Rusticaciones Barrocas

Exploraciones Digitales de lo Grotesco en Arquitectura

Rhinoceros + Grasshopper + Blender + Proyecto

Curso Online Sincrónico

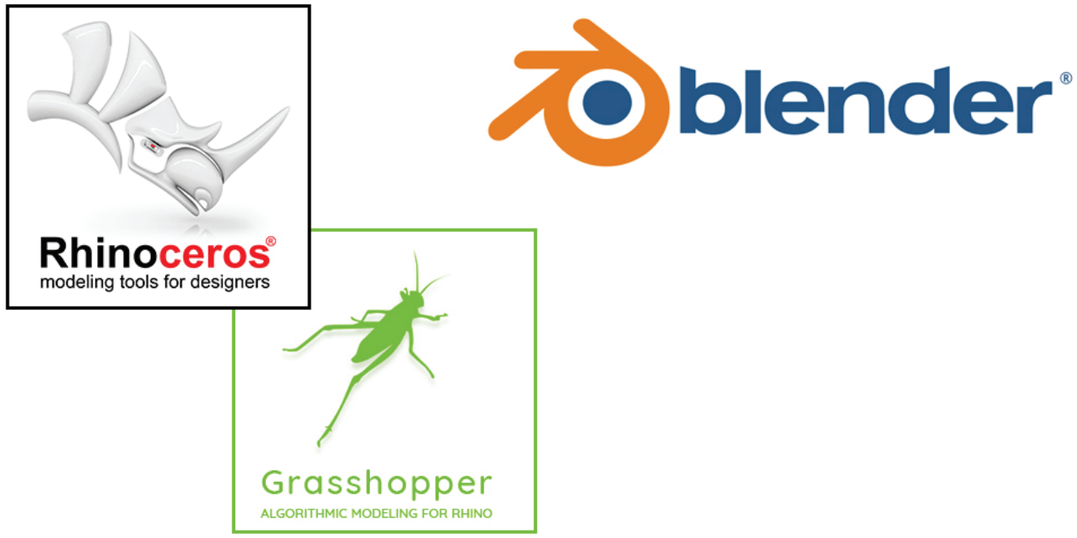
i-a.com.ar
Instituto de Arquitectura
Buenos Aires
Argentina
2024

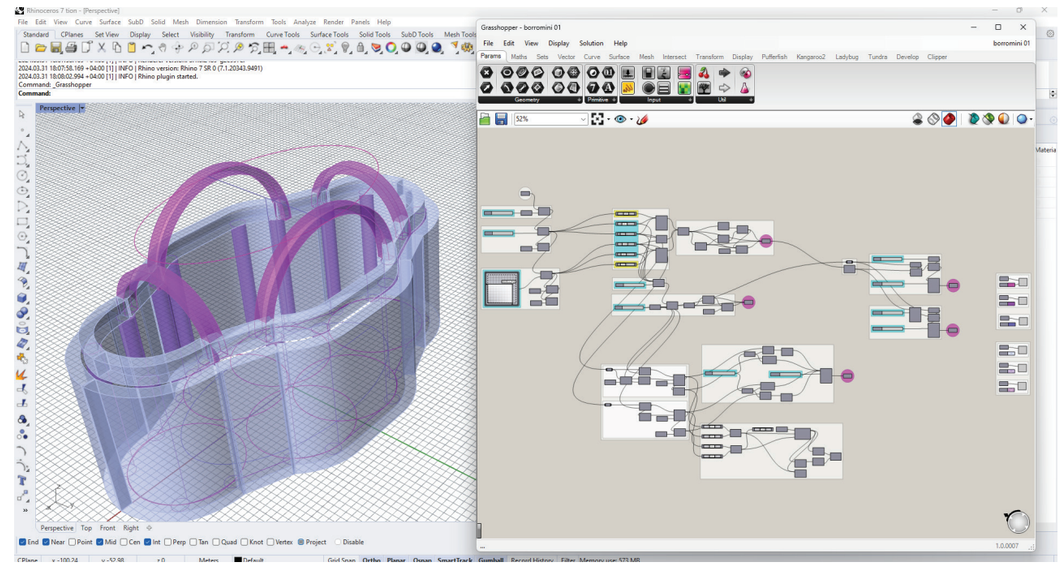
IA

Rusticaciones Barrocas es un curso online sincrónico que propone la introducción a softwares de modelado paramétrico y esculpido digital.

Por un lado, se enfoca en ampliar la versatilidad técnica de los cursantes instruyendo en una serie de softwares como: modelado tridimensional con Rhinoceros, parametrización gráfica con Grasshopper, y esculpido y renderizado con Blender.

Y, por otro lado, por medio de un ejercicio con casos de estudio se propone una elaboración proyectual exploratoria de la técnica del ornamento y la organización arquitectónicas.





Arriba, logos de Rhinoceros, Grasshopper y Blender. Rhinoceros es un software de modelado tridimensional, Grasshopper es un software de modelado paramétrico que funciona sobre Rhinoceros. Blender permite el esculpido digital topológico. Abajo, Interface Rhinoceros + Grasshopper.

Rusticaciones Barrocas presenta una aproximación contemporánea al problema del ornamento y la técnica de la rusticación en Arquitectura. Desde los coloridos capiteles de columnas del Antiguo Egipto hasta las paramétricas envolventes de los actuales edificios de Zaha Hadid Architects o SOM, el ornamento en Arquitectura ha sido temática de discusión de académicos y profesionales. ¿Hasta qué punto la ornamentación es adición a una estructura preexistente? ¿Es posible pensar la ornamentación como factor organizativo de la obra Arquitectónica? ¿Cuán determinantes son sus efectos en la percepción de la misma?

El curso propone investigar el espacio disciplinar entre organización y ornamento por medio de un trabajo con el software de modelado paramétrico Rhinoceros + Grasshopper, y el de esculpido topológico Blender, en la búsqueda de alternativas proyectivas a las articulaciones geométricas actuales. Se proponen los casos de estudio la Iglesia San Carlo alle Quatro Fontane de Francesco Borromini, posiblemente la obra máxima del Barroco italiano más vinculado a la transformación y síntesis geométrica, y la Iglesia Sant´ Andrea de Gian Lorenzo Bernini, como claro ejemplo de la articulación entre ornamento y forma organizativa. En el transcurso de 7 clases sincrónicas, se presentarán los aspectos teóricos y prácticos del Barroco en Arquitectura, y se introducirá al cursante en materia de software que le premitirá abordar los casos de estudio como material de trabajo en la búsqueda de la construcción proyectual. También se facilitará bibliografía y material complementario.

Arriba, Interior de San Carlo alle Quattro Fontane, 2022. Abajo, Rusticaciones en la Fontana di Trevi, 2022.

A partir de una serie de ejercicios simples y de progresiva complejización, el curso presentará las técnicas concretas del manejo de software, instruyendo en el uso de los mismos con profesores especialistas.

A la vez, cada estudiante desarrollará una propuesta de transformación espacial de los casos de estudio y podrá poner en práctica de manera inmediata los saberes que se irán incorporando.

El curso es completamente online, en español, y las clases son grabadas en la nube, de modo que puedan ser accedidas en cualquier momento.

Además, se ofrece al estudiante abundante material bibliográfico, clases teóricas en donde se profundizará en las temáticas específicas del curso y acceso a las actividades online del Instituto de Arquitectura.

Andrew Saunders es Profesor Asociado y Director del Master of Architecture Program en la Stuart Weitzman School of Design, University of Pennsylvania y director fundador de Andrew Saunders Architecture + Design. Como diseñador, académico y miembro del cuerpo docente dentro de la disciplina de la arquitectura, Saunders se especializa en geometría computacional en su relación con la estética, la cultura material y la tecnología y fabricación avanzadas. Su enfoque de la práctica, la investigación y la enseñanza aprovecha la tecnología del diseño contemporáneo como lente crítica e instrumento de diseño para reevaluar cómo se genera y concibe la cultura material de la arquitectura y el diseño.

https://www.andrewallensaunders.com/

Michael Hansmeyer es un Arquitecto y Programador que explora el uso de algoritmos para generar y fabricar formas arquitectónicas. Su trabajo reciente incluye el diseño de dos grutas de arenisca impresas en 3D a gran escala, la producción de una elaborada Muqarna para el Museo de Arte Mori de Tokio, la instalación de una sala de columnas en el Grand Palais de París y el diseño de una torre blanca impresa en 3D para el pueblo de Mulegns. Michael ha enseñado Arquitectura como profesor invitado en la Academia de Bellas Artes de Viena y en la Southeast University de Nanjing, y como profesor en el grupo CAAD del Swiss Federal Institute of Technology (ETH) en Zurich.

https://www.michael-hansmeyer.com/

Invitados especiales en el marco del Festival de Otoño 2024 Barock n' Roll del Instituto de Arquitectura. Participan con conferencias especiales.

Cronograma y contenidos específicos

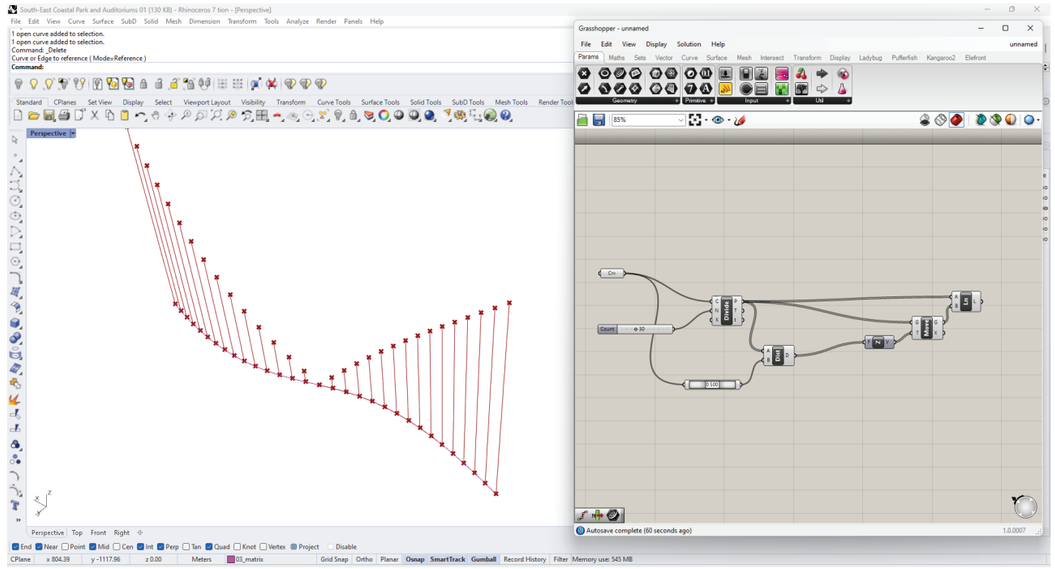
7 clases, 4hs cada una
20, 21, 27 de abril, y 4, 5, 11, y 18 de mayo de 2024
Sábados y Domingos de 9 a 13hs
(Hora de Buenos Aires, GMT-3)

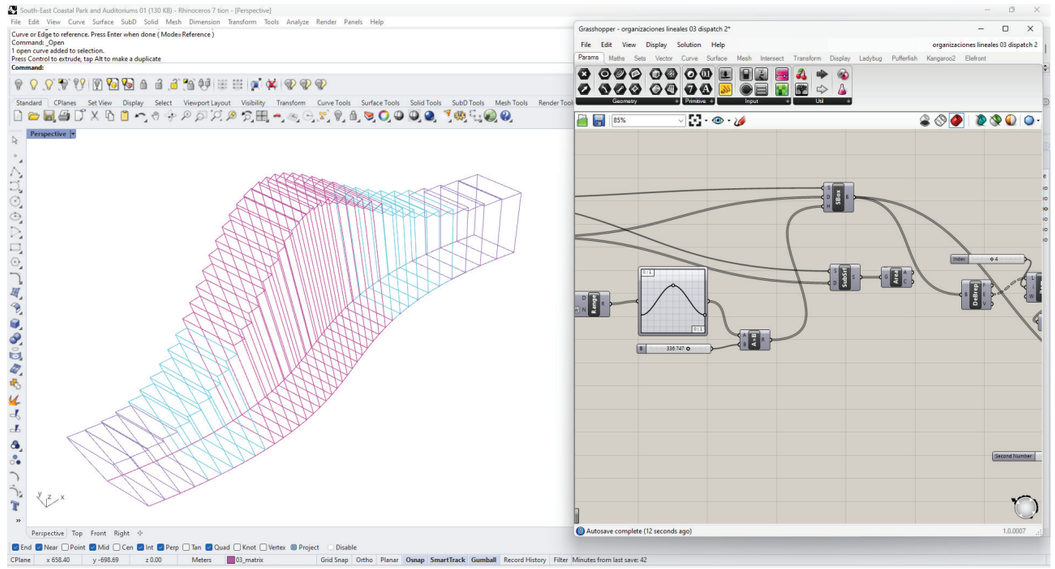
Unidad 1 - Modelado

Clase 1 - Sábado 20 de abril
- Presentación del Curso
- Introducción a Rhinoceros: Interface, comandos básicos, uso de layers, dibujo 2D y 3D
- Modelado de objetos simples: Loft, revolve, extrude, sweep
- Introducción a Grasshopper: Interface, comandos básicos
- Sistemas paramétricos simples: Asociación de geometrías de Rhino a GH, Bake, construcción de variaciones

Clase 2 - Domingo 21 de abril
- Presentación de los Casos de Estudio: San Carlo alle Quattro Fonante de Francesco Borromini y San't Andrea de Gian Lorenzo Bernini
- Construcción paramétrica de los casos de estudio
- Desarrollo de variaciones

Taller de Proyecto
Aproximación a propuestas sistemáticas en Grasshopper.
Variaciones sobre los casos de estudio





Capturas de pantalla de los ejercicios básicos con Rhinoceros + Grasshopper

Clase 3 - Sábado 27 de abril
- Presentación de variaciones
- Producción de dibujos: Bake, Make2D, Rendering, Illustrator

Taller de Proyecto
Armado de paneles, dibujos y presentación de propuestas.

Unidad 2 - Esculpido

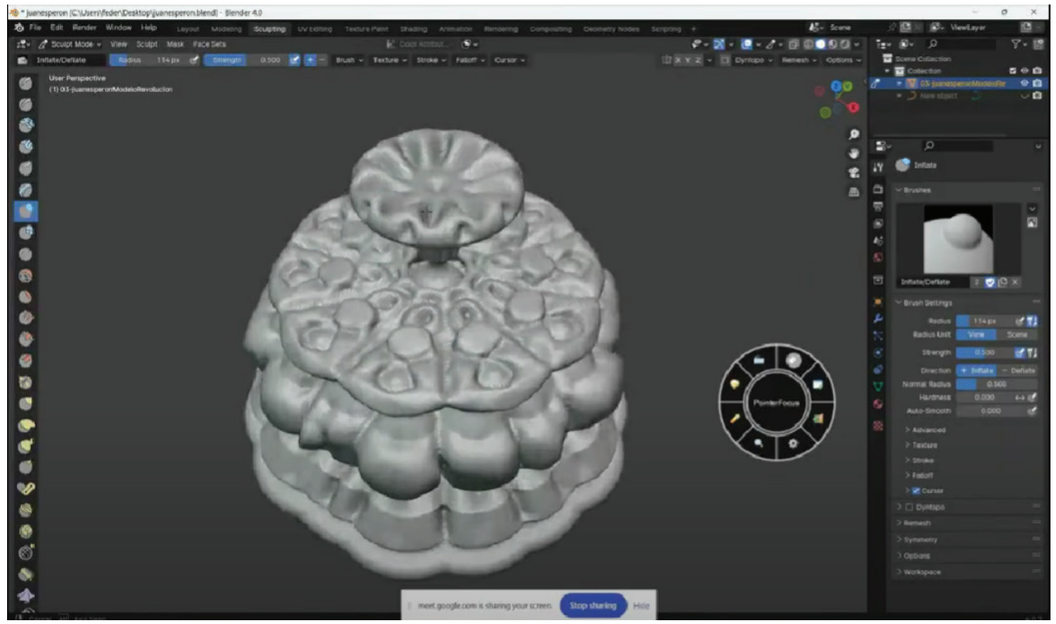
Clase 4 - Sábado 4 de mayo
- Introducción a Blender: Modelado topológico
- Esculpido en Blender: Substracción, adición

Clase 5 - Domingo 5 de mayo
- Esculpido en Blender: Trabajo con alphas, exploraciones grotescas
- Esculpido de modelos barrocos importados de Rhinoceros

Taller de Proyecto
Testeos de esculpido y rusticado sobre modelos de casos de estudio y variaciones

Clase 6 - Sábado 11 de mayo
- Presentación de variaciones de esculpidos
- Renderizado en Blender

Taller de Proyecto
Desarrollo de imágenes, renders.



Capturas de pantalla de los ejercicios modelado y esculpido en Blender.

Unidad 3 - Presentaciones Finales

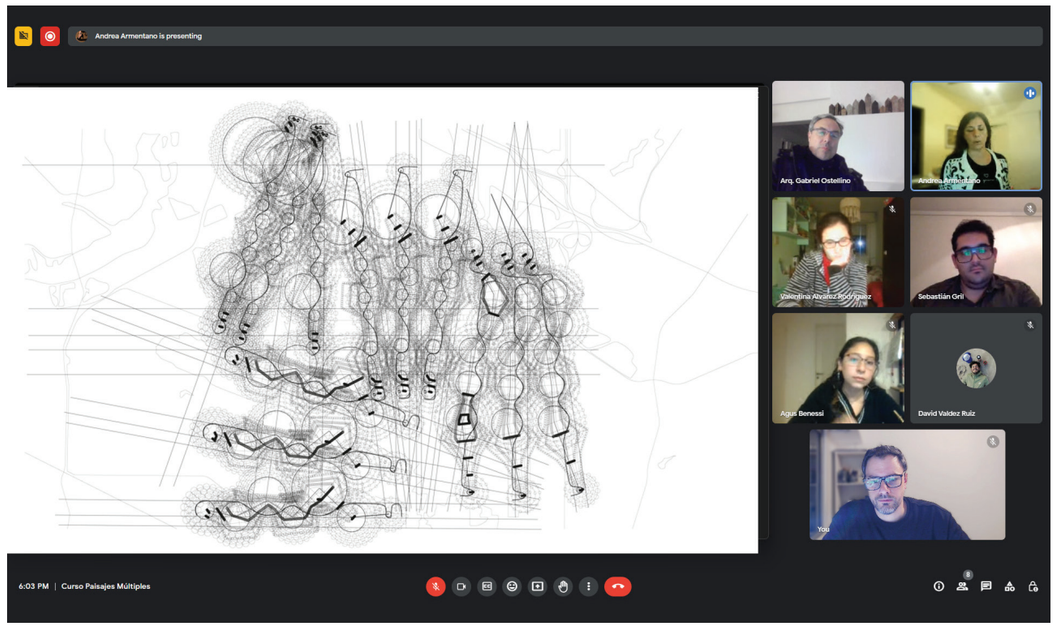
Clase 7 - Sábado 18 de mayo
- Presentaciones finales con invitados especiales
En esta instancia los estudiantes contarán con la posibilidad de presentar su trabajo ante un selecto grupo de profesionales, teóricos y diseñadores con los que podrán intercambiar comentarios y aportarán una nueva dimensión crítica al trabajo.

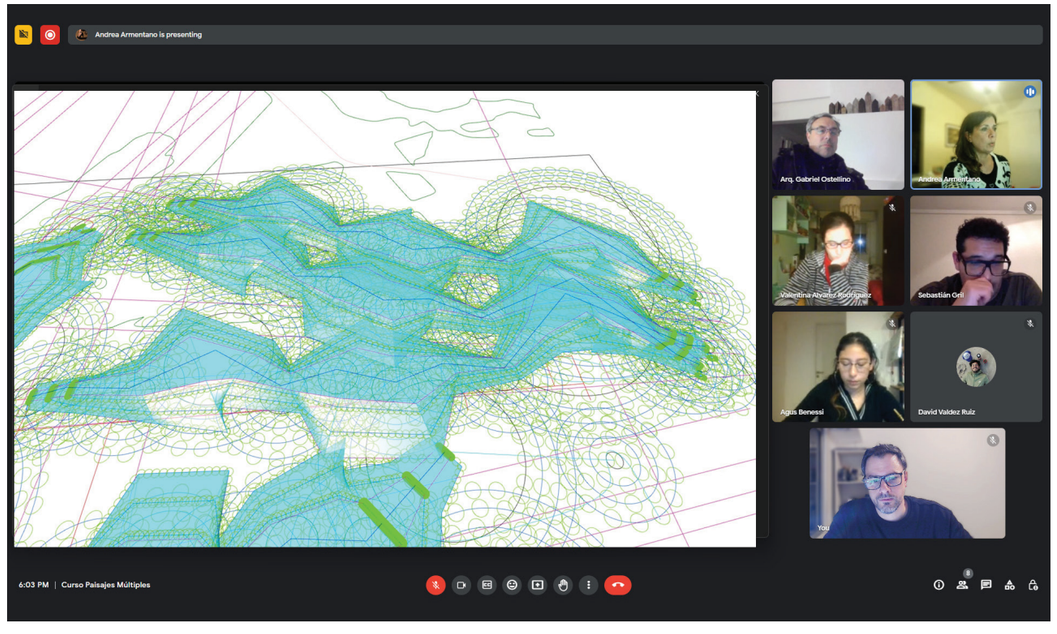
Esta sesión implica un cierre de significativas proporciones al curso, ya que proporciona al estudiante un espacio para el debate con pares que observarán en detalle el trabajo realizado y harán aportes valiosos para la formación en los aspectos que hacen tanto a la técnica como a las ideas y la teoría involucrada en los proyectos.

Requisitos para la realización del curso

Notebook o computadora de escritorio con el software Rhinoceros 6, 7 u 8, y Blender instalados.
No es necesario tener conocimientos previos en la herramienta.
El curso está dirigido apersonas sin conocimientos o con conocimientos intermedios.
Las clases son en español, se graban y quedan a disposición de los cursantes en una carpeta en la nube.

Dirigido a Diseñadores, Urbanistas, Arquitectos y Estudiantes de Arquitectura o Carreras de Diseño de grado o posgrado de todos los niveles.





Revisión final con invitados especiales del curso Paisajes Múltiples a cargo de Santiago Miret y Agustina Benessi, 2023.

Instructores

Santiago Miret es Arquitecto, Magíster en Investigación Proyectual, y Doctorando en Arquitectura por la Universidad de Buenos Aires. Actualmente enseña Arquitectura en la Carrera de Arquitectura de la UBA y en Heriot-Watt University Dubai. Desde 2015 dirige, junto a Melisa Brieva, la firma Notorious Architecture dedicada centralmente al desarrollo de investigaciones en proyecto arquitectónico y teoría computacional. Es autor varios articulos y libros dedicados a la investigación en Arquitectura, y actualmente dirige la colección de libros del Instituto de Arquitectura de Buenos Aires.

Federico Garrido estudió Arquitectura y cursó el Master en Diseño Arquitectónico Avanzado en la Facultad de Arquitectura Diseño y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires. Colaboró en diferentes cátedras de investigación, teoría y critica en la FADU desde las áreas de grado y postgrado. Gracias a una beca de DAAD recibió un PhD summa cum laude por la Universidad Técnica de Kaiserslautern, investigando los usos de tecnologías de diseño y fabricación digital para producir proyecto a partir del estudio de edificios eclécticos de Argentina y Europa del siglo XIX. Desde 2014 colabora con Rokokorelevanz, un grupo de investigación que indaga en las posibilidades de actualización de estrategias de diseño y tecnologías de fabricación históricas mediante herramientas digitales. Actualmente desarrolla sus actividades de investigación y docencia en Alemania y Egipto, en relación a las estrategias de diseño, fabricación digital y robótica.

Aranceles

Arancel general
$ 80.000 pesos argentinos
Vía Mercado Pago

USD 80 dólares estadounidenses
(para residentes fuera de Argentina)
Vía PayPal

Becas

Si sos estudiante de cualquier carrera y universidad, podés enviar (1) tu comprobante de alumno regular y (2) tu portfolio (en formato pdf, max 10MB) a info@i-a.com.ar **hasta el 8 de abril de 2024** para acceder a chances de una beca del 100%
En el asunto escribí
BECA RUSTICACIONES BARROCAS
Cupos limitados

Rusticaciones Barrocas

Exploraciones Digitales de lo Grotesco en Arquitectura

Rhinoceros + Grasshopper + Blender + Proyecto

Curso Online Sincrónico

i-a.com.ar
Instituto de Arquitectura
Buenos Aires
Argentina
2024

IA