

Universidad Nacional de Córdoba
Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño
Carrera de Diseño Industrial
Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B
Córdoba, Argentina

introducción al diseño industrial **b** una cultura de dictado, articulación y evaluación mario ivetta

Universidad Nacional de Córdoba
Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño
Carrera de Diseño Industrial
Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B
Córdoba, Argentina

Introducción al Diseño Industrial B

Una cultura de dictado, articulación y evaluación

Mario Ivetta



Ivetta, Mario Emilio

Introducción al diseño industrial b : una cultura de dictado, articulación y evaluación / Mario Emilio Ivetta ; prólogo de Ana Etkin. - 2a ed ampliada. - Córdoba : Editorial de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño de la Universidad Nacional de Córdoba, 2018.

160 p. ; 21 x 21 cm.

ISBN 978-987-4415-12-7

1. Diseño Industrial. 2. Enseñanza. 3. Articulación. I. Etkin, Ana, prolog. II. Título.
CDD 745.2

Dedicado a Ana, Guido y Clemente; mi universo en expansión.

Prólogo

Cada hombre es lo que hace con lo que hicieron de él.

Jean-Paul Sartre

El año 1999 es clave en el desarrollo profesional y personal del autor de esta publicación.

En ese momento se postulaba por concurso al cargo de profesor titular de la cátedra que dictaba la materia troncal de Nivel I de la Carrera de Diseño Industrial, había comenzado su camino en labores de investigación formal invitado por el Arq. César Naselli, director de un proyecto avalado y subsidiado por la Secretaría de Ciencia y Tecnología (SeCyT) de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC), estaba concluyendo sus estudios en una carrera de posgrado dictada por la Universidad Católica de Cuyo y, lo más importante, vivía el nacimiento de su primer hijo.

Se terminaba el siglo y el milenio, se temía una fractura informática de proporciones globales e, influidos por milenarias culturas orientales, muchos creían que ese final era al mismo tiempo un comienzo.

Luego, el redactor de este libro comprobaría el desacierto de la predicción catastrófica y la sensatez del simple y aparentemente contradictorio axioma.

Años después, el actual profesor titular de Introducción al Diseño Industrial B y director de más de trescientos alumnos/egresados de trabajos finales de la Carrera de Diseño Industrial de la UNC, director de trabajos de investigación en varios períodos del Sistema de incentivos de la SeCyT - UNC, director del Centro de Investigación en Diseño Industrial Córdoba (CIDIC), Especialista en enseñanza de la educación superior y padre de dos hijos, se decide por escribir el presente trabajo editorial con base en uno anteriormente publicado con similar finalidad.

La redacción de este libro surge como posibilidad de hacer pública la tarea de formación académica que realiza Introducción al Diseño Industrial B, cuyos docentes, adscriptos, ayudantes y colaboradores reconocen que sus alumnos son los esenciales protagonistas.

Aquí se describen actividades, prácticas e instrumentos que propone y desarrolla la Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B para lograr la formación académica pertinente al Nivel I de Diseño Industrial de la UNC.

Y su publicación tiene la intención de colaborar en la reflexión sobre la tarea educativa

cumplida y de aportar a la cultura e identidad que esta cátedra viene construyendo desde el año 2000.

Alumnos de
Introducción al
Diseño Industrial B
en proceso de
intercambio de
ideas colectivas,
utilizando diversos
recursos expresivos
gráficos y sonoros.



Se advierte al lector que este volumen contiene la actualización de muchas actividades, ejercicios e instrumentos didácticos ya publicados en el libro: Ivetta, M. E. (2013). *Introducción al Diseño Industrial B. Enseñanza, aprendizaje, evaluación y articulación*. Córdoba, Argentina: Editorial FAUD - UNC y que incorpora nuevas actividades académicas y textos, en un conjunto que ofrece la posibilidad de hacer una mirada crítica sobre la evolución del proceso de enseñanza y aprendizaje, de la cultura y de la identidad de la cátedra.

El contenido de este trabajo se enriquece y fundamenta con los avances y resultados de trabajos de investigación realizados, de las experiencias obtenidas en la producción de ponencias y de acciones diversas, compartidos por los integrantes del equipo de cátedra junto a otros miembros de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño (FAUD) de la UNC.

Entre las investigaciones que aportan sustento a gran parte de los textos de esta publicación, están aquellas que se vienen realizándose con sistematicidad temática e ininterrumpidamente desde el año 2008, con subsidio de la SeCyT - UNC.

El primero de ellos, desarrollado en el período 2008-2009: *La evaluación de los aprendizajes en los procesos de enseñanza y aprendizaje de las materias troncales de la Carrera de Diseño Industrial de la Universidad Nacional de Córdoba* (1).

El segundo, de 2009-2010: *Las prácticas individuales y colectivas de evaluación de los aprendizajes en las materias troncales de la Carrera de Diseño Industrial de la Universidad Nacional de Córdoba: valoraciones respecto de su coherencia con los objetivos de aprendizaje de la disciplina Diseño Industrial, desde la perspectiva de los estudiantes y los docentes de estas materias* (2).

El tercero, del período 2012-2013: *Las articulaciones curriculares en las materias troncales de la Carrera de Diseño Industrial de la Universidad Nacional de Córdoba* (3).

El cuarto, de 2014-2015: *Las articulaciones de contenidos curriculares de las materias troncales de la Carrera de Diseño Industrial de la UNC: valoraciones respecto de su contribución a la integración del currículum, desde la perspectiva de los estudiantes y docentes*. (4).

Y el quinto, del período 2016-2017: *El dictado de las materias troncales de Diseño Industrial de la UNC: características de sus dinámicas e instrumentos didácticos y valoraciones de docentes y alumnos respecto de su coherencia con los programas académicos y actividades proyectuales*. (5).

Entre los trabajos elaborados con resultados de las investigaciones que vienen exponiéndose en diversos eventos científicos de nivel nacional e internacional, considerando su actualidad y pertinencia con el eje temático de este libro, corresponde mencionar los últimos cuatro: *Dispositivo de exploración y registro del dictado de las materias troncales de Diseño Industrial de la UNC* ('), *Prácticas de los dispositivos de exploración y registro del dictado de las materias troncales de Diseño Industrial de la UNC* (")), *El dictado de las materias troncales de Diseño Industrial de la UNC* (""') y *Caso testigo del dictado de una materia troncal de la Carrera de Diseño Industrial de la UNC: Trabajo práctico 2 de la Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B* (""").

Aunque el valor intrínseco de este libro radique en la descripción de la tarea académica que realiza esta cátedra, en tanto que verdadera cultura de dictado, articulación y evaluación, puede resultar más importante todavía la invitación tácita que hace el autor a sus colegas de dejar constancia y compartir su compromiso institucional, especialmente en el actual contexto de madurez de la carrera.

Además, es oportuno señalar aquí que para la elaboración y realización de este libro, junto al auspicio del CIDIC, se hace muy evidente el estímulo proporcionado por la continua labor y esfuerzo personal de los miembros de los equipos consolidados de cátedra y de investigación, siempre con la inestimable fuente de inspiración proveniente de los estudiantes de los ciclos lectivos cursados.

Arq. Ana Etkin

Referencias del prólogo

- (1) Director del proyecto: Mario Emilio Ivetta. Docentes investigadores: Daniel Ángel Capeletti, Ángel Luis María Coccato, Marisa Cecilia Navarro, Fernando Gustavo Rosellini, Marta Ester Ruiz, Romina Andrea Tártara y Carlos Fernando Valdez. Alumno investigador: Gonzalo Carlos Freixas Mota.
- (2) Director del proyecto: Mario Emilio Ivetta. Docentes investigadores: Daniel Ángel Capeletti, Ángel Luis María Coccato, Marisa Cecilia Navarro, Fernando Gustavo Rosellini, Marta Ester Ruiz, Romina Andrea Tártara y Carlos Fernando Valdez. Alumna investigadora: Natalia Mariel Barrientos.
- (3) Director del proyecto: Mario Emilio Ivetta. Docentes investigadores: Carlos Mauro Bianchi, Daniel Ángel Capeletti, Sebastián Dovis, Marisa Cecilia Navarro, Fernando Gustavo Rosellini, Marta Ester Ruiz, Romina Andrea Tártara y Carlos Fernando Valdez. Alumnos investigadores: Bruno Sebastián Bergero y Mauricio Manavella.
- (4) Director del proyecto: Mario Emilio Ivetta. Docentes investigadores: Carlos Mauro Bianchi, Daniel Ángel Capeletti, Sebastián Dovis, Marisa Cecilia Navarro, Fernando Gustavo Rosellini, Marta Ester Ruiz, Romina Andrea Tártara y Carlos Fernando Valdez. Alumnas investigadoras: María Julieta Carranza y Daniela Celeste Cortinovis.
- (5) Director del proyecto: Mario Emilio Ivetta. Co-Directora: Ana Cecilia Etkin. Docentes investigadores: Carlos Mauro Bianchi, Valeria del Carmen Frontera, Marisa Cecilia Navarro, Fernando Gustavo Rosellini, Marta Ester Ruiz, Romina Andrea Tártara y Carlos Fernando Valdez. Alumnos investigadores: Mariana Anabel Canavesio, Juan Manuel Dorna y Lucía Verónica Serra.
- (6) Profesor Titular: Mario Emilio Ivetta. Profesores asistentes: María Inés Battagliese, Daniel Antonio Martinez, Marisa Cecilia Navarro, Romina Andrea Tártara. Ayudante alumna: Natalia Mariel Barrientos. Alumna colaboradora: Natalia Palacios.
- (^o) Ponencia presentada en el III Congreso Latinoamericano de Diseño (DISUR - 2016) - Autores: Ivetta, M. E. / Etkin, A. C. / Valdez, C. F. / Frontera, V. del C. / Bianchi, C. M. / Navarro, M. C. / Rosellini, F. G. / Ruiz, M. E. / Tártara, R. A. / Canavesio, M. A. / Dorna, J. M. / Serra, L. V.
- (^o) Poster presentado en el III Congreso Latinoamericano de Diseño (DISUR - 2016) - Autores: Ivetta, M. E. / Etkin, A. C. / Valdez, C. F. / Frontera, V. del C. / Bianchi, C. M. / Navarro, M. C. / Rosellini, F. G. / Ruiz, M. E. / Tártara, R. A. / Canavesio, M. A. / Dorna, J. M. / Serra, L. V.
- (^o) Ponencia presentada en el XI Encuentro Latinoamericano de Diseño y VII Congreso Latinoamericano de Enseñanza del Diseño (Universidad de Palermo - 2016) - Autores: Ivetta, M. E. / Etkin, A. C. / Rosellini, F. G.
- (^o) Ponencia presentada en el IV Congreso Latinoamericano de Diseño (DISUR - 2017) - Autores: Ivetta, M. E. / Etkin, A. C. / Valdez, C. F. / Frontera, V. del C. / Bianchi, C. M. / Navarro, M. C. / Rosellini, F. G. / Ruiz, M. E. / Tártara, R. A. / Canavesio, M. A. / Dorna, J. M. / Serra, L. V.

Introducción

*El niño no es una botella que hay que llenar,
sino un fuego que es preciso encender.*

Michel de Montaigne

La Carrera de Diseño Industrial nació del espíritu de profesionales y docentes en el ámbito de la entonces Facultad de Arquitectura y Urbanismo, mediante el Proyecto de creación, aprobado por la Resolución N° 233 del Consejo Superior de la Universidad Nacional de Córdoba, con fecha 7 de Noviembre de 1989; en el cual se establece que la carrera estructura sus asignaturas en tres áreas: Área Proyectual, el Área Ciencias Sociales y el Área Técnico-Científica, más las Materias Electivas, y que su dictado se ordena en tres ciclos: Ciclo Básico, Ciclo Medio y Ciclo Superior.

En ese proyecto se expresa, bajo el título *Caracterización y Objetivos*, que el Ciclo Básico se desarrolla en el primer año de la carrera para la homologación de conocimientos de todos los inscriptos, la introducción a la temática promoviendo la integración de los contenidos y la instrumentación de las herramientas básicas para el desarrollo de la carrera. El Ciclo Medio se propone la instrumentación y práctica necesaria para la formación profesional de los estudiantes en crecientes niveles de complejidad. Se entiende como la etapa donde deberán cumplimentarse los contenidos básicos formativos (conceptuales y operativos) que determina la incumbencia. Y el Ciclo Superior se caracteriza como tendiente a la simulación del ejercicio del rol profesional dentro de la estructura académica de grado, de introducción a la investigación interdisciplinaria y de orientación hacia una especialidad.

Introducción al Diseño Industrial es la asignatura troncal del Nivel I de la Carrera, perteneciente al Área Proyectual y al Ciclo Básico. Cabe destacar que esta asignatura fue dictada desde 1990, año de inicio de dictado de la carrera, hasta 2008 inclusive, por una sola cátedra y en un solo turno horario. Recién en 2008, la Cátedra de Introducción al Diseño Industrial tuvo su conformación y cargos regulares; es decir: un profesor titular, un profesor adjunto y ocho profesores asistentes designados por concursos oficiales.

En 2009, esta cátedra única se desdobra, creando una nueva con los docentes originales distribuidos equitativamente. Las dos cátedras resultantes recibieron los nombres de Introducción al Diseño Industrial A e Introducción al Diseño Industrial B, respectivamente. La primera se conformó con un profesor adjunto a cargo y cuatro profesores asistentes, para ser

dictada en el turno mañana. La segunda, con un profesor titular y cuatro profesores asistentes, para el dictado vespertino.

En la actualidad, la Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B está constituida por un equipo docente integrado por el Profesor titular D. I. Mario Emilio Ivetta, la Profesora adjunta D. I. Marisa Cecilia Navarro y, por orden alfabético, los Profesores asistentes: D. I. María Inés Battagliese, D. I. Valeria del Carmen Frontera, Arq. Daniel Antonio Martinez y D. I. Carlos Fernando Valdez. Cabe aclarar que en 2017 la alumna adscripta Lourdes Macarena Marti Romero culminó su segundo año reglamentario y que la D. I. Eliana Armayor cubrió el rol de profesora asistente, excepcionalmente durante el primer cuatrimestre lectivo, para hacer frente a una matrícula mayor a la habitual.

A lo largo de cada ciclo lectivo, este equipo se propone generar las condiciones académicas para que sus alumnos alcancen competencias propias del Nivel I; es decir, con la complejidad, amplitud y profundidad relativas a primer año, en la formación disciplinar y profesional de la Carrera de Diseño Industrial.

El dictado de clases se efectúa en la sede de la FAUD en la Ciudad Universitaria de la Ciudad de Córdoba, los días martes de 17:30 a 21:30 horas y los viernes de 15:30 a 21:30 horas.

Esta cátedra concibe a la asignatura a su cargo con la finalidad principal de introducir al alumno al Diseño Industrial y a la cultura del proyecto. Para el logro de esa finalidad se viene construyendo, consistentemente desde el año 2000, una particular cultura de dictado, articulación y evaluación.

Esta cultura tiene como fundamento general el desarrollo de un dictado en el cual el Proceso de diseño, con sus etapas, instrumentos y metodología de aplicación, constituye el contenido conceptual y procedimental central y es tomado como modelo organizador y como eje integrador de la transferencia y síntesis del conocimiento.

Importante:

Las imágenes, esquemas, gráficos y fotografías aquí publicados pertenecen al autor de este libro, excepto aquellos cuya autoría se especifica expresamente en sus respectivos epígrafes. También se informa al lector que todos ellos son divulgados con carácter meramente ilustrativo y que, del mismo modo que los trabajos prácticos y demás actividades descriptos, con sus respectivas prácticas y dispositivos, son pasibles de los cambios o variaciones que la cátedra considere oportunamente necesarios para la optimización o actualización de su desempeño académico.

I

El dictado, en el turno tarde, de la materia troncal del Nivel I de la Carrera de Diseño Industrial, a cargo de la Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B

Primer semestre lectivo

El profesor mediocre dice. El buen profesor explica. El profesor superior demuestra. El gran profesor inspira.

William Arthur Ward

Desde la propuesta académica original presentada en el concurso para la cobertura del cargo de profesor titular para la Cátedra de Introducción al Diseño Industrial en 1999, se han diseñado y puesto en práctica una serie de materiales didáctico-pedagógicos que tienen fundamentos en experiencias previas por parte de su autor y en instancias de enseñanza análogas, con resultados positivos y favorables opiniones de alumnos.

La primera acción de los integrantes de esta cátedra frente a sus alumnos es presentarse personalmente y facilitarles dos fichas denominadas, respectivamente: Distribución cocente/alumno y Distribución docente/alumno recursante. Una para ser completada por los alumnos ingresantes y otra, por los alumnos recursantes.

La primera, para los ingresantes, puede ser completada por hasta cinco alumnos, quienes deberán estar presentes. Tiene la finalidad de que se formen grupos de estudiantes conocidos entre ellos o con afinidades evidenciadas en el curso de nivelación concluido, apenas unos días precedentes.

Se intenta, de este modo, promover lazos personales de apoyo y de contención entre pares. La cantidad de cinco alumnos por ficha está fundamentada en que es la mayor cantidad posible para conformar grupos que permite, en términos cuantitativos, una distribución de alumnos equitativa en las aulas-talleres. Ya que es recomendable que haya cantidades similares de estudiantes por cada docente.

La segunda ficha es, en cambio, individual; en función de cumplir con la necesidad de distribuir a los recursantes entre diferentes docentes a los tuvieron anteriormente y, a su vez, mantener cuantitativamente equitativa la distribución.

Ficha Distribución docente/alumno, para alumnos ingresantes.

Universidad Nacional de Córdoba
 Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño
 Carrera de Diseño Industrial
 Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B
 Córdoba, Argentina

introducción al diseño industrial

Profesor titular: Mario E. Ivetta
 Profesora adjunta: Marisa C. Navarro
 Profesores/as. asistentes: María I. Battagliese
 Valeria del C. Frontera
 Daniel A. Martinez
 C. Fernando Valdez

distribución docente/alumno

1			
	Apellidos y Nombres del alumno	Número de Matrícula	Firma
2			
	Apellidos y Nombres del alumno	Número de Matrícula	Firma
3			
	Apellidos y Nombres del alumno	Número de Matrícula	Firma
4			
	Apellidos y Nombres del alumno	Número de Matrícula	Firma
5			
	Apellidos y Nombres del alumno	Número de Matrícula	Firma

NO ESCRIBIR DEBAJO DE ESTA LÍNEA NO ESCRIBIR DEBAJO DE ESTA LÍNEA

profesor asistente para el primer cuatrimestre: _____

Ficha Distribución docente/alumno, para alumnos recursantes.

Universidad Nacional de Córdoba
 Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño
 Carrera de Diseño Industrial
 Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B
 Córdoba, Argentina

introducción al diseño industrial

Profesor titular: Mario E. Ivetta
 Profesora adjunta: Marisa C. Navarro
 Profesores/as. asistentes: María I. Battagliese
 Valeria del C. Frontera
 Daniel A. Martinez
 C. Fernando Valdez

distribución docente/alumno recursante

docente/s de ciclos anteriores: _____

1			
	Apellidos y Nombres del alumno	Número de Matrícula	Firma

NO ESCRIBIR DEBAJO DE ESTA LÍNEA NO ESCRIBIR DEBAJO DE ESTA LÍNEA

profesor asistente para el primer cuatrimestre: _____

Inmediatamente después de que todos los alumnos inscriptos en la cátedra hayan completado con sus datos la correspondiente ficha de distribución, el profesor titular dicta una clase teórica inaugural en la que presenta a los integrantes del equipo docente, expone de modo general las dimensiones conceptual y operativa de la propuesta académica y pedagógica para el dictado de la materia troncal del Nivel I y explicita el cronograma anual del curso a seguir.

En esta clase se presenta el espíritu según el cual se efectuará el dictado de la asignatura durante el año, en base al cual se desarrollará el proceso de enseñanza y aprendizaje, y se explican los objetivos generales a lograr.

También de modo general, se mencionan los contenidos, se explicitan las condiciones necesarias para el desarrollo y aprobación del curso y se presentan los instrumentos y materiales didáctico-pedagógicos que se utilizarán para estos fines, entre los cuales están los específicos de seguimiento: la *Ficha personal*, el *Esquema de evaluación y autoevaluación*, etc.

Los materiales didáctico-pedagógicos de esta cátedra son presentados a docentes y alumnos de la cátedra con carácter participativo. Porque, de ser necesario, pueden ser rediseñados por los actores involucrados, siempre que se logre el consenso pertinente. Y, además, porque invitan a docentes, ayudantes, adscriptos, colaboradores y alumnos a adecuarlos al contexto y a comprometerse, con su utilización, a establecer mejores condiciones para efectivizar valoraciones y autovaloraciones, críticas y autocríticas reflexivas colectivas, en las diversas fases del proceso de enseñanza y aprendizaje propuesto.

Al final de la clase inaugural, cada profesor/a asistente expone oralmente el listado resultante de la distribución de alumnos que ha realizado con el consenso de sus compañeros docentes, utilizando para ello las dos fichas. En este acto indica el aula que tiene asignada.

Cuando los estudiantes y los docentes se encuentran en sus respectivas aulas, habiendo concluido la clase inaugural, trabajan bajo la modalidad áulica *taller*. Allí se reelaboran reflexivamente los contenidos de la clase teórica y se hace explícita la modalidad con la que se desarrollará el dictado de la materia.

Se expresan y salvan dudas, se plantean y responden preguntas. Todo con la finalidad de comenzar a comprender conceptual y operativamente la modalidad didáctica a poner en acto, el seguimiento académico de los alumnos y la evaluación de los aprendizajes que se llevarán a cabo.

La primera tarea práctica que los estudiantes desarrollan se denomina *Taller 1 - Una experiencia bibliográfico-conceptual - Producto del dictado de las materias troncales de Diseño Industrial de la UNC*, la cual consiste en la construcción de una definición de Diseño industrial que se realiza como trabajo en equipo.

Para ello, los docentes extraen de la Biblioteca de la FAUD - UNC más de cien ejemplares de aquellos libros que la cátedra recomienda como bibliografía y son distribuidos en los respectivos talleres. De este modo, se muestra la bibliografía a utilizar en el cursado, se motiva a leer los textos originales, se introduce a la elaboración de escritos científicos y se alienta a la producción intelectual en el campo disciplinar del Diseño Industrial.



profesor/a asistente:

colaborador/a:

alumno/a:

fecha:

hora de entrada:

taller 1 una experiencia bibliográfico-conceptual

consigna de trabajo:

a) A partir de la bibliografía recomendada, construir una definición de Diseño Industrial.

b) Citar la bibliografía utilizada, especificando: Apellido y nombres del/los autor/es. Año de edición -entre paréntesis-. Título completo de la obra -en letras itálicas-. Lugar de edición. Editorial.

observaciones:

Primera experiencia
académica
teórico-práctica.

Este taller representa la primera actividad del *Ciclo Experiencias para una introducción al Diseño Industrial*, cuya organización es compartida por la Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B, el Centro de Investigación en Diseño Industrial Córdoba y la correspondiente dependencia institucional, según la temática a tratar.

Así se da comienzo a una nueva edición del ciclo, inaugurado en el año 2016, con la finalidad que su propio título describe y con invitados de diversos medios: social, cultural, científico, académico y/o profesional.

La Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B,
la Sub-Secretaría Académica,
la Sub-Secretaría de Extensión y
el Centro de Investigación en Diseño Industrial Córdoba
de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño
de la Universidad Nacional de Córdoba

invitan a docentes y alumnos del Nivel I de la Carrera de Diseño Industrial e interesados al

Ciclo Experiencias para una introducción al Diseño Industrial - 2017

Taller 1

Una experiencia bibliográfico-conceptual

Producto del dictado de las materias troncales de Diseño industrial de la UNC



A cargo del equipo docente de Introducción al Diseño Industrial B, coordinado por el D. I. Mario Ivetta

Martes 28 de Marzo de 2017 - 18:30 horas
Aulas A5, A11, A15 y V5 de la FAUD - C. U. - UNC

Entrada libre y gratuita

Afiche promocional del Taller 1 del Ciclo Experiencias para una introducción al Diseño Industrial - 2017.

Con la realización de este taller, el equipo docente recomienda a sus alumnos recurrir, para toda tarea de estudio, profundización y ampliación de los contenidos dictados por Introducción al Diseño Industrial B, a fuentes bibliográficas pertinentes, originales, confiables y legalmente publicadas. De este modo, la cátedra deja claro que no ofrece, permite ni promueve la reproducción o copia de textos fuera de la legislación vigente.

El proceso de enseñanza y aprendizaje que desarrolla esta cátedra tiene una relación intrínseca con el *Proceso de diseño*, el cual es el contenido global y el más importante de esta materia.

El Proceso de diseño es considerado por muchos teóricos y docentes como la metodología medular e imprescindible de la disciplina.

Muchos autores, entre quienes puede mencionarse a Bruno Munari, Bernhard Bürdek, Gerardo Rodríguez y Danielle Quarante, explican y grafican sus respectivos modelos o esquemas metodológicos proyectuales de diversos modos.

Sin embargo, cuando son estudiados en profundidad, puede encontrarse que presentan significativas similitudes o coincidencias entre ellos.

En esta cátedra es llevado a la práctica como un recorrido que va del problema a la solución en una dinámica compleja, de modo no necesariamente secuencial, lineal y unidireccional; dentro de la cual las decisiones que se van tomando en cada etapa se retroalimentan y deben irse reconsiderando según una continua visión particular y global, simultáneamente.

El enfoque del primer trabajo práctico es fundamentalmente analítico, con énfasis en actividades indagatorias o investigativas.

El enfoque del segundo trabajo es principalmente programático y con acento en las condicionantes y requerimientos del proyecto.

El del tercero es particularmente propositivo, con énfasis en la actividad creativa.

El del Trabajo práctico 3 bis hace foco en el desarrollo de propuestas, con acento en los aspectos morfológicos, funcionales, tecnológicos y productivos.

Por último, el Trabajo práctico 4 es de síntesis e integración, con énfasis en el desarrollo del pensamiento sistémico.

Las dinámicas de enseñanza y aprendizaje se caracterizan principalmente por el desarrollo práctico experiencial del Proceso de diseño, a partir de las fundamentaciones teóricas y del respectivo enfoque y acento que se le confiere a cada trabajo práctico.

El Proceso de diseño es enseñado y aprendido por docentes y alumnos en una dinámica conjunta compartida e interactiva, propia de la modalidad también conocida como *Taller de diseño*.

El equipo docente de cátedra pone a disposición condiciones didáctico-pedagógicas que invitan a que el estudiante consulte individual y colectivamente acerca de su proyecto y genere y desarrolle su potencial propositivo y creativo.

En el lenguaje propio del taller de diseño, el desenvolvimiento dentro de éste se entiende como proceso y el resultado emergente es entendido como producto.

El Proceso de diseño que el alumno aprende y desarrolla es registrado, lo más completo posible, en unas carpetas denominadas *bitácoras*; las cuales, para una mejor expresión y comprensión de sus contenidos, tienen formato A3 con orientación horizontal.

Con la socialización permanente de sus proyectos, cada alumno adquiere, incorpora y promueve los valores de solidaridad y honestidad intelectual en un marco de transparencia y sinceridad; componentes éticos fundamentales del profesional. Dar a publicidad las propias ideas ante docentes y compañeros de clase, garantiza la preservación de autoría y derechos de propiedad intelectual.

La relación cuantitativa docente-alumno no siempre es la óptima, dada la masividad de la mayoría de las instituciones educativas libres, públicas y gratuitas. Lo cual hace necesario llevar un sistema de administración de asistencia y de la actuación académica de cada estudiante. Frente a esta necesidad, los profesores asistentes administran una carpeta-archivo de cada alumno asignado, la cual se inicia con la ya mencionada Ficha personal, cuyo formato y contenido pueden ser visualizados en las reproducciones expuestas en las dos páginas siguientes. Esta tarea administrativo-académica colabora en que la evaluación de los aprendizajes que se desarrolla en esta cátedra sea continua y formativa, con un importante grado de individualidad y personalización. Cabe recordar que hubo ciclos lectivos en los cuales relación cuantitativa docente-alumno superó la cifra de cien alumnos por docente.

En los últimos años esa relación cuantitativa fluctúa entre ochenta y cincuenta alumnos por docente, a comienzos de año, y entre cincuenta y cuarenta, al final del ciclo lectivo.

A medida que los trabajos prácticos se desarrollan, los profesores van conociendo a los estudiantes, y éstos a ellos; produciendo una construcción conjunta de la experiencia de enseñanza y aprendizaje dentro de la cual se da una verdadera y significativa cultura del seguimiento de alumnos, de evaluación y autoevaluación y de articulación curricular.

Las materias troncales, entre las cuales la cátedra de Introducción al Diseño Industrial B dicta la correspondiente al primer año en el turno tarde, tienen similitudes y diferencias. Esta cualidad se da en la medida en que son correlativas y su dictado se desarrolla, respectivamente, en cada uno de los cinco niveles de la Carrera de Diseño Industrial.

Las materias troncales son correlativas en términos de contenidos y objetivos generales pero presentan independencia por cuanto son dictadas por diferentes cátedras y sus programas académicos tienen la impronta idiosincrática conferida por la autoría de cada profesor titular presentada originalmente en el respectivo concurso regular para acceder al cargo.

datos personales

Lugar de nacimiento _____ Fecha de nacimiento _____ Documento de identidad _____

Dirección actual (Calle, número, piso, departamento, barrio, ciudad) _____

Teléfono/s (Código de área y número) _____ Dirección electrónica de contacto _____

estudios

Secundarios (Colegio, lugar, título, promedio general) _____

Terciarios / Universitarios (Título, institución, lugar, promedio general) _____

Idiomas (Consignar cada idioma y su nivel de conocimientos: Habla -H-, Lee -L- y/o Escribe -E-) _____

Informática (Consignar programas y su respectivo nivel de conocimientos: Básico -B-, Medio -M- o Avanzado -A-) _____

Otros _____

situación laboral

Si trabaja actualmente, consignar datos y horarios. _____

Si efectúa o ha efectuado trabajos relacionados con el Diseño Industrial, consignar datos relevantes. _____

referentes culturales

Referentes de Diseño Industrial _____

Otros referentes _____

Firma del/la alumno/a _____

evaluaciones 1^{er} semestre

TP 1	TP 2	TP 3
------	------	------

evaluaciones 2^{do} semestre

TP 3 bis	TP 4	Síntesis
----------	------	----------

observaciones

Docente/s _____

Firma/s de docente/s _____

observaciones

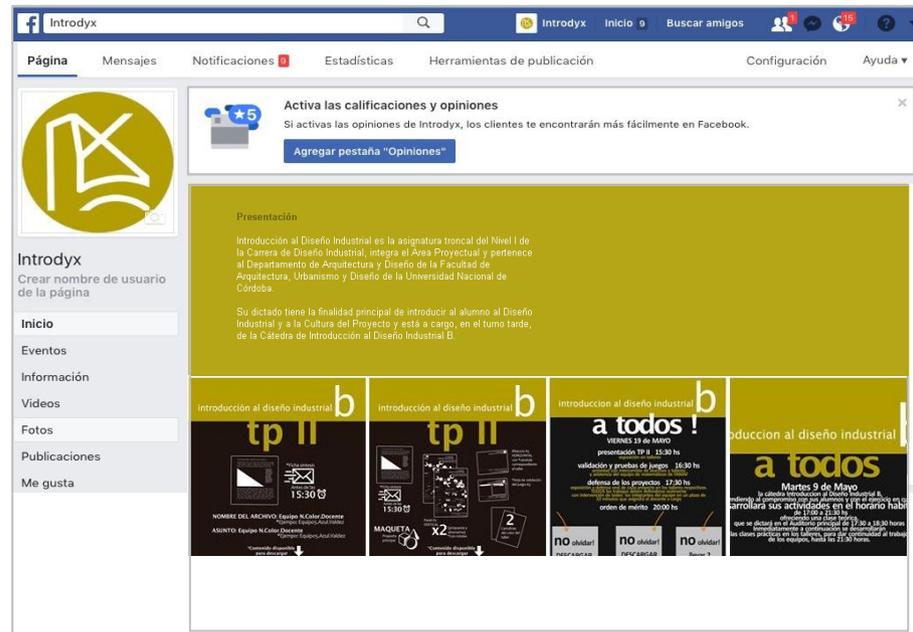
Docente/s _____

Firma/s de docente/s _____

Ficha personal
de cada alumno.
(Página 2)

Sin embargo, dada la normativa común que las rige y, especialmente la importante relación humana y profesional intra e intercátedras, pueden detectarse significativas similitudes de concepción y metodología.

Toda la información necesaria para conocer y comprender la tarea académica a desarrollar por la cátedra está disponible en diversos formatos físicos y digitales.



Red social.
Autoras: D. I. Marisa
C. Navarro y Lourdes
Macarena Marti
Romero.

Puede accederse con mayor profundidad a las características y condiciones de los trabajos prácticos de modo físico, mediante la lectura de las respectivas guías y el contacto con los integrantes del equipo docente y, de modo virtual, a través de la utilización de la página de la cátedra dentro del sitio web oficial de la FAUD - UNC o red social.

La Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B manifiesta expresamente que el contenido de toda acción o publicación producida en los medios físicos y digitales que dispone, en cualquiera de sus modalidades: texto, imagen, grabación de video y/o audio, etc., es responsabilidad única y exclusiva de su respectivo emisor o autor.

Universidad Nacional de Córdoba
 Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño
 Carrera de Diseño Industrial
 Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B
 Córdoba, Argentina

home
 programa
 curso
 trabajo

introducción al diseño industrial **b**

Presentación

Introducción al Diseño Industrial es la asignatura troncal del Nivel I de la Carrera de Diseño Industrial, integra el Área Proyectual y pertenece al Departamento de Arquitectura y Diseño de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño de la Universidad Nacional de Córdoba.

Su dictado tiene la finalidad principal de introducir al alumno al Diseño Industrial y a la Cultura del Proyecto y está a cargo, en el turno Tarde, de la Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B.

Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B

Profesor Titular
D. I. Mario Emilio Ivetta

Profesora Adjunta
D. I. Marisa Cecilia Navarro

Profesores Asistentes
D. I. María Inés Battagliese
D. I. Valeria del Carmen Frontera
Arq. Daniel Antonio Martínez
D. I. Carlos Fernando Valdez

Lugar de dictado de clases
Sede de Diseño Industrial
Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño
Universidad Nacional de Córdoba
Ciudad Universitaria
Córdoba

Página web
(Home)
de Introducción al
Diseño Industrial B
en el sitio oficial
de la FAUD - UNC.

Universidad Nacional de Córdoba
 Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño
 Carrera de Diseño Industrial
 Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B
 Córdoba, Argentina

home
 programa
 curso
 trabajo

introducción al diseño industrial **b**

Exposición de trabajos de alumnos

Esta página web está destinada a la exposición de imágenes notablemente seleccionadas de proyectos de alumnos, con el objetivo de mostrar la diversidad de respuesta a las respectivas consignas de los Trabajos prácticos propuestos por la Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B.

<p>Título Proyecto 2 Lámpara de mesa sensitiva</p> 	<p>Equipo Pablo S. De Lillo Leandro N. Espar Micael J. Edler Vanessa O. Gorosito Carlos E. Herrera Hernán D. Herrera Silvia M. Meracer</p>
	
	

Página web
(Trabajos)
de Introducción al
Diseño Industrial B
en el sitio oficial
de la FAUD - UNC.

En el dictado de las materias troncales de Diseño Industrial de la UNC se sintetizan e integran los conocimientos impartidos en las demás asignaturas, estructurándose con base en el desarrollo de trabajos prácticos.

Particularmente en Introducción al Diseño Industrial B, los trabajos prácticos son desarrollados y resueltos por los alumnos de modo individual o en equipo, según sus contenidos, objetivos, etc.

Se realizan prácticas evaluativas dentro de las cuales se desarrollan simultánea o alternadamente actividades de gran diversidad, como el diálogo personal alumno-docente, la exposición oral ante la clase, la presentación y entrega de trabajos con exposición de la documentación requerida, la crítica y autocrítica individual y colectiva, la autoevaluación con instrumentos ad hoc, etc.

El Trabajo práctico 1 es de desarrollo grupal/individual y resolución individual, el Trabajo práctico 2 se de desarrollo y resolución en equipo de hasta cinco estudiantes, mientras que los trabajos 3, 3 bis y 4 varían de configuración según los temas a abordar.

Las características y condiciones de los trabajos prácticos se exponen al alumno en las respectivas clases teóricas a cargo del profesor titular de la cátedra y se retoman en las respectivas clases en taller a cargo de cada profesor asistente, con apoyo de ayudantes alumnos, egresados adscriptos, alumnos adscriptos y otros colaboradores.

En toda actividad académica que produce esta cátedra se promueve la diversidad temática e ideológica, para posibilitar la detección de nuevos espacios de intervención del Diseño Industrial. Y en su diseño se intenta siempre incluir flexibilidad metodológica, para adecuar las propuestas en una cada vez más compleja cultura del proyecto, para contribuir al desarrollo de la disciplina y para favorecer la inserción en el medio profesional y laboral de los futuros egresados.

II

Trabajo práctico 1 Introducción a la interrelación Persona-Producto-Contexto

La creación de algo nuevo no se realiza con el intelecto sino con el instinto de juego que actúa por necesidad interna. La mente creativa juega con el objeto que ama.

Carl Gustav Jung

Introducción

El alumno posee conocimientos previos (generalmente intuitivos) en el campo del Diseño Industrial, tiene una particular experiencia en la apropiación y utilización de objetos y es, además, participante activo de la vasta fenomenología que comprende a los productos industriales.

Propósito particular de la cátedra

- Conocer al alumno y orientarlo personalmente según sus propios intereses, con la finalidad de lograr aprendizajes significativos.

Consigna

Cada alumno seleccionará un producto de Diseño Industrial de su culto personal y, a partir de la comprensión de las cualidades del objeto y de su propia relación con este dentro del contexto de referencia, desarrollará una propuesta de rediseño.

Objetivos particulares

Se otorgarán condiciones posibles para que el alumno pueda lograr:

- Reflexionar sobre su propia identidad como usuario/fruidor/consumidor y la relación que haya establecido con la identidad del objeto dentro del entorno real de referencia.
- Acceder a la identificación de los parámetros formales, funcionales, materiales y significativos del objeto, en tanto que introducción a la comprensión de la fenomenología que interviene en la interrelación Persona-Producto-Contexto.
- Aprender a plantear problemas, análisis e hipótesis de trabajo, dentro de un Proceso de Diseño intuitivo/racional (del problema a la solución), con la finalidad de generar una propuesta de rediseño para la transformación cualitativa del objeto.

Contenidos particulares

Se desarrollarán, en diversos grados de profundidad, las nociones y conceptos contenidos en la Unidad Temática 1 del Programa de la Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B, los cuales, sintéticamente, son:

Unidad temática 1. Introducción a la interrelación Persona-Producto-Contexto

1.1. Persona:

Pautas de apropiación, uso y manipulación en los objetos. Necesidades.

1.2. Producto:

La cultura proyectual. Proceso de diseño. Análisis de antecedentes. El rediseño. Esquema de comprensión y transformación proyectual: Concepto/Idea/Forma-Función/Realización.

1.3. Contexto:

Diseño para la función, para el mercado, para la cultura y para el ambiente.

Plan de trabajo particular

Trabajo práctico de desarrollo grupal/individual y resolución individual, en modalidad áulica taller. Tiempo de duración aproximado: 50/70 horas de clase.

Las fechas de presentación y entrega y de recuperatorio son las previstas en el cronograma académico correspondiente al año lectivo que se cursa y son acordadas en reuniones de coordinación convocadas por la Secretaría Académica de la FAUD - UNC.

Requisitos para la presentación

La presentación de la propuesta será presencial, individual, oral y gráfica, y se efectuará frente al grupo operativo, entregando como mínimo:

- Carpeta de Bitácora, formato A3 horizontal, con el desarrollo del trabajo.
- Un panel conteniendo la presentación de la propuesta, con formato y rótulo proporcionados oportunamente por la cátedra con los siguientes datos: Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño, Carrera de Diseño Industrial, Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B, Córdoba, Argentina, Profesor Titular D.I. Mario Ivetta, Profesora Adjunta D. I. Marisa Navarro, Nombre y Apellido del /la Profesor/a Asistente, Nombres y apellidos del/la alumno/a, Trabajo Práctico 1. Introducción a la interrelación Persona-Producto-Contexto y año correspondiente.
- Maquetas de estudio en escala 1:1, excepto que medie un acuerdo con su docente.

Evaluación particular

Individual y personalizada al interior de cada grupo operativo, mediante esquema de evaluación y autoevaluación.

Bibliografía específica

Orientada, según las necesidades de cada alumno, por los docentes.



guía del trabajo práctico 1

Introducción a la interrelación Persona-Producto-Contexto

El alumno posee conocimientos previos (generalmente intuitivos) en el campo del Diseño Industrial, tiene una particular experiencia en la apropiación y utilización de objetos y es, además, participante activo de la vasta fenomenología que comprende a los productos industriales.

Propósito Particular de la Cátedra

Conocer al alumno y orientarlo personalmente según sus propios intereses, con la finalidad de lograr aprendizajes significativos.

Consigna

Cada alumno seleccionará un producto de Diseño Industrial de su culto personal y, a partir de la comprensión de las cualidades del objeto y de su propia relación con éste dentro del contexto de referencia, desarrollará una propuesta de rediseño.

Objetivos Particulares

Se otorgarán las condiciones necesarias para que el alumno pueda lograr:
Reflexionar sobre su propia identidad como usuario/fruidor/consumidor y la relación que haya establecido con la identidad del objeto dentro del entorno real de referencia.

Acceder a la identificación de los parámetros formales, funcionales, materiales y significativos del objeto, en tanto que introducción a la comprensión de fenómenos que intervienen en la interrelación Persona-Producto-Contexto.

Aprender a plantear problemas, análisis e hipótesis de trabajo, dentro de un Proceso de Diseño intuitivo/racional (del problema a la solución), con la finalidad de generar una propuesta de rediseño para la transformación cualitativa del objeto.

Contenidos Particulares

Se desarrollarán, en diversos grados de profundidad, las nociones y conceptos contenidos en la Unidad Temática 1 del Programa de la Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B, los cuales, sintéticamente, son:

Unidad Temática 1: Introducción a la interrelación Persona-Producto-Contexto

1.1. Persona:

Pautas de apropiación, uso y manipulación en los objetos. Necesidades.

1.2. Producto:

La cultura proyectual. Proceso de Diseño. Análisis de antecedentes. El rediseño. Esquema de comprensión y transformación proyectual: Concepto/Idea/Forma-Función/Realización.

1.3. Contexto:

Diseño para la función, para el mercado, para la cultura y para el ambiente.

Plan de Trabajo Particular

Trabajo Práctico de desarrollo grupal/individual y resolución individual, en modalidad áulica taller. Tiempo de duración aproximado previsto: 58 horas de clase.

Fecha de presentación y entrega...

Requisitos para la Presentación

La presentación de la propuesta será presencial, individual, oral y gráfica, y se efectuará frente al Grupo Operativo, entregando como mínimo:

- Carpeta de Bitácora, formato A3 horizontal, con el desarrollo del trabajo.
- Un panel rígido conteniendo la presentación de la propuesta, formato A2 vertical, numerado y rotulado en un margen inferior de 60 mm de altura con los siguientes datos: Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño, Carrera de Diseño Industrial, Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B, Profesor Titular D. I. Mario Ivetta, Profesora Adjunta D. I. Marisa Navarro, Nombre y apellido del/la Profesor/a Asistente a cargo del taller, Nombre/s y apellido/s del/la alumno/a, Trabajo Práctico 1. Introducción a la interrelación Persona-Producto-Contexto, Año...
- Maquetas de estudio, en escala 1:1, excepto que medie un acuerdo con su docente.
- Ficha síntesis impresa y digital con una memoria descriptiva del trabajo desarrollado, respetando formato y contenidos solicitados en el modelo proporcionado por la cátedra.

Evaluación Particular

Individual y personalizada al interior de cada grupo operativo, mediante hoja de Evaluación-Autoevaluación.

Bibliografía Específica

Orientada, según las necesidades de cada alumno, por los docentes.

Guía del Trabajo práctico 1. Introducción a la interrelación Persona-Producto-Contexto. (Página 2)

El *Trabajo Práctico 1 - Introducción a la interrelación Persona-Producto-Contexto* es el primero que se desarrolla en el ciclo lectivo. Su título expresa su característica principal y remite a la visión de que el Diseño Industrial, si bien se focaliza en la proyectación de productos de la industria, estos no existen por sí solos sino en relación profunda con sus usuarios y dentro de un contexto cultural.

Esta concepción implica que el diseñador industrial colabora en la creación y transmisión de cultura y conlleva la necesidad de una conciente actuación profesional y disciplinar a la altura de tal responsabilidad.

Con este compromiso en consideración, en este trabajo, se intenta producir actividades académicas que propicien interacciones concientes de identidades entre estos tres elementos: persona, producto y contexto, en tanto que operan con la realidad cultural, social y económica.

También se hacen esfuerzos, dadas las habituales y poco proporcionadas relaciones cuantitativas docente-alumno, para poner en juego las ricas identidades, especialmente por su diversidad, que los alumnos poseen y traen al ámbito universitario desde su entorno de origen.



Dictado de contenidos académicos en clase teórica a cargo del Profesor titular D. I. Mario E. Ivetta. (Fotografía: D. I. Marisa C. Navarro)



Coordinación con alumnos de las tareas a realizar en clase, a cargo del Profesor asistente D. I. C. Fernando Valdez.



Ejempificación ante estudiantes sobre el registro en bitácora, a cargo del Profesor asistente Arq. Daniel A. Martinez.

Se crean, entonces, las mejores condiciones posibles para conocer al alumno y orientarlo personalmente según sus propios intereses, con la finalidad de lograr aprendizajes significativos; como expresa el propósito particular de la cátedra.

Para el logro de este propósito, se tiene en consideración, en función de lo enunciado en la introducción de la guía este trabajo práctico, los conocimientos previos que el alumno posee, predominantemente intuitivos, en el campo del Diseño Industrial.

Es importante recordar que el estudiante tiene particulares experiencias en la apropiación y utilización de objetos y es, además, participante activo de muchos de los diversos fenómenos que comprenden la inmensa cantidad de productos industriales existentes.

Promediando el desarrollo del Trabajo práctico 1, en una de las clases teóricas de esta cátedra, se invita a docentes encargados del Taller de Maquetería para que introduzcan y asistan a los alumnos en la realización de maquetas, teniendo en cuenta el relativo desconocimiento general del alumnado sobre técnicas específicas de maquetización.

Afiche promocional
de la clase
La maqueta como
medio de verificación
y de proyectación -
2017.

La Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B,
la Sub-Secretaría Académica,
la Sub-Secretaría de Extensión
y el Centro de Investigación en Diseño Industrial Córdoba
de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño
de la Universidad Nacional de Córdoba

Invitan a docentes y alumnos del Nivel I de la Carrera Diseño Industrial
e interesados



**La maqueta
como medio
de verificación y
de proyectación**

Clase a cargo del Prof. D. I. Iván Flucia

Viernes 28 de Abril de 2017 - 15:30 horas
Auditorium - FAUD - Ciudad Universitaria

Entrada libre y gratuita



introducción al diseño industrial **b**

Esta iniciativa se institucionalizó, desde 2009, como clase especial introductoria sobre maquetaría, co-organizada por la Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B junto el Centro de Investigación en Diseño Industrial Córdoba (CIDIC).

En 2012, se sumaron a la co-organización las Sub-Secretarías Académica y de Extensión de la FAUD - UNC.

Estas clases, dirigidas a docentes y alumnos del Nivel I de la Carrera Diseño Industrial e interesados, con entrada libre y gratuita, han sido dictadas generalmente por el responsable del Taller de Maquetaría, D. I. Iván Flucia. La actividad tiene los objetivos de introducir a los estudiantes de primer año, en su gran mayoría ingresantes, al estudio y realización de maquetas como medio de verificación y de proyectación, para potenciar la tarea propositiva en su proceso de diseño y para, en consecuencia, enriquecer su formación académica.

Mediante esta articulación curricular se da continuidad a una tarea iniciada previamente por esta cátedra, se establecen grados de complejidad temática y de proyecto relativos, se interactúa metodológicamente con técnicas comunes y se homologa un lenguaje común.

Introducción al Diseño Industrial B viene desarrollando otras articulaciones curriculares con diversas cátedras de la Carrera de Diseño industrial. Por ejemplo, con Introducción al Diseño Industrial A e Introducción a la Tecnología (ambas del Nivel I), Diseño Industrial I B y Ergonomía I (ambas del Nivel II), con Diseño Industrial IV - Trabajo Final (del Nivel V).

Las prácticas articuladoras que se desarrollan presentan características diversas. En horizontal, en vertical o transversalmente, integrando contenidos específicos, compartiendo objetivos generales y/o particulares, estableciendo grados de complejidad temática y de proyecto relativos, interactuando metodológicamente con técnicas comunes o de alguna de las cátedras, tomando como eje un mismo tema, situación problemática o caso, planteando consignas comunes, dando continuidad a una tarea realizada previamente por una de las disciplinas intervinientes, homologando un lenguaje o glosario común, compartiendo docentes que actúan como nexo, etc.

La sociedad, la cultura y la disciplina Diseño Industrial requieren, actualmente, de un profesional formado académicamente con un equilibrio entre especificidad e integralidad que le permita desarrollarse de modo flexible ante una gran diversidad de escenarios.

La realización de actividades de articulación curricular apunta a la realización de estrategias de enseñanza y aprendizaje que propicien la necesaria integración de contenidos, propósitos, etc.; siempre con la consideración institucional que implica el perfil deseado, el plan de estudios y los objetivos de las unidades curriculares involucradas.

Esta cátedra plantea sus articulaciones con características conceptuales y operativas diversas. Sus propósitos y objetivos tienden principalmente a enriquecer y profundizar la enseñanza y el aprendizaje del Proceso de diseño, respondiendo al criterio general de coherencia con las estrategias pedagógicas que se desarrollan para la formación académica y el perfil profesional a los que se aspira.

Hay un día fijado para la *Entrega y presentación* de trabajos, según el cronograma anual de entregas y exámenes acordado con las demás cátedras del Nivel I de la carrera en reuniones organizadas por la Secretaría Académica.

También hay una fecha posterior y respectiva de *Recuperatorio* para entregar y presentar aquellos trabajos que no alcanzaron el nivel suficiente para aprobar, correspondientes a alumnos que por razones justificadas inasistieron a la entrega y presentación original o no completaron en tiempo y forma los elementos requeridos.

Por ser el primer trabajo práctico, y dado que los docentes están empezando a conocer a sus alumnos, la práctica evaluativa y autoevaluativa final que se desarrolla es similar en cada aula-taller, con poca carga de características idiosincráticas por parte del profesor asistente o del grupo de alumnos.

El día de entrega y presentación se arma una muestra para la exposición general de los trabajos prácticos realizados por los estudiantes y luego se realiza una sucesión de exposiciones orales individuales que acompañan la entrega de bitácoras, paneles, maquetas de estudio y fichas síntesis requeridos.

Al finalizar las presentaciones, el docente a cargo de taller pone de manifiesto sus valoraciones y devoluciones evaluativas utilizando un esquema de evaluación y autoevaluación (que se visualiza en la página siguiente) previamente completado por el alumno.

El esquema de evaluación y autoevaluación es llenado por el estudiante el mismo día de la entrega y presentación de su trabajo práctico; exponiéndolo junto con los demás elementos solicitados.

Este instrumento, diseñado en el año 1999 y aplicado en esta cátedra desde el siguiente año hasta el presente, con algunas modificaciones, fue pionero en su género en esta carrera.

En este esquema se propone un patrón matricial de evaluación participativo, globalizador y, a la vez, intensivo. Es operado, en la fecha de entrega y presentación de cada trabajo práctico, equitativamente por el alumno, el eventual colaborador y el profesor asistente; quién, en última instancia, hace efectiva la acreditación correspondiente.



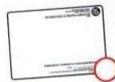
autoevaluación

*Alumno y docente

comprensión de contenidos	<input type="radio"/>																		
procesamiento	<input type="radio"/>																		
programación	<input type="radio"/>																		
intervención actitudinal	<input type="radio"/>																		
conceptualización	<input type="radio"/>																		
ideación	<input type="radio"/>																		
forma-función	<input type="radio"/>																		
realización	<input type="radio"/>																		
presentación gráfica	<input type="radio"/>																		
presentación oral	<input type="radio"/>																		

elementos de entrega

*Docente



bitácora



ficha síntesis



maqueta



panel vertical

Este instrumento de evaluación/autoevaluación tiene entre sus objetivos el de promover una actitud crítica y autocrítica esencial para la cultura proyectual, el de mejorar la relación docente-alumno/a compartiendo criterios de evaluación y autoevaluación, el de representar la evolución del/la alumno/a en el proceso de enseñanza-aprendizaje anual del primer curso y el de expresar (con la configuración de cada una de las curvas obtenidas al unir los puntos coordenados, y la relación que entre ellas se establece) la puesta en valor del grado de profundidad y coherencia de la actuación del/la estudiante dentro de tres dimensiones de evaluación:

PROCESO: Comprensión de contenidos, Procesamiento, Programación e Intervención actitudinal asumidos en la evolución del trabajo.

PRODUCTO: Concepto, Idea, Forma-Función y Realización proyectados para la concepción y materialización del producto.

PRESENTACIÓN: Presentación gráfica y Presentación oral de la propuesta.

A la presentación y entrega de la propuesta de cada trabajo práctico le corresponde la utilización de este instrumento, dentro del cual el/la alumno/a individualizará su curva de autoevaluación con color azul, el/la profesor/a asistente su curva de evaluación con color rojo y el/la colaborador/a (si lo hubiere) con color verde.

observaciones:

Esquema de
 evaluación y
 autoevaluación
 individual.

Autores: D. I.
 Mario E. Ivetta,
 D. I. Marisa C.
 Navarro y Alumna
 Adscripta Lourdes
 Macarena Marti
 Romero.

El esquema de evaluación y autoevaluación tiene los siguientes propósitos:

- Promover una actitud crítica y autocrítica esencial para la cultura proyectual.
- Mejorar la relación docente-alumno compartiendo criterios de evaluación y autoevaluación
- Representar la evolución del alumno en el proceso de enseñanza y aprendizaje durante y al final del curso.
- Expresar, con la configuración de cada una de las curvas obtenidas al unir los puntos coordenados y la relación que entre ellas se establece, la puesta en valor del grado de profundidad y coherencia de la actuación del alumno dentro de las tres dimensiones de evaluación siguientes:

Proceso

Comprensión de contenidos / Procesamiento / Programación / Intervención actitudinal

Producto

Concepto / Idea / Forma-Función / Realización

Presentación

Presentación gráfica / Presentación oral

A la presentación y entrega de la propuesta de cada trabajo práctico le corresponde la utilización de este instrumento, dentro del cual el alumno individualizará su curva de autoevaluación con color azul, el profesor asistente su curva de evaluación con color rojo y el colaborador del docente (si lo hubiere) con color verde.

La acreditación es concretada por una nota numérica y su respectivo concepto, 0: Reprobado, 1, 2 y 3: Insuficiente, 4: Suficiente, 5 y 6: Bueno, 7, 8 y 9 Distinguido y 10: Sobresaliente.

Los resultados de la evaluación son transmitidos a cada alumno, frente al grupo operativo de trabajo del taller, en una etapa del proceso de evaluación denominado *Devolución valorativa*, explicitando las razones del resultado final.



Evaluación y autoevaluación de la entrega del Trabajo práctico 1, a cargo de la Profesora asistente D. I. María I. Battagliese.



Evaluación y autoevaluación de la entrega del Trabajo práctico 1, a cargo de la Profesora asistente D. I. Valeria del C. Frontera.

El esquema de evaluación y autoevaluación es un instrumento útil en la medida que se constituye en un motivo de intercambio comunicativo de esta instancia.

Dadas la relación cantidad de alumnos/cantidad de docentes y la posibilidad que ofrece este instrumento de establecer particularizadamente con cada alumno los puntos principales de coincidencias y no coincidencias emergentes de la curva resultante, se pone en acto una instancia de crítica y autocrítica significativa por parte de todos y cada uno de los actores que intervinieron en el proceso.

La mencionada curva no es escala valorativa de acreditación, sino que grafica referentes críticos y su interrelación.

La acreditación correspondiente a la evaluación de los aprendizajes es expresada por el docente posteriormente a los eventuales recuperatorios.

Concluidas las instancias de presentación, entrega y recuperatorio, cada profesor asistente entrega al profesor titular el listado de los alumnos a su cargo, en el cual consigna con su firma la acreditación de todos y cada uno de los estudiantes a su cargo, como resultado evaluativo del trabajo práctico.

Las actividades didáctico-pedagógicas y las prácticas evaluativas y autoevaluativas que se desarrollan, planteadas indicativamente desde la propuesta académica del profesor titular, permiten que cada profesor asistente aporte las particularidades que considere relevantes y pertinente, según su identidad, en relación con las peculiaridades del conjunto de estudiantes a su cargo en el taller.

III

Trabajo práctico 2 Introducción a la cultura del proyecto

Escucho y olvido, veo y recuerdo, hago y entiendo.

Tao Te King

Introducción

La Cultura es construible, y se construye con el aporte conjunto de todos. El alumno debe asumir que el diseñador industrial alcanza y maneja conocimientos y prácticas técnico - creativos disciplinares que implican operaciones culturales. Para la cultura del proyecto, diseñar implica desarrollar un proceso de proyectación, para lo cual es imprescindible programar acciones según pautas surgidas de factores determinantes condicionados y no condicionados.

Propósitos particulares de la cátedra

- Diseñar y operar, por parte de los profesores asistentes, materiales académico-pedagógicos para un contexto interdisciplinar de trabajo: Juego didáctico y Diario del docente.
- Desarrollar una actividad participativa intercátedra del Nivel I de la Carrera de Diseño Industrial. Para este propósito cada asignatura aportará sus propios contenidos específicos con la finalidad de que confluayan y se sinteticen en un solo proceso/producto integrado.

Consigna

Materializar, en equipo, una propuesta de diseño principal de un producto para el

ambiente educativo, acompañada por una variante o una alternativa, como respuesta a un Programa de diseño constituido por pautas de factores determinantes condicionados de órdenes diversos y fortuitamente distribuidas mediante uso de material didáctico.

Objetivos particulares

Se otorgarán condiciones posibles para que el alumno pueda lograr:

- Ampliar la comprensión del Proceso de diseño, en tanto que recorrido constructivo intuitivo-racional que relaciona la identificación de un problema con una propuesta de solución.
- Abordar de modo crítico y reflexivo la programación en Diseño.
- Administrar en equipo, participativa e integradamente, recursos humanos y físico-materiales acotados, para el logro de resultados efectivos.
- Percibir que las cátedras de la carrera y los contenidos de las asignaturas integran un conjunto de recursos humanos y de conocimientos científico - disciplinares y profesionales.

Contenidos particulares

En este trabajo práctico se articulan contenidos del primer cuatrimestre de todas las asignaturas del Nivel I de la carrera, sintetizados y propuestos a modo de *Pautas* de un Programa de diseño. Los contenidos particulares que la Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B desarrolla en este ejercicio son:

Unidad Temática 2. Introducción a la cultura del proyecto

2.1. Proyecto:

Tema. Problema. Hipótesis. Idea básica/Idea rectora/Partido. Propuestas de diseño:

principales, variantes, alternativas, definitivas. Función: práctica, significativa y estética, primaria y secundaria. Monofuncionalidad y polifuncionalidad. Costos bajo, mediano y alto.

2.2. Programación:

Programa de diseño. Factores determinantes condicionados y no condicionados. Pautas de programa. Requerimientos, condicionantes y premisas. Brief. Especificación de diseño del producto (PDS - Product Design Specification).

2.3. Metaproyecto:

La gestión de Diseño. Lenguajes técnicos.

Plan de trabajo particular

Esquicio abierto de 12 días consecutivos, integrando el tiempo de dictado de clases y los docentes de todas las cátedras que dictan las materias del primer cuatrimestre del Nivel I de la Carrera de Diseño Industrial.

Trabajo de resolución por equipos de hasta 5 alumnos, en modalidad áulica taller, con un tiempo de duración de 20 horas de clase en Introducción al Diseño Industrial B.

Las fechas de presentación y entrega y de recuperatorio son las previstas en el cronograma académico correspondiente al año lectivo que se cursa y son acordadas en reuniones de coordinación convocadas por la Secretaría Académica de la FAUD - UNC.

Requisitos para la presentación

La presentación de la propuesta es presencial, por equipo, oral y gráfica, de hasta 10 minutos de duración, y se efectúa frente a los otros equipos de alumnos/as asignados a cada profesor/a asistente y frente a los/las docentes de las cátedras intervinientes, entregando como mínimo:

- Carpeta de Bitácora, A3 horizontal, con el desarrollo del trabajo propio de cada alumno y con los elementos solicitados en la *Pauta de representación*.

- Un panel conteniendo la presentación de la propuesta principal y los elementos solicitados en la *Pauta de representación*, con formato y rótulo proporcionados oportunamente por la cátedra con los siguientes datos: Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño, Carrera de Diseño Industrial, Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B, Córdoba, Argentina, Profesor titular D. I. Mario Ivetta, Profesora adjunta D. I. Marisa Navarro, Nombre y apellido del/a Profesor/a asistente, Nombres y apellidos de los alumnos y alumnas, Trabajo práctico 2. Introducción a la cultura del proyecto y año correspondiente.
- Un panel similar al anterior conteniendo la propuesta alternativa o la variante.
- Una maqueta de presentación, escala 1:1, de la propuesta principal.
- Una Ficha síntesis impresa y digital con una memoria descriptiva del trabajo desarrollado, respetando formato y contenidos solicitados en el modelo proporcionado por la cátedra.

Evaluación particular

En el contexto del taller asignado a cada profesor/a asistente, cada equipo será evaluado por los restantes y así sucesivamente. Los equipos evaluadores pondrán en valor la coherencia de la relación establecida entre las propuestas y las pautas del programa emergente, realizando una crítica reflexiva y proponiendo un orden cualitativo de méritos. Esta evaluación será tenida en cuenta por el/la docente responsable, luego de efectuar su propia evaluación, para la acreditación.

Bibliografía específica

Orientada personalmente por los/las docentes de cada asignatura según los requerimientos particulares de cada equipo de alumnos/as.



guía del trabajo práctico 2

Introducción a la cultura del proyecto

La cultura es construible, y se construye con el aporte conjunto de todos.

El alumno debe asumir que el diseñador industrial alcanza y maneja conocimientos y prácticas técnico-creativos disciplinares que implican operaciones culturales. Para la cultura del proyecto, diseñar implica desarrollar un proceso de proyectación, para lo cual es imprescindible programar acciones según pautas surgidas de factores determinantes condicionados y no condicionados.

Propósitos particulares de la cátedra

Diseñar y operar, por parte de los profesores asistentes, materiales académico-pedagógicos para un contexto interdisciplinar de trabajo: Juego didáctico y Diario del docente.

Desarrollar una actividad articuladora intercátedra del Nivel I de la Carrera de Diseño Industrial. Para este propósito cada asignatura aportará sus propios contenidos específicos con la finalidad de que confluyan y se sinteticen en un solo proceso/producto integrado.

Consigna

Materializar, en equipo, una propuesta de diseño principal de un producto para el ambiente educativo, acompañada por una variante o una alternativa, como respuesta a un Programa de diseño constituido por pautas de factores determinantes condicionados de órdenes diversos y azarosamente distribuidas mediante el uso de material didáctico.

Objetivos particulares

Ampliar la comprensión del Proceso de diseño, en tanto que recorrido constructivo intuitivo-racional que relaciona la identificación de un problema con una propuesta de solución.

Abordar de modo crítico y reflexivo la programación en diseño.

Administrar en equipo, participativa e integradamente, recursos humanos y físico-materiales acotados, para el logro de resultados efectivos.

Percibir que las cátedras de la carrera y los contenidos de las asignaturas integran un conjunto de recursos humanos y de conocimientos científico-disciplinares y profesionales.

Contenidos particulares

En este trabajo práctico se articulan contenidos curriculares de todas las asignaturas del primer cuatrimestre del Nivel I de la carrera, sintetizados y propuestos a modo de pautas de un Programa de diseño para su integración en propuestas de diseño. Los contenidos particulares de Introducción al Diseño Industrial B son:

Unidad temática 2. Introducción a la cultura del proyecto

2.1. Proyecto:

Tema. Problema. Hipótesis. Idea básica/Idea rectora/Partido. Propuestas de diseño: principales, variantes, alternativas, definitivas. Función: práctica, significativa y estética,

Guía del Trabajo
práctico 2.
Introducción a la
cultura del proyecto.
(Página 1)

primaria y secundaria. Monofuncionalidad y polifuncionalidad. Costos bajo, mediano y alto.

2.2. Programación:

Programa de diseño. Factores determinantes condicionados y no condicionados. Pautas de programa. Requerimientos, condicionantes y premisas. Brief. Especificación de diseño del producto (PDS - Product Design Specification).

2.3. Metaproyecto:

La gestión de Diseño. Lenguajes técnicos.

Plan de trabajo particular

Esquicio abierto de 12 días consecutivos, integrando el tiempo de dictado de clases y los docentes de todas las cátedras que dictan las materias del primer cuatrimestre del Nivel I de la Carrera de Diseño Industrial. Trabajo de resolución por equipos de hasta 5 alumnos, en modalidad áulica taller, con un tiempo de duración de 20 horas de clase en Introducción al Diseño Industrial B. Fecha de conclusión de la etapa propositiva:...

Fecha de entrega y presentación:...

Requisitos para la presentación

La presentación de la propuesta será presencial, por equipo, oral y gráfica, de hasta 10 minutos de duración, y se efectuará frente a los otros equipos de alumnos/as asignados a cada profesor/a asistente y frente a los/las docentes de las cátedras intervinientes, entregando como mínimo:

- Carpeta de Bitácora, A3 horizontal, con el desarrollo del trabajo propio de cada alumno y con los elementos solicitados en la Pauta de representación.
- Un panel rígido conteniendo la presentación de la propuesta principal y con los elementos solicitados en la Pauta de representación, formato A2 vertical, numerado y rotulado en un margen inferior de 60 mm de altura con los siguientes datos: Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño, Carrera de Diseño Industrial, Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B, Profesor titular D. I. Mario Ivetta, Profesora adjunta D. I. Marisa Navarro, Nombre y apellido del/a Profesor/a asistente, Nombres y apellidos de los alumnos y alumnas, Trabajo práctico 2. Introducción a la cultura del proyecto, Año...
- Un panel rígido similar al anterior conteniendo la propuesta alternativa o la variante.
- Una maqueta de presentación, escala 1:1, de la propuesta principal.
- Una Ficha síntesis impresa y digital con una memoria descriptiva del trabajo desarrollado, respetando formato y contenidos solicitados en el modelo proporcionado por la cátedra.

Evaluación particular

En el contexto del taller asignado a cada profesor/a asistente, cada equipo será evaluado por los equipos restantes y así sucesivamente. Los equipos evaluadores pondrán en valor la coherencia de la relación establecida entre las propuestas y las pautas del programa emergente, realizando una crítica reflexiva y proponiendo un orden cualitativo de méritos. Esta evaluación será tenida en cuenta por el/la docente responsable, luego de efectuar su propia evaluación, para la acreditación.

Bibliografía específica

Orientada personalmente por los/las docentes de cada asignatura según los requerimientos particulares de cada equipo de alumnos/as.



introducción al diseño industrial

profesor/a asistente:
trabajo práctico 2

colaborador/a:
fecha:

equipo N°

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

tema

pautas de factores determinantes condicionados del programa

Pauta de características del objeto

Pauta conceptual

Pauta tecnológica

Pauta de costos

Pauta de tipología y modo de concreción

Pauta funcional

Pauta de representación

Pauta geométrica

orden cualitativo de méritos resultante de la autoevaluación

1°: 2°: 3°: 4°: 5°: 6°: 7°: 8°: 9°: 10°: 11°: 12°: 13°: 14°: 15°: 16°:

observaciones:

Instrumento utilizado en el Trabajo práctico 2, con las pautas del programa, la nomina de los integrantes de equipo de alumnos y la autoevaluación grupal (por equipo).

A continuación se exponen los contenidos aportados por los diversos participantes a articular en el trabajo práctico desarrollado en 2017:

Introducción al Diseño Industrial B y FAMAFA - UNC

Tema/Problema: Juego con aplicación de teselado / Juego con aplicación de sucesiones numéricas / Juego con aplicación de operaciones matemáticas / Juego con aplicación de formas geométricas especiales.

Cantidad de jugadores: Solitario / Dos jugadores / Tres o más jugadores.

Dinámica de juego: Simultáneo / Por turnos o secuencial / Cooperativo.

Introducción al Diseño Industrial B

Bajo costo / Mediano costo / Alto costo / Función Práctica / Función Significativa / Función Estética / Monofuncionalidad / Polifuncionalidad.

Historia del Diseño Industrial I

Necesidad / Fruición / Pautas / Función / Tecnología / Recursos / Cultura / Naturaleza / Historia Universo cultural.

Introducción a la Tecnología

Uniones y Terminaciones / Despiece / Rendimiento / Esfuerzos / Estructura / Propiedades Físicas / Propiedades Químicas / Material / Medidas / Adaptabilidad.

Matemáticas

Cilindro / Cubo / Circunferencia / Circunferencia / Ángulo diedro / Arista / 30° / 45° / 60°.

Morfología I

Volúmenes Saturados / Volúmenes Constituidos Sistemáticamente / Volúmenes Construidos / Superficies Planas Saturadas / Superficies Planas Constituidas Sistemáticamente / Superficies Espaciales Saturadas / Superficies Espaciales Constituidas Sistemáticamente / Líneas Planas Saturadas / Líneas Espaciales Saturadas / Volúmenes Construidos.

Ciencias Humanas

Flexible / Intercambiable / Durable / Reciclable / Inteligible / Transparente / Reversible / Intermitente / Lúdico / Simbólico.

Sistemas de Representación I

Vistas fundamentales del objeto y proyecciones tridimensionales (con color, textura y brillo).

(A) **necesidad**

(B) **pauta conceptual**

(C) **Cátedra de Historia I**

(A)
Función práctica
Función práctica
Función significativa
Función significativa
Función estética
Función estética
Monofuncionalidad
Monofuncionalidad
Polifuncionalidad
Polifuncionalidad

(B)
Pauta funcional

(C)
Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B

(A)
Necesidad
Función
Pautas
Función
Tecnología
Recursos
Cultura
Naturaleza
Historia
Universo cultural

(B)
Pauta conceptual

(C)
Cátedra de Historia I

(A)
Uniones y terminaciones
Despiece
Rendimiento
Esfuerzos
Estructura
Propiedades físicas
Propiedades químicas
Material
Medidas
Adaptabilidad

(B)
Pauta tecnológica

(C)
Cátedra de Introducción a la Tecnología

(A)
Cilindro (Elemento componente)
Cubo (Elemento componente)
Circunferencia (Sección)
Circunferencia (Sección)
Ángulo diedro (Entre caras del objeto)
Ángulo diedro (Entre caras del objeto)
Arista (Entre caras del objeto)
30° (Entre caras o elementos del objeto)
45° (Entre caras o elementos del objeto)
60° (Entre caras o elementos del objeto)

(B)
Pauta geométrica

(C)
Cátedra de Matemática

Universidad Nacional de Córdoba
Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño
Carrera de Diseño Industrial
Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B
Córdoba, Argentina

Trabajo práctico 2 Introducción a la cultura del proyecto

Contenidos a articular

(A)
Costo bajo
Costo bajo
Costo bajo
Costo bajo
Costo mediano
Costo mediano
Costo mediano
Costo alto
Costo alto
Costo alto

(B)
Pauta de costos

(C)
Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B

(A)
Volumenes saturados
Volumenes constituidos sistemáticamente
Volumenes constituidos
Superficies planas saturadas
Superficies planas constituidas sistemáticamente
Superficies espaciales saturadas
Superficies espaciales constituidas sistemáticamente
Lineas planas saturadas
Lineas espaciales saturadas
Volumenes constituidos

(B)
Pauta de tipología y modo de concreción

(C)
Cátedra de Morfología I

(A)
Flexible
Intercambiable
Durable
Reciclable
Inteligible
Transparente
Reversible
Intermitente
Lúdico
Simbólico

(B)
Pauta de características del objeto

(C)
Cátedra de Ciencias Humanas

(A)
Vistas fundamentales del objeto y proyecciones tridimensionales (con color, textura y brillo).
Vistas fundamentales del objeto y proyecciones tridimensionales (con color, textura y brillo).
Vistas fundamentales del objeto y proyecciones tridimensionales (con color, textura y brillo).
Vistas fundamentales del objeto y proyecciones tridimensionales (con color, textura y brillo).
Vistas fundamentales del objeto y proyecciones tridimensionales (con color, textura y brillo).
Vistas fundamentales del objeto y proyecciones tridimensionales (con color, textura y brillo).
Vistas fundamentales del objeto y proyecciones tridimensionales (con color, textura y brillo).
Vistas fundamentales del objeto y proyecciones tridimensionales (con color, textura y brillo).
Vistas fundamentales del objeto y proyecciones tridimensionales (con color, textura y brillo).
Vistas fundamentales del objeto y proyecciones tridimensionales (con color, textura y brillo).
Vistas fundamentales del objeto y proyecciones tridimensionales (con color, textura y brillo).

(B)
Pauta de representación

(C)
Cátedra de Sistemas de Representación I

Instrumento con los contenidos aportados al Trabajo práctico 2, en 2017, por cada cátedra del Nivel I.

Desde el año 2000, ininterrumpidamente, todas las cátedras que dictan las asignaturas de Nivel I de la Carrera de Diseño Industrial vienen realizando, de manera conjunta y a propuesta de la Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B, un trabajo práctico que articula varios de sus respectivos contenidos.

Con este trabajo se intenta materializar una articulación curricular de tipo horizontal, inscripta en el ámbito de la enseñanza y el aprendizaje de la disciplina, en el que se viven valiosas experiencias compartidas entre docentes y alumnos.

Originalmente diseñado por el profesor titular de Introducción al Diseño Industrial B y coordinado en reuniones intercátedra del nivel, este trabajo práctico comienza con una clase teórica general, planteando que la cultura es construible, y se construye con el aporte conjunto de todos.

El ejercicio continúa con los aportes conceptuales teórico-prácticos de cada cátedra, en su respectivo horario de dictado.

Clase teórica explicativa de los contenidos de matemática, a cargo de docentes de FaMAF - UNC junto a la Profesora adjunta Marisa C. Navarro.



Aunque ya lleva muchas, edición tras edición, a este ejercicio se le imprimen actualizaciones o modificaciones que mantienen su vigencia.

Por ejemplo, en los últimos años han intervenido y colaborado varios profesores de la Facultad de Matemática, Astronomía y Física (FaMAF) de la UNC: el Dr. Gustavo Sibona, el Dr. Adrián Andrada, la Dra. Romina Arroyo y el Dr. Marcos Origlia, entre otros, con el aporte del tema/problema a tratar y resolver.

Esta iniciativa, inscripta en el marco de actividades de extensión con participación interinstitucional, incluye la realización del *Festival de matemática* mediante el cual se fomenta de modo creativo esa disciplina entre estudiantes de diversos niveles educativos.

Como explicita la guía del trabajo práctico, el alumno debe asumir que el diseñador industrial alcanza y maneja conocimientos y prácticas técnico-creativos disciplinares que implican operaciones culturales. Para la cultura del proyecto, diseñar consiste en desarrollar un proceso de proyectación, para lo cual es imprescindible programar acciones según pautas surgidas de factores determinantes condicionados y no condicionados.

Este ejercicio tiene, entre sus objetivos, el de lograr la comprensión del Programa de diseño como herramienta metodológica de diseño que permite un ordenamiento integral del trabajo proyectual.

La etapa del Proceso de diseño en la que se implementa esta herramienta se denomina *Programación* y colabora decisivamente en las subsiguientes etapas de *Conceptualización e ideación* y de *Propuestas*. Su rol no se limita a la elaboración y registro de las pautas de diseño emergentes de los diversos factores que determinan un proyecto, sino que contribuye significativamente en la elaboración conceptos, ideas y propuestas.

Los condicionantes influyen de modo decisivo en el proyecto, porque son factores determinantes a los cuales hay que atender para que el producto o solución adquiera viabilidad en términos productivos, constructivos, funcionales, legales, etc.

En la elaboración del Programa de diseño se establecen y clasifican los factores determinantes que limitan y posibilitan al proyecto, llamados respectivamente y según González Ruiz (1994, pp. 365-366), *condicionados* y *no condicionados*. Dentro de esa clasificación, se ordenan las pautas emergentes de las tareas investigativas y propositivas que influirán en las decisiones de diseño.

El Trabajo práctico 2 nace de la consideración de que el significativo desarrollo del conocimiento y el notable incremento del acceso a la información posicionan a muchos docentes de asignaturas universitarias frente al deber de abordar aspectos cada vez más específicos de sus contenidos y ante el consecuente riesgo de producir fragmentaciones cognitivas.

Situación esta que exige plantear articulaciones adecuadas y pertinentes, a quienes conciben al conocimiento como un todo coherente e integrador de sus elementos esenciales.

La organización y el trabajo participativo permiten, entre otras cosas, acordar modos y formas de trabajo, generar interacción de docentes y demostrar que la diversidad de conceptos existe y es necesaria para construir nuevos conocimientos.

Uno de los propósitos particulares de Introducción al Diseño Industrial B, respecto de este ejercicio, es desarrollar una actividad participativa intercátedra del Nivel I de la carrera.

Para su logro, cada asignatura aporta sus propios contenidos específicos con la finalidad de que confluyan y se sintetizan en un solo proceso/producto integrado.

Se articulan, así, contenidos de las asignaturas, sintetizados y propuestos a modo de pautas de un Programa de diseño.

En sus dos semanas de duración, se comparte el tiempo de dictado de clases del primer cuatrimestre lectivo de todas las cátedras del Nivel I.

El trabajo se desarrolla dentro de la modalidad áulica taller, con un tiempo de duración de veinte horas de clase en Introducción al Diseño Industrial B.

Los talleres de todo primer año se transforman en espacios comunes de trabajo. Los equipos de alumnos se movilizan por todas las aulas, generándose un dinamismo y un espacio diversos a los habituales.

Dado que en esta cátedra los trabajos prácticos se desarrollan de manera individual o en equipos de dos alumnos, resolver este ejercicio en equipos integrados por mayor cantidad de estudiantes aporta nuevas visiones a los alumnos y genera también nuevas relaciones en sus grupos personales.

Estas características promueven la comprensión y valoración de que las variables deben interrelacionarse al momento del ejercicio proyectual.

Con el convencimiento de que la enseñanza en grupo en la educación superior está ampliamente recomendada como medio para desarrollar las habilidades cognitivas de alto nivel, este esquicio es de desarrollo y resolución por equipos de hasta cinco alumnos.

Estos equipos, mediante sinergias de grupo, deben responder a la consigna de materializar una propuesta de diseño principal de un producto para el ambiente educativo, acompañada por una variante o una alternativa, como respuesta a un Programa de diseño constituido por pautas de factores determinantes condicionados de órdenes diversos y fortuitamente distribuidas mediante el uso de material didáctico.

El inicio del trabajo despierta motivaciones y expectativas. Cada profesor asistente tiene su particular modo de trabajar y diseña y opera materiales académico-pedagógicos en un

contexto interdisciplinar de trabajo: *Juego didáctico* y *Diario del docente*.

La primera instancia práctica de trabajo es la conformación de equipos de hasta cinco alumnos. Su modalidad puede ser por sorteo, mediante una selección asignada por el docente o la autoelección de los estudiantes.

Con la conformación de equipos se fomenta la expresión de la natural heterogeneidad de pensamiento, para que los alumnos se animen a compartir con nuevos compañeros, para que trabajen con miradas diferentes y para que los grupos se enriquezcan con sus respectivas y particulares experiencias, identidades y cultura.

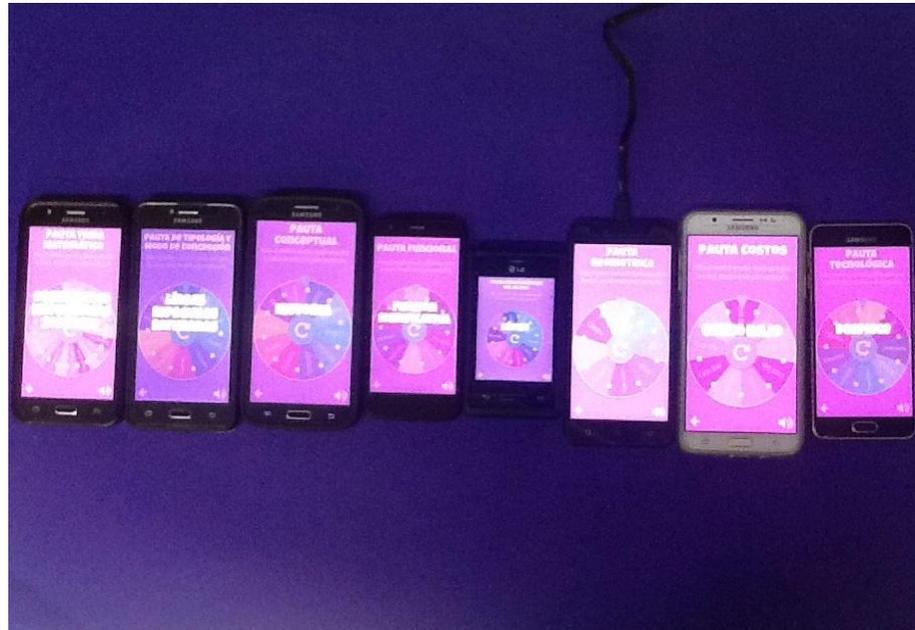
Luego se ponen en acción diversas dinámicas e interacciones. La asignación de pautas es el próximo paso. Como el modo de distribución de pautas es azaroso, este momento es especial; ya que el carácter lúdico pone a los alumnos en una situación relajada que genera diversión.

Se realiza mediante material didáctico ad hoc que varía de edición a edición.



Alumnos partícipes de la asignación aleatoria de pautas, mediante la utilización de una aplicación ad hoc para teléfono celular, a cargo de la Profesora adjunta D. I. Marisa Navarro y la Alumna Adscripta Macarena Marti Romero.

Ejemplo de combinación fortuita de pautas de Programa de diseño a ejecutar.



Se han utilizado elementos físicos, como dados, cartas especialmente elaboradas, etc., y también medios informáticos, como computadora y proyector digital y teléfonos celulares con aplicaciones específicas.

Es muy importante que el carácter de esa etapa del trabajo se aleatorio, para que, dado que cada grupo puede recibir cualquier pauta, las combinaciones resultantes sean una verdadera sorpresa o se alejen de las expectativas esperables.

El Programa de diseño de cada equipo siempre será distinto de los demás, como consecuencia de las grandes posibilidades combinatorias.

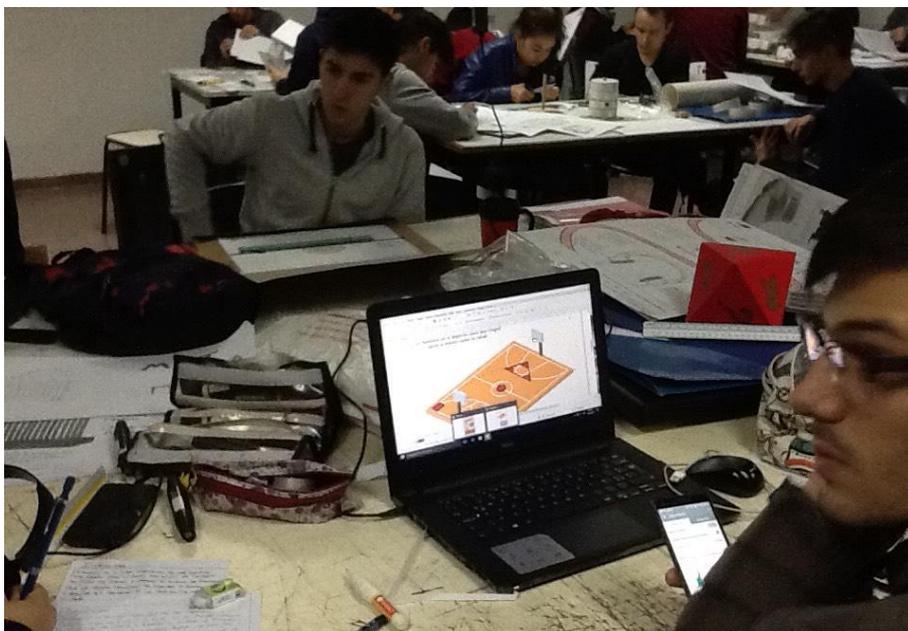
Las pautas asignadas a los equipos deben ordenarse en búsqueda de su integración, porque es imprescindible que se las conciba como un conjunto y como núcleo central de los factores determinantes de un Programa de diseño que condiciona y posibilita el proyecto.

Mediante diversas tareas de comprensión y reflexión conjunta, se intenta que los alumnos, integrando equipos de trabajo, se ejerciten en la tarea de dar respuestas a situaciones problemáticas.

Una vez transitada la instancia inicial, adquiere gran importancia el trabajo en equipo de los estudiantes.



Distribución de tareas propias del trabajo en equipo.



Administración de los diversos recursos disponibles en taller.

El aporte docente en este momento se centra en lograr que se interpreten adecuadamente la consigna, los objetivos del trabajo y, de modo particular, que las pautas se estructuren a modo de Programa de diseño.

Este es el contenido fundamental del trabajo y el principal concepto disciplinar a comprender, dada su importante utilidad como herramienta en el ejercicio profesional.

La noción de *metaproyecto* es explicada y reflexionada como contenido y, además, puesta en acto. El ejercicio grupal de diseño compromete a los docentes a fomentar dinámicas proyectuales para organizar el trabajo colectivo.

Como la consigna del trabajo es materializar propuestas de diseño de juegos con contenidos de matemática, esta cátedra establece una relación interdisciplinaria e interinstitucional con docentes de la FaMAF, quienes participan de modo activo transmitiendo sus conocimientos conceptuales, procedimentales y actitudinales en un taller específico que se desarrolla en dos jornadas de duración.

Afiche promocional
del Taller 2 del
Ciclo Experiencias
para una introducción
al Diseño Industrial -
2017.

La Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B,
la Sub-Secretaría Académica,
la Sub-Secretaría de Extensión y
el Centro de Investigación en Diseño Industrial Córdoba
de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño
de la Universidad Nacional de Córdoba

invitan a docentes y alumnos del Nivel I de la Carrera de Diseño Industrial e interesados al

Ciclo Experiencias para una introducción al Diseño Industrial - 2017

Taller 2

Una experiencia con juegos de matemática

Producto del dictado de las materias troncales de Diseño industrial de la UNC

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

A cargo de los Dres. Gustavo Sibona, Adrián Andrada y colaboradores de FAMAFA - UNC

Martes 9 y viernes 12 de mayo de 2017, de 17:30 a 21:30 horas.
Aulas del Módulo Azul y Verde de la FAUD - UNC (C. U.)

Entrada libre y gratuita

    introducción al diseño industrial 

Es substancial orientar a los equipos para coordinar roles, entender y respetar las diversas personalidades y, sobre todo, para que la tarea alcance consistencia y productividad.

El trabajo en equipo es tarea compleja y el factor tiempo es una condición especial a considerar en su desempeño.

Los alumnos tienen una labor exhaustiva y deben organizarse para cumplir sus tareas. Habitualmente el trabajo compartido invade ámbitos personales de los estudiantes; se comparten horarios, hogares, comidas, actividades y costumbres familiares, etc.

Finalmente, se desarrolla la actividad de presentación y entrega del trabajo realizado.



Instancia de presentación oral de propuestas, con los elementos de entrega requeridos en la Guía del Trabajo práctico 2.

La evaluación continua y formativa hace que el día de cierre del ejercicio, en el cual se produce la presentación y la entrega, sea altamente significativo tanto para los profesores cuanto para los alumnos.

La exposición es desarrollada por los equipos en sus respectivos talleres, en un ambiente de mucha expectativa, energía e interés por mostrar el resultado de sus esfuerzos. Esta actividad se produce también en modalidad áulica de taller, con tareas que prevén autoevaluación individual y coevaluación entre pares, con un cierre global crítico y reflexivo.

Presentación oral de propuestas, con los elementos de entrega requeridos en la Guía del Trabajo práctico 2, ante compañeros de clase.



La presentación de la propuesta es presencial, por equipo, oral y gráfica, de hasta diez minutos de duración, y se efectúa frente a los otros grupos de alumnos asignados a cada profesor asistente y frente a los docentes de las cátedras intervinientes que eventualmente asistan.

Los proyectos son presentados por cada equipo de estudiantes respondiendo a las pautas del Programa de diseño, aleatoriamente distribuidas, planteadas en el Trabajo práctico 2 con el aporte de todas y cada una de las cátedras de primer año de la carrera.

Cada equipo cuenta con tiempo acotado de exposición, en el cual todos los integrantes deben explicar alguna parte del desarrollo del trabajo, comenzando por el cumplimiento de pautas.

En el contexto del taller asignado a cada profesor asistente, cada equipo es evaluado por los restantes, y así sucesivamente, en virtud de lo cual se pone en práctica el concepto de coevaluación entre pares.

Los equipos coevaluadores deben poner en valor la coherencia de la relación establecida entre las propuestas y las pautas del programa emergente, realizando una crítica reflexiva y proponiendo un orden cualitativo de méritos.

La autoevaluación, la coevaluación y el orden de méritos son tenidos en cuenta por el docente responsable, luego de efectuar su propia evaluación, para la acreditación.

El orden de merito resultante, como así también los integrantes de cada equipo y las pautas asignadas mediante el juego didáctico, se consignan por parte de los alumnos en un instrumento diseñado para tal fin, como esquema de evaluación y autoevaluación.

Las cátedras intervinientes tienen la posibilidad de producir sus respectivos análisis y síntesis sobre lo actuado e intercambiar opiniones y conclusiones en reuniones coordinadoras del Nivel I.

Este esquicio abierto ofrece la oportunidad de visualizar el modo en que muchos contenidos teóricos, motivo de enseñanza conceptual, son aplicados en proyectos de diseño sintética e integradamente como una materialización del aprendizaje adquirido.



Maqueta funcional presentada en la entrega del Trabajo práctico 2.

El Trabajo práctico 2 es fundante de la cultura articuladora de Introducción al Diseño Industrial B, la cual se hizo extensiva a las demás cátedras de la carrera.

Su realización significa la materialización de una articulación curricular horizontal, mediante la cual se logra:

- Integrar contenidos específicos.
- Compartir objetivos generales o particulares.
- Establecer grados de complejidad temática y de proyecto relativas.
- Interactuar metodológicamente con técnicas comunes y de varias de ellas.
- Tomar como eje un mismo tema, situación problemática o caso.
- Plantear una consigna común.
- Homologar un lenguaje y glosario común.



Elementos de entrega requeridos en la Guía del Trabajo práctico 2.

Los elementos mediante los cuales se expone el producido de la tarea son diversos: una carpeta de bitácora, dos paneles con croquis, fotos y textos, las maquetas de estudio,



Exposición de maqueta funcional, con puesta a prueba por compañeras/os de clase y público, durante la entrega del Trabajo práctico 2.



Exposición de maqueta funcional, con puesta a prueba por compañeras/os de clase y público, durante la entrega del Trabajo práctico 2.

funcionales y de presentación elaboradas durante el proceso, una ficha síntesis y, en determinadas oportunidades, proyecciones digitales y videos.

El día de presentación y entrega del trabajo práctico culminado, en particular, los alumnos y docentes de los diferentes talleres de esta cátedra, los de las demás cátedras del Nivel I y de los demás niveles de la Carrera, junto a los profesores de la FaMAF, son invitados a operar y experimentar los juegos emergentes de la tarea académica.

Cada año en el cual han participado, los docentes de la FaMAF seleccionan varias propuestas de juego con contenido de matemática, del total producido en el ejercicio realizado, por sus cualidades efectivas y potenciales.

Tres de esos proyectos son elegidos para su posterior desarrollo en detalle y elaboración por parte de sus propios autores, con la tutoría de docentes de la Carrera de Diseño Industrial en el ámbito del CIDIC de la FAUD.

Una vez completada esta tarea, esos resultados académicos son expuestos en el Festival de Matemática de Córdoba que organizan los docentes de FaMAF, cada fin del año lectivo desde 2015, donde son utilizados por estudiantes de instituciones educativas de nivel primario y secundario y por el público general asistente.

Juego Fibosol

Autores:
Awil Salde , Carlos J.
Díaz Durán , Joaquín
García , Pablo A.
Trinchera , GiulianaB.

Festival de matemática
de Córdoba.
FaMAF - UNC - 2015

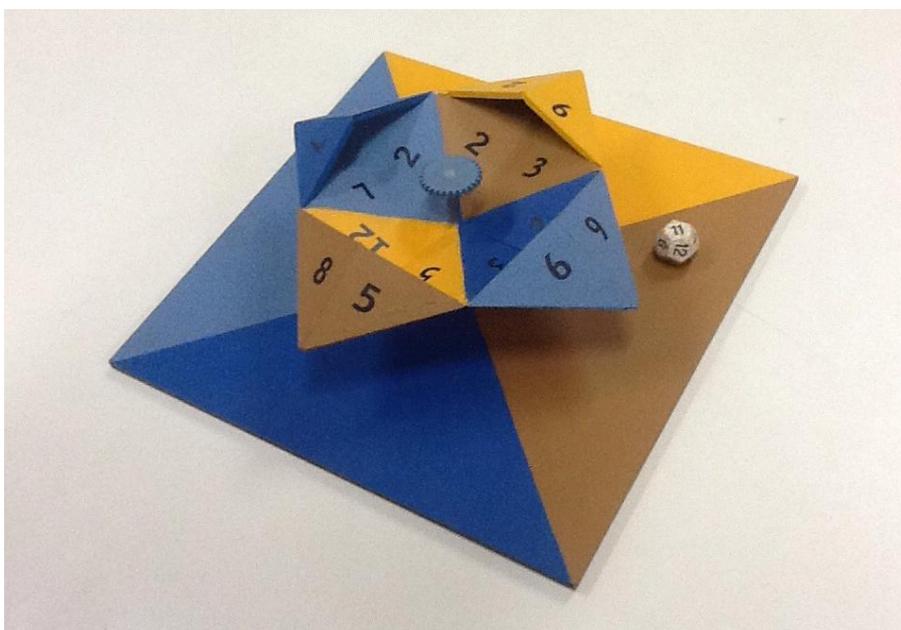




Juego Cross & Walls

Autores:
Aguilera, Franco D.
Mobilia, Matías
Mugnaini, Bautista
Murúa, Lucía M.

Festival de matemática
de Córdoba.
FaMAF - UNC - 2015



Juego Tromo

Autores:
Busseti, Gaspar J.
Magris, Daniela A.
Mullins, Axel
Navas, Florencia
Scherf, Edith N.

Festival de matemática
de Córdoba.
FaMAF - UNC - 2016

Juego Pica-Mente

Autores:
Abraham, Caleb E.
Altamirano, Nicolás
Serassio, Giancarlo
Zabala, Fernando E.

Festival de matemática
de Córdoba.
FaMAF - UNC - 2016



Tercera edición del
Festival de matemática
de Córdoba,
organizado por
FaMAF - UNC y
realizado en el Museo
Provincial de Ciencias
Naturales en Córdoba,
Argentina - 2017



Por sus valores de articulación, interdisciplina, extensión y cuidada puesta en acto, este trabajo práctico es constante motivo de reconocimiento de docentes, autoridades de la FAUD de varias gestiones, de otras instituciones educativas y, en especial, de los alumnos que lo protagonizan.

IV

Trabajo práctico 3 Introducción al diseño de productos

Christo and Jeanne-Claude considered the building "perfect", because "it looks like a package already, very anonymous. Its façade is a fake wall covering the original structure." ... (their wrapping work has to do with) revelation through concealment.

David Bourdon

Introducción

Si bien la cultura del proyecto ha concebido una diversidad de Procesos de diseño, existe un consenso en la concepción de que éstos no son recorridos secuenciales lineales unidireccionales, sino dinámicas complejas, dentro de las cuales las decisiones que se toman en cada etapa se retroalimentan y deben irse reconsiderando según una continua visión del todo en su conjunto.

El estudio y proyectación de un producto de diseño puede realizarse desde dentro hacia fuera, o desde fuera hacia dentro, para establecer las relaciones de coherencia entre la conceptualización, la ideación, la concreción formal-funcional y la materialización tecnológica, dentro de un profundo compromiso para con el sujeto y el ambiente.

Propósitos particulares de la cátedra

- Administrar la vinculación entre contenidos académicos y práctica proyectual, con la finalidad de que el alumno pueda atribuir significado a lo que aprende alimentando su propio proceso de construcción de sentido.
- Establecer condiciones didáctico-pedagógicas que posibiliten al alumno explorar en taller las relaciones Forma-Función y Estructura-Material y, a medida que emerge el producido, comparta la experimentación activa, práctica y reflexivamente.

- Hacer efectivos acuerdos intra-disciplinares con docentes de cátedras de Tecnología e interdisciplinares con docentes investigadores de la Escuela de Nutrición de la Facultad de Ciencias Médicas (FCM) de la UNC.

Consigna

Elaborar, mediante el desarrollo responsable de las diversas etapas del Proceso de diseño, una propuesta principal y una propuesta alternativa o variante de contenedor producible industrialmente para un producto alimenticio con valor nutricional para el ser humano, seleccionado por la cátedra, con conciencia medioambiental y con la finalidad de cumplir, simultánea o alternadamente, las funciones prácticas de protegerlo, exponerlo y facilitar su consumo saludable.

Objetivos particulares

- Reconocer las características cualitativas y cuantitativas de un producto determinado y elaborar coherente y pertinentemente el Programa de diseño de otro producto interrelacionado.
- Explorar intuitiva y racionalmente las relaciones Forma-Función y Estructura-Material para su aplicación creativa al proyecto.
- Desarrollar un Proceso de diseño de modo consciente y responsable, efectuando el análisis de un problema definido, colectando antecedentes, realizando críticas reflexivas, planteando hipótesis de trabajo coherentes, elaborando una programación viable y explorando posibilidades de conceptualización, ideación y realización, con el fin de materializar propuestas factibles y responsables.
- Avanzar hacia el saber autónomo y crítico, diferenciando el conocimiento vulgar del científico, erradicando el prejuicio y la repetición mecánico-memorística y estableciendo el propio sentido de equilibrio entre razón e intuición.

Contenidos particulares

Para la realización del presente trabajo práctico es necesario integrar, dinámicamente, los contenidos fundamentalmente analíticos de la Unidad Temática 1 y los contenidos predominantemente programáticos de la Unidad 2, a los contenidos de la Unidad 3, los cuales se desarrollan en diversos grados de profundidad, articulados del siguiente modo:

Unidad Temática 3. Introducción al diseño de productos

3.1. Proceso de diseño y programación acotada:

Diseño desde dentro hacia fuera y viceversa. Diseño funcional. Diseño aditivo, integrativo e integral. Buen diseño. Diseño universal. Diseño centrado en las personas.

3.2. El Producto y sus componentes sintácticos, semánticos y pragmáticos:

Relación Función-Forma. Relación Estructura-Materiales. Modulación. Vínculos y totalizadores. Elementos de unión significantes. Procesos tecnológicos y de producción responsables y sustentables. Envase.

3.3. De la semántica del producto al lenguaje comunicativo:

Laminaridad, volumetría y filaridad. Abstracción y figuración. Geométrico y orgánico. Artificial y natural. Semiótica: signo, texto y discurso. Gestalt. Gráfica de y para productos.

Plan de trabajo particular

Este Trabajo práctico tiene una duración aproximada de 50/70 horas de clase, es de desarrollo y resolución individual, y sus actividades y tareas se llevan a cabo dentro de la modalidad áulica taller.

Las fechas de presentación y entrega y de recuperatorio son las previstas en el cronograma académico correspondiente al año lectivo que se cursa y son acordadas en reuniones de coordinación convocadas por la Secretaría Académica de la FAUD - UNC.

Requisitos para la presentación

La presentación del trabajo realizado es presencial, individual, oral y gráfica, y se efectúa frente al Grupo operativo, entregando como mínimo:

- Carpeta de Bitácora, formato A3 horizontal, conteniendo el desarrollo individual del trabajo del alumno.
- Un panel que presente las características del producto contenido y el Programa de diseño de su contenedor, estableciendo la coherencia de la inter-relación, con formato y rótulo proporcionados oportunamente por la cátedra con los siguientes datos: Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño, Carrera de Diseño Industrial, Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B, Córdoba, Argentina, Profesor titular D. I. Mario Ivetta, Profesora adjunta D. I. Marisa Navarro, Nombre y apellido del/la Profesor/a asistente, Nombre/s y apellido/s del/la alumno/a, Trabajo Práctico 3. Introducción al diseño de productos y año correspondiente.
- Un panel que contenga la presentación de cada propuesta de diseño, explicitando los conceptos abordados, la idea básica, las relaciones forma-función y estructura-material, sus dimensiones y los procesos tecnológicos que intervienen en su realización; con la misma rotulación que el anterior panel.
- Todas las maquetas de estudio, de estudio funcionales, proyectuales, etc., en escala 1:1, realizadas para cada propuesta.
- Ficha síntesis impresa y digital con una memoria descriptiva del trabajo desarrollado, respetando formato y contenidos solicitados en el modelo proporcionado por la cátedra.

Evaluación particular

Individual y personalizada, mediante esquema de evaluación y autoevaluación.

Bibliografía específica

Orientada según las necesidades de cada alumno. Ver Anexo de guía.



guía del trabajo práctico 3

Introducción al diseño de productos

Si bien la cultura del proyecto ha concebido una diversidad de Procesos de diseño, existe un consenso en la concepción de que éstos no son recorridos secuenciales lineales unidireccionales, sino dinámicas complejas, dentro de las cuales las decisiones que se toman en cada etapa se retroalimentan y deben irse reconsiderando según una continua visión del todo en su conjunto.

El estudio y proyectación de un producto de diseño puede realizarse desde dentro hacia fuera, o desde fuera hacia dentro, para establecer las relaciones de coherencia entre la conceptualización, la ideación, la concreción formal-funcional y la materialización tecnológica, dentro de un profundo compromiso para con el sujeto y el ambiente.

Propósitos particulares de la cátedra

Administrar la vinculación entre contenidos académicos y práctica proyectual, con la finalidad de que el alumno pueda atribuir significado a lo que aprende alimentando su propio proceso de construcción de sentido.

Establecer condiciones didáctico-pedagógicas que posibiliten al alumno explorar en taller las relaciones Forma-Función y Estructura-Material y, a medida que emerge el producido, comparta la experimentación activa, práctica y reflexivamente.

Hacer efectivos acuerdos intra-disciplinares con docentes de cátedras de Tecnología e interdisciplinares con docentes investigadores de la Escuela de Nutrición de la Facultad de Ciencias Médicas (FCM) de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC).

Consigna

Elaborar, mediante el desarrollo responsable de las diversas etapas del Proceso de diseño, una propuesta principal y una propuesta alternativa o variante de contenedor producible industrialmente para un producto alimenticio con valor nutricional para el ser humano, seleccionado por la cátedra, con conciencia medioambiental y con la finalidad de cumplir, simultánea o alternadamente, las funciones prácticas de protegerlo, exponerlo y facilitar su consumo saludable.

Objetivos particulares

Reconocer las características cualitativas y cuantitativas de un producto determinado y elaborar coherente y pertinentemente el Programa de diseño de otro producto interrelacionado.

Explorar intuitiva y racionalmente las relaciones Forma-Función y Estructura-Material para su aplicación creativa al proyecto.

Desarrollar un Proceso de diseño de modo consciente y responsable, efectuando el análisis de un problema definido, colectando antecedentes, realizando críticas reflexivas, planteando hipótesis de trabajo coherentes, elaborando una programación viable y explorando posibilidades de conceptualización, ideación y realización, con el fin de materializar propuestas factibles y responsables.

Avanzar hacia el saber autónomo y crítico, diferenciando el conocimiento vulgar del científico, erradicando el prejuicio y la repetición mecánico-memorística y estableciendo el propio sentido de equilibrio entre razón e intuición.

Contenidos particulares

Para la realización del presente trabajo práctico es necesario integrar, dinámicamente, los contenidos fundamentalmente analíticos de la Unidad Temática 1 y los contenidos predominantemente programáticos de la Unidad 2, a los contenidos de la Unidad 3, los cuales se desarrollan en diversos grados de profundidad, articulados del siguiente modo:

Unidad Temática 3. Introducción al diseño de productos

3.1. Proceso de diseño y programación acotada:

Diseño desde dentro hacia fuera y viceversa. Diseño funcional. Diseño aditivo, integrativo e integral. Buen diseño. Diseño universal. Diseño ecológico.

3.2. El Producto y sus componentes sintácticos, semánticos y pragmáticos:

Relación Función-Forma. Relación Estructura-Materiales. Modulación. Vínculos y totalizadores. Elementos de unión significantes. Procesos tecnológicos y de producción responsables y sustentables. Envase.

3.3. De la semántica del producto al lenguaje comunicativo:

Laminaridad, volumetría y filaridad. Abstracción y figuración. Geométrico y orgánico. Artificial y natural. Semiótica: signo, texto y discurso. Gestalt. Gráfica de y para productos.

Plan de trabajo particular

Trabajo práctico con una duración de 56 horas de clase, de desarrollo y resolución individual, dentro de la modalidad áulica taller.

Entrega y Presentación:...

Requisitos para la presentación

La presentación del trabajo realizado será presencial, individual, oral y gráfica, y se efectuará frente al Grupo operativo, entregando como mínimo:

- Carpeta de Bitácora, formato A3 horizontal, conteniendo el desarrollo individual de trabajo del alumno.
- Un panel que contenga las características del producto contenido y el Programa de diseño de su contenedor, estableciendo la coherencia de la inter-relación; rotulado con los siguientes datos: Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño, Carrera de Diseño Industrial, Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B, Profesor titular D. I. Mario Ivetta, Profesora adjunta D. I. Marisa Navarro, Nombre y apellido del/la Profesor/a asistente, Nombre/s y apellido/s del/la alumno/a, Trabajo Práctico 3. Introducción al diseño de productos, Año...
- Un panel que contenga la presentación de cada propuesta de diseño, explicitando los conceptos abordados, la idea básica, las relaciones forma-función y estructura-material, sus dimensiones y los procesos tecnológicos que intervienen en su realización; con la misma rotulación que el anterior panel.
- Todas las maquetas de estudio, de estudio funcionales, proyectuales, etc., en escala 1:1, realizadas para cada propuesta.
- Ficha síntesis impresa y digital con una memoria descriptiva del trabajo desarrollado, respetando formato y contenidos solicitados en el modelo proporcionado por la cátedra.

Evaluación particular

Individual y personalizada, mediante Hoja de evaluación-autoevaluación.

Bibliografía específica

Será orientada según las necesidades de cada alumno.
Ver Anexo de guía.

Anexo de guía del Trabajo práctico 3

Bibliografía

La siguiente bibliografía de consulta se propone con los propósitos de ampliar y profundizar la comprensión de los contenidos curriculares de la Unidad Temática 3 y de orientar al alumno en el desarrollo del Trabajo Práctico 3.

- Arnheim, R. (1967). *Arte y percepción visual*. Buenos Aires: Eudeba.
- Avella, G. (2003). *Diseñar con Papel*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Bijutsu, K. (1993). *International Corporate Design*. Tokio: Y. Kuwayama.
- Bonsiepe, G. (1996). *Introducción al diseño de envases*. Buenos Aires: CIDI - INTI.
- Bürdek, B. (1994). *Diseño, historia, teoría y práctica del Diseño Industrial*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Calver, G. (2004). *Qué es el packaging?* Barcelona: Gustavo Gili.
- Chiapponi, M. (1999). *Cultura social del producto*. Buenos Aires: Infinito.
- Cliff, S. (1993). *Packaging. Diseños especiales*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Cross, N. (1999). *Métodos de diseño*. México D.F.: Noriega - Limusa.
- Denison, E. y Cawthray, R. (1999). *Packaging*. México D.F.: Interamericana.
- Dondis, D. A. (1976). *La sintaxis de la imagen*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Garrofé, J. M. (2005). *Structural packaging*. Barcelona: Index Book.
- González Ruíz, G. (1994). *Estudio de diseño*. Buenos Aires: Emecé Editores.
- Martin Pedersen, B. (1994). *Graphis products by Design 1*. Zürich: Graphis Press Co. (Otros: 2/3)
- Morgan, C. L. (1997). *Diseño de empaque*. Crans Près Céligny: Rotovision.
- Munari, B. (1983). *Cómo nacen los objetos?* Barcelona: Gustavo Gili.
- (1979). *Diseño y comunicación visual*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Papanek, V. (1970). *Diseñar para el mundo real*. Estocolmo: Albert Bonniers Forlag.
- Pearce, C. (1991). Siglo XX. *Diseños clásicos*. Madrid: H. C. Blossom - Libsa.
- Schattschneider, D. y Walker, W. (1992). *M.C. Escher: Calidociclos*. Berlín: Taschen.
- Vidales Giovanetti, M. D. (1996). *El mundo del envase*. México D.F.: Gustavo Gili.
- Wong, W. (1993). *Fundamentos del diseño bi y tridimensional*. Barcelona: Gustavo Gili.

anexo de guía del trabajo práctico 3

Bibliografía de consulta

La siguiente bibliografía de consulta se propone con los propósitos de ampliar y profundizar la comprensión de los contenidos curriculares de la Unidad Temática 3 y de orientar al alumno en el desarrollo del Trabajo Práctico 3.

- ARNHEIM, Rudolf (1967)
Arte y percepción visual. Buenos Aires: Eudeba.
- AVELLA, G. (2003)
Diseñar con papel. Barcelona: Gustavo Gili.
- BIJUTSU, Kashiwa (1993)
International corporate design. Tokio: Y. Kuwayama.
- BONSIEPE, Gui (1996)
Introducción al diseño de envases. Buenos Aires: CIDI INTI.
- BÜRDEK, Bernhard (1994)
Diseño, historia, teoría y práctica del Diseño Industrial. Barcelona: Gustavo Gili.
- CALVER, Gilles (2004)
Qué es el packaging?. Barcelona: Gustavo Gili.
- CHIAPPONI, Medardo (1999)
Cultura social del producto. Buenos Aires: Infinito.
- CLIFF, Stafford (1993)
Packaging. Diseños especiales. Barcelona: Gustavo Gili.
- CROSS, Nigel (1999)
Métodos de diseño. México D.F.: Noriega / Limusa.
- DENISON, Edward / CAWTHRAY, Richard (1999)
Packaging. México D.F.: Interamericana.
- DONDIS, D. A. (1976)
La sintaxis de la imagen. Barcelona, Gustavo Gili.
- GARROFÉ, Josep M. (2005)
Structural Packaging. Barcelona: Index Book.
- GONZÁLEZ RUÍZ, Guillermo (1994)
Estudio de diseño. Buenos Aires: Emecé Editores.
- JACKSON, Paul (2012)
Estructuras de packaging. Diseño de cajas y formas tridimensionales. Barcelona: Promopress.
- KIRKPATRICK, Janice (2009)
Packaging: proyectos de diseño de envases y embalajes innovadores y sostenibles. Barcelona: Blume.
- MARTIN PEDERSEN, B. (1994)
Graphis Products by Design 1. Zürich: Graphis Press Corp. (Otros: 2 / 3)
- MORGAN, Conway Lloyd (1997)
Diseño de empaque. Crans Près Céligny: Rotovision.
- MUNARI, Bruno (1979)
Diseño y comunicación visual. Barcelona: Gustavo Gili.
- MUNARI, Bruno (1983)
Cómo nacen los objetos?. Barcelona: Gustavo Gili.
- PAPANEK, Victor (1970)
Diseñar para el mundo real. Estocolmo: Albert Bonniers Forlag.
- PEARCE, Chris (1991)
Siglo XX. Diseños clásicos. Madrid: H. C. Blossom / Libsa.
- SCHATTSCHEIDER, Doris / WALKER, Wallace (1992)
M.C. Escher: calidociclos. Berlín: Taschen.
- VIDALES GIOVANETTI, María Dolores (1996)
El mundo del envase. México D.F.: Gustavo Gili.
- WONG, Wucius (1993)
Fundamentos del diseño bi y tridimensional. Barcelona: Gustavo Gili.

La guía del Trabajo práctico 3 es acompañada por un anexo que referencia libros considerados de valor para el crecimiento teórico de los estudiantes y para la optimización de las tareas prácticas en el aula-taller de diseño.

Constantemente, y a través de diferentes acciones, el equipo docente de esta cátedra se esfuerza en recomendar a sus alumnos recurrir a fuentes bibliográficas pertinentes, originales, confiables y legalmente publicadas, promoviendo prácticas de estudio y aprendizaje que integren de modo activo, responsable y crítico la actual disponibilidad de información en los diversos y múltiples medios impresos y digitales.

Para optimizar el desarrollo del Trabajo práctico 3, que implica una introducción al diseño de productos con una consigna que solicita propuestas de diseño de contenedores con conciencia medioambiental para productos alimenticios con valor nutricional para el ser humano, en 2017 se organizaron específicamente un seminario sobre alimentación saludable, un taller de origami, otro relacionado con la metodología en investigación y una charla que describe una experiencia relacionada con el diseño italiano actual.

La Sub-Secretaría Académica,
la Sub-Secretaría de Extensión
y el Centro de Investigación en Diseño Industrial Córdoba
de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño
de la Universidad Nacional de Córdoba
Invitan a docentes y alumnos de la Carrera Diseño Industrial e interesados

Alimentación saludable y Diseño Industrial



Seminario a cargo de la Lic. Liliana Barbero

Viernes 2 de Junio de 2017 - 15:30 horas

Auditorio Mayor de la FAUD - UNC (C. U.)

Entrada libre y gratuita



Afiche promocional
del Seminario
Alimentación
Saludable y Diseño
Industrial -
2017.

Afiche promocional del Taller Origami para Diseño Industrial - 2017.

La Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B,
la Sub-Secretaría de Extensión,
la Sub-Secretaría Académica y
el Centro de Investigación en Diseño Industrial Córdoba
de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño
de la Universidad Nacional de Córdoba

Invitan a docentes y alumnos de Nivel I de la Carrera Diseño Industrial e Interesados

Origami para Diseño Industrial



Taller a cargo de la D. I. Natacha Taira y Lorena Albarracín

Viernes 9 de junio de 2017
15:30 horas

Auditorio Mayor
Sede de la FAUD - UNC / Ciudad Universitaria

Entrada libre y gratuita



Afiche promocional del Taller 3 del Ciclo Experiencias para una introducción al Diseño Industrial - 2017.

La Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B,
la Sub-Secretaría Académica,
la Sub-Secretaría de Extensión y
el Centro de Investigación en Diseño Industrial Córdoba
de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño
de la Universidad Nacional de Córdoba

Invitan a docentes y alumnos de la Licenciatura en Nutrición y la Carrera de Diseño Industrial e interesados al

Ciclo Experiencias para una introducción al Diseño Industrial - 2017

Taller 3

Una experiencia interdisciplinaria en investigación

Producto del dictado de las materias troncales de Diseño industrial de la UNC



A cargo de la Lic. Liliana Barbero (FCM - UNC) y del D. I. Mario Ivetta (FAUD - UNC)

Viernes 16 de junio de 2017, de 16:00 a 19:00 horas.
Aulas del Módulo Azul de la FAUD - UNC (C. U.)

Entrada libre y gratuita



La Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B,
la Sub-Secretaría Académica,
la Sub-Secretaría de Extensión y
el Centro de Investigación en Diseño Industrial Córdoba
de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño
de la Universidad Nacional de Córdoba

invitan a docentes y alumnos de la Carrera de Diseño Industrial e interesados al

Ciclo Experiencias para una introducción al Diseño Industrial - 2017

Charla 1

Una experiencia en *Milano Design Week 2017*

12 días a puro Diseño



Visita a la nueva fábrica de Pagani Automobili - Test drive Ferrari & Lambo - Arte y Arquitectura Renacentistas - Tour lagos Italia y Suiza

A cargo del Arq. Hugo Brito -Master en Diseño Industrial- y el Diseñador Lucas Colombo

Viernes 23 de junio de 2017 - 15:30 horas

Auditorio Mayor de la FAUD - UNC (C. U.)

Entrada libre y gratuita



introducción al diseño industrial **b**

Afiche promocional
de la Charla 1
del Ciclo Experiencias
para una introducción
al Diseño Industrial -
2017.

La Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B,
el Centro de Investigación en Diseño Industrial Córdoba
y la Secretaría de Asuntos Estudiantiles
con el aval de la Secretaría de Extensión
de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño
de la Universidad Nacional de Córdoba

invitan a docentes y alumnos del Nivel I de la Carrera de Diseño Industrial e interesados al

Ciclo Experiencias para una introducción al Diseño Industrial - 2017

Charla 2

Una experiencia de diseño y producción

Producto del dictado de las materias troncales de Diseño industrial de la UNC



A cargo de las alumnas Constanza Greta Combold Márquez y Verónica Sofia Véliz
Coordinación: Prof. D. I. Mario Ivetta

Martes 12 de septiembre de 2017, a las 17:30.

Auditorio Rojo del Edificio Norte de la FAUD - UNC (C. U.)

Entrada libre y gratuita



SECRETARÍA DE ASUNTOS ESTUDIANTILES



introducción al diseño industrial **b**

Afiche promocional
de la Charla 2
del Ciclo Experiencias
para una introducción
al Diseño Industrial -
2017.

Como se viene exponiendo, la Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B ha co-organizado diversos eventos junto a la Sub-Secretaría de Extensión, a la Sub-Secretaría Académica y al Centro de Investigación en Diseño Industrial Córdoba (CIDIC) de la FAUD - UNC.

Continuando con su *Ciclo de Experiencias para una introducción al Diseño Industrial*, que se inició en el año 2015 y produciendo otras actividades académicas especiales, durante 2017 y en el transcurso de este trabajo, la cátedra produce articulaciones interdisciplinarias con el medio científico y profesional mediante talleres, seminarios, charlas, etc.

Estas actividades proponen a los alumnos acceder a conocimientos, prácticas, metodologías y comportamientos provenientes de diversas disciplinas, profesiones y oficios de la mano de sus actores directos (algunos de ellos egresados de la Carrera de Diseño Industrial de la FAUD - UNC), no solo para el enriquecimiento teórico sino para su aplicación concreta a la tarea académica que está desarrollando.

También es pertinente mencionar la participación de esta cátedra en las *Semanas de Acciones / FAUD*, desde su primera edición en 2011, organizadas anualmente por la Secretaría Académica de esta facultad.

En estas semanas, se posibilita desarrollar acciones, actividades y eventos que promuevan la optimización del dictado de materias, la realización de prácticas articuladoras diversas, en horizontal, en vertical o transversalmente, etc.

En la Primera Semana de Acciones / FAUD 2017, llevada a cabo desde el 22 al 26 de mayo, durante el tiempo de desarrollo de su Trabajo práctico 3, esta cátedra realizó la actividad denominada *Reflexión y propuestas sobre el dictado de la materia troncal del Nivel I de la Carrera de Diseño Industrial de la UNC, a cargo en el turno tarde de la Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B, a partir de los resultados de encuestas oficiales de FAUD.*

Sus objetivos generales fueron:

- Reflexionar sobre el dictado de la materia troncal del Nivel I de la Carrera de Diseño Industrial de la UNC, a cargo en el turno tarde de la Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B, a partir de los resultados de la encuesta oficial de FAUD sobre el cursado de la materia, efectuada a alumnos en 2016.
- Propender a la optimización y actualización del dictado de la materia troncal del Nivel I de la carrera.

Y sus objetivos particulares:

- Reconocer las fortalezas-debilidades, pertinencias-no pertinencias, coherencias-incoherencias de las modalidades de dictado y de los instrumentos didácticos empleados por la Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B.
- Formular propuestas de optimización y actualización del dictado de la materia troncal del Nivel I de la carrera.

Como en todos los trabajos prácticos, al cierre de este, que es el último del primer cuatrimestre, se desarrollan actividades evaluativas mediante la utilización del esquema de evaluación y autoevaluación.

Es importante destacar que cada profesor/a asistente otorga su particular visión operativa a la práctica de taller en general y a la evaluación en particular. Esta flexibilidad está contemplada bajo la figura de autonomía relativa.

Para coordinar acciones de los integrantes del equipo docente, se diseñan prácticas e instrumentos que son comunes a todos los docentes y talleres y se ponen a consideración algunas modalidades idiosincráticas que se llevan a cabo una vez que han sido convenientemente comunicadas y acordadas en la cátedra mediante la *Hoja clase*.

Este instrumento, que se expone en páginas siguientes, es preparado por los miembros del equipo docente de la cátedra y entregado al profesor titular previamente al comienzo de cada clase. El conjunto de Hojas clase constituye el *Diario del docente*.

Atendiendo a la complejidad de coordinación intercátedra, son comunes a todos los docentes y alumnos de los talleres las fechas de entrega y presentación de los trabajos prácticos y sus recuperatorios.

También es común a las prácticas de todos los profesores del equipo docente la utilización del esquema de evaluación-autoevaluación, con sus ítems, criterios evaluativos y parámetros para la acreditación.

En cambio, pueden visualizarse diferencias en el armado de la exposición para la entrega de los trabajos prácticos y la modalidad en términos de orden y duración de las presentaciones orales, el grado de participación de compañeros, etc.

Así, en algunas oportunidades, los docentes comienzan el acto evaluativo y autoevaluativo final del trabajo práctico con la sucesión de exposiciones individuales seguidas de las valoraciones y devoluciones evaluativas hasta terminar con todos los alumnos.

Universidad Nacional de Córdoba
Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño
Carrera de Diseño Industrial
Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B
Córdoba, Argentina

introducción al diseño industrial



Profesor titular: Mario E. Ivetta
Profesora adjunta: Marisa C. Navarro
Profesores/as. asistentes: María I. Battagliese
Valeria del C. Frontera
Daniel A. Martinez
C. Fernando Valdez

profesor/a asistente:

fecha:

horario:

clase n°

observaciones:

Hoja clase de
profesor asistente.

Universidad Nacional de Córdoba
Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño
Carrera de Diseño Industrial
Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B
Córdoba, Argentina

introducción al diseño industrial



Profesor titular: Mario E. Ivetta
Profesora adjunta: Marisa C. Navarro
Profesores/as. asistentes: María I. Battagliese
Valeria del C. Frontera
Daniel A. Martínez
C. Fernando Valdez

egresada/o adscripta/o:

fecha:

horario:

clase n°

observaciones:

Hoja clase de
egresada/o
adscripta/o.

Universidad Nacional de Córdoba
Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño
Carrera de Diseño Industrial
Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B
Córdoba, Argentina

introducción al diseño industrial



Profesor titular: Mario E. Ivetta
Profesora adjunta: Marisa C. Navarro
Profesores/as. asistentes: María I. Battagliese
Valeria del C. Frontera
Daniel A. Martinez
C. Fernando Valdez

alumna/o adscripta/o:

fecha:

horario:

clase n°

observaciones:

Hoja clase de
alumna/o
adscripta/o.

En otras, empiezan con una exposición general, incluso sin presencia de alumnos, para dar luego paso las presentaciones individuales y sus respectivas devoluciones evaluativas.

En el cronograma académico anual hay un día fijado, coordinadamente con las demás cátedras del nivel, para la entrega y presentación y otro día posterior para que puedan recuperar aquellos alumnos cuyos trabajos no alcanzan el nivel suficiente (nota 4) y de aquellos alumnos que por razones debidamente justificadas faltaron o no completaron su trabajo en tiempo y forma.

La entrega de los elementos de representación requeridos en cada trabajo práctico: carpeta de bitácora, paneles, maquetas, ficha síntesis, etc., son acompañados por una presentación y exposición oral por parte del estudiante.

El día fijado para el recuperatorio, los alumnos presentan sus trabajos con la misma modalidad a la utilizada en el día de entrega y se desarrolla una instancia de evaluación y autoevaluación acorde a la instancia.

Al final del día de recuperatorios se produce el cierre del trabajo práctico con una charla general entre estudiantes y docentes que incluye una devolución y valoración globales del desenvolvimiento académico del grupo.

La acreditación se realiza mediante la exposición de las notas individuales de los alumnos resultantes del proceso evaluativo.

V

El dictado, en el turno tarde, de la materia troncal del Nivel I de la Carrera de Diseño Industrial, a cargo de la Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B

Segundo semestre lectivo

*A unos trescientos o cuatrocientos metros de la pirámide me incliné,
tomé un puñado de arena,
lo dejé caer silenciosamente un poco más lejos y dije en voz baja:
estoy modificando el Sahara.*

Jorge Luis Borges

El equipo docente de cátedra considera necesario para el enriquecimiento académico de sus alumnos realizar una rotación de alumnos y docentes, de modo tal que cada estudiante tenga, por lo menos, dos visiones diversas de la disciplina.

El primer día del segundo semestre, el equipo de cátedra ofrece gratuitamente dos fichas denominadas *Rotación Docente/Alumno* y *Rotación Docente/Alumno Recursante*. Una, para ser utilizada por los alumnos ingresantes; y otra, para los recursantes.

Esta última es individual, dada la necesidad de rotar a los estudiantes que recursan entre los profesores que no los tuvieron a cargo en ciclos anteriores y de garantizar la mayor equidad de la rotación. La primera ficha, para los ingresantes, puede ser completada por hasta cuatro alumnos, quienes deberán estar presentes; con la finalidad de que se formen grupos de estudiantes conocidos entre ellos o con afinidades. Se intenta, del mismo modo que a principios de año, promover lazos personales de apoyo y de contención entre pares.

La cantidad de cuatro está fundamentada en que es la mayor posible para conformar grupos de integrantes afines y que, a su vez, permita una rotación de alumnos equilibrada en términos cuantitativos entre los docentes; quienes debieran tener cantidades similares de alumnos.

Inmediatamente después de que todos los alumnos inscriptos en la asignatura hayan incorporado sus datos a su correspondiente ficha de rotación, el profesor titular dicta una clase teórica sobre el Trabajo Práctico 3 bis.

Al final de la cual, cada profesor asistente expone oralmente el listado resultante de la

rotación de alumnos que ha realizado por consenso con sus compañeros docentes, con indicación de la ubicación de sus respectivas aulas.

Ficha Rotación docente/alumno, para alumnos ingresantes.

Universidad Nacional de Córdoba
 Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño
 Carrera de Diseño Industrial
 Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B
 Córdoba, Argentina

introducción al diseño industrial

Profesor titular: Mario E. Ivetta
 Profesora adjunta: Marisa C. Navarro
 Profesores/as. asistentes: María I. Battagliese
 Valeria del C. Frontera
 Daniel A. Martinez
 C. Fernando Valdez

rotación docente/alumno

profesor/a asistente del primer semestre: _____

1	Apellidos y Nombres del alumno	Número de Matrícula	Firma
2	Apellidos y Nombres del alumno	Número de Matrícula	Firma
3	Apellidos y Nombres del alumno	Número de Matrícula	Firma
4	Apellidos y Nombres del alumno	Número de Matrícula	Firma

NO ESCRIBIR DEBAJO DE ESTA LÍNEA NO ESCRIBIR DEBAJO DE ESTA LÍNEA

profesor/a asistente para el segundo semestre: _____

Ficha Rotación docente/alumno, para alumnos recursantes.

Universidad Nacional de Córdoba
 Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño
 Carrera de Diseño Industrial
 Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B
 Córdoba, Argentina

introducción al diseño industrial

Profesor titular: Mario E. Ivetta
 Profesora adjunta: Marisa C. Navarro
 Profesores/as. asistentes: María I. Battagliese
 Valeria del C. Frontera
 Daniel A. Martinez
 C. Fernando Valdez

rotación docente/alumno recursante

docente/s de ciclos anteriores: _____

1	Apellidos y Nombres del alumno	Número de Matrícula	Firma
---	--------------------------------	---------------------	-------

NO ESCRIBIR DEBAJO DE ESTA LÍNEA NO ESCRIBIR DEBAJO DE ESTA LÍNEA

profesor/a asistente para el segundo cuatrimestre: _____

La distribución y la rotación docente/alumno forman parte de las prácticas que se desarrollan en esta cátedra con la finalidad de optimizar su tarea didáctico-pedagógica hacia los

estudiantes y, particularmente, de enriquecer su proceso de evaluación de los aprendizajes. Estos instrumentos tienen sus orígenes en la propuesta académica presentada en el concurso para acceder al cargo de profesor titular de la que en ese entonces, año 2000, era cátedra única con el nombre de *Introducción al Diseño Industrial*.

En el proceso de enseñanza y aprendizaje que desarrolla esta cátedra se destaca una cultura evaluativa y una cultura de la articulación. Con respecto a la primera, como ya fue publicado en Ivetta et al. (2011, pp. 230-231), puede afirmarse que se sustenta en un proceso evaluativo de aprendizajes que responde a los siguientes principios y premisas fundamentales:

- Los procesos de evaluación son entendidos como continuos y formativos, no como un acto final desprendido del recorrido académico.
- La evaluación interviene y participa internamente en los procesos de enseñanza y aprendizaje y sus objetivos disciplinares, mediante programas, prácticas e instrumentos evaluativos que aspiran a ser coherentes con ellos y que colaboran activamente en la construcción y comunicación de conocimientos.
- Las prácticas evaluativas guardan una relación de identidad con las prácticas de la disciplina, tomando y aportando características significativas en los procesos pedagógicos desarrollados.
- Se evalúa al alumno y su producido en conjunto dentro del contexto del aula taller.
- Se apunta a comprender el objeto de la evaluación, evitando juicios de valor excluyentes.
- Se consideran equilibradamente tanto el producto resultante cuanto el proceso desarrollado, como entidad indisoluble, coherente e interrelacionada.
- Se evalúan los resultados previsibles y los no previstos, en tanto que emergentes naturales de los actos creativos/innovativos.
- Se ponen en valor cuantitativa y cualitativamente los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales aprehendidos por el alumno, considerando el contexto y los efectos visibles y los ocultos.

- Se valora el aprendizaje que se logra de las teorías y las prácticas propias de las disciplinas proyectuales en general y del Diseño Industrial en particular.
- Se valora el desarrollo adquirido de capacidad de transferencia y de síntesis de conocimientos.
- Se considera la calidad y el alcance de los conocimientos adquiridos y aportados por el alumno y su comunicación al contexto de referencia, según su contribución participativa y significativa dentro del orden académico-pedagógico que le es propuesto.
- Se intenta evaluar en cada alumno su proyecto particular y su incidencia a nivel grupal, dentro de un contexto de crítica-autocrítica reflexiva, en un ambiente de construcción colectiva, respeto mutuo y libertad individual frente a la diversidad de los emergentes ideológicos.
- Se tiene en consideración el compromiso ético adquirido y el desarrollo de una postura propia consciente.

Estos principios y premisas fueron planteados, originalmente, desde la experiencia docente en Introducción al Diseño Industrial, luego recibieron una reelaboración en el contexto de un trabajo de investigación y, finalmente, tomaron su estado actual en reuniones docentes intercátedra. De este modo, puede considerarse que no solo cimentan la construcción de la cultura evaluativa en esta cátedra, sino también en las demás materias troncales de la Carrera de Diseño Industrial.

En ese contexto, docentes, alumnos y autoridades, consolidando articulaciones y conexiones de grupos y redes, pueden realizar importantes contribuciones al desarrollo de la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje de la carrera.

En relación con la cultura articuladora mencionada, puede decirse que su génesis se remonta también al año 2000, cuando la cátedra Introducción al Diseño Industrial era única y dictaba la materia troncal de Nivel I de la Carrera de Diseño Industrial de la UNC.

El espíritu que anima a esta cátedra hacia la articulación e integración reconoce sus fundamentos en estudios de posgrado, en consulta de bibliografía específica y en la propia experiencia académica adquirida con el desarrollo de trabajos y actividades en ese sentido. Esa experiencia se empleó en la elaboración de una ponencia, presentada y posteriormente

publicada (Ivetta et al., 2013), permite afirmar que la realización de prácticas integradoras requiere, básicamente, de:

- Convicción respecto de los valores y beneficios de integrar.
- Voluntad y empeño para producir articulaciones.
- Ajustada comprensión del diseño curricular.
- Diseño pertinente de la actividad integradora.
- Flexibilidad para posibilitar la variedad de aportes y participaciones de los actores involucrados.
- Pluralidad ante la diversidad de ideologías e intereses.
- Factibilidad ejecutiva y operativa, según los recursos disponibles.

Y, además, puede confirmarse que las tareas académicas curriculares diseñadas con propósitos integradores posibilitan a alumnos y docentes:

- Tomar conciencia de la utilidad de articular para producir la necesaria síntesis de conocimientos.
- Evitar fragmentaciones o parcelaciones de contenidos.
- Advertir las particulares visiones y metodologías de las diversas disciplinas frente a un mismo objeto de estudio.
- Afrontar integralmente una situación o problema determinado.

En la Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B se tiene la convicción de la necesidad de cumplir con estos requisitos y de cultivar estos valores para el desarrollo de su cultura articuladora.

Y, a partir de allí, integrar contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales

propios y de otras disciplinas que propendan a hacer que la formación académica brindada sea y se perciba como una unidad de sentido coherente.

Con esta finalidad, esta cátedra promueve articulaciones curriculares, en virtud de las cuales se apunta a:

Integrar contenidos específicos.

Compartir objetivos generales o particulares.

Establecer los grados de complejidad temática y de proyecto relativas.

Interactuar metodológicamente con técnicas comunes o de alguna de las asignaturas.

Tomar como eje un mismo tema, situación problemática o caso.

Plantear consignas comunes.

Dar continuidad a una tarea realizada previamente por una de las disciplinas intervinientes.

Homologar un lenguaje y glosario común.

Compartir docentes que actúan como nexo.

Además, el equipo docente crea condiciones para la articulación de tipo extensionista con el medio profesional, con el medio productivo, con el medio educativo y con el medio cultural. Y, también, genera y participa de articulaciones en el ámbito de la investigación y con el medio disciplinar. Con la finalidad de que docentes y alumnos de esta cátedra produzcan y mantengan contacto con el medio productivo, más allá de las experiencias laborales y/o profesionales individuales que ellos tienen, se promueve la visita a fabricantes de productos con Diseño Industrial. Se materializa de este modo, la vocación extensionista de llevar al medio, en este caso: productivo y profesional, las experiencias de la enseñanza y el aprendizaje de la disciplina Diseño Industrial vividas y compartidas por docentes y alumnos. Y se recibe a cambio los conocimientos y experiencias de diseño y fabricación de productos de empresas locales.

Ejemplos de este espíritu son las visitas a las empresas Corrugadora del Centro y Lencioni Gráfica, dedicadas a la producción de envases y gráfica que dedican su capacidad para atender las demandas locales y regionales.

La Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B,
el Centro de Investigación en Diseño Industrial Córdoba
y la Secretaría de Asuntos Estudiantiles
con el aval de la Secretaría de Extensión
de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño
de la Universidad Nacional de Córdoba

Invitan a docentes y alumnos del Nivel I de la Carrera de Diseño Industrial e interesados al

Ciclo Experiencias para una introducción al Diseño Industrial - 2017

Una experiencia de proceso de diseño en el ámbito profesional (1)

Visita a la empresa Corrugadora del Centro

Producto del dictado de las materias troncales de Diseño industrial de la UNC

Seminario a cargo de alumnos de la Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B.
Coordinación: Profesora D. I. Marisa Navarro y Alumna Adscripta Macarena Martí Romero.

Viernes 25 de agosto de 2017, a las 15:30 horas.

Aulas del Módulo Azul de la FAUD - UNC (C. U.)

Entrada libre y gratuita



La Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B,
el Centro de Investigación en Diseño Industrial Córdoba
y la Secretaría de Asuntos Estudiantiles
con el aval de la Secretaría de Extensión
de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño
de la Universidad Nacional de Córdoba

Invitan a docentes y alumnos del Nivel I de la Carrera de Diseño Industrial e interesados al

Ciclo Experiencias para una introducción al Diseño Industrial - 2017

Una experiencia de proceso de diseño en el ámbito profesional (2)

Visita a la empresa Lencioni Gráfica

Producto del dictado de las materias troncales de Diseño industrial de la UNC

Seminario a cargo de alumnos de la Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B.
Coordinación: Profesora D. I. Marisa Navarro y Alumna Adscripta Macarena Martí Romero.

Viernes 25 de agosto de 2017, a las 17:30 horas.

Aulas del Módulo Azul de la FAUD - UNC (C. U.)

Entrada libre y gratuita



Afiche promocional del seminario Una experiencia de Proceso de diseño en el ámbito profesional (1) Visita a la empresa Corrugadora del Centro, Producto del dictado de las materias troncales de Diseño Industrial de la UNC, dentro del Ciclo Experiencias para una introducción al Diseño Industrial - 2017.

Afiche promocional del seminario Una experiencia de Proceso de diseño en el ámbito profesional (2) Visita a la empresa Lencioni Gráfica, Producto del dictado de las materias troncales de Diseño Industrial de la UNC, dentro del Ciclo Experiencias para una introducción al Diseño Industrial - 2017.

La elección por estas empresas recayó en virtud de que sus modalidades y escala productiva son ideales para intercambiar conocimientos en este nivel de la formación académica en la Carrera de Diseño Industrial.

Estas actividades fueron co-organizadas por los docentes de la Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B, el CIDIC, la Secretaría de Asuntos Estudiantiles y la Secretaría de Extensión de la FAUD - UNC, junto con las empresas mencionadas.

A continuación se mencionan otras actividades de articulación efectuadas por única vez y en años anteriores.

Una de ellas es la Conferencia Abierta denominada *Hospitalidad y hostilidad en Diseño*, dictada por el D. I. Martín Ávila (Master en Estudios de Diseño Universidad de Konstfack, Estocolmo y doctorando en Diseño en HDK, Gotemburgo), organizada junto al CIDIC y la Secretaría de Investigación de la FAUD - UNC.

Otra es la charla interactiva denominada *Introducción a la ilustración digital*, a cargo del Prof. D. I. Conrado Mazzieri y de los alumnos Ariel Cisterna y Esteban Díaz, organizada junto a la Cátedra de Introducción al Diseño Industrial A, al Taller de Apoyo a la Expresión Gráfica y al CIDIC.

Otra, el workshop denominado *La idea comunicada*, a cargo del Diseñador Gráfico Elián Chali, organizado junto a la Sub-Secretaría de Extensión y al CIDIC.

También la charla denominada *Corte laser y Diseño Industrial*, a Cargo del D. I. Marcos Carle y Santiago Geres, organizada junto a a la Sub-Secretaría de Extensión, a la Sub-Secretaría Académica y al CIDIC.

Algunos eventos se llevaron a cabo en años sucesivos. Por ejemplo, las clases denominadas *Materiales para packaging* y *Tecnología para packaging*; ambas a cargo de los D. I. Álvaro Angulo López y Diego Sebastián Agüero, con la organización de esta cátedra junto al CIDIC.

Ejemplos de articulación extensionista con el medio educativo son las actividades teórico-prácticas, denominadas *Articulación Nivel Medio - Nivel Superior*, que esta cátedra ha organizado junto al CIDIC, a la Sub-Secretaría de Extensión y a la Secretaría de Asuntos Estudiantiles de la FAUD - UNC, invitando a docentes y alumnos de último año de una institución educativa del Nivel Medio de la Ciudad de Córdoba para participar presencial y activamente en clases de esta cátedra, con el objetivo de valorar, por parte de los alumnos de ambas instituciones, vivencialmente posibilidades de ingreso y permanencia en la vida universitaria.

Con esas acciones articuladoras con la escuela secundaria, se materializa la vocación extensionista de Introducción al Diseño Industrial B; en virtud de las cuales se lleva a otro nivel

del ámbito educativo las experiencias del proceso de enseñanza y aprendizaje disciplinar que se desarrollan en esta cátedra para ser vividas y compartidas.

Estas actividades responden al propósito docente de explorar conjuntamente escenarios de acción tendientes a optimizar articulaciones y transferencias de conceptos, procedimientos y actitudes entre los niveles educativos medio y superior, y de promover el acceso y permanencia en el ámbito educativo.

Una actividad en particular, denominada *Origami en Diseño*, ya mencionada en la descripción del Trabajo Práctico 3, viene realizándose desde 2011 con la idea de darle continuidad en ediciones futuras.

Estas prácticas han implicado articulación con el medio profesional y han contado con la co-organización de esta cátedra junto a la Sub-Secretaría de Extensión, la Sub-Secretaría Académica y al CIDIC.

En términos de articulación con la investigación y con el medio disciplinar, la Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B, a través de su profesor titular y de profesores asistentes en sus respectivos roles de director y miembros de equipo, junto a otros investigadores, viene promoviendo y realizando trabajos de investigación desarrollados en el marco de del Sistema de Incentivos de la SeCyT - UNC.

Estos proyectos, que se desarrollan en una línea de investigación de un área de problemática actual, sobre la cual existe demanda por parte de la comunidad académica; tienen importancia para el proyecto educativo de la carrera en general, para la necesaria tarea de revisión, actualización y eventual reformulación de la formación académica en las materias troncales y, en particular, para la construcción de la cultura de enseñanza, aprendizaje, evaluación y articulación de la Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B.

Los trabajos de investigación aquí referidos, ya mencionados en el prólogo, son:

- La evaluación de los aprendizajes en los procesos de enseñanza y aprendizaje de las materias troncales de la Carrera de Diseño Industrial de la Universidad Nacional de Córdoba (Período 2008-2009).
- Las prácticas individuales y colectivas de evaluación de los aprendizajes en las materias troncales de la Carrera de Diseño Industrial de la Universidad Nacional de Córdoba: Valoraciones respecto de su coherencia con los objetivos de aprendizaje de la disciplina

Diseño Industrial, desde la perspectiva de los estudiantes y los docentes de estas materias (Período 2010-2011).

- Las articulaciones curriculares en las materias troncales de la Carrera de Diseño Industrial de la Universidad Nacional de Córdoba (Período 2012-2013).
- El dictado de las materias troncales de Diseño Industrial de la UNC: características de sus dinámicas e instrumentos didácticos y valoraciones de docentes y alumnos respecto de su coherencia con los programas académicos y actividades proyectuales (Período 2016-2017).

VI

Trabajo práctico 3 bis Introducción al diseño de productos (Continuación)

*...lo que llamamos cosas exteriores
no son más que representaciones de nuestra sensibilidad.*

Immanuel Kant

Introducción

Este trabajo práctico propone la continuación del Trabajo Práctico 3 con la finalidad de materializar la concepción de que el Proceso de diseño no es un recorrido secuencial lineal unidireccional, sino una dinámica compleja. Dentro de la cual las decisiones que se toman en cada etapa se retroalimentan y deben irse reconsiderando según una continua visión del todo en su conjunto.

Sosteniendo la idea de que el estudio y proyectación de un producto de diseño puede realizarse desde dentro hacia fuera y desde fuera hacia dentro, para establecer las relaciones de coherencia entre su conceptualización, su ideación, su concreción formal-funcional y su materialización tecnológica, dentro de un profundo compromiso para con el sujeto y el ambiente.

Propósitos particulares de la cátedra

- Continuar administrando la vinculación entre contenidos académicos y práctica proyectual, con la finalidad de que el alumno pueda atribuir significado a lo que aprende alimentando su propio proceso de construcción de sentido.
- Continuar estableciendo condiciones didáctico-pedagógicas que posibiliten al alumno explorar en taller las relaciones Forma-Función y Estructura-Material y, a medida que emerge el producido, comparta la experimentación activa, práctica y reflexivamente.

- Continuar acuerdos intra-disciplinares con docentes de las cátedras de Tecnología e interdisciplinares con docentes e investigadores de la Escuela de Nutrición de la FCM de la UNC.
- Promover instancias de articulación académica con cátedras de las materias troncales de la Carrera de Diseño Industrial de la FAUD de la UNC.

Consigna

Desarrollar, reconsiderando la tarea realizada en el Trabajo Práctico 3 y mediante un Proceso de diseño responsable, una propuesta definitiva de contenedor para el producto alimenticio con valor nutricional para el ser humano seleccionado por esta cátedra.

El contenedor propuesto deberá ser producible industrialmente, con conciencia medioambiental y con la finalidad de cumplir, simultánea o alternadamente, las funciones prácticas de proteger, exponer y facilitar el consumo saludable del contenido e, integradamente, las funciones estético-significativas de comunicar la identidad institucional involucrada y los conceptos fundantes de la propuesta.

Objetivos particulares

- Desarrollar racionalmente un Proceso de diseño ya comenzado, realizando las críticas reflexivas necesarias, replanteando hipótesis de trabajo coherentes, reconsiderando una programación viable y volviendo a explorar posibilidades de conceptualización, ideación y realización, con el fin de materializar una propuesta definitiva factible y responsable.
- Re-elaborar un Programa de diseño formulado previamente.
- Continuar explorando intuitiva y racionalmente las relaciones Forma-Función y Estructura-Material para su aplicación creativa al proyecto.
- Continuar avanzando hacia el saber autónomo y crítico, diferenciando el conocimiento vulgar del científico, erradicando el prejuicio y la repetición mecánico-memorística y

estableciendo el propio sentido de equilibrio entre razón e intuición.

Contenidos particulares

Para la realización del presente trabajo práctico es necesario integrar, dinámicamente, los contenidos fundamentalmente analíticos de la Unidad Temática 1 y los predominantemente programáticos de la Unidad 2 a los de la Unidad 3 ya desarrollados en el Trabajo práctico 3, los cuales serán profundizados en este trabajo práctico.

Unidad Temática 3. Introducción al diseño de productos

3.1. Proceso de diseño y programación acotada:

Diseño desde dentro hacia fuera y viceversa. Diseño funcional. Diseño aditivo, integrativo e integral. Buen diseño. Diseño universal. Diseño centrado en las personas.

3.2. El Producto y sus componentes sintácticos, semánticos y pragmáticos:

Relación Función-Forma. Relación Estructura-Materiales. Modulación. Vínculos y totalizadores. Elementos de unión significantes. Procesos tecnológicos y de producción responsables y sustentables. Envase.

3.3. De la semántica del producto al lenguaje comunicativo:

Laminaridad, volumetría y filaridad. Abstracción y figuración. Geométrico y orgánico. Artificial y natural. Semiótica: signo, texto y discurso. Gestalt. Gráfica de y para productos.

Plan de trabajo particular

Trabajo práctico de desarrollo y resolución individual, dentro de la modalidad áulica taller. Tiempo de duración aproximado: 50-70 horas de clases.

Las fechas de presentación y entrega y de recuperatorio son las previstas en el cronograma académico correspondiente al año lectivo que se cursa y son acordadas en reuniones de coordinación convocadas por la Secretaría Académica de la FAUD - UNC.

Requisitos para la presentación

La presentación del trabajo realizado será presencial, gráfica y oral; y se efectuará frente al Grupo operativo, entregando como mínimo:

- Carpeta de Bitácora, formato A3 horizontal, conteniendo el desarrollo del trabajo.
- Un panel que presente las características del producto contenido, el Programa de diseño de su contenedor, la representación expresiva y normativa de la propuesta definitiva, la explicitación de los conceptos abordados, la idea básica, la relación Forma-Función-Estructura-Material y los procesos tecnológicos que intervienen en su realización, con formato y rótulo proporcionados oportunamente por la cátedra con los siguientes datos: Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño, Carrera de Diseño Industrial, Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B, Córdoba, Argentina, Profesor Titular D. I. Mario Ivetta, Profesora Adjunta D. I. Marisa Navarro, Nombre y apellido del/la Profesor/a Asistente, Nombres y apellidos de cada alumno, Trabajo práctico 3 bis. Introducción al diseño de productos (Continuación) y año correspondiente.
- Un prototipo o maqueta de presentación funcional, escala 1:1, de la propuesta definitiva.
- Una Ficha síntesis digital con una memoria descriptiva del trabajo desarrollado, respetando formato y contenidos solicitados en el modelo proporcionado por la cátedra.

Evaluación particular

Individual y personalizada, mediante esquema de evaluación y autoevaluación.

Bibliografía específica

Orientada según los requerimientos de los alumnos por su docente. Se recomienda consultar el Anexo de la Guía del Trabajo práctico 3.



guía del trabajo práctico 3 bis

Introducción al Diseño de Productos (Continuación)

Este trabajo práctico propone la continuación del Trabajo Práctico 3 con la finalidad de materializar la concepción de que el Proceso de diseño no es un recorrido secuencial lineal unidireccional, sino una dinámica compleja. Dentro de la cual las decisiones que se toman en cada etapa se retroalimentan y deben irse reconsiderando según una continua visión del todo en su conjunto. Sosteniendo la idea de que el estudio y proyectación de un producto de diseño puede realizarse desde dentro hacia fuera y desde fuera hacia dentro, para establecer las relaciones de coherencia entre su conceptualización, su ideación, su concreción formal-funcional y su materialización tecnológica, dentro de un profundo compromiso para con el sujeto y el ambiente.

Propósitos Particulares de la Cátedra

Continuar administrando la vinculación entre contenidos académicos y práctica proyectual, con la finalidad de que el alumno pueda atribuir significado a lo que aprende alimentando su propio proceso de construcción de sentido.

Continuar estableciendo condiciones didáctico-pedagógicas que posibiliten al alumno explorar en taller las relaciones Forma-Función y Estructura-Material y, a medida que emerge el producido, comparta la experimentación activa, práctica y reflexivamente.

Continuar acuerdos intra-disciplinarios con docentes de las cátedras de Tecnología e interdisciplinarios con docentes e investigadores de la Escuela de Nutrición de la FCM de la UNC.

Promover instancias de articulación académica con cátedras de las materias troncales de la Carrera de Diseño Industrial de la FAUD de la UNC.

Consigna

Desarrollar, reconsiderando la tarea realizada en el Trabajo Práctico 3 y mediante un Proceso de diseño responsable, una propuesta definitiva de contenedor para el producto alimenticio con valor nutricional para el ser humano seleccionado por esta cátedra.

El contenedor propuesto deberá ser producible industrialmente, con conciencia medioambiental y con la finalidad de cumplir, simultánea o alternadamente, las funciones prácticas de proteger, exponer y facilitar el consumo saludable del contenido e, integradamente, las funciones estético-significativas de comunicar la identidad institucional involucrada y los conceptos fundantes de la propuesta.

Objetivos Particulares

Desarrollar racionalmente un Proceso de diseño ya comenzado, realizando las críticas reflexivas necesarias, replanteando hipótesis de trabajo coherentes, reconsiderando una programación viable y volviendo a explorar posibilidades de conceptualización, ideación y realización, con el fin de materializar una propuesta definitiva factible y responsable.

Re-elaborar un Programa de diseño formulado previamente.

Continuar explorando intuitiva y racionalmente las relaciones Forma-Función y Estructura-Material para su aplicación creativa al proyecto.

Continuar avanzando hacia el saber autónomo y crítico, diferenciando el conocimiento vulgar del científico, erradicando el prejuicio y la repetición mecánico-memorística y

estableciendo el propio sentido de equilibrio entre razón e intuición.

Contenidos Particulares

Para la realización del presente trabajo práctico es necesario integrar, dinámicamente, los contenidos fundamentalmente analíticos de la Unidad Temática 1 y los predominantemente programáticos de la Unidad 2 a los de la Unidad 3 ya desarrollados en el Trabajo Práctico 3, los cuales serán profundizados en este trabajo práctico.

Unidad Temática 3. Introducción al diseño de productos

3.1. Proceso de diseño y programación acotada:

Diseño desde dentro hacia fuera y viceversa. Diseño funcional. Diseño aditivo, integrativo e integral. Buen diseño. Diseño universal. Diseño ecológico.

3.2. El Producto y sus componentes sintácticos, semánticos y pragmáticos:

Relación Función-Forma. Relación Estructura-Materiales. Modulación. Vínculos y totalizadores. Elementos de unión significantes. Procesos tecnológicos y de producción responsables y sustentables. Envase.

3.3. De la semántica del producto al lenguaje comunicativo:

Laminaridad, volumetría y filaridad. Abstracción y figuración. Geométrico y orgánico. Artificial y natural. Semiótica: signo, texto y discurso. Gestalt. Gráfica de y para productos.

Plan de Trabajo Particular

Trabajo Práctico de desarrollo y resolución individual, con 60 horas de clase de duración, dentro de la modalidad áulica taller.

Entrega y Presentación...

Requisitos para la Presentación

La presentación del trabajo realizado será presencial, gráfica y oral; y se efectuará frente al Grupo operativo, entregando como mínimo:

- Carpeta de Bitácora, formato A3 horizontal, conteniendo el desarrollo del trabajo.
- Un panel con las características del producto contenido, el Programa de diseño del contenedor, la representación expresiva y normativa de la propuesta definitiva de contenedor y la explicitación de los conceptos abordados, la idea básica, la relación Forma-Función-Estructura-Material y los procesos tecnológicos que intervienen en su realización. Este panel deberá estar rotulado con los siguientes datos: Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño, Carrera de Diseño Industrial, Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B, Profesor Titular D. I. Mario Ivetta, Profesora Adjunta D. I. Marisa Navarro, Nombre y apellido del/la Profesor/a Asistente, Nombres y apellidos de cada alumno, Trabajo Práctico 3 bis. Introducción al Diseño de Productos (Continuación), Año...
- Un prototipo o maqueta de presentación funcional, escala 1:1, de la propuesta definitiva.
- Ficha síntesis digital con una memoria descriptiva del trabajo desarrollado, respetando formato y contenidos solicitados en el modelo proporcionado por la cátedra.

Evaluación Particular

Individual y personalizada, mediante esquema de evaluación-autoevaluación.

Bibliografía Específica

Será orientada según los requerimientos de los alumnos por su docente.
Se recomienda consultar el Anexo de la Guía del Trabajo Práctico 3.

El Trabajo práctico 3 bis es una continuación del anterior, con la idea de tener dos perspectivas sobre una misma situación problemática o caso, aprovechando la riqueza conceptual que genera la rotación docente-alumno.

A continuación se exponen, comparativamente, las características salientes de cada uno de los ejercicios:

Trabajo práctico 3

Diseño desde dentro hacia fuera
Perspectiva profesional más idealista
Propuesta con acento en la innovación
Desarrollo y resolución individual
Desarrollo con acento en el proceso
Tarea con tiempos algo acotados
Costos poco incidentes
Propuestas alternativas o variantes
Maquetas de estudio
Acento en la función práctica
Producto con identidad funcional

Trabajo práctico 3 bis

Diseño desde fuera hacia dentro
Perspectiva profesional más pragmática
Propuesta con acento en la competitividad
Desarrollo en equipo y resolución individual
Desarrollo con acento en el producto
Tarea con tiempos muy acotados
Costos muy incidentes
Propuesta definitiva
Prototipo o maqueta de presentación funcional
Acento en la función estético-significativa
Producto con identidad simbólica

La elección por la nutrición, como tema a abordar en este trabajo práctico, es consecuencia del deficiente valor nutricional de la alimentación actual de la población local y global, en general, y particularmente en la edad promedio, hábitos y costumbres de los estudiantes de este nivel del estudio universitario.

Se intenta así, aproximarse a intereses y fenómenos vivenciales del alumnado, con compromiso frente a las tomas de posición sobre valores esenciales.

Durante el desarrollo de este trabajo práctico se promueve una investigación sobre el tema/problema a tratar, de modo adecuado al primer año de la carrera que se está cursando, es decir: introductorio. Con este propósito se propone a los alumnos dirigirse a empresas, instituciones y profesionales pertinentes para que los asesoren en los diversos factores y variables a tener en cuenta.

Además, como ya se ha llevado a cabo en anteriores ediciones de este ejercicio, se convoca a docentes-investigadores de la Escuela de Nutrición de la Facultad de Ciencias Médicas (FCM) de la UNC para compartir experiencias y conocimientos propios a cada carrera de manera interdisciplinaria.

La Secretaría de Asuntos Estudiantiles
y el Centro de Investigación en Diseño Industrial Córdoba
con el aval de la Secretaría de Extensión
de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño
de la Universidad Nacional de Córdoba

Invitan a docentes y alumnos de la Escuela de Nutrición y de la Carrera Diseño Industrial
e interesados

Investigación sobre Nutrición en Diseño Industrial

REPRESANTAR
Total promedio 21 años

ESTADO NUTRICIONAL

GÉNERO Y ESTADO NUTRICIONAL

GAPS

APLICACIÓN DE LAS GAPS

PRINCIPALES DIFICULTADES PARA APLICAR LAS GAPS

Seminario - Taller interdisciplinario a cargo de la Lic. Liliana Barbero y el D. I. Mario Ivetta, junto a las cátedras de Práctica en Salud Pública (Escuela de Nutrición - FCM - UNC) e Introducción al Diseño Industrial B (Carrera de Diseño Industrial - FAUD - UNC)

Viernes 18 de agosto de 2017 - 15:30 horas
Auditorio Rojo de la FAUD - UNC (C. U.)

Entrada libre y gratuita

Afiche promocional
del Seminario-Taller
*Investigación sobre
Nutrición en Diseño
Industrial -
2017.*

Durante el desarrollo del Trabajo práctico 3 y 3 bis de Introducción al Diseño Industrial B, la Lic. Liliana Barbero, Profesora Titular de la Cátedra de Práctica en Salud Pública, junto a otros docentes y alumnos de la Licenciatura en Nutrición, aportaron sus saberes específicos y respondieron consultas particulares en relación con el tema tratado en ambos ejercicios.

A su vez, en el marco de una investigación de tipo descriptivo, correlacional y transversal que estaban realizando, los docentes-investigadores de la Escuela de Nutrición encuestaron a alumnos de la Carrera de Diseño Industrial con el objetivo general de describir su estado nutricional y sus conocimientos, actitudes y prácticas sobre las Guías Alimentarias en 2017.

Los objetivos particulares de ese proyecto eran:

- Conocer el estado nutricional de los estudiantes de primero y cuarto año de la Carrera de Diseño Industrial de la UNC.
- Determinar la relación entre el estado nutricional de los estudiantes de primero y cuarto año de la carrera Diseño Industrial de la UNC y el conocimiento de la gráfica de las Guías Alimentarias.
- Recuperar las percepciones de los/as estudiantes de Diseño Industrial en relación al seguimiento de las Guías Alimentarias para la Población Argentina (GAPA).
- Conocer los obstáculos que se les presentan a los/as estudiantes de primero y cuarto año de la carrera de Diseño Industrial en la implementación de las Guías Alimentarias para la Población Argentina.

Posteriormente, en un seminario-taller denominado que se desarrolló en la sede de la FAUD - UNC, integrantes docentes y alumnos del equipo de investigación mencionado expusieron los resultados de la labor investigativa realizada, de los cuales se transcriben a continuación y de modo sintético sus principales conclusiones:

- No existe asociación entre el Conocimiento de la Gráfica y el Estado Nutricional de los estudiantes.
- Consideramos de suma importancia la utilización de las Guías Alimentarias como una herramienta para mejorar el estado nutricional a través de la educación alimentaria nutricional en el marco del Programa de Universidades Saludables (OPS).
- Asimismo tienden a mirar la alimentación desde una perspectiva acotada, sin considerar los diferentes “modos” culturales y sociales de vivir y alimentarse.

El Trabajo práctico 3 bis es tomado por la Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B como la oportunidad, ya efectuada en anteriores ocasiones, de llevar a cabo una instancia de exposición de los trabajos realizados por los alumnos ante las demás cátedras que dictan las materias troncales de la Carrera de Diseño Industrial, ante la comunidad académica de la FAUD, la propia universidad y ante el medio social, cultural y productivo local, como una efectiva

Exposición de los
elementos de entrega
del Trabajo práctico
3 bis en el aula-taller
de la Profesora
asistente
D. I. Valeria del C.
Frontera.



Trabajo práctico
3 bis.
Contenedor de
barras de cereal
energéticas
para esquiadores.
Proyecto y fotografías
de la Alumna Melisa
Frydlewsky Trevisán.
Profesora asistente:
D. I. Valeria del C.
Frontera.





Exposición de los elementos de entrega del Trabajo práctico 3 bis en el aula-taller de la Profesora asistente: D. I. María I. Battagliese.



Trabajo práctico 3 bis.
Vaso rebanador de frutas.
Proyecto y fotografías del Alumno Santiago José Rodríguez Luque.
Profesora asistente: D. I. María I. Battagliese.

Exposición de los
elementos de
entrega del Trabajo
práctico 3 bis en el
aula-taller del
Profesor asistente
Arq. Daniel A.
Martinez.



Trabajo práctico
3 bis.
Contenedor de
cereales.
Proyecto y
fotografías del
Alumno Facundo
Cajal.
Profesor asistente:
Arq. Daniel A.
Martinez.





Cierre del proceso evaluativo correspondiente a la entrega del Trabajo práctico 3 bis en el aula-taller del Profesor asistente D. I. C. Fernando Valdez.



Trabajo práctico 3 bis.
Contenedor biodegradable de productos alimenticios para entornos educativos. Proyecto y fotografías de la Alumna Malena Noemí Morello. Profesor asistente: D. I. C. Fernando Valdez.

materialización de propósitos de esta cátedra.

Esta instancia prevé la selección de trabajos de alumnos considerados significativos para ser presentados oralmente por sus autores y, al final de la exposición, un cierre con reflexiones generales por parte de los docentes con miras al avance del proceso de enseñanza y de aprendizaje.



Reunión del equipo de cátedra para ajustar criterios evaluativos frente a los elementos de entrega de uno de los trabajos prácticos.

En función de poner en valor la experiencia didáctico-pedagógica que conlleva el desarrollo de cada trabajo práctico de la cátedra, el equipo docente se reúne para la continua optimización de la tarea académica mediante el intercambio de apreciaciones sobre lo actuado y el ajuste de la acreditación resultante del proceso evaluativo y de la aplicación homogénea de los criterios prefijados.

VII

Trabajo práctico 4 Introducción al diseño de sistemas

*The Wheel is an extensión of the foot.
The book is an extensión of the eye. Clothing, an extensión of the skin...
electric circuitry, an extensión of the central nervous system.
...When these ratios change, men change.*

Marshall McLuhan

Introducción

El constante crecimiento cualitativo de campos científico-disciplinares tales como la electrónica, la informática, la biónica, y otras, y el desarrollo de procesos tecnológicos industriales, de la investigación físico-química aplicada a nuevos materiales, etc., han producido una transformación de la cultura sin precedentes.

El hombre actual es compelido a reconsiderar su relación con un contexto cultural en permanente y vertiginoso cambio.

Paulatinamente la *Era mecánica*, cuyos productos industriales presentan una referencia tangible en la identificación de sus funciones, va dejando paso a una *Era informática* productora de objetos asistidos por sistemas electrónicos multifuncionales minúsculos dentro de carcazas opacas, a los que el diseño no ha dado muestras suficientes de capacidad de otorgar significado para la comprensión del usuario, creando consecuentes problemas de interfase.

Gran cantidad de objetos de uso cotidiano, aún ampliando sus funciones, han disminuido sus dimensiones (teléfono celular), otros se han miniaturizado (reloj-calculadora digital) y algunos han llegado a la desaparición (picaporte de puertas automáticas, mando de grifo automático de agua).

Se transita así una etapa primaria de la Era informática en la que se pondera el valor cuantitativo de la disminución de tamaños de los productos, muchas veces a expensas del desarrollo de los aspectos cualitativos de la relación del hombre con su entorno artificial y natural.

Asimismo se asegura que en pocos años desaparecerán trabajos hoy habituales y surgirán otros hasta ahora desconocidos.

En este complejo contexto, y ante la dificultad de prever con certeza los cambios y escenarios por venir, es importante generar condiciones y espacios educativos que estimulen las habilidades cognitivas y reflexiones metacognitivas, que contribuyan al desarrollo de la inteligencia y la creatividad y que, a su vez, incentiven el pensamiento crítico y la imaginación.

Todo ello para la formación de un Diseñador Industrial que debe apuntar a mejorar la calidad de vida, a proponer conceptos globales y definir entornos con operatividad y tareas simples e intuitivas para sus usuarios, en los cuales todas las funciones deseables estén resueltas de modo sintético e integral y a proyectar sistemas, más que productos aislados, que brinden servicios efectivos y eficientes.

Propósitos particulares de la cátedra

- Evaluar la evolución producida por cada alumno al final del recorrido del primer curso, a partir de la puesta en valor de propuestas innovativas de resolución de problemas de índole sistémica, cuyo producido se valorará con base en las cualidades de los conceptos y las ideas planteadas dentro de un todo coherentemente propuesto, no por resoluciones meramente formales o de realización.
- Lograr, además de cerrar el proceso académico y pedagógico propuesto, participar con las Cátedras de Diseño Industrial I A y B en la apertura de los suyos, definiendo un continuum en la formación de profesionales/científicos-disciplinares, mediante el ofrecimiento de amplia documentación de la actuación de alumnos en el nivel I; contenida, entre otros soportes, en la Ficha personal y en las Fichas síntesis.
- Hacer efectivos acuerdos de articulación curricular con las cátedras que dictan las materias troncales de la carrera y las de Tecnología y Ergonomía.

Consigna

Identificar, analizar y definir problemas de interfaz en productos de Diseño Industrial sistémicos simples con componentes mecánicos y/o electrónicos, dentro de la escala de operatividad háptica manual, plantear hipótesis de trabajo explorando potencialidades de

innovación formal/funcional, elaborar el modelo conceptual operativo de interactividad más apto para el sentido de la acción involucrada, y concretar el diseño de un producto con una interfaz pertinente y coherente capaz de otorgar cualidades significativas a la particular interrelación Persona-Producto-Contexto de referencia.

Objetivos particulares

- Desarrollar la capacidad de descubrir, analizar y definir problemas sistémicos, analizar antecedentes, elaborar críticas reflexivas y plantear hipótesis de trabajo.
- Explorar intuitiva y racionalmente las dinámicas de interfaz involucradas en las diversas tipologías de relaciones que se establecen entre el producto y la persona dentro de su respectivo contexto de referencia, de las cuales el diseñador es co-responsable ante la sociedad y la cultura; promoviendo la concepción de que el alcance de la práctica del Diseño Industrial excede la mera proyectación de artefactos.
- Ejercitar el desarrollo en paralelo de propuestas alternativas con características innovativas a nivel de concepción, ideación, concreción formal/funcional y materialización tecnológica; accediendo a la comprensión del significado y valor de las nociones Concepto e Idea dentro de la cultura del proyecto.

Contenidos particulares

Integrándose dinámicamente a los contenidos de las Unidades Temáticas 1, 2 y 3, se desarrollarán, con diversos grados de profundidad y extensión, los propios de la Unidad Temática 4, los cuales se presentan articulados del siguiente modo:

Unidad temática 4. Introducción al diseño de sistemas

4.1. Sistema:

Nociones de sistema. Familia. Línea. Seriación y conjunto. Ergonomía. Mandos y displays. Antropometría. Proxémica. Calidad. Sistemas de calidad.

4.2. Usuario-Sentido de la acción-Producto/Información-Contexto:

Realidad material y virtual. Interactividad. Entornos específicos del usuario. Ciclo de acción: objetivos, ejecución y evaluación. Estructuras de las acciones amplias, someras y estrechas.

4.3. Diseño de concepto:

Síntesis e integración sistémica. Diseño emocional. Diseño Inteligente. Biónica y organicidad. Elementos del diseño de interfaces.

4.4. Lenguajes de comunicación del producto:

Comunicación del uso y la operatividad. Limitaciones físicas, lógicas, culturales y semánticas. Analogía y digitalidad. Manuales de uso, armado, etc.

Plan de trabajo particular

Trabajo práctico de desarrollo y resolución individual, en modalidad áulica taller. Tiempo de duración aproximado: 90-110 horas de clases.

Las fechas de presentación y entrega y de recuperatorio son las previstas en el cronograma académico correspondiente al año lectivo que se cursa y son acordadas en reuniones de coordinación convocadas por la Secretaría Académica de la FAUD - UNC.

Requisitos para la presentación

La presentación de la propuesta será presencial, oral y gráfica, y se efectuará frente al grupo operativo entregando, como mínimo:

- Una Carpeta de Bitácora conteniendo el desarrollo individual del trabajo; formato A3 horizontal.
- Un panel conteniendo el Análisis del problema, el Programa de diseño, las propuestas



guía del trabajo práctico 4

Introducción al Diseño de Sistemas

El constante crecimiento cualitativo de campos científico-disciplinarios tales como la electrónica, la informática, la biónica, y otras, y el desarrollo de procesos tecnológicos industriales, de la investigación físico-química aplicada a nuevos materiales, etc., han producido una transformación de la cultura sin precedentes.

El hombre actual es compelido a reconsiderar su relación con un contexto cultural en permanente y vertiginoso cambio. Paulatinamente la Era Mecánica, cuyos productos industriales presentan una referencia tangible en la identificación de sus funciones, va dejando paso a una Era Informática productora de objetos asistidos por sistemas electrónicos multifuncionales minúsculos dentro de carcazas opacas, a los que el diseño no ha dado muestras suficientes de capacidad de otorgar significado para la comprensión del usuario, creando consecuentes problemas de interfase.

Gran cantidad de objetos de uso cotidiano, aún ampliando sus funciones, han disminuido sus dimensiones (teléfono celular), otros se han miniaturizado (reloj- calculadora digital) y algunos han llegado a la desaparición (picaporte de puertas automáticas, mando de grifo automático de agua). Se transita así una etapa primaria de la Era Informática en la que se pondera el valor cuantitativo de la disminución de tamaños de los productos, muchas veces a expensas del desarrollo de los aspectos cualitativos de la relación del hombre con su entorno artificial y natural.

Asimismo se asegura que en pocos años desaparecerán trabajos hoy habituales y surgirán otros hasta ahora desconocidos.

En este complejo contexto, y ante la dificultad de prever con certeza los cambios y escenarios por venir, es importante generar condiciones y espacios educativos que estimulen las habilidades cognitivas y reflexiones metacognitivas, que contribuyan al desarrollo de la inteligencia y la creatividad y que, a su vez, incentiven el pensamiento crítico y la imaginación. Todo ello para la formación de un Diseñador Industrial que debe apuntar a mejorar la calidad de vida, a proponer conceptos globales y definir entornos con operatividad y tareas simples e intuitivas para sus usuarios, en los cuales todas las funciones deseables estén resueltas de modo sintético e integral, y a proyectar sistemas, más que productos aislados, que brinden servicios efectivos y eficientes.

Propósitos Particulares de la Cátedra

Evaluar la evolución producida por cada alumno al final del recorrido del primer curso, a partir de la puesta en valor de propuestas innovativas de resolución de problemas de índole sistémica, cuyo producido se valorará con base en las cualidades de los conceptos y las ideas planteadas dentro de un todo coherentemente propuesto, no por resoluciones meramente formales o de realización.

Lograr, además de cerrar el proceso académico y pedagógico propuesto, participar con las Cátedras de Diseño Industrial I A y B en la apertura de los suyos, definiendo un

continuum en la formación de profesionales/científicos-disciplinarios, mediante el ofrecimiento de amplia documentación de la actuación de alumnos en el nivel I; contenida, entre otros soportes, en la Ficha personal y en las Fichas síntesis.

Hacer efectivos acuerdos de articulación curricular con las cátedras que dictan las materias troncales de la carrera y las de Tecnología y Ergonomía.

Consigna

Identificar, analizar y definir problemas de interfaz en productos de Diseño Industrial sistémicos simples con componentes mecánicos y/o electrónicos, dentro de la escala de operatividad háptica manual, plantear hipótesis de trabajo explorando potencialidades de innovación formal/funcional, elaborar el modelo conceptual operativo de interactividad más apto para el sentido de la acción involucrada, y concretar el diseño de un producto con una interfaz pertinente y coherente capaz de otorgar cualidades significativas a la particular interrelación Persona-Producto-Contexto de referencia.

Objetivos Particulares

Desarrollar la capacidad de descubrir, analizar y definir problemas sistémicos, analizar antecedentes, elaborar críticas reflexivas y plantear hipótesis de trabajo.

Explorar intuitiva y racionalmente las dinámicas de interfase involucradas en las diversas tipologías de relaciones que se establecen entre el producto y la persona dentro de su respectivo contexto de referencia, de las cuales el diseñador es co-responsable ante la sociedad y la cultura; promoviendo la concepción de que el alcance de la práctica del Diseño Industrial excede la mera proyectación de artefactos.

Ejercitar el desarrollo en paralelo de propuestas alternativas con características innovativas a nivel de concepción, ideación, concreción formal/funcional y materialización tecnológica; accediendo a la comprensión del significado y valor de las nociones Concepto e Idea dentro de la cultura del proyecto.

Contenidos Particulares

Integrándose dinámicamente a los contenidos de las Unidades temáticas 1, 2 y 3, se desarrollarán, con diversos grados de profundidad y extensión, los propios de la Unidad temática 4, los cuales se presentan articulados del siguiente modo:

Unidad temática 4. Introducción al diseño de sistemas

4.1. Sistema:

Nociones de sistema. Familia. Línea. Seriación y conjunto. Ergonomía. Mandos y displays. Antropometría. Proxémica. Calidad. Sistemas de calidad.

4.2. Usuario-Sentido de la acción-Producto/Información-Contexto:

Realidad material y virtual. Interactividad. Entornos específicos del usuario. Ciclo de acción: objetivos, ejecución y evaluación. Estructuras de las acciones amplias, someras y estrechas.

4.3. Diseño de concepto:

Síntesis e integración sistémica. Diseño emocional. Diseño Inteligente. Biónica y organicidad. Elementos del diseño de interfaces.

4.4. Lenguajes de comunicación del producto:

Comunicación del uso y la operatividad. Limitaciones físicas, lógicas, culturales y

semánticas. Analogía y digitalidad. Manuales de uso, armado, etc.

Plan de Trabajo Particular

Trabajo práctico de desarrollo y resolución individual, en modalidad áulica taller.

Tiempo de duración aproximado: 90 horas de clases.

Fecha de Entrega y Presentación...

Requisitos para la Presentación

La presentación de la propuesta será presencial, oral y gráfica, y se efectuará frente al Grupo operativo entregando, como mínimo:

- Una Carpeta de Bitácora conteniendo el desarrollo individual del trabajo; formato A3 horizontal.
- Un panel rígido conteniendo el Análisis del problema, el Programa de diseño, las propuestas de solución alternativas, la presentación de la propuesta definitiva, los Conceptos abordados, la Idea básica, la relaciones Forma-Función y Estructura-Material y los Procesos Tecnológicos que intervienen en la realización del producto diseñado; en formato rectangular vertical de 420 x 1188 mm, rotulado en un margen inferior de 60 mm de altura con los siguientes datos: Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño, Carrera de Diseño Industrial, Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B, Profesor Titular D. I. Mario Ivetta, Profesora Adjunta D. I. Marisa Navarro, Nombre y apellido del/la Profesor/a Asistente, Nombres y apellidos de los alumnos, Trabajo práctico 4. Introducción al diseño de sistemas, Año correspondiente.
- Una carpeta con formato A4 vertical, conteniendo la representación normativa del producto propuesto en Dibujo técnico según normas vigentes.
- Una maqueta de presentación, de presentación funcional o prototipo, en escala 1:1, de la propuesta definitiva.
- Una Ficha síntesis impresa y digital con una memoria descriptiva del trabajo desarrollado, respetando formato y contenidos solicitados en el modelo proporcionado por la cátedra.

Evaluación Particular

Individual y personalizada al interior de cada Grupo operativo, mediante Hoja de evaluación-autoevaluación.

Bibliografía Especifica

Será orientada según las necesidades de los alumnos por su docente. Ver Anexo de guía del Trabajo práctico 4.

de solución alternativas, la presentación de la propuesta definitiva, los Conceptos abordados, la Idea básica, la relaciones Forma-Función y Estructura-Material y los Procesos tecnológicos que intervienen en la realización del producto diseñado, con formato y rótulo proporcionados oportunamente por la cátedra con los siguientes datos: Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño, Carrera de Diseño Industrial, Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B, Córdoba, Argentina, Profesor Titular D. I. Mario Ivetta, Profesora Adjunta D. I. Marisa Navarro, Nombre y apellido del/la Profesor/a Asistente, Nombres y apellidos de los alumnos, Trabajo práctico 4. Introducción al diseño de sistemas y año correspondiente.

- Una carpeta con formato A4 vertical, conteniendo la representación normativa del producto propuesto en Dibujo técnico según normas vigentes.
- Una maqueta de presentación, de presentación funcional o prototipo, en escala 1:1, de la propuesta definitiva.
- Una Ficha síntesis impresa y digital con una memoria descriptiva del trabajo desarrollado, respetando formato y contenidos solicitados en el modelo proporcionado por la cátedra.

Evaluación particular

Individual y personalizada al interior de cada grupo operativo, mediante esquema de evaluación y autoevaluación.

Bibliografía específica

Orientada según las necesidades de los alumnos por su docente. Ver Anexo de guía del Trabajo práctico 4.

Anexo de la guía del Trabajo práctico 4

Bibliografía

Entre sus propósitos generales, esta cátedra tiene el de orientar de modo significativo al alumno en su comprensión de los contenidos académicos propuestos y su aplicación en los respectivos trabajos prácticos; fomentando la lectura y el manejo de libros, en tanto que fuentes originales de recursos formativos e informativos. Para la optimización del logro de este propósito, se ofrece un listado no excluyente de bibliografía, sugerida por su adecuación y accesibilidad, y su correlación con los contenidos particulares de la Unidad temática 4.

- Aicher, O. (2001). *Analógico y digital*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Arnheim, R. (1967). *Arte y percepción visual*. Buenos Aires: Eudeba.
- Baudrillard, J. (1969). *El sistema de los objetos*. México D.F.: Siglo XXI.
- Bonsiepe, G. (1998). *Del objeto a la interfase*. Buenos Aires: Infinito.
- Branzi, A. (1994). *La cuarta metrópolis*. En Experimenta N° 6. Madrid: Experimenta-Verano.
- Bürdek, B. (1994). *Diseño, historia, teoría y práctica del Diseño Industrial*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Calvino, I. (1989). *Seis propuestas para el próximo milenio*. Madrid: Siruela.
- Chiapponi, M. (1999). *Cultura social del producto*. Buenos Aires: Infinito.
- Cross, N. (1999). *Métodos de diseño*. México D.F.: Noriega - Limusa.
- Dorfles, G. (1967). *Símbolo, comunicación y consumo*. Barcelona: Lumen.
- Ferrater Mora, José (1970). *Diccionario de filosofía abreviada*. Buenos Aires: Sudamericana.
- González Ruíz, G. (1994). *Estudio de diseño*. Buenos Aires: Emecé.
- Hall, E. T. (1973). *La dimensión oculta*. Madrid: Colección Nuevo Urbanismo.
- Johansen Bertoglio, O. (1997). *Introducción a la teoría general de sistemas*. México D.F.: Limusa - Noriega.
- Lafaye, H. E. (2001a). *ISO 9000, Versión 2000*. Córdoba: Letras de Córdoba.
- Lafaye, H. E. (2001b). *Las herramientas de la calidad*. Córdoba: Letras de Córdoba.
- Maldonado, T. (1994). *Lo real y lo virtual*. Barcelona: Gedisa.
- (1998). *Crítica de la razón informática*. Barcelona: Paidós.
- Manzini, E. (1992). *Artefactos*. Madrid: Celeste - Experimenta.
- Marchán Fiz, S. (1994). *Del arte objetual al arte de concepto*. Madrid: Akal.
- McCormick, E. J. (1980). *Ergonomía. Factores humanos en ingeniería y diseño*. Barcelona:

Gustavo Gili.

McLuhan, M. (1964). *The medium is the message*. New York: Penguin.

Norman, D. A. (1990). *La psicología de los objetos cotidianos*. Madrid: Nerea.

Quéau, P. (1995). *Lo virtual. Virtudes y vértigos*. Buenos Aires: Paidós.

Virilio, P. (1996). *El arte del motor*. Buenos Aires: Manantial.

Winograd, T. (1999). *From interface to interaction, and on to the next concept*. En Axis N° 82/ November-December. Tokio: Axis.

Correlación entre contenidos particulares y bibliografía

Prólogo de la guía y de la clase teórica introductoria: Sistema sujeto-objeto- ambiente.

Interfase. Innovación. Concepto.

Bonsiepe, G. (1998). pp. 16-23, 35-40, 42, 62, 112-116.

Branzi, A. (1994). pp. 35-42.

Bürdek, B. (1994). pp. 167, 316-321.

Calvino, I. (1989).

Chiapponi, M. (1999). pp. 182-185, 190-194.

Ferrater Mora, J. (1970). pp. 59-61.

Manzini, E. (1992). pp. 151-153, 160-162.

McLuhan, M. (1964). pp. 26-41.

4.1. Sistema.

Nociones de sistema. Sistema abierto y cerrado. Sistematización formal, material, operativa, productiva, etc.

Baudrillard, J. (1969).

Ferrater Mora, J. (1970). pp. 335-337.

González Ruiz, G. (1994). pp. 347.

Johansen Bertoglio, O. (1997). pp. 53-66, 66-70, 71-87.

Mc Cormick, E. (1980). pp. 15-26.

Familia. Línea. Seriación y conjunto. Las partes y el todo.

Dorfles, G. (1967). pp. 197-229.

Ferrater Mora, J. (1970). pp. 354-355.

González Ruiz, G. (1994). pp. 334, 251-252.

Marchán Fiz, S. (1994). pp. 100.

Teoría de la percepción.

Arnheim, R. (1967). pp. 37-41.

Dorfles, G. (1967). pp. 79-84, 94-96.

Bürdek, B. (1994). pp. 180-186.

Ergonomía. Mandos y displays. Antropometría.

Chiapponi, M. (1999). pp. 183-184.

Mc Cormick, E. (1980). pp. 47-55, 65-70, 107-116, 122-127, 215-243.

Proxémica. Medición física y perceptual. Distancias interpersonales en la diversidad cultural. Comportamiento y fenomenología del usuario.

Hall, E. T. (1973). pp. 179-200, 203-250.

Robótica, microelectrónica y micromotores.

Baudrillard, J. (1969). pp. 125-141.

Bürdek, B. (1994). pp. 266-274, 336-339.

Maldonado, T. (1998). pp. 159-163.

Virilio, P. (1996). pp. 109, 115.

Calidad. Sistemas de calidad.

Cross, N. (1999). pp. 101-103.

Lafaye, H. E. (2001a). pp. 7, 20, 145.

Lafaye, H. E. (2001b). pp. 13-34.

Manzini, E. (1992). pp. 103-112.

4.2. Usuario-Sentido de la acción-Producto/Información-Contexto

Realidad material y virtual.

Bonsiepe, G. (1998). pp. 18, 35-36.

Maldonado, T. (1994). pp. 17-21, 57-67.

Maldonado, T. (1998). pp. 174-176.

Quéau, P. (1995). pp. 15-26.

Virilio, P. (1996). pp. 156-168.

Manzini, E. (1992). pp. 165-178.

Física, psicología y fisiología de los productos.

Norman, D. (1990). pp. 15-27.

Manzini, E. (1992). pp. 160-162.

Objetos-Casi sujetos.

Manzini, E. (1992). pp. 155-157, 167-168.

Prótesis física y prótesis virtual.

- Maldonado, T. (1998). pp. 156-159.
Manzini, E. (1992). pp. 153-155, 166-169.
Virilio, P. (1996). pp. 119-142.

Interactividad.

- Winograd, T (1999). pp. 16-21.
Bonsiepe, G. (1998). pp. 16-23, 42-44.
Chiapponi, M. (1999). pp. 189-191.
Manzini, E. (1992). pp. 59-62, 151-153, 157-164.

Entornos específicos del usuario. Superficies de uso e interfaces hard y soft.

- Bonsiepe, G. (1998). pp. 62-65.
Bürdek, B. (1994). pp. 165-167, 321.

Ciclo de acción: objetivos, ejecución y evaluación. Estructuras de las acciones amplias, someras y estrechas.

- Norman, D. (1990). pp. 66-73, 151-156.

Gestualidad. Sensorialidad. Sensibilidad.

- Ferrater Mora, J. (1970). pp. 319-321.
Maldonado, T. (1998). pp. 153-154.

Visión, percepción y propiocepción.

- Arnheim, R. (1967). pp. 5-7, 27-32, 34-37, 48-51.
Hall, E. T. (1973). pp. 111-124.
Maldonado, T. (1998). pp. 176-181.
Quéau, P. (1995). pp. 15-16.

**4.3. Diseño de Concepto. Esquema Concepto- Idea-Forma/Función-
Materialización tecnológica.**

Síntesis e integración sistémica.

- Bonsiepe, G. (1998). pp. 184-190.
Bürdek, B. (1994). pp. 187-189, 258-274.
Cross, N (1999). pp. 36-37.
Marchán Fiz, S. (1994). pp. 250-251.
Quéau, P. (1995). pp. 31-42, 99-100.

Diseño inteligente.

- Manzini, E. (1992). pp. 60-62.



anexo de guía del trabajo práctico 4

Bibliografía

Entre sus propósitos generales, esta cátedra tiene el de orientar de modo significativo al alumno en su comprensión de los contenidos académicos propuestos y su aplicación en los respectivos trabajos prácticos, fomentando la lectura y el manejo de libros, en tanto que fuentes originales de recursos formativos e informativos.

Para la optimización del logro de este propósito, se ofrece un listado no excluyente de bibliografía, sugerida por su adecuación y accesibilidad, y su correlación con los contenidos particulares de la Unidad N° 4.

AICHER, Otl:	Analógico y Digital. Barcelona, Gustavo Gili, 2001.
ARNHEIM, Rudolph:	Arte y Percepción Visual. Buenos Aires, Eudeba, 1967.
BAUDRILLARD, Jean:	El Sistema de los Objetos. México D.F., Siglo XXI, 1969.
BONSIEPE, Gui:	Del Objeto a la Interfase. Buenos Aires, Infinito, 1998.
BRANZI, Andrea:	La Cuarta Metrópolis. En Experimenta N° 6. Madrid, Experimenta, Verano 1994.
BÜRDEK, Bernhard:	Diseño, Historia, Teoría y Práctica del Diseño Industrial. Barcelona, Gustavo Gili, 1994.
CALVINO, Italo:	Seis Propuestas para el Próximo Milenio. Madrid, Siruela, 1989.
CHIAPPONI, Medardo:	Cultura Social del Producto. Buenos Aires, Infinito, 1999.
CROSS, Nigel:	Métodos de Diseño. México D.F., Noriega / Limusa, 1999.
DORFLES, Gillo:	Simbolo, Comunicación y Consumo. Barcelona, Lumen, 1967.
FERRATER MORA, José:	Diccionario de Filosofía Abreviada. Buenos Aires, Sudamericana, 1970.
GONZÁLEZ RUIZ, Guillermo:	Estudio de Diseño. Buenos Aires, Emecé, 1994.
HALL, Edward T.:	La Dimensión Oculta. Madrid, Colección Nuevo Urbanismo, 1973.
JOHANSEN BERTOGLIO, Oscar:	Introducción a la Teoría General de Sistemas. México D.F., Limusa / Noriega, 1997.
LAFAYE, Hugo E.:	ISO 9000, Versión 2000. Córdoba, Letras de Córdoba, 2001a. Las Herramientas de la Calidad. Córdoba, Letras de Córdoba, 2001b.
MALDONADO, Tomás:	Crítica de la Razón Informática. Barcelona, Paidós, 1998. Lo Real y Lo Virtual. Barcelona, Gedisa, 1994.
MANZINI, Ezio:	Artefactos. Madrid, Celeste/Experimenta, 1992.
MARCHÁN FIZ, Simón:	Del Arte Objetual al Arte de Concepto. Madrid, Akal, 1994.
Mc CORMICK, Ernst:	Ergonomía. Factores Humanos en Ingeniería y Diseño. Barcelona, Gustavo Gili, 1980.
Mc LUHAN, Marshall:	The Medium is the Massage. New York, Penguin, 1964.

NORMAN, Donald A.: **La Psicología de los Objetos Cotidianos.** Madrid, Nerea, 1990.

QUÉAU, Philippe: **Lo Virtual. Virtudes y Vértigos.** Buenos Aires, Paidós, 1995.

VIRILIO, Paul: **El Arte del Motor.** Buenos Aires, Manantial, 1996.

WINOGRAD, Terry: **From Interface to Interaction, and On to the Next Concept.** En Axis N° 82. Tokio, Axis, November-December 1999.

Correlación entre Contenidos Particulares y Bibliografía

Unidad Temática 4. Introducción al Diseño de Sistemas

Prólogo de la guía y de la clase teórica introductoria: Sistema sujeto-objeto-ambiente. Interfase. Innovación. Concepto.

BONSIEPE, 1998: 16-23, 35-40, 42, 62, 112-116.
BRANZI, 1994: 35-42.
BURDEK, 1994: 167, 316-321.
CALVINO, 1989.
CHIAPPONI, 1999: 182-185, 190-194.
FERRATER MORA, 1970: 59-61.
MANZINI, 1992: 151-153, 160-162.
Mc LUHAN, 1964: 26-41.

4.1. Sistema
Nociones de sistema. Sistema abierto y cerrado. Sistematización formal, material, operativa, productiva, etc.

BAUDRILLARD, 1969.
FERRATER MORA, 1970: 335-337.
GONZÁLEZ RUIZ, 1994: 347.
JOHANSEN BERTOGLIO, 53-66, 66-70, 71-87.
Mc CORMICK, 1980: 15-26.

Familia. Línea. Seriación y conjunto. Las partes y el todo.

DORFLES, 1967: 197-229.
FERRATER MORA, 1970: 354-355.
GONZÁLEZ RUIZ, 1994: 334, 251-252.
MARCHÁN FIZ, 1994: 100.

Teoría de la percepción.

ARNHEIM, 1967: 37-41.
DORFLES, 1967: 79-84, 94-96.
BURDEK, 1994: 180-186.

Ergonomía. Mandos y displays. Antropometría.

CHIAPPONI, 1999: 183-184.
Mc CORMICK, 1980: 47-55, 65-70, 107-116, 122-127, 215-243.

Proxémica. Medición física y perceptual. Distancias interpersonales en la diversidad cultural. Comportamiento y fenomenología del usuario.

HALL, 1973: 179-200, 203-250.

Robótica, microelectrónica y micromotores.

BAUDRILLARD, 1969: 125-141.
BURDEK, 1994: 266-274, 336-339.
MALDONADO, 1998: 159-163.
VIRILIO, 1996: 109, 115.

Calidad. Sistemas de calidad.

CROSS, 1999: 101-103.
LAFAYE, 2001a: 7, 20, 145.
LAFAYE, 2001b: 13-34.
MANZINI, 1992: 103-112.

4.2. Usuario-Sentido de la Acción-Producto/ Información-Contexto
Realidad material y virtual.

BONSIEPE, 1998: 18, 35-36.
MALDONADO, 1994: 17-21, 57-67.
MALDONADO, 1998: 174-176.
QUÉAU, 1995: 15-26.
VIRILIO, 1996: 156-168.
MANZINI, 1992: 165-178.

Física, psicología y fisiología de los productos.

NORMAN, 1990: 15-27.
MANZINI, 1992: 160-162.

Objetos-Casí sujetos.	MANZINI, 1992: 155-157, 167-168.
Prótesis física y prótesis virtual.	MALDONADO, 1998: 156-159. MANZINI, 1992: 153-155, 166-169. VIRILIO, 1996: 119-142.
Interactividad.	WINOGRAD, 1999: 16-21. BONSIEPE, 1998: 16-23, 42-44. CHIAPPONI, 1999: 189-191. MANZINI, 1992: 59-62, 151-153, 157-164.
Entornos específicos del usuario. Superficies de uso e interfaces hard y soft.	BONSIEPE, 1998: 62-65. BÜRDEK, 1994: 165-167, 321.
Ciclo de acción: objetivos, ejecución y evaluación. Estructuras de las acciones amplias, someras y estrechas.	NORMAN, 1990: 66-73, 151-156.
Gestualidad. Sensorialidad. Sensibilidad.	FERRATER MORA, 1970: 319-321. MALDONADO, 1998: 153-154.
Visión, percepción y propiocepción.	ARNHEIM, 1967: 5-7, 27-32, 34-37, 48-51. HALL, 1973: 111-124. MALDONADO, 1998: 176-181. QUÉAU, 1995: 15-16.
4.3. Diseño de Concepto Esquema Concepto- Idea-Forma/Función- Materialización tecnológica. Síntesis e integración sistémica.	BONSIEPE, 1998: 184-190. BÜRDEK, 1994: 187-189, 258-274. CROSS, 1999: 36-37 MARCHÁN FIZ, 1994: 250-251. QUÉAU, 1995: 31-42, 99-100.
Diseño inteligente.	MANZINI, 1992: 60-62. VIRILIO, 1996: 143-156.
Biónica y organicidad.	MALDONADO, 1998: 152-157.
Desaparición del objeto. Minimalismo.	BÜRDEK, 1994: 306-313. MALDONADO, 1994: 11-17. MANZINI, 1992: 52-54, 59-62. MARCHÁN FIZ, 1994: 251, 375-378, 424. VIRILIO, 1996: 109-119.
Elementos del diseño de interfaces: perceptibilidad, modelo conceptual (imagen mental), topografía y retroalimentación.	BONSIEPE, 1998: 42-44. MANZINI, 1992: 160-162. NORMAN, 1990: 17-23, 27-45, 74-75, 234.
4.4. Lenguajes de comunicación del producto Comunicación tangible hápticamente del uso y la operatividad.	BÜRDEK, 1994: 233-241.
Affordance.	BONSIEPE, 1998: 22-23. CHIAPPONI, 1999: 186, 188, 194-195.
Analogía y digitalidad.	AICHER, 2001: 73-87. FERRATER MORA, 1970: 29-30. QUÉAU, 1995: 19.
Prestaciones y limitaciones de los componentes. Limitaciones físicas, lógicas, culturales y semánticas.	NORMAN, 1990: 23-26, 107-113. BÜRDEK, 1994: 215-222.
Manual de armado, uso, mantenimiento, etc.	BONSIEPE, 1998: 49. CHIAPPONI, 1999: 196-208. NORMAN, 1990: 235.

Virilio, P. (1996) pp. 143-156.

Biónica y organicidad.

Maldonado, T. (1998) pp. 152-157.

Desaparición del objeto. Minimalismo.

Bürdek, B. (1994) pp. 306-313.

Maldonado, T. (1994) pp. 11-17.

Manzini, E. (1992) pp. 52-54, 59-62.

Marchán Fiz, S. (1994) pp. 251, 375-378, 424.

Virilio, P. (1996) pp. 109-119.

Elementos del diseño de interfaces: perceptibilidad, modelo conceptual (imagen mental), topografía y retroalimentación.

Bonsiepe, G. (1998) pp. 42-44.

Manzini, E. (1992) pp. 160-162.

Norman, D. (1990) pp. 17-23, 27-45, 74-75, 234.

4.4. Lenguajes de comunicación del producto.

Comunicación tangible hápticamente del uso y la operatividad.

Bürdek, B. (1994) pp. 233-241.

Affordance.

Bonsiepe, G. (1998) pp. 22-23.

Chiapponi, M. (1999) pp. 186, 188, 194-195.

Analogía y digitalidad.

Aicher, O. (2001) pp. 73-87.

Ferrater Mora, J. (1970) pp. 29-30.

Quéau, P. (1995) p. 19.

Prestaciones y limitaciones de los componentes. Limitaciones físicas, lógicas, culturales y semánticas.

Norman, D. (1990) pp. 23-26, 107-113.

Bürdek, B. (1994) pp. 215-222.

Manual de armado, uso, mantenimiento, etc.

Bonsiepe, G. (1998) pp. 49.

Chiapponi, M. (1999) pp. 196-208.

Norman, D. (1990) pp. 235.

Los trabajos prácticos que propone esta cátedra tienen una estrecha relación con el contenido principal de su dictado: el Proceso de diseño.

Más que un contenido, el Proceso de diseño es tomado como eje del dictado de la materia.

Como ya se ha señalado en el Capítulo II del presente libro, en el Trabajo práctico 1 se pone acento en las etapas iniciales del Proceso de diseño: *Problema, Desarrollo de investigaciones sobre las pertinentes relaciones sujeto-objeto-ambiente y Análisis de antecedentes y estudio de normativas vigentes.*

El Trabajo práctico 2 centra su atención en la siguiente etapa: *Planificación y programación.*

En el Trabajo práctico 3 se presta especial interés en las etapas de *Conceptualización e ideación* y de *Elaboración de propuestas.*

El Trabajo práctico 3 bis está particularmente apuntado a la *Evaluación de viabilidad de propuestas, la Determinación y desarrollo de una propuesta definitiva* y la *Verificación de la propuesta definitiva.*

Mientras que el último que se desarrolla en el ciclo lectivo, el Trabajo práctico 4, es integrador y de síntesis. Para lo cual se le otorga la mayor duración en el año, entre noventa y cien horas de clases.

Se propone como un ejercicio en el cual todas las etapas son tratadas y consideradas con relativa y equilibrada importancia, integrando la etapa de *Elaboración de la documentación técnica correspondiente* y la noción de *Solución.*

Estas premisas son frecuentemente explicadas a los estudiantes durante el año y, para reforzarlas, se lleva a cabo un esquicio cuya consigna es materializar conceptualmente el modelo de Proceso de diseño síntesis adoptado/adaptado por la cátedra.

Modelo de Proceso de diseño adoptado en Introducción al Diseño Industrial B

Problema

Desarrollo de investigaciones sobre las pertinentes relaciones persona-producto-contexto

Análisis de antecedentes y estudio de normativas vigentes

Planificación y programación

Conceptualización e ideación

Elaboración de propuestas

Evaluación de viabilidad de propuestas

Determinación y desarrollo de una propuesta definitiva

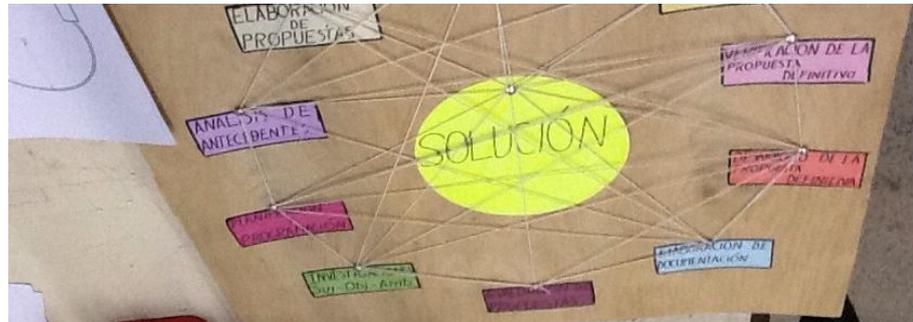
Verificación de la propuesta definitiva

Elaboración de la documentación técnica correspondiente

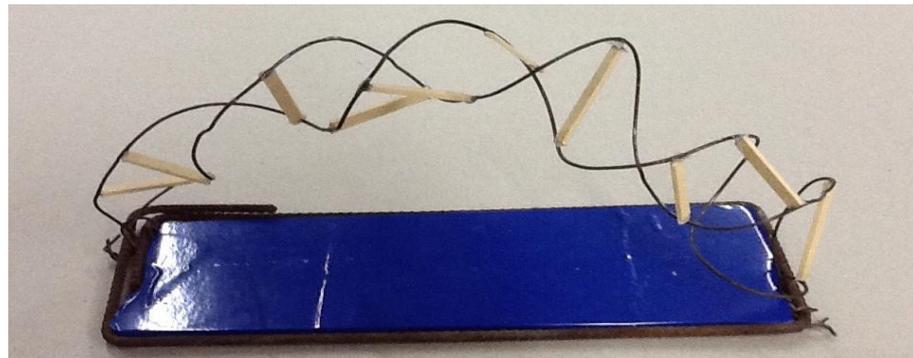
Solución

El propósito pedagógico de este esquicio es generar condiciones y espacios educativos que estimulen las habilidades cognitivas y reflexiones metacognitivas, que contribuyan al desarrollo de la inteligencia y la creatividad y que, a su vez, incentiven el pensamiento crítico y la imaginación.

Se pone en práctica con una modalidad caracterizada por la autogestión y la autónoma y con una duración de una hora y media (90 minutos).



Panel (arriba) y maqueta (abajo), elaborados con materiales de reuso, resultantes del esquicio de representación del modelo de Proceso de diseño síntesis adoptado por la cátedra como método para la actividad proyectual.



Se desarrolla y resuelve en equipos integrados por 6, 7 u 8 alumnos. Su único elemento de entrega es una maqueta o un panel, con formato libre.

La presentación de la tarea realizada es oral, descriptiva y explicativa.

Como es natural en un esquioc, es muy importante el factor sorpresa de su realización y el condicionamiento que significa la eventual escasez de recursos disponibles: materiales, temporales, etc., con el consiguiente aprovechamiento que hacen los participantes de la actividad para resolver las tareas solicitadas.

La valoración del trabajo realizado se centra en la coherencia de la interrelación conceptualización - materialización del tema tratado.

Obviamente, también se tienen en cuenta los factores condicionados determinantes de las posibilidades de tridimensionalización de ideas y conceptos que eventualmente han limitado o posibilitado el cumplimiento de la consigna, como sí también la actitud de flexibilidad frente a tomas de decisión ante escenarios con características y recursos limitados.

En la Segunda Semana de Acciones / FAUD 2017, llevada a cabo desde el 18 al 22 de septiembre, coincidente con el comienzo del período de desarrollo de su último trabajo práctico del ciclo lectivo, esta cátedra realizó la actividad denominada *Actualización del tema y la modalidad de desarrollo del trabajo práctico síntesis del dictado, en el turno tarde, de la materia troncal del Nivel I de Diseño Industrial a cargo de la Cátedra Introducción al Diseño Industrial B.*

Objetivos generales:

- Actualizar el tema y la modalidad de dictado del *Trabajo práctico 4 - Introducción al diseño de sistemas*, ejercicio de integración y síntesis de la Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B.
- Promover una articulación interdisciplinaria con docentes, investigadores y profesionales de diversas instituciones educativas, entre las que pueden mencionarse la Facultad de Matemática, Astronomía y Física y la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, ambas de la UNC, y la Facultad Regional Córdoba de la Universidad Tecnológica Nacional.

Objetivos particulares:

- Trabajar sobre las motivaciones de la actual generación de alumnos.

- Generar nexos de intercambio conceptual y vivencial entre alumnos y docentes.
- Incentivar el abordaje de temáticas interdisciplinarias.

El Trabajo Práctico 4 lleva por sub-título: *Introducción al diseño de sistemas*. Con él se intenta expresar sus características principales, del mismo modo que en todos los demás ejercicios académicos principales de Introducción al Diseño Industrial B.

Se remite a la necesidad de que concebir que los productos industriales son sistemas y conviven sistémicamente con otros y que la actividad proyectual requiere de pensamiento sistémico y de acciones coherentes con éste.

Uno de sus contenidos principales, Interfaz (o Interfase), apunta a reflexionar y aportar a la necesidad de que el Diseño Industrial se desarrolle desde la perspectiva del usuario; es decir, contribuir a mejorar la calidad de vida de las personas mediante productos amigables, diseñados inteligentemente.

Afiche promocional de la Charla 3 Una experiencia de pensamiento computacional, Producto del dictado de las materias troncales de Diseño Industrial de la UNC, dentro del Ciclo Experiencias para una introducción al Diseño Industrial - 2017.

La Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B, el Centro de Investigación en Diseño Industrial Córdoba, la Secretaría de Asuntos Estudiantiles y la Secretaría de Extensión de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño de la Universidad Nacional de Córdoba

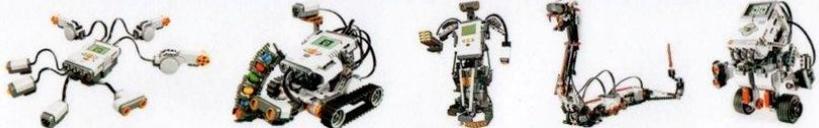
invitan a docentes y alumnos del Nivel I de la Carrera de Diseño Industrial e interesados al

Ciclo Experiencias para una introducción al Diseño Industrial - 2017

Charla 3

Una experiencia de pensamiento computacional

Producto del dictado de las materias troncales de Diseño industrial de la UNC



A cargo del D. I. Clemente Paz, Leandro Vélez y Damián Villalonga
Coordinación: Prof. D. I. Marisa Navarro y Prof. D. I. Mario Ivetta

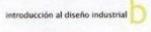
Viernes 6 de octubre de 2017 - 16:00 horas
Auditorio Amarillo del Edificio Norte de la FAUD - UNC (C. U.)

Entrada libre y gratuita







El desarrollo y resolución de este ejercicio es individual y se lleva a cabo dentro de la modalidad áulica taller, acompañada por actividades y tareas que intentan producir escenarios propicios para su optimización, enriquecimiento, amplitud y profundización.

La evaluación final de este trabajo práctico es individual y personalizada al interior de cada grupo operativo, similar a las realizadas en trabajos prácticos anteriores.

Como se expresa en los propósitos de este trabajo práctico, se intenta evaluar la evolución producida por cada alumno al final del recorrido del primer curso, a partir de la puesta en valor de propuestas innovativas de resolución de problemas de índole sistémica, cuyo producido se valorará con base en las cualidades de los conceptos y las ideas planteadas dentro de un todo coherentemente propuesto, no por resoluciones meramente formales o de realización.

Hay un día fijado para la entrega y presentación y otro día posterior para los recuperatorios de aquellos alumnos cuyos trabajos no alcanzan el nivel suficiente (nota 4) y de aquellos alumnos que por razones justificadas faltaron o no completaron su entrega en tiempo y forma.

Por ser el último trabajo práctico, y dado que los docentes han alcanzado a conocer a sus alumnos, la práctica evaluativa y autoevaluativa final tiene sus particularidades, compartiendo aula y atendiendo las características idiosincráticas del profesor asistente y del grupo de alumnos.

El día asignado para la entrega y presentación se arma una muestra para la exposición general de los trabajos realizados por los alumnos y luego se realiza una sucesión de exposiciones orales individuales, cuya duración es de aproximadamente entre cinco y diez minutos cada una, que acompañan la entrega de bitácoras, paneles, maquetas, carpetas de planos y fichas síntesis requeridos.

Al finalizar cada presentación, el docente a cargo de taller manifiesta sus valoraciones y devoluciones evaluativas utilizando el esquema de evaluación-autoevaluación previamente completado por el alumno y el docente.

Al cierre del proceso de enseñanza y aprendizaje del ciclo lectivo se define para cada alumno su respectiva nota final síntesis, con acuerdo entre los dos profesores asistentes que respectivamente lo guiaron académicamente, la profesora adjunta y el profesor titular.

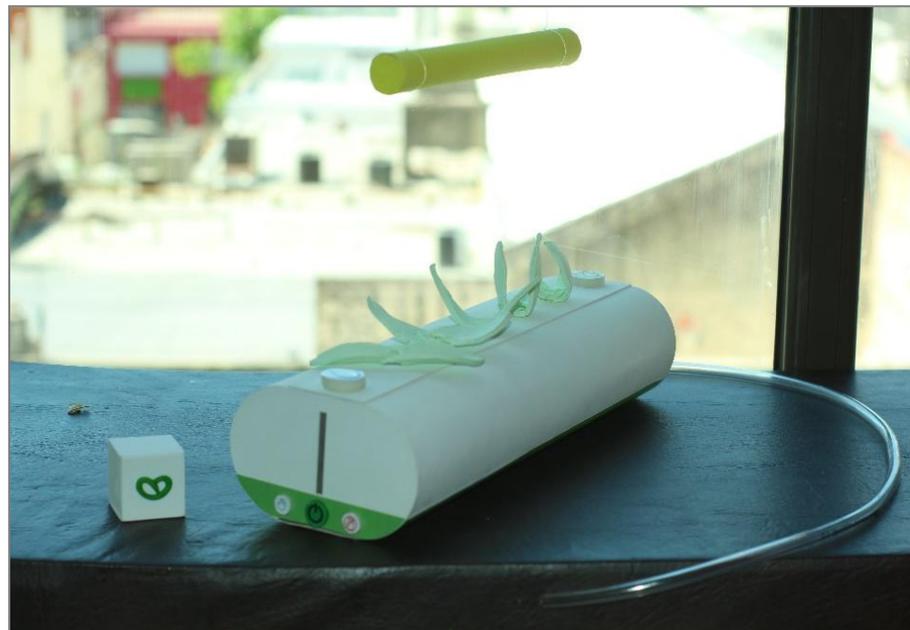
Para la acreditación a través de la nota final síntesis, se tienen en cuenta las notas obtenidas en los respectivos trabajos prácticos, considerándose los valores relativos asignados a cada uno de ellos.

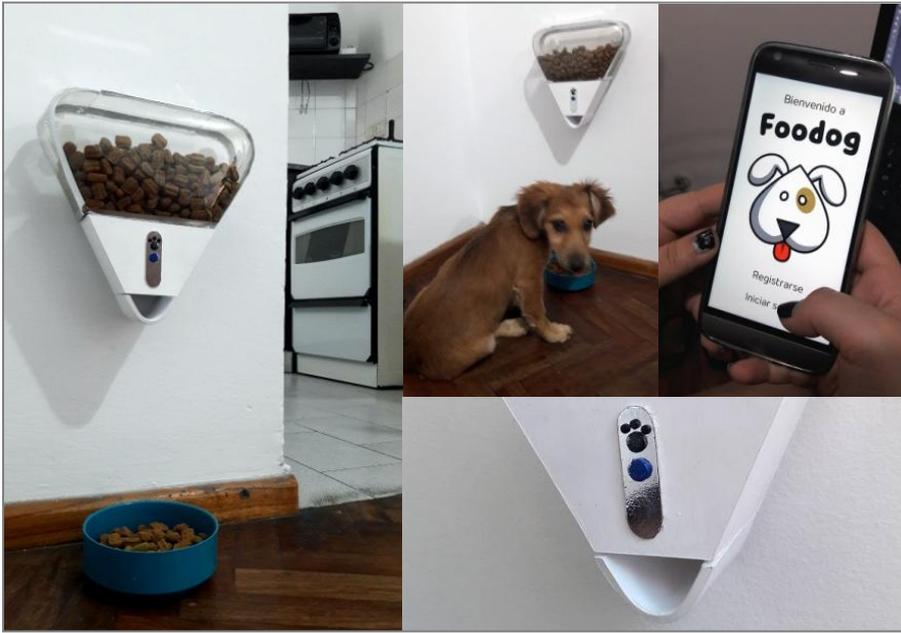
A continuación, se visualizan propuestas resultantes del Trabajo práctico 4 en 2017.

Trabajo práctico 4:
Asistente de
entretenimiento para
procedimiento de
inyección y
extracción.
Proyecto y fotografías
del Alumno Leonardo
Gabriel Crespo
Barboza.
Profesora asistente:
D. I. María I.
Battagliese.



Trabajo práctico 4:
Cultivador de hierbas
aromáticas y
hortalizas.
Proyecto y fotografías
de la Alumna
Melisa Frydlewsky
Trevisán.
Profesora asistente:
D. I. Valeria del C.
Frontera.





Trabajo práctico 4:
Dispositivo de
asistencia para
caninos.
Proyecto y
fotografías de la
Alumna
Guillermina
Gasparri.
Profesor asistente:
Arq. Daniel A.
Martinez.



Trabajo práctico 4:
Regador automático
para macetas.
Proyecto y
fotografías del
Alumno Rafael
Colantonio.
Profesor asistente:
D. I. C. Fernando
Valdez.

La síntesis evaluatoria general de los aprendizajes es expresada por cada docente en la clase siguiente al recuperatorio.

Y, luego, se comunica la condición de *Promocionado* o *No promocionado* alcanzada por cada alumno en el curso, junto con la nota final.

Con toda la información disponible, el profesor titular y la profesora adjunta completan las Actas de promociones entregadas a tal efecto por el personal del Despacho de alumnos para, luego, antes de la primera de fecha de exámenes finales, firmar libretas de alumnos y, en caso de ser solicitado, hacer firmar las actas a los alumnos.

Como acto de cierre, el último día de clases, el equipo de cátedra expone una síntesis reflexiva del curso lectivo expresando logros alcanzados en el año, comunica la modalidad de los exámenes finales y expresa su reconocimiento respeto, gratitud y afecto a los estudiantes.

Más adelante, en noviembre y diciembre, se llevan a cabo los exámenes finales de Introducción al Diseño Industrial B.

Finalmente, el profesor titular elabora los respectivos informes de cátedra que contienen una síntesis de las actividades y novedades sucedidas en el ciclo lectivo, en relación con los integrantes del equipo docente, los alumnos, etc.

Terminado el año, la Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B ofrece a las cátedras que dictan las materias troncales del próximo nivel: Diseño Industrial I A y Diseño Industrial I B, los materiales académicos resultantes y los instrumentos didácticos utilizados como fuente de información que permite visualizar el desarrollo del alumno de manera global y especificar puntos de interés diagnóstico con la finalidad de tomarlos en consideración para la nueva etapa del proceso educativo: el cursado de segundo año de la carrera.

Los elementos de cada estudiante más relevantes para este propósito son la Ficha personal, las cinco evaluaciones y autoevaluaciones (una por cada trabajo práctico) y todas las Fichas síntesis (también, una por cada ejercicio desarrollado).

Así como la Ficha personal y el Esquema de evaluación-autoevaluación fueron explicitados en los capítulos II y III del presente libro, a continuación se describen las características de la Ficha síntesis.

Esta ficha, que es un elemento requerido en la respectiva fecha de entrega y presentación final de cada uno de los trabajos prácticos, de manera digital y respetando formato y contenidos solicitados en el modelo proporcionado por la cátedra, cumple la función de memoria descriptiva de la tarea desarrollada.

Como su propio nombre lo indica, cada Ficha síntesis debe contener una síntesis textual y gráfica de la tarea académica realizada por el alumno (o equipo de alumnos) durante el respectivo trabajo práctico.

Envase para Simple & Co. "WRAP"

Se trabajó en un envase que reflejara la identidad de la marca Simple & Co. Esta es una franquicia de dietéticas ubicadas en Buenos Aires que promete a los consumidores alimentos orgánicos, naturales y beneficiosos para la salud, caracterizado también por una estética rústica que predomina y se puede observar en sus locales. Esta marca no posee una identidad marcada en



En la imagen se muestra el contenedor final con su alimento. Se puede observar la identidad corporativa en las etiquetas en naranja (pollo y vegetales), verde (vegetales), violeta (atún y palta) y azul (carne y vegetales), el envase de cartón en color madera a juego con la estética rústica de la marca, y el papel encerado que está en contacto con la comida y el cual también está impreso con motivos referidos a esta.

sus productos ya que simplemente utilizan papel film o contenedores genéricos de plástico con un adhesivo del logo para envasarlos. Primero, se eligió como alimento los "wraps": una tortilla rellena con vegetales, pollo, carne, etc. Se diseñó un contenedor de cartón encapado, con la parte de color madera a la vista y una serie de 4 etiquetas de papel ilustración mate, para cada variedad de wrap, colocadas alrededor del envase. En estas se observan el logotipo de la marca, el nombre del producto, la información nutricional, y los iconos móbius Loop y tidyman (indicando su bajo impacto ambiental) y de fondo una serie de diversos iconos característicos de la identidad. También se pensó en un papel encerado con iconos en gris que envuelve directamente el wrap.

2017 - Trabajo práctico 3 bis. Introducción al diseño de productos (Continuación)
Prof. titular: Mario Ivetta - Prof. adjunta: Marisa Navarro - Prof. asistente: Daniel Martínez
Alumno/a: Junca Valentina

Ficha síntesis
elaborada por la
Alumna Valentina
Junca de su
proyecto: Envase
para Simple & Co.
"Wrap" - Contenedor
de alimentos
orgánicos.
Profesor asistente:
Arq. Daniel
Martínez.

Está conformada por un título, dos cuadros de texto principales (uno superior y otro inferior), un campo icónico y su correspondiente epígrafe y un pie de página.

El título debe redactarse con Fuente: Lucida Sans, formato negrita y tamaño 11.

En los dos cuadros de texto principales se debe incorporar una descripción sintética del proceso desarrollado y del producto resultante.

En el cuadro superior caben cuatro renglones y en el inferior, ocho. El texto principal debe tener párrafos con interlineado de 1,5 líneas y alineación justificada y se redacta con fuente Lucida Sans, formato normal y tamaño 9.

Dentro del campo icónico (rectángulo con lados negros) se debe ajustar una imagen representativa (foto o dibujo propio, en colores).

El cuadro de texto de veintiún renglones, denominado epígrafe, debe contener de modo conciso la explicación de esa imagen. Este texto debe respetar las características formales que a continuación se detallan: Párrafo con interlineado simple y alineación izquierda / Fuente: Lucida Sans, formato normal y tamaño 8.

El pie de página, que contiene datos institucionales y los nombres de los docentes correspondientes, debe mantener las siguientes características formales: Párrafo con interlineado simple y alineación izquierda / Fuente: Lucida Sans, formato normal y tamaño 7.

En el último renglón del pie de página, se debe consignar el/los nombre/s del/de los estudiante/s responsable/s del trabajo.

La ficha debe completarse respetando el formato general y los márgenes predeterminados en el archivo proporcionado por la cátedra.

Para que cumpla su función de permitir un fichaje sintético de modo eficiente para el ordenamiento y archivo de datos, es imprescindible que todos los elementos que componen esta ficha sean conservados en su localización predeterminada, mantengan sus respectivas características formales y dimensionales y que todos los textos se redacten en negro.

Con las modalidades de dictado y sus instrumentos didácticos antes descriptos, esta cátedra intenta lograr, además del cierre de su proceso académico y pedagógico, una participación con las cátedras de los niveles subsiguientes que les brinde andamiaje en el desarrollo de sus propias propuestas educativas.

Está en el espíritu del equipo docente de Introducción al Diseño Industrial B colaborar en definir un continuum en la formación de profesionales / científicos-disciplinarios, mediante el ofrecimiento de amplia documentación de la actuación de los alumnos en el nivel I.

La cátedra y sus docentes son evaluados por los alumnos mediante el completamiento, a fin de año, de una encuesta oficial formulada por la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño para evaluar sus respectivos desempeños. En el capítulo siguiente pueden observarse los resultados de esta práctica.

El equipo docente, a su vez, lleva a cabo su propia autoevaluación mediante el análisis

del accionar de docentes y alumnos dentro de las prácticas pedagógicas en taller y con base en toda la información registrada en críticas y aportes recabados, para la eventual revisión de su propuesta académica, con miras al mejoramiento de su evolución pedagógica futura.

VIII

Encuestas oficiales sobre Introducción al Diseño Industrial B

*... If you can meet with Triumph and Disaster
And treat those two impostors just the same...*

Rudyard Kipling

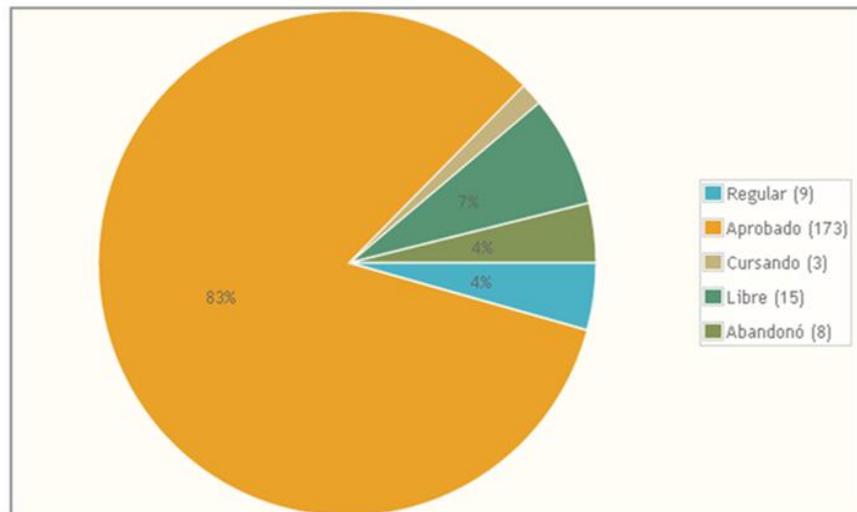
Cada fin de año lectivo, la FAUD encuesta a los alumnos sobre el cursado de las respectivas materias. Aquí se exponen los gráficos con los últimos resultados completos obtenidos por esta cátedra, disponibles al momento de redacción de este libro.

Resultados de encuesta: Sobre el cursado de la materia

Cátedra Introducción al Diseño Industrial B

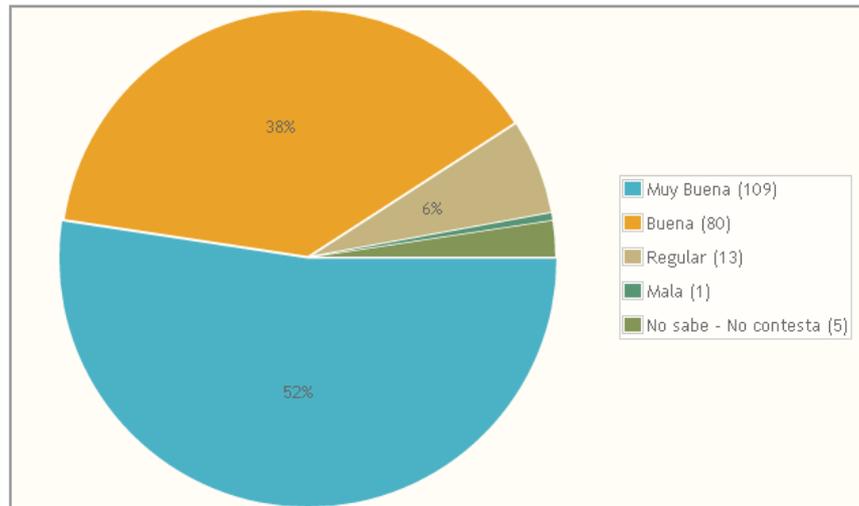
¿Cuál es tu situación en esta asignatura al momento de responder la encuesta?

Pregunta Obligatoria: SI



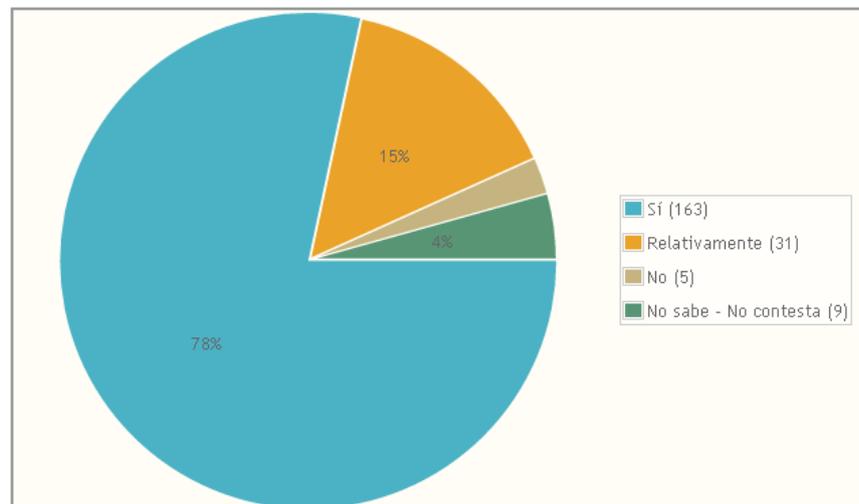
¿Cómo considera la organización de la cátedra?

Pregunta Obligatoria: SI



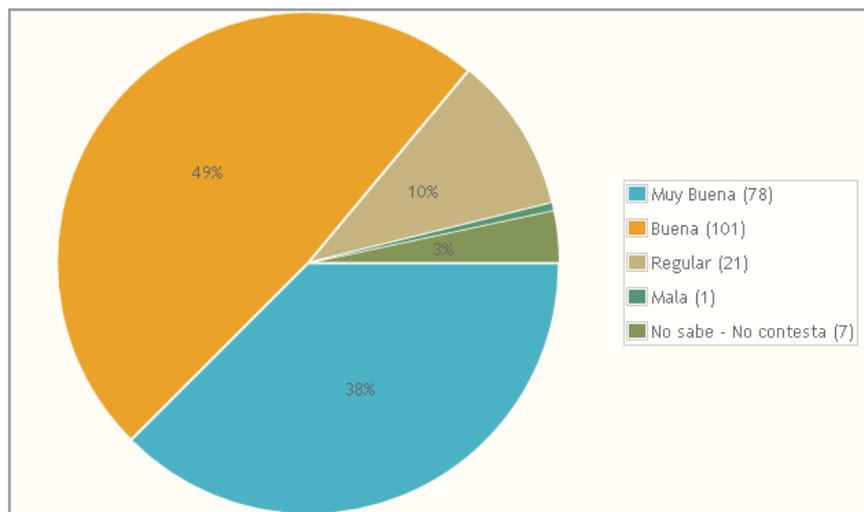
¿ Los contenidos de esta materia se articulan con otras asignaturas del nivel ?

Pregunta Obligatoria: SI



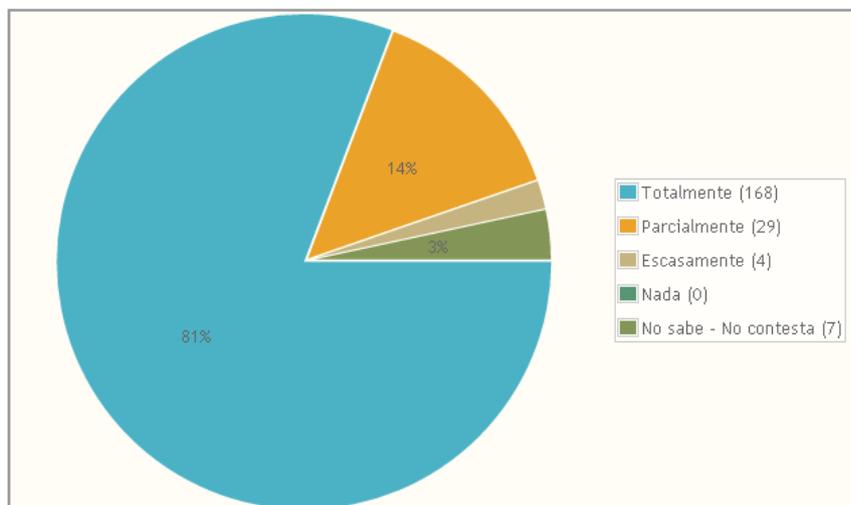
¿ Cómo evalúa la calidad del material de estudio (guías, apuntes, pág.web, otros) preparados por la cátedra ?

Pregunta Obligatoria: SI



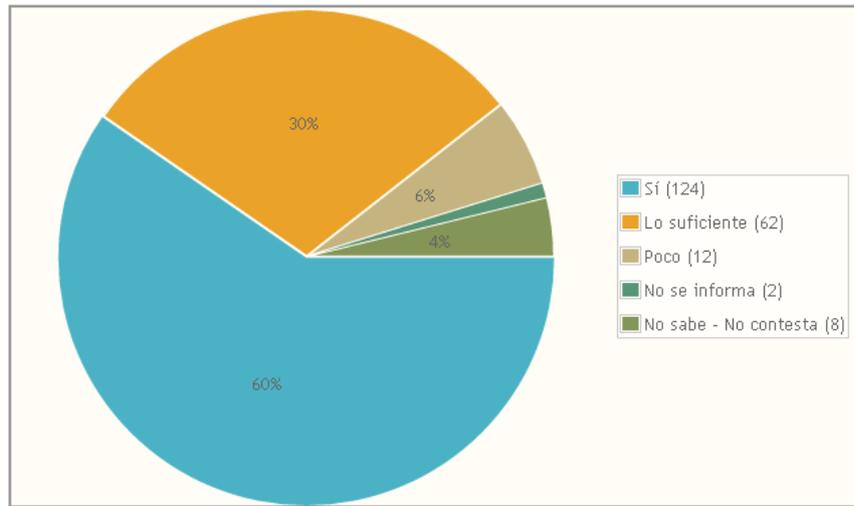
Los contenidos que se evalúan para obtener la regularidad/promoción ¿se corresponden con los temas que se desarrollaron en las clases ?

Pregunta Obligatoria: SI



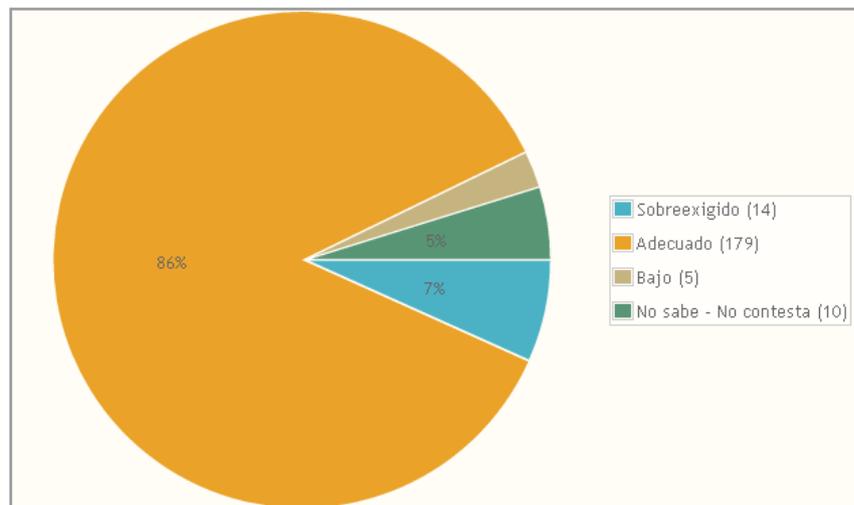
La cátedra: ¿ Proporciona información sobre los criterios de evaluación y fundamenta sus evaluaciones ?

Pregunta Obligatoria: SI



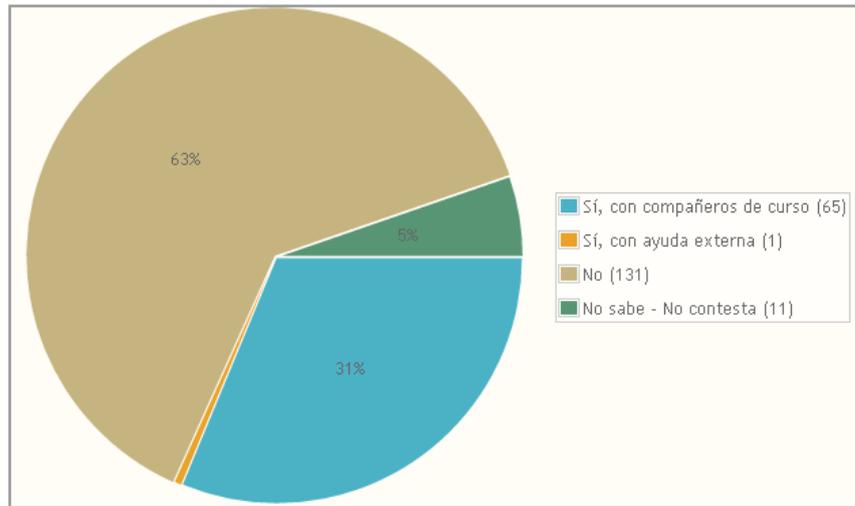
¿ Cómo ha sido el nivel de exigencia para regularizar ó aprobar la materia ?

Pregunta Obligatoria: SI



¿ Necesitó ayuda adicional para preparar la materia fuera de lo enseñado en la cátedra ?

Pregunta Obligatoria: SI



A continuación se transcriben los últimos señalamientos disponibles y completos al momento de redacción de este libro, sobre aspectos favorables, aspectos desfavorables y sugerencias realizados de modo no obligatorio por los alumnos en relación con Introducción al Diseño Industrial B.

Señale aspectos favorables de la materia.

Pregunta Obligatoria: NO

Abarcativa, dinámica.

A la hora de realizar un proyecto, sirven ciertas cosas aprendidas en otras materias, por lo que es bueno que sea interdisciplinaria con la mayoría de las materias.

La Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B siempre brinda el material necesario para las entregas finales, por ejemplo: expositores, lo que nos permite gastar menos dinero ya que se consigue a precio mayorista.

Amplia.

Buena organización. Buena actitud tanto de los profesores como de los ayudantes.

Buena organización de contenidos.

Buena organización, excelentes docentes.

Buena relación entre profesores y alumnos, permitiendo hablar con ellos y sacarnos dudas sobre los trabajos.

El contenido de los teóricos ayudan mucho al alumno para el desarrollo de trabajos y parciales.

Buenas explicaciones.

Buen desarrollo del material teórico durante el año. Buena comprensión de los contenidos, buena organización de profesores y ayudantes, así como su predisposición.

Buen desarrollo y claridad pedagógica por parte de la cátedra. Enfoques y perspectivas sobre el diseño amplias y definidas. Posibilidades de acción amplias y toma de decisiones por parte del estudiante en cuanto a su postura frente al diseño.

Buen trabajo en conjunto de los profesores. Buenas explicaciones teóricas. Los enfoques de los trabajos prácticos estuvieron bastante bien y tuvieron su relación todos entre sí. El tiempo estuvo bien distribuido.

Clases muy didácticas, con mucho trabajo de taller y disposición de los profes para ayudar.

Como se desarrolla.

Cooperación en grupo.

Diferencia de pensamiento de los profesores.

Buen director de cátedra.

Bien organizados los temas.

Buenos los trabajos.

Dinámica.

Dinámica, divertida, llena de contenido.

Diversidad de contenidos y maneras de aprender sobre la misma.

El cambio de profesores a mitad de año. Las ayudas brindadas en los teóricos. Teóricos extras acordes a los trabajos prácticos.

El curso era muy trabajador y los profesores estaban siempre atentos.

Encamina.

Es bueno trabajar en grupo y compartir con tus compañeros el proceso del año. Fue bueno también el cambio de profesor a mitad de año, se refresca un poco y se conocen nuevas personas.

Es la materia troncal de la carrera y por ello la más importante. Los profesores y los temas de estudios tienen muy buena fluidez, por lo que aprender no es un problema

Es la mejor materia, encontré la motivación que necesitaba en la cátedra, y el hacer que nosotros empujemos nuestros límites nos hace crecer de una manera exponencial, quede muy contenta con la cátedra, en especial con lo teóricos de Ivetta.

Es muy didáctica y entretenida durante las horas de taller; los teóricos son dinámicos y muy comprensibles.

Es muy divertida y didáctica.

Esta materia es la que más identifica a la Carrera Diseño Industrial

Es una cátedra muy inclusiva, los profesores ayudan mucho tanto en lo académico como los problemas particulares fuera de la facultad. Excelentes clases teóricas del titular Mario Ivetta, conceptos explícitos y bien ejemplificados, todo queda totalmente claro con su explicación. Además, inspira e invita a los alumnos a probar cosas nuevas.

Excelente organización. Temáticas interesantes.

Excelente.

Excelente programa.

Fue un trabajo de todo el año muy completo, participativo y a pesar de estar divididos en talleres a la hora de los teóricos el profesor creaba un ambiente para que seamos un grupo grande.

Gran aprendizaje a la hora de proyectar ideas.

Hay mucha libertad de expresión.

La buena onda y las ganas que le ponen los excelentes docentes.

La exigencia de desarrollar un proyecto propio que responda y solucione el problema.

La forma de trabajo en taller, me parece una de las mejores cosas. Se aprende mucho trabajando así.

Como materia me parece que es bien enseñada así como lo hacen. Esta materia es muy buena, se aprenden muchos conocimientos, técnicas, etc.

La metodología de trabajo utilizando el proceso de diseño como eje.

Las fechas de entregas fueron bien pautadas y cumplidas.

Lo destacable a favor de la cátedra es su predisposición y calidad humana.

Lo que más destaco es que nos enseñaron que a través del diseño podemos generar desarrollo sustentable y mayor compromiso social. Buscan que en nuestros primeros pasos por la FAUD ya tengamos esos dos conceptos muy presentes en nuestros diseños.

Los objetos a diseñar.

Los profesores están pendientes de cómo el alumno lleva la materia para que alcance su potencial.

Los teóricos.

Los trabajos realizados.

Los trabajos recorren distintos campos, lo cual te presenta nuevas problemáticas.

Me encantó cursar a la tarde diseño. Muy divertido ir a los teóricos hacer los trabajos, Excelente el trato de los profesores a los alumnos y la predisposición de los ayudantes. Un placer esta cátedra!!! Gracias!!!

Me gustó bastante cambiar de profesor para tener diferentes puntos de vista de cada profesor. Los teóricos son muy bien explicados y también tienen a favor que Mario Ivetta rompe el hielo con sus comentarios para no hacerlos tan pesados.

Mucho seguimiento de los alumnos por parte del titular de la cátedra. Las exposiciones en conjunto, de esta manera se aprecian no solo los trabajos del propio taller, sino de otros.

Muchos espacios para compartir entre todos, los profes son abiertos y escuchan y comprenden y ayudan mucho.

Muy buena enseñanza.

Muy buena la manera en que los profesores apoyan a los alumnos y los motivan a explotar su mejor fase del diseño.

Muy buena relación docente estudiante.

Muy buen material de estudio.

Muy bueno el nivel de enseñanza de la cátedra...

Muy buenos profesores que sacan las dudas.

Muy buenos teóricos.

Muy interesante el modo en el que se enseña y muestra a la materia.

Muy llevaderas las clases.

Muy práctica.

No sé.

Permitir trabajar en grupo, como también individualmente reconociendo lo que esto tiene a favor y en contra.

Podés interactuar con diseño, tiene mucha práctica y fundamentalmente te explayás mucho en la parte creativa.

Profesores interesados en el alumno, buen acompañamiento.

Profesores y asistentes comprometidos con el curso asignado.

Puntualidad, buenos aprendizajes.

Relación alumnos y profesor.

Se aprende mucho con los prácticos.

Se relacionaba con otras asignaturas lo cuál favorecía incorporar mejor los conocimientos.

Son muy organizados y dinámicos en las actividades.

Trabajo en equipo, buen aporte de material, mucha disponibilidad horaria para la realización de trabajos, entre otros.

Trabajos interesantes y muy didácticos. Profesores con experiencia y de buena relación con los jóvenes.

Trabajos prácticos y dinámica de estos.

Señale aspectos desfavorables de la materia.

Pregunta Obligatoria: NO

Algunos ayudantes de cátedra a veces tomaban un poco más de participación a la par del profesor y nos mareaba un poco.

Algunos trabajos se realizaban con muy poco tiempo haciendo que el alumno no aprenda a analizar y procesar el material dado por la cátedra.

Carga horaria.

Demasiadas horas de cursado.

Demasiadas horas dentro del curso. Al ser una materia en la que se debe investigar e indagar en algunos temas no sabidos, yo creo que se debería dar tiempo para que los alumnos puedan utilizar sus computadoras con internet, lo que no existe en nuestra facultad y me parece fundamental.

Desorganizada, tediosa.

En casos los tiempos para cambiar de idea.

Entusiasmo de profesores y forma de encarar.

Es un poco cansador el día viernes con tantas horas seguidas.

Excelente.

Extendíamos algunos momentos de cada trabajo y luego se hacía todo amontonado para terminar.

Falta de espacios para realizar los trabajos, muchas horas en el establecimiento en vano.

Falta un poco más de organización.

Hay profesores que en Introducción al Diseño Industrial B, materia que cursé hasta agosto y en la cuál aprobé hasta el tercer trabajo práctico antes de tener que dejar la materia por cuestiones personales y de horario, que no valoran los prácticos de los alumnos, los cuales a mi criterio y compartido con varios compañeros más, son increíbles, no sólo por el desarrollo de la idea en sí y del producto sino también hasta el momento de concebir la maqueta final, ya sea de estudio o no, y por el cual hizo un esfuerzo desmedido. Considero que destacar a un alumno desde sus comienzos es incentivarlo a la innovación constante y el crecimiento personal, además de la gratificación que se siente. Espero haber logrado expresarme claramente. Gracias por el espacio.

La cantidad de alumnos muchas veces no te permite que los profesores tengan un trato más cercano con los alumnos, y repercute en las notas.

La carga horaria.

La gran diferencia de trabajos entre las cátedras de la mañana y de la tarde, son productos y trabajos totalmente diferentes solo por ser distinta la cátedra.

La materia cuenta con muchas horas de cursado, y hace que la materia se ponga pesada y cansadora.

La poca explicación dada para la primera entrega sobre cómo realizar un panel expositivo.

Las horas de cursado eran muy largas.

La valorización a la hora de juzgar.

Las horas de la cátedra los días viernes eran demasiadas y en mi criterio solo la mitad del tiempo era productivo.

Los profesores a veces cambian el enfoque.

Los profesores no tienen la misma exigencia que tienen otros profesores, no se rigen las normas de falta del alumno, ya que muchos alumnos faltaron más veces de lo permitido en lo que deberían dejar libre pero no era así, los alumnos seguían cursando y algunos de esos alumnos en la entrega final llegaron tarde, por lo que es injusto para los alumnos que cumplen y

llegan a tener casi una misma nota que el alumno que faltó siempre que antes de tener una nota debería estar libre.

Mejorar los ayudantes de cátedra.

Me sentí sin apoyo de los profesores adjuntos cuando tenía alguna duda, sentí que no nos guían bien en qué es lo que tenemos que mejorar, solo se la pasan felicitando a los que hacen todo bien y no nos ayudan a identificar qué es lo que hacemos mal, sentí más apoyo de Ivetta que de los adjuntos.

Mucha carga horaria.

Muchas horas de cursado.

Muchas horas de taller.

Muchísima carga de horario y de trabajos.

Mucho tiempo semanal.

Ninguno.

Ninguno.

Ninguno.

No considero ninguno.

No es totalmente desfavorable, pero quizás falta enseñar aspectos de uso de programas de diseño, ya que uno aprende como puede y no como debería ser.

No estoy de acuerdo que se enseñen contenidos diferentes entre la cátedra A y la B, debería ser la misma y tener las mismas consignas de trabajo.

No hay realmente quejas a la materia a pesar de haber estado de paro los profesores se comprometieron para que los estudiantes no sean los desfavorecidos.

No le encuentro aspectos que desfavorezcan a la materia.

No posee.

No sé.

No se presenta el vínculo entre los compañeros, es decir: no podemos ver los trabajos de nuestros compañeros hasta la entrega final.

No tengo ninguno.

No tiene.

No los hubo.

Poca atención del profesor, en el desarrollo del proyecto. Claramente por la cantidad de alumnos.

Poca intervención de la cátedra en los talleres. La perspectiva planteada en los teóricos no se condecía con los objetivos que cada profesor daba en el taller.

Poca organización.

Poco tiempo para realizar tarea de clase a clase.

Por ahí estaría mejor dedicar más tiempo a cada uno de los proyectos.

Si bien desde la cátedra se fomenta la responsabilidad y organización, en el aula lo define el profesor.

Situaciones desorganizadas en días eventuales como entregas o presentaciones. No nos instruyen con material teórico de algún apunte específico.

Subjetividad.

Tiempo para realizar los trabajos.

Tiene muchas horas de taller que podrían aprovecharse para trabajo en clase en algunas ocasiones.

Todas las horas de cursada corridas, se cambia muy rápido entre tema y tema, entre otros.

Todos los profesores tienen una forma de evaluación muy diferente.

Trabajos en grupo.

Trabajos en grupo. Suelen ser un poco más complicado.

Señale sugerencias para mejorar la materia.

Pregunta Obligatoria: NO

Acortar las horas de cursado.

Añadir más talleres de trabajo.

Ayudantes de cátedras con mayor conexión con las ideas de los profesores.

Ayudar más a los alumnos en todo lo que el alumno no sabe saliendo del secundario (hacer un panel como ejemplo).

Brindar más herramientas informativas acerca del material con el cual podríamos realizar maquetas.

Creo que sería necesario darle mas importancia al futuro, porque creo que la mayoría de los alumnos aún no saben porqué están estudiando lo que estudian, y creo que si no se tiene los suficientes valores y pensamiento crítico, la gran mayoría de los que egresen serán malos profesionales. Quizás yo también.

Cursos que alumnos y profesores puedan estar más cómodos.

Dividir en grupos para los teóricos para mayor comodidad.

El último trabajo con varios alumnos estuvimos hablando y a muchos les resultó aburrido, feo, y pesado.

Excelente.

Más atención por parte de los profesores a cargo, en cuanto a dudas, menos distracciones y constantes acontecimientos externos en horario de clases que contribuyen a la ausencia del docente en la jornada completa.

Más coordinación entre cátedras de mañana y tarde y planear proyectos similares para que los alumnos tengamos similares conocimientos y nociones de las mismas técnicas aplicadas.

Más organización.

Más tiempo para tareas entre clase y clase.

Mayor acompañamiento de parte del cuerpo docente.

Mayor espacio en las aulas.

Me gusta así.

Me gustaría que haya un cronograma de parte de la cátedra para continuar los trabajos en orden y no llegar tarde a las entregas, creo que lamentablemente es un problema de todos los alumnos el no administrar el tiempo y no todos los profesores exigen de la misma manera.

Menos horas de cursado.

Menos horas de cursado

Menos horas de taller.

Mi sugerencia es respecto al aspecto antes mencionado, tendría que haber materias que enseñen programación y diseño, render, etc.

Nada que agregar.

Necesitan lograr con los trabajos que los alumnos estén interesados en la carrera, es decir, deben mejorar algunos trabajos, por que se tornan aburridos, densos, y muchas veces no sabemos porqué hacemos lo que estamos haciendo. Muchas veces no son comprendidos los trabajos.

Ninguna.

Ninguno.

No sé.

No se me ocurren sugerencias.

No tengo.

No tengo sugerencia por el momento.

Organización y coordinación con los cronogramas.

Organizarse más y relacionarse con las otras materias (bah las otras materias que se relacionen con esta por ser la más importante).

Podría tener apuntes propios dónde dentro de los mismos aconsejar material teórico de otras fuentes.

Ponerse de acuerdo a la hora de evaluar, sobre todo en una materia tan importante para la carrera.

Probar con trabajos de campo.

Que ambas cátedras enseñen lo mismo y planteen los mismos trabajos.

Que haya mayor presencia de ayudantes de cátedra.

Que la maqueta del trabajo final sea funcional.

Que nos tomen asistencia al principio de la clase.

Que sea menos exigente.

Reducir horas.

Reducir la carga horaria. Reducir la carga horaria de los viernes sería más favorable para el alumno y para el docente.

Revisar el plantel de profesores asistentes de la cátedra. Seleccionarlos en cuanto a sus capacidades pedagógicas, actualización de sus conocimientos y performance educativa.

Considerar la visión social del Diseño Industrial en el desarrollo de los prácticos.

Separar la carga horaria y que esté más esparcida a lo largo de la semana.

Se podrían aprovechar más las horas de trabajo en taller.

Es mucho el cursado y muchas veces íbamos a hacer nada.

Sería muy bueno darle a los proyectos más profundidad ideológicamente, ya que generalmente las presentaciones de trabajos carecen de este carácter. Hay que generar más conciencia de como los productos impactan en nuestra sociedad y el medio ambiente, y hacer que cada alumno elija una posición frente a eso. De esta manera, los trabajos estarían dirigidos a mejorar aspectos de nuestra forma de vida y del mundo. En los talleres se deberían formar diseñadores conscientes del impacto de los productos que crean, no sólo pensar en el producto como un objeto. Quizás el primer año es muy temprano para esto y ojalá en los próximos niveles se haga presente.

Ser más cautelosos con los tiempos de cada trabajo.

Sugiero que las guías de estudio, de todas las materias, estén disponibles en formato PDF para facilitar la educación a distancia.

Tener más exposiciones previas a la entrega.

Tener menos horas de taller.

Importante:

Los gráficos y textos presentados en este capítulo han sido extraídos del Sistema Guaraní, cuyo acceso es provisto a los docentes por la FAUD - UNC en su sitio web oficial. Para optimizar la lectura y comprensión de los señalamientos efectuados por los estudiantes, se han corregido algunos errores gramaticales y de ortografía.

Epílogo

*En cuestiones de cultura y de saber,
solo se pierde lo que se guarda, solo se gana lo que se da.*

Antonio Machado

En la propuesta de formación académica de Introducción al Diseño Industrial B, cátedra encargada de dictar, en el turno tarde, la materia troncal de primer año de la Carrera de Diseño Industrial de la UNC, pueden reconocerse fundamentos procedentes de múltiples perspectivas filosóficas, ideológicas o técnicas; según se trate de su posición frente a la disciplina o de su visión pedagógica.

Se integran conceptos y métodos de diversas orientaciones disciplinares como el *Buen Diseño* de Dieter Rams, el *Diseño Universal*, el *Diseño centrado en las personas*, entre otros.

El Diseño centrado en las personas, por ejemplo, es incorporado a esta propuesta pedagógica porque es un enfoque según el cual es indispensable tomar conocimiento y comprensión de los problemas, las necesidades, las características y los comportamientos del usuario final del producto.

Tiene origen en experiencias profesionales de Diseño Industrial desarrolladas desde la década de 1950.

El Proceso de diseño influido por este enfoque implica la mayor adaptación posible de los productos al ser humano, mediante una exhaustiva etapa de investigación antropométrica, ergonómica y biomecánica.

Las cualidades de la práctica disciplinar y profesional, en relación con este enfoque, que esta cátedra traslada a las características de su actividad académica, dentro del desarrollo de los diversos trabajos prácticos, son las siguientes:

- Se promueve el estudio, la comprensión y la optimización de la interrelación entre personas y productos en sus respectivos contextos.
- Se otorgan equitativos valores e importancia a las características y condiciones humanas, sociales, culturales y tecnológicas del entorno de uso.

- Se detectan los requerimientos de las personas para desarrollar cualitativamente sus actividades.
- Se tienen en consideración la diversidad física de usuarios, a fin de posibilitar su accionar con eficiencia.
- Se fomenta la definición de modelos conceptuales coherentes para la optimización de las interfaces.

Desde el punto de vista pedagógico, como ya se ha expresado previamente, se espera que el estudiante avance hacia el saber autónomo y crítico-autocrítico, diferenciando el conocimiento vulgar del científico, erradicando el prejuicio y la repetición mecánico-memorística y estableciendo su propio sentido de equilibrio entre razón e intuición.

Asimismo, se busca que pueda reconocer sus propias habilidades cognitivas, con reflexiones metacognitivas, para dirigir su esfuerzo hacia el desarrollo de su imaginación, creatividad, inteligencia y pensamiento crítico.

Para esta cátedra, el resultado de la actividad disciplinar y profesional en Diseño Industrial no es un mero conjunto de productos; sino un escenario en el que se desarrollan las relaciones y prácticas sociales entre las personas, mediatizadas y optimizadas por ellos.

A partir de esta conceptualización, se considera imprescindible valorar tanto el producto resultante como el proceso desarrollado por el alumno, con la convicción de que hacer énfasis en el proceso, no sólo en el producto resultante, enriquece la mirada de la actividad científica, profesional y personal.

Con estas y otras premisas generales, las tareas académicas a realizar son diseñadas a partir de objetivos tendientes a abarcar ambas dimensiones.

Muchos conceptos, actividades, prácticas e instrumentos del proceso de enseñanza y aprendizaje y del dictado de los contenidos curriculares que esta cátedra pone en acto reconocen su origen en la corriente pedagógica constructivista.

Este paradigma comprende el concepto de competencia, que se corresponde con la idea de saber hacer. Dentro de esa noción se conjugan pensamiento, conocimiento y habilidades.

Las competencias generales a lograr por el alumno, son:

- Comprensión y ejercitación, de modo integrado, de los conceptos globales y los

instrumentos básicos disciplinares y profesionales del Diseño Industrial.

- Comprensión del Proceso de diseño, en tanto que recorrido constructivo, dinámico, no necesariamente lineal e intuitivo-racional, que va de la identificación de un problema a la materialización de una propuesta de solución.
- Desarrollo del Proceso de diseño, de modo general e introductorio, con responsabilidad profesional, social y medioambiental.
- Integración de los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales aprendidos en las demás asignaturas del Nivel I de la carrera a los de Introducción al Diseño Industrial B y a la propia experiencia del alumno.

Mientras que las competencias particulares a alcanzar por el estudiante son:

- Descubrimiento, análisis y definición de problemas.
- Desarrollo de investigaciones sobre el tema/problema y las pertinentes relaciones sujeto-objeto-ambiente.
- Análisis de antecedentes y estudio de normativas vigentes relacionados con el tema/problema de estudio.
- Planificación y programación adecuados, mediante la identificación de factores determinantes de proyecto condicionados y no condicionados y a través de la clasificación de condicionantes, requerimientos y premisas de proyecto.
- Exploración y determinación de conceptualización e ideación coherentes.
- Identificación y manejo de variables formales, funcionales, tecnológicas y significativas básicas del objeto con aplicación creativa, sintética e integrada al proyecto de diseño de productos y de sistemas.

- Exploración intuitiva y racional de las dinámicas sistémicas y de interacción involucradas en diversas relaciones que se establecen entre el sujeto y el objeto, dentro de su ambiente de referencia.
- Elaboración de propuestas y sus respectivas evaluaciones de viabilidad.
- Desarrollo de propuestas definitivas factibles, con verificaciones apropiadas.
- Confección de documentación normativa y expresiva de propuestas.
- Exposición del proceso y del producto resultante del trabajo realizado, de modo autocrítico, autoevaluativo y coevaluativo, tanto oral como mediante documentos bi y tridimensionales, con conciencia del valor y alcance de la solución propuesta.

Actualmente, se está estudiando y poniendo a consideración algunas modalidades, dinámicas e instrumentos didácticos digitales pertinentes y sus respectivas posibilidades de ser aplicados en tareas áulicas de taller (las cuales, tradicionalmente, vienen desarrollándose de manera presencial), teniendo en cuenta las cualidades de los elementos y disponibilidades técnicas con las cuales cuentan en la actualidad alumnos y docentes e, inclusive, las características que ofrece el entorno tecnológico de la propia institución.

Se tiene conciencia de que el conocimiento de los adelantos en materia de tecnología informática o la mera voluntad de actualización no son suficientes para producir modificaciones didáctico-pedagógicas viables e inclusivas.

Particularmente en este contexto, y antes de proponer tareas que requieren la utilización de dispositivos electrónicos, se considera imprescindible evaluar que las solicitudes de tareas a alumnos puedan ser cumplidas, verificando que todos los actores tengan el mismo acceso a dispositivos adecuados, a programas y aplicaciones homogéneamente actualizados, con el debido conocimiento de su uso, con suficiente calidad de Internet mediante wi-fi y con correcta disponibilidad de señal de telefonía celular en el área de emplazamiento institucional.

A partir de resultados de las investigaciones formales desarrolladas desde el año 2008, con subsidio de la SeCyT - UNC, en las cuales han participado varios de los integrantes de esta cátedra, se vienen produciendo, aplicando y promoviendo modalidades e instrumentos didácticos propios o adoptados de diversa bibliografía considerada coherente, con la finalidad de comprender las dimensiones personales y técnicas del alumno ingresante a la carrera y, a la

vez, de consolidar un conjunto de conductas de trabajo que incluya ideas y prácticas provenientes tanto de visiones profesionalistas como disciplinares, para una formación académica integral.

En cada propuesta de actividad académica y en toda interacción con los alumnos, los profesores de Introducción al Diseño Industrial B intentan materializar principios y valores de una cultura de dictado, articulación y evaluación de conceptos, procedimientos y actitudes, haciendo enfoque en el aprendizaje, que viene siendo trabajada y reconsiderada de modo constante.

De este modo, el equipo docente de la cátedra se compromete en la construcción consciente, reflexiva y autocrítica de su identidad institucional.

Bibliografía

- Aguirre, J. M.; Capeletti, D. Á.; Coccato, Á. L. M.; Ivetta, M. E.; Oliva, S. P.; Rosellini, F. G.; Ruiz, M. E. y Valdez, C. F. (2013). La cultura evaluativa en las materias troncales de la Carrera de Diseño Industrial de la Universidad Nacional de Córdoba. En Marchisio, Mariela (Comp.). *Articulaciones II. Acciones tácticas* (pp. 195-205). Córdoba, Argentina: Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño de la Universidad Nacional de Córdoba.
- Borges, J. L. (1984). *Atlas*. Buenos Aires: Lumen.
- Bourdon, D. (1971). *Christo*. New York: Harry N. Abrams.
- González Ruíz, G. (1994). *Estudio de diseño*. Buenos Aires: Emecé.
- Ivetta, M. E. (2013). Introducción al Diseño Industrial B. Enseñanza, aprendizaje, evaluación y articulación. Córdoba, Argentina: Editorial de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño de la Universidad Nacional de Córdoba.
- Ivetta, M. E. (2010). Fundamentos para la cultura evaluativa en diseño. En Dutari, I.; Etkin, A. C.; Gutiérrez Crespo, N.; Ruarte, L.; Barrionuevo, J.; Figueroa, M.; Ravnik, I.; Dinardi, M.; García Gerlos, P.; Naselli, C.; Stevenazzi, J. C.; Ivetta, M. E.; Cohen, A. y Bardossy, A. *El espacio educativo. Ensayos teórico-prácticos para una arquitectura de la enseñanza* (pp. 99-100). Córdoba, Argentina: Amerindia Dos.
- Ivetta, M. E., Battagliese, M. I.; Martínez, D. A.; Navarro, M. C.; Tártara, R. A.; Barrientos, N. M. y Palacios, N. (2013). Integración horizontal de contenidos en el Nivel I de la Carrera de Diseño Industrial de la Universidad Nacional de Córdoba. En Marchisio, M. (Comp.). *Articulaciones II. Acciones tácticas* (pp. 33-40). Córdoba, Argentina: Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño de la Universidad Nacional de Córdoba.
- Ivetta, M. E.; Capeletti, D. Á.; Coccato, Á. L. M.; Navarro, M. C.; Rosellini, F. G.; Ruiz, M. E.; Tártara, R. A.; Valdez, C. F. y Barrientos, N. M. (2012). Las prácticas individuales y colectivas en la evaluación de los aprendizajes en las materias troncales de la Carrera de

Diseño Industrial de la Universidad Nacional de Córdoba. En *Libro de ponencias - Congreso Internacional de Diseño CIDI 2012* (pp. 319-324). Córdoba, Argentina: Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño de la Universidad Nacional de Córdoba.

Ivetta, M. E.; Capeletti, D. Á.; Coccato, Á. L. M.; Navarro, M. C.; Rosellini, F. G.; Ruiz, M. E.; Tártara, R. A.; Valdez, C. F. y Freixas Mota, G. (2011). *Evaluación en diseño - La cultura evaluativa de los aprendizajes en las materias troncales de la Carrera de Diseño Industrial de la Universidad Nacional de Córdoba*. Córdoba, Argentina: Amerindia Dos.

Ivetta, M. E.; Bianchi, C. M.; Capeletti, D. Á.; Dovis, S.; Navarro, M. C.; Rosellini, F. G.; Ruiz, M. E.; Tártara, R. A.; Valdez, C. F.; Bergero, B. S. y Manavella, M. (2013). Las articulaciones curriculares en las materias troncales de la Carrera de Diseño Industrial de la Universidad Nacional de Córdoba. En *Libro de ponencias. Congreso Internacional de Diseño CIDI 2013* (pp. 126-132). Córdoba, Argentina: Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño de la Universidad Nacional de Córdoba.

Jung, C. G. (2008). *Tipos psicológicos*. Barcelona: Editora y Distribuidora Hispano Americana S.A.

Kant, I. (2009). *Crítica de la razón pura*. Buenos Aires: Colihue.

Kipling, R. (1910). *Rewards and Fairies*. London: Macmillan Publishers.

Mc Luhan, M. (1964). *The medium is the message*. New York: Penguin.

Stravinski, Í. F. (1996): *Poética musical*. Barcelona: Acantilado.

Índice

Prólogo	005
Introducción	011
I El dictado, en el turno tarde, de la materia troncal del Nivel I de la Carrera de Diseño Industrial, a cargo de la Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B Primer semestre lectivo	013
II Trabajo práctico 1 Introducción a la interrelación Persona-Producto-Contexto	025
III Trabajo práctico 2 Introducción a la cultura del proyecto	039
IV Trabajo práctico 3 Introducción al diseño de productos	065
V El dictado, en el turno tarde, de la materia troncal del Nivel I de la Carrera de Diseño Industrial, a cargo de la Cátedra de Introducción al Diseño Industrial B Segundo semestre lectivo	083
VI Trabajo práctico 3 bis Introducción al diseño de productos (Continuación)	093
VII Trabajo práctico 4 Introducción al diseño de sistemas	107
VIII Encuestas oficiales sobre Introducción al Diseño Industrial B	135
Epílogo	151
Bibliografía	157

Impreso en Copicentro, Ciudad de Córdoba, República Argentina. Marzo de 2018.



Introducción al Diseño Industrial B
Una cultura de dictado, articulación y evaluación

Mario Ivetta



centro
de investigación
en diseño industrial
córdoba

ISBN 978-987-4415-12-7



9 789874 415127