Informe de Evaluación de la Calidad — Máster Universitario en Inmunología Tumoral e Inmunoterapia del Cáncer

Periodo de evaluación: 1 año académico

- Curso 2022/2023

0.— Seguimiento del PAIM del curso anterior

0.1.— Conclusiones sobre el grado de ejecución

En este estudio no hay PAIM del curso anterior, al ser la primera vez que se lleva a cabo este proceso de evaluación

1.— Desarrollo y despliegue del plan de estudios

Estándar: El programa formativo se ha implantado de acuerdo con las condiciones establecidas en la memoria del plan de estudios verificada y, en su caso, en sus posteriores modificaciones.

1.9.— Tablas de admisión y reconocimiento

Tabla 1.9.1.1: Oferta/Nuevo ingreso/Matrícula

Titulación: Máster Universitario en Inmunología Tumoral e Inmunoterapia del Cáncer
Centro: Facultad de Medicina
Datos a fecha: 17-12-2023

Curso	Plazas ofertadas	Estudiantes nuevo ingreso	Estudiantes matriculados	Titulados
2022–2023	30	19	19	

Tabla 1.9.2.1: Créditos reconocidos

Estudio: Máster Universitario en Inmunología Tumoral e Inmunoterapia del Cáncer
Centro: Facultad de Medicina
Datos a fecha: 17-12-2023

Curso	Créditos reconocidos	Estudiantes con créditos reconocidos	Créditos matriculados	Porcentaje
2022–2023	0	0	1059	0

Tabla 1.9.3.1: Estudio previo de los estudiantes de nuevo ingreso

Año académico: 2022/2023

Estudio: Máster Universitario en Inmunología Tumoral e Inmunoterapia del Cáncer
Centro: Facultad de Medicina
Datos a fecha: 17-12-2023

Nombre del estudio previo	Número de alumnos
No informado	9
Grado en Biotecnología	4
Grado en Medicina	2
Grado en Enfermería	1
Grado en Química	1
Grado en Veterinaria	1
Máster Universitario en Biología Molecular y Celular	1

Tabla 1.9.4.1: Perfil de ingreso de los estudiantes: procedencia (CCAA)

Estudio: Máster Universitario en Inmunología Tumoral e Inmunoterapia del Cáncer
Centro: Facultad de Medicina

	2022
Aragón	14
CCAA distinta a Aragón	5
No informado	0

Tabla 1.9.4.2: Perfil de ingreso de los estudiantes: procedencia (país)

Estudio: Máster Universitario en Inmunología Tumoral e Inmunoterapia del Cáncer
Centro: Facultad de Medicina

	2022
País dentro del EEES	19
País fuera del EEES	0
No informado	0

Tabla 1.9.5.1: Perfil de ingreso de los estudiantes: género

Estudio: Máster Universitario en Inmunología Tumoral e Inmunoterapia del Cáncer
Centro: Facultad de Medicina

	2022
Hombre	8
Mujer	11
Otros	0

Tabla 1.9.6.1: Perfil de ingreso de los estudiantes: edad

Estudio: Máster Universitario en Inmunología Tumoral e Inmunoterapia del Cáncer
Centro: Facultad de Medicina

	2022
Menor de 25	11
25-29	6
30-34	1
35 o mayor	1

No aplicable.

2.— Información y Transparencia

Estándar: La institución dispone de mecanismos para comunicar de manera adecuada a todos los grupos de interés las características del programa y de los procesos que garantizan su calidad.

La Universidad de Zaragoza dispone de los procedimientos necesarios para comunicar a todos los grupos de interés las características del programa formativo, así como los procesos que garantizan su calidad. En concreto cuenta con la instrucción técnica sobre la información pública de las titulaciones oficiales IT-002 https://estudios.unizar.es/pdf/procedimientos/it002.pdf en la que se establecen los responsables y la forma en que se efectúa la publicación y revisión de información relativa a las características del programa formativo, sistemas de acceso y admisión, su desarrollo y sus resultados, incluyendo los procesos de seguimiento y de acreditación.

Dicha información se encuentra disponible en la web http://estudios.unizar.es; principal plataforma de publicación de información de las titulaciones oficiales de la Universidad de Zaragoza.

Por otro lado, en el Portal de Transparencia de la Universidad de Zaragoza pueden consultarse los resultados académicos de forma gráfica, por titulaciones o de forma global, y por cursos académicos concretos, a través de la siguiente dirección https://portaltransparencia.unizar.es/titulaciones.

Asimismo, desde el Área de Calidad y Mejora de la Inspección General de Servicios se elaboran, publican y difunden informes de resultados académicos y de encuestas, presentando dichos resultados por curso académico, de forma global, por rama de conocimiento y por titulación, comparándolos con los datos de cursos anteriores, facilitando el análisis de la evolución producida. Dichos informes están disponibles en los siguientes enlaces:

-Informes de calidad de las titulaciones:
https://inspecciongeneral.unizar.es/calidad-y-mejora/informes-de-calidad-de-las-titulaciones
-Informes de resultados de encuestas:
https://encuestas.unizar.es/resultados-encuestas

Toda la información relacionada con el título es fácilmente accesible para los distintos grupos de interés, a través de la página web http://estudios.unizar.es de cada titulación, publicándose en el momento oportuno. En concreto, las guías docentes de cada asignatura se actualizan y publican con carácter anual siempre antes del inicio del curso académico para facilitar la matrícula de los y las estudiantes de manera que tengan acceso, con antelación suficiente, a la información relevante sobre los resultados de aprendizaje previstos, el despliegue del plan de estudios, y las actividades formativas y de evaluación.

Esta información responde con carácter general al criterio 2 del protocolo ACPUA.
En caso de IEC para el seguimiento externo o para la renovación de acreditación de la titulación, se desarrolla en cada una de sus directrices.

3.— Garantía de calidad, revisión y mejora

Estándar: La institución ha desplegado, interiorizado y revisado el Sistema Interno de Garantía de la Calidad (SIGC) identificado formalmente en la memoria del plan de estudios verificada, con el que se asegura de forma eficaz la revisión y mejora continua de la titulación.

El Sistema Interno de Garantía de la Calidad implantado en la Universidad de Zaragoza asegura la mejora continua de la titulación a través de la recogida y análisis de información cuantitativa y cualitativa; la revisión del título a partir del análisis de la información recogida; y el diseño y ejecución de acciones de mejora derivadas del Informe de Evaluación de la Calidad.

Para ello dispone de distintos sistemas de recogida y análisis de la información entre los que se encuentran, por un lado, los procedimientos de análisis de la satisfacción de los distintos grupos de interés (Q222, Q223, Q224), a través de la plataforma ATENEA, y por otro la aplicación de analítica de datos DATUZ, una potente herramienta que integra en un único entorno las distintas bases de datos centralizadas (matrícula, admisión, gestión de personal, gestión de la investigación, etc.), sirviendo de fuente de datos y alimentando los procesos de seguimiento de las titulaciones, y a la que progresivamente se van incorporando datos provenientes de otras fuentes (encuestas, proyectos de innovación, etc.).

Entre los procedimientos implantados para la revisión del título se encuentra el Q212 Procedimiento para la elaboración del Informe de Evaluación de la Calidad, a través del cual la Comisión de Evaluación analiza y revisa los aspectos docentes y organizativos del título, elaborando un diagnóstico de la situación de la titulación, identificando los aspectos susceptibles de mejora que contribuyen a la mejora continua y sirven de apoyo para la toma de decisiones de modificación y, en su caso, renovación de la acreditación del título. El procedimiento Q214 facilita el diseño y ejecución de las acciones de mejora a través del Plan de Innovación y Mejora (PAIM) derivadas tanto de los Informes de Evaluación de la Calidad como, en su caso, de los informes de seguimiento externo.

Manual de procedimientos del SIGC https://estudios.unizar.es/pagina/ver?id=7

Esta información responde con carácter general al criterio 3 del protocolo ACPUA.
En caso de IEC para el seguimiento externo o para la renovación de acreditación de la titulación, se desarrolla en cada una de sus directrices.

4.— Personal académico y de apoyo a la docencia

Estándar: El personal académico que imparte docencia, así como el personal de apoyo, es suficiente y adecuado, de acuerdo con las características del título, el número de estudiantes y los compromisos de dotación incluidos en la memoria del plan de estudios verificada y, en su caso, en sus posteriores modificaciones.

4.5.— Tablas de personal académico

Tabla 4.5.1.1: Tabla de estructura del profesorado

Año académico: 2022/2023

Estudio: Máster Universitario en Inmunología Tumoral e Inmunoterapia del Cáncer
Centro: Facultad de Medicina
Datos a fecha: 23-07-2023

Categoría	Total	%	En primer curso	Nº total sexenios	Nº total quinquenios	Horas impartidas	%
Cuerpo de Catedráticos de Universidad	4	7,55	4	23	25	82,0	12,21
Cuerpo de Profesores Titulares de Universidad	12	22,64	12	35	20	222,8	33,16
Profesor Contratado Doctor	5	9,43	5	3	0	46,0	6,85
Profesor Ayudante Doctor	1	1,89	1	0	0	12,0	1,79
Profesor con contrato de interinidad	1	1,89	1	2	0	44,0	6,55
Profesor Asociado	2	3,77	2	0	0	19,0	2,83
Profesor Asociado en Ciencias de la Salud	17	32,08	17	0	0	119,0	17,71
Colaborador Extraordinario	9	16,98	9	*(no definido)*	*(no definido)*	72,0	10,72
No Informado	2	3,77	2	0	0	55,0	8,19
Total personal académico	**53**	**100,00**	**53**	**63**	**45**	**671,8**	**100,01**

Tabla 4.5.2.1: Evolución del profesorado

Estudio: Máster Universitario en Inmunología Tumoral e Inmunoterapia del Cáncer
Centro: Facultad de Medicina

Categoría	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Cuerpo de Catedráticos de Universidad	0	0	0	0	0	0	4
Cuerpo de Profesores Titulares de Universidad	0	0	0	0	0	0	12
Profesor Contratado Doctor	0	0	0	0	0	0	5
Profesor Ayudante Doctor	0	0	0	0	0	0	1
Profesor con contrato de interinidad	0	0	0	0	0	0	1

Categoría	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Profesor Asociado	0	0	0	0	0	0	2
Profesor Asociado en Ciencias de la Salud	0	0	0	0	0	0	17
Colaborador Extraordinario	0	0	0	0	0	0	9
No Informado	0	0	0	0	0	0	2
Horas profesorado permanente	—	—	—	—	—	—	52,22 %
Horas profesorado no permanente	—	—	—	—	—	—	47,78 %

4.6.— Tabla de personal de apoyo a la docencia

Tabla 4.6.1.1: Evolución del PAS de apoyo a la docencia

Estudio: Máster Universitario en Inmunología Tumoral e Inmunoterapia del Cáncer
Centro: Facultad de Medicina

Especialidad RPT	Tipo personal	2017-06	2018-06	2019-06	2020-06	2021-06	2022-06
Administración y Svcs.Grales.	De carrera	15	17	15	19	18	17
Administración y Svcs.Grales.	En prácticas			6			
Administración y Svcs.Grales.	Indefinido fijo	1	1	1			
Administración y Svcs.Grales.	Interino	14	15	10	11	13	15
Apoy. Doc. Inv. Lab.Arch.Bibl.	De carrera	21	20	17	16	17	15
Apoy. Doc. Inv. Lab.Arch.Bibl.	Interino	4	5	9	11	8	9
Fuera RPT	De carrera			1	1	1	1
Fuera RPT	Interino	3	3	2	1	1	2
No Informado	Interino				1	1	1
Técnica, Mantenim. y Oficios	De carrera	3	3	3	3	3	3
Total PAS		**61**	**64**	**64**	**63**	**62**	**63**

4.7.— Tabla de formación para la mejora de la docencia

La información para valorar este apartado y, en su caso, establecer aspectos susceptibles de mejora en el apartado 8.1, se realiza con base en la información sobre los cursos de formación realizados por el PDI que imparte docencia en la titulación, disponible en https://inspecciongeneral.unizar.es/sites/inspecciongeneral/files/archivos/calidad_mejora/cursos_cifice_2023.xlsx

4.8.— Tabla de innovación docente

Tabla 4.8.1.1: Innovación docente

Estudio: Máster Universitario en Inmunología Tumoral e Inmunoterapia del Cáncer
Centro: Facultad de Medicina

	2022
Nº de proyectos de innovación en los que han participado los profesores del estudio	8
Nº de proyectos PIET (Innovación Estratégica de la Titulación) aprobados	0
Nº de profesores del estudio que han participado en proyectos de innovación	10

5.— Recursos para el aprendizaje

Estándar: Los recursos materiales, infraestructuras y los servicios de apoyo puestos a disposición del desarrollo del título son los adecuados en función de la naturaleza, modalidad del título, estudiantado matriculado y los resultados de aprendizaje previstos, conforme a los compromisos de dotación incluidos en la memoria del plan de estudios verificada y, en su caso, en sus posteriores modificaciones.

5.4.— Tablas de recursos para el aprendizaje

6.— Resultados de aprendizaje

Estándar: Los resultados de aprendizaje alcanzados por las personas tituladas se ajustan a los previstos en el plan de estudio, en coherencia con el perfil de egreso, y se corresponden con el nivel del MECES de la titulación.

6.4.— Tablas de resultados del proceso de formación

Tabla 6.4.1.1: Distribución de calificaciones

Año académico: 2022/2023

Estudio: Máster Universitario en Inmunología Tumoral e Inmunoterapia del Cáncer
Centro: Facultad de Medicina
Datos a fecha: 17-12-2023

Curso	Código	Asignatura	No pre	%	Sus	%	Apr	%	Not	%	Sob	%	MH	%	Otr	%
1	66150	OncoInmunología	1	5,3	0	0,0	2	10,5	15	78,9	1	5,3	0	0,0	0	0,0
1	66151	Mecanismos de muerte celular y su posible carácter inmunogénico/Seminarios externos	0	0,0	0	0,0	2	10,5	9	47,4	6	31,6	2	10,5	0	0,0

Curso	Código	Asignatura	No pre	%	Sus	%	Apr	%	Not	%	Sob	%	MH	%	Otr	%
1	66152	Sistema inmune y cáncer. Microambiente tumoral	1	5,9	0	0,0	0	0,0	6	35,3	9	52,9	1	5,9	0	0,0
1	66153	Distintas aproximaciones de inmunoterapia del cáncer	1	5,3	0	0,0	1	5,3	4	21,1	11	57,9	2	10,5	0	0,0
1	66154	Biomarcadores, toxicidades y evaluación de la respuesta en Inmuno- oncología	1	5,9	1	5,9	0	0,0	0	0,0	13	76,5	2	11,8	0	0,0
1	66155	Tratamientos inmunoterápicos aprobados en distintos tipos de cáncer. Casos clínicos	1	5,6	0	0,0	0	0,0	13	72,2	3	16,7	1	5,6	0	0,0
1	66156	Nanopartículas para diagnóstico y tratamiento de cáncer	1	7,7	0	0,0	0	0,0	7	53,8	5	38,5	0	0,0	0	0,0
1	66157	Nuevos métodos de investigación en OncoInmunología	1	6,2	0	0,0	0	0,0	5	31,2	10	62,5	0	0,0	0	0,0
1	66158	Modelos animales para el estudio de la inmunoterapia del cáncer	0	0,0	0	0,0	0	0,0	11	84,6	1	7,7	1	7,7	0	0,0
1	66159	Terapia celular adoptiva	1	5,6	0	0,0	0	0,0	6	33,3	10	55,6	1	5,6	0	0,0
1	66160	Biopsia líquida y técnicas NGS aplicadas a la inmunoterapia del cáncer	1	12,5	0	0,0	0	0,0	3	37,5	3	37,5	1	12,5	0	0,0
1	66161	La microbiota y su relación con la inmunoterapia del cáncer	1	6,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	14	93,3	0	0,0	0	0,0
1	66162	Biotecnología de anticuerpos monoclonales aplicada a la inmunoterapia del cáncer	1	6,2	0	0,0	0	0,0	6	37,5	7	43,8	2	12,5	0	0,0

Tabla 6.4.2.2: Análisis de los indicadores del título

Año académico: 2022/2023

Titulación: Máster Universitario en Inmunología Tumoral e Inmunoterapia del Cáncer
Centro: Facultad de Medicina
Datos a fecha: 17-12-2023

Curso	Cód As	Asignatura	Mat	Rec Equi Conv	Apro	Susp	No pre	Tasa éxito	Tasa rend
Cód As: Código Asignatura | **Mat**: Matriculados | **Apro**: Aprobados | **Susp**: Suspendidos | **No Pre**: No presentados | **Tasa Rend**: Tasa Rendimiento									
1	66150	OncoInmunología	19	0	18	0	1	100.00	94.74
1	66151	Mecanismos de muerte celular y su posible carácter inmunogénico/Seminarios externos	19	0	19	0	0	100.00	100.00
1	66152	Sistema inmune y cáncer. Microambiente tumoral	17	0	16	0	1	100.00	94.12
1	66153	Distintas aproximaciones de inmunoterapia del cáncer	19	0	18	0	1	100.00	94.74
1	66154	Biomarcadores, toxicidades y evaluación de la respuesta en Inmuno- oncología	17	0	15	1	1	93.75	88.24
1	66155	Tratamientos inmunoterápicos aprobados en distintos tipos de cáncer. Casos clínicos	18	0	17	0	1	100.00	94.44
1	66156	Nanopartículas para diagnóstico y tratamiento de cáncer	13	0	12	0	1	100.00	92.31

Curso	Cód As	Asignatura	Mat	Rec Equi Conv	Apro	Susp	No pre	Tasa éxito	Tasa rend
1	66157	Nuevos métodos de investigación en OncoInmunología	16	0	15	0	1	100.00	93.75
1	66158	Modelos animales para el estudio de la inmunoterapia del cáncer	13	0	13	0	0	100.00	100.00
1	66159	Terapia celular adoptiva	18	0	17	0	1	100.00	94.44
1	66160	Biopsia líquida y técnicas NGS aplicadas a la inmunoterapia del cáncer	8	0	7	0	1	100.00	87.50
1	66161	La microbiota y su relación con la inmunoterapia del cáncer	15	0	14	0	1	100.00	93.33
1	66162	Biotecnología de anticuerpos monoclonales aplicada a la inmunoterapia del cáncer	16	0	15	0	1	100.00	93.75

6.5.— Tablas de rendimiento y resultados académicos

Tabla 6.5.1.1: Tasas de éxito/rendimiento/eficiencia

Titulación: Máster Universitario en Inmunología Tumoral e Inmunoterapia del Cáncer
Centro: Facultad de Medicina
Datos a fecha: 17-12-2023

Curso	Éxito	Rendimiento	Eficiencia
2022–2023	99.4	94.33	

Tabla 6.5.3.1: Tasas de duración

Titulación: Máster Universitario en Inmunología Tumoral e Inmunoterapia del Cáncer
Centro: Facultad de Medicina
Datos a fecha: 17-12-2023

Curso	Duración media graduados
2022–2023	

7.— Satisfacción y egreso

Estándar: La satisfacción de los agentes implicados y la trayectoria de las personas egresadas del programa formativo son congruentes con los objetivos formativos y el perfil de egreso y satisfacen las demandas sociales de su entorno.

7.5.– Tablas de satisfacción y egreso

Tabla 7.5.1: Satisfacción y egreso

Estudio: Máster Universitario en Inmunología Tumoral e Inmunoterapia del Cáncer
Centro: Facultad de Medicina
Plan: 637

Encuesta	2022	
	% Tasa	Media
Encuesta de valoración de la docencia	17.79	4.41
Satisfacción del profesorado con la titulación y los servicios	9.40	3.47

En la encuesta de valoración de la docencia:

- El dato de la tasa se refiere a Encuesta de valoración de la docencia (bloque enseñanza)
- El dato de la Media se refiere a Encuesta de valoración de la docencia (bloque profesorado)

– % Tasa: n.º de respuestas/n.º de respuestas posibles. *En el cuestionario de valoración de actividad docente no es posible calcular la tasa de respuesta al ser desconocido el número de respuestas posibles.
– Media: media de satisfacción en una escala de valores de 1 a 5.

8.– Orientaciones a la mejora

8.1.– Valoración del curso/cursos e identificación de los aspectos susceptibles de mejora

En este apartado se muestran las conclusiones tras el proceso de análisis y reflexión sobre los apartados anteriores, identificando aspectos susceptibles de mejora que servirán de base para la elaboración del PAIM del siguiente curso.

En primer lugar, la comisión ha detectado que en la composición de la misma informada por parte de la Facultad de Medicina no hay estudiantes. Esto se ha detectado demasiado tarde para poder corregirlo, cuando ya la comisión tenía que reunirse para elaborar el informe de evaluación. Se señala que esto tiene que corregirse de cara al curso que viene.

En cuanto al análisis de las encuestas de satisfacción cabe destacar el bajo porcentaje de respuestas a las encuestas por parte de los estudiantes y del profesorado. La encuesta general de satisfacción de los estudiantes con la titulación no ha sido contestada por ningún estudiante. En la encuesta de satisfacción del PDI podían contestar 53 profesores, y sólo lo hicieron 5 (un 9.4%). La encuesta de valoración por parte del PTGAS tuvo un mayor de respuestas, 17 en total (casi un 20%). En el caso de los estudiantes, éstos hicieron valoración de la docencia y de la enseñanza en las diversas asignaturas, con una tasa media de respuestas del 37%, sin embargo esta tasa es bastante variable entre las asignaturas, mientras que OncoImmunología tiene una tasa de respuestas del 42%, en la mayor parte de las optativas del segundo cuatrimestre sólo han contestado 1 ó 2 estudiantes. Esta baja tasa de participación hace que los resultados de estas encuestas no tengan validez estadística a la hora de sacar conclusiones. Evidentemente, este aspecto habrá que mejorarlo en promociones posteriores.

En cualquier caso, intentaremos extraer información válida de estas encuestas.

La valoración de la actividad docente por parte de los alumnos es bastante buena en general, con una medía de 4.41 sobre 5, con algunas asignaturas, como Nanopartículas, Terapia Celular Adoptiva o Biopsia líquida, con valoraciones de 5 sobre 5, así que cabe felicitar al profesorado en general y al profesorado de esas asignaturas en particular. Solamente una asignatura se aleja de forma considerable de la valoración de las demás, Modelos animales, con un 2.33 sobre 5. La encuesta ha sido contestada por solo 5 estudiantes de los 13 posibles, y parece que los que han contestado estaban descontentos con uno/a de los docentes de la asignatura, en la cual hay tres profesores registrados en la guía docente. Se contactará con el coordinador de la asignatura para que se intente corregir este problema en cursos posteriores.

En cuanto a la valoración de la enseñanza, ésta ha sido bastante positiva en todas las asignaturas, incluida la mencionada de Modelos animales. Solamente se aleja de esta valoración positiva general la asignatura Tratamientos Inmunoterápicos, en la que se valora con un 2 sobre 5 la guía docente, o el hecho de que el programa de la asignatura sea viable en el tiempo asignado y esté bien estructurado o que las actividades programadas sean provechosas para conseguir los resultados de la asignatura. Sin embargo, hay que señalar que esta asignatura, la más larga del programa (12 ECTS) y de gran relevancia para el Máster, sólo ha sido valorada por un estudiante de los 18 posibles. Es importante pues mejorar la tasa de respuestas en esta asignatura en concreto.

La encuesta de satisfacción del PDi, realizada como hemos señalado por tan solo 5 profesores, da un 3.47 sobre 5 como valoración media, así que podría ser mejorable. Una de las cosas que se valora más bajas (2.8 sobre 5) es que los conocimientos previos de los estudiantes sean adecuados para comprender el contenido de la materia. La estructura del Máster ya está hecha precisamente para solventar ese problema, las asignaturas se van sucediendo unas detrás de otras, no todas al mismo tiempo, siguiendo un esquema pedagógico, empezando por recordatorios sobre conceptos más básicos, siguiendo con asignaturas sobre conceptos de investigación básica, sobre los que se construyen las aplicaciones más clínicas que se vienen a dar en las asignaturas posteriores. En cualquier caso, esto habrá que tenerlo en cuenta en el Plan de Mejora, aunque el Máster está empezando, y este tipo de apreciaciones habrá que confirmarlas en ediciones posteriores a través del establecimiento de canales de diálogo entre el coordinador, el profesorado y los estudiantes.

La encuesta de satisfacción del PTGAS da un 3.69 sobre 5, así que también podría ser mejorable. Lo que se valora más bajo, con un 3.15 sobre 5, es el plan de formación del personal.

El profesor Roberto Pazo hizo además una extensa encuesta de satisfacción entre los estudiantes de su asignatura de Biomaracadores, a la que respondieron 8 estudiantes de los 17 posibles, casi un 50%. La evaluación media de los contenidos fue de un 3.5 sobre 5 y la calidad de las presentaciones se evaluó con un 4.1. En comentarios personales, se pide un enfoque menos clínico y más molecular, así como más temario sobre biomarcadores y no tanto sobre toxicidades. También piden más casos clínicos, pero éstos se hicieron de forma extensiva en la asignatura clínica posterior, la de Tratamientos Inmunoterápicos. Esta encuesta le ha servido al profesor para redefinir los contenidos de la asignatura en el curso actual, y se considera una buena práctica.

Se señala por parte del profesor responsable de la asignatura de Nuevos Métodos que hubo algunos problemas logísticos para llevar a cabo las prácticas de la asignatura. Esta es una asignatura optativa que se encuentra enmarcada en el último trimestre del curso. Es una asignatura que tiene un componente teórico y otro práctico. La naturaleza de las prácticas (cultivos celulares 3D y uso de dispositivos microfluídicos) hace que sea necesario tener bloques docentes de 3-4 horas seguidas. Esto, en el curso 22-23, fue complejo al no disponer de 4 horas seguidas ningún día, ya que se compartía el horario con otras asignaturas. La opción de realizar las prácticas por la mañana fue insuficiente ya que algunos alumnos estaban trabajando y no podían asistir. Por ello se repartió el alumnado en dos grupos, uno de mañana y otro de tarde para poder cumplir con el encargo docente. La logística fue compleja por la ausencia de recursos en la Facultad de Medicina para poder realizar las prácticas, lo cual se resolvió gracias a que el departamento de Bioquímica y Biología Molecular y Celular de la Facultad de Ciencias cedió sus laboratorios de prácticas, así como la generosa colaboración de su personal técnico, para poder realizar las prácticas en estos dos horarios de mañana y tarde. Sin embargo, esto debería resolverse de cara al curso que viene.

Las evaluaciones son quizá un poco altas, aunque sí que se observa variedad en las notas, aprobados, notables y sobresalientes. Es normal que las notas en un Máster como éste sean buenas, ya que los estudiantes están vocacionalmente muy motivados para cursarlo, algunos de ellos

habiéndose trasladado desde su residencia habitual para cursarlo. Habrá que ver la evolución de las notas en las diversas asignaturas en las ediciones posteriores del Máster. Hay una sola persona que, matriculada en el programa completo del Máster, no lo superó, al no presentarse a la evaluación de las asignaturas del segundo cuatrimestre y abandonar de hecho los estudios.

8.2.— Respuesta a las recomendaciones contenidas en los informes externos de las agencias de calidad

No aplica

8.3.— Identificación de buenas prácticas

1) Inclusión en el programa del Máster la participación por parte de los estudiantes en un Simposio Internacional sobre Inmunoterapia del Cáncer, celebrado el 8 de Noviembre de 2022.

2) Invitación a los estudiantes del Máster a la participación en el Foro de la Sociedad Española de Oncología Médica, celebrado en Zaragoza del 27 al 30 de Septiembre de 2022.

3) Inclusión en el Máster de un programa de 9 Seminarios Externos a cargo de 8 expertos nacionales y 1 internacional

4) Acceso gratuito de los estudiantes del Máster a la versión online del libro de texto "Inmunologúa Tumoral e Inmunoterpaia del Cáncer

9.— Respuesta a las reclamaciones, quejas e incidencias recibidas

- En la asignatura Sistema Inmune y Cáncer, Microambiente Tumoral, el profesor quería hacer las clases de problemas, que cuentan para nota, nada más terminar la explicación teórica de cada tema. Dado que las asignaturas se dan de forma intensiva correlativamente, siguiendo un orden pedagógico, se daba la circunstancia de que el mismo día que se terminaba la explicación teórica, los estudiantes tenían que hacer lo problemas. Los estudiantes pidieron, a través de su delegada, que hubiera algunos días entre el final de la explicación teórica y las clases de problemas, para poder prepararlos previamente. El profesor aceptó la modificación, de forma que las clases de problemas quedaron fijadas en las prácticas para los Lunes, de forma que los estudiantes habían tenido al menos tres días de tiempo entre el final de las clases los Jueves y las clases de problemas de los Lunes.

- Algunos profesores se confundían entre el seminario 8 y el aula 8 de Medicina. Estos problemas se solucionaron a través del wasap o del teléfono móvil que los coordinadores de las asignaturas habían facilitado a los profesores.

- En el segundo cuatrimestre, por un error de planificación, se dio la circunstancia de que algunas asignaturas optativas no podían impartirse simultáneamente, ya que compartían estudiantes matriculados. Para resolver este problema, el coordinador propuso impartir la asignatura optativa con menos matrícula el Viernes por la tarde. A los estudiantes no les pareció bien esta solución, ya que una gran parte de ellos eran de fuera de Zaragoza y solían irse a sus casas los Viernes, y solicitaron alguna solución alternativa. Dado que la asignatura Tratamientos Inmunoterapéuticos tiene 2 ECTS que se cursan en realidad en Septiembre mediante asistencia obligatoria al Foro Anual de la Sociedad Española de Oncología Médica que se celebra en Zaragoza, esas horas se aprovecharon para poder impartir esa asignatura. Además, la parte de seminarios impartidos por los estudiantes de la asignatura optativa Biotecnología de Anticuerpos se pasó a los Viernes por la

mañana, dejando así hueco en el horario de tarde de Lunes a Jueves y finalmente se pudo re-estructurar el horario de la asignatura. Sin embargo, esta posible coincidencia entre optativas en el segundo cuatrimestre sigue siendo un problema de cara al curso siguiente.

10.— Fuentes de información

– Carga automática de datos e indicadores desde la aplicación analítica DATUZ https://datuz.unizar.es/
– Catálogo de indicadores (definición): https://inspecciongeneral.unizar.es/sites/inspecciongeneral.unizar.es/files/archivos/calidad_mejora/a-q212-2.pdf
– Encuestas de satisfacción: https://encuestas.unizar.es/

Las fuentes de información utilizadas son las indicadas

En cuanto al punto 4.7, la tabla de formación del profesorado no se ha incluido por parte del servicio de calidad, pero se hizo llegar al coordinador los datos por parte del CIFICE, indicando que 3 profesores que imparten docencia en el Máster recibieron la calificación de apto en alguno de los cursos de formación organizados por el CIFICE.

11.— Datos de aprobación

En reunión de la Comisión de Evaluación, a la que asistieron la totalidad de sus miembros, Luis Alberto Anel, Ignacio Ochoa, Javier Usoz, José Jimeno y Roberto Pazo, realizada online el 21 de Diciembre de 2023 de 6 a 8 de la tarde, se aprobó la versión modificada del Informe de Evaluación que aquí se presenta por unanimidad.

Universidad Zaragoza

Plan anual de innovación y mejora — Máster Universitario en Inmunología Tumoral e Inmunoterapia del Cáncer

Curso 2021/2022

1.— Acciones que no conllevan modificación del título

2.— Acciones que conllevan modificación del título

3.— Fecha aprobación CGC