

GUIA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

## Organización de los Servicios Urbanos de Aguas y Residuos. 2016-2017

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
Optatividad específica de transportes y servicios urbanos.	Organización de los servicios urbanos de aguas y residuos.	4º	8º	6 ECTS	Optativa
<b>PROFESOR(ES)</b>		<b>DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)</b>			
• D. Jesús Beas Torroba		Dpto. Ingeniería Civil 4ª planta, E.T.S.I.C.C.P. Despachos nº 87 y 27. E-mail: <a href="mailto:jbeas@ugr.es">jbeas@ugr.es</a> Servicios urbanos			
		<b>HORARIO DE TUTORÍAS</b>			
		Martes, y jueves, de 16,30 a 18,30 horas (Profesor Jesús Beas Torroba)			
<b>GRADO EN EL QUE SE IMPARTE</b>		<b>OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR</b>			
Grado en Ingeniería Civil		Cumplimentar con el texto correspondiente, si ha lugar			
<b>PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (Si ha lugar)</b>					
Haber cursado las materias básicas. Tener cursada la materia Ingeniería Sanitaria Urbana.					



**ugr** | Universidad  
de Granada

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UGR  
<http://grados.ugr.es>

Firmado por: ANGEL FERMIN RAMOS RIDAO Secretario de Departamento

Sello de tiempo: 22/06/2016 10:56:33 Página: 1 / 6



KyyErQJ5GmswleX0L5cj6n5CKCJ3NmbA

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.

<b>BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)</b>
Gestión de servicios públicos, competencias municipales en aguas, residuos y limpieza viaria. Calidad de los servicios. Planes directores de gestión de los servicios de abastecimiento, depuración y residuos.
<b>COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS</b>
<p>• Básicas y Generales</p> <p>CG1 Capacitación científico-técnica para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Obras Públicas y conocimiento de las funciones de asesoría, análisis, diseño, cálculo, proyecto, construcción, mantenimiento, conservación y explotación.</p> <p>CG2 Comprensión de los múltiples condicionamientos de carácter técnico y legal que se plantean en la construcción de una obra pública, y capacidad para emplear métodos contrastados y tecnologías acreditadas, con la finalidad de conseguir la mayor eficacia en la construcción dentro del respeto por el medio ambiente y la protección de la seguridad y salud de los trabajadores y usuarios de la obra pública.</p> <p>CG5 Capacidad para el mantenimiento y conservación de los recursos hidráulicos y energéticos, en su ámbito.</p> <p>CB2 - Que los estudiantes sepan 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 la resolución de problemas dentro de su área de estudio.</p> <p>CB3 Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.</p> <p>CB5 Conocimientos básicos de geología y morfología del terreno y su aplicación en problemas relacionados con la ingeniería. Climatología.</p> <p>Específicas.</p> <p>CFB3 - Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería</p> <p>CCC8 Conocimiento y comprensión de los sistemas de abastecimiento y saneamiento, así como de su dimensionamiento, construcción y conservación.</p> <p>CH3 Conocimiento de los proyectos de servicios urbanos relacionados con la distribución de agua y el saneamiento.</p> <p>CH4 Conocimiento y comprensión de los sistemas de abastecimiento y saneamiento, así como de su dimensionamiento, construcción y conservación.</p> <p>CTSU4 Conocimiento de la influencia de las infraestructuras en la ordenación del territorio y para participar en la urbanización del espacio público urbano, tales como distribución de agua, saneamiento, gestión de residuos, sistemas de transporte, tráfico, iluminación, etc.</p>



ugr | Universidad  
de Granada

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UGR  
<http://grados.ugr.es>

Firmado por: ANGEL FERMIN RAMOS RIDAO Secretario de Departamento

Sello de tiempo: 22/06/2016 10:56:33 Página: 2 / 6



KyyErQJ5GmswleX0L5cj6n5CKCJ3NmbA

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.

<p><b>OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS DE APRENDIZAJE)</b></p> <p>Gestión de servicios públicos, competencias municipales en aguas, residuos y limpieza viaria. Calidad de los servicios. Planes directores de gestión de los servicios de abastecimiento, depuración y residuos.</p>
<p><b>TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA</b></p>



**ugr** | Universidad  
de Granada

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UGR  
<http://grados.ugr.es>

Firmado por: ANGEL FERMIN RAMOS RIDAO    Secretario de Departamento

Sello de tiempo: 22/06/2016 10:56:33    Página: 3 / 6



KyyErQJ5GmswleX0L5cj6n5CKCJ3NmbA

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.

**TEMARIO TEÓRICO:****Bloque 1: La administración pública. Competencias y Gestión de servicios urbanos.**

- Tema 1. Las entidades locales en España y sus peculiaridades.
- Tema 2. Competencias, obligaciones y necesidades. Legislación
- Tema 3. Los servicios municipales y la intervención de otras Administraciones Públicas.
- Tema 4. Financiación de los servicios públicos. Presupuestos.
- Tema 5. Los servicios supramunicipales. Formas asociativas.
- Tema 6. Modos de gestión de los servicios públicos. Gestión directa o indirecta. Pública o privada.
- Tema 7. Control de la gestión y de la calidad.

**Bloque 2: Empresas de gestión de servicios de públicos.**

- Tema 8. Aspectos generales.
- Tema 9. Organización, costes, órganos de gobierno, personal, tarifas y balance..
- Tema 10. Financiación de las empresas.
- Tema 11. Calidad del servicio.
- Tema 12. Acreditaciones.

**Bloque 3: El servicio de abastecimiento y saneamiento de agua**

- Tema 13. Aspectos técnicos básicos
- Tema 14. Marco legal y ordenanzas municipales.
- Tema 15. Planes directores de gestión del abastecimiento y saneamiento de aguas.
- Tema 16. Tarifas, pliegos, ordenanzas, personal y organización.
- Tema 17. Calidad del servicio.

**Bloque 4: El servicio de gestión de residuos urbanos.**

- Tema 18. Aspectos técnicos básicos.
- Tema 19. Marco legal y ordenanzas municipales.
- Tema 20. Planes directores de gestión de residuos.
- Tema 21. Tarifas, pliegos, ordenanzas, personal y organización.
- Tema 22. Calidad del servicio.

**TEMARIO PRÁCTICO:**

- Seminario/ conferencia 1. Gerente consorcio de residuos urbanos.
- Seminario/ conferencia 2. Gerente consorcio gestión ciclo del agua.
- Seminario/ conferencia 3. Director – Gerente de empresa de aguas.
- Seminario/ conferencia 4. Director – Gerente empresa de residuos urbanos.

**Laboratorio:**

- Práctica 1. Determinación de los costes del servicio de aguas.
- Práctica 2. Determinación de los costes del servicio de gestión de residuos.
- Práctica 3. Organización y gestión municipal del servicio de abastecimiento, saneamiento y depuración de agua
- Práctica 4. Organización y gestión municipal del Servicio de Recogida y Tratamiento de Residuos.

- Salida 1. Planta de recuperación y compostaje de residuos urbanos. Alhendín. Granada.
- Salida 2. Estación depuradoras de aguas residuales. Churriana. Granada.



ugr | Universidad  
de Granada

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UGR  
<http://grados.ugr.es>

Firmado por: ANGEL FERMIN RAMOS RIDAO    Secretario de Departamento

Sello de tiempo: 22/06/2016 10:56:33    Página: 4 / 6



KyyErQJ5GmswleX0L5cj6n5CKCJ3NmbA

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.

<p><b>BIBLIOGRAFÍA</b></p>
<p><b>BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ballesteros Fernández, A. Introducción al régimen local español. TAL. 1991</li> <li>• Sosa Wagner, F. La gestión de los servicios públicos locales. Civitas 1992.</li> <li>• Quintana López, T. Las organizaciones supramunicipales en España 1.992.</li> <li>• Quintana López, T. Las mancomunidades en nuestro derecho local. MAP. 1990.</li> <li>• Martín Mateo, R. Los Consorcios locales, una institución en auge. RAP. 1992.</li> <li>• Bassols Coma, M. La organización de las áreas metropolitanas. El espacio metropolitano. TAL. 1989.</li> <li>• Hernández Muñoz, A. Abastecimiento y distribución de agua. Seinor 1993.</li> <li>• Hernández Muñoz, A. Saneamiento y alcantarillado. Seinor 1.997.</li> <li>• Hernández Muñoz, A. Depuración de aguas residuales. Seinor 1.996.</li> <li>• Fernández Pérez, D.V. Gestión del agua urbana. Seinor 1.995.</li> <li>• Hontoria, E. y Zamorano, M. Fundamentos del manejo de residuos sólidos urbanos. Seinor 2.000.</li> </ul> <p><b>BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan director de depuración de aguas residuales urbanas de la provincia de Granada. 1.993.</li> <li>• Plan director de gestión de residuos sólidos urbanos de la provincia de Granada. 1.995.</li> <li>• Plan director de gestión de escombros y residuos de obras de la provincia de Granada. 2.000.</li> <li>• Directiva europea 271/1.991 sobre depuración de aguas residuales.</li> <li>• Directiva europea 60/2.000 marco sobre calidad de aguas.</li> <li>• Directiva europea 442/1.975 sobre residuos.</li> <li>• Directiva europea 156/1.991 sobre residuos.</li> <li>• Ley 29/1.985 de aguas.</li> <li>• Ley 10/1.998 sobre residuos.</li> <li>• Ley 11/1.997 de envases y residuos de envases.</li> <li>• Ley 7/1.994 de protección ambiental de Andalucía.</li> <li>• R.D. 1.481/2.001 sobre eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.</li> <li>• R.D. 105/2.008 sobre regulación de la producción y gestión de los residuos de la construcción y demolición.</li> <li>• Decreto 283/ 1.995. Reglamento de residuos de Andalucía.</li> </ul>
<p><b>ENLACES RECOMENDADOS</b></p>
<p>Cumplimentar con el texto correspondiente en cada caso.</p>



ugr | Universidad  
de Granada

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UGR  
<http://grados.ugr.es>

Firmado por: ANGEL FERMIN RAMOS RIDAO    Secretario de Departamento

Sello de tiempo: 22/06/2016 10:56:33    Página: 5 / 6



KyyErQJ5GmswleX0L5cj6n5CKCJ3NmbA

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.

<b>METODOLOGÍA DOCENTE</b>
<p>1) Expositiva.  2) Resolución de casos.  3) Resolución de problemas.</p>
<b>EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)</b>
<p><b>1ª Opción.</b>  Entrega de trabajos. Realización individual o en grupo y exposición individual.  <b>2ª Opción.</b>  Examen final de conocimientos. Deberá obtenerse un mínimo de 5 sobre 10 para superar el mismo.</p>
<b>INFORMACIÓN ADICIONAL</b>
Cumplimentar con el texto correspondiente en cada caso.



ugr | Universidad  
de Granada

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UGR  
<http://grados.ugr.es>

Firmado por: ANGEL FERMIN RAMOS RIDAO    Secretario de Departamento

Sello de tiempo: 22/06/2016 10:56:33    Página: 6 / 6



KyyErQJ5GmswleX0L5cj6n5CKCJ3NmbA

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.