

UAB, un campus ple d'experiències

UAB Universitat
Autònoma
de Barcelona



Enginyeria de Dades

Un campus ple d'experiències



5 raons per triar la UAB

1

**UNIVERSITAT
PÚBLICA**

**I CAPDANTERA
EN ELS
RÀNGUINGS
INTERNACIONALS**



2

**UNIVERSITAT
TRANSFORMADORA**

**4.500
INTERCANVIS
INTERNACIONALS**

3

4

**10.500
PRÀCTIQUES
PROFSSIONALS**

5

**UN CAMPUS
ÚNIC
A CATALUNYA**



Un campus únic

 Facultats i Escoles

 Centres d'investigació

 Biblioteques

 Vila Universitària

 Esports

 Idiomes

 Participació i solidaritat

 Servei Assistencial
de la Salut

 Bars i restauració

 Cinema i teatre

 Botigues

 Tren

 Busos

 Zona verda

 InfoUAB

UAB Universitat
Autònoma
de Barcelona



 Veure més

A close-up photograph of a person's hands working on a small electronic circuit board. The person is using a multimeter, with red and black probes touching the board. The background is blurred, showing a workshop or lab environment with various tools and equipment. The word "Enginyeries" is overlaid in white text on the left side of the image.

Enginyeries



UAB Universitat
Autònoma
de Barcelona

Què és l'Enginyeria?

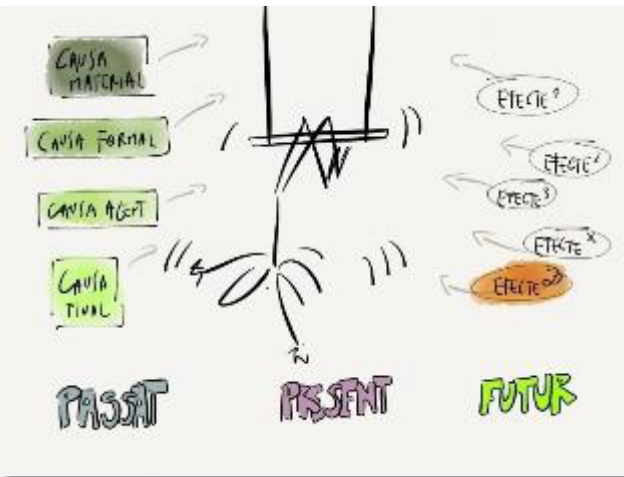




Enginyeries

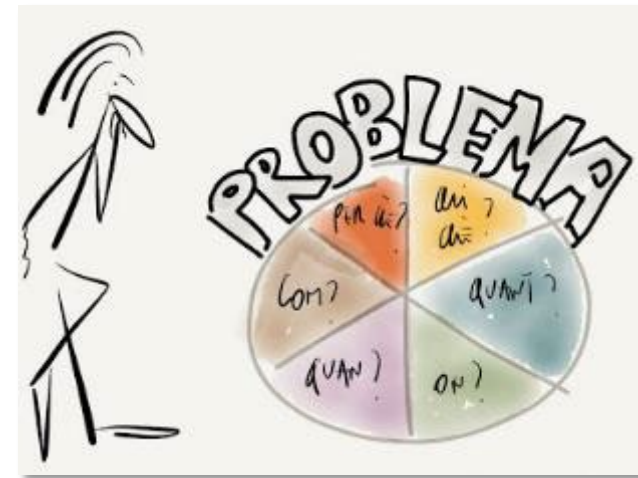
- **Aspecte pràctic de la ciència.**
- **Passar de les idees a la realitat.**
- **Solucionar problemes amb sentit comú i criteri.**
- **Aportar idees noves.**
- **És també un art i una ciència.**
- **Utilitzar la ciència per resoldre problemes.**
- **Combinar totes les fonts d'informació amb la finalitat d'obtenir solucions pràctiques als problemes que es presentin.**

Què necessites per estudiar una Enginyeria?



Capacitat de raonament lògic i ...

... de resolució de problemes



Interès pels avenços científics i tecnològics

Capacitat per adaptar-te a noves situacions, mètodes i tecnologies



Què necessites per estudiar una Enginyeria?

Facilitat per integrar-te en equips de treball



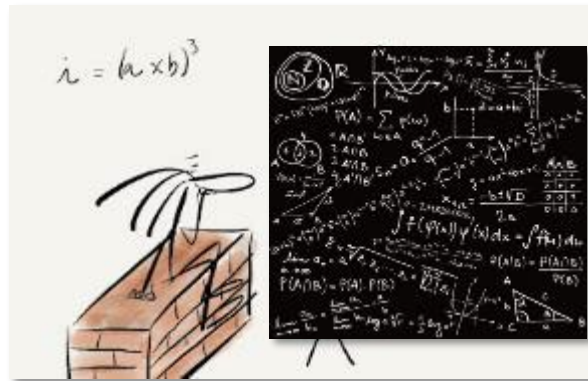
Molt recomanable un bon nivell d'anglès



Capacitat de treball de forma organitzada i metòdica



Bona base en matemàtiques



**Imaginació,
curiositat,
creativitat ...**





Enginyeries

Escola d'Enginyeria - GRAUS

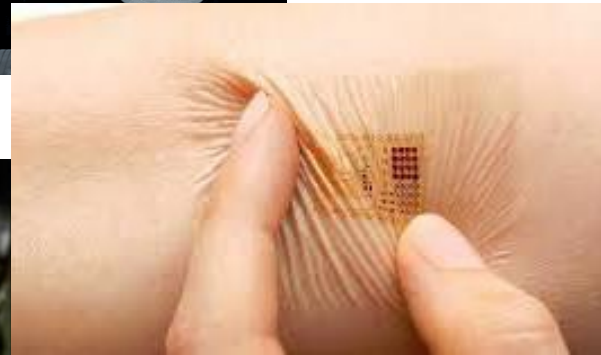
- Enginyeria Informàtica
- Enginyeria Electrònica de Telecomunicació
- Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació
- Enginyeria Informàtica (TI) + Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació
- Enginyeria Informàtica (EC) + Enginyeria Electrònica de Telecomunicació
- **Enginyeria de Dades**
- Intel·ligència Artificial
- Enginyeria Química
- Gestió de Ciutats Intel·ligents i Sostenibles
- Gestió Aeronàutica

Enginyeria de Dades

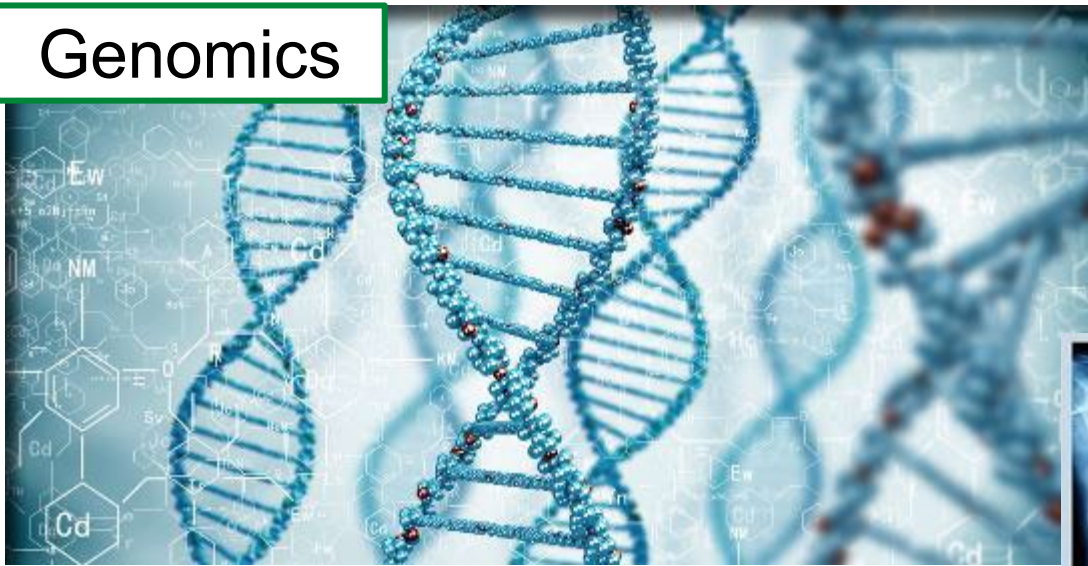




Sensors, portable devices & Wearables

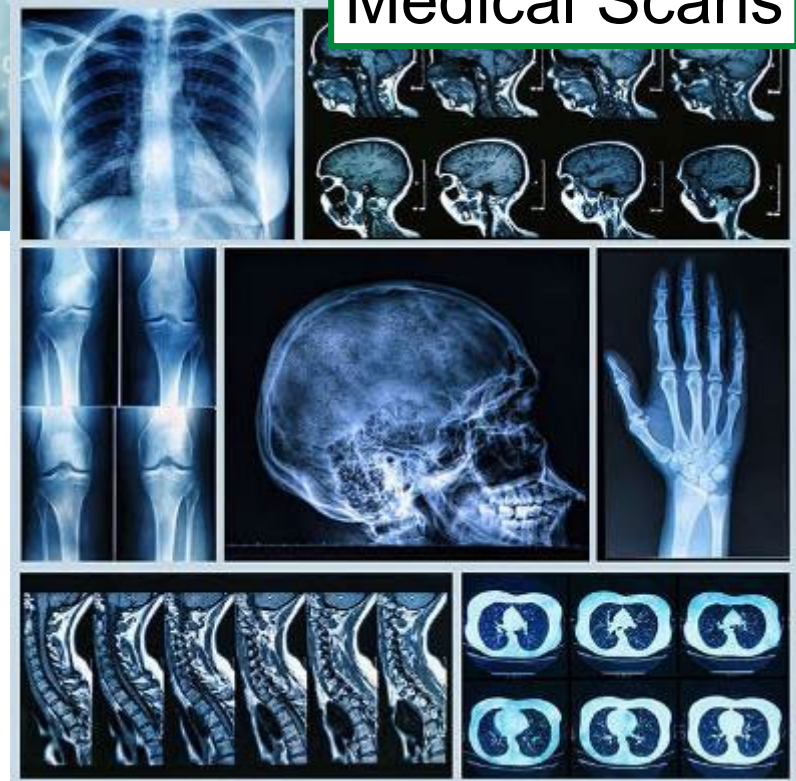


Genomics



Clinical Data

Medical Scans

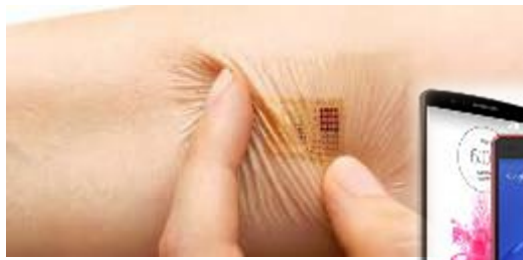


Demographic Environment

- Age structure.
- Gender.
- Income distribution.
- Family size.
- Family life cycle.
- Occupation.
- Education.
- Social class.



Demographic Data



**Weareable
Technology**



**2.5 quintillons de
bytes de dades
disponibles!!!**

Internet of Things (IoT), Social Networks



Genomics, Radiomics



Demographic Environment

- Age structure.
- Gender.
- Income distribution.
- Family size.
- Family life cycle.
- Occupation.
- Education.
- Social class.



Disponibles per ...?

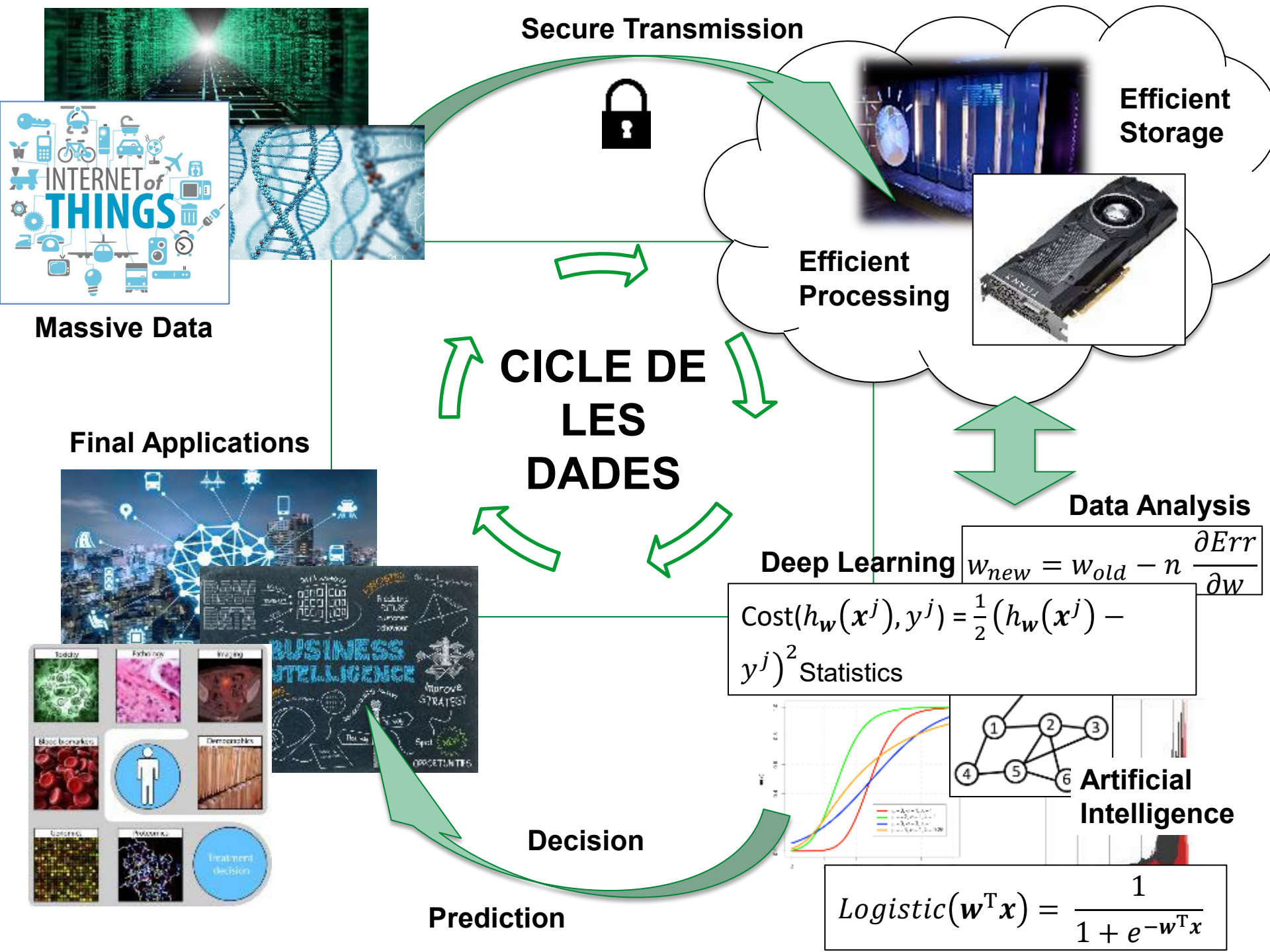


Enginyeria de Dades

Sistemes Intel·ligents per la Presa de Decisions

- Clinical Decision Support
- Smart Cities and Intelligent Transport
- Bussiness Intelligence and Marketing







Enginyeria de Dades

- **Objectiu:** Formar experts en l'analítica de dades amb una **formació multidisciplinar**.
- **Competències:** Extreure, transmetre, emmagatzemar, analitzar i visualitzar de manera **segura i eficient grans volums** de dades heterogènies.
- **Perfil professional:** Disseny i gestió de **sistemes intel·ligents** per a la **presa de decisions**.

Què aprendràs a Enginyeria de Dades

1. Formació transversal (45 ECTS)

- Informàtica + Programació + Desenvolupament de Programari
- Matemàtiques
- Gestió d'Empreses

2. Extracció dades digitals (15 ECTS)

Sensors i Processament del Senyal

3. Representació de dades (24 ECTS)

Estructures de Dades, Grafs, Espais Vectorials, Probabilitat i estadística

4. Emmagatzematge i transmissió de dades (36 ECTS)

- Bases de Dades (relacionals i no relacionals)
- Gestió d'Infraestructures
- Xarxes d'Ordinadors, Internet, Codificació de la Informació, Criptografia i Seguretat

5. Processament de dades (24 ECTS)

- Disseny d'Algorismes i Programació Paral·lela
- Computació en el Cloud
- Desenvolupament d'Aplicacions Big Data

6. Anàlisi i visualització de dades (36 ECTS)

- Models i Optimització, Aprenentatge Computacional, Xarxes Neuronals i Deep Learning, Grafs i cerca d'informació, Anàlisi estadístic
- Visualització de dades

7. Formació Optativa (48 ECTS)

Pràctiques Externes i Especialització

8. Treball fi de grau (12 ECTS)

Projecte individual en el que l'estudiant demostrï que ha adquirit les competències i coneixements d'un Eng. Dades

Organització acadèmica Enginyeria de Dades

240 ECTS
(4 anys)

60
places nou
accés

Reconeixement de
CFGs:
15 ECTS

Nota accés
9,882

Horaris

- 1r, 2n : matí
- 3r, 4t curs: tarda

Estudis a temps complet o temps parcial

Cursos propedèutics:

- Taller de Matemàtiques per a Enginyers
- Introducció a la Programació

+ Veure cursos propedèutics

Sortides professionals





Pràctiques en empreses (450 hores)

Relació de centres de pràctiques...

Hewlett-Packard, Accenture, Everis, T-Systems, Indra, Sener, EY, Deloitte, Unit4, Seat, Aqualogy, Banc Sabadell, Sogeti, Altran, Sigma Gestión Universitaria AIE, ScytI, Ubi Studios, King, Mediapro, Ficosa, Applus Lgai, Verticales Intercom, Fico Mirrors, Panreac Quimica, Massive Dynamic Multimedia, Evok, DatknoSys, Genos Cloud Services, Divertap Apps, Systelab, Netcentric, Sistel Control, Wibigoo, Fundació ESADE, Mitsubishi Electric, Magneti Marelli, Alzatis, Delectatech, Leap in Value, Nostrum, Eismann, Bacardi, FinConsum, Migtron Robotics, Serimag Media, Binsa Software, K-Lagan, Idneo Technologies, Timatlas, ITNow, Circutor, Antara, Konozca Consulting, OpeNAC, Talk&Code, Neovideo, Mango, Ingravit, Worldline Iberia, Privalia, Skynet, Ersax Trade, Servizurich,.....

... i instituts de recerca i innovació

Centre de Visió per Computador (CVC), Institut d'Estudis Espacials de Catalunya (IEEC), Institut d'Investigació en Intel·ligència Artificial (IIIA-CSIC), Sincrotró ALBA, Global Media Research, Barcelona Supercomputing Center (BSC), Fundació Privada Barcelona Digital Centre Tecnològic (BDIGITAL), Global Media Research, Port d'Informació Científica (PIC), Institut Català de Ciències del Clima (IC3), Fundació Privada ASCAMM, Fundació puntCAT, Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (ICGT), ...

Sortides professionals

The Skills Companies Need Most in 2020



Top 5 Soft Skills

- 1 Creativity
- 2 Persuasion
- 3 Collaboration
- 4 Adaptability
- 5 Emotional intelligence



Top 10 Hard Skills

- 1 Blockchain
- 2 Cloud computing
- 3 Analytical reasoning
- 4 Artificial intelligence
- 5 UX design
- 6 Business analysis
- 7 Affiliate marketing
- 8 Sales
- 9 Scientific computing
- 10 Video production

LinkedIn's list of the 25 most desirable skills for 2018

1. Cloud and Distributed Computing
2. Statistical Analysis and Data Mining
3. Middleware and Integration Software
4. Web Architecture and Development Framework
5. User Interface Design
6. Software Revision Control Systems
7. Data Presentation
8. SEO/SEM Marketing
9. Mobile Development
10. Network and Information Security
11. Marketing Campaign Management
12. Data Engineering and Data Warehousing
13. Storage Systems and Management
14. Electronic and Electrical Engineering
15. Algorithm Design
16. Perl, Python, and Ruby
17. Shell Scripting Languages
18. Mac, Linux, and Unix Systems
19. Java Development
20. Business Intelligence
21. Software QA and User Testing
22. Virtualization
23. Automotive Services, Parts and Design
24. Economics
25. Database Management and Software

Sortides professionals



Talent Clue

UAB Universitat
Autònoma
de Barcelona

LAS 10 HABILIDADES QUE MÁS BUSCARÁS EN TUS CANDIDATOS EN 2017



Análisis de datos
y computación
en la nube



Diseño de
interfaces y
presentación
de datos



Seguridad de la
información y
protección de
datos



Arquitectura
web



Marketing
SEO/SEM y
estrategia de
contenidos



Desarrollo
de Apps



Gestión de
almacenamiento



Control de
calidad de
software



Habilidades
técnicas



Reclutamiento
y
Selección

Fuente: LinkedIn Global Recruiting Trends Report

Sortides professionals Enginyeria de Dades



Data Engineer (SQL / Python / Spark / Big Data)
Sogefi España
Getafe | Hace 3d

Si tienes experiencia como Data Engineer, te encantará participar en un proyecto internacional, te estamos esperando! SOGefi ESPAÑA S.L.

Contrato indefinido | Jornada completa | Salario no especificado



Data Engineer
Experian
Madrid (Comunidad de Madrid)
The individual must have a proven track record of business growth and client engagement ...



Data Engineer
Mitek Systems
Barcelona, ES
Experience using Python to build processes around data transformation, data structures, and metadata. We're looking for team members that live our core values of Delivering, ... jobs.lever.co



DATA ENGINEER
TMC Empleaments España SL



Data Engineer Big Data
Keyrus Spain
Madrid y alrededores, España
Actualment buscamos incorporar un perfil de Data Engineer para un interesante proyecto de Big Data a nivel internacional. La ubicación de la posición es en nuestra ...

Contrato no especificado | Jornada completa | Salario no especificado



Data Software Engineer
Base Personnel

with a back-end language and ability to develop RESTful web services (experience with Java, Python or Scala is a plus). Communication and teamwork ... www.pagepersonnel.es



Senior Data Engineer
Melza Consulting
Barcelona, ES
Senior Data Engineer en Barcelona Misión Principal y Proyecto La empresa se dedica al desarrollo de negocio y comunicación omnicanal mediante Inteligencia Artificial en ... www.buscojobs.com.es

Barcelona Area, Spain
2+ years of experience with one or more programming languages: Python (big plus), Scala or Java. Proven experience in world-class business intelligence solutions, solid data ...



Senior Data Engineer
Eurofins Selección
Barcelona | 30 de ene | (Pública) | JAVORA

The candidate will be joining a team that is looking for: As a Data Engineer, you will be requested to design and develop code, scripts, and data pipelines that leverage structured and unstructured data integration from multiple sources, using Shell ... careers.teradata.com

Contrato indefinido | Jornada completa | Salario no especificado



Senior Data Engineer
Global (M)
Barcelona Area, Spain
You've got a background in computer science or strong programming skills in Python. We're looking for a passionate Business Intelligence Data Engineer to design a big data ...

competitive, ambitious, positive,



Senior Data Engineer
edreams
Barcelona Area, Spain
Required skills & experience in Oracle

algorithms and maintain the models. Experience in coding: ...



Electronic DATA engineer
DORNA SPORTS SL
Barcelona y alrededores, España
Will be in charge of data management generated through self designed electronic devices, in a World Race Championship, this means a lot of travelling worldwide. Dorna Sports' On...

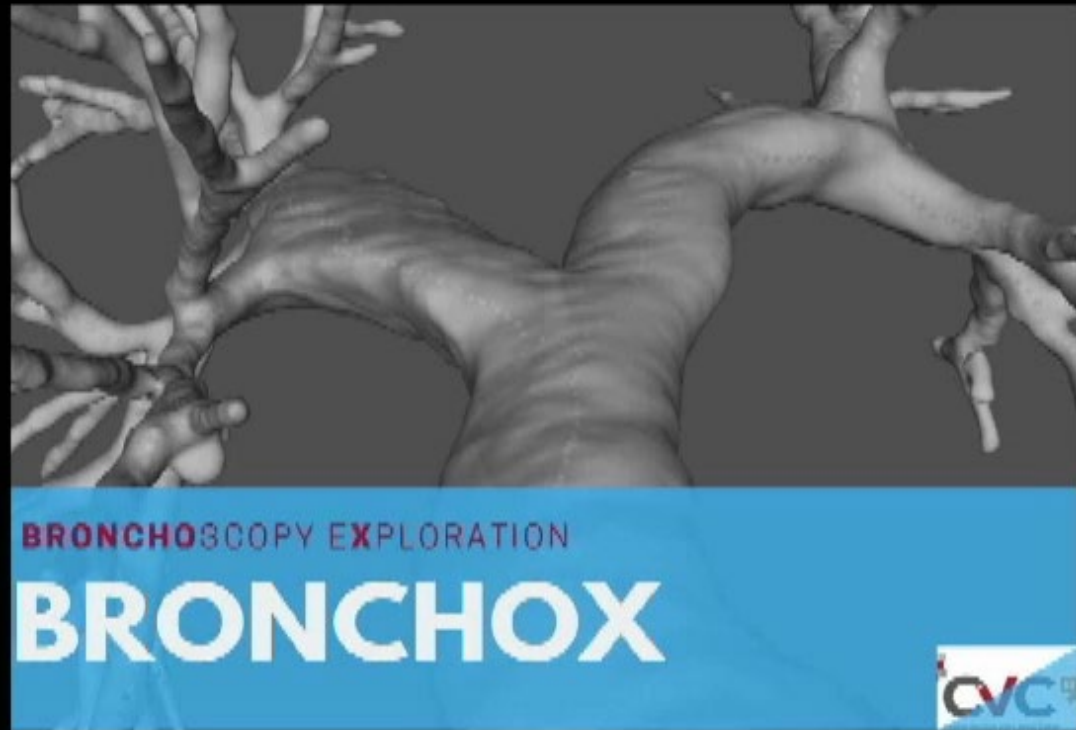
or similar; Solid

Sortides professionals

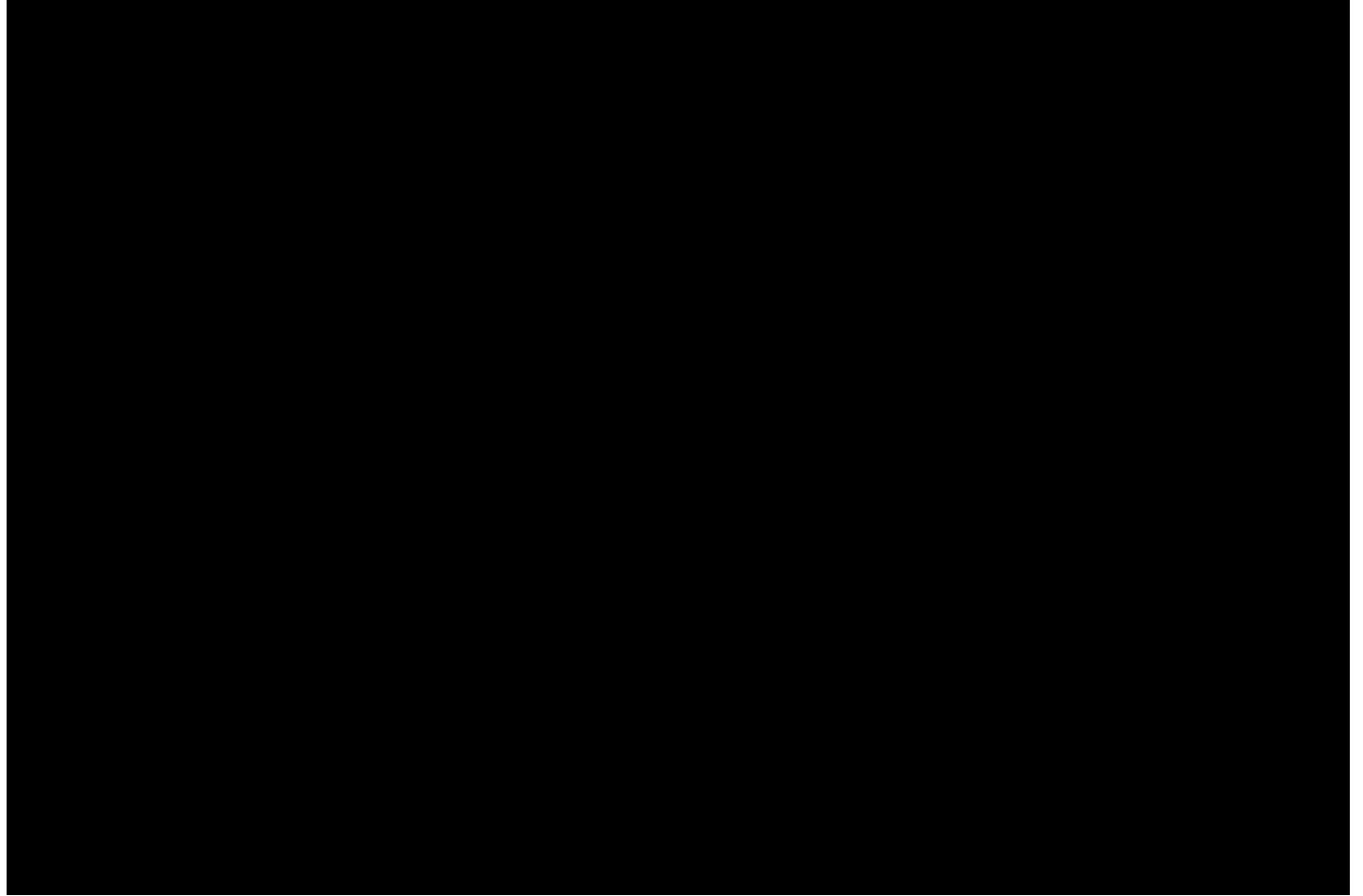


T'agradaria...

Ajudar a curar el càncer?



Dissenyar la ciutat del futur?



Escola d'Enginyeria (Campus UAB)



Més informació? visita www.uab.cat



Visita la UAB

**Jornades de
Portes Obertes**

5, 6 i 7 de febrer

**Saló de
l'Ensenyament**

26 al 30 de març

**Dia de
les Famílies**

10 de maig

**Visites al centres
de secundària**

Gener - maig

Visites al campus

Gener - juliol... i també al Youtube de la UAB



Guies d'informació de la UAB



Servei d'atenció a les NEE de la UAB

- Si vols estudiar a la UAB i tens una necessitat específica de suport educatiu (NEE), adreça't al [PIUNE](#)
- [Demana cita prèvia](#) i et podrem orientar amb la preinscripció, les exempcions de matrícula, els estudis i les assignatures, la transició i acollida, etc.
- El PIUNE et donarà suport durant tots els teus estudis a la UAB. [Consulta a qui adreçar-te](#) a cada facultat o escola.



La guia de l'estudiant



Descarrega't
la guia en PDF



Moltes gràcies

T'esperem
a la UAB!

UAB Universitat
Autònoma
de Barcelona



Descarrega't els catàlegs de grau
i més a: www.uab.cat/guies-pdf