

Plan de Estudios de la Carrera de Diseño Industrial| Año 2010

Tecnicatura en Diseño Industrial Código de Carrera: Co297

Licenciatura en Diseño Industrial Código de Carrera: Co298

1 Fundamentación del Cambio de Planes de Estudios

El área de Diseño de la Escuela de Tecnología de la UNNOBA, ha trabajado en la construcción de una propuesta que considera superadora respecto de los planes de estudio de las carreras de Diseño existentes.

En base a los avances de proyectos de investigación enmarcados en el programa de incentivos a los docentes investigadores, en los que se aborda como temática de interés, “Planes de estudio de las carreras de grado de diseño”, que fueron realizados por parte del plantel docente de la UNNOBA, se formula esta presentación y se evidencia una realidad de la disciplina: la carencia de formulaciones teórico críticas que sean producto de la autorreflexión disciplinar y que le aporten criterios más sostenibles para su conformación como tal.

Si bien es cierto que una particularidad de esta disciplina es su movilidad, sus límites imprecisos, también es cierto que ya tiene más de un siglo de historia como práctica, y bien podría haber desarrollado con mayor rigor un corpus teórico que le permita definirse con mayor claridad.

Es por esto que se plantea aquí una propuesta innovadora, con un fuerte sustento en la investigación para reformular los planes de estudio de las carreras de diseño de la UNNOBA en función de:

- La posibilidad de acceder a una **titulación intermedia a 3 años del inicio de la carrera con 2240 hs. para DG y DIT y 2336 para DI** y un marcado perfil de realizador técnico / gráfico – indumentaria y textil - industrial /, perfiles actualmente muy necesitados y solicitados acorde a las nuevas demandas sociales.

- La creación de un ciclo básico común, abarcativo y globalizador, para las 3 orientaciones en el que los estudiantes cursen asignaturas en común a excepción de los talleres donde podrán realizar su trayecto según un cuatrimestre en cada orientación, lo que les permitirá optar con mayor información su especialidad.

- El fortalecimiento de los Talleres de Diseño, entendidos como el eje vertebral de las carreras y espacio integrador de saberes, de cruce y síntesis de la relación teoría/práctica, superador respecto del modelo de las primeras escuelas europeas -que aún sigue teniendo influencia- donde el énfasis estaba en los aspectos formales y en las técnicas manuales. En este caso se propone la puesta en valor de la formación teórica orientada al enriquecimiento de los recursos intelectuales, lógicos y metodológicos del diseñador. El eje fuertemente definido por el taller como columna vertebral le confiere a las carreras un perfil proyectual, con particularidades en cada uno de los casos.

- La marcada carga horaria para asignaturas de tipo instrumentales y referidas a las nuevas tecnologías y lenguajes no verbales -producción audiovisual, multimedia, robótica, otras-.

- La inclusión en los años superiores de asignaturas que propicien la reflexión y la investigación para consolidar un profesional crítico.

Estas decisiones permiten

- Referenciar el plan a las necesidades sociales y propiciar un plan de estudios socialmente útil.
- Solventar la falta de planificación de la relación aparato productivo/ aparato educativo (la libre inversión no se ejerce en los lugares necesarios sino en los más rentables).
- Determinar explícitamente qué prácticas profesionales resulta prioritario atender en el plan de estudios.
- Definir el perfil profesional contextualizado con un plan de carrera universitaria si perder de vista la totalidad histórico social de la comunidad.

La carrera de Diseño Industrial contará con un **título intermedio de Técnico en Diseño Industrial con un total de horas de 2336** organizadas en **25 asignaturas**.

Las mismas están conformadas según un balance entre los saberes

-proyectuales

-instrumentales

-teóricos

El desarrollo del Plan de Estudios de la Tecnicatura es de tres años.

Para el caso de la Licenciatura la **carga horaria del plan de estudios es de 3.624 hs.**, computando el trabajo de Tesina de Grado y organizadas según **39 asignaturas**.

El desarrollo del Plan de Estudios de la Licenciatura es de cinco años.

La organización de la carga horaria se ha conformado según el siguiente esquema

Proyectuales Total Horas: 1032

Tecnológicas Total Horas: 512

Instrumentales Total Horas: 736

Teóricas Total Horas: 256

Interdepartamentales/Transversales/Interdisciplinarias Total Horas: 960

Bloque de Especialidades Total Horas: 128

El bloque de especialidades se compone de 6 asignaturas optativas comunes a los 3 diseños. El estudiante podrá elegir dos de las asignaturas disponibles, las mismas son cuatrimestrales, **con una carga horaria de 64 hs** y se cursan durante los dos últimos años de la carrera.

Listado de asignaturas optativas cuatrimestrales comunes a todas las carreras (eligen 2 de las disponibles)

Robótica 64 hs.

Serigrafía y estampado 64 hs.

Producción de Accesorios y Joyas 64 hs.

Fotografía 64 hs.

Programas de identidad institucional 64 hs.

Diseño Sustentable 64 hs.

Tesina de grado

La tesina se cursará durante el 5to año de la carrera con una carga horaria presencial de 200 horas. Para cursarla el alumno deberá tener la totalidad de las asignaturas aprobadas hasta 5to. año y para aprobarla deberá tener la totalidad de las asignaturas de la carrera aprobadas.

Objetivos de las Carreras

El objetivo principal es formar profesionales en Diseño Industrial, disciplina que se ocupa del proyecto de los objetos de uso y que son producidos industrialmente, para que se inserten en el medio productivo con alta capacitación en la resolución de los mismos, en sus aspectos funcionales, formales,

y tecnológicos, contribuyendo a la solución de necesidades del hombre para elevar su calidad de vida.

Postular la realidad regional y nacional como principio, medio y fin de la tarea universitaria.

Promover, incentivar, desenvolver y divulgar la educación del Diseño Industrial con un sentido nacional y democrático.

Preparar egresados para insertarse en la industria de la región, con alto nivel de eficiencia y competencia interna y externa necesaria para su desarrollo.

Formar egresados capaces de realizar con solvencia tecnológica, funcional y estética, proyectos de objetos de uso para ser realizados por los medios productivos.

Capacitar al egresado para el asesoramiento empresarial y la participación interdisciplinaria en equipos de proyectos y producción.

Considerar al diseño como el acto proyectual resultante de un mecanismo racional tendiente a la creación de formas de uso.

Contribuir a la actualización permanente, a la discusión y a la investigación de todas las fases del conocimiento relacionadas con el diseño.

Perfil Profesional

El perfil propuesto para la Licenciatura tiene una marcada impronta proyectual, consolidado por una importante apoyatura instrumental y teórica, con una vasta propuesta de asignaturas optativas, que quedan libradas a la elección del estudiante -ver detalle de carga horaria y la propuesta de asignaturas optativas en el ítem definición de la carrera-.

En cuanto a la tecnicatura, si bien la impronta es proyectual, se desprende de la carga horaria una marcada formación instrumental, que promueva una capacitación con perfil de asistencia al profesional.

Por otra parte se incluyen asignaturas que incorporan contenidos referidos a nuevas tecnologías, sin desestimar una formación atenta a la realidad del campo laboral: robótica, marketing estratégico, biónica, estadística, maquinarias agrícolas, otras.

Uno de los aportes fundamentales de este plan es que está diseñado en función de su capacidad para adaptarse a los cambios de la realidad social y sus demandas.

Para la Licenciatura, la inclusión de la oferta de materias optativas, permite una mejor dinámica y renovación de los contenidos, y además una mayor especialización, lo que es una tendencia muy acentuada en el diseño contemporáneo.

El Diseñador Industrial como profesional, debe estar atento a la cultura de la sociedad a la que pertenece, a la preservación de su medio ambiente y entender las políticas regionales y nacionales inherentes al desarrollo tecnológico e industrial, para resolver e interpretar o reformular los problemas del medio; armonizando los factores sociales, económicos y empresarios que actúan en la programación y producción, distribución y evaluación de los productos industriales.

El diseñador industrial será capacitado para realizar el proyecto de un producto y/o sistema de productos que habrá de ser producido por medios industriales en relación a las condiciones técnicas del medio de producción, ejecutando su tarea en base al conocimiento científico existente en cada momento para el problema a resolver, realizando una adecuada síntesis de los aspectos culturales, sociales, humanos, ambientales y tecnológicos involucrados.

Podrá coordinar metodológica y sistemáticamente los conceptos, técnicas e instrumentos inherentes a la práctica proyectual, tanto en forma independiente como en equipos interdisciplinarios y estará en condiciones de participar en actividades de investigación, desarrollo y transferencia en el marco de su disciplina.

Alcances del título de Licenciado en Diseño Industrial

El graduado tendrá una fuerte base de formación general que le permitirá planificar, dirigir, evaluar y efectivizar las producciones de diseño industrial.

Estará capacitado para:

- Realizar estudios, diseñar, desarrollar, supervisar y/o producir en cualquiera de sus modalidades, utensilios, instrumentos, artefactos o herramientas de uso, de capital y de procesos, sean estos estáticos o dinámicos, destinados al uso humano individual, grupal o social.
- Desempeñarse en departamentos de diseño, gerencias de productos y diseño, departamento de proyectos y promoción como diseñador jefe, jefe de productos, control de calidad y/o control de producción.
- Oficiar de consultor para instituciones públicas o privadas respecto de problemas de diseño industrial.
- Realizar arbitrajes, pericias, tasaciones y presupuestos, en lo referente al campo objetual.
- Participar en la confección de leyes y normas y en originar patrones de uso de productos o sistemas de productos y cualquier otra tarea profesional emergente de las actividades que competen a la carrera de diseño industrial.
- Interpretar los principios de necesidad que sean significativos del universo objetual de la sociedad, en todos los campos y aspectos; funcionales, estéticos, tecnológicos, de mercado y producción entre otros.
- Determinar las condiciones ergonómicas y antropométricas de los productos.
- Intervenir, como asesor ejecutor y/o consultor, en todas aquellas actividades que entienden con la seguridad, la utilización, la forma, la materia, los procesos, de los productos seriados industriales o artesanales.
- Participar en órganos estatales y privados que administran la ciudad, el ambiente urbano y rural, actividades específicas en áreas tales como la salud, educación, transporte, seguridad, trabajo, vivienda, desde el campo disciplinar de la producción objetual.
- Oficiar en carácter de curador en todas aquellas actividades que afecten al diseño y exhibición de productos industriales en todos sus soportes y modalidades.
- Desempeñarse como docente universitario y/o investigador.

Alcances del título de Técnico en Diseño Industrial

Estará capacitado para oficiar de asistente de proyecto en el marco de las funciones y objetivos asignados por profesionales en diseño y desarrollo de producto en cualquiera de sus modalidades, utensilios, instrumentos, artefactos o herramientas de uso, de capital y de procesos, sean estos estáticos o dinámicos, destinados al uso humano individual, grupal o social.

Requisitos para el ingreso

Aquellos que deseen ingresar a la carrera deberán reunir los requisitos según lo fije el Consejo Superior. Excepcionalmente, en un todo de acuerdo con la Ley de Educación Superior 24.521 (Art. 7) y la ordenanza de consejo superior N° 22/2009, los mayores de 25 años que no reúnan las condiciones del punto a. podrán ingresar siempre que demuestren, mediante evaluación a realizar por la Universidad, que tienen preparación y / o experiencia laboral acorde con los estudios que se propone iniciar, así como aptitudes

Nombre de la asignatura: Lenguaje Visual I

Código: 00786

Departamento: Asignaturas afines y complementarias

Carga horaria total: 128

Modalidad teórico-práctica

Horas semanales: 4

Régimen de cursada: Anual

1º Año

Contenidos Mínimos

Lenguajes verbales y no verbales. Las Unidades de análisis. Signo, código y mensaje. Códigos digitales y analógicos. Denotación y connotación. Los aspectos persuasivos del lenguaje. Modos de representación: línea, plano, textura y trama, sus cualidades expresivas. El espacio. Proporciones y expresividad. Luz e iluminación. Esquemas y claves tonales. Relaciones expresivas y significantes del valor. El color: teorías y sistemas, sus dimensiones. Aspectos simbólicos y funcionales. Modos de representación combinados. Diferentes concepciones de figura y forma. Su organización. Leyes de la Gestalt.

Nombre de la asignatura: Dibujo I

Código: 00787

Departamento: Asignaturas afines y complementarias

Carga horaria total: 128

Modalidad teórico-práctica

Horas semanales: 4

Régimen de cursada: Anual

1º Año

Contenidos Mínimos

Sistemas de representación: Espacio y forma. Su representación a partir de la realidad o de otros registros. El dibujo a mano alzada: percepción y proporciones. El boceto en blanco y negro con distintos materiales, técnicas y soportes. La representación normalizada como apoyo técnico y constructivo de proyectos. Sistemas de proyección ortogonales, fundamentos de los sistemas diédricos, axonométricos. La perspectiva cónica, sistema Monge.

Nombre de la asignatura: Comunicación

Código: 00788

Departamento: Asignaturas afines y complementarias

Carga horaria total: 96

Modalidad teórico-práctica

Horas semanales: 3

Régimen de cursada: Anual

Contenidos Mínimos

La comunicación como objeto de estudio. Génesis de la capacidad humana para comunicar: distintos enfoques y líneas teóricas. Comunicación y Significación: los distintos modelos teóricos de la Comunicación. Teoría de los signos. El signo, el ícono, el índice, el símbolo, códigos no lingüísticos. La comunicación y la cultura en el mundo globalizado. El Sistema de los objetos y el sistema de la moda. El rol de la imagen. Las técnicas de la información y de la persuasión.

Nombre de la asignatura: Historia de la Cultura

Código: 00789

Departamento: Asignaturas afines y complementarias

Carga horaria total: 32

Modalidad teórico-práctica

Horas semanales: 2

Régimen de cursada: Cuatrimestral 1º Cuatrimestre

1º Año

Contenidos Mínimos

Los signos y su transformación. Primeras manifestaciones culturales del hombre. Relación hombre/ objetos. Procesos de ingenio, deductivo, intuitivo, y estético. Desarrollo tecnológico en agricultura y metales. La revolución intelectual. La vestimenta, utensilios y gráfica. Desarrollo de la escritura jeroglífica. Elaboración de materiales a partir de fibras vegetales. Los cimientos del mundo occidental. La cultura clásica. Los manuscritos hasta el siglo XV. El monasterio y la iglesia. La pintura mural. El arte románico y el gótico. Artes decorativas. Aparición del naturalismo. Los filósofos. El Quattrocento. La perspectiva. El proyecto como instrumento de prefiguración. Cinquecento: Renacimiento. Urbanismo y arquitectura. El Barroco. Rococó exaltación del ornamento. El Iluminismo, laicización y formación de la ciencia moderna. La alfabetización y la transformación del público lector. El enciclopedismo. El diseño como fundamento del proyecto artístico. La funcionalidad de la vestimenta.

Nombre de la asignatura: Taller Rotativo de Diseño Gráfico

Código: 00790

Departamento: Asignaturas afines y complementarias

Carga horaria total: 96

Modalidad teórico-práctica

Horas semanales: 6

Régimen de cursada: Cuatrimestral 1º Cuatrimestre

1º Año

Contenidos Mínimos

Comunicación y prácticas discursivas. El diseño como discurso. Signo, código, contexto. Morfología y sintaxis. Semántica. Pragmática. Modelo de producción/modelo de interpretación. Competencia comunicativa y legitimidad discursiva. Procesos de significación y sentido. La letra, la palabra, la frase, el texto. Soportes y campo gráfico. La imagen como signo. Propiedades de los signos visuales. Concepto de analogía. Polisemia. Relaciones texto/imagen. La ilustración. La fotografía. La tipografía como imagen.

Nombre de la asignatura: Taller Rotativo de Diseño de Indumentaria y Textil

Código: 00791

Departamento: Asignaturas afines y complementarias

Carga horaria total: 96

Modalidad teórico-práctica

Horas semanales: 6

Régimen de cursada: Cuatrimestral 2º Cuatrimestre

1º Año

Contenidos Mínimos

Fundamentos y teoría del Diseño de Indumentaria. Punto y línea. Plano y volumen. Envoltentes corporales. Referencias históricas. Texturas táctiles y visuales. Idea-concepto. Concepto-objeto. Objeto-sujeto. Introducción al diseño de indumentaria.

Nombre de la asignatura: Introducción a la Geometría Elemental

Código: 00792

Departamento: Ciencias básicas y experimentales

Carga horaria total: 96

Horas Teoría: 3 Horas Práctica: 3

Horas semanales: 6

Régimen de cursada: Cuatrimestral 2º Cuatrimestre

1º Año

Contenidos Mínimos

Definiciones elementales: punto, recta y plano. Ángulos: definición, medidas, clasificación. Relación entre los ángulos formados por dos rectas paralelas y una transversal. Números reales. Polinomios: propiedades, operaciones con polinomios, Binomio de Newton, factorio. Ecuaciones lineales con una y dos incógnitas, métodos analíticos y gráficos de resolución. Triángulos, cuadriláteros, polígonos. Definición de igualdad y semejanza. Propiedades. Ecuaciones de segundo grado: resolución analítica y gráfica. Circunferencia y círculo: elementos, propiedades. Arcos. Áreas y volúmenes. Desarrollo de figuras. Funciones elementales en dos dimensiones: recta, parábola, hipérbola. Lugares geométricos en dos dimensiones: circunferencia y elipse. Figuras elementales en tres dimensiones: paraboloides, hiperboloides, cilindro, cono y esfera.

Nombre de la asignatura: Lenguaje Visual II

Código: 00793

Departamento: Asignaturas afines y complementarias

Carga horaria total: 128

Modalidad teórico-práctica

Horas semanales: 4

Régimen de cursada: Anual

2º Año

Contenidos Mínimos

Estilos como modo particular de representaciones combinadas. El recurso expresivo básico. Capacidad connotadora de los estilos. Retórica de la imagen: los ejes de similitud y proximidad. Metáfora y metonimia como megafiguras. Las operaciones retóricas: adición, sustracción, sustitución, intercambio. Las figuras retóricas clásicas: elipsis, hipérbola, sinécdoque, asíndeton, circunloquio. Géneros: Las constantes históricas en los enunciados visuales. Géneros y estilos en las representaciones y objetos utilitarios.

Nombre de la asignatura: Dibujo II

Código: 00794

Departamento: Asignaturas afines y complementarias

Carga horaria total: 128

Modalidad teórico-práctica

Horas semanales: 4

Régimen de cursada: Anual

2º Año

Contenidos Mínimos

La figura humana: Análisis de los modos particulares de representaciones realizados por artistas. Diferencias y similitudes. Sus metodologías. Las proporciones y sus interpretaciones históricas. Relación general entre figura humana/texto/fondo/contexto. Relaciones de forma/espacio. La figura humana como herramienta discursiva, su transformación en un medio de producción y comunicación de sentido. El movimiento, la imagen secuenciada. Figura y entorno: La ilustración como soporte comunicacional de realidad y ficción.

Nombre de la asignatura: Introducción a los Materiales

Código: 00795

Departamento: Asignaturas afines y complementarias

Carga horaria total: 64

Modalidad teórico-práctica

Horas semanales: 4

Régimen de cursada: Cuatrimestral 1º Cuatrimestre

2º Año

Contenidos Mínimos

Materiales, clasificación. Métodos de estudio de los materiales. Obtención. Composición Propiedades físicas y mecánicas. Resistencia y vida útil. Criterio de selección del material. Factores económicos, disponibilidad, impacto ambiental. Presentación comercial. Técnicas inherentes para el trabajo en: papel, madera, metal, plástico, vidrio, cerámico, telas, mármol, granitos.

Nombre de la asignatura: Estética

Código: 00796

Departamento: Asignaturas afines y complementarias

Carga horaria total: 64

Modalidad teórico-práctica

Horas semanales: 4

Régimen de cursada: Cuatrimestral 1º Cuatrimestre

2º Año

Contenidos Mínimos

La estética como disciplina filosófica. El concepto de arte. Teorías sobre la creatividad. De la filosofía antigua a la modernidad renacentista. Arte y belleza. Arte y conocimiento. Platón, Leonardo, Kant. Hegel y el sistema de las artes. Nietzsche y la crisis del racionalismo. La estética del siglo XX. Arte y verdad, Heidegger. Perspectiva social de la obra artística. Diseño e industria cultural. La reproductibilidad técnica, Benjamín, Adorno, la Escuela de Frankfurt. De las vanguardias artísticas a la posmodernidad. Vattimo, Jameson, Burger.

Nombre de la asignatura: Taller Rotativo de Diseño Industrial

Código: 00798

Departamento: Asignaturas afines y complementarias

Carga horaria total: 96

Modalidad teórico-práctica

Horas semanales: 6

Régimen de cursada: Cuatrimestral 1º Cuatrimestre

2º Año

Contenidos Mínimos

Noción de espacio y tridimensionalidad. Concepto de forma. Relación de proporcionalidad. Estructuras. Línea, lámina y volumen. Materiales, texturas y brillo. Encuentros y vínculos. Resolución técnica del proyecto. El discurso proyectual. Proceso de diseño. Etapas. Construcción de la hipótesis de diseño. Interface hombre / objeto. El objeto como elemento de comunicación.

Nombre de la asignatura: Introducción al Taller Diseño Industrial

Código: 00801

Departamento: Asignaturas afines y complementarias

Carga horaria total: 96

Modalidad teórico-práctica

Horas semanales: 6

Régimen de cursada: Cuatrimestral

2° Cuatrimestre

Contenidos Mínimos

Biónica. El mundo natural. Formas y funcionamiento. Diseño y armonía natural. Respuesta del mundo vegetal y animal. Diseño básico y funcional. Pautas y patrones. Movimiento en el mundo animal. Biomecánica. El cuerpo humano. Construcción por analogías.

Nombre de la asignatura: Historia del Diseño

Código: 00797

Departamento: Asignaturas afines y complementarias

Carga horaria total: 64

Modalidad teórico-práctica

Horas semanales: 4

Régimen de cursada: Cuatrimestral 2° Cuatrimestre

2° Año

Contenidos Mínimos

La evolución del hombre en relación a los objetos. El modelo agrario y la base energética. Del modelo de producción artesanal a la serie. Maestros y aprendices. El campo de los objetos y su ambiente. Las nuevas leyes de la economía. El liberalismo económico. La expansión territorial de las potencias. La burguesía industrialista. La independencia de las colonias. La gran expansión industrial de Inglaterra. El valor estético y la ornamentación. Estilos indefinidos. El neoclasicismo. El neogótico. Del neoclásico al romántico. La aplicación en la imprenta. Los planteos urbanísticos. Las ciudades industriales. Las utopías. Las nuevas potencias industriales. Japón y EE.UU. Pioneros del Diseño Moderno. Las corrientes en las artes. Las vanguardias. Las artes aplicadas. El estado de Bienestar. El modelo de producción fordista. La cultura de masas. Los nuevos discursos del diseño. El contradiseño o diseño radical. El diseño en el mundo contemporáneo y la posmodernidad. Crisis del modelo fordista. Pensamiento único y fin de la historia. Organización y producción flexible. La informática y la automatización. La producción individual. Cultura individual. Identidad corporativa.

Nombre de la asignatura: Estadística

Código: 00838

Departamento: Ciencias Básicas y experimentales

Carga horaria total: 96

Horas Teoría: 3 Horas Práctica: 3

Horas semanales: 6

Régimen de cursada: Cuatrimestral 2º Cuatrimestre

2º Año

Contenidos Mínimos

Sucesos y eventos: definición. Probabilidades condicionales. Sucesos independientes. Estadística descriptiva. Variables aleatorias. Histogramas. Polígono de frecuencia. Gráficos. Diagramas. Medidas de tendencia central: media, mediana y moda. Cuartiles y percentiles (gráfica y analíticamente) Medidas de variabilidad: varianza y desviación estándar. Problemas con aplicaciones al diseño. Variables aleatorias discretas: definición y ejemplos. Cálculo de M. T. C. valores esperados. Distribuciones de aplicación binomial. Variables aleatorias continuas: definición y ejemplos. Distribución normal. Muestreo. Estimación puntual y por intervalos. Test de hipótesis. Correlación y regresión.

Nombre de la asignatura: Análisis Matemático Básico

Código: 00667

Departamento: Ciencias básicas y experimentales

Carga horaria total: 96

Horas Teoría: 3 Horas Práctica: 3

Horas semanales: 6

Régimen de cursada: Cuatrimestral 1º Cuatrimestre

Contenidos Mínimos

Números reales. Funciones Reales. Sucesiones. Límites de funciones. Derivadas. Integrales. Seminario: Introducción a las ecuaciones diferenciales. Seminario: Estudio de funciones. Estos seminarios corresponden ser cumplimentados sólo en el caso de las carreras que no cursen Análisis Matemático Aplicado. El seminario sobre Estudio de funciones está dirigido a estudiantes de las Carreras de Administración y Economía. Introducción a las ecuaciones diferenciales para las demás Carreras de la Universidad.

Nombre de la asignatura: Introducción a los Procesos de Producción Industrial	Código: 00804
Departamento: Asignaturas afines y complementarias	Carga horaria total: 64
Modalidad teórico-práctica	Horas semanales: 4
Régimen de cursada: Cuatrimestral 2º Cuatrimestre	2º Año

Contenidos Mínimos

Técnicas inherentes para el trabajo en: papel, madera, metal, plástico, vidrio, cerámico, telas, mármol y granitos. Proceso siderúrgico. Concepto de modelado y matricería. Sistemas generales de reproducción. Mecanismos de transformación. Tracción, compresión y flexión. Tratamientos superficiales. Conformado por arranque de viruta y sin arranque de viruta. Plegado. Colado. Uniones por soldadura, roscada, remachada. Técnicas del trabajo en madera y placas compensadas aglomeradas. Corte, cepillado, lijado, encastrado. Herramientas. Terminación superficial. Técnicas de producción con resinas sintéticas. Procesos con resinas termoplásticas y termoestables. Laminación en PRFV. Polimerización. Inyección, soplado, calandrado, extrusión, rotomoldeo. Técnicas de producción en materiales cerámicos. Modelado, colado, torneado, prensado, extrusión. Horneado. Esmaltado. Colores. Impresión en calco. Tipos de hornos para loza, gres y cerámico. Técnicas de producción en vidrio. Float. Laminados. Vitrales. Templado. Moldeado. Estirado. Irrompibles. Procesos de conformación industrial y artesanal. Técnicas de producción de mármoles y granitos. Cortado y pulido. Torneado. Fresado. Fiamantado. Grabado químico, mecánico y láser, tallado, arenado, routeado. Uniones. Ligantes. Técnicas de producción de papel. Pasta. Celulósico y no celulósico. Papel reciclado. Papel mache. Cartón. Corrugados. Calandrado. Cuño. Corte y troquelado. Unión.

Nombre de la asignatura: Taller de Diseño Industrial I	Código: 00807
Departamento: Asignaturas afines y complementarias	Carga horaria total: 192
Modalidad teórico-práctica	Horas semanales: 6
Régimen de cursada: Anual	3º Año

Contenidos Mínimos

El proceso proyectual. Etapas. El problema de diseño. Reconocimiento del problema. Desarrollo de objetos de baja complejidad. Objeto de uso manual. Utensillos y herramientas. Función primaria, secundaria y accesorio. Despiece de un objeto. Reconocimiento de las partes y su clasificación. Criterio estructural de los componentes. Dominante líneal, láminal y volumétrica. Vínculos. Uniones. Dominante y subordinado. Sistema hombre/objeto/entorno. Puntos de interface. Ergonomía. Elementos de prefiguración bi y tridimensional. La mirada anticipada.

Nombre de la asignatura: Tecnología de Fabricación
Departamento: Asignaturas afines y complementarias
Modalidad teórico-práctica
Régimen de cursada: Anual

Código: 00810
Carga horaria total: 96
Horas semanales: 3
3° Año

Contenidos Mínimos

Clasificación de las máquinas herramientas. Órganos comunes de las máquinas herramientas. Selección de las máquinas herramientas. Procesos con arranque de viruta Herramientas de corte. Operaciones de mecanizado. Procesos de electromecanizado. Operaciones de conformación en frío. Operaciones de conformación en caliente. Producción elaboración metalme-cánica. Las máquinas herramientas y medios de producción. Procesos. Selección de herramientas. Máquinas y sistemas de producción CAD-CAM. Control numérico.

Nombre de la asignatura: Composiciones Espaciales
Departamento: Asignaturas afines y complementarias
Modalidad teórico-práctica
Régimen de cursada: Anual

Código: 00837
Carga horaria total: 96
Horas semanales: 3
3° Año

Contenidos Mínimos

Los poliedros regulares. Principios generativos. Sólidos platónicos. Superficies de transición. Unión de sólidos. Clasifi-cación de superficies. Simple y doble curvatura. Intersección de superficies y planos. Organización de planos. Serie de planos. Adición y sustracción. Curvas y planos de intersección. Reorganización de las formas. Concavidad y convexidad. Series. Familias. Crecimiento y decrecimiento. Leyes de Simetría. Retórica de las formas.

Nombre de la asignatura: Física I

Código: 00131

Departamento: Ciencias básicas y experimentales

Carga horaria total: 96

Horas Teoría: 3 **Horas Práctica:** 3

Horas semanales: 6

Régimen de cursada: Cuatrimestral 1º Cuatrimestre

3º Año

Contenidos Mínimos

Mediciones físicas. Estática – Cinemática – Dinámica. Fluidos. Hidrostática Fluidos. Termodinámica.

Nombre de la asignatura: Morfología

Código: 00817

Departamento: Asignaturas afines y complementarias

Carga horaria total: 64

Modalidad teórico-práctica

Horas semanales: 4

Régimen de cursada: Cuatrimestral 1º Cuatrimestre

3º Año

Contenidos Mínimos

Análisis y síntesis de la forma, ley de pregnancia. Generación de formas: origen geométrico, fitomórfico, zoomórfico, antropomórfico. El desarrollo pictogramático. Forma y objeto. Clasificación. La simetría. Nociones y clasificaciones de rubro, pertinencia y pertenencia, condiciones de inclusión, afirmación u oposición. Significación y evocación. Forma y producción de sentido. Cualidades de los discursos formales. Semiótica de los objetos.

Nombre de la asignatura: Introducción a la Comercialización

Código: 00324

Departamento: Económicas, jurídicas y sociales

Carga horaria total: 96

Horas Teoría: 3 Horas Práctica: 3

Horas semanales: 6

Régimen de cursada: Cuatrimestral 1º Cuatrimestre

3º Año

Contenidos Mínimos

Las teorías del marketing: Diversidad de enfoques y perspectivas. Las variables del marketing clásico y las nuevas tendencias de consumo en el campo del producto y el diseño. Análisis de mercado y comportamiento del consumidor. Estudio de casos paradigmáticos en el campo empresario y sus posibles implicancias.

Nombre de la asignatura: Métodos del Diseño

Código: 00818

Departamento: Asignaturas afines y complementarias

Carga horaria total: 32

Modalidad teórico-práctica

Horas semanales: 2

Régimen de cursada: Cuatrimestral 2º Cuatrimestre

3º Año

Contenidos Mínimos

Método y metodología. Diseño e innovación. La idea. Teorías de la creatividad. El problema. Su definición. La pregunta proyectual. Formulación, seguimiento y evaluación del proyecto. Visualización. El anteproyecto. El boceto. La experimentación. El proceso de la investigación en diseño. Recolección y organización de la información. Análisis de datos: el contexto, la función, la necesidad, los límites. Definición de objetivos. Verificación.

Nombre de la asignatura: Física II

Código: 00137

Departamento: Ciencias básicas y experimentales

Carga horaria total: 96

Horas Teoría: 3 **Horas Práctica:** 3

Horas semanales: 6

Régimen de cursada: Cuatrimestral 2° Cuatrimestre

3° Año

Contenidos Mínimos

Fundamentos. Campo eléctrico. Campo magnético. Corriente eléctrica. Campo electromagnético. Óptica. Nociones elementales de Física Moderna y Nuclear.

Título Intermedio: Técnico en Diseño Industrial

Total Horas: 2336

Nombre de la asignatura: Taller de Diseño Industrial II

Código: 00821

Departamento: Asignaturas afines y complementarias

Carga horaria total: 192

Modalidad teórico-práctica

Horas semanales: 6

Régimen de cursada: Anual

4° Año

Contenidos Mínimos

El programa de diseño. I + D. La complejidad tecnológica. Módulo y sistema. Sistema y entorno. Componentes mecánicos y electrónicos. Interface gráfica. La desmaterialización del objeto. Los discursos. Cultura material del objeto. La función del objeto. Función práctica. Función simbólica. Objeto y Marca. Ciclo de vida del producto. Obsolescencia anticipada. Reciclado. Impacto ambiental. Los nuevos materiales.

Nombre de la asignatura: Tecnología de Fabricación II

Código: 00824

Departamento: Asignaturas afines y complementarias

Carga horaria total: 96

Modalidad teórico-práctica

Horas semanales: 3

Régimen de cursada: Anual

4° Año

Contenidos Mínimos

Clasificación de los plásticos. Termoplásticos y termoestables. Obtención. Características. Inyección, soplado, calandrado, extrusión, laminado. Matricería. Prototipos 3 D. Aleaciones especiales. Materiales compuestos. Metalúrgica de polvos. Cerámicas, gres y porcelana. Sistemas de obtención. Características. Maquinas y herramientas. Maderas. Vidrios.

Nombre de la asignatura: Inglés Técnico

Departamento: Humanidades

Horas Teoría: 2 Horas Práctica: 2

Régimen de cursada: Anual

Código: 00679

Carga horaria total: 128

Horas semanales: 4

4° Año

Contenidos Mínimos

Comprensión y traducción de textos en inglés. Asociación de reglas gramaticales y de traducción a fin de lograr una traducción fiel al texto original. Aprehensión del uso del diccionario bilingüe como herramienta auxiliar.

Nombre de la asignatura: Resistencia de Materiales

Departamento: Asignaturas afines y complementarias

Modalidad teórico-práctica

Régimen de cursada: Anual

Código: 00826

Carga horaria total: 96

Horas semanales: 3

4° Año

Contenidos Mínimos

Equilibrio de sistemas mecánicos. La Estática aplicada. La estática en el campo Tridimensional. Los esfuerzos internos en una pieza. Tensiones en una sección. Características geométricas de las secciones resistentes. Cargas que obran sobre las estructuras. Estructuras especiales que funcionan a tracción o compresión. Diagrama de tensión deformación. Esfuerzos en estructuras isostáticas espaciales. Introducción a la resistencia de materiales Estructuras de piezas sometidas a tracción y compresión a fin de determinar las dimensiones de los elementos resistentes que participan en diseño y construcción de piezas y componentes. Condiciones de resistencia en condiciones de trabajo.

Nombre de la asignatura: Marketing Estratégico

Código: 00097

Departamento: Económicas, jurídicas y sociales

Carga horaria total: 96

Horas Teoría: 3 Horas Práctica: 3

Horas semanales: 6

Régimen de cursada: Cuatrimestral 2º Cuatrimestre

4º Año

Contenidos Mínimos

El marketing Test para determinar la aceptación de un diseño Ensayos para una selección de ejemplos. El perfil de un producto. Contacto con los consumidores. Información publicitaria. Imagen de producto. Escalas de valores. Algunos problemas del diseño: prestigio, gustos, moda. Espíritu de la época. La investigación cualitativa. Los usuarios, disciplinas que intervienen en los procesos de análisis del usuario. Metodología de objetivación.

Nombre de la asignatura: Ergonomía

Código: 00829

Departamento: Asignaturas afines y complementarias

Carga horaria total: 32

Modalidad teórico-práctica

Horas semanales: 2

Régimen de cursada: Cuatrimestral 1º Cuatrimestre

4º Año

Contenidos Mínimos

Sistemas hombre-maquina. Ergonomía de ambiente físico. Relaciones ergonómicas. Medidas y proporciones en relación al usuario. El cuerpo humano. Biomecánica de la marcha. Barreras. Diseño Universal. Aplicación en máquinas e instalaciones. Diagramas. Escalas y proporciones. Legislación vigente. Normas de seguridad.

Nombre de la asignatura: Epistemología y Metodología de la Ciencia

Código: 00664

Departamento: Humanidades

Carga horaria total: 64

Horas Teoría: 2 Horas Práctica: 2

Horas semanales: 4

Régimen de cursada: Cuatrimestral 1º Cuatrimestre

4º Año

Contenidos Mínimos

Reconocimiento de aspectos generales de las problemáticas del conocimiento y el método científico desde diferentes corrientes epistemológicas contemporáneas. Problemáticas epistemológicas específicas de las teorías, métodos y campos de actuación de las ciencias en la actualidad. El proceso de elaboración de un proyecto de investigación. El proyecto de investigación y las estrategias teórico-metodológicas. El proceso de análisis y la construcción del objeto. Explicación y comprensión e interpretación en el proceso de producción del conocimiento científico. Positivismo lógico y positivismo sociológico. La ciencia empírica. Inductivismo. El problema de la confirmación inductiva. Inducción y probabilidad. Popper y el falsacionismo. El método hipotético-deductivo. El concepto de racionalidad. Dilthey y la hermenéutica. Kuhn y el concepto de paradigma científico. Los procesos de ruptura epistemológica en la transformación de paradigmas. Lakatos y la metodología de los programas de investigación. El proceso de objetivación participante en la construcción del objeto de investigación según Bordieu. Relaciones entre epistemología y tecnología. Los trabajos de sociologías de las ciencias en Latour.

Nombre de la asignatura: Optativa 1

Código:

Departamento: Asignaturas afines y complementarias

Carga horaria total: 64

Modalidad teórico-práctica

Horas semanales: 4

Régimen de cursada: Cuatrimestral 2º Cuatrimestre

4º Año

Contenidos Mínimos

Ver listado de optativas.

Nombre de la asignatura: Elementos de Máquinas
Departamento: Asignaturas afines y complementarias
Modalidad teórico-práctica
Régimen de cursada: Anual

Código: 00830
Carga horaria total: 96
Horas semanales: 3
5° Año

Contenidos Mínimos

Árboles y ejes. Cojinetes y rodamientos. Lubricación. Transmisiones por correas y por cadenas. Transmisiones por engranajes. Trenes de engranajes: reductores, planetarios y diferenciales. Acoplamientos. Embragues y frenos. Levas. Volantes. Conocimiento de los ensayos mecánicos. Mecanismos articulados. Biela manivela.

Nombre de la asignatura: Legislación y Práctica Profesional
Departamento: Económicas, jurídicas y sociales
Modalidad teórico-práctica
Régimen de cursada: Cuatrimestral 1° Cuatrimestre

Código: 00722
Carga horaria total: 32
Horas semanales: 2
5° Año

Contenidos Mínimos

Derecho. Derecho público y privado. Constitución Nacional, poderes Nacional, provinciales y municipales. Leyes, decretos y ordenanzas. Sociedades. Contratos. Ejercicio profesional. Derechos y deberes legales de la profesión. Actividad pericial. Responsabilidad civil de las acciones profesional: civil, administrativa y penal. Contrataciones. Sistemas de contrataciones. Contratos de trabajo. Legislación laboral. Seguridad e Higiene laboral. Seguro laboral. Riesgos y accidentes.

Nombre de la asignatura: Economía y Organización Industrial

Código: 00840

Departamento: Asignaturas afines y complementarias

Carga horaria total: 64

Modalidad teórico-práctica

Horas semanales: 4

Régimen de cursada: Cuatrimestral 2º Cuatrimestre

5º Año

Contenidos Mínimos

Teoría Económica. Macro y microeconomía. Oferta y demanda. Costos. Punto de equilibrio. Utilidad. Proyectos de Inversión. Parámetros de ponderación: tecnológicamente apropiadas, socialmente responsables y económicamente viables. Pequeña y mediana empresa. La organización industrial. La línea de producción. La planta. Diagrama recorrido. Circulación de mercancía. Stock y almacenamiento. Planificación. El trabajo. Cursogramas. Métodos de organización.

Nombre de la asignatura: Seminario DI: Electrónica

Código: 00833

Departamento: Asignaturas afines y complementarias

Carga horaria total: 64

Modalidad teórico-práctica

Horas semanales: 4

Régimen de cursada: Cuatrimestral 1º Cuatrimestre

5º Año

Contenidos Mínimos

Leyes básicas de la electrónica. Componentes electrónicos. Resistencia. Capacitores. Diodos. Transistor. Microcontroladores. Sensores. Relés. Motores y servomotores. Circuitos electrónicos básicos. Aplicaciones. Software para microcontrolador.

Nombre de la asignatura: Optativa 2

Departamento: Asignaturas afines y complementarias

Modalidad teórico-práctica

Régimen de cursada: Cuatrimestral 2° Cuatrimestre

Código:

Carga horaria total: 64

Horas semanales: 4

5° Año

Contenidos Mínimos

Ver listado de optativas.

Nombre de la asignatura: Tesina de Grado

Departamento: Asignaturas afines y complementarias

Modalidad teórico-práctica

Régimen de cursada: Anual

Código: 00836

Carga horaria total: 200

Horas semanales:

5° Año

Contenidos Mínimos

Ver Reglamento de tesina de Grado

Listado de asignaturas optativas cuatrimestrales comunes a todas las carreras (eligen 2 de las disponibles)

Robótica 64 hs.

Serigrafía y estampado 64 hs.

Producción de Accesorios y Joyas 64 hs.

Fotografía 64 hs.

Programas de identidad institucional 64 hs.

Diseño Sustentable 64 hs.

Título: Licenciado en Diseño Industrial

Total Horas: 3624

Tabla de Correlatividades para Diseño Industrial

Primer año					
Asignatura	Código	Carga Horaria	Requerimiento para Cursar		Para examen
			Cursada Aprobada	Final Aprobado	Final Aprobado
Lenguaje visual I (Anual)	00786	128	S/C	S/C	S/C
Dibujo I (Anual)	00787	128	S/C	S/C	S/C
Comunicación (Anual)	00788	96	S/C	S/C	S/C
Historia de la cultura (1° cuatrimestre)	00789	32	S/C	S/C	S/C
Taller rotativo DG (1° cuatrimestre)	00790	96	S/C	S/C	S/C
Taller rotativo DIT (2° cuatrimestre)	00791	96	00790	00790	00790
Introducción a la geometría elemental (2° cuatrimestre)	00792	96	S/C	S/C	S/C

Segundo año					
Asignatura	Código	Carga Horaria	Requerimiento para Cursar		Para examen
			Cursada Aprobada	Final Aprobado	Final Aprobado
Lenguaje visual II (Anual)	00793	128	00786	00786	00786
Dibujo II (Anual)	00794	128	00787	00787	00787
Introducción a los materiales (1° cuatrimestre)	00795	64	S/C	S/C	S/C
Estética (1° cuatrimestre)	00796	64	00788	Sin requerimiento	00788
Taller rotativo DI (1° cuatrimestre)	00798	96	00791	00791	00791
Introducción al taller DI (2° cuatrimestre)	00801	96	00798	00798	00798
Análisis matemático básico	00667	96	00792	Sin requerimiento	00792
Historia del diseño (2° cuatrimestre)	00797	64	00789	Sin requerimiento	00789
Estadística (2° cuatrimestre)	00838	96	00792	Sin requerimiento	00792
Introducción a los procesos de producción industrial (2° cuatrimestre)	00804	64	00795-00798	-00798	00795-00798

Tercer año					
Asignatura	Código	Carga Horaria	Requerimiento para Cursar		Para examen
			Cursada Aprobada	Final Aprobado	Final Aprobado
Taller DI I (Anual)	00807	192	00795-00801-00804	00801	00795-00801-00804
Tecnología de Fabricación (Anual)	00810	96	00804	00804	00804
Composiciones espaciales (Anual)	00837	96	00793-00794-00795	00793-00794-	00793-00794-00795
Física I (1° cuatrimestre)	00131	96	00667		00667
Morfología (1° cuatrimestre)	00817	64	00793-00794	00793-00794	00793-00794
Introducción a la comercialización (1° cuatrimestre)	00324	96	0038	Sin requerimiento	00838
Métodos del diseño (2° cuatrimestre)	00818	32	00796-00838	Sin requerimiento	00796-00838
Física II (2° cuatrimestre)	00137	96	00131-00667	Sin requerimiento	00131-00667

Cuarto año					
Asignatura	Código	Carga Horaria	Requerimiento para Cursar		Para examen
			Cursada Aprobada	Final Aprobado	Final Aprobado
Taller DI II (Anual)	00821	192	00807-00837-00137	00807-00837	00807-00837-00137
Tecnología de fabricación II (Anual)	00824	96	00810-00137	00810	00810-00137
Resistencia de materiales (Anual)	00826	96	00137	00137	00137
Inglés técnico (Anual)	00679	128	Sin requerimiento	Sin requerimiento	Sin requerimiento
Epistemología y metodología de la	00664	64	00789-00796		00789-00796

ciencia (1° cuatrimestre)					
Ergonomía (1° cuatrimestre)	00829	32	00817-00667-00131-00137	00817	00817-00667-00131-00137
Marketing estratégico (2° cuatrimestre)	00097	96	00324		00324
Optativa 1 (2° cuatrimestre)		64	N-4		N-4

Quinto año					
Asignatura	Código	Carga Horaria	Requerimiento para Cursar		Para examen
			Cursada Aprobada	Final Aprobado	Final Aprobado
Elementos de máquinas (Anual)	00830	96	00824-00826-00810-00137	00824-00826	00824-00826-00810-00137
Legislación y práctica profesional (1° cuatrimestre)	00722	32	Sin requerimiento	Sin requerimiento	Sin requerimiento
Economía y organización industrial (2° cuatrimestre)	00840	64	00097-00797-00667	00797-00667	00097-00797-00667
Seminario DI: Electrónica (1° cuatrimestre)	00833	64	00137-00667	00137-00667	00137-00667
Optativa 2 (2° cuatrimestre)		64	N-4		N-4
Tesina de grado (Anual)	00836	200	Todas hasta 5to. Año	Todas hasta 5to. Año	Todas aprobadas