Facultad de Ciencias
Universidad de La Laguna

Facultad de Ciencias

Grado en Biología

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :

Técnicas Experimentales en Biología
(2022 - 2023)

1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: Técnicas Experimentales en Biología	Código: 209231105

- Centro: **Facultad de Ciencias**
- Lugar de impartición: **Facultad de Ciencias**
- Titulación: **Grado en Biología**
- Plan de Estudios: **2010 (Publicado en 2011-01-14)**
- Rama de conocimiento: **Ciencias**
- Itinerario / Intensificación:
- Departamento/s:
  Biología Animal y Edafología y Geología
  Botánica, Ecología y Fisiología Vegetal
- Área/s de conocimiento:
  Biología Animal
  Botánica
  Edafología y Química Agrícola
  Paleontología
  Zoología
- Curso: **1**
- Carácter: **Formación Básica**
- Duración: **Primer cuatrimestre**
- Créditos ECTS: **6,0**
- Modalidad de impartición: **Presencial**
- Horario: **Enlace al horario**
- Dirección web de la asignatura: **http://www.campusvirtual.ull.es**
- Idioma: **Castellano e Inglés (0.3 ECTS en Inglés)**

2. Requisitos para cursar la asignatura

Ninguno

3. Profesorado que imparte la asignatura

Profesor/a Coordinador/a: CARLOS RUIZ CARREIRA

- Grupo: **GT1, TU101-105 PX101-PX109**

General
- Nombre: **CARLOS**
- Apellido: **RUIZ CARREIRA**
- Departamento: **Biología Animal y Edafología y Geología**
- Área de conocimiento: **Zoología**

Contacto
- Teléfono 1: **922 318378**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **cruizcar@ull.es**
- Correo alternativo: **cruizcar@ull.edu.es**
- Web: **https://sites.google.com/ull.edu.es/beescan**

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Miércoles	12:00	15:00	Sección de Biología - AN.3A	Torre 4 Planta 4
Todo el cuatrimestre		Viernes	12:00	15:00	Sección de Biología - AN.3A	Torre 4 Planta 4

Observaciones: Aunque la primera opción es el carácter presencial de las tutorías, dada la inestabilidad de las condiciones debido a la pandemia o por cambios sobrevenidos debido a la docencia, es posible que ocurran cambios a lo largo del curso. Este hecho será puesto en conocimiento del alumnado. En el caso de cambio de fase, las tutorías se realizarán vía meet previa solicitud

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Miércoles	12:00	15:00	Sección de Biología - AN.3A	Torre 4 Planta 4
Todo el cuatrimestre		Viernes	12:00	15:00	Sección de Biología - AN.3A	Torre 4 Planta 4

Observaciones: Aunque la primera opción es el carácter presencial de las tutorías, dada la inestabilidad de las condiciones debido a la pandemia o por cambios sobrevenidos debido a la docencia, es posible que ocurran cambios a lo largo del curso. Este hecho será puesto en conocimiento del alumnado. En el caso de cambio de fase, las tutorías se realizarán vía meet previa solicitud

Profesor/a: ANA MARIA LOSADA LIMA

- Grupo: **GT1; TU 301,TU302,TU303; PX102, PX103, PX104, PX303, PX305, TU101, TU102 TU 103**

General
- Nombre: **ANA MARIA**
- Apellido: **LOSADA LIMA**
- Departamento: **Botánica, Ecología y Fisiología Vegetal**
- Área de conocimiento: **Botánica**

Contacto
- Teléfono 1: **922318603**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **alosada@ull.es**
- Correo alternativo:
- Web: **http://www.campusvirtual.ull.es**

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	11:00	14:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	Área de Botánica
Todo el cuatrimestre		Miércoles	11:00	14:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	Área de Botánica

Observaciones:

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	11:00	14:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	Área de Botánica
Todo el cuatrimestre		Miércoles	11:00	14:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	Área de Botánica

Observaciones: Aunque la primera opción es el carácter presencial de las tutorías, dada la inestabilidad de las condiciones por la pandemia o por cambios sobrevenidos relacionados con la docencia, es posible que ocurran cambios a lo largo del curso. Este hecho será puesto en conocimiento del alumnado. En el caso de cambio de fase, las tutorías se realizarán via meet previa solicitud.

Profesor/a: COVADONGA RODRIGUEZ GONZALEZ

- Grupo: **PX101-PX109**

General
- Nombre: **COVADONGA**
- Apellido: **RODRIGUEZ GONZALEZ**
- Departamento: **Biología Animal y Edafología y Geología**
- Área de conocimiento: **Zoología**

Contacto
- Teléfono 1: **922318337**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **covarodr@ull.es**
- Correo alternativo:
- Web: **http://www.campusvirtual.ull.es**

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	11:00	14:00	Sección de Biología - AN.3A	Torre 1, planta 5
Todo el cuatrimestre		Jueves	11:00	14:00	Sección de Biología - AN.3A	Torre 1, planta 5

Observaciones: Aunque la primera opción es el carácter presencial de las tutorías, dada la inestabilidad de las condiciones académicas, debido a la pandemia, o a cambios sobrevenidos asociados a la programación docente de las distintas titulaciones, es posible que se generen cambios en los horarios de tutorías a lo largo del curso. Este hecho será puesto en conocimiento del alumnado. En el caso de cambio de fase, las tutorías se realizarán vía meet, previa solicitud.

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	11:00	14:00	Sección de Biología - AN.3A	Torre 1, planta 5
Todo el cuatrimestre		Jueves	11:00	14:00	Sección de Biología - AN.3A	Torre 1, planta 5

Observaciones: Aunque la primera opción es el carácter presencial de las tutorías, dada la inestabilidad de las condiciones académicas, debido a la pandemia, o a cambios sobrevenidos asociados a la programación docente de las distintas titulaciones, es posible que se generen cambios en los horarios de tutorías a lo largo del curso. Este hecho será puesto en conocimiento del alumnado. En el caso de cambio de fase, las tutorías se realizarán vía meet, previa solicitud.

Profesor/a: EDUARDO ANTONIO CHINEA CORREA

- Grupo: **PX101-PX109**

General
- Nombre: **EDUARDO ANTONIO**
- Apellido: **CHINEA CORREA**
- Departamento: **Biología Animal y Edafología y Geología**
- Área de conocimiento: **Edafología y Química Agrícola**

Contacto
- Teléfono 1:
- Teléfono 2: **922 31 85 54**
- Correo electrónico: **echinea@ull.es**
- Correo alternativo:
- Web: **http://www.campusvirtual.ull.es**

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	08:00	11:00	Sección de Ingenieria Agraria - AN.1A	Ubicado (L-2.2 D-2-4) en la 2ª Planta de la SIA, EPSI.
Todo el cuatrimestre		Martes	08:00	11:00	Sección de Ingenieria Agraria - AN.1A	Ubicado (L-2.2 D-2-4) en la 2ª Planta de la SIA, EPSI.

Observaciones: El lugar y horario de las tutorías podría sufrir modificaciones puntuales que serán debidamente comunicadas en tiempo y forma

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	08:00	11:00	Sección de Ingenieria Agraria - AN.1A	Ubicado (L-2.2 D-2-4) en la Planta de la Sección de Ing. Agraria de la EPSI.
Todo el cuatrimestre		Martes	08:00	11:00	Sección de Ingenieria Agraria - AN.1A	Ubicado (L-2.2 D-2-4) en la Planta de la Sección de Ing. Agraria de la EPSI.

Observaciones: El lugar y horario de tutorías podría sufrír modificaciones puntuales que serán debidamente comunicadas en tiempo y forma

Profesor/a: NURIA ESTHER MACÍAS HERNÁNDEZ

- Grupo: **PX101-PX109**

General
- Nombre: **NURIA ESTHER**
- Apellido: **MACÍAS HERNÁNDEZ**
- Departamento: **Biología Animal y Edafología y Geología**
- Área de conocimiento: **Zoología**

Contacto
- Teléfono 1: **922318379**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **nemacias@ull.es**
- Correo alternativo: **nemacias@ull.edu.es**
- Web: **https://portalciencia.ull.es/investigadores/82535/detalle?lang=es**

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	10:00	13:00	Sección de Biología - AN.3A	UD Zoología y Paleontología
Todo el cuatrimestre		Jueves	10:00	13:00	Sección de Biología - AN.3A	UD Zoología y Paleontología

Observaciones:

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	10:00	13:00	Sección de Biología - AN.3A	UD Zoología y Paleontología
Todo el cuatrimestre		Jueves	10:00	13:00	Sección de Biología - AN.3A	UD Zoología y Paleontología

Observaciones:

Profesor/a: CARLOS ALBERTO SAN GIL HERNÁNDEZ

- Grupo: **PX101-PX109**

General
- Nombre: **CARLOS ALBERTO**
- Apellido: **SAN GIL HERNÁNDEZ**
- Departamento: **Botánica, Ecología y Fisiología Vegetal**
- Área de conocimiento: **Botánica**

Contacto
- Teléfono 1: **922318325**
- Teléfono 2: **922318625**
- Correo electrónico: **casangil@ull.es**
- Correo alternativo:
- Web: **http://www.campusvirtual.ull.es**

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	11:30	14:30	Facultad de Farmacia - AN.3E	Laboratorio de Algas
Todo el cuatrimestre		Miércoles	11:30	14:30	Facultad de Farmacia - AN.3E	Laboratorio de Algas

Observaciones: La primera opción de las tutorías será siempre la opción presencial, dada la inestabilidad de las condiciones debido a la pandemia o por cambios sobrevenido a la docencia es posible que sucedan cambios durante el curso es posible que estas tutorías no sean presenciales en su defecto se realizaran vía google meet previa solicitud del alumnado.

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	11:30	14:30	Facultad de Farmacia - AN.3E	Laboratorio de Algas
Todo el cuatrimestre		Miércoles	11:30	14:30	Facultad de Farmacia - AN.3E	Laboratorio de Algas

Observaciones: La primera opción de las tutorías será siempre la opción presencial, dada la inestabilidad de las condiciones debido a la pandemia o por cambios sobrevenido a la docencia es posible que sucedan cambios durante el curso es posible que estas tutorías no sean presenciales en su defecto se realizaran vía google meet previa solicitud del alumnado.

Profesor/a: MARIA SABRINA CLEMENTE MARTIN

- Grupo: **PX101-PX109**

General
- Nombre: **MARIA SABRINA**
- Apellido: **CLEMENTE MARTIN**
- Departamento: **Biología Animal y Edafología y Geología**
- Área de conocimiento: **Zoología**

Contacto
- Teléfono 1: **922-318388**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **msclemen@ull.es**
- Correo alternativo:
- Web: **http://www.campusvirtual.ull.es**

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	11:00	14:00	Sección de Biología - AN.3A	Cuarta torre (Ciencias Marinas)
Todo el cuatrimestre		Jueves	11:00	14:00	Sección de Biología - AN.3A	Cuarta torre (Ciencias marinas)

Observaciones: Aunque la primera opción es el carácter presencial de las tutorías, dada la inestabilidad de las condiciones debido a la pandemia o por cambios sobrevenidos debido a la docencia, es posible que ocurran cambios a lo largo del curso. Este hecho será puesto en conocimiento del alumnado. En el caso de cambio de fase, las tutorías se realizarán vía meet previa solicitud

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	11:00	14:00	Sección de Biología - AN.3A	Cuarta torre (Ciencias Marinas)
Todo el cuatrimestre		Jueves	11:00	14:00	Sección de Biología - AN.3A	Cuarta torre (Ciencias marinas)

Observaciones: Aunque la primera opción es el carácter presencial de las tutorías, dada la inestabilidad de las condiciones debido a la pandemia o por cambios sobrevenidos debido a la docencia, es posible que ocurran cambios a lo largo del curso. Este hecho será puesto en conocimiento del alumnado. En el caso de cambio de fase, las tutorías se realizarán vía meet previa solicitud

Profesor/a: PENÉLOPE CRUZADO CABALLERO

- Grupo: **PX101-PX109**

General
- Nombre: **PENÉLOPE**
- Apellido: **CRUZADO CABALLERO**
- Departamento: **Biología Animal y Edafología y Geología**
- Área de conocimiento: **Paleontología**

Contacto
- Teléfono 1:
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **pcruzado@ull.es**
- Correo alternativo:
- Web: **https://portalciencia.ull.es/investigadores/98784/detalle**

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	11:00	13:00	Sección de Biología - AN.3A	UD Zoología y Paleontología, Torre IV
Todo el cuatrimestre		Martes	11:00	13:00	Sección de Biología - AN.3A	UD Zoología y Paleontología, Torre IV
Todo el cuatrimestre		Miércoles	11:00	13:00	Sección de Biología - AN.3A	UD Zoología y Paleontología, Torre IV

Observaciones: Aunque la primera opción es el carácter presencial de las tutorías, dada la inestabilidad de las condiciones debido a la pandemia o por cambios sobrevenidos debido a la docencia, es posible que ocurran cambios a lo largo del curso. Este hecho será puesto en conocimiento del alumnado. En el caso de cambio de fase, las tutorías se realizarán vía meet previa solicitud

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	11:00	13:00	Sección de Biología - AN.3A	UD Zoología y Paleontología, Torre IV
Todo el cuatrimestre		Martes	11:00	13:00	Sección de Biología - AN.3A	UD Zoología y Paleontología, Torre IV
Todo el cuatrimestre		Miércoles	11:00	13:00	Sección de Biología - AN.3A	UD Zoología y Paleontología, Torre IV

Observaciones: Aunque la primera opción es el carácter presencial de las tutorías, dada la inestabilidad de las condiciones debido a la pandemia o por cambios sobrevenidos debido a la docencia, es posible que ocurran cambios a lo largo del curso. Este hecho será puesto en conocimiento del alumnado. En el caso de cambio de fase, las tutorías se realizarán vía meet previa solicitud

Profesor/a: JESUS SANTIAGO NOTARIO DEL PINO

- Grupo: **G1, PX101-109, TU101-TU105**

General
- Nombre: **JESUS SANTIAGO**
- Apellido: **NOTARIO DEL PINO**
- Departamento: **Biología Animal y Edafología y Geología**
- Área de conocimiento: **Edafología y Química Agrícola**

Contacto
- Teléfono 1: **922318426**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **jnotario@ull.es**
- Correo alternativo:
- Web: **http://www.campusvirtual.ull.es**

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	16:30	19:30	Sección de Biología - AN.3A	Torre 2, Planta 4
Todo el cuatrimestre		Miércoles	16:30	19:30	Sección de Biología - AN.3A	Torre 2, Planta 4

Observaciones: Las tutorías pueden ser presenciales (asistencia al despacho) o telemáticas, haciendo uso de la aplicación Google Meet, previa identificación con el nombre de usuario de la ULL (no se atienden peticiones de tutorías telemáticas desde cuentas de correo ajenas a la ULL).

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	16:30	19:30	Sección de Biología - AN.3A	Torre 2, Planta 4.
Todo el cuatrimestre		Miércoles	16:30	19:30	Sección de Biología - AN.3A	Torre 2, Planta 4.

Observaciones: Las tutorías pueden ser presenciales (asistencia al despacho) o telemáticas, haciendo uso de la aplicación Google Meet, previa identificación con el nombre de usuario de la ULL (no se atienden peticiones de tutorías telemáticas desde cuentas de correo ajenas a la ULL).

Profesor/a: JONAY NERIS TOMÉ

- Grupo: **PX101-PX109**

General
- Nombre: **JONAY**
- Apellido: **NERIS TOMÉ**
- Departamento: **Biología Animal y Edafología y Geología**
- Área de conocimiento: **Edafología y Química Agrícola**

Contacto
- Teléfono 1: **922316502 ext 6627**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **jneris@ull.es**
- Correo alternativo: **jneris@ull.edu.es**
- Web: **http://www.campusvirtual.ull.es**

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	10:00	12:00	Sección de Biología - AN.3A	3111
Todo el cuatrimestre		Martes	11:30	13:30	Sección de Biología - AN.3A	3111
Todo el cuatrimestre		Miércoles	11:30	13:30	Sección de Biología - AN.3A	3111

Observaciones: Las tutorías de la asignatura Química General se realizarán en la Sección de Ingeniería Agraria planta 2, Laboratorio de Química previa cita.

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	10:00	12:00	Sección de Biología - AN.3A	3111
Todo el cuatrimestre		Martes	11:30	13:30	Sección de Biología - AN.3A	3111
Todo el cuatrimestre		Miércoles	11:30	13:30	Sección de Biología - AN.3A	3111

Observaciones:

Profesor/a: ISRAEL PEREZ VARGAS

- Grupo: **GT1; TU 301,TU302,TU303; PX102, PX103, PX104, PX303, PX305, TU101, TU102 TU 103**

General
- Nombre: **ISRAEL**
- Apellido: **PEREZ VARGAS**
- Departamento: **Botánica, Ecología y Fisiología Vegetal**
- Área de conocimiento: **Botánica**

Contacto
- Teléfono 1:
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **ispeva@ull.es**
- Correo alternativo:
- Web: **http://www.campusvirtual.ull.es**

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	09:30	12:30	Facultad de Farmacia - AN.3E	
Todo el cuatrimestre		Martes	09:30	12:30	Facultad de Farmacia - AN.3E	

Observaciones:

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	09:30	12:30	Facultad de Farmacia - AN.3E	
Todo el cuatrimestre		Martes	09:30	12:30	Facultad de Farmacia - AN.3E	

Observaciones: Aunque la primera opción es el carácter presencial de las tutorías, dada la inestabilidad de las condiciones debido a la pandemia o por cambios sobrevenidas debido a la docencia, es posible que ocurran cambios a lo largo del curso. Este hecho será puesto en conocimiento del alumnado. En el caso de un cambio de fase, las tutorías se realizarán vía meet previa solicitud.

4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **Formación Básica**
Perfil profesional: **Profesional de la investigación y desarrollo, Profesional de la industria, Profesional agropecuario, Profesional del medio ambiente, Profesional de información, Profesional docente.
**

5. Competencias

Competencia Específica del Hacer

CEH30 - Interpretar, planificar y diseñar el territorio y el paisaje.
CEH28 - Realizar cartografías temáticas.
CEH22 - Evaluar el impacto ambiental. Diagnosticar y solucionar problemas medioambientales.
CEH21 - Describir, analizar, evaluar y planificar el medio físico.
CEH19 - Muestrear, caracterizar y manejar poblaciones y comunidades.
CEH18 - Analizar e interpretar el comportamiento de los seres vivos.
CEH6 - Catalogar, evaluar y gestionar recursos naturales.
CEH4 - Obtener, manejar, conservar y observar especímenes.
CEH2 - Reconocer e identificar los materiales, estructuras y formas geológicas más importantes.
CEH1 - Reconocer distintos niveles de organización en los sistemas vivos. Identificar organismos.

Competencia Específica del Saber

CES44 - Técnicas cartográficas.
CES43 - Método Científico.
CES31 - Estructura y dinámica de poblaciones.
CES30 - El medio físico: hídrico, atmosférico y terrestre.
CES29 - Ciclos biológicos.
CES28 - Adaptaciones funcionales al medio.
CES22 - Anatomía y morfología animal y vegetal.
CES12 - Biogeografía.
CES11 - Sistemática y filogenia.
CES9 - Diversidad de plantas y hongos.
CES8 - Diversidad animal.
CES2 - Tipos y niveles de organización.

Competencia General

CG1 - Conocer los conceptos, métodos y resultados más importantes de las distintas ramas de la Biología, así como una perspectiva histórica de su desarrollo.
CG2 - Reunir e interpretar datos, información y resultados relevantes, obtener conclusiones y emitir informes razonados sobre problemas científicos, tecnológicos o de otros ámbitos que requieran el uso de herramientas biológicas.
CG3 - Aplicar tanto los conocimientos teóricos-prácticos adquiridos como la capacidad de análisis y de abstracción en la definición y planteamiento de problemas y en la búsqueda de sus soluciones tanto en contextos académicos como profesionales.
CG4 - Comunicar, tanto por escrito como de forma oral, conocimientos, procedimientos, resultados e ideas en Biología tanto a un público especializado como no especializado.
CG5 - Estudiar y aprender de forma autónoma, con organización de tiempo y recursos, nuevos conocimientos y técnicas en cualquier disciplina científica o tecnológica

6. Contenidos de la asignatura

Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

Módulo de Botánica:
• Profesores: Ana Losada Lima, Israel Pérez Vargas y Carlos Sangil Hernández
• Temas (1-4): Técnicas Experimentales en Botánica. Estudios de campo: toma de datos y muestras. Estudios de laboratorio: morfología e identificación. Conservación de especímenes: el herbario.
• Prácticas de laboratorio: Preparación de material vegetal previamente recolectado. Identificación, prensado, secado y conservación.
• Prácticas de campo: Toma de datos, interpretación, inventariado y recolección.

Módulo de Zoología:
• Profesores: Carlos Ruiz Carreira, María Sabrina Clemente Martín, Penélope Cruzado Caballero, Nuria Macías Hernández y Covadonga Rodriguez González
• Temas (5-8): Técnicas experimentales básicas en Zoología. Toma de muestras y datos en el medio marino y en el terrestre.
• Prácticas de laboratorio: Análisis de biodiversidad faunística. Análisis biométrico y reconocimiento de órganos internos: disección.
• Prácticas de campo: Toma de datos, interpretación, inventariado y recolección de fauna marina y terrestre.

Módulo de Edafología:
• Profesores:Jesús S. Notario del Pino y Eduardo Chinea Correa
• Temas (9-12): Conceptos fundamentales en Edafología. Métodos de muestreo de suelos. Medida de propiedades físicas, químicas y bioquímicas de suelos en laboratorio.
• Prácticas de laboratorio: Medida de pH y salinidad en suelos. Análisis químicos básicos en suelos.
• Prácticas de campo: Toma de datos en campo. Técnicas de muestreo. Tasa respiratoria del suelo. Simulaciones.

Actividades a desarrollar en otro idioma

• Temas: Impartición de clases teóricas en inglés. Visualizar material de apoyo en clases teóricas (diapositivas) en inglés. Suministro de material bibliográfico sobre temas propios de la asignatura en lengua inglesa para su estudio, comprensión y análisis.

7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

Modelo de Enseñanza Centrada en el Alumnado

Aplica el Modelo de Enseñanza Centrada en el Alumnado (MECA - ULL)

Descripción

Los contenidos de la asignatura se transmiten combinando clases teóricas con sesiones de prácticas, en las que el contacto con el sujeto de estudio (animal, planta o suelo) es esencial. La lección magistral será la actividad presencial que permitirá al profesor desarrollar los contenidos teóricos de la asignatura. Las clases prácticas y salidas de campo serán la actividad presencial más utilizada en la asignatura. Permitirán la adquisición de habilidades prácticas y servirán para mantener contacto con el medio y plantear su estudio con el sujeto de estudio (animal, planta o suelo).

Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Actividades formativas	Horas presenciales	Horas de trabajo autónomo	Total horas	Relación con competencias
Clases teóricas	15,00	0,00	15,0	[CG1], [CES2], [CES8], [CES9], [CES11], [CES12], [CES22], [CES28], [CES29], [CES30], [CES31], [CES43], [CES44], [CEH6], [CEH18], [CEH19], [CEH21]
Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio)	15,00	0,00	15,0	[CG2], [CES2], [CES8], [CES9], [CES11], [CES12], [CES22], [CES28], [CES29], [CES30], [CES31], [CES43], [CES44], [CEH1], [CEH2], [CEH4]
Realización de trabajos (individual/grupal)	0,00	45,00	45,0	[CG4], [CG3], [CEH18], [CEH21], [CEH22]
Estudio/preparación de clases teóricas	0,00	15,00	15,0	[CG5]
Estudio/preparación de clases prácticas	0,00	15,00	15,0	[CG5]
Preparación de exámenes	0,00	15,00	15,0	[CG5]
Realización de exámenes	3,00	0,00	3,0	[CG4]
Asistencia a tutorías	3,00	0,00	3,0	[CG5], [CG3], [CEH21]
Prácticas de campo	24,00	0,00	24,0	[CG4], [CG2], [CES2], [CES8], [CES9], [CES22], [CES28], [CES29], [CES31], [CES44], [CEH1], [CEH2], [CEH4], [CEH19], [CEH21], [CEH22], [CEH28], [CEH30]
Total horas	60,00	90,00	150,00	

Total ECTS	6,00	

8. Bibliografía / Recursos

Bibliografía Básica

Barrientos, J.A. (ed.), 2004. *Curso Práctico de Entomología*. Manuals de la Univ. Aut. de Barcelona. 947 pp.
Porta, J. & López-Acevedo, M. (2005) *Agenda de campo de suelos*. Ed. Mundi-Prensa, Madrid. 541 pp.

Raven, H.P., R.F. Evert & S.E. Eichhorn (1991, 1992) *Biología de las Plantas*. Vols. I y II. Ed. Reverté, S.A.

Bibliografía Complementaria

Cobertera, E. (1993) Edafología Aplicada. Eds. Cátedra, Madrid. 326 pp.

García C., F. Gil, T. Hernández & C. Trasar (2003) Técnicas de análisis bioquímico de suelos. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.

Jackson, M.L. (1982) Análisis químico de suelos. Ed. Omega. Barcelona. 662 pp.

Luna, J. M. (2005). Técnicas de colecta y preservación de insectos. Boletín Sociedad Entomológica Aragonesa, 37, 385-408.

Verdú, M.J. & E. Galante (eds.) 2009. Atlas de los invertebrados amenazados de España (especies En Peligro Crítico y En Peligro. Dirección General para la Biodiversidad, Ministerio de Medio Ambiente, Madrid, 340 pp.

Otros Recursos

9. Sistema de evaluación y calificación

Descripción

De manera general, la evaluación será continúa realizándose diversos tipos de actividades a lo largo del curso con el objetivo de valorar si el alumnado ha alcanzado las competencias y los resultados del aprendizaje de la asignatura, tal como especifica el Reglamento de Evaluación y Calificación (REC) de la ULL (Boletín Oficial de la Universidad de La Laguna: 23 de junio de 2022, Num. 36). Atendiendo a la disposición transitoria contemplada en este reglamento, la distribución de porcentajes de las pruebas objetivas se mantendrá tal y como se contempla en la memoria de verificación de la titulación
PRIMERA CONVOCATORIA
La **evaluación** de la asignatura será **Continua** en la primera convocatoria e incluirá las siguientes partes:
a) participación activa en las distintas actividades presenciales, destreza en prácticas, entrega de trabajos e informes de prácticas (40%) La evaluación atenderá a la ponderación que se recoge en la Tabla de Estrategia Evaluativa.
b) prueba escrita final (60%). Esta será tipo test de respuesta única y preguntas cortas para cada módulo

Es requisito indispensable haber superado favorablemente los Informes de prácticas y otros trabajos además de la escala de actitudes, incluyendo la asistencia a las actividades presenciales y la prueba objetiva propuesta por cada una de las áreas de conocimiento implicadas en la docencia para poder superar la asignatura, además de aprobar independientemente los tres módulos con una puntuación mínima de 5,0/10. La calificación final de la asignatura es la media aritmética de la puntuación

alcanzada en los tres módulos.
Si se aprueba la prueba objetiva, pero no así el resto de actividades prácticas (debido a la no entrega en condiciones de los trabajos e informes exigidos por cada área), la calificación será de suspenso en la convocatoria en cuestión. En este caso, la superación de la evaluación continua quedará supeditada a la entrega y evaluación favorable de los trabajos e informes de cada módulo en los plazos que se establezcan al efecto, o a su recuperación mediante la evaluación única en la segunda convocatoria. Las calificaciones obtenidas de todas las actividades superadas por el alumnado se guardarán en la segunda convocatoria del curso académico, así como la calificación de cada módulo aprobado. Sólo será necesario repetir la prueba objetiva en el caso de no haberla aprobado. La calificación que constará en el acta será la que resulte de la aplicación de los criterios de ponderación que están establecidos en esta guía (REC).

EVALUACIÓN ÚNICA
Aquellos alumnos que deseen examinarse por **Evaluación única** en la primera convocatoria, deberán solicitarlo **en el primer mes** desde iniciado el cuatrimestre según se recoge en el reglamento de evaluación y calificación de la ULL (REC). La Evaluación Única consistirá en la realización de un examen de contenido teórico-práctico. Este será un examen escrito donde se incluirán preguntas sobre los contenidos desarrollados en las sesiones de tutorías, prácticas de laboratorio y campo. Los casos de excepcionalidad relacionados con la evaluación continua son los recogidos en los artículos del REC de la Universidad de La Laguna.

SEGUNDA CONVOCATORIA
La Segunda convocatoria se realizará por **Evaluación única**, si bien dicha calificación puede vincularse a la recuperación/realización de actividades no superadas de la Evaluación Continua que se podrán realizar el día de la convocatoria oficial.

Tribunales de 5a y 6a convocatoria y de la convocatoria adicional. El estudiantado que se encuentre en 5a, 6a o 7a convocatoria extraordinaria será evaluado y calificado por un tribunal constituido al efecto (BOC no36, de 23 de junio de 2022). En este caso no podrá beneficiarse de las pruebas de evaluación continua que hubiese realizado. El/la estudiante podrá renunciar formalmente al tribunal en el plazo de un mes desde el comienzo del cuatrimestre correspondiente a través del procedimiento habilitado en la sede electrónica, pudiendo acogerse en este caso a la evaluación continua, siempre que sea posible, en atención a su seguimiento de la asignatura durante el curso académico y previa conformidad del profesorado responsable (BOULL no. 22 de 28 de diciembre de 2017). En caso de actuar el tribunal, este realizará un examen escrito, que incluirá preguntas sobre los contenidos desarrollados tanto en las sesiones teóricas como las prácticas de laboratorio y campo

Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
Pruebas objetivas	[CG4], [CG1], [CES2], [CES8], [CES9], [CES11], [CES12], [CES22], [CES28], [CES29], [CES30], [CES31], [CES43], [CES44], [CEH1], [CEH2], [CEH6], [CEH18]	Puntuación mínima: 50% de la prueba propuesta por cada área.	60,00 %

Trabajos y proyectos	[CG5], [CG4], [CG3], [CG2], [CES8], [CES9], [CES11], [CES12], [CES22], [CES30], [CES43], [CES44], [CEH2], [CEH6], [CEH21], [CEH22], [CEH28], [CEH30]	Imprescindibles. Contenidos adecuados y bien organizados. Correctas ortografía, gramática y redacción.	15,00 %
Informes memorias de prácticas	[CG5], [CG4], [CG3], [CG2], [CES8], [CES9], [CES11], [CES22], [CES30], [CES43], [CEH2], [CEH4], [CEH19], [CEH21], [CEH22]	Imprescindibles. Contenidos adecuados y bien organizados. Correctas ortografía, gramática y redacción	20,00 %
Escalas de actitudes	[CG4], [CES8], [CES9], [CES11], [CES43], [CES44], [CEH22], [CEH28], [CEH30]	Participación activa y asistencia en laboratorio y campo.	5,00 %

10. Resultados de Aprendizaje

Reconocer, describir y conservar especímenes de origen vegetal, animal y edáfico. Métodos de muestreo de poblaciones animales y análisis de datos.

11. Cronograma / calendario de la asignatura

Descripción

Para estar mejor informados sobre el calendario de las diferentes actividades de la asignatura se debe consultar el horario por semana del curso. En este horario se especifica la fecha exacta en que tienen lugar las diferentes actividades lo que permitirá al alumnado localizar las principales actividades que contribuyen de manera especial a la evaluación continua (seminarios, tutorías, prácticas, …).
Las fechas de entrega de los informes de prácticas y la de la realización de los cuestionarios de prácticas serán indicadas por el profesor de cada módulo.
La fecha en que se realizará la prueba objetiva en las diferentes convocatorias se puede consultar en la página web de la Facultad de Ciencias (Sección Biología/Grado Biología)
A continuación se detalla el cronograma de actividades de la asignatura establecido en base a la previsión de horarios para el curso académico. El siguiente cronograma es orientativo y depende de la organización docente del cuatrimestre.

Primer cuatrimestre

Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total
Semana 1:	Presentación conjunta/ Tema 1 y 2	Asignatura de tres módulos que se presenta conjuntamente bajo la supervisión del coordinador	2.00	2.00	4.00
Semana 2:	Tema 3 /	Clases de teoría / tutoría	3.00	5.00	8.00
Semana 3:	Tema 3	Clases teoria /Prácticas de campo	6.00	6.00	12.00
Semana 4:	Tema 4 /Tema 5	Clases de teoría /Prácticas de campo/Clases practicas Laboratorio	9.00	10.00	19.00
Semana 5:	Tema 6	Clases de teoría/ 2 Clases practicas Laboratorio	8.00	4.00	12.00
Semana 6:	Tema 7	Clases de teoría/tutoria	2.00	8.00	10.00
Semana 7:	Tema 8 Tema 9	Clases de teoría/ Clases Prácticas de laboratorio	5.00	5.00	10.00
Semana 8:	Tema 10	Clases de teoría/	1.00	2.00	3.00
Semana 9:	Tema 10 Tema 11	Clases de teoría/ Prácticas de campo/tutoria	8.00	8.00	16.00
Semana 10:	Tema 12	2 sesiones Prácticas de campo/Clases practicas Laboratorio	10.00	10.00	20.00
Semana 11:		Tutoría	1.00	1.00	2.00
Semana 12:		Clases practicas Laboratorio	3.00	4.00	7.00
Semana 13:		Preparación de trabajos a entregar	0.00	4.00	4.00
Semana 14:		Preparación de trabajos a entregar	0.00	8.00	8.00
Semana 15:	Evaluación (Semana 15 a 16)	Preparación y realización del examen.	2.00	13.00	15.00
Semana 16 a 18:			0.00	0.00	0.00
		Total	60.00	90.00	150.00