

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