

Denominación del Título	Máster Universitario en Computación
Centro	Facultad de Ciencias
Universidad solicitante	Universidad de Cantabria
Rama de Conocimiento	Ingeniería y Arquitectura

ANECA, conforme a lo establecido en el artículo 27 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, en su nueva redacción tras su modificación por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, ha procedido a realizar el informe de seguimiento sobre la implantación del Título Oficial arriba indicado.

Este informe ha sido realizado por una Comisión de Evaluación formada por expertos del ámbito académico y estudiantes. Los miembros de la Comisión han sido seleccionados y nombrados entre los vocales académicos y estudiantes de las actuales comisiones del programa Verifica, siguiendo el procedimiento publicado en la página web de la agencia. Asimismo se muestran los gráficos del título utilizando los datos del Sistema Integrado de Información Universitaria del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

1. Gestión del título

Organización y Desarrollo

Información pública del título: *El perfil de ingreso y criterios de admisión, las competencias del título, la normativa académica del título (permanencia y reconocimiento y transferencia de créditos) y la documentación oficial del título (informes evaluación, modificación y seguimiento, verificación, publicación en BOE,...)*

La información disponible sobre el Máster en Computación se encuentra recogida en los diferentes accesos y enlaces de la página web del título.

La web de la titulación está organizada y estructurada de forma sencilla, incluyendo enlaces directos a información de interés para el alumno como el perfil de ingreso recomendado, criterios de admisión, competencias, salidas profesionales, régimen de permanencia, normativa sobre reconocimiento y transferencia de créditos, documentación oficial del título, indicadores y estadísticas. Toda la información es pública y su acceso es sencillo e intuitivo.

La memoria del título publicada en la web no recoge información completa y actualizada sobre el perfil de ingreso recomendado, criterios de admisión, competencias a adquirir y plan de estudios de la titulación. La memoria publicada, cuyo título es "Ciencias, Tecnología y Computación" resulta confusa.

Se ha de poner a disposición de los alumnos la memoria del título con información completa sobre todos los aspectos del Máster Universitario en Computación. Además, dicho documento ha de estar organizado y redactado de forma comprensible para facilitar el acceso y seguimiento por parte del alumno.

Sería recomendable que el enlace al Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT) llevara directamente al asiento del título en el RUCT. También sería recomendable incluir información dirigida a alumnos con necesidades educativas específicas.

Los estudiantes tienen acceso a toda la información disponible sobre el título, recogida en los diferentes enlaces de la página web del título.

Los estudiantes tienen acceso al contenido del plan de estudios, guías docentes y horario de clases. La documentación está organizada y su acceso es sencillo

e intuitivo para el alumno.

El calendario de exámenes no está a disposición de los alumnos por lo que se recomienda incluir las fechas de exámenes en la página web de la titulación.

La memoria del título publicada en la web no recoge información completa y actualizada sobre el máster. Se ha de incluir el documento de la memoria del título con información completa sobre todos los aspectos del Máster Universitario en Computación para que los estudiantes tengan acceso a toda la información sobre el título.

Despliegue del Plan de Estudios: *Guías Docentes.*

La oferta docente se estructura de forma acorde a las cuatro especialidades propuestas en la memoria verificada.

Dentro de la oferta de cada una de las especialidades se detectan algunas diferencias entre la memoria verificada y el título que se oferta, en cuanto a las asignaturas obligatorias:

- Especialidad en tiempo real:

* En la actualidad se oferta *Plataformas de Tiempo Real* mientras que en la memoria verificada aparecía *Desarrollo de sistemas de tiempo real bajo sistemas operativos POSIX*

- Especialidad en computación científica:

* En la actualidad se oferta *Técnicas Computacionales en Física* mientras que en la memoria verificada aparecía *Técnicas generales en Física y Matemáticas*

* La asignatura *Aplicaciones científicas* no se oferta en la actualidad

- Especialidad en sistemas embebidos:

* En la actualidad se oferta *Lenguajes y Herramientas de Especificación de Sistemas* mientras que en la memoria verificada aparecía *Lenguajes y herramientas de especificación y verificación de sistemas*

Respecto a las asignaturas optativas ofertadas en la memoria de verificación se detectan también algunas diferencias:

* Asignaturas que no se ofertan en la actualidad:

- Ingeniería del software
- Diseño arquitectural y de comportamiento
- Aplicaciones científicas

* Asignaturas que no se ofertaban en la memoria de verificación y que se ofertan en la actualidad:

- Lenguajes para Sistemas de Tiempo Real
- Procesadores Superescalares y Multiprocesadores
- Verificación e Implementación de Sistemas Embebidos

En las asignaturas obligatorias, en todos los casos las modificaciones se consideran menores, bien generalizando o especificando los contenidos básicos de las mismas, lo que no supone ningún problema.

En el caso de las asignaturas optativas, se entiende que el propio avance de las materias objeto de estudio puede aconsejar la actualización de la oferta, lo que tampoco supone ningún problema.

Existen algunas asignaturas que no se ofertan durante el presente curso académico, incluidas algunas obligatorias. En concreto, la especialidad de "Computación Científica" no incluye suficientes créditos obligatorios de especialidad, por lo que no debería ofertarse este curso.

El título incluye:

- un bloque de formación complementaria que se fija para cada alumno en función de su formación y experiencia previas cuando accede al máster: 60 créditos distribuidos en 18 asignaturas de 5 créditos cada una pertenecientes a primeros ciclos que se imparten en la universidad, por lo que quedan fuera del máster.

- un bloque de formación fundamental (40 créditos de entre 23 asignaturas de 5 créditos cada una, más otras dos pertenecientes a otros máster) dividido en:

* Formación fundamental general: 20 créditos que el alumno elige para completar su formación de entre las 25 asignaturas del bloque

* Formación fundamental específica de especialidad: 20 créditos

asignados por especialidad de entre las 25 asignaturas del bloque (hay una especialidad que este año oferta tan solo 10 créditos y no podría ser cursada)

- TFM (20 créditos)

Las asignaturas están organizadas según las cuatro especialidades propuestas en la memoria verificada.

En la memoria verificada hay un error entre la numeración de las asignaturas (página 15) y su distribución en bloques por especialidad (páginas 16 y 17). En el bloque de especialidad en "Computación científica" aparece numerada como M20 "Técnicas generales de Física y Matemáticas" mientras que en la primera lista M20 se corresponde con "Métodos estadísticos en investigación científica". En la actualidad no figura como obligatoria la asignatura de "Aplicaciones científicas" dentro del bloque y tampoco se oferta como optativa.

Listado verificado de asignaturas del título (detalle):

M19) Desarrollo de proyectos (5 créditos).

M20) Métodos estadísticos en investigación científica (5 créditos).

M21) Aplicaciones Científicas (5 créditos).

M22) Grids y e-Ciencia (5 créditos).

Lista verificado de asignaturas obligatorias de la especialidad de Computación Científica:

M19: Desarrollo de proyectos.

M20: Técnicas generales en Física y Matemáticas.

M21: Aplicaciones científicas.

M22: Grids y e-Ciencia.

Listado ofertado en la web dentro de la especialidad de Computación Científica:

M136 Desarrollo de Proyectos

M134 Grids y E-Ciencia

M156 Métodos Estadísticos en Investigación Científica

M161 Técnicas Computacionales en Física

Las actividades formativas son adecuadas para las competencias a adquirir. El reparto de horas entre actividades presenciales y no presenciales es correcto. Las actividades presenciales, divididas en horas de clase y actividades de seguimiento resultan también adecuadas a la modalidad presencial del título.

Los sistemas de evaluación presentan una gran diversidad que sirve para adaptarse a la distinta naturaleza de cada una de las asignaturas y para poder valorar cada una de ellas de manera acorde a los resultados previstos. Hay asignaturas más prácticas, en las que el 100% de la evaluación se hace en función de los trabajos de aula, otras que incluyen evaluación teórica y práctica, otras con evaluaciones de varios trabajos específicos, etc. Prácticamente son todas distintas, pero son coherentes con la naturaleza de cada una de las asignaturas.

No se dispone de acceso a los materiales didácticos que se suponen incluidos en el Campus Virtual (<https://campusvirtual.unican.es>) por lo que resulta imposible valorar su adecuación.

Información y Transparencia

Información al estudiante. *Acceso de los estudiantes a la información, en el momento oportuno, del plan de estudios y de los recursos de aprendizaje previstos.*

El acceso a la información es adecuado ya que, salvo los materiales didácticos, toda la información del título se encuentra disponible en abierto.

Sistema de Garantía Interno de Calidad

Sistema Interno de Garantía de Calidad: *Los objetivos de calidad están definidos y se revisan, los grupos de interés (entre otros, estudiantes, PDI, PAS, egresados...) participan en la valoración, el análisis y la mejora del título, la recogida y análisis de las sugerencias, quejas y reclamaciones.*

La estructura y operativa del SGIC se corresponde en líneas generales con lo descrito en la memoria verificada.

El enlace aportado, facilita el acceso tanto al sistema de garantía interno de calidad de la Facultad de Ciencias, como al general de la UC. Y a partir de

ellos, a las Actas de la Comisión Calidad del Centro y de la titulación.

De este modo, se evidencia que se lleva a cabo un análisis y actualización de los resultados obtenidos por la titulación, no sólo con las "Actas y acuerdos de las Comisiones de Calidad", sino también con los informes del SGIC del Centro o los informes globales de evaluación de docencia para los periodos 2010-11 y 2011-12, si bien hubiese sido deseable disponer para este análisis del informe correspondiente al curso 2012-13. Se proponen algunas acciones de mejora, si bien no enunciadas como objetivos de calidad ni expresadas cuantitativamente. Finalmente, no se ha encontrado la existencia de un seguimiento que explique por qué, según acta de 13-02-13, una asignatura del Máster de Computación recibe una valoración notablemente inferior al resto.

El enlace facilitado, permite el acceso a la documentación general del sistema de garantía interno de calidad de la Universidad de Cantabria, y en particular, a los procedimientos relativos a la satisfacción con el programa formativo (P6-1,-2,-3).

Además, se facilita acceso a diferentes actas de la Comisión de Calidad de la Facultad de Ciencias, a los informes de evaluación de docencia y al informe del SGIC para el curso 2010-11 y 2011-12. En este último se aclara que en el caso de los Máster la encuestación no comenzará hasta el curso 12-13, si bien este informe no está disponible.

El informe de seguimiento específico de la Comisión de Calidad de Postgrado referido al Máster de Computación no se han encontrado referencias a la satisfacción de los grupos interés.

El Centro se acoge a lo dispuesto en el procedimiento P7 "Sugerencias y reclamaciones", general de la UC para el tratamiento de estas cuestiones.

Además, de la lectura del Informe del SGIC de la Facultad de Ciencias, se ha podido evidenciar que se lleva a cabo un análisis periódico de las sugerencias, quejas y reclamaciones para la mejora de la titulación, si bien resulta un tanto escueto.

2. RECURSOS

Personal Académico

El personal Académico con categoría y ámbito de conocimiento.

La práctica totalidad del personal académico que se encuentra impartiendo el título figuraba en la memoria verificada. Tanto la categoría profesional del profesorado, como su adscripción a áreas de conocimiento se corresponden con lo comprometido en la memoria de verificación.

Cabe señalar como aspecto positivo a tener en cuenta el hecho de que la mayor parte de la docencia recae en catedráticos de universidad y profesores titulares de universidad.

En la memoria original verificada se incluía todo el personal perteneciente a los departamentos implicados en la docencia del título. En la web se incluye la relación de los profesores que están impartiendo docencia en el curso 2013-2014.

3. RESULTADOS

Criterio 7 - Indicadores de Satisfacción y Rendimiento

Indicadores: *Plazas de nuevo ingreso, tasa de rendimiento y abandono establecidos en la memoria de verificación, tasa de abandono establecida en la memoria de verificación, tasa de graduación establecida en la memoria de verificación y tasa de eficiencia establecida en la memoria de verificación.*

Ver anexo.

Madrid, a 20 de enero de 2014

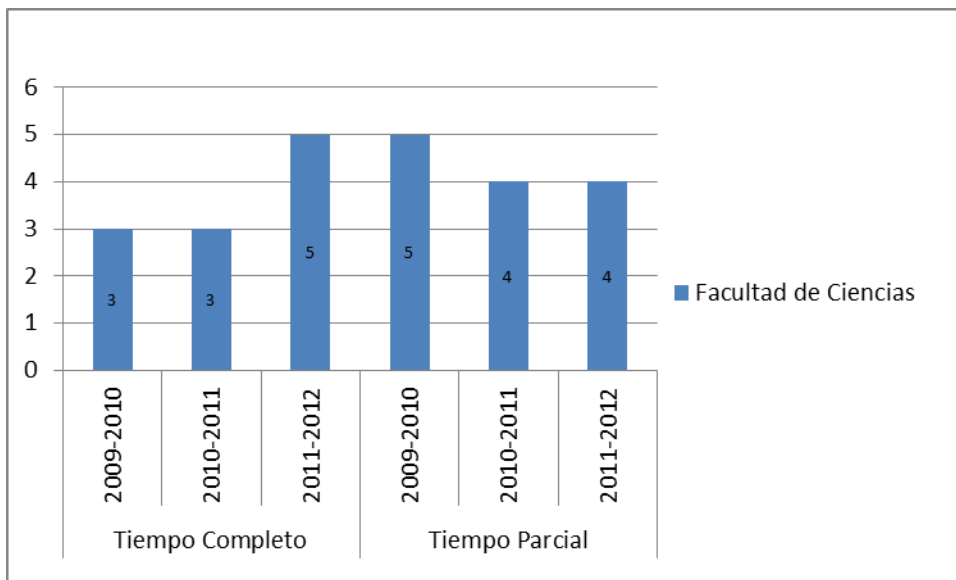
EL DIRECTOR DE ANECA



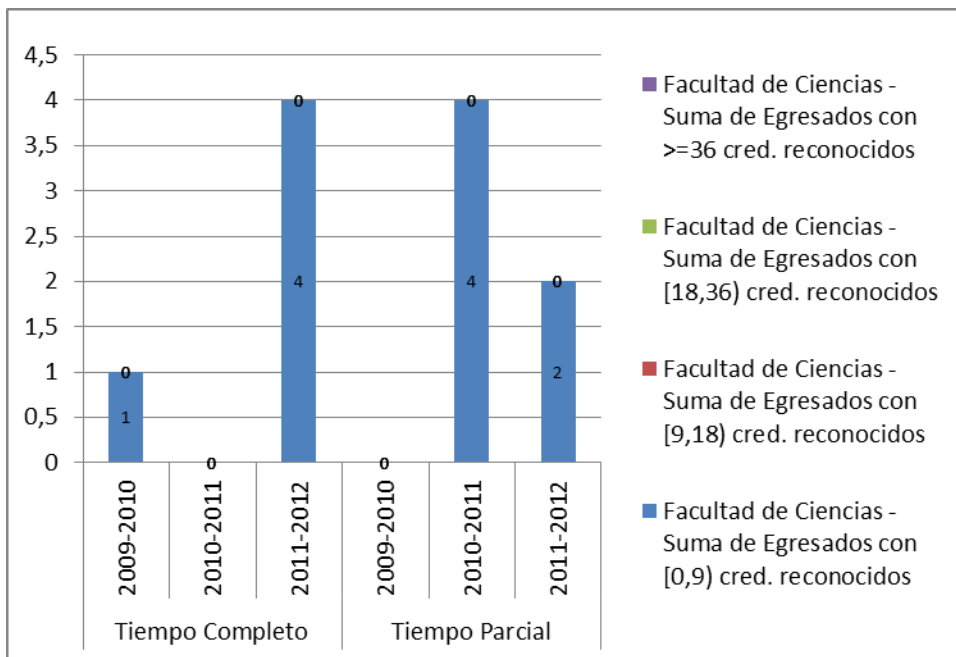
Rafael van Grieken

ANEXO ESTADÍSTICAS – Sistema Integrado de Información Universitaria

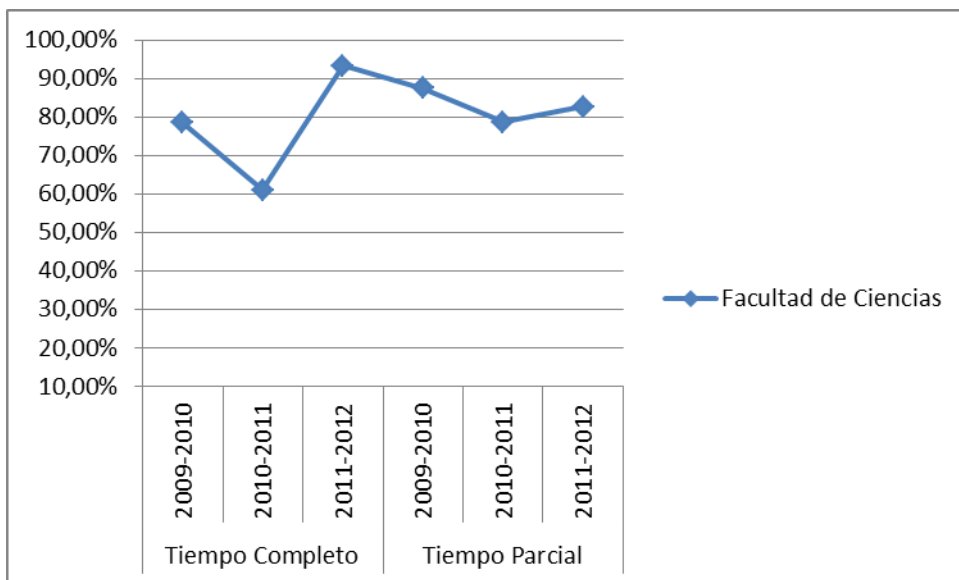
Datos de Ingreso



Datos de Egresados

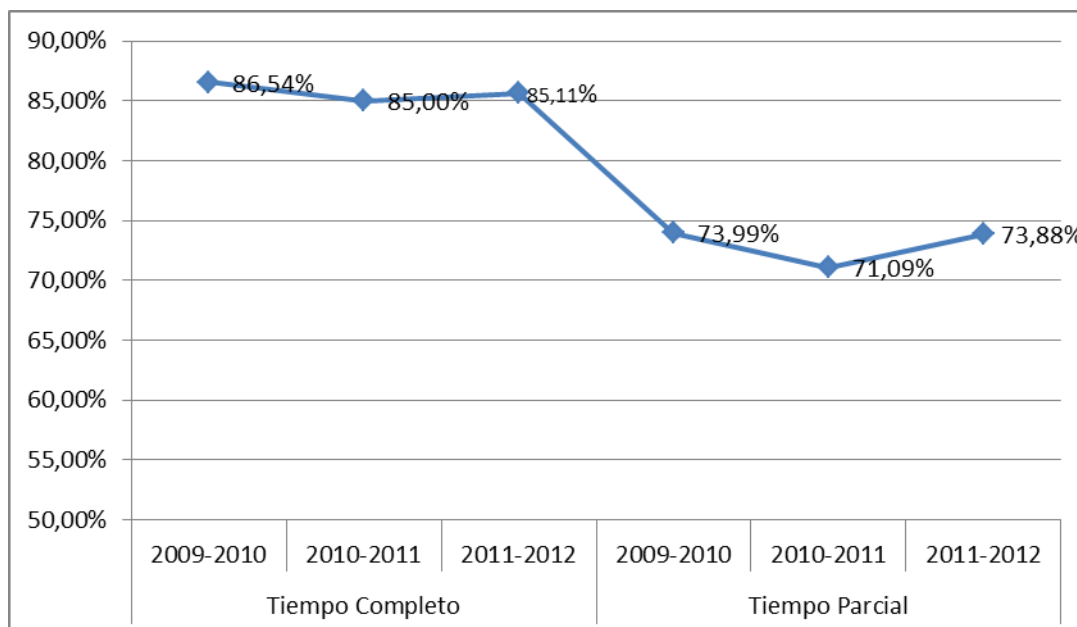


TASA DE RENDIMIENTO

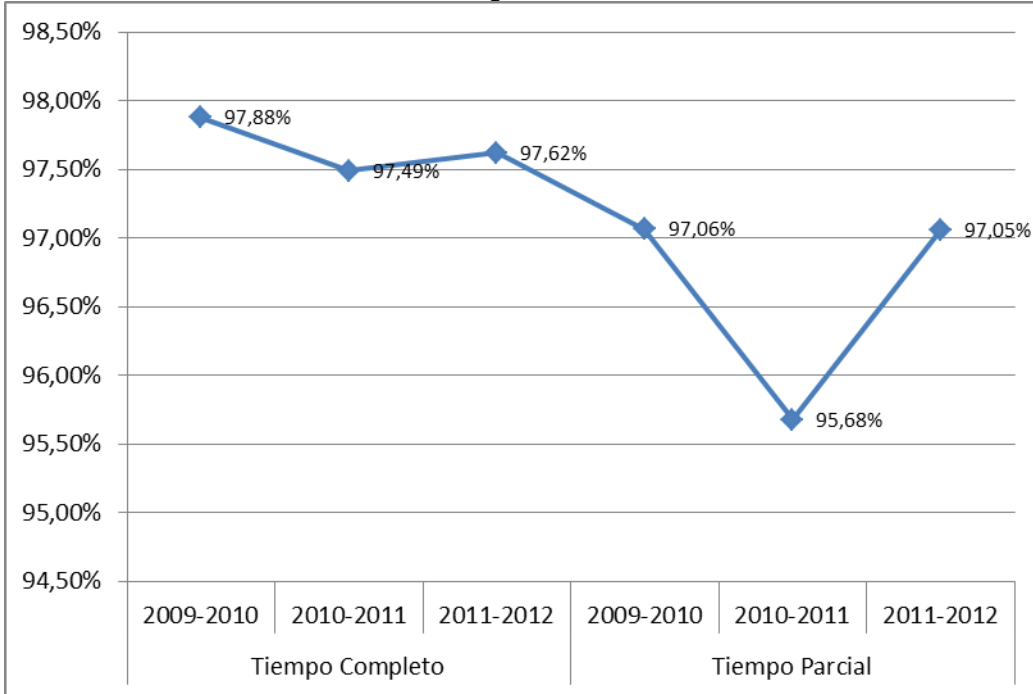


Tasa de Rendimiento = Para un curso académico X, relación porcentual entre el número de créditos ordinarios superados en el título T en la Universidad U y el número total de créditos ordinarios matriculados en el título T en la Universidad U.

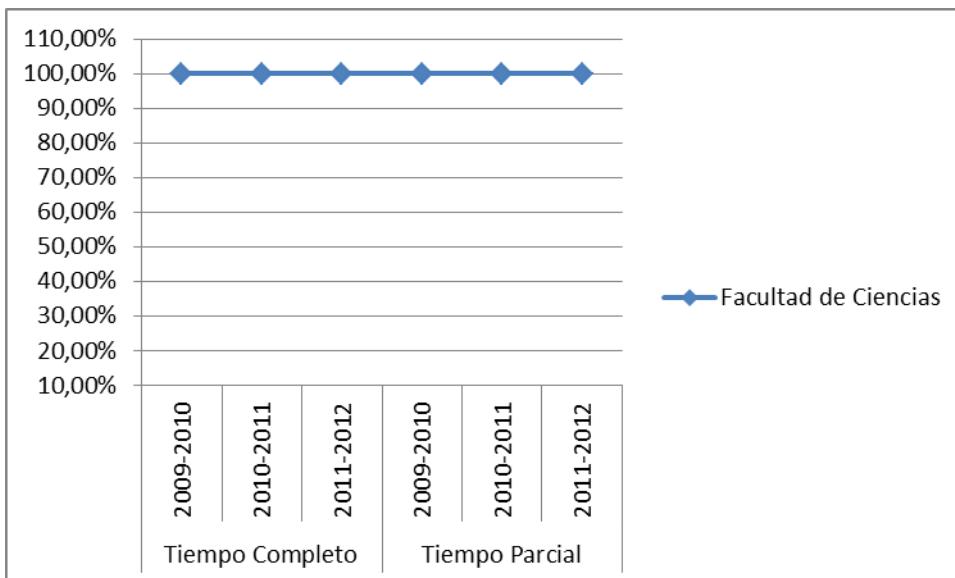
PROMEMORIA – TASAS MEDIAS DE RENDIMIENTO DE TÍTULOS DE MÁSTER DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA



PROMEMORIA – TASAS MEDIAS DE ÉXITO DE TÍTULOS DE MÁSTER DE CIENCIAS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA



TASA DE ÉXITO



Tasa de Éxito = Para un curso académico X, relación porcentual entre el número de créditos ordinarios superados en el título T en la Universidad U y el número total de créditos ordinarios presentados en el título T en la Universidad U.