

# Máster en **Desarrollo y Arquitectura Software**

**Be the architect**  
of cutting-edge  
software innovation

# Máster en Desarrollo y Arquitectura Software

El **Máster en Desarrollo y Arquitectura Software** tiene como objetivo dotar de herramientas a los desarrolladores que quieran dar un paso hacia adelante en el mundo del **diseño de software eficiente y de calidad**.

En las clases impartidas por profesionales del sector, se trabajarán **conceptos teóricos y la aplicación de estos**, mediante ejercicios y prácticas individuales y en grupo.

Este programa no se ciñe a un único lenguaje de programación o tecnología para explicar conceptos de arquitectura y diseño de software, sino que se adapta a los conocimientos compartidos por estudiantes y profesores.

## COORDINADORES

Pol Muñoz Pastor y Alejandro Bremermann Cabrera

## DURACIÓN

1 curso académico

## CRÉDITOS

60 ECTS

## IDIOMA

Castellano

## HORARIO

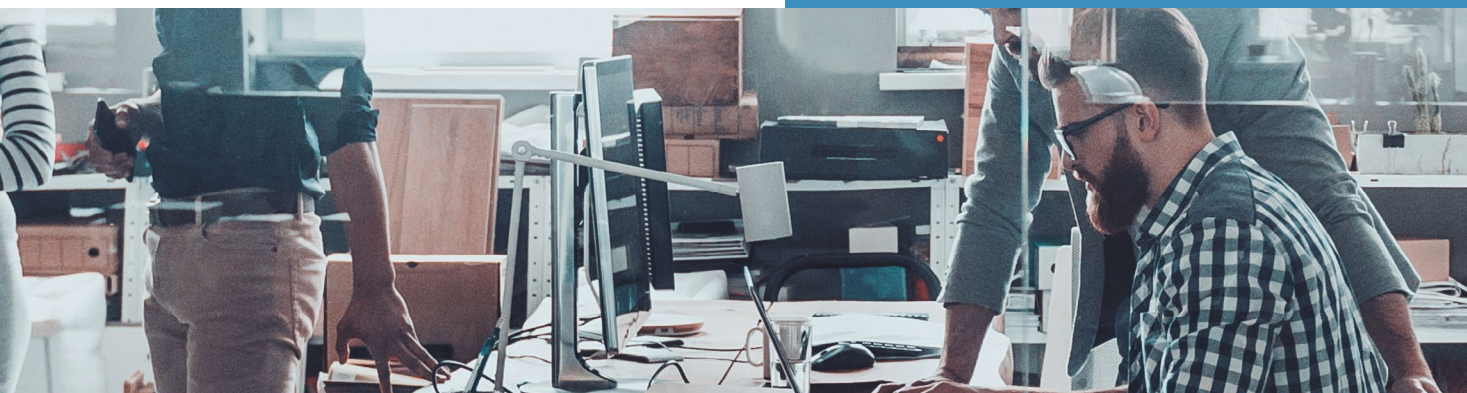
De martes a jueves de 19:00 h a 22:00 h.

## PERFIL DE ENTRADA

Ingenieros y graduados en Informática, titulados universitarios de Grado y/o Máster en Ingenierías Técnicas y Superiores afines al Máster y profesionales con experiencia en programación.

## TITULACIÓN

Máster de Formación Permanente en Desarrollo y Arquitectura Software.



## POR QUÉ CURSAR ESTE MÁSTER EN LA SALLE-URL

El Máster en Desarrollo y Arquitectura Software es un programa **transversal que busca aportar nuevos conocimientos a cualquier desarrollador**. No se especializa en el desarrollo de software específico para web, mobile o desktop, sino **que transmite conceptos de diseño, así como herramientas de soporte al desarrollador de software**.

Los profesores son **profesionales del sector** que imparten los conocimientos que están **aplicando en su día a día de trabajo**, por ello podemos asegurar que aquello en lo que te formamos, es lo que las empresas del sector están utilizando.

Si sabes que quieres **desarrollar software de calidad donde el diseño del software es importante a todos los niveles**, este Máster te ayudará a conseguir tus objetivos.

“

El Máster representó una oportunidad de avanzar en mi carrera profesional, adquiriendo técnicas y conocimientos que venían desde profesionales con renombre y siempre con las últimas tendencias en el mundo del software.

El hacerlo en La Salle, como institución reconocida, le ha dado un salto a mi hoja de vida y me ha permitido obtener al día de hoy la estabilidad laboral que buscaba”.

LUISA SALAZAR

Software Developer en Caggemini Engineering.

## DATOS DEL MERCADO

### Top 10 profesiones tech mejor pagadas del mundo

Revista Forbes

### 31 % de las empresas emergentes prevé desarrolladores y arquitectos de software

### Barcelona, 5ª ciudad Europea en creación de startups de base tech

### Mejor Universidad de España en Postgrados de Ingenierías y Arquitectura

Ranking U-Ranking 2022

1

Aprenderás a definir **arquitecturas software** que satisfagan las necesidades y los requisitos de sistemas.

2

Dominarás conceptos de **algorítmica, paradigmas, entornos de programación, diseño, desarrollo, testing y despliegue de software.**

3

Comprenderás la tecnología a un nivel que permita un aprovechamiento óptimo de sus capacidades en el **desarrollo de software.**

4

Asegurarás la calidad del software, dotando a los sistemas con atributos como **la eficiencia, la fiabilidad y la mantenibilidad.**

5

Desarrollarás todas las habilidades necesarias para **liderar, orientar y apoyar equipos** técnicos de desarrollo de software.



“

Este Máster te proporcionará las herramientas necesarias para que puedas diseñar y desarrollar software de máxima calidad en cualquier contexto”.

**POL MUÑOZ PASTOR**  
Coordinador del Máster en Desarrollo y Arquitectura Software.

## SALIDAS PROFESIONALES

Cuando hayas terminado el Máster en Desarrollo y Arquitectura Software, estarás capacitado para desarrollarte profesionalmente como:

**Responsable técnico de equipos de desarrollo**

**Analista/programador** de software

**Desarrollador** de software

# PROGRAMA ACADÉMICO

## Arquitectura de Software I

Conocerás qué arquitecturas se están utilizando en el mercado hoy en día, y aprenderás a tomar decisiones para elegir la arquitectura de software más adecuada para tu proyecto: desde arquitecturas monolíticas a **arquitecturas de micro-servicios**. Además, analizarás los pros y contras de las más relevantes, para que tú puedas tomar decisiones.

## Arquitectura de Software II

Obtendrás los conceptos necesarios para diseñar **arquitecturas cloud escalables** y pondrás a prueba tus conocimientos desplegando arquitecturas complejas en la plataforma AWS.

## Diseño de Software I

Aprenderás aquellas **prácticas de programación más recomendadas** y validadas para el diseño de software como, por ejemplo, **Clean Code, SOLID, patrones de diseño software o TDD**.

## Diseño de Software II

Seguirás trabajando en tu software de calidad mediante **técnicas avanzadas para el diseño de software**, como **Domain-Driven Design o arquitectura hexagonal**.

## Bases de Datos no Estructuradas

Te formarás en las familias de bases de datos No-SQL más populares para ampliar tu abanico de opciones tecnológicas, desde las documentales a las orientadas a grafos.

## Paradigmas de Programación

Aprenderás a dominar conceptos como **paradigmas, entornos, lenguajes y tecnologías de programación** que permitan su correcta elección y el aprovechamiento óptimo de sus capacidades.

## Modelos de Desarrollo Software

Profundizarás en conceptos como qué es un **pipeline de producción**, junto con herramientas de **Continuous Integration (CI)** y **Continuous Delivery (CD)**.

## Metodologías Agile

Gestionarás proyectos con **metodologías Agile**, como **Scrum, Kanban o Agile Inception**.

## Principios y Herramientas de Desarrollo

Te introducirás en herramientas de comunicación, principios de desarrollo, así como un **DevOps Mindset**.

## Fundamentos de Pruebas

Un producto no puede ser de calidad sin una buena estrategia de **testing**. Descubrirás técnicas y herramientas para conseguir evitar que nuestro software vuelva a estar plagado de bugs.

## Trabajo Final de Máster

Pondrás en práctica todo lo aprendido mientras **trabajas en equipo en un reto real propuesto y liderado por una empresa** del sector.



BE A  
SOFTWARE  
EXPERT

## PROFESORADO

El equipo docente del Máster en Desarrollo y Arquitectura Software, está compuesto por relevantes profesionales en activo y académicos de prestigio, entre otros:

### COORDINADORES

#### **Pol Muñoz Pastor**

Profesor e investigador en ingeniería software en La Salle-URL.

#### **Alejandro Bremermann Cabrera**

Co-Founder y Director en Mi Casilla Europea.

### PROFESORES

#### **Javier Palau Guasch**

Technical Manager y Chief Architect en NTT Data Europe y LATAM.

#### **Irene Aguilar Rubio**

Technical Manager y Cloud Architect en NTT Data Europe y LATAM.

#### **Daniel Colls Gassol**

Enterprise Solutions Architect en AWS.

#### **Rubén Pablo Cougil Grande**

Software Engineer en Adobe.

#### **Eloi Rocamora Berlanga**

Backend Developer y System Administrator en CIRSL.

#### **Maria del Valle González Gomez**

Big Data Engineer en Trovit.

#### **Albert Velasco Droguet**

Lead Software Engineer en Vista.

#### **Abel Salgado Romero**

Software Engineer en VMware.

#### **Graham Patrick Moran**

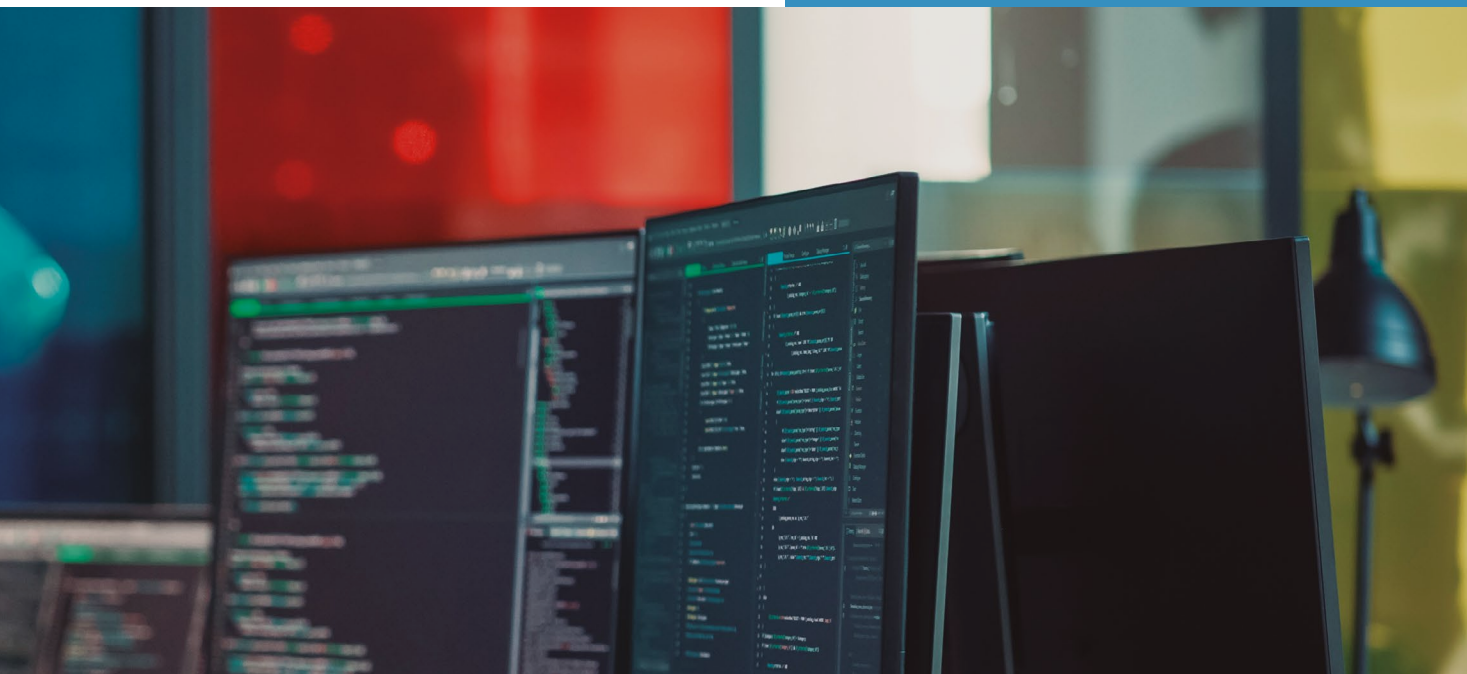
Managing Director en Nexo QA.

## MODALIDAD

### PRESENCIAL

Estudia tu Máster en Barcelona en un Campus de excelencia internacional. Asiste a clases presenciales con flexibilidad para participar en algunas sesiones en remoto gracias a nuestra tecnología Smart Learning.

Además del contenido teórico, pondrás a prueba los conocimientos adquiridos realizando proyectos individuales y en grupo, asistirás a conferencias de expertos y eventos del sector y visitarás empresas para estudiar sus casos de éxito.



# La Salle Campus Barcelona



## Laboratorio de I+D sobre Internet of Things

La Salle impulsa el mayor laboratorio europeo dedicado a la innovación sobre el Internet of Things con un modelo que fomenta la **colaboración entre empresas, emprendedores, estudiantes, profesores e investigadores.**

**+ 30**

Laboratorios tecnológicos

**6**

Grupos de investigación

## Interactive Arts & Science lab

**Hub audiovisual de referencia en Cataluña** donde se promueve la investigación de nuevas formas de interacción entre humanos, máquinas y entornos virtuales, reales y mixtos.

## La Salle Technova

El **emprendimiento y la innovación** son dos valores fundamentales de La Salle-URL. El **Parque de Innovación Tecnológica y Emprendimiento La Salle Technova** está dentro del Campus. Los **estudiantes pueden hacer realidad su propia idea de negocio** e incubarla en la aceleradora.

### Top 10

Aceleradoras Europeas por Gust & Fundacy Report

**Premio "Mejor Red de Business Angels"** por la Asociación Española de Business Angels en 2017

**+ 500**

Proyectos empresariales incubados y acelerados

**+ 27 M €**

Financiación para start-ups

laSalle  
UNIVERSIDAD RAMON LLULL

Technova  
Barcelona 20 años

## Bolsa de trabajo

Nuestra metodología propia **Learning by Challenge**, basada en **retos empresariales reales**, nos permite estar en contacto con las empresas y dar respuesta a las necesidades del mercado. Ponemos en contacto al estudiante con **empresas de primer nivel de todos los sectores**. A través del servicio de **Bolsa de Trabajo** potenciamos la empleabilidad de nuestro alumnado.

**+ 4.800**

Ofertas tanto laborales como de prácticas anuales

**96 %**

Tasa de ocupación de los estudiantes

**+ 2.000**

Empresas ofertantes en el ámbito de business

**+ 1.200**

Empresas ofertantes en el ámbito de ingeniería

**+ 300**

Empresas ofertantes en el ámbito de la arquitectura

# RANKINGS DE LA SALLE

## Top 1 Universidad de Cataluña en Inserción Laboral en el ámbito de negocios

Ranking U-Ranking, 2023

## Top 1 Mejor Universidad de España y 17ª del mundo en Business & Management

QS World University Rankings by Subject, 2023

## Top 1 Mejor Universidad de Cataluña en el ODS 8

Times Higher Education Impact Rankings, 2023

## Top 1 Mejor Universidad de España en Postgrados de Ingenierías y Arquitectura

Ranking U-Ranking, 2022

## Top 1 Mejor Universidad de España en Management

Global Ranking of Academic Subject, Shanghai  
Ranking, 2022

## Top 1 Mejor Universidad de España en Business Administration

Global Ranking of Academic Subject, Shanghai  
Ranking, 2022

## Top 3 Mejor Universidad en España

Young University Rankings de Times Higher  
Education, 2022

## Top 5 Universidad con mayor rendimiento de España

Ranking U-Multiranking, 2023

## Top 5 Mejor Universidad de España

Ranking U-Multiranking, 2022

# PROCESO DE ADMISIÓN

## DOCUMENTACIÓN

- Formulario de inscripción
- Acreditación de la titulación universitaria
- Currículum actualizado
- Copia del DNI o Pasaporte

## ENTREVISTA PERSONAL

Una vez analizada tu documentación, te entrevistarás con el director del Programa para conocerte, valorar tu perfil profesional y asegurar un grupo de candidatos heterogéneo.

## RESERVA

Cuando el Comité de Admisiones valide tu perfil, te comunicaremos el resultado de tu proceso de admisión y te informaremos de las condiciones de pago.

1  
Entra en nuestra  
plataforma online



2  
Rellena el  
formulario



3  
Adjunta la  
documentación



4  
Haz una entrevista  
presencial u online



5  
Recibe la resolución  
de tu solicitud



6  
Solicita  
tu beca



Inicia ahora el  
proceso de  
admisión



Consulta nuestras  
becas y ayudas  
al estudio

# Be the architect of cutting-edge software innovation

## ÁREAS DE CONOCIMIENTO

### BUSINESS

- | Digital Management
- | Digital Business
- | Project Management

### INGENIERÍA

- | Data Analytics
- | Tech Skills Engineering
- | Digital Tech Engineering

### ARQUITECTURA

- | Contemporary Architecture

### FILOSOFÍA Y HUMANIDADES

### ARTES DIGITALES Y ANIMACIÓN

### ADMISIONES MÁSTERS Y POSTGRADOS

+34 932 902 419  
admissions@salle.url.edu

### LA SALLE CAMPUS BARCELONA

Sant Joan de La Salle, 42.  
08022 Barcelona  
+34 932 902 419  
[www.salleurl.edu](http://www.salleurl.edu)



### MIEMBROS DE



BE REAL,  
BE YOU.