



Guía para la elaboración y revisión de los proyectos docentes de las asignaturas

ESCUELA DE INGENIERÍA INFORMÁTICA

UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

REVISIONES		
00	03-05-2013	Aprobación por parte de la Junta de la Escuela de Ingeniería Informática de la guía para la elaboración y revisión de los proyectos docentes de las asignaturas de la titulación del Grado en Ingeniería Informática.
01	10-04-2014	Aprobación por parte de las CAD del Grado y Máster en Ingeniería Informática de la revisión del documento basada en el informe de revisión y mejora del procedimiento clave para la planificación de las enseñanzas (F01-PCC02) presentado por el Subdirector de Planificación Académica el 16 de julio de 2013. A partir de esta versión, la guía ya no es de aplicación exclusiva al Grado en Ingeniería Informática sino a todas las titulaciones adaptadas al EEES que sean impartidas por la Escuela de Ingeniería Informática.
02	30-01-2015	Aprobación por parte de la Junta de la Escuela de Ingeniería Informática de la revisión del documento basada en el nuevo Reglamento de Planificación Académica (13 de enero de 2014) y en el informe de revisión y mejora del procedimiento clave para la planificación de las enseñanzas (F01-PCC02) presentado por el Subdirector de Planificación Académica (14 de julio de 2014). El documento fue aprobado previamente por la CAD del Máster en Ingeniería Informática (22 de enero de 2015) y por la CAD del Grado en Ingeniería Informática (29 de enero de 2015). En esta versión se ha eliminado la descripción del procedimiento de gestión del proyecto docente de una asignatura, ya que forma parte del Sistema de Garantía de Calidad y debe, por tanto, estar en un documento aparte.

PREÁMBULO

El proyecto docente de una asignatura (PDA) es el documento en el que se recoge la organización de la asignatura para un determinado curso académico, detallando todos los aspectos que condicionan el desarrollo de la docencia. Un PDA constituye el contrato que vincula a todas las partes implicadas y debe ser el documento de referencia al que se acuda para aclarar dudas y resolver conflictos. Por todo ello, resulta de capital importancia que los PDA sean claros, proporcionando descripciones precisas en sus distintos apartados, y que presenten un nivel de detalle similar entre las diferentes asignaturas.

Esta guía tiene el objetivo de definir cuál es el nivel de detalle que la Escuela de Ingeniería Informática considera apropiado para un PDA, estableciendo los criterios a tener en cuenta en la revisión de cada uno de los apartados. Como criterios generales, se establecen los siguientes:

1. CONSERVACIÓN DE CRITERIOS. Si los criterios establecidos en este documento no han cambiado y un PDA coincide con el último presentado y aprobado usando estos mismos criterios, entonces el PDA será aprobado a menos que se constate que en la anterior aprobación se produjo un error en la aplicación de dichos criterios.
2. COHERENCIA NORMATIVA. Los contenidos del PDA deben ser coherentes con la guía básica de la asignatura publicada en la página web de la Escuela de Ingeniería Informática. Además, los PDA deben seguir las disposiciones del plan de estudios y la normativa aplicable.

A continuación se describen los criterios específicos aplicables a cada apartado del PDA, estableciéndose una serie de puntos de especial interés que resultarán útiles como lista de autocomprobación para el profesor en el momento de elaborar el PDA y como lista de control para el revisor, facilitando el trabajo de ambos. Además, este documento incluye un ejemplo de PDA, junto con su correspondiente guía básica, que puede ser utilizado como modelo.



DATOS GENERALES

Requisitos previos

En este apartado se explicitarán los conocimientos previos que debe tener el estudiante para poder cursar con éxito la asignatura. Es deseable que estos conocimientos previos sean resultados de aprendizaje de asignaturas de la titulación que se impartan en un semestre anterior. Para simplificar el PDA, se recomienda que en este apartado se indiquen únicamente los nombres de las asignaturas del plan de estudios donde se impartan requisitos previos.

Lengua de impartición

La lengua de impartición será aquella establecida en la guía básica de la asignatura o, en su defecto, en la memoria del título.

PLAN DE ENSEÑANZA

Contribución de la asignatura al perfil profesional

Este apartado debe describir, de forma completa pero concisa, la contribución de la asignatura al perfil profesional del estudiante dentro del contexto de la titulación. Si la guía básica de la asignatura contiene un apartado de contextualización, su contenido deberá usarse como base para redactar la descripción.

Competencias que tiene asignadas

Este apartado debe indicar las competencias correspondientes a la asignatura, que vienen fijadas por su guía básica. Para simplificar la estructura del PDA y evitar posibles incoherencias con el plan de estudios, se recomienda que en este apartado se indique únicamente la lista de los códigos de competencia tal y como está establecida en la guía básica.

PUNTOS DE ESPECIAL INTERÉS

- Las competencias deben ser las establecidas en la guía básica de la asignatura.

Objetivos

En esta sección se deben especificar los objetivos de la asignatura con brevedad y precisión, debiendo estar todos ellos en consonancia con los resultados de aprendizaje. Se recomienda numerar los objetivos (por ejemplo: Ob1, Ob2, Ob3...) para poder referenciarlos con facilidad en el resto del PDA.

Al redactar los objetivos debe tenerse en cuenta que representan las intenciones del profesor, por lo que el sujeto de la acción es el equipo docente. En contraposición, los resultados de aprendizaje están relacionados con el estudiante y sus logros, por lo que el sujeto de la acción es el propio estudiante. Además, los resultados del aprendizaje son evaluables, mientras que los objetivos, al ser propósitos o intenciones, son menos susceptibles de ser medidos.

PUNTOS DE ESPECIAL INTERÉS

- Los objetivos deben ser coherentes con los resultados de aprendizaje.

Contenidos

Este apartado es básicamente el programa de la asignatura, esto es, una enumeración estructurada de los conocimientos teóricos y prácticos que sustentan los resultados de aprendizaje que debe adquirir el estudiante. En esta sección se hará distinción explícita entre contenidos teóricos y prácticos, incluyéndose, en su caso, la descripción de las prácticas a desarrollar.

Los contenidos deben estar redactados de forma clara y concisa, desarrollando de manera coherente los contenidos establecidos en la guía básica de la asignatura, pudiendo detallarlos y ampliarlos, pero sin descartar ninguno de ellos.

En lo referente al temario, los contenidos teóricos deben estar adecuadamente estructurados en función de sus características. En general, se recomienda estructurar los contenidos teóricos en dos niveles, que corresponderán a temas y apartados de cada tema.

Es recomendable incluir, en cada tema teórico, referencias a alguno de los ítems bibliográficos básicos reseñados en el apartado correspondiente del PDA, de forma que no queden ítems bibliográficos básicos sin referenciar. Por coherencia, sería deseable utilizar el formato de referencias establecido en la propia bibliografía del PDA ([1],[2],[3]...), para lo que debe generarse una versión previa del documento PDF y comprobar la numeración asignada a cada ítem bibliográfico, siendo prudente también controlar los cambios que pudieran producirse en la numeración al añadir o eliminar un ítem bibliográfico.

PUNTOS DE ESPECIAL INTERÉS

- Los contenidos deben ser coherentes con los establecidos en la guía básica.
- Los contenidos deben estar adecuadamente estructurados.
- Los contenidos deben describir las actividades prácticas si las hay.

Metodología

Este apartado describirá la metodología docente empleada en la asignatura listando las distintas actividades formativas que se llevarán a cabo durante el curso. Se recomienda numerar las actividades formativas (por ejemplo: AF1, AF2, AF3...) para poder referenciarlas con facilidad en el resto del PDA, aunque este apartado no debe limitarse a enumerar las actividades formativas, sino que ha de explicar qué papel desempeñan en la metodología utilizada.

Si la guía básica incluye un listado de actividades formativas en lugar de categorías genéricas, ha de entenderse que se trata de un listado orientativo, no siendo preciso utilizar todas las actividades formativas que allí aparecen y siendo posible añadir otras convenientemente descritas y justificadas.

PUNTOS DE ESPECIAL INTERÉS

- La metodología debe estar suficientemente descrita.

Evaluación

En este apartado se especificarán con claridad los criterios que se van a aplicar a la evaluación, así como los sistemas de evaluación y los criterios de calificación para cada una de las convocatorias a las que se presente el estudiante (ordinaria, extraordinaria, especial). Se deberá indicar con precisión el tipo y número de pruebas o exámenes, los trabajos que, en su caso, deban realizar los estudiantes, así como las demás actividades que puedan establecerse. En todos los casos, deberá especificarse el porcentaje que los distintos apartados suponen para la calificación final y su cuantificación.

Criterios de evaluación. Este apartado describirá las fuentes de evaluación empleadas en la asignatura. Se recomienda numerar las fuentes de evaluación (por ejemplo: FE1, FE2, FE3...) para poder referenciarlas con facilidad en el resto del PDA. Este apartado no debe limitarse a enumerar las fuentes de evaluación, sino que ha de explicar los criterios que se aplicarán en cada una. Además, cada fuente de evaluación debe referenciar las actividades formativas que contribuye a evaluar.

Si la guía básica incluye un listado de fuentes de evaluación en lugar de categorías genéricas, ha de entenderse que se trata de un listado orientativo, no siendo preciso utilizar todas las fuentes de evaluación que allí aparecen y siendo posible añadir otras convenientemente descritas y justificadas.

PUNTOS DE ESPECIAL INTERÉS

- Los criterios aplicables a las fuentes de evaluación deben estar suficientemente descritos.
- Las fuentes de evaluación deben ser coherentes con las actividades formativas.
- Cada fuente de evaluación debe estar relacionada con al menos una actividad formativa.
- Cada actividad formativa debe estar relacionada con al menos una fuente de evaluación.

Sistemas de evaluación. Este apartado describirá los sistemas de evaluación que se van a utilizar, cómo se relacionan los distintos elementos que intervienen en la evaluación, cuándo y cómo se aplica evaluación continua y cuando no, etc. Si se utiliza un sistema de evaluación diferente dependiendo de la convocatoria, es necesario especificarlo adecuadamente de forma que cada sistema de evaluación quede claramente diferenciado.

PUNTOS DE ESPECIAL INTERÉS

- El sistema de evaluación debe estar suficientemente descrito.
- El sistema de evaluación debe definir cómo se evalúa en cada convocatoria.
- El sistema de evaluación de cada convocatoria debe estar claramente diferenciado.
- El sistema de evaluación debe ser factible con los medios humanos y materiales disponibles.

Criterios de calificación. En este apartado se explicará, para cada sistema de evaluación, cómo se calcula la nota final del estudiante a partir de las fuentes de evaluación, debiendo la nota final estar siempre dentro de una escala de 0 a 10. Los criterios de calificación deben estar expuestos con el detalle suficiente para permitir que cualquier persona con acceso a las fuentes de evaluación pueda, aplicando exclusivamente los criterios descritos en el PDA, calcular la nota que corresponde al estudiante. En cualquier caso, la ponderación de cada criterio debe respetar lo establecido en el plan de estudios.

Los criterios de calificación estarán siempre respaldados por evidencias objetivas y contrastables (informes de actividad de Moodle, hojas de firmas, estadísticas de intervención en foros, etc.), teniendo especial cuidado con aquellas aportaciones que sean altamente subjetivas en su valoración, como puede ser la participación activa del estudiante. Deben indicarse también otros aspectos o condiciones relevantes como, por ejemplo, si se requiere nota mínima en algún criterio y qué nota figurará en el acta si no se alcanza dicha nota mínima en algún/os de los criterios.

PUNTOS DE ESPECIAL INTERÉS

- Los criterios de calificación deben tener en cuenta todas las fuentes de evaluación.
- Los criterios de calificación deben estar respaldados por evidencias objetivas y contrastables.
- Debe quedar claro cómo se calcula la calificación y cómo intervienen los distintos criterios.
- La ponderación de cada criterio debe respetar lo establecido en el plan de estudios.
- Debe quedar totalmente definida la calificación que figurará en el acta en caso de suspenso.

PLAN DE APRENDIZAJE

Tareas y actividades que realizará según distintos contextos profesionales (científico, profesional, institucional, social)

Este apartado contendrá una lista de tareas a realizar por el estudiante indicándose, para cada una de ellas, los contextos profesionales a los que está asociada. Una tarea puede asociarse a uno o varios contextos profesionales y, por otra parte, una asignatura no tiene por qué tener tareas asociadas a todos los contextos profesionales.

Por tarea debe entenderse obras, trabajos o ejercicios que el alumno deba realizar como, por ejemplo, presentaciones orales, ejercicios de programación, traducción de textos, instalación de un sistema operativo, etc. No debe confundirse con una actividad formativa, que constituye una categoría genérica. Se recomienda numerar las tareas (por ejemplo: Ta1, Ta2, Ta3...) para poder referenciarlas con facilidad en el resto del PDA.

PUNTOS DE ESPECIAL INTERÉS

- Las tareas que realizará el estudiante deben estar adecuadamente especificadas.
- Las tareas que realizará el estudiante deben indicar los contextos profesionales asociados.

Temporalización semanal de tareas y actividades (distribución de tiempos en distintas actividades y en presencialidad - no presencialidad)

Para cada semana del cuatrimestre se debe especificar el número de horas dedicadas a cada una de las distintas actividades formativas, tanto presenciales como no presenciales. El número de horas dedicadas a cada actividad formativa debe respetar lo establecido en el plan de estudios y el límite semanal:

- Las asignaturas de 6 créditos disponen de 60 horas presenciales (4 horas/semana) y 90 horas no presenciales (6 horas/semana).
- Las asignaturas de 9 créditos disponen de 90 horas presenciales (6 horas/semana) y 135 horas no presenciales (9 horas/semana).

Si todas las semanas tienen aproximadamente la misma distribución de tareas, bastará con indicarlo describiendo una semana tipo.

PUNTOS DE ESPECIAL INTERÉS

- La temporalización semanal debe estar adecuadamente especificada.
- La temporalización semanal debe incluir la planificación de las actividades no presenciales.
- El número de horas para cada actividad debe respetar lo establecido en el plan de estudios.
- El número de horas presenciales indicado para cada semana debe ser correcto.
- El número de horas no presenciales indicado para cada semana debe ser correcto.

Recursos que tendrá que utilizar adecuadamente en cada uno de los contextos profesionales

Se deben especificar los recursos físicos y/o digitales relevantes que tendrá que usar el estudiante durante el desarrollo de la asignatura, relacionándolos con cada uno de los contextos profesionales en la forma ya descrita para las tareas y actividades. La bibliografía no debe constar aquí sino en el apartado correspondiente. Se recomienda numerar los recursos (por ejemplo: Re1, Re2, Re3...) para poder referenciarlos con facilidad en el resto del documento.

PUNTOS DE ESPECIAL INTERÉS

- Los recursos que utilizará el estudiante deben estar adecuadamente especificados.
- Los recursos que utilizará el estudiante deben indicar los contextos profesionales asociados.

Resultados de aprendizaje que tendrá que alcanzar al finalizar las distintas tareas

Esta sección establece los resultados del aprendizaje de los estudiantes que cursen la asignatura. Dado que deben estar en consistencia con los resultados de aprendizaje que se especificaron en la memoria del título, se deben indicar los resultados de aprendizaje establecidos en la guía básica o, en su defecto, se deben extraer los resultados de aprendizaje correspondientes a la asignatura de entre los especificados para la materia correspondiente en la memoria del título. Además, cada resultado de aprendizaje debe referenciar las actividades formativas que contribuyen a su adquisición por parte del estudiante. Se recomienda numerar los resultados de aprendizaje (por ejemplo: RA1, RA2, RA3...) para poder referenciarlos con facilidad en el resto del PDA.

PUNTOS DE ESPECIAL INTERÉS

- Los resultados de aprendizaje deben ser los establecidos en la guía básica de la asignatura.
- Cada resultado de aprendizaje debe estar relacionado con al menos una actividad formativa.
- Cada actividad formativa debe estar relacionada con al menos un resultado de aprendizaje.



PLAN TUTORIAL

Atención presencial individualizada

Se describirá qué tipo de atención presencial individualizada se ofrecerá. También se describirá cómo se conciertan las citas, recomendándose usar el sistema de cita previa de tutoría presencial ofertado a través del campus virtual. Puede bastar con hacer referencia al sitio web del departamento donde se informe del horario de tutorías de cada profesor.

Atención presencial a grupos de trabajo

Se describirá qué tipo de atención presencial se ofrecerá a grupos de trabajo. También se describirá cómo se conciertan las citas, recomendándose usar el sistema de cita previa de tutoría presencial ofertado a través del campus virtual. Puede bastar con hacer referencia al sitio web del departamento donde se informe del horario de tutorías de cada profesor.

Atención telefónica

Se describirá en qué condiciones se prestará atención telefónica.

Atención virtual (on-line)

Se describirá en qué condiciones y con qué medios se proporcionará atención virtual en línea. Se recomienda usar los diálogos de tutoría privada virtual ofertados a través del campus virtual.



BIBLIOGRAFÍA Y OTRAS FUENTES DE INFORMACIÓN

Este apartado contendrá una lista de ítems bibliográficos y fuentes de información (libros, artículos, sitios web,...) que respalden los contenidos de la asignatura y contribuyan a la consecución de las competencias, objetivos y resultados de aprendizaje estipulados. La bibliografía estará dividida en ítems básicos e ítems recomendados, debiendo haber al menos un ítem bibliográfico básico.

PUNTOS DE ESPECIAL INTERÉS

- La bibliografía debe incluir al menos un ítem bibliográfico básico.

EJEMPLO DE GUÍA BÁSICA

Centro	Escuela de Ingeniería Informática
Titulación	Título en Ingeniería Informática
Asignatura	Ejemplo de asignatura
Código ULPGC	101
Código UNESCO	1203
Módulo	Módulo ejemplar
Materia	Materia ejemplar
Tipo de asignatura	Obligatoria
Créditos ECTS	6
Curso	2
Semestre	1
Lengua de impartición	español o inglés según determine el equipo docente

Competencias que la asignatura contribuirá a lograr

CB1, CB2

CE1, CE5, CE7

Resultados de aprendizaje

El estudiante deberá ser capaz de:

- Primer resultado de aprendizaje.
- Segundo resultado de aprendizaje.
- Tercer resultado de aprendizaje.

Contenidos de la asignatura

- Primer contenido
- Segundo contenido
- Tercer contenido
- Cuarto contenido
- Quinto contenido

Metodología

Actividades formativas	Presencialidad	MIN (horas)	MAX (horas)
Sesiones académicas de fundamentación	100%	0	45
Sesiones académicas de interacción	100%	0	60
Sesiones académicas de aplicación	100%	0	60
Sesiones de tutorización	entre 0% y 100%	0	45
Trabajos	0%	0	90
Estudio	0%	0	90

Evaluación

Sistemas de evaluación	MIN (%)	MAX (%)
Exámenes	0%	100%
Trabajos	0%	100%
Evaluación del desempeño	0%	100%

EJEMPLO DE PROYECTO DOCENTE



GUÍA DOCENTE CURSO: 2014/15
101 - EJEMPLO DE ASIGNATURA

CENTRO:	180 - Escuela de Ingeniería Informática				
TITULACIÓN:	01 - Titulación en Ingeniería Informática				
ASIGNATURA:	101 - EJEMPLO DE ASIGNATURA				
CÓDIGO ULPGC:	101	CÓDIGO UNESCO:	1203		
MÓDULO:	MÓDULO EJEMPLAR	MATERIA:	MATERIA EJEMPLAR	TIPO:	Obligatoria
CRÉDITOS ECTS:	6	CURSO:	2	SEMESTRE:	1º semestre
LENGUA DE IMPARTICIÓN (Especificar créditos en cada lengua)					
	ESPAÑOL: 6		INGLÉS: 0		

Requisitos previos

Asignatura previa I.

Asignatura previa II.

Plan de Enseñanza (Plan de Trabajo del Profesor)

Contribución de la asignatura al perfil profesional

Una descripción completa y concisa de la contribución de la asignatura al perfil profesional del estudiante dentro del contexto de la titulación. Una extensión de uno o dos párrafos podría resultar apropiada para este apartado.

Competencias que tiene asignadas:

CB1, CB2

CE1, CE5, CE7

Objetivos

Ob1. Primer objetivo de la asignatura.

Ob2. Segundo objetivo de la asignatura.

Ob3. Tercer objetivo de la asignatura.

Contenidos

CONTENIDOS TEÓRICOS

1. Primer tema

1.1 Primer apartado

1.2 Segundo apartado

1.3 Tercer apartado

Bibliografía: [1][3]

1. Segundo tema

1.1 Primer apartado

1.2 Segundo apartado

Bibliografía: [1][2][3]

1. Tercer tema

1.1 Primer apartado

1.2 Segundo apartado

Bibliografía: [1]

1. Cuarto tema

1.1 Primer apartado

1.2 Segundo apartado

1.3 Tercer apartado

Bibliografía: [2][3]

CONTENIDOS PRÁCTICOS

Primera práctica: introducción a las herramientas informáticas usadas en la asignatura.

Segunda práctica: desarrollo de una determinada aplicación informática.

Tercera práctica: desarrollo de una determinada aplicación informática.

Metodología

La asignatura se impartirá combinando sesiones teóricas de fundamentación con sesiones prácticas en las que el estudiante aplicará los conocimientos aprendidos. Además, cada estudiante realizará un trabajo que presentará en clase.

Las actividades formativas presenciales que se emplearán serán las siguientes:

AF1. Sesiones académicas teóricas: exposición de los contenidos de la asignatura que capacitan al estudiante para la realización de las actividades prácticas.

AF2. Sesiones académicas prácticas: desarrollo de determinadas aplicaciones informáticas utilizando los conocimientos adquiridos durante las sesiones teóricas.

AF3. Preparación de trabajos: diseño de un trabajo relacionado con los contenidos teóricos que se realiza en grupos de estudiantes supervisados por el profesor.

AF4. Exposiciones de trabajos: exposición en clase, ante el resto de estudiantes, del trabajo realizado durante el curso por cada grupo.

Las actividades formativas no presenciales que se emplearán serán las siguientes:

AF5. Preparación para el examen: estudio y asimilación de los contenidos teóricos.

AF6. Desarrollo de actividades prácticas: trabajo personal del estudiante para completar las actividades prácticas comenzadas en clase.

AF7. Desarrollo de trabajos: desarrollo del trabajo diseñado en clase.

Evaluación

Criterios de evaluación.

La evaluación de la asignatura se realizará teniendo en cuenta tres factores principales: los contenidos teóricos impartidos, el desarrollo de los trabajos y la realización de las actividades prácticas. Las fuentes de evaluación que se emplearán serán las siguientes

FE1. Exámenes: se realizarán exámenes tipo test sobre los contenidos teóricos de la asignatura que serán evaluados atendiendo al porcentaje de respuestas acertadas. Esta fuente de evaluación está relacionada con las actividades formativas AF1 y AF5.

FE2. Defensa de prácticas: se valorará el correcto funcionamiento de la aplicación informática desarrollada, la adecuada estructuración de la solución implementada por parte del estudiante y la capacidad para responder con precisión las preguntas del profesor. Esta fuente de evaluación está relacionada con las actividades formativas AF2 y AF6.

FE3. Evaluación de los trabajos: se valorará el contenido de los trabajos realizados durante el curso y la calidad de la exposición oral realizada en clase. Esta fuente de evaluación está relacionada con las actividades formativas AF3, AF4 y AF7.

Sistemas de evaluación

En la convocatoria ordinaria se realizará evaluación continua teniendo en cuenta tres componentes: la parte teórica se evaluará por medio de un examen parcial para cada uno de los cuatro temas, la parte práctica se evaluará por medio de una defensa personal para cada actividad práctica y el trabajo se evaluará por medio de su presentación pública.

En el resto de convocatorias, la evaluación se realizará por medio de un examen final de los contenidos teóricos y un examen final de los contenidos prácticos.

Criterios de calificación

La calificación en la evaluación continua se realizará teniendo en cuenta tres componentes:

Nota de teoría: 50% de la nota final. La nota de teoría se calculará como la media aritmética de las notas de los cuatro exámenes parciales.

Nota del trabajo: 20% de la nota final. La nota del trabajo se calculará en base a los contenidos del trabajo (70% de la nota del trabajo) y a la calidad de la presentación pública (30% de la nota del trabajo).

Nota de prácticas: 30% de la nota final. La nota de prácticas se calculará ponderando cada una de las actividades prácticas de la siguiente manera: 20% la primera práctica, 40% la segunda práctica y 40% la tercera práctica. Para aprobar la asignatura será condición necesaria haber realizado la defensa de cada práctica por separado y haber obtenido una calificación mínima de cinco en cada una; en caso de no cumplirse este requisito la nota en acta será un suspenso con un valor numérico máximo de cuatro.

Para participar en la evaluación continua se exigirá que el estudiante haya asistido a un mínimo del 80% de las sesiones presenciales. Si un estudiante se hubiera presentado a algún parcial o defensa pero no cumpliera el requisito de asistencia mínima, figuraría en el acta como suspendido con una nota numérica de cero.

En el resto de convocatorias, la calificación se realizará teniendo en cuenta dos componentes:

Examen teórico: 60% de la nota final. Es necesario obtener una calificación mínima de cinco en el examen teórico para aprobar la asignatura; en caso contrario la nota en acta será un suspenso con un valor numérico máximo de cuatro.

Examen práctico: 40% de la nota final. Es necesario obtener una calificación mínima de cinco en el examen práctico para aprobar la asignatura; en caso contrario la nota en acta será un suspenso con un valor numérico máximo de cuatro.

Plan de Aprendizaje (Plan de Trabajo del Estudiante)

Tareas y actividades que realizará según distintos contextos profesionales (científico, profesional, institucional, social)

Las tareas que realizará el estudiante, todas ellas pertenecientes a los contextos científico y profesional, son las siguientes:

Ta1. Primera tarea.

Ta2. Segunda tarea.

Ta3. Tercera tarea.

Temporalización semanal de tareas y actividades (distribución de tiempos en distintas actividades y en presencialidad - no presencialidad)

Las actividades presenciales de las tres primeras semanas consistirán en la asistencia a sesiones académicas teóricas (AF1) y a sesiones académicas prácticas en las que se introducirán las herramientas necesarias para realizar las actividades (AF2). Las horas no presenciales serán distribuidas, a criterio del estudiante, entre la asimilación de los contenidos teóricos (AF5) y el trabajo necesario para completar las actividades prácticas (AF6).

A partir de la cuarta semana, se incorporarán la preparación y desarrollo de trabajos a las actividades presenciales (AF3) y a las no presenciales (AF7). Finalmente, durante la última semana del curso, no habrá sesiones académicas teóricas ni clases de preparación de trabajo, siendo sustituidas por la exposición de los trabajos (AF4).

Semanas 1-3: 2h AF1; 2h AF2; 6h AF5+AF6

Semanas 4-14: 1h AF1; 1h AF3; 2h AF2; 6h AF5+AF6+AF7

Semana 15: 2h AF4; 2h AF2; 6h AF5+AF6+AF7

Recursos que tendrá que utilizar adecuadamente en cada uno de los contextos profesionales

Los recursos que utilizará el estudiante, todos ellos pertenecientes a los contextos científico y profesional, son los siguientes:

Re1. Primer recurso.

Re2. Segundo recurso.

Re3. Tercer recurso.

Resultados de aprendizaje que tendrá que alcanzar al finalizar las distintas tareas

El estudiante deberá ser capaz de:

- Primer resultado de aprendizaje. Este resultado de aprendizaje se adquiere con las actividades formativas AF1 y AF5.
- Segundo resultado de aprendizaje. Este resultado de aprendizaje se adquiere con las actividades formativas AF1, AF3, AF4, AF5 y AF7.
- Tercer resultado de aprendizaje. Este resultado de aprendizaje se adquiere con las actividades formativas AF2 y AF6.

Plan Tutorial

Atención presencial individualizada

El profesorado de la asignatura dedica seis horas semanales a la atención presencial siguiendo el horario publicado en la página web de su Departamento. Los estudiantes pueden concertar una cita a través del correo electrónico institucional o utilizando las herramientas proporcionadas por el Campus Virtual.

Atención presencial a grupos de trabajo

El profesorado de la asignatura dedica seis horas semanales a la atención presencial siguiendo el horario publicado en la página web de su Departamento. Los estudiantes pueden concertar una cita a través del correo electrónico institucional o utilizando las herramientas proporcionadas por el Campus Virtual.

Atención telefónica

El profesorado de la asignatura está disponible para atención telefónica durante el horario de atención presencial.

Atención virtual (on-line)

El profesorado de la asignatura está disponible para atender a los estudiantes virtualmente a través del correo electrónico institucional o utilizando las herramientas proporcionadas por el Campus Virtual.

Bibliografía

[1 Básico] Primer libro.

[2 Básico] Segundo libro.

[3 Básico] Tercer libro.

[4 Recomendado] Cuarto libro.

[5 Recomendado] Quinto libro.

[6 Recomendado] Sexto libro.

[7 Recomendado] Séptimo libro.

[8 Recomendado] Octavo libro.