Universidad Nacional de Córdoba
Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño
Av. Haya de la Torre S/N - Ciudad Universitaria I Tel. 54-351-5353640
Av. Vélez Sársfield 264 - Sede Centro I Tel. 54-351-4332091
Córdoba-Argentina
faud.unc.edu.ar

Programa de Cátedra 2024

Asignatura: Diseño Industrial III Cátedra: A – Turno mañana

Carrera: Diseño Industrial	Área: Diseño
Nivel: IV	Régimen: Anual
Cursado: Presencial	Carga Horaria total: 290 horas
Modalidad: Aprobación directa	Carga horaria semanal: 10 horas
Comisiones: Día: miércoles horario: 8:00 a 12:00 cantidad de comisiones: 3 Día: viernes horario: 8:00 a 14:00 cantidad de comisiones: 3	

Equipo docente:

Profesor Titular: Mgtr. D.I.Enrique Alejandro Goldes
Profesor Adjunto: Mgtr. Arq. José María Aguirre
Profesores Asistentes: D.I. Gerardo Abel Castro, D.I. Paula Andrea Santucho, 1 vacante

Contenidos curriculares básicos(s/ plan de estudio)

- *Sistemas complejos*
- *Universos del Diseño y Procesos Proyectuales (La disciplina del Diseño, sus alcances, su impacto en la cultura y su inserción en los sectores Empresario/ Emprendedor, Academia, Estado y Tercer Sector*
- *Diseño Estratégico (Concepto, Sistema-Producto, Innovación y Estrategia)*
- *Gestión de Diseño (Planificación, Investigación Acción)*
- *Operaciones proyectuales concurrentes (Diseño sistémico, Diseño y Especificación)*
- *El Diseño como herramienta de Transformación Social (Diseño Inclusivo, Producción Sustentable, Diseño como articulador/ traductor entre Globalidad y Localidad)*

Fundamentación

Entendemos al Diseño como una disciplina sistémica que se inserta en el medio (interactúa con otras disciplinas) con diferentes grados de intervención (con roles mas estratégicos o mas tácticos u operativos), y en diferentes tipos de instituciones (comerciales/ empresariales, académicas, gubernativas o del tercer sector).

Sus intervenciones como disciplina que busca resolver problemas dando respuestas a través de productos, sistemas, servicios y experiencias deben ser realizadas con procesos claros y controlados.

En Diseño Industial III A buscamos delimitar correctamente los procesos proyectuales y seleccionar las herramientas pertinentes para brindar soluciones a cada situación particular.

Desde lo disciplinar poniendo en juego (experimentando) diferentes metodologías para cada fase de desarrollo, sea en la Búsqueda de la Oportunidad, la Definición de la Problemática, el Planteamiento Estratégico o Resolución a través de un Sistema-Producto con fuerte carga innovativa.

Desde lo Pedagógico utilizando dispositivos didácticos que fomenten la Autonomía

Universidad Nacional de Córdoba
Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño
Av. Haya de la Torre S/N - Ciudad Universitaria I Tel. 54-351-5353640
Av. Vélez Sársfield 264 - Sede Centro I Tel. 54-351-4332091
Córdoba-Argentina
faud.unc.edu.ar

Proyectual como forma de evolucionar, aceptando el error como aprendizaje y utilizando la evaluación entre pares para adquirir criterio propio.

Capacidades a promover en el alumno

Competencias de desarrollo profesional específicas de Diseño Industrial IIIA:

- *Lograr competencia para Identificar Oportunidades a abordar desde el Diseño,*
- *Lograr competencia para Problematizar de manera correcta. Es decir, definir y encuadrar de manera correcta el desafío o la oportunidad encontrada.*
- *Lograr competencia para Conceptualizar. Plantear caminos estratégicos para resolver el desafío. Lograr capacidad para definir la respuesta o el satisfactor en términos de Sistema-Producto.*
- *Lograr competencia para Resolver el Sistema-Producto. Explorar alternativas con capacidad de materializar soluciones, testearlas y refinarlas.*
- *Lograr competencias para comunicar de manera eficiente los proyectos en toda su complejidad e implicancias.*

Competencias de desarrollo personal:

- *Lograr competencias de colaboración para el trabajo en equipo.*
- *Lograr competencias para trabajar con ética y con compromiso social.*
- *Lograr competencias para respetar y valorar la diversidad.*

Competencias de desarrollo cultural:

- *Lograr competencias para ampliar los propios horizontes culturales.*
- *Lograr competencias para promover la inclusividad.*
- *Lograr competencias para adecuar sus desarrollos para actual tanto local como globalmente.*

Objetivos (según Contenidos y ejes temáticos)

- *Recuperar y profundizar los contenidos trabajados en todas las áreas y materias de los niveles precedentes.*
- *Lograr el pensamiento complejo.*
- *Explorar el contexto y lograr encontrar y definir oportunidades para desarrollos de diseño. Lograr navegar la complejidad.*
- *Encuadrar correctamente las problemáticas y desafíos propuestos.*
- *Lograr dominar y controlar el proceso de diseño y sus metodologías y herramientas.*
- *Entender el Taller como un Laboratorio para la exploración y experimentación de procesos de desarrollo complejos.*
- *Lograr actitudes de compromiso en la propia formación y la de los pares, con proactividad y participación.*
- *Lograr la autonomía proyectual.*

Programa de cátedra – Contenidos y ejes temáticos

Universos del Diseño y Procesos Proyectuales.

Universidad Nacional de Córdoba
Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño
Av. Haya de la Torre S/N - Ciudad Universitaria I Tel. 54-351-5353640
Av. Vélez Sársfield 264 - Sede Centro I Tel. 54-351-4332091
Córdoba-Argentina
faud.unc.edu.ar

- *Proceso de diseño en contexto.*
- *Escala del impacto de la innovación en función del universo proyectual. Relación con el tipo de Innovación (incremental - radical).*
- *Función del diseño en diferentes tipos de instituciones.*
- *Universos del diseño y Design Thinking.*
- *El Diseño en la Cultura y en la Sociedad.*
- *El Diseño como Herramienta de Transformación Social.*

Innovación Abierta

- *Innovación cerrada VS Innovación abierta.*
- *Los canales de innovación y dispositivos del ecosistema emprendedor.*
- *El Diseño y la Innovación Abierta.*

Design Thinking

- *Doble diamante como wireframe (estructura alámbrica).*
- *Delimitación del problema de estudio.*
- *Las etapas del Design Thinking. (Descubrir - Definir - Desarrollar - Entregar).*

Diseño Centrado en las Personas

- *Ciclo recurrente Escuchar - Crear - Entregar.*
- *La "mentalidad" (actitud mental) para trabajar DCP.*
- *Las herramientas. Encuadrar el desafío - Planificar - Investigación - Entrevistas a usuarios y referentes - Inmersión creativa - Prototipar - Testear con usuarios.*

Otras Herramientas y Metodologías

- *Metodologías Ágiles: Metodología Scrum - Metodología Kanban.*
- *Metodología Lean Startup.*
- *Canvas de Modelo de Negocios.*
- *Escenarios para pensar el Producto.*
- *Etc. Ver anexo. Identificamos una variedad de herramientas disponibles, que provienen de diversa fuente. Algunas corresponden al perfil de desarrollo de producto material. otras tienen que ver con los modos de trabajar de empresas TIC, y otras intermedias provenientes del Diseño Centrado en las Personas. La selección y práctica de las mismas dependen del problema a abordar y los objetivos estratégicos de proyecto. Es recomendable el aprendizaje y práctica de las mismas dentro de las dinámicas de cada comisión, al erquerir bajada práctica y ejercitación.*

El Recorrido Proyectual

- *Programación y Planificación. Definición de Objetivos y Cronograma.*
- *Búsqueda de Oportunidad - Marco de referencia y proceso de decisión.*
- *Problematización - Encuadre situacional. Investigación y estado del arte. Verificación con Interesados. Redacción del Desafío.*
- *Proponer y evaluar Caminos Estratégicos. Diferencia entre Estrategia y Proyecto.*
- *Conceptualización. Definición Conceptual de la Hipótesis de Respuesta. Verificación.*
- *Búsqueda de Alternativas de Sistemas-Producto. Verificación, Evaluación y Selección.*
- *Desarrollo en Profundidad de los diferentes componentes del Sistema-Producto. Maquetación y testeo.*

Universidad Nacional de Córdoba
Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño
Av. Haya de la Torre S/N - Ciudad Universitaria I Tel. 54-351-5353640
Av. Vélez Sársfield 264 - Sede Centro I Tel. 54-351-4332091
Córdoba-Argentina
faud.unc.edu.ar

- *Comunicación del Proceso y Resultados.*

Metodología

En el Taller, en las diferentes comisiones, se trabaja como un Laboratorio de Diseño, buscando que sea una simulación lo más fiel posible al trabajo profesional en el medio, en una empresa o una agencia de diseño.
Dentro de lo posible se trabajará con temáticas reales acordadas con entes externos, haciendo prevalecer los objetivos didácticos y de formación del estudiantado.
Los Profesores Asistentes asumen un rol de facilitador, que colabora en la organización y coordinación del trabajo a partír de contenidos que va generando el alumnado.
Se trabajará buscando lograr la autonomía del estudiantado respecto a los procesos proyectuales, intentando evitar que se recuesten en la seguridad del docente, propiciando que asuman riesgos lara fortalecer la formación de criterio propio.
Algunos recursos que pueden ser utilizados en las comisiones son:

- *Desarrollo de proyectos,*
- *Exposición de avances,*
- *Exposiciones individuales de temas de interés cultural,*
- *Debates,*
- *Trabajo de campo,*
- *Rotaciones de trabajos, rotaciones de temas, rotaciones de roles,*
- *Etc,*

Los docentes dispondrán en sus comisiones de instancias de evaluaciones cruzadas entre el alumnado y realizarán el seguimiento del progreso individual.
De preferencia no habrá calificaciones intermedias del docente durante el año, quedando reservada la calificación para el final de la cursada. Se privilegia la contención de los/las estudiantes y se prefiere que las entregas no sean eliminatorias. Si un equipo o estudiante no cumple los objetivos en una etapa particular se prefiere dejar que continúe el proceso educativo. La experiencia nos demuestra que al permitirles continuar con la cursada las deficiencias que pudieran tener se superan en etapas subsiguientes, al seguir en contacto con sus pares y con el docente.
Ante situaciones insalbables los docentes pueden, en cualquier momento del año, recomendar al/la alumna recursar la materia.
A fin de año los docentes establecerán la nota final y condición de cada estudiante.

Evaluación

Requisitos para la regularización

La regularidad se obtiene con un mínimo del 80% de asistencia a clases y el 100% de Trabajos Prácticos aprobados con observaciones.

Requisitos para la aprobación

De acuerdo a lo establecido en la Ordenanza 148/2007 y su modificatoria, Ordenanza 200/2014 del HCD de la FAUD, la asignatura tiene modalidades de:

- *Aprobación Directa, sin examen final obligatorio con calificación de 4 a 10 puntos.*
  Los/las estudiantes que adeuden materias correlativas podrán mantener condición de regularidad acotada por tres fechas de exámenes consecutivas inmediatamente posteriores a

Universidad Nacional de Córdoba
Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño
Av. Haya de la Torre S/N - Ciudad Universitaria I Tel. 54-351-5353640
Av. Vélez Sársfield 264 - Sede Centro I Tel. 54-351-4332091
Córdoba-Argentina
faud.unc.edu.ar

la finalización del dictado de clases.

Criterios de evaluación

Las Profesoras y Profesores Asistentes dispondrán de intancias de evaluación cruzadas entre pares, y llevarán registro del avance tanto actitudinal como procedimental del alumnado. Al final del ciclo lectivo y en función a la información recolectada y sus registros, establecerán una valoración conceptual de cada estudiante, pudiendo quedar en condición de Aprobado, Regular o Libre.

Modalidad de examen final

- *Examen Final, como Estudiante Regular o como Estudiante Libre. Para las/los estudiantes regulares, el examen final trata de una exposición en donde se establezcan las relaciones entre los desarrollado en el taller en las distintas Fases Prácticas y el contenido teórico de las clases expositivas dictadas durante el año por el Cuerpo Docente.*
  Para las/los estudiantes libres, el examen consta de un desarrollo proyectual en cinco fases, a partir de una temática libre escogida por la/el estudiante. Las primeras tres (problematización, contextualización, conceptualización) se desarrollan entre las 8 y las 11 de la mañana de la fecha de examen establecida por la FAUD, de manera presencial. Una vez aprobada esa instancia (y receso para almuerzo), se pasa a las otras dos fases de resolución y comunicación de la misma temática propuesta, esto entre las 13 y las 16 horas. La superación de ambas instancias (mañana y tarde) son obligatorias para la aprobación de la materia. Es importante hacer notar aquí que el examen tiene carácter de esquicio en razón del escaso tiempo con que se cuenta y advirtiendo que la/el estudiante debe demostrar allí que no necesita cursar las 300 horas de la carga horaria de esta materia para poder abordar el Trabajo Final de graduación. La calificación será de 4 a 10 puntos.

Bibliografía básica

- *Bach, Richard. Juan Salvador Gaviota. Pomaire, 1974.*
- *Brown, Tim. Change by design. Harper Business, 2009.*
- *Cross, Nigel. Métodos de Diseño. Limusa Wiley, 2001.*
- *Govindarajan, Vijay. Reverse Innovation. Harvard Business Review Press, 2012.*
- *Heskett, John. El diseño en la vida cotidiana. G.G., 2005.*
- *IDEO. The Field Guide to Human-Centered Design. IDEO.org, 2015.*
- *INTI Diseño Industrial. Guía de Buenas Prácticas de Diseño. INTI, 2012.*
- *Judson, Jennifer. Proceso. Blume, 2009.*
- *Julier, Guy. La cultura del Diseño. Sage Publication. 2017.*
- *Lebendiker, Adrián; Cervini, Analía. Diseño e Innovación (Tomos 1 al 8). Clarín, 2010.*
- *Leiro, Reinaldo. Diseño, Estrategia y Gestión. Ediciones Infinito, 2006.*
- *Lidwell, William; Holden, Kristina; Butler, Jill. Universal Principles of Design. Rockport Publishers, 2015.*
- *Maldonado, Tomás. Hacia una racionalidad ecológica. Infinito, 1999.*
- *Manzini, Ezio. Design, when everybody designs. An introduction to design for social innovation. MIT, 2015.*
- *Massarutti, Sara, Goldes, Enrique. Presentar un proyecto. Breve guía práctica para los estudiantes de Diseño Industrial III. PDF digital.*
- *Norman, Donald. El diseño de los objetos del futuro. Paidós, 2010.*
- *Norman, Donald. The Design of Everyday Things. Basic Books, 2013.*
- *Oppenheimer, Andrés. "Crear o Morir". Cúspide, 2016.*

▪ *Osterwalder, Alexander. Business Model Generation. Wiley, 2010.*
▪ *Press, Mike; Cooper, Rachel. El diseño como experiencia. G.G., 2009.*
▪ *Samaja, Juan. Epistemología y metodología. Elementos para una teoría de la investigación científica. Eudeba, 2005.*
▪ *Stickdorn, Marc. This is Service Design Thinking. Wiley, 2012.*
▪ *Ulrick, Karl; Eppinger, Steven. Diseño y desarrollo de productos. Mc Graw Hill, 2005.*
▪ *Verganti, Roberto. Verganti, Roberto. "Design Driven Innovation: Changing the Rules of Competition by Radically Innovating What Things Mean". Harvard Business Press, 2009.*

Vídeos:
▪ *How to design breakthrough inventions. 60 minutes, CBS News. CBS TV Network, 2012.*
▪ *IDEO and a story of Design. IDEO, 2019.*
▪ *The deep dive. One Company's Secret Weapon for Innovation. ABC News Nightline, ABC Network, 1999.*

Webgrafía:
▪ *Agilemanifesto.org.*
▪ *wdo.org*
▪ *www.designcouncil.org.uk*
▪ *www.inti.gob.ar/areas/desarrollo-tecnologico-e-innovacion/areas-de-conocimiento/diseno-industrial*
▪ *www.youtube.com/channel/UCUMIKIKKeGSg4kLFVnHBXjw*

Fecha 10/1/2024

Firma:

Aclaración: Enrique Alejandro Goldes