

**UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA**

**INFORME DE SEGUIMENT de GRAU DEL CURS ACADÈMIC  
2012-2013**

**GRAU D'ESTADÍSTICA APLICADA**

**Coordinador: Xavier Bardina Simorra**

**Data: 20/02/14**

## PRIMERA PART

### 1.1. DESCRIPCIÓ DE LA TITULACIÓ

Grau d'Estadística Aplicada

Centre: Facultat de Ciències

### 1.2. INFORMACIÓ PÚBLICA

La **fitxa** de la titulació, accessible des del portal UAB, ([www.uab.cat](http://www.uab.cat)→Estudis de Grau), conté tota la informació pública sobre els estudis.

*Si hi ha informació adicional d'accés públic en un altre lloc (p.e., portal del centre), si us plau indiqueu la direcció.*

Hi ha informació disponible a la web de la Facultat (<http://www.uab.cat/ciencies>) i a la web del Grau (<http://mat.uab.cat/gea>).

## SEGONA PART: ESTAT DE LES PROPOSTES DE MILLORA

### 2.1. ESTAT ACTUAL DE LES MILLORES PROPOSADES EN L'INFORME ANTERIOR

*En aquest apartat cal incloure les millores proposades a l'apartat 4 de l'informe anterior, afegint el seu estat actual. Atenció: El 1r any de seguiment no s'ha d'omplir aquest apartat.*

Acció	Responsable	Estat actual <sup>(1)</sup>
Continuar amb les activitats de promoció del grau.	Coordinador de la titulació	Implantada
Disposar de més aules d'ordinadors.	Facultat de Ciències	Implantada
Revisar a fons el contingut de les guies docents.	Coordinador de titulació	Implantada parcialment
Continuar amb les reunions entre el professorat que imparteix docència al grau.	Coordinador de titulació	Implantada
Realitzar una jornada d'orientació professional per als alumnes del darrer curs.	Coordinador de titulació	Pendent

*(1) "implantada, implantada parcialment, pendent, cancel·lada, etc*

#### *Comentaris:*

*La darrera acció, que no està implantada, l'havíem considerat de prioritat baixa perquè no hi ha un problema d'inserció laboral en el camp de l'Estadística. Ben al contrari, bona part d'alumnes que van presentar el Treball de Fi de Grau el Curs 2012-2013 ja estan treballant. Parlant amb els representants dels estudiants va semblar més adient organitzar una xerrada on s'expliquessin diferents màsters que poden ser d'interès per graduats o graduades en Estadística que no pas les Jornades d'Orientació Professional que preteníem realitzar des de la coordinació. Per aquest motiu la comissió de docència va acordar no realitzar aquestes jornades i organitzar de cara al curs vinent unes Jornades sobre màsters universitaris que poden ser d'interès per als estadístics.*

*La segona acció ha estat possible mitjançant un acord entre la Facultat i el Departament de Matemàtiques perquè la*

titulació d'Estadística pugui fer servir l'aula d'ordinadors del Departament quan no hi ha disponible a la Facultat una aula d'ordinadors de mida suficient.

Per donar a conèixer el grau vam elaborar una nova edició de punts de llibre de promoció, amb fórmules matemàtiques, que tenen molt bona acollida entre els estudiants de batxillerat. Finalment vam tornar a realitzar, conjuntament amb la UB i la UPC, el Planter de Sondeigs i Experiments. Es tracta d'un concurs per a estudiants de secundària, ESO i Batxillerat on es premien els millors treballs que fan servir l'Estadística. El concurs ha tingut molt bona acollida des de la primera edició i ha desbordat totes les previsions de participació. També vam fer xerrades de promoció del grau a les Jornades de Portes Obertes de la UAB, a Tàrraga, a Sabadell, a Terrassa, al Prat de Llobregat i vam participar al Saló de l'Ensenyament.

Les guies docents estan totes publicades. Les assignatures optatives que no disposen de guia docent és o bé perquè no s'oferien aquell curs acadèmic o bé perquè comparteixen docència i avaluació amb una altra assignatura que sí té publicada la seva guia docent. Hem començat un procés de revisió a fons de les guies docents però és un procés lent perquè el període en que es poden fer modificacions a les guies docents és molt curt i hi ha poc marge per detectar la informació confusa, contactar al professor i que aquest tingui temps de fer les modificacions corresponents. De totes formes ho hem pogut fer amb aproximadament una quarta part de les guies i considerem que aquest ha de ser un procés que anem fent de manera continuada cada curs amb guies diferents.

S'han fet diverses reunions amb el professorat. Algunes amb tots els professors del grau i d'altres de parcials per tractar temes que són comuns a algunes assignatures i no a les altres.

## 2.2. RECOMANACIONS DE LES AGÈNCIES D'AVALUACIÓ EXTERNES

En aquest apartat s'han d'incloure, si escau, les recomanacions que les agències d'avaluació incorporen en els informes finals d'avaluació de la titulació:

- 
- de verificació del títol
- d'avaluació de modificació
- de seguiment de l'any anterior

Recomanació	Font	Accions realitzades
Pla d'acció tutorial	AQU Informe seguiment	L'informe es va rebre al desembre del 2013 i per tant les accions s'hauran de dur a terme per al curs vinent. En aquest informe llistarem les tutories que es fan.
Professorat de la titulació, perfil acadèmic i informació de contacte	AQU Informe seguiment	La UAB ja ha fet pública per al curs 2012-2013 aquesta informació. Aquest informe recull alguns dels indicadors que ha publicat la UAB. Al web de la UAB hi ha publicades totes les guies docents de totes les assignatures que s'imparteixen. Cada guia conté el professor responsable i la seva adreça electrònica institucional.
L'informe diu textualment "...no obstant, cal revisar la temporalitat en la disponibilitat de indicadors, ya que tratándose del cuarto año de implantación faltarían datos como los indicadores referentes a profesorado, métodos docentes, satisfacción y resultados académicos."	AQU Informe seguiment	Ja fem públics molts d'aquests indicadors. De totes formes no hi ha encara dades fiables de graduació perquè el curs 2011-2012 va ser el segon any d'implantació i no el quart com diu l'informe. Creiem que l'errada es deu pel fer que des del primer any tenim alumnes que es graduen però corresponen a alumnes procedents de l'antiga Diplomatura d'Estadística.
Es recomana incorporar els indicadors acadèmics per	AQU Informe seguiment	Els hem incorporat en aquest informe.

assignatura		
Es recomana treballar per reforçar el rendiment dels estudiants que entren amb un perfil més "baix"	AQU Informe seguiment	L'informe es va rebre al desembre del 2013 i per tant les accions s'hauran de dur a terme per al curs vinent.
Es recomana justificar en l'autoinforme perquè continuen vigents els objectius del títol.	AQU Infome seguiment	Ho hem incorporat en aquest informe
Es recomana incorporar indicadors sobre el grau d'implementació del SGIQ .	AQU Infome seguiment	

## TERCERA PART: ANÀLISI DEL CURS ACTUAL

### 3.1: JUSTIFICACIÓ I OBJECTIUS DE LA TITULACIÓ

La justificació, els objectius i les competències que consten a la memòria de la titulació, continuen sent vigents?

		Continuen vigents	Cal una actualització
1	La justificació de la titulació	X	
2	Els objectius de la titulació	X	
3	Les competències de la titulació	X	

*Comentaris, suggeriments, línies de millora:*

La titulació es va dissenyar tenint en compte una forta demanda laboral d'experts en l'anàlisi de dades que no ha parat d'incrementar. La irrupció del Big Data en la nostra societat fa que es necessiten més que mai professionals amb un perfil com el de la titulació.

Durant els darrers mesos han sortit diversos informes com l'Informe McKinsey sobre Big Data, Informe de BBVA New Technologies, ... que preveuen una demanda molt alta d'estadístics per treballar en camps com el Business Intelligence, la Bioinformàtica o el Big Data. En un article titulat "La gestión de datos supondrá más de 4 millones de empleos en 2015" Publicat a *El Economista* el 16/10/2013 es quantifica en 4.4 milions els treballadors que es necessitaran l'any 2015 a tot el món i també s'avisava que si les universitats no aposten per formar professionals amb aquest perfil bona part d'aquests llocs de treball quedaran deserts.

Com es pot veure a la memòria de la titulació el nostre grau està pensat per donar resposta a aquestes necessitats laborals. Els objectius i les competències de la titulació corresponen als que s'indiquen en aquests informes.

Una altra prova d'això és la facilitat que tenen els nostres graduats per entrar en el món laboral. Molts dels alumnes que van presentar el Treball de Fi de Grau el curs passat ja estaven treballant com a estadístics tot i no haver acabat els estudis.

A més a més els nostres graduats són molt ben valorats per les empreses cosa que demostra que les competències que adquireixen són les adequades i que s'assoleixen els objectius de la titulació.

### 3.2. ENTRADA D'ESTUDIANTS

Valorar si els següents aspectes responen a les característiques de la titulació, prenent com a referent el perfil d'ingrés proposat a la Memòria

		Satisfactori	Suficient, però s'ha de millorar	No satisfactori	Altres valoracions
1	El nombre d'estudiants matriculats de nou ingrés en primer es considera	X			
2	Tenint en compte les característiques particulars d'aquesta titulació, el perfil amb el que accedeixen els nous estudiants es considera			X	
3	La informació que el futur estudiant rep	X			

	sobre la titulació a través del portal UAB i/o del portal del Centre es considera				
4	Les accions que s'han portat a terme per a la difusió de la titulació es considera	X			
5	Les accions d'orientació i acollida d'estudiants realitzades es considera	X			
6	Els sistemes de suport i orientació dels estudiants de nova entrada s'han desenvolupat de manera	X			

**MOLT IMPORTANT:** Sempre que es qualifiqui l'ítem com a "suficient, però s'ha de millorar" o "no satisfactori" s'han d'indicar propostes de millora. Qualificar l'ítem com "satisfactori" no impedeix que es proposin millores.

*Comentaris, suggeriments, propostes de millora:*

El nombre d'alumnes de nou ingrés és satisfactori. S'oferien 50 places i es van acabar matriculant 51 alumnes. El perfil de l'alumnat però no és satisfactori: continuem tenint un nombre elevat d'alumnes que entren al grau al setembre i un nombre elevat d'alumnes que no havien escollit aquests estudis com a primera opció. Les accions que s'han desenvolupat per donar a conèixer aquests estudis estan començant a donar els seus fruits però cal continuar insistint en aquest aspecte. De cara al futur es treballa amb la idea de posar en marxa una doble titulació en Estadística Aplicada i Sociologia que creiem que pot resultar molt atractiva per alumnes amb una nota de selectivitat alta.

Per les reunions que tenim amb els alumnes de primer curs hem sabut que consideren adequades les accions d'orientació i acollida.

## Glossari:

**Perfil dels nous estudiants:** Informació sobre els estudiants de nou accés: Vies d'accés; opció escollida; nota de tall; nota mitjana dels estudiants de nova entrada; compaginació d'estudis i treball; altres informacions rellevants sobre els nous matriculats.

**Accions de difusió de la titulació:** Accions desenvolupades per iniciativa de la pròpia titulació: visites a instituts, actuacions amb estudiants de secundària, participació al Saló de l'Ensenyament...

**Accions d'acollida:** Accions que es desenvolupen a l'inici del curs acadèmic, enfocades als nous alumnes: sessions d'acollida, estudiants assessors, etc.

**Accions d'orientació:** Accions d'orientació acadèmica explicatives del programa de la titulació i del seu desenvolupament.

## Suggeriment d'indicadors a tenir en compte (Veure aplicació SIQ):

Nombre de places ofertades	50
Nombre de sol·licituds	82
Nombre de sol·licituds (1a opció)	29
Nombre total d'estudiants matriculats de nou ingrés: Homes/ Dones	30/21
Nombre total de matriculats	122
Nota de tall	5
Nota mitjana d'entrada dels estudiants de nou ingrés	6.52
Nombre de crèdits matriculats pels estudiants (mitjana)	55.6
Alumnes de nou ingrés per la via de les PAAU	19 ( 37%)
Alumnes de nou ingrés per la via del FP/CFGS 3	( 6%)
Alumnes de nou ingrés per la via Titulats	11 (22%)

Alumnes de nou ingrés per la via Canvi de carrera	16 (31%)
Alumnes de nou ingrés per la via Majors de 25 anys	2 (4%)
Alumnes de nou ingrés per la via Altres	0 (0%)
Alumnes en dedicació completa i parcial	temps complert 88 i temps parcial 36

### 3.3. PROFESSORAT

Valorar si la tipologia i la dotació del professorat que imparteix docència a la titulació, prenent en com a referent la proposta feta a la Memòria

		Satisfactori	Suficient, però s'ha de millorar	No satisfactori	Altres valoracions
1	La dotació real de professorat es considera	X			
2	El perfil del professorat es considera	X			
3	La ràtio estudiant/professor de la titulació es considera		X		
4	Els mecanismes establerts per detectar incidències importants relatives a l'acompliment de les obligacions docents del professorat es consideren	X			
5	Globalment el grau d'acompliment de les tasques docents per part del professorat es considera	X			
6	La valoració que els estudiants fan dels professors de la titulació en les enquestes PAAD es considera		X		

**MOLT IMPORTANT:** Sempre que es qualifiqui l'ítem com a "suficient, però s'ha de millorar" o "no satisfactori" s'han d'indicar propostes de millora. Qualificar l'ítem com "satisfactori" no impedeix que es proposin millores.

*Comentaris, suggeriments, propostes de millora:*

*Indiqueu també, segons el vostre criteri i les evidències de que disposeu, quines accions formatives adreçades al professorat s'haurien de programar.*

La ràtio estudiant/professor de la titulació ha de millorar. Hem passat d'una ràtio de 4.17 del curs 2010-2011 a una ràtio de 9.89 el curs 2011-2012 i una ràtio de 10.1 el curs 2012-2013 però encara hauria de pujar una mica més fins acostar-nos a una ràtio propera al 13. Les línies de millora en aquest cas coincideixen amb les de promoció de la titulació. Si aconseguim que a primer curs s'omplin totes les places com els darrers anys però a més a més aconseguim augmentar el nombre d'estudiants que escullen aquests estudis com a primera opció també anirà millorant aquesta ràtio.

El desenvolupament de la titulació s'està duent a terme de forma satisfactòria. A cada curs hi ha un delegat de curs que forma part de la comissió de docència i que té contacte permanent amb els coordinadors de la titulació. Gràcies a això tenim informació de primera mà si hi ha algun problema d'incompliment per part del professorat de les seves tasques docents i detectem qualsevol incidència.

Cal fer constar en aquest punt que el curs 2012-2013 vam tenir un problema greu amb l'assignatura Introducció a la Programació per incompliments reiterats per part del professor del que s'establia en la guia docent de l'assignatura. Els alumnes van presentar una queixa formal al deganat que va crear una comissió per analitzar el que havia passat. La comissió va donar parcialment la raó als estudiants i va decidir tornar a realitzar una avaluació de l'assignatura per part d'un altre professor. Creiem que les enquestes PAAD d'aquest curs van baixar a causa d'aquest fet puntual.

#### **Glossari:**

**Tipologia del professorat:** Informació sobre el professorat que imparteix docència a la titulació: Categoria, % de professors doctors, % d'experts professionals externs.

**Enquestes PAAD:** Enquestes del Programa d'Avaluació de l'Actuació Docent del professorat de la UAB.

Enquesta semestral, presencial a l'aula, que han de respondre els estudiants al final del període de docència

**Hores impartides de docència en aula (H.I.D.A):** hores de classe impartides pels professors a l'aula en la titulació .

#### **Suggeriment d'indicadors a tenir en compte (Veure aplicació SIQ):**

Professors Equivalents a Temps Complet	9.7
Alumnes Equivalents a Temps Complet	98
Ràtio Alumnes /Professors (equivalents a temps complet)	10.1
Enquestes PAAD: % de participació	34%
Enquestes PAAD: Qualificació (0-4)	2.48
Hores H.I.D.A.	2335h

### **3.4. RECURSOS D'APRENTATGE I PERSONAL DE SUPORT**

Valorar si els recursos d'aprenentatge disponibles s'adeqüen a les característiques de la titulació

		Satisfactori	Suficient,	No	Altres
--	--	--------------	------------	----	--------



			però s'ha de millorar	satisfactori	valoracions
1	Les infraestructures i serveis docents s'ajusten al compromís adquirit en la memòria acreditada de forma	X			
2	Els espais i mobiliari de què disposa la titulació per realitzar les activitats d'aprenentatge es consideren	X			
3	Les biblioteques, aules informàtiques, campus virtual i altres serveis de suport necessaris per l'aprenentatge de l'estudiant es consideren	X			
4	El material científic, tècnic, assistencial, artístic, etc., (incloent l'accés a bases de dades, centres documentals) de què disposa la titulació es considera	X			
5	El PAS de suport implicat a la titulació (laborants pels laboratoris docents, encarregats d'activitats especials, etc.) és	X			
6	Globalment, el grau d'acompliment de les tasques assignades al PAS de suport es considera	X			
7	El suport que rep la titulació per part del Centre (gestió acadèmica, consergeria, etc.) es considera	X			

**MOLT IMPORTANT:** Sempre que es qualifiqui l'ítem com a "suficient, però s'ha de millorar" o "no satisfactori" s'han d'indicar propostes de millora. Qualificar l'ítem com "satisfactori" no impedeix que es proposin millores.

*Comentaris, suggeriments, propostes de millora:*

El principal problema que teníem en aquest apartat era que calia disposar de més aules informàtiques i de més capacitat. Aquest problema s'ha solucionat gràcies a un acord entre la Facultat de Ciències i el Departament de Matemàtiques que ens permet utilitzar el laboratori docent del Departament per a fer pràctiques del Grau quan no hi ha aules disponibles a la Facultat. Pel que fa al programari i a les aules de teoria, de moment, no hi ha cap problema remarcable.

Tot i que des de la titulació apostem pel programari lliure i s'ha implantat en la majoria d'assignatures el programa R (de vegades en substitució de l'SPSS que hem deixat d'utilitzar) hi ha programari com el SAS que creiem que és imprescindible que els nostres alumnes dominin a la perfecció. I cada cop és més difícil trobar finançament per poder pagar la llicència d'aquests programes.

### **Glossari:**

**Infraestructures i serveis docents:** Espais, biblioteques, aules informàtiques, campus virtual, etc.

### 3.5. PLANIFICACIÓ DELS ENSENYAMENTS

Valorar la planificació i els sistemes d'avaluació de la titulació

		Satisfactori	Suficient, però s'ha de millorar	No satisfactori	Altres valoracions
1	Els horaris i la reserves d'espais es consideren	X			
2	L'accés que té l'estudiant als horaris i espais en les dates previstes pel centre es considera	X			
3	Les guies docents es consideren		X		
4	L'accés públic i l'accés de l'estudiant a les guies docents en les dates previstes pel centre es considera	X			
5	Els mecanismes i/o criteris comuns d'avaluació dels estudiants en cada assignatura establerts per la titulació o el Centre són	X			<i>(Si no existeixen indiqueu-ho aquí)</i>
6	El sistema d'avaluació s'explica en la Guia Docent de l'assignatura de forma		X		
7	El grau de planificació de les pràctiques externes es considera	X			
8	El grau de planificació dels Treballs Fi de Grau es considera	X			
9	El grau de planificació del pla d'acció tutorial PAT (1) es considera				<i>No disposem de PAT</i>

**MOLT IMPORTANT: Sempre que es qualifiqui l'ítem com a "suficient, però s'ha de millorar" o "no satisfactori" s'han d'indicar propostes de millora. Qualificar l'ítem com "satisfactori" no impedeix que es proposin millores.**

(1) En cas de no disposar de PAT indiqueu-lo a altres valoracions

*Comentaris, suggeriments, línies de millora:*

S'havien detectat alguns problemes per algunes informacions ambigües en la guia docent d'algunes assignatures. Com que els terminis en els que es pot fer modificacions és molt curt es fa difícil poder detectar a temps per poder ser corregides totes les ambigüitats. De totes formes creiem que aquesta és una tasca que s'ha d'anar fent any rere any revisant a fons cada any guies d'assignatures diferents ja que en general el professorat espera al darrer moment per fer-les públiques i no dona temps de fer tot el procés amb totes les guies.

Aquestes informacions ambigües es van solucionant, mentre no es possible modificar la guia docent, posant notes explicatives al Campus Virtual i esclarint-ho a classe.

De totes formes cal remarcar que la bona coordinació entre els delegats de curs i la coordinació permet detectar a temps qualsevol petita incidència.

Tot i no disposar d'un PAT, que farem de cara a futurs cursos, s'ofereixen tutories de totes les assignatures. Tots els professors tenen assignades un mínim de dues hores setmanals de tutories amb els alumnes. També tenim assignat els dimarts de 10 a 12 durant tot el curs com horari de tutories de la coordinació on els alumnes poden acudir per qualsevol qüestió relacionada amb el desenvolupament del grau, demanar assessorament acadèmic, etc. Al marge de les hores programades els alumnes poden concertar, enviant un e-mail, tutories tant amb els coordinadors com amb la resta del professorat del grau fora de l'horari establert.

**Suggeriment d'indicadors a tenir en compte (Veure aplicació SIQ): 100%**  
Nombre de guies docents publicades

### 3.6. DESENVOLUPAMENT DELS ENSENYAMENTS

Valorar el desenvolupament de la titulació

		Satisfactori	Suficient, però s'ha de millorar	No satisfactori	Altres valoracions
1	El desenvolupament global de les activitats docents es considera <sup>(1)</sup>	X			
2	El desenvolupament de les pràctiques externes es considera	X			
3	El desenvolupament dels Treballs Fi de Grau es considera	X			
4	El desenvolupament del pla d'acció tutorial es considera				<i>No disposem de PAT</i>
5	El desenvolupament dels programes de mobilitat es considera <sup>(2)</sup>	X			
6	La coordinació i el treball en equip entre el professorat de la titulació es considera	X			
7	La càrrega prevista de treball de l'estudiant, tant a nivell d'assignatura com a nivell global del curs es considera	X			
8	Considerat globalment, la grandària dels grups de classe (nombre d'estudiants) es considera			X	
9	Les activitats d'orientació acadèmica realitzades es considera (Indiqueu-les a l'apartat "comentaris")	X			
10	Les activitats d'orientació professional realitzades es considera (Indiqueu-les a l'apartat "comentaris")		X		

(1) Valoreu-lo en funció de les queixes i/o suggeriments rebudes dels estudiants i professors.

(2) Valoreu nombre d'estudiants "in" i "out", destinació/procedència dels estudiants, protocol d'assignació de places, seguiment dels estudiants, càrrega de treball generada a nivell de titulació, etc.

**MOLT IMPORTANT: Sempre que es qualifiqui l'ítem com a "suficient, però s'ha de millorar" o "no satisfactori" s'han d'indicar propostes de millora. Qualificar l'ítem com "satisfactori" no impedeix que es proposin millores.**

*Comentaris, suggeriments, propostes de millora:*

La mida dels grups, sobretot de tercer i quart curs, cal que vagi augmentant en els propers anys. La mida reduïda que tenim en les assignatures de tercer i en les optatives del darrer any creiem que és perquè encara no hem arribat al quart any d'implantació dels estudis i els alumnes que hi ha són alumnes que provenen de l'antiga Diplomatura d'Estadística.

De totes formes el fet que els grups siguin poc nombrosos té l'avantatge que tots els professors fan un seguiment molt acurat de l'aprenentatge de tots els alumnes.

Creiem que en un futur també seria molt positiu realitzar unes jornades per presentar els diferents màsters que s'ofereixen i que poden ser interessants per als graduats i les graduades en Estadística, com poden ser el Màster de Salut Pública de la UAB i la UPF, el Màster de Modelització Matemàtica per a l'Empresa i la Indústria

de la UAB o el futur màster en DATA Analysis de la UPF.

Tenim convenis amb moltes empreses i una professora dedicada només al seguiment de les Pràctiques Externes. Tant les empreses com els alumnes avaluen les pràctiques realitzades. La sotscoordinadora de la titulació es fa càrrec de coordinar els treballs de fi de grau i fa de pont entre els professors que ofereixen possibles treballs per tutoritzar i els alumnes.

**Glossari:**

**Orientació acadèmica:** Orientació sobre la pròpia titulació (mencions, assignatures optatives, objectius de les diferents opcions, etc.), infraestructura docent (aules, laboratoris, aules informàtiques, sales d'estudi, etc.), serveis (biblioteca, campus virtual, etc.), horaris, tutors, coordinadors, estructura de la Facultat o Escola, etc.

**Orientació professional:** Orientació sobre la professió, sortides professionals, visites a empreses o organitzacions, conferències, etc.

**Suggeriment d'indicadors a tenir en compte (Veure aplicació SIQ):**

Ràtio Alumnes (Equivalentes a Temps complet) /Professors (Equivalentes a Temps Complet) 10.1
Nombre d'alumnes que han fet pràctiques externes 11
Grandària de grups 25
Alumnes IN i OUT IN 4 i OUT 0.

### 3.7. RESULTATS ACADÈMICS

Valoreu els resultats acadèmics assolits

		Satisfactori	Suficient, però s'ha de millorar	No satisfactori	Altres valoracions
1	El rendiment acadèmic per assignatures i global de la titulació és, en general,...			X	
2	La taxa de graduació de la titulació és considera (1)				No hi ha prou dades
3	La taxa d'abandonament de la titulació es considera			X	
4	La taxa d'eficiència de la titulació es considera	X			
5	Els indicadors de resultats acadèmics s'ajusten al compromís adquirit en la memòria acreditada (2) de forma ...		X		

Molt important: Sempre que es qualifiqui l'ítem com a "suficient, però s'ha de millorar" o "no satisfactori" s'han d'indicar línies de millora. Qualificar l'ítem com "satisfactori" **no** impedeix que es proposin millores

(1) La taxa de graduació i abandonament de la titulació no s'obtenen fins que la titulació no porta implantada n (durada teòrica de l'estudi) o més anys. En el cas de l'abandonament disposeu d'un abandonament parcial orientatiu.

(2) Taxes de graduació, abandonament i eficiència previstos a la memòria de verificació

*Comentaris, suggeriments, línies de millora:*

El rendiment acadèmic no és satisfactori. Considerem que si aconseguim augmentar el nombre d'alumnes que trien aquests estudis com a primera opció probablement aconseguirem millorar el rendiment dels estudiants i ajustar-nos als compromisos adquirits en la memòria acreditada. També creiem que aconseguiríem reduir la taxa d'abandonament dels estudis que es produeix a primer curs.

A més a més estem treballant per redistribuir d'una forma més eficient els continguts entre les assignatures de primer curs de Càlcul i Modelització Matemàtica, totes dues de la matèria de Matemàtiques, perquè creiem que part del fracàs que hi ha en assignatures de segon i tercer està causat perquè als alumnes els falta una base més sòlida de Càlcul.

#### Glossari:

**Rendiment acadèmic:** Resultats de les avaluacions als alumnes expressats en termes de taxa de rendiment (crèdits superats/crèdits matriculats) i en taxa d'èxit (crèdits superats/crèdits presentats)

**Taxa de graduació:** Relació percentual entre els estudiants d'una cohort d'entrada que s'han graduat l'any previst de graduació o l'any següent, respecte al conjunt d'estudiants d'aquesta cohort.

**Taxa d'abandonament:** Relació percentual entre els estudiants d'una cohort d'entrada que sense haver-se graduat, no han estat matriculats ni l'any previst de graduació ni l'any següent, respecte al conjunt dels estudiant d'aquesta cohort.

**Taxa d'eficiència:** Relació percentual entre els crèdits teòrics del pla d'estudis dels que s'havien de matricular el conjunt de graduats d'un curs acadèmic, respecte als crèdits que realment han matriculat aquest conjunt de graduats.

#### Suggeriment d'indicadors a tenir en compte (Veure aplicatiu SIQ):

Taxa de rendiment	59,8%
Taxa d'èxit	78.24%

Taxa de rendiment dels estudiants de nou ingrès	55,61%
Percentatge de no presentats	24%
Taxa de rendiment, d'èxit i % de no presentats, per assignatures	
Taxa d'abandonament	35,19% (dada del 2011)
Taxa de graduació	----
Taxa d'eficiència	96,33%

## Resultats acadèmics

Dades de l'any 2012

Codi	Assignatura	Matriculats	mh	exc	nt	ap	s	np	rend	èxit	%np
103208	Anàlisi de Dades Categòriques	10	0	0	1	3	3	3	40%	57%	30%
103207	Anàlisi de la Supervivència i Fiabilitat	30	0	0	1	10	10	9	37%	52%	30%
100122	Anàlisi multivariant	13	0	1	1	4	3	4	46%	67%	31%
103182	Aplicacions de l'Estadística a la Bioinformàtica	31	0	0	14	14	3	0	90%	90%	0%
103181	Aplicacions de l'Estadística a les Ciències de la Salut	16	0	0	0	8	6	2	50%	57%	12%
103209	Bases de dades	28	1	1	4	4	15	3	36%	40%	11%
103190	Bases de Dades Biològiques i Mèdiques	1	0	0	0	1	0	0	100%	100%	0%
103188	Bioinformàtica I	3	1	0	2	0	0	0	100%	100%	0%
103187	Bioinformàtica II	3	1	2	0	0	0	0	100%	100%	0%
103203	Càlcul	40	0	0	5	12	16	7	42%	52%	18%
103202	Càlcul de Probabilitats	51	0	1	6	19	7	18	51%	79%	35%
103180	Consultoria Estadística	10	1	2	5	1	0	1	90%	100%	10%
103179	Control de Qualitat i Estadística Industrial	10	1	1	1	5	0	2	80%	100%	20%
103173	Dades Longitudinals: Temes Avançats en Ciències de la Salut	8	1	1	5	0	0	1	88%	100%	12%
103172	Dades Transversals: Temes Avançats en Ciències de la Salut	6	0	1	2	1	2	0	67%	67%	0%
103171	Disseny de l'Assaig Clínic i Metodologia Estadística Aplicada	7	0	0	5	2	0	0	100%	100%	0%
100130	Disseny d'experiments	26	1	4	7	5	0	9	65%	100%	35%
103201	Distribucions Multidimensionals	33	1	0	4	11	11	6	48%	59%	18%
103198	Eines Informàtiques per a l'Estadística	33	0	0	7	16	3	7	70%	88%	21%
103185	Epidemiologia Genètica i Molecular	3	1	1	1	0	0	0	100%	100%	0%
103191	Estadística Descriptiva	32	1	3	13	10	3	2	84%	90%	6%
103178	Estadística Oficial i Disseny d'Enquestes	23	0	0	6	10	5	2	70%	76%	9%
103197	Estructures de Dades i Algorismes	48	0	0	3	7	11	27	21%	48%	56%
103216	Gestió del Risc	5	1	1	3	0	0	0	100%	100%	0%
103195	Inferència Estadística I	29	1	0	8	13	4	3	76%	85%	10%
103206	Inferència Estadística II	32	1	0	7	12	3	9	62%	87%	28%
103196	Introducció a la Programació	59	0	0	0	18	23	18	31%	44%	31%
103177	Introducció a l'Econometria	9	0	0	2	1	3	3	33%	50%	33%
103215	Introducció a l'Enginyeria Financera	6	0	2	3	1	0	0	100%	100%	0%
103200	Mètodes Algebraics per a l'Estadística	34	2	1	14	12	1	4	85%	97%	12%
103205	Mineria de Dades	14	0	0	8	5	0	1	93%	100%	7%
103175	Modelització Avançada	12	0	0	3	4	2	3	58%	78%	25%
103199	Modelització Matemàtica	44	0	0	2	15	4	23	39%	81%	52%
103214	Models Econòmics	5	1	0	3	1	0	0	100%	100%	0%
103174	Models Lineals	32	0	0	3	12	2	15	47%	88%	47%
100123	Mostreig estadístic	28	1	1	3	16	0	7	75%	100%	25%
103194	Optimització i Processos Estocàstics	37	0	0	3	13	13	8	43%	55%	22%
103212	Pràctiques Externes de Modalitat Analista	5	0	4	1	0	0	0	100%	100%	0%
103211	Pràctiques Externes de Modalitat Assessor	2	0	2	0	0	0	0	100%	100%	0%
103210	Pràctiques Externes de Modalitat Assistent	4	0	2	1	1	0	0	100%	100%	0%
103193	Programació Lineal	46	1	2	13	12	5	13	61%	85%	28%
103168	Salut Pública	3	1	1	1	0	0	0	100%	100%	0%
103204	Sèries Temporals i Predicció	13	1	0	3	3	1	5	54%	88%	38%
103192	Simulació, Remostreig i Aplicacions	16	1	1	4	7	0	3	81%	100%	19%
103176	Temes de Biociència i Ciència	28	0	0	5	8	2	13	46%	87%	46%
103166	Treball de Fi de Grau	21	2	13	3	2	1	0	95%	95%	0%

### 3.8. EL SISTEMA INTERN DE QUALITAT (SIQ)

Valoreu el funcionament del Sistema Intern de Qualitat

		Satisfactori	Suficient, però s'ha de millorar	No satisfactori	Altres valoracions
1	La disponibilitat de les dades: accés, transparència, claredat es considera ...	X			
2	El catàleg d'indicadors disponibles per analitzar el funcionament de la titulació es considera	X			
3	El funcionament de les comissions de docència o coordinació de les titulacions i/o del Centre en el procés de seguiment es considera ...	X			
4	Els mecanismes de recollida del grau de satisfacció dels diferents col·lectius amb el programa formatiu (estudiants, professors, egresats, ocupadors, agents socials, etc.) establerts funcionen d'una manera ...	X			
5	El seguiment de l'adquisició de competències per part de l'estudiant funciona d'una manera ... <i>(indiqueu com es fa a l'apartat de comentaris)</i>	X			

Molt important: Sempre que es qualifiqui l'ítem com a "suficient, però s'ha de millorar" o "no satisfactori" s'han d'indicar línies de millora. Qualificar l'ítem com "satisfactori" **no** impedeix que es proposin millores.

*Comentaris, suggeriments, línies de millora:*

El desenvolupament del grau funciona adequadament i disposem de diversos mecanismes per detectar possibles disfuncions a temps. D'una banda cada curs té un delegat o delegada que està en contacte permanent amb els coordinadors i que forma part de la comissió de docència. La universitat realitza unes enquestes semestrals del professorat. Els alumnes que realitzen pràctiques avaluen l'empresa i són avaluats tant per l'empresa com per una comissió del grau després de fer una exposició pública explicant en què ha consistit la seva tasca a l'empresa.

Totes les assignatures disposen de guies docents que estan publicades a la web de la UAB on s'especifiquen clarament quines són les competències de la titulació que es treballen en aquella assignatura i com s'avaluen aquestes competències.

#### **Glossari:**

**Mecanismes de recollida del grau de satisfacció:** Mitjans utilitzats per recollir les valoracions que fan diferents col·lectius amb relació al desenvolupament del programa formatiu.

Els mitjans poden ser gestionats a nivell central o a nivell de centre. Mitjans gestionats a nivell central: enquestes a alumnes, enquestes a recents egresats, enquestes d'inserció laboral, opinió dels ocupadors, etc. Mitjans gestionats a nivell de titulació i/o centre: opinió del professorat, opinió del PAS, enquestes pròpies de funcionament d'una assignatura o un mòdul, etc.

**Recollida d'evidències de l'adquisició de competències:** Mitjans dels quals disposa la titulació per assegurar que els estudiants assolixen les competències pròpies de la titulació.

Aquests mecanismes es poden aplicar a diferents nivells (a nivell assignatura mitjançant els sistema d'avaluació establerts, a nivell de curs o quan s'han completat un nombre concret de cursos, a nivell



d'egressat), i poden participar col·lectius no acadèmics (tutors d'empresa en les pràctiques externes o en alguns TFG, etc.)

## QUARTA PART: RESUM VALORATIU I PROPOSTES DE MILLORA

### RECULL DE LES PROPOSTES DE MILLORA INDICADES A LA TERCERA PART DE L'INFORME

Acció	Responsable de la implantació de la millora	Prioritat <sup>(1)</sup>	Resultat esperat	Requereix modificació de la memòria?	Terminis
Pla d'acció tutorial (PAT)	Coordinador de titulació	Alta	Visualitzar les tasques de tutorització que ja s'estan duent a terme	No	Curs 2013/2014
Continuar amb les activitats de promoció del grau.	Coordinador de titulació	Alta	Augmentar els alumnes que escullen el grau com a primera opció. Augmentar la ràtio estudiants/professor.	No	Curs 2013/2014
Continuar revisant a fons el contingut de les guies docents.	Coordinador de titulació	Alta	Millorar la informació que reben els alumnes abans de la matrícula.	No	Curs 2013/2014
Continuar amb les reunions entre el professorat que imparteix docència al grau.	Coordinador de titulació	Mitjana	Millorar la coordinació pel que fa a continguts, a metodologies docents i d'avaluació.	No	Curs 2013/2014
Realitzar una jornades sobre màsters que poden ser interessants per a graduats/des en Estadística Aplicada.	Coordinador de titulació	Mitjana	Informar als alumnes de les diferents possibilitats de continuació dels estudis.	No	Curs 2013/2014
Reajustar els continguts entre les assignatures de Càlcul i de Modelització Matemàtica que pertanyen a la mateixa matèria (Matemàtiques)	Coordinador de titulació	Alta	Permetre consolidar millor una base de càlcul que els servirà per a moltes de les assignatures de segon i tercer curs.	No	Curs 2013/2014 O Curs 2014/2015
Treballar en elaborar un Doble Grau en Estadística	Coordinador de titulació	Alta	Atraure a estudiants de batxillerat amb un millor expedient	No	Curs 2014/2015

Aplicada i Sociologia			acadèmic d'entrada.		
-----------------------	--	--	---------------------	--	--

<sup>(1)</sup> Alta, mitjana, baixa

*Comentaris, suggeriments, línies de millora:*

Considerem de prioritat mitjana l'acció de realitzar unes jornades d'orientació sobre els màsters perquè els alumnes interessats ja poder tenir accés pel seu compte a aquest tipus d'informació a través d'internet. Tot i així pensem que val la pena realitzar aquestes jornades per donar a conèixer les diferents opcions que tenen i que potser no s'havien plantejat.

Pel que fa a les activitats de promoció pretenem continuar fent xerrades de divulgació de l'Estadística, fer una nova edició de punts de llibre amb fórmules matemàtiques, i una nova edició del Planter de Sondeigs i Experiments.

Cal continuar treballant per revisar a fons el contingut de les guies docents de totes les assignatures i parlar amb els professors responsables per evitar les ambigüitats que s'hi puguin trobar.

Cal elaborar un Pla d'Acció Tutorial per fer visibles i per recollir totes les accions que es fan de tutorització dels alumnes.

Creiem que revisant a fons els continguts de les assignatures de Càlcul i de Modelització Matemàtica i fent els reajustaments necessaris podríem millorar la base de càlcul dels alumnes del Grau i evitar així el fracàs en algunes assignatures de segon i tercer curs.

Creiem també que una Doble titulació amb el Grau de Sociologia ens permetria atraure estudiants amb millor nota d'entrada i també ajudaria a donar a conèixer la importància de l'Estadística en aquest àmbit.