

**fau**Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Carrera de Arquitectura

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

10. Propósito general del curso
<p>Conocer los fundamentos teóricos y prácticos de la computación gráfica, su relación con el diseño, la comunicación web y su integración con las diversas etapas del proyecto.</p> <p>Iniciarse en el dominio de herramientas para la representación técnica de modelamiento tridimensional de superficies con fines de representación y productivos.</p>

11. Resultados de Aprendizaje:
<p>Desarrollar páginas web con HTML y CSS. Aplicar elementos interactivos y dinámicos para mejorar la experiencia de usuario. Diseñar y conceptualizar modelos 3d. Combina elementos multimedia. Experimenta las posibilidades expresivas y estéticas.</p>



--

12. Saberes / contenidos:
Unidad 1: Comunicación Web Contenidos: Introducción al HTML Presentación CSS CSS Responsive Frameworks
Unidad 2: Modelamiento 3D Contenidos: Introducción al 3d Poliedros Digitales Materialidad y texturas Cámaras, encuadres y renders Integración en medios

13. Calendario		
Semana	Fecha	Contenido/Actividades
1	14-oct.	Introducción al html y CSS
2	21-oct.	Presentación CSS
3	28-oct.	CSS Responsive
4	4-nov.	Frameworks (entrega 1)
5	18-nov.	Introducción al software 3d con Blender
6	25-nov.	Poliedros Digitales
7	2-dic.	Materialidad y texturas
8	9-dic.	Cámaras, encuadres y renders
9	16-dic.	Integración en medios (entrega 2)

14. Metodología:
<ol style="list-style-type: none">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 vectorial y ráster 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.



15. Recursos:
No Aplica

16. Gestión de materiales:		
No Aplica		
Ejercicio	Material (si es definido por docentes)	Tratamiento de residuos/reciclaje

17. Requerimiento de otros espacios de la Facultad:		
No Aplica		
Fecha	Duración	Lugar

18. 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

19. Requisitos de aprobación:
La asignatura será aprobada con nota superior o igual a 4.0 (cuatro). Se contempla una asistencia mínima del 75% (de acuerdo a reglamento).

20. Palabras Clave:
Hipertexto, Web, Modelamiento 3d; Visualización, imágenes generadas por computador (CGI)

21. Bibliografía Obligatoria (no más de 5 textos)
Cómo funciona la Web (2008), CIW, Universidad de Chile. www.ciw.cl/libroWeb-NV.pdf
Raymond Colle (2001), El hipertexto: orden o desorden «a la carta».
Manual de usuario de Blender 2.9 (2020), Blender Foundation. https://docs.blender.org/manual/es/latest/



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

22. Bibliografía Complementaria:

Recursos Web (Html-Css)

<https://www.w3.org>

<https://www.w3schools.com>

<https://developer.mozilla.org/es/>

Se entregarán más detalles vía
Ucursos.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:



fau

Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Carrera de Arquitectura

“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”.