

<b>PROGRAMA</b>	
1. Nombre de la asignatura:	<b>AUD40004 Herramientas Computacionales</b>
2. Nombre de la sección:	<b>Sección 1</b>
3. Profesores:	<b>Bruno Rossi</b>
4. Ayudante:	<b>(según confirmación de Escuela)</b>
5. Nombre de la actividad curricular en inglés:	<b>Computer Tools</b>
6. Unidad Académica:	Escuela de Pregrado / Carrera de Diseño
7. Horas de trabajo de estudiante:	4,5 horas
7.1 Horas directas (en aula):	3
7.2 Horas indirectas (autónomas):	1,5
8. Tipo de créditos:	Sistema de Créditos Transferibles
9. Número de créditos SCT – Chile:	3

10. Propósito general del curso
<p><b>Conocer los fundamentos teóricos y prácticos de la computación gráfica, su relación con el diseño en la comunicación web y su integración con las diversas etapas del proyecto.</b></p> <p><b>Dominar el uso de herramienta digitales para la representación técnica de modelamiento tridimensional de superficies con fines de representación e interactividad.</b></p>

11. Resultados de Aprendizaje:
<p><b>Desarrollar páginas web con HTML 5 y CSS 3.</b></p> <p><b>Aplicar elementos interactivos y dinámicos para mejorar la experiencia de usuario.</b></p> <p><b>Conceptualizar y Diseñar modelos 3d.</b></p>

**Combinar elementos multimedia.  
Experimenta las posibilidades expresivas y estéticas.**

**12. Saberes / contenidos:**

Unidad 1: Comunicación Web

Contenidos:

Introducción al Hipertexto e Hipermedia

Presentación CSS

CSS e Image Responsive

Banners, enlaces, comportamientos.

Mini Web site.

Unidad 2: Modelamiento 3D

Contenidos:

Introducción al 3d

Poliedros Digitales

Materialidad y texturas

Espacios virtuales de interacción

Integración en hipermedios

**13. Metodología:**

1. Clases expositivas teórico - prácticas incentivando la participación e interacción profesor - alumnos, despertando en el estudiante su espíritu de análisis y de crítica, fomentando el trabajo colaborativo.

2. Usos y aplicaciones de software libre (open source).

3. Material asincrónico como tutoriales o registros de clases en video vía youtube.

4. Ejercicios prácticos de apoyo, estarán orientados a una narrativa con coherencia a la disciplina.

5. Utilización de la plataforma U-cursos para la administración del curso y comunicación con los alumnos.

--

14. Recursos:

Software Editor Web (Bracket, Visual Studio, Dreamweaver o similar)  
Software Editor 2D - 3D - CGI (Blender, inkscape o similares)  
Mozilla Hubs - Spoke

15. Gestión de materiales:

No Aplica

16. Evaluación:

Se realizarán 2 evaluaciones de docencia práctica, basado en entrega de proyecto de carácter individual.  
Cada evaluación equivale al 50% de la nota.  
Calificación final mínima 4.0

La asistencia a las Pruebas es obligatoria.  
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 teórica y práctica. De lo contrario se debe rendir examen.

17. 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).

18. Palabras Clave: **Hipertexto, Web, Modelamiento 3d; Visualización interactiva, Imágenes generadas por computador (CGI), Usabilidad.**

19. Bibliografía Obligatoria

West, Adrian (2016) Practical Web Design for Absolute Beginners .  
SpringerNature Complete eBooks  
Peña, Paz (2013) ¿Cómo funciona Internet?  
ong derechos digitales  
Manual de usuario de Blender 2.9 (2021), Blender Foundation.  
<https://docs.blender.org/manual/es/latest/>

The art of 3D computer animation and effects, (2008) Isaac Victor Kerlow.

20. Bibliografía Complementaria:

Recursos Web (Html-Css)  
<https://www.w3.org>  
<https://www.w3schools.com>  
<https://developer.mozilla.org/es/>  
Se entregarán más detalles vía  
U-cursos.cl

**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”.*