



1. Identificación

1.1. De la Asignatura

Curso Académico	2019/2020
Titulación	GRADO EN FARMACIA
Nombre de la Asignatura	QUÍMICA GENERAL
Código	3121
Curso	PRIMERO
Carácter	FORMACIÓN BÁSICA
N.º Grupos	1
Créditos ECTS	9
Estimación del volumen de trabajo del alumno	225
Organización Temporal/Temporalidad	A Anual
Idiomas en que se imparte	ESPAÑOL
Tipo de Enseñanza	Presencial

1.2. Del profesorado: Equipo Docente

Coordinación de la asignatura CONSOLACION VICENTE LOPEZ	Área/Departamento	QUÍMICA INORGÁNICA
	Categoría	PROFESORES TITULARES DE UNIVERSIDAD
	Correo Electrónico / Página web / Tutoría electrónica	consuevi@um.es Tutoría Electrónica: SÍ



Grupo de Docencia: 1 Coordinación de los grupos:1	Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado	Duración	Día	Horario	Lugar
		Anual	Lunes	16:00- 19:00	868887461, Facultad de Química B1.3B.018
		Anual	Martes	16:00- 19:00	868887461, Facultad de Química B1.3B.018
ALBERTO TARRAGA TOMAS Grupo de Docencia: 1	Área/Departamento	QUÍMICA ORGÁNICA			
	Categoría	CATEDRATICOS DE UNIVERSIDAD			
	Correo Electrónico / Página web / Tutoría electrónica	atarraga@um.es Tutoría Electrónica: NO			
	Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado	Duración	Día	Horario	Lugar
		Anual	Lunes	16:00- 19:00	868887499, Facultad de Química B1.4A.017
	Anual	Martes	16:00- 19:00	868887499, Facultad de Química B1.4A.017	
DAVID CURIEL CASADO Grupo de Docencia: 1	Área/Departamento	QUÍMICA ORGÁNICA			
	Categoría	PROFESORES TITULARES DE UNIVERSIDAD			
	Correo Electrónico / Página web / Tutoría electrónica	davidcc@um.es Tutoría Electrónica: SÍ			



	Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado	Duración	Día	Horario	Lugar
		Anual	Miércoles	16:30- 19:30	(Sin ExtensiÃ³n), Facultad de Química B1.0.019
MARIA CONCEPCION DE HARO GARCIA Grupo de Docencia: 1	Área/Departamento	QUÍMICA INORGÁNICA			
	Categoría	PROFESORES TITULARES DE UNIVERSIDAD			
	Correo Electrónico / Página web / Tutoría electrónica	codeharo@um.es Tutoría Electrónica: SÍ			
	Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado	Duración	Día	Horario	Lugar
		Anual	Martes	11:30- 13:00	868887614, Facultad de Química B1.3B.007-1
		Anual	Jueves	11:30- 13:00	868887614, Facultad de Química B1.3B.007-1
CARMEN LOPEZ ERROZ Grupo de Docencia: 1	Área/Departamento	QUÍMICA ANALÍTICA			
	Categoría	PROFESORES TITULARES DE UNIVERSIDAD			
	Correo Electrónico / Página web / Tutoría electrónica	erroz@um.es Tutoría Electrónica: NO			



	Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado	Duración	Día	Horario	Lugar
		Anual	Lunes	10:00- 13:00	868887410, Facultad de Química B1.2C.010
		Anual	Martes	10:00- 13:00	868887410, Facultad de Química B1.2C.010
ANTONIO MARCOS	Área/Departamento	QUÍMICA ANALÍTICA			
SANZ MARTINEZ	Categoría	PROFESORES TITULARES DE UNIVERSIDAD			
DE GALINSOGA	Correo Electrónico / Página web / Tutoría electrónica	galin@um.es Tutoría Electrónica: NO			
Grupo de Docencia: 1	Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado	Duración	Día	Horario	Lugar
		Anual	Lunes	11:00- 13:00	868887417, Facultad de Química B1.2C.004
		Anual	Martes	11:00- 13:00	868887417, Facultad de Química B1.2C.004
		Anual	Miércoles	11:00- 13:00	868887417, Facultad de Química B1.2C.004

2. Presentación



El estudiante de Grado en Farmacia debe adquirir las herramientas conceptuales, manuales y técnicas que le permitan ejercitarse en una parcela importante dentro del campo de la Salud, tanto desde la perspectiva sanitaria como de la alimentación y nutrición, el campo agroalimentario, y el de inspección de industrias alimentarias. Para ello, es imprescindible que adquiera un conocimiento sólido de los fundamentos y las bases de la Química. La asignatura de Química General pretende que el alumno profundice en la comprensión de los conceptos químicos que ha adquirido durante la Enseñanza Media, los complete y adquiera las habilidades necesarias para su aplicación a los casos prácticos que se presentarán tanto en su futuro profesional como al cursar otras materias del plan de estudios. En concreto, en esta asignatura se abordará la descripción del enlace químico y el estudio de las reacciones químicas, estequiometría, energética de las reacciones, equilibrio y cinética. Se pretende con ello que el estudiante conozca y comprenda diversos aspectos involucrados en las transformaciones químicas para que en su futuro profesional el alumno sea capaz de responder a las necesidades de la sociedad y del mercado laboral en los diferentes ámbitos de investigación, desarrollo, producción, gestión y educación,

3. Condiciones de acceso a la asignatura

3.1 Incompatibilidades

No consta

3.2 Recomendaciones

Dado el carácter general de esta asignatura es altamente recomendable que los alumnos repasen previamente los contenidos de Química recibidos durante su formación en las Enseñanzas Medias. Es necesario conocer y saber emplear adecuadamente la nomenclatura de compuestos inorgánicos y orgánicos, según las reglas de la IUPAC, así como las formulaciones tradicionales más comunes. Por otra parte, se recomienda que aquellos estudiantes que no hayan cursado estudios de Química en bachiller conozcan los contenidos mínimos de esta materia en dicho nivel educativo.

4. Competencias

4.1 Competencias Básicas

No disponible



4.2 Competencias de la titulación

- CG1. Identificar, diseñar, obtener, analizar, controlar y producir fármacos y medicamentos, así como otros productos y materias primas de interés sanitario de uso humano o veterinario.
- CG10. Diseñar, aplicar y evaluar reactivos, métodos y técnicas analíticas clínicas, conociendo los fundamentos básicos de los análisis clínicos y las características y contenidos de los dictámenes de diagnóstico de laboratorio.
- CG4. Diseñar, preparar, suministrar y dispensar medicamentos y otros productos de interés sanitario.
- CE1. Identificar, diseñar, obtener, analizar y producir principios activos, fármacos y otros productos y materiales de interés sanitario
- CE10. Conocer los principios y procedimientos para la determinación analítica de compuestos: técnicas analíticas aplicadas al análisis de agua, alimentos y medio ambiente.
- CE11. Conocer y aplicar las técnicas principales de investigación estructural incluyendo la espectroscopia.
- CE2. Seleccionar las técnicas y procedimientos apropiados en el diseño, aplicación y evaluación de reactivos, métodos y técnicas analíticas.
- CE3. Llevar a cabo procesos de laboratorio estándar incluyendo el uso de equipos científicos de síntesis y análisis, instrumentación apropiada incluida.
- CE4. Estimar los riesgos asociados a la utilización de sustancias químicas y procesos de laboratorio
- CE5. Conocer las características fisicoquímicas de las sustancias utilizadas para la fabricación de los medicamentos.
- CE6. Conocer y comprender las características de las reacciones en disolución, los diferentes estados de la materia y los principios de la termodinámica y su aplicación a las ciencias farmacéuticas.
- CE7. Conocer y comprender las propiedades características de los elementos y sus compuestos, así como su aplicación en el ámbito farmacéutico.
- CE8. Conocer y comprender la naturaleza y comportamiento de los grupos funcionales en moléculas orgánicas.
- CE9. Conocer el origen, naturaleza, diseño, obtención, análisis y control de medicamentos y productos sanitarios.

4.3 Competencias transversales y de materia

5. Contenidos

Bloque 0: FORMULACIÓN DE QUÍMICA ORGÁNICA

TEMA 0.1. Grupos funcionales. Estructura y nomenclatura

0.1.1 Reglas IUPAC para la nomenclatura de compuestos orgánicos.

0.1.2 Nomenclatura de ácidos carboxílicos.

0.1.3 Nomenclatura de anhídridos.

0.1.4 Nomenclatura de ésteres.

0.1.5 Nomenclatura de haluros de ácido.

0.1.6 Nomenclatura de amidas.



- 0.1.7 Nomenclatura de nitrilos.
- 0.1.8 Nomenclatura de aldehídos.
- 0.1.9 Nomenclatura de cetonas.
- 0.1.10 Nomenclatura de alcoholes.
- 0.1.11 Nomenclatura de aminas.
- 0.1.12 Nomenclatura de éteres.
- 0.1.13 Nomenclatura de haluros.
- 0.1.14 Nomenclatura de alcanos, alquenos y alquinos.

Bloque 1: ESTRUCTURA DE LA MATERIA

TEMA 1. Átomos y elementos

- 1.1. Modelo mecanocuántico del átomo.
 - 1.1.1 Funciones de onda
 - 1.1.2 Funciones de onda del átomo de H
 - 1.1.3 Números cuánticos y orbitales
 - 1.1.4 Orbitales del átomo de H y átomos hidrogenoides
 - 1.1.5 Spin electrónico: el cuarto número cuántico
 - 1.1.6 El principio de exclusión de Pauli
 - 1.1.7 Átomos multielectrónicos
 - 1.1.8 Configuraciones electrónicas
- 1.2 La tabla periódica y las propiedades atómicas.
 - 1.2.1 El número atómico como base de la ley periódica
 - 1.2.2 Carácter metálico y no metálico
 - 1.2.3 Estados de oxidación
 - 1.2.4 Radios atómicos
 - 1.2.5 Radios iónicos
 - 1.2.6 Energías de Ionización



1.2.7 Afinidades electrónicas

1.2.8 Electronegatividad

TEMA 2. Compuestos. Modelos de enlace químico

2.1 Teoría de Lewis

2.1.1 Símbolos de Lewis

2.1.2 Estructuras de Lewis de compuestos iónicos

2.1.3 Enlace covalente en moléculas sencillas

2.1.4 Enlaces covalentes coordinados

2.1.5 Enlaces covalentes múltiples

2.1.6 Polaridad de enlaces covalentes. Electronegatividad. Porcentaje de carácter iónico

2.1.7 Escritura de las estructuras de Lewis

2.1.8 Aplicación de la teoría de Lewis a especies más complejas. Carga formal. Resonancia
Excepciones a la regla del octeto

2.2 Forma geométrica de las moléculas: teoría RPECV

2.2.1 Teoría RPECV

2.2.2 Distribuciones de los grupos de electrones

2.2.3 Aplicación de la teoría RPECV

2.2.4 Polaridad de las moléculas

2.2.5 Orden de enlace y longitud de enlace

2.2.6 Energías de enlace

2.3 Teorías de la Mecánica Cuántica

2.3.1 El objetivo de una teoría de enlace

2.3.2 Introducción al método de enlace de valencia.

2.3.3 Solapamiento de orbitales atómicos.

2.3.4 Descripción de moléculas

2.3.5 Hibridación de los orbitales atómicos. Tipos de hibridaciones.



- 2.3.6 Enlaces covalentes múltiples
- 2.3.7 Teoría de orbitales moleculares. Introducción.
- 2.3.8 Combinación de orbitales atómicos
- 2.3.9 Molécula de dihidrógeno
- 2.3.10 Moléculas diatómicas homonucleares de elementos del 1º periodo.
- 2.3.11 Moléculas diatómicas homonucleares de elementos del 2º periodo
- 2.3.12 Moléculas diatómicas heteronucleares: CO, NO
- 2.3.13 Moléculas con deslocalización de electrones: C₆H₆, O₃
- 2.4 Enlace en los metales
 - 2.4.1 Enlace metálico: propiedades de los metales
 - 2.4.2 Teoría de bandas
- 2.5 Enlace en los compuestos iónicos
 - 2.5.1 Teoría del enlace iónico: estructuras cristalinas
 - 2.5.2 Celdas unidad en el sistema cristalino cúbico
 - 2.5.3 Estructura cristalina hexagonal compacta
 - 2.5.4 Modelos iónicos para otros sólidos cristalinos: ZnS, TiO₂, CaF₂
- 2.6 Fuerzas intermoleculares
 - 2.6.1 Tipos de fuerzas intermoleculares
 - 2.6.2 Fuerzas de Van der Waals
 - 2.6.3 Fuerzas ión-dipolo
 - 2.6.4 Enlace por puente de hidrógeno
 - 2.6.5 Interacciones hidrofóbicas

Bloque 2: FUNDAMENTOS DE REACTIVIDAD QUÍMICA

TEMA 1. Conceptos básicos de termodinámica

- 3.1 Términos básicos en termodinámica. Sistemas, variables y procesos.



- 3.2 Calor.
- 3.3 Calores de reacción y calorimetría.
- 3.4 Trabajo.
- 3.5 El primer principio de la termodinámica.
- 3.6 Calores de reacción: U y H.
- 3.7 Determinación indirecta de H: ley de Hess.
- 3.8 Entalpías de formación estándar.
- 3.9 Espontaneidad de los procesos químicos
 - 3.9.1 Espontaneidad. Significado de cambio espontáneo.
 - 3.9.2 El concepto de entropía.
 - 3.9.3 Evaluación de la entropía y de las variaciones de entropía.
 - 3.9.4 Criterios de espontaneidad. El Segundo Principio de la termodinámica.
 - 3.9.5 El Tercer Principio de la termodinámica.
 - 3.9.6 Variación de energía libre de Gibbs estándar, G^0 .
 - 3.9.7 Variación de energía libre de Gibbs y equilibrio.
- 3.10 Cambios de Estado de la Materia
 - 3.10.1. Estado Gas
 - 3.10.1.1 Propiedades de los gases
 - 3.10.1.2 Gases ideales: ley de Boyle, ley de Charles, ley de Avogadro
 - 3.10.1.3 Ecuación general de los gases ideales
 - 3.10.1.4 Teoría cinético molecular de los gases
 - 3.10.1.5 Gases no ideales (reales): factor de compresibilidad
 - 3.10.2. Estado líquido
 - 3.10.2.1 Propiedades de los líquidos: tensión superficial, viscosidad
 - 3.10.2.2 Vaporización
 - 3.10.2.3 Presión de vapor



3.10.2.4 Curvas de presión de vapor

3.10.2.5 Punto crítico

3.10.3 Estado sólido

3.10.3.1 Sólidos cristalinos y amorfos

3.10.3.2 Fusión

3.10.3.3 Sublimación

3.10.3.4 Diagrama de fases: fases y transiciones de fases.

TEMA 2. Cinética química

4.1 Cinética de reacción

4.2 Ecuación de velocidad y constantes de velocidad

4.3 Orden de reacción

4.4 Ecuaciones de velocidad integradas

4.5 Métodos de medida de la velocidad

4.6 Efecto de la temperatura

4.7 Catálisis

TEMA 3. Equilibrio químico

5.1 Principio de Le Chatelier. Constantes de equilibrio K_c y K_p .

5.2 Equilibrios ácido-base en disolución acuosa.

5.2.1 Teoría de Brønsted y Lowry.

5.2.2 El agua y la escala de pH.

5.2.3 Constantes de equilibrio de ácidos y bases.

5.2.4 pH de las disoluciones de ácidos y base.

5.2.5 Mezclas de ácidos y bases: disoluciones reguladoras.

5.3 Equilibrios de precipitación.

5.3.1 Solubilidad.

5.3.2 Constante del producto de solubilidad.



5.4 Equilibrios de formación de complejos.

5.4.1 Constantes sucesivas y globales de formación.

5.5 Equilibrios de oxidación-reducción.

5.5.1 Ajuste de reacciones redox.

5.5.2 Potenciales de electrodo. Ecuación de Nernst.

5.6 Aplicaciones de los equilibrios químicos.

5.6.1 Aspectos cuantitativos de las volumetrías. Detección del punto final.

Bloque 3: QUÍMICA ORGÁNICA

TEMA 1. Química orgánica

6.1 Isomería.

6.1.1 Isomería estructural

6.1.1.1 Representación de moléculas.

6.1.2 Alcanos: estructura, nomenclatura y propiedades físicas.

6.1.3 Estereoisomería.

6.1.3.1 Isomería Conformacional en alcanos.

6.1.4 Cicloalcanos y bicicloalcanos: estructura, nomenclatura y propiedades físicas.

6.1.4.1 Isomería Conformacional en cicloalcanos.

6.1.5 Isomería Óptica. Quiralidad.

6.1.5.1 Configuración absoluta de un centro quiral. Reglas de Cahn, Ingold y Prelog. Proyección de Fischer.

6.1.5.2 Compuestos con un solo centro quiral. Enantiómeros.

6.1.5.3 Compuestos con varios centros quirales. Diastereoisómeros.

6.2 Grupos funcionales. Reactividad: Concepto de nucleófilo y electrófilo, ácido o base de Lewis y ácido o base de Brønsted.

6.3 Tipos de reacciones orgánicas según su mecanismo.

6.3.1 Reacciones de sustitución, eliminación, adición, transposición y oxidación-reducción.



- 6.4 Factores que afectan a la evolución de una reacción.
 - 6.4.1 Energéticos: Termodinámica y cinética de una reacción.
 - 6.4.2 Intermedios de reacción: Estabilidad de carbocationes, radicales y carbaniones.
 - 6.4.3 Electrónicos: Efecto inductivo y Efecto resonante.
 - 6.4.4 Estéricos.
 - 6.4.5 Estereoelectrónicos.
 - 6.4.6 Del disolvente.
- 6.5 Reacciones de Alcanos.
 - 6.5.1 Reacción de combustión.
 - 6.5.2 Reacción de halogenación radicalaria.
- 6.6 Reacciones de Haloalcanos
 - 6.6.1 Reacciones de sustitución nucleófila: SN2 y SN1.
 - 6.6.1.1 Análisis de los factores que afectan a las reacciones SN2 y SN1.
 - 6.6.2 Reacciones de eliminación: E2 y E1.
 - 6.6.2.1 Análisis de los factores que afectan a las reacciones E2 y E1.
- 6.7 Reacciones de alquenos y alquinos.
 - 6.7.1 Reacciones de Adición Electrónica.
 - 6.7.1.1 Hidrogenación.
 - 6.7.1.2 Hidrohalogenación.
 - 6.7.1.3 Hidratación.
 - 6.7.1.4 Halogenación.
 - 6.7.1.5 Análisis de los factores que afectan a las reacciones de adición electrónica.

Bloque 4: SEMINARIOS

PRÁCTICAS

Práctica 1. Seguridad y material básico de laboratorio. Preparación de disoluciones.: Relacionada con los contenidos Bloque 1



Práctica 2. Precipitación, cristalización y filtración.: Relacionada con los contenidos Bloque 0 y Bloque 3

Práctica 3. Separaciones por Extracción y por Cromatografía en Columna.: Relacionada con los contenidos Bloque 0 y Bloque 3

Práctica 4. Termoquímica. Medida del calor desprendido en una reacción química.: Relacionada con los contenidos Bloque 2

Práctica 5. Fuerza de ácidos y bases. Medida del pH con indicadores visuales. : Relacionada con los contenidos Bloque 2

Práctica 6. Valoraciones ácido-base. Determinación de la acidez total de un vinagre. : Relacionada con los contenidos Bloque 2

Práctica 7. Escala electroquímica. Montaje de pilas galvánicas. Reacciones de los metales con los ácidos. : Relacionada con los contenidos Bloque 2

Práctica 8. Valoraciones de oxidación-reducción.: Relacionada con los contenidos Bloque 2

Práctica 9. Cinética química.: Relacionada con los contenidos Bloque 2

Práctica 10. Reactividad de compuestos orgánicos.: Relacionada con los contenidos Bloque 0 y Bloque 3

Práctica 11. Síntesis de un fármaco: Relacionada con los contenidos Bloque 0 y Bloque 3

Práctica 12. Examen práctico de laboratorio: Global

6. Metodología Docente

Actividad Formativa	Metodología	Horas Presenciales	Trabajo Autónomo	Volumen de trabajo
clases teóricas	Se utilizará principalmente la clase magistral, mediante la transmisión de información por la exposición oral y el apoyo de las TICs. Durante dicha exposición se podrán resolver las dudas que puedan plantearse y orientar la búsqueda de información.	45	67.5	112.5



Actividad Formativa	Metodología	Horas Presenciales	Trabajo Autónomo	Volumen de trabajo
Seminarios/Tutorías	<p>En los seminarios y tutorías la estrategia metodológica central a utilizar será el aprendizaje basado en la resolución de casos prácticos concretos basados en los conocimientos teóricos que se han impartido previamente.</p> <p>Los seminarios y tutorías se intercalarán con las clases teóricas para facilitar la comprensión de los contenidos tratados en éstas y parte se utilizarán para analizar y discutir problemas propuestos a los alumnos con anterioridad o para plantear problemas y preguntas adicionales que le servirán al profesor para evaluar los conocimientos previos de los alumnos y su proceso de aprendizaje de modo global.</p>	15	22.5	37.5
Clases prácticas de laboratorio	<p>Las clases prácticas de laboratorio estarán orientadas a que el alumno adquiera destrezas en el manejo del material de laboratorio y desarrolle sus capacidades deductivas, comunicativas, de trabajo en equipo y analíticas. Así mismo se incidirá en la importancia de las normas de seguridad en los laboratorios y la correcta manipulación de los residuos. El trabajo realizado en cada sesión práctica deberá ir recogido en el cuaderno de laboratorio que será supervisado por el profesor.</p>	30	45	75
	Total	90	135	225

7. Horario de la asignatura

<http://www.um.es/web/medicina/contenido/estudios/grados/farmacia/2019-20#horarios>



8. Sistema de Evaluación

Métodos / Instrumentos	Examen final
Criterios de Valoración	-Dominio de la materia .Claridad expositiva .Corrección en la expresión escrita
Ponderación	70
Métodos / Instrumentos	Examen práctico
Criterios de Valoración	Examen práctico de laboratorio
Ponderación	6
Métodos / Instrumentos	Seminarios, trabajos y actividades de evaluación formativa
Criterios de Valoración	-Comprensión y presentación del trabajo realizado -Actitud y participación -Resolución de cuestiones tipo test
Ponderación	15
Métodos / Instrumentos	Informes de prácticas
Criterios de Valoración	- Resolución de casos prácticos o informes. - Cuaderno de laboratorio, Corrección en la realización de los experimentos y la actitud y forma de trabajo del alumno
Ponderación	9

Fechas de exámenes

<http://www.um.es/web/medicina/contenido/estudios/grados/farmacia/2019-20#examenes>

9. Resultados del Aprendizaje



10. Bibliografía

Bibliografía Básica



-Química General, 10ª Edición, R. Petrucci, F.G. Herring, J.D. Madura y C. Bissonnette; Pearson Educación S.A., 2011.



- Química. Raymond Chang. 11ª ed. McGraw-Hill (2013)



Química Orgánica, 7ª Edición, David Klein; John Wiley & Sons



Química Orgánica, 5ª Edición, Paula Yurnakis Bruice; Pearson-Prentice Hall

11. Observaciones y recomendaciones

La realización de las prácticas de laboratorio y la asistencia a las clases de seminario es obligatoria para poder aprobar la asignatura.

Se realizarán tres pruebas parciales escritas y un examen final. Estas pruebas parciales tendrán carácter eliminatorio, si el alumno obtiene una nota igual o superior a 5 puntos sobre 10. En el examen final se recuperarán los parciales no superados. La calificación final del examen teórico se obtendrá promediando las notas de las pruebas parciales siempre y cuando estas tengan nota igual o superior a 3 puntos sobre 10. La nota final de la asignatura será la suma de la calificación final del examen teórico y las notas de seminarios y prácticas de laboratorio según la ponderación que aparece recogida en la GD.

La nota obtenida en los instrumentos de evaluación continua (seminarios y prácticas de laboratorio) se guardará en la convocatoria extraordinaria de julio.

En la convocatoria extraordinaria de enero se guardará la nota obtenida en los instrumentos de evaluación continua (seminarios y prácticas de laboratorio) del curso anterior y en el curso vigente se dará opción, a los alumnos de 2º o sucesivas matrículas, a conservar dicha nota.

“NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES. Aquellos estudiantes con discapacidad o necesidades educativas especiales podrán dirigirse al Servicio de Atención a la Diversidad y Voluntariado (ADYV; <http://>



www.um.es/advv/) para recibir orientación sobre un mejor aprovechamiento de su proceso formativo y, en su caso, la adopción de medidas de equiparación y de mejora para la inclusión, en virtud de la Resolución Rectoral R-358/2016. El tratamiento de la información sobre este alumnado, en cumplimiento con la LOPD, es de estricta confidencialidad.”