

**A S I G N A T U R A I N G E N I E R Í A D E S E R V I C I O S**

**G R A D O E N C I E N C I A S G E S T I Ó N E I N G E N I E R Í A D E**

**S E R V I C I O S**

**G U Í A D E E S T U D I O**

©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

# I N D I C E

[P R E S E N T A C I Ó N D E L A A S I G N A T U R A 3](#_TOC_250018)

[I N F O R M A C I Ó N G E N E R A L 3](#_TOC_250017)

[O B J E T I V O S 3](#_TOC_250016)

[P L A N I F I C A C I Ó N T E M P O R A L 3](#_TOC_250015)

T E M A 1 : I N T R O D U C C I Ó N A L A I N G E N I E R Í A D E S E R V I C I O S 5

[O B J E T I V O S D E A P R E N D I Z A J E 5](#_TOC_250014)

[B I B L I O G R A F Í A 5](#_TOC_250013)

[T E M A 2 : P L A N I F I C A C I Ó N E S T R A T É G I C A 5](#_TOC_250012)

[O B J E T I V O S D E A P R E N D I Z A J E 5](#_TOC_250011)

2 . 1 M I S I Ó N Y V I S I Ó N 5

2 . 2 C L I E N T E 5

1. [. 3 P R O P U E S T A D E V A L O R 6](#_TOC_250010)

[B I B L I O G R A F Í A 6](#_TOC_250009)

T E M A 3 : D I S E Ñ O D E S E R V I C I O S 6

[O B J E T I V O S D E A P R E N D I Z A J E 6](#_TOC_250008)

1. [. 1 I N T R O D U C C I Ó N ( S E R V I C E D E S I G N - D E S I G N T H I N K I N G ) 7](#_TOC_250007)

3 . 2 F A S E E N T E N D E R / E M P A T I Z A R 7

3 . 3 F A S E I D E A C I Ó N 7

1. [. 4 F A S E P R O T O T I P A D O 7](#_TOC_250006)

[B I B L I O G R A F Í A 8](#_TOC_250005)

[T E M A 4 : S O L U C I Ó N Y M O D E L A D O D E N E G O C I O 8](#_TOC_250004)

[O B J E T I V O S D E A P R E N D I Z A J E 8](#_TOC_250003)

1. [. 1 S E R V I C I O M Í N I M O V I A B L E 8](#_TOC_250002)

[4 . 2 P R O T O T I P A D O D E I N T E R F A C E S 8](#_TOC_250001)

[4 . 3 M O D E L O D E N E G O C I O Y P L A N F I N A N C I E R O 9](#_TOC_250000)

# P R E S E N T A C I Ó N D E L A A S I G N A T U R A

## I N F O R M A C I Ó N G E N E R A L

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 B J E T I V O S

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.

# P L A N I F I C A C I Ó N T E M P O R A L

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  **Tema 1: Introducción a la**  **Ingeniería de Servicios** | Clase teórica  Constitución de grupos de prácticas |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Semana 2 | **Tema 2: Planificación Estratégica**  Tema 2.1: Misión y Visión | Clase teórica  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**  Tema 3.1: Introducción (Service  Design - Design Thinking) | Devolución entrega parcial (Tema 2) Clase teórico-práctica |
| 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 -  Customer Journey Map | Clase teórica  Clase práctica. Trabajo colaborativo |
| Semana 9 | Tema 3.4: Fase Prototipado -  Service Blueprint | Clase teórica  Clase práctica. Trabajo colaborativo |
| Semana 10 | **Tema 4: Solución y Modelado de Negocio**  Tema 4.1: Servicio Mínimo Viable | Devolución entrega parcial (Tema 3) Clase teórico-práctica |
| Semana 11 | Tema 4.2: Prototipado de Interfaces | Clase teórica  Clase práctica. Trabajo colaborativo |
| Semana 12 | Tema 4.3: Modelo de Negocio y Plan  Financiero | Clase teórica  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.

# T E M A 1: I N T R O D U C C I Ó N A L A I N G E N I E R Í A D E

**S E R V I C I O S**

## O B J E T I V O S D E A P R E N D I Z A J E

* 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**”

## B I B L I O G R A F Í A

* 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)

# T E M A 2 : P L A N I F I C A C I Ó N E S T R A T É G I C A

## O B J E T I V O S D E A P R E N D I Z A J E

* 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

1. **1 M I S I Ó N Y V I S I Ó N**

### Contenidos:

* + Concepto de planificación estratégica
  + Concepto de misión y visión. Ejemplos

1. **2 C L I E N T E**

### Contenidos:

* + Concepto de cliente. Tipos de clientes
  + Diagrama de persona
  + Importancia de conocer al cliente

## 3 P R O P U E S T A D E V A L O R

### Contenidos:

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

## B I B L I O G R A F Í A

* + 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:
    - https://jroscreativo.com/5-claves-para-definir-tu-propuesta-de-valor/
    - https:[//w](http://www.mixideas.com/propuesta-de-valor-de-una-empresa-ejemplos/)ww[.mixideas.com/propuesta-de-valor-de-una-empresa-ejemplos/](http://www.mixideas.com/propuesta-de-valor-de-una-empresa-ejemplos/)
    - https://blog.hubspot.es/marketing/crear-propuesta-de-valor
    - https://interaction.net.au/articles/value-proposition-canvas-explained/
    - https:[//w](http://www.strategyzer.com/canvas/value-proposition-canvas)ww[.strategyzer.com/canvas/value-proposition-canvas](http://www.strategyzer.com/canvas/value-proposition-canvas)
    - https:[//w](http://www.helpscout.net/blog/customer-feedback/)ww[.helpscout.net/blog/customer-feedback/](http://www.helpscout.net/blog/customer-feedback/)

**T E M A 3 : D I S E Ñ O D E S E R V I C I O S**

## O B J E T I V O S D E A P R E N D I Z A J E

* + 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.

## .1 I N T R O D U C C I Ó N ( S E R V I C E D E S I G N - D E S I G N T H I N K I N G )

### 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

1. **2 F A S E E N T E N D E R /E M P A T I Z A R**

### 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.

1. **3 F A S E I D E A C I Ó N**

### 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

## 4 F A S E P R O T O T I P A D O

### 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

## B I B L I O G R A F Í A

* + 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://w](http://www.ideou.com/collections/innovation-)ww.ide[ou.com/col](http://www.ideou.com/collections/innovation-)le[ctions/innovation-](http://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:[//w](http://www.ideou.com/products/human-)ww[.ideou.com/products/human-](http://www.ideou.com/products/human-) centered-service-design

# T E M A 4 : S O L U C I Ó N Y M O D E L A D O D E N E G O C I O

## O B J E T I V O S D E A P R E N D I Z A J E

* + 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.

## .1 S E R V I C I O M Í N I M O V I A B L E

### Contenidos:

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

## 4 . 2 P R O T O T I P A D O D E I N T E R F A C E S

### Contenidos:

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

## 3 M O D E L O D E N E G O C I O Y P L A N F I N A N C I E R O

### Contenidos:

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