

PROGRAMA	
1. Nombre de la asignatura:	AUD40001 Proyecto IV
2. Nombre de la sección:	4
3. Profesores:	Antonio Marín
4. Ayudante:	Carlos Barría
5. Nombre de la actividad curricular en inglés:	Design practice
6. Unidad Académica:	Escuela de Pregrado / Carrera de Diseño
7. Horas de trabajo de estudiante:	10 horas/semana
7.1 Horas directas (en aula):	10 horas
7.2 Horas indirectas (autónomas):	0 horas
8. Tipo de créditos:	Sistema de Créditos Transferibles
9. Número de créditos SCT – Chile:	12

10. Propósito general del curso
Comprender y aplicar las etapas del proceso de diseño, donde la/el estudiante es capaz de estructurar, desarrollar, ejecutar y documentar un proyecto de diseño de complejidad media, considerando el contexto, usuarios y recursos tecnológicos necesarios.

11. Resultados de Aprendizaje:

- Descubrir, identificar y sistematizar problemáticas en un contexto determinado, considerando las particularidades del usuario, los requerimientos tecnológicos para llevar a cabo el proyecto y el estado del arte del ámbito estudiado;
- Definir los requerimientos del proyecto (ergonómicos, materiales, simbólicos, etc.), proyectar plazos de ejecución y determinar los recursos a utilizar;
- Idear y desarrollar propuestas de diseño conceptual y formal, pertinentes al contexto;
- Ejecutar la propuesta de diseño a nivel de prototipo e implementar el proyecto en el contexto estudiado.

12. Saberes / contenidos:

Las siguientes unidades contemplan las diferentes dimensiones a considerar al momento de enfrentarse al proyecto de diseño. Cada unidad será desarrollada con mayor o menor profundidad en cada proyecto y dependiendo de su naturaleza y complejidad.

Unidad 1 - Proceso de diseño

En esta unidad se definen las etapas de un proyecto de diseño y las herramientas metodológicas para desarrollar cada etapa

Unidad 2 - Forma

En esta unidad se exploran las consideraciones formales para la ejecución de un objeto: escala, forma, materiales, proporciones y uniones.

Unidad 3 - Conceptualización

Esta unidad se enfoca en definir conceptualmente y por escrito la propuesta de diseño, traduciendo los requerimientos de diseño a una frase que permita definir la forma del objeto. La conceptualización debe reponder las preguntas, ¿Qué?, ¿Cómo?, ¿Para qué?, ¿Cuándo?, ¿A quién beneficia?.

Unidad 4 - Estructura

Esta unidad presenta las consideraciones formales y de materiales, aptas para los requerimientos estructurales de objetos.

Unidad 5 - Manufactura

Esta unidad presenta la importancia contemplar desde el inicio las complejidades de desarrollo de objetos para su manufactura.

Unidad 6 - Función, usabilidad

Esta unidad se enfoca en la interacción entre un objeto y la persona que lo ocupa. La funcionalidad se refiere a la capacidad de un objeto de ejecutar la tarea para la cual fue diseñado. La usabilidad se refiere a la manera en cómo se ocupa el objeto por la/el usuario: la eficacia para ejecutar la tarea, la seguridad durante el uso, aspectos ergonómicos y la comprensión del uso y funcionamiento del objeto al momento de realizar la acción.

13. Metodología:

La asignatura contempla el desarrollo de proyectos de diseño, donde la/el estudiante deberá aplicar el proceso de diseño en cada una de sus fases: Descubrir, definir, idear y ejecutar. Los proyectos serán contextualizados en un ámbito particular con una visita a terreno para dar comienzo al proyecto.

Cada sesión tendrá una entrega de acuerdo a lo solicitado la clase anterior. Durante cada sesión se guiará al estudiante para el desarrollo de su proyecto, en la cual el estudiante presentará sus avances al equipo docente y sus compañeros.

Las sesiones contemplan la presentación de herramientas metodológicas que permiten profundizar en cada etapa del proceso.

15. Recursos:

Durante el desarrollo de cada proyecto habrá un trabajo intensivo en la fabricación de maquetas, modelos escala 1:1, modelos funcionales y prototipos finales que permitan comprender el objeto funcional, formal y estéticamente.

Para el desarrollo de maquetas y prototipos durante el proyecto, se utilizarán dependencias del Taller CNC, Taller Maquetas y Prototipo e impresión 3D.

Se construirán prototipos en baja resolución, por lo que se requerirán materiales como madera, metales, plásticos, adhesivos, pinturas, lijas, impresiones en papel, alimentos, vajillería, entre otros, dependiendo de cada proyecto.

16. Gestión de materiales:

Idealmente todos los materiales deben ser evaluados para su recuperación y /o disposición final, asimismo se incentivará la reutilización de materiales para el desarrollo de maquetas y prototipos. A nivel global, la sustentabilidad será el eje para la elección de los materiales.

17. Evaluación:

Se realizarán 3 proyectos de diseño en el semestre, 2 de carácter individual y uno grupal. En cada proyecto habrán 3 notas parciales y una nota final. Los 3 proyectos serán promediados con una ponderación incremental durante el semestre.

PROYECTO 1 (30%)

PROYECTO 2 (30%)

PROYECTO 3 (40%)

En cada proyecto habrán 4 evaluaciones, de acuerdo a cada etapa del proyecto:

nota 1 (15%) Investigación: Descubrir

nota 2 (15%) Ideación: Definir

nota 3 (30%) Desarrollo: Idear

nota 4 (40%) Entrega final: Ejecutar

La descripción, rúbricas, porcentajes y fechas, se entregarán el primer día de clases.

La asistencia a clases es obligatoria, debiendo ser superior al 75%.

La aceptación de certificados médicos (los cuales deben estar visados por el SEMDA) es discrecional del profesor. La asignatura se aprueba automáticamente una vez aprobadas la sección práctica.

18. Requisitos de aprobación:

La asignatura será aprobada con nota superior o igual a 4.0 (cuatro).

Se contemplará una asistencia mínima del 75% (de acuerdo a reglamento).

19. Palabras Clave:

Proceso de diseño, contexto, conceptualización, prototipado.

20. Bibliografía Obligatoria (no más de 5 textos)

- Escobar, Arturo. 2016. Autonomía y diseño : La realización de lo comunal. Universidad del Cauca. Sello Editorial.
https://censat.org/apc-aa-files/686468646b6c61736a6b6c646a61736b/autonomi-a-y-disen-o_completo.pdf
- Gómez Barrera, Yaffa Nahir I. 2011. La responsabilidad social del diseñador. *Grafías Disciplinarias de la UCPR*, ISSN-e 1900-5679, Nº. 14, 2011, págs. 55-5
- Flusser, V. 1999. *Filosofía del diseño: la forma de las cosas*. Madrid, España: Editorial Síntesis S.A.
- Willis, Anne-Marie. 2006. *Ontological Designing — laying the ground*. Design Philosophy Papers Collection Three.
https://www.academia.edu/888457/Ontological_designing

21. Bibliografía Complementaria:

- Lefteri, C. (2008). *ASÍ SE HACE. Técnicas de Fabricación para Diseño de Producto* (1st ed.). Barcelona, España: Blume.
- Lesko, J. (2012). *Diseño Industrial. Guía De Materiales Y Procesos De Manufactura*. México D.F.: Limusa Wiley.
- Quarante, D. (1992). *Diseño Industrial 2*, Barcelona, España, Ed. CIAC. ISBN 84-329-5618-X
- Ulrich, K. T., & Eppinger, S. D. (2011). *Diseño y Desarrollo de Productos. Un enfoque multidisciplinario*. (2a ed.). New York, NY, USA: McGraw-Hill.
- Rodgers, P. y Mllton, A., (2011) *Diseño de Productos*, Londres , Promopress - ISBN 978-84-92810-22-2
- Blomkvist, J. (2011). Prototype evaluation in service design. A case study at an emergency ward. In N. F. Roozenburg, L. L. Chen, & P. J. Stappers (Eds.), Proceedings of IASDR 2011. Delft, Holanda.*
- Brown, T. (2009). Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation* (1st ed.). New York, NY, USA: HarperCollins.
- Bryden, D. (2014). CAD y prototipado rápido en el Diseño de producto. Barcelona, España: Promopress.*
- Buxton, B. (2007). Sketching User Experiences. Getting the Design Right and the Right Design* (1st ed.). Amsterdam, Holanda: Morgan Kaufmann, Elsevier.
- Eissen, K., & Steur, R. (2011). Sketching. The Basics. Amsterdam, Holanda: BIS Publishers.*
- Fokkinga, S. F., & Desmet, P. M. A. (2013). Ten ways to design for disgust, sadness, and other enjoyments: A Design Approach to Enrich Product Experiences with Negative Emotions. International Journal of Design, 7(1), 19–36.*
- Fulton Suri, J. (2005) Thoughtless Acts? Observations on Intuitive Design. Vancouver, Canadá: Chronicle Books.*
- Krippendorff, K. (2006). The Semantic Turn: A New Foundation for Design. Boca Raton, FL, USA: Taylor & Francis.*

Moggridge, B. (2006). *Designing Interactions (1st ed.)*. Cambridge, MA, USA: MIT University Press Group Ltd.

Norman, D. A. (1990). *La psicología de los objetos cotidianos (1st ed.)*. Madrid, España: Nerea.

Norman, D. A. (2004). *El Diseño Emocional. Por qué nos gustan (o no) los objetos cotidianos*. Barcelona, España: Paidós.

Osgood, C. E. (1952). *The Nature and measurement of meaning*. *Psychological Bulletin*, 49(3), 197–237. <https://doi.org/10.1037/h0021468>

Schiffstein, H. N. J., & Hekkert, P. (Eds.). (2008). *Product Experience (1st ed.)*. Amsterdam, Holanda: Elsevier.

Van Gorp, T., & Adams, E. (2012). *Design for Emotion (1st ed.)*. Boston MA, USA: Morgan Kaufmann, Elsevier.

Recursos bibliográficos en inglés:

Proceso de diseño:

<https://www.interaction-design.org/literature/topics/design-thinking>

<https://www.smashingmagazine.com/2018/01/comprehensive-guide-product-design/>

<https://www.smashingmagazine.com/2013/09/5-step-process-conducting-user-research/>

[https://www.designcouncil.org.uk/sites/default/files/asset/document/ElevenLessons_Design_Council%20\(2\).pdf](https://www.designcouncil.org.uk/sites/default/files/asset/document/ElevenLessons_Design_Council%20(2).pdf)

https://dschoolold.stanford.edu/sandbox/groups/designresources/wiki/36873/attachments/74b3d/ModeGuideBOOTCAMP2_010L.pdf

<https://www.ideo.com/pages/design-thinking>

Diseño centrado en el humano:

https://static1.squarespace.com/static/5715100cf8baf3c79d443859/t/57278d9a8a65e2945ad67678/1462209948161/MadPow_HCD_Overview.pdf

<http://www.designkit.org/methods>

Tromp, N., & Hekkert, P. (2019). *Designing for Society : Products and Services for a Better World*. London: Bloomsbury Visual Arts. Retrieved from.

<http://0-search.ebscohost.com.ujlink.uj.ac.za/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=1898885&site=eds-live&scope=site>

IMPORTANTE

- Sobre la asistencia a clases:

La asistencia mínima a las actividades curriculares queda definida en el Reglamento General de los Estudios de Pregrado de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo (Decreto Exento N°004041 del 21 de Enero de 2016), Artículo 21:

“Los requisitos de asistencia a las actividades curriculares serán establecidos por cada profesor, incluidos en el programa del curso e informados a los estudiantes al inicio de cada curso, pero no podrá ser menor al 75% (...) El no cumplimiento de la asistencia mínima en los términos señalados en este artículo constituirá una causal de reprobación de la asignatura.

Si el estudiante presenta inasistencias reiteradas, deberá justificarlas con el/la Jefe/a de Carrera respectivo, quien decidirá en función de los antecedentes presentados, si corresponde acogerlas”.

- Sobre evaluaciones:

Artículo N° 22 del Reglamento General de los Estudios de Pregrado de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo (Decreto Exento N°004041 del 21 de Enero de 2016), se establece:

“El rendimiento académico de los estudiantes será calificado en la escala de notas 1,0 a 7,0 expresado hasta con un decimal. La nota mínima de aprobación de cada asignatura o actividad curricular será cuatro (4,0)”.

- Sobre inasistencia a evaluaciones:

Artículo N° 23 del Reglamento General de los Estudios de Pregrado de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo:

“El estudiante que falte sin la debida justificación a cualquier actividad evaluada, será calificado automáticamente con nota 1,0. Si tiene justificación para su inasistencia, deberá presentar los antecedentes ante el/la Jefe/a de Carrera para ser evaluados. Si resuelve que la justificación es suficiente, el estudiante tendrá derecho a una evaluación recuperativa cuya fecha determinará el/la Profesor/a.

Existirá un plazo de hasta 3 días hábiles desde la evaluación para presentar su justificación, la que podrá ser presentada por otra persona distinta al estudiante y en su nombre, si es que éste no está en condiciones de hacerlo”.