

desembre 2004

OBSERVATORI DE GRADUATS DE LA UAB

INFORME SOBRE LA INSERCIÓ LABORAL

TITULACIÓ DE:

ENGINYERIA INFORMÀTICA

Graduades i graduats promoció 2000/2001



Oficina de Planificació i de Qualitat

Universitat Autònoma de Barcelona

FITXA 1. INFORMACIÓ GENERAL

TITULACIÓ: ENGINYERIA INFORMÀTICA	
PROMOCIÓ: GRADUATS AL CURS 2000/2001	
Fitxa tècnica:	
Nombre de graduats de la promoció 2000/2001	107
Nombre de respostes (% sobre total graduats)	84 (79%)
Enquesta telefònica realitzada al mes de desembre 2004	
Sexe:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 20% Dones ▪ 80% Homes
Edat mitjana al moment de l'enquesta	29 anys
Anys de durada de la carrera	6,7 anys
Situació predominant durant els estudis	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 79,8% Dedicació exclusiva a estudiar ▪ 15,5% Estudis + feina a temps parcial ▪ 4,8% Estudis + feina temps complet
Realització de pràctiques professionalitzadores, mobilitat	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 4,8% Pràctiques externes amb còmput de crèdits ▪ 11,9% Pràctiques sense còmput de crèdits ▪ 4,8% Programes de mobilitat
Activitats formatives paral·leles a la carrera	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 45,2% Formació en idiomes
Altres activitats de caire associatiu, cultural, etc	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 20,2% Associatives ▪ 4,8% Voluntariat ▪ 2,4% Culturals
Estudis de postgrau	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 53% Fan estudis de postgrau: Quins? ▪ 4,7% Altres carreres universitàries ▪ 20,9% Doctorat ▪ 34,9% Mestratges/Postgraus ▪ 39,5% Altres

FITXA 2: VALORACIÓ DELS ESTUDIS I L'ACTIVITAT LABORAL

Situació actual amb relació al treball	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 90,5% Ocupats ▪ 6,0% Aturats ▪ 3,5% Inactius
Via d'accés al treball (% sobre ocupats)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 47,0% Contactes personals ▪ 26,3% Internet ▪ 6,6% Anuncis premsa ▪ 9,2% Becaris ▪ 10,9% Altres
Principals perfils professionals (% sobre ocupats)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 28,9% Programació ▪ 25,0% Analistes ▪ 6,6% Doctorants ▪ 39,5% Varis (dispersió)
Principals funcions que realitzen a la feina (% sobre ocupats)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 80,3% Tècniques ▪ 7,9% Recerca ▪ 2,6% Docència ▪ 5,3% Assessoria ▪ 3,9% Direcció
Àmbit de la feina (% sobre ocupats)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 84,2% Empresa privada ▪ 13,2% Empresa pública ▪ 2,6% Altres
Qualitat de la feina: Requeriments de titulació a l'accés (% sobre ocupats)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 61,8% Requeria titulació específica ▪ 17,1% Requeria titulació universitària ▪ 21,1% No requeria cap titulació
Grau de satisfacció amb la situació laboral (Valor mitjà d'una escala de 0 a 10)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Satisfacció general 7 ▪ Contingut de la feina 7,4 ▪ Perspectives d'estabilitat 6,7 ▪ Perspectives de millora i promoció 6,1 ▪ Nivell de retribució 6,1 ▪ Utilitat dels coneixements 6,6
Indicadors de satisfacció amb els estudis (Percentatge de resposta positiva)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 70,3% Tornaria a estudiar la mateixa carrera ▪ 87,7% Tornaria a estudiar a la mateixa universitat

FITXA 3a. VALORACIÓ DELS NIVELLS DE COMPETÈNCIES I IDENTIFICACIÓ DELS DÈFICITS O SUPERAVITS SEGONS PERFIL PROFESSIONAL

Interpretació de la informació:

Es presenta en aquesta Taula les diferències entre el valor donat pels entrevistats al nivell de coneixements obtinguts durant la carrera i el valor necessari de cada competència per desenvolupar la feina actual.

Valor de 100: S'han rebut tants coneixements com es necessiten

Valors <100: S'han rebut menys coneixements que els que es necessiten

Valors > 100: S'han rebut més coneixements que els que necessiten

	Programadors	Analistes	Doctors	TOTAL (Sobre total de respostes)
Àmbit dels coneixements propis de la titulació: competències específiques de formació disciplinar i professional				
Una formació teòrica àmplia i actualitzada: coneixements i comprensió de conceptes, fets, marcs teòrics relacionats amb la titulació. Coneixements disciplinars. (SABER)	109	112	94	110
Coneixements tècnics, pràctics, aplicats , en àmbits de la pràctica professional: Coneixements operatius, específics del camp professional, eines específiques (SABER FER)	87	86	106	90
Competències transversals (genèriques): Instrumentals				
Comunicació en una llengua estrangera	68	70	36	64
Comunicació eficaç de forma escrita (redactar informes, transmetre idees per escrit...)	85	77	58	77
Comunicació eficaç de forma oral (expressar-se amb claredat, adequar-se a les audiències, organitzar les idees, fer presentacions...)	73	71	58	71
Gestionar recursos bibliogràfics i documentals: bases de dades, navegació,	100	90	54	92
Habilitats per prendre decisions	75	71	74	71
Raonament reflexiu i crític: anàlisi, síntesi, conclusions...	90	86	72	88
Reconèixer i solucionar problemes	86	85	88	88
Planificar i organitzar : gestió del temps, dels recursos, planificar	88	80	88	82
Competències transversals (genèriques): personals				
Treballar en grup: col·laboració, resolució de conflictes...	95	95	92	94
Dirigir grups de treball: dirigir reunions, grups, dinamitzar	75	62	90	68
Treballar en àmbits multidisciplinaris i interdisciplinaris	90	72	64	79
Independència i autonomia per aprendre. Esperit emprenedor	105	98	90	100
Creativitat, capacitat de generació de coneixements, innovació, foment d'idees	89	87	66	86

FITXA 3b. VALORACIÓ DELS NIVELLS DE COMPETÈNCIES I IDENTIFICACIÓ DELS DÈFICITS O SUPERAVITS SEGONS PERFIL PROFESSIONAL

Es presenta en aquesta Taula les diferències entre el valor donat pels entrevistats al nivell de coneixements obtinguts durant la carrera i el valor necessari de cada competència per desenvolupar la feina actual. (Escala de valoració 0 a 10)

Valor de 0: S'han rebut tants coneixements com es necessiten

Valors negatius: S'han rebut menys coneixements que els que es necessiten

Valors positius: S'han rebut més coneixements que els que necessiten

	Programadors	Analistes	Doctors	TOTAL (Sobre total de respostes)
Àmbit dels coneixements propis de la titulació: competències específiques de formació disciplinar i professional				
Una formació teòrica àmplia i actualitzada: coneixements i comprensió de conceptes, fets, marcs teòrics relacionats amb la titulació. Coneixements disciplinars. (SABER)	0.9	1.2	-0.6	1.0
Coneixements tècnics, pràctics, aplicats, en àmbits de la pràctica professional: Coneixements operatius, específics del camp professional, eines específiques (SABER FER)	-1.2	-1.3	0.6	-1.0
Competències transversals (genèriques): Instrumentals				
Comunicació en una llengua estrangera	-3.1	-3.0	-6.4	-3.5
Comunicació eficaç de forma escrita (redactar informes, transmetre idees per escrit...)	-1.4	-2.2	-4.2	-2.2
Comunicació eficaç de forma oral (expressar-se amb claredat, adequar-se a les audiències, organitzar les idees, fer presentacions...)	-2.6	-2.8	-4.2	-2.8
Gestionar recursos bibliogràfics i documentals: bases de dades, navegació,	0	-0.9	-4.6	-0.7
Habilitats per prendre decisions	-2.4	-2.8	-3.1	-2.8
Raonament reflexiu i crític: anàlisi, síntesi, conclusions...	-0.9	-1.3	-0.9	-1.1
Reconèixer i solucionar problemes	-1.3	-1.4	-0.7	-1.1
Planificar i organitzar : gestió del temps, dels recursos, planificar	-1.1	-2.0	-2.2	-1.7
Competències transversals (genèriques): personals				
Treballar en grup: col·laboració, resolució de conflictes...	-0.5	-0.4	-0.5	-0.5
Dirigir grups de treball: dirigir reunions, grups, dinamitzar	-2.5	-3.7	-3.7	-3.1
Treballar en àmbits multidisciplinaris i interdisciplinaris	-0.9	-2.7	-2.2	-2.0
Independència i autonomia per aprendre. Esperit emprenedor	0.5	-0.1	-0.1	0
Creativitat, innovació, foment d'idees	-1.1	-1.2	-1.1	-1.3

FITXA 4. ALTRES INFORMACIONS D'INTERÈS

A. RELACIÓ DE FEINES DESCRITES PELS ENQUESTATS

Perfil: Programadors

programador/a d'un visualitzador al laboratori d'imatge de l'Hospital Taulí	1
programador/a en consultoria que treballa per Endesa	1
programador/a en servidors i sistemes d'escales	1
programador/a en una fàbrica d'ordinadors	1
programador/a i administrador de sistemes	1
programador/a informàtic/a	1
programador/a informàtic/a a servidor d'internet	1
programador/a informàtic/a analista junior	1
programador/a informàtic/a d'una aplicació i gestió de caixers en banca	1
programador/a informàtic/a de software en empresa de control d'accés	1
programador/a informàtic/a de videojocs	1
programador/a informàtic/a en Java en consultoria	1
programador/a informàtic/a en Java en empresa de serveis	1
programador/a informàtic/a en sistemes de seguretat informàtica	1
programador/a informàtic/a en una immobiliària	1
programador/a informàtic/a fa disseny i software al departament de desenvolupament	1
programador/a informàtic/a i tècnic	1
programador/a informàtic/a RP	1
programador/a informàtic/a senior en llenguatge Java	1
programador/a informàtic/a software (papyrus)	1
programador/a informàtic/a: fa aplicacions a l'Administració Pública	1
programador/a informàtic/a: fa aplicacions en empresa d'Internet	1
Total	22

Perfil: Analistes

analista-programador/a i dissenyador de sistemes	1
analista-programador/a a consultoria	2
analista-programador/a al CSIC + Doctorat a la UAB	1
analista-programador/a de gestió per botiga	1
analista-programador/a de software i entorns SAP	1
analista-programador/a en consultoria	1
analista-programador/a en enginyeria de software	1
analista-programador/a informàtic	4
analista-programador/a informàtic senior en entorn host per entorn bancari	1
analista-programador/a, cap de projectes (funcionari)	1
analista funcional en el departament de RRHH d'empresa del sector elèctric.	1
analista funcional pels nous projectes en un banc, al departament d'organització	1
analista informàtic a empresa de Serveis	1
analista informàtic, programadora i cap d'equip a consultoria	1
cap de projectes, analista informàtic	1
Total	19

Perfil: Doctorants

Doctorat al Centre de Visió per Computador, UAB	2
Doctorat d'informàtica (sense beca) i professor ajudant	1
Doctorat d'informàtica a la UAB	1
Investigador i professor a la UPF i també fa el Doctorat	1

Perfil: Varis

administrador/a de bases de dades de Multinacionals a una consultoria	1
administrador/a de bases de dades Oracle	1
administrador/a de sistemes	1
administrador/a i gestor/a de software del Servei d'Informàtica de la UAB	1
analista-programador/a per aplicacions JAVA en consultoria per AUNA	1
arquitecte de software	2
cap de I+D	1
cap de projectes en una empresa de consultoria informàtica	1
cap de projectes i desenvolupament (programació) d'aplicacions per internet	1
Consultor tecnològic, especialitat en PIMES	1
Coordina els sistemes distribuïts d'una entitat financera	1
desenvolpador/a de software	2
desenvolpador/a de software, enginyer informàtic	1
desenvolpador/a de software, programa, analitza... Al CSIC	1
desenvolpador/a programes (aplicacions) per a poder fer mapes	1
desenvolpador/a projectes (i els programa) en consultoria informàtica	1
directora tècnica d'una empresa d'internet	1
directora tecnològica del departament web a una consultoria d'informàtica	1
disseny de HW en automoció	1
disseny i anàlisi de programes en entorn web	1
Enginyer d'aplicacions de visió artificial. Disseny i implementació de sistemes de visió artificial per inspecció industrial sobretot companyies farmacèutiques	1
fa programes de cronometratge	1
fa software per maquinària industrial	1
Gestiona equips programadors en consultoria, treballa amb SAP	1
informàtic: software, assistència tècnica, arregla ordinadors... En empresa informàtica	1
Mestre informàtic en educació d'adults	1
responsable d'un grup de desenvolupament de sistemes de test d'avions airbus	1
Suport informàtic a l'aula d'informàtica de la ETSE a la UAB	1
Total	30

B. RELACIÓ D'ESTUDIS DE POSTGRAU QUE REALITZEN ELS ENQUESTATS

Tipus estudi postgrau = Altre carrera

Economia	1
Psicologia	1
Total	2

Tipus estudi postgrau = Doctorats

Doctorat (sense especificar)	4
Doctorat en Intel·ligència Artificial	2
En Informàtica	2
Doctorat de Visió per Computador	1
Total	9

Tipus estudi postgrau = Mestratges, postgraus

Màster d'Enginyeria de Software	2
Master en creació de videojocs	2
Master d'Administració d'Empreses	1
Master de Sistemes Descentralitzats	1
Màster de Xarxes i Difusió Digital	1
Master en Project-Management	1
Master: Direcció i Gestió de les TIC	1
Postgrau d'Edició per Computador.	1
Postgrau de Finances i Management	1
Postgrau de visió per computador	1
Postgrau en Direcció i Administració d'Empreses	1
Postgraus: Anàlisi i disseny // Administrador de bases de dades Oracle	1
Sistemes en Temps Real	1
Total	15

Tipus estudi postgrau = Altres tipus

Llenguatges de programació	5
Curs Oracle	2
Cursos de programari	2
Certificació com a programador Java per SUN Microsystems.	1
Certificat de Microsoft de Punt Net	1
Curs d'electrònica	1
Curs de Creació i Direcció d'Equips	1
Curs SAP	1
Programació, direcció de grups de treball...	1
Cursos de formació a la feina	1
Cursos de Seguretat, Ordinadors, Xarxes...	1
Cursos empresa	1
Total	17

C. RELACIÓ DE TEMES QUE ELS ENTREVISTATS CONSIDEREN ELS HAURÍEN ESTAT ÚTILS I COMENTARIS GENERALS SOBRE LA CARRERA

• Llistat de comentaris de l'anàlisi de la pregunta oberta al qüestionari

A la carrera es fan treballs en grup, però a la feina el 'treballar en grup' és una altra cosa. Més pràctiques a dins de la carrera, més suport, consolidar-ho més... En general es fan pràctiques molt 'de llibre'. Enfocar els problemes des del principi al fi.
Actualitzar programació -> està antiquada.
Adequar continguts a la realitat actual -> que tinguin utilitat (plantejar-se el sentit de les coses). Expressió oral... ningú t'ensenya com parlar, t'has d'espavilar al presentar el projecte final.
Adequar més els temaris a nivell actual del mercat informàtic
Ampliar coneixements tècnics orientats a l'entorn laboral.
anglès (+ promocionat). Coneixements de gestió, d'economia... Treballar en grup.
Anglès (obligatori), pràctiques en empreses.
Assignatura d'orientació en la carrera professional, com moure's al món laboral. Habilitats de l'entorn de feina (gestió equips...). Gestió econòmica.
Assignatura optativa de gestió documental i treballar amb gent, gestió de riscos (de projectes), parlar en públic... Modernitzar-se una mica en continguts, adequar-ho al món laboral.
Cal explicació del que és el món laboral.
Centrar-se més en coses que ara tenen utilitat laboral, orientar-te millor. Saber què et pots trobar... Actualitzar continguts.
Comunicació en una llengua estrangera. Cal més electrònica.
Coneixement més pràctic de cara al que demanen les empreses (coneixements específics, tecnologies actuals específiques)
Direcció i gestió de projectes informàtics. Xarxes d'ordinadors (no es veu gaire la pràctica). Tot era massa teòric, falta un enfoc més pràctic. Hi ha coses innecessàries: Tª de la programació, tantes mates...
Els projectes s'haurien de replantejar, hauria d'haver més seguiment i interès per part dels professors dels projectes; fer col·laboracions universitat-empresa; els professors són molt "comodones"; anglès.
S'ha d'actualitzar mes seguit (perquè contínuament s'està renovant).
Enfoc més pràctic
Enginyeria de Software. Planificació. Gestió de projectes. Pràctiques més actualitzades.
Entre la carrera i el món laboral hi ha un abisme -> Adequar continguts de la carrera al que es fa fora, al món laboral. Et trobes amb coses noves que mai ningú te n'ha parlat. Anglès. Office (word, excel...)
És molt teòric i matemàtic (massa); les pràctiques han d'estar més actualitzades.
Està bastant satisfet amb la carrera. Potser caldria actualitzar-la una mica més.
Expressió oral -> s'hauria de fomentar, a la carrera es fan pocs treballs orals.
Falta Matemàtica, estadística... I llenguatges importants que no es toquen com JAVA, Oracle...
Faltarien assignatures de tracte amb la gent: portar equips de treball, exposar en públic, reunions... Eines més adequades al sector: .net, directx, ... Eines actuals en el sector informàtic. Nivell d'idiomes -> aniria bé fer 2 assignatures en anglès
Fer més pràctiques en entorns reals; veure les eines reals que es fan servir al món laboral.
Fomentar les pràctiques a empreses. Més assignatures relacionades amb les sortides laborals.
Gestió de grups, redactar documentació, pressupostos, com portar una reunió, parlar en públic... Oracle...
Gestió de projectes. Crec que trobo a faltar coneixements sobre les fases relacionades amb la gestió de projectes en el món real (en empreses privades) així com tots els procediments habituals de la realització d'un projecte des del seu inici
Hauria d'estar més enfocada al món laboral, a l'empresa... de manera pràctica. Cal més pràctica.
Hauria de ser més pràctica i treballar amb més tecnologia actual d'acord amb el mercat actual (programes, bases de dades, llenguatges de programació...). Pràctica aplicada dins la carrera i pràctiques fora.
Hi ha poca pràctica. Massa teoria. No està al dia (la informàtica avança molt ràpid).
Hi ha teoria que sobra. Calen més pràctiques. Falta més matemàtica.
Ho troba bé, no canviaria res.
Idiomes
Idiomes com obligatori. Tracte humà -> per dirigir i treballar en grup. Actualitzar els continguts de les assignatures.
Idiomes. Gestió de la informació. Direcció d'equips de treball.
Idiomes. Hauria de ser més específic i no tant general.
Idiomes; visió tècnica; visió teòrica de la realitat.
L'aplicació al món laboral i no tant teòric.
La carrera es carrega massa: moltes pràctiques... i així no aprens. Fer conferències. Fer una aproximació al món laboral.
La carrera és massa teòrica, ell ho ha hagut d'aprendre tot després; tot hauria de ser més pràctic, sobretot de cara a la realitat; haurien d'explicar Windows.
La carrera no compta per a res amb cursos de llegües estrangeres. Es troben a faltar crèdits per a la gestió d'equips de persones, gestió/funcionament d'una empresa, propietat intel·lectual/gestió del coneixement... Etc.
La carrera va per una banda i el món laboral per l'altre (sobretot continguts pràctics)
La gestió de projectes no es fa i és molt important.

Llengua anglesa (idiomes). Formació matemàtica.
M'hauria estat molt útil aprendre tècniques de comunicació oral per presentar projectes i idees en reunions o als clients. Més coneixements al voltant de com escriure diferents tipus de documentació tècnica també haguessin anat molt bé.
Massa enfocada a Matemàtiques i no fa falta. Massa teoria. Hauria d'estar més enfocada a la pràctica.
Més assignatures amb pràctiques més completes on l'alumne hagi de prendre decisions d'implementació.
Més coneixements pràctics (desenvolupament d'aplicacions client/servidor, aplicacions web, accés a BD, gestió de Bases de Dades amb Oracle, etc...) i menys coneixements teòrics difícilment aplicables i fàcilment oblidables.
Més contacte amb el món exterior: món laboral, empreses...
Més coses a nivell tècnic i menys mates (que no s'apliquen)
Més enfocada a l'empresa. Haurien d'ensenyar a gestionar recursos. S'hauria d'actualitzar més.
Més especialització. Surts massa genèric (la informàtica és molt àmplia i hi ha camps que no tenen res a veure i no surts preparat en res). Pràctiques en empreses (remunerades!).
Més Hardware (desmuntar un PC, mirar-lo per dins...). Els coneixements (programes) són antiquats, s'haurien d'explicar coses més actuals i més noves.
Més pràctiques (dins i fora). Tocar coses més actuals: SAP, Oracle,... Anglès. Enfocar-ho més tècnicament, no tant teòric, més de cara al món laboral.
Més pràctiques i no tanta teoria.
No es busca el raonament (s'hauria de potenciar el raonament de l'alumne).
No té aplicació tanta teoria que es fa...
Noves tecnologies (Web, xarxes sense fils...).
Organització de projectes, equips, treball... Estudis de solucions de mercat. Programació -> en qualitat era insuficient. Cal millorar els fonaments teòrics.
Parlar en públic. Més aplicació al món laboral i l'empresa. Fomentar més les pràctiques a nivell d'empresa.
Potenciar més la gestió de projectes i gestió empresarial (orientat a la informàtica). Millorar la "multimedia". Llengua estrangera (anglès).
Pràctiques -> no estan actualitzades.
Pràctiques (és massa teòric). Hi ha falta de recursos: aules, laboratoris, etc...
Pràctiques en empresa
Pràctiques en empreses per adquirir experiència.
Pràctiques més aplicades al món laboral.
Presentacions en públic
Recursos a l'hora de redactar i expressar-se; coneixements tècnics més actualitzats; pràctiques actualitzades.
S'ha d'actualitzar perquè està anclat en el passat. Massa teoria. Cal que sigui més aplicat i pràctic. S'hauria de fer més de Xarxes.
s'hauria d'actualitzar. Pràctiques en empreses.
S'hauria d'anar adaptant amb el pas del temps -> adaptar-se a la tecnologia que va sorgint.
Sobra pràctica de llenguatges informàtics. Falta fer pràctica en llenguatges actuals, més nous... Cal saber valorar el cost del que et demanen, d'un projecte, gestionar grups de treball, eines (Microsoft Project...).
Tecnologia d'última generació. Projectes finals de carrera encaminats per a que l'alumne s'integri al món laboral. Idiomes. T'especialitzes massa tard, haurà de ser des de primer. Fer assignatures pràctiques
Temes econòmics, empresarials.... Tractar amb la gent.
Treuria una mica de Teoria i afegiria pràctica (tot més aplicat a l'empresa). Gestió d'equips, planificació, anàlisi crític... portar projectes. La universitat està allunyada del món laboral.
Troba que la carrera està força bé, no canviaria res.
Videojocs (té molta sortida)
Visió àmplia -> hauria de ser més específic. Hauria de ser més pràctic. Col·laboració empresa-universitat.

**Resum de la taula de comentaris de l'apartat C
(Distribució dels temes més citats)**

Més pràctiques	24 (26%)
Adequar continguts, actualitzar	22 (24%)
Llengua estrangera	17 (19%)
Gestió de projectes	12 (13%)
Habilitats de comunicació	9 (10%)
Contacte amb el món extern	4 (4%)
Pràctiques empreses	4 (4%)
Totals	92 (100%)