



Informe de Evaluación de la Calidad – Graduado en Biotecnología

Periodo de evaluación: 1 año académico

- Curso 2021/2022

0.– Seguimiento del PAIM del curso anterior

seguimiento descripción, desjsdaf klasdjfa sldjfasd
aslfkjadsjfkklasjdf

1.– Desarrollo y despliegue del plan de estudios

1.1.– Admisión y reconocimiento

Tabla 1.1.2.1: Estudio previo de los estudiantes de nuevo ingreso

Estudio: Graduado en Biotecnología
Centro: Facultad de Ciencias

	2016	2017	2018
Pruebas de acceso	62	64	66
FP	2	0	0
Titulados	2	2	2
Mayores de 25	0	0	0
Mayores de 40	0	0	0
Mayores de 45	0	0	0

Tabla 1.1.3.1: Perfil de ingreso de los estudiantes: procedencia (CCAA)

Estudio: Graduado en Biotecnología
Centro: Facultad de Ciencias

	2016	2017	2018
Aragón			
CCAA distinta a Aragón			
No informado			

Tabla 1.1.3.2: Perfil de ingreso de los estudiantes: procedencia (país)

Estudio: Graduado en Biotecnología
Centro: Facultad de Ciencias

	2016	2017	2018
País dentro del EEES			
País fuera del EEES			
No informado			

Tabla 1.1.4.1: Perfil de ingreso de los estudiantes: género

Estudio: Graduado en Biotecnología
Centro: Facultad de Ciencias

	2016	2017	2018
Hombre			
Mujer			
Otros			

Tabla 1.1.5.1: Perfil de ingreso de los estudiantes: edad

Estudio: Graduado en Biotecnología
Centro: Facultad de Ciencias

	2016	2017	2018
Menor de 25			
25-29			
30-34			
35 o mayor			

Tabla 1.1.6.1: Nota media de admisión y nota de corte

Estudio: Graduado en Biotecnología
Centro: Facultad de Ciencias

	2016	2017	2018
Pruebas de acceso	12.444	12.672	12.822
FP	11.997		
Titulados	8.255	7.915	7.9
Mayores de 25			
Mayores de 40			
Mayores de 45			
Nota de corte Pruebas de Acceso preinscripción ordinaria	11.672	12.12	12.507
Nota de corte Pruebas de Acceso preinscripción extraordinaria			

2.— Información y Transparencia

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.

3.– Garantía de calidad, revisión y mejora

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>

4.– Personal académico y de apoyo a la docencia

4.1.– Personal académico

Tabla 4.1.1.1: Evolución del profesorado

Estudio: Graduado en Biotecnología
Centro: Facultad de Ciencias

Categoría	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Cuerpo de Catedráticos de Universidad	20	23	21	25	27	0
Cuerpo de Profesores Titulares de Universidad	40	38	40	39	39	0
Cuerpo de Catedráticos de Escuelas Universitarias	1	1	1	1	0	0
Profesor Contratado Doctor	10	10	10	10	11	0

Categoría	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Profesor Ayudante Doctor	6	4	7	9	7	0
Profesor Asociado	6	10	11	15	13	0
Profesor Asociado en Ciencias de la Salud	4	5	5	6	6	0
Profesor Emérito	1	1	0	0	0	0
Personal Investigador en Formación	15	18	23	30	36	0
Colaborador Extraordinario	8	9	12	10	4	0
Personal Docente, Investigador o Técnico	3	3	9	9	6	0
Otro personal docente	5	5	3	0	0	0
No Informado	0	0	3	5	7	0
Horas profesorado permanente	67,09 %	64,95 %	41.374.482.437.947.480.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000,00 %	56,15 %	65,26 %	—
Horas profesorado no permanente	32,91 %	35,05 %	-41.374.482.437.947.480.000.000.000.000.000.000.000.000.000,00 %	43,85 %	34,74 %	—

4.2.— Personal de apoyo a la docencia

Tabla 4.2.0.1: Evolución del PAS de apoyo a la docencia

Estudio: Graduado en Biotecnología
Centro: Facultad de Ciencias

Especialidad RPT	Tipo personal	2016-06	2017-06	2018-06	2019-06	2020-06	2021-06
Administración y Svcs.Grales.	De carrera	33	33	37	36	Administración y Svcs.Grales.	De carrera
Administración y Svcs.Grales.	En prácticas		3	2		Administración y Svcs.Grales.	En prácticas
Administración y Svcs.Grales.	Indefinido fijo					Administración y Svcs.Grales.	Indefinido fijo
Total PAS		92	92	92	94	Total PAS	

Especialidad RPT	Tipo personal	2016-06	2017-06	2018-06	2019-06	2020-06	2021-06
Administración y Svcs.Grales.	Interino	15	12	9	13	Administración y Svcs.Grales.	Interino
Apoy. Doc. Inv. Lab.Arch.Bibl.	De carrera	28	32	33	32	Apoy. Doc. Inv. Lab.Arch.Bibl.	De carrera
Apoy. Doc. Inv. Lab.Arch.Bibl.	Indefinido fijo	1				Apoy. Doc. Inv. Lab.Arch.Bibl.	Indefinido fijo
Apoy. Doc. Inv. Lab.Arch.Bibl.	Interino	4	7	7	7	Apoy. Doc. Inv. Lab.Arch.Bibl.	Interino
Apoy. Doc. Inv. Lab.Arch.Bibl.	Temporal		2	2	2	Apoy. Doc. Inv. Lab.Arch.Bibl.	Temporal
Fuera RPT	De carrera	6				Fuera RPT	De carrera
Fuera RPT	Interino	1			1	Fuera RPT	Interino
Técnica, Mantenim. y Oficios	De carrera	3	3	2	3	Técnica, Mantenim. y Oficios	De carrera
Técnica, Mantenim. y Oficios	Interino	1				Técnica, Mantenim. y Oficios	Interino
Total PAS		92	92	92	94	Total PAS	

4.3.— Formación para la mejora de la docencia

4.4.— Innovación docente

Tabla 4.4.0.1: Innovación docente

Estudio: Graduado en Biotecnología
Centro: Facultad de Ciencias

	2016	2017	2018	2019	2021
Nº de proyectos de innovación en los que han participado los profesores del estudio	17	16	29	19	38
Nº de proyectos PIET (Innovación Estratégica de la Titulación) aprobados	0	0	0	0	0
Nº de profesores del estudio que han participado en proyectos de innovación	17	14	27	24	55

5.— Recursos para el aprendizaje

Tabla 5.0.1.1: Estudiantes en planes de movilidad (IN)

Estudio: Graduado en Biotecnología
Centro: Facultad de Ciencias

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
SICUE	0	1	3	1	0	1
Erasmus	2	1	7	9	0	7
Movilidad virtual UNITA	0	0	0	0	0	0
Movilidad rural UNITA	0	0	0	0	0	0
Movilidad iberoamericana	2	4	4	7	0	1
NOA	0	4	0	1	1	4
Otros	0	0	0	0	0	0
Total	4	10	14	18	1	13

Tabla 5.0.2.1: Estudiantes en planes de movilidad (OUT)

Estudio: Graduado en Biotecnología
Centro: Facultad de Ciencias

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
SICUE	0	0	0	0	1	1
Erasmus	21	25	20	16	10	28
Movilidad virtual UNITA	0	0	0	0	0	0
Movilidad iberoamericana	0	1	0	0	0	0
NOA	3	1	6	3	0	1
Otros	1	1	0	0	0	1
Total	25	28	26	19	11	31

Tabla 5.0.3.1: Porcentaje de titulados con estancia de movilidad internacional

Estudio: Graduado en Biotecnología
Centro: Facultad de Ciencias

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
% de titulados	840	920	1190	78	109	40.62

6.— Resultados de aprendizaje

6.1.— Resultados del proceso de formación

Tabla 6.1.0.1: Distribución de calificaciones

Año académico: 2021/2022

Estudio: Graduado en Biotecnología
 Centro: Facultad de Ciencias
 Datos a fecha: 03-07-2022

Curso	Código	Asignatura	No													
			pre	% Sus	% Apr	% Not	% Sob	% MH	% Otr	%						
0	81384	Improvisación teatral. Un enfoque práctico para mejorar las habilidades de comunicación	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0
0	81389	Tengo una idea, ¿y yo, puedo ser emprendedor?	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0
0	81398	Tratamiento de datos y macros con Excel	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	6	100,0	0	0,0	0	0,0
1	27100	Química general	6	8,6	16	22,9	24	34,3	21	30,0	0	0,0	3	4,3	0	0,0
1	27101	Matemáticas	13	14,6	41	46,1	14	15,7	18	20,2	1	1,1	2	2,2	0	0,0
1	27105	Genética	3	4,2	7	9,9	9	12,7	47	66,2	1	1,4	4	5,6	0	0,0
1	27106	Estadística	10	13,5	26	35,1	20	27,0	14	18,9	2	2,7	2	2,7	0	0,0
1	27111	Química orgánica	12	16,0	27	36,0	20	26,7	13	17,3	1	1,3	2	2,7	0	0,0
2	27104	Fisiología	3	5,1	9	15,3	21	35,6	23	39,0	0	0,0	3	5,1	0	0,0
2	27107	Técnicas instrumentales en biotecnología	1	1,7	10	16,9	6	10,2	39	66,1	2	3,4	1	1,7	0	0,0
2	27109	Microbiología	5	7,9	9	14,3	6	9,5	33	52,4	8	12,7	2	3,2	0	0,0
2	27110	Química física	6	8,7	11	15,9	27	39,1	22	31,9	2	2,9	1	1,4	0	0,0
2	27112	Inmunología	5	8,5	3	5,1	11	18,6	25	42,4	10	16,9	5	8,5	0	0,0
2	27113	Estructuras de macromoléculas	3	4,4	10	14,7	27	39,7	15	22,1	10	14,7	3	4,4	0	0,0
3	27116	Biotecnología clínica	3	5,7	3	5,7	5	9,4	41	77,4	1	1,9	0	0,0	0	0,0
3	27117	Biología molecular	6	10,0	9	15,0	7	11,7	29	48,3	7	11,7	2	3,3	0	0,0
3	27118	Cultivos celulares	1	1,8	0	0,0	13	22,8	42	73,7	0	0,0	1	1,8	0	0,0
3	27119	Introducción a los sistemas de gestión	0	0,0	7	12,3	11	19,3	39	68,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0
3	27120	Aspectos sociales y legales	0	0,0	0	0,0	1	1,9	18	33,3	33	61,1	2	3,7	0	0,0
3	27121	Ingeniería genética	8	12,1	17	25,8	16	24,2	23	34,8	0	0,0	2	3,0	0	0,0
3	27123	Bioinformática	3	5,1	9	15,3	2	3,4	41	69,5	2	3,4	2	3,4	0	0,0
3	27126	Biotecnología del medio ambiente	2	3,6	4	7,1	14	25,0	35	62,5	1	1,8	0	0,0	0	0,0
4	27124	Biorreactores	3	5,2	14	24,1	29	50,0	5	8,6	7	12,1	0	0,0	0	0,0
4	27125	Biotecnología vegetal	1	1,7	2	3,4	6	10,3	29	50,0	17	29,3	3	5,2	0	0,0
4	27127	Biotecnología animal	0	0,0	0	0,0	1	1,9	15	27,8	35	64,8	3	5,6	0	0,0
4	27131	Biofísica	0	0,0	0	0,0	3	50,0	1	16,7	1	16,7	1	16,7	0	0,0
4	27132	Bioquímica de la nutrición	1	6,2	0	0,0	5	31,2	9	56,2	1	6,2	0	0,0	0	0,0
4	27133	Bioquímica y microbiología enológicas	0	0,0	0	0,0	8	29,6	17	63,0	1	3,7	1	3,7	0	0,0
4	27134	Biotecnología alimentaria	0	0,0	0	0,0	5	14,7	24	70,6	3	8,8	2	5,9	0	0,0

Curso	Código	Asignatura	No													
			pre	% Sus	% Apr	% Not	% Sob	% MH	% Otr	%						
4	27135	Biotecnología aplicada a la inmunología y a la microbiología	0	0,0	2	5,6	3	8,3	24	66,7	5	13,9	2	5,6	0	0,0
4	27137	Farmacología	0	0,0	0	0,0	3	7,3	14	34,1	19	46,3	5	12,2	0	0,0
4	27148	Base molecular de la comunicación celular y el cáncer	0	0,0	0	0,0	1	4,8	4	19,0	14	66,7	2	9,5	0	0,0
4	27149	Biotecnología microbiana	1	1,7	4	6,7	7	11,7	32	53,3	14	23,3	2	3,3	0	0,0
4	27150	Introducción a la biología de sistemas	0	0,0	0	0,0	2	10,5	5	26,3	10	52,6	2	10,5	0	0,0
4	27153	Trabajo Fin de Grado	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	28,6	5	71,4	0	0,0	0	0,0

Tabla 6.1.1.2: Análisis de los indicadores del título

Año académico: 2021/2022

Titulación: Graduado en Biotecnología

Centro: Facultad de Ciencias

Datos a fecha: 03-07-2022

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	27100	Química general	70	3	48	16	6	75.00	68.57
1	27101	Matemáticas	89	2	35	41	13	46.05	39.33
1	27102	Física	0	2	0	0	0	0.00	0.00
1	27103	Biología general	0	2	0	0	0	0.00	0.00
	27104	Fisiología	59	0	47	9	3	83.93	79.66
1	27105	Genética	71	0	61	7	3	89.71	85.92
1	27106	Estadística	74	1	38	26	10	59.38	51.35
2	27107	Técnicas instrumentales en biotecnología	59	0	48	10	1	82.76	81.36
2	27108	Bioquímica	0	1	0	0	0	0.00	0.00
2	27109	Microbiología	63	0	49	9	5	84.48	77.78
2	27110	Química física	69	1	52	11	6	82.26	75.00
	27111	Química orgánica	75	0	36	27	12	57.14	48.00
2	27112	Inmunología	59	0	51	3	5	94.44	86.44
2	27113	Estructuras de macromoléculas	68	0	55	10	3	84.38	80.60
3	27116	Biotecnología clínica	53	0	47	3	3	94.00	88.68
3	27117	Biología molecular	60	0	45	9	6	83.33	75.00

Curso	Cód As	Asignatura	Mat	Rec Equi Conv	Apro	Susp	No pre	Tasa éxito	Tasa rend
3	27118	Cultivos celulares	57	0	56	0	1	100.00	98.25
3	27119	Introducción a los sistemas de gestión	57	0	50	7	0	87.72	87.72
3	27120	Aspectos sociales y legales	54	0	54	0	0	100.00	100.00
3	27121	Ingeniería genética	66	0	41	17	8	70.69	62.12
3	27123	Bioinformática	59	0	47	9	3	83.33	78.95
4	27124	Biorreactores	58	0	41	14	3	68.18	65.22
4	27125	Bioteología vegetal	58	0	55	2	1	95.45	93.33
	27126	Bioteología del medio ambiente	56	0	50	4	2	92.45	89.09
4	27127	Bioteología animal	54	0	54	0	0	100.00	100.00
4	27131	Biofísica	6	0	6	0	0	100.00	100.00
4	27132	Bioquímica de la nutrición	16	0	15	0	1	100.00	92.86
4	27133	Bioquímica y microbiología enológicas	27	0	27	0	0	100.00	100.00
4	27134	Bioteología alimentaria	34	0	34	0	0	100.00	100.00
4	27135	Bioteología aplicada a la inmunología y a la microbiología	36	0	34	2	0	93.10	93.10
4	27137	Farmacología	41	0	41	0	0	100.00	100.00
4	27147	Prácticas externas	0	1	0	0	0	0.00	0.00
4	27148	Base molecular de la comunicación celular y el cáncer	21	0	21	0	0	100.00	100.00
4	27149	Bioteología microbiana	60	0	55	4	1	91.30	89.36
4	27150	Introducción a la biología de sistemas	19	0	19	0	0	100.00	100.00
4	27153	Trabajo Fin de Grado	7	0	7	0	0	100.00	100.00

6.2.— Rendimiento y resultados académicos

7.— Satisfacción y egreso

Tabla 7.0.1: Satisfacción y egreso

Estudio: Graduado en Biotecnología
Centro: Facultad de Ciencias
Plan: 446

Encuesta	2016		2017		2018		2019		2020		2021	
	% Tasa	Media										
Evaluación de la enseñanza	24.29	3.77	27.71	3.87	28.77	3.88	35.25	3.84	31.18	4.12	25.31	4.14
Cuestionario de valoración de la actividad docente		4.08		4.24		4.23		4.25		4.48		4.49
Satisfacción del profesorado con la titulación y los servicios	25.00	4.12	23.80	4.01	21.30	4.14	18.80	3.98	20.00	4.01	17.40	4.24
Satisfacción global con la titulación	23.00	3.42	33.90	3.44	10.80	3.41	28.80	2.92	23.30	3.47	23.10	3.64
Trabajo fin de grado máster.	12.20	3.80	18.20	3.97	4.10	3.72	13.50	4.07	17.80	4.35	20.00	4.05
Satisfacción del alumnado con el programa ERASMUS	100.00	4.06	100.00	3.99	100.00	3.99	100.00	3.96	100.00	3.85	53.60	3.87

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)

8.— Orientaciones a la mejora

8.1.— Valoración del curso e identificación de los aspectos susceptibles de mejora

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

8.3.— Identificación de buenas prácticas

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

10.— Fuentes de información

11.– Datos de aprobación

Plan anual de innovación y mejora – Graduado en Biotecnología

Curso 2020/2021

- 0.– Acciones de mejora de carácter académico y organizativo que NO supongan modificación del plan de estudios o de la Memoria de Verificación
 - 1.– Propuestas de acciones de mejora sobre infraestructuras y equipamiento
 - 2.– Propuesta de acciones de mejora sobre PROFESORADO
 - 3.– Propuestas de acciones: Otras
 - 4.– Directrices de la CGC para la aplicación del título
 - 5.– Acciones de mejora que supongan una modificación del diseño del título y de su Memoria de Verificación.
 - 6.– Fecha aprobación CGC
-