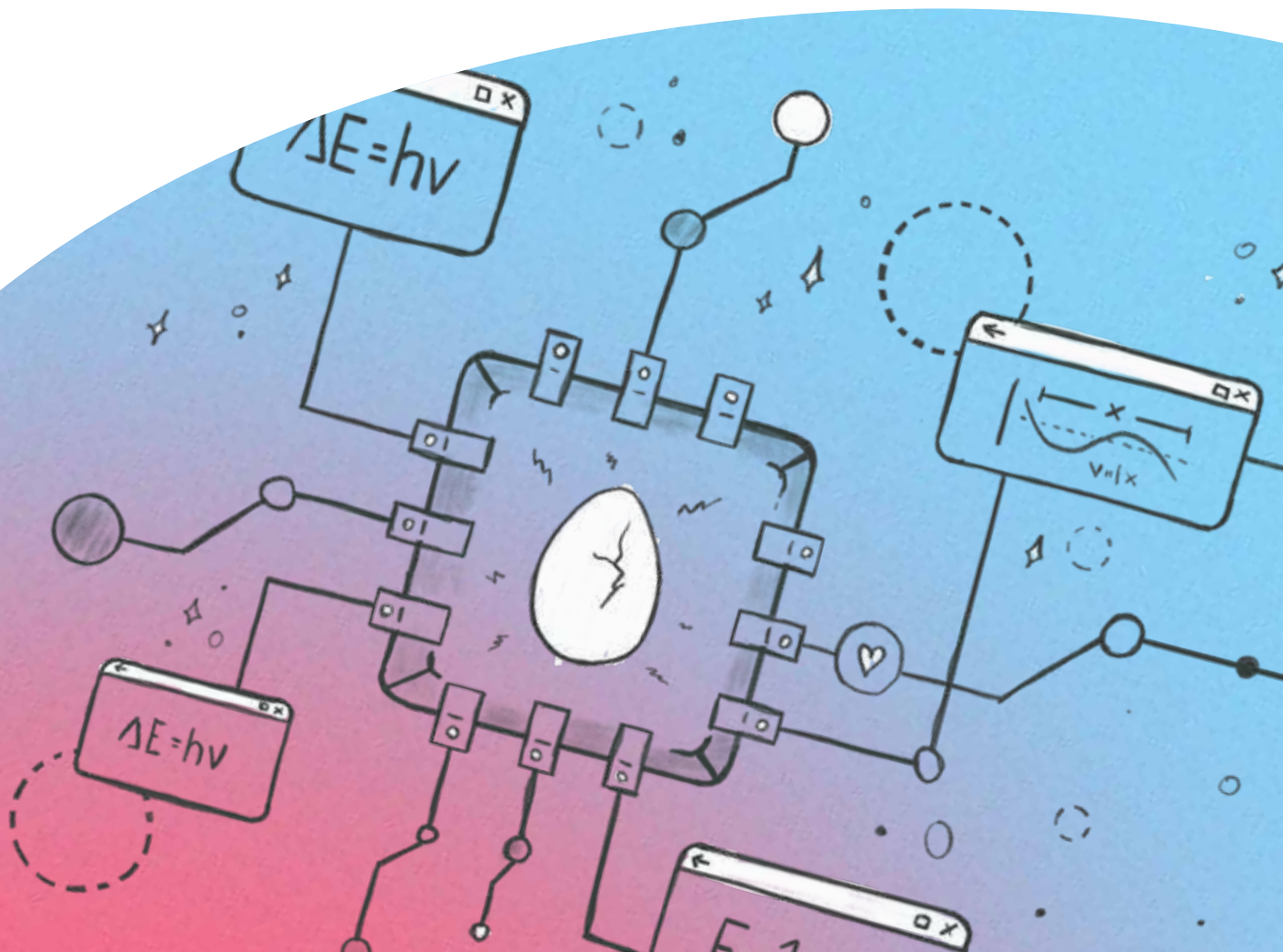




# Carrera de Programación Web Full Stack

**Aprende Programación Full Stack  
y conviértete en el profesional que  
todos quieren contratar.**





Domina la lógica de los programas y apps que usas a diario y crea proyectos digitales que cambien la vida de las personas.

Perfecciona paso a paso tus habilidades digitales de manera online y en equipo.

Construye un Portfolio personal y muestra tu talento a la industria y al mundo.



# **Bienvenid@ a la revolución de la educación online. Ahora, trabajar en equipo desde cualquier lugar del mundo es una realidad.**

Tú también puedes formar parte de una nueva experiencia de aprendizaje. Trabajamos con una metodología educativa única en el mundo que conecta personas, desarrolla habilidades emocionales y mejora el nivel académico. Todo gracias a la cooperación.

Nuestro programa profesional te permitirá empezar desde cero y poder insertarte en la industria del desarrollo web al finalizar la carrera. Aprenderás a crear aplicaciones, Web Full Stack, diseño front-end, arquitectura back-end, programación orientada a objetos, Java, Spring, MySQL, HTML + CSS, Javascript y React.

# Tecnología que nos permite centrarnos en lo humano

Gracias a nuestra tecnología, te conectarás con otros estudiantes para avanzar en tu aprendizaje en Programación. Interactúa desde tu ordenador o dispositivo móvil con nuevos compañeros elegidos especialmente para ti, según el rendimiento y progreso de cada persona. Tú ingresas al aula, nuestra inteligencia artificial se encarga del resto.

## **Cada clase es única, en contenido y en cooperación**

Hasta aquí suena muy bien pero, ¿cómo se desarrolla el cursado? Cada día de clases ingresas a la plataforma Egg en el horario de inicio. Marcarás asistencia y te dirigirás a un room de videollamada con tu equipo del día donde podrás comenzar a desarrollar el contenido establecido para esa sesión. Recuerda: todos los días de clase trabajarás con personas diferentes según nuestra inteligencia artificial.

Gracias a estas rotaciones, conocerás nuevos puntos de vista y nuevos conocimientos que te sumarán en tu proceso de aprendizaje. En cuanto tengas una duda o quieras debatir un tema, podrás consultar con tus compañeros de equipo.

¿Quién sabe? Tal vez Juan que se ha conectado desde su dispositivo móvil a miles kilómetros de distancia pueda aportar lo que necesitas y resuelva tu pregunta. El curso es un equipo que avanza con un propósito en común: que todos puedan aprender.



## **Aprende de manera online y en equipo**

Nuestras carreras son en vivo con mentores que te guían y toda la práctica es en equipo. El 100% del tiempo te encontrarás con compañeros dispuestos a salvar tus dudas, a guiarte, a darte su opinión y a compartir sus experiencias. Todo esto, gracias a una tecnología única en el mundo.



## **Reconocer la ayuda alimenta el algoritmo**

La instancia de reconocimiento alimenta el algoritmo de nuestra app. Luego de cada clase, podrás elegir a la persona que más te ayudó en una sesión de estudio dándole un voto en nuestra app. Las personas más reconocidas serán facilitadores que liderarán la cooperación de otros equipos.

Al finalizar cada día, podrás ver cuántas personas reconocen tus aportes. ¿Gratificante, no?



## **¿De qué va esto de la cooperación?**

Esta metodología fue creada en base a principios científicos que explican la Cooperación Humana. Fue probada durante 5 años de forma presencial, arrojando resultados que demuestran que la cooperación aumenta el desarrollo académico, la autonomía, las habilidades blandas y los vínculos entre las personas. La hemos llevado al mundo online y hemos probado que sigue funcionando. Incluso mejor, porque conecta personas de todo el mundo.



## Perfil del egresado/a

El egresado/a desarrolla el pensamiento lógico algorítmico para implementar soluciones tecnológicas en base a los lenguajes del programa. Además, desarrolla la habilidad para incorporar y comprender nuevos lenguajes más allá de los contenidos del curso.

### Al graduarte de la carrera lograrás:

- Haber resuelto más de 200 ejercicios de desarrollo.
- Construir un destacado Portfolio con 4 proyectos propios para mostrar tu talento a la industria, que incluyen un sistema web completo.
- Dominar tecnologías aplicables a frontend y backend.
- Espacios de networking y trabajo cooperativo.
- Experiencias reales de trabajo en equipo como se realizan en empresas de software.



## ¿Por qué estudiar Programación?

Cada año, en Latinoamérica quedan más de 450 mil puestos vacantes en la industria del software. Para 2025, se necesitarán más de 1,2 millones de programadoras y programadores en toda la región. La programación es la carrera del futuro. Si quieres aprender cómo funcionan las apps y programas que usas en tu día a día para poder sumarte a la industria, este curso es para ti. Y si quieres volver realidad esa idea que hace años da vueltas en tu cabeza, ya no busques presupuestos: invierte en aprender cómo programarla.

---



## ¿A quién está dirigido?

A todas aquellas personas apasionadas por el mundo digital que quieran llevar su proyecto al próximo nivel o quieran adquirir habilidades técnicas para trabajar en una empresa. Por eso, durante la carrera podrás trabajar con distintos proyectos reales de la industria. Al ser un aula cooperativa, te verás beneficiado por las experiencias de tus compañeros. Esta carrera no requiere de ningún conocimiento previo.

Empezamos desde cero, con el **cielo como límite**.



**Modalidad de cursado:**  
**100% online,**  
**presencial en vivo.**

Nuestra carrera es la más completa y con mayor cantidad de horas de cursado del mercado. Hemos comprobado, en más de 5 años de experiencia, que esta es la mejor forma de aprender a programar, sin baches ni lagunas. El esfuerzo lo vale: en solo un año podrás aplicar a cualquier puesto junior de la industria del software. A partir de allí, **el cielo es el límite.**

**Carrera de**

## **Programación Web Full Stack**

### **Módulo #1**

#### **Programación desde Cero: los fundamentos**

80 Horas

Aplicación en proyectos prácticos.

### **Módulo #2**

#### **Programación Orientada a Objetos**

175 Horas

Aplicación en proyectos prácticos.

### **Módulo #3**

#### **MySQL: Bases de Datos**

30 Horas

Aplicación en proyectos prácticos.

### **Módulo #4**

#### **Programación Frontend con HTML, CSS, Bootstrap, Javascript y React.js**

85 Horas

Aplicación en proyectos prácticos.

### **Módulo #5**

#### **Programación Backend con JDBC, JPA, Java-Spring y Thymeleaf**

120 Horas

Aplicación en proyectos prácticos.

### **Módulo #6**

#### **Integración de contenidos**

10 Horas

Test final.



Total horas del curso: 500



# Directores de contenido:



**Directora General:**

**Ingeniera en Sistemas Eleonora Luconi**

Docente en la Licenciatura en Ciencias de la Computación - Universidad Nacional de Cuyo. Programadora Senior.



**Doctora Elina Pacini,**

Doctora en Ciencias de la Computación, Research assistant en Conicet, Profesora en Introducción a la Programación en Facultad de Ingeniería - Universidad Nacional de Cuyo. Programadora Senior.



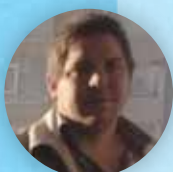
**Ingeniero Sebastián Cardello**

Docente y desarrollador Senior en Mercado Libre, Docente en Licenciatura en Ciencias de la Computación de la Universidad Nacional de Cuyo. Programador Senior.



**Ingeniero Leandro Spadaro,**

Desarrollador Senior en Edemsa, Programador Senior



**Magister Sebastián Arbona**

Fundador de Quinto Impacto, Docente en la Licenciatura en Ciencias de la Computación de la Universidad Nacional de Cuyo. Programador Senior.

# Programa de estudio

## Módulo #1

### Programación desde Cero: los fundamentos

Desarrolla el pensamiento lógico-algorítmico detrás de las aplicaciones, aprende a darle instrucciones a tu computadora para comenzar a programar desde cero.

Incluye guías prácticas orientadas en lógica- matemática y ejercitación en pseudocódigo.

#### Desafío Integrador: Gen Z del Dr. Blum

Consiste en generar un programa simple aplicando leyes de lógica, algoritmia y programación basado en la búsqueda de un gen infectado en el ADN.

#### Contenidos

Introducción: Algoritmo. Características Programas. Pasos para la construcción.

Tipos de instrucciones. Identificadores. Variables y constantes.

Declaración. Estructuras de control: Estructuras secuenciales y selectivas. Simples, dobles y múltiples. Condicionales anidados.

Estructuras repetitivas.

Mientras, Hacer-mientras, Para.

Subprogramas: Funciones. Declaración e invocación. Procedimientos.

Ámbito de las variables. Pasaje de parámetros. Recursión.

Arreglos: Vectores y matrices. Uso en subprogramas.

## **JAVA: Programación Orientada a Objetos**

Aprende a programar sistemas completos en JAVA, desde estructuras básicas hasta el desarrollo final.

Entiende los principios del paradigma de orientación a objetos. Analiza problemas y desarrolla proyectos orientados a objetos.

Desarrolla sistemas utilizando estructuras de programación en Java y patrones básicos de diseño. Implementa soluciones escalables a futuro. Incluye prácticas en Java.

### **Contenidos**

Java. JVM. Ejecución de una aplicación. Archivo fuente en Java.

Paquetes. Importación de clases. Clases. Métodos. El método main.

Identificadores. Comentarios. Sentencias de iteración. Arreglos.

Vectores y matrices.

Programación Orientada a Objetos: Clases y objetos. Acceso a los miembros. Estado y Comportamiento. Elementos de una clase.

Atributos. Constructores. Métodos. Abstracción. Encapsulamiento.

Modificadores de acceso. Atributos y métodos estáticos. Atributos finales.

Colecciones. Listas, conjuntos y mapas.

Relaciones entre clases. Uso. Composición. Herencia. Modificadores de clases y métodos.

Excepciones. Manejador de excepciones. Jerarquía.

### Módulo #3

## Bases de Datos

Comprende la importancia de las bases de datos en tus proyectos de desarrollo web. Domina conectores e integraciones con JAVA para tus sistemas web y almacena información.

### Contenidos

Bases de datos. DBMS. Funciones. Clasificación de Base de datos. Modelo relaciona. Entidad. Atributos. Identificador único. Relaciones. SQL. Sentencias de creación e inserción. Consulta. Modificadores.

### Módulo #4

## Programación Frontend con HTML, CSS, Bootstrap, Javascript y React.js

Aprenderás el arte del diseño y maquetacion de tus sitios web con HTML y CSS. Tambien dominarás el uso de Bootstrap para agilizar el desarrollo de tus paginas web.

Desarrolla una página web con lógica en tiempo real dándole no solo la estética sino también el aspecto funcional. De esta manera lograrás validar formularios del lado del navegador, ocultar componentes, traer información desde otra aplicación y muchas cosas más.

Con React crearás una SPA (Single Page Application), consumiendo información desde una API y generando una interacción entre los distintos componentes de la página.

Aprenderás a manejar versiones en tus proyectos con Git, herramienta utilizada a la hora de trabajar en el día a día de la industria.

.

### **Aplicación en proyectos prácticos.**

#### **Creación de una App en React.**

En este proyecto te verás encargado de desarrollar una APP bajo el

concepto de SPA, donde aprenderás a recibir información desde una API. No solo lograrás lo previamente mencionado, sino también sabrás modularizar de forma óptima tu proyecto y a conocer las partes de una app-frontend.

## **Contenidos**

Manejo de Git bash, comandos principales, reversionado y resolución de conflictos.

Javascript del lado del navegador, tipos de datos y variables, condicionales lógicos, estructuras repetitivas, arreglos, manejo de errores, JSON, funciones, Async/Await, DOM, Fetch.

¿Qué es React?, estructura del directorio, creación de componentes, vistas responsive, promesas, fetch, deestructuración.

### **Módulo #5**

## **Programación Backend con JDBC, JPA, Java-Spring y Thymeleaf**

Desarrolla un sistema web con Spring y Thymeleaf. Aprende a hacer Proyectos Enterprise implementando buenas prácticas de programación y patrones de diseño.

Optimización de desarrollo de código para sistemas web complejos. Incluye prácticas profesionales en un mismo proyecto de desarrollo web, para afinar tus habilidades lógicas y prácticas en programación.

### **Aplicación en proyectos prácticos.**

#### **1. Sistema de reservas “Librería web”**

En este proyecto tienes que desarrollar un sistema web en JAVA para una librería. La plataforma debe permitir a los usuarios reservar libros, marcar stock y registrar todos los movimientos utilizando una base de datos MySQL, JPA como framework de persistencia y Spring Boot como framework de desarrollo web.



## **2. Sistemas de alojamiento “Estancias en el extranjero web”**

Desarrolla un sistema web para una empresa de turismo que organiza estancias en el extranjero para vacacionar. El sistema debe registrar la reserva de sus clientes utilizando lenguaje JAVA, una base de datos MySQL, el framework de persistencia JPA y Spring Boot como framework de desarrollo web.

### **Contenidos**

JDBC: Conectividad a la base de datos Java. Persistencia de objetos.

Componentes del API de JDBC. Acceso a Base de datos con JDBC.

JPA: JPQL. Arquitectura JPA. Mapeo con anotaciones. Las relaciones.

JPA y JDBC.

Fundamentos WEB. El protocolo Http. Métodos de petición. Códigos de respuesta. HTML. CSS. Cookies. Maven.

Spring framework. Configuración. Spring MVC. Spring boot.

Programación en capas.

Capa de Interfaz. HTML, CSS. Thymeleaf. Qué es. Usos. Integración con Spring MVC.

Capa de acceso a datos: Entidades y repositorios.

Capa de comunicación. Controladores. Capa de servicios.

Desarrollando el proyecto desde cero: Inicio, Login y Registro. Validar formularios. Guardar imágenes. Recuperar y utilizar información de la sesión. Mostrar combos en pantalla. Configurar Spring Security.

## **Integración de contenidos**

Finaliza afirmando e integrando todo lo aprendido. Periodo de repaso para que afiances tus puntos débiles y resuelvas todas tus dudas en equipo antes de afrontar el Test Final.

### **Test Final**

En esta instancia evaluaremos todos los contenidos impartidos durante el curso con un test que pondrá a prueba tus conocimientos. Nos centraremos en las tecnologías vistas, lo que te permitirá validar lo aprendido y te dará la confianza que necesitas para salir a demostrar tu talento en la industria del software. En definitiva, tendrás la seguridad necesaria para considerarte un verdadero programador Full Stack y aplicar a cualquier puesto junior. Previamente estableceremos un periodo de repaso para que afiances tus puntos débiles y resuelvas todas tus dudas en equipo.

# ¿Quiénes somos?

Somos una organización que busca **cambiar la educación del mundo y mejorar la sociedad**. Trabajamos con Tecnología propia que potencia nuestra cooperación. Hoy contamos con soluciones de escala que resuelven los principales problemas educativos actuales. Estamos generalizando nuestra herramienta para incrementar la cooperación de cualquier organización. **Soñamos con conectar a la humanidad en una sola red.**

# ¿Por qué estudiar con Egg?

En el mundo de la programación es muy pero MUY importante que desarrolles **habilidades blandas y de trabajo en equipo**. Es importante aprender sobre códigos pero también sobre **innovación, creatividad** y poder proponer nuevas ideas en tu grupo. Todo esto es posible gracias a nuestra **metodología de cooperación**.



egg

Potenciamos  
la **cooperación**  
**humana**

[eggcooperation.com](http://eggcooperation.com)