



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE
ESCUELA DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE CIENCIA DE LA COMPUTACIÓN

IIC3182 - Interfaces Humano-Computador
Semestre 2022-1

Programa del curso

1 Identificación del Curso

Sigla: IIC3182

Nombre: Interfaces Humano-Computador

Requisitos: No tiene

Restricciones: No tiene

Créditos: 10

Profesora: Valeria Herskovic, vherskov@ing.puc.cl

Cátedra y Sala: L-V:5, Sala B16

2 Descripción

El área de interacción humano-computador es un área interdisciplinaria en la que se estudia cómo las personas usan la tecnología, y cómo diseñar tecnología apropiada para las necesidades de las personas. Aunque la temática esta principalmente dirigida a la relación con máquinas que incluyan el procesamiento de algún tipo de información, el análisis no está restringido a este ámbito de máquinas. En este curso, los y las estudiantes aprenderán a analizar interfaces, y a aplicar metodologías de: análisis de necesidades de los usuarios, diseño, y evaluación, para comprender y mejorar la relación entre usuarios y sistemas.

3 Resultados de Aprendizaje

Al finalizar el curso, los estudiantes serán capaces de:

- Identificar las necesidades de las personas asociadas al uso de tecnologías, para diseñar sistemas computacionales adecuados a esas necesidades.
- Analizar interfaces existentes, aplicando principios de diseño, así como fundamentos de cognición y otras características de los seres humanos.
- Diseñar y realizar estudios sobre la experiencia del usuario al interactuar con sistemas tecnológicos.
- Diseñar, aplicando principios de diseño, prototipos de sistemas computacionales, dispositivos, o tecnología, que satisfagan ciertos requerimientos.

4 Contenidos

1. Historia de HCI
2. Principios de Diseño de Interacción
3. Interfaces y Tipos de Interacción
4. Seres humanos, cognición y frameworks cognitivos
5. Estudios cualitativos y cuantitativos en HCI
6. Diseño para seres humanos
7. Prototipos y Diseño de Interacción

- 8. Usabilidad y Evaluación
- 9. Nuevos temas y desafíos en HCI

5 Metodología

La metodología del curso consta de las siguientes actividades:

- **Clases de cátedra:** 2 módulos semanales (L-V:5).

Fuera del horario del curso, se espera que los estudiantes dediquen un promedio de 6 horas semanales al estudio, desarrollo de tareas individuales y otros trabajos asignados por su profesor/a.

Los avisos oficiales sobre el curso serán publicados en la plataforma canvas (<http://canvas.uc.cl>), es responsabilidad de cada estudiante revisar canvas o configurarlo tal que reciba las notificaciones sobre los anuncios del curso.

6 Evaluación

La evaluación del curso estará compuesta por:

- 6 Tareas:
 - T0: 4 puntos
 - T1: 9 puntos
 - T2: 9 puntos
 - T3: 14 puntos
 - T4: 16 puntos
 - T5: 8 puntos
 - Puntos Bonus: 2 puntos por completar > 80% encuesta ECA

Se entregarán las indicaciones específicas sobre cada tarea en otro documento. La suma de los puntos obtenidos en las tareas, más 10 puntos base, representará la nota de tareas (NT) del curso.

- Lectura de Artículos (LA). Cada estudiante deberá leer un artículo científico del área de HCI cada 2 semanas sobre un tema en particular. Cada paper debe estar enfocado en los temas vistos en el curso (los temas serán entregados por la profesora). Los estudiantes deben ir ingresando los papers revisados cada dos semanas y entregar un reporte al final del curso (se entregarán las indicaciones específicas en otro documento). Se avisará el comienzo de este ítem.
- 1 Examen: *E* escrito (presencial).

La nota final (*NF*) del curso se calcula en base a la siguiente fórmula:

$$NF = 50\% * NT + 20\% * LA + 30\% * E$$

Para aprobar el curso, la Nota Final debe ser mayor o igual a 4.0.

7 Asuntos Éticos

7.1 Compromiso del Código de Honor

Este curso adscribe el Código de Honor establecido por la Universidad, el que es vinculante. Todo trabajo evaluado en este curso debe ser propio. En caso de que exista colaboración permitida con otros alumnos, el trabajo deberá referenciar y atribuir correctamente dicha contribución a quien corresponda. Como alumno, es su deber conocer el Código de Honor (www.uc.cl/codigodehonor).

7.2 Política de Integridad Académica del Departamento de Ciencia de la Computación

Se espera los alumnos de la Escuela de Ingeniería de la Pontificia Universidad Católica de Chile mantengan altos estándares de honestidad académica, acorde al Código de Honor de la Universidad. Cualquier acto deshonesto o fraude académico está prohibido; los alumnos que incurran en este tipo de acciones se exponen a un Procedimiento Sumario. Es responsabilidad de cada alumno conocer y respetar el documento sobre Integridad Académica publicado por la Dirección de Pregrado de la Escuela de Ingeniería (Disponible en SIDING, en la sección Pregrado/Asuntos Estudiantiles/Reglamentos/Reglamentos en Ingeniería/Integridad Académica).

Específicamente, para los cursos del Departamento de Ciencia de la Computación, rige obligatoriamente la siguiente política de integridad académica. Todo trabajo presentado por un alumno para los efectos de la evaluación de un curso debe ser hecho **individualmente** por el alumno, **sin apoyo en material de terceros**. Por “trabajo” se entiende en general las interrogaciones escritas, las tareas de programación u otras, los trabajos de laboratorio, los proyectos, el examen, entre otros.

En particular, si un alumno copia un trabajo, o si a un alumno se le prueba que compró o intentó comprar un trabajo, **obtendrá nota final 1.1 en el curso** y se solicitará a la Dirección de Pregrado de la Escuela de Ingeniería que no le permita retirar el curso de la carga académica semestral. Por “copia” se entiende incluir en el trabajo presentado como propio, partes hechas por otra persona. En caso que corresponda a “copia” a otros alumnos, la sanción anterior se aplicará a todos los involucrados. En todos los casos, se informará a la Dirección de Pregrado de la Escuela de Ingeniería para que tome sanciones adicionales si lo estima conveniente.

Obviamente, está permitido usar material disponible públicamente, por ejemplo, libros o contenidos tomados de Internet, **siempre y cuando se incluya la referencia correspondiente**.

Lo anterior se entiende como complemento al Reglamento del Alumno de la Pontificia Universidad Católica de Chile (<http://admisionyregistros.uc.cl/alumnos/informacion-academica/reglamentos-estudiantiles>). Por ello, es posible pedir a la Universidad la aplicación de sanciones adicionales especificadas en dicho reglamento.

8 Bibliografía

1. Papers publicados en conferencias del área.
2. Preece, Rogers, Sharp. Interaction Design: beyond human-computer interaction (5th edition) Wiley, 2019.
3. Norman. The Design of Everyday things. Basic Books, 2002.
4. Olson & Kellogg. Ways of Knowing in HCI. Springer, 2014.
5. Shneiderman, Plaisant, Cohen, Jacobs & Elmqvist. Designing the User Interface: Strategies for Effective human-computer interaction (6th edition). Pearson, 2017.
6. Weinschenk. 100 Things every designer needs to know about people. New Riders, 2011.
7. Weinschenk. 100 More Things every designer needs to know about people. New Riders, 2015.