

Facultad de Humanidades

Grado en Español: Lengua y Literatura

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :

Lingüística Aplicada
(2023 - 2024)

1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: Lingüística Aplicada	Código: 259074102
- Centro: Facultad de Humanidades - Lugar de impartición: Facultad de Humanidades - Titulación: Grado en Español: Lengua y Literatura - Plan de Estudios: 2010 (Publicado en 2010-04-26) - Rama de conocimiento: Artes y Humanidades - Itinerario / Intensificación: - Departamento/s: Filología Española - Área/s de conocimiento: Lingüística General - Curso: 4 - Carácter: Obligatoria - Duración: Primer cuatrimestre - Créditos ECTS: 6,0 - Modalidad de impartición: Presencial - Horario: Enlace al horario - Dirección web de la asignatura: http://campusvirtual.ull.es/ - Idioma: español	

2. Requisitos de matrícula y calificación

Ninguno

3. Profesorado que imparte la asignatura

Profesor/a Coordinador/a: JOSEFA DORTA LUIS
- Grupo: 1, PA101
General - Nombre: JOSEFA - Apellido: DORTA LUIS - Departamento: Filología Española - Área de conocimiento: Lingüística General

Contacto

- Teléfono 1: **922562558**
- Teléfono 2: **606088468**
- Correo electrónico: **jdorta@ull.es**
- Correo alternativo: **jdortaster@gmail.com**
- Web: **<http://ampercan.webs.ull.es/>**

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
11-09-2023	21-12-2023	Lunes	09:00	10:00	Sección de Filología - Edificio departamental - GU.1C	Laboratorio de Fonética
11-09-2023	21-12-2023	Lunes	12:30	13:30	Sección de Filología - Edificio departamental - GU.1C	Laboratorio de Fonética
11-09-2023	21-12-2023	Martes	15:00	16:00	Sección de Filología - Edificio departamental - GU.1C	Laboratorio de Fonética
11-09-2023	21-12-2023	Miércoles	09:00	10:00	Sección de Filología - Edificio departamental - GU.1C	Laboratorio de Fonética
11-09-2023	21-12-2023	Miércoles	12:30	14:30	Sección de Filología - Edificio departamental - GU.1C	Laboratorio de Fonética

Observaciones: Las posibles modificaciones de horario pueden verse en: <https://tinyurl.com/yczyd8eh> y en <https://www.ull.es/grados/espanol-lengua-literatura/informacion-academica/horarios-y-calendario-examenes/>

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
-------	-------	-----	--------------	------------	--------------	----------

22-01-2024	08-04-2024	Lunes	11:00	13:00	Sección de Filología - Edificio departamental - GU.1C	Laboratorio de Fonética
22-01-2024	08-04-2024	Martes	09:30	13:30	Sección de Filología - Edificio departamental - GU.1C	Laboratorio de Fonética

Observaciones: Las posibles modificaciones de horario pueden verse en: <https://tinyurl.com/yczyd8eh> y en <https://www.ull.es/grados/espanol-lengua-literatura/informacion-academica/horarios-y-calendario-examenes/>

4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **Aplicabilidad y métodos del análisis lingüístico**
 Perfil profesional: **Grado en Español: lengua y literatura**

5. Competencias

Competencias Específicas

- CE7** - Conocimiento de las técnicas y métodos del análisis lingüístico.
- CE8** - Conocimiento de herramientas, programas y aplicaciones informáticas específicas.
- CE17** - Conocimiento teórico y aplicado de los modelos y técnicas de la planificación lingüística.

Competencias Generales

- CG1** - Conocimiento especializado de la lengua española en sus distintos niveles y sus literaturas.
- CG2** - Conocimiento sincrónico de la teoría y de la práctica, de la norma y de sus tipos, de la lengua española.
- CG8** - Formación básica en las nuevas tecnologías y acceso a la información digital como complemento al aprendizaje, enseñanza e investigación.

Competencias Transversales

- CT1** - Utilización de herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos generales y específicos de lo lingüístico-literario, incluyendo el acceso por internet.
- CT2** - Saber argumentar razonadamente.
- CT3** - Trabajar en equipo interdisciplinariamente.
- CT4** - Leer textos científicos tanto en español como en otras lenguas de relevancia en el ámbito académico, especialmente en inglés.
- CT5** - Adoptar una perspectiva igualitaria y de respeto a la diversidad de las culturas y civilizaciones.
- CT6** - Adoptar una posición crítica ante el hecho lingüístico como factor esencial en los distintos órdenes de la vida y del conocimiento.

CT7 - Transmisión del conocimiento lingüístico-literario en contextos especializados y no especializados.

CT8 - Proyección de la lengua y la literatura en su dimensión intercultural y multicultural.

CT9 - Iniciativa hacia la toma de decisiones.

CT10 - Planificación y gestión del tiempo.

6. Contenidos de la asignatura

Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

TEMA 1. INTRODUCCIÓN A LA LINGÜÍSTICA APLICADA

Lingüística teórica y lingüística aplicada. Inicios de la lingüística aplicada. Desarrollo de la Lingüística aplicada a través de diversas áreas temáticas. Carácter pluridisciplinar y estado actual.

TEMA 2. LINGÜÍSTICA APLICADA AL APRENDIZAJE Y ENSEÑANZA DE SEGUNDAS LENGUAS

Los conceptos de primera y segunda lengua, lengua materna y lengua extranjera, adquisición y aprendizaje. El modelo de lengua y la competencia comunicativa. Factores extralingüísticos que intervienen en el aprendizaje de segundas lenguas. Metodología de la enseñanza de segundas lenguas y habilidades básicas. La enseñanza de los planos fonético, léxico, gramatical y pragmático. La enseñanza de lenguas con fines específicos. Recursos para el aprendizaje y la enseñanza de lenguas en el aula e internet.

TEMA 3. LINGÜÍSTICA Y PLANIFICACIÓN

Lenguas mayoritarias y minoritarias. Planificación lingüística: concepto, objetivos. Política lingüística: tipos y organismos de intervención. Planificación lingüística en España. La educación bilingüe o multilingüe y la influencia de la lengua materna o paterna y del habla.

TEMA 4. LINGÜÍSTICA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería lingüística e industrias de la lengua. Tecnologías del habla: síntesis del habla, reconocimiento del habla y sistemas de diálogo. Las aplicaciones de las tecnologías del habla. Tecnologías del texto y aplicaciones. Los recursos lingüísticos.

TEMA 5. LINGÜÍSTICA APLICADA A LOS ÁMBITOS FORENSE Y CLÍNICO

Preliminares: lingüística forense y fonética forense. La fonética como disciplina lingüística. Aplicación de la fonética al ámbito judicial. Voces dubitadas e indubitadas. Tareas del fonetista en un peritaje de voz. Culpabilidad ligada a la existencia de pruebas forenses. Métodos de análisis. Preliminares lingüística clínica: objetivos y fronteras con otras disciplinas. Lingüística y logopedia: patologías de la voz y del habla. Análisis y estudio fonético de patologías.

Actividades a desarrollar en otro idioma

Lectura de textos, recursos y bibliografía.

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)
Aprendizaje basado en Proyectos (ABP), Aprendizaje basado en Problemas (PBL), Aprendizaje cooperativo

Descripción

Esta asignatura tendrá como apoyo el campus virtual institucional en donde se depositarán los recursos (materiales didácticos, recursos audiovisuales, etc.) y actividades (cuestionarios, vídeos, etc.) que se utilizarán en las clases y en el trabajo autónomo del alumno. Las actividades realizadas y el trabajo final serán enviados al aula virtual donde figurará la evaluación de las mismas. Las tutorías a las que alude el cuadro de "actividades formativas" se impartirán en el aula en el horario de prácticas.

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	36,00	0,00	36,0	[CT10], [CT9], [CT8], [CT7], [CT6], [CT5], [CT4], [CT2], [CG8], [CG2], [CG1], [CE17]
Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio)	14,00	0,00	14,0	[CT10], [CT9], [CT7], [CT6], [CT5], [CT4], [CT3], [CT2], [CT1], [CG8], [CG2], [CE17], [CE8], [CE7]
Realización de seminarios u otras actividades complementarias	6,00	0,00	6,0	[CT10], [CT9], [CT6], [CT5], [CT4], [CT3], [CT2], [CT1], [CE17], [CE8], [CE7]
Realización de trabajos (individual/grupal)	0,00	30,00	30,0	[CT5], [CT4], [CT3], [CT2], [CT1], [CG8], [CG2], [CG1], [CE8]
Estudio/preparación de clases teóricas	0,00	25,00	25,0	[CT9], [CT4], [CT1], [CG8], [CG2], [CG1], [CE17]
Estudio/preparación de clases prácticas	0,00	16,00	16,0	[CT10], [CT4], [CT2], [CT1], [CG8], [CE17], [CE8], [CE7]
Preparación de exámenes	0,00	10,00	10,0	[CT10], [CT4], [CT1], [CG8], [CG2], [CG1], [CE17], [CE8], [CE7]

Realización de exámenes	2,00	0,00	2,0	[CT10], [CT6], [CT5], [CT2], [CG8], [CG2], [CG1], [CE17], [CE8], [CE7]
Asistencia a tutorías	2,00	0,00	2,0	[CT10], [CT9], [CT6], [CT5], [CT2]
Realización de actividades complementarias	0,00	5,00	5,0	[CT10], [CT4], [CT1], [CG8]
Actividades en otra lengua de la UE, preferentemente el inglés	0,00	4,00	4,0	[CT4], [CT1]
Total horas	60,00	90,00	150,00	
Total ECTS			6,00	

8. Bibliografía / Recursos

Bibliografía Básica

Cooper, Robert L. (2003). *La planificación lingüística y el cambio social*. Madrid: Akal.

Gallardo Paúls, Beatriz y M. Veyrat (Eds.) (2004): *Estudios de lingüística clínica: Lingüística y patología*. Valencia: Universitat- AVaLCC.

Garayzábal Heinze, E. (2019): *Fundamentos de la lingüística forense*. Madrid: Síntesis. 246 páginas

Lacorte, Manel (coord.) (2007). *Lingüística aplicada del español*. Madrid: Gredos.

Lavid, J. (2005): *Lenguaje y nuevas tecnologías. Nuevas perspectivas, métodos y herramientas para el lingüista del siglo XXI*. Madrid: Cátedra.

Pastor Cesteros, Susana (2004). *Aprendizaje de segundas lenguas. Lingüística aplicada a la enseñanza de idiomas*. Alicante: Universidad de Alicante.

Bibliografía Complementaria

Consejo de Europa (2002): *Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación*. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Instituto Cervantes, Anaya. <http://cvc.cervantes.es/obref/marco>.

Dorta et al. (2015): "Análisis semiautomático y automático de vocales con fines forenses en habla de micro y de móvil". En Adrián Cabedo Nebot (ed.): *Perspectivas actuales en el análisis fónico del habla: tradición y avances en la fonética experimental*, anejo nº 7 de la revista *Normas. Revista de Estudios Lingüísticos Hispánicos*, pp. 323-333.

Garayzábal Heinze, E; Otero Cabarcos, P. (2005): "Psicolingüística, neurolingüística, logopedia y lingüística clínica: juntos sí, pero no revueltos". *Revista de Filología y Lingüística*, vol XXXI; nº 1: 163-185.

Martí, M. A. y Llisterri, J. (eds.) (2004): *Tecnologías del texto y del habla*. Barcelona: Edicions de la Universitat de Barcelona – Fundació Duques de Soria (UB, 72), pp. 145-186.

Martínez-Celdrán, Eugenio et al. (1998): *Lingüística. Teoría y Aplicaciones*. Barcelona: Masson S.A.

Fernández Pérez, Milagros (coord.) (1996): *Avances en lingüística aplicada*. Santiago de Compostela: Universidad

de Santiago de Compostela.

Payrató, Lluís (1998): De profesión, lingüística. Panorama de la lingüística aplicada, Barcelona, Ariel. (2.ª edición, corregida y actualizada: septiembre de 2003; 4.ª impresión: enero de 2008).

Turell, M. Teresa (ed) (2006): Lingüística forense, lengua y derecho. Conceptos, métodos y aplicaciones.

Barcelona: Publicacions de l'IULA.

Otros Recursos

-Realización de mapas mentales: <http://freemind.sourceforge.net/wiki/index.php/Download>

-Búsqueda y organización de la documentación bibliográfica: Refworks

-Traductores de idiomas: <http://espanol.babylon.com/Traductor>

-Google académico: <http://scholar.google.es/>

-Conversores texto habla: <http://tts.loquendo.com/ttsdemo/>

-Conversor de voz a texto: <http://dspeech.softonic.com/descargar>

- Programa de análisis del habla Praat: <http://www.praat.org>

-Hardware de laboratorio: Electroglotógrafo 6103 de Kay elemetrics Corp, etc.

-International Association for Forensic Phonetics and Acoustics: <http://www.iafpa.net/>

-International association of forensic linguistic: <http://web.bham.ac.uk/forensic/IAFL/>

9. Sistema de evaluación y calificación

Descripción

De acuerdo con el vigente *Reglamento de Evaluación y Calificación de la ULL*, para cada asignatura se establecen **dos convocatorias** por curso académico, la primera en el primer cuatrimestre del curso y la segunda con dos llamamientos, pero una única acta en junio-julio. (Quienes no superen la asignatura en el primer llamamiento podrán volver a presentarse en el segundo).

Se contemplan, además, **dos modalidades**: la evaluación continua y la evaluación única. En la primera convocatoria todos los estudiantes serán considerados de **evaluación continua**, salvo que elijan la modalidad de **evaluación única** por el procedimiento habilitado en el aula virtual de la asignatura antes de haberse presentado a las actividades cuya ponderación compute, al menos, el 40 % de la evaluación continua.

A) Evaluación continua: Se valorará el progreso del estudiante mediante la asistencia y participación activa en las clases y actividades de la asignatura a través de la realización y entrega de las actividades programadas que se distribuirán con la siguiente ponderación:

1) **Realización de las actividades programadas y trabajo final** (50%, 5 puntos). Se valorarán las actividades de los estudiantes siempre que los mismos hayan asistido y participado activamente:

-**Prácticas y actividades en laboratorio:** 8 prácticas individuales y 2 actividades de Laboratorio valoradas conjuntamente con un 25%, 2,5 puntos (12,5% cada una) que tratarán las siguientes temáticas: teoría lexicográfica, objetivos de la lingüística aplicada, competencia lingüística del español, enseñanza de lenguas, lenguas mayoritarias y minoritarias en el mundo, tipos de política lingüística, tecnologías del habla y del texto, traducción automática, análisis del habla en lingüística clínica y fonética forense mediante hardware disponible en el Laboratorio de Fonética. Para superar este apartado se deberá alcanzar un mínimo de **1,25 puntos**.

-**Dinamización de prácticas y de algunos aspectos teóricos** (15% cada dinamización, 1,5 puntos): 8 prácticas previamente realizadas de manera individual y algunos aspectos teóricos del temario de la asignatura (su número dependerá del número de alumnos matriculados) serán dinamizados en clase en grupos pequeños. El objetivo es fomentar el trabajo

grupal, la participación activa de los alumnos, la toma de responsabilidad, la expresión y comunicación y el debate. Para superar este apartado se deberá alcanzar un mínimo de **0,75 puntos**.

-**Trabajo final colectivo** (10%, 1 punto). Los grupos serán los mismos que los que se han constituido para la dinamización de las prácticas. El trabajo consistirá en la profundización de cada uno de los temas de la práctica con el objetivo de adquirir conocimientos más profundos sobre un tema dado que los que permite una práctica. Los trabajos serán expuestos al final de curso con el objeto de valorar los contenidos y la capacidad expositiva de los alumnos. Para superar este apartado se deberá alcanzar un mínimo de **0,5 puntos**.

2) **Prueba teórico-práctica final** en la fecha de la convocatoria de tipo test o respuesta corta con una participación en la calificación final del 50% (5 puntos). Incluirá cuestiones, ejercicios y problemas referentes a todo el contenido teórico y práctico de la asignatura. Para superar este apartado se deberá alcanzar un mínimo de **2,5 puntos**.

El resultado de cada actividad y el del trabajo final será expuesto en el aula virtual de la asignatura una semana después de su entrega.

Si se obtiene en las pruebas una nota de 5 puntos o más sobre 10, pero no se cumplen los requisitos, no se aprueba la asignatura. En el acta debe calificarse como "SUSPENSO" (4.5)

Calificación final:

Agotarán la convocatoria aquellos alumnos que hayan obtenido los mínimos especificados en cada una de las actividades y pruebas. Si en el punto 1 y 2 se alcanzan los mínimos, se sumarán las calificaciones obtenidas figurando el resultado numérico final en el acta con la calificación cualitativa correspondiente. Si no se superan los mínimos en el punto 1 y sí en el punto 2 (2,5 o más), en el acta aparecerá la calificación de SUSPENSO con la calificación obtenida en el punto 1, pero se guardará para la segunda convocatoria la calificación del punto 2; si, por el contrario, se aprueba el punto 1 (2,5 o más) pero no el punto 2 (menos de 2,5), en el acta aparecerá la calificación de este último punto con un SUSPENSO pero se guardará la calificación obtenida en 1 para la siguiente convocatoria.

Las calificaciones debidamente razonadas serán expuestas en el aula virtual con anterioridad a las actas con un tiempo suficiente para que el alumno pueda solicitar su revisión si se diera el caso.

B) Evaluación única: En las convocatorias, los estudiantes que no hayan participado en la evaluación del proceso formativo o renuncien por escrito a la calificación obtenida de las partes superadas de la misma, deberán superar las pruebas que se especificarán a continuación para acreditar que han adquirido las competencias, conocimientos y resultados de aprendizaje asociados a la asignatura. Son las siguientes:

1º) Dossier de prácticas (25%, 2,5 puntos) especificadas en el aula virtual de la asignatura sobre las mismas temáticas expuestas en el apartado **Prácticas y actividades en laboratorio de la EC**. Para aprobar este apartado se requiere un mínimo de **1,25 puntos**.

2º) Trabajo individual (25%, 2,5 puntos) relacionado con cualquiera de los aspectos incluidos en el programa de la asignatura. Para aprobar este apartado se requiere un mínimo de **1,25 puntos**.

3º) Examen oral y/o escrito tipo test o de respuesta corta (50%, 5 puntos) que incluirá cuestiones, ejercicios y problemas referentes a todo el contenido teórico y práctico de la asignatura. Para aprobar este apartado se requiere un mínimo de **2,5 puntos**.

Calificación final:

La calificación final será la suma de las calificaciones alcanzadas en las distintas actividades de acuerdo con su ponderación y con los siguientes requisitos:

a) se ponderará, por una parte, el dossier de prácticas y el trabajo individual y, si se han superado, se sumará la nota hasta alcanzar un 5.

b) Se ponderará el examen con un valor máximo de 5 y, solo si se aprueba, se sumará la nota obtenida en el apartado a. Si se obtiene en las pruebas una nota de 5 puntos o más sobre 10, pero no se cumplen los requisitos, no se aprueba la asignatura. En el acta debe calificarse como "SUSPENSO" (4.5)

El estudiante que se encuentre en la quinta o posteriores convocatorias y desee ser evaluado por un Tribunal, deberá presentar una solicitud a través del procedimiento habilitado en la sede electrónica dirigida al Decano/a de la Facultad. Dicha solicitud deberá realizarse con una antelación mínima de diez días hábiles al comienzo del periodo de exámenes.

Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
Trabajos y proyectos	[CG8], [CG2], [CG1], [CE8], [CE7]	Trabajo grupal y exposición del mismo (evaluación continua) usando herramientas de exposición (wikis, power point, etc.). Se valorará el manejo de las Tics y su aplicación al tema propuesto	10,00 %
Informes memorias de prácticas	[CT10], [CT9], [CT5], [CT3], [CT2], [CT1], [CG8], [CE17], [CE8], [CE7]	Cada grupo de alumnos dinamizará una clase práctica presentando ante el resto el informe correspondiente. Se valorará no solo el contenido de los trabajos sino las dinámicas grupales de trabajo colectivo.	15,00 %
Realización de las pruebas y actividades programadas	[CT10], [CT9], [CT8], [CT7], [CT6], [CT5]	Se realizarán prácticas presenciales con apoyo virtual (recursos disponibles en internet o en el aula virtual de la asignatura). Asimismo, se realizarán prácticas en el Laboratorio de Fonética utilizando hardware y software específico disponible en el servicio SEGAI. Todas las prácticas serán entregadas en el aula virtual. Se valorará el uso de las herramientas tanto bibliográficas como de Tics aprendidas durante las sesiones	25,00 %
Prueba final	[CT10], [CT9], [CT8], [CT7], [CT6], [CT5], [CT4], [CT3], [CT2], [CT1], [CG8], [CG2], [CG1], [CE17], [CE8], [CE7]	Examen tipo test o de respuesta corta: Se valorará la adquisición de las competencias y la correcta resolución de cuestiones de respuesta corta, media y de desarrollo relacionadas con el temario de la asignatura.	50,00 %

10. Resultados de Aprendizaje

Al terminar con éxito esta asignatura, los estudiantes serán capaces de:

Manejar y evaluar las técnicas y métodos del análisis lingüístico.

Conocer y utilizar herramientas, programas y aplicaciones informáticas específicas.

Dominar el conocimiento teórico y aplicado de los modelos y técnicas de la planificación lingüística.

Transmitir del conocimiento lingüístico en contextos especializados.

11. Cronograma / calendario de la asignatura

Descripción

Incluye las actividades teóricas y prácticas y su realización utilizando herramientas TIC y de Laboratorio. La distribución de los temas por semana es orientativa, puede sufrir cambios según las necesidades de organización docente. Las actividades evaluables son: realización de prácticas (25%); dinamización de actividades (15%); trabajo grupal final (10%) y prueba final (50%)

Primer cuatrimestre					
Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total
Semana 1:	-Tutoría colectiva y Tema 1	- Presentación de la asignatura y del tipo de actividades que se realizarán. -Presentación del aula virtual y su operatividad para las clases -División de grupos de trabajo -Entrega de práctica 1 preliminar -Contenidos teóricos Tema 1	4.00	3.00	7.00
Semana 2:	-Tema 1 y actividades	-Contenidos teóricos Tema 1 -Entrega de la práctica 2 -Dinamización de la práctica 1: Exposición grupal y debate	4.00	4.00	8.00
Semana 3:	-Tema 2 y actividades	-Contenidos teóricos Tema 2 -Entrega de la práctica 3 -Dinamización práctica 2: Exposición grupal y debate	4.00	4.00	8.00
Semana 4:	-Tema 2 y actividades	-Contenidos teóricos Tema 2 -Entrega de la práctica 4 -Dinamización práctica 3: Exposición grupal y debate	4.00	5.00	9.00
Semana 5:	-Tema 3 y actividades	-Entrega de la práctica 5 -Exposicion y debate en clase de aspectos teóricos del Tema 3	4.00	5.00	9.00
Semana 6:	-Tema 3 y actividades	-Exposicion y debate en clase de aspectos teóricos del Tema 3	4.00	5.00	9.00
Semana 7:	-Tema 3 y actividades	-Contenidos teóricos Tema 3 -Entrega de la práctica 6 -Dinamización práctica 4: Exposición grupal y debate	4.00	5.00	9.00

Semana 8:	-Tema 4 y actividades	-Contenidos teóricos Tema 4 -Entrega de la práctica 7 -Dinamización práctica 5: Exposición grupal y debate	4.00	5.00	9.00
Semana 9:	-Tema 4 y actividades	-Contenidos teóricos Tema 4 -Entrega de la práctica 8 -Dinamización práctica 6: Exposición grupal y debate	4.00	5.00	9.00
Semana 10:	-Tema 4 y actividades	-Contenidos teóricos Tema 4 -Dinamización práctica 7: Exposición grupal y debate	4.00	5.00	9.00
Semana 11:	Tema 5 y actividades	-Contenidos teóricos Tema 5 -Dinamización práctica 8: Exposición grupal y debate	4.00	5.00	9.00
Semana 12:	Tema 5 y actividades	-Contenidos teóricos Tema 5 -Actividades de Laboratorio	4.00	5.00	9.00
Semana 13:	Tema 5 y actividades	-Contenidos teóricos Tema 5 -Actividades de Laboratorio	4.00	5.00	9.00
Semana 14:	Trabajo grupal	Defensa trabajos.	4.00	7.00	11.00
Semana 15:	Trabajos y evaluación	Defensa trabajos y preparación de prueba final	4.00	5.00	9.00
Semana 16 a 18:		Preparación de la evaluación y evaluación	0.00	17.00	17.00
Total			60.00	90.00	150.00