

## 6.1 Profesorado

### a) Mecanismos de que dispone la USC para asegurar la igualdad entre hombres y mujeres y la no discriminación de personas con discapacidad

El acceso del profesorado a la Universidad se rige por:

1) La "Normativa por la que se regula la selección de personal docente contratado e interino de la Universidad de Santiago de Compostela", aprobada por Consejo de Gobierno de 17 de febrero de 2005, modificada el 10 de mayo del 2007 para su adaptación a la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, para el caso de personal contratado, y

2) la "Normativa por la que se regulan los concursos de acceso a cuerpos de funcionarios docentes universitarios", aprobada por Consejo de Gobierno de 20 de diciembre de 2004.

Ambas normativas garantizan los principios de igualdad, mérito y capacidad que deben regir los procesos de selección de personal al servicio de las Administraciones Públicas.

Además, en lo referente a la igualdad entre hombres y mujeres, la USC, a través del Vicerrectorado de Calidad y Planificación, ha elaborado un Plan de Igualdad entre mujeres y hombres que incorpora diversas acciones en relación a la presencia de ambos en la USC, de acuerdo con lo establecido en la Ley Orgánica 3/2007 de 22 de marzo para la igualdad efectiva de mujeres y hombres. Este "Plan estratégico de igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres 2009-2011", fue aprobado por el Consejo de Gobierno de la USC el 25 de marzo de 2009, encontrándose información sobre el mismo en la siguiente página web: <http://www.usc.es/gl/servizos/oix/documentos.html>.

### b) Personal académico disponible para llevar a cabo el plan de estudios propuesto

Tomando los datos del Plan de Organización Docente (POD) del curso 2009-10, el profesorado que imparte docencia en la actual titulación de Ingeniería Técnica de Obras Públicas, en la Escuela Politécnica Superior de Lugo, aparece reflejado en la siguiente tabla:

Categoría	Nº de profesores
Catedrático de Universidad	2
Titular de Universidad	10
Catedrático de Escuela Universitaria	1
Titular de Escuela Universitaria	4
Contratado Doctor	3
Colaborador Doctor	1
Colaborador	1

Asociado de Universidad	14
Otras	4
<b>TOTAL:</b>	<b>40</b>

Tabla 6.1

Este profesorado, 25 con dedicación completa y 15 con dedicación parcial, comparte docencia en muchos casos con otras titulaciones impartidas en la Escuela Politécnica Superior y en otros centros del Campus. Siguiendo con los datos del POD del curso 2008-09, los porcentajes de participación en la titulación de Ingeniería Técnica de Obras Públicas se recogen agrupados en la siguiente tabla:

Dedicación	Nº de profesores	% medio de dedicación a la titulación
Tiempo completo TC, con el 100% de dedicación a la titulación	1	100%
Tiempo parcial P6, con el 100% de dedicación a la titulación	6	100%
Tiempo parcial P3, con el 100% de dedicación a la titulación	4	100%
Tiempo parcial B60, con el 100% de dedicación a la titulación	2	100%
Tiempo completo TC, con dedicación parcial a la titulación	24	29,6%
Tiempo parcial P6, con dedicación también parcial a la titulación	3	18%
Tiempo parcial P3, con dedicación también parcial a la titulación	0	0
	<b>40</b>	

Tabla 6.2

Si se asumen los criterios recogidos en la Planificación Académica Anual (PAA) para el Curso 2009-10, presentada por el Vicerrectorado de Profesorado y Organización Académica y aprobada en Consello de Gobierno el 11 de febrero de 2009, la capacidad del profesorado que imparte docencia en la titulación actual, y que presumiblemente lo hará en la nueva titulación de Grado, sería la siguiente:

Dedicación	Nº de profesores	% medio de dedicación a la titulación	Nº total de horas
Tiempo completo TC (900 horas)	25	32,4%	7.290
Tiempo parcial P6 (675 horas)	9	72,7%	4.417
Tiempo parcial P3 (338 horas)	4	100%	1.352
Tiempo parcial B60 (60 horas)	2	100%	120
<b>TOTALES:</b>	<b>40</b>		<b>13.179</b>

Tabla 6.3

### c) Experiencia docente del profesorado

A continuación se ofrecen los datos aportados por el Vicerrectorado de Calidad y Planificación para el curso 2007-08, correspondientes a los quinquenios del profesorado que imparte la actual titulación:

Nº de profesores	Nº de quinquenios concedidos (hasta abril de 2008)
28	25

Tabla 6.4

Es importante tener en cuenta la reciente implantación de la titulación de Ingeniería Técnica de Obras Públicas en la Universidad de Santiago de Compostela, ya que de esta forma es más fácil comprender la información arrojada por las tablas anteriores y las que vienen a continuación, tanto en lo que se refiere a las distintas categorías del profesorado con el que se cuenta, como a su experiencia docente e investigadora. En cualquier caso, los seis cursos en los que lleva impartándose y los resultados obtenidos, avalan la capacidad del profesorado disponible.

Valgan como ejemplo los resultados obtenidos por el conjunto del profesorado en las encuestas realizadas al alumnado sobre la calidad de la docencia recibida, que no difieren en gran medida de la media de la Gran Área de Conocimiento (Enseñanzas Técnicas) y de la Universidad de Santiago en su conjunto:

	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07
Valoración media de la titulación	3,03	3,02	3,11	3,10
Valoración media de las titulaciones técnicas de la USC	3,09	3,18	3,22	3,23
Valoración media de la USC	3,35	3,37	3,38	3,40

Tabla 6.5

### d) Experiencia investigadora del profesorado

Por lo comentado anteriormente, la actividad investigadora es aún incipiente en la titulación de referencia: el profesorado actual, con 20 doctores, presenta 9 sexenios concedidos en el curso 2007-08, que se han incrementado hasta 17 en el pasado 2008-09. En cualquier caso, su integración en la Escuela Politécnica Superior, centro de la Universidad de Santiago con una importante trayectoria investigadora y una amplia participación de su profesorado en múltiples proyectos y contratos, apunta a un importante impulso en este sentido para el joven profesorado implicado en la actual titulación, y que previsiblemente se hará cargo del nuevo Grado.

### e) Perfil profesional y áreas de conocimiento del profesorado

Tomando los datos del Plan de Organización Docente (POD) del curso 2009-10, el perfil profesional del profesorado que imparte docencia en la actual titulación de Ingeniería Técnica de Obras Públicas, en la Escuela Politécnica Superior de Lugo, aparece reflejado en la siguiente tabla organizado por las áreas de conocimiento a las que pertenece:

Área de Conocimiento	Perfil Profesional	Número de profesores
Estratigrafía	Licenciado en Ciencias (Geología)	1
Física Aplicada	Doctor en Física Ingeniero Industrial	5 1
Expresión Gráfica de la Ingeniería	Arquitecto Doctor Ingeniero Agrónomo Ingeniero Agrónomo	1 2 1
Ingeniería Agroforestal	Doctor Ingeniero Agrónomo Doctor Ingeniero Industrial	4 1
Ingeniería Cartográfica, Geodésica y Fotogrametría	Doctor Ingeniero Agrónomo Ingeniero Técnico Agrícola	1 1
Ingeniería de la Construcción	Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	3
Ingeniería del Terreno	Ingeniero de Caminos Canales y Puertos	1
Ingeniería e Infraestructuras de los Transportes	Arquitecto Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	1 4
Ingeniería Hidráulica	Doctor Ingeniero Agrónomo Doctor Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	1 2 1
Proyectos de Ingeniería	Doctor Ingeniero Agrónomo Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	1 1
Matemática Aplicada	Doctor en Matemáticas Licenciado en Matemáticas	2 1
Organización de Empresas	Licenciado en Derecho Licenciado en Administración y Dirección de Empresas Doctor en Administración y Dirección de Empresas	1 1 1
Química Orgánica	Doctor en Química	1
<b>Total</b>		<b>40</b>

Tabla 6.6

### f) Previsión de Profesorado

A continuación aparecen dos tablas que tratan de recoger la cantidad de horas necesaria para impartir la nueva titulación de Grado, una de acuerdo con los criterios establecidos en la Planificación Académica Anual de la USC mencionados anteriormente y otra ajustándose a la propuesta de asignación horaria para las distintas actividades de cada asignatura que aparece en el apartado 5 de este documento, junto con consideraciones de la PAA. Para este cálculo simulado, se ha considerado en las asignaturas básicas y obligatorias un grupo único de 50 alumnos en 1º, de 40 en 2º y de 35 en 3º y 4º, y para las optativas, un grupo único para cada una de ellas de 15 alumnos.

## Cálculo de necesidades para impartir el nuevo Grado en INGENIERÍA CIVIL

(siguiendo el criterio que aparece en la Planificación Académica Anual de la USC  
para el cálculo del encargo docente en las nuevas titulaciones de Grado en el curso 2009-10,  
presentada por el Vicerrectorado de Profesorado y Organización Académica  
y aprobada por el Consejo de Gobierno el 11 de febrero de 2009)

ASIGNATURA	Carácter	Créditos ECTS (c)	Nº estimado de alumnos/as (d)	Nº de grupos de docencia expositiva (g)	Horas de docencia expositiva (c*g*4)	Nº de grupo de docencia interactiva (seminarios y prácticas) (h)	Horas de docencia interactiva (c*h*4)	Nº de grupos de tutorización en grupos muy reducidos (k)	Horas de tutorización en grupo (c*k*0,5)	Horas de preparación de clases y otras actividades docentes (c*g*10)	Horas de seguimiento y evaluación de actividades, trabajos, pruebas... (c*d*0,5)	Horas de preparación de exámenes y gestión y coordinación de la asignatura (g*20)	HORAS TOTALES
Expresión Gráfica en la Ingeniería	Formación Básica	9	50	1	36	3	108	5	22,5	90	225	20	<b>501,5</b>
Dibujo Técnico Asistido por Ordenador	Formación Básica	4,5	50	1	18	3	54	5	11,25	45	112,5	20	<b>260,75</b>
Matemáticas I	Formación Básica	6	50	1	24	3	72	5	15	60	150	20	<b>341</b>
Matemáticas II	Formación Básica	6	50	1	24	3	72	5	15	60	150	20	<b>341</b>
Física I	Formación Básica	6	50	1	24	3	72	5	15	60	150	20	<b>341</b>
Física II	Formación Básica	6	50	1	24	3	72	5	15	60	150	20	<b>341</b>
Informática	Formación Básica	4,5	50	1	18	3	54	5	11,25	45	112,5	20	<b>260,75</b>
Gestión de Empresas	Formación Básica	6	50	1	24	3	72	5	15	60	150	20	<b>341</b>
Fundamentos de Geología	Formación Básica	6	50	1	24	3	72	5	15	60	150	20	<b>341</b>
Topografía de Obra	Obligatoria	6	50	1	24	3	72	5	15	60	150	20	<b>341</b>
Matemáticas III	Formación Básica	6	40	1	24	2	48	4	12	60	120	20	<b>284</b>
Materiales de Construcción	Obligatoria	6	40	1	24	2	48	4	12	60	120	20	<b>284</b>
Estructuras I	Formación Básica	6	40	1	24	2	48	4	12	60	120	20	<b>284</b>
Estructuras II	Obligatoria	6	40	1	24	2	48	4	12	60	120	20	<b>284</b>
Hidráulica I	Obligatoria	6	40	1	24	2	48	4	12	60	120	20	<b>284</b>
Hidráulica II	Obligatoria	6	40	1	24	2	48	4	12	60	120	20	<b>284</b>
Electrotecnia	Obligatoria	6	40	1	24	2	48	4	12	60	120	20	<b>284</b>
Ingeniería del Terreno	Obligatoria	6	40	1	24	2	48	4	12	60	120	20	<b>284</b>
Explotación del Transporte Terrestre	Obligatoria	6	40	1	24	2	48	4	12	60	120	20	<b>284</b>
Diseño y Construcción de Obras Lineales	Obligatoria	6	40	1	24	2	48	4	12	60	120	20	<b>284</b>
Obras Geotécnicas I	Obligatoria	4,5	35	1	18	2	36	4	9	45	78,75	10	<b>196,75</b>
Obras Geotécnicas II	Obligatoria	4,5	35	1	18	2	36	4	9	45	78,75	10	<b>196,75</b>
Ingeniería Sanitaria y Ambiental	Obligatoria	9	35	1	36	2	72	4	18	90	157,5	20	<b>393,5</b>

## Cálculo de necesidades para impartir el nuevo Grado en INGENIERÍA CIVIL

(siguiendo el criterio que aparece en la Planificación Académica Anual de la USC  
para el cálculo del encargo docente en las nuevas titulaciones de Grado en el curso 2009-10,  
presentada por el Vicerrectorado de Profesorado y Organización Académica  
y aprobada por el Consejo de Gobierno el 11 de febrero de 2009)

ASIGNATURA	Carácter	Créditos ECTS (c)	Nº estimado de alumnos/as (d)	Nº de grupos de docencia expositiva (g)	Horas de docencia expositiva (c*g*4)	Nº de grupo de docencia interactiva (seminarios y prácticas) (h)	Horas de docencia interactiva (c*h*4)	Nº de grupos de tutorización en grupos muy reducidos (k)	Horas de tutorización en grupo (c*k*0,5)	Horas de preparación de clases y otras actividades docentes (c*g*10)	Horas de seguimiento y evaluación de actividades, trabajos, pruebas... (c*d*0,5)	Horas de preparación de exámenes y gestión y coordinación de la asignatura (g*20)	HORAS TOTALES
Puertos y Costas	Obligatoria	9	35	1	36	2	72	4	18	90	157,5	20	<b>393,5</b>
Tecnología de Estructuras	Obligatoria	6	35	1	24	2	48	4	12	60	105	20	<b>269</b>
Abastecimiento y Saneamiento	Obligatoria	6	35	1	24	2	48	4	12	60	105	20	<b>269</b>
Obras Hidráulicas	Obligatoria	6	35	1	24	2	48	4	12	60	105	20	<b>269</b>
Procedimientos Generales de Construcción	Obligatoria	6	35	1	24	2	48	4	12	60	105	20	<b>269</b>
Servicios Urbanos	Obligatoria	9	35	1	36	2	72	4	18	90	157,5	20	<b>393,5</b>
Obras Marítimas	Obligatoria	6	35	1	24	2	48	4	12	60	105	20	<b>269</b>
Proyectos de Ingeniería Civil	Obligatoria	6	35	1	24	2	48	4	12	60	105	20	<b>269</b>
Gestión de Recursos Hidráulicos en Ingeniería Civil	Optativa	4,5	15	1	18	1	18	2	4,5	45	33,75	20	<b>139,25</b>
Transporte y Territorio	Optativa	4,5	15	1	18	1	18	2	4,5	45	33,75	20	<b>139,25</b>
Presas	Optativa	4,5	15	1	18	1	18	2	4,5	45	33,75	20	<b>139,25</b>
Prefabricación	Optativa	4,5	15	1	18	1	18	2	4,5	45	33,75	20	<b>139,25</b>
Aprovechamientos Energéticos Hidráulicos	Optativa	4,5	15	1	18	1	18	2	4,5	45	33,75	20	<b>139,25</b>
Edificación	Optativa	4,5	15	1	18	1	18	2	4,5	45	33,75	20	<b>139,25</b>
Estructuras Metálicas	Optativa	4,5	15	1	18	1	18	2	4,5	45	33,75	20	<b>139,25</b>
Ingeniería Portuaria	Optativa	4,5	15	1	18	1	18	2	4,5	45	33,75	20	<b>139,25</b>
Ingeniería del Tráfico	Optativa	4,5	15	1	18	1	18	2	4,5	45	33,75	20	<b>139,25</b>
Gestión del Medio Urbano	Optativa	4,5	15	1	18	1	18	2	4,5	45	33,75	20	<b>139,25</b>
Firmes y Conservación de Vías	Optativa	4,5	15	1	18	1	18	2	4,5	45	33,75	20	<b>139,25</b>
Urbanismo y Ordenación del Territorio	Optativa	4,5	15	1	18	1	18	2	4,5	45	33,75	20	<b>139,25</b>
Logística Urbana	Optativa	4,5	15	1	18	1	18	2	4,5	45	33,75	20	<b>139,25</b>
Explotación de Puertos	Optativa	4,5	15	1	18	1	18	2	4,5	45	33,75	20	<b>139,25</b>
Ingeniería de Costas	Optativa	4,5	15	1	18	1	18	2	4,5	45	33,75	20	<b>139,25</b>

## Cálculo de necesidades para impartir el nuevo Grado en INGENIERÍA CIVIL

(siguiendo el criterio que aparece en la Planificación Académica Anual de la USC  
para el cálculo del encargo docente en las nuevas titulaciones de Grado en el curso 2009-10,  
presentada por el Vicerrectorado de Profesorado y Organización Académica  
y aprobada por el Consejo de Gobierno el 11 de febrero de 2009)

ASIGNATURA	Carácter	Créditos ECTS (c)	Nº estimado de alumnos/as (d)	Nº de grupos de docencia expositiva (g)	Horas de docencia expositiva (c*g*4)	Nº de grupo de docencia interactiva (seminarios y prácticas) (h)	Horas de docencia interactiva (c*h*4)	Nº de grupos de tutorización en grupos muy reducidos (k)	Horas de tutorización en grupo (c*k*0,5)	Horas de preparación de clases y otras actividades docentes (c*g*10)	Horas de seguimiento y evaluación de actividades, trabajos, pruebas... (c*d*0,5)	Horas de preparación de exámenes y gestión y coordinación de la asignatura (g*20)	HORAS TOTALES
Ingeniería y Ecología de los Sistemas Litorales	Optativa	4,5	15	1	18	1	18	2	4,5	45	33,75	20	<b>139,25</b>

Suma total de horas:

**11666**

<b>TRABAJO FIN DE GRADO</b>	Obligatorio	12	20	Horas de dedicación (20 horas por alumno/a):	<b>400</b>
-----------------------------	-------------	----	----	---	------------

Tabla 6.8

**NECESIDADES  
TOTALES: 12066 Horas**

## Cálculo de necesidades para impartir el nuevo Grado en INGENIERÍA CIVIL

(tomando los datos proporcionados por las distintas Áreas en las fichas correspondientes  
a las diferentes asignaturas)

ASIGNATURA	Carácter	Créditos ECTS	Nº estimado de alumnos/as	Nº de grupos de docencia expositiva	Horas de docencia expositiva	Nº de grupo de docencia interactiva (seminarios y prácticas)	Horas de docencia interactiva	Nº de grupos de tutorización en grupos muy reducidos	Horas de tutorización en grupo	Horas de preparación de clases y otras actividades docentes (PAA)	Horas de seguimiento y evaluación de actividades, trabajos, pruebas... (PAA)	Horas de preparación de exámenes y gestión y coordinación de la asignatura (PAA)	HORAS TOTALES
Expresión Gráfica en la Ingeniería	Formación Básica	9	50	1	25	3	135	5	20	90	225	20	<b>515</b>
Dibujo Técnico Asistido por Ordenador	Formación Básica	4,5	50	1	2	3	111	5	10	45	112,5	20	<b>300,5</b>
Matemáticas I	Formación Básica	6	50	1	40	3	30	5	0	60	150	20	<b>300</b>
Matemáticas II	Formación Básica	6	50	1	40	3	30	5	0	60	150	20	<b>300</b>
Física I	Formación Básica	6	50	1	24	3	81	5	15	60	150	20	<b>350</b>
Física II	Formación Básica	6	50	1	24	3	81	5	15	60	150	20	<b>350</b>

**Cálculo de necesidades para impartir el nuevo Grado en  
INGENIERÍA CIVIL**  
(tomando los datos proporcionados por las distintas Áreas en las fichas correspondientes  
a las diferentes asignaturas)

ASIGNATURA	Carácter	Créditos ECTS	Nº estimado de alumnos/as	Nº de grupos de docencia expositiva	Horas de docencia expositiva	Nº de grupo de docencia interactiva (seminarios y prácticas)	Horas de docencia interactiva	Nº de grupos de tutorización en grupos muy reducidos	Horas de tutorización en grupo	Horas de preparación de clases y otras actividades docentes (PAA)	Horas de seguimiento y evaluación de actividades, trabajos, pruebas... (PAA)	Horas de preparación de exámenes y gestión y coordinación de la asignatura (PAA)	HORAS TOTALES
Informática	Formación Básica	4,5	50	1	12	3	63	5	20	45	112,5	20	<b>272,5</b>
Gestión de Empresas	Formación Básica	6	50	1	20	3	90	5	0	60	150	20	<b>340</b>
Fundamentos de Geología	Formación Básica	6	50	1	24	3	72	5	15	60	150	20	<b>341</b>
Topografía de Obra	Obligatoria	6	50	1	25	3	78	5	0	60	150	20	<b>333</b>
Matemáticas III	Formación Básica	6	40	1	40	2	20	4	0	60	120	20	<b>260</b>
Materiales de Construcción	Obligatoria	6	40	1	24	2	48	4	12	60	120	20	<b>284</b>
Estructuras I	Formación Básica	6	40	1	24	2	48	4	12	60	120	20	<b>284</b>
Estructuras II	Obligatoria	6	40	1	24	2	48	4	12	60	120	20	<b>284</b>
Hidráulica I	Obligatoria	6	40	1	24	2	48	4	12	60	120	20	<b>284</b>
Hidráulica II	Obligatoria	6	40	1	24	2	48	4	12	60	120	20	<b>284</b>
Electrotecnia	Obligatoria	6	40	1	30	2	42	4	0	60	120	20	<b>272</b>
Ingeniería del Terreno	Obligatoria	6	40	1	24	2	48	4	12	60	120	20	<b>284</b>
Explotación del Transporte Terrestre	Obligatoria	6	40	1	24	2	48	4	12	60	120	20	<b>284</b>
Diseño y Construcción de Obras Lineales	Obligatoria	6	40	1	24	2	48	4	12	60	120	20	<b>284</b>
Obras Geotécnicas I	Obligatoria	4,5	35	1	18	2	36	4	10	45	78,75	10	<b>197,75</b>
Obras Geotécnicas II	Obligatoria	4,5	35	1	18	2	36	4	10	45	78,75	10	<b>197,75</b>
Ingeniería Sanitaria y Ambiental	Obligatoria	9	35	1	39	2	72	4	20	90	157,5	20	<b>398,5</b>
Puertos y Costas	Obligatoria	9	35	1	35	2	72	4	12	90	157,5	20	<b>386,5</b>
Tecnología de Estructuras	Obligatoria	6	35	1	24	2	48	4	12	60	105	20	<b>269</b>
Abastecimiento y Saneamiento	Obligatoria	6	35	1	27	2	48	4	12	60	105	20	<b>272</b>
Obras Hidráulicas	Obligatoria	6	35	1	24	2	48	4	12	60	105	20	<b>269</b>
Procedimientos Generales de Construcción	Obligatoria	6	35	1	24	2	48	4	12	60	105	20	<b>269</b>
Servicios Urbanos	Obligatoria	9	35	1	36	2	80	4	20	90	157,5	20	<b>403,5</b>
Obras Marítimas	Obligatoria	6	35	1	24	2	48	4	12	60	105	20	<b>269</b>
Proyectos de Ingeniería Civil	Obligatoria	6	35	1	24	2	48	4	12	60	105	20	<b>269</b>
Gestión de Recursos Hidráulicos en Ingeniería Civil	Optativa	4,5	15	1	18	1	18	2	6	45	33,75	20	<b>140,75</b>



**Cálculo de necesidades para impartir el nuevo Grado en  
INGENIERÍA CIVIL**  
(tomando los datos proporcionados por las distintas Áreas en las fichas correspondientes  
a las diferentes asignaturas)

ASIGNATURA	Carácter	Créditos ECTS	Nº estimado de alumnos/as	Nº de grupos de docencia expositiva	Horas de docencia expositiva	Nº de grupo de docencia interactiva (seminarios y prácticas)	Horas de docencia interactiva	Nº de grupos de tutorización en grupos muy reducidos	Horas de tutorización en grupo	Horas de preparación de clases y otras actividades docentes (PAA)	Horas de seguimiento y evaluación de actividades, trabajos, pruebas... (PAA)	Horas de preparación de exámenes y gestión y coordinación de la asignatura (PAA)	HORAS TOTALES
Transporte y Territorio	Optativa	4,5	15	1	18	1	18	2	6	45	33,75	20	<b>140,75</b>
Presas	Optativa	4,5	15	1	18	1	18	2	6	45	33,75	20	<b>140,75</b>
Prefabricación	Optativa	4,5	15	1	18	1	18	2	6	45	33,75	20	<b>140,75</b>
Aprovechamientos Energéticos Hidráulicos	Optativa	4,5	15	1	18	1	18	2	6	45	33,75	20	<b>140,75</b>
Edificación	Optativa	4,5	15	1	18	1	18	2	6	45	33,75	20	<b>140,75</b>
Estructuras Metálicas	Optativa	4,5	15	1	18	1	18	2	6	45	33,75	20	<b>140,75</b>
Ingeniería Portuaria	Optativa	4,5	15	1	18	1	18	2	6	45	33,75	20	<b>140,75</b>
Ingeniería del Tráfico	Optativa	4,5	15	1	18	1	18	2	6	45	33,75	20	<b>140,75</b>
Gestión del Medio Urbano	Optativa	4,5	15	1	18	1	18	2	6	45	33,75	20	<b>140,75</b>
Firmes y Conservación de Vías	Optativa	4,5	15	1	18	1	18	2	6	45	33,75	20	<b>140,75</b>
Urbanismo y Ordenación del Territorio	Optativa	4,5	15	1	18	1	18	2	6	45	33,75	20	<b>140,75</b>
Logística Urbana	Optativa	4,5	15	1	18	1	18	2	6	45	33,75	20	<b>140,75</b>
Explotación de Puertos	Optativa	4,5	15	1	18	1	18	2	6	45	33,75	20	<b>140,75</b>
Ingeniería de Costas	Optativa	4,5	15	1	18	1	18	2	6	45	33,75	20	<b>140,75</b>
Ingeniería y Ecología de los Sistemas Litorales	Optativa	4,5	15	1	18	1	18	2	6	45	33,75	20	<b>140,75</b>
Suma total de horas:													<b>11659</b>

<b>TRABAJO FIN DE GRADO</b>	Obligatorio	12	20	Horas de dedicación (20 horas por alumno/a):	<b>400</b>
-----------------------------	-------------	----	----	--	------------

Tabla 6.9

**NECESIDADES  
TOTALES: 12059 horas**

En los dos supuestos analizados anteriormente se cubrirían las necesidades, al ser ligeramente mayor que ellas la capacidad del personal académico disponible para llevar a cabo el plan de estudios propuesto (concretamente en 1113 horas en la primera simulación y en 1120 en la segunda).

**g) Estimaciones de Profesorado necesario para la Docencia del Nuevo Plan**

A la vista de los números anteriores, y teniendo en cuenta que la dedicación integral de un profesor a tiempo completo se estima en 900 horas, en principio no sería necesario la contratación de nuevo profesorado.

En cualquier caso, teniendo presente lo ajustado de los números de capacidad y necesidades, habría que esperar a la distribución de las asignaturas entre el profesorado disponible para la titulación para ver si sería necesario reforzar la plantilla con profesores que impartan temas o materias específicas, no contempladas en la actual titulación de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.

**h) Actualización de datos de Profesorado necesarios y disponibles para llevar a cabo el plan de estudios modificado.**

En este apartado, se actualizan los datos del Personal Docente e Investigador que actualmente imparte docencia en el Grado en Ingeniería Civil de la Escola Politécnica Superior.

Se indican en las siguientes tablas las categorías de PDI y el número de profesores de cada una. A continuación, se incorpora una tabla con la distribución de horas de las asignaturas que se imparten en el curso 2015-2016 y que se reconocen como dedicación docente a los profesores en su POD. Se corresponden con las horas de docencia expositiva e interactiva programadas según los criterios de la Programación Académica Anual de la USC.

A continuación, se hace una estimación de las necesidades docentes que se corresponden con la modificación del Plan de Estudios de 2016, de la que se deduce que no surgen nuevas necesidades docentes que no puedan ser cubiertas con la plantilla actual.

Tomando los datos del Plan de Organización Docente (POD) del curso 2015-16, el profesorado que imparte docencia en la titulación de Graduado en Ingeniería Civil, en la Escuela Politécnica Superior de Lugo, aparece reflejado en la siguiente tabla:

Categoría	Nº de profesores
Catedrático de Universidad	1
Titular de Universidad	15
Catedrático de Escuela Universitaria	0
Titular de Escuela Universitaria	4
Contratado Doctor	7
Colaborador Doctor	1
Colaborador	0
Ayudante Doctor	1
Asociado de Universidad P6	8

Asociado de Universidad P3	3
Otras	4
<b>TOTAL:</b>	<b>44</b>

Tabla 6.11

Se ha incorporado en la memoria objeto de modificación la información referida al profesorado que imparte docencia en la titulación de Graduado en Ingeniería Civil.

En primer lugar se muestran los valores de los indicadores de porcentaje del Personal Docente e Investigador con sexenios sobre el total y de PDI doctor sobre el total, así como su evolución desde la implantación del título.

IN24G-PS-01-Porcentaje de Personal Docente Investigador (PDI) con sexenios sobre el PDI total con docencia en el título						
	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16
<b>TOTAL (%)</b>	<b>47.83</b>	<b>37.50</b>	<b>37.84</b>	<b>37.78</b>	<b>28.89</b>	<b>51.85</b>

IN25G-PS-01-Porcentaje de PDI doctor sobre el PDI total						
	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16
<b>TOTAL (%)</b>	<b>56.52</b>	<b>62.50</b>	<b>56.76</b>	<b>60.00</b>	<b>60.00</b>	<b>67.44</b>

Del mismo modo, y tomando los datos del Plan de Organización Docente (POD) del curso 2015-16, el profesorado que imparte docencia en la titulación de Graduado en Ingeniería Civil, en la Escuela Politécnica Superior de Lugo, aparece reflejado en la siguiente tabla, donde se incorpora la información solicitada y que por un error no se había incluido convenientemente en la aplicación:

Categoría	Nº de profesores	% Profesores	% Doctores	% Horas
Catedrático de Universidad	1	2,04	100	0,95
Titular de Universidad	15	30,61	100	22,89
Catedrático de Escuela Universitaria	0			
Titular de Escuela Universitaria	4	8,16	25	8,93
Contratado Doctor	7	14,29	100	2,47
Colaborador Doctor	1	2,04	100	2,47
Colaborador	0			
Ayudante Doctor	1	2,04	100	6,22
Asociado de Universidad P6	8	22,45	-	31,14
Asociado de Universidad P3	3			
Otras	4	8,16	75	9,12

Contratado predoctora Xunta	2	4,08		1,90
Contratado predoctoral Ministerio	3	6,12		2,14
<b>TOTAL:</b>	<b>49</b>	<b>100%</b>	<b>87,88%</b>	<b>100%</b>

Tabla 6.12

Departamento	Área	Número	Experiencia investigadora	Experiencia docente
Biología Funcional	Ecología	1	3	4
Electrónica y Computación	Lenguajes y Sistemas Informáticos	1	0	5
Matemática Aplicada	Matemática aplicada	3	4	14
Física Aplicada	Física Aplicada	3	4	7
Edafología y Química Agrícola	Edafología y Química Agrícola	3	9	11
Producción Vegetal y Proyectos de Ingeniería	Proyectos de Ingeniería	1	0	4
Organización de Empresas y Comercialización	Organización de Empresas	1	1	4
Ingeniería Agroforestal	Ingeniería Agroforestal	12	8	43
	Expresión Gráfica en la Ingeniería	2	0	8
	Ingeniería Cartográfica, Geodésica y Fotogrametría	1	0	4
<b>TOTAL:</b>		<b>28</b>	<b>29</b>	<b>104</b>

Tabla 6.13

Distribución de horas de las asignaturas que se imparten en el curso 2015-2016, incluyendo las correspondientes al curso de adaptación al grado y que se reconocen como dedicación docente a los profesores en su POD, es decir, horas expositivas e interactivas.

Primer Curso				Expositivas		Interactivas		Total		Total
Código	Nombre	Créditos	Carácter	H	G	H	G	E	I	
G4041101	Matemáticas I	6.00	FB	36	1	12	2	36	24	60
G4041106	Matemáticas II	6.00	FB	36	1	12	2	36	24	60
G4041102	Física I	6.00	FB	24	1	24	2	24	48	72
G4041107	Física II	6.00	FB	24	1	24	2	24	48	72
G4041103	Expresión Gráfica en la Ingeniería	9.00	FB	36	1	36	2	36	72	108
G4041108	Dibujo Técnico asistido por Ordenador	4.50	FB	0	2	36	3	0	108	108
G4041104	Fundamentos de Geología	6.00	FB	24	1	24	2	24	48	72
G4041105	Gestión de Empresas	6.00	FB	24	1	24	2	24	48	72
G4041109	Informática	4.50	FB	18	2	18	3	36	54	90
G4041121	Topografía de Obra	6.00	OB	24	1	24	2	24	48	72

Segundo Curso				Expositivas		Interactivas		Total		Total
Código	Nombre	Créditos	Carácter	H	G	H	G	E	I	
G4041201	Matemáticas III	6.00	FB	24	1	24	2	24	48	72
G4041225	Ingeniería del Terreno	6.00	OB	24	1	24	2	24	48	72
G4041223	Hidráulica I	6.00	OB	24	1	24	2	24	48	72
G4041228	Hidráulica II	6.00	OB	24	1	24	2	24	48	72
G4041221	Materiales de Construcción	6.00	OB	24	1	24	2	24	48	72
G4041222	Estructuras I	6.00	OB	24	1	24	2	24	48	72
G4041227	Estructuras II	6.00	OB	24	1	24	2	24	48	72
G4041224	Explotación del Transporte Terrestre	6.00	OB	24	1	24	2	24	48	72
G4041226	Diseño y Construcción de Obras Lineales	6.00	OB	24	1	24	2	24	48	72
G4041229	Electrotecnia	6.00	OB	24	1	24	2	24	48	72

Tercer Curso				Expositivas		Interactivas		Total		Total
Código	Nombre	Créditos	Carácter	H	G	H	G	E	I	
G4041321	Obras Geotécnicas I	4.50	OB	18	1	18	2	18	36	54
G4041328	Obras Geotécnicas II	4.50	OB	18	1	18	2	18	36	54
G4041322	Ingeniería Sanitaria y Ambiental	9.00	OB	36	1	36	2	36	72	108
G4041323	Puertos y Costas	9.00	OB	36	1	36	2	36	72	108
G4041325	Obras Hidráulicas	6.00	OB	24	2	24	3	48	72	120
G4041326	Abastecimiento y Saneamiento	6.00	OB	24	2	24	3	48	72	120
G4041324	Tecnología de Estructuras	6.00	OB	24	1	24	2	24	48	72

Tercer Curso				Expositivas		Interactivas		Total		
G4041327	Procedimientos Generales de Construcción	6.00	OB	24	1	24	2	24	48	72
G4041344	Prefabricación	4.50	OP	18	1	18	1	18	18	36
G4041342	Transporte y Territorio	4.50	OP	18	1	18	1	18	18	36
G4041341	Gestión de Recursos Hidráulicos en Ingeniería Civil	4.50	OP	18	1	18	1	18	18	36
G4041343	Presas	4.50	OP	18	1	18	1	18	18	36

Cuarto Curso				Expositivas		Interactivas		Total		
Código	Nombre	Créditos	Carácter	H	G	H	G	E	I	Total
G4041421	Servicios Urbanos	9.00	OB	36	1	36	2	36	72	108
G4041422	Obras Marítimas	6.00	OB	24	2	24	3	48	72	120
G4041423	Proyectos de Ingeniería Civil	6.00	OB	24	1	24	2	24	48	72
G4041442	Edificación	4.50	OP	18	1	18	1	18	18	36
G4041443	Estructuras Metálicas	4.50	OP	18	1	18	1	18	18	36
G4041444	Ingeniería Portuaria	4.50	OP	18	1	18	1	18	18	36
G4041451	Ingeniería de Costas	4.50	OP	18	1	18	1	18	18	36
G4041445	Ingeniería del Tráfico	4.50	OP	18	1	18	1	18	18	36
G4041446	Gestión del Medio Urbano	4.50	OP	18	2	18	2	36	36	72
G4041447	Firmes y Conservación de Vías	4.50	OP	18	2	18	2	36	36	72
G4041448	Urbanismo y Ordenación do Territorio	4.50	OP	18	1	18	1	18	18	36
G4041449	Logística Urbana	4.50	OP	18	2	18	2	36	36	72
G4041450	Explotación de Puertos	4.50	OP	18	2	18	2	36	36	72
G4041441	Aprovechamientos Energéticos Hidráulicos	4.50	OP	18	1	18	1	18	18	36
G4041452	Ingeniería y Ecología de los Sistemas Litorales	4.50	OP	18	1	18	1	18	18	36

TOTAL 3.234

Tabla 6.14

En el curso 2015-2016 se imparten un total de 3.234 h de docencia, a las que habría que sumar las correspondientes a la evaluación de Trabajos Fin de Grado, que según la Programación Académica Anual de la USC son 6 horas por alumno.

En la siguiente tabla, se recoge la capacidad docente del profesorado con docencia en la titulación en la situación actual. Para este cálculo se han considerado 240h para un profesor a tiempo completo, 180 para una dedicación P6 y 90 para una dedicación P3. Para los profesores que imparten en varios grados, se ha distribuido de manera equitativa su dedicación a cada uno:

Categoría	Dedicación	Grados en que imparte	Total Grado Ingeniería Civil
Catedrático de Universidad	240	1	240
Titular de Universidad	240	2	120
Titular de Universidad	240	1	240
Titular de Universidad	240	4	60
Titular de Universidad	240	5	48
Titular de Universidad	240	4	60
Titular de Universidad	240	4	60
Titular de Universidad	240	4	60
Titular de Universidad	240	5	48
Titular de Universidad	240	4	60
Titular de Universidad	240	2	120
Titular de Universidad	240	4	60
Titular de Universidad	240	4	60
Titular de Universidad	240	2	120
Titular de Universidad	240	2	120
Titular de Universidad	240	1	240
Titular de Escuela Universitaria	240	4	60
Titular de Escuela Universitaria	240	2	120
Titular de Escuela Universitaria	240	3	80
Titular de Escuela Universitaria	240	2	120
Profesor Contratado Doctor	240	2	120
Profesor Contratado Doctor	240	2	120
Profesor Contratado Doctor	240	2	120
Profesor Contratado Doctor	240	1	240
Profesor Contratado Doctor	240	4	60
Profesor Contratado Doctor	240	2	120
Profesor Contratado Doctor	240	4	60
Profesor Contratado Doctor	240	1	240
Colaborador Doctor	240	2	120
Ayudante Doctor	240	1	240
Asociado P6	180	2	90
Asociado P6	180	2	90
Asociado P6	180	1	180
Asociado P6	180	1	180
Asociado P6	180	1	180
Asociado P6	180	1	180
Asociado P6	180	2	90
Asociado P6	180	1	180
Asociado P3	90	1	90
Asociado P3	90	1	90

Categoría	Dedicación	Grados en que imparte	Total Grado Ingeniería Civil
Asociado P3	90	1	90
Interino	240	1	240
Interino	240	2	120
Interino	240	6	40
Interino	240	4	60
<b>TOTAL</b>			<b>5436</b>

Tabla 6.15

Como se observa en la tabla, la capacidad docente es superior a las necesidades expresadas en la tabla 6.12, aunque faltan por contabilizar las horas de Trabajos Fin de Grado y las horas docentes equivalentes que se reconocen por otros méritos.

A continuación, se repite la tabla 6.12 con la configuración propuesta en la modificación del plan de estudios.

Primer Curso				Expositivas		Interactivas		Total		Total
Código	Nombre	Créditos	Carácter	H	G	H	G	E	I	
G4041101	Matemáticas I	6.00	FB	36	1	12	2	36	24	60
G4041106	Matemáticas II	6.00	FB	36	1	12	2	36	24	60
G4041102	Física I	6.00	FB	24	1	24	2	24	48	72
G4041107	Física II	6.00	FB	24	1	24	2	24	48	72
G4041103	Expresión Gráfica en la Ingeniería I	6.00	FB	24	1	24	2	24	48	72
	Expresión Gráfica en la Ingeniería II	6.00	FB	0	1	48	2	0	96	96
G4041108B	Dibujo Técnico asistido por Ordenador	4.50	FB	0	1	36	1	0	36	36
G4041104	Fundamentos de Geología	6.00	FB	24	1	24	2	24	48	72
G4041105	Economía y Gestión de Empresas	6.00	FB	36	1	12	2	36	24	60
G4041109	Informática	6.00	FB	24	1	24	2	24	48	72
G4041109B	Informática	4.50	FB	18	1	18	1	18	18	36
G4041121	Topografía de Obra	6.00	OB	24	1	24	2	24	48	72

Segundo Curso				Expositivas		Interactivas		Total		Total
Código	Nombre	Créditos	Carácter	H	G	H	G	E	I	
G4041201	Matemáticas III	6.00	FB	24	1	24	2	24	48	72
G4041225	Ingeniería del Terreno	6.00	OB	24	1	24	2	24	48	72
G4041223	Hidráulica I	6.00	OB	24	1	24	2	24	48	72
G4041228	Hidráulica II	6.00	OB	24	1	24	2	24	48	72
G4041221	Materiales de Construcción	6.00	OB	24	1	24	2	24	48	72
G4041222	Estructuras I	6.00	OB	24	1	24	2	24	48	72



Segundo Curso

Código	Nombre	Créditos	Carácter	Expositivas		Interactivas		Total		Total
				H	G	H	G	E	I	
G4041227	Estructuras II	6.00	OB	24	1	24	2	24	48	72
G4041224	Explotación del Transporte Terrestre	6.00	OB	24	1	24	2	24	48	72
G4041229	Electrotecnia	6.00	OB	24	1	24	2	24	48	72

Tercer Curso

Código	Nombre	Créditos	Carácter	Expositivas		Interactivas		Total		Total
				H	G	H	G	E	I	
	Diseño y Construcción de Obras Lineales	6.00	OB	24	1	24	2	24	48	72
G4041321	Obras Geotécnicas I	6.00	OB	24	1	24	2	24	48	72
G4041328	Obras Geotécnicas II	6.00	OB	24	1	24	2	24	48	72
	Puertos y Costas I	6.00	OB	24	1	24	2	24	48	72
G4041325	Obras Hidráulicas	6.00	OB	24	2	24	3	48	72	120
G4041326	Abastecimiento y Saneamiento	6.00	OB	24	2	24	3	48	72	120
G4041324	Tecnología de Estructuras	6.00	OB	24	1	24	2	24	48	72
G4041327	Procedimientos Generales de Construcción	6.00	OB	24	1	24	2	24	48	72
G4041344	Prefabricación	6.00	OP	24	1	24	2	24	48	72
G4041342	Transporte y Territorio	6.00	OP	24	1	24	2	24	48	72
G4041341	Gestión de Recursos Hidráulicos en Ingeniería Civil	6.00	OP	24	1	24	2	24	48	72
G4041343	Presas	6.00	OP	24	1	24	2	24	48	72

Cuarto Curso

Código	Nombre	Créditos	Carácter	Expositivas		Interactivas		Total		Total
				H	G	H	G	E	I	
G4041322	Ingeniería Sanitaria y Ambiental I	6.00	OB	24	1	24	2	24	48	72
	Ingeniería Sanitaria y Ambiental II	4.50	OP	18	1	18	1	18	18	36
G4041421	Servicios Urbanos I	4.50	OB	18	1	18	2	18	36	54
	Servicios Urbanos II	4.50	OB	18	1	18	2	18	36	54
G4041422	Obras Marítimas	4.50	OB	18	1	18	2	24	36	60
G4041422B	Obras Marítimas	6.00	OB	24	1	24	1	24	24	48
G4041423	Proyectos de Ingeniería Civil	6.00	OB	24	1	24	2	24	48	72
G4041442	Edificación	4.50	OP	18	1	18	1	18	18	36
G4041443	Estructuras Metálicas	4.50	OP	18	1	18	1	18	18	36
G4041444	Ingeniería Portuaria	4.50	OP	18	1	18	1	18	18	36

Cuarto Curso				Expositivas		Interactivas		Total		Total
Código	Nombre	Créditos	Carácter	H	G	H	G	E	I	
G4041451	Ingeniería de Costas	4.50	OP	18	1	18	1	18	18	36
G4041445	Ingeniería del Tráfico	4.50	OP	18	1	18	1	18	18	36
G4041446	Gestión del Medio Urbano	6.00	OP	24	1	24	1	24	24	48
G4041446B	Gestión del Medio Urbano	4.50	OP	18	1	18	1	18	18	36
G4041447	Firmes y Conservación de Vías	6.00	24	1	24	1	24	24	48	72
G4041447B	Firmes y Conservación de Vías	4.50	OP	18	1	18	1	18	18	36
G4041448	Urbanismo y Ordenación do Territorio	4.50	OP	18	1	18	1	18	18	36
G4041449	Logística Urbana	4.50	OP	18	2	18	2	36	36	72
G4041450	Explotación de Puertos	4.50	OP	18	2	18	2	36	36	72
G4041441	Aprovechamientos Energéticos Hidráulicos	4.50	OP	18	1	18	1	18	18	36
G4041452	Ingeniería y Ecología de los Sistemas Litorales	4.50	OP	18	1	18	1	18	18	36

TOTAL 3.408

Tabla 6.16

Como se observa en la tabla, la capacidad docente sigue siendo superior a las necesidades expresadas en la tabla 6.16, aunque faltan por contabilizar las horas de Trabajos Fin de Grado y las horas docentes equivalentes que se reconocen por otros méritos.

No se han incorporado en la tabla las asignaturas optativas que se comparten con los otros dos Grados implicados en el Plan de Viabilidad, ya que las asignaturas existen previamente en esos títulos y tienen recursos humanos suficientes para su impartición.

Se concluyen que no son necesarios profesores adicionales a los recursos existentes en la Universidad de Santiago de Compostela.