

# ASIGNATURA INGENIERÍA DE SERVICIOS GRADO EN CIENCIAS GESTIÓN E INGENIERÍA DE SERVICIOS

GUÍA DE ESTUDIO

©2023 Autores MARÍA VALERIA DE CASTRO MARTINEZ, EDUARDO MUÑOZ MUÑOZ, ESPERANZA MARCOS MARTINEZ

Algunos derechos reservados

Este documento se distribuye bajo la licencia

"Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional" de Creative Commons,

disponible en

https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.es



# INDICE

PRESENTACIÓN DE LA ASIGNATURA	3
INFORMACIÓN GENERAL	3
O B J E T I V O S	
PLANIFICACIÓN TEMPORAL	3
TEMA 1: INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA DE SERVICIO:	S 5
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	5
BIBLIO GRAFÍA	
TEMA 2: PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA	5
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	5
2.1 MISIÓN Y VISIÓN	5
2.2 CLIENTE	5
2.3 PROPUESTA DE VALOR	
BIBLIOGRAFÍA	6
TEMA 3: DISEÑO DE SERVICIOS	6
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	6
3.1 Introducción (Service Design-Design Thinking)	7
3.2 FASE ENTENDER/EMPATIZAR	7
3.3 FASE IDEACIÓN	7
3.4 FASE PROTOTIPADO	7
BIBLIOGRAFÍA	8
TEMA 4: SOLUCIÓN Y MODELADO DE NEGOCIO	
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	
4.1 SERVICIO MÍNIMO VIABLE	
4.2 PROTOTIPADO DE INTERFACES	8
4 3 MODELO DE NEGOCIO Y PLAN FINANCIERO	q



# Presentación de la Asignatura

#### INFORMACIÓN GENERAL

El material incluido en este documento servirá de guía al aprendizaje del alumno durante el desarrollo de la asignatura **Ingeniería de Servicios** que se imparte en el 1º semestre del 3º curso del Grado en Ciencias, Gestión e Ingeniería de Servicios.

Se trata de una asignatura **obligatoria** con una carga de **6 créditos ECTS**. La asignatura está diseñada para ser impartida a lo largo de un semestre (14 semanas) estructurando las clases en dos sesiones semanales de dos horas cada una.

# **O**BJETIVOS

En esta asignatura se estudiarán los principios de la conceptualización, la planificación, el diseño y la construcción del servicio.

Tras cursar esta asignatura, se espera que los estudiantes:

- Comprendan los fundamentos de la ingeniería de servicio
- Conozcan las etapas del desarrollo y la construcción de servicios
- Conozcan y adquieran las habilidades prácticas para el diseño de servicios
- Tengan dominio en la utilización de metodologías, técnicas y herramientas para la ingeniería de servicios y para la construcción de sistemas basados en servicios
- Sean capaces de desarrollar un Modelo de Negocio basado en el Servicio.

# PLANIFICACIÓN TEMPORAL

La asignatura en Ingeniería de Servicios se organiza en clases semanales teórico-práctica en la que los estudiantes van adquiriendo los conceptos de la asignatura a la vez que aplicando los mismos en una práctica global sobre un caso práctico que se inicia la segunda semana de cursado de la asignatura.

La práctica se organiza en tres bloques con entregas parciales y se describe en detalle en el documento "**Guía de Práctica**".

Período	Contenido	Metodología
Semana 1	Presentación de la asignatura	Clase teórica
	Tema 1: Introducción a la	Constitución de grupos de prácticas
	Ingeniería de Servicios	



Semana 2	Tema 2: Planificación Estratégica	Clase teórica
	Tema 2.1: Misión y Visión	Clase práctica. Trabajo colaborativo
Semana 3	Tema 2.2: Cliente	Clase teórica
		Clase práctica. Trabajo colaborativo
Semana 4	Tema 2.3: Propuesta de Valor	Clase teórica
		Clase práctica. Trabajo colaborativo
Semana 5	Tema 3: Diseño de Servicios	Devolución entrega parcial (Tema 2)
	Tema 3.1: Introducción (Service	Clase teórico-práctica
	Design - Design Thinking)	
Semana 6	Tema 3.2: Fase Entender/Empatizar	Clase teórica
		Clase práctica. Trabajo colaborativo
Semana 7	Tema 3.3: Fase Ideación	Clase teórica
		Clase práctica. Trabajo colaborativo
Semana 8	Tema 3.4: Fase Prototipado -	Clase teórica
	Customer Journey Map	Clase práctica. Trabajo colaborativo
Semana 9	Tema 3.4: Fase Prototipado -	Clase teórica
	Service Blueprint	Clase práctica. Trabajo colaborativo
Semana 10	Tema 4: Solución y Modelado de	Devolución entrega parcial (Tema 3)
	Negocio	Clase teórico-práctica
	Tema 4.1: Servicio Mínimo Viable	
Semana 11	Tema 4.2: Prototipado de Interfaces	Clase teórica
		Clase práctica. Trabajo colaborativo
Semana 12	Tema 4.3: Modelo de Negocio y Plan	Clase teórica
	Financiero	Clase práctica. Trabajo colaborativo
Semana 13	Evaluación. Normas de Defensa	Devolución entrega parcial (Tema 4)
		Clase práctica. Trabajo colaborativo
Semana 14	Evaluación. Defensa de Práctica	Evaluación. Defensa de Práctica

A continuación, se desarrolla la Guía de Estudio para cada uno de los Temas que conforman el programa de la asignatura, indicando los objetivos de cada tema, los contenidos incluidos y la bibliografía específica que el estudiante debe consultar.



# TEMA 1: INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA DE SERVICIOS

#### OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

- Comprender el concepto de Ingeniería de Servicios
- Comprender el concepto de Servicio
- Conocer y analizar el ciclo de vida de los servicios

Contenidos desarrollados en el material "Tema 1: Introducción a la Ingeniería de Servicios"

# BIBLIOGRAFÍA

- This Is Service Design Thinking: Basics, Tools, Cases. M. Stickdorn, J. Schneider. John Wiley &Sons (2012)
- Introduction to Service Engineering. G. Salvendy, W. Karwowski (Eds.), Wiley (2010)
- Service Systems Management and Engineering: Creating Strategic Differentiation and Operational Excellence. Ch. Chang, Wiley (2010)

# TEMA 2: PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

# OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

- Comprender el concepto y los objetivos de la planificación estratégica
- Comprender el concepto de misión y visión
- Comprender la importación de conocer y definir al cliente
- Conocer el concepto de propuesta de valor y sus características

# 2.1 MISIÓN Y VISIÓN

#### Contenidos:

- Concepto de planificación estratégica
- Concepto de misión y visión. Ejemplos

## 2.2 CLIENTE

#### **Contenidos:**

• Concepto de cliente. Tipos de clientes



- Diagrama de persona
- Importancia de conocer al cliente

# 2.3 PROPUESTA DE VALOR

#### **Contenidos:**

- Concepto y definición de la propuesta de valor
- Técnicas para definir la propuesta de valor:
  - o Análisis NABC
  - Value Proposition Canvas

## BIBLIOGRAFÍA

- This Is Service Design Thinking: Basics, Tools, Cases. M. Stickdorn, J. Schneider. John Wiley &Sons (2012)
- Introduction to Service Engineering. G. Salvendy, W. Karwowski (Eds.), Wiley (2010)
- Service Systems Management and Engineering: Creating Strategic Differentiation and Operational Excellence. Ch. Chang, Wiley (2010)
- The Design Thinking Playbook Mindful Digital Transformation of Teams, Products, Services, Businesses and Ecosystems (Design Thinking Series). M Lewrick. John Wiley & Sons Inc; Illustrated edición (29 junio 2018)
- Referencias Web:
  - o https://jroscreativo.com/5-claves-para-definir-tu-propuesta-de-valor/
  - o <a href="https://www.mixideas.com/propuesta-de-valor-de-una-empresa-ejemplos/">https://www.mixideas.com/propuesta-de-valor-de-una-empresa-ejemplos/</a>
  - o <a href="https://blog.hubspot.es/marketing/crear-propuesta-de-valor">https://blog.hubspot.es/marketing/crear-propuesta-de-valor</a>
  - o <a href="https://interaction.net.au/articles/value-proposition-canvas-explained/">https://interaction.net.au/articles/value-proposition-canvas-explained/</a>
  - o <a href="https://www.strategyzer.com/canvas/value-proposition-canvas">https://www.strategyzer.com/canvas/value-proposition-canvas</a>
  - o <a href="https://www.helpscout.net/blog/customer-feedback/">https://www.helpscout.net/blog/customer-feedback/</a>

# TEMA 3: DISEÑO DE SERVICIOS

#### OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

- Comprender el concepto de diseño de servicio
- Conocer las principales metodologías y herramientas utilizadas para el diseño de servicios



- Comprender los objetivos de la fase de empatía con los usuarios de servicios.
- Comprender los objetivos de la fase de ideación en el diseño de servicios. Conceptos de Divergencia y Convergencia.
- Comprender los objetivos de la fase de prototipado en el diseño de servicios.
   Conceptos de Customer Journey y Service Blueprint.

# 3.1 Introducción (Service Design-Design Thinking)

# **Contenidos:**

- Concepto de diseño de servicio
- Principios del diseño de servicio
- Design Thinking
- Modelo de doble diamante
- Metodologías para el diseño de servicios
- Técnicas y herramientas para el diseño de servicios

# 3.2 FASE ENTENDER/EMPATIZAR

# **Contenidos:**

- Comprender los objetivos de la fase Entender/Empatizar en el contexto del proceso de diseño de servicios
- Conocer técnicas y herramientas para comprender y empatizar con usuarios de servicios.

# 3.3 FASE IDEACIÓN

# **Contenidos:**

- Comprender los objetivos de la fase de ideación en el contexto del proceso de diseño de servicios
- Conceptos de pensamiento divergente y convergente
- Proceso iterativo de diseño

# 3.4 FASE PROTOTIPADO

## **Contenidos:**

- Importancia del prototipado en el diseño de servicios. Idea de visualización
- Concetos y técnica del Customer Journey Map
- Conceptos y técnica de Service Blueprint



# BIBLIOGRAFÍA

- This Is Service Design Thinking: Basics, Tools, Cases. M. Stickdorn, J. Schneider. John Wiley &Sons (2012)
- Design Thinking. Tim Brown. Harvard Business Review. pp. 85-92. June 2008
- Guía del Proceso Creativo. Mini guía: una introducción al Design Thinking. Institute of Design at Standford. Versión traducida al Español por Felipe González. Accesible en: http://guiaiso50001.cl/guia/wp-content/uploads/2017/04/guia-proceso-creativo.pdf
- Insights for Innovation Toolkit. Material del curso Insights for Innovation. IDEOU. 2018.
   Accesible en: https://www.ideou.com/collections/innovation-courses/products/insights-for-innovation
- Human-Centered Service Design Toolkit. Material del curso Human-Centered Service Design. IDEOU. 2018. Accesible en: https://www.ideou.com/products/human-centered-service-design

# TEMA 4: SOLUCIÓN Y MODELADO DE NEGOCIO

# OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

- Comprender el concepto de Servicio Mínimo Viable.
- Comprender el objetivo del prototipado de interfaces. Técnicas para la construcción de prototipos y evaluación.
- Comprender el concepto de Modelo de Negocio y conocer el Modelo de Negocio
   Canvas. Ideas de plan financiero asociado al modelo Canvas.

# 4.1 SERVICIO MÍNIMO VIABLE

#### **Contenidos:**

- Concepto de Servicio Mínimo Viable.
- Ideas para la construcción de un SMV.

# 4.2 PROTOTIPADO DE INTERFACES

#### **Contenidos:**

- Objetivo del prototipado de interfaces
- Prototipos de alta y baja fidelidad
- Técnicas de evaluación de prototipos



# 4.3 MODELO DE NEGOCIO Y PLAN FINANCIERO

# **Contenidos:**

- Concepto de Modelo de Negocio.
- Modelo de Negocio Canvas.
- Plan Financiero. Ideas para una construcción simplificada.