimientos prácticos y habilidades vinculadas a la visualización de información. El estudiante analiza datos e información compleja y aplica criterios que le permiten definir cuál es la manera más adecuada de sintetizarlos y exponerlos, para facilitar su comprensión. Desarrolla en el estudiante la capacidad de comunicar visualmente información de diversa complejidad, sobre distintos tipos de soportes y plataformas, logrando generar de manera eficiente la conexión entre la información y el pensamiento humano manejando de las herramientas específicas que permitan levantar y representar diversos tipos de datos. Se abordan los aspectos conceptuales, estéticos y funcionales del proyecto de diseño con el objetivo de crear piezas gráficas que sean capaces de captar y mantener la atención del usuario para facilitar la comprensión del mensaje.

Se dicta en el ciclo de **Licenciatura**, pertenece a la **Línea Proyectual** y aporta en el desarrollo de la competencia genérica de **Eficiencia**, así como las competencias específicas de **Dominio de Herramientas Metodológicas, Jerarquización de la Información y Dominio de Herramientas Tecnológicas y Procesos de Producción**.

C. Competencias y Resultados de Aprendizaje que desarrolla la asignatura

COMPETENCIAS GENÉRICAS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE GENERALES
<ul style="list-style-type: none"> • Eficiencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza eficientemente herramientas de representación para desarrollar piezas de diseño de información persuasivas y con intencionalidad comunicativa
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE GENERALES
<ul style="list-style-type: none"> • Jerarquización de la información • Dominio de herramientas Metodológicas • Dominio de herramientas tecnológicas y procesos de producción 	<ul style="list-style-type: none"> • Construye un mensaje, a partir del análisis de la información, logrando expresar de modo claro y preciso la información a transmitir. • Organiza los elementos conceptuales, estéticos y funcionales del proyecto de diseño con el objetivo de crear piezas gráficas que sean capaces de captar y mantener la atención del usuario • Construye una perspectiva propia acerca del diseño de información como campo disciplinar logrando discriminar sus distintos focos y aplicaciones metodológicas. • Aplica los principios y elementos fundamentales del diseño de información usando recursos y herramientas pertinentes al problema. • Explora los distintos soportes y recursos gráficos vinculados al diseño de información a partir de análisis de referentes y desarrollo de proyectos de baja y mediana complejidad.

D. Unidades de Contenidos y Resultados de Aprendizaje

Los contenidos aquí explicitados deberán ser trabajados de manera integrada e interrelacionada a través de proyectos de diseño. Esta no es una pauta de contenidos que deba seguirse de manera lineal.

UNIDADES DE CONTENIDOS	COMPETENCIA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE
<p>UNIDAD I: FUNDAMENTOS DEL DISEÑO DE INFORMACIÓN</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Evolución del diseño de información: diagramas, cartografías a líneas temporales. 1.2. Definiciones, objetivos y terminologías básicas. 1.3. Tipologías del diseño de información: <ol style="list-style-type: none"> a. Clasificaciones de acuerdo a su estructura: (Jerárquicas, relacionales, temporales, espaciales, espacio-temporales, textuales) b. Clasificaciones de acuerdo a su función: (Didáctica, científica, instruccional, prescriptiva) 1.4. Casos de estudio, referentes y estilos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Eficiencia • Jerarquización de la información 	<ul style="list-style-type: none"> • Organiza las diferentes tipologías del diseño de información y sus objetivos a través de análisis de casos y referentes. • Selecciona adecuada y pertinentemente los recursos formales, compositivos y de usabilidad, aplicándolos en diferentes tipologías de diseño de información, y de manera coherente con los objetivos del proyecto.
<p>UNIDAD II: DISEÑO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Aspectos formales, compositivos y de usabilidad involucrados en un proyecto de Diseño de Información. (Lugar de emplazamiento, distancia de lectura y tamaños, orientación, soporte, paleta de color, trazo, textura, etc...) 2.2. Ejes de la esquematización (abstracción vs. iconicidad; información vs. redundancia; inteligibilidad vs. complejidad; semántica vs. estética) 2.3. Principios de diseño de información: <ol style="list-style-type: none"> a. Principios de visualización de Edward Tufte. b. Criterios para el diseño de información de Paul Mijksenaar. c. Principios de usabilidad de Donald Norman 	<ul style="list-style-type: none"> • Eficiencia • Herramientas tecnológicas y procesos de producción • Dominio de Herramientas Metodológicas 	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza recursos visuales y herramientas tecnológicas de representación para crear piezas de diseño de información claras y efectivas. • Analiza las variables visuales y ejes de esquematización a la hora de abordar un proyecto de diseño de información. • Determina objetivos y tareas a desarrollar en las distintas etapas del proyecto utilizando los principios y criterios de la objetividad e intencionalidad.

<p>UNIDAD III: PRODUCCIÓN</p> <p>3.1. Formatos y soportes para el diseño de información: soportes físicos, virtuales e interactivos. Del papel y la pantalla al espacio y la inmersión.</p> <p>3.2. Interactividad y animación.</p> <p>3.3. Desarrollo creativo en diferentes medios, soportes y escalas.</p> <p>3.4. Casos de estudio, referentes y estilos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Jerarquización de la información • 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla proyectos de diseño de información de acuerdo al contexto dado, utilizando el formato y soporte de manera coherente con la usabilidad del proyecto.
---	---	--

E. Estrategias de Enseñanza

En la formación basada en competencias el proceso de enseñanza-aprendizaje se enfoca en el desarrollo de conocimientos, habilidades y destrezas, y en su aplicación a la resolución de problemas similares a los que un profesional debe enfrentar en el mundo del trabajo. Requiere:

- Lograr profundidad en el conocimiento
- Promover pensamiento de orden superior, como análisis, síntesis, aplicación, evaluación, resolución de problemas.
- Diseñar experiencias de aprendizaje activo (práctico), contextualizado (enfrentar situaciones reales), social (en interacción con otros) y reflexivo (evaluar el propio aprendizaje y generar estrategias para mejorar).
- Implementar estrategias de enseñanza variadas y auténticas (similares a las que se encuentran en el mundo del trabajo).

Diseño UDD ha definido un conjunto de metodologías de enseñanza que ofrecen una amplia gama de posibilidades para promover aprendizajes efectivos y relevantes en los estudiantes. Para esta asignatura se sugiere dar prioridad a las siguientes estrategias:

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Clase expositiva • Esquemas y organizadores gráficos • Uso de imágenes y análisis formal • Estudio de casos | <ul style="list-style-type: none"> • Ejercicio práctico • Aprendizaje basado en problemas / proyectos / desafíos |
|--|--|

F. Estrategias de Evaluación

La evaluación debe estar presente a lo largo de todo el semestre, ya sea para identificar los conocimientos previos de los estudiantes (evaluación diagnóstica), monitorear la efectividad del proceso de enseñanza-aprendizaje (evaluación formativa), verificar el nivel de logro de los resultados de aprendizaje y calificar el desempeño de los estudiantes (evaluación sumativa).

- Los **procedimientos de evaluación** permiten evidenciar el desempeño de los estudiantes a través de la elaboración de distintos tipos de documentos o productos (textos escritos, presentaciones orales, pruebas, propuestas formales en soportes bi y tridimensionales, audiovisuales, desarrollo de proyectos, etc.). El profesor debe privilegiar aquellos que permitan integrar conocimientos y aplicarlos en función de resolver situaciones auténticas (similares a las que aborda un diseñador profesional).

Se deben utilizar al menos 2 procedimientos de evaluación diferentes a lo largo del curso, de manera de abordar diferentes complejidades y profundidades de conocimiento.

- Los **instrumentos de evaluación** permiten analizar la producción de los estudiantes, mediante criterios claros, transparentes y objetivos; verificar en qué medida se cumplen los resultados de aprendizaje y cuantificar el nivel de logro a través de un puntaje y una nota. Dependiendo del tipo de contenido, se sugiere utilizar: listas de cotejo, escala de valoración o rúbrica. El instrumento de evaluación debe ser entregado al estudiante junto con los criterios de evaluación, a lo menos un mes antes de su aplicación.

Instancias de evaluación:

Se deberán realizar al menos 4 evaluaciones calificadas durante el semestre, que en su totalidad podrán:

- Sumar el 100% de la Nota de Presentación a Examen, donde a su vez ésta equivaldrá al 70% de la nota final de la asignatura. Dejando 30% para el Examen Final.
- Sumar el 70% como promedio de la asignatura previo al Examen, dejando 30% para el Examen Final.

Ninguna evaluación por sí sola podrá ponderar más del 25% de la nota total del curso.

Examen Final:

Se realizará un examen final, con una ponderación del 30% de la nota total del curso. La fecha de esta evaluación será fijada por el Calendario Académico de la Facultad de forma semestral.

A criterio de la Facultad de Diseño, se podrán establecer comisiones revisoras para calificar el examen final. En dicho caso, las calificaciones emitidas por estas comisiones equivaldrá al 70% de la nota del examen y el 30% restante será determinado por el o los profesores del curso.

G. Recursos de Aprendizaje

Bibliografía Obligatoria:

- Jacobson, R. (1999). *Information Design*. Cambridge, MA: The MIT Press
- Meirelles, I. (2013). *Design for Information An introduction to the histories, theories, and best practices behind effective information visualizations*. Beverly: Rockport Publishers
- Mijksenaar, P. (1997). *Visual Function: An Introduction to Information Design*. New York: Princeton Architectural Press
- Tufte, E. (1997). *Visual Explanations: Images and Quantities, Evidence and Narrative*. Cheshire, CT: Graphics Press, 1997.
- Wurman, R. S. (2000). *Information Anxiety 2*. Pearson Education
- Norman, D. A. (2007). *The Design of Future Things*. New York: Basic Books.

Bibliografía Complementaria:

- Wyche S. (2011). *Designing for Everyday Interactions in HCI4D*. Rescatado de <https://dl.acm.org/citation.cfm?id=1925820.1925832>
- Uebele, Andreas .(2009) *Signage Systems and Information Graphics*. Thames & Hudson.