



CORSO BASE/INTERMEDIO {BACKEND}

Node.js

From zero to hero

Non ha mai utilizzato **Node.js**?

È arrivato il momento di imparare come usarlo per sviluppare applicazioni, specialmente in ambito Web.

Affrontiamo le basi di Node.js come il sistema di moduli, il package manager npm e i concetti fondamentali di programmazione asincrona, la standard library e l'ecosistema di librerie. Come lo faremo? Scrivendo un servizio REST API completa...e non solo!

Livello

Base/Intermedio

Durata

Corso da 24 ore

Lingua

Italiano

Cosa faremo

Durante il corso saranno realizzati numerosi esempi pratici di casi reali e più comuni che si trovano nel magico mondo di Node.js

L'approccio al corso sarà misto ed includerà quindi **sessioni teoriche** e di **live coding**.



AI Inside

Il corso include il modulo *AI Inside*: una sessione dedicata a come l'intelligenza artificiale cambia il modo di lavorare con questa tecnologia, dagli strumenti di AI-assisted development all'integrazione di funzionalità AI.

Per gli approfondimenti verticali, il catalogo Devmy offre corsi AI dedicati.

Numero massimo di partecipanti: 20

Skill minime necessarie

- Conoscenza dei concetti di OOP
- Conoscenza dei concetti API First
- Conoscenza dei più comuni pattern di programmazione
- Conoscenza Backend Development
- Conoscenza JavaScript

Argomenti Trattati

- **Introduzione Node.js**
 - Runtime e non linguaggio
 - Storia
 - Linguaggio JavaScript - importante ripasso su tutti i costrutti/sintassi
 - Accenni a typescript - tipizzazione & generics & interface
 - Differenze con browser
 - CLI

- **NPM, Moduli e Versionamento**

- Installazione tramite NVM
- NPM
 - Creare pacchetti NPM
 - NPX
- Gestione dipendenze
- SemVer
- Modules
- Run Script

- **Web Services (Parte 1)**

- Differenza con Java e thread base webserver
- Event loop + lib uv
- Costruzione di un webserver in nodejs - http
- Costruzione di un webserver in nodejs - fastify & comparazione con http (log, validazione etc..)
- Accenni ad express
- Accenni a NestJS

- **Node.js Core**

- Callback promise async
- Async pattern
- Nodejs APIs
- Event Emitter
- Stream
- Global
- Timer
- Process

- **Web Services (Parte 2)**

- Docker per scaricarsi un mongo db in locale
- Collegamento da node.js
- Env vars
- API esterne con axios e node fetch
- Servire pagina statica usando fs (sync vs async vs stream)
- Template Engine
- Ecosistema fastify

- **CI/CD**

- Test
- Docker image

- Debugging
- Best Practices
- **Altro**
 - Node.js moderno (22/24 LTS): esecuzione nativa di TypeScript (type stripping), test runner integrato node:test, watch mode, fetch nativo, ESM come default
 - Panoramica dei runtime alternativi (Bun, Deno): quando ha senso considerarli

AI Inside — Node.js come backend per l'AI

- Chiamare i provider LLM da Node: SDK, streaming con Server-Sent Events, gestione errori e retry
- Pattern di gateway AI: proxy verso i modelli, chiavi, rate limiting e controllo dei costi
- Scrivere un MCP server minimale in Node: esporre dati e funzioni agli agenti AI
- Esercizio: un endpoint AI con streaming e un MCP server funzionante (per approfondire: “Building Production AI Agents”)

Cosa è necessario

- Il proprio computer portatile (con installato un environment che verrà preventivamente segnalato)
- Tanta buona volontà e voglia di imparare
- Connessione ad Internet

Cosa è incluso

- Corso pratico con live coding
- Supporto setup environment
- Slide in formato PDF
- Repository del Progetto
- Attestato di Partecipazione
- Follow Up di fine corso
- Canale Slack dedicato ai partecipanti

Dove si svolge

Full-Remote

È possibile svolgere il corso in modalità *full-remote* con gli strumenti messi a disposizione da Devmy suddividendo, se lo si desidera, il tutto in sessioni da 4h.