



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

PROCESO DE SEGUIMIENTO
DE TÍTULOS OFICIALES
PR/ES/003



E.T.S. de Ingeniería
Agronómica, Alimentaria y de
Biosistemas

ANX-PR/ES/003-03

INFORME ACADÉMICO DE LA TITULACIÓN

PLAN DE ESTUDIOS

20BC - Master Universitario en Biología Computacional

CURSO ACADÉMICO

2022-23

RESPONSABLE

MARIA GARRIDO ARANDIA

Índice

Informe de Titulación

| | |
|---|----|
| 1. Datos descriptivos de la titulación y composición de la COA..... | 1 |
| 2. Valoración académica..... | 2 |
| 3. Valoración general de los resultados..... | 4 |
| 4. Valoración del cumplimiento de lo establecido en la memoria de verificación..... | 6 |
| 5. Análisis de las propuestas de mejora..... | 11 |
| 6. Fortalezas y debilidades..... | 12 |
| 7. Propuestas de mejora para los cursos siguientes..... | 13 |

Anexos

| | |
|--|---|
| ANEXO 1: Perfil de los alumnos matriculados..... | 1 |
| ANEXO 2: Tasas de resultados académicos de la titulación por curso académico..... | 2 |
| ANEXO 3: Tasas de resultados académicos de las asignaturas por semestre y curso académico..... | 6 |
| ANEXO 4: Propuestas a la COA por parte de los Coordinadores de asignatura..... | 9 |

1. Datos descriptivos de la titulación y composición de la COA

1.1 Datos descriptivos de la titulación

| | |
|------------------------------------|--|
| Titulación | 20BC - Master universitario en biología computacional |
| Número de expediente (RUCT) | 4316260 |
| Universidad | Universidad Politécnica de Madrid |
| Centro | 20 - E.T.S. De Ingeniería Agronómica, Alimentaria Y De Biosistemas |
| Número de créditos | 60 ETCS |
| Número de cursos | 1 |
| Idioma | Inglés |

* El motivo por el que algunas palabras no están acentuadas a lo largo del informe: nombre de la titulación, centro, etc., es debido a que los datos que se muestran proceden de la base de datos institucional AGORA, la cual no permite almacenar caracteres con tilde en algunos casos.

1.2 Composición de la Comisión de Ordenación Académica (COA)

| | |
|---------------------------------|--|
| Presidente | Maria Garrido Arandia |
| Representante de alumnos | Nicole Alexandra Frontero |
| Vocales | Jose Manuel Moya Fernandez Antonio Molina Fernandez Maria Elena Benavente Barzana Josefa Zuleide Hernandez Diego Raul Garcia Castro Javier Bajo Perez |

* En algunos centros no está incluido el Representante del personal administrativo y de servicios.

2. Valoración académica de la titulación en los aspectos relativos tanto a la coordinación horizontal y vertical como a la adquisición de los resultados de aprendizaje

2.1 Valoración de la coordinación docente de acuerdo con la información contenida en los Informes de Asignatura, los Informes de Semestre y en las actas de la Comisión de Ordenación Académica (COA)

Satisfactorio

La coordinación docente en el máster durante el curso académico 2022/2023 ha sido analizada a través de la revisión de Informes de Asignatura, Informes de Semestre y actas de la Comisión de Ordenación Académica. La evaluación general refleja un alto grado de satisfacción en todos los casos, destacando el compromiso y la eficacia del equipo de coordinación.

En los cursos anteriores, se identificó una carencia en la coordinación vertical relacionada con el nivel inicial de los estudiantes en los diferentes lenguajes de programación del máster. Para abordar este desafío, se realizaron cambios significativos en los contenidos de la asignatura de complementos formativos para adaptarse al nivel de los estudiantes. En respuesta a los comentarios de años anteriores y la información recopilada durante el claustro de profesores, se reorientaron los contenidos de la asignatura, priorizando el establecimiento de las bases en los tres lenguajes principales del máster: R, Python y Bash. Aunque los resultados indican que esta reorganización ha sido satisfactoria en la mayoría de los lenguajes, se reconoce la necesidad de ampliar la preparación inicial en Python. Con miras al próximo curso académico, se está ajustando el temario para abordar específicamente estas carencias iniciales.

Por otro lado, se ha identificado la importancia de que los estudiantes posean habilidades de programación más avanzadas para seguir adecuadamente la asignatura de Retos en Programación Informática en comparación con otras asignaturas del máster. Aunque esta diferencia se refleja en la guía de aprendizaje, se plantea hacer un mayor énfasis durante las jornadas de presentación del máster. El propósito es ofrecer a los estudiantes un panorama completo y garantizar que estén debidamente preparados para los desafíos específicos de esta asignatura.

En conclusión, la coordinación docente ha demostrado ser eficaz mediante la adaptación de contenidos en la asignatura de complementos formativos. La capacidad de adaptación constante a las necesidades de los estudiantes se refleja en los resultados positivos observados. Se espera que los ajustes planificados contribuyan significativamente a la mejora continua del máster.

2.2 Valoración de la adquisición de los resultados de aprendizaje por parte de los estudiantes, de acuerdo con el contenido de los Informes de Asignatura

Satisfactorio

La satisfacción con respecto a la adquisición de los resultados de aprendizaje ha sido positiva durante el curso académico 2022/2023. Esta satisfacción se ve reflejada en la tasa de éxito y de rendimiento de las asignaturas, en todos los casos superior al 95%. En concordancia con estas tasas no se indica ninguna carencia al respecto.

3. Valoración general de los resultados de la titulación en este curso de acuerdo con la información contenida en los anexos

3.1 Admisión

Satisfactorias

La evaluación detallada de los resultados de admisión y progresión académica en el máster durante el curso académico 2022-2023, conjunto con el porcentaje de éxito del curso demuestran unos resultados satisfactorios del proceso de admisión. Además, cabe destacar, que durante el proceso de pre-inscripción la titulación ha tenido un elevado número de solicitudes, alcanzando un total de 111 y superando significativamente el número de plazas ofertadas. Este dato subraya la relevancia y la demanda constante del máster en el ámbito académico, indicando que la propuesta educativa responde de manera efectiva a las necesidades de los solicitantes. En resumen, la valoración general de los resultados de la titulación relacionados con la admisión es positiva.

3.2 Tasas de resultados de titulación (Ver Anexo 2)

Satisfactorias

Como se puede confirmar en el anexo 3 (Tasas de resultados académicos de las asignaturas por semestre y curso académico) los resultados de la titulación son muy positivos. Estos indicadores reflejan la solidez del programa y la dedicación de los estudiantes y el cuerpo docente.

El análisis de la tasa de rendimiento muestra un progreso constante. Durante la convocatoria ordinaria, el primer semestre alcanzó un 95.45%, seguido de un 98.08% en el segundo semestre. Para la convocatoria ordinaria y extraordinaria, el segundo semestre logró un 100.00%. Estos resultados reflejan una mejora continua en el rendimiento académico de los estudiantes.

Las tasas de éxito son igualmente destacables, superando consistentemente el 97% en todas las instancias. Este nivel de éxito refleja la efectividad del programa para asegurar el progreso académico y la superación de los desafíos de evaluación. La observación de la tasa de absentismo muestra una tendencia alentadora, con cifras descendentes en todas las instancias, esto sugiere una participación activa y un mayor compromiso por parte de los estudiantes.

Por lo tanto los resultados obtenidos en cuanto a las tasa de resultado de titulación se consideran completamente satisfactorios.

3.3 Tasas de resultados de asignaturas

Satisfactorias

Las tasas de resultados de las asignaturas tanto del primero como del segundo semestre se consideran satisfactorias.

En todos los casos se ha alcanzado un alto porcentaje de éxito superando consistentemente el umbral del 90%. Esto sugiere que los estudiantes han logrado alcanzar los objetivos y cumplir con los requisitos de las asignaturas. Otro aspecto relevante es el cambio de horario de las asignaturas "Herramientas Computacionales en Biología Evolutiva" y "Biología Estructural Computacional para el Descubrimiento de Dianas". A pesar de su impartición en horario de mañana no se ha observado ningún impacto negativo en la matriculación, indicando una buena adaptación de los estudiantes a la nueva programación.

Además, los informes de asignaturas proporcionan valiosas propuestas de mejora para futuros ciclos académicos. Estas sugerencias incluyen ajustes en la carga de trabajo, actualización de material didáctico y consideraciones sobre el acceso a recursos tecnológicos durante las actividades prácticas. La continua adaptación de las asignaturas por parte de los profesores refleja un compromiso constante con la excelencia educativa, evidenciando una respuesta a las necesidades y a los comentarios de los estudiantes.

4. Valoración del cumplimiento de lo establecido en la memoria de verificación y sus posteriores modificaciones aprobadas, en el caso de que las hubiera

4.1 Calidad de la docencia

4.1.1 Análisis del estado de implantación del proceso de Seguimiento

Implantado

El proceso de seguimiento de la calidad de la docencia del máster se lleva a cabo a través de múltiples vías.

En primer lugar, la subdirección de calidad de la ETSIAAB y el Vicerrectorado de calidad de la UPM son responsables de gestionar encuestas dirigidas tanto a profesores como a alumnos del máster. Por otro lado, la coordinación del máster administra encuestas a los alumnos, cuyos resultados se presentan en los claustros de profesores. Sin embargo, debido a la baja participación de los alumnos en estas encuestas, se considera modificar el proceso para garantizar el anonimato de los estudiantes. Además, durante el presente curso se llevó a cabo una encuesta a estudiantes de ediciones anteriores para obtener una visión más amplia de la calidad de la enseñanza ofrecida en el máster, cuyos resultados se compartieron en los claustros de profesores.

Es importante destacar que la coordinación del máster mantiene reuniones con los alumnos cuando estos lo solicitan, y están representados en las Comisiones Académicas del Máster, donde pueden expresar sus observaciones y quejas.

Por último, se dispone de un buzón de sugerencias, felicitaciones y quejas para todos los estudiantes.

4.1.2 Análisis de los resultados obtenidos en el proceso de Seguimiento

Satisfactorios

Durante el curso 2022/2023 se realizó la encuesta interna del máster a los alumnos en curso, sin embargo no se obtuvieron respuesta por parte de los alumnos. Se piensa que uno de los principales problemas puede ser que estas encuestas son gestionadas por el delegado de clase, por lo que, aunque sean anónimas para la coordinación del máster, no tienen porque serlo entre ellos. Para el próximo curso se plantea utilizar una estrategia diferente para la elaboración de dichas encuestas.

Por otro lado, se llevó a cabo una encuesta a los estudiantes de años anteriores, con un total de 28 respuestas recopiladas. Los resultados reflejan que el 40% de nuestros estudiantes cursan el máster mientras lo compaginan con otro tipo de trabajo. En cuanto a la inserción laboral, el 61% de los egresados encuentra empleo relacionado con el máster en menos de 6 meses, mientras que el 75% lo logra en menos de un año. En términos generales, los resultados del máster indican un alto nivel de satisfacción entre los estudiantes, destacando especialmente la valoración positiva de los profesores del máster, así como la satisfacción con las prácticas externas. Actualmente, el 96.4% de los egresados se encuentra trabajando, y el 85% está empleado en un ámbito relacionado con el máster

4.1.3 Análisis del estado de implantación del proceso de evaluación del profesorado

Implantado

Las encuestas de evaluación del profesorado se realizaron en todas las asignaturas del máster y son coordinadas por el Vicerrectorado de Calidad de la UPM

4.1.4 Análisis de los resultados obtenidos en el proceso de evaluación del profesorado

No aplica

4.2 Prácticas externas

4.2.1 Análisis del estado de implantación del proceso de prácticas externas

Implantado

El proceso de prácticas externas se lleva a cabo por medio de la oficina de prácticas externas que coordina la realización de las prácticas de forma conjunta con la coordinación del máster. La oferta de practicas se realiza por la coordinación del máster y la secretaria de practicas se encarga de la elaboración de los convenios de las mismas, así como el envío de los informes de practicas por parte de alumnos y profesores.

4.2.2 Análisis de los resultados del proceso de prácticas externas

Satisfactorios

En la mayoría de los casos, tanto los alumnos como los tutores de las prácticas han mostrado un alto grado de satisfacción con éstas.

Además cabe destacar el alto número de tutores externos a la universidad que están implicados en el desarrollo de estas y que el programa de practicas del máster se suele encontrar valorado por encima de la media de títulos de la UPM.

4.3 Movilidad

4.3.1 Análisis del estado de implantación del proceso de movilidad

Implantado

Durante este curso un alumno ha realizado tanto las prácticas como el TFM fuera de España. Desde la coordinación del máster se mantienen relaciones con diferentes laboratorios del extranjero lo que permite tener una oferta anual estable de prácticas a realizar en el extranjero, debido a ello se considera que se ha cumplido el objetivo de fomentar la movilidad de los estudiantes del máster.

4.3.2 Análisis de los resultados del proceso de movilidad

Satisfactorios

Los alumnos que han realizado sus prácticas y TFMs fuera de España han defendido los trabajos en la misma convocatoria, por lo que estos datos, conjunto con los de la encuesta de satisfacción avalan el éxito del programa de movilidad del máster.

4.4 Satisfacción de los colectivos implicados en el título

4.4.1 Análisis de la implantación del proceso de medida de la satisfacción de los colectivos implicados en el título (estudiantes, profesores, personal de administración y servicios, egresados y empleadores)

Implantado

Los estudiantes manifiestan la satisfacción relacionada con el máster a través de las diversas encuestas relacionadas. Sin embargo en el caso de los profesores la realización de encuestas es más bien escasa y comunican su satisfacción a través de los informes de asignatura y la comunicación directa con la coordinación del máster. Además durante el claustro de profesores anual se exponen los diferentes temas a tratar recopilados a través de la comunicación con los profesores con el fin de solventar posibles problemas de coordinación. En el caso de los egresados, desde la coordinación se mantiene el contacto con varios de ellos y se realiza su seguimiento mediante la utilización de redes sociales.

4.4.2 Análisis de los resultados de la satisfacción de los colectivos implicados en el título (estudiantes, profesores, personal de administración y servicios, egresados y empleadores)

Satisfactorios

Todos los indicadores obtenidos en las encuestas así como las reuniones de coordinación mantenidas tanto con el representante de alumnos como con los profesores indican un alto nivel satisfacción de los colectivos implicados en el título

4.5 Orientación e Inserción laboral

4.5.1 Análisis del estado de implantación del proceso de orientación e inserción laboral de los egresados

Implantado

Con el fin de facilitar la inserción de nuestros estudiantes en el mercado laboral, el máster cuenta con dos asignaturas impartidas durante el segundo semestre enfocadas principalmente en este aspecto. Dentro de ellas se dan seminarios tanto de posibles empleadores como de egresados incorporados al mundo laboral. Además cabe destacar la amplia cartera de contactos del máster, lo que permite el envío regular de ofertas para la incorporación en la empresa privada y/o la realización de la tesis doctoral.

4.5.2 Análisis de los resultados de orientación e inserción laboral de los egresados

Satisfactorios

Las consultas informales realizadas con los estudiantes del máster, así como en el contexto de las dos asignaturas mencionadas anteriormente, muestran como los alumnos del máster cuentan con un trabajo relacionado con su formación en menos de 1 año después de haber terminado el máster.

4.6 Sistema de quejas, sugerencias y felicitaciones

4.6.1 Análisis de la implantación del sistema de quejas, sugerencias y felicitaciones

Implantado

Existen diferentes vías para la realización de Quejar, sugerencias y felicitaciones. Principalmente desde la página web del máster se puede acceder a un buzón de sugerencias, quejas y felicitaciones y cuando éstas son recibidas se tramitan en la Comisión Académica del Máster.

4.6.2 Análisis de los resultados del sistema de quejas, sugerencias y felicitaciones

Satisfactorios

No se han recibido notificaciones en el buzón implantado en la página web

5. Análisis de las propuestas de mejora de cursos anteriores

5.1 Análisis de las mejoras propuestas en cursos anteriores.

| Propuesta 1 | |
|---|---|
| Problema que se detectó | Coordinación vertical no optimizada |
| Descripción de la Propuesta de mejora | Implementación de claustros de profesores |
| ¿Ha sido implantada? | Si |
| Valoración de su eficiencia y viabilidad o razón de la no implantación | Se ha implantado un claustro de profesores anual con el fin de mejorar la coordinación y planificación del curso. Este año se discutió en el claustro de profesores la implicación del cambio en los contenidos de la asignatura de Complementos formativos, y se analizó como había afectado el cambio de horario a las dos asignaturas afectadas. Además se decidió crear un Moodle de coordinación general donde tanto los profesores como los alumnos pueden tener acceso a toda la información necesaria para el correcto desarrollo del máster. |

6. Fortalezas y debilidades de la titulación

6.1 Fortalezas de la titulación

Una de las principales fortalezas del máster radica en el personal académico implicado en su docencia. El análisis de los indicadores de calidad de éste muestra como la media de sexenios de investigación por docente asciende a 2,6 y todo el profesorado con opción de sexenio tiene uno activo. Además todos ellos son especialistas en la disciplina en la que imparten docencia y destacan por su actividad investigadora.

Por otro lado, el máster cuenta con un programa de prácticas curriculares, en la que los alumnos tiene la oportunidad de realizarlas tanto en la investigación pública como en empresas privadas del sector. Todo esto facilita

la inserción de los alumnos en el mercado laboral.

Otro punto a destacar es la alta demanda por parte de los estudiantes para cursar el máster. Anualmente se reciben más de 100 solicitudes de admisión para un máster de 30 plazas, lo que apoya el prestigio del máster.

6.2 Debilidades de la titulación

Al ser un máster que aúna dos campos tan diferentes como son la informática y la biología, el perfil de ingreso de los estudiantes que lo solicitan es muy heterogéneo. Esto se está solventando con la implantación de los complementos formativo que favorecen que todos los estudiantes entren con una base común. Además los contenidos de dicha asignatura se van reorientando teniendo en cuenta lo impartido en las diferentes asignaturas con el fin de poder abarcar las necesidades de todas ellas. Por otro lado, al ser un máster inter-escuelas, la coordinación entre asignaturas es un poco más compleja que en un máster perteneciente a una única escuela. Debido a ello, la comisión académica cuenta con miembros de todos los departamentos y escuelas implicados.

7. Propuestas de mejora para los cursos académicos siguientes

7.1 Propuestas de mejora fundamentales a adoptar en los cursos académicos siguientes

| Propuesta 1 | |
|--|--|
| Problema detectado | Continuar mejorando los contenidos de las asignaturas de complementos formativos |
| Breve descripción de la Propuesta de mejora | Uniformizar los contenidos básicos de python incluidos en la asignatura de complementos formativos |
| Agentes responsables | Coordinación del máster y de la asignatura de complementos formativos |
| Grado de prioridad | Media |



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

PR/ES/003
PROCESO DE SEGUIMIENTO DE
TÍTULOS OFICIALES

ANX-PR/ES/003-03
INFORME ACADÉMICO DE LA TITULACIÓN



E.T.S. de Ingeniería
Agronómica, Alimentaria
y de Biosistemas

ANEXOS

ANEXO 1: Perfil de los alumnos matriculados

A1.1. Matriculados y egresados en el curso objeto del presente informe de titulación

| Curso objeto del informe | Número |
|---|--------|
| Nº de alumnos matriculados en la titulación | 33 |
| Egresados | 27 |

| Alumnos cuyo curso <u>más alto</u> en el que están matriculados es: | Número | Alumnos cuyo curso <u>más bajo</u> en el que están matriculados es: | Número |
|---|--------|---|--------|
| 1º curso | 33 | 1º curso | 32 |
| 2º curso | -- | 2º curso | -- |
| Otros | -- | Otros | 1 |

ANEXO 2: Tasas de resultados académicos de la titulación por curso académico

A2.1. Tasa de rendimiento de la titulación (para el curso objeto del informe)

Relación porcentual entre el número de créditos superados y el número total de créditos matriculados en cada curso académico en la titulación.

| Curso | Nº créditos superados | Nº créditos matriculados | Tasa de Rendimiento (%) |
|---------|-----------------------|--------------------------|-------------------------|
| 2022-23 | 2055 | 2076 | 98.99 |
| 2021-22 | 2595 | 2628 | 98.74 |
| 2020-21 | 2520 | 2604 | 96.77 |
| 2019-20 | 1974 | 2019 | 97.77 |
| 2018-19 | 1488 | 1518 | 98.02 |

A2.2. Tasa de abandono del primer curso (según fundación Madri+d)

Relación porcentual entre los estudiantes de una cohorte de entrada C matriculados en la titulación en el curso académico X, que no se han matriculado en dicha titulación en los cursos X+1 y X+2 y el número total de estudiantes de la cohorte de entrada C que se matricularon en la titulación en el curso académico X.

| Cohorte de entrada | "C" Nº de alumnos de nuevo ingreso en el curso X* | Nº de alumnos de nuevo ingreso no matriculados en el curso X+1 | Nº de alumnos de nuevo ingreso no matriculados en el curso X+2 | Nº de alumnos de nuevo ingreso que abandonan en 1º curso | Tasa de Abandono de primer curso (%) |
|--------------------|--|--|--|--|--------------------------------------|
| 2020-21 | 33 | 3 | 3 | 3 | 9.09 |
| 2019-20 | 27 | 1 | 2 | 1 | 3.70 |
| 2018-19 | 24 | 0 | 3 | 0 | 0.00 |

* En el caso de los títulos de Grado, no se trata de los alumnos de nuevo ingreso, sino de los alumnos de promoción.

A2.3. Tasa de abandono (según RD 1393/2007) *

Relación porcentual entre el número total de estudiantes de una cohorte de nuevo ingreso que debieron obtener el título el año académico anterior** y que no se han matriculado ni en ese año académico ni en el anterior.

La tasa de Abandono de la última cohorte de entrada es aproximada, debido a que se tienen en cuenta los datos del curso actual, que al no haber finalizado podrían variar ligeramente con los datos de matriculación del segundo semestre.

| Cohorte de entrada | Nº de alumnos de nuevo ingreso en el curso X*** | Nº de alumnos de nuevo ingreso no matriculados en el curso X+num_cursos_plan-1 | Nº de alumnos de nuevo ingreso no matriculados en el curso X+num_cursos_plan | Tasa de Abandono RD 1393/2007 (%) |
|--------------------|---|--|--|-----------------------------------|
| 2021-22 | 38 | 0 | 0 | 0.00 |
| 2020-21 | 33 | 3 | 3 | 9.09 |
| 2019-20 | 27 | 1 | 2 | 3.70 |
| 2018-19 | 24 | 0 | 3 | 0.00 |

* En determinadas titulaciones, los datos de la cohorte de entrada varían debido al traslado de alumnos que se produce entre titulaciones del centro. Esto puede dar lugar a aparentes contradicciones, pero la tasa final que se muestra en la última columna se considera correcta.

** En titulaciones de un sólo curso académico, se consideran los alumnos que no se han matriculado en los dos cursos académicos siguientes al año de impartición de la titulación.

*** En el caso de los títulos de Grado, no se trata de los alumnos de nuevo ingreso, sino de los alumnos de promoción.

A2.4. Tasa de eficiencia de la promoción (según Fundación Madri+d)

Relación porcentual entre el número total de créditos del plan de estudios de los que debieron haberse matriculado a lo largo de sus estudios el conjunto de egresados* de un determinado año académico y el número total de créditos en los que realmente han tenido que matricularse.

Alumnos de promoción: Alumno que, no habiendo estado previamente matriculado en la UPM, inicia sus estudios en una titulación en primero y procede de alguna de estas vías de acceso: mayores de 25 años, COU, Selectividad de COU, Selectividad de LOGSE o Formación Profesional de segundo grado.

| Cohorte de graduación | Nº de egresados de promoción** | Nº de créditos teóricos de los alumnos de promoción | Nº créditos matriculados de los alumnos de promoción | Tasa de Eficiencia de la Promoción (%) |
|-----------------------|--------------------------------|---|--|--|
| 2022-23 | 27 | 1749 | 1848 | 94.64 |
| 2021-22 | 31 | 2022 | 2061 | 98.11 |
| 2020-21 | 32 | 2106 | 2121 | 99.29 |
| 2019-20 | 22 | 1416 | 1428 | 99.16 |
| 2018-19 | 19 | 1179 | 1179 | 100.00 |

*El conjunto de los egresados a tener en cuenta son los considerados de promoción para las titulaciones de Grado y los alumnos que inician en primero para las titulaciones de Máster.

**Alumnos de promoción: Alumno que, no habiendo estado previamente matriculado en la UPM, inicia sus estudios en una titulación en primero y procede de alguna de estas vías de acceso: mayores de 25 años, COU, Selectividad de COU, Selectividad de LOGSE o Formación Profesional de segundo grado.

A2.5. Tasa de eficiencia de la titulación

Relación porcentual entre el número total de créditos superados del plan de estudios a lo largo de sus estudios en el conjunto de egresados de un determinado año académico y el número total de créditos en los que realmente han tenido que matricularse.

En este caso, se consideran todos los graduados.

| Cohorte de graduación | Nº de egresados* | Nº de créditos teóricos | Nº créditos matriculados | Tasa de Eficiencia (%) |
|-----------------------|------------------|-------------------------|--------------------------|------------------------|
| 2022-23 | 27 | 1749 | 1848 | 94.64 |
| 2021-22 | 31 | 2022 | 2061 | 98.11 |
| 2020-21 | 32 | 2106 | 2121 | 99.29 |
| 2019-20 | 22 | 1416 | 1428 | 99.16 |
| 2018-19 | 19 | 1179 | 1179 | 100.00 |

*En este caso, se consideran todos los egresados.

A2.6. Tasa de graduación de la titulación *

Porcentaje de estudiantes que finalizan la enseñanza en el tiempo previsto en el plan de estudios o en un año académico más en relación a su cohorte de entrada.

| Cohorte de entrada | Nº de alumnos de nuevo ingreso** | Nº de alumnos que finalizan en tiempo previsto | Nº de alumnos que finalizan en un curso más al previsto*** | Tasa de Graduación (%) |
|--------------------|----------------------------------|--|--|------------------------|
| 2021-22 | 38 | 30 | 5 | 92.11 |
| 2020-21 | 33 | 29 | 1 | 90.91 |
| 2019-20 | 27 | 22 | 3 | 92.59 |
| 2018-19 | 24 | 19 | 2 | 87.50 |

* En determinadas titulaciones, los datos de la cohorte de entrada varían debido al traslado de alumnos que se produce entre titulaciones del centro. Esto puede dar lugar a aparentes contradicciones, pero la tasa final se considera correcta.

** En el caso de los títulos de Grado, no se trata de los alumnos de nuevo ingreso, sino de los alumnos de promoción.

*** En el último curso mostrado, puede suceder que en la Tasa de Graduación calculada falten “los alumnos que finalizan en un curso más al previsto” y que por lo tanto sea incompleta, pero se ha preferido incluirla para que se pueda considerar ese dato en el análisis.

ANEXO 3: Tasas de resultados académicos de las asignaturas por semestre y curso académico

La tasa de cada semestre se ha calculado del siguiente modo:

$$\frac{\sum_{i=1}^N (\text{tasa_asig}(i) \cdot \text{n}^{\circ} \text{ creditos}(i) \cdot \text{n}^{\circ} \text{ matriculados}(i))}{\sum_{i=1}^N (\text{n}^{\circ} \text{ creditos}(i) \cdot \text{n}^{\circ} \text{ matriculados}(i))}$$

A3.1. Tasa de rendimiento

Relación porcentual entre el nº de alumnos aprobados y el nº de alumnos matriculados.

Convocatoria Ordinaria:

| Semestre * | 2019-20 | 2020-21 | 2021-22 | 2022-23 |
|------------|---------|---------|---------|---------|
| 1 | 92.20 | 91.28 | 94.80 | 95.45 |
| 2 | 98.82 | 96.16 | 98.65 | 98.08 |

*Se refiere a la ordenación numérica que reciben los semestres incluyendo todas las asignaturas organizadas en su secuencia temporal.

Convocatoria Ordinaria y extraordinaria*:

| Semestre | 2019-20 | 2020-21 | 2021-22 | 2022-23 |
|----------|---------|---------|---------|---------|
| 1 | 93.58 | 93.96 | 97.40 | 96.97 |
| 2 | 98.82 | 96.16 | 100.00 | 100.00 |

*En los títulos en los que se imparte docencia de las asignaturas en los dos semestres, debe tenerse en cuenta esta circunstancia en la interpretación de las tasas.

A3.2. Tasa de éxito

Relación porcentual entre el nº de alumnos aprobados y el nº de alumnos presentados.

Convocatoria Ordinaria:

| Semestre | 2019-20 | 2020-21 | 2021-22 | 2022-23 |
|----------|---------|---------|---------|---------|
| 1 | 97.00 | 96.15 | 97.38 | 97.27 |
| 2 | 100.00 | 99.04 | 98.65 | 98.08 |

Relación porcentual entre el nº de alumnos aprobados y el nº de alumnos presentados.

Convocatoria Ordinaria y extraordinaria*:

| Semestre | 2019-20 | 2020-21 | 2021-22 | 2022-23 |
|----------|---------|---------|---------|---------|
| 1 | 96.40 | 96.35 | 99.11 | 97.69 |
| 2 | 100.00 | 99.04 | 100.00 | 100.00 |

*En los títulos en los que se imparte docencia de las asignaturas en los dos semestres, debe tenerse en cuenta esta circunstancia en la interpretación de las tasas.

A3.3. Tasa de absentismo

Relación porcentual entre el nº de alumnos NO presentados y el nº de matriculados.

Convocatoria Ordinaria:

| Semestre | 2019-20 | 2020-21 | 2021-22 | 2022-23 |
|----------|---------|---------|---------|---------|
| 1 | 5.05 | 5.03 | 2.60 | 1.89 |
| 2 | 1.18 | 2.88 | 0.00 | 0.00 |

Convocatoria Ordinaria y extraordinaria*:

| Semestre** | 2019-20 | 2020-21 | 2021-22 | 2022-23 |
|------------|---------|---------|---------|---------|
| 1 | 3.67 | 4.70 | 1.73 | 0.76 |
| 2 | 1.18 | 2.88 | 0.00 | 0.00 |

*Se consideran "NO presentados" a los alumnos que no se han presentado ni en la convocatoria ordinaria ni en la extraordinaria.

**En los títulos en los que se imparte docencia de las asignaturas en los dos semestres, debe tenerse en cuenta esta circunstancia en la interpretación de las tasas.

ANEXO 4: Propuestas a la COA por parte de los Coordinadores de asignatura

Las siguientes propuestas de mejora han sido elaboradas por los Coordinadores de Asignatura en los respectivos Informes de Asignatura de la titulación.

A4.1. Propuestas a la COA por parte de los Coordinadores de asignatura

| Asignatura | Propuesta |
|--|---|
| 203000023 - Aprendizaje Automático | <ul style="list-style-type: none"> • Ampliar la preparación inicial en programación, y más concretamente, en el lenguaje Python. • Enfatizar el valor de las clases teóricas y, en general, de un conocimiento de la biología computacional que vaya más allá de manuales de herramientas software específicas. |
| 203000024 - Retos en Programación Informática | We need to discourage students from taking this course, if they have insufficient coding skills. Several of the students were completely lost throughout the entire year. |
| 203000026 - Mejora Asistida por Genómica | La coordinación es correcta. |
| 203000027 - Herramientas Computacionales en Biología Evolutiva | No hay. |
| 203000028 - Modelización y Simulación de Biosistemas | No hay. |
| 203000039 - Seminarios Científicos | Ninguna. |