

UAB, la teva opció

UAB
Universitat Autònoma
de Barcelona

**Gestió de Ciutats
Intel·ligents
i Sostenibles**



La UAB en 2 minuts!



5 raons per triar la UAB

1

**UNIVERSITAT
PÚBLICA**

**I CAPDANTERA
EN ELS
RÀNQUINGS
INTERNACIONALS**



2

**UNIVERSITAT
TRANSFORMADORA**

**4.500
INTERCANVIS
INTERNACIONALS**

3

**10.500
PRÀCTIQUES
PROFSSIONALS**

4

5


**UN CAMPIUS
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

Gestió de Ciutats Intel·ligents i Sostenibles



People *live* in cities

- World's population increasingly urban with more than half living in urban areas
 - Mega-cities with more than 10 million people are increasing in number
 - Small cities are numerous and many are growing rapidly
 - Sustainable urbanization is key to successful development

Percentage urban

- 80-100%
- 60-80%
- 40-60%
- 20-40%
- 0-20%
- No data

Population

- 10 million or more
- 5 million to 10 million
- 1 million to 5 million
- Less than 1 million

Data source: World urbanization Prospects: The 2014 Revision

The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply official endorsement or acceptance by the United Nations.

Dotted line represents approximately the Line of Control in Jammu and Kashmir agreed upon by India and Pakistan.

The final status of Jerusalem remains undetermined.

Què és una *smart (and sustainable) city*?

Una ciutat en què es fan servir les **tecnologies de la informació i de les comunicacions** perquè la seva gestió sigui més eficient, per adaptar-se als ciutadans i per permetre-hi una activitat (econòmica) sostenible.



Tecnologia de la informació i de les comunicacions

- Sensors
 - Contaminació, trànsit, ...
- “Coses”
 - Semàfors, senyalització, vehicles, infraestructures, ...
- Mòbils
- Internet
- Dades, la matèria prima de la informació

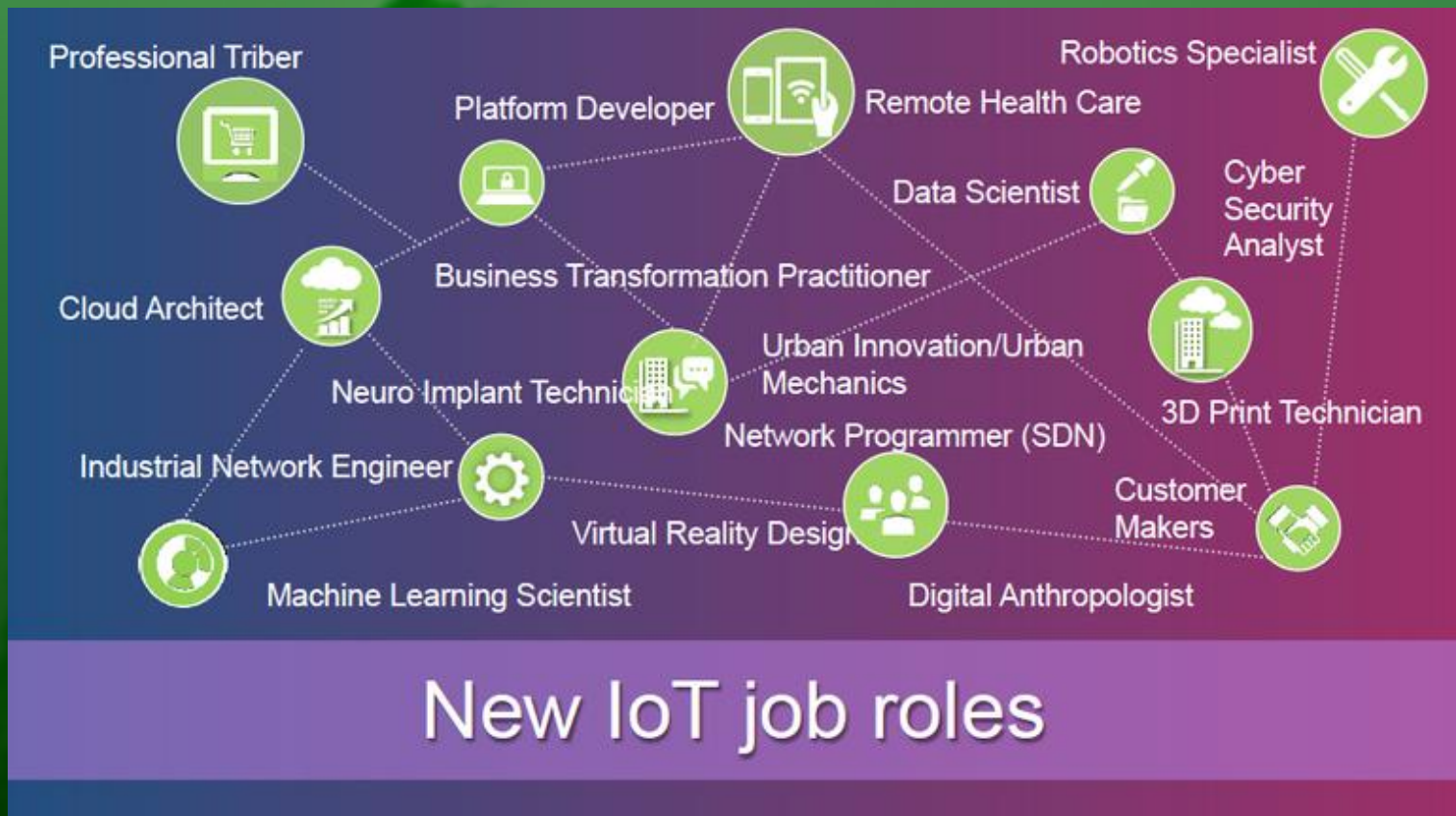
Challenges and opportunities

- “**Managing urban areas** has become one of the most important development challenges of the 21st century. Our success or failure in building **sustainable cities** will be a major factor in the success of the post-2015 UN development agenda”
 - John Wilmoth
Director of UN DESA’s Population Division

Challenges and *opportunities*

- “The agenda of cities is to attract the best companies and the best talent. Innovation, the ability to drive **new business**, the ability to drive **new ways to bridge public and private sectors**... this is all part of the master plan for generating new **smart cities**”
 - Jeanne Beliveau-Dunn
Vice president and general manager of services and chief knowledge officer for Cisco Systems

Upgraded and new professionals



Jobs requiring skills in ICT *and* urban sciences

15 hot tech jobs for smart cities in 2018 and beyond

Smart city growth is at a tipping point, and there are plenty of jobs in security, analytics, and IoT that will need to be filled.

By Teena Maddox | January 9, 2018, 2:45 AM PST

- Data scientist
- Cybersecurity analyst
- Cloud architect
- Machine learning scientist
- Platform developer
- Integration engineer
- Industrial network engineer
- Network reliability engineer
- Alliance/partnership manager
- Chief city experience officer
- Virtual reality specialist/evangelist
- Autonomous driving scientist and data specialist
- Geospacial and mapping scientist
- Energy efficiency engineer
- Urban informatics analyst

Què haurà de saber fer qui es gradui?

- **Coneixements i habilitats**
 - Aplicar solucions TIC en la gestió urbana
 - Comprendre la *mecànica urbana* en totes les seves dimensions (social, econòmica, ...)
 - Dissenyar i desenvolupar solucions innovadores

[[http://www.techrepublic.com/article / 16-tech-jobs-that-will-be-needed-for-the-future-of-smart-cities](http://www.techrepublic.com/article/16-tech-jobs-that-will-be-needed-for-the-future-of-smart-cities)]
- **Competències professionals**
 - Analitzar i elaborar projectes de gestió
 - Gestionar l'execució de projectes en l'àmbit urbà, inclosos els d'exploració de productes i serveis
 - Desenvolupar aplicacions
 - Fer de consultor per a gestors, institucions públiques i empreses de serveis

Notes de tall

Batxillerat i CFGS

Nota de tall juny 2022

Gestió de Ciutats Intel·ligents i Sostenibles

7,238

Més grans de 25 anys

Gestió de Ciutats Intel·ligents i Sostenibles

5,000

Ponderacions

Batxillerat i CFGS

Ponderació

Biologia	0,1
Ciències de la Terra i Mediambientals	0,2
Dibuix Tècnic	0,1
Disseny	0,1
Economia de l'Empresa	0,2
Electrotècnia	0,2
Física	0,2
Geografia	0,2

Ponderacions

Batxillerat i CFGS

Ponderació

Matemàtiques Aplicades a les Ciències Socials	0,2
Matemàtiques	0,2
Química	0,2
Tecnologia Industrial	0,2

Més grans de 25 anys

Opció Enginyeria i Tecnologia

Opció Ciències Socials i Jurídiques

Gestió de Ciutats Intel·ligents i Sostenibles a la UAB

Missió:

- Donar resposta a les noves necessitats que planteja el creixement de les ciutats perquè esdevinguin llocs que garanteixin la qualitat de vida de les persones i la igualtat d'oportunitats.

Objectiu:

- Formar professionals amb coneixements de les TIC i amb capacitat per resoldre reptes relacionats amb la gestió d'una ciutat que integra, d'una manera intel·ligent, la població, l'economia, la mobilitat, el medi ambient i l'administració.

Què necessites

- Interès per aplicar els desenvolupaments tecnològics en la gestió i en la vida urbana.
- Voler desenvolupar la seva activitat laboral en empreses o administracions públiques en àmbits com la logística, el transport, les companyies de serveis públics (aigua, energia, residus...), el comerç, el planejament urbà i territorial i altres camps afins.
- Ser capaç de seguir estudis de caràcter integrador i transversal, que combinen elements tecnològics i socials, amb una mirada oberta, voluntat cooperativa i capacitat d'innovació.

Així s'estructura el grau

Crèdits: 240 ECTS (4 anys)

Horari: torns de matí (1r curs) i de tarda (resta de cursos)

Idioma: Català, castellà i anglès

Cursos propedèutics:

- Introducció a la programació
- Taller de matemàtiques per a enginyers
- Taller d'electricitat i electrònica per a enginyers

 **Veure més info horaris**

 **Veure cursos propedèutics**

Així s'estructura el grau

Formació Bàsica

66 ECTS

- Assignatures de les branques de coneixement de la titulació

Obligatòries

120 ECTS

- Representen el gruix del pla d'estudis

Optatives

42 ECTS

- Poden definir els itineraris o mencions

Treball de fi de grau (TFG)

12 ECTS

+ Veure més info pla d'estudis

+ Veure les guies docents

Què hi aprendràs

GESTIÓ

CIUTAT

INTEL·LI-
GENT

SOSTENIBLE

Matemàtiques
aplicades a
l'enginyeria

Fonaments
d'electrònica

Informàtica

Fluxos de
matèria i cicle
de l'aigua

ODS 6

Introducció a la
ciutat
contemporània

Matemàtiques
aplicades a la
gestió

Instrumentació
i sensors

Programació

Enginyeria
ambiental

ODS 6

Demografia,
societat i
econ. urbana

Bases per a la
geoinformació

Digitalització i
micro-
controladors

Programació
d'aplicacions
a Internet

Gestió
ambiental
energ. / recur.

ODS 7

Gestió de
projectes

Geodèsia i sist.
de localització

Sistemes de
comunicació

Bases de
dades

Procés
d'urbanització

Innovació
basada en
reptes

Què hi aprendràs

GESTIÓ

CIUTAT

INTEL·LI-
GENT

SOSTENIBLE

Sistemes
d'informació
geogràfica

Sistemes
distribuïts

Ciència de
dades

Ciutats i
comunitats
sostenibles
ODS 11

Mobilitat,
logística i
transport

Planejament
territorial i
urbanístic

Sistemes
ciberfísics

Seguretat i
privacitat
dels SI

Gestió pública
i polítiques
urbanes

Innovació
urbana oberta

Modelització i
simulació de
sist. urbans

Tecnologies
RFID i sist. de
senyors

Programació
d'aplicacions
mòbils

Pràctiques professionals

Economia
urbana

Règim jurídic
de la
planificació

Gestió
empresarial

Teledetecció
per a sistemes
urbans

Bessons
digitals

Robòtica a la
ciutat
intel·ligent

Treball de fi d'estudis

Anàlisi de
polítiques
públiques
ODS 3, 4, 8

Ciència
ciutadana

Sortides professionals

- Enginyeria i consultoria urbana.
- Mobilitat i transport.
- Consultories de trànsit.
- Gestió cultural.
- Dinamització comunitària.
- Empresa i economia social.
- Serveis públics (aigua, gas, energia, residus).
- Serveis cartogràfics i d'informació geogràfica.
- Gestió ambiental.

Sortides professionals

- Dispositius i tecnologies per a xarxes urbanes.
- Serveis de dades geogràfiques i serveis tecnològics per a les zones urbanes.
- Desenvolupament i anàlisi d'aplicacions geoespacionals.
- Desenvolupament d'aplicacions mòbils intel·ligents.
- Responsables de producte i de projectes d'aplicacions i serveis d'informació geoespacial.
- Responsables de la gestió de residus i de la gestió de la mobilitat en l'Administració Pública.
- Especialistes en integració de dades urbanes i serveis al ciutadà.
- Responsables d'estratègies d'innovació social digital.

Sortides professionals

- Pràctiques professionals 22/23
 - Ajuntaments 25%
 - Institucions 35%
ATM, centres de recerca, consorcis de gestió de residus, ...
 - Empreses 40%
Serveis, consultores, ...

Més informació? visita www.uab.cat



Visita la UAB

Jornades de
Portes Obertes
8, 9 i 10 de febrer

Saló de
l'Ensenyament
15 a 19 de març

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

Dia de les Famílies
6 de maig

Visites al centres
de secundària
Febrer - maig

Guies d'informació de la UAB



Servei d'Atenció a les NESE de la UAB

- Si vols estudiar a la UAB i tens una necessitat específica de suport educatiu (NESE), 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.



Servei Per a la Inclusió a la UAB - PIUNE

Plaça Cívica. Local 02
(al costat de L'Òptica
Universitària)
Campus UAB. 08193
Bellaterra (Cerdanyola del Vallès)

Tel. 93 581 47 16
fas.piune@uab.cat

Moltes gràcies

T'esperem
a la UAB!

UAB Universitat Autònoma
de Barcelona



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