

The logo for ICARO features a stylized icon on the left, composed of a solid dark blue shape and a white outline shape, followed by the word "ICARO" in a bold, white, sans-serif font.

ICARO

Nuestro compromiso es con el *futuro*.

DIPLOMATURA  
**UNIVERSITARIA**



DESARROLLO WEB  
**FULL STACK**



CERTIFICÁ TUS CONOCIMIENTOS,  
**INVERTÍ EN TU FUTURO.**

CALIDAD GARANTIZADA  
**CON RESPALDO UNIVERSITARIO**

# ¿DÓNDE TRABAJAN NUESTROS DOCENTES?



**DIRIGIDO A**

PROFESIONALES, ESTUDIANTES Y PÚBLICO EN GENERAL QUE DESEEN CAPACITARSE COMO UNO DE LOS **PERFILES MÁS DEMANDADOS DE LA INDUSTRIA** Y ACCEDER A FORMACIÓN DE CALIDAD.

# **UN PROGRAMA ÚNICO**

**HANDS-ON EXPERIENCE DURANTE TODAS LAS UNIDADES CON TALLERES DE PROGRAMACIÓN INTENSIVOS**

**PODRÁS VOLVER A VER LAS CLASES DURANTE EL CURSADO,  
EN EL MOMENTO QUE QUIERAS**

**EJERCITARÁS LA METODOLOGÍA DE TRABAJO REAL DE UN PROGRAMADOR**

**MENTORES PERSONALIZADOS SACARÁN TODAS TUS DUDAS Y ESTARÁN SIEMPRE  
DISPONIBLES**

**TE CONVERTIRÁS EN DIPLOMADO EN DESARROLLO WEB  
POR LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA**

# LA PROPUESTA MÁS COMPLETA DEL MERCADO

## PROGRAMACIÓN Y ARQUITECTURA WEB

COMENZARÁS POR INTRODUCIRTE EN CONCEPTOS INICIALES DE PROGRAMACIÓN PARA LUEGO ELABORAR TUS PRIMEROS ALGORITMOS. AVANZAREMOS PASO A PASO Y AL FINALIZAR SERÁS CAPAZ DE ELABORAR ALGORITMOS COMPLEJOS, IMPLEMENTANDO CONCEPTOS COMO HERENCIA, POLIMORFISMO Y CLASES. CONOCERÁS CÓMO FUNCIONAN LOS SERVICIOS WEB Y CÓMO GESTIONAR TU CÓDIGO DE MANERA PROLIJA Y PÚBLICA MEDIANTE SISTEMAS DE VERSIONADOS CON GITHUB.

## FRONT END AVANZADO: REACT

LOS PROYECTOS MÁS DESAFIANTES QUE REALIZAN DÍA A DÍA LAS EMPRESAS TECNOLÓGICAS MÁS IMPORTANTES DEL MUNDO SE CENTRAN EN EQUIPOS QUE IMPLEMENTAN FRAMEWORK. APRENDERÁS **REACT**, EL FRAMEWORK FRONT END MÁS UTILIZADO DEL MERCADO.

## FRONT END: HTML, CSS Y JAVASCRIPT

APRENDERÁS LAS BASES DEL DESARROLLO WEB: **HTML Y CSS**. COMENZARÁS CREANDO TU PRIMER PROYECTO: UNA WEB ESTÁTICA, PARA LUEGO DARLE DINAMISMO Y PROFESIONALISMO CON **JAVASCRIPT**. LAS BASES QUE FORMARÁS SERÁN EL PUENTE PARA DIRIGIRNOS AL DESARROLLO BACK END Y FRONT END DONDE APLICARÁS FRAMEWORKS BASADOS EN JAVASCRIPT.

# LA PROPUESTA MÁS COMPLETA DEL MERCADO

## BACK END: NODE.JS

POR SUS PRESTACIONES EN VELOCIDAD, ESCALABILIDAD Y FLEXIBILIDAD PARA EL MANEJO DE DATOS MASIVOS, **NODE.JS** SE HA IMPUESTO EN LOS ÚLTIMOS AÑOS COMO EL FRAMEWORK BACK END MÁS UTILIZADO EN LA INDUSTRIA.

REQUERIDO POR CIENTOS DE EMPRESAS SE HA IMPUESTO COMO UN MUST KNOW PARA CUALQUIER DESARROLLADOR FULL STACK.

APRENDERÁS A IMPLEMENTARLO CON PROYECTOS REALES Y A MONTAR SERVICIOS WEB DE MANERA PROFESIONAL.

## BASE DE DATOS

*SE ESTIMA QUE ESTE AÑO SE GENERARÁN MÁS DATOS QUE EN TODA LA HISTORIA DE LA HUMANIDAD Y LA TENDENCIA PARECE AUMENTAR DÍA A DÍA.*

*ES IMPRESCINDIBLE PARA CUALQUIER DESARROLLADOR SER CAPAZ DE CREAR, ADMINISTRAR, GESTIONAR Y VINCULAR A SUS PROYECTOS BASES DE DATOS DE CUALQUIER VOLUMEN. APRENDERÁS A UTILIZAR **MYSQL** EL SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS PARA DESARROLLO WEB MÁS UTILIZADO A NIVEL MUNDIAL.*

## GITHUB

*APRENDERÁS A UTILIZAR GITHUB DE MANERA PROFESIONAL. DOMINANDO CONCEPTOS COMO VERSIONADO DE CÓDIGO, TRABAJO COLABORATIVO Y FORMARÁS TU PROPIO REPOSITORIO DE PROYECTOS.*



# **TALLER DE GIT-HUB**

GRATUITAMENTE, ACCEDERÁS A UN TALLER EN VIVO **DE VERSIONADO DE CÓDIGO** Y USO DE GIT & GIT-HUB. APRENDERÁS A CREAR Y MANEJAR TU **PROPIO REPOSITORIO** DONDE **ALOJARÁS LOS PROYECTOS QUE REALICES DURANTE EL CURSADO.**

# INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN

CONCEPTOS DE PROGRAMACIÓN  
COMPUTACIÓN.  
PROGRAMACIÓN E INFORMÁTICA  
SOFTWARE Y PROGRAMACIÓN.  
SISTEMAS OPERATIVOS. FUNCIONES  
ALGORITMOS.  
LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN DE ALTO Y BAJO  
NIVEL.  
REPRESENTACIÓN DE ALGORITMOS.  
DIAGRAMAS Y PSEUDOCÓDIGO.  
PSEINT

ALGORITMOS: ELEMENTOS DE LENGUAJES DE PRO-  
GRAMACIÓN  
VARIABLES, CONSTANTES, BLOQUE.  
ESTRUCTURAS DE CONTROL.  
CONDICIONALES.  
PROCEDIMIENTOS Y FUNCIONES.  
INPUT Y OUTPUT DE DATOS.

TIPOS Y ESTRUCTURAS DE DATOS.  
TIPOS DE DATOS SIMPLES Y COMPUESTOS.  
TIPADO FUERTE Y TIPADO DÉBIL.  
CADENAS DE CARACTERES. ARRAYS. LISTAS.  
PROGRAMACIÓN ESTRUCTURADA.

PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS  
CARACTERÍSTICAS.  
DIFERENCIAS ENTRE PROGRAMACIÓN  
ESTRUCTURADA Y PROGRAMACIÓN ORIENTADA A  
OBJETOS.  
CLASES. OBJETOS.  
PROPIEDADES. MÉTODOS.  
HERENCIA Y POLIMORFISMO.

ACTIVIDADES PRÁCTICAS  
APLICARÁS CÓDIGO DESDE EL PRIMER DÍA.  
IMPLEMENTANDO ALGORITMOS CRECIENTES EN  
COMPLEJIDAD: DEFINICIÓN DE VARIABLES,  
CONDICIONALES (IF, CASE), PROCEDIMIENTOS Y  
FUNCIONES SIMPLES. TENDRÁS UNA COMPRENSIÓN  
CABAL DE LA PROGRAMACIÓN ORIENTADA A  
OBJETOS.

# SERVICIOS WEB

## SERVICIOS WEB

INTRODUCCIÓN A LA ARQUITECTURA WEB

CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE WEB E INTERNET

HISTORIA DE INTERNET. DIFERENTES USOS

PROTOCOLOS. PUERTOS. ESTRUCTURAS

ARQUITECTURA DE UN SITIO WEB.

FLUJO DE UNA PETICIÓN WEB. VERBOS GET, POST, PUT.

LENGUAJES DE MARCADO

CONCEPTOS BÁSICOS DE HTML Y CSS.

## PROGRAMACIÓN WEB

LENGUAJES DE COMUNICACIÓN DE DATOS (JSON /XML).

ENVÍO DE INFORMACIÓN . FORMULARIOS.

LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN. FRAMEWORKS.

ARQUITECTURA CLIENTE/SERVIDOR

INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE UN SERVIDOR

HTTP : APACHE, PHP Y MYSQL.

PROGRAMACIÓN WEB BÁSICA : PHP Y JAVASCRIPT.

## SISTEMAS DE VERSIONADO (GIT)

CONCEPTOS GENERALES

CONCEPTOS DE BRANCHES. FLUJOS.

COMANDOS BÁSICOS : CLONE, CHECKOUT, PULL, COMMIT, PUSH.

MERGE.

# BACK END: NODE.JS

CONCEPTOS DE SERVICIOS WEB  
SERVICIOS WEB, CONCEPTOS GENERALES  
REST.

INSTALACIÓN DE NODEJS, NPM, YARN.

NODEJS: PRIMEROS PASOS.

POSTMAN. CONSUMO DE SERVICIOS

MÓDULOS Y SISTEMA DE ARCHIVOS NODEJS  
MÓDULOS.

SISTEMA DE ARCHIVOS.

CALLBACKS. PROMISES. ASYNC / AWAIT.

EXPRESS FRAMEWORK

INSTALACIÓN DE EXPRESS.

RUTAS, CONTROLADORES, MIDDLEWARES.

REQUEST POST Y BODY PARSER.

MANEJO DE ERRORES.

MANEJO DE BASE DE DATOS  
CONEXIÓN CON MYSQL  
QUERIES.  
CRUD.

SEGURIDAD  
LOGIN / JWT / OAUTH.

INTEGRACIÓN / CONSULTAS

# ***BASES DE DATOS***

*MODELOS DE BASES DE DATOS  
MODELO RELACIONAL  
DIAGRAMAS DE ENTIDAD /RELACIÓN  
NORMALIZACIÓN DE BASE DE DATOS. FASES  
CLAVE PRIMARIA Y CLAVE FORÁNEAS  
INTEGRIDAD DE DATOS*

*INTRODUCCIÓN A SQL  
SINTAXIS EN MYSQL  
CREACIÓN DE BASE DE DATOS  
CREACIÓN DE TABLAS MEDIANTE SCRIPT  
INSERCIÓN DE DATOS.  
ACTUALIZACIÓN DE DATOS  
ELIMINACIÓN DE DATOS  
CONSULTA DE DATOS*

*COMBINACIÓN DE TABLAS  
ALGEBRA RELACIONAL  
COMBINACIÓN DE TABLAS  
OPERADORES*

*AGRUPACIÓN  
AGRUPACIÓN Y RESUMEN DE DATOS  
AGRUPACIÓN DE DATOS CON GROUP BY*

*PROCEDIMIENTOS ALMACENADOS*

# FRONT END: REACT

INTRODUCCIÓN Y FUNDAMENTOS DE REACT  
ARCHIVOS Y CARPETAS  
CREATEREACTAPP / WEBPACK Y BABEL  
JSX Y SINTAXIS BÁSICA

ESTRUCTURA DE COMPONENTES  
COMPONENTES DE CLASES VS COMPONENTES  
FUNCIONALES

CONCEPTO DE PROPS Y MANEJO DEL ESTADO  
CICLO DE VIDA DE UN COMPONENTE: CLASES VS  
HOOKS

HOOKS AL DETALLE: DEFINICIÓN, UTILIZACIÓN Y  
SINTAXIS  
HOOKS MAS UTILES: USESTATE, USEEFFECT,  
USECONTEXT  
CUSTOM HOOKS: UTILIDAD Y CREACIÓN

LIBRERÍAS EXTERNAS:  
- ROUTING: REACTROUTER (V6)  
- ESTILOS: STYLEDCOMPONENTS  
- OTRAS LIBRERIAS ADICIONALES POPULARES

ASINCRONÍA CON REACT

INTEGRACIÓN DE LA APLICACIÓN

# **TRABAJO PRÁCTICO INTEGRADOR**

*Llevarás adelante el desarrollo de un proyecto que integrará todos los conocimientos adquiridos. El proyecto será evaluado por el cuerpo docente y tendrás una devolución.*

*Podrás disponibilizar tu proyecto y te servirá como carta de presentación personal para validar tu trabajo.*

# ***TE CONVERTIRÁS EN DIPLOMADO EN DESARROLLO FULL STACK POR LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA***

*OBTENDRÁS UN DIPLOMA DIGITAL QUE CERTIFICA Y VALIDA TUS  
CONOCIMIENTOS POR UNA DE LAS UNIVERSIDADES MÁS  
PRESTIGIOSAS DE LATINOAMÉRICA.*





**ICARO Asociación Civil**

**CUIT 30716564815**

**[info@icaro.org.ar](mailto:info@icaro.org.ar)**

**[www.icaro.org.ar](http://www.icaro.org.ar)**