23-24

GRADO EN FÍSICA
PRIMER CURSO

GUÍA DE ESTUDIO PÚBLICA

BIOLOGÍA (FÍSICA)

CÓDIGO 61041059

UNED

23-24

BIOLOGÍA (FÍSICA)

CÓDIGO 61041059

ÍNDICE

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN
REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR LA ASIGNATURA
EQUIPO DOCENTE
HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE
TUTORIZACIÓN EN CENTROS ASOCIADOS
COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE
RESULTADOS DE APRENDIZAJE
CONTENIDOS
METODOLOGÍA
SISTEMA DE EVALUACIÓN
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA
RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA
TUTORIZACIÓN EN CENTROS ASOCIADOS
IGUALDAD DE GÉNERO

Nombre de la asignatura	BIOLOGÍA (FÍSICA)
Código	61041059
Curso académico	2023/2024
Departamento	FÍSICA MATEMÁTICA Y DE FLUÍDOS
Título en que se imparte	GRADO EN FÍSICA
Curso	PRIMER CURSO
Periodo	SEMESTRE 1
Tipo	FORMACIÓN BÁSICA
Nº ETCS	6
Horas	150.0
Idiomas en que se imparte	CASTELLANO

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

La asignatura de Biología que se imparte en el Grado en Física tiene como objetivo principal aportar los conocimientos relativos a la estructura y función de las células, que compondrán la base para entender el funcionamiento normal y patológico de los seres vivos. Para ello se llevará a cabo el estudio de las moléculas que componen la materia viva, cómo se transportan estas moléculas a través de las células, cuáles son los principales tipos celulares y cómo obtienen y transforman la energía necesaria para llevar a cabo sus funciones en el organismo. Además, se estudiarán también los procesos de división celular, los mecanismos de replicación, transcripción y traducción del DNA y la regulación de la expresión génica. Estos conocimientos permitirán al alumno comprender los fundamentos de las técnicas de manipulación y de terapia génica, así como su implicación en el diagnóstico y prevención de enfermedades. Finalmente, se introducirán algunos conceptos generales de ecología con el objetivo de comprender la biología básica de los ecosistemas y cómo las poblaciones y comunidades que conforman la biodiversidad se ven afectadas por procesos de cambio global, especialmente aquellos de origen antropogénico.
La Biología es una asignatura obligatoria del primer cuatrimestre del primer curso del Grado en Física, encuadrada dentro del ámbito de las Ciencias de la Vida y de la Salud. Aporta los conocimientos básicos dentro de los campos de la Biología, la Ecología y la Medicina que pueden resultar necesarios en el futuro desarrollo profesional del titulado.
El carácter de esta signatura es teórico-práctico, con **6 créditos ECTS** estructurados en base a un programa compuesto por diez temas, ejercicios de autoevaluación relacionados con los mismos (no computan en la nota final), dos Pruebas de Evaluación Continua (de carácter optativo y que podrán sumar hasta un punto en la calificación final de la asignatura), unas Prácticas virtuales (**de carácter obligatorio y que es imprescindible aprobar para superar la asignatura**) y la Prueba Presencial de la asignatura.
Las competencias teórico-prácticas y las habilidades y destrezas que se esperan que el estudiante adquiera al finalizar el estudio de esta asignatura son las siguientes:

Competencias teórico-prácticas:

•Conocer e identificar los componentes moleculares y la compartimentación interna de la célula como base de su actividad y fisiología.

•Conocer los tipos de células y sus características principales.
•Conocer la estructura y función de la célula.
•Conocer y comprender las relaciones energéticas, las propiedades dinámicas y los mecanismos que regulan las actividades celulares.
•Entender la lógica del ciclo celular y su significación para la vida de la célula.
•Entender y conocer la replicación, la transcripción y la traducción del DNA.
•Conocer y comprender el papel del genoma y de los mecanismos de expresión de la información genética.
•Conocer los avances y aplicaciones de la ingeniería genética y biotecnología.
•Ser capaz de demostrar el conocimiento y la comprensión de los hechos esenciales, conceptos, principios y teorías relacionadas con el contenido de la asignatura.

Habilidades y destrezas:
•Capacidad de análisis y síntesis.
•Razonamiento, argumentación y memorización de aspectos básicos.
•Habilidad para trabajar de forma autónoma.
•Capacidad de organizar y de planificar.
•Adoptar hábitos de estudio necesarios para la formación y el desarrollo profesional.
•Mejorar la capacidad de comunicación oral y escrita.
•Capacidad para utilizar parte de las nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC) con sentido crítico.
•Desarrollar la capacidad de recoger, evaluar e interpretar datos. Ser capaz de deducir conclusiones lógicas y elaborar hipótesis razonables susceptibles de evaluación.
•Familiarizarse con las principales bases de datos bibliográficas en el campo de la biología, que permitan al alumno encontrar, seleccionar y entender la información.

REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR LA ASIGNATURA

Para cursar la asignatura de Biología es necesario tener unos conocimientos previos básicos de biología general, los cuales forman parte del contenido de los cursos preuniversitarios. Para aquellos estudiantes que no hayan cursado asignaturas de biología en el bachillerato o quieran actualizar sus conocimientos se recomienda realizar el **CURSO CERO de BIOLOGÍA**, cuyos contenidos son accesibles a través de la siguiente página web: http://ocw.innova.uned.es/biologia/.

Para esta asignatura se requieren también unos conocimientos básicos de inglés para que el estudiante pueda leer y comprender libros y artículos científicos, así como realizar búsquedas de información científica en las bases de datos disponibles en internet.

EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos	CONSOLACION MONICA MORALES CAMARZANA
Correo Electrónico	mmorales@ccia.uned.es
Teléfono	91398-8123
Facultad	FACULTAD DE CIENCIAS
Departamento	FÍSICA MATEMÁTICA Y DE FLUIDOS

Nombre y Apellidos	RAQUEL MARTIN FOLGAR (Coordinador de asignatura)
Correo Electrónico	mfolgar@ccia.uned.es
Teléfono	91398-7124
Facultad	FACULTAD DE CIENCIAS
Departamento	FÍSICA MATEMÁTICA Y DE FLUIDOS

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Los Profesores-Tutores de los Centros Asociados prestan a los alumnos una ayuda directa y periódica para preparar el programa de la asignatura y realizar las actividades prácticas propuestas por el Equipo Docente. **Es IMPRESCINDIBLE que al comienzo del curso el alumno se ponga en contacto con el Profesor-Tutor que tenga asignado por el Centro Asociado al que esté adscrito**, ya que serán a quienes se deberán entregar las Pruebas de Evaluación Continua y evaluarlas, amén de impartir las tutorías presenciales en los casos que corresponda.

Los estudiantes pueden ponerse en contacto con los profesores del Equipo Docente por medio del correo electrónico, el foro virtual, el teléfono y la entrevista personal.

Dra. Mónica Morales Camarzana
mmorales@ccia.uned.es
Web: https://www.uned.es/universidad/docentes/ciencias/consolacion-monica-morales-camarzana.html
Tlf: 91 3988123
Horario de tutoría: **jueves de 10.00 a 14.00 h**.
Dra. Raquel Martín Folgar
mfolgar@ccia.uned.es
Web: https://www.biouned.com/personal/mfolgar/
Tlf: 91 3987124
Horario de tutoría: **martes de 11.00 a 15.00 h**.

Grupo de Biología y Toxicología Ambiental
Departamento de Física Matemática y de Fluidos
Facultad de Ciencias –UNED
Urbanización Monte Rozas.
Avda. Esparta s/n. Ctra. de Las Rozas al Escorial Km. 5
28232 Las Rozas –Madrid

Web: http://dfmf.uned.es/biologia/

TUTORIZACIÓN EN CENTROS ASOCIADOS

En el enlace que aparece a continuación se muestran los centros asociados y extensiones en las que se imparten tutorías de la asignatura. Estas pueden ser:

•**Tutorías de centro o presenciales**: se puede asistir físicamente en un aula o despacho del centro asociado.

•**Tutorías campus/intercampus**: se puede acceder vía internet.

Consultar horarios de tutorización de la asignatura 61041059

COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE

La asignatura de Biología del Grado en Física, como asignatura de formación básica del grado, proporciona conocimientos y habilidades básicos para la consecución de las siguientes ***competencias específicas*** *del grado:*

CE02 *Saber combinar los diferentes modos de aproximación a un mismo fenómeno u objeto de estudio a través de teorías pertenecientes a áreas diferentes*

CE08 *Ser capaz de adaptar modelos ya conocidos a nuevos datos experimentales*

CE09 *Adquirir una comprensión de la naturaleza y de los modos de la investigación física y de cómo ésta es aplicable a muchos campos no pertenecientes a la física, tanto para la comprensión de los fenómenos como para el diseño de experimentos para poner a prueba las soluciones o las mejoras propuestas*

CE10 *Ser capaz de buscar y utilizar bibliografía sobre física y demás literatura técnica, así como cualesquiera otras fuentes de información relevantes para trabajos de investigación y desarrollo técnico de proyectos*

CE11 *Ser capaz de trabajar con un alto grado de autonomía y de entrar en nuevos campos de la especialidad a través de estudios independientes*

Además, contribuye a la adquisición de las siguientes ***competencias generales*** *del grado:*

CG01 *Capacidad de análisis y síntesis*

CG02 *Capacidad de organización y planificación*

CG03 *Comunicación oral y escrita en la lengua nativa*

CG04 *Conocimiento de inglés científico en el ámbito de estudio*

CG06 *Capacidad de gestión de información*

CG07 *Resolución de problemas*

CG08 *Trabajo en equipo*

CG09 *Razonamiento crítico*

CG10 *Aprendizaje autónomo*

CG11 *Adaptación a nuevas situaciones*

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Los resultados de aprendizaje que se pretende que alcancen los estudiantes "según la memoria del Grado en Física" son:

•Conocer la organización molecular de los sistemas biológicos.

•Conocer la estructura celular y los principios de su funcionamiento.

•Entender los principios básicos de la Biología Molecular y los procesos de codificación, expresión y regulación de la información genética.

Y más detalladamente los resultados de aprendizaje que se pretende que alcancen los estudiantes a través de su trabajo, se presenta una relación a modo de orientación o guía de los conocimientos que deben adquirir los estudiantes referidos a contenidos temáticos:

•Entender por qué se considera la célula como la unidad básica de la vida y exponer algunas de las implicaciones de la teoría celular y de la teoría de la evolución.

•Conocer las principales propiedades químicas y estructurales de las macromoléculas biológicas: proteínas, ácidos nucleicos, hidratos de carbono y lípidos.

•Distinguir los diferentes orgánulos celulares que permiten explicar la diversidad de procesos moleculares que ocurren simultáneamente y de forma ordenada en el interior de la célula.

•Comprender la importancia de las membranas celulares y conocer las distintas y relevantes funciones que tienen los sistemas de membranas para la célula.

•Conocer los mecanismos generales de señalización que utilizan las células para comunicarse, los cuales conllevan interacciones entre sustancias químicas y receptores.

•Conocer los conceptos generales de metabolismo y redes metabólicas.

•Entender el ciclo celular y la importancia de los procesos de control del mismo, así como conocer algunos de los mecanismos que operan a este nivel y los tipos de genes implicados en la regulación.

•Tener una visión general de la meiosis y su significado.

•Conocer la naturaleza química del material hereditario, la replicación del DNA y su organización en genomas, así como las características de los mismos.

•Conocer la existencia de mecanismos de reparación del DNA y su importancia para la integridad y la conservación del material genético.

•Conocer el significado del código genético y las reglas para su interpretación.

•Conocer la existencia de regiones codificantes y no codificantes dentro de un gen y los mecanismos de eliminación de intrones.

•Entender el proceso de transcripción.

•Conocer los elementos celulares implicados en el proceso de traducción o síntesis de proteínas.

•Conocer los fundamentos de las técnicas de análisis e ingeniería génica y su implicación en el diagnóstico y prevención de enfermedades, así como en la terapia génica.
•Conocer los métodos de secuenciación de genomas, así como conocer qué es la genómica y la proteómica.

CONTENIDOS

TEMA 1. Introducción a la Biología

•La teoría celular.
•La teoría de la evolución.
•Taxonomía fundamental.

TEMA 2. Biomoléculas

•Estructura y funciones de las **proteínas.**
- Los aminoácidos.
- Estructura primaria, secundaria, terciaria y cuaternaria de las proteínas.
- Las enzimas y la catálisis de las reacciones.

•Estructura y función de los **ácidos nucleicos.**
- Los nucleótidos.
- DNA (estructura y función)
- RNA (estructura y función)

•Introducción a los **hidratos de carbono.**
- Estructura de los hidratos de carbono: monómeros y polímeros.
- Funciones (estructurales, energéticas y su papel en la célula)

•Introducción a los **lípidos.**
- Características de los lípidos.
- Estructura y función de los lípidos de membrana.

TEMA 3. Estructura y función celular

Organización celular:
•Estructura de la célula procariota
•Estructura de la célula eucariota
•Membrana plasmática
•Sistema de endomembranas
•Núcleo

•Citoesqueleto

TEMA 4. Metabolismo

•Conceptos generales: metabolismo y redes metabólicas.
•Obtención y transformación de la energía por los seres vivos.

TEMA 5. Ciclo celular y meiosis

•Etapas del ciclo celular.
•División celular en eucariotas: mitosis.
•Citocinesis.
•Control de ciclo celular y cáncer.
•Reproducción sexual: meiosis.

TEMA 6. Replicación del DNA

•El DNA como material hereditario.
•Composición química y estructura del DNA.
•Replicación: modelo y mecanismo.
•Los telómeros.
•Reparación de errores.

TEMA 7. Transcripción y traducción del DNA

•El dogma central de la biología.
•Síntesis del RNA o transcripción.
•El código genético.
•Síntesis de proteínas o traducción.
•Mecanismos de regulación de la traducción.
•Modificaciones postraduccionales.
•Mutaciones.

TEMA 8. Expresión de la información génica

•Organización del genoma en eucariotas.
•Tamaño del genoma.
•Tipos de secuencias.
•Secuencias repetitivas.
•Estructura de los genes que codifican proteínas.

•Regulación de la expresión: mecanismos de control de transcripción y traducción.

TEMA 9. Ingeniería genética y biotecnología

•Herramientas de la ingeniería genética:
- Endonucleasa de restricción.
- DNA ligasa.
- Transcriptasa inversa.

•Tecnología del DNA recombinante.
•Reacción en cadena de la polimerasa: fundamentos, etapas y variables a tener en cuenta.
•Secuenciación del DNA.
•Conocer como localizar y manipular genes asociados a enfermedades. Terapia génica.
•Genómica y proteómica.

METODOLOGÍA

La metodología de la asignatura está basada en la **enseñanza a distancia**, con el apoyo de los Profesores-Tutores de los distintos Centros Asociados y los profesores del Equipo Docente a través del correo electrónico, el curso virtual y el teléfono.

Para el trabajo autónomo y la preparación de esta asignatura los estudiantes disponen de un libro de texto adaptado al programa de la materia y los materiales de apoyo y la tutoría telemática proporcionada por los profesores del curso. Asimismo, los alumnos cuentan con las tutorías presenciales impartidas por los Profesores-Tutores en los distintos Centros Asociados.

Los estudiantes matriculados en esta asignatura disponen de:
•Una Guía de Estudio para cada uno de los temas del programa, con una introducción, un esquema guion del tema, los objetivos de aprendizaje, la bibliografía básica de estudio con referencias específicas al libro de texto básico, la bibliografía complementaria, enlaces de Internet y ejercicios para cada tema.
•Materiales complementarios para algunos de los temas del programa, con esquemas y presentaciones de contenidos.
•Ejercicios prácticos y actividades. Incluyen **autoevaluaciones de cada uno de los temas** impartidos, así como dos **Pruebas de Evaluación Continua (PEC)** y unas **Prácticas virtuales**, tal y como se explica en el apartado de "Contextualización".

Todos estos materiales de apoyo se encuentran accesibles dentro del espacio virtual de esta asignatura, a través de la plataforma de la UNED.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

TIPO DE PRUEBA PRESENCIAL

Tipo de examen	Examen de desarrollo
Preguntas desarrollo	10
Duración del examen	120 (minutos)

Material permitido en el examen

Ninguno

Criterios de evaluación

- Se valorará la capacidad de síntesis de los conocimientos adquiridos.
- **Se requerirá responder estrictamente a lo que se pregunta en cada cuestión.**
- **Se considerará el uso adecuado de los términos y del lenguaje científico.**
- **Las respuestas deben ser razonadas.**
- **Las preguntas deben responderse dentro del espacio asignado.**

% del examen sobre la nota final	100
Nota del examen para aprobar sin PEC	5
Nota máxima que aporta el examen a la calificación final sin PEC	10
Nota mínima en el examen para sumar la PEC	5

Comentarios y observaciones

Atención: se restarán 0.1 puntos por cada falta de ortografía cometida en el examen.

PRUEBAS DE EVALUACIÓN CONTINUA (PEC)

¿Hay PEC? Si

Descripción

En las Pruebas de Evaluación Continua (PEC) de la biología del Grado en Físicas se proponen una serie de ejercicios para aplicar los contenidos estudiados en el temario de la asignatura.

Las PEC de la biología del Grado en Físicas son dos actividades teórico-prácticas de aprendizaje de carácter OPTATIVO, las cuales serán corregidas por los Profesores Tutores.

Estas actividades se tendrán en cuenta tanto en la convocatoria de febrero como en la de septiembre.

Criterios de evaluación

Las PECs serán evaluadas por los tutores de cada centro con la orientación del Equipo Docente. Se valorará la capacidad de síntesis y el razonamiento de las respuestas. También es importante un buen uso de la terminología.

Ponderación de la PEC en la nota final	10%
Fecha aproximada de entrega	(PEC1/02/12/2023) (PEC2/03/01/2024)

Comentarios y observaciones

Únicamente cuando la calificación media final obtenida de las dos PECs sea igual o superior a 4 y además el alumno haya aprobado el examen con una calificación igual o superior a 5, se podrá sumar hasta un máximo de un punto sobre la calificación obtenida en el examen.

En el caso de no realizar una de las PECs, cuando se haga la media se supondrá una calificación de cero en esa actividad.

OTRAS ACTIVIDADES EVALUABLES

¿Hay otra/s actividad/es evaluable/s? Si

Descripción

Realización de Prácticas virtuales

1- Las prácticas virtuales consistirán en la visualización de unas presentaciones sobre prácticas de laboratorio relacionadas con los temas del curso. Desde la apertura del curso dispondrán de estas presentaciones en el curso virtual de la asignatura para que puedan visualizarlas.

2- Prueba tipo test en línea en las fechas indicadas en la plataforma del curso por el equipo docente. La duración de la prueba tipo test será de 90 minutos.

Criterios de evaluación

Las prácticas son evaluadas en línea por el equipo docente. Se califican como "aptas" o "no aptas".

Las prácticas deben ser aptas para aprobar la asignatura.

Ponderación en la nota final: Son obligatorias para aprobar la asignatura.

Fecha aproximada de entrega: 15/01/2024

Comentarios y observaciones

Para superar la asignatura es imprescindible obtener la calificación de APTO en las prácticas virtuales, para ello se debe tener, al menos, el 50% de las preguntas del test correctas. Deberán ser realizadas dentro de los plazos y fechas anunciados por el equipo docente y no se admitirán fuera de plazo, por lo que **NO pueden realizarse en la convocatoria de septiembre**.

¿CÓMO SE OBTIENE LA NOTA FINAL?

CALIFICACIÓN FINAL (CF)

Tendrá que ser IGUAL O SUPERIOR A 5.00 para poder aprobar la asignatura y tener las prácticas virtuales APTAS. Se obtendrá a partir de las notas obtenidas en la Prueba Presencial (PP) y la Evaluación Continua (EC), mediante la siguiente fórmula:

CF = PP + EC

NOTA: Se recuerda que es necesario tener una calificación igual o superior a 5.00 en el examen de la Prueba Presencial (PP) para poder sumar la Evaluación Continua (EC), así como una media igual o superior a 4.00 entre la media de las dos actividades.

EJEMPLO: Siguiendo con el caso anterior, el alumno que fue calificado con un 6.5 en el examen y que además fue calificado también con un 5.00 en las actividades (lo que le supuso una puntuación de 0.50 en la Evaluación Continua), aprobará la asignatura y tendrá en su Calificación Final un 7 (CF = 6.5 + 0.50 = 7). Si este alumno no hubiera realizado las actividades propuestas para la Evaluación Continua, su Calificación Final habría sido únicamente el 6.50 de la Prueba Presencial.

En caso de no superar el examen de la Prueba Presencial en primera instancia, el alumno dispondrá de una convocatoria extraordinaria en el mes de septiembre, para la cual se le guardará la calificación obtenida en la Evaluación Continua y la calificación de las prácticas.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

ISBN(13):9788490355763
Título:FUNDAMENTOS DE BIOLOGÍA6ª edición
Autor/es:Freeman, Scott ;
Editorial:PEARSON-UNED

FUNDAMENTOS DE BIOLOGÍA (6ª edición, equivalentemente también se pueden usar ediciones anteriores)

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

ISBN(13):9788478290840
Título:ECOLOGÍA2008
Autor/es:Smith, R. L. ; Smith, T. M. ;
Editorial:PEARSON ADDISON-WESLEY

ISBN(13):9788478290987
Título:BIOLOGÍA3ª
Autor/es:Freeman, Scott ;

Editorial:PEARSON ADDISON-WESLEY

ISBN(13):9788479035235
Título:INTRODUCCIÓN A LA BIOLOGÍA CELULAR2008
Autor/es:Alberts, Bruce ; Bray, Dennis ; Hopkin, Karen ;
Editorial:EDITORIAL MÉDICA PANAMERICANA

ISBN(13):9788479039981
Título:BIOLOGÍA7ª
Autor/es:Campbell, Neil ; Reece, Jane ;
Editorial:EDITORIAL MÉDICA PANAMERICANA

ISBN(13):9789500604239
Título:BIOLOGÍA6ª
Autor/es:Barnes, Sue N. ; Curtis, Helena ;
Editorial:EDITORIAL MÉDICA PANAMERICANA

ISBN(13):9789701063767
Título:BIOLOGÍA8ª
Autor/es:Solomon, Eldra Pearl ;
Editorial:: MCGRAW-HILL - INTERAMERICANA

El equipo docente de la asignatura podrá recomendar durante el transcurso del curso distintas lecturas y/o libros de texto que complementen los que ya aparecen en este listado.

RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

En el curso virtual, los alumnos matriculados en esta asignatura pueden encontrar información actualizada sobre el curso y diversos materiales para la correcta preparación del mismo. El estudiante dispone de:

- Una Guía de estudio para cada uno de los temas del programa con los siguientes apartados:
- Introducción
- Esquema guion del tema
- Objetivos de aprendizaje
- Bibliografía básica de estudio con referencias específicas al libro de texto
- Bibliografía complementaria
- Enlaces en la Web
- Ejercicios para cada tema
- Materiales complementarios, con esquemas y presentaciones de contenidos (PowerPoint, Flash, PDF, etc.) para algunos de los temas del programa.
- Ejercicios prácticos y actividades.

Todos estos materiales de apoyo se encuentran accesibles en la web en el espacio virtual de esta asignatura en la plataforma virtual de la UNED.

TUTORIZACIÓN EN CENTROS ASOCIADOS

En el enlace que aparece a continuación se muestran los centros asociados y extensiones en las que se imparten tutorías de la asignatura. Estas pueden ser:

•**Tutorías de centro o presenciales**: se puede asistir físicamente en un aula o despacho del centro asociado.

•**Tutorías campus/intercampus**: se puede acceder vía internet.

Consultar horarios de tutorización de la asignatura 61041059

IGUALDAD DE GÉNERO

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no se hayan sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.