

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
PROYECTO FIN DE GRADO	LINEA DE EDIFICACIÓN: GESTIÓN DEL PATRIMONIO	4º	8º	12	Obligatoria
<b>PROFESORES*</b>			<b>DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gabriel Fernández Adarve</li> <li>Francisco Javier Lafuente Bolívar</li> </ul> <p>Colaboradores</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Julio Calvo Serrano</li> <li>Carlos Malagón Luesma</li> <li>José Miguel Bolaños Sanmartín</li> <li>Cecilio Madero Morales</li> <li>José Antonio Benavides López</li> </ul>			Dpto. Expresión Gráfica y Arquitectónica, ETSIE. 3ª planta. Despachos nº16 Y 18.  Dirección de correo electrónico: <a href="http://directorio.ugr.es">http://directorio.ugr.es</a>		
			<b>HORARIO DE TUTORÍAS*</b>		
			<a href="http://expresiongrafica.ugr.es">http://expresiongrafica.ugr.es</a> <a href="http://directorio.ugr.es">http://directorio.ugr.es</a>		
<b>GRADO EN EL QUE SE IMPARTE</b>			<b>OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR</b>		
Grado en EDIFICACIÓN <a href="http://grados.ugr.es/edificacion/">http://grados.ugr.es/edificacion/</a>					
<b>PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tener aprobadas todas las asignaturas básicas de la titulación.</li> <li>Tener aprobados el 75% del total de créditos de la titulación.</li> <li>Tener matriculadas la totalidad de las asignaturas pendientes para concluir su formación.</li> </ul>					
<b>BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)</b>					

\* Consulte posible actualización en Acceso Identificado > Aplicaciones > Ordenación Docente.



**UNIVERSIDAD  
DE GRANADA**

Página 1

**INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UGR**  
[grados.ugr.es](http://grados.ugr.es)

Firmado por: RAQUEL NIETO ALVAREZ    Secretario/a de Departamento
Sello de tiempo: 15/01/2020 19:25:29    Página: 1 / 7
 Q2Wa3PIWzAtsriH6jF0hjn5CKCJ3NmbA
La integridad de este documento se puede verificar en la dirección <a href="https://sede.ugr.es/verifirma/pfinicio.jsp">https://sede.ugr.es/verifirma/pfinicio.jsp</a> introduciendo el código de verificación que aparece debajo del código de barras.

Proyecto Fin de Grado: Desarrollo, presentación y defensa de un proyecto fin de grado.

**COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS**

- Presentación y defensa ante un tribunal universitario de un proyecto fin de grado, consistente en un ejercicio de integración de los contenidos formativos recibidos y las competencias adquiridas.

**OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)**

- **GENERALES:**

**Proyecto Fin de Grado:** El objetivo general de la línea es la aplicación de los conocimientos adquiridos durante la carrera para el posterior desarrollo del proyecto de ejecución de una obra de REHABILITACIÓN sobre inmuebles de interés patrimonial dando al alumno la posibilidad de profundizar en el estudio de la aplicación de normativas y las distintas soluciones de técnicas constructivas en edificios de tipologías y usos diversos: residenciales, docentes, terciarios, comerciales, públicos, etc.

- 1.- Proporcionar una visión globalizada y actualizada de conceptos, teorías, materiales, sistemas, funciones y normativa que intervienen en el proceso edificatorio.
- 2.- Dotar de un bagaje teórico y experimental relativa a los procesos edificatorios, que permita organizar y ejecutar el hecho edificatorio.
- 3.- Capacitar al alumnado en el conocimiento que le cualifique para el desarrollo de su labor profesional en el campo de la edificación y que ésta atienda a criterios de sostenibilidad y de equidad.

- **ESPECIFICOS:**

- A) ADQUISICIÓN Y APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS.

- 1.- Aplicar los principios que caracterizan el proceso edificatorio. Estudiar sus relaciones y deducir conclusiones.
- 2.- Conocer y aplicar los criterios necesarios para valorar los diferentes sistemas constructivos, posibilitando adelantar soluciones, formular hipótesis, proponer procedimientos para la resolución de problemas en el proceso edificatorio.
- 3.- Aplicar la normativa y legislación vigentes.
- 4.- Emplear el vocabulario, medios de expresión y representación, así como convencionalismos propios de la profesión, necesarios para la exposición y su entendimiento por terceros.

- B) DESARROLLO DE ACTITUDES

- 1.- Mantener una actitud emprendedora y positiva para desenvolverse en el campo profesional de la edificación.
- 2.- Desarrollar una visión crítica de la profesión, para ir adaptando ésta a las necesidades que demanda la evolución de la sociedad.

- C) DESARROLLO DE CAPACIDADES Y HABILIDADES

- 1.- Desarrollar la capacidad de emplear los diferentes elementos materiales, técnicas y procedimientos que intervienen en el proceso edificatorio.



UNIVERSIDAD  
DE GRANADA

Página 2

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UGR  
grados.ugr.es

Firmado por: RAQUEL NIETO ALVAREZ    Secretario/a de Departamento

Sello de tiempo: 15/01/2020 19:25:29    Página: 2 / 7



Q2Wa3PIWzAtsriH6jF0hjn5CKCJ3NmbA

La integridad de este documento se puede verificar en la dirección <https://sede.ugr.es/verifirma/pfinicio.jsp> introduciendo el código de verificación que aparece debajo del código de barras.

- 2.- Desarrollo de las capacidades de reflexión, crítica e investigación sobre los conceptos, teorías, técnicas y procedimientos que intervienen en el proceso edificatorio.
- 3.- Perfeccionar la capacidad de comunicación, a través del lenguaje oral, escrito o gráfico más adecuados en el área de la edificación.
- 4.- Saber emplear los medios de expresión gráfica, que permitan alcanzar niveles adecuados de exactitud, corrección y orden.
- 5.- Saber emplear los elementos y técnicas idóneas para determinadas necesidades constructivas, aplicables al desarrollo y elaboración de los documentos del proyecto.
- ESPECIFICOS DE LA LÍNEA GESTIÓN DE PATRIMONIO:
  - 1.- Reflexionar e interiorizar sobre el carácter patrimonial y sobre la necesidad de salvaguarda de estas arquitecturas monumentales y no monumentales, en cuanto expresión cultural de los pueblos que la hicieron posible y en cuanto precedentes de otras arquitecturas.
  - 2.- Aprender los conceptos fundamentales en torno a la arquitectura vernácula, su identificación, que posibilite la definición y catalogación de las variantes y permanencias en cada caso.
  - 3.- Aprender a analizar y justificar las soluciones formales y funcionales de las arquitecturas como respuestas al medio; reconociendo la influencia del territorio, la orografía, el clima o la sociedad en cada caso.
  - 3.- Conocer las razones del abandono y/o pérdida de carácter de estas arquitecturas y cómo, desde el análisis sociológico, se puede influir en la recuperación de su aceptación y valoración social.
  - 4.- Conocer los conceptos fundamentales para su identificación, así como criterios generales, metodologías y técnicas de intervención para su recuperación.
  - 5.- Estudiar la viabilidad del patrimonio edificado como recurso de desarrollo socio-económico vinculado a ciertas actividades, desde el respeto a sus valores característicos y sin renunciar a mejorar la calidad habitacional actual.
  - 6.-La aplicación de los conocimientos adquiridos durante la carrera para el posterior desarrollo del proyecto de ejecución de una obra de Rehabilitación sobre inmuebles de interés patrimonial.
  - 7.-Profundizar en el estudio de la aplicación de normativas y las distintas soluciones de técnicas constructivas en edificios de tipologías y usos diversos: residenciales, docentes, terciarios, comerciales, públicos, etc.

**TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA**

**PROYECTO DE GESTIÓN DE PATRIMONIO:**

Consistirá en el estudio y desarrollo, con documentación gráfica y escrita, de un proyecto relacionado con el proceso edificatorio referido a la rehabilitación de edificios de valor patrimonial en la que, incluso, quepa la mezcla con otras modalidades como la obra nueva, la reforma, la conservación, el acondicionamiento, o la restauración etc., y en el que se desarrollarán y aplicarán los conocimientos, capacidades y competencias adquiridas en la titulación.

Contenidos genéricos:

Se pretende en esta línea, el dominio de metodologías y técnicas que permitan realizar estudios previos sobre las construcciones con valor patrimonial, los cuales lleven al total conocimiento de edificio, pudiendo llegar así a acometer una efectiva revalorización del mismo y su posterior difusión. Estos estudios serán imprescindibles para la diagnosis y concreción de la intervención.

Un paso previo es el establecimiento de las estrategias de actuación necesarias para la puesta en valor del patrimonio edificado que se propone como objeto de trabajo. Como consecuencia, la metodología de trabajo propuesta incluye el



**UNIVERSIDAD DE GRANADA**

Página 3

**INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UGR**

[grados.ugr.es](http://grados.ugr.es)

Firmado por: RAQUEL NIETO ALVAREZ    Secretario/a de Departamento  
 Sello de tiempo: 15/01/2020 19:25:29    Página: 3 / 7



Q2Wa3PIWzAtsriH6jF0hjn5CKCJ3NmbA

La integridad de este documento se puede verificar en la dirección <https://sede.ugr.es/verifirma/pfinicio.jsp> introduciendo el código de verificación que aparece debajo del código de barras.

análisis y valoración de los elementos de interés del edificio en los que se basarán la rehabilitación que se derive y que será guiada por el tutor. En definitiva, se pretende introducir al alumno en el conocimiento de la arquitectura con valor patrimonial y en los criterios de intervención para su adecuada puesta en valor.

Así pues, el PFG se plantea como un trabajo práctico de rehabilitación arquitectónica en el que el estudiante deberá sintetizar e integrar las competencias adquiridas en su periodo de aprendizaje a lo largo del Grado en Edificación. El resultado esperado es la formación de técnicos especializados en rehabilitación arquitectónica capaces de incorporarse a la sociedad y aportar conocimientos y soluciones que hagan viables proyectos de edificación en contextos muy singulares y con una formación humana y solidaria basada en el trabajo en equipo bajo las premisas de desarrollo sostenible y la cooperación en el sentido más amplio.

El desarrollo del proyecto técnico de ejecución de obras contendrá al menos:

Valoración de la entidad que el tipo de intervención requiere. Levantamiento e información sobre el edificio existente. Requisitos fundamentales, de funcionalidad, de seguridad y de habitabilidad. Prestaciones del edificio y cumplimiento de exigencias básicas: seguridad estructural, en caso de incendio y de utilización; exigencias de suministros y salubridad; aislamientos térmico y acústico, ahorro energético y protección del medio. Costos, prescripciones técnicas, control de ejecución y ensayos. Ejecución de cimentación y estructura: cálculo, dimensionado, costes y especificaciones técnicas particulares. Protección adicional contra el fuego. Control de ejecución y ensayos. Ejecución de instalaciones: fontanería, electricidad, instalaciones especiales, eficiencia energética. Cálculo y dimensionado, costes, condiciones técnicas particulares. Control de ejecución y ensayos.

#### TEMARIO TEÓRICO:

- El proyecto se adecuará a lo establecido en el Anexo I de la Parte I del Código Técnico de la Edificación, en todo lo referente a la documentación necesaria para realizar un Proyecto Básico y de Ejecución que desarrolle completamente el uso propuesto

#### TEMARIO PRÁCTICO:

Estudio histórico-constructivo.

Levantamiento gráfico: croquis de campo y dibujo asistido por ordenador.

Levantamiento fotográfico: fotografía y fotogrametría arquitectónica.

Diagnóstico. Estratigrafía muraria.

Análisis de los materiales.

Análisis tipológico.

Patologías y técnicas de intervención en construcciones históricas.

Criterios de intervención.

Técnicas de diagnóstico no destructivas para la determinación de patologías.

Estudios comparativos con otros edificios que puedan dar como resultado una serie de invariantes que relacionen el edificio estudiado con las diferentes escuelas arquitectónicas.

Rehabilitación, puesta en valor y usos propuestos, guiados por el tutor.

Aplicación de criterios de sostenibilidad y energías renovables.

Normativa y legislación: instrumentos legales que intervienen en la redacción de un proyecto.

Construcción: estudio y análisis de sistemas constructivos en aplicación de la normativa.

Análisis de los materiales y su adecuación al marco legislativo vigente.

Dotación de las instalaciones necesarias para dar servicio al proyecto.



UNIVERSIDAD  
DE GRANADA

Página 4

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UGR  
grados.ugr.es

Firmado por: RAQUEL NIETO ALVAREZ    Secretario/a de Departamento

Sello de tiempo: 15/01/2020 19:25:29    Página: 4 / 7



Q2Ww3PIWzAtsriH6jF0hjn5CKCJ3NmbA

La integridad de este documento se puede verificar en la dirección <https://sede.ugr.es/verifirma/pfinicio.jsp> introduciendo el código de verificación que aparece debajo del código de barras.

Adecuación del interior a las normativas vigentes.

## BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFÍA:

- JOSSE, R. Acústica en la construcción Ed Gustavo Gili, Barcelona.
- TI croquis, Revista. Ed, El croquis, Madrid
- Enciclopedia de la construcción, Ed EIA, Barcelona
- PE TRIGNANI, Tecnología de la construcción, Ed Gustavo Gili, Barcelona.
- BANZ, H. El detalle en la edificación, Ed. Gustavo Gili, Barcelona
- ELDER, A.J. Construcción, Ed. Blume, Madrid.
- NEUFERT Arte de proyectar en la arquitectura. Ed. Gustavo Gili, Barcelona.
- CTE. Código Técnico de la Edificación. Ministerio de fomento; Comisión Permanente del hormigón. Ed. Ministerio de Fomento, Madrid 2006.
- Documentos Básicos que desarrollan el CTE y sus modificaciones.
- CTE-DAV. Documento de aplicación a edificios de uso residencial vivienda-DAV. Consejo Superior de Colegios de Arquitectos de España.
- Instrucción EHE 08 de Hormigón Estructural. Ministerio de fomento; Comisión Permanente del hormigón. Ed. Ministerio de Fomento, Madrid 2008.
- LOE, Ley 38/1999 de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.
- Norma NCSE-02 de Construcción Sismorresistente. Ministerio de fomento; Comisión Permanente del hormigón. Ed. Ministerio de Fomento, Madrid 2002.
- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. Ministerio de Ciencia Y Tecnología. Ceysa. Barcelona 2002
- Normativa vigente Nacional, Autonómica y Local, de aplicación al desarrollo del trabajo propuesto.
- ARIZMENDI BARNÉS Luis J., otros. Instrucciones para la elaboración del proyecto arquitectónico. Consejo Superior Colegios de Arquitectos de España. San Sebastián 2000.
- ARIZMENDI BARNES L.J., y otros. Cálculo y normativa de instalaciones en edificios. EUNSA. Pamplona 2005.
- CALAVERA RUIZ, José. Proyecto y cálculo de estructuras de hormigón: en masa, armado, pretensado. Instituto Técnico de materiales y construcciones. Madrid 2008.
- CASTELL HERRERA, Vicente, y otros. Biblioteca de detalles constructivos metálicos, de hormigón y mixtos en estructuras de edificación. CYPE Ingenieros. Alicante 2004.
- COLLADO TRABANCO, Pablo. Supervisión de ejecución de acabados, revestimientos y cubiertas. Ed. Lex Nova. Valladolid 2006.
- Collado Trabanco, Pablo. Supervisión de acabados, revestimientos y cubiertas. Lex Nova. Valladolid 2006.
- COLMENAR SANTOS, Antonio. Instalaciones eléctricas de baja tensión: diseño, cálculo, dirección, seguridad y montaje. Ra-Ma. Madrid 2007.
- Espeso Santiago, J.A., otros. Coordinadores de seguridad y salud en el sector de la construcción. Ed. Lex nova. Valladolid 2005.
- FIOLE FEMENIA, Francisco. Manual de cimentaciones: diseño y cálculo de cimentaciones superficiales y muros, geotécnia y patología. Instituto de la Construcción de Castilla y León. Burgos 2006.
- GALLEGU BURÍN, A. *Granada. Guía Artística e Histórica de la Ciudad*. Ed. Comares. Granada. 1996
- GÁRATE ROJAS, Ignacio. Artes de la Cal. Ed. Munilla Lería. Madrid 2002
- GÁRATE ROJAS, Ignacio. Artes de los Yesos. Yaserías y estucos. Ed. Munilla Lería. Madrid 1996
- GARÍ, Joan. Cerramientos verticales - fachadas. Ceac. Barcelona 2005.
- GENTIL BALDRICH, José M<sup>a</sup>. Método y aplicación de la representación acotada y del terreno. Ediciones Bellisco. Madrid 1998.
- JEREZ MIR, C. *Guía de Arquitectura de Granada*. Ed. Comares. Granada. 2003.



UNIVERSIDAD  
DE GRANADA

Página 5

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UGR  
[grados.ugr.es](https://grados.ugr.es)

Firmado por: RAQUEL NIETO ALVAREZ Secretario/a de Departamento

Sello de tiempo: 15/01/2020 19:25:29 Página: 5 / 7



Q2Wa3PIWzAtsriH6jF0hjn5CKCJ3NmbA

La integridad de este documento se puede verificar en la dirección <https://sede.ugr.es/verifirma/pfinicio.jsp> introduciendo el código de verificación que aparece debajo del código de barras.

- LÓPEZ SILGO, Luis. Restauración básica. Ed. Ícaro. Colegio de Arquitectos de Valencia. 2004
- MARTÍN MARTÍN E. y TORICES ABARCA N. Guía de Arquitectura de Granada. Consejería de Obras Públicas y Transportes. Junta de Andalucía. Granada
- MARTÍN SÁNCHEZ, Franco. Nuevo manual de instalaciones de fontanería, saneamiento y calefacción. Madrid Vicente. Madrid 2008.
- MARTÍN SÁNCHEZ, Franco. Manual de instalaciones eléctricas: adaptado al CTE. Madrid Vicente. Madrid 2008.
- MEDINA SÁNCHEZ, Eduardo. Construcción de Estructuras de hormigón armado: edificación. Delta. Madrid 2007.
- NUERE MATEUCO, E. Nuevo tratado de carpintería de lo blanco. Ed. Munilla Leiria. Madrid 2001
- OLMOS MARTÍNEZ, Pedro J. Cimentaciones superficiales. Diseño de zapatas. Universidad de Valladolid. Valladolid 2007.
- REGALADO TESORO, Florentino. Los forjados reticulares: diseño, análisis, construcción y patología. Ed. CYPE Ingenieros. Alicante, 2003.
- RODRÍGUEZ MARTÍN, L. F. Forjados unidireccionales (EFHE). Fundación Escuela de la Edificación. Madrid 2005.
- ROMERO SEDÓ, Antonio M. Análisis del documento básico de ahorro de energía del CTE. Universidad Politécnica de Valencia. Valencia 2007.
- SÁNCHEZ, María I. Criterios básicos de instalaciones en edificios de viviendas. Colegio de arquitectos de Cataluña. Barcelona 2007.
- SÁNCHEZ OSTIZ GUTIÉRREZ. Cerramientos de edificios: cubiertas. CIE Dossat. Madrid 2007.
- SANZ SERRANO, José L. Instalaciones eléctricas: resumen del reglamento electrotécnico de baja tensión. Paraninfo. Madrid 2003.
- SORIANO RULL, Albert. Evacuación de aguas residuales de edificios: adaptado al documento HS5/CTE. Marcombo. Barcelona 2007.

#### ENLACES RECOMENDADOS

#### METODOLOGÍA DOCENTE/TEMPORALIZACIÓN

CUESTIONES PREVIAS: El trabajo a realizar tiene su **origen** en los convenios de colaboración que de manera asidua viene promoviendo la ETSIE y firmados entre la Universidad de Granada y distintos Ayuntamientos y Corporaciones Locales Públicas del área de influencia más directa de la Universidad de Granada. Son estas administraciones públicas las que establecen las necesidades de intervención a proponer. Por otra parte, los tutores de la asignatura, comprueban que los trabajos de cooperación propuestos, reúnen las condiciones para constituirse en objeto de trabajo para la realización de un PFG. Esta labor se realiza previamente al inicio del cuatrimestre en el que se desarrolla la asignatura.

- METODOLOGÍA: La metodología desarrollará tres fases.

- En la **primera parte** (cuatro primeras semanas del cuatrimestre) se darán las pautas conceptuales necesarias para el desarrollo del trabajo planteado. A la par, cada alumno elegirá el edificio sobre el que trabajar de los propuesto por los tutores, iniciaran la toma de datos y levantamiento del inmueble, así como el estudio de sus características arquitectónicas más destacables, variedad tipológica, diseño formal, soluciones tecnológicas y análisis de su estado de conservación, así como el estudio de los programas de necesidades planteados por los propietarios a través de las autoridades locales. Levantamientos, estudios y mediciones de campo, con especial atención a la fotografía como documento de arquitectura, trabajos necesarios para un registro gráfico como paso previo a otras investigaciones.
- Una **segunda etapa** (tres semanas siguientes) de estudio y realización de propuestas de intervención guiadas por el tutor y con el criterio reflexivo del alumno. El alumno a través de una serie de tutorizaciones conocerá los diferentes sistemas y técnicas constructivas así como las distintas normativas de aplicación, aspectos sobre los que tendrá que evaluar para tomar las decisiones finales.
- Por último, en la **tercera fase**, el alumno procederá a materializar el proyecto de rehabilitación mediante la elaboración de la documentación necesaria, siguiendo las pautas marcadas en la estructura del proyecto de ejecución (conforme al CTE) y las decisiones tomadas.



UNIVERSIDAD  
DE GRANADA

Página 6

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UGR  
grados.ugr.es

Firmado por: RAQUEL NIETO ALVAREZ Secretario/a de Departamento

Sello de tiempo: 15/01/2020 19:25:29 Página: 6 / 7



Q2Wa3PIWzAtsriH6jF0hjn5CKCJ3NmbA

La integridad de este documento se puede verificar en la dirección <https://sede.ugr.es/verifirma/pfinicio.jsp> introduciendo el código de verificación que aparece debajo del código de barras.

- La dinámica del trabajo es de carácter eminentemente práctico, mediante tutorías en formato de taller, donde el alumno desarrollará primero en equipo y luego individualmente las partes necesarias de la estructura del proyecto.
- El alumno profundizará en el estudio y desarrollo en profundidad de un aspecto concreto del proyecto que el mismo decidirá en función del tema propuesto y de sus propias inquietudes frente al desarrollo de la actividad profesional con la que se enfrentará en poco tiempo. Así, la metodología parte del ámbito general de un proyecto de rehabilitación hasta el aspecto particular elegido por el alumno, siempre siguiendo las pautas marcadas por el tutor.

#### **EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)**

##### **EVALUACIÓN:**

Se seguirá la NORMATIVA DE EVALUACIÓN Y DE CALIFICACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA (Aprobada por Consejo de Gobierno en su sesión extraordinaria de 26 de octubre 2016) y a las directrices complementarias de la Escuela Técnica superior de Ingeniería de Edificación

[https://etsie.ugr.es/documentos/escuela/normativa-fin-grado/DIRECTRICES\\_COMPLEMENTARIASr\\_PFGaprobadas-cfc\\_045a1.pdf](https://etsie.ugr.es/documentos/escuela/normativa-fin-grado/DIRECTRICES_COMPLEMENTARIASr_PFGaprobadas-cfc_045a1.pdf)  
[https://etsie.ugr.es/documentos/PFG\\_-\\_r%C3%BAbrica\\_y\\_uso\\_2\\_e1d93.pdf](https://etsie.ugr.es/documentos/PFG_-_r%C3%BAbrica_y_uso_2_e1d93.pdf)  
[https://etsie.ugr.es/documentos/PFG\\_-\\_tabla\\_regulaci%C3%B3n\\_2\\_99904.pdf](https://etsie.ugr.es/documentos/PFG_-_tabla_regulaci%C3%B3n_2_99904.pdf)

##### Instrumentos de evaluación:

- Seguimiento y evaluación de las distintas fases del proyecto.

##### Criterios de evaluación:

- Asistencia a clase, seminarios, conferencias, tutorías
- Grado de implicación y actitud del alumnado en el desarrollo del trabajo, tanto en equipo como individualmente.
- Constatación del dominio de los contenidos teóricos y prácticos del alumno y elaboración crítica de los mismos. Capacidad técnica. Revisión y ampliación de la bibliografía consultada.
- Documentación mínima de debe reunir cada tipo del trabajo, de acuerdo con lo exigido por la legislación aplicable y con el nivel de detalle requerido.
- Aplicación de la normativa y legislación vigentes para cada fase del trabajo.
- Desarrollo, por parte del alumno/a, de la capacidad de decisión frente a los problemas planteados.
- Dominio de los medios de expresión y representación.
- Valoración de los trabajos realizados atendiendo al nivel y al rigor técnico, a la justificación de las soluciones técnicas planteadas, a la claridad de ideas y a la expresión gráfica utilizada.
- **DEFENSA ANTE TRIBUNAL DE PROYECTO FIN DE GRADO.**

La evaluación se obtendrá:

- Calificación obtenida en el proyecto 80%
- Calificación obtenida en la defensa ante tutores de PFG del trabajo realizado 20%

#### **INFORMACIÓN ADICIONAL**

Siguiendo las recomendaciones de la CRUE y del Secretariado de Inclusión y Diversidad de la UGR, los sistemas de adquisición y de evaluación de competencias recogidos en esta guía docente se aplicarán conforme al principio de diseño para todas las personas, facilitando el aprendizaje y la demostración de conocimientos.



**UNIVERSIDAD  
DE GRANADA**

Página 7

**INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UGR**  
[grados.ugr.es](http://grados.ugr.es)

Firmado por: RAQUEL NIETO ALVAREZ Secretario/a de Departamento

Sello de tiempo: 15/01/2020 19:25:29 Página: 7 / 7



Q2Ww3PIWzAtsrIH6jF0hjn5CKCJ3NmbA

La integridad de este documento se puede verificar en la dirección <https://sede.ugr.es/verifirma/pfinicio.jsp> introduciendo el código de verificación que aparece debajo del código de barras.