MARÍA DOLORES RINCÓN MILLÁN, Secretaria de la ETS de Ingeniería de Edificación de la Universidad de Sevilla, CERTIFICA: Que estos programas, que constan de 6 páginas, corresponden a los impartidos en la Titulación de Grado en Ciencia y Tecnología de Edificación (Plan 168), Plan de estudios publicado en el BOE Nº 262 de fecha 31/10/2012, en el curso 2012/13.

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA "Topografía y Replanteos"

Grado en Ciencia y Tecnología de Edificación

Departamento de Ingeniería Gráfica

E.T.S. de Ingeniería de Edificación

### DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

Titulación: Grado en Ciencia y Tecnología de Edificación

Año del plan de estudio: 2009

Centro: E.T.S. de Ingeniería de Edificación

Asignatura: Topografía y Replanteos

**Código:** 1680020

Tipo: Obligatoria

Curso: 2°

Período de impartición: Cuatrimestral

Ciclo: 0

Área: Expresión Gráfica Arquitectónica (Área responsable)

Horas: 150
Créditos totales: 6.0

Departamento: Ingeniería Gráfica (Departamento responsable)

Dirección física: CAMINO DESCUBRIMIENTOS, S/N.- ISLA CARTUJA 41092 SEVILLA

Dirección electrónica: http://departamento.us.es/ingegrafica/

# **OBJETIVOS Y COMPETENCIAS**

# Objetivos docentes específicos

El presente programa propone como objetivos generales de la asignatura los siguientes logros dentro de las atribuciones en la disciplina de Topografía y Replanteos que la legislación vigente atribuye a la profesión de Arquitecto Técnico:

Planificar, ejecutar y resolver de forma real o simulada un levantamiento de un terreno o elemento arquitectónico, aplicando los métodos y medios topográficos adecuados, necesarios y más rentables a cada caso, con la finalidad de elaborar un documento gráfico de interpretación universal y con información métrica precisa y que pueda servir de base a otros trabajos topográficos o de carácter técnico.

Materializar y verificar un replanteo sobre el terreno aplicando los métodos y medios topográficos adecuados, necesarios y más rentables a cada caso, con la finalidad de definir la geometría necesaria para la ejecución real o simulada de parcelaciones, alineaciones y elementos constructivos o accesorios propios de una obra y un proyecto de edificación, con rigor y precisión, para que puedan servir de base a otros trabajos topográficos o de carácter técnico.

Los objetivos específicos son el desarrollo concreto de los objetivos generales propuestos y en el presente programa se redactan en términos de subcompetencias o unidades de competencias (U.C.) específicas –conocimiento, actitudes, destrezas y

Curso de entrada en vigor: 2012/2013 1 de 6

Código Seguro De Verificación	N24ARRsthqD9arjfWrAw/Q==	Fecha	19/01/2022
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/N24ARRsthqD9arjfWrAw/Q==	Página	1/6



resultados- que el alumno debe adquirir y desarrollar durante el curso, atendiendo a lo dispuesto en el artículo 11 del RGAD.

De manera que los objetivos específicos en cuanto a la adquisición de conocimientos, actitudes, destrezas y resultados se desarrollan por medio de las siguientes competencias que el estudiante deberá adquirir al cursar la asignatura:

### Competencias:

#### Competencias transversales/genéricas

- G01. Capacidad de organización y planificación.
- G02. Capacidad para la resolución de problemas
- G07. Capacidad para trabajar en equipo.
- G11. Capacidad de improvisación y adaptación para enfrentarse a nuevas situaciones.
- G15. Capacidad de comunicación a través de la palabra y de la imagen.
- G18. Poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel, que si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de su campo de estudio.
- G19. Aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro de su área de estudio.
- G21. Transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no.
- G22. Desarrollar aquellas habilidades

### Competencias específicas

E18. APTITUD PARA TRABAJAR CON LA INSTRUMENTACIÓN TOPOGRÁFICA Y PROCEDER AL LEVANTAMIENTO GRÁFICO DE TERRENOS, SOLARES Y EDIFICIOS, Y SU REPLANTEO SOBRE EL TERRENO.

- U.C.1. Elección de la instrumentación topográfica adecuada para la realización de trabajos topográficos en edificación.
- U.C.2. Operación y manejo de una estación total en trabajos topográficos de levantamientos y replanteos aplicados a la edificación.
- U.C.3. Operación y manejo de sistemas de posicionamiento global en trabajos topográficos aplicados a la edificación. U.C.4. Operación y manejo de niveles en trabajos topográficos de levantamientos y replanteos aplicados a la edificación.
- U.C.5. Procesado de datos de un levantamiento con estación total para la elaboración de un modelo digital del terreno.
- U.C.6. Procesado de datos de un levantamiento con sistemas de posicionamiento global para la elaboración de un modelo digital del terreno.
- U.C.7. Procesado de datos de un levantamiento altimétrico de precisión con nivel automático.
- U.C.8. Tratamiento de datos para el replanteo en terrenos, solares y edificios con estación total.
- U.C.9. Tratamiento de datos para el replanteo en terrenos con sistemas de posicionamiento global.

E19. CONOCIMIENTO DE LOS PROCEDIMIENTOS Y MÉTODOS INFOGRÁFICOS Y CARTOGRÁFICOS EN EL CAMPO DE LA EDIFICACIÓN

- U.C.10. Elaboración de un modelo digital del terreno con software específico de topografía.
- U.C.11. Tratamiento de un modelo digital del terreno con software específico de topografía para la obtención de planimetrías, curvados, explanaciones, perfiles, superficies y volúmenes del terreno.
- U.C.12. Localización, interpretación y elección de la cartografía adecuada requerida en un proyecto de edificación.
- U.C.13. Resolución planimétrica de parcelaciones y deslindes de terrenos en edificación.

E20. CAPACIDAD PARA INTERPRETAR Y ELABORAR LA DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE UN PROYECTO, REALIZAR TOMAS DE DATOS, LEVANTAMIENTOS DE PLANOS Y EL CONTROL GEOMÉTRICO DE UNIDADES DE OBRA.

- U.C.14. Interpretación y aplicación de los sistemas de referencia geodésicos empleados en sistemas de posicionamiento global.
- U.C.15. Interpretación y aplicación de los sistemas de referencia topográficos utilizados en edificación.
- U.C.16. Utilización y transformación de las coordenadas habituales en trabajos topográficos aplicados a la edificación.
- U.C. 17. Interpretación y aplicación de la normativa de obligado cumplimiento para el replanteo en edificación.
- U.C. 18. Verificación y comprobación de replanteos en edificación.
- U.C.19. Análisis topográfico de elementos constructivos en edificación y urbanización: rasantes, alineaciones e instalaciones.
- U.C.20. Elaboración y presentación de los resultados de un trabajo topográfico.
- U.C.21. Análisis topográfico de deformaciones en edificación.

E21. CONOCER, ANALIZAR Y APLICAR CORRECTAMENTE LOS MÉTODOS TOPOGRÁFICOS.

- U.C.22. Aplicación de los métodos topográficos taquimétricos y de triangulación al ámbito de la edificación.
- U.C.23. Aplicación de los métodos topográficos altimétricos al ámbito de la edificación.
- U.C.24. Determinación y corrección de errores en trabajos taquimétricos y de triangulación.
- U.C.25. Determinación y corrección de errorres en trabajos con sistemas de posicionamiento global.
- U.C.26. Determinación y corrección de errores en trabajos de nivelación geométrica.

# **CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA**

Los contenidos son el conjunto de lo que se enseña y lo que se aprende y deben ser un reflejo de las competencias, subcompetencias y elementos de competencia fijados para la disciplina. Para la elaboración de los contenidos, además de las competencias se ha tenido en cuenta la duración del curso –quince semanas lectivas- y la metodología docente a emplear.

Los proyectos docentes deberán ajustar la secuenciación y ordenación de contenidos a la de los bloques temáticos recogidos en este programa.

BLOQUE TEMÁTICO I- GENERALIDADES.

Curso de entrada en vigor: 2012/2013 2 de 6

Código Seguro De Verificación	N24ARRsthqD9arjfWrAw/Q==	Fecha	19/01/2022
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/N24ARRsthqD9arjfWrAw/Q==	Página	2/6



Los proyectos docentes desarrollarán en 1 ó 2 lecciones las siguientes competencias específicas de este bloque:

- U.C.12. Localización, interpretación y elección de la cartografía adecuada requerida en un proyecto de edificación.
- U.C.16. Utilización y transformación de las coordenadas habituales en trabajos topográficos aplicados a la edificación.

### BLOQUE TEMÁTICO II- TRABAJO CON ESTACIÓN TOTAL. MÉTODOS TOPOGRÁFICOS Y APLICACIONES EN EDIFICACIÓN.

Los proyectos docentes desarrollarán en 7 u 8 lecciones las siguientes competencias específicas de este bloque:

- U.C.1. Elección de la instrumentación topográfica adecuada para la realización de trabajos topográficos en edificación.
- U.C.2. Operación y manejo de una estación total en trabajos topográficos de levantamientos y replanteos aplicados a la edificación.
- U.C.5. Procesado de datos de un levantamiento con estación total para la elaboración de un modelo digital del terreno.
- U.C.8. Tratamiento de datos para el replanteo en terrenos, solares y edificios con estación total.
- U.C.10. Elaboración de un modelo digital del terreno con software específico de topografía.
- U.C.11. Tratamiento de un modelo digital del terreno con software específico de topografía para la obtención de planimetrías, curvados, explanaciones, perfiles, superficies y volúmenes del terreno.
- U.C.13. Resolución planimétrica de parcelaciones y deslindes de terrenos en edificación.
- U.C.15. Interpretación y aplicación de los sistemas de referencia topográficos utilizados en edificación.
- U.C.17. Interpretación y aplicación de la normativa de obligado cumplimiento para el replanteo en edificación.
- U.C.18. Verificación y comprobación de replanteos en edificación.
- U.C.19. Análisis topográfico de elementos constructivos en edificación y urbanización: rasantes, alineaciones e instalaciones.
- U.C.20. Elaboración y presentación de los resultados de un trabajo topográfico.
- U.C.21. Análisis topográfico de deformaciones en edificación.
- U.C.22. Aplicación de los métodos topográficos taquimétricos y de triangulación al ámbito de la edificación.
- U.C.24. Determinación y corrección de errores en trabajos taquimétricos y de triangulación.

# BLOQUE TEMÁTICO III- SISTEMAS DE POSICIONAMIENTO GLOBAL Y NIVELES. APLICACIONES EN EDIFICACIÓN.

Los proyectos docentes deberán desarrollar en 4 ó 5 lecciones las siguientes competencias específicas de este bloque:

- U.C.1. Elección de la instrumentación topográfica adecuada para la realización de trabajos topográficos en edificación.
- U.C.3. Operación y manejo de sistemas de posicionamiento global en trabajos topográficos aplicados a la edificación.
- U.C.4. Operación y manejo de niveles en trabajos topográficos de levantamientos y replanteos aplicados a la edificación.
- U.C.6. Procesado de datos de un levantamiento con sistemas de posicionamiento global para la elaboración de un modelo digital del terreno.
- U.C.7. Procesado de datos de un levantamiento altimétrico de precisión con nivel automático.
- U.C.9. Tratamiento de datos para el replanteo en terrenos con sistemas de posicionamiento global.
- U.C.14. Interpretación y aplicación de los sistemas de referencia geodésicos empleados en sistemas de posicionamiento global.
- U.C.15. Interpretación y aplicación de los sistemas de referencia topográficos utilizados en edificación.
- U.C.17. Interpretación y aplicación de la normativa de obligado cumplimiento para el replanteo en edificación.
- U.C.18. Verificación y comprobación de replanteos en edificación.
- U.C.19. Análisis topográfico de elementos constructivos en edificación y urbanización: rasantes, alineaciones e instalaciones.
- U.C.20. Elaboración y presentación de los resultados de un trabajo topográfico.
- U.C.21. Análisis topográfico de deformaciones en edificación.
- U.C.23. Aplicación de los métodos topográficos altimétricos al ámbito de la edificación.
- U.C.25. Determinación y corrección de errorres en trabajos con sistemas de posicionamiento global.
- U.C.26. Determinación y corrección de errores en trabajos de nivelación geométrica.

Cada proyecto docente desagregará las subcompetencias o elementos de competencia (U.C.) asignadas a cada bloque temático en elementos de competencia (E.C.). Éstos se organizarán en lecciones o temas y servirán para establecer los contenidos detallados de los mismos

### **ACTIVIDADES FORMATIVAS**

Relación de actividades formativas del cuatrimestre

### SEGÚN TIPO Y DESCRIPCIÓN DE SU METODOLOGÍA

Horas presenciales: 60.0

Horas no presenciales: 90.0

# Metodología de enseñanza-aprendizaje:

Para una mejor organización y desarrollo de las competencias y subcompetencias recogidos en este programa, la carga de trabajo lectiva de la asignatura se dividirá semanalmente en dos tipos de actividades presenciales, según su carácter:

Clases teórico-prácticas de Gabinete.-

Clases prácticas de Campo.-

Los proyectos docentes deberán contemplar la organización de las actividades presenciales y las herramientas precisas para su desarrollo que podrán concretarse mediante alguna o varias de las que se recogen seguidamente:

- Sesiones Teóricas.- Son actividades presenciales durante las cuales se desarrollan los contenidos teóricos de la asignatura haciendo uso de alguna/s de las estrategias para el aprendizaje definidas. Herramientas: ordenador portátil, conexión internet, bibliografía recomendada y software específico.
- Sesiones Prácticas.- Son actividades presenciales enfocadas a la resolución de problemas o ejercicios relacionados con los

Curso de entrada en vigor: 2012/2013 3 de 6

Código Seguro De Verificación	N24ARRsthqD9arjfWrAw/Q==	Fecha	19/01/2022
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/N24ARRsthqD9arjfWrAw/Q==	Página	3/6



contenidos teóricos desarrollados. Herramientas: idem.

- Clases Teórico-Prácticas.- Son actividades presenciales que combinan simultáneamente la finalidad de las dos anteriores. Herramientas: idem.
- Seminarios.- Son actividades presenciales para la reflexión y/o profundización de los contenidos teóricos o prácticos ya trabajados por el alumno con anterioridad. Herramientas: idem.
- Exposiciones.- Son actividades presenciales destinadas a la formación entre iguales y orientadas al desarrollo de contenidos teóricos y/o actividades prácticas propuestos por el profesor y bajo la tutela de éste. Herramientas: ordenador portátil, cañón proyector y software específico.
- Tutorías especializadas y/o asistenciales.- Son actividades presenciales enfocadas al trabajo personalizado con un alumno o grupo, en el aula u otro espacio físico. La tutoría especializada constituye un recurso docente de carácter obligatorio para el alumno. Su finalidad es orientar el trabajo autónomo o grupal y evaluar el trabajo. La tutoría asistencial tiene carácter opcional para el alumno, siendo éste el que decide el grado de utilización de la misma. Están pensadas para la resolución de dudas y el apoyo a las actividades restantes, con carácter individual o grupal. Herramientas: ordenador portátil y software específico.

Los proyectos docentes deberán contemplar la organización de las actividades no presenciales y las herramientas precisas para su desarrollo que podrán concretarse mediante alguna o varias de las que se recogen seguidamente:

- Tutoría especializada y/o asistencial (on-line).- Son actividades no presenciales, con idéntica finalidad a las descritas como presenciales, que se desarrollan haciendo uso de recursos TIC. Herramientas: ordenador portátil, conexión internet y software
- Aprendizaje TIC.- Actividades diseñadas para el aprendizaje con ayuda de recursos TIC, normalmente a través de plataformas virtuales. Herramientas: idem.
- Avance del conocimiento.- Son actividades no presenciales que el alumno dedicará a la búsqueda de fuentes y recursos para iniciar el conocimiento autónomo dirigido y tutorizado por el profesor. Pueden desarrollarse con carácter previo o posterior a otras actividades. Herramientas: ordenador portátil, conexión internet, bibliografía recomendada y software específico.
- Trabajo personal autónomo. Son actividades no presenciales que el alumno debe desarrollar necesariamente de manera autónoma para avanzar y completar el proceso de aprendizaje y que complementan al resto de actividades. Herramientas: idem.

Los proyectos docentes deberán contemplar la evaluación como una acitividad más para el aprendizaje del estudiante y deberán concretar las actividades a realizar, las herramientas a emplear y su carácter presencial o no, acorde al vigente programa y la normativa

- Evaluación.- Son actividades de carácter presencial y/o no presencial -on line mediante TIC para este último caso- cuya finalidad es valorar el grado de aprendizaje de los alumnos en términos de competencias, contribuir a la optimización y reorientación de su propio proceso de aprendizaje. Podrán integrarse como actividades presenciales, no presenciales o de ambos tipos en cada proyecto docente. Herramientas: ordenador portátil, conexión internet, bibliografía recomendada y software específico.

### Competencias que desarrolla:

Los proyectos docentes deberán concretar la metodología y las estrategias para el aprendizaje adoptadas en cada actividad de entre las propuestas, así como su relación con la consecución de los objetivos docentes específicos en términos de compentencias, subcompetencias -por bloque- y elementos de competencia -por lección-, en función de los resultados del aprendizaje esperado en los estudiantes

# EFECTO DIRECTO/FINALIDAD EDUCATIVA/ESTRATEGIAS CONSIDERADAS

SER (Actitud y valores)

Potenciar actitudes y valores, especialmente desde el punto de vista social

Trabajo en equipo

Rol playing

Discusiones grupales

Debates dirigidos

Promocionar la autonomía, responsabilidad e iniciativa

Aprendizaje autónomo dirigido

Aprendizaje cooperativo dirigido

Aprendizaje por proyectos Trabajo por portafolio

SABER HACER (Aptitud y habilidades)

Promover aprendizaje significativo -al relacionar con conocimiento previo- y por descubrimiento

Estudio de casos

ARP

Trabajos de investigación

Prácticas en empresas

Análisis de situaciones

Estimular pensamiento crítico y creativo para replantear los conocimientos.

Ejercicios simulación con CAD

Interrogación didáctica

SABER (Conocimientos)

Atender a la diversidad y personalizar la enseñanza

Tutoración dirigida Tutoración entre iguales

Ciclos de conferencias

Activar y mejorar el mecanismo de procesamiento de información

Visitas a empresas

Lección magistral

**Tutoriales** 

4 de 6 Curso de entrada en vigor: 2012/2013

Código Seguro De Verificación	N24ARRsthqD9arjfWrAw/Q==	Fecha	19/01/2022
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/N24ARRsthqD9arjfWrAw/Q==	Página	4/6



#### INTINERARIOS PARA LA EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN (INICIO).

La normativa marco que regula la evaluación y calificación de las asignaturas en las titulaciones de Grado y Máster de la Universidad de Sevilla viene establecida por el Acuerdo 6.1/CG de 29 de septiembre de 2009. Cualquier aspecto relativo a la evaluación y calificación no definido en este programa se regulará por lo establecido en dicha normativa.

La evaluación de la asignatura se realizará de forma directa a través de las actividades de carácter presencial desarrolladas en cada proyecto docente. La evaluación de las actividades de carácter no presencial se realiza de forma indirecta mediante la evaluación de las actividades presenciales.

Todos los proyectos docentes de la asignatura deberán contemplar como mínimo estos tres tipos de itinerario para la evaluación del estudiante, en función del nivel de sus necesidades, aspiraciones y motivación.

Itinerario "1" para la evaluación continua.- Debe ser entendida como un proceso que aporte información permanente sobre el nivel de desempeño realizado por el estudiante, que le permita poder mejorar su grado de desempeño y re-orientar la acción en su proceso de aprendizaje hasta el final del curso, momento en el que obtendrá una calificación que reflejará el grado de evolución, logro y mérito en los objetivos de la asignatura. El aprobado por curso mediante este itinerario está vinculado a un porcentaje de asistencia mínima del estudiante del 80% sobre las sesiones presenciales impartidas durante el curso.

Itinerario "2" para la evaluación final por curso.- Este itinerario de evaluación está destinado a aquellos alumnos que no quieran optar por una evaluación continua de su proceso de aprendizaje durante el curso. También constituirá la única opción de evaluación para aquellos alumnos que habiendo optado por el itinerario de evaluación continua, no muestren un progreso adecuado y suficiente en su actividad de aprendizaje y en los logros alcanzados.

En este itinerario la evaluación se reduce a la demostración por parte del alumno del nivel de logro en la adquisición de las competencias fijadas para el curso mediante una prueba única constituida por el examen escrito en alguna de las convocatorias finales ordinarias.

Itinerario "3" para la evaluación alternativa.- Este itinerario de evaluación está destinado a aquellos alumnos que en base a lo estipulado en el artículo 45 del Reglamento General de Actividades Docentes de la Universidad de Sevilla, se hallen en situación de necesidades académicas especiales –grave dificultad o discapacidad, embarazo o compaginación de estudios con actividad laboral- y que así lo justifiquen inequívocamente.

El itinerario contemplará actividades de aprendizaje y evaluación alternativas y/o complementarias a las propuestas en los itinerarios anteriores, que se adaptarán a las necesidades específicas de cada estudiante siempre bajo lo regulado en el RGAD y en la normativa reguladora de la Evaluación y Calificación de asignaturas de la Universidad de Sevilla.

El estudiante acogido a este itinerario tendrá la posibilidad de participar en el enfoque y el despliegue de la evaluación, no siendo así en sus resultados, que serán determinados y cuantificados por el profesor.

El itinerario específico resultante, deberá ser aprobado con carácter previo a su aplicación por la Comisión de Docencia del Departamento.

### PROCEDIMIENTOS Y CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA (CONTINUACIÓN I)

Los proyectos docentes deberán concretar los procedimientos y criterios de evaluación adoptados, de entre los contemplados en este programa, en cada itinerario de evaluación.

El presente programa contempla los siguientes procedimientos y criterios de evaluación, según la actividad docente presencial desarrollada

# Clases teórico-prácticas de Gabinete:

Se evaluarán los contenidos y actividades teórico-prácticas desarrollados durantes estas sesiones. La calificación asignada a las actividades de evaluación desarrolladas durante estas sesiones en cada proyecto docente, supondrá el 50% de la calificación final de la asignatura.

No se eliminarán o guardarán partes aprobadas de cara a las convocatorias de evaluación ordinarias -tampoco de un año para otro-.

### PRUEBAS OBJETIVAS (TIPO TEST)

Examen escrito estructurado con diversas preguntas o ítems en los que el alumno no elabora la respuesta; sólo ha de señalarla o completarla con elementos muy precisos.

### OBSERVACIÓN

Puede llevarse a cabo a partir de listas de control, de escritos sobre su propio trabajo y del proceso de grupo con propuestas de mejora.

### CONTROL DE PARTICIPACIÓN

Actividad de evaluación activa, que obtiene información sobre la actitud y comportamiento del alumno ante las actividades propuestas para el desempeño de competencias.

### PRUEBA ESCRITA DE RESPUESTA ABIERTA

Prueba cronometrada, efectuada bajo control, en la que el alumno construye su respuesta. Se le puede conceder, o no, el derecho a consultar material de apoyo.

Estos procedimientos de evaluación pueden combinarse simultáneamente con procedimientos de -evaluación "on-line" basados en el uso de las nuevas tecnologías para la información y la comunicación -TIC y plataforma virtual-.

# PROCEDIMIIENTOS Y CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA (CONTINUACIÓN II)

Clases prácticas de Campo:

Se evaluarán los contenidos y actividades prácticos desarrollados durantes estas sesiones. La calificación asignada a las actividades de evaluación desarrolladas durante estas sesiones supondrá el 50% de la calificación final de la asignatura.

Sólo se eliminarán o guardarán partes aprobadas de cara a la 1ª y 2ª convocatorias de evaluación ordinarias correspondientes

Curso de entrada en vigor: 2012/2013 5 de 6

Código Seguro De Verificación	N24ARRsthqD9arjfWrAw/Q==	Fecha	19/01/2022
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/N24ARRsthqD9arjfWrAw/Q==	Página	5/6



al mismo curso académico en que fueran aprobadas -pero no de un año para otro ni para la 3ª o sucesivas convocatorias ordinarias-. Estos procedimientos de evaluación pueden combinarse simultáneamente con procedimientos en los que el alumno tenga una participación activa (autoevaluación, evaluación entre pares o iguales, revisión entre pares, coevaluación...) y de -evaluación "on-line" basados en el uso de las nuevas tecnologías para la información y la comunicación -TIC y plataforma virtual-.

#### **OBSERVACIÓN**

Idem clases teórico-prácticas de Gabinete.

#### CONTROL DE PARTICIPACIÓN

Idem clases teórico-prácticas de Gabinete.

#### PRUEBA ESCRITA DE RESPUESTA ABIERTA

Idem clases teórico-prácticas de Gabinete.

#### EXPOSICIÓN ORAL

Se puede instrumentar de forma variada: defensa de un proyecto de trabajo personal, entrevista profesor-alumno, Presentaciones grupales, debate entre alumnos, ponencias, etc...

### TRABAJO ACADÉMICO

Desarrollo de un proyecto: desde trabajos breves y sencillos hasta trabajos amplios y complejos.

#### PROYECTO

Estrategia didáctica en la que los estudiantes desarrollan un producto nuevo y único con la realización de una serie de tareas y el uso efectivo de recursos.

Para aprender haciendo, para evaluar la responsabilidad y la creatividad y para afrontar problemas que puedan surgir en su vida profesional.

### REVISIONES Y TRIBUNALES DE EVALUACIÓN Y APELACIÓN (CONTINUACIÓN III)

Revisiones de las calificaciones provisionales:

Una vez publicadas las calificaciones provisionales por curso el alumno, en base a lo establecido en el artículo 62 del RGAD, tendrá derecho a la revisión y justificación de sus calificaciones provisionales que no hayan sido objeto de revisión con anterioridad. Los períodos, plazos y lugar de revisión se publicarán conjuntamente con las calificaciones provisionales.

Composición de los tribunales de evaluación y apelación de la asignatura:

Los proyectos docentes deberán contemplar la composición del tribunal de evaluación y apelación de la asignatura para cada curso académico, una vez la designación de éstos quede aprobada definitivamente

Curso de entrada en vigor: 2012/2013 6 de 6

Código Seguro De Verificación N24ARRsthqD9arjfWrAw/	'Q== <b>Fecha</b>	19/01/2022
Firmado Por MARIA DOLORES RINCON MILLAN		
Url De Verificación https://pfirma.us.es/verifirma/code/N24	ARRsthqD9arjfWrAw/Q== <b>Página</b>	6/6

