



# DISEÑO DE PRODUCTOS

## Contenido de materias

### NIVEL 100-1

**Nombre:** Arte y Tecnología

**Código:** ARTG2024

**Descripción de la Asignatura:** Esta asignatura de formación básica presenta la relación entre el arte y la tecnología; sobre cómo las tecnologías de los distintos periodos permitieron el nacimiento de nuevas expresiones artísticas. Se abarca desde los antecedentes históricos del arte clásico, su evolución y vinculación directa con el diseño, las tecnologías y lo digital, hasta la concepción del arte en movimiento y el audiovisual. Finalmente, se reconoce y experimenta con varios procesos creativos vinculados a la generación estética. Este curso pretende impulsar al estudiante de forma participativa y crítica constructiva, que motive la formación de principios en relación con las tendencias artísticas y la creación de propuestas creativas.

**Nombre:** Análisis y Resolución de problemas

**Código:** INDG1033

**Descripción de la Asignatura:** Desarrollar el proceso de identificación, análisis de problemas o necesidades y diseño de propuestas de soluciones innovadoras a problemas reales en equipos multidisciplinarios, mediante la aplicación de la metodología de pensamiento de diseño para la sustentación de propuestas de solución que agreguen valor a los clientes/usuarios de empresas privadas, organizaciones públicas y/o sin fines de lucro.

**Nombre:** Matemáticas

**Código:** MATG2009

**Descripción de la Asignatura:** Este es una asignatura básica que forma parte del eje transversal de las carreras Diseño de Productos, Diseño Gráfico y Producción para Medios de Comunicación. Está ubicada en los períodos iniciales de la malla curricular y se concibe como una introducción a las matemáticas, proporcionando nociones de álgebra, geometría y trigonometría elementales en el estudio del diseño, producción y apreciación de piezas artísticas.

La idea central del curso es promover en el estudiante el desarrollo de habilidades que le permitan utilizar técnicas, métodos y procedimientos de naturaleza matemática a fin de enriquecer su labor en el campo del arte, el diseño y la comunicación audiovisual, para ello se enfoca la ejercitación matemática no solamente en el aspecto operacional y numérico sino en el fortalecimiento de la intuición geométrica.

**Nombre:** Dibujo I

**Código:** ARTG2025

**Descripción de la Asignatura:** Esta asignatura de formación básica permite la comprensión de las bases del dibujo técnico, el reconocimiento de formas geométricas llegando hasta la geometría básica y los sistemas de representación diédrico y axonométrico. Se analiza los planos, sus elementos en proyecciones y perspectiva. Se realiza imágenes específicas de elementos que signifiquen y/o comuniquen de forma objetiva temas relacionados al diseño gráfico, lo audiovisual y producto.

**Nombre:** Inglés I

**Código:** IDIG1006

**Descripción de la Asignatura:** Esta asignatura de formación básica y educación general presenta las estructuras gramaticales para la producción de un párrafo sencillo, a través del desarrollo del programa de escritura de manera transversal. Además, permite la identificación de argumentos específicos en la comunicación oral y escrita, considerando emitir el criterio propio sobre diferentes temas de carácter social, académico o profesional. También se aplica el vocabulario necesario para hacer comparaciones entre el pasado y el presente, describir libros o películas, realizar perfiles estudiantiles sencillos, dar opiniones acerca de invenciones, pedir disculpas formales y relatar eventos del pasado.

## NIVEL 100-2

**Nombre:** Historia del Diseño Industrial

**Código:** DING2031

**Descripción de la Asignatura:** La asignatura pertenece a la unidad de organización curricular profesional y va dirigida a los estudiantes de Diseño de Producto. Presenta la evolución de los productos diseñados, desde el s. XVIII hasta la actualidad (podría decirse también en la época contemporánea o en la contemporaneidad, a partir de la Revolución industrial...), a través de la relación arte, diseño y artesanía. Se analiza las corrientes y diseñadores más influyentes, y productos icónicos de diferentes épocas y países, que dieron lugar a diversos enfoques, soluciones de procesos y productos, estableciendo el perfil del diseñador industrial.

**Nombre:** Teoría del Diseño

**Código:** DING2043

**Descripción de la Asignatura:** Este curso es de nivel profesional y brinda una introducción general al Diseño de Productos. Se aprenderá sobre los procesos básicos para generar un objeto abordando la composición bidimensional, técnicas de boceto, prototipado y el cómo construir un portafolio a lo largo de la carrera. En el proceso se trabaja con técnicas de observación, interpretación de formas, la elaboración de bocetos y prototipos iniciales.

**Nombre:** Física General

**Código:** FISG2002

**Descripción de la Asignatura:** Esta asignatura es de formación básica y está orientada a los estudiantes de las carreras de Diseño de Productos y Biología. En este curso se imparten conceptos sobre la física con la utilización de matemáticas básicas, centrándose en la explicación de la fenomenología y apoyándose en demostraciones prácticas. Tiene una etapa inicial donde se induce a los estudiantes a los conceptos fundamentales de la física, a través del uso de clases, documentales y prácticas de laboratorio; y, una etapa final donde se realiza un proyecto, que conecte a la física con sus áreas profesionales.

**Nombre:** Fundamento de Programación

**Código:** CCPG1043

**Descripción de la Asignatura:** El curso de formación básica presenta a los estudiantes estrategias para la resolución de problemas comunes en diversos campos profesionales por medio del diseño e implementación de soluciones basadas en el uso de un lenguaje de programación. Cubre los principios básicos para que el estudiante pueda leer y escribir programas; haciendo énfasis en el diseño y análisis de algoritmos. Además, introduce a los estudiantes en el uso de herramientas de desarrollo y depuración.

**Nombre:** Dibujo II

**Código:** ARTG2026

**Descripción de la Asignatura:** Esta asignatura es de formación profesional para las carreras de Diseño Gráfico, Diseño de Productos y Producción para Medios de Comunicación, ofrece un acercamiento al dibujo académico como una herramienta de reflexión y construcción, centrada en la observación, el análisis visual y la síntesis del entorno. Se estudia distintos aspectos del dibujo, como el volumen, la composición y la figura humana, tanto en reposo como en movimiento. Se aplica el dibujo en sus variantes analíticas y expresivas usando la línea y la mancha.

**Nombre:** Inglés II

**Código:** IDIG1007

**Descripción de la Asignatura:** Esta asignatura de formación básica y educación general presenta las estructuras gramaticales para la producción de un párrafo académico, a través del desarrollo del programa de escritura de manera transversal. Además, permite la identificación de argumentos específicos en la comunicación oral o escrita, considerando emitir el criterio propio sobre diferentes temas de carácter social, académico o profesional. También se aplica el vocabulario necesario para referirse a las diferentes formas de comunicación, compartir las experiencias de trabajo y el uso de la tecnología digital, relatar historias cortas sobre las relaciones interpersonales y personalidades, y opinar sobre el futuro del medio ambiente.

## NIVEL 200-1

**Nombre:** Diseño de Productos I

**Código:** DING2023

**Descripción de la Asignatura:** Esta materia de formación profesional se centra en el análisis del comportamiento del usuario y sus decisiones, a través de diálogos reflexivos en clases, entrevistas con profesionales e investigación. Se empieza por una vista hacia la antropología cultural y la historiografía del diseño, para así conectar las representaciones simbólicas y experienciales con el diseño, y consecuentemente con el consumo. Se analizan productos y técnicas que han cambiado los hábitos o comportamientos del ser humano, a través de la comparación de modelos mentales de décadas anteriores y actuales. Se dialoga sobre aspectos ambientales y de uso que guardan relación en la toma de decisiones del usuario. Durante el transcurso de la materia se utilizarán diversas herramientas y metodologías de investigación para el desarrollo de tareas y los análisis mencionados.

**Nombre:** Taller de Diseño I

**Código:** DING2039

**Descripción de la Asignatura:** Esta asignatura de formación profesional aborda el análisis y creación de las formas, su significado y su relación con el diseño de productos a través de la exploración de materiales que sean fácilmente manipulables como papel y cartón, entre otros. Se experimenta con el espacio y las formas tridimensionales para crear elementos volumétricos capaces de transmitir funcionalidad y mensajes contextuales. En el módulo se trabaja en talleres con el uso de varias herramientas básicas.

**Nombre:** Materiales y Manufactura I

**Código:** DING2033

**Descripción de la Asignatura:** Esta asignatura de formación profesional teórico/práctica aborda los diferentes tipos de materiales tecnológicos utilizados en el diseño de productos, con una revisión histórica de su desarrollo e impacto a nivel mundial. Orienta sobre la procedencia y procesos de extracción de los materiales desde su estado natural o mineral como materia prima. Se analiza el comportamiento de los materiales en función de sus propiedades y estructura acorde a los procesos de transformación empleados. Se abarca el estudio a los materiales metálicos ferrosos y no ferrosos, polímeros termoplásticos, termoestables y elastómeros, cerámicos, vidrios, madera, fibras (textiles, animal, vegetal y sintéticas), celulósicos (papel, cartón) y materiales compuestos. Se analiza aspectos técnicos, estéticos y ambientales. El curso finaliza con criterios de selección de materiales aplicables al diseño de productos. La asignatura se complementa con ensayos de laboratorio.

**Nombre:** Estructuras y Mecanismos I

**Código:** DING2029

**Descripción de la Asignatura:** Este curso de formación profesional introduce los conceptos de análisis mecánico de cuerpos en equilibrio estático, proporcionando al estudiante una base sólida de conocimientos sobre los efectos de las fuerzas que puedan actuar sobre dichos cuerpos. Se empezará con una visión general de la definición y funciones de una estructura, así como los tipos de estructura más comunes y sus características. Se realizarán análisis cuantitativos de sistemas en equilibrio en 2 y 3 dimensiones, empezando por partículas para pasar luego a cuerpos rígidos. Para cuerpos rígidos, se considerarán los puntos de apoyo y conexiones de estos. Posteriormente se realizan cálculos de los efectos de fuerzas externas internas sobre estructuras, incluyendo fuerzas distribuidas, centros de gravedad y esfuerzos a los cuales éstas estén sometidas.

**Nombre:** Estadística

**Código:** ESTG2004

**Descripción de la Asignatura:** Este curso es de formación básica para estudiantes de licenciatura y proporciona los conocimientos básicos para convertir un conjunto de datos en información útil para la toma de decisiones en circunstancias de incertidumbre. Comprende el estudio de diferentes métodos de tabulación y análisis de datos, se introduce el concepto de probabilidad como medida de incertidumbre y se presentan modelos matemáticos de variables aleatorias tanto discretas como continuas. Adicionalmente, se incorporan técnicas de análisis tales como regresión y contraste de hipótesis de parámetros poblaciones.

**Nombre:** Inglés III

**Código:** IDIG1008

**Descripción de la Asignatura:** Esta asignatura de formación básica y educación general presenta las estructuras gramaticales para la producción de un párrafo académico, a través del desarrollo del programa de escritura de manera transversal. Además, permite la identificación de argumentos específicos en la comunicación oral o escrita, considerando emitir el criterio propio sobre diferentes temas de carácter social, académico o profesional. También se aplica el vocabulario necesario para referirse a las diferentes formas de comunicación, compartir las experiencias de trabajo y el uso de la tecnología digital, relatar historias cortas sobre las relaciones interpersonales y personalidades, y opinar sobre el futuro del medio ambiente.

## NIVEL 200-2

**Nombre:** Comunicación

**Código:** IDIG2012

**Descripción de la Asignatura:** En esta asignatura se estudia la estructuración del perfil prosumidor académico de los estudiantes que se deberá consolidar a lo largo de la vida de cada sujeto, sobre la base del procesamiento del pensamiento complejo, holístico y crítico, buscando la comprensión y producción de conocimientos académicos, a partir del análisis riguroso de realidades y lecturas de varias fuentes académicas/científicas.

**Nombre:** Diseño de Productos II

**Código:** DING2024

**Descripción de la Asignatura:** Esta materia de formación profesional de la carrera Diseño de Productos se centra en el proceso de desarrollo de productos de producción industrial. Se inicia con la clasificación y el análisis del ciclo de vida de un producto de para la comprensión integral de los desafíos que conlleva su desarrollo a nivel profesional y productivo. Se revisan estrategias de identificación de necesidades que respondan a las tendencias de mercado y requerimientos de los clientes para realizar un proceso de generación y selección de propuestas. Posteriormente, se revisan conceptos de arquitectura y modularidad que influyen en la definición de las especificaciones de un producto a nivel detalle y las consideraciones clave para la realización de un prototipado industrial. Finalmente, se revisan aspectos económicos y de factibilidad, reflexionando sobre la importancia y el impacto que esto tiene en la industria y en la sociedad.

**Nombre:** Taller de Diseño II

**Código:** DING2040

**Descripción de la Asignatura:** Esta asignatura de formación profesional teórica/práctica de la carrera Diseño de Productos aborda la construcción de modelos y prototipos con diversos materiales, como metal, madera y cerámicos. Se inicia con la comprensión los distintos tipos de talleres y sus requerimientos de seguridad. Se familiariza al estudiante con el entorno de trabajo y la correcta interacción con herramientas y posibles máquinas, y el uso de implementos de protección personal según la actividad a realizarse. Se analizan los materiales de modo teórico y práctico, con la finalidad de conocer y entender las características, la cuales influenciarán en las técnicas y tecnologías requeridas para su transformación en productos. Finalmente se construyen maquetas y prototipos sencillos con materiales mencionados teniendo en cuenta los acabados finales deseados.

**Nombre:** Materiales y Manufactura II

**Código:** DING2034

**Descripción de la Asignatura:** Esta asignatura de formación profesional teórica/práctica de la carrera Diseño de

Productos aborda los procesos de transformación y manufactura industrial, que puedan ser considerados para el diseño de un producto o prototipos elaborados a partir de materia prima de empleo tecnológico e ingenieril. Se introducen conceptos fundamentales sobre manufactura limpia y sostenible con criterios de manejo de materiales reciclable sin afectar al medio ambiente y a la sociedad. Se analiza diferentes procesos de manufactura y se hace hincapié sobre los criterios fundamentales para la manufactura de un producto basándose en sus propiedades, estructura y durabilidad o vida útil. Se realizan prácticas de laboratorio enfocadas al procesamiento de diferentes materiales y análisis de las propiedades de los productos obtenidos.

**Nombre:** Fundamentos de Marketing

**Código:** ADMG2030

**Descripción de la Asignatura:** Fundamentos de marketing es una asignatura de nivel medio de la carrera de Administración de Empresas, a la cual llega el estudiante con la capacidad de entender al consumidor desde una perspectiva microeconómica, así también conoce las fuerzas del entorno que influyen en sus decisiones de consumo. Por ello, para complementar los conocimientos existentes de los estudiantes, esta asignatura se enfoca en el vínculo del consumidor con la empresa, desde una perspectiva relacional. Para lo cual, se estudia el proceso para la generación de valor, para el consumidor y para la empresa, a través de acciones y estrategias de producto, precio, plaza y promoción. El enfoque de la asignatura es teórico-práctico, con énfasis en el análisis de problemas de empresas locales por medio del uso de casos y datos de mercado.

**Nombre:** Diseño Digital

**Código:** DING2027

**Descripción de la Asignatura:** Esta asignatura de formación profesional de la carrera de Diseño de Productos profundiza en técnicas de bosquejo y dibujo técnico para ser aplicadas en la construcción de piezas, productos, estructuras y espacios. Se revisan las normas y requerimientos establecidos para diferentes aplicaciones industriales como arquitectura, diseño e ingeniería, considerados en proyectos reales de elaboración de planos. Se guía a los estudiantes a utilizar los planos realizados como una herramienta de comunicación y de planificación en cuanto a uso y aprovechamiento de recursos. También se introduce al dibujo por computador para desarrollar planos bidimensionales y figuras tridimensionales que aporten a la creación de dichos planos.

**Nombre:** Inglés IV

**Código:** IDIG1009

**Descripción de la Asignatura:** Esta asignatura de formación básica y educación general presenta las estructuras gramaticales para la producción de un ensayo persuasivo, a través del desarrollo del programa de escritura de manera transversal. Además, permite la identificación de argumentos específicos en la comunicación oral o escrita considerando el criterio propio sobre diferentes temas de carácter social, académico o profesional. También se aplica el vocabulario necesario para entablar discusiones, relatar situaciones del entorno y actividades para alcanzar metas, realizar análisis de causa, efecto, y de oportunidades personales y profesionales.

## NIVEL 300-1

**Nombre:** Emprendimiento e Innovación

**Código:** ADMG1005

**Descripción de la Asignatura:** EL curso de formación transversal aborda las condiciones para innovar y el proceso asociado a desarrollar una innovación desde el punto de vista del emprendimiento. Posteriormente se revisan aspectos relacionados con la identificación de oportunidades y la creación de valor, el prototipado y validación de las propuestas de productos o servicios, así como la revisión de los elementos del modelo de negocios y el manejo de las finanzas que son parte esencial para la viabilidad y adopción de una innovación. Finalmente se estudia las competencias de un emprendedor y el proceso emprendedor asociado al desarrollo y adopción de una innovación.

**Nombre:** Ergonomía

**Código:** DING2028

**Descripción de la Asignatura:** La asignatura de formación profesional de la carrera de Producción para Medios de Comunicación aborda las posibilidades expresivas de los géneros y formatos utilizados. Se exploran los estándares de la industria en cuanto a estructuras, construcción de personajes y desarrollo de conflictos para la creación del relato audiovisual.

**Nombre:** Taller de Diseño III

**Código:** DING2041

**Descripción de la Asignatura:** EL curso de formación transversal aborda las condiciones para innovar y el proceso asociado a desarrollar una innovación desde el punto de vista del emprendimiento. Posteriormente se revisan aspectos relacionados con la identificación de oportunidades y la creación de valor, el prototipado y validación de las propuestas de productos o servicios, así como la revisión de los elementos del modelo de negocios y el manejo de las finanzas que son parte esencial para la viabilidad y adopción de una innovación. Finalmente se estudia las competencias de un emprendedor y el proceso emprendedor asociado al desarrollo y adopción de una innovación.

**Nombre:** Estructuras y Mecanismos II

**Código:** DING2030

**Descripción de la Asignatura:** Este curso de formación profesional de la carrera Diseño de Productos introduce los conceptos de básicos referentes al estudio de mecanismos y tipos de transmisión de movimiento. Se empezará con el estudio de los conceptos básicos de cinemática de mecanismos, para luego pasar a las características básicas de las máquinas y mecanismos. Se realizarán síntesis gráficas de eslabonamientos como método para comprender de manera fundamental cómo funcionan los mecanismos. Se analizan diferentes tipos de mecanismos haciendo énfasis en aquellos de transmisión y transformación de movimiento. A lo largo del curso se analizará la aplicación de los mecanismos estudiados en diversos contextos, para el posterior diseño y prototipado de productos con elementos móviles.

**Nombre:** Modelado Tridimensional

**Código:** DING2036

**Descripción de la Asignatura:** Esta asignatura de formación de la carrera de Diseño de Productos profundiza en técnicas de modelado en tres dimensiones para ser aplicadas en la construcción de piezas, productos y espacios. Se revisan las normas y requerimientos establecidos para diferentes aplicaciones en diseño e ingeniería, considerados en proyectos reales de elaboración de piezas y planos. Se guía a los estudiantes utilizar los planos realizados como una herramienta de comunicación y de planificación en cuanto a uso y aprovechamiento de recursos. También se profundiza en modelado digital para desarrollar figuras tridimensionales de alta calidad gráfica, que aporten a la presentación de diferentes productos en entornos de uso.

**Nombre:** Inglés V

**Código:** IDIG1010

**Descripción de la Asignatura:** Esta asignatura de formación básica y educación general presenta las estructuras necesarias para la producción de un ensayo persuasivo, a través del desarrollo del programa de escritura de manera transversal. Permite también la identificación de argumentos específicos tanto en la comunicación oral como escrita, con el fin de emitir criterio propio sobre temas sociales, académicos o profesionales. También se aplica el vocabulario necesario para entablar discusiones sobre opciones a tomar, cambios en la vida diaria y el hogar, problemas financieros al igual que dilemas morales y logros alcanzados en el transcurso de su vida personal, estudiantil y profesional.

## NIVEL 300-2

**Nombre:** Ciencia de la Sostenibilidad

**Código:** AD SG1026

**Descripción de la Asignatura:** Esta asignatura de formación básica y transversal para todos los estudiantes de la institución está compuesta por cinco capítulos. Introduce los principios claves de la sostenibilidad y la ruta hacia el desarrollo sostenible. Aborda los principios ecológicos profundizando en la biodiversidad, los ecosistemas, la población humana y los servicios ecosistémicos. Estudia los fundamentos de los recursos renovables y no renovables al igual que las alternativas para un aprovechamiento sostenible. Analiza la calidad ambiental específicamente en los componentes aire, agua y suelo, ahondando en temas como cambio climático, eutrofización y deforestación. Finalmente, enfatiza en el eje económico con temas como economía circular y en el eje social en temas como gobernanza y urbanismo.

**Nombre:** Diseño de Productos III (en Inglés)

**Código:** DING2025

**Descripción de la Asignatura:** This course, corresponding to the professional training in Product Design, presents a



holistic study of the core concepts of universal design, shifting the view from a set of specifications of accessibility to a design approach that includes as many users as possible. The course starts with the study of the spectrum of human abilities and the factors leading to it in a process that seeks to develop a high level of empathy and a new perspective of how design has shaped this reality. This is followed by an analysis of the evolution and general context of Universal Design, including aspects like changing demographics, markets, economics, technologies, and social impact. The course will study the universal design principles, exploring methods and tools to evaluate the inclusivity levels of products, environments, and systems. Finally, special applications of universal design guidelines will be revised, including transgenerational design, supportive technology, and spatial design.

**Nombre:** Taller de Diseño IV

**Código:** DING2042

**Descripción de la Asignatura:** Esta asignatura de formación profesional teórica/práctica de la carrera Diseño de Productos aborda el desarrollo de productos utilizando la electrónica para la interacción humana. Inicia con la pertinencia sobre el impacto de la tecnología en la sociedad, luego se presentan leyes y enunciados que permiten diseñar sistemas electrónicos analógicos y digitales para el desarrollo de sistemas embebidos en productos tradicionales y finalmente se explica las tendencias tecnológicas en la actualidad y cómo incorporarlas en los productos siguiendo los requerimientos del usuario final con programación, simulación, implementación e interacción humano-máquina usando aplicaciones móviles y web libres. Finalmente se estudian las distintas aplicaciones comerciales y tendencias en la industria para la fabricación de productos.

**Nombre:** Materiales y Manufactura III

**Código:** DING2035

**Descripción de la Asignatura:** Esta asignatura de formación profesional teórica/práctica de la carrera Diseño de Productos aborda el uso de materiales y procesos de fabricación a distintas escalas de producción. De manera inicial se analiza el ciclo de vida de los productos en relación con el su uso e impacto al medio ambiente. Se imparten conocimientos de manera multidisciplinaria desde el punto de vista de la ingeniería de manufactura, estudio de materiales, control de calidad y análisis de costos. Los conceptos teóricos son estudiados por medio del análisis de casos reales locales o externos que incluyen distintas escalas de producción. Se concluye la asignatura con criterios para selección de materiales y procesos de fabricación adecuados según las circunstancias específicas de cada producto.

**Nombre:** Investigación Aplicada al Diseño

**Código:** DIGG2041

**Descripción de la Asignatura:** Esta asignatura de formación profesional aborda estudios generales de investigación, desde el punto de vista filosófico y científico, y su aplicación en el área del Diseño y la Comunicación Visual. Se inicia con una introducción a la investigación desde su punto de partida, tipos y contextos. Se continúa con discusiones acerca de recursos y estructura de una investigación. Luego se aborda los diferentes aspectos acerca de las metodologías de investigación y su enfoque en el diseño. Finalmente, se enfoca en los procesos de recolección de datos, análisis y discusión de resultados aplicados a casos prácticos de investigación sobre temas seleccionados bajo los paradigmas \_por, para o a través del diseño. Los temas son desarrollados por etapas desde las primeras sesiones de la asignatura hasta lograr formalizar la presentación y discusión de sus resultados de manera documentada.

## NIVEL 400-1

**Nombre:** Diseño de Productos IV

**Código:** DING2026

**Descripción de la Asignatura:** Esta asignatura de formación profesional de la carrera Diseño de Productos aborda como modelo al mundo natural para aplicar sus propiedades, formas y comportamientos en el diseño de productos. Se analizarán las características de plantas, animales y del ecosistema en general, como inspiración y ejemplo de funcionalidad en diversos temas, buscando a su vez el diseño sustentable desde diversos puntos de vista como: tecnológico, social, ambiental y de diseño.

Se analizan los efectos que tiene el desarrollo de los nuevos productos a lo largo de todo su ciclo de vida, en busca de las aplicaciones prácticas y decisiones responsables con el medio ambiente y respondiente a las necesidades de nichos de mercados.

**Nombre:** Portafolio

**Código:** DING2037

**Descripción de la Asignatura:** This subject of professional training of the career of Product Design, presents the fundamentals of creating an engaging showcase for professional use and personal promotion in the industry. Concepts of personal identity and personal branding will be introduced to develop a visible participation in projects. Additionally, the product design industry will be analyzed. Methods and techniques are known through the application of research processes and are used in the designing and development of the acquired skills. Furthermore, students will create a personal product portfolio in different digital platforms by taking in consideration specialized social media, printed materials, and personal presentation.

**Nombre:** Prototipado Avanzado

**Código:** DING2038

**Descripción de la Asignatura:** Esta asignatura de formación profesional teórica/práctica de la carrera Diseño de Productos aborda los diferentes requerimientos en el proceso de elaboración de prototipos de productos, pasando a través de fases que incluyen la realización de modelos digitales 3d, maquetas en escala, hasta la realización de modelo en tamaño real del producto con técnicas artesanales y a través de tecnologías de prototipado rápido usando equipos de producción asistida por la computadora (CAM). El fin es entender los pasos que llevan al resultado creativo, focalizando la atención en la mejor decisión de diseño para la producción seriada. Además, se hará referencia a la diferencia entre serialidad y personalización de productos y cómo esto puede influir sobre el valor percibido por el usuario.

**Nombre:** Diseño Estratégico

**Código:** DIGG2028

**Descripción de la Asignatura:** Esta asignatura de formación profesional correspondiente a la carrera de Diseño Gráfico; desarrolla la visión del diseño desde un enfoque sistémico del producto, el servicio y la comunicación. Sienta las bases de la metodología sistema-producto junto con el manejo de herramientas estratégicas empresariales, que son empleadas en un caso práctico del contexto local y aplicadas a la formulación de un proyecto de diseño estratégico que agrega valor a la empresa.

**Nombre:** Gestión del Diseño

**Código:** ECOG2041

**Descripción de la Asignatura:** Esta asignatura de formación profesional, correspondiente a la carrera de diseño gráfico, desarrolla el estudio de la gestión del diseño. Inicia con la etapa de la concepción de los proyectos y las iniciativas de diseño; se determina las necesidades de los clientes y la búsqueda de soluciones, que serán costeadas y presupuestadas hasta la formulación de una propuesta comercial. Finalmente, en la etapa de la gestión de proyectos y presentación de resultados, se considera la planificación de actividades, distribución y administración de los recursos materiales y financieros, empleando para ello herramientas de procesamiento de texto, hojas de cálculo y de planeación.

## NIVEL 400-2

**Nombre:** Materia Integradora

**Código:** DING2032

**Descripción de la Asignatura:** Este es un curso de titulación de la carrera de Diseño de Productos, en el que se realiza un proyecto donde se evidencia la aplicación de los perfiles declarados en su carrera, se desarrolla procesos de creatividad, organización y pertinencia que involucran una experiencia de diseño profesional. En la primera parte del curso, se identifica las necesidades del cliente/usuario/público, se define el problema/oportunidad, se recolecta datos y se analiza los factores críticos. En la segunda parte, se crean alternativas de soluciones enmarcadas en las reglamentaciones y restricciones de cada usuario. Se concluye con el diseño y elaboración de prototipos, análisis y validación de resultados.



## COMPLEMENTARIAS

### Arte, deporte e idiomas

#### NIVEL 100-1 y 100-2

**Nombre:** Danza

**Código:** ARTG2018

**Descripción de la Asignatura:** El curso aborda conocimientos generales sobre la historia de la danza desde la prehistoria en oriente y occidente hasta el siglo XXI en Ecuador. Estudia la improvisación en la danza, para lo cual se revisan los conceptos y estructuras de la misma. También se tratan los procesos y técnicas de la producción coreográfica, teoría sobre la construcción del personaje, así como las técnicas para la creación e interpretación escénica.

**Nombre:** Apreciación Cinematográfica

**Código:** ARTG2035

**Descripción de la Asignatura:** Esta materia de formación complementaria está dirigida a todos los estudiantes politécnicos de cualquier nivel y cualquier carrera. Se centra en el análisis interdisciplinario de películas internacionales de cine arte (no cine comercial), recogiendo enfoques artísticos, culturales, sociológicos, psicológicos, técnicos, con el fin de conocer e interpretar mejor dichas películas. Los estudiantes deberán leer textos y artículos sobre las películas y escribir trabajos de análisis tanto del argumento como de las diversas áreas del lenguaje cinematográfico de las películas, para desarrollar su conocimiento y sensibilidad estética ante el cine arte.

**Nombre:** Dibujo Artístico

**Código:** ARTG2037

**Descripción de la Asignatura:** Esta asignatura es de formación complementaria. Este curso ofrece un acercamiento al dibujo académico como una herramienta de reflexión y construcción, centrada en la observación, análisis visual y síntesis del entorno en el que se estudia distintos aspectos del dibujo, como el volumen, la composición, el análisis visual y la figura humana, tanto en reposo como en movimiento. Se aplica el dibujo en sus variantes analíticas y expresivas a través del uso de la línea y de la mancha.

**Nombre:** Expresión Corporal

**Código:** ARTG2038

**Descripción de la Asignatura:** En esta asignatura se estudia la comunicación no verbal, dando énfasis al proceso de comunicación de las emociones: cuerpo – mente. Descubrir, potenciar y aprovechar los recursos físicos en el proceso teatral. Se introduce a la práctica de la lectura interpretativa, manejo de texto y subtexto, herramientas fundamentales en el dominio del trabajo del dramaturgo.

**Nombre:** Fotografía

**Código:** ARTG2039

**Descripción de la Asignatura:** La asignatura es de tipo complementaria está orientada al estudio de la historia de la fotografía, los principales fotógrafos, el manejo de la cámara, la composición e iluminación y finalmente la realización de imágenes con criterio técnico.

**Nombre:** Música Folclórica Latinoamericana

**Código:** ARTG2040

**Descripción de la Asignatura:** Esta asignatura teórico-práctica de formación básica complementaria estudia los géneros musicales y la instrumentación con que se entonan las diferentes melodías y ritmos latinoamericanos. Se introduce a la práctica instrumental aplicando técnicas de ejecución y entonación de canciones tradicionales tocadas con guitarra, charango, güiro, cajón peruano, bombo, melódica, quena y zampoña; donde la lectura rítmica melódica es fundamental para la entonación de algunas canciones del folklore latinoamericano.

**Nombre:** Música Popular Contemporánea

**Código:** ARTG2041

**Descripción de la Asignatura:** Es un curso teórico práctico en el que se trata la importancia de la música ecuatoriana como parte de la identidad nacional. Se analizan las características de la música a lo largo de la historia de la humani

dad, colocando a esta en un sitio importante desde la perspectiva cultural de los pueblos por su influencia social. Durante el curso hay exposiciones de los elementos culturales y tradicionales que se convierten en el entorno de la música como hecho cultural. Los estudiantes experimentan de primera mano emociones que se viven al acudir a conciertos de distintos géneros musicales, para luego poder expresarlos mediante la interpretación de música contemporizada, en un gran proyecto final, utilizando instrumentos musicales y sus voces.

**Nombre:** Pintura

**Código:** ARTG2042

**Descripción de la Asignatura:** En este curso de formación complementaria, se experimenta diferentes técnicas de creación pictórica, principalmente en materiales solubles al agua como acuarela/acrílico. En las primeras unidades se aborda de manera práctica los conceptos fundamentales para la producción visual, como lo son ejercicios de teoría del color y composición. Además se realiza una búsqueda más personal de experimentación de estilos y defensa de conceptos a propuestas gráficas que evidencien el desarrollo de un lenguaje visual propio.

**Nombre:** Actuación

**Código:** ARTG2044

**Descripción de la Asignatura:** En esta asignatura se estudia la actuación en sus variados tipos y géneros de aplicación. Se introduce a la actuación a partir del marco teórico y la práctica escénica. Se trabaja en el desarrollo de habilidades y destrezas corporales, así como el fortalecimiento intelectual por medio de la aplicación de técnicas y recursos consagrados en las disciplinas que integran su universo en el proceso formativo artístico-actoral.

**Nombre:** Apreciación Musical

**Código:** ARTG2045

**Descripción de la Asignatura:** Esta asignatura, de formación complementaria de la carrera de Producción para Medios de Comunicación, desarrolla el sentido estético sobre los estilos musicales, la estructura y origen de sus géneros y la influencia de las tradiciones folclóricas, en los procesos históricos durante el desarrollo musical en general.

# ITINERARIOS

## NIVEL 400-1

**Nombre:** Fundamentos de Branding y Packaging

**Código:** DING2046

**Descripción de la Asignatura:** Esta materia del Itinerario de Branding y Packaging de la carrera Diseño de Productos introduce a los estudiantes al diseño de empaques como elemento estratégico de comunicación e interacción de una marca. De manera inicial se introducen conceptos de marcas comerciales para la comprensión de las distintas categorías y requerimientos según los diversos mercados. Se explica el proceso de diseño e investigación para la conceptualización y generación de marcas y empaques. Se aplican diferentes técnicas para la generación de una identidad gráfica-conceptual y sus elementos de comunicación. Finalmente se procede al diseño de un sistema visual y narrativo basado en el packaging enfocado en la generación de experiencias de consumo.

## NIVEL 400-2

**Nombre:** Visual Merchandising y Packaging

**Código:** DING2047

**Descripción de la Asignatura:** La materia del Itinerario de Branding y Packaging de la carrera Diseño de Productos guía a los estudiantes hacia la producción de elementos de exhibición, contacto y venta de las marcas y sus productos. De manera inicial se presentan los distintos principios para el desarrollo de visual merchandising en distintos canales de distribución y la interacción con las personas. Se estudian los componentes que requiere un packaging o producto para su óptima exhibición en un ambiente interior o su proyección hacia el exterior de un espacio comercial. Se explican los distintos tipos de exhibidores según sus necesidades de visibilidad y las técnicas para su conceptualización, diseño y elaboración. Finalmente se explican los factores clave para el diseño de escaparates a partir de sus distintos elementos físicos y Comunicacionales.