

Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología

Grado en Ingeniería Informática

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :

**Gestión de la Calidad
(2026 - 2027)**

1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: Gestión de la Calidad	Código: 139263325
- Centro: Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Lugar de impartición: Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Titulación: Grado en Ingeniería Informática - Plan de Estudios: 2010 (Publicado en 2011-03-21) - Rama de conocimiento: Ingeniería y Arquitectura - Itinerario / Intensificación: - Departamento/s: Ingeniería Informática y de Sistemas - Área/s de conocimiento: Lenguajes y Sistemas Informáticos - Curso: 3 - Carácter: Obligatoria - Duración: Segundo cuatrimestre - Créditos ECTS: 6,0 - Modalidad de impartición: Presencial - Horario: Enlace al horario - Dirección web de la asignatura: http://www.campusvirtual.ull.es - Idioma: Español e Inglés	

2. Requisitos de matrícula y calificación

No existen requisitos para cursar la asignatura

3. Profesorado que imparte la asignatura

Profesor/a Coordinador/a: LUZ MARINA MORENO DE ANTONIO
- Grupo: 1, PA101, TU101
General - Nombre: LUZ MARINA - Apellido: MORENO DE ANTONIO - Departamento: Ingeniería Informática y de Sistemas - Área de conocimiento: Lenguajes y Sistemas Informáticos

Contacto

- Teléfono 1: **922319908**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **Immoreno@ull.edu.es**
- Correo alternativo:
- Web: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Planta	Despacho
07-09-2026	18-12-2026	Lunes	16:00	18:00	Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Módulo A - AN.4A ESIT	2	P2.031
07-09-2026	18-12-2026	Martes	09:00	11:00	Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Módulo A - AN.4A ESIT	2	P2.031
07-09-2026	18-12-2026	Miércoles	09:00	11:00	Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Módulo A - AN.4A ESIT	2	P2.031
07-01-2027	24-01-2027	Martes	10:00	13:00	Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Módulo A - AN.4A ESIT	2	P2..031
07-01-2027	24-01-2027	Miércoles	10:00	13:00	Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Módulo A - AN.4A ESIT	2	P2.031

Observaciones: El horario y lugar de tutorías es orientativo y prevalecerá la información que aparezca en el aula virtual de la asignatura. Se establecerá un sistema de cita previa para las tutorías, que será publicado en el campus virtual. Se recomienda utilizar este sistema para evitar esperas innecesarias y aglomeraciones. La reserva de una cita deberá realizarse al menos una hora antes del inicio de la tutoría. Las tutorías deben reservarse con el correo electrónico institucional. Las tutorías se imparten en modalidad presencial.

Tutorías segundo cuatrimestre:							
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Planta	Despacho
25-01-2027	16-05-2027	Miércoles	11:30	14:30	Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Módulo A - AN.4A ESIT	2	P2.031
25-01-2027	16-05-2027	Jueves	16:00	19:00	Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Módulo A - AN.4A ESIT	2	P2.031
17-05-2027	23-07-2027	Martes	10:00	13:00	Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Módulo A - AN.4A ESIT	2	P2.031
17-05-2027	23-07-2027	Miércoles	10:00	13:00	Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Módulo A - AN.4A ESIT	2	P2.031

Observaciones: El horario y lugar de tutorías es orientativo y prevalecerá la información que aparezca en el aula virtual de la asignatura. Se establecerá un sistema de cita previa para las tutorías, que será publicado en el campus virtual. Se recomienda utilizar este sistema para evitar esperas innecesarias y aglomeraciones. La reserva de una cita deberá realizarse al menos una hora antes del inicio de la tutoría. Las tutorías deben reservarse con el correo electrónico institucional. Las tutorías se imparten en modalidad presencial.

Profesor/a: JESUS ALBERTO GONZALEZ MARTINEZ
- Grupo: 1, PA101, TU101
General - Nombre: JESUS ALBERTO - Apellido: GONZALEZ MARTINEZ - Departamento: Ingeniería Informática y de Sistemas - Área de conocimiento: Lenguajes y Sistemas Informáticos

Contacto

- Teléfono 1: **922319188**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **jaglez@ull.es**
- Correo alternativo: **jaglez@ull.edu.es**
- Web: **<https://calendar.app.google/LZzMczU2V2CH1Ad48>**

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Planta	Despacho
08-09-2026	18-12-2026	Martes	11:30	14:30	Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Módulo A - AN.4A ESIT	2	P2.029
08-09-2026	18-12-2026	Miércoles	11:30	14:30	Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Módulo A - AN.4A ESIT	2	P2.029

Observaciones: El horario y lugar de tutorías es orientativo y prevalecerá la información que aparezca en el aula virtual de la asignatura. Las tutorías se imparten en modalidad presencial. Se recomienda utilizar el sistema de cita previa indicado en el aula virtual para reservar las tutorías y evitar colas de espera.

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Planta	Despacho
29-03-2026	23-07-2027	Jueves	11:30	14:30	Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Módulo A - AN.4A ESIT	2	P2.029
08-01-2027	28-03-2027	Martes	11:30	14:30	Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Módulo A - AN.4A ESIT	2	P2.029

08-01-2027	23-07-2027	Miércoles	11:30	14:30	Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Módulo A - AN.4A ESIT	2	P2.029
------------	------------	-----------	-------	-------	--	---	--------

Observaciones: El horario y lugar de tutorías es orientativo y prevalecerá la información que aparezca en el aula virtual de la asignatura. Las tutorías se imparten en modalidad presencial. Se recomienda utilizar el sistema de cita previa indicado en el aula virtual para reservar las tutorías y evitar colas de espera.

4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **Itinerario 3: Ingeniería del Software**
Perfil profesional: **Ingeniero Técnico en Informática**

5. Competencias

Tecnología Específica / Itinerario: Ingeniería del Software

C25 - Capacidad para desarrollar, mantener y evaluar servicios y sistemas software que satisfagan todos los requisitos del usuario y se comporten de forma fiable y eficiente, sean asequibles de desarrollar y mantener y cumplan normas de calidad, aplicando las teorías, principios, métodos y prácticas de la Ingeniería del Software.

Competencias Generales

CG5 - Capacidad para concebir, desarrollar y mantener sistemas, servicios y aplicaciones informáticas empleando los métodos de la ingeniería del software como instrumento para el aseguramiento de su calidad, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de este anexo.

CG7 - Capacidad para conocer, comprender y aplicar la legislación necesaria durante el desarrollo de la profesión de Ingeniero Técnico en Informática y manejar especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.

CG12 - Conocimiento y aplicación de elementos básicos de economía y de gestión de recursos humanos, organización y planificación de proyectos, así como la legislación, regulación y normalización en el ámbito de los proyectos informáticos, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de este anexo.

Transversales

T3 - Tener iniciativa para aportar y/o evaluar soluciones alternativas o novedosas a los problemas, demostrando flexibilidad y profesionalidad a la hora de considerar distintos criterios de evaluación.

T4 - Actuar en el desarrollo profesional con responsabilidad y ética profesional y de acuerdo con la legislación vigente.

T6 - Capacidad de comunicación efectiva en inglés.

T9 - Capacidad para argumentar y justificar lógicamente las decisiones tomadas y las opiniones.

T11 - Capacidad de trabajar en un contexto internacional.

T13 - Capacidad para encontrar, relacionar y estructurar información proveniente de diversas fuentes y de integrar ideas y conocimientos.

T14 - Poseer las habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores o mejorar su formación con un cierto grado de autonomía.

T15 - Capacidad de tomar decisiones basadas en criterios objetivos (datos experimentales, científicos o de simulación disponibles).

T16 - Capacidad de planificación y organización del trabajo personal.

T17 - Tener motivación por el logro profesional y para afrontar nuevos retos, así como una visión amplia de las posibilidades de la carrera profesional en el ámbito de la Ingeniería en Informática.

T20 - Capacidad de trabajar en situaciones de falta de información y/o con restricciones temporales y/o de recursos.

T25 - Capacidad de análisis, síntesis y evaluación.

Módulo Desarrollo y Mantenimiento del Software

E18 - Capacidad de proponer soluciones siguiendo un modelo de procesos adecuado.

E19 - Capacidad de aplicar técnicas de gestión de proyectos.

E21 - Capacidad para proponer soluciones de calidad de los procesos software.

6. Contenidos de la asignatura

Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

- Teoría (epígrafes): Jesús Alberto González Martínez / Luz Marina Moreno de Antonio

TEMA 1. Introducción a la gestión de la calidad.

TEMA 2. El liderazgo.

TEMA 3. Política y estrategia.

TEMA 4. Los procesos.

TEMA 5. Los recursos y las alianzas.

TEMA 6. Las personas.

TEMA 7. Los resultados.

TEMA 8. Normas de gestión de calidad

Prácticas: Jesús Alberto González Martínez / Luz Marina Moreno de Antonio

Realización de un proyecto de Gestión de la Calidad de una organización real.

Actividades a desarrollar en otro idioma

- Profesorado: Jesús Alberto González Martínez / Luz Marina Moreno de Antonio

- Temas (epígrafes):

En todos los temas se utilizan textos (documentación, ayudas) en lengua inglesa.

En la elaboración del proyecto final de la asignatura se requiere que las conclusiones sean redactadas y presentadas en lengua inglesa.

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)

Descripción

Se impartirán dos horas de clase magistral a la semana y dos horas en el laboratorio que se dedicarán a la elaboración del proyecto y a realizar las actividades complementarias.

El trabajo autónomo se distribuye en la realización de actividades complementarias, realización de trabajos y estudio/preparación de las clases.

La IA puede ser usada únicamente como una herramienta de apoyo para la comprensión de la asignatura y debe hacerse referencia de su uso. En ningún caso, la evaluación de la asignatura se basará en contenido generado mediante IA.

En caso de situaciones de riesgo derivadas de fenómenos meteorológicos adversos, se seguirán las siguientes directrices:

- Si se declara en la Universidad de La Laguna nivel 2 (amarillo), las actividades docentes se desarrollarán conforme a las directrices marcadas por la Universidad de La Laguna.
- Si se declara en la Universidad de La Laguna nivel 3 (naranja) o 4 (rojo), se suspenderán las actividades docentes presenciales, y previa información al alumnado por los canales disponibles, se actuará para garantizar la continuidad del aprendizaje y la atención al alumnado mientras se mantengan estos niveles de alerta.

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	27,00	0,00	27,0	[T13], [T17], [CG12], [T6], [C25], [CG7]
Realización de seminarios u otras actividades complementarias	4,00	5,00	9,0	[T3], [T9], [T13], [T15], [T16], [T20], [T25], [T17], [CG12], [T6], [C25], [CG5], [CG7], [T4], [T11], [E18], [E21], [E19]
Realización de trabajos (individual/grupal)	20,00	25,00	45,0	[T3], [T9], [T13], [T14], [T15], [T16], [T20], [T25], [T17], [CG12], [T6], [C25], [CG5], [CG7], [T4], [T11], [E18], [E21], [E19]
Estudio/preparación de clases teóricas	0,00	25,00	25,0	[T3], [T13], [T14], [T15], [T16], [T20], [T25], [T17], [CG12], [T6], [C25], [CG7]

Realización de exámenes	3,00	0,00	3,0	[T3], [T9], [T15], [T16], [T20], [T25], [CG12], [T6], [C25], [CG7], [T4], [E18], [E21]
Asistencia a tutorías	4,00	0,00	4,0	[T3], [T9], [T13], [T14], [T15], [T16], [T20], [T25], [T17], [CG12], [T6], [C25], [CG5], [CG7], [T4], [T11], [E18], [E21], [E19]
Estudio autónomo individual o en grupo	0,00	35,00	35,0	[T3], [T9], [T13], [T14], [T15], [T16], [T20], [T25], [T17], [CG12], [T6], [C25], [CG5], [CG7], [T4], [T11], [E18], [E21], [E19]
Exposición oral por parte del alumno	2,00	0,00	2,0	[T3], [T9], [T13], [T14], [T15], [T16], [T20], [T25], [T17], [CG12], [T6], [C25], [CG5], [CG7], [T4], [T11], [E18], [E21], [E19]
Total horas	60,00	90,00	150,00	
Total ECTS			6,00	

8. Bibliografía / Recursos

Bibliografía Básica

[1] J.L. López Angón. ISO 9001:2015 para la pequeña empresa. AENOR Ediciones, 2017.

[2] I. Torres. Como implantar ISO 9001:2015 Paso a Paso. IVE Consultores, 2017.

Bibliografía Complementaria

[3] P. Merrill. Cómo aprender de los errores al implementar un sistema de calidad en la empresa. 2010.

[4] A. Salgueiro. Cómo mejorar los procesos y la productividad. AENOR Ediciones, 1999.

[5] P. James. Gestión de la calidad total: un texto introductorio. Prentice-Hall, 1997.

[6] F.J. Pino Correa, M. Piattini Velthuis, A.F. Pino Anaconda, A.M. Caicedo Rendón. ISO/IEC 29110 para procesos software en las pequeñas empresas. AENOR Ediciones, 2018.

[7] F.J. Pino Correa, M. Piattini Velthuis, M. Rodríguez Monje, C.M. Fernández Sánchez, B. Delgado Riss. Modelo de madurez de ingeniería del software Versión 2.0 (MMIS V.2). AENOR Ediciones, 2018.

[8] A. Samper. ISO 9001:2026. Guía práctica para implantar los cambios: Análisis de requisitos, ejemplos prácticos y autodiagnóstico. FC EDITORIAL, 2026. ISBN-10: 8410315521

Otros Recursos

Campus virtual de la ULL.

9. Sistema de evaluación y calificación

Descripción

La Evaluación de esta asignatura se rige por el Reglamento de Evaluación y Calificación de la Universidad de La Laguna (REC), además de por lo establecido en la Memoria de Verificación inicial o posteriores modificaciones de la titulación y por lo establecido en la presente Guía Docente (GD). Se contemplan dos modalidades de evaluación alternativas: evaluación continua (EvC) y evaluación única (EvU).

Todo el alumnado matriculado en la asignatura está sujeto a la evaluación continua en la primera convocatoria, salvo quienes se acojan a la evaluación única, según se dispone en el REC. El alumnado que no supere la asignatura en la primera convocatoria dispondrá de una segunda que se realizará en todos los casos en la modalidad de EvU. Esta segunda convocatoria constará de dos evaluaciones, a realizar en las fechas publicadas por la Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología (ESIT). El alumnado podrá concurrir a cualquiera de las dos evaluaciones o a ambas, siempre que no hubiera superado la asignatura en la primera evaluación. La calificación en el acta correspondiente a esta segunda convocatoria será la obtenida en la última de las evaluaciones efectuadas.

Modalidad de evaluación continua (EvC):

La evaluación continua se ha de entender como una modalidad de evaluación basada en un proceso sistemático de recogida y análisis de información objetiva que permita conocer y valorar los procesos de aprendizaje y los niveles de avance en el desarrollo de las competencias del alumnado. Se basa en la combinación de distintos tipos de actividades o pruebas que deberán estar relacionadas con las competencias, conocimientos y resultados de aprendizaje recogidos en esta guía docente para la asignatura. En la evaluación continua se contemplan las siguientes actividades:

1. [LAB]: Las prácticas realizadas en sesiones semanales en el laboratorio, que tienen como objetivo desarrollar la capacidad de cada estudiante para evaluar, documentar e implantar un sistema de gestión de la calidad en una organización. Cada práctica consta de una o varias sesiones de laboratorio, y termina con la entrega de un informe sobre la práctica que se califica con una nota entre 0 y 10. La nota media de las prácticas de laboratorio se corresponde con el 30% de la calificación final.
2. [TST]: La realización de cuestionarios con preguntas de respuesta objetiva, que deben completarse en un tiempo limitado. Con estos cuestionarios se valora el conocimiento adquirido por el alumnado en las actividades realizadas. Se realiza un

primer cuestionario a la mitad del cuatrimestre, y un segundo cuestionario al finalizar el cuatrimestre. Cada cuestionario se califica con una nota entre 0 y 10, y la nota media de los cuestionarios se corresponde con el 20% de la calificación final.

3. [EXP]: La elaboración de un proyecto de implantación de un sistema de gestión de la calidad en una organización real. Este proyecto se elabora en equipo, y se desarrolla por etapas a lo largo del cuatrimestre, incorporando de forma progresiva los apartados trabajados en las prácticas, y aplicando los conocimientos adquiridos a un supuesto lo más realista posible. A la mitad del cuatrimestre, aproximadamente, se realiza un seminario para presentar y debatir en el grupo las organizaciones elegidas para desarrollar los proyectos. Antes de la finalización del cuatrimestre se realiza un seminario para presentar y debatir los proyectos elaborados a todo el grupo. La valoración del proyecto, y las presentaciones en grupo, se califican con notas entre 0 y 10, incluyendo una valoración hasta 2 puntos de las conclusiones en lengua inglesa. La nota media de las valoraciones del proyecto se corresponde con el 50% de la calificación final.

La calificación final de la asignatura se calcula: $[EvC] = 30\% [LAB] + 20\% [TST] + 50\% [EXP]$

Se considerará agotada la convocatoria cuando el alumno se presente a la exposición final. En caso contrario se considerará "No presentado".

Modalidad de evaluación única (EvU):

La modalidad de evaluación única deberá incluir las pruebas necesarias para acreditar que el alumnado ha adquirido las competencias, conocimiento y resultados de aprendizaje asociados a la asignatura, de acuerdo con lo establecido en la Memoria de Verificación inicial o posteriores modificaciones de la titulación. Las fechas oficiales para la realización de las pruebas de la evaluación única correspondiente a cada convocatoria serán aprobadas por la ESIT dentro del calendario académico que apruebe el Consejo de Gobierno de la Universidad. Estas fechas estarán publicadas en la web institucional del centro antes del inicio del periodo ordinario de matrícula.

La modalidad de EvU será de aplicación a todo el alumnado en la segunda convocatoria de la asignatura. También podrá ser de aplicación en la primera convocatoria, siempre y cuando el alumnado haya comunicado su renuncia a la modalidad de EvC, comunicándolo al coordinador o coordinadora de la asignatura a través del procedimiento habilitado en el aula virtual de la misma, antes de haberse presentado a un conjunto de actividades cuya ponderación conjunta compute, al menos, el 40% de dicha modalidad de evaluación. Si no hubiera alcanzado dicho porcentaje, podrá renunciar a la EvC en el procedimiento habilitado en el aula virtual, siempre antes del inicio de la EvU.

El alumnado que opte por la modalidad de evaluación única tendrá que realizar un proyecto de implantación de un sistema de gestión de la calidad ([PROY]) para una organización real incluyendo una valoración hasta 2 puntos de las conclusiones en lengua inglesa. Este proyecto se podrá elaborar de forma individual o en equipo, será entregado a través del aula virtual en las fechas oficiales de convocatoria y se calificará con una nota entre 0 y 10, que se corresponderá con la calificación final de la asignatura.

La calificación de la asignatura será: $[EvU] = 100\% [PROY]$

En cumplimiento del Reglamento de Convivencia de la Universidad de La Laguna (art. 16.4), se informa al estudiantado de que durante las pruebas de evaluación presenciales podrán utilizarse dispositivos detectores pasivos de radiofrecuencia y campos magnéticos. Estos dispositivos no emiten señales, no interfieren con las comunicaciones y no registran datos personales. La tenencia y/o uso de dispositivos electrónicos no autorizados podrá constituir infracción disciplinaria conforme

a la Ley 3/2022 y al Reglamento de Régimen Disciplinario del Estudiantado de la ULL . Los estudiantes portadores de dispositivos médicos electrónicos deberán comunicarlo antes del inicio de la prueba.

Verificación de autoría y autenticidad: Con el fin de garantizar la originalidad y la autoría de las pruebas y trabajos, conforme a los artículos 7.3 y 11 del Reglamento de Evaluación y Calificación de la ULL, cuando concurren indicios objetivos y motivados que cuestionen la autoría de una prueba o trabajo entregado (incluido el empleo no autorizado de herramientas de inteligencia artificial), el profesorado podrá convocar al estudiante a una entrevista de verificación de autoría sobre el trabajo realizado. Dicha entrevista tiene por objeto exclusivo verificar la autoría y no constituye una nueva prueba de evaluación. Si de ella resultara acreditada la falta de autoría o el uso de medios no autorizados, se aplicará la calificación de cero en la prueba o trabajo correspondiente, sin perjuicio del traslado a los órganos competentes a los efectos previstos en la Ley 3/2022, de 24 de febrero, de convivencia universitaria. Lo dispuesto en este apartado no resulta de aplicación a las pruebas objetivas tipo test, cuyo control de autoría se efectúa mediante la acreditación de identidad y la supervisión durante su desarrollo.

Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
Trabajos y proyectos	[T3], [T9], [T13], [T14], [T15], [T16], [T20], [T25], [T17], [CG12], [T6], [C25], [CG5], [CG7], [T4], [T11], [E18], [E21], [E19]	- Adecuación a lo solicitado - Concreción en la redacción - Nivel de conocimientos adquiridos	50,00 %
Informes memorias de prácticas	[T3], [T9], [T13], [T14], [T15], [T16], [T20], [T25], [T17], [CG12], [T6], [C25], [CG5], [CG7], [T4], [T11], [E18], [E21], [E19]	- Adecuación a lo solicitado - Concreción en la redacción - Nivel de conocimientos adquiridos	30,00 %
Valoración de las actividades prácticas en el laboratorio	[T3], [T9], [T13], [T14], [T15], [T16], [T20], [T25], [T17], [CG12], [T6], [C25], [CG5], [CG7], [T4], [T11], [E18], [E21], [E19]	- Adecuación a lo solicitado - Concreción en la redacción - Nivel de conocimientos adquiridos	20,00 %

10. Resultados de Aprendizaje

Redactar una política de la calidad para un organización.

Modelizar un mapa de procesos y redactar las fichas de descripción.

Establecer objetivos de la calidad y elaborar un plan de acciones para su consecución.

En el contexto del grupo de trabajo en el laboratorio, recopilar y analizar la información técnica sobre los aspectos clave para el desarrollo y presentación oral del proyecto

11. Cronograma / calendario de la asignatura

Descripción

La planificación temporal de la asignatura sólo tiene la intención de establecer unos referentes u orientaciones para presentar la materia atendiendo a unos criterios cronológicos, sin embargo son solamente a título estimativo, de modo que el profesorado puede modificar – si así lo demanda el desarrollo de la materia – dicha planificación temporal.

La asignatura se imparte en el segundo cuatrimestre.

La docencia se distribuye en cuatro sesiones semanales, dos de ellas en un aula de teoría y las otras dos en un laboratorio.

Las horas de trabajo autónomo se distribuyen de forma uniforme a lo largo de todo el cuatrimestre.

Segundo cuatrimestre

Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total
Semana 1:	Tema 1	Clases teóricas / Asistencia a Tutorías / Seminarios o actividades complementarias	4.00	4.00	8.00
Semana 2:	Tema 1	Seminarios o actividades complementarias	4.00	6.00	10.00
Semana 3:	Tema 2	Clases teóricas /Elaboración de proyectos / Preparación clases prácticas	4.00	6.00	10.00
Semana 4:	Tema 2	Clases teóricas/ Preparación clases teóricas	4.00	6.00	10.00
Semana 5:	Tema 3	Clases teóricas /Elaboración de proyectos / Seminarios o actividades complementarias / Preparación clases prácticas	4.00	4.00	8.00
Semana 6:	Tema 3	Clases teóricas/ Elaboración de proyectos / Trabajo	4.00	6.00	10.00
Semana 7:	Tema 3	Clases teóricas / Asistencia a tutorías / Trabajo	4.00	6.00	10.00
Semana 8:	Actividades de evaluación continua	Realización del primer cuestionario / Exposición oral / Preparación presentaciones orales / Preparación de cuestionario	4.00	8.00	12.00
Semana 9:	Tema 4	Clases teóricas / Seminarios o actividades complementarias / Preparación clases prácticas	4.00	6.00	10.00
Semana 10:	Tema 4	Clases teóricas / Elaboración de proyectos / Preparación de clases teóricas / Seminarios o actividades complementarias	4.00	6.00	10.00
Semana 11:	Tema 4	Clases teóricas / Elaboración de proyectos / Preparación de clases teóricas / Trabajo	4.00	6.00	10.00

Semana 12:	Tema 5	Clases teóricas / Elaboración de proyectos / Preparación de clases teóricas Seminarios o actividades complementarias / Trabajo	4.00	6.00	10.00
Semana 13:	Tema 6	Clases teóricas / Elaboración de proyectos / Preparación clases prácticas	4.00	6.00	10.00
Semana 14:	Tema 7	Clases teóricas / Elaboración de proyectos / Preparación clases prácticas	4.00	6.00	10.00
Semana 15:	Actividades de evaluación continua	Exposición oral de los proyectos / Elaboración de proyectos / Trabajo	4.00	8.00	12.00
Semana 16 a 18:	Entrega del proyecto de evaluación única	Elaboración del proyecto de evaluación única	0.00	0.00	0.00
Total			60.00	90.00	150.00