IT Academy

Itinerari certificat en Desenvolupament Web

Un programa de:

Barcelona | Barcelona Activa

Què és IT Academy?

La **IT Academy de Barcelona Activa** és el centre de formació tecnològica de referència de l'Ajuntament de Barcelona en l'àmbit IT. La seva missió és millorar la competitivitat de les empreses de la ciutat enfortint les **competències digitals de la ciutadania**.

Amb un enfocament **innovador, pràctic i basat en competències**, ofereix formació especialitzada en **desenvolupament web, anàlisi de dades i ciberseguretat**, àrees clau per al desenvolupament del sector tecnològic.

Els itineraris estan dissenyats per a persones que volen **reorientar la seva carrera professional** cap al sector IT, proporcionant-los les habilitats i coneixements necessaris per **accedir a noves oportunitats laborals**.

En finalitzar la formació, els participants reben un **certificat oficial** que valida les competències adquirides, i Barcelona Activa els ofereix eines i acompanyament per impulsar la seva inserció laboral amb confiança i eficàcia.

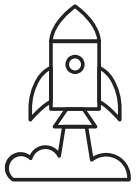
Itinerari certificat en Desenvolupament Web

Aquest itinerari té 3 certificacions possibles:

- Itinerari certificat en Desenvolupament **Fullstack amb PHP**
- Itinerari certificat en **Desenvolupament Frontend (ReactJS/Angular)**
- Itinerari certificat en **Desenvolupament Backend amb Java**

L'alumnat haurà de triar la seva opció un cop iniciada la formació.

Per què triar la IT Academy?



2017
any de fundació

9.4/10
com ens valoren

82%
percentatge d'inserció laboral *

+4.500
alumnes formats

* Mesurat en el rang de 180 dies després de graduar-se

Competències i Sortides Professionals

Competències i habilitats

- **Autoregulació** emocional.
- Rendiment i **benestar**.
- **Confiança** i apoderament personal.
- **Organització** i priorització.
- **Gestió de la incertesa** i la frustració.
- **Adaptabilitat tecnològica**. Capacitat d'aprendre i moure't amb agilitat entre diferents llenguatges, frameworks i entorns de treball.

Sortides professionals

Gràcies a la base transversal del programa —on treballes Python, HTML/CSS/JS, i el llenguatge de la teva especialització, més Node.js i Vue al projecte final—, surts amb un perfil capaç d'adaptar-se a diferents tecnologies, no limitat a un sol llenguatge.

- **Desenvolupador/a Backend, Frontend o Full Stack** a start-ups, empreses i agències digitals.
- Freelance o autònom/a.
- **Creador/a de productes digitals propis:** aplicacions web, APIs o extensions de navegador.
- **Desenvolupador/a d'aplicacions mòbils,** amb frameworks basats en tecnologies web.

Itinerari Certificat Desenvolupament Web

FASE 1

Fonaments de la Programació

Aprendre les bases de programació amb Python

Magistral

7 setmanes – 84h

FASE 2

Especialització

Realitzar una **part comuna** per poder triar quina especialització es voldrà fer (Backend, amb Java Frontend (angular/React), FullStack PHP).

Dominar tots els elements clau de l'especialització escollida

Aula invertida

21 setmanes – 420h

FASE 3 –76h

Simulador empresarial

Posar a prova els teus coneixements en un projecte real

Aprenentatge basat en projectes (ABP)

4 setmanes (ampliable a 6) – 80h

Servei d'Intermediació

Servei de Suport Psicològic

Acompanyament Alumnat

Fonaments de la programació

Aquesta primera fase del curs t'ajudarà a construir una **base sòlida en programació i pensament lògic.** Aprendràs a **analitzar problemes, dissenyar solucions i convertir-les en codi** utilitzant **bones pràctiques** i una metodologia de treball professional.

Al final d'aquesta etapa, seràs capaç de:

- **Analitzar, dissenyar i implementar** programes funcionals
- **Aplicar bones pràctiques** per millorar la llegibilitat i manteniment del codi
- **Preparar-te amb garanties** per afrontar la fase d'Especialització

Què **aprendràs**?

- Desenvolupar el teu **pensament lògic i algorítmic**
- Utilitzar les **estructures bàsiques**
- Programar seguint les **bones pràctiques de programació**
- Escriure **codi net, modular i mantenible**
- Utilitzar i gestionar **col·leccions i estructures de dades**
- Crear **programes Orientats a Objectes**
- Treballar en **entorns i eines professionals**

Remot

Metodologia magistral

Matins, de 10:00h a 13:00h
Tardes, de 15:30h a 18:30h

Durada de 60h

Llenguatge: Python

Especialització: part comuna

Abans de triar especialització, dediques **tres setmanes a explorar les diferents cares del desenvolupament web**.

Comences entenent com funciona una aplicació web: el model client-servidor, què fan el navegador i el servidor, i com es comuniquen a través de peticions i respostes.

Amb aquesta base, fas una **primera presa de contacte amb el frontend**, treballant HTML, CSS i JavaScript per descobrir el paper de cadascun. A continuació, reforces la teva **lògica de programació** amb algorítmia, i poses en pràctica tot el que has après en un repte final.

Aquestes setmanes acaben amb una **entrevista personal**, on decideixes quina especialització encaixa millor amb els teus interessos i punts forts: Backend amb Java, Full Stack amb PHP o Frontend amb Angular/React.

Què **aprendràs**?

- Entendre el **model client-servidor** i com es comuniquen navegador i servidor
- Identificar què és una **URL**, una **request/response** i una **API**
- Interpretar dades en format **JSON**
- Explorar una web per dins amb les **DevTools**
- Distingir el paper de **HTML, CSS i JavaScript** en el frontend
- Reforçar la **lògica de programació** amb exercicis d'algorítmia

Presencial

Aula invertida

Matins, de 10:00h a 14:00h

Durada de 60h

Especialització Fullstack PHP

Per **entendre com funciona el món web**, primer aprendràs a maquetar pàgines web. Un cop entenguis la part de **frontend**, et centraràs a aprendre el **core de PHP**, la gestió de **bases de dades relacionals i NoSQL**, realitzaràs **diferents** tipus de **testeig** per garantir que el teu codi sigui robust i aplicaràs **patrons de disseny** per estructurar-lo com un professional.

En finalitzar, dominaràs les eines necessàries per **dissenyar i desplegar aplicacions backend escalables i segures amb Laravel ,** incorporant **autenticació i autorització amb Laravel Jetstream/Breeze i JWT, validació de dades, i documentació** amb **Swagger.**

Incorporaràs l'ús de la **IA** en el teu dia a dia: **sabràs què** demanar-li, **com** fer-ho i, **el més important, com corregir-la** quan no ofereixi el resultat esperat o no segueixi les bones pràctiques de programació.

Què **aprendràs**?

- Maquetar el **frontend** de les aplicacions web
- Dominar el **core de PHP**: classes, interfícies, arrays, excepcions, traits...
- Aplicar **principis de disseny i bones pràctiques** (SOLID, TDD, Clean Code).
- Gestionar la **persistència de dades** amb **MySQL, MongoDB.**
- Dissenyar i construir **APIs RESTful** amb **Laravel .**
- Autenticar i autoritzar amb **Laravel Jetstream/Breeze i JWT**
- Gestionar **projectes reals** amb **Git i GitHub.**
- Utilitzar **Docker** per contenir i desplegar aplicacions.

Presencial

Aula invertida

Matins, de 10:00h a 14:00h

Durada de 360h

Llenguatge: PHP

Especialització en Backend Java

En aquesta fase aprendràs el **core de Java**, la gestió de **bases de dades relacionals i NoSQL**, realitzaràs **diferents tipus de testeig** per garantir que el teu codi sigui robust, i aplicaràs **patrons de disseny** per estructurar-lo com un professional.

En finalitzar, dominaràs les eines necessàries per **dissenyar i desplegar aplicacions backend escalables i segures amb Spring Boot,** incorporant **autenticació i autorització amb Spring Security i JWT, validació de dades, i documentació** de serveis amb **Swagger.**

Utilitzaràs **SonarCloud** per **auditar la qualitat del codi** i detectar vulnerabilitats o males pràctiques de manera automatitzada.

Incorporaràs l'ús de la **IA** en el teu dia a dia: **sabràs què** demanar-li, **com** fer-ho i, **el més important, com corregir-la** quan no ofereixi el resultat esperat o no segueixi les bones pràctiques de programació.

Què **aprendràs**?

- Dominar el **core de Java**: classes, interfícies, col·leccions, excepcions, genèrics i lambdes.
- Aplicar **principis de disseny i bones pràctiques** (SOLID, TDD, Clean Code).
- Gestionar la **persistència de dades** amb **MySQL, MongoDB.**
- Dissenyar i construir **APIs RESTful** amb **Spring Boot.**
- Autenticar i autoritzar amb **Spring Security i JWT**
- Utilitzar **SonarCloud** per auditar el codi
- **Documentar** el codi amb **Swagger**
- Gestionar **projectes reals** amb **Git i GitHub.**
- Utilitzar **Docker** per contenir i desplegar aplicacions.

Presencial

Aula invertida

Matins, de 10:00h a 14:00h

Durada de 360h

Llenguatge: Java

Especialització en Frontend

En aquesta fase et centraràs en aprendre el funcionament del **frontend professional**, aprofundint en **TypeScript**, i treballant amb frameworks com **Angular** o **React**, segons l'itinerari que triïs.
Treballaràs la **maquetació avançada**, la creació de **components reutilitzables**, el consum i gestió d'**APIs REST**, la gestió d'estat, el **testing** i les **bones pràctiques** de desenvolupament modern.
A més, aprendràs a emprar **Node.js** com a eina de suport per a l'ecosistema frontend.

Incorporaràs l'ús de la **IA** en el teu dia a dia: **sabràs què** demanar-li, **com** fer-ho i, **el més important, com corregir-la** quan no ofereixi el resultat esperat o no segueixi les bones pràctiques de programació.

En finalitzar, dominaràs les eines necessàries per **dissenyar, implementar i desplegar** aplicacions web modernes, **accessibles, escalables i d'alt rendiment.**

Què **aprendràs**?

- Dominar la **maquetació** de les aplicacions web.
- Utilitzaràs **Angular** o **React** amb **TypeScript.**
- **Testejar** totes les funcionalitats de les teves aplicacions.
- Entendre la **persistència de dades** amb **MySQL, MongoDB.**
- Utilitzar **NestJS** per desenvulupar **APIs REST robustes i escalables** sobre **Node.js**
- Gestionar **projectes reals** amb **Git i GitHub.**
- Utilitzar **Docker** per contenir i desplegar aplicacions.

Presencial

Aula invertida

Matins, de 10:00h a 14:00h

Durada de 360h

Llenguatge: React/Angular

Simulació Empresarial

En aquesta fase treballaràs com en una **empresa real**, incorporant-te a un **projecte multidisciplinari de frontend i backend** ja en curs per entendre'n l'arquitectura, aportar millores i deixar una empremta tècnica i professional de qualitat.

Faràs servir la **IA per optimitzar la productivitat** en el teu dia a dia, **mantenint sempre el criteri tècnic i les bones pràctiques**.

En finalitzar aquesta fase, seràs capaç de:

- **Incorporar-te a un projecte complex ja iniciat** i entendre el seu funcionament.
- **Treballar de manera col·laborativa i professional** en equips àgils.
- Afrontar amb garanties la teva **incorporació al mercat laboral.**

Què **aprendràs**?

- Integrar-te en un **equip multidisciplinari (frontend i backend).**
- **Planificar, estimar i prioritzar tasques.**
- Implementar **noves funcionalitats i corregir incidències** reals.
- Aplicar **metodologies àgils** (SCRUM / Kanban).
- Utilitzar **GitHub de manera professional:** issues, branches, pull requests i code reviews.
- **Implementar CI/CD** per garantir integració i desplegament continus.
- **Col·laborar i comunicar-te en un equip** tècnic d'empresa.

Remot + Presencial

Simulació d'empresa

Matins, de 10:00h a 14:00h

Durada de 80h

Llenguatge: Vue/Node.js

Microcredencial: Desenvolupador/a en l'especialització escollida

Una microcredencial és una **certificació oficial i reconeguda** que acredita l'assoliment d'un conjunt concret i limitat de competències, coneixements o habilitats. Característiques:

📃 **Acreditació formal:** al final s'obté un certificat digital verificable.

🔗 **Reconeguda i acumulable:** pot formar part d'un itinerari d'aprenentatge més ampli.

💼 **Orientació professional:** respon sovint a necessitats concretes del mercat laboral o d'actualització de competències.

🌎 **Alinear-se amb estàndards europeus** — dins l'Estratègia Europea de Microcredencials, l'objectiu és fer-les **reconegudes, transparents i comparables** entre països i institucions.

En cas de **superar totes les fases formatives** de l'IT Academy, es podrà demanar la **microcredencial de l'especialització triada,** essent aquestes **University Certificate in Full Stack Development with PHP**, o **Backend Development with Java** o en **Frontend Development** expedida per la **Universitat Politècnica de Catalunya (UPC)**

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH

	Universitat Politècnica de Catalunya
	Has d'haver superat totes les fases de la formació
	Microcredencial de 8 ECST

Acompanyament a l'alumnat

1. Definició itinerari

Entrevista inicial per dissenyar l'itinerari personalitzat durant el teu pas per la IT Academy i incorporació al món laboral.

2. Tutorització

Identificació i creixement competencial.

3. Acompanyament emocional (Soft skills)

Mentories individuals i grupals per acompanyar el procés de trànsit professional.

4. Formació

Accedir a les formacions específiques de Barcelona Activa per millorar les eines de cerca de feina: CV, LinkedIn, entrevistes, marca personal, etc.

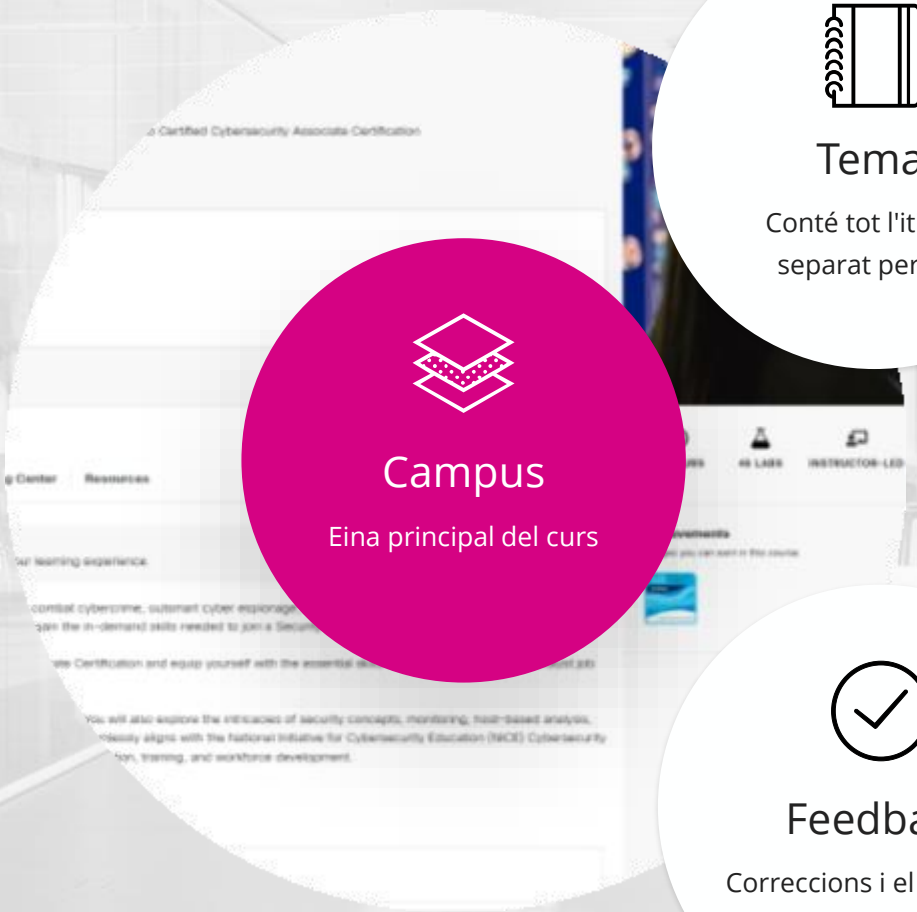
5. Ofertes

Presentar la teva candidatura a les ofertes que gestionem des de la IT Academy de Barcelona Activa i seguiment post inserció.

Campus Virtual

Per a què serveix?

Podràs revisar notificacions, tasques, llegir documents, **veure vídeos, accedir a les aules virtuals**, **fòrum, així com lliurar exercicis i visualitzar avaluacions** i els comentaris dels mateixos.



Campus

Eina principal del curs

Temari

Conté tot l'itinerari, separat per blocs

Exercicis

Trobaràs els enunciats i el lliurament d'exercicis

Feedback

Correccions i el feedback per modificar exercicis

Discord

Discord

L'eina de comunicació del curs és Discord. Tindràs accés a la comunitat on podràs veure informació i participar activament.

Estaràs en contacte amb la resta de l'alumnat per a intercanviar dubtes o inquietuds

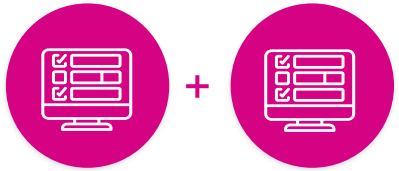
Tindràs contacte directe amb l'equip docent i l'Staff, per resoldre dubtes.

Trobaràs canals temàtics d'informació rellevant del sector IT: *#jobs, #hackathons, #events, #masterclass*

Procés d'inscripció

Inscripció al web

Selecciona i apunta't a un itinerari



Qüestionari d'experiència professional i acadèmica

Conèixer que has estudiat abans i en que has treballat

Test tècnic

Conèixer el teu nivell general de la tecnologia i la programació

Fonaments

7 setmanes

Especialització

18 setmanes

Simulació empresarial

4 setmanes

Món laboral

IT ACADEMY

Gràcies!

Barcelona | Barcelona Activa