

PROGRAMAS DE ASIGNATURA

Fundamentos del Diseño de Interacción

A. Antecedentes Generales

1. Unidad Académica	Facultad de Diseño					
2. Carrera	Diseño					
3. Código de la asignatura	DICF212					
4. Ubicación en la malla	3° semestre, 2° año					
5. Créditos	6					
6. Tipo de asignatura	X	Obligatorio		Electivo		Optativo
7. Duración		Bimestral	X	Semestral		Anual
8. Módulos semanales	2	Teóricos	0	Prácticos	0	Ayudantía
9. Horas académicas	68	Hrs. de Clase			0	Hrs. de Ayudantía
10. Pre-requisito	No tiene					

Competencias de la Asignatura

	COMPETENCIAS GENÉRICAS		COMPETENCIAS DE INNOVACIÓN		COMPETENCIAS DE INVESTIGACIÓN		COMPETENCIAS TECNOLÓGICAS
	Ética		Creatividad	X	Observación y conceptualización		Representación y visualización
	Emprendimiento y liderazgo		Empatía		Domínio de herramientas metodológicas		Domínio de herramientas tecnológicas y procesos de producción
	Responsabilidad pública		Trabajo en equipo		Jerarquización de la información		Domínio y uso de materiales
	Autonomía		Persuasión	X	Juicio crítico		
	Eficiencia		Pensamiento estratégico				
X	Visión global						
X	Visión analítica						
	Comunicación						

B. Aporte al Perfil de Egreso

Este curso entrega conocimientos relacionados con el devenir histórico de la disciplina desde las distintas miradas y aportes provenientes de la ciencia y teoría de sistemas, de la ingeniería e informática, y el desarrollo de la tecnología y nuevos medios. El alumno comprende los distintos frameworks o modelos y el rol que han jugado las diferentes disciplinas relacionadas con el vínculo humano-tecnológico en el diseño de interacción, a fin de reflexionar y manifestar un punto de vista crítico acerca de la computación, la comunicación, la conversación, y mediación al servicio del ser humano.

Se dicta en el ciclo de **Bachillerato**, pertenece a la línea '**Conocimientos Específicos**' y aporta en el desarrollo de las competencias: **Visión Global, Visión Analítica, Observación y conceptualización, y Juicio Crítico.**

C. Competencias y Resultados de Aprendizaje que desarrolla la asignatura

COMPETENCIAS GENÉRICAS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE GENERALES
Visión Global	Relaciona las miradas y aportes de distintas disciplinas al devenir histórico del diseño de interacción, por medio de la exposición de contenidos y el análisis de casos.
Visión Analítica	Comprende los distintos frameworks o modelos y el rol que han jugado las diferentes disciplinas relacionadas con el vínculo humano-tecnología en el desarrollo de la disciplina del diseño de interacción, a través del análisis de casos y el aprendizaje colaborativo.
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE GENERALES
Observación y conceptualización	Genera ideas propias e innovadoras relacionadas con el diseño de interacción y su aplicabilidad en los proyectos de diseño.
Juicio Crítico	Integra una mirada propia y una postura crítica acerca de la computación, la comunicación, la conversación, y mediación al servicio del ser humano, a través de la discusión bibliográfica y la investigación guiada.

D. Unidades de Contenidos y Resultados de Aprendizaje

UNIDADES DE CONTENIDOS	COMPETENCIA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE
UNIDAD 1: Reseña histórica del diseño de interacción 1.1. Breve historia de los nuevos medios: computadoras, Internet, teléfonos inteligentes, nanotecnología, biotecnología. 1.2. Cibernética: teoría de la información, teoría de sistemas, ciencias cognitivas, neurociencias. 1.3. Ingeniería e informática: human factors, ergonomía, ciencias de lo artificial, HCI, biónica. 1.4. Arte y tecnología: estéticas de la información, arte-ciencia-tecnología, estéticas del remix, simulación, vida artificial. 1.5. Diseño: diseño de información, diseño	<ul style="list-style-type: none"> • Visión global • Visión analítica • Juicio crítico • Observación y conceptualización 	Analiza, desde una perspectiva histórica, las influencias del diseño de interacción e identifica el aporte de distintas disciplinas, a través de la exposición de contenidos y el análisis de casos. Genera ideas relacionadas con el diseño de interacción a partir de sus antecedentes y características históricas.

<p>de interfaces, user-centered design, diseño de experiencia, open-source design.</p> <p>1.6. Vocabulario conceptual: <i>Algoritmo, Autopoiesis, Código, Comunicación, Feedback, Información, Interacción, Interfaces, Procesos, Protocolos, Redes, Simulación, Sistemas, Virtualidad.</i></p>		
<p>UNIDAD 2: Debates de la cultura medial contemporánea.</p> <p>2.1. Cibercultura e inteligencia colectiva: redes sociales, comunidades virtuales, identidad electrónica, copyright v/s copyleft, crowdsourcing.</p> <p>2.2. El antropoceno o la posibilidad tecnológica de destruir el planeta: calentamiento global, obsolescencia programada y desecho tecnológico.</p> <p>2.3. Las arqueologías mediales: crítica del progreso tecnológico, do-it-yourself, circuit bending, tinkering, apropiación amateur, reciclaje, remediación, hacktivismo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Visión global • Visión analítica • Juicio crítico 	<p>Relaciona debates de la cultura medial contemporánea a las dimensiones éticas implicadas en las prácticas actuales del diseño de interacción, por medio del análisis de casos y la discusión guiada.</p>
<p>UNIDAD 3: El rol del diseñador en la cultura medial contemporánea.</p> <p>3.1. El diseñador como hacker: hacia una proyectualidad crítica en la cultura medial.</p> <p>3.2. Diseñar cuerpos: relaciones cuerpo-tecnología, posthumanismo, ensamblajes, cognición distribuida, teoría del actor-red</p> <p>3.3. Diseñar entornos: espacios mediatizados, hábitats artificiales, comunidades distribuidas.</p> <p>3.4. Diseñar territorios: visualización sistémica y el desafío transescalar de diseñar ecologías mediales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Visión global • Visión analítica • Juicio crítico 	<p>Analiza el rol del diseñador de interacción en la cultura medial contemporánea, mediante la discusión bibliográfica y el aprendizaje colaborativo.</p>

<p>UNIDAD 4: Tendencias actuales en la investigación y práctica del diseño de interacción.</p> <p>4.1. Diseño y bases de datos: censado y visualización de datos.</p> <p>4.2. Diseño y dinámicas sociales: medios móviles, medios cívicos, computación social, comunicación viral.</p> <p>4.3. Diseño e interfaces: computación afectiva, interfaces tangibles, wearables, smart objects, Internet de las cosas.</p> <p>4.4. Diseño y ciudad: arquitectura transformable, entornos responsivos, ciudades inteligentes.</p> <p>4.5. Diseño crítico: design fiction, diseño especulativo, diseño asociativo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Visión global • Visión analítica • Juicio crítico 	<p>Reflexiona sobre las posibilidades y alcances actuales de la investigación y práctica del diseño de interacción, a través del aprendizaje colaborativo y la investigación guiada.</p>
---	---	--

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 para 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 y 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 estrategias 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:

- Clase expositiva
- Esquemas y organizadores gráficos
- Discusión guiada
- Estudio de casos
- Presentación oral y/o de proyectos
- Ensayo
- Informe escrito

F. Estrategias de Evaluación

La evaluación debe estar presente a lo largo de todo el semestre o bimestre, ya sea para identificar los conocimientos previos de los alumnos (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 alumnos 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 alumnos, 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 alumno 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:

- Bonsiepe, Gui. (1993). *Del objeto a la interfase, mutaciones del diseño*. Buenos Aires, Argentina: Infinito.
- Cooper, Alan. (2007). *About Face 3: The essentials of interaction design*. Indianapolis, Estados Unidos: Wiley.
- Dunne, Anthony; RABY, Fiona. (2013). *Speculative everything: design, fiction, and social dreaming*. Cambridge, Estados Unidos: MIT Press.
- Flusser, Vilém. (2002). *Filosofía del diseño*. Madrid, España: Síntesis.

- Hookaway, Branden. (2014). *Interface*. Cambridge, Estados Unidos: MIT Press.
- Manovich, Lev. (2006). *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación: La imagen en la era digital*. Barcelona, España: Paidós
- Moggridge, Bill. (2007). *Designing interactions*. Cambridge, Estados Unidos: MIT Press.
- Norman, Donald. (2010). *El diseño de los objetos del futuro: la interacción entre el hombre y la máquina*. Barcelona, España: Paidós.
- Shedroff, Nathan. (2012). *Make it so: Interaction design lessons from science fiction*. Nueva York, Estados Unidos: Rosenfeld Media

Bibliografía Complementaria:

- Anderson, Chris. (2012). *Makers: The new industrial revolution*. Nueva York, Estados Unidos: Crown Business.
- Dixon, Steve. (2007). *Digital Performance: A History of New Media in Theater, Dance, Performance Art, and Installation*. Cambridge, Estados Unidos: MIT Press.
- Flores, Fernando. (1995). *Inventando la empresa del siglo XXI*. Santiago, Chile: Dolmen.
- Kittler, Friedrich. (1999). *Gramophone, Film, Typewriter*. Stanford, Estados Unidos: Stanford University Press.
- Kittler, Friedrich. (1996). "The History of Communication Media" en *CTheory*. En Internet: <http://www.ctheory.net/text_file.asp?pick=45>
- Latour, Bruno. (2008). *Re-ensamblar lo social. Una introducción a la teoría del actor-red*. Buenos Aires, Argentina: Mantantial.
- Maturana, Humberto; VARELA, Francisco. (1995). *De máquinas y seres vivos*. Santiago, Chile: Editorial Universitaria.
- Myers, Brad A. (1998). "A Brief History of Human Computer Interaction Technology" en *ACM interactions*. Vol. 5, no. 2, Marzo, pp. 44-54. En Internet: <<http://www.cs.cmu.edu/~amulet/papers/uihistory.tr.html>>
- Parikka, Jussi. (2012). "La nueva materialidad del polvo". *Artnodes* N°12, pp. 24-29. Barcelona, España: Universitat Oberta de Catalunya. En Internet: <http://journals.uoc.edu/index.php/artnodes/article/view/n12-parikka/n12-parikka-es>
- Polaine, Andrew; LOVLIE, Lavrans; REASON, Ben. (2013). *Service Design: From Insight to Implementation*. Nueva York, Estados Unidos: Rosenfeld Media.
- Sabrovsky, Eduardo. (2010). "Notas sobre ciencias de lo artificial, arquitectura y biopoder" en *Revista 180* N°26 , pp. 58-61. Santiago, Chile: Universidad Diego Portales. En Internet: http://www.revista180.udp.cl/ediciones/26/180_26.html