

# CURSOS LIBRES

## CATÁLOGO DE MATERIAS ARQUITECTURA Y DISEÑO

SEMESTRE 2019|2

CATÁLOGO DE MATERIAS ARQUITECTURA Y DISEÑO

### ARQ PREGRADO

\$ 1,570,000 INVERSIÓN  
POR MATERIA

MODALIDAD / PRESENCIAL  
FECHAS / AGO 5 A NOV 23

#### Arquitectura en tierra cruda

Este programa está diseñado dentro de un marco de formaciones iniciado en 1994 en la universidad de los Andes y que incluye el conocimiento en el diseño y la construcción con tierra, como alternativa viable, durable y sostenible en el desarrollo de proyectos de toda índole. Este programa hace parte de la Cátedra UNESCO "Arquitectura de tierra culturas constructivas y desarrollo sostenible" instaurado y liderado por el CRAterre – Centro internacional de la s con tierra y la ENSAG – Escuela Superior de Arquitectura – Francia. Hoy en día la pertinencia del material tierra cruda, con sus diversas técnicas, hacen que este deba comenzar a jugar nuevamente un papel fundamental y de primera línea como alternativa en los procesos de diseño y de construcción. Es importante incorporar este "saber hacer" dentro de la cultura constructiva de los arquitectos, ingenieros, maestros, albañiles, profesores y alumnos universitarios. Incluso en las escuelas para sensibilizar y formar niños y niñas de 5 años en adelante. Este programa es un factor académico de docencia y pedagógico importante, para la sensibilización de la protección de nuestros sistemas ecológicos. Es además una recuperación cultural en la medida que gran parte de nuestro

patrimonio arquitectónico nacional y universal, está construido en tierra cruda. Con el objetivo de sensibilizar y difundir la arquitectura de tierra como alternativa importante, donde desde hace ya más de 10.000 años el hombre ha construido sus casas y sus ciudades con este material, ha sido, es y seguirá siendo el material de construcción más utilizado del planeta y sin embargo no se le ha dado su verdadera importancia y gran aporte en la conservación, restauración, del patrimonio cultural de la humanidad, pero también en la vivienda nueva y moderna.

#### Del CAD al BIM: herramientas BIM para arquitectos

Los métodos de representación del espacio y sus componentes son algunas de las herramientas disciplinares más importantes con las que cuenta el arquitecto. Las tecnologías de la información en su continuo desarrollo se aplican a estos métodos de trabajo de la arquitectura y plantean, como en todos los ámbitos del conocimiento, nuevas metodologías de trabajo. La generación anterior de software para apoyar la representación arquitectónica es el CAD, que permite automatizar y sistematizar las herramientas de dibujo en un entorno digital, aunque en esencia, como método de trabajo no difiere mucho del dibujo técnico a mano. En las últimas décadas se viene implementando en la industria del diseño y la construcción la tecnología BIM, que incorpora otros aspectos del diseño y otras herramientas para su manipulación, con el objetivo de conformar, más que los documentos separados e individuales desarrollados

por el dibujo manual o el CAD, bases de datos unificadas y consistentes para el proyecto. El curso propone una introducción a las herramientas BIM (Autodesk Revit) aprovechando la cercanía entre el dibujo CAD y el dibujo a mano y la familiaridad que tienen los estudiantes con estos dos últimos. El curso busca que el estudiante se aproxime al software BIM para comprender su funcionamiento y posibilidades como herramienta de apoyo para el desarrollo del proyecto arquitectónico, pero siempre teniendo en cuenta que estas herramientas están en un nivel conceptual inferior a los conocimientos y habilidades propios del arquitecto, y que como herramientas deben estar puestos a servicio de dichos conocimientos y habilidades.

#### Dibujo arquitectónico análogo

Este curso ha sido preparado para los estudiantes de primer semestre de arquitectura. Busca sentar las bases del razonamiento espacial y su representación a partir de ejercicios básicos realizados con instrumentos. Al ser curso que inicia al estudiante en la disciplina, privilegia en este proceso el dibujo a mano con lápiz sobre papel y la relación directa entre los conceptos y su ejecución que ofrecen las técnicas análogas. Al finalizar, los estudiantes estarán en la capacidad de comprender las relaciones de los elementos en el espacio en términos de proporción, escala y medida mediante la ejecución y análisis de representaciones de elementos arquitectónicos sencillos en diferentes proyecciones bidimensionales y tridimensionales, de manera técnica y con el uso de convenciones propias del lenguaje gráfico en arquitectura.

## CURSOS LIBRES | CATÁLOGO DE MATERIAS ARQUITECTURA Y DISEÑO

CÓD | ARQU-1504

### Dibujo arquitectónico digital

El curso es una introducción al uso de la computadora en los dibujos arquitectónicos que describen cualidades e información. Durante el curso los estudiantes a desarrollar habilidades en el modelado 3D, edición de dibujo vectorial y la creación de imágenes de trama y manipulación. Los estudiantes son introducidos a un marco conceptual que se centra en el modelado 3D, la producción y evaluación iterativo que conduce a dibujos de alta calidad impresos. Usando este marco y las prácticas habilidades los estudiantes desarrollaran axonométricas y perspectiva dibujos vectoriales ortográficas que se combinan con fondos raster e impresos en papel. El curso hace especial hincapié en la capacidad de evaluar la calidad de los gráficos arquitectónicos y la capacidad de producir modelos informáticos de geometría arquitectónica en 3D. En concreto el modelo 3D se presenta como el contenedor central de toda la información relacionada con un proyecto de la que todas las descripciones y representaciones necesarias del proyecto se pueden extraer. Esta metodología basada en la información modelo combinado con una visión crítica de la gráfica proporciona una base desde la cual los estudiantes pueden construir habilidades avanzadas de arquitectura de computación y gráficos en Building Information Modelling, modelado paramétrico, representación y visualización, fabricación digital, scripting y la geometría arquitectónica computacional.

CÓD | ARQU-3168

### Gestión y desarrollo de proyectos de arquitectura basados en metodología BIM

El sector de la construcción de Colombia se ha caracterizado históricamente por propuestas de arquitectura que responde a indicadores de desempeño de índole económico y financiero, relegando a un segundo plano condicio-

nes espaciales y de bienestar fundamentales para la calidad de vida de los ocupantes. El papel del arquitecto como agente activo en la toma de decisiones iniciales, fundamentales para el proyecto, ha sido desplazado a las etapas de diseño posteriores. La intención de este curso es brindar al estudiante las herramientas suficientes para formular estrategias de proyecto aplicables al mercado real, desde una visión interdisciplinar basada en conocimientos técnicos, económicos, financieros y legales aplicados al estudio y el desarrollo de casos concretos. Para esto se emplearán herramientas digitales que faciliten los procesos propios de la formulación de proyectos. La metodología BIM, y en particular el software Revit, de Autodesk, será la herramienta base para el desarrollo de propuestas de edificios que respondan a las variables que influyen directamente en el desarrollo de un proyecto real.

CÓD | ARQU-1552

### Herramientas digitales

La arquitectura como proyecto, el proyectar algo que aún no existe requiere la producción de imágenes para componer, transmitir y construir. Es por esto que las imágenes son de gran importancia al momento de definir y distinguir la práctica arquitectónica, como la composición y representación de proyectos. La arquitectura desde su establecimiento como la práctica que hoy conocemos, se ha apoyado en la producción de imágenes como medio fundamental mediante el cual se transmite y produce. Estas imágenes tienen diversos objetivos durante el proceso de composición; plantas, alzados, proyecciones paralelas, perspectivas y diagramas entre otros. El propósito del curso es generar en los estudiantes la capacidad de producir imágenes críticas y proyectivas desde una revisión histórica de las herramientas fundamentales de la representación arquitectónica y

la introducción a herramientas digitales contemporáneas, mediante una postura crítica ante la representación contemporánea.

CÓD | ARQU-3170

### Introducción algoritmos en arquitectura

El curso presenta los principios fundamentales del pensamiento algorítmico y examina cómo las computadoras y la computación se pueden usar de forma práctica y creativa en el diseño y arquitectura más allá de las herramientas existentes. Este enfoque contrasta deliberadamente con el diseño tradicional basado en la geometría reduccionista de arriba hacia abajo. Se examinan los procesos derivados de los experimentos en matemáticas y ciencias de la computación y los estudiantes desarrollan una comprensión filosófica, la base teórica y la habilidad práctica para escribir código utilizando la plataforma de Processing que puede generar espacio y forma. Se estudian dos "vistas de sistema" contrastantes del mundo; descripciones de objetos y fenómenos naturales (sistemas naturales) y descripciones del diseño y la creación de cosas nuevas (sistemas artificiales). Los estudiantes descomponen sistemas naturales complejos en sus partes elementales y revelan estructuras anidadas de taxonomías naturales. A través de la descomposición, se examina el comportamiento general del sistema y se consideran los efectos de los pequeños cambios en los subsistemas y sus conexiones. La existencia de un rango de posibles estados del sistema se encuentra a través de este análisis. En un sistema artificial (para diseñar un objeto hecho por el hombre), el rango de estados de resultados se entiende como un conjunto de posibles variantes de diseño. Para producir esto, el proceso de descomposición debe invertirse y el sistema debe construirse desde abajo hacia arriba con bloques de construcción fundamentales. El

## CURSOS LIBRES | CATÁLOGO DE MATERIAS ARQUITECTURA Y DISEÑO

diseño y la construcción del sistema que los produce. Los estudiantes trabajan de forma no lineal cambiando iterativamente las entradas del sistema para afectar los resultados y / o revisando el meta-diseño del sistema después de evaluar el resultado de una iteración previa.

### Laboratorio elementos naturales y forma estructural

Este curso plantea el estudio de la técnica a partir de los sistemas que tienen como objetivo soportar la edificación estructuralmente y generar la habitabilidad de los espacios arquitectónicos. El estudiante adquiere las herramientas analíticas e instrumentales necesarias para enfrentar el problema de la definición de un sistema estructural y material de un proyecto arquitectónico, de una forma consciente y sintética. Consciente, porque estará en capacidad de entender y representar cada uno de los sistemas estudiados en el curso, y sintética, porque entenderá que las exigencias constructivas superpuestas al proyecto, generarán diferentes condicionantes y cualidades en el espacio construido. La habitabilidad y el sistema de soporte estructural son las condiciones de la arquitectura que tiene la capacidad de enfrentar al estudiante con la dimensión ética del quehacer del arquitecto, debido a que lo obliga a atender de forma eficaz los factores humanos, asociados al bienestar y el confort, al tiempo que entiende las consecuencias constructivas derivadas de las decisiones formales en el proyecto. En este sentido, el curso propone como marco una serie de principios, cuyo objetivo es materializar en la práctica del proyecto estas reflexiones abstractas: Responder al uso del espacio y sus requerimientos lumínicos, acústicos, térmicos y de ventilación, al sistema de soporte estructural y su capacidad de proponer formas plásticas osadas en la arquitectu-

ra, a las variables ambientales, a la integridad de sus ocupantes, a las condiciones de producción y a la pertinencia estética [1]. Este curso hace parte de la oferta épsilon de la universidad, cuyo objetivo es precisamente enfrentar a los estudiantes con diversos dilemas éticos que demandan de ellos tomar decisiones y acciones que tendrán consecuencias para sí mismo y para otras personas. A lo largo del curso, el discurso de los profesores y los trabajos desarrollados, tendrán precisamente este enfoque, fortaleciéndose con el uso de herramientas digitales y softwares de predicción, que permiten el planteamiento de situaciones hipotéticas específicas, por parte de los estudiantes, para la evaluación del proyecto frente a las mismas, buscando su optimización y una guía en la toma de las decisiones finales de su forma, su sistema de soporte y sus envolventes exteriores e interiores. El curso aborda dos sistemas: la estructura formal-portante ante cargas muertas, vivas y horizontales, y los sistemas de envolventes exteriores e interiores que generan habitabilidad. En cada uno de estos, el objetivo del curso es mostrar sus componentes, las reglas de gobierno, su materialización y su representación para que el estudiante identifique las herramientas operativas asociadas a cada uno de ellos. Es por esto que el dibujo técnico y las herramientas de representación y análisis digital, desempeñan un papel determinante para la comprensión de la complejidad de cada sistema. Adicionalmente, las sesiones prácticas tienen como objetivo enfrentar a los estudiantes a una serie de herramientas digitales y análogas que les permite mejorar su comprensión y aplicación en diversos contextos.

### Seminario de estructuras en madera

El seminario de estructuras de madera desarrolla los rudimentos técnicos de la construcción con

madera. El uso de sistemas constructivos de madera es escaso en la actualidad en Colombia, y no hay una industria forestal pensada en función de los requerimientos de estos sistemas constructivos. A pesar de lo anterior, hay razones que permiten concluir que es posible y deseable desarrollar estas técnicas de construcción en el país. Por un lado están el potencial productivo de la región tropical, la disponibilidad de suelo no apto para la agricultura sin cobertura de bosque, la riqueza genética en especies maderables. Por el otro lado, el déficit de vivienda exige desarrollar sistemas constructivos adecuados para las condiciones climáticas y culturales diversas del país. El curso se basa en la metodología de aprendizaje experimental que permite a los estudiantes concebir y realizar la construcción de artefactos arquitectónicos a escala real con el fin de extraer lecciones aplicables en proyectos de mayor complejidad. Como parte del área técnica, se entiende que el desarrollo de los rudimentos propuestos permitirá proponer el uso creativo de la madera en los proyectos arquitectónicos.

### Seminario Bogotá ciudad abierta

Este curso tiene el objetivo de complementar los contenidos de clases precedentes cuyo eje temático ha sido la ciudad. Propone una mirada crítica sobre el tema del espacio abierto de Bogotá, a veces mal llamado "no construido", otras veces "público" y en contadas ocasiones "colectivo". Diferenciar, cualificar y debatir esas diferencias es nuestro propósito principal. Se ha elegido la ciudad de Bogotá durante la década de los años sesenta y setenta del pasado siglo, porque fue en ese momento cuando se hizo evidente el impulso de la modernidad de los años cincuenta. Para el tema específicamente, la construcción de conjuntos de vivienda en altura en el centro de la ciudad como

## CURSOS LIBRES | CATÁLOGO DE MATERIAS ARQUITECTURA Y DISEÑO

no sólo la densidad sino la forma del tejido urbano y con ello, la forma de construir y vivir su espacio. Estas iniciativas públicas y privadas, no sólo eran experimentales y fundacionales, sino que tenían el sentido de crear comunidades en donde el bien colectivo primara sobre el privado. De otra parte, sus unidades de vivienda, los rincones privados de los apartamentos se caracterizan (aún), no solo por sus cualidades espaciales, sino por estar en directa relación con la escala urbana.

CÓD | ARQU-3252

### Suiza: Laboratorio de encuentro Norte / Sur

Comprender la complejidad y los diferentes planteamientos sobre el futuro de la arquitectura en el panorama actual, obliga a liberarse del camino fácil de creer que existen genios de la Arquitectura que sin mayor contacto con la realidad señalarían los caminos a seguir. Un caso paradigmático de ello es el del arquitecto suizo Peter Zumthor. Para comprender e interpretar su obra es necesario vincularla con la larga tradición proyectual y educativa en Suiza, con la excepcional amalgama de manifestaciones nórdicas y mediterráneas que caracterizan las manifestaciones culturales del país, y con los diferentes postulados del arte de posguerra que han incidido de forma fundamental en la arquitectura contemporánea. Sólo en medio de este contexto podrá comprenderse la riqueza y singularidad de la obra de Zumthor, y desprender de allí indicaciones valiosas para orientarse en medio de las vicisitudes actuales.

CÓD | ARQU-1502

### Visualización y simulación para arquitectura

El bombardeo actual de medios digitales como herramientas que apoyan procesos de representación, generan la inquietud sobre cuál es o debe ser su alcance y cómo aplicarlos en arquitectura, sobre todo en la etapa de estudiante. El curso busca indagar en opciones de aplicación, que vayan más allá de la elaboración de planos bidimensionales y del rol o estigma de dibujante que se puede llegar a adquirir al aprender a manejar software de dibujo o modelado digital, introduciendo conceptos de visualización y simulación, que aplicados en la exploración de metodologías basadas principalmente en el modelado tridimensional, buscan apoyar el proceso de diseño y

CÓD | DISE-3207

### Alimentos y oportunidades emprendedoras

Una de las actividades de mayor crecimiento, desarrollo y cambio en el mundo es el de la industria alimentaria. La demanda creciente de alimentos en el mundo, la diversidad de tendencias de su consumo y los retos para su producción generan toda suerte de modelos de negocio y oportunidades emprendedoras. El curso busca el estudio de los alimentos en su relación con las personas y su entorno productivo y de servicios. Así, a través de la experiencia de cultivar en el huerto de la universidad; y de la observación participativa en entornos de actividades relacionadas con alimentos y su producción; charlas y conferencias de expertos y uso de herramientas metodológicas de pensamiento analítico y del food

toma de decisiones. El objetivo principal del curso es desarrollar metodologías de utilización de software específico de modelado digital (rhinoceros) que permitan visualizar y simular proyectos de arquitectura en la etapa de diseño y toma de decisiones. Se tratarán específicamente el modelado y modificación de terrenos, modelado y modificación de elementos y proyectos arquitectónicos, simulación y análisis de recorrido solar, manejo y asignación de materiales, principios de prototipado rápido, introducción al diseño paramétrico y sus ventajas en el modelado digital, conceptos básicos de iluminación para espacios interiores y exteriores en un proyecto, y conceptos y metodologías de animación para recorridos arquitectónicos y secuencias constructivas.

## DIS PREGRADO

\$ 1,570,000 INVERSIÓN POR MATERIA

MODALIDAD / PRESENCIAL  
FECHAS / AGO 5 A NOV 23

### Sig + mapping ciudad-modelación

El modulo tiene como objetivo general el aproximarse a técnicas de procesamiento y análisis de datos urbanos a través de Sistemas de Información Geográfica. A través del módulo el estudiante adquirirá las competencias para el uso de herramientas SIG, en el marco de ejercicios prácticos sobre problemáticas espaciales en las que se usen herramientas básicas e intermedias para el diagnóstico y la toma de decisiones. De tal forma, en el módulo se ofrecen herramientas de análisis espacial que permiten adquirir las habilidades para comprender procesos espaciales, a través de la generación de información geográfica, el análisis de datos y la toma de decisiones. Módulo Mapping: El módulo que corresponde a "mapping" tiene como objetivo registrar observaciones e investigaciones sobre manifestaciones de la ciudad actual. A través de una cartografía experimental se explorarán relaciones entre variables como movimiento, sentidos y redes que alimentan procesos proyectuales. Se hará énfasis en la tabulación de datos con instrumentos móviles de comunicación y localización y en técnicas de análisis y representación digital y audiovisual con software Adobe (Photoshop, Premiere y con conocimientos adquiridos en el módulo SIG).

CÓD | ARQU-3470

## CURSOS LIBRES | CATÁLOGO DE MATERIAS ARQUITECTURA Y DISEÑO

design thinking; los estudiantes podrán identificar, entender y proponer proyectos innovadores de emprendimiento en la cadena de valor del sector de los alimentos en su componente humano.

### **Análisis cromático: de lo análogo a lo digital**

Este curso se desarrolla a partir de los conceptos básicos del color hasta sus aplicaciones, por ello se divide en 2 fases:

1- SENSIBILIZACIÓN PERCEPTIVA: En las primeras 8 semanas se estudia de manera básica el color, desde la experiencia análoga a través de la identificación de los colores a partir de la observación, la abstracción y preparación de tonos y paletas cromáticas, en las técnicas de acuarela y acrílico que permiten la comparación y la sensibilización visual para posteriormente analizar los resultados en espacios interiores y exteriores logrando una lectura conceptual del color.

2- PROFUNDIZACIÓN Y APLICACIÓN DEL COLOR: En las siguientes 8 semanas se estudia la teoría del color a través del paso de la expresión análoga al ejercicio digital (RGB/CMYK/PANTONE) adquiriendo destrezas en los dos medios. En esta fase los estudiantes abordan ejercicios prácticos y casos de estudio que permiten las abstracciones cromáticas codificadas y el estudio de los significados denotativos y connotativos del color.

### **Animación experimental**

Animación experimental busca familiarizar al alumno con los conceptos básicos del lenguaje de la animación. En la primera mitad del curso los proyectos que se desarrollan hacen énfasis en las técnicas cuadro a cuadro, pixelación y stop-motion. La segunda mitad acerca al alumno a los métodos de trabajo mediante programas de composición digital.

CÓD | DISE-3353

### **Atlas: compilar y comunicar**

Este curso parte de la necesidad de entender de una manera más simple y cotidiana qué es la Comunicación. Todos los días, a todas horas, nos acompaña esta palabrita y de tanto oírla, la asumimos como entendida. Pero cuál de todas las posibilidades de su definición queremos realmente usar, ¿qué exactamente buscamos comunicar y a quién se lo queremos transmitir? Esta serie de decisiones, implica asumir un rol y una posición frente al mensaje que acompaña el hacer, comenzando por su definición. Si entendemos Comunicación como la define la Real Academia de la Lengua y tomamos como referente a Rebecca Solnit \* y su libro "Infinite City - A San Francisco Atlas", la propuesta de este curso es que los estudiantes hagan un análisis y una investigación sobre el acto de coleccionar, de crear una colección y de situarla en un lugar geográfico o histórico, analizando su función, las transformaciones que ha tenido a través del tiempo y entendiéndola de manera cotidiana. ¿Qué preguntas resultan de todo ese proceso? Las respuestas serán el contenido de un Atlas, un libro que al final será el reflejo su propio análisis.

CÓD | DISE-3362

### **BIO-Cuentos: infancia y ciencia asombrosa**

Este curso está dirigido a estudiantes interesados en trabajar de forma interdisciplinaria para proponer proyectos creativos que fortalezcan el conocimiento científico de la biodiversidad colombiana en niños de edad escolar. Desde el diseño y la literatura se busca explorar narrativas infantiles cortas y en diferentes formatos, así como estrategias de comunicación y educación, proyectos que se inspiren en la diversidad natural colombiana y aporten desde la ciencia al entendimiento de la

importancia de la biodiversidad en nuestro contexto. Se espera que los estudiantes desarrollen obras/proyectos que sean aplicables y dirigidos al público infantil, trabajando de la mano con educadores y niños durante la etapa de planteamiento y desarrollo.

### **Bocetación de ideas**

Este curso se enfoca al desarrollo de habilidades y competencias desde un pensamiento proyectual enfocado en el ser humano concentrando los esfuerzos en preparar al estudiante en la proyección de sus ideas desde una bocetación rápida que le permita una comunicación eficaz en cualquier contexto multidisciplinar desde el diseño, la Arquitectura, Artes, e ingeniería hasta las ciencias sociales. El ejercitar continuamente mente, manos y materiales permite que toda imagen externa percibida, interna imaginada, llevada al papel, a la servilleta o al muro, están íntimamente relacionadas con la imaginación visual. Muchas imágenes e ideas vienen acompañadas de estructuras complejas que solo mediante mapas mentales pueden ser visualizadas, ordenadas y proyectadas para dar solución a problemas. Esta herramienta permite además explorar otras instancias creativas enfocadas a la búsqueda de la innovación.

CÓD | DISE-1501

### **Branding**

¿Qué es Branding? ¿Qué es una marca? ¿Qué son asociaciones de marca? ¿Qué factores hacen a una marca fallida o exitosa? ¿Qué factores de riesgo tiene una marca? ¿Cómo son las marcas en Colombia? ¿Qué marcas son casos de éxito? ¿Qué papel juegan las comunicaciones y las relaciones públicas en una marca? ¿Qué medios digitales soportan el éxito de una marca? ¿Qué es Place Branding? ¿Quiénes son los grandes referentes de la disciplina? ¿Qué es una auditoría? ¿Cómo se mide una marca? Encontrando

CÓD | DISE-3703

## CURSOS LIBRES | CATÁLOGO DE MATERIAS ARQUITECTURA Y DISEÑO

respuestas a estas preguntas, entre otras, mediante trabajo grupal e individual, los estudiantes adquirirán suficientes bases teóricas y prácticas para realizar juicios y ser influyentes en el desarrollo de las marcas.

### Business Design

This course brings together design in its broadest dimension (product, service, brand and strategy) and entrepreneurial mindset to startup a new business. The course is based on applying design methods to develop a business from ideas presented by the students. A practical approach from the startup space will be used in the course in order to apply agile methodologies during the design process and interactively prototype new solutions. This course welcomes students with business ideas in an initial stage without any development. During the semester the ideas will be developed, validated with real users, linked to a business model to support the value proposition and eventually presented to potential investors that might fund the project.

### Co-creación

La co-creación propone involucrar a todos los actores relacionados con el proceso de generación de valor para un proyecto, organización empresa. Para entender este proceso, el curso tratará temas como creatividad, trabajo en equipo y la conceptualización de proyectos. Es un curso teórico práctico que aplica los conceptos y herramientas aprendidas en clase en un caso de trabajo que se trabaja durante el semestre, en el que se espera que los alumnos generen, con el uso de las herramientas aprendidas, un proyecto de creación de valor.

### Color: experiencia, cultura e industria

El curso explora y practica este medio fundamental del diseño, desde la sensibilización, percepción y apreciación en la cultura donde el hombre a través del color, adquiere un sentido significativo de orden en su entorno, en su vida cotidiana y en lo que se refiere al paisaje, la arquitectura y los ambientes urbanos. Se toma además bases de la industria del color para dar énfasis en sus aplicaciones.

### Color para textiles

Este curso es sobre el manejo y la experimentación a través de las diferentes técnicas de aplicación de color sobre textiles. Se explora la tintorería tradicional, la tintorería con colorantes naturales, los métodos para aplicar texturas por color, etc.

### Comunicación publicitaria

Este curso acerca al estudiante a generar nuevos contenidos gráficos que desarrollen propuestas creativas e innovadoras para afrontar el mundo real, enfocando los procesos a resultados en torno a la dirección publicitaria, incluyendo no sólo el tema visual, sino además incluyendo conceptualización de piezas y productos de comunicación, revisión de tendencias visuales, creativas y de mercado, lógicas de negociación y emprendimiento. Se revisarán casos reales de productos donde la gráfica ha jugado un papel determinante para su éxito.

### Construcción sobre el cuerpo

Este curso proporciona al estudiante las herramientas y/o recursos técnicos a través de moldear sobre

el cuerpo o la forma, para ser aplicados en su acción creativa en la realización de sus propuestas enfocadas al vestuario o los objetos relacionados con el cuerpo.

### Conversaciones: encuentros en collage

El curso busca explorar al diseño como un proceso de conversaciones en donde, a través de intercambios genuinos, se gestan, desarrollan y consolidan comprensiones interpersonales significativas sobre experiencias humanas. A través de un proceso compuesto por una serie de ejercicios individuales y actividades grupales, y con el apoyo de herramientas prácticas y recursos teóricos, se desarrolla un curso en donde los estudiantes podrán explorar y comprender de manera simultánea la importancia de las conversaciones para el diseño y de diseñar para tener mejores conversaciones.

### Coolhunting

¿Qué es el Coolhunting? ¿Cómo se aplica a la observación y tendencias? ¿Cuál es su relevancia en proyectos de innovación? El curso brindará conocimiento práctico y teórico sobre el Coolhunting, así como sobre tendencias en la investigación del consumidor dentro del contexto de su estilo de vida.

### Costuras: pensamiento textil y escritura que resisten

Anteriormente, en el ámbito universitario, las materias que se inscribían como relleno eran llamadas costuras. Esta categorización, sugería que la costura era una labor que no exigía mayor esfuerzo intelectual o inversión de tiempo, suponiendo con ello un desconocimiento del trabajo que hay detrás de los oficios textiles.

## CURSOS LIBRES | CATÁLOGO DE MATERIAS ARQUITECTURA Y DISEÑO

Como una manera de problematizar este desconocimiento, este curso propone una reflexión crítica a los oficios textiles en 4 módulos de 3 clases cada uno: (1) Historia, (2) Escritura, (3) Arte y Denuncia y (4) Tecnología.

### Culturas visuales

Se trata de buscar y presentar lenguajes vanguardistas en los diferentes campos de la visualidad contemporánea, incluidos los siguientes universos: Diseño emocional, Diseño y tecnología, Iluminación, Blogs, Interiorismo, Mobiliario, Multimedia, Motion Graphics, Diseño sostenible, Diseño Interactivo, Plástica, Animación y Diseño Digital, Gráfica, Escenografía, Dirección de Arte, Teatro, Danza, Cine, Video, Arquitectura, Diseño Digital, Moda, Fotografía, Diseño y Comunicación, Apropiaciones e Instalaciones, Performancia, etc.

### Datos: diseño y comunicación

El objetivo de este curso es introducir al estudiante en el campo del diseño de información y extender su conocimiento a través de la concepción y desarrollo de ejercicios específicos. Se introducirán los conceptos y áreas relacionadas desde estructuras simples hasta sistemas complejos de información: tipografía como señal, símbolos y pictogramas, mapas y señalética, infografía, arquitectura de la información y visualización de datos y sus tecnologías asociadas con el fin de que los estudiantes desarrollen sus propias estrategias de diseño y proyectos.

### Dibujo a mano alzada

El curso ofrece una serie de actividades prácticas y una metodología de trabajo que ejercitan las capacidades de los estudiantes mediante el conocimiento básico y el reconocimiento

de las herramientas del dibujo. Además de identificar las posibilidades que ofrece el dibujo como técnica y como representación bidimensional, el objetivo principal es aprender a observar y a traducir lo que vemos en el papel. A medida que va aumentando el dominio del nuevo lenguaje, van apareciendo nuevos factores como el gusto, las tendencias, la valoración del resultado en grupo, la claridad y el objetivo final.

### Dibujo de figura humana

Es un curso altamente práctico en el que se dibuja constantemente con modelos en vivo y fotografías de alta resolución. Se busca comprender el cuerpo humano, su configuración, sus volúmenes y movimientos, con el uso de una observación atenta y de diversos recursos de estructuración.

### Diseño de accesorios y prendas de vestir

En el curso se conocen, entienden y desarrollan diferentes metodologías para la elaboración de procesos de diseño relacionados con el área del vestuario, del accesorio y la moda. Se realizan investigaciones de estilos de vida y se usan referentes estéticos – culturales e históricos. Igualmente, se enfatiza en el aprendizaje del manejo del marcador y sus distintas posibilidades en el dibujo y la representación del traje y los artículos relacionados con la moda.

### Diseño de juguetes

El juego y los juguetes, han sido una necesidad en el ser humano, motivan el aprendizaje, transmiten la cultura, ayuda a la integración con el entorno, divierten e incentivan la creatividad. Diseño de juguete es un curso electivo de diseño de producto que facilita herramientas para el diseño, desarrollo y creación de juguetes. El curso gira a partir de tres ejes principales:

1. Tradición y cultura. (El juguete

y su contexto cultural)

2. Estado del arte de los juguetes e influencia en el aprendizaje (el juguete y su influencia en aspectos psicológicos y de aprendizaje.

3. El diseño y desarrollo científico-tecnológico. (uso de materiales, técnicas y tecnologías que permiten la manufactura del juguete).

### Diseño de superficies

Este curso proporciona los principios básicos en la creación de diseños para superficies. Se utilizan diferentes técnicas de impresión, tejido, bordado y otras técnicas textiles, como herramienta principal para la producción de diseños, de la mano de la experimentación con múltiples técnicas propias para el tratamiento de materiales y su posterior aplicación en un objeto de diseño.

### Diseño descentrado: más que humanos

Proyectos de investigación reciente acerca de las ciudades y sus componentes evidencian un interés por las relaciones establecidas entre sus habitantes (humanos), el lugar que habitan y los mecanismos que usan para relacionarse. Sin embargo, las relaciones que existen en los centros urbanos también incluyen entidades no humanas, por ejemplo, otros seres vivos, humedales y páramos. En ésta electiva se hará una exploración sobre cómo descentrar el diseño (centrado en el humano), para re-enfocarlo en unidades alternativas de consideración. Ejemplos que servirán como guía en ésta electiva incluyen el Environmentat Health Clinic de Natalie Jeremijenko y el proyecto Good Death adelantado por Anne Galloway.

### Diseño editorial

El programa se enfoca fundamentalmente en el análisis, experimentación e inmersión en el mundo del diseño editorial,

## CURSOS LIBRES | CATÁLOGO DE MATERIAS ARQUITECTURA Y DISEÑO

dentro de contextos concretos y desarrollo de proyectos interactivos, en donde los participantes conjuguen el conocimiento y las herramientas estudiadas, con capacidad para formular, gestionar y llevar a cabo sus proyectos individuales. El curso pretende producir prototipos acordes a la industria del diseño editorial y a la evolución contemporánea en el ámbito de las publicaciones.

### Diseño en medios interactivos

Este curso hace una introducción y extiende el entendimiento y desarrollo del diseño en los medios interactivos. La clase introduce a estrategias de diseño en medios interactivos a través de elementos cinéticos, enfocándose en la forma, velocidad, ritmo, orientación, color, textura, cualidades de movimiento y cualidades de interacción. Los estudiantes explorarán el potencial expresivo de los medios interactivos en una variedad de ejercicios.

### Diseño inspirado en emociones

El entendimiento del Diseño inspirado en las Emociones se enfoca en el por qué, el qué y el cómo de las experiencias humanas – en general, y en relación al diseño de objetos para el bienestar. Se expondrán teorías y metodologías referentes a las experiencias y el bienestar humano que serán una fuente poderosa de inspiración y dirección para los diseñadores. El Diseño Positivo se enfoca en la gente y sus experiencias; entre más nos entendamos, mejores resultados podremos tener. Por ende, los conceptos seleccionados presentan unos principios que permiten a los diseñadores comprender la complejidad y riqueza de las experiencias humanas, en relación con sus emociones y su bienestar, permitiéndonos entender esencia de éstas para ser aplicada en nuestros diseños.

### Diseño sonoro

Este curso busca acercar a los estudiantes a las posibilidades del sonido. Se le abordará como un fenómeno social transversal, como una fuerza comunicativa y como una experiencia en sí. Los estudiantes se familiarizarán con herramientas de producción de audio con la finalidad de formular proyectos que comuniquen y conceptualicen mediante lo sonoro y sus posibilidades.

### Diseño y propiedad intelectual

En el presente curso convergerán muchas formas de conocimiento y encuentro de muchas disciplinas, unidas más allá de la creación de los objetos y productos, que participarán en la identificación, indagación y análisis de casos reales nacionales e internacionales, con los cuáles los estudiantes, entenderán cómo cada uno de ellos, pueden participar en la protección de las creaciones desde su orientación disciplinar a través de los instrumentos de la propiedad industrial y los derechos de autor y los derechos conexos.

### Diseño, género y sexo

Aunque no sea evidente, el diseño y el género se relacionan estrechamente en la reproducción de ideas y la creación de productos e imágenes. A partir de estudios de caso, el curso se aproxima a los debates contemporáneos sobre género y cómo se manifiestan en productos de diseño como la moda, los juguetes, el cine, la música, los servicios y demás manifestaciones materiales e inmateriales de la sociedad contemporánea.

### Diseño, materiales y procesos

Todo objeto producido por el hombre es la materialización de algo pensable-posible (Manzini 1989). Entender el mundo de los

materiales y de los procesos que permiten transformarlos en productos de cualquier naturaleza es un deber fundamental de quien desea diseñar. Para ello se ofrece un curso que permite no solo entender a los materiales como aquellos que permiten dar vida a las ideas proyectuales y los procesos asociados a estos, sino que brinda la oportunidad de experimentar con ellos, interactuar con estos y comprender su naturaleza. Esta interacción permitirá no solo entender las posibilidades configuraciones de un material y sus aplicaciones, sino que permitirá imaginar nuevas aplicaciones para futuros mas sostenibles y en equilibrio.

### Empaques

Teniendo en cuenta que los envases y los empaques son los productos de mayor consumo en el mundo, y que se constituyen en un lenguaje de carácter universal, se ha diseñado ésta electiva teórico – práctica; para darle herramientas a los educandos de cualquier disciplina, para que se constituyan en un puente de entendimiento entre quienes son expertos en el tema, y quienes no lo son, y así se trabajen nuevos métodos de desarrollo proyectual para la generación de respuestas básicas dentro de un trabajo verdaderamente multidisciplinar.

### Estética latinoamericana

¿Cómo pensar una 'estética latinoamericana' a partir de las múltiples realidades que la comportan?, ¿cómo cuestionar el discurso desde el cual se han construido la identidad y la memoria en la Región?, son algunas de las preguntas con las que parte este curso cuyo objetivo es analizar los vínculos entre técnica y poética, practica y pensamiento, filosofía y experiencia, visualidad y espacio urbano. Estas relaciones nos permitirán comprender un conjunto de prácticas artísticas que reflexionan sobre la



## CURSOS LIBRES | CATÁLOGO DE MATERIAS ARQUITECTURA Y DISEÑO

imagen y la cultura material desde América Latina. A su vez, el curso apunta a revisar los diálogos que se establecen entre arte, artesanía, diseño y curaduría para así pensar críticamente el acontecer contemporáneo.

### Expresión paramétrica

La generación de la forma de los objetos en diseño se ha enriquecido gracias a la evolución de las herramientas de modelación digital, las cuales han establecido un diálogo diferente entre el diseñador y la herramienta de modelación. Para lo cual, este curso permite entender y potenciar principios básicos de diseño bi y tridimensional en ambiente paramétrico, a través de estructuras de repetición y reticulados bidimensionales y la exploración de su elaboración en sistemas digitales de corte. Igualmente, en este curso se estudia la generación y el manejo de estructuras y volúmenes a partir de principios de diseño tridimensional en ambiente paramétrico, para así alcanzar su fabricación en técnicas digitales de impresión y corte.

### Fabricación de pequeñas series

Este curso aborda el conocimiento de técnicas de producción en serie, desde conceptos tradicionales de fabricación hasta las nuevas posibilidades con que cuenta el diseñador hoy en día, para planear como se elaboran los objetos tangibles en Diseño. Igualmente, es un curso que permite desmitificar procesos productivos a través de la experimentación, para utilizarlos de forma creativa e innovadora en la configuración de productos tridimensionales.

### Fabricación para polímeros

Esta electiva de producto ofrece experiencia práctica en los procesos de manufactura propios

de los polímeros. A través del curso, el estudiante podrá llevar un diseño hasta su especificación en prototipos de alta resolución, donde validar sus atributos en condiciones cercanas al resultado de la producción industrial. Se hará énfasis en las técnicas de roto-moldeo, extrusión y elaboración de moldes de bajo costo, con atención por las consideraciones de ciclo de vida, recuperación y reciclaje de residuos.

### Fotografía 1

El curso está diseñado como introducción práctica al medio de la fotografía. Hace énfasis en transmitir el conocimiento técnico del manejo de la cámara digital y de la iluminación para la fotografía y a su vez busca desarrollar la capacidad de la percepción visual de los alumnos. A través de los parámetros de la cámara (diafragma, velocidad de obturación, distancia focal, entre otros), el análisis de los elementos gráficos (contraste, texturas, patrones, etc.) y la observación de cómo juegan aquellos su papel en cada imagen el estudiante se prepara para usarlos conscientemente en sus trabajos, y así aprende a crear imágenes fotográficas en las que un alto grado de personalidad y habilidad técnica es evidente.

### Fotografía 2: personas

La clase tiene tres objetivos: 1. comprender y experimentar con los distintos esquemas de luz, composición de imagen y manejo de equipos; 2. entender y experimentar los procesos de la fotografía - desde la pre-producción hasta la pos-producción; 3. desarrollar y realizar series de fotos individuales a partir de la elaboración de un concepto o tema especial.

### Fotografía 2: productos

Se trata, por un lado, de un curso de carácter introductorio a los

instrumentos analíticos y prácticos para el desarrollo de una imagen fotográfica publicitaria, sin embargo, el curso requiere a un nivel avanzado en términos de herramientas de la fotografía (manejo de cámara e iluminación). Por lo tanto, se dirige fundamentalmente a estudiantes que han pasado por el curso de Fotografía 1 previamente. El curso se articula en base a dos ejes principalmente: por un lado, el análisis de las propiedades del producto mismo en cuanto a forma, novedad, textura, material, etc., y por otro, el desarrollo de una propuesta propia y novedosa de campaña visual publicitaria. En el primer eje, el énfasis está en la exploración de una iluminación apropiada para resaltar características del producto. En el segundo, el objetivo es lograr un proceso holístico desde la conceptualización, la preproducción, producción y postproducción de la imagen publicitaria de un producto. El curso busca entender el proceso y los problemas (tales como comunicación, innovación, transformación de patrones, llegar al cliente objetivo, entre otros) asociados a la imagen publicitaria.

### Fotografía microscópica

Es un curso en el que el estudiante podrá experimentar con métodos científicos de creación de imágenes y a transformarlas en documentos útiles para diferentes aplicaciones, creación de modelos en 3D, corte láser e impresión digital en diferentes materiales. Además, se verán diferentes tipos de aplicaciones en diseño, como representación científica, diseño bioinspirado e introducción a la Biomimesis.

### Fundamentos gráficos

En este curso se presentan los principios de la composición para la expresión gráfica, los elementos básicos del lenguaje visual y las leyes de la forma y el color en función de la comunicación de una idea. La clase se estructura

## CURSOS LIBRES | CATÁLOGO DE MATERIAS ARQUITECTURA Y DISEÑO

alrededor de material teórico que brindará herramientas conceptuales y ejercicios prácticos análogos que permitan la apropiación de los conceptos vistos.

### Historia del diseño

El curso de historia del diseño es un curso introductorio que busca familiarizar a los estudiantes con conceptos, períodos, personajes, íconos y problemáticas característicos de la era pre-industrial. Este curso es el primero de varios que brindan al estudiante la posibilidad de ampliar su conocimiento histórico, su cultura visual, y su comprensión del diseño como el resultado de múltiples negociaciones culturales a través de la historia. El curso toma como punto de partida la reflexión sobre la función del arte y la imagen en la antigüedad hasta el papel que tuvo el lenguaje de diseño en la modelación de las sociedades preindustriales en la Europa del siglo XVIII, hasta su consolidación como sociedades industriales en el siglo XIX tanto en Europa como en Norteamérica.

### Ilustración

La temática del programa abarcará: la conceptualización, métodos, técnicas, estilos y las amplias posibilidades de expresión o comunicación visual existentes en el mundo de la creación contemporánea. El curso pondrá énfasis en los aspectos y guías más relevantes, para generar en los alumnos la capacidad de interpretar, conceptualizar ideas y expresarlas por medio de la creación de imágenes bidimensionales con un propósito y sentido de búsqueda. El taller plantea el desarrollo de piezas visuales donde la imagen puede ser el complemento de un texto o se relaciona puntualmente con una idea contextualizada. Se enseña como la ilustración es un medio fundamental para el diseño y la comunicación, donde ésta amplifica la información en la que originalmente se basó su

realización. Así mismo, define cuál es la mejor forma o técnica para el mensaje que se quiere representar. El taller de ilustración motiva al estudiante a construir y formar un criterio estético como diseñador, para comprender los procesos de la ilustración por medio de la sensibilización, interpretación y expresión material y visual.

### Ilustración para la ciudad

Ilustración para la ciudad es un medio B que busca generar diálogos entre la imagen, la ilustración y la ciudad, para generar escenarios de visibilización de diversas situaciones urbanas, enmarcadas en temáticas de medioambiente, apropiación cultural del territorio y estética urbana. Se busca extrapolar las capacidades creativas al resignificar lugares y materialidades de la ciudad a través de proyectos de investigación, reflexión y análisis donde la ilustración se apropie de la ciudad, y a su vez, la ciudad se apropie de los contenidos teniendo en cuenta la voz y sentir de los estudiantes frente a las posturas construidas en clase y así crear puentes de exploración, creación e intervención urbana: Abrir las puertas entre las y los ilustradores de la academia y el territorio que habitan.

### Ingeniería de papel

Curso donde se comprende el plegado como estrategia de diseño más que como simple técnica y se aprenden las bases que permiten su aplicación a la proyección en el papel y otros materiales laminares. De distintas posibilidades de material, escala o aplicación para un mismo producto. Se estimula la experimentación con otros materiales, aplicando en ellos técnicas para papel. Aunque suena como un curso eminentemente técnico, una de sus principales objetivos es llamar la atención sobre la importancia de las relaciones; la importancia del contexto y todo lo que rodea cualquier cosa que el

diseñador hace y el efecto liberador de explorar.

### Joyería

El cuerpo humano es el punto de partida para este curso, el cual pretende plantear y resolver problemas de diseño utilizando técnicas tradicionales y no tradicionales de joyería. El estudiante va a aprender a utilizar herramientas y diversos materiales de una manera sensible y exploratoria para crear joyas y objetos interesantes.

### La política como producto

Uno de los grandes cambios en el ejercicio político en el siglo XX se dio con la llegada del radio y luego de la televisión. La introducción de los medios de comunicación masiva, junto con las olas democráticas de occidente y el crecimiento exponencial de los electorados por la introducción del voto universal, generó una serie de retos importantes para la comunicación entre los políticos y sus representados, en donde la masificación de la imagen y los mensajes cobraron una mayor importancia. Recientemente, la pérdida de monopolio de información de los canales tradicionales de información y la entrada de nuevos medios ha generado una nueva ola de innovación en donde la comunicación entre representantes y representados ha cambiado. Como otros productos, la política cuenta con estrategias de marketing propias. ¿Qué hace especial la venta de una marca política? El objetivo del curso es entender como se crea esa "marca", ejemplificada en el análisis de campañas políticas que buscan convencer a los votantes de apoyar uno u otro candidato, en el análisis de la creación de una marca colectiva (partido político, movimiento social), y de la promoción de una idea/programa. Para esto, recorreremos la experiencia de los votantes, entendiendo cómo desde las ciencias sociales se entiende el proceso de toma de

## CURSOS LIBRES | CATÁLOGO DE MATERIAS ARQUITECTURA Y DISEÑO

decisión de éstos, así como las características de los candidatos y cómo éstos influyen su decisión. La primera parte del curso busca dar un contexto general de las reglas que influyen la forma que se construyen las reputaciones de los representantes, para luego deconstruir la “marca” que se está promoviendo. En una segunda parte, los estudiantes explorarán las estrategias asociadas con ideas/programas en donde se ha logrado exitosamente influenciar el debate público para cambiar el status quo.

### Laboratorio de patrones

Este curso provee las herramientas técnicas para crear patrones que puedan ser aplicados en diferentes superficies como textiles, wallpapers, entre otros. El curso introduce diferentes técnicas de repetición tanto digitales como análogas que le permite al estudiante crear un portafolio de patrones con los requerimientos técnicos e innovadores que demanda la industria.

### Laboratorio diseño y turismo

El curso desarrolla un proyecto aplicado de Diseño, que aborda el concepto del Turismo como un “laboratorio vivo” de experiencias y conocimientos. Desde la acción y la participación de sus diferentes actores (reales y potenciales), el curso va más allá de la materialidad de la cadena productiva, pues al desarrollar el proyecto, se aplican métodos e instrumentos creativos del Diseño en el Turismo, articulando novedosas narrativas, que involucran personajes, actividades y contextos. Las relaciones e interacciones creadas en la construcción de valor, se harán creíbles con la comunidad y con las expectativas y emociones de los viajeros, estos como atributos de impacto para un turismo sustentable e innovador.

### Lo Mágico, lo ficticio y lo absurdo del mundo de los niños

Aproximarse a la infancia desde el diseño requiere de un profundo entendimiento del desarrollo de los niños, que involucra diferentes situaciones y diferentes actores. Para esto, el diseño para la infancia requiere de la comprensión de los factores que intervienen o se necesitan para el desarrollo cognitivo, sensorial, lingüístico, afectivo, emocional y social de los niños como parte esencial en la concepción y desarrollo de cualquier producto y/o servicio. Al estar influenciados por situaciones particulares de la edad como también a relaciones que establecen dentro de los diversos núcleos familiares, de la comunidad, así como las vinculadas con el estado y la cultura en que se desarrollan, es importante aproximarse a preguntas tales como ¿Qué es la infancia?, ¿Cómo el diseño puede aportar a la infancia?, ¿Cuál es la concepción de la infancia en nuestros tiempos ¿Cuáles son las problemáticas y situaciones de la sociedad contemporánea frente a la infancia? En este curso el estudiante se aproximará a diversos enfoques para aproximarse al diseño de los niños y de esta manera experimentar y aprender de este grande y valioso mundo. “El llamado es a querer saber, descubrir y entender cómo es y cómo piensa, cómo siente, cómo ese niño o niña se integra al mundo, y desde qué mirada participa. Más que directrices, o ‘decretos’, el llamado es a dejarnos encantar por las capacidades del niño, re-descubrir nuestro genuino interés en esas potencialidades, entender su riqueza, sus posibilidades. Con base en todos los elementos que esos descubrimientos proporcionen, poner nuestro empeño para que él o ella construyan un mundo mejor”. Ministerio de Educación Nacional República de Colombia, (2009).

### Expresión tridimensional

El curso ejercita las competencias instrumentales propias de la operación y agilidad en el uso de utensilios, herramientas y materiales adecuados para representar objetos. Por otra parte, representar el problema implica habilidades más avanzadas como elementos cognitivos (observar, organizar, estructurar y codificar) y cognoscitivos (juzgar, evaluar, hacer uso de la creatividad). Según la magnitud del problema propuesto, aparecen elementos integradores, (apreciar y valorar, dar sentido, estimar consecuencias con relación al contexto del problema). La finalidad de este curso es facilitar a los estudiantes el manejo de materiales y procesos en el desarrollo de bocetos, modelos o prototipos, obteniendo un mayor conocimiento y entendimiento del diseño a nivel tridimensional, dentro de una experimentación con sentido de diseño.

### Mapas: metodología para procesos creativos

Nadie puede decir con certeza cuándo aparecieron los primeros mapas, las primeras razones para registrar quiénes somos, qué somos y qué ha cambiado con el paso del tiempo. Anteriormente, la gente buscaba básicamente la manera de encontrar su camino y reducir así el miedo por lo desconocido. Ahora, todos reconocemos la información de los mapas y vemos en ellos reflejado nuestro conocimiento, a través de ese otro lenguaje. Pero debemos tener en cuenta que los mapas siempre sugieren preguntas que nos inspiran a crearnos nuevas inquietudes y a considerar otras posibilidades - Solicitar un mapa es lo mismo que decir “cuénteme una historia”. Así, el propósito de una historia no es únicamente contar una experiencia, pero crear un contexto para guiar al lector por

## CURSOS LIBRES | CATÁLOGO DE MATERIAS ARQUITECTURA Y DISEÑO

un recorrido en particular y convertirlo en un explorador. Por esta razón, el mejor vehículo para ese proceso es el descubrimiento progresivo a partir de bocetos, textos y recolección de detalles en libretas de notas, que al final se van a traducir en un mapa.

### Medio: gráfica

Comunicar visualmente implica la organización e interpretación de información bien sea esta imagen o texto por parte del diseñador. El objetivo de este curso es estudiar los elementos y herramientas para la comunicación visual por medio de la experimentación y el análisis. Los ejercicios que se proponen durante el curso buscan promover un uso articulado, creativo y crítico del lenguaje visual; de manera que el proceso de dar forma a una información sea determinado por el diseñador.

### Medio: madera

El curso cubre un panorama amplio sobre el medio A. Avanza sobre el conocimiento dado por la tecnología de la madera, comprendiendo inicialmente las cualidades anatómicas y estructurales para entender los principios de transformación que se han dado en su historia, generado un marco cultural, tanto en el uso y las diversas formas de expresión. A experiencia con el medio A madera abarca además retos técnicos, formales y estéticos, fomenta la capacidad de interpretar y desarrollar ideas a través de las técnicas de torno, uniones o ensambles, talla y doblado; se trabajarán algunas formas de acabados por maquinado o tratamiento, además se aborda problemáticas relacionadas con la explotación y uso responsable del recurso.

### Medio: plásticos

Se analizarán y efectuarán ejercicios teórico-prácticos donde se analizarán los diferentes procesos de

producción de los plásticos al igual que las diferentes propiedades y características de los mismos con la finalidad de ser enfocados hacia un proceso productivo en el diseño.

### Medio: video

El curso busca explorar la herramienta de Video como medio para expresar y comunicar diferentes sensaciones y mensajes. El estudiante desarrollará un proyecto de video, según sus intereses particulares y lo irá construyendo a medida que se le van brindando diferentes herramientas.

### Medios mixtos

Este taller experimental pretende ser un espacio donde los estudiantes plantean y desarrollan su propio proyecto de acuerdo con sus curiosidades e intereses y bajo la guía y el acompañamiento del docente encuentren los medios pertinentes para continuar con el crecimiento de este. Un espacio libre en donde las discusiones y las críticas generadas por las tutorías grupales e individuales permitan el progreso de los proyectos y donde la convivencia de estudio-taller enriquezca a todos, aunque exista la plena conciencia del proceso individual. Un espacio lleno de oportunidades de exploración que permite caminos alternos para el desarrollo de los proyectos de los estudiantes.

### Mobiliario

El problema que suscita la habitabilidad de un espacio, ya sea este interior o exterior, tiene dos fronteras. Se podría decir que aquella mantiene una estrecha relación con el Lugar, sus condiciones físicas, económicas y sociales pertenece al universo arquitectónico; mientras que el límite que establece el Diseño, vincula al usuario con el espacio habitable mediante la creación de experiencias que aluden a la estética, funcionalidad e idiosincrasia.

### Moda sostenible

Este curso examina la terminología y las propiedades de la moda sostenible para permitir a los estudiantes tomar las decisiones apropiadas para diseñar una propuesta como un punto de partida para una colección de moda. El curso combina perspectivas teóricas y de diseño con temas de sostenibilidad. Los estudiantes demostrarán una habilidad para discernir y juzgar materiales, procesos, distribución, cuidado y disposición del consumidor.

### Modelado y simulación digital

Este curso utilizará la herramienta 3Ds Max desarrollada por Autodesk para realizar modelados simples y complejos en 3 dimensiones. La utilización de este software le permitirá crear y visualizar fácilmente sus modelos. Durante el curso se profundizará en el uso de las distintas herramientas que dan lugar al modelado y la animación.

### Ornamento corporal

Como complemento a los cursos de Joyería y Accesorios, este curso tiene un enfoque investigativo que busca estimular a los estudiantes a cuestionarse y reflexionar sobre qué es un ornamento corporal, y cómo se puede redefinir una joya o un accesorio para visualizar el futuro de estas disciplinas. El curso busca apelar a los intereses individuales de cada estudiante y fomentar la búsqueda de su propio universo estético y su voz como creador. Se quiere levantar una conciencia crítica hacia los objetos que los alumnos inventen con el fin de buscar siempre las mejores soluciones de diseño y así contribuir al mundo material de una manera sensible y consciente, apuntando hacia la buena manufactura, acabados y toma de decisiones correctas en torno al objeto.

CÓD | DISE-2509

CÓD | DISE-2503

CÓD | DISE-2501

CÓD | DISE-2512

CÓD | DISE-1415

CÓD | DISE-2601

CÓD | DISE-3433

CÓD | DISE-2524

CÓD | DISE-2635

## CURSOS LIBRES | CATÁLOGO DE MATERIAS ARQUITECTURA Y DISEÑO

CÓD | DISE-3706

### Paisajes interiores

El curso Paisajes Interiores busca configurar esquemas de análisis e implementación en procesos de diseño y arquitectura interior que dote a los estudiantes con un conjunto de herramientas tanto metodológicas y conceptuales como instrumentales y disciplinares. Se propone que la experiencia de la creación de las de herramientas se consolide a lo largo del semestre en cinco módulos: El Encargo, El Lugar, El contenedor Ideal, El Caso Aplicado y Herramientas para la Construcción de Documentación.

CÓD | DISE-3505

### Patronaje y confección: estructuras básicas

Ejercicios bidimensionales para desarrollar los patrones que darán origen a prendas de vestir, patrones que luego se ensamblarán mediante técnicas de confección. Se parte de la comprensión del cuerpo como volumen, su relación con el diseño de prendas y su funcionalidad.

Para el desarrollo de estos ejercicios, se introducen dos herramientas básicas:

- El desarrollo de metodologías patronaje a plano para el desarrollo de prendas con diseño del estudiante, en tallas y a la medida del mismo.

- El aprendizaje de diferentes técnicas de ensamble de prendas que abarcan técnicas de confección a mano y mediante el uso de maquinaria industrial.

CÓD | DISE-3227

### Portafolio

Este curso está construido pensando en la necesidad que tienen los estudiantes de diversas disciplinas, de tener un espacio proyectual, físico y mental, que permita mostrar la estructura de pensamiento y producción de proyectos en sus distintos saberes y conocimientos desde diferentes proyectos. Propone condiciones de trabajo argumentativo de los

procesos de investigación, conceptualización, pensamiento y producción, enfocándolos a diferentes salidas profesionales o académicas según sus intereses.

CÓD | DISE-3509

### Superficies digitales

Curso sobre la apropiación y uso de herramientas digitales como medio para producir diseños de superficies. Introducción a diversos softwares de manejo de imágenes tales como Photoshop e Illustrator. Uso de medios como la impresión sobre materiales rígidos (vidrio, baldosas), materiales flexibles (papel, textiles) y cortes programados por computador (láser, agua).

CÓD | DISE-3511

### Superficies textiles

Es un curso práctico en el que se exploran diversos acabados manuales, desde la impresión por screen y el bordado, para lograr una sensibilización con los materiales textiles. Tiene un alto contenido de diseño y a través de sus metodologías se realizarán diversos diseños de motivos para la estampación y el bordado.

CÓD | DISE-1312

### Taller digital

El curso está dividido en dos módulos. Cada módulo consistirá en la realización de un proyecto que le permitirá al alumno/a adquirir nociones en edición y retoque fotográfico (Photoshop), diseño de gráficos vectoriales (Illustrator), maquetación y configuración de documentos digitales (InDesign), edición y postproducción de video (After Effects, Premiere Pro) y utilización de Plataformas adecuadas para proyectos audiovisuales y diseño de sitios web (Wordpress, Vimeo y/o YouTube).

CÓD | DISE-3507

### Tejido de punto

Tejido de punto es un curso introductorio a esta técnica, donde se exploran diferentes métodos,

puntadas, materiales, texturas y formas. Los estudiantes desarrollarán su propio potencial para expresar a través del tejido de punto, propuestas corporales de espacio a escala uno a uno.

CÓD | DISE-2517

### Tipografía

La clase está enfocada en el uso de la letra como un vehículo que va más allá del texto, para entender la relación lectura – escritura en sus diferentes niveles. Se explorará en la morfología de la letra, las diferentes fuentes tipográficas, su contexto histórico, social y cultural y sus usos para consolidar una destreza y un criterio a la hora de seleccionar y combinar fuentes tipográficas según la necesidad, el contexto y el mensaje a comunicar.

CÓD | DISE-3349

### Videojuegos: historia y diseño

Los videojuegos han pasado de ser una distracción de pocos a una industria masiva a nivel mundial (cifras ubican el tamaño de dicha industria en 42,000 millones de dólares para 2011). Dada su naturaleza interactiva, el videojuego ofrece infinitas posibilidades narrativas que lo convierten en una poderosa plataforma de entretenimiento. Día a día, los videojuegos se convierten en el principal recurso de entretenimiento de las nuevas generaciones. Desde una perspectiva histórica y desde el diseño el curso busca introducir al estudiante a los videojuegos, asumiéndolos con la importancia que se merecen actualmente.

CÓD | DISE-2525

### Web: diseño e interacción

Este es un curso de nivel intermedio que explora la producción creativa en ambientes multimedia en la red, enfocándose principalmente en la Web. Se revisará el amplio rango de posibilidades que la Web ofrece a nivel creativo, entendiéndola como un medio altamente versátil. El curso está enfocado en la enseñanza de conceptos fundamentales

detrás de la Web y del Diseño Web con la idea que el estudiante encuentre un canal creativo apropiado para trabajar. A pesar que DISE 2525 es un curso de Diseño y no un curso técnico, en el curso se aprender a utilizar diversas tecnologías al servicio del diseño, la comunicación y la interacción. En el curso se dedicará tiempo a aprender técnicas para luego ser aplicadas en contextos de Diseño.

## Yo, mis datos y el mundo

Las generaciones nacidas entre el final de los años noventa del siglo pasado y el principio del nuevo milenio son las que mayor acceso han tenido a la información en la historia humana, esto es un hecho sin precedentes. No obstante, esa realidad contrasta con la poca educación que estas generaciones están recibiendo sobre el mundo digital que los rodea, esta clase es un intento por entender en conjunto con estudiantes los diferentes niveles de este mundo al cual pertenecemos que en muchos sentidos nos resulta desconocido. El curso está basado en metodologías de trabajo colaborativo que buscan que los estudiantes mismos aporten con su conocimiento y experiencia.

CÓDIGO DISE-3360

MATERIA	CÓDIGO	HORARIO	CRN
<b>ARQ PREGRADO</b>			
ARQUITECTURA EN TIERRA CRUDA	ARQU-3351	V / 8:00 - 10:50	21358
DEL CAD AL BIM: HERRAMIENTAS BIM PARA ARQUITECTOS	ARQU-1505	V / 9:30 - 12:20	34271
		M / 12:30 - 15:20	12264
		J / 12:30 - 15:20	13258
DIBUJO ARQUITECTÓNICO ANÁLOGO	ARQU-1503	M / 12:30 - 15:20	13259
		I / 12:30 - 15:20	16982
		I / 12:30 - 15:20	36977
DIBUJO ARQUITECTÓNICO DIGITAL	ARQU-1504	M / 9:30 - 12:20	13250
GESTIÓN Y DESARROLLO DE PROYECTOS DE ARQUITECTURA BASADOS EN METODOLOGÍA BIM	ARQU-3168	PENDIENTE	23758
HERRAMIENTAS DIGITALES	ARQU-1552	L / 14:00 - 16:50	11166
INTRODUCCIÓN ALGORITMOS ARQUITECTURA	ARQU-3170	I / 14:00 - 16:50	31247
LABORATORIO ELEMENTOS NATURALES Y FORMA ESTRUCTURAL	ARQU-3353	M / 14:00 - 16:50	31994
SEMINARIO DE ESTRUCTURAS EN MADERA	ARQU-3325	J / 8:00 - 10:50	14033
SEMINARIO BOGOTÁ CIUDAD ABIERTA	ARQU-3163	M / 9:30 - 12:20	13669
SIG+MAPPING CIUDAD-MODELACIÓN	ARQU-3470	PENDIENTE	31995
SUIZA: LABORATORIO DE ENCUENTRO NORTE / SUR	ARQU-3252	I / 8:00 - 10:50	31993
VISUALIZACIÓN Y SIMULACIÓN PARA ARQUITECTURA	ARQU-1502	V / 9:30 - 12:20	14034

MATERIA	CÓDIGO	HORARIO	CRN
<b>DIS PREGRADO</b>			
ALIMENTOS Y OPORTUNIDADES EMPRENDEDORAS	DISE-3207	M, J / 9:30 - 10:50	39608
ANÁLISIS CROMÁTICO	DISE-1417	M / 14:00 - 16:50	36913
ANIMACIÓN EXPERIMENTAL	DISE-3357	I / 8:00 - 10:50	28629
ATLAS: COMPILAR Y COMUNICAR	DISE-3353	J / 14:00 - 16:50	21184
BIO-CUENTOS	DISE-3362	M, J / 11:00 - 12:20	36915
BOCETACIÓN DE IDEAS	DISE-1501	L / 14:00 - 16:50	12024
		I, V / 6:30 - 7:50	21187
BRANDING	DISE-3703	I, V / 8:00 - 9:20	23674
BUSINESS DESIGN	DISE-3435	V / 14:00 - 16:50	34134
CO-CREACIÓN	DISE-3423	I / 9:30 - 12:20	16651
COLOR	DISE-3350	J / 8:00 - 10:50	12278
COLOR PARA TEXTILES	DISE-3506	J / 9:30 - 12:20	36865
COMUNICACIÓN PUBLICITARIA	DISE-2637	I / 8:00 - 10:50	31347
CONSTRUCCIÓN SOBRE EL CUERPO	DISE-3503	I / 8:00 - 10:50	32219
CONVERSACIONES: ENCUENTROS EN COLLAGE	DISE-3252	M / 14:00 - 16:50	31292
COOLHUNTING	DISE-3336	I / 8:00 - 10:50	10813
COSTURAS: PENSAMIENTO TEXTIL	DISE-3707	V / 9:30 - 12:20	37394
CRIATURAS ROBÓTICAS	DISE-3434	M / 8:00 - 10:50	37390
		L, V / 15:30 - 16:50	10526
CULTURAS VISUALES	DISE-2200	L, V / 17:00 - 18:20	10527
DATOS: DISEÑO Y COMUNICACIÓN	DISE-2619	M / 14:00 - 16:50	29267
		L, J / 6:30 - 7:50	10682
DIBUJO A MANO ALZADA	DISE-1301	I / 8:00 - 10:50	10712
		J / 14:00 - 16:50	23278
DIBUJO DE FIGURA HUMANA	DISE-1316	L, J / 8:00 - 9:20	11529
DISEÑO DE ACCESORIOS Y PRENDAS DE VESTIR	DISE-3602	J / 14:00 - 16:50	12028
DISEÑO DE JUGUETES	DISE-3425	J / 9:30 - 12:20	32216
DISEÑO DE SUPERFICIES	DISE-3603	M / 8:00 - 10:50	37392
DISEÑO DESCENTRADO	DISE-3249	I / 14:00 - 16:50	34653
DISEÑO EDITORIAL	DISE-2618	V / 14:00 - 16:50	12670
DISEÑO EN MEDIOS INTERACTIVOS	DISE-2506	M / 14:00 - 16:50	15483
DISEÑO INSPIRADO EN EMOCIONES	DISE-3431	V / 9:30 - 12:20	24050
DISEÑO SONORO	DISE-3361	V / 8:00 - 10:50	36943

MATERIA	CÓDIGO	HORARIO	CRN
DISEÑO Y PROPIEDAD INTELECTUAL	<b>DISE-3220</b>	<b>J, V</b> / 11:00 - 12:20	37383
DISEÑO, GÉNERO Y SEXO	<b>DISE-3247</b>	<b>L, J</b> / 14:00 - 15:20	32214
DISEÑO, MATERIALES Y PROCESOS	<b>DISE-3437</b>	<b>L, J</b> / 14:00 - 15:20	29276
EMPAQUES	<b>DISE-2610</b>	<b>L, J</b> / 8:00 - 9:20	10687
ESTÉTICA LATINOAMERICANA	<b>DISE-3206</b>	<b>I, V</b> / 14:00 - 15:20	32212
EXPRESIÓN PARAMÉTRICA	<b>DISE-3430</b>	<b>J</b> / 8:00 - 10:50	21173
FABRICACIÓN DE PEQUEÑAS SERIES	<b>DISE-3438</b>	<b>M</b> / 9:30 - 12:20	13191
FABRICACIÓN PARA POLÍMEROS	<b>DISE-3436</b>	<b>I</b> / 8:00 - 10:50	32218
FOTOGRAFÍA 1	<b>DISE-2521</b>	<b>I</b> / 8:00 - 10:50 <b>I</b> / 11:00 - 13:50	13165 13166
FOTOGRAFÍA 2: PERSONAS	<b>DISE-2616</b>	<b>J</b> / 9:30 - 12:20	13169
FOTOGRAFÍA 2: PRODUCTOS	<b>DISE-2624</b>	<b>M</b> / 8:00 - 10:50	29268
FOTOGRAFÍA MICROSCÓPICA	<b>DISE-2628</b>	<b>M</b> / 9:30 - 12:20	12277
FUNDAMENTOS GRÁFICOS	<b>DISE-1416</b>	<b>V</b> / 14:00 - 16:50	32210
HISTORIA DEL DISEÑO	<b>DISE-1204</b>	<b>M, V</b> / 8:00 - 9:20	10598
HISTORIA DEL DISEÑO	<b>DISE-1204</b>	<b>J</b> / 9:30 - 10:50	10724
ILUSTRACIÓN	<b>DISE-2531</b>	<b>J</b> / 14:00 - 16:50 <b>M</b> / 14:00 - 16:50	13167 31263
ILUSTRACIÓN PARA LA CIUDAD	<b>DISE-2638</b>	<b>I</b> / 11:00 - 13:50 <b>M, J</b> / 6:30 - 7:50	32211 10685
INGENIERÍA DE PAPEL	<b>DISE-1403</b>	<b>M, J</b> / 8:00 - 9:20 <b>M, J</b> / 11:00 - 12:20	10995 13150
JOYERÍA	<b>DISE-2603</b>	<b>I</b> / 8:00 - 10:50	11306
LA POLÍTICA COMO PRODUCTO	<b>DISE-3708</b>	<b>L</b> / 14:00 - 16:50	36948
LABORATORIO DE PATRONES	<b>DISE-3604</b>	<b>V</b> / 9:30 - 12:20	23534
LABORATORIO DISEÑO Y TURISMO	<b>DISE-3440</b>	<b>I</b> / 14:00 - 16:50	36914
LO MÁGICO, LO FICTICIO Y LO ABSURDO DEL MUNDO DE LOS NIÑOS	<b>DISE-3254</b>	<b>M</b> / 8:00 - 10:50	36938
M-T: EXPRESIÓN TRIDIMENSIONAL	<b>DISE-1405</b>	<b>I</b> / 14:00 - 16:50 <b>J</b> / 15:30 - 18:20	13161 13162
MAPAS - METODOLOGÍA PARA PROCESOS CREATIVOS	<b>DISE-3236</b>	<b>M, J</b> / 11:00 - 12:20	12249