



Informe de evaluación de la calidad y de los resultados del aprendizaje – Graduado en Óptica y Optometría

Curso 2020/2021

1.– Organización y desarrollo

1.1.– Análisis de los procesos de acceso y admisión, adjudicación de plazas, matrícula

Oferta/Matrícula

Año académico: 2020/2021

Estudio: Graduado en Óptica y Optometría

Centro: Facultad de Ciencias

Datos a fecha: 16-01-2022

Número de plazas de nuevo ingreso	60
Número de preinscripciones en primer lugar	151
Número de preinscripciones	726
Estudiantes nuevo ingreso	57

El número de plazas de nuevo ingreso coincide con las ofertadas de acuerdo con la Memoria de Verificación. Respecto al curso anterior el número de preinscripciones en primer lugar aumenta considerablemente (66%, en el curso 2019-2020 el número de preinscripciones en primer lugar era de 91, similar al curso 2018-2019) y el número total de preinscripciones también aumenta (50%) . En el curso 2020-2021 hay 57 estudiantes de nuevo ingreso, cifra ligeramente superior a la del curso anterior (53), aunque se siguen sin cubrir todas las plazas ofertadas.

Aunque somos conscientes del esfuerzo de la Facultad por acelerar los llamamientos, las matriculaciones tardías en primer curso siguen suponiendo como otros años un problema para profesores y estudiantes en las asignaturas con actividades formativas de laboratorio, ya que estas actividades comienzan a mitad de octubre y suelen ser obligatorias. Los alumnos pueden matricularse hasta el último día lectivo antes del periodo de navidad, lo que supone que hay estudiantes que se incorporan en Diciembre, casi dos meses más tarde de haberse iniciado las prácticas de laboratorio de algunas asignaturas.

1.2.– Estudio previo de los estudiantes de nuevo ingreso

Estudio previo de los estudiantes de nuevo ingreso

Año académico: 2020/2021

Estudio: Graduado en Óptica y Optometría

Centro: Facultad de Ciencias

Datos a fecha: 16-01-2022

Concepto	Número de estudiantes	Porcentaje
EvAU (*)	52	91,2 %
COU	(no definido)	0,0 %
FP	5	8,8 %
Titulados	0	0,0 %
Mayores de 25	0	0,0 %
Mayores de 40	0	0,0 %
Mayores de 45	0	0,0 %
Desconocido	(no definido)	0,0 %

(*) Incluye los Estudios Extranjeros con credencial UNED: Nº estudiantes: 0 Porcentaje: 0%

El número de estudiantes que provienen de FP es similar curso anterior (4 estudiantes en el 2019-2020). Al igual que en el curso anterior, este año no ha habido nuevos ingresos provenientes de otras titulaciones. Respecto a los de EvAU, han ingresado tres alumnos más que el año anterior.

1.3.— Nota media de admisión

Nota media de admisión

Año académico: 2020/2021

Estudio: Graduado en Óptica y Optometría

Centro: Facultad de Ciencias

Datos a fecha: 16-01-2022

Nota media de acceso EvAU (*)	9.457
Nota media de acceso COU	(no definido)
Nota media de acceso FP	9.118
Nota media de acceso Titulados	(no definido)
Nota media de acceso Mayores de 25	(no definido)
Nota media de acceso Mayores de 40	(no definido)
Nota media de acceso Mayores de 45	(no definido)
Nota de corte EvAU preinscripción Julio	5.916
Nota de corte EvAU preinscripción Septiembre	(no definido)

La nota media de acceso EvAU ha aumentado en 0.834 puntos respecto al curso anterior (de 8.623 a 9.457). La nota de acceso desde FP ha aumentado considerablemente respecto al curso anterior (de 7.695 a 9.118). La nota de corte en Julio ha aumentado en casi un punto respecto a los dos cursos anteriores (de 5 a 5.916).

1.4.— Tamaño de los grupos

La organización de la docencia teórica durante el curso 2020-2021 se planteó con un sólo grupo de teoría en todos los cursos salvo en la asignatura de "Química y materiales ópticos", que desdobra en dos grupos las clases de problemas de primer y segundo cuatrimestre. Además, debido a las restricciones de aforo derivadas de la situación COVID, en segundo y cuarto curso la docencia se realizaba de forma semipresencial en cada grupo, es decir, la mitad de la clase asistía de forma presencial a clase y la otra mitad asistía a través de meet desde sus casas o los espacios habilitados por la Facultad.

En cuanto a las prácticas, se realizaron en su mayoría de forma presencial. En primer curso se mantuvieron 4 grupos de prácticas en todas las asignaturas salvo en "Fisiología general y ocular" y en "Química y Materiales ópticos" que, como en cursos anteriores, se distribuyeron en 5 grupos. "Anatomía y Fisiología Ocular" pasó de 3 grupos en el 2019-2020 a 4 grupos en 2020-2021. En segundo y tercer curso se mantuvieron 4 grupos de prácticas como en cursos anteriores, salvo en el primer cuatrimestre de "Laboratorio de Optometría", de segundo curso, y "Contactología" y "Tecnología óptica II" de tercer curso, en las que, debido a la situación COVID, y a la capacidad de los espacios y el tipo de prácticas a realizar, se dividió a los alumnos en 5 grupos de prácticas. En cuarto curso el número de grupos de prácticas depende de la asignatura, de forma que hay asignaturas con 3 grupos de prácticas y otras con 2, al igual que en cursos anteriores.

2.— Planificación del título y de las actividades de aprendizaje

2.1.— Modificación o incidencias en relación con las Guías Docentes, desarrollo docente, competencias de la titulación, organización académica...

Aunque la mayoría de las prácticas se realizaron de forma presencial, tal y como se estaba realizando en años anteriores y aparecía en la guías docentes, puntualmente hubo algunas prácticas que se realizaron virtualmente o se sustituyeron por casos prácticos.

Al dividir en algunas asignaturas de segundo y tercer cursos a los estudiantes en 5 grupos de prácticas en lugar de 4, debido a la situación COVID, la explicación inicial de algunas de las prácticas se realizó en estas asignaturas mediante vídeos subidos a moodle antes de la realización de las prácticas.

En segundo curso, se retrasó el horario de prácticas de la asignatura "Óptica Física" a las 18.00h para que no solapase con las prácticas de otras asignaturas en el mismo laboratorio y mantener un aforo limitado. En esta asignatura, además, también se sustituyó la explicación inicial de las prácticas por vídeos explicativos colgados en un canal de youtube.

2.2.— Relacionar los cambios introducidos en el Plan de Estudios

A lo largo del curso 2019-2020 se aprobó con informe favorable de la ACPUA algunos cambios en el plan de estudios, que, aunque todavía no entraron en vigor para el curso 2020-2021, sí lo han hecho finalmente en el curso 2021-2022. A continuación se enumeran dichos cambios:

-Introducción en el plan de estudios de 2 ECTS correspondientes a la acreditación del nivel B1 de Inglés

-Reducción de 1 ECTS en la asignatura de prácticas tuteladas externas y TFG, ambos de cuarto curso, para dar cabida a los 2 ECTS de Inglés

-De esta manera queda reducido el TFG a 9 ECTS, de acuerdo con el Art.1 del Acuerdo de 16 de marzo de 2018 del Consejo de Gobierno de la Universidad, por el que se modifica el Reglamento de los trabajos de fin de grado y de fin de máster en la Universidad de Zaragoza, y en el que se especifica que los créditos ECTS

del TFG han de ser 6, 9 o 12.

-Se contempla la posibilidad de defender el TFG con 12 créditos ECTS pendientes (no estaba contemplado específicamente en la memoria anterior)

Estas medidas se introdujeron durante el curso 2020-2021 como modificaciones del plan de estudios, no como cambio a un nuevo plan. Estos cambios afectarán a los nuevos matriculados en el Grado en el año 2021-2022. Los estudiantes que ya se encuentren cursando el grado, se les permitirá elegir entre las dos opciones: seguir con su plan de estudios original, sin modificaciones, o matricularse al llegar a cuarto curso en las nuevas asignaturas modificadas.

2.3.— Coordinación docente y calidad general de las actividades de aprendizaje que se ofrecen al estudiante

La semipresencialidad impuesta por los aforos derivados de la situación COVID en las clases de teoría ha podido afectar a la calidad general de las clases de teoría y problemas, aunque desde la Facultad y los Departamentos se realizó un gran esfuerzo por dotar a aulas y profesores de los medios adecuados para la retransmisión de las clases online. En la Comisión, los representantes de alumnos han expresado que las clases por meet, en general, les han parecido más difíciles de seguir que las clases presenciales. Por otra parte, ha habido iniciativas de docencia virtual que los alumnos han valorado positivamente, como la realización de vídeos explicativos en la asignatura de Optometría Clínica.

3.— Personal académico

3.1.— Valoración de la adecuación de la plantilla docente a lo previsto en la memoria de verificación

Tabla de estructura del profesorado

Año académico: 2020/2021

Estudio: Graduado en Óptica y Optometría

Centro: Facultad de Ciencias

Datos a fecha: 25-07-2021

Categoría	Total	%	En primer curso	Nº total sexenios	Nº total quinquenios	Horas impartidas	%
Cuerpo de Catedráticos de Universidad	3	4,62	1	14	18	431,5	6,27
Cuerpo de Profesores Titulares de Universidad	22	33,85	10	54	81	2.258,9	32,84
Profesor Contratado Doctor	9	13,85	3	12	0	1.218,4	17,72
Profesor Ayudante Doctor	5	7,69	3	1	0	898,0	13,06
Profesor Asociado	19	29,23	3	0	0	1.543,8	22,45
Profesor Asociado en Ciencias de la Salud	5	7,69	0	0	0	472,0	6,86
Personal Investigador en Formación	2	3,08	2	0	0	55,0	0,80
Total personal académico	65	100,00	22	81	99	6.877,5	100,00

Se aprecia un aumento del número de horas impartidas por funcionarios o profesores a tiempo completo (de 52.35% el curso 2019-2020 a 60.01% este curso 2020-2021) acompañado de una disminución del número de horas impartidas por profesores asociados (de 43.59% a 36.92). Respecto a cursos anteriores, parece que se va consolidando el profesorado en figuras de contratación a tiempo completo.

A principios del curso 2020-2021 se contrataron dos ayudantes doctores ópticos-optometristas en el área de óptica, y a principio del curso 2021-2022 se contrató un ayudante doctor con este mismo perfil en el área de oftalmología. Estas contrataciones están de acuerdo con la demanda de profesores con este perfil que se viene haciendo en anteriores informes de evaluación y con las previsiones hechas en su día en la memoria de verificación del título y en las recomendaciones incluidas en el informe de Renovación de Acreditación emitido por la ACPUA el 13 de marzo de 2017.

3.2.— Valoración de la participación del profesorado en cursos de formación del ICE, congresos

La base de datos sobre actividades de innovación docente mantenida por la Universidad incluye un total de 9 Proyectos de Innovación en los que están involucrados 8 profesores de la titulación, una claramente inferior a la del curso 2019-2020, en el que hubo un total de 21 Proyectos de Innovación con 18 profesores del Grado implicados. De los 9 proyectos de innovación docente, ninguno de ellos está específicamente dirigido a la docencia del Grado de Óptica y Optometría. Cuatro de los proyectos de innovación versan sobre nuevas metodologías de aprendizaje en la enseñanza superior y uno acerca de posibles mejoras en las estrategias de evaluación.

En cuanto a las Jornadas de Innovación docente, en el curso 2020-2021 consta la participación de un profesor en 3 comunicaciones a las XIV Jornadas de Innovación Docente, frente a 0 Jornadas que constaban en el curso 2019-2020.

El número de cursos en la plataforma de Anillo Digital Docente asociados a profesores del Grado en Óptica y Optometría es de 247 (con la participación de 61 profesores), cifra ligeramente superior a la del curso anterior (236 cursos y 60 profesores).

Durante el curso 2020-2021, 17 profesores han participado en un total de 54 cursos del ICE, cifra claramente superior a la del curso anterior (7 profesores en 23 cursos).

3.3.— Valoración de la actividad investigadora del profesorado del título (Participación en Institutos, grupos de investigación, sexenios, etc...) y su relación con la posible mejora de la docencia y el proceso de aprendizaje

No se dispone de información institucional sobre participación en grupos de investigación referida específicamente a profesores del Grado en Óptica y Optometría. El profesorado en las dos áreas con mayor peso en el Grado (Óptica y Oftalmología) participa en grupos de investigación reconocidos por el Gobierno de Aragón como los siguientes (con el código de referencia en el inventario de grupos): E44_17R Tecnología Óptica Laser, T20_17R Tecnologías Fotónicas, B23 Grupo de Investigación e Innovación Miguel Servet Oftalmología, B08 Investigación en retina y sistema visual. Los grupos E44 y T20 forman parte del Instituto de Investigación en Ingeniería de Aragón (I3A) y los B08 y B23 se incluyen en la Fundación Instituto de Investigación Sanitaria de Aragón (IIS). En el área de Óptica se desarrollan líneas de investigación directamente relacionadas con óptica y optometría, como líneas de diseño y análisis de lentes de contacto y lentes intraoculares, lentes de contacto para el control de la miopía, nuevos métodos para la evaluación de la función visual y de la función binocular, nuevos métodos de refracción, desarrollo de instrumentación para medida de parámetros oculares y scattering ocular, microscopía corneal... En el área de Oftalmología se desarrolla un proyecto de investigación dentro del campo de la neurooftalmología, con una alta implicación de ópticos optometristas en el desarrollo de nuevos biomarcadores para la detección de enfermedades neurodegenerativas, además de un ensayo clínico con la empresa Alendoc y un estudio con la Fundación Michael J. Fox sobre la enfermedad de Parkinson. Además, otros profesores que imparten docencia en la titulación pertenecen a alguno de los siguientes grupos de investigación: Neurobiología y células madre adultas, Álgebra y Geometría, Biogénesis y patología mitocondrial. La actividad investigadora del profesorado en estos ámbitos de conocimiento, sobre todo en las líneas de investigación más relacionadas con óptica y optometría, se valora positivamente de cara a la impartición de las asignaturas de la titulación. Tal y como indica la tabla del apartado 3.1 el total de sexenios del profesorado es de 81, superior a la cifra del curso 2019-2020 (72).

4.— Personal de apoyo, recursos materiales y servicios

4.1.— Valoración de la adecuación de los recursos e infraestructura a la memoria de verificación

Continúa sin recibir financiación el equipamiento para Contactología dentro de una solicitud del centro de equipamiento docente en materia de seguridad, normativa y obsolescencia realizada en febrero de 2016, aunque para principio del curso 2020-2021 y debido a la situación Covid, se ha instalado un lavamanos autónomo en los gabinetes para las prácticas de la asignatura de Contactología a cargo del Departamento de Física Aplicada. A cargo también de este departamento a principio de curso se han equipado los gabinetes, el laboratorio de óptica del edificio D y el taller del sótano del edificio A con varios botes de gel hidroalcohólico para la desinfección de manos y de alcohol al 70% para la desinfección de material y de superficies, así como rollos de papel. Además se fabricaron para el curso 2020-2021 pantallas para los diferentes instrumentos de los gabinetes de optometría.

4.2.— Análisis y valoración de las prácticas externas curriculares: Número de estudiantes, instituciones participantes, rendimiento, grado de satisfacción y valoración global del proceso

En el curso 2020-2021 se ofertaron en total de 55 puestos de prácticas en diferentes centros ópticos coordinados por el área de Óptica, 36 en Zaragoza, 1 en Utebo, 1 en Zuera, 1 en Cariñena y 1 en Caspe, 6 en Huesca y 9 en Teruel. Debido a la situación COVID no se pudieron ofertar puestos en instituciones en el ámbito hospitalario o asistencial (coordinadas por el área de Oftalmología). Se ofertaron dos puestos de prácticas de cooperación (1 con Ilumináfrica en el Chad y 1 con Ulls del Mon en los campamentos de refugiados saharauis) pero no pudieron llevarse a cabo finalmente por la situación COVID. Hubo 11 alumnos con puesto de prácticas preasignado de antemano (fuera de la oferta de 55 puestos) en centros ópticos fuera de Aragón o en centros donde ya estaban trabajando, coordinados por el área de Óptica, y 1 alumno en la Clínica Quirón en Zaragoza, puesto coordinado por el área de Oftalmología.

La demanda final total fue de 40 estudiantes (12 preasignados y 28 puestos asignados una vez publicada la oferta por orden de expediente académico).

Dentro de esta asignatura se realizan las Jornadas de Optometría, donde los alumnos exponen en formato póster o charla un caso de los que hayan visto durante las prácticas (este actividad contribuye en un 20% a la nota de la asignatura). En el curso 2019-2020 no pudo realizarse debido al confinamiento. En el curso 2020-2021 se realizó en formato virtual a través de meet y se invitó a los profesionales Ópticos Optometristas a través del Colegio de ópticos de Aragón a participar.

La satisfacción global con las prácticas tuteladas es muy buena (4.63/5) según las encuestas de satisfacción. El porcentaje de participación es bajo (27.5%), aunque mayor que el del curso 2019-2020 (19.6%).

4.3.— Prácticas externas extracurriculares

En el curso 2019-2020, hubo un alumno que realizó prácticas extracurriculares durante el verano en un establecimiento de óptica. En este curso 2020-2021 hubo 6 alumnos que realizaron prácticas extracurriculares en centros ópticos durante el verano.

4.4.— Análisis y valoración del programa de movilidad: Número de estudiantes enviados y acogidos, universidades participantes, rendimiento, grado de satisfacción y valoración global del proceso

Estudiantes en planes de movilidad

Año académico: 2020/2021

Titulación: Graduado en Óptica y Optometría

Datos a fecha: 16-01-2022

Centro	Estudiantes enviados	Estudiantes acogidos
Facultad de Ciencias	1	0

En el curso 2020-2021 hay dos estudiante de la Universidad de Zaragoza que participaron en programas de movilidad en el Grado de Óptica y Optometría (programa SICUE y ERASMUS), cifra ligeramente superior a la del curso 2019-2020 (1 alumno SICUE) pero significativamente inferior a la del curso 2018-2019 (8 alumnos).

No ha habido estudiantes acogidos en el grado durante el curso 2020-2021 (en 2019-2020 hubo tres).

Estas cifras han podido estar motivadas por la situación COVID.

No hay resultados de las encuestas de programas de movilidad en el curso 2020-2021.

5.— Resultados de aprendizaje

5.1.— Distribución de calificaciones por asignatura

Distribución de calificaciones

Año académico: 2020/2021

Estudio: Graduado en Óptica y Optometría

Centro: Facultad de Ciencias

Datos a fecha: 16-01-2022

Curso	Código	Asignatura	No pre	% Sus	% Apr	% Not	% Sob	% MH	% Otr	%
1	26800	Anatomía e histología	6	9,7	12 19,4	6 9,7	34 54,8	2 3,2	2 3,2	0 0,0
1	26801	Física	32	41,0	14 17,9	27 34,6	4 5,1	0 0,0	1 1,3	0 0,0
1	26802	Fisiología ocular y del sistema visual	2	3,1	9 13,8	31 47,7	20 30,8	0 0,0	3 4,6	0 0,0
1	26803	Matemáticas	8	13,6	14 23,7	28 47,5	8 13,6	0 0,0	1 1,7	0 0,0
1	26804	Óptica visual I	17	21,5	21 26,6	32 40,5	7 8,9	1 1,3	1 1,3	0 0,0
1	26805	Química y materiales ópticos	16	26,2	26 42,6	17 27,9	2 3,3	0 0,0	0 0,0	0 0,0
1	26806	Tecnología óptica I	4	7,1	1 1,8	22 39,3	27 48,2	2 3,6	0 0,0	0 0,0
2	26807	Instrumentos ópticos y optométricos	2	3,2	32 50,8	27 42,9	2 3,2	0 0,0	0 0,0	0 0,0
2	26808	Laboratorio de optometría	0	0,0	0 0,0	13 27,1	25 52,1	8 16,7	2 4,2	0 0,0
2	26809	Óptica Física	3	4,1	12 16,4	46 63,0	12 16,4	0 0,0	0 0,0	0 0,0
2	26810	Óptica Visual II	5	7,4	13 19,1	44 64,7	6 8,8	0 0,0	0 0,0	0 0,0
2	26811	Optometría I	2	3,7	11 20,4	30 55,6	11 20,4	0 0,0	0 0,0	0 0,0
2	26812	Biología	1	1,9	0 0,0	9 17,0	41 77,4	0 0,0	2 3,8	0 0,0
2	26813	Métodos estadísticos para óptica y optometría	8	13,1	15 24,6	30 49,2	8 13,1	0 0,0	0 0,0	0 0,0
2	26814	Optometría II	4	6,3	8 12,7	40 63,5	11 17,5	0 0,0	0 0,0	0 0,0
3	26815	Patología y farmacología ocular	0	0,0	12 24,0	19 38,0	19 38,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
3	26816	Optometría clínica	0	0,0	0 0,0	13 27,7	34 72,3	0 0,0	0 0,0	0 0,0
3	26817	Contactología	0	0,0	4 8,3	15 31,2	29 60,4	0 0,0	0 0,0	0 0,0
3	26818	Tecnología óptica II	0	0,0	0 0,0	19 41,3	25 54,3	2 4,3	0 0,0	0 0,0
3	26819	Terapia y rehabilitación visual	1	2,3	5 11,6	26 60,5	11 25,6	0 0,0	0 0,0	0 0,0
3	26826	Ampliación de optometría geriátrica	0	0,0	0 0,0	0 0,0	21 77,8	5 18,5	1 3,7	0 0,0
3	26828	Audiometría y prótesis auditivas	0	0,0	0 0,0	3 7,9	23 60,5	11 28,9	1 2,6	0 0,0
3	26829	Gestión, iniciativa empresarial y marketing	0	0,0	0 0,0	0 0,0	5 100,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
3	26830	Herramientas gráficas y diseño óptico	0	0,0	0 0,0	1 4,5	12 54,5	8 36,4	1 4,5	0 0,0
3	26832	Materiales para la industria óptica y oftálmica	0	0,0	0 0,0	1 16,7	5 83,3	0 0,0	0 0,0	0 0,0
3	26833	Prevención ocular y ergonomía en el trabajo y el deporte	0	0,0	0 0,0	2 7,7	15 57,7	9 34,6	0 0,0	0 0,0
3	26834	Radiometría, fotometría, color y fotografía	0	0,0	0 0,0	2 13,3	8 53,3	5 33,3	0 0,0	0 0,0
4	26820	Tecnología óptica III	2	3,8	5 9,6	19 36,5	20 38,5	4 7,7	2 3,8	0 0,0
4	26821	Actuación optométrica en cirugía oftálmica	0	0,0	1 2,4	33 78,6	8 19,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
4	26822	Optometría pediátrica	0	0,0	0 0,0	15 37,5	24 60,0	0 0,0	1 2,5	0 0,0
4	26823	Baja visión	1	2,3	1 2,3	4 9,3	33 76,7	3 7,0	1 2,3	0 0,0
4	26824	Prácticas tuteladas	0	0,0	0 0,0	10 25,0	24 60,0	3 7,5	3 7,5	0 0,0
4	26825	Trabajo fin de Grado	6	12,2	1 2,0	11 22,4	25 51,0	6 12,2	0 0,0	0 0,0

En general, se aprecia un aumento del porcentaje alumnos no presentados en las asignaturas de primer curso con respecto al curso 2019-2020, siendo el máximo porcentaje de alumnos no presentados del 41% (correspondiente a la asignatura de Física), seguido de los 21.5% de Óptica Visual I y el 26.2% de Química y Materiales Ópticos. El curso anterior (2019-2020) el porcentaje de no presentados era menor que el 14% en todas las asignaturas de primero, cifra significativamente inferior a la del curso 2018-2019 (porcentaje de no presentados menor del 30%). En la Comisión, una de las representantes de alumnos, también mentora del Grado, comenta que quizá el número de no presentados puede tener relación con que en el curso 2020-2021 hubo bastantes alumnos que querían trasladarse a titulaciones de Ciencias de la Salud, por lo que enfocaron su estudio en las asignaturas más relacionadas con las titulaciones que querían cursar. En el curso 2019-2020 las asignaturas con máximo porcentaje de suspensos eran Física y Óptica Visual I, con un porcentaje entre 23.5 y 24%. En el curso 2020-2021 las asignaturas de primer curso con mayor porcentaje de suspensos son Matemáticas (23.7), Óptica visual I (26.6) y Química y Materiales Ópticos con un porcentaje alrededor del 42.6%. Esta última asignatura ha aumentado notablemente el porcentaje de suspensos respecto al curso 2019-2020 (5.5%) y al curso 2018-2019 (4.4%). El elevado porcentaje de suspensos y no presentados en las asignaturas de primero relacionadas más con la rama de Ciencias puede deberse al perfil de entrada de los alumnos, ya que muy pocos acceden al grado habiendo cursado, por ejemplo, Física en Bachillerato.

En las asignaturas de segundo curso se observan porcentajes de alumnos no presentados similares a los del curso 2019-2020, manteniéndose estos porcentajes por debajo del 13.1% (similar, a su vez, a los datos del curso 2018-2019). En cuanto al porcentaje de suspensos, éstos han aumentado considerablemente en la asignatura de Instrumentos Ópticos y Optométricos (de 4% en 2018-2019 a 16.4 en 2019-2020 y a 50.8% en 2020-2021), y en menor medida en las asignaturas de Optometría I (de 10.5% en 2019-2020 a 20.4%) y Métodos Estadísticos (de 12.5 en 2019-2020 a 24.6%).

En cuanto a las asignaturas de tercer curso, el porcentaje de alumnos no presentados se mantiene por debajo del 2.3% de Terapia y rehabilitación visual (en 2019-2020 todas las asignaturas de tercer curso tenían un 0% de estudiantes no presentados). En cuanto al porcentaje de suspensos, en el curso 2019-2020 fue menor del 0 o del 2.3% en todas las asignaturas. En el curso 2020-2021 el aumento del porcentaje de suspensos en la asignatura de Patología y Farmacología Ocular es notable (de 0 a 24%) y también aumenta el número de suspensos de la asignatura Terapia y Rehabilitación Visual, aunque en menor medida (de 2.3% a 11.6%).

En cuarto curso el porcentaje de alumnos no presentados es menor del 4% en todas las asignaturas. El porcentaje de no presentados en la asignatura de TFG ha disminuido de 11.5% a 2.6%. En cuanto a los suspensos, la asignatura de Tecnología Óptica III sigue siendo la asignatura de cuarto con mayor porcentaje de suspensos (9.6%), aunque este porcentaje ha disminuido con respecto a cursos anteriores (15.6% en 2019-2020 y 26.6% en el curso 2018-2019).

5.2.— Análisis de los indicadores de resultados del título

Análisis de los indicadores del título

Año académico: 2020/2021

Titulación: Graduado en Óptica y Optometría

Centro: Facultad de Ciencias

Datos a fecha: 16-01-2022

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									

Curso	Cód As	Asignatura	Mat	Rec Equi Conv	Apro	Susp	No pre	Tasa éxito	Tasa rend
1	26800	Anatomía e histología	62	0	44	12	6	78.57	70.97
1	26801	Física	78	1	32	14	32	69.57	41.03
1	26802	Fisiología ocular y del sistema visual	65	0	54	9	2	85.71	83.08
1	26803	Matemáticas	59	1	37	14	8	72.55	62.71
1	26804	Óptica visual I	79	0	41	21	17	66.13	51.90
1	26805	Química y materiales ópticos	61	2	19	26	16	42.22	31.15
1	26806	Tecnología óptica I	56	1	51	1	4	98.08	91.07
2	26807	Instrumentos ópticos y optométricos	63	0	29	32	2	47.54	46.03
2	26808	Laboratorio de optometría	48	0	48	0	0	100.00	100.00
2	26809	Óptica Física	73	0	58	12	3	82.86	79.45
2	26810	Óptica Visual II	68	0	50	13	5	79.37	73.53
2	26811	Optometría I	54	0	41	11	2	78.85	75.93
2	26812	Biología	53	2	52	0	1	100.00	98.11
2	26813	Métodos estadísticos para óptica y optometría	61	1	38	15	8	71.70	62.30
2	26814	Optometría II	63	0	51	8	4	86.44	80.95
3	26815	Patología y farmacología ocular	50	0	38	12	0	76.00	76.00
3	26816	Optometría clínica	47	0	47	0	0	100.00	100.00
3	26817	Contactología	48	0	44	4	0	91.67	91.67
3	26818	Tecnología óptica II	46	1	46	0	0	100.00	100.00
3	26819	Terapia y rehabilitación visual	43	0	37	5	1	88.10	86.05
4	26820	Tecnología óptica III	52	0	45	5	2	89.58	86.00
4	26821	Actuación optométrica en cirugía oftálmica	42	0	41	1	0	97.50	97.50
4	26822	Optometría pediátrica	40	0	40	0	0	100.00	100.00
4	26823	Baja visión	43	0	41	1	1	97.50	95.12
4	26824	Prácticas tuteladas	40	0	40	0	0	100.00	100.00
4	26825	Trabajo fin de Grado	49	0	42	1	6	97.67	85.71
	26826	Ampliación de optometría geriátrica	27	0	27	0	0	100.00	100.00
	26828	Audiometría y prótesis auditivas	38	0	38	0	0	100.00	100.00
	26829	Gestión, iniciativa empresarial y marketing	5	1	5	0	0	100.00	100.00
	26830	Herramientas gráficas y diseño óptico	22	0	22	0	0	100.00	100.00
	26832	Materiales para la industria óptica y oftálmica	6	0	6	0	0	100.00	100.00
	26833	Prevención ocular y ergonomía en el trabajo y el deporte	26	0	26	0	0	100.00	100.00
	26834	Radiometría, fotometría, color y fotografía	15	0	15	0	0	100.00	100.00

Los cambios más significativos en las tasas de éxito y rendimiento se producen en algunas asignaturas de primer curso. En Anatomía la tasa de éxito desciende de 90% a 79% y la de rendimiento de 90% a 71% aproximadamente. En el caso de la asignatura de Física es la tasa de rendimiento la que disminuye considerablemente, del 64% al 41%. En el caso de la asignatura de Matemáticas, ambas tasas decaen de forma notable, la de éxito baja de 100% a 73% y la de rendimiento de 93% a 63%. En la asignatura de Química el cambio respecto al curso 2019-2020 es incluso más acusado, la tasa de éxito pasa de 94% a 42% y la de rendimiento de 87% a 31%.

En segundo curso el cambio en las tasas es llamativo en la asignatura de Instrumentos Ópticos y Optométricos, en la que la tasa de éxito baja de 83% a 48% y la de rendimiento de 80% a 46%.

En tercer curso el mayor cambio, aunque en menor medida, se produce en la asignatura de Patología y Farmacología Ocular en la que ambas tasas bajan de 100% a 76%.

En cuarto curso las tasas se mantienen similares a las del curso 2019-2020.

5.3.— Acciones implementadas en el título para fomentar que los estudiantes participen activamente en su proceso de aprendizaje y que esto sea reflejado en los criterios de evaluación

Los representantes de los estudiantes han mantenido un contacto permanente con el coordinador de la titulación para transmitir problemas y sugerencias de mejora. El otro cauce de participación oficial es a través de las encuestas de evaluación de la enseñanza, tanto de las diferentes asignaturas como de la titulación en global. Los resultados de esta última encuesta no están disponibles en Atenea a fecha de redacción de este documento.

La limitación de aforos debido a la situación COVID ha obligado a retransmitir las clases de teoría de las asignaturas de segundo y cuarto curso vía meet. La Facultad y los departamentos han dotado de medios las aulas y a los profesores para que la retransmisión fuese lo mejor posible para los alumnos que seguían las clases desde sus casas. Las tutorías podían realizarse presencialmente o vía meet en la mayoría de las asignaturas y se ha generalizado el uso de google drive para compartir documentos o resultados entre el alumnado. Así mismo es frecuente el uso de moodle para la entrega de tareas o cuestionarios evaluables en la evaluación continua. En algunas asignaturas se han elaborado vídeos explicativos que se han subido a moodle o a youtube (Optometría Clínica, Laboratorio de Optometría, Óptica Física). En la asignatura de Optometría Clínica se proponen casos prácticos con corrección por pares, en Anatomía e histología se utilizan cuestionarios kahoot evaluables y en Óptica Visual I se utiliza Telegram para plantear cuestiones, debates o incluso entrega de tareas.

En cuanto a proyectos de innovación docente en el curso 2020-2021, se realizaron proyectos acerca de la inclusión de metodologías docentes, herramientas TIC, software y estrategia de "aula invertida" o acerca de estrategias de evaluación de competencias transversales.

En el curso 2019-2020 se realizó un proyecto de innovación docente para crear un repositorio de casos clínicos a partir de los casos vistos por los alumnos durante las prácticas tuteladas e incluidos en sus informes, de forma que ese repositorio pueda ser utilizado por el profesorado de diferentes asignaturas que necesiten plantear a sus alumnos casos reales para su resolución.

La charla informativa anual sobre prácticas tuteladas y TFG dirigidas a estudiantes de tercer curso y la charla sobre optativas dirigida a estudiantes de segundo curso, se realizó tras el periodo de exámenes, vía google meet. También se organizó vía meet la charla de salidas profesionales en Abril.

6.— Satisfacción y rendimiento

6.1.— Tasas globales del título

6.1.1.— Tasas de éxito/rendimiento/eficiencia

Tasas de éxito/rendimiento/eficiencia

Titulación: Graduado en Óptica y Optometría
Centro: Facultad de Ciencias
Datos a fecha: 16-01-2022

Curso	Éxito	Rendimiento	Eficiencia
2014-2015	82.69	77.33	87.17
2015-2016	87.35	80.87	87.48
2016-2017	87.18	81.51	86.46
2017-2018	86.16	79.81	90.72
2018-2019	87.59	77.77	89.29
2019-2020	92.16	87.66	89.19
2020-2021	83.99	77.24	88.40

La tasa de eficiencia en el curso 2020-2021 es similar a la del curso anterior y similares. La tasa de rendimiento disminuye respecto al curso 2019-2020, asemejándose más a la tasa obtenida en cursos anteriores. En cuanto a la tasa de éxito, disminuye en relación al curso 2019-2020 (de 92 a 84%) y disminuye ligeramente respecto a los cursos anteriores, aunque se mantiene en cifras similares.

6.1.2.– Tasas de abandono/graduación

Tasas de abandono/graduación

Titulación: Graduado en Óptica y Optometría
Centro: Facultad de Ciencias
Datos a fecha: 16-01-2022

Curso de la cohorte de nuevo ingreso (*)	Abandono	Graduación
2014-2015	6.00	78.00
2015-2016	16.36	67.27
2016-2017	19.64	75.00
2017-2018	21.67	46.67

(*) El curso de la cohorte de nuevo ingreso muestra el curso académico de inicio de un conjunto de estudiantes que acceden a una titulación por preinscripción. Los datos de la tasa de graduación y abandono de una cohorte en el curso académico 'x' estarán disponibles a partir del curso 'x+n', donde 'n' es la duración en años del plan de estudios.

En la cohorte del 2014-2015, la tasa de abandono disminuyó considerablemente (6%). En la cohorte siguiente (2015-2016) alcanza un valor de 16%, bastante inferior a los datos de cursos anteriores y similar a la tasa de abandono obtenida en la primera promoción (2009-2010). La del 2016-2017, cuyos alumnos deberían haber acabado el grado en el 2019-2020, la tasa es ligeramente mayor, aunque menor del 20%.

La tasa de graduación, que desde 2011 a 2013 estuvo alrededor del 54%, aumentó considerablemente en la cohorte del 2014 (78%). En la cohorte del 2015 esta tasa es inferior, del 67.27%, aunque aumenta ligeramente (hasta el 73.21%) en la cohorte del 2016-2017, que debió finalizar sus estudios a lo largo del curso 2019-2020. Esta última cifra en el informe del curso pasado era de 58.93%, lo que quiere decir que 14.28% de los estudiantes graduados de esa cohorte lo han hecho un año más tarde de lo que les correspondía o en la convocatoria de diciembre.

La última tasa de graduación es de la cohorte del 2017-2018, que debería finalizar sus estudios en el curso 2020-2021, que es el que nos ocupa en este informe. La tasa tiene un valor llamativamente bajo (41.67%), pero podría aumentar, ya que, en la fecha en la que se recogen los datos no ha comenzado el proceso de presentación de TFGs de la convocatoria de diciembre.

6.2.— Evaluación del grado de satisfacción de los diferentes agentes implicados en el título

6.2.1.— Valoración de la satisfacción de los estudiantes con la formación recibida

La encuesta de satisfacción de los estudiantes en el curso 2020-2021 tiene una media de 3.41, aunque la tasa de respuesta es muy baja, de un 8.2% (sólo han respondido 4 estudiantes de 49), con lo que el resultado no es significativo. Estas cifras, tanto en el resultado como la participación, son similares a las obtenidas en el curso 2019-2020. Parece que, aunque desde el decanato y la coordinación del Grado se anima a los estudiantes a realizar las encuestas, son pocos los que finalmente las rellenan.

En el caso de la encuesta de evaluación de la enseñanza, la media es de 4.28 (ninguna de las asignaturas baja de 3.4) con una participación del 30.11%. El curso anterior, 2019-2020, la media de la puntuación obtenida fue menor, de 3.84.

6.2.2.— Valoración de la satisfacción del Personal Docente e Investigador

La encuesta de satisfacción del PDI con la titulación da una nota media de 4.07 (similar a la del curso anterior, 4.06), con una tasa de respuesta baja e inferior a la del curso anterior (16.67% frente a 20.55%). La cuestión peor valorada (por debajo de 3), es la misma que en cursos pasados, la referente a los "Conocimientos previos del estudiante para la comprensión de su asignatura". Sería interesante ver si esta opinión corresponde al PDI de cursos superiores, para valorar si se puede mejorar este aspecto en cursos inferiores del Grado.

6.2.3.— Valoración de la satisfacción del Personal de Administración y Servicios

La encuesta sobre satisfacción del PAS del centro da una nota media de 3.85 en el curso 2020-2021, ligeramente superior a la del curso anterior (3.73), con una tasa de respuesta alrededor del 33%, bastante superior a la del curso pasado (4%). No hay cuestiones que presenten una nota media inferior a 3. La pregunta con la puntuación más baja (3.24) es la relativa al plan de formación para el personal de administración y servicios.

6.2.4.— Valoración de la satisfacción de los egresados (inserción laboral)

A fecha de redacción de este informe no se tienen datos de la encuesta de inserción laboral de los egresados en este curso 2020-2021.

7.— Orientación a la mejora

7.1.— Aspectos susceptibles de mejora en la organización, planificación docente y desarrollo de las actividades del título derivados del análisis de todos y cada uno de los apartados anteriores para su inclusión en el PAIM

La Comisión considera mejorable la escasa participación en las encuestas, tanto por parte del alumnado como por parte del PDI y del PAS.

7.2.— Aspectos especialmente positivos que se considere pueden servir de referencia para otras titulaciones (Buenas prácticas)

Las Jornadas de Optometría, que se realizan dentro de la asignatura de prácticas tuteladas, se considera una actividad relevante en el Grado, ya que da visibilidad a nivel de Centro a la labor que realizan los alumnos en el marco de las prácticas tuteladas. En el curso 2020-2021 se realizó de forma virtual, lo que permitió la participación como público de profesionales ópticos optometristas a través del Colegio.

La Comisión considera positivo que el número de créditos ECTS actualmente destinados a prácticas en las diferentes asignaturas es elevado, y que la mayoría de esos créditos han conseguido mantenerse en formato presencial durante el curso 2020-2021 pese a la situación de pandemia, con el esfuerzo de la Facultad, el profesorado y los propios alumnos. Además, en el caso de la asignatura de prácticas externas la oferta de empresas donde realizar prácticas se mantuvo amplia pese a la situación COVID.

Se considera un aspecto positivo el uso de la plataforma Moodle en la mayoría de asignaturas con información muy completa para el estudiante, así como otras herramientas TIC (documentos de google, telegram, kahoot) en diferentes asignaturas que pueden facilitar la participación y el estudio continuo del alumnado.

En la asignatura de Contactología y Baja Visión se organizan seminarios de casas comerciales y/o profesionales externos.

Se realizan anualmente charlas informativas sobre salidas profesionales, así como charlas informativas sobre TFG y prácticas tuteladas y sobre las asignaturas optativas.

Desde el Grado se mantiene una muy buena relación con el Colegio de Ópticos y Optometristas de Aragón, que participa activamente en las Jornadas de optometría que se realizan dentro de la asignatura de prácticas tuteladas, en las charlas de salidas profesionales, en la organización de la oferta anual de puestos de prácticas y en la propia Comisión de Evaluación. En el curso 2019-2020 organizó una encuesta para los egresados, y facilita a los estudiantes la asistencia y participación en distintas actividades que organiza el Colegio.

7.3.— Respuesta a las RECOMENDACIONES contenidas en los informes de seguimiento, acreditación (ACPUA) o verificación (ANECA)

Durante el curso 2019-2020 se han introducido modificaciones en el plan de estudios actual, para añadir 2 ECTS de inglés y para que el TFG tuviera un número de créditos múltiplo de tres, así como permitir su defensa con 12 ECTS pendientes. Estas modificaciones se han hecho efectivas en el curso 2021-2022.

Actualmente se está trabajando en una modificación más amplia del plan de estudios, en el que se tendrán en cuenta las modificaciones introducidas en el RD 822/2021, de 28 de septiembre.

En verano de 2020, en Junta de Facultad, y tras la presentación de un plan de negocio, se aprobó la creación de la clínica externa para el Grado de Óptica y Optometría. El proyecto sigue en marcha, en principio el espacio está adjudicado por parte del Vicerrectorado de Infraestructuras y se está pendiente de cuándo pueden empezar las obras.

7.3.1.— Valoración de cada recomendación

7.3.2.— Actuaciones realizadas o en marcha

7.4.— Situación actual de las acciones propuestas en el último Plan Anual de Innovación y Mejora. Situación actual de cada acción: ejecutada, en curso, pendiente o desestimada

Aumentar la participación de los colectivos en las encuestas de satisfacción: en curso. Aunque ha aumentado la participación del PAS en la encuesta de satisfacción, la tasa de participación del PDI y estudiantes sigue siendo baja.

Inclusión en la charla de salidas profesionales de expertos en el campo de la Óptica, además del campo de la Optometría: ejecutada. En las charlas de salidas profesionales del curso 2020-2021 se incluyeron un par de charlas de profesionales con perfil óptico más técnico.

Revisión de guías docentes sin versión en inglés: en curso. Quedan tres asignaturas sin guía docente en inglés. Es de esperar que se incluyan para el siguiente curso ahora que desde rectorado se ha puesto en marcha un sistema para su revisión.

Charla informativa sobre la realización de prácticas extracurriculares: pendiente. A lo largo del curso 2020-2021 se reenvió a los alumnos a través de la coordinación del Grado toda la información relativa a prácticas extracurriculares que llegaba desde Universa, pero no se realizó una charla específica sobre el tema.

Reunión con alumnos y exalumnos de tecnología óptica III: pendiente, aunque el número de compensaciones curriculares concedidas durante el curso 2020-2021 fue de 4, cifra significativamente mejor que los 14 del curso 2019-2020.

Avance en la creación de una Clínica Optométrica Universitaria: pendiente. El proyecto sigue en marcha, en principio el espacio está adjudicado por parte del Vicerrectorado de Infraestructuras y está pendiente de cuándo pueden empezar las obras.

Acciones para corregir desequilibrios en la plantilla de profesorado: en curso (a principio del curso 2020-2021 se incorporaron dos profesores ayudantes doctores Ópticos Optometristas en el área de Óptica y para principios del curso 2021-2022 se contrató un ayudante doctor con perfil óptico optometrista en el área de Oftalmología)

Revisión de los contenidos y competencias incluidos en el plan de estudios: en curso. En la Comisión de Garantía de Calidad se ha trabajado durante el curso 2020-2021 en la elaboración de un nuevo plan de estudios. A lo largo del curso 2021-2022 se prevé seguir avanzando en el proceso de acuerdo con el nuevo RD 822/2021, de 28 de septiembre.

8.— Reclamaciones, quejas, incidencias

Una de las representantes de alumnos manifiesta las dificultades que tuvieron algunos alumnos durante el curso 2020-2021 para acceder al Hospital Clínico para la realización de las prácticas por parte de la seguridad del Hospital. Se valora en la Comisión el poder solicitar pases para los alumnos que realicen allí sus prácticas.

Durante el curso 2020-2021 no se han realizado avances significativos en la puesta en marcha de la Clínica externa en la Facultad de Ciencias, pese a que la puesta en marcha y el plan de negocio está aprobado desde el verano del 2020 en Junta de Facultad. Desde la Comisión se considera importante que pueda haber un avance significativo a lo largo del curso 2021-2022.

9.— Fuentes de información

(1) Datos aportados institucionalmente y resultado de las encuestas de satisfacción de los diversos colectivos.

(2) Informes de cursos anteriores

(3) Representantes de alumnos y PDI en la Comisión de Evaluación

10.— Datos de la aprobación

10.1.— Fecha de aprobación (dd/mm/aaaa)

10 de enero de 2022

10.2.— Aprobación del informe

Votos a favor: 7

Votos en contra: 0

Coordinadora: María Victoria Collados Collados

PDI: María Isabel Fuertes Lázaro

Alumnos: Marcos Sánchez Lacambra, Pablo Pérez Gómez, Sofía Bielsa Alonso

Experto externo: Carlos Serrano Bernal

Experta calidad: María Pilar Arruebo Loshuertos

TITULACIÓN: Graduado en Óptica y Optometría (297)

AÑO: 2020-21

SEMESTRE: Global

Centro: Facultad de Ciencias

Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media titulación
1488	448	30.11%	4.28

Asignatura	Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuestas	Media				Asig	Desviación %
				A	B	C	D		
Anatomía e histología (26800)	62	35	56.45	4.48	4.46	4.19	4.3	4.35	1.64%
Física (26801)	78	15	19.23	4.18	4.19	4.0	3.92	4.1	-4.21%
Fisiología ocular y del sistema visual (26802)	68	24	35.29	4.47	4.35	4.47	4.58	4.44	3.74%
Matemáticas (26803)	59	3	5.08	4.22	3.7	3.4	3.0	3.65	-14.72%
Óptica visual I (26804)	79	3	3.8	3.66	4.33	3.9	2.67	3.92	-8.41%
Química y materiales ópticos (26805)	61	3	4.92	3.56	3.8	3.4	2.0	3.48	-18.69%
Tecnología óptica I (26806)	56	0	0.0						
Instrumentos ópticos y optométricos (26807)	63	21	33.33	4.37	4.36	4.1	3.95	4.24	-0.93%
Laboratorio de optometría (26808)	48	35	72.92	4.66	4.53	4.58	4.66	4.58	7.01%
Óptica Física (26809)	73	14	19.18	4.64	4.6	4.36	4.31	4.5	5.14%
Óptica Visual II (26810)	68	2	2.94	4.17	4.6	3.6	4.0	4.11	-3.97%
Optometría I (26811)	54	18	33.33	4.61	4.3	4.21	4.44	4.34	1.4%
Biología (26812)	53	16	30.19	4.62	4.46	4.44	4.31	4.48	4.67%
Métodos estadísticos para óptica y optometría (26813)	61	35	57.38	4.31	4.48	4.11	3.97	4.27	-0.23%
Optometría II (26814)	63	23	36.51	4.16	4.08	4.14	3.85	4.1	-4.21%
Patología y farmacología ocular (26815)	50	9	18.0	4.26	4.07	4.07	4.0	4.1	-4.21%
Optometría clínica (26816)	47	14	29.79	4.31	4.4	4.16	4.14	4.28	0.0%
Contactología (26817)	48	19	39.58	4.43	4.33	4.29	4.11	4.32	0.93%
Tecnología óptica II (26818)	46	28	60.87	4.25	4.21	4.06	4.26	4.17	-2.57%
Terapia y rehabilitación visual (26819)	43	32	74.42	4.54	4.5	4.4	4.31	4.46	4.21%
Tecnología óptica III (26820)	50	25	50.0	3.44	3.59	3.37	2.96	3.43	-19.86%
Actuación optométrica en cirugía oftálmica (26821)	40	8	20.0	4.21	4.0	3.75	3.75	3.94	-7.94%

TITULACIÓN: Graduado en Óptica y Optometría (297)
 AÑO: 2020-21 SEMESTRE: Global
 Centro: Facultad de Ciencias

Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media titulación
1488	448	30.11%	4.28

Asignatura	Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuestas	Media				Asig	Desviación %
				A	B	C	D		
Optometría pediátrica (26822)	38	10	26.32	4.53	4.38	4.38	4.5	4.42	3.27%
Baja visión (26823)	41	7	17.07	4.61	4.43	4.6	4.57	4.54	6.07%
Ampliación de optometría geriátrica (26826)	27	3	11.11	4.44	4.07	4.2	4.33	4.21	-1.64%
Audiometría y prótesis auditivas (26828)	38	13	34.21	4.57	4.6	4.24	4.23	4.44	3.74%
Gestión, iniciativa empresarial y marketing (26829)	5	2	40.0	4.33	4.7	4.4	5.0	4.54	6.07%
Herramientas gráficas y diseño óptico (26830)	22	8	36.36	4.88	4.92	4.7	4.88	4.83	12.85%
Materiales para la industria óptica y oftálmica (26832)	6	4	66.67	5.0	4.9	4.95	5.0	4.95	15.65%
Prevención ocular y ergonomía en el trabajo y el deporte (26833)	26	8	30.77	4.66	4.6	4.57	4.62	4.6	7.48%
Radiometría, fotometría, color y fotografía (26834)	15	11	73.33	4.03	4.12	4.02	4.0	4.06	-5.14%
Sumas y promedios	1488	448	30.11	4.37	4.34	4.2	4.15	4.28	0.0%

Bloque A: Información y Planificación
 Bloque B: organización de las enseñanzas
 Bloque C: Proceso de enseñanza/aprendizaje
 Bloque D: Satisfacción Global
 Asignatura: Media de todas las respuestas
 Desviación: Sobre la media de la Titulación.

TITULACIÓN: Graduado en Óptica y Optometría (297)
CENTRO: Facultad de Ciencias (100)

Alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media
1	1	100.0%	4.73

BLOQUE: RECONOCIMIENTO ACADÉMICO	Frecuencias				% Frecuencias			
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
4.¿El Acuerdo de aprendizaje se modificó durante el periodo de movilidad?	0	1	0%	100%				
6.¿Qué reconocimiento académico de periodo de movilidad obtuvo o piensa obtendrá de su institución de envío?	Completo 1	Parcial 0	No 0	Completo 100%	Parcial 0%	No 0%		
7.¿Informó la institución de envío de cómo convertirían a su regreso notas obtenidas en la institución de acogida?	Si, antes 1	Al regreso 0	No 0	No comprobado 0	Si, antes 100%	Al regreso 0%	No 0%	No comprobado 0%

BLOQUE: PREPARATIVOS PRÁCTICOS Y ORGANIZATIVOS INFORMACIÓN Y APOYO	SI	NO	No puedo juzgar	SI	NO	No puedo juzgar
8.¿El proceso de selección en su institución de envío fue justo y transparente?	1	0	0	100%	0%	0%

BLOQUE: COSTES	0-25%	26-50%	51-75%	76-100%	0-25%	26-50%	51-75%	76-100%
20.¿En qué medida su beca cubrió los gastos de movilidad?	0	1	0	0	0%	100%	0%	0%

	Frecuencias					% Frecuencias					media		
	N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3		4	5
1. Calidad de los cursos					1						100%		4.0
2. Calidad de los métodos de enseñanza				1						100%			3.0
3. Apoyo recibido en el proceso de aprendizaje					1						100%		4.0
BLOQUE: CALIDAD DEL APRENDIZAJE Y DE LA DOCENCIA RECIBIDA EN LA INSTITUCIÓN DE ACOGIDA												3.67	
9. Satisfacción con el Apoyo administrativo (universidad de Zaragoza)						1						100%	5.0
10. Satisfacción con la Tutorización académica en Universidad de Zaragoza						1						100%	5.0
11. Satisfacción con el Apoyo administrativo (universidad de destino)						1						100%	5.0
12. Satisfacción con la Tutorización académica en Universidad de destino						1						100%	5.0
BLOQUE: PREPARATIVOS PRÁCTICOS Y ORGANIZATIVOS INFORMACIÓN Y APOYO												5.0	
13. Alojamiento						1						100%	5.0

PROGRAMAS DE MOVILIDAD: ERASMUS

Año: 2020-21

17 de enero de 2022

TITULACIÓN: Graduado en Óptica y Optometría (297)
CENTRO: Facultad de Ciencias (100)

Alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media
1	1	100.0%	4.73

	Frecuencias					% Frecuencias					media		
	N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3		4	5
14. Aulas						1						100%	5.0
15. Espacios de estudio, laboratorios o instalaciones similares						1						100%	5.0
16. Bibliotecas						1						100%	5.0
17. Acceso a ordenadores						1						100%	5.0
18. Acceso a Internet						1						100%	5.0
19. Acceso a bibliografía especializada						1						100%	5.0
BLOQUE:SATISFACCIÓN CON ALOJAMIENTO E INFRAESTRUCTURAS DE LA UNIVERSIDAD DE ACOGIDA													5.0
21. En general, ¿cómo está de satisfecho/a con su experiencia de movilidad Erasmus+?						1						100%	5.0
BLOQUE:SATISFACCIÓN GENERAL													5.0
Sumas y promedios													4.73

Respuestas abiertas: Listados adjuntos.

TITULACIÓN: Graduado en Óptica y Optometría (297)

CENTRO: Facultad de Ciencias (100)

Alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media
1	1	100.0%	4.73

Universidad de destino	Num. Respuestas	Evaluación global de su estancia (P. 21)
Latvijas Universitāte	1	5.0

Respuestas abiertas: Listados adjuntos.



TITULACIÓN: Graduado en Óptica y Optometría (297)

AÑO: 2020-21

SEMESTRE: Global

Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media titulación
40	11	27.5%	4.63

Asignatura	Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuestas	Media						Asig	Desv. %
				A	B	C	D	E	F		
Prácticas tuteladas (26824)	40	11	27.5	4.11	4.93	4.55	4.87	4.73	4.82	4.63	0.0%
Sumas y Promedios	40	11	27.5	4.11	4.93	4.55	4.87	4.73	4.82	4.63	0.0%

Bloque A: Información y asignación de programas de prácticas externas

Bloque B: Centro o Institución

Bloque C: Tutor Académico Universidad

Bloque D: Tutor Externo

Bloque E: Formación Adquirida

Bloque F: Satisfacción Global.



CENTRO:	Facultad de Ciencias (100)	Posibles					Nº	Tasa					Media	
		102					respuestas	33.33%					3.85	
		Frecuencias					% Frecuencias					media		
		N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3	4	5	
1.	Información disponible sobre las titulaciones que se imparten en el Centro (fechas y	1	1	1	4	15	12	3%	3%	3%	12%	44%	35%	4.09
2.	Comunicación con los responsables académicos y/o administrativos en relación a tus			4	1	19	10			12%	3%	56%	29%	4.03
3.	El profesorado del Centro (accesibilidad, comunicación...)	1			4	23	6	3%			12%	68%	18%	4.06
4.	Estudiantes del Centro (comunicación, trato...).			3	6	17	8			9%	18%	50%	24%	3.88
5.	Respuesta a tus sugerencias y reclamaciones, en su caso	4		1	7	15	7	12%		3%	21%	44%	21%	3.93
BLOQUE: INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN													4.0	
6.	Amplitud y adecuación de los espacios donde desarrolla su trabajo.	1	1	4	11	11	6	3%	3%	12%	32%	32%	18%	3.52
7.	Adecuación de los recursos materiales y tecnológicos para las tareas encomendadas.			4	11	13	6			12%	32%	38%	18%	3.62
8.	Plan de Formación para el personal de Admón. y Servicios.		1	6	13	12	2		3%	18%	38%	35%	6%	3.24
9.	Servicios en materia de prevención de riesgos laborales		1	3	11	13	6		3%	9%	32%	38%	18%	3.59
BLOQUE: RECURSOS													3.49	
10.	Organización del trabajo dentro de su Unidad			2	3	21	8			6%	9%	62%	24%	4.03
11.	Adecuación de conocimientos y habilidades al trabajo que desempeña.			2	3	21	8			6%	9%	62%	24%	4.03
BLOQUE: GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO													4.03	
12.	Nivel de satisfacción global con la gestión académica y administrativa del Centro.			3	4	19	8			9%	12%	56%	24%	3.94
13.	Nivel de satisfacción global con otros servicios y recursos del Centro (reprografía,	1		2	3	17	11	3%		6%	9%	50%	32%	4.12
BLOQUE: SATISFACCIÓN GLOBAL													4.03	
Sumas y promedios													3.85	

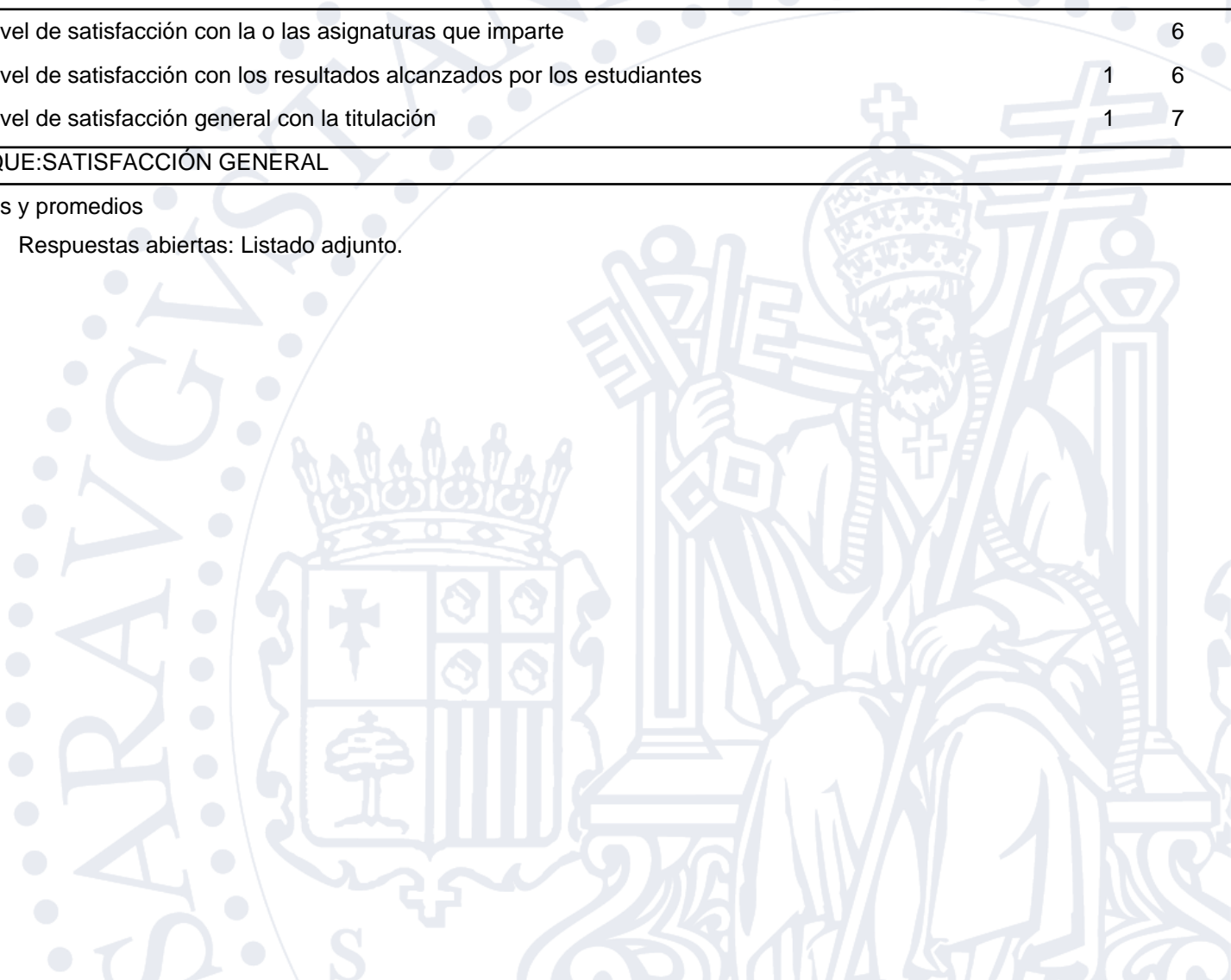
Respuestas abiertas: Listado adjunto.

TITULACIÓN:	Graduado en Óptica y Optometría (297)	Posibles					Nº respuestas					Tasa respuesta					Media
CENTRO:	Facultad de Ciencias (100)	60					10					16.67%					4.07
		Frecuencias					% Frecuencias					media					
		N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3	4	5				
1. Distribución temporal y coordinación de módulos y/o materias a lo largo del título				2	1	4	3			20%	10%	40%	30%	3.8			
2. Distribución del Plan de estudios entre créditos teóricos, prácticos y trabajos a realizar					3	3	4				30%	30%	40%	4.1			
3. Mecanismos de coordinación (contenidos, equilibrio cargas de trabajo del alumno,			1		3	3	3		10%		30%	30%	30%	3.7			
4. Adecuación de horarios y turnos						3	7					30%	70%	4.7			
5. Tamaño de los grupos					1	2	7				10%	20%	70%	4.6			
BLOQUE:PLAN DE ESTUDIOS														4.18			
6. Conocimientos previos del estudiante para comprender el contenido de su materia			1	3	3	3			10%	30%	30%	30%		2.8			
7. Orientación y apoyo al estudiante			1	1	1	3	4		10%	10%	10%	30%	40%	3.8			
8. Nivel de asistencia a clase de los estudiantes				1	1	4	4			10%	10%	40%	40%	4.1			
9. Oferta y desarrollo de programas de movilidad para estudiantes		3	1	1		3	2	30%	10%	10%		30%	20%	3.57			
10. Oferta y desarrollo de prácticas externas		3		1	2	2	2	30%		10%	20%	20%	20%	3.71			
BLOQUE:ESTUDIANTES														3.59			
11. Disponibilidad, accesibilidad y utilidad de la información sobre el título (Web, guías						3	7					30%	70%	4.7			
12. Atención prestada por el Personal de Administración y Servicios del Centro						4	6					40%	60%	4.6			
13. Gestión de los procesos administrativos del título (asignación de aulas, fechas de						2	8					20%	80%	4.8			
14. Gestión de los procesos administrativos comunes (plazo de matriculación,							1	4	5			10%	40%	50%	4.4		
15. Gestión realizada por los Agentes del Título (Coordinador y Comisiones).							1	1	8			10%	10%	80%	4.7		
16. Acciones de actualización y mejora docente llevadas a cabo por la Universidad de				2	1	5	2			20%	10%	50%	20%	3.7			
BLOQUE:INFORMACIÓN Y GESTIÓN														4.48			
17. Aulas para la docencia teórica					1	4	5					10%	40%	50%	3.9		
18. Recursos materiales y tecnológicos disponibles para la actividad docente (cañones de					2	3	1	4				20%	30%	10%	40%	3.7	
19. Espacios para prácticas (seminarios, salas de informática, laboratorios, etc.)		1	2	1	1	1	4	10%	20%	10%	10%	10%	40%	3.44			
20. Apoyo técnico y logístico de los diferentes servicios para el desarrollo de la docencia				1	1	4	4					10%	10%	40%	4.1		

TITULACIÓN: Graduado en Óptica y Optometría (297)
 CENTRO: Facultad de Ciencias (100)

	Posibles					Nº respuestas					Tasa respuesta					Media
	60					10					16.67%					4.07
	Frecuencias															media
	N/C	1	2	3	4	5	% Frecuencias									
	N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3	4	5				
BLOQUE:RECURSOS E INFRAESTRUCTURAS														3.79		
21. Nivel de satisfacción con la o las asignaturas que imparte					6	4				60%	40%			4.4		
22. Nivel de satisfacción con los resultados alcanzados por los estudiantes				1	6	3			10%	60%	30%			4.2		
23. Nivel de satisfacción general con la titulación				1	7	2			10%	70%	20%			4.1		
BLOQUE:SATISFACCIÓN GENERAL														4.23		
Sumas y promedios														4.07		

Respuestas abiertas: Listado adjunto.



TITULACIÓN:

Graduado en Óptica y Optometría (297)

CENTRO:

Facultad de Ciencias (100)

	Posibles					Nº respuestas					Tasa respuesta					Media
	49					4					8.16%					3.41
	Frecuencias					% Frecuencias					media					
	N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3	4	5				
1. Procedimiento de admisión y sistema de orientación y acogida (1º Curso)				1	3				25%	75%			3.75			
2. Información en la página web sobre el Plan de Estudios				2	1	1			50%	25%	25%		3.75			
3. Actividades de apoyo al estudio			1	2		1			25%	50%		25%	3.25			
4. Orientación profesional y laboral recibida			2		1	1			50%		25%	25%	3.25			
5. Canalización de quejas y sugerencias			2	1		1			50%	25%		25%	3.0			
BLOQUE:ATENCIÓN AL ALUMNO													3.4			
6. Distribución temporal y coordinación de módulos y materias a lo largo del Título		1		2		1		25%	50%		25%		3.0			
7. Correspondencia entre lo planificado en las guías docentes y lo desarrollado durante el curso.			1	1	2			25%	25%	50%			3.25			
8. Adecuación de horarios y turnos		2		1		1		50%	25%		25%		2.5			
9. Tamaño de los grupos para el desarrollo de clases prácticas				2	1	1			50%	25%	25%		3.75			
10. Volumen de trabajo exigido y distribución de tareas a lo largo del curso		1		1	1	1		25%	25%	25%	25%		3.25			
11. Oferta de programas de movilidad			1	1	1	1		25%	25%	25%	25%		3.5			
12. Oferta de prácticas externas			1	2		1		25%	50%		25%		3.25			
13. Distribución de los exámenes en el calendario académico		1		1	2			25%	25%	50%			3.0			
14. Resultados alcanzados en cuanto a la consecución de objetivos y competencias previstas			1	1	1	1		25%	25%	25%	25%		3.5			
BLOQUE:PLAN DE ESTUDIOS Y DESARROLLO DE LA FORMACIÓN													3.22			
15. Calidad docente del profesorado de la titulación				2	2				50%	50%			3.5			
16. Profesionalidad del Personal de Administración y Servicios del Título				2	1	1			50%	25%	25%		3.75			
17. Equipo de Gobierno (conteste sólo en caso de conocerlo)		3			1			75%		25%			4.0			
BLOQUE:RECURSOS HUMANOS													3.67			
18. Fondos bibliográficos y servicio de Biblioteca		1		1	1	1		25%		25%	25%	25%	4.0			
19. Servicio de reprografía			1	1	2				25%	25%	50%		3.25			
20. Recursos informáticos y tecnológicos		1		1	2			25%		25%	50%		3.67			

TITULACIÓN:

Graduado en Óptica y Optometría (297)

CENTRO:

Facultad de Ciencias (100)

	Posibles					Nº respuestas					Tasa respuesta					Media
	Frecuencias					% Frecuencias					media					
	N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3	4	5				
21. Equipamiento de aulas y seminarios			1	1	2			25%	25%	50%			3.25			
22. Equipamiento laboratorios y talleres			1	2	1			25%	50%	25%			3.0			
BLOQUE:RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS													3.39			
23. Gestión académica y administrativa			1	1	2			25%	25%	50%			3.25			
BLOQUE:GESTIÓN													3.25			
24. Cumplimiento de sus expectativas con respecto al título				2	1	1			50%	25%	25%		3.75			
25. Grado de preparación para la incorporación al trabajo				2	1	1			50%	25%	25%		3.75			
BLOQUE:SATISFACCIÓN GLOBAL													3.75			
Sumas y promedios													3.41			

Respuestas abiertas: Listado adjunto.