

	SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD INFORME GLOBAL DE RESULTADOS DE TÍTULO	Código: R-PC01-4
---	--	-----------------------------------

Nombre del Título:	MÁSTER UNIVERSITARIO EN SIMULACIÓN MOLECULAR
Curso académico:	2022-2023

Elaboración: Fdo.: Fecha:	Aprobación: Fdo.: Fecha:
--	---

	SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD INFORME GLOBAL DE RESULTADOS DE TÍTULO	Código: R-PC01-4
---	--	-----------------------------------

Estructura del informe:

1. Datos identificativos del título.
2. Indicadores y resultados.
 - 2.1. Datos y análisis de indicadores de docencia.
 - 2.2. Datos y análisis de resultados académicos y de inserción laboral.
 - 2.3. Datos y análisis de resultados académicos por asignatura.
 - 2.4. Datos y análisis de resultados de satisfacción del título.
 - 2.5. Datos y análisis de resultados de movilidad.
3. Valoración del título.
 - 3.1. Información pública disponible.
 - 3.2. Organización y desarrollo del programa formativo.
 - 3.3. Profesorado.
 - 3.4. Infraestructuras, recursos materiales y servicios.
 - 3.5. Contribución del título al sistema de garantía de calidad.
4. Plan de mejora y tratamiento de recomendaciones en informes externos de evaluación.
 - 4.1. Cumplimiento de las acciones de mejora asociadas al título (curso anterior).
 - 4.2. Propuesta de acciones de mejora asociadas al título (próximo curso).

	SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD INFORME GLOBAL DE RESULTADOS DE TÍTULO	Código: R-PC01-4
---	--	-----------------------------------

1. DATOS IDENTIFICATIVOS DEL TÍTULO.

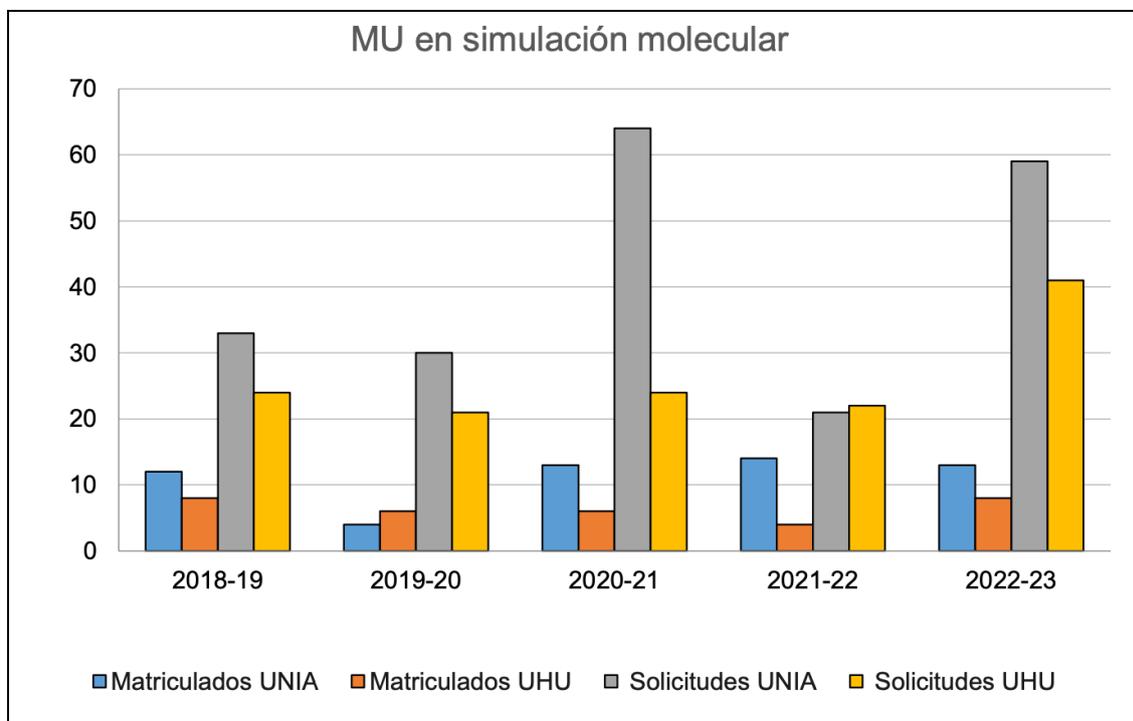
Denominación	Máster Universitario en Simulación Molecular
Menciones/ Especialidades	
Número de créditos	60 ECTS
Sede donde se imparte	Santa María de La Rábida
Modalidad de impartición	Virtual
Año de implantación	2018
Enlace web de la titulación	https://www.unia.es/estudios-y-acceso/oferta-academica/masteres-oficiales/master-universitario-en-simulacion-molecular-3#presentacion
Nº plazas de nuevo ingreso ofertadas	20 plazas UNIA 10 plazas UHU

2. INDICADORES Y RESULTADOS.

2.1. Datos y análisis de indicadores de docencia.

Indicadores de docencia en el título

El número admisiones y matriculaciones en el Título ha ido aumentando paulatinamente desde su implantación en el curso 2018-2019, tanto en los alumnos UHU como en UNIA. Esta evaluación se puede apreciar en el gráfico de barras mostrado más abajo. En los siguientes epígrafes se analiza con detalle la evaluación de los resultados de acceso e ingreso en el Máster, haciendo hincapié en los datos relativos al curso 2022-23.



2.2. Datos y análisis de resultados académicos y de inserción laboral.

1. Evolución de resultados de acceso/ingreso al título

Como se ha mencionado previamente, se ha producido un aumento de solicitudes de acceso tanto por parte de alumnos de UHU como de UNIA. Asimismo, se ha producido un aumento también importante en el número de matriculaciones, como se observa en la tabla adjunta más abajo. Cabe mencionar, aunque no aparecen datos en la mencionada tabla, en los cursos académicos 2023-2024 y muy especialmente en 2024-2025 se ha aumentado considerablemente el número de solicitudes, así como el número de matriculados. En particular, el 2024-2025 está siendo el curso académico con mayor número de matriculaciones desde que se implantó el Título.

Curso académico	Matriculados UNIA	Matriculados UHU	Solicitudes UNIA	Solicitudes UHU	Plazas ofertadas UNIA	Plazas ofertadas UHU
2018-19	12	8	33	24	20	10
2019-20	4	6	30	21	20	10
2020-21	13	6	64	24	20	10
2021-22	14	4	21	22	20	10
2022-23	13	8	59	41	20	10

	SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD INFORME GLOBAL DE RESULTADOS DE TÍTULO	Código: R-PC01-4
---	--	-----------------------------------

2.2. Datos y análisis de resultados académicos y de inserción laboral.

2. *Evolución de tasas académicas por título*

Como se puede ver en la tabla adjunta, teniendo en cuenta los datos de los que se dispone de información, se puede apreciar que tanto la tasa de abandono como la tasa de graduación presentan unos valores ligeramente bajos, alrededor del 50%. Como ya se comentó recientemente en la memoria para la renovación del Título hace un año, la realización del TFM requiere un importante trabajo por parte del alumno, ya que este conlleva la realización de 20 ECTS y requiere un esfuerzo especial por parte del alumnado. A esto se unen varios factores que pueden ser la causa de estos niveles: poco tiempo para la realización del TFM en el curso académico de matriculación (las clases no comienzan hasta principios de noviembre debido a la finalización de los procesos de inscripción/matriculación de DUA), un buen número de alumnos que compaginan su trabajo habitual con la realización del Título, y la especialización del Máster que no supone una mera ampliación de conocimientos de un grado universitario previo.

Por otro lado, las tasas de éxito, rendimiento y especialmente la de eficiencia, presentan valores, desde el punto de vista del profesorado de las comisiones académicas y de calidad del Título más positivas, aun no siendo ideales. Cabe destacar que en los últimos dos cursos, el profesorado ha apreciado la presencia de una mayor proporción de alumnado cuyo objetivo es dedicarse en el futuro a la investigación, lo que está provocando una ligera mejora en las diferentes tasas que es de esperar que se manifieste en una mejor evolución de las tasas académicas.

TASA DE RENDIMIENTO ISV1 – 2022-23				
Plan	Descripción	T. Cred. Matriculados	T. Cred. Superados	Tasa Rendimiento
7063	Simulación Molecular	775	505	65,16%

TASA DE ABANDONO ISV2 – 2021-22				
Plan	Descripción	Alumnos no matr. En (x+2)	Alumnos Nuevo Ingreso	Tasa Abandono
7063	Simulación Molecular	8	17	47,06%

TASA DE EFICIENCIA ISV3 – 2022-23				
Plan	Descripción	T. Cred. Sup. Acum. egresados	T. Cred. Matr. Acum. egresados	Tasa Eficiencia
7063	Simulación Molecular	420	560	75,00 %

TASA DE GRADUACIÓN ISV4 – 2021-22				
Plan	Descripción	Alumnos graduados (x+1)	Alumnos nuevo ingreso	Tasa Graduación
7063	Simulación Molecular	8	17	47,06 %

TASA DE ÉXITO – 2022-23				
Plan	Descripción	T. Cred. Presentados	T. Cred. Superados	Tasa Éxito
7063	Simulación Molecular	775	505	65,16%

2.2. Datos y análisis de resultados académicos y de inserción laboral.

3. Evolución de resultados de graduación/abandono por título

Como se puede ver en las siguientes tablas, y en comparación con los cursos académicos anteriores, se ha producido un ligero empeoramiento de los resultados en la tasa de graduación (71%, 29% y 72% en los tres primeros cursos) y en la de abandono (22%, 42% y 24%). Las razones son probablemente debidas a los argumentos ya mencionados y comentados en el epígrafe anterior. Los datos de cursos anteriores se pueden obtener de la memoria para la renovación de acreditación del Título.

TASA DE GRADUACIÓN ISV4 – 2021-22				
Plan	Descripción	Alumnos graduados (x+1)	Alumnos nuevo ingreso	Tasa Graduación
7063	Simulación Molecular	8	17	47,06 %

	SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD INFORME GLOBAL DE RESULTADOS DE TÍTULO	Código: R-PC01-4
---	--	-----------------------------------

TASA DE ABANDONO ISV2 – 2021-22				
Plan	Descripción	Alumnos no matr. En (x+2)	Alumnos Nuevo Ingreso	Tasa Abandono
7063	Simulación Molecular	8	17	47,06%

2.2. Datos y análisis de resultados académicos y de inserción laboral.

4. Evolución de la eficiencia de los egresados por título

La tasa de eficiencia ha empeorado ligeramente en relación con la del curso anterior (91%), situándose en el curso 2022-2023 en un 75%, como se indica en la tabla adjunta.

TASA DE EFICIENCIA ISV3 – 2022-23				
Plan	Descripción	T. Cred. Sup. Acum. egresados	T. Cred. Matr. Acum. egresados	Tasa Eficiencia
7063	Simulación Molecular	420	560	75,00 %

2.2. Datos y análisis de resultados académicos y de inserción laboral.

5. Evolución de resultados de inserción laboral por título

El Título no dispone de esa información. Uno de los motivos posibles puede ser debido a que el objetivo del Máster es formar a sus estudiantes para llevar a cabo una tesis doctoral en el ámbito de la simulación molecular y no incorporarse al mundo laboral ortodoxo.

2.3. Datos y análisis de resultados académicos por asignatura.

Resultados por asignatura del último curso académico

La siguiente tabla muestra la información completa de las calificaciones del Título por asignaturas durante el curso 2022-2023. La nomenclatura utilizada en la tabla es la siguiente: BME (Bases físicas y químicas de la Mecánica Estadística), BT (Bases físicas y químicas de la Termodinámica), SO (Sistemas operativos y programación), NUM (Métodos numéricos), SIMU (Métodos básicos de simulación), MC (Monte Carlo avanzado), MD (Dinámica molecular avanzada), PAQ (Paquetes de simulación) y TFM (Trabajo Fin de Máster). Además, las siglas NP y MH corresponden a “No Presentados” y “Matrículas de Honor” respectivamente.

Como se puede apreciar, el porcentaje de suspensos respecto al total de matriculados oscila entre el 0%, en el caso de BFQT, BFQME, SO y TFM, y el 13%, en el caso de NUM, SIMU y MD. El porcentaje de no presentados respecto al total de matriculados oscila entre el 7% de MFQT y MFQME y el 35% de MCA. Las razones que llevan a los alumnos a optar por no presentarse

posiblemente se deben fundamentalmente a que, como se ha mencionado previamente, un porcentaje nada desdeñable de alumnos matriculados a tiempo completo simultanean sus estudios con trabajo remunerado, lo que no les permite seguir las clases regularmente y optan por dejar asignaturas para el curso siguiente o simplemente abandonan el Título.

Como resumen final, tan solo el 6% de los alumnos matriculados suspenden alguna asignatura, el 77% consigue aprobar todas las asignaturas y finalmente el 16% de los alumnos no se presentan a las asignaturas, por las razones consideradas previamente.

Asignatura	NP	Suspensos	Aprobados	Notables	Sobresalientes	MH
BT	7%	0%	47%	33%	13%	0%
BME	7%	0%	27%	67%	0%	0%
SO	13%	0%	7%	40%	33%	7%
NUM	13%	13%	33%	27%	7%	7%
SIMU	20%	13%	33%	27%	7%	0%
MC	35%	6%	18%	29%	0%	12%
MD	25%	13%	13%	38%	13%	0%
PAQ	14%	7%	36%	43%	0%	0%
TFM	-	0%	10%	50%	40%	0%
GLOBAL	16%	6%	25%	38%	12%	3%

2.4. Datos y análisis de resultados de satisfacción del título.

1. Estudiantes: resultados de satisfacción del último curso académico

Los únicos datos de los que se dispone en este momento son los resultados globales de evaluación de la actividad docente del profesorado, así como de la satisfacción global del alumnado, mostrados en la tabla adjunta. Como se puede apreciar, los resultados de satisfacción de ambos ítems son los mejores obtenidos hasta el curso 2022-2023, indicando una clara tendencia a la mejora. La comparación con la media del resto de Títulos impartidos por la UNIA deja clara la positiva valoración de los alumnos hacia el Título.

Indicador	2018-2019		2019-2020		2020-2021		2021-2022		2022-2023	
	Título	Media UNIA								
Evaluación de la actividad docente del profesorado	4,49	4,39	4,88	4,61	4,52	4,60	3,69	4,07	4,62	4,51
Satisfacción global del alumnado	2,57	3,44	5,0	4,0	3,75	3,67	4,02	3,56	5,0	3,93

2.4. Datos y análisis de resultados de satisfacción del título.

	SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD INFORME GLOBAL DE RESULTADOS DE TÍTULO	Código: R-PC01-4
---	--	-----------------------------------

2. Egresados: resultados de satisfacción del último curso académico

Información no disponible.

2.4. Datos y análisis de resultados de satisfacción del título.

3. Profesorado: resultados de satisfacción del último curso académico

De acuerdo con los datos disponibles mostrados en la tabla adjunta, los resultados obtenidos respecto a la satisfacción del profesorado en el último curso revelan que la tendencia desde la implantación del Título se ha mantenido en niveles óptimos, superando la evaluación de cursos anteriores. Es importante también destacar que los resultados muestran una mejor valoración de la satisfacción del profesorado que la media del resto de titulaciones de la UNIA en el curso 2022-2023.

Indicador	2018-2019		2019-2020		2020-2021		2021-2022		2022-2023	
	Título	Media UNIA								
Satisfacción profesorado	4,43	4,56	5,0	4,64	4,80	4,70	4,79	4,52	4,75	4,43

2.4. Datos y análisis de resultados de satisfacción del título.

4. Estudiantes de prácticas curriculares: resultados de satisfacción del último curso académico

No procede.

2.4. Datos y análisis de resultados de satisfacción del título.

4. Tutores académicos de prácticas curriculares: resultados de satisfacción del último curso académico

No procede.

2.4. Datos y análisis de resultados de satisfacción del título.

4. Tutores profesionales de prácticas curriculares: resultados de satisfacción del último curso

	SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD INFORME GLOBAL DE RESULTADOS DE TÍTULO	Código: R-PC01-4
---	--	-----------------------------------

<u>académico</u>
No procede.

2.5. Datos y análisis de resultados de movilidad.
<u>Resultados de movilidad de estudiantes</u>
No procede.

3. VALORACIÓN GENERAL DEL TÍTULO.

3.1. Información pública disponible.
<i>1. Analizar la web del título (información que debe estar disponible en la página web) y otras acciones de difusión y publicidad del título.</i>
<p>El plan de estudios del Máster y toda la información relevante sobre el Título y de interés para los estudiantes se encuentra publicada en la página web de la UNIA (universidad coordinadora):</p> <p>Web del Máster en Simulación Molecular</p> <p>De acuerdo con el convenio firmado entre la UNIA y la UHU, la otra universidad participante en el Título, le corresponde a la UNIA el diseño y gestión de la citada página. Es importante constatar que la web del Título de la Universidad de Huelva apunta directamente a la web oficial del Máster, no presentando información contradictoria alguna.</p> <p>En cuanto a la información para la toma de decisiones del alumnado y demás agentes del sistema universitario (descripción, competencias, matrícula, plan de estudios, perspectivas profesionales, normativa de la universidad, etc.) es fácilmente accesible en la web de la universidad coordinadora del título.</p> <p>Respecto a la información más relevante sobre el plan de estudios y los resultados de aprendizaje previstos (calendarios, horarios, guías docentes, profesorado, desarrollo del TFM, etc.) es accesible para el alumnado, bien en la web del título, o bien en la plataforma de docencia una vez matriculado en el máster.</p>

3.1. Información pública disponible.
<i>2. Evidenciar que la toma de decisiones sobre la información publicada se realiza por los</i>

	SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD INFORME GLOBAL DE RESULTADOS DE TÍTULO	Código: R-PC01-4
--	--	-----------------------------------

responsables y se tiene en cuenta la información y necesidades de todos los grupos de interés.

Las actas de las reuniones tanto de la Comisión Académica como de la Comisión de Garantía de la Calidad del Título recogen las decisiones tomadas respecto a la mejora de la información publicada en la web del Título.

3.1. Información pública disponible.

3. Evidenciar que los cambios o actualizaciones de la información que se publica se debe al análisis de resultados de los indicadores del SGC (PE02: Sistema de recogida y análisis de información a publicar).

De conformidad con el protocolo establecido en el Área de Planificación y Calidad de la UNIA para el seguimiento y control de la información de la web del Título, sería deseable disponer con suficiente antelación los resultados de los indicadores del SGC para la mejora de la información pública del título, independientemente de los análisis y propuestas realizados de forma puntual.

3.1. Información pública disponible.

4. Evidenciar que se revisa periódicamente el resultado de las decisiones adoptadas sobre la información pública (PE02: Sistema de validación, publicación, revisión y actualización de la información publicada).

No se han propuesto acciones concretas sobre la información que figura en la web del Título, aunque se propone como acción de mejora sistematizar el análisis de resultados de los indicadores del SGC para la mejora de la información pública del título.

3.1. Información pública disponible.

5. Evidenciar el análisis de todos los resultados obtenidos a través del canal de quejas, reclamaciones, alegaciones y sugerencias, así como de otros mecanismos de recogida de información de todos los grupos de interés (PE02: Sistema de recogida y análisis de información a publicar, PA01: Análisis de incidencias Q/S/F).

El buzón de reclamaciones, quejas o consultas se gestiona desde el Área de Planificación y Calidad, desde donde remiten cualquier comentario recibido a las personas responsables. En este sentido, cabe destacar que no se ha recibido ninguna queja, comentario o sugerencia.

	SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD INFORME GLOBAL DE RESULTADOS DE TÍTULO	Código: R-PC01-4
---	--	-----------------------------------

3.2. Organización y desarrollo del programa formativo.

1. Evidenciar que las responsabilidades definidas garantizan el funcionamiento adecuado de los procesos vinculados al diseño, la revisión y la mejora de los programas formativos, así como para el análisis y la mejora de dichos procesos. (PC01: Seguimiento externo de títulos. Seguimiento interno de títulos. Modificación de títulos. Renovación de la acreditación de títulos. Informe de Seguimiento Externo al Título. Informe Global de Resultados del Títulos. Autoinforme de Renovación de la Acreditación del Título).

Para conseguir los objetivos docentes del título y garantizar que los estudiantes adquieran las competencias previstas, es necesaria una correcta coordinación a distintos niveles. Los mecanismos de coordinación establecidos a diferentes niveles son los siguientes:

- **Dirección del Máster.** La Universidad Internacional de Andalucía designa un Director Académico, máximo responsable académico del programa y que preside la Comisión Académica.
- **Coordinador de la Universidad.** La Universidad de Huelva cuenta con un profesor que la representa en la Comisión Académica y que actúa como coordinador de los profesores de ésta y como mediador en los asuntos relacionados con la aplicación de las normativas correspondientes a su Universidad, atendiendo particularmente a los estudiantes matriculados en ella.
- **Comisión Académica del Máster.** Integrada por el Director Académico, que la preside, el Coordinador de la Universidad de Huelva y doce profesores con docencia en el Máster, entre los que se encuentran los coordinadores de módulo y los responsables de asignaturas. Es el órgano encargado de la coordinación de los procesos de enseñanza-aprendizaje, debiendo reunirse al menos una vez por semestre y siempre que el desarrollo de su labor así lo exija.
- **Coordinadores de módulo.** Cada módulo dispone de un coordinador que supervisa el desarrollo de los temarios conforme a los descriptores previstos de cada asignatura, actuando como coordinador de los distintos profesores que intervienen en la misma para evitar superposiciones o carencias de contenido.
- **Responsables de las asignaturas.** Cada asignatura dispone de un responsable que supervisa el desarrollo de los temarios conforme a los descriptores previstos de cada asignatura, actuando como coordinador de los distintos profesores y el correspondiente coordinador de módulo al que pertenece cada asignatura. Esto permite evitar

	SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD INFORME GLOBAL DE RESULTADOS DE TÍTULO	Código: R-PC01-4
---	--	-----------------------------------

superposiciones o carencias de contenido.

- **Tutores orientadores.** Una vez efectuada la admisión y preinscripción de los estudiantes, la Comisión Académica les asigna un Tutor para que asuma funciones básicas de asesoramiento, orientación e información personalizada acerca de la estructura académica del Máster y los contenidos de la oferta formativa.

- **Comisión UNIA-UHU-CESGA.** Incluye representantes de la Universidad de Huelva, de la UNIA y del Centro de Supercomputación de Galicia (CESGA), con el que existe un convenio de colaboración a tres bandas para asegurar que el alumnado y profesorado del Título tenga a su disposición cuentas en el superordenador del CESGA, espacio de disco duro para almacenar información docente (de las asignaturas) y de investigación del Título (Trabajos Fin de Máster), así como acceso a tiempo de computación en el CESGA. Su objetivo es velar por el cumplimiento del convenio a través de reuniones anuales.

- **Tutores de Trabajo Final de Máster.** Deberá ser un profesor doctor con docencia en el programa académico, y su función consiste en orientar al estudiante durante la realización del TFM, supervisar y velar por el cumplimiento de los objetivos fijados.

- **Comisión de Garantía de Calidad.** El Título cuenta con una Comisión de Garantía de Calidad como órgano de participación y seguimiento del Sistema de Garantía de Calidad.

3.2. Organización y desarrollo del programa formativo.

2. Breve reseña de los principales cambios y modificaciones adoptados en relación con la Memoria de Verificación y atención de las recomendaciones recibidas.

El programa formativo impartido en el Título desde el curso 2018-2019 hasta la actualidad se ajusta a la versión de la memoria verificada y aprobada en junio de 2018. No obstante, durante el presente curso y como consecuencia de un análisis de la implantación del Máster, se han incorporado dos modificaciones en el Título: (a) considerar como único criterio de admisión en el Título el expediente académico (100%), estableciéndose preferencias (alta, media, baja) en las titulaciones de acceso; y (b) cambiar el orden de impartición de las siguientes asignaturas: "Métodos numéricos" deja de ser impartida en el segundo cuatrimestre y pasa a ser impartida en el primer cuatrimestre. "Métodos básicos de simulación molecular", deja de ser impartida en el primer cuatrimestre y pasa a ser impartida en el segundo cuatrimestre.

Finalmente, se han llevado a cabo cambios (mejoras) de acuerdo con las recomendaciones recibidas por parte de la DEVA (ACCUA) durante la presentación de último autoinforme de seguimiento del Título durante el curso 2022-2023: (1) Establecimiento de un procedimiento para llevar a cabo reuniones de coordinación entre los responsables de las asignaturas y los

	SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD INFORME GLOBAL DE RESULTADOS DE TÍTULO	Código: R-PC01-4
---	--	-----------------------------------

módulos del Título. (2) Clasificación del tipo de los TFMs ofertados a los alumnos por parte del profesorado en dos tipos: TFMs modalidad genéricos y TFMs modalidad investigación, para de este modo conseguir que los alumnos finalicen sus TFMs dentro del curso académico de matriculación. (3) Creación de una normativa de mejora para la sustitución de profesores del Máster en Simulación Molecular en caso necesario.

3.2. Organización y desarrollo del programa formativo.

3. Evidenciar la adecuada aplicación del proceso de extinción del título, como consecuencia del análisis de los resultados obtenidos del título, asegurando las medidas correspondientes (PC01: Extinción de títulos).

No procede.

3.3. Profesorado.

1. Valoración de cambios adoptados sobre la plantilla docente respecto a los datos de la Memoria de Verificación, y si esos cambios han contribuido a la mejora del perfil del profesorado que imparte docencia en el título. Estos cambios deben ser contrastados con el número de alumnos matriculados.

El Título, como consta en la Memoria de Verificación y en el informe de seguimiento del curso 2018-2019, nace en el seno de la Red Española de Simulación Molecular, coordinada a nivel nacional desde la Universidad de Huelva por el Catedrático de Universidad, el Prof. Dr. Felipe Jiménez Blas. La Red se crea gracias a la financiación por parte del Ministerio de Ciencia e Innovación a través de un proyecto de investigación dentro del Subprograma de Acciones Complementarias (Convocatoria 2011, referencia del proyecto: FIS2011-13119-E), así como tres proyectos de investigación adicionales a través del Ministerio de Economía y Competitividad, dentro del programa Acciones de dinamización “Redes de Excelencia” (Convocatoria 2015, referencia del proyecto FIS2015-71749-REDT), el Ministerio de Ciencias, Innovación y Universidades dentro del programa Acciones de dinamización “Redes de Excelencia” (convocatoria 2018, referencia del proyecto: RED2018-102593-T). En la actualidad, la Red cuenta con un nuevo proyecto de Redes de Investigación del Ministerio de Ciencia e Innovación (convocatoria 2022, referencia del proyecto: RED2022-134276-T).

Durante el curso 2022-2023 se han producido tres cambios en la plantilla del Título respecto a la composición original indicada en la Memoria de Verificación. En concreto, los Profs. **Ignacio Moreno-Ventas Bravo**, de la Universidad de Huelva (Bases físicas y químicas de la Termodinámica), **Alejandro Cuetos Menéndez**, de la Universidad Pablo de Olavide (Monte Carlo avanzado) y **José Matías Garrido Acuña**, de la Universidad de Concepción en Chile (Paquetes de simulación molecular), han abandonado la plantilla por motivos de jubilación, en el primer caso, y por necesidades docentes de sus respectivas universidades en los dos

	SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD INFORME GLOBAL DE RESULTADOS DE TÍTULO	Código: R-PC01-4
---	--	-----------------------------------

últimos casos. La docencia asignada ha sido asumida por los Profs. **Felipe Jiménez Blas** (Universidad de Huelva), **Alessandro Patti** (Universidad de Granada) y **Miguel Ángel González González** Universidad Rey Juan Carlos). Todos ellos son miembros de la Red Española de Simulación Molecular y expertos en el campo de la simulación molecular.

3.3. Profesorado.

2. Valoración del perfil del profesorado que supervisa TFM y prácticas externas.

Como se ha mencionado en el punto anterior, todo el profesorado involucrado en las labores docentes del Título, incluyendo la supervisión de TFMs, pertenece a la Red Española de Simulación Molecular y expertos en el campo de la simulación molecular. Particularmente, todos los TFMs dirigidos durante el curso académico 2022-2023 han sido tutorizados por profesores que imparten docencia en el Título o bien pertenecen a la Red de Simulación Molecular. Hay que tener en cuenta que todos ellos poseen varios quinquenios de docencia, así sexenios de investigación, siendo el nexo común esta temática de investigación desde prácticamente el inicio de sus carreras investigadoras y docentes.

El Título, como lo indica su Memoria de Verificación, no contempla la realización de prácticas externas.

3.3. Profesorado.

3. Valoración sobre la coordinación académica horizontal y vertical entre el profesorado.

Los docentes responsables de las asignaturas, con el visto bueno de la Comisión Académica del Título, fueron los encargados en primera instancia de la elaboración de las primeras versiones de las guías docentes, que han sido consensuadas con el resto de los profesores que imparten docencia en una determinada asignatura. Al inicio de cada curso académico, y particularmente al inicio del curso 2022-2023, se ha llevado a cabo una revisión tanto de las guías docentes como de todos los puntos relevantes para una coordinación docente adecuada. Ello ha supuesto una coordinación, tanto vertical como horizontal, de las diferentes asignaturas, bajo la supervisión de los responsables de módulos, así como con otras asignaturas del mismo módulo. Finalmente, y dada la íntima dependencia con asignaturas de otros módulos, se ha puesto especial cuidado en que la coordinación también fuera horizontal. Se han mantenido siempre tres reuniones a lo largo del periodo de impartición de cada asignatura, durante la primera semana, la semana intermedia y al final del curso entre el coordinador de módulo y los responsables de las asignaturas pertenecientes a dicho módulo, así como del profesor responsable de una asignatura y los profesores que la imparten. En cualquier caso, la Comisión Académica ha velado en todo momento por la correcta coordinación del Plan de Estudios.

	SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD INFORME GLOBAL DE RESULTADOS DE TÍTULO	Código: R-PC01-4
--	--	-----------------------------------

3.4. Infraestructuras, recursos materiales y servicios.

1. Valoración de la adecuación de la infraestructura y los recursos disponibles a las características del título.

La Universidad Internacional de Andalucía, coordinadora del Título, como la Universidad de Huelva, están dotadas con amplias instalaciones y servicios especialmente aptos para la impartición de una programación académica alineada con los parámetros de la Educación Superior Europea, lo cual posibilita el desarrollo de las diferentes metodologías de enseñanza-aprendizaje previstas en dicha programación y dirigidas a los estudiantes.

De acuerdo con la memoria verificada del Título, la docencia se sostiene bajo dos pilares esenciales para el correcto desarrollo de la docencia impartida: el Entorno Virtual de Aprendizaje Moodle o Campus Virtual de la UNIA y la tecnología *Blackboard Collaborate*. Durante el curso académico 2022-2023 se ha hecho un uso masivo por parte de los alumnos y profesores de estas dos herramientas esenciales. La coordinación entre profesores y alumnos ha sido completa gracias a la implicación de todo el personal del Área de Innovación docente y Digital de la UNIA, para que las aulas virtuales (un aula para la impartición de clases y otra para uso de tutorías individualizadas y/o grupales con los alumnos) estuvieran en todo momento disponibles y a pleno rendimiento.

Asimismo, y dada la propia naturaleza del Título, existe un convenio entre las dos universidades, UNIA y Universidad de Huelva (UHU), y el Centro de Supercomputación de Galicia (CESGA). Gracias a ello, tanto profesores como estudiantes han podido disponer de espacio de almacenamiento y tiempo de computación en el CESGA, lo que permite que los alumnos puedan formarse adecuadamente en las asignaturas de corte práctico, así como poder llevar a cabo los cálculos y simulaciones necesarias para la finalización exitosa de los Trabajos Fin de Máster. Es importante mencionar que los recursos informáticos puestos a disposición de los estudiantes y profesores del Título han ido aumentando durante los últimos cursos y el 2022-2023 no ha sido una excepción. Tanto desde el Área de Innovación docente y Digital de la UNIA como desde el CESGA se han tendido en todo momento a las nuevas necesidades poniendo de manifiesto la excelente infraestructura y recursos.

3.4. Infraestructuras, recursos materiales y servicios.

2. Valoración de la adecuación del personal de administración y servicios y del personal de apoyo a la docencia.

La Universidad Internacional de Andalucía (UNIA) y la Universidad de Huelva (UHU) poseen el personal de apoyo necesario para la realización de las actividades formativas prácticas, para el desarrollo del programa formativo (personal de biblioteca, puntos de información, etc.) y el personal de administración y servicios necesario para llevar a cabo todas las tareas de administración y gestión relacionadas con el programa formativo. Debido a que se trata

	SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD INFORME GLOBAL DE RESULTADOS DE TÍTULO	Código: R-PC01-4
---	--	-----------------------------------

de un Título verificado en modalidad virtual, una parte de este personal de apoyo no es necesario.

Desde el punto de vista del personal de administración y servicios y del personal de apoyo a la docencia en términos de enseñanza virtual, la valoración del mismo durante el curso 2022-2023 vuelve a ser de extremada calidad, como no puede ser de otro modo ya que la Universidad Internacional de Andalucía es un referente andaluz y nacional en este tipo de docencia. El Campus Tecnológico de la UNIA cuenta con un entorno digital, basado en Moodle, que ha permitido durante el curso 2022-2023 al profesorado del Título el diseño de contenidos, la puesta en marcha de actividades académicamente dirigidas, la tutorización y la evaluación de los estudiantes de un modo a distancia, pero basado en la teledocencia.

Además de todo ello, y en virtud del convenio firmado por la UNIA, la Universidad de Huelva y el Centro de Supercomputación de Galicia (CESGA), los alumnos han dispuesto durante este curso de toda la ayuda del Servicio de Sistemas de Computación del CESGA, lo que ha permitido disfrutar al alumnado y profesorado de cuentas con los servicios del Centro, cores o CPUs para computación, así como memoria para realizar cálculos masivos y almacenamiento para llevar a cabo todas las actividades propuestas en el Máster, incluyendo la realización del Trabajo Fin de Máster.

3.4. Infraestructuras, recursos materiales y servicios.

3. Valoración de las mejoras y cambios en las infraestructuras, recursos y servicios.

No se han producido cambios significativos durante el curso 2022-2023 de las infraestructuras, recursos y servicios, que se han seguido manteniendo de manera óptima desde el punto de vista de los estudiantes y profesorado. Cabe mencionar que durante el curso pasado (2021-2022) se procedió al cambio de la tecnología "Adobe Connect" (disponible en el Campus Virtual de la UNIA) para la impartición de la docencia a la herramienta "Blackboard Collaborate". La ventaja de esta herramienta es que se encuentra integrada de manera nativa en la plataforma Moodle. Durante este curso se ha completado la adaptación y plena integración del alumnado y profesorado de manera exitosa a esta nueva infraestructura, valorada muy positivamente especialmente desde el profesorado.

3.4. Infraestructuras, recursos materiales y servicios.

4. Valoración de la adecuación de los servicios de orientación académica y profesional disponibles a las características del título.

Además del personal de Ordenación Académica de la UNIA, que ha realizado una excelente labor durante el curso 2022-2023, una parte importante de la orientación específicamente académica y profesional ha recaído en el cuerpo de profesores del Título, los tutores

	SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD INFORME GLOBAL DE RESULTADOS DE TÍTULO	Código: R-PC01-4
---	--	-----------------------------------

asignados a cada alumno de manera individual, los directores de TFM y en última instancia, en los miembros de la Comisión Académica del Título. Es importante resaltar que, dada la orientación eminentemente de investigación especializada del Máster en Simulación Molecular, una parte importante de la orientación profesional del Título ha recaído en el propio profesorado y directores de TFM. Como ya se ha mencionado, todos ellos son profesores e investigadores de universidades y centros de investigación en España y en el extranjero. Esto es especialmente relevante ya que el objetivo del Título es preparar al alumnado para la realización de una tesis doctoral, con la consiguiente integración laboral (predoctoral) en un grupo de investigación. En todos los casos, la labor en la orientación académica y profesional ha continuado siendo muy positiva a lo largo del curso 2022-2023.

3.5. Contribución del título al sistema de garantía de calidad de UNIA.

1. Indicadores del funcionamiento de los procedimientos del SIGC de UNIA (de los identificados en Anexo PA01):

A cumplimentar desde el Área de GC.

3.5. Contribución del título al sistema de garantía de calidad de UNIA.

2. Valoración general de la participación de los responsables del título en la Comisión de Garantía de Calidad y otros órganos responsables identificados en el Sistema de Garantía de Calidad.

Desde la implantación del Título, en el curso 2018-2019, se han llevado a cabo un total de 6 reuniones de la Comisión de Garantía de Calidad del Título, hasta el curso 2023-2024, para su constitución en cada curso académico. Además, se han producido 5 reuniones adicionales entre los años 2021 y 2024. En dichas reuniones se han aprobado diferentes aspectos que se pueden revisar en las actas de las mencionadas comisiones en la web de Título.

Durante el curso 2022-2023 al que corresponde este informe se destacan las siguientes acciones:

1. Propuesta de elaboración del autoinforme de seguimiento del curso 2020-2021 (convocatoria 2021-2022).
2. Análisis de las reuniones de coordinación de las asignaturas y módulos y establecimiento del procedimiento para llevar a cabo dichas reuniones.
3. Análisis de los resultados de los TFMs y el número de convocatorias utilizadas por los alumnos y propuestas para mejorar la tasa de graduación de los alumnos.
4. Análisis del informe de la DEVA correspondiente al autoinforme de seguimiento del curso 2020-2021 (convocatoria 2021-2022).
5. Propuesta de elaboración del Plan de Mejora en base al autoinforme y el correspon-

	SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD INFORME GLOBAL DE RESULTADOS DE TÍTULO	Código: R-PC01-4
---	--	-----------------------------------

diante informe de la DEVA correspondiente a la convocatoria 2021-2022.

6. Propuesta de normativa para la sustitución de profesores del Máster en Simulación Molecular en caso necesario.

4. PLAN DE MEJORA Y TRATAMIENTO DE RECOMENDACIONES EN INFORMES EXTERNOS DE EVALUACIÓN.

4.1. Cumplimiento de las acciones de mejora asociadas al título (curso anterior).

Fruto del informe final sobre el autoinforme de seguimiento del curso 2018-2019 (convocatoria 2020), recibido por la Dirección del Máster en julio de 2020, se han llevado a cabo una serie de mejoras, no solo en el curso anterior (2021-2022), sino también en cursos anteriores. Se recomienda revisar el autoinforme para la renovación de la memoria de verificación.

Durante el curso 2022-2023 al que corresponde este informe se destacan las siguientes acciones de mejora:

1. Establecimiento del procedimiento para llevar a cabo reuniones de coordinación entre los responsables de las asignaturas y los módulos del Título.
2. Clasificación del tipo de los TFMs ofertados a los alumnos por parte del profesorado en dos tipos: TFMs modalidad genéricos y TFMs modalidad investigación, para de este modo conseguir que los alumnos finalicen sus TFMs dentro del curso académico de matriculación.
3. Creación de una normativa de mejora para la sustitución de profesores del Máster en Simulación Molecular en caso necesario.

4.2. Propuesta de acciones de mejora asociadas al título (próximo curso).

El Plan de mejora actual (revisado en 19/02/2024) contempla una serie de propuestas, algunas de las cuales se han llevado a cabo en el curso 2023-2024, y otras que se llevarán a cabo durante el curso 2024-2025.

Se va a proponer un nuevo Plan de mejora, que será aprobado por la Comisión de Garantía de Calidad, en el que se establecerán claramente las acciones de mejora a lo largo del nuevo curso (2024-2025). Dicho plan estará disponible en la web del Título.

	SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD INFORME GLOBAL DE RESULTADOS DE TÍTULO	Código: R-PC01-4
---	--	-----------------------------------

Anexo I

Información que debe estar disponible en el apartado Sistema de Garantía de Calidad de la página web de cada Máster Universitario coordinado por UNIA

Histórico de oferta y demanda TABLA desde curso 2018-2019
Solicitudes/preinscripciones UNIA/Universidad participante y número de plazas ofertadas por cada una de las Universidades
Comisión de Garantía de Calidad
Integrantes de la CGCT
Actas de la Comisión de Garantía de Calidad
Indicadores del Título: TABLA desde curso 2018-2019 La tabla se llamará Evolución de los indicadores del Título
Estudiantes de nuevo ingreso en el título UNIA/Universidad participante
Solicitudes de admisión recibidas UNIA/Universidad participante
Estudiantes matriculados UNIA/Universidad participante
Tasa de abandono UNIA/Universidad participante
Tasa de rendimiento UNIA/Universidad participante
Tasa de graduación UNIA/Universidad participante
Tasa de éxito UNIA/Universidad participante

	SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD INFORME GLOBAL DE RESULTADOS DE TÍTULO	Código: R-PC01-4
---	--	-----------------------------------

Tasa de eficiencia UNIA/Universidad participante
Duración media de los estudios UNIA/Universidad participante
Grado de inserción laboral de los titulados
Resultados de satisfacción del Título TABLA desde curso 2018-2019 La tabla se llamará Evolución de los resultados de satisfacción del Título
Encuesta de expectativas
Satisfacción global del alumnado con el título
Satisfacción global del docente con el título
Satisfacción global del PTGAS con el título
Evaluación de la actividad docente del profesorado
Satisfacción con los sistemas de orientación y acogida
Satisfacción con la información pública disponible
Satisfacción con la formación recibida (egresados)
Satisfacción del alumnado en prácticas
Satisfacción del tutor académico en prácticas
Satisfacción del tutor laboral en prácticas
Satisfacción de los participantes en programas de movilidad
Nº de quejas recibidas
Nº de sugerencias recibidas
Nº de felicitaciones recibidas
Criterios específicos en el caso de extinción del Título
Procedimiento de suspensión del título del nuevo SIGC (David Rey), en tanto sigue en vigor el P09 Suspensión del Título del antiguo SGC
Procedimientos de aseguramiento de la calidad
VERIFICACIÓN y MODIFICACIÓN
Memoria de Verificación vigente (el pdf generado por la aplicación del Ministerio)

	SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD INFORME GLOBAL DE RESULTADOS DE TÍTULO	Código: R-PC01-4
---	--	-----------------------------------

Histórico de Memorias de Verificación
Informe Verificación/Modificación
Resolución de Verificación/Modificación
Convenio UNIA-Universidad participante
Publicación del Título BOE
Publicación BOE Plan de estudios
SEGUIMIENTO
Autoinforme de Seguimiento 2024
Histórico de Autoinformes de Seguimiento
Informe de Seguimiento 2024 ACCUA
Histórico de Informes de Seguimiento
Planes de mejora
Histórico de Planes de Mejora
RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN
Informe final para la renovación de la acreditación del Máster Universitario
Histórico de Informes finales para la Renovación de la acreditación
Resolución renovación acreditación ACCUA