

Descripción de los cursos del programa académico: Diseño industrial

REQUISITOS

DI 118 HISTORIAS Y TEORÍAS DEL DISEÑO INDUSTRIAL

3 créditos

El curso de *Historias y teorías del Diseño Industrial* se enfoca en las historias y teorías elaboradas sobre y desde la disciplina del diseño industrial, considerando tanto su relación con el mundo de las bellas artes como su vínculo con la historia de la tecnología. A partir de una organización fundamentalmente cronológica, y con una perspectiva historiográfica crítica, se analizan los temas y problemas del diseño que recibieron mayor atención en cada contexto. Quedan incluidos en determinadas inflexiones temporales asuntos, objetos, momentos, geografías y figuras consideradas marginales por la historia tradicional del llamado diseño industrial occidental. El curso comprende desde los conceptos fundamentales y la reflexión sobre los primeros objetos de diseño hasta la revolución digital y los problemas generados en el presente.

Prerrequisitos: EG 204 Historia del arte moderno

DI 200 INTRODUCCIÓN AL DISEÑO DIGITAL 2D

3 créditos

Taller: \$60.00

El objetivo principal de este curso es desarrollar las destrezas básicas del dibujo técnico bidimensional en formato digital. Este busca introducir al estudiante a la aplicación de la tecnología dentro del campo del diseño, utilizando el programa AutoCAD como herramienta de trabajo. El curso permitirá al estudiante desarrollar conceptos creativos y constructivos mediante la proyección de dibujos ortogonales a escala.

Prerrequisitos: TFA 107 Creación y Práctica Digital Básica y TFA 205 Diseño Básico.

DI 207 DISEÑO UNIVERSAL

3 créditos

Taller: \$40.00

Este curso estudia los principios y conceptos básicos del Diseño Universal. El Diseño Universal debe ser entendido como una metodología de trabajo dentro del Diseño Industrial que busca el diseño de productos y entornos de fácil uso para el mayor número de personas posible, sin importar su edad o condición física. El propósito del Diseño Universal es simplificar la realización de las tareas cotidianas mediante el desarrollo de productos, servicios y entornos adaptados al uso y acceso universal.

Prerrequisito: DI 322 Introducción al Diseño Industrial.

DI 322 INTRODUCCIÓN AL DISEÑO INDUSTRIAL

3 créditos

Taller: \$40.00

Este curso estudiara los conceptos básicos del Diseño Industrial. El curso Introducirá al estudiante a los procesos de conceptualización y representación de ideas, así como al pensamiento tridimensional constructivo propio del diseñador. A través de varios ejercicios se exploraran los fundamentos, las técnicas y las herramientas necesarias para el desarrollo de metodologías de conceptualización y el entendimiento del proceso de diseño.

Prerrequisitos: TFA 103 Dibujo Básico y TFA 205 Diseño Básico

DI 323 TÉCNICAS DE REPRESENTACIÓN VISUAL

3 créditos

Taller: \$40.00

El curso sumergirá al estudiante en el manejo de las técnicas de dibujo y presentación utilizadas dentro del campo del Diseño Industrial. En este se experimentará con diferentes herramientas y métodos que le permitirán representar visualmente los diferentes aspectos de sus propuestas de diseño, sea en términos formales, materiales, o de procesos constructivos. El curso se fundamentará en la exploración de las características y posibilidades de la línea, el plano, el volumen, la forma y la perspectiva, como elementos básicos de composición en la representación pictórica.

Prerrequisito: DI 322 Introducción al Diseño Industrial.

DI 324 DISEÑO INDUSTRIAL I

3 créditos

Taller: \$40.00

Este curso profundizará en el entendimiento de los fundamentos del Diseño Industrial. Conceptos relacionados al usuario, la función, y la forma, así como destrezas tridimensionales compositivas, constructivas y mecánicas. Temas relacionados al usuario, la función, la forma, así como relaciones compositivas, constructivas, mecánicas y estéticas serán examinados mediante varios ejercicios de diseño. Enfatizará en el conocimiento de los factores humanos y ergonómicos. Promoverá el desarrollo de destrezas constructivas, manejo de materiales y técnicas de ensamblaje mediante el desarrollo de modelos tridimensionales y prototipos funcionales.

Prerrequisito: DI 323 Técnicas de Representación Visual y DI 118 Historias y Teorías del Diseño Industrial.

DI 325 TALLER DE DISEÑO I

3 créditos

Taller: \$40.00

Este curso avanzado de diseño explorará como los métodos de manufactura y procesos de producción inciden sobre el desarrollo de un producto de diseño. A través de una serie de ejercicios en secuencia, el estudiante definirá estrategias y metodologías de producción que pondrá en práctica durante el curso. Primero, mediante la investigación de precedentes constructivos; luego empíricamente, a través del proceso de prototipado; y finalmente, mediante su propuesta de producción en masa.

Prerrequisito: DI 324 Diseño Industrial I.

DI 326 DISEÑO DE MUEBLES

3 créditos

Taller: \$50.00

Este curso estudiará el mueble como objeto de diseño. Se discutirá su trasfondo, elementos y construcción, así como sus diferentes metodologías de conceptualización. El curso enfatizará en la exploración de conceptos formales y estructurales que presenten un balance entre la ergonomía, la función y la estética. Mediante el desarrollo de prototipos el estudiante ampliará sus destrezas constructivas en relación al uso de materiales y al empleo de técnicas de fabricación.

Prerrequisitos: DI 324 Diseño Industrial I y DI 200 Introducción al Diseño Digital 2D.

DI 327 INTRODUCCIÓN AL DISEÑO DIGITAL 3D

3 créditos

Taller: \$60.00

El curso estudiará los principios básicos del modelaje y la representación tridimensional en formato digital. El estudiante experimentará la manipulación simultánea de la forma y el volumen a través de las distintas técnicas y herramientas disponibles. El curso analizará las implicaciones del medio digital

durante los procesos de diseño y producción, con el fin de maximizar el entendimiento y alcance de estas herramientas.

Prerrequisito: DI200 Introducción al Diseño Digital 2D.

DI 328 DISEÑO DE PRODUCTOS

3 créditos

Taller: \$40.00

Este curso de taller explora el alcance del Diseño Industrial en el desarrollo de nuevos productos comerciales. Condicionantes como el Mercado, el Consumidor y el Productor, así como las necesidades particulares de los productos en relación a los diferentes contextos sociales, culturales y económicos serán abordados durante el semestre. El curso enfatizará en el desarrollo de los productos dentro del marco de los procesos industriales de manufactura, comercialización y empaque.

Prerrequisitos: DI 325 Taller de Diseño I y DI 327 Introducción al Diseño Digital 3D.

DI 329 DISEÑO DE MUEBLES II

3 créditos

Taller: \$40.00

Este curso ampliará los temas estudiados durante el curso de Diseño de Muebles I. Enfatizará en la correlación entre la ergonomía, la función y la estética, así como en la exploración estructural y constructiva dentro de las propuestas de mobiliario desarrolladas.

Prerrequisito: DI 326 Diseño de Muebles.

DI 330 INTRODUCCIÓN AL DISEÑO DE TRANSPORTE

3 créditos

Taller: \$40.00

Este curso estudiará los conceptos básicos del diseño de transporte. Se iniciará al estudiante en la historia y los métodos de representación bidimensional y tridimensional relacionados al diseño de vehículos, equipos y artefactos de movilidad personal y colectiva. A través de la investigación el curso permitirá al estudiante desarrollar nuevos conceptos y alternativas al transporte convencional.

Prerrequisito: DI 323 Técnicas de Representación Visual.

DI 331 MATERIALES Y TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN

3 créditos

Taller: \$40.00

El curso sumergirá al estudiante el amplio mundo de los materiales, y los procesos de manufactura y producción relacionados a estos. Se estudiará las características físicas, propiedades mecánicas y uso de los materiales, así como las diversas técnicas, métodos de fabricación y sistemas de producción disponibles en la industria. El objetivo de este curso será el proveer un mayor entendimiento sobre estos temas y la aplicación en sus futuras propuestas de diseño.

Prerrequisitos: DI 323 Técnicas de Representación Visual.

DI 332 DISEÑO DE MUEBLES III

3 créditos

Taller: \$40.00

Este curso explora el uso del mueble como elemento esencial del espacio arquitectónico. El objetivo principal es demostrar al estudiantado la importancia de la escala humana y el factor humano en el diseño de muebles, y cómo éste se relaciona y complementa el espacio arquitectónico.

Prerrequisito: DI 329 Diseño de Muebles II

DI 400 / 401: SEMINARIO EN DISEÑO INDUSTRIAL

4 créditos (2 créditos cada uno)

Con este curso culminará el proceso de aprendizaje y la formación pre-profesional de aquellos estudiantes candidatos a graduación de la Escuela de Artes Plásticas de Puerto Rico (EAP) con una concentración en Diseño Industrial. Durante el transcurso del año académico, el estudiante propondrá y producirá un proyecto ilustrativo de sus capacidades como Diseñador Industrial, junto a la asesoría de un tutor. Mediante el desarrollo y la producción de este proyecto de diseño, el estudiante demostrará el dominio de sus capacidades creativas, destrezas técnicas, así como de todas aquellas otras habilidades visuales e intelectuales desarrolladas durante sus años de estudio. Como parte del proyecto se presentarán análisis textuales - impresos - en los cuales el estudiante relatará los elementos formales y conceptuales de sus argumentos y los resultados de sus proyectos, incluyendo los antecedentes históricos de cada tema claramente correlacionados al contexto socio-cultural del mundo contemporáneo. El estudiante será evaluado por medio de los criterios de diseño establecidos para el desarrollo de su proyecto, y por la calidad y profundidad creativa e intelectual de su trabajo en resolución del problema presentado. *Prerrequisitos: DI 328 Diseño de productos y un mínimo de 115 créditos aprobados.*

ELECTIVAS

EDI 201 TALLER DE FABRICACIÓN

3 créditos

Taller: \$50.00/crédito

Durante este taller práctico, el estudiante tendrá la oportunidad de desarrollar sus destrezas manuales con diversos materiales y procesos constructivos, así como su conocimiento y el buen uso de las herramientas manuales, los equipos industriales, los instrumentos de medida y disposición utilizados comúnmente en la producción industrial básica. Este taller se desarrollará a modo de laboratorio de Artes Industriales donde, a través de la investigación y la experimentación, se estudiarán y practicarán las técnicas tradicionales de fabricación según el material, su composición estructural y métodos de unión más comunes, así como la seguridad y el uso de las herramientas adecuadas, los procedimientos preparativos del material y la aplicación de acabados. *Prerrequisito: TFA 101C Fundamentos Creación Tridimensional.*

EDI 202 DISEÑO DE MOBILIARIO DE EXTERIORES

3 créditos

Taller: \$50.00/crédito

Este curso introducirá al estudiante en el diseño y la fabricación de mobiliario de uso exterior. El objetivo es investigar y estudiar los conceptos de diseño, estilos tradicionales, materiales y procesos de construcción típicamente encontrados en este tipo de mobiliario. Mediante el estudio especializado de esta tipología, se busca explorar nuevas posibilidades dentro del diseño de mobiliario arraigadas directamente a nuestro contexto caribeño, así como a las condiciones ambientales, socio-culturales y tropicales que nos caracterizan. El curso enfatizará en la investigación como motor de nuevas propuestas de diseño y de exploración de métodos de construcción, así como en la fabricación de prototipos como práctica para validar estos conceptos. *Prerrequisito: DI 326 Diseño de Muebles.*

EDI 227 TECNICAS DE FABRICACION DIGITAL

3 créditos

Taller: \$50.00/crédito

El diseño computacional y la fabricación digital por control numérico (CNC) han redefinido las relaciones entre el diseño y la producción de objetos. La proliferación e integración de este tipo de herramientas, tanto durante el proceso del diseño, como en su manufactura, ha provocado un cuestionamiento sobre las prácticas de diseño en general, al permitir a los diseñadores agilizar y controlar el proceso de fabricación de sus piezas. Este curso de taller examina el alcance de este fenómeno mediante la exploración práctica de estas herramientas y el manejo de sus técnicas.

Prerrequisito: DI 327 Introducción al Diseño Digital 3D.

DI 380 INTERNADO

hasta un máximo de 6 créditos

Ofrece al estudiante la oportunidad de adquirir experiencia de trabajo en su concentración mientras estudia. Además, le permite trabajar con profesionales de su rama y establecer lazos que pueden conducir a oportunidades de empleo al graduarse. Son elegibles los estudiantes de tercer y cuarto año con índice académico de 2.50 o más.

DI 390 SEMINARIO ESPECIAL

1 a 3 créditos

Taller: \$10.00/crédito

Curso abierto que permite acomodar diversos contenidos, desde seminarios con diseñadores visitantes hasta viajes de estudio al exterior.