

Dirección General de Educación Técnico Profesional-UTU
Dirección Técnica de Gestión Académica
Departamento de Diseño y Desarrollo Curricular

		PROGRAMA			
		Código en SIPE	Descripción en SIPE		
TIPO DE CURSO		050	Carrera Terciaria Tecnicatura		
PLAN		2024			
ORIENTACIÓN		41V	Gestión de vinos y aceite de oliva		
MODALIDAD		Presencial III			
MÓDULO					
UNIDAD CURRICULAR		Electiva- Taller de Diseño- Experiencias			
CRÉDITO EDUCATIVO		2			
DURACIÓN DEL CURSO		Horas totales: 48	Horas semanales: 3		Cantidad de semanas: 16
Fecha de Presentación: 26/2/2024	Nº Resolución de la DGETP	Exp. Nº	Res. Nº	Acta Nº	Fecha __/__/____

APARTADOS

I) Propósitos de la unidad curricular

Esta unidad curricular electiva, se plantea como un espacio de apoyo y desarrollo de la unidad curricular UTUFAB: diseño de Experiencias. Aporta al estudiante en la construcción y desarrollo de proyectos creativos vinculados a las orientaciones específicas, contemplando sus particularidades y profundizando en aspectos proyectuales.

Por sus características, esta unidad curricular electiva Taller de Diseño deberá coordinar contenidos con las unidades curriculares UTUFAB: diseño de Experiencias.

II) Resultados de aprendizaje

1. Aplica herramientas y metodologías de pensamiento de diseño y del diseño de servicios para participar del desarrollo de proyectos vinculados al sector.
2. Recopila, analiza y grafica información en procesos de diseño centrados en las personas para obtener insumos significativos hacia el desarrollo de experiencias.
3. Explora en la generación de alternativas creativas desde el diseño de experiencias, centradas en las personas, para la mejora de las interacciones con productos y/o servicios en el desarrollo de proyectos vinculados al sector.

III) Saberes estructurantes de la unidad curricular

1. Diseño en el sector Servicios
2. Diseño centrado en las personas
3. Diseño de Experiencias

IV) Desglose analítico de los saberes estructurantes

1.1 Pensamiento de Diseño.

1.1.1 Nociones de Diseño.

1.1.2 Características y modelos metodológicos del Pensamiento de Diseño.

1.2 Diseño de Servicios.

1.2.1 Definición de Servicio.

1.2.2 Principios y modelos metodológicos del Diseño de Servicios.

2.1 Definiciones conceptuales.

- Experiencia.
- Diseño y sentidos.

2.2 Diseño emocional.

2.3 Características del Diseño de Experiencias. Diferencias con el Marketing. Experiencial.

2.4 Modelos metodológicos del Diseño de Experiencias.

3.1 Investigación y análisis en torno a personas usuarias. Conceptos y técnicas.

- Aproximación etnográfica a personas usuarias: plan de investigación, observación, entrevistas y encuestas.
- Sistema contexto-actividad-usuario-producto.
- Mapeo de actores.
- Acercamiento participativo.
- Análisis y representación de datos.
 - Mapa de empatía.
 - Caracterización de usuarios-actores involucrados.

3.2 Identificación de problemas y oportunidades de mejora.

- Exploración del espacio, problemas y oportunidades de intervención.
- Definición de problemas.

3.3 Ideación, creación y validación de experiencias

3.3.1 Mapeo de servicios y experiencias

- Service Blueprint
- Journey Map (Viaje de persona usuaria), experiencia antes-durante-después de la interacción.

3.3.2 Prototipado de alternativas

3.3.3 Validación de la experiencia con personas usuarias

V) Orientaciones pedagógicas

Se consideran los elementos enunciados en el Marco Curricular Terciario, el uso de metodologías afines y se establecen pautas para la evaluación de la unidad curricular detallando los dispositivos que le guiarán.

Se consideran los elementos enunciados en el Marco Curricular Terciario, el uso de metodologías afines y se establecen pautas para la evaluación de la unidad curricular detallando los dispositivos que le guiarán.

Según se describe en el propósito, esta unidad curricular electiva, se plantea como un espacio de apoyo y desarrollo de la unidad curricular UTUFAB: Diseño de Experiencias, **siendo fundamental que coordinen para la selección de contenidos y planificación de actividades del curso.** Por este motivo, se recomienda que en la grilla horaria del curso, las 3 horas de Taller de Diseño - Experiencia, se planteen contiguas a las 2 horas de UTUFAB: Diseño de Experiencias.

La electiva Taller de Diseño - Experiencias, es un espacio de exploración y ensayo, creativo y crítico, desde los saberes estructurantes hacia la construcción y desarrollo de proyectos vinculados a las orientaciones específicas, contemplando sus particularidades. En coordinación con la Unidad Curricular UTUFAB: Diseño de experiencias se planificarán actividades de aplicación de herramientas proyectuales analíticas y creativas considerando temáticas significativas para el sector.

Como metodología de trabajo en el aula, se propone el abordaje de los saberes estructurantes a través de instancias de indagación de los saberes del grupo como punto de partida hacia la construcción colectiva. Puestos en común los saberes del grupo, se propone el planteo de ejercicios que combinen instancias expositivas -con una alta integración de recursos audiovisuales y apoyo de multimedia- con metodologías activas para la práctica experimental y proyectual, así como también la indagación y análisis. Se sugieren instancias de consulta y devolución en modalidad individual y grupal, que favorezcan la valoración del trabajo colaborativo por equipos.

El planteo de los ejercicios se hará mediante el uso de “premisas”, documento escrito que funcionará de referencia común para estudiantes y docentes sobre los objetivos,

herramientas a utilizar, tiempos, criterios de evaluación y material a entregar, entre otros aspectos.

Finalizados los ejercicios, se estimula la realización de una devolución abierta (por ejemplo bajo la modalidad de “colgada”) a través de la cual destacar los aspectos positivos de los resultados entregados, mencionar crítica y objetivamente los aspectos a mejorar, haciendo hincapié en la evolución del proceso proyectual.

Se sugiere integrar a los contenidos del curso, las inquietudes temáticas de los estudiantes y el trabajo con problemáticas reales, adecuando los mismos para lograr los objetivos planteados.

La evaluación se hará a través del desarrollo de ejercicios, individuales y/o grupales realizados en aula y domiciliariamente, por lo que se atenderán tanto el proceso como los resultados. En etapas de recopilación de información y de análisis se valorará la calidad de la información recopilada, descubrimientos, profundidad de la indagación, formatos de sistematización y análisis. En etapas de definición de problemas u oportunidades se valorarán los procesos de identificación y selección. En etapas de ideación se valorarán la creatividad y la innovación en los procesos creativos y proyectuales.

Se considera que esta electiva dará apoyo al desarrollo del proyecto a realizar al final de la unidad curricular UTUFAB: Diseño de Experiencias, el cual debería reunir todos los conocimientos y habilidades adquiridas durante el curso y desarrollar en el estudiante la capacidad de organización para la concreción del proyecto, por lo que este proyecto será de especial importancia para la valoración del proceso de aprendizaje del estudiante y la visualización de la aplicación de esos conocimientos, habilidades y capacidades desarrolladas. En esta instancia se sugiere tener espacios de consulta específicos pautados con los estudiantes para el seguimiento de los avances etapa por etapa.

Asimismo, se privilegiará la evaluación formativa en todas las etapas, a través de instancias de autoevaluación y evaluación cruzada, tendiente a retroalimentar al estudiante sobre su proceso de aprendizaje.

VI) Bibliografía:

BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA DOCENTE

- Flowers and Miller. (2022). *Your Guide to Blueprinting the Practical Way*.
- Jacob-Dazarola, R. (2015). Percepción y Emoción en el Diseño de Productos. *Análisis y Propuestas para su integración a las MIPYME*.
- Kit, D. (2015). *The field guide to human-centered design*. IDEO, Palo Alto, California, USA.
- O'Reilly Media. Stickdorn, M., Hormess, M. E., Lawrence, A., Schneider, J. *This Is Service Design Doing*. (2018). *La experiencia del cliente en el sector gastronómico*. Estados Unidos.
- Figueroa, B. Mollenhauer, K., Rico, M., Salvatierra y R., Wuth, P. (2017) *Creando valor a través del Diseño de Servicios*. Diseño de Servicios UC. Escuela de Diseño. Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Norman, D. A. (2005). *El Diseño Emocional: Por Qué Nos Gustan (O No) los Objetos Cotidianos*. España: Paidós.
- Norman, D. A. (2010). *La psicología de los objetos cotidianos*. España: Editorial Nerea, S.A..
- *Case Studies in the Wine Industry*. (2018). Reino Unido: Elsevier Science. Recuperado de: https://www.google.com.uy/books/edition/Case_Studies_in_the_Wine_Industry/zSxHDgAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=0
- Perullo, N. (2020). *Epistemology_ Wine as Experience*. Columbia: University Press.
- Schifferstein and Hekkert. (2008). *Experiencia de producto*.
- *Service Design Heuristics: A practical field guide*. (Usability Matters, 2015).

BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DE CONSULTA PARA ESTUDIANTES

- Design Toolkit UOC. Recuperado de: <http://design-toolkit.uoc.edu/es/>
- Design Method Toolkit. Digital Society School. Recuperado de: <https://toolkits.dss.cloud/design/>
- Figueroa, B., Mollenhauer, K., Rico, M., Salvatierra R. y Wuth, P. (2017) *Creando valor a través del Diseño de Servicios*. Diseño de Servicios UC. Escuela de Diseño. Pontificia Universidad Católica de Chile.

- Norman, D. A. (2005). El Diseño Emocional: Por Que Nos Gustan (O No) los Objetos Cotidianos. España: Paidós.
- Norman, D. A. (2010). La psicología de los objetos cotidianos. España: Editorial Nerea, S.A..
- *Service Design Heuristics: A practical field guide (Usability Matters, 2015).*

Dirección General de Educación Técnico Profesional-UTU
Dirección Técnica de Gestión Académica
Departamento de Diseño y Desarrollo Curricular

		PROGRAMA			
		Código en SIPE	Descripción en SIPE		
TIPO DE CURSO		050	Carrera Terciaria Tecnicatura		
PLAN		2024			
ORIENTACIÓN		41V	Gestión de vinos y aceite de oliva		
MODALIDAD		Presencial			
MÓDULO		IV			
UNIDAD CURRICULAR		Electiva- Taller de Diseño- Fabricación digital			
CRÉDITO EDUCATIVO		2			
DURACIÓN DEL CURSO		Horas totales: 48	Horas semanales: 3		Cantidad de semanas: 16
Fecha de Presentación: 26/2/2024	Nº Resolución de la DGETP	Exp. Nº	Res. Nº	Acta Nº	Fecha __/__/__

APARTADOS

I) Propósitos de la unidad curricular

Esta unidad curricular electiva, se plantea como un espacio de apoyo y desarrollo de la unidad curricular UTUFAB: Diseño y fabricación digital, según corresponda en cada semestre. Aporta al estudiante en la construcción y desarrollo de proyectos creativos vinculados a las orientaciones específicas contemplando sus particularidades y profundizando en aspectos proyectuales y técnico-tecnológicos.

Por sus características esta unidad curricular electiva Taller de Diseño - Fabricación Digital deberá coordinar contenidos con la unidad curricular UTUFAB: Diseño y fabricación digital.

II) Resultados de aprendizaje

1. Aplica herramientas y metodologías del pensamiento de diseño para la definición de problemas y generación de alternativas creativas en el desarrollo de proyectos vinculados a su orientación.
2. Explora posibilidades de aplicaciones de la fabricación digital en procesos vinculados a su orientación para una adecuada implementación.
3. Emplea herramientas de fabricación digital para generar alternativas creativas que den respuesta a problemas definidos.

III) Saberes estructurantes de la unidad curricular

1. Pensamiento Diseño
2. Aplicaciones de la fabricación digital
3. Herramientas de fabricación digital

IV) Desglose analítico de los saberes estructurantes

Se detallan los contenidos asociados a los saberes estructurantes como selección temática que orienta el desarrollo del curso.

1.1 Nociones de Diseño.

1.2 Características y modelos metodológicos del Pensamiento de Diseño.

1.2.1 Empatía.

1.2.2 Investigación y análisis.

1.2.3 Identificación de problemas y oportunidades de mejora.

1.2.4 Ideación, creación, prototipado de alternativas.

1.2.5 Prototipado de propuestas y validación.

2.1 Seguridad

2.2 Tecnologías sustractivas (Plotter de corte, CNC router, Corte Láser, Plasma, Chorro de Agua, etc.). Materiales de aplicación, parámetros de producción y puntos críticos.

2.3 Tecnologías aditivas (Impresoras 3D: Filamento, Polvo, Resina, de alimentos, de cemento, de barro, etc.) Materiales de aplicación, parámetros de producción y puntos críticos.

2.4 Electrónica en fabricación digital. Materiales de aplicación, parámetros de producción y puntos críticos.

3.1 Preparación de archivos para fabricación digital.

3.2 Generación de archivos para fabricación digital.

3.2.1 Software vectorial y pixelar.

3.2.2 Software de modelado 3D.

3.3 Empleo de maquinaria de fabricación digital disponible.

V) Orientaciones pedagógicas

Se consideran los elementos enunciados en el Marco Curricular Terciario, el uso de metodologías afines y se establecen pautas para la evaluación de la unidad curricular detallando los dispositivos que le guiarán.

Según se describe en el propósito, esta unidad curricular electiva, se plantea como un espacio de apoyo y desarrollo de la unidad curricular UTUFAB: Diseño y Fabricación Digital, **siendo fundamental que coordinen para la selección de contenidos y planificación de actividades del curso**. Por este motivo, se recomienda que en la grilla horaria del curso, las 3 horas de Taller de Diseño - Fabricación Digital, se planteen contiguas a las 2 horas de UTUFAB: Diseño y fabricación digital.

La electiva Taller de Diseño - Fabricación Digital, es un espacio de exploración y ensayo, creativo y crítico, desde los saberes estructurantes hacia la construcción y desarrollo de proyectos vinculados a las orientaciones específicas, contemplando sus particularidades. En coordinación con la Unidad Curricular UTUFAB: Diseño y Fabricación Digital se planificarán actividades de aplicación de herramientas proyectuales y técnico-tecnológicas de fabricación digital vinculadas a temáticas significativas para el sector.

Se propone una metodología de trabajo que combine la presentación de temas con la realización de ejercicios de aplicación de los mismos. Las prácticas propuestas a los estudiantes se harán a través de “premisas”, documento escrito que funcionará de referencia común para estudiantes y docentes sobre los objetivos, herramientas a utilizar, tiempos, criterios de evaluación y material a entregar, entre otros aspectos.

Se sugiere integrar las inquietudes temáticas de los estudiantes a los contenidos del curso, adecuando los mismos para lograr los objetivos planteados en el año. A su vez, se recomienda promover el cruzamiento no tradicional de técnicas, procesos y materiales para la obtención de resultados innovadores.

Se considera que el proyecto a realizar al final de la unidad curricular debería reunir todos los conocimientos y habilidades adquiridas durante el curso y desarrollar en el estudiante la capacidad de organización para la concreción del proyecto, por lo que este proyecto será de

especial importancia para la valoración del proceso de aprendizaje del estudiante y la visualización de la aplicación de esos conocimientos, habilidades y capacidades desarrolladas. En esta instancia se sugiere tener espacios de consulta específicos pautados con los estudiantes para el seguimiento de los avances etapa por etapa.

Se recomienda promover la incorporación de normas y cuidados a tener en cuenta en el trabajo con las maquinarias disponibles para preservar la salud de los estudiantes y la maquinaria en buen estado.

Se sugiere realizar visitas didácticas a FabLab o lugar de trabajo con CNC routers, láser y demás herramientas de fabricación digital, así como la realización de pruebas de fabricación de piezas con archivos digitales generados en aula.

Se privilegiará la evaluación formativa en todas las etapas, a través de instancias de autoevaluación y evaluación cruzada, tendiente a retroalimentar al estudiante sobre su proceso de aprendizaje.

VI) Bibliografía:

BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA DOCENTE

DISEÑO

Brown, Tim. (2009). *Change by Design: How Design Thinking transforms organizations and inspires innovation*. Londres. Harper Business.

Design Method Toolkit. Digital Society School. Recuperado de:
<https://toolkits.dss.cloud/design/>

d.school.

<https://dschool.stanford.edu>

Lefteri, C. (2008). *Así se hace*. BLUME: Naturart.

Manzini, Ezio. (2015). *Cuando todos diseñan. Una introducción para la innovación social*. Madrid. Experimenta Libros.

Munari, B., Gili, G. (1997). *¿Cómo nacen los objetos?* Barcelona..

FABRICACIÓN DIGITAL

Barnat, C. (2016). *3D printing*. Third Edition. Explaining the future.com

Gershenfeld, N. (2005). *FAB The coming revolution on your desktop, from personal computers to personal fabrication*. New York: Basic Books.

Links de interés

https://pub.fabcloud.io/tutorials/week02_computer_aided_design/2d_tools.html

https://pub.fabcloud.io/tutorials/week02_computer_aided_design/3d_cad_tools.html

https://pub.fabcloud.io/tutorials/week03_computer_controlled_cutting/laser.html

https://pub.fabcloud.io/tutorials/week03_computer_controlled_cutting/vinyl.html

https://academy.cba.mit.edu/classes/computer_design/index.html

https://academy.cba.mit.edu/classes/computer_cutting/index.html

https://academy.cba.mit.edu/classes/computer_machining/index.html

https://academy.cba.mit.edu/classes/embedded_programming/index.html

BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DE CONSULTA PARA ESTUDIANTES

Bernier, S., Luyt, B., Reinhard, T. (2015). *Design for 3D Printing: Scanning, Creating, Editing, Remixing, and Making in Three Dimensions*. Make Community, LLC; 1st edition